



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد تطبيقي

بعنوان

أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993

إشراف:

أ.د/ موسى رحمانى

إعداد الطالب:

الوليد قسوم ميساوي

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ التعليم العالي	عبد الرزاق بن الزاوي
مشرفا ومقررا	جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ التعليم العالي	موسى رحمانى
مناقشا	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أستاذ محاضر (1)	أحمد سلامى
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ محاضر (1)	عيسى حجاب
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ محاضر (1)	رابح بلعباس
مناقشا	جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ محاضر (1)	عتيقة وصاف

نوقشت بتاريخ 10 ماي 2018

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى الوالدين الكريمين وزوجتي وولداي عائشة
وعبد الله وأخوتي وأخواتي، وإلى كل من له فضل في تعليمي وتربيتي.

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله على فضله وكرمه إذ أنعم علي بالتوفيق في إنجاز هذا العمل المتواضع ليضاف إلى ميادين البحث العلمي، والصلاة والسلام على سيد المرسلين وإمام المتقين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل لكل من قدم لي العون والمساعدة في إنجاز هذا العمل، وأخص بالذكر المشرف الأستاذ الدكتور موسى رحمانى الذي قدم لي الكثير من التوجيه والإرشاد.

الطالب: الوليد قسوم ميساوي

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الإهداء
II	الشكر
III	فهرس المحتويات
XIV	فهرس الجداول
XXII	فهرس الأشكال البيانية
XXVI	قائمة المختصرات
أ - ف	المقدمة
	الفصل الأول: الاستثمار من خلال مقارنة النمو الاقتصادي - مدخل نظري -
03	تمهيد
04	المبحث الأول: الأسس النظرية ومفاهيم أساسية للاستثمار
04	المطلب الأول: الاستثمار حسب المدارس الاقتصادية.
04	الفرع الأول: الاستثمار في الفكر الاقتصادي الكلاسيكي
04	أولاً: آدم سميث
05	ثانياً: دافيد ريكاردو
06	الفرع الثاني: الاستثمار في الفكر الماركسي
07	الفرع الثالث: الاستثمار في الفكر الكينزي
07	أولاً: الاستثمار وعلاقته بالادخار
08	ثانياً: محددات الطلب على الاستثمار
09	ثالثاً: الدخل وعلاقته بمضاعف الاستثمار
10	المطلب الثاني: مفهوم الاستثمار وأنواعه
10	الفرع الأول: مفهوم الاستثمار
11	الفرع الثاني: أنواع الاستثمار
12	أولاً: تصنيف الاستثمارات حسب طبيعتها
13	ثانياً: تصنيف الإستثمارات حسب جنسية المستثمر

14	ثالثا: تصنيف الاستثمارات وفقا لشكل الملكية (الحالة القانونية)
15	رابعا: تصنيف الاستثمارات وفقا لآجالها
16	خامسا: تصنيف الاستثمارات حسب توزيع الاستثمار
17	المطلب الثالث: الاستثمار، مناخه ودوره التنموي
17	الفرع الأول: المناخ الإستثماري
17	أولا: مفهومه وأهميته
18	ثانيا: مكونات المناخ الاستثماري
21	الفرع الثاني: الدور التنموي للاستثمار
23	المطلب الرابع: مصادر تمويل الاستثمار
23	الفرع الأول: التمويل قصير الأجل
23	أولا: الإئتمان التجاري
24	ثانيا: الإئتمان المصرفي
25	ثالثا: الأوراق التجارية
26	الفرع الثاني: التمويل متوسط الأجل
26	الفرع الثالث: التمويل طويل الأجل
27	أولا: التمويل بإصدار الأسهم العادية
29	ثانيا: التمويل بإصدار الأسهم الممتازة
30	ثالثا: التمويل بالأرباح المحتجزة
32	رابعا: التمويل بإصدار السندات
34	الفرع الرابع: التمويل بالإستئجار
34	أولا: أنواع التمويل بالإستئجار
34	ثانيا: خصائص التمويل بالإستئجار
35	ثالثا: مزايا وعيوب التمويل بالإستئجار
36	المبحث الثاني: النمو في الفكر الاقتصادي.
36	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي.

36	الفرع الأول: مفهومه وأنواعه
36	أولا: مفهومه
37	ثانيا: أنواعه
37	الفرع الثاني: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي
38	أولا: تراكم رأس المال
39	ثانيا: القوة العاملة
39	ثالثا: التقدم التكنولوجي
41	رابعا- الموارد الطبيعية
41	خامسا- التجارة الخارجية
42	الفرع الثالث: أسس نظرية ومفاهيم أساسية حول التنمية
43	أولا - مفهوم التنمية الاقتصادية وتطور مقاييسها
44	ثانيا - نظريات التنمية الاقتصادية
46	ثالثا - إستراتيجيات التنمية الاقتصادية
49	المطلب الثاني: نظريات ونماذج النمو الاقتصادي
50	الفرع الأول: نظريات النمو الاقتصادي
50	أولا: نظرية آدم سميث (Adam Smith)
51	ثانيا: نظرية ريكاردو (David Ricardo)
51	ثالثا: نظرية روبرت مالتوس (Thomas Malthus)
52	رابعا : نظرية شومبتر (Joseph Schumpeter)
53	خامسا: نظرية كينز (John Maynard Keynes)
54	الفرع الثاني: نماذج النمو الاقتصادي
54	أولا: نماذج النمو الكينزية
59	ثانيا : نماذج النمو النيوكلاسيكية (النمو خارجي المنشأ)
66	ثالثا : نماذج النمو الحديثة (النمو الداخلي)
77	خلاصة الفصل الأول

	الفصل الثاني: سياسة التحفيز على الاستثمار وانعكاسها على واقع الاستثمار في الجزائر
79	تمهيد
80	المبحث الأول: سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل اصدار القوانين وإنشاء الهيئات
80	المطلب الأول: دراسة تحليلية للتشريعات المتعلقة بالاستثمار في الجزائر
80	الفرع الأول : التشريعات الخاصة بمرحلة الستينات
80	أولا: قانون الاستثمار الصادر سنة 1963
81	ثانيا: قانون الاستثمار الصادر سنة 1966
81	الفرع الثاني: التشريعات الخاصة بمرحلة الثمانينات
81	أولا: قانون الاستثمار لسنة 1982
83	ثانيا: قانون الاستثمار لسنة 1986
83	ثالثا: قانون الاستثمار لسنة 1988
84	الفرع الثالث : التشريعات الخاصة بمرحلة التسعينات (الإصلاحات المصرفية)
84	أولا: قانون النقد والقرض سنة 1990
85	ثانيا: قانون الاستثمارات وتحرير سياسة الاستثمار لسنة 1993
86	الفرع الرابع: التشريعات الصادرة بدء من 2001
86	أولا: التشريع الخاص بسنة 2001
88	ثانيا: التشريع الخاص بسنة 2006
88	ثالثا: التشريع الحالي (قانون رقم 16-09)
94	المطلب الثاني: سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل إنشاء الهيئات
94	الفرع الأول : إنشاء الهيئات الوطنية.
94	أولا: المجلس الوطني للاستثمار (CNI)
95	ثانيا: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI)
96	ثالثا: الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب (ANSEJ)
97	رابعا: الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري (ANIREF)

98	الفرع الثاني: إنشاء الهيئات الولائية
98	أولاً: صندوق الاستثمار الولائي
98	ثانياً: إنشاء مديريات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات
99	ثالثاً: مديرية الولاية للصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار
99	رابعاً: إنشاء مديرية الولاية للصناعة والمناجم
101	المبحث الثاني: دراسة تحليلية لحصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر
101	المطلب الأول: دراسة تحليلية لحصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة خلال الفترة (2002-2015)
101	الفرع الأول: حسب سنوات الفترة (2002-2012)
103	الفرع الثاني: حسب نوع الاستثمار
104	الفرع الثالث: حسب الحالة القانونية
105	الفرع الرابع: حسب قطاع النشاط الاقتصادي ومصدر رؤوس الأموال
105	أولاً: من ناحية نصيب كل قطاع من إجمالي القطاعات
106	ثانياً: من ناحية توزيع الرأس المال الأجنبي على مستوى القطاعات
107	ثالثاً: تحليل حصيلة الاستثمار الأجنبي على مستوى كل قطاع
109	المطلب الثاني: دراسة تحليلية لتطور انجاز المشاريع الاستثمارية خلال الفترة (2013-2015)
109	الفرع الأول: حسب الحالة القانونية
110	الفرع الثاني: حسب نوع الاستثمار
112	الفرع الثالث: حسب قطاع النشاط
114	الفرع الرابع: من حيث مصدر رؤوس الأموال
117	المبحث الثالث: تقييم مناخ الاستثمار الأجنبي في الجزائر - دراسة مقارنة مع المغرب وتونس -
117	المطلب الأول: تقييم المناخ الاستثماري حسب مكوناته الاقتصادية
117	الفرع الأول: مؤشرات الأداء الاقتصادي الداخلي
117	أولاً: مؤشر رصيد الميزانية العامة إلى إجمالي الناتج المحلي (التوازن الداخلي)
118	ثانياً: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي
119	ثالثاً: مؤشر معدلات التضخم (استقرار السياسة النقدية)
121	الفرع الثاني: مؤشرات الأداء الاقتصادي الخارجي

122	أولاً: العجز في ميزان الحساب الجاري كنسبة من إجمالي الناتج المحلي (التوازن الخارجي)
123	ثانياً: مؤشر إجمالي الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي
124	ثالثاً: إجمالي الاحتياطات الرسمية وتغطيتها للواردات
126	المطلب الثاني: تقييم المناخ الاستثماري حسب المؤشرات النوعية
126	الفرع الأول: مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي
127	أولاً: بدء النشاط (Starting a Business)
129	ثانياً: استخراج على تراخيص البناء (Dealing with Licenses)
130	ثالثاً: تسجيل الملكية (Registering Property)
132	رابعاً: الحصول على الائتمان (Getting Credit)
133	خامساً: حماية المستثمرين الأقلية (Protecting Investors)
134	سادساً: دفع الضرائب (Paying Taxes)
135	سابعاً: التجارة عبر الحدود (Trading across borders)
137	ثامناً: إنفاذ العقود (Enforcing Contracts)
138	تاسعاً: تسوية حالات الإعسار (Resolving insolvency)
139	الفرع ثاني: مؤشرات الإدارة الرشيدة (الحوكمة)
141	أولاً: مؤشر المشاركة السياسية والمساءلة
141	ثانياً: مؤشر الاستقرار السياسي وغياب الجريمة
141	ثالثاً: مؤشر فعالية الحكومة
142	رابعاً: مؤشر الجودة التنظيمية (غياب البيروقراطية)
142	خامساً: مؤشر سيادة القانون
142	سادساً: مؤشر محاربة الفساد
144	خلاصة الفصل الثاني
	الفصل الثالث: إشكالية النمو الاقتصادي في الجزائر
148	تمهيد
149	المبحث الأول: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1998-1989)

149	المطلب الأول: برامج الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1989-1998)
149	الفرع الأول: برنامجي التثبيت الاقتصادي الأول والثاني
149	أولا: برنامج التثبيت الاقتصادي الأول (من 1989/05/31 إلى 1991/05/30)
150	ثانيا: برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني (1991/06/03 - 1992/03/30)
151	الفرع الثاني : برنامج التثبيت الاقتصادي الثالث (أبريل 1994 إلى مارس 1995)
153	الفرع الثالث: برنامج التعديل الهيكلي من 31 مارس 1995 إلى 01 أبريل 1998
155	المطلب الثاني : تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال مرحلة الاصلاحات
155	الفرع الأول: تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال الفترة (1989-1994)
155	أولا: تطور معدلات النمو الاقتصادي
157	ثانيا: دراسة أداء قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (1989-1994)
159	الفرع الثاني : تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال الفترة (1995-1998)
159	أولا: معدلات النمو الاقتصادي
161	ثانيا: أداء قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (1995-1998)
166	المبحث الثاني: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014)
166	المطلب الأول: سياسة الانعاش الاقتصادي، مفهومها وسائل وشروط تطبيقها
168	المطلب الثاني : برامج سياسة الإنعاش الاقتصادي، مضمونها وأثرها على معدلات النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية
168	الفرع الأول : برنامج دعم الانعاش الاقتصادي (2001-2004)
168	أولا: مضمونه ومخصصاته المالية
171	ثانيا: آثار البرنامج
173	الفرع الثاني : البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)
173	أولا: مضمونه ومخصصاته المالية
174	ثانيا: آثار البرنامج
176	الفرع الثالث : برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014)
176	أولا: أهدافه

178	ثانيا: مضمونه
178	ثالثا: آثار البرنامج على النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية
179	المطلب الثالث: تطور التركيب الهيكلي للصادرات والواردات خلال مرحلة برامج الانعاش الاقتصادي
180	الفرع الأول: تطور التركيب الهيكلي لإجمالي صادرات الجزائر خلال فترة برامج الانعاش الاقتصادي
182	الفرع الثاني: تطور التركيب الهيكلي لإجمالي واردات الجزائر خلال فترة برامج الانعاش الاقتصادي
184	المبحث الثالث: دراسة قياسية لتحديد مدى استجابة الجهاز الانتاجي في الجزائر للزيادة في إجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الانعاش (2001-2014)
184	المطلب الأول: منهجية الدراسة القياسية (بناء النموذج)
184	الفرع الأول: التقدير وفق طريقة المربعات الصغرى العادية
186	الفرع الثاني: منهجية دراسة استقرار السلاسل الزمنية حسب اختبار ADF
190	الفرع الثالث: تقييم النماذج الخطية المقدرة
194	المطلب الثاني: دراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج
194	الفرع الأول: دراسة استقرار سلسلتي متغيري النموذج الخطي (Ln dep و Ln imp)
197	الفرع الثاني: دراسة استقرار سلسلتي المتغيرين $\Delta(\text{Ln dep})$ و $\Delta(\text{Ln imp})$
198	الفرع الثالث: دراسة التكامل المشترك بين المتغيرين (Ln dep و Ln imp)
200	المطلب الثالث: تقدير نموذج تصحيح الخطأ والتقييم القياسي
200	الفرع الأول: تقدير نموذج تصحيح الخطأ (نموذج العلاقة في المدى القصير)
201	الفرع الثاني: تقييم نموذجي المدى الطويل والمدى القصير قياسي وتحليل النتائج
207	خلاصة الفصل الثالث
	الفصل الرابع: القطاعات الرائدة واستراتيجية النمو غير المتوازن في الجزائر
210	تمهيد
211	المبحث الأول: التشابك الاقتصادي ومنهجية اختيار القطاعات الرائدة
211	المطلب الأول: أهمية دراسة التشابك الاقتصادي وأهم أنواعه
211	الفرع الأول: أهمية دراسة التشابك الاقتصادي
212	الفرع الثاني: أهم أنواع التشابك الاقتصادي
212	أولا: حالة التخصيص الكامل

213	ثانيا: حالة التشابك العشوائي
213	ثالثا: حالة التشابك الجزئي المدرج
214	رابعا: حالة التشابك المدرج الكامل
215	خامسا: حالة التشابك الكامل
215	المطلب الثاني: منهجية تشخيص القطاعات الرائدة في الاقتصاد
216	الفرع الأول: الأثر الكلي للسحب
216	أولا: مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j)
217	ثانيا: مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية المعدلة (U_j^b)
218	الفرع الثاني: الأثر الكلي للدفع
218	أولا: مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i)
220	ثانيا: مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية المعدلة (U_i^f)
220	الفرع الثالث: معاملات الاختلاف (V_j^b و V_i^f)
222	المبحث الثاني: إختيار قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الاقتصاد الجزائري وفقا لمؤشري الأثر الكلي للسحب (U_j^b) والأثر الكلي للدفع (U_i^f) ومعاملات الاختلاف (V_i^f و V_j^b)
223	المطلب الأول: القطاعات الرائدة خلال سنة 2012
230	المطلب الثاني: القطاعات الرائدة خلال سنة 2013
237	المطلب الثالث: القطاعات الرائدة خلال سنة 2014
246	المبحث الثالث: دراسة أداء قطاعات المجموعة الرائدة (المجموعة الأولى)
246	المطلب الأول: مساهمة القطاعات في توليد القيمة المضافة الاجمالية
252	المطلب الثاني: مساهمة القطاعات في إجمالي كتلة الأجور.
259	المطلب الثالث: دراسة المردودية المالية لقطاعات المجموعات الخمس الاولى.
267	خلاصة الفصل الرابع
	الفصل الخامس: دراسة قياسية لتحديد المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي في الجزائر
269	تمهيد
270	المبحث الأول: مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1991-2014)
270	المطلب الأول: شرح منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الزمني الموزعة (ARDL)

270	الفرع الأول: خصائصها وشروط تطبيقها.
271	الفرع الثاني: خطوات تطبيق منهجية ARDL
274	المطلب الثاني: أثر ترقية إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014
274	الفرع الأول: صياغة نموذج ARDL الخاص بالنموذج المقترح الأول ودراسة استقرار التغيرات
279	الفرع الثاني: تحديد فترات الإبطاء المثلى والتأكد من التكامل المشترك وتقدير العلاقة طويلة المدى
281	المطلب الثالث: أثر ترقية الاستثمار على المستوى القطاعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014.
281	الفرع الأول: الصياغة الرياضية لنماذج ARDL الخاصة بالنماذج المقترحة ودراسة استقرار السلاسل الزمنية لتغيرات النماذج
286	الفرع الثاني: تقدير وتقييم النماذج المقترحة
298	المطلب الرابع: أثر ترقية رأس المال البشري ورأس المال المادي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)
298	الفرع الأول: صياغة النماذج ودراسة استقرار المتغيرات الجديدة
298	أولا: صياغة النماذج المقترحة وفق منهجية ARDL
299	ثانيا: دراسة استقرار سلسلتي مؤشري الاستثمار في الرأس المال البشري
300	الفرع الثاني: تقدير وتقييم النماذج
300	أولا: النموذج المقترح السادس
302	ثانيا: النموذج المقترح السابع
304	ثالثا: النموذج المقترح الثامن
315	المبحث الثاني: مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1980-2014)
315	المطلب الأول: أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2014)
315	الفرع الأول: صياغة النموذج ودراسة استقرار متغيراته
318	الفرع الثاني: نتائج تقدير النموذج ومختلف الاختبارات
322	المطلب الثاني: أثر ترقية الاستثمار والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014
323	الفرع الأول: تقدير وتقييم النموذج المقترح العاشر

332	الفرع الثاني: تقدير وتقييم النموذج المقترح الحادي عشر
345	خلاصة الفصل الخامس
348	الخاتمة
356	المصادر والمراجع
367	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
101	تطور حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2002-2012)	(1-2)
104	حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر حسب الحالة القانونية خلال الفترة (2002-2015)	(2-2)
110	مقارنة حسب الحالة القانونية للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2012) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2013-2015)	(3-2)
111	مقارنة حسب نوع الاستثمار للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2012) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2013-2015)	(4-2)
113	مقارنة حسب القطاعات للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2012) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2013-2015)	(5-2)
114	مقارنة حسب مصدر رؤوس الأموال للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2012) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2013-2015)	(6-2)
115	مقارنة بين الحصيلة الاجمالية للمشاريع الاستثمارية الأجنبية المنجزة في الجزائر على مستوى القطاعات خلال الفترتين (2002-2012) و (2013-2015).	(7-2)
120	مساهمة المحروقات في إجمالي إيرادات الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة (2009-2015)	(8-2)
125	تطور مساهمة المحروقات في إجمالي الصادرات في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة (2009-2015)	(9-2)
125	تطور أسعار المحروقات ورصيد الحساب الجاري (ميزان المدفوعات) في الجزائر خلال الفترة (2009-2015)	(10-2)
127	تطور ترتيب الجزائر وتونس والمغرب حسب مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي	(11-2)
140	تطور وضع الجزائر والمغرب وتونس ضمن مؤشرات الادارة الرشيدة خلال الفترة (2009-2015)	(12-2)
156	نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر في الفترة (1989-1949)	(1-3)
156	تطور معدل نمو إجمالي الانفاق (الاستهلاكي والاستثماري) في الجزائر خلال الفترة (1989-1994) (%)	(2-3)

157	تطور قيمة إجمالي خدمة الدين ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1994-1989)	(3-3)
158	تطور معدل نمو القطاعات المنتجة في الجزائر في الفترة (1994-1989) (%)	(4-3)
159	نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1998-1995)	(5-3)
160	تطور قيمة إجمالي خدمة الدين ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1998-1995)	(6-3)
160	تطور قيمة إجمالي الصادرات وصادرات المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1995-1998)	(7-3)
161	تطور احتياطي العملة الصعبة في الجزائر للفترة (1998-1992) بالمليار دولار أمريكي	(8-3)
161	تطور معدل نمو إجمالي الانفاق (الاستهلاكي والاستثماري) في الجزائر خلال الفترة (1998-1995) (%)	(9-3)
162	نفقات التجهيز السنوية لأهم قطاعات النشاط خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1998-1994)	(10-3)
162	تطور معدل نمو أهم القطاعات الانتاجية (%)	(11-3)
164	تطور مؤشر الانتاج الصناعي للقطاع العام الوطني خلال الفترة (1998-1995) (الوحدة: 1989 = 100%)	(12-3)
169	توزيع المخصصات المالية لبرنامج دعم الانعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2004)	(13-3)
171	التوزيع القطاعي لمشاريع برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي.	(14-3)
172	معدل النمو الاقتصادي ونمو أهم القطاعات خلال الفترة (2004-1999) (%)	(15-3)
173	التوزيع حسب الأبواب لمخصصات برنامج دعم النمو (2009-2005)	(16-3)
175	تطور معدلات النمو الحقيقية خلال الفترة (2009-2005) (%)	(17-3)
175	نمو أهم قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (2009-2005) (%)	(18-3)
177	تقسيم مخصصات التنمية البشرية ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي حسب القطاعات (الوحدة مليار دينار)	(19-3)
179	تطور معدلات النمو الحقيقية خلال الفترة (2010-2014) (%)	(20-3)

179	معدلات النمو لأهم قطاعات النشاط خلال الفترة (2010-2014) (%)	(21-3)
181	تطور التركيب الهيكلي لصادرات الجزائر خلال الفترة (2001-2014)	(22-3)
195	تطور القيمة الحقيقية لإجمالي الانفاق الوطني وإجمالي واردات السلع والخدمات في الجزائر خلال الفترة (2001-2014)	(23-3)
195	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln dep) باستخدام اختبار ADF	(24-3)
196	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln imp) باستخدام اختبار ADF	(25-3)
197	ملخص نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\Delta(\text{Ln imp}))$ حسب الصيغة الثانية من اختبار ADF	(26-3)
198	ملخص نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $\Delta(\text{Ln dep})$ حسب الصيغة الثانية من اختبار ADF	(27-3)
199	نتائج تقدير نموذج انحدار (Ln imp) على (Ln dep).	(28-3)
200	ملخص نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة بواقي النموذج المقدر (A) حسب الصيغة الأولى من اختبار ADF	(29-3)
201	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ الممثل لانحدار $\Delta(\text{Ln imp})$ على $\Delta(\text{Ln dep})$.	(30-3)
202	مختصر نتائج اختبار LM على نموذج المدى الطويل (انحدار Ln imp على Ln dep)	(31-3)
202	نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى الطويل	(32-3)
203	مختصر نتائج اختبار LM على نموذج المدى القصير	(33-3)
204	نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى القصير	(34-3)
212	مصفوفة التخصيص الكامل	(1-4)
213	مصفوفة التشابك العشوائي	(2-4)
214	مصفوفة التشابك الجزئي المدرج	(3-4)
214	مصفوفة التشابك المدرج الكامل	(4-4)
215	مصفوفة التشابك الكامل	(5-4)
223	ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى (الرائدة) لسنة 2012	(6-4)

224	ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2012	(7-4)
225	ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2012	(8-4)
226	ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى (الرائدة) لسنة 2012	(9-4)
227	ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2012	(10-4)
228	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2012	(11-4)
228	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2012	(12-4)
230	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى (الرائدة) لسنة 2013	(13-4)
232	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2013	(14-4)
232	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2013	(15-4)
233	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الرابعة لسنة 2013	(16-4)
234	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2013	(17-4)
235	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2013	(18-4)
236	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2013	(19-4)
236	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثامنة لسنة 2013	(20-4)
238	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى (الرائدة) لسنة 2014	(21-4)
239	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2014	(22-4)
240	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2014	(23-4)
241	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الرابعة لسنة 2014	(24-4)
241	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2014	(25-4)
242	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2014	(26-4)
243	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2014	(27-4)
244	قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثامنة لسنة 2014	(28-4)
246	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى (الرائدة) في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2014-2001)	(29-4)
248	تطور مساهمة المجموعة الثانية في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2014-2001)	(30-4)

248	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2014-2001)	(31-4)
250	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الرابعة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2014-2001)	(32-4)
250	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2014-2001)	(33-4)
253	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى (الرائدة) في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2014-2001)	(34-4)
254	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثانية في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2014-2001)	(35-4)
255	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2014-2001)	(36-4)
256	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الرابعة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2014-2001)	(37-4)
257	مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2001-2014)	(38-4)
260	تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الأولى (الرائدة) خلال الفترة (2014-2001)	(39-4)
262	تطور الربح المتوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة (2014-2001)	(40-4)
264	تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الثالثة خلال الفترة (2014-2001)	(41-4)
265	تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الرابعة خلال الفترة (2014-2001)	(42-4)
265	تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في قطاعات المجموعة الخامسة خلال الفترة (2014-2001)	(43-4)
276	نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln PIB) باستخدام اختبار ADF	(1-5)

276	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln L) باستخدام إختبار ADF	(2-5)
277	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K) باستخدام إختبار ADF	(3-5)
278	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلاسل $\Delta(\text{Ln L})$ و $\Delta(\text{Ln PIB})$ و $\Delta(\text{Ln K})$ باستخدام إختبار ADF	(4-5)
280	نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك على نموذج ARDL(3.4.4) الخاص بالنموذج الأول	(5-5)
284	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K _{hors}) باستخدام إختبار ADF	(6-5)
284	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K _{in}) باستخدام إختبار ADF	(7-5)
285	نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln K _{stp}) باستخدام إختبار ADF	(8-5)
286	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلاسل $\Delta(\text{Ln K}_{in})$ و $\Delta(\text{Ln K}_{hors})$ و $\Delta(\text{Ln K}_{stp})$ باستخدام إختبار ADF	(9-5)
288	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثاني	(10-5)
290	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثالث	(11-5)
292	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الرابع	(12-5)
294	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الخامس	(13-5)
296	مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الخامس	(14-5)
297	مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الخامس	(15-5)
299	نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلتي (Ln AGE _m) (Ln DEP _e) باستخدام إختبار ADF .	(16-5)
301	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السادس	(17-5)

303	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السابع	(18-5)
305	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثامن	(19-5)
307	مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الثامن	(20-5)
307	مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الثامن	(21-5)
314	نتائج اختبار WALD للبحث عن سببية قرائنجي في الأجل القصير من $(\ln k_{in})$ إلى $(\ln PIB)$ في النموذج المقترح الثامن	(22-5)
316	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\ln PIB)$ باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014)	(23-5)
317	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلتي $(\ln K)$ و $(\ln L)$ باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014)	(24-5)
317	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلتي $\Delta(\ln K)$ و $\Delta(\ln L)$ باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014)	(25-5)
319	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج التاسع	(26-5)
320	مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح التاسع	(27-5)
321	مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح التاسع	(28-5)
323	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\ln TO)$ باستخدام اختبار ADF	(29-5)
324	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح العاشر	(30-5)
326	مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح العاشر	(31-5)
326	مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح العاشر	(32-5)
332	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\ln TO_{exp})$ باستخدام اختبار ADF	(33-5)
333	نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $\Delta(\ln TO_{exp})$ باستخدام اختبار ADF	(34-5)

333	نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(Ln TO_{imp})$ باستخدام إختبار ADF	(35-5)
335	نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الحادي عشر.	(36-5)
336	مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الحادي عشر	(37-5)
337	مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الحادي عشر	(38-5)
344	نتائج اختبار WALD للبحث عن سببية قرانجر في الأجل القصير من $(Ln TO_{imp})$ إلى $(Ln PIB)$ في النموذج المقترح الحادي عشر	(39-5)

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
63	العلاقة الحركية بين الناتج وتراكم رأس المال على المدى الطويل في نموذج سولو مع التقدم التكنولوجي	(1-1)
65	أثر زيادة معدل الادخار على المستوى التوازني للناتج ورأس المال على المدى الطويل في نموذج سولو مع تقدم تكنولوجي	(2-1)
65	أثر الزيادة في معدل الادخار على معدل نمو الناتج في نموذج سولو مع تقدم تكنولوجي	(3-1)
102	تطور عدد المشاريع الاستثمارية المنجزة في الجزائر خلال سنوات الفترة (2002-2012)	(1-2)
104	نصيب أنواع الاستثمار من إجمالي تكلفة الانجاز وإجمالي مناصب العمل المستحدثة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)	(2-2)
105	نصيب قطاعات النشاط من إجمالي تكلفة الانجاز وإجمالي مناصب العمل المستحدثة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)	(3-2)
107	توزع رأس المال الأجنبي على القطاعات في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)	(4-2)
118	تطور نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في كل من الجزائر وتونس والمغرب خلال الفترة (2009-2015) (بالدولار أمريكي)	(5-2)
119	تطور معدلات التضخم في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة (2009-2015) (%)	(6-2)
120	تطور إجمالي إيرادات الميزانية العامة ونصيب المحروقات منها في الجزائر خلال الفترة (2009-2015) (بالمليار دينار)	(7-2)
122	تطور مؤشر رصيد الحساب الجاري إلى إجمالي الناتج المحلي في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015	(8-2)
123	تطور مؤشر إجمالي الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015	(9-2)
124	تطور عدد أشهر الواردات التي يمكن لإجمالي الاحتياطات الرسمية أن تغطيها في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015	(10-2)

181	تطور مساهمة المحروقات في إجمالي الصادرات خلال فترة سياسة الانعاش الاقتصادي 2001-2014 (%)	(1-3)
183	تطور نصيب كل من التجهيزات الصناعية والسلع الاستهلاكية النهائية من إجمالي الواردات في الجزائر خلال فترة سياسة الانعاش الاقتصادي 2001-2014 (%)	(2-3)
203	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة بواقي النموذج في المدى الطويل	(3-3)
204	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة بواقي النموذج في المدى القصير	(4-3)
247	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في توليد القيمة المضافة الإجمالية خلال الفترة 2001-2014	(1-4)
249	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في توليد القيمة المضافة الإجمالية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014	(2-4)
251	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في توليد القيمة المضافة الإجمالية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014	(3-4)
252	مقارنة بين مساهمة المجموعات الأربع الأولى في توليد القيمة المضافة الإجمالية خلال الفترة (2001-2014)	(4-4)
253	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة 2001- 2014	(5-4)
254	تطور مساهمة قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة 2001-2014	(6-4)
256	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في كتلة الأجور خلال الفترة 2001-2014	(7-4)
257	تطور مساهمة قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة 2001 - 2014	(8-4)
258	تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2001-2014)	(9-4)
259	مقارنة بين مساهمة المجموعات الأربع الأولى في إجمال كتلة الأجور خلال الفترة (2001-2014)	(10-4)
261	تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع الطاقة والمياه خلال الفترة 2001- 2014 (بالمليون دينار جزائري)	(11-4)

262	تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014 (بالمليون دينار جزائري)	(12-4)
263	تطور إجمالي التكاليف ومكوناتها الفرعية في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014 (بالمليون دينار جزائري)	(13-4)
266	تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع ص ح م إ ك خلال الفترة 2001-2014 (بالمليون دينار جزائري)	(14-4)
279	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الأول	(1-5)
287	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثاني	(2-5)
289	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثالث	(3-5)
292	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الرابع	(4-5)
294	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الخامس	(5-5)
297	معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الخامس	(6-5)
300	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح السادس	(7-5)
302	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح السابع	(8-5)
305	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثامن	(9-5)
308	معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الثامن	(10-5)
308	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) في النموذج المقترح الثامن	(11-5)
309	اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح الثامن	(12-5)
318	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح التاسع (وفق معيار AIC)	(13-5)
321	معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح التاسع	(14-5)
324	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح العاشر (وفق معيار AIC)	(15-5)
327	معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح العاشر	(16-5)
327	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) في النموذج المقترح العاشر	(17-5)
328	اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح العاشر	(18-5)

334	أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الحادي عشر (وفق معيار AIC)	(19-5)
337	معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الحادي عشر	(20-5)
338	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) في النموذج المقترح الحادي عشر	(21-5)
338	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح الحادي عشر	(22-5)

قائمة المختصرات

الاختصار	الدلالة باللغة الأجنبية	الدلالة باللغة العربية
PQLI	The Physical Quality of Life Index	مؤشر نوعية الحياة المادية
HDI	Human Development Index	مؤشر التنمية البشرية
UNDP	United Nations Development Programme	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
CNI	Le Conseil National d'Investissement	المجلس الوطني للاستثمار
APSI	l'Agence de Promotion et de Soutien de l'Investissement	وكالة ترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها
ANSEJ	Agence Nationale de Soutien a l'Emploi des Jeunes	الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب
ANIREF	Agence Nationale d'Intermédiation et de Régulation Foncière	الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري
SOFINANCE	Societe Financier d'Investissement, de Participation et de Placement	المؤسسة المالية للإستثمار، المساهمة والتوظيف
FINALEP	Financière Algéro-Européenne de participation	الشركة المالية الجزائرية الأوروبية للمساهمة
BEA	Banque Extérieure d'Algérie	البنك الخارجي الجزائري
BNA	Banque Nationale d'Algérie	البنك الوطني الجزائري
IBS	Impôt sur les Bénéfices des Sociétés	الضريبة على أرباح الشركات
TAP	Taxe sur l'Activité Professionnelle	الرسم على النشاط المهني
SESRIC	Statistical, Economic and Social Research and Training Centre For Islamic Countries	مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية
ECM	Error Correction Model	نموذج تصحيح الخطأ
PSRE	Programme de Soutien à la Relance Economique	برنامج دعم الانعاش الاقتصادي
PCSC	Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance	البرنامج التكميلي لدعم النمو
PCCE	Programme de Consolidation de la Croissance Economique	برنامج توطيد النمو الاقتصادي
FNAPAA	Fonds National d'Aide à la Pêche Artisanale et à l'Aquaculture	الصندوق الوطني للمعونة من أجل الصيد الحرفي وتربية الأحياء المائية
CNMA	Caisse Nationale Mutualite Agricole	الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي
PCD	Plan Communal de Développement	المخططات البلدية للتنمية
OLS	Ordinary Laest Square	المربعات الصغرى العادية
BLUE	Beast Linear Unbiased Estimate	أفضل مقدر خطي غير متحيز

ADF	Augmented Dickey Fuller	اختبار ديكي فولار الموسع
TSS	Total Sum of Squares	مجموع مربعات الانحرافات الكلية
ESS	Explained Sum of Squares	مجموع مربعات الانحرافات المشروحة
RSS	Residual Sum of Squares	مجموع مربعات البواقي
TES	Tableau des Entrés-Sorties	جدول المدخلات والمخرجات
ARDL	Autoregressive Distributed Lag	نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة
ADF	Augmented Dickey Fuller Test	اختبار ديكي فولار الموسع
CUSUM	Cumulative Sum	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاوذة
CUSUMSQ	Cumulative Sum Squared	اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوذة

المقدمة

لقد ازداد الاهتمام بظاهرة النمو الاقتصادي من قبل مختلف الدول وبخاصة الدول النامية التي نالت استقلالها السياسي بعد الحرب العالمية الثانية، فحظيت بذلك هذه الظاهرة باهتمام الكثير من الاقتصاديين وهو ما نتج عنه العديد من نظريات ونماذج النمو الاقتصادي، والتي حاولت إعطاء تفسير لهذه الظاهرة الاقتصادية (بعدها النظري والكمي) ومعرفة مختلف محدداتها أو عناصرها، وكيفية قياس معدلات هذا النمو بالإضافة إلى كيفية المحافظة على النمو الحقيقي والمستقر في الأجل الطويل، وكل هذا الاهتمام بهذه الظاهرة ما كان لولا الدور المهم الذي تلعبه في تحقيق التنمية الاقتصادية، من منطلق أن النمو الاقتصادي الذي ينتج عن زيادة الطاقة الإنتاجية أو الإنتاج الفعلي من السلع والخدمات يعتبر من أهم أسس تحقيق التنمية الاقتصادية التي تتطلب إلى جانب ذلك (نمو وزيادة في معدل النمو الاقتصادي) حدوث تغيرات اقتصادية هيكلية.

من هذا المنطلق كانت ولا زالت معدلات النمو الاقتصادي التي تؤدي إلى حدوث زيادات حقيقية مطردة في نصيب الفرد من الدخل هدف وغاية إستراتيجية تعمل مختلف الدول النامية لأجل بلوغها وتحقيقها، فقامت الكثير منها بانتهاج وتبني عديد الإصلاحات الاقتصادية والسياسات الاستثمارية وذلك في محاولة منها للرفع من معدلات نموها الاقتصادي، غير أن معظمها عجزت عن تحقيق ذلك وهذا ليس لعدم توفرها على متطلبات واحتياجات تحقيق التنمية الاقتصادية من موارد مادية وبشرية، إنما يعود بالدرجة الأولى إلى عجزها عن توظيف الموارد المالية المتاحة لها بشكل أمثل يسمح لها بعث وخلق استثمارات حقيقية منتجة تسهم في رفع طاقتها الإنتاجية وحث معدلات نموها الاقتصادي.

ولقد عانت الجزائر كغيرها من الدول النامية في هذا الجانب، حيث أنها كباقي الدول النفطية حققت عوائد مالية كبيرة في السنوات الأخيرة بفعل الارتفاع الكبير الذي عرفته أسعار المحروقات في الأسواق العالمية، وهو ما سمح لها باعتماد ثلاث برامج تنموية طموحة خلال الفترة (2001-2014) في إطار ما يعرف بسياسة الانعاش الاقتصادي، وذلك بغية ترقية وبعث الاستثمارات في القطاع الحقيقي وتنويع مصادر دخل الاقتصاد الوطني وإخراجه من التبعية للمحروقات، غير أن المتتبع لوضع الاقتصادي الوطني في الوقت الراهن يتضح له مدى استمرار تبعيته الكبيرة لقطاع المحروقات وضعف أداء قطاعاته الإنتاجية، وهو ما يشكل خطر على الاقتصاد الوطني والأمن الاجتماعي خاصة في ظل الانهيار الكبير الذي شهدته أسعار المحروقات بدء من منتصف سنة 2014 وبقي كذلك إلى اليوم، لهذا وفي ظل هذه الظروف فإن البحث عن السبل المناسبة لخلق وبناء اقتصاد وطني قوي يتميز بالتنوع في مصادر دخله يعد مطلب ملح وجد ضروري.

الإشكالية:

على ضوء ما سبق يمكن طرح إشكالية هذا البحث كما يلي:

ما مدى تأثير ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

ولدراسة وتناول هذا الموضوع يجدر بنا طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تستدعي اهتماما خاصا وهي:

- (1) ما هي أهم إجراءات وجهود الدولة لتحسين وتهيئة مناخ استثماري ملائم، وكيف انعكست هذه الجهود على حصيلة المشاريع الاستثمارية عامة وخارج المحروقات خاصة؟
- (2) ما مدى قدرة المناخ الاستثماري في الجزائر على جذب المستثمرين الأجانب؟
- (3) إلى أي مدى ساهمت برامج الإنعاش الاقتصادي للفترة (2001-2014) في تحسين أداء الجهاز الانتاجي الوطني؟
- (4) ما هي قطاعات النشاط الاقتصادي التي يمكن اعتمادها كأقطاب نمو لتعمق من درجة التشابك الاقتصادي في الجزائر؟
- (5) ما هي أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)؟ وما مدى استجابته للتغيرات الحاصلة فيها؟

فرضيات البحث:

من أجل معالجة الأسئلة الفرعية للبحث ومن ثم الإشكالية الرئيسية، يجدر بنا صياغة بعض الفرضيات الأساسية لموضوع البحث لتكون منطلقا لدراستنا، ويمكن أن نوجزها فيما يلي:

- (1) لقد أدت جهود الدولة ممثلة في تهيئة مناخ استثماري ملائم إلى تحسن في حصيلة المشاريع الاستثمارية؛
- (2) يتميز المناخ الاستثماري في الجزائر بضعف قدرته على تشجيع وجذب المستثمرين الأجانب؛
- (3) برامج الإنعاش الاقتصادي التي اعتمدت في الفترة (2001-2014) لم تحسن أداء الجهاز الانتاجي الوطني؛
- (4) تعتبر الصناعة التحويلية بشكل عام وبعض فروعها بشكل خاص الأقدر على تعميق التشابك الاقتصادي الوطني؛
- (5) يعتبر إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي واجمالي عدد العمال والانفتاح التجاري على الخارج من أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر.

أسباب البحث ودوافعه:

لقد جاء اختيار هذا الموضوع للدوافع التالية :

- (1) طبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يرتبط أداؤه بأداء قطاع المحروقات الذي يتسم -غالبا- بالضعف وعدم الاستقرار، وذلك نتيجة للتقلبات والانهيئات الكبيرة التي تشهدها أسعار المحروقات في الأسواق الدولية كما

- هو حاصل في الوقت الراهن، ومنه إدراك حقيقة أن بعث وترقية الاستثمار في مختلف القطاعات الإنتاجية يعد أمر ضروري لبناء اقتصاد وطني قوي يتميز بالتنوع في مصادر دخله؛
- (2)** إن متغير الاستثمار يؤثر بصفة مباشرة على أغلب المتغيرات الاقتصادية الأخرى كالصادرات والواردات والأجور والاستهلاك إلى غيرها من المتغيرات، وهو ما يعني في المحصلة تأثيره المهم على معدل النمو الاقتصادي؛
- (3)** ضعف قدرة الاقتصاد الوطني على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة المنتجة مقارنة بالدول المجاورة وهو ما يستدعي النظر في خلفيات ذلك.

أهداف البحث:

نحاول من خلال دراستنا هذه الوصول إلى مجموعة من الأهداف، يمكن أن نلخصها فيما يلي:

- (1)** إبراز أهم العوامل المعرقلة لنمو الاستثمار في الجزائر وبخاصة في القطاع الإنتاجي من جهة، ومن جهة أخرى إبراز مختلف آليات تصحيحها.
- (2)** تقييم سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر ومدى قدرتها على تحفيز الاستثمار بشكل عام وجذب المستثمرين الأجانب بشكل خاص.
- (3)** تحديد أهم قطاعات النشاط الاقتصادي التي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي الوطني، لتتخذ كأقطاب نمو تعطى لها الأولوية في الخطط التنموية؛
- (4)** تحديد المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على أسلوب النمذجة القياسية، والنظر في مدى استجابته للتغيرات في مختلف هذه المصادر.

منهج وأدوات البحث:

من أجل الإحاطة والإلمام بمختلف الجوانب التي ترتبط بموضوع هذا البحث، سنعتمد في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سنقوم بوصف مختلف النظريات المفسرة للاستثمار والنمو الاقتصادي ووصف خصائص هاتين الظاهرتين وتحديد العلاقة بينهما، بالإضافة لوصف وإبراز أهم الحقائق التي تتعلق بالاقتصاد الوطني وتطور أدائه من مرحلة الإصلاحات إلى مرحلة برامج الانعاش الاقتصادي، كما سنقوم باعتماد أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لتحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد الوطني لتتخذ كأقطاب نمو لتعميق درجة التشابك الاقتصادي بين مختلف القطاعات، وسيتم أيضا اعتماد النظرية القياسية في محاولة لبناء نماذج قياسية للنمو الاقتصادي في الجزائر، يمكننا من خلالها تحديد مدى استجابته للتغيرات في إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي والتغيرات في محدداته الأخرى.

أما عن الأدوات التي سنستخدمها في هذا البحث فستكون في الأساس عبارة عن مصادر ومراجع أساسية متعلقة بالموضوع، بالإضافة إلى مختلف الدوريات والرسائل والندوات والمؤتمرات العلمية، والمراجع الالكترونية ذات الصلة بالبحث، وبرنامج Excel الذي اعتمد لتحديد القطاعات الرائدة وفق منهجية المدخلات والمخرجات، بالإضافة إلى برنامج Eviews9 الذي يمكننا من تقدير مختلف النماذج القياسية بسهولة.

حدود الدراسة:

سيكون الإطار العام لهذه الدراسة محددًا كما يلي:

1) الحدود الموضوعية:

- مختلف المفاهيم العامة والأسس المتعلقة بالاستثمار (المحلي والأجنبي) والنمو في الفكر الاقتصادي.
- مختلف الجهود المبذولة في الجزائر لتهيئة مناخ استثماري ملائم، وكيفية انعكاسها على واقع الاستثمار خارج المحروقات.

2) الحدود المكانية :

دراسة حالة الجزائر وذلك من خلال :

- تشخيص أداء الاقتصاد الوطني بصفة عامة وأداء القطاعات الانتاجية بصفة خاصة.
- تشخيص قطاعات النشاط الاقتصادي وتحديد أيها أقدر على تعميق الترابط الاقتصادي الأمامي والخلفي.
- بناء نماذج قياسية للنمو الاقتصادي في الجزائر وتحديد مدى استجابته للتغيرات في أهم محدداته.

3) الحدود الزمانية:

حيث سيتم تحديد القطاعات الرائدة بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات للسنوات 2012-2013، أما النمذجة القياسية ستكون أولاً خلال الفترة 1993-2014، وستجرى بعدها خلال الفترة 1980-2014، حيث تم توسعة الفترة الأولى وذلك لمتطلبات مرتبطة بتجاوز المشاكل القياسية سيتم ذكرها في موضعها (الفصل الخامس).

موقع البحث من الدراسات السابقة:

إن التطرق إلى دراسة وتحليل موضوع الاستثمار وأهميته في رفع معدلات النمو الاقتصادي والاسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة لا يعتبر بالعمل الجديد، حيث أن هناك العديد من الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع أو أحد جوانبه بإسهاب، ومن بين هذه الأبحاث :

(1) دراسة بعنوان :

دراسة تحليلية لمناخ الاستثمار في الجزائر

من إعداد ناجي بن حسين، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة في العلوم الاقتصادية، من جامعة منتوري قسنطينة، 2006-2007، وبحث هذه الدراسة في مدى قدرة مناخ الاستثمار الحالي في الجزائر على تشجيع نمو الاستثمار الخاص الوطني وجذب الاستثمار الأجنبي، وفي هذا الاطار تقوم هذه الدراسة بتشخيص دقيق للوضع الاقتصادية للجزائر قصد ابراز أهم نقاط القوة في الاقتصاد الجزائري والعوامل التي تساهم في تعزيزها من جهة وتوضيح نقاط الضعف وأسباب الخلل فيه والبحث في كيفية الحد منها من جهة ثانية.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج نذكر:

- التأثير الكبير للعوائق المؤسسية على نشاط المستثمرين الوطنيين والأجانب؛
- الزيادة التي كان ينتظر حدوثها في الاستثمارات الخاصة في ضوء الاصلاحات التي نفذت لم تتحقق بالوجه المطلوب حتى الآن؛
- عدم تناسب مردودية الاستثمارات العمومية الاجمالية التي تم القيام بها مع حجمها؛
- محدودية جدوى الاستثمار الأجنبي في الجزائر نظرا لمحدودية الاستثمارات الأجنبية في القطاعات الصناعية التي تساهم في رفع معدلات النمو وتوفير مناصب الشغل وتحسين مستوى التكنولوجيا المستخدمة، حيث على عكس اليابان التي ساهمت في الاستثمار ونقل التكنولوجيا لبلدان جنوب وشرق آسيا، لم تلعب أوروبا نفس الدور بالنسبة لبلدان المغرب العربي عامة والجزائر بصفة خاصة؛
- تمركز الاستثمارات الوطنية الجديدة في عدد محدود من ولايات الوطن، فتراجع القطاع العمومي الذي حقق قدرا من التوازن الجهوي في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي لم يتم تعويضه بمستثمرين جدد؛

(2) دراسة بعنوان :

الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي - حالة الجزائر (1970-2011).

من اعداد محمد موساوي، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه دولة من جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان للسنة الجامعية 2014-2015، وبحث هذه الدراسة عن أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث اعتمد الباحث على عدة متغيرات للدلالة على الاستثمار في رأس المال البشري هي عدد المسجلين ضمن المراحل التعليمية، والانفاق على التعليم، ومخرجات التعليم العالي، ثم عمل بعدها -

باعتقاد على مؤشرات المرونة - على قياس مدى استجابة النمو الاقتصادي في الجزائر لكل متغير من هذه المتغيرات الثلاثة، زيادة على دراسة مدى استجابته للتغيرات في بعض المتغيرات الاقتصادية كإجمالي الانفاق الوطني وإجمالي الصادرات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج نذكر أهمها فيما يلي:

- النمو الاقتصادي في الجزائر لا يستجيب للتغيرات في عدد المسجلين في التعليم الابتدائي، حيث أن زيادة عدد المسجلين في هذا الطور بـ 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة أقل وقدرها 0.029%.
- النمو الاقتصادي لا يستجيب للتغيرات في عدد المسجلين ضمن التعليم العالي، حيث أن زيادة عدد المسجلين في هذا الطور بـ 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة أقل وقدرها 0.034%.
- النمو الاقتصادي لا يستجيب للتغيرات في عدد المتخرجين ضمن التعليم العالي، حيث أن زيادة عدد المتخرجين بـ 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة أقل وقدرها 0.1%.
- النمو الاقتصادي لا يستجيب للتغيرات في قيمة إجمالي الصادرات، حيث أن ارتفاع هذه الأخيرة بـ 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.5%.
- النمو الاقتصادي لا يستجيب للتغيرات في قيمة إجمالي الانفاق الوطني، حيث أن ارتفاع هذا الأخير بـ 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.39%.

(3) دراسة بعنوان:

تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر (1970-2012)

من اعداد طاوش قندوسي، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه دولة من جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان للسنة الجامعية 2013-2014، وبجثت هذه الدراسة عن مدى تأثير حجم الإنفاق الحكومي (النفقات العمومية) على النمو الاقتصادي في الجزائر، وقد اعتمد الباحث على نموذج رام (Ram) واعتبره نموذجا مرجعيا نتيجة لما يوفره من سهولة في فهم وتحديد نوع النفقات العمومية التي تؤثر في النمو الاقتصادي.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج نذكر ما يلي:

- بلغت القيمة المثلى لنسبة النفقات العمومية من الناتج 30%، بمعنى عندما تكون نسبة النفقات من الناتج أقل من 30% فإن أي زيادة في النفقات ستؤثر بشكل إيجابي على الناتج الداخلي الخام الحقيقي، والعكس صحيح.

- بلغت القيمة المثلى لنسبة نفقات التجهيز من الناتج 10.9%، بمعنى عندما تكون نسبة نفقات التجهيز من الناتج أقل من 10.9% فإن أي زيادة في نفقات التجهيز ستؤثر بشكل إيجابي على الناتج الداخلي الخام الحقيقي، والعكس صحيح.
- بلغت القيمة المثلى لنسبة نفقات التسيير من الناتج 15.55%، بمعنى عندما تكون نسبة نفقات التسيير من الناتج أقل من 15.55% فإن أي زيادة في نفقات التسيير ستؤثر بشكل إيجابي على الناتج الداخلي الخام الحقيقي، والعكس صحيح.

(4) دراسة بعنوان:

النمو و التجارة الدولية في الدول النامية

من اعداد صواليلى صدر الدين، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه دولة من جامعة الجزائر للسنة الجامعية 2005-2006، وبجثت هذه الدراسة عن مدى تأثير الانفتاح الاقتصادي على النمو الاقتصادي وذلك بأخذ عينة من الدول النامية، وقد اعتمد الباحث على نموذج بانيل لتقدير العلاقة بين الدخل الفردي والانفتاح، بالاضافة للعلاقة بين الانفتاح والنمو الاقتصادي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج نذكر أهمها فيما يلي:

- من خلال تحليله لعينة الدول النامية المأخوذة في الدراسة استنتج الباحث أن هناك تباين ما بينها سواء من حيث النمو الاقتصادي أو التنمية البشرية، وأن الانفتاح السريع لاقتصاديات هذه الدول كان أغلبه في التسعينات، بينما شهدت سنوات الثمانينات معدلات انفتاح ضعيفة.
- من خلال النموذج القياسي للعلاقة بين النمو الاقتصادي و الانفتاح، توصل الباحث لوجود علاقة عكسية بين الانفتاح والنمو الاقتصادي، وهذا فيما يخص سنة حدوث الانفتاح ولكن هذا التأثير يصبح إيجابي في السنة التالية، وهذا في كل من دول إفريقيا جنوب الصحراء و الدول الآسيوية (ماليزيا- وأندونيسا) و دول شمال إفريقيا ما عدا الجزائر.

(5) دراسة بعنوان:

سياسة الاستثمار في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة

من إعداد عبد القادر بابا، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه دولة من جامعة الجزائر للسنة الجامعية 2003-2004، وبجثت هذه الدراسة في سياسة الاستثمارات المحلية والأجنبية في الجزائر وأثرها على التنمية الاقتصادية في ظل المتغيرات العالمية المعاصرة، وقد ركز الباحث في دراسته هذه على مختلف آليات تشجيع

وتطوير الاستثمار خاصة الأجنبي المباشر في الجزائر حتى ينعكس ذلك بالإيجاب على التنمية الاقتصادية في البلد.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة نذكر:

- أن الجزائر تتوفر على العديد من المؤهلات التي تجعل منها قطبا اقتصاديا كبيرا و هذا بفضل الموارد الطبيعية، و التركيبة البشرية و الموقع الجغرافي الاستراتيجي؛
- الحاجة إلى إحداث ثلاث تغيرات أساسية في مصادر النمو:
 - ❖ من اقتصاد ريعي يعتمد على مصدر واحد وهو الطاقة إلى مصادر متعددة؛
 - ❖ ومن نشاطات القطاع العام المهيمن والمسيطر، إلى تكاتف وتكامل كل القوى من قطاع عمومي وقطاع خاص الوطني منه والأجنبي؛
 - ❖ ومن نشاطات إحلال الإنتاج الوطني محل الواردات إلى نشاطات تنافسية موجهة للتصدير.

(6) دراسة بعنوان:

آليات تشجيع وترقية الاستثمار كأداة لتمويل التنمية الاقتصادية-حالة الجزائر-

من إعداد منصورى الزين، وهي عبارة أطروحة دكتوراه غير منشورة من جامعة الجزائر للسنة الجامعية 2005-2006، وبجثت هذه الدراسة عن الأسباب التي حالت دون تحقيق السياسة الاستثمارية التي رسمتها الجزائر، كما تطرقت لأهم السبل والإجراءات التي يمكن من خلال انتهاجها الاسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة نذكر :

- الاستثمارات في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية لم تلعب دورها في ترقية الصادرات خارج المحروقات؛
- من نتائج سياسة الاستثمارات في الجزائر تركز المشاريع في المناطق الشمالية عموما، وفي ولايات الوسط الشمالية خصوصا، وإهمال الاستثمار في بعض الولايات والمناطق المحرومة وبعض ولايات الجنوب، مما يدل على عدم توفر مناخ استثماري ملائم في هذه المناطق والولايات، وهذا يشير إلى عدم خلق التوازن الجهوي بين المناطق في الوطن؛
- تعتبر الجزائر من ضمن الدول الأقل استقطابا للاستثمار الأجنبي المباشر؛
- الاستثمار في قطاع الزراعة خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية لم يحظ سوى على 3 % من مجموع حجم الاستثمارات، وهي نسبة ضئيلة مقارنة مع حجم الاستثمار في قطاع الصناعة والبناء والنقل والخدمات.

7 دراسة بعنوان:

إشكالية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر (دراسة تحليلية للواقع والآفاق)

من إعداد يونس دحماني، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر. 2009-2010، وقد بحثت هذه الدراسة عن أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وفي إطار ذلك قام الباحث بتقييم تدفقاته العالمية مع تحديد نصيب الدول النامية منه، كما قام بتوضيح أهم القطاعات التي حازت على الاهتمام من طرف الأجانب، بالإضافة إلى معرفة الوضعية الحقيقية لعملية تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر في ضوء دراسة الملامح الأساسية لمناخ الاستثمار والنظام القانوني والمؤسسي المتعلق به، وصياغة الآليات التي تحفز قدومه والتطرق لأهم المعوقات التي تقف حاجزا أمامه.

وتوصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج نذكر منها :

- لا تزال الجزائر تعاني من نقص في حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إليها مقارنة ببعض الدول النامية؛
- تدفقات هذه الاستثمارات الأجنبية مازالت تتسم بالتذبذب من سنة إلى أخرى و أن هيكل هذه الاستثمارات لا يزال محصورا في قطاعات محدودة جدا كالنفط الذي يعتبر أكبر قطاع جاذب للاستثمار؛
- حتى يتأثر الاستثمار الأجنبي المباشر ايجابيا بمختلف محدداته يجب على الأخيرة أن تتضافر مع بعضها البعض، أي أن بلوغ الكفاءة في جذب الاستثمار مرتبط بتوفير هذه العناصر مجتمعة و ليس على تحسين أو توفير بعضها فقط؛
- حتى يتم تحقيق الطموحات المأمولة من الاستثمار الأجنبي المباشر لابد من تضافر جهود كافة الجهات المرتبطة بالاستثمار لتذليل العقبات التي تحول دون تنفيذ أنشطتها بالصورة المطلوبة و زيادة التنسيق فيما بينها، و أيضا الاستفادة من تجارب الدول التي حققت نجاحات في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

8 دراسة بعنوان :

الاستثمار الأجنبي المباشر والميزة التنافسية الصناعية بالدول النامية

من إعداد سلمان حسين، وهي عبارة عن مذكرة ماجستير غير منشورة من جامعة الجزائر للسنة الجامعية 2004-2005، حيث بحثت هذه الدراسة في الدور الذي يمكن أن يلعبه الاستثمار الأجنبي المباشر في خلق ميزات تنافسية صناعية وتطوير الميزات الموجودة بالدول النامية.

ومن أهم ما توصلت له هذه الدراسة من نتائج يمكن ذكر:

- يمكن للدول النامية أن تحول الكثير من مزاياها النسبية إلى مزايا تنافسية تعزز بها القدرة التصديرية لصناعاتها، وهذا من خلال انتهاجها للمسار السليم، انطلاقاً من تحسين مستوى الأداء الصناعي لمؤسساتها المحلية، وتهيئة الظروف اللازمة للاندماج في الأسواق الدولية؛
- إن الاستثمار الأجنبي المباشر يعمل على تحسين مستوى الأداء الصناعي بالدول النامية المضيفة، وذلك من خلال اعتماد الشركات الأجنبية المستثمرة في هذا البلد على ما تمتلكه من خبرات في مجال نشاطها، ومن هنا يمكن للمؤسسات الوطنية الاستفادة عن طريق عملية الاحتكاك والتقليد؛
- إن نصيب الدول النامية من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يستحوذ عليه عدد قليل من دول شرق آسيا ودول أمريكا اللاتينية، ويعود ذلك إلى موجة الإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها هذه الدول في الأعوام الأخيرة.

9) دراسة بعنوان:

قياس أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على الناتج الوطني مع تحليل المصادر الأساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر.

من إعداد علي مكيد وعماد معوشي وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس سطيف 1 العدد 13 سنة 2013، وقد بحثت هذه الدراسة في مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2007)، وذلك بغية قياس أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على الناتج المحلي الخام، وقد أظهرت النتائج التجريبية عدم وجود متغير الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي من بين مصادر النمو الاقتصادي والتي تتمثل في إجمالي تراكم رأس المال الثابت والعمالة،

وعند تحليل كل من العمالة ورأس المال الثابت كمصدرين للنمو، بينت النتائج أن مساهمة عنصر رأس المال الثابت كان في المتوسط حوالي 50%، في حين تساهم العمالة بنسبة أقل منه بقليل، أي حوالي 42%، غير أن الإنتاجية الكلية للعوامل أو ما يعرف بالنمو غير المفسر، كانت مساهمتها ضعيفة جداً بالمقارنة، حيث بلغت نسبة هذه المساهمة في المتوسط 7%، كما أنها في بعض الفترات كانت مثبطة لعملية النمو الاقتصادي وهذا دليل على إهدار الموارد الاقتصادية بطريقة جد كبيرة، على غرار فترتي 1980-1990، و 2000-2007، حيث وفي الفترة الأولى كانت المساهمة كبيرة لليد العاملة وقليلة برأس المال، في حين في الفترة الثانية كانت المساهمة كبيرة لرأس المال الثابت وقليلة للعمالة، وبالتالي عدم تناسب المساهمة في النمو هذه، جعلت الإنتاجية الكلية تظهر سالبة، وهي النتائج التي توحى بضرورة الاهتمام بفعالية وكفاءة عوامل الإنتاج بدل زيادة حجمها فقط.

(10) دراسة بعنوان:**أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي : دراسة حالة الجزائر (1980-2013).**

من إعداد دليلة طالب وهي عبارة عن مقال منشور بالمجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية المجلد رقم 03 العدد رقم 02 سنة 2016، ولقد بحثت هذه الدراسة في مدى تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2013، حيث قام الباحث بمحاولة قياس تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1980-2013)، وقد استخدم ثلاثة مؤشرات تمثيلاً للانفتاح التجاري وهي مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، أما معدل الدخل الفردي والأسعار الحقيقية فاعتمد كمؤشر للنمو الاقتصادي، واستند التحليل في هذه الدراسة إلى طريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً (Fully-Modified OLS).

وكشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة طويلة المدى بين معدل الدخل الفردي الحقيقي وتحرير التجارة، كما أظهرت النتائج أن مؤشرات الانفتاح التجاري كان لها أثر سلبي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر، وأبرزت هذه النتيجة أن الانفتاح التجاري لا يعزز النمو الاقتصادي في الجزائر.

(11) دراسة بعنوان:**سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو.**

من إعداد محمد مسعي، وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة الباحث جامعة قاصدي مرباح ورقلة العدد 10 سنة 2012، وتهدف إلى دراسة أثر سياسة الإنعاش الاقتصادي المنتهجة في الجزائر على النمو باعتباره أحد أهدافها الرئيسية، وذلك عبر تحليل النتائج المحققة خلال الفترة من 2001 إلى 2009 والتي شملت تنفيذ كل من برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو.

وبعد تحليل النتائج المحققة في إطار تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو من قبل الباحث، توصل للنتائج التالية :

- أثر سياسة الإنعاش الاقتصادي على النمو لم يكن قويا بالدرجة المتوقعة، إذ تبين أن قطاع المحروقات لا زال يمثل أحد المكونات الرئيسية للناتج المحلي الخام؛
- النمو خارج المحروقات وعلى الرغم من معمله الهام نسبياً بقي هشاً، باعتباره منشطاً إلى حد كبير بواسطة الاستثمارات العمومية (في مجال البنى التحتية خاصة)؛ وأن مساهمة قطاع الصناعة (الذي يعد الأساس لكل نمو حقيقي ودائم) في هذا النمو كانت على العموم ضعيفة.

12) دراسة بعنوان:

محددات النمو الاقتصادي في القطاع غير نفطي السعودي

من إعداد ممدوح عوض الخطيب، وهي عبارة عن مقال منشور بدورية الإدارة العامة، المجلد 49 العدد 3 الرياض، 2009، ولقد بحثت هذه الدراسة محددات النمو في القطاع غير النفطي في المملكة، وانطلقت الدراسة من دالة انتاج تقليدية ربطت بين معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (كمتغير تابع) وكل من رأس المال بقسميه الخاص والحكومي، والعمل بقسميه السعودي والوافد، بالإضافة الى متغير الانفاق الحكومي وكتلة النقود والدعم الحكومي ممثلاً بالقروض الحكومية غير المستردة للقطاع الخاص والإعانات الإنتاجية، وتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية في هذه الدراسة التي حدد اطارها الزمني بالفترة 1980-2007.

وقد بينت النتائج أنه بالإضافة إلى التأكيد على أهمية الاستثمارات في القطاع الخاص والقطاع الحكومي كمحددات لنمو الناتج المحلي الاجمالي غير النفطي، فهناك متغيرات أخرى مهمة كان لها تأثير ايجابي وطردى في نمو القطاع غير النفطي كالإنفاق الحكومي والقروض الحكومية وكتلة النقود، أما عنصر العمل فعلى الرغم من دوره المحوري في النمو الاقتصادي إلا أن الدراسة القياسية قد بينت أن تأثيره غير معنوي بسبب عدم الدقة في بياناته سواء ادرج بصورة كلية أو قسم إلى مكوناته الأساسية في القطاعين العام والخاص، أو إلى العمالة الوطنية والوافدة، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في تقديرات العمالة الوطنية والوافدة في الاقتصاد السعودي.

ومكنت صياغة دالة الانتاج بقصرها على النشاطات غير النفطية إلى بروز الاستثمارات في القطاعين الخاص والحكومي كمحددات معنوية للنمو الاقتصادي للقطاع غير النفطي، كما بينت هذه الدراسة أن نماذج النمو الكلاسيكية المعتمدة على تفسير الانتاج بكل من رأس المال والعمل يجب تطبيقها بحذر على الاقتصاديات النفطية، المعتمدة في ناتجها المحلي الاجمالي على الاستخراج أكثر من الانتاج، مما يؤدي إلى تشويه العلاقة بين الانتاج ومدخلاته وبين النمو ومحدداته.

13) دراسة بعنوان:

أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن.

من إعداد خالد محمد السواعي وهي عبارة عن مقال منشور بالمجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية المجلد رقم 02 العدد رقم 01 سنة 2015، وبحثت هذه الدراسة عن العلاقة القصيرة والطويلة المدى بين تحرير التجارة والتطور المالي (الائتمان المحلي، والائتمان وعرض النقد) والنمو الاقتصادي في الأردن باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة 1992-2011. ويستند البحث إلى منهجية الحدود للتكامل المشترك أو ما يسمى بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطة الموزعة (ARDL) الذي قدمه Pesaran et al سنة 2001،

وأظهرت النتائج عن وجود علاقة طويلة المدى بين نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتحرير التجارة والتطور المالي، وأظهرت وجود تأثير سلبي للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل وعلى المدى القصير، وأبرزت هذه النتيجة أن تحرير التجارة لا يعزز النمو الاقتصادي، كما أن تحرير القطاع المالي له تأثير سلبي على نمو الناتج المحلي الإجمالي كتحرير التجارة في المدى الطويل.

(14) دراسة بعنوان:

The relationship between Trade, FDI and Economic growth in Tunisia: An application of autoregressive distributed lag model

من اعداد (Mounir BELLOUMI) من جامعة نجران بالمملكة العربية السعودية، وهي عبارة عن مقال منشور بالمجلة الدولية نظم اقتصادية المجلد رقم 38 العدد رقم 2 سنة 2003، حيث بحثت الدراسة عن العلاقة السببية بين كل من النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة والعمل ورأس المال المستثمر في تونس للفترة عن 1970-2008، وقد اعتمدت أسلوب نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطة الموزعة (ARDL) للتأكد من وجود التكامل المشترك بين المتغيرات السابقة الذكر، بالإضافة إلى اعتماد سببية جرانجر لاختبار اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات في الأجل القصير.

وأظهرت النتائج وجود لخاصية التكامل مشترك بين المتغيرات المحددة في نموذج يكون فيه الاستثمار الأجنبي المباشر هو المتغير التابع، وبين هذا النموذج أن الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي يحددان الاستثمار الأجنبي المباشر في تونس على المدى الطويل.

وتشير النتائج إلى أنه لا توجد سببية جرانجر من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي أو من النمو الاقتصادي باتجاه الاستثمار الأجنبي المباشر في المدى القصير، كما أظهرت النتائج وجود سببية جرانجر من الانفتاح التجاري باتجاه النمو الاقتصادي و من النمو الاقتصادي باتجاه الانفتاح التجاري في المدى القصير.

نتائج هذه الدراسة لم تتوصل لتأكيد أن الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد لتونس يمكنه أن يحفز إنتاجيتها، في حين أظهرت النتائج أن رأس المال المحلي هو المحفز للنمو الاقتصادي في تونس.

(15) دراسة بعنوان:

تحليل المدخلات والمخرجات العمومية لقطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر، 2001 - 2011.

من إعداد نور الدين شتوح، وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة بحوث اقتصادية عربية العدد 67-68 سنة 2014، والصادرة عن مركز دراسات الوحدة العربية، وتهدف هذه الدراسة لإجراء تقييم كمي باستعمال تقنية

تحليل المدخلات والمخرجات وذلك لتعزيز وابرار دور قطاع البناء والإشغال العمومية في الاقتصاد الجزائري باعتباره قوة محركة للاقتصاد الوطني بما يوفره من بنية تحتية ومناصب شغل وحصص في الثروة الوطنية.

وقد أظهرت النتائج التطبيقية أن أثر السحب لقطاع البناء والأشغال العمومية الجزائري أكبر من أثر الدفع، وأنه يسير بوتيرة متزايدة من 2001 حتى 2011، مشيراً بذلك إلى أن القطاع يعمل كقوة محركة في الاقتصاد الوطني وأن أثر السحب مقارنة بمجال الدول المتقدمة يعتبر مقبولاً إلى حد ما، أما من جهة أثر الدفع في قطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر فهو يبدو ضعيفاً.

(16) دراسة بعنوان:

Developing an Interregional Input-Output Table for Cross-border Economies : An Application to Lao People's Democratic Republic and Thailand

من إعداد Benson Sim and al وهي عبارة عن دراسة من إصدار بنك آسيا للتنمية (ADB) سنة 2007، ولقد بحثت هذه الدراسة في مدى عمق التبادل التجاري بين اقليمي Mukdahan في تايلاند و Savannakhet في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية المجاورة، هذا من جهة ومن جهة ثانية مدى عمق التبادل التجاري للإقليمين (مجتمعين) مع بقية العالم، بالإضافة إلى حساب مضاعفات القيمة المضافة ومعاملات روابط الجذب الأمامية والخلفية لمختلف القطاعات على مستوى الإقليمين.

وتم في إطار هذه الدراسة بناء جدول معدل للمدخلات والمخرجات بين الأقاليم، وذلك لربط اقتصاد الإقليمين، وقد تم الاعتماد على ما يسمى بنموذج Chenery-Moses و بعض التقنيات الرياضية.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج نذكر :

- قيمة تجارة الأقليمين مع بقية العالم كانت أعلى بكثير من قيمة التجارة بينهما؛
- في كلا الإقليمين وجد أن مضاعفات القيمة المضافة في قطاع الخدمات أعلى مما هي عليه في قطاع الصناعات التحويلية.
- تمتلك الصناعة الزراعية والغابية في اقليم Savannakhet روابط جذب أمامية وخلفية مرتفعة، وكذلك الأمر بالنسبة للصناعة التحويلية في كلا الإقليمين.
- وجد أن إقليم Mukdahan يتميز بارتفاع صافي عائدات النقد الأجنبي، مما يدل على أن المحافظة التايلاندية قد تكون قادرة على إضافة قيمة أكبر لصادراتها من اقليم Savannakhet.

17) دراسة بعنوان :

دراسة تطبيقية لتشخيص القطاعات المحورية في الاقتصاد العراقي لسنة 1988

من إعداد عبد الحميد الحمادي، وهي دراسة موجود في كتاب من تأليف الباحث بعنوان التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، 2010، وهي في الأصل دراسة للمؤلف نشرت في مجلة النفط والتعاون العربي، مجلد 27، العدد 98، سنة 2001، ومما تضمنه البحث عن القطاعات الرائدة في الاقتصاد العراقي سنة 1988، والتي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الأمامي والخلفي، وتم اختيار القطاعات أولاً على أساس مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية، ثم على أساس روابط الجذب الخلفية الكلية، ثم على أساس روابط الجذب الأمامية والخلفية الكلية (معا)، ثم تم في الأخير اعتماد أدق منهجية والمتمثلة في الاختيار على أساس مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع (ممثلين بمؤشري الترابط الأمامي والقياسي والترابط الخلفي القياسي لراسموسن) بالإضافة إلى معاملات اختلاف الترابط الأمامي والترابط الخلفي.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج نذكر:

المجموعة الرائدة التي لها القدرة على تعميق التشابك الاقتصادي في العراق تتكون من خمسة قطاعات هي على الترتيب الصناعات المعدنية الأساسية وصناعة المنتجات المعدنية المصنعة عدا المكائن الثقيلة وصناعة الكيماويات الصناعية وصناعة عجينة الورق والكرتون وصناعة الدهون والزيوت النباتية والحيوانية.

ومنه إذا جئنا إلى بحثنا نجد أنه يصب في نفس الإطار العام لهذه البحوث، أما بالنسبة للأبحاث المتعلقة بالاقتصاد الوطني فإنه سيكملها على اعتبار أننا سنعمد أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لتحديد القطاعات الرائدة في الجزائر والتي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي وذلك للسنوات 2012 و2013 و2014، بالإضافة إلى محاولة بناء نموذج قياسي باستعمال أسلوب حديث يتمثل في منهجية نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطة الموزعة (ARDL) وذلك بغية تحديد أهم مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر، ومن ثم قياس مدى استجابته للتغيرات الحاصلة فيها.

هيكل البحث:

من أجل دراسة موضوع البحث وحل إشكاليته ومن ثم تأكيد أو نفي الفرضيات المصاغة، سنقوم بتقسيمه إلى بابين، حيث يضم الباب الأول فصلين في حين يضم الباب الثاني ثلاثة فصول وذلك كما يأتي:

الباب الأول:

الفصل الأول والموسوم بـ "الاستثمار من خلال مقارنة النمو الاقتصادي - مدخل نظري" سيخصص لتناول مختلف المفاهيم والأسس النظرية المتعلقة بالاستثمار والنمو الاقتصادي في الفكر الاقتصادي، وذلك بالتطرق لأهم ما يتعلق بالاستثمار بدء بنظرة أهم المدارس الاقتصادية إليه ثم مفهومه وأنواعه وأهم مكونات مناخه، بالإضافة إلى دوره التنموي ومختلف مصادر تمويله، لتتطرق بعدها إلى مختلف الجوانب المتعلقة بظاهرة النمو الاقتصادي بدء بمفهومه ونظرياته ونماذجه المختلفة ثم مفاهيم التنمية الاقتصادية ومقاييسها ومختلف نظرياتها واستراتيجياتها التي يمكن أن تنتهج في الدول النامية.

الفصل الثاني والموسوم بـ "سياسة التحفيز على الاستثمار وانعكاسها على واقع الاستثمار في الجزائر" سيخصص لتناول ووصف تطور التشريعات الوطنية المتعلقة بالاستثمار بدء من سنة 1963، بالإضافة إلى وصف سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل انشاء الهيئات وإصدار القوانين، ثم بعدها سيتم تقييم مختلف هذه الجهود وكيفية انعكاسها على حصيلة الاستثمارات المحلية والأجنبية.

الباب الثاني:

الفصل الثالث والموسوم بـ "اشكالية النمو الاقتصادي في الجزائر من مرحلة الاصلاحات إلى برامج الانعاش" سيخصص لتناول أداء الجهاز الانتاجي الوطني بشكل عام وأداء أهم قطاعات النشاط الاقتصادي خارج المحروقات بشكل خاص، وذلك خلال مرحلة الاصلاحات، بالإضافة إلى تحليل أثر برامج سياسة الانعاش الاقتصادي التي انتهجت خلال الفترة (2001-2014) على أداء القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الوطني، كما سيتم اجراء دراسة قياسية باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لتحديد مدى استجابة الجهاز الانتاجي الوطني للزيادة في اجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الانعاش.

الفصل الرابع والموسوم بـ "القطاعات الرائدة واستراتيجية النمو غير المتوازن - حالة الجزائر" سيخصص لتناول أهم المفاهيم المتعلقة بالتشابك الاقتصادي ثم عرض منهجية اختيار القطاعات الرائدة، ثم سيتم بعدها تحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد الجزائري للسنوات 2012 و 2013 و 2014، وذلك وفقا لمؤشري الأثر الكلي للدفع والأثر الكلي للسحب ومعاملات الاختلاف لروابط الجذب الخلفية الكلية وروابط الجذب الأمامية الكلية، ليتم بعدها دراسة أداء قطاعات المجموعة الرائدة (الأولى) من ناحية مساهمتها في توليد إجمالي القيمة المضافة ثم من ناحية مساهمتها في إجمالي كتلة اجور قطاعات النشاط ثم دراسة المردودية المالية لكل قطاع من قطاعاتها على حدة.

الفصل الخامس والموسوم بـ "دراسة قياسية لتحديد المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي في الجزائر" سيخصص لدراسة مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1993-2014) وذلك بمحاولة بناء نماذج قياسية باعتماد منهجية نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطة الموزعة (ARDL)، ولتقتضيات قياسية (ستذكر لاحقاً) سيتم توسعة الفترة إلى (1980-2014) والبحث عن مصادر النمو الاقتصادي وفق نفس المنهجية.

ومن بين مختلف النماذج القياسية المقترحة (تقدر بـ 11 نموذج سيتم عرضها في ضمن هذا الفصل) سيتم اعتماد النماذج المقبولة اقتصاديا واحصائيا وقياسيا (في كلا الفترتين) لدراسة العلاقة في المدى القصيرة ممثلة في البحث عن وجود سببية جرانجر من كل متغير مستقل (على حدة) باتجاه معدل النمو الاقتصادي ممثل بالناتج المحلي الخام الحقيقي، بالإضافة إلى دراسة العلاقة في المدى الطويلة بالاعتماد على مختلف مؤشرات مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لمحدداته، ومن ثم تحديد مدى استجابته (الناتج المحلي الخام) للتغيرات في محدده هذه.

صعوبات البحث:

- صعوبة الحصول على البيانات والمعلومات من الجهات والهيئات الرسمية؛
- التضارب والاختلاف بين احصائيات وبيانات الهيئات الدولية والمحلية؛
- لم نتمكن من الوقوف على دراسات شاملة متعلقة بمنهجية المدخلات والمخرجات لحالة الجزائر ليطم الاعتماد عليها، وكذلك الأمر بالنسبة للدراسات القياسية التي تتناول مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر وفق منهجية (ARDL)؛
- التشعب الكبير لموضوع البحث مما صعب علينا الإلمام به على أكمل وجه.

الباب الأول

الفصل الأول

الاستثمار من خلال مقارنة النمو
الاقتصادي - مدخل نظري -

تمهيد

لقد حظيت ظاهرة النمو الاقتصادي باهتمام الكثير من الاقتصاديين وهو ما تجلّى في مختلف نظريات ونماذج النمو الاقتصادي، والتي حاول أصحابها من خلالها إعطاء تفسير لهذه الظاهرة الاقتصادية (بعدها النظري والكمي) ومعرفة مختلف مصادرها، وكيفية قياس معدلات هذا النمو والمحافظة على استقرار قيمته الحقيقية في الأجل الطويل، وبدوره أدى الاهتمام بهذه الظاهرة (النمو) إلى الاهتمام بظاهرة الاستثمار خاصة الحقيقي الذي يعتبر أحد المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي، وقد اكتسب هذه الخاصية لقدرته الكبيرة على زيادة القدرة الانتاجية للاقتصاد الوطني ومن ثم تحقيقه وتفعيله للنمو الاقتصادي، وعليه سنحاول خلال هذا الفصل التطرق لأهم الجوانب المتعلقة بهاتين الظاهرتين وذلك وفق التقسيم الآتي:

المبحث الأول: الأسس النظرية ومفاهيم أساسية للاستثمار.

المبحث الثاني: النمو في الفكر الاقتصادي.

المبحث الأول: الأسس النظرية ومفاهيم أساسية للاستثمار.

من منطلق أن الاستثمار يعتبر من بين أهم محددات النمو الاقتصادي فإن هذا الأمر يبين ويعكس مدى حساسية التعامل مع هذا المتغير، ومن ثم ضرورة وحتمية الإلمام بمختلف الجوانب المتعلقة به والعوامل المؤثرة فيه، وهو ما سنحاول عرضه فيما يأتي.

المطلب الأول: الاستثمار حسب المدارس الاقتصادية.

لقد شكل موضوع الاستثمار اهتمام الاقتصاديين عبر مختلف المدارس الاقتصادية، وفيما يأتي سنتطرق لمفهومه لدى أهم المدارس الاقتصادية، وذلك بدء بالمدرسة الكلاسيكية ثم الماركسية وصولاً إلى المدرسة الكينزية ممثلة بأراء كينز، أما مفهوم الاستثمار حسب الفكر التنموي والذي يبحث في كيفية التعامل مع الاستثمار لتحقيق مستويات معينة من النمو (ارتفاع الانتاج) فسيتم التطرق له في المبحث الثاني من هذا الفصل، وذلك في إطار نظرية النمو المتوازن والنمو غير المتوازن، وكذلك في إطار مختلف نماذج النمو بعد كينز ونماذج النمو الحديثة.

الفرع الأول: الاستثمار في الفكر الاقتصادي الكلاسيكي.

ساهمت المدرسة الكلاسيكية إلى حد بعيد في تعزيز بدايات التقدم للمجتمع الرأسمالي، الذي كان يحاول اكتشاف القوانين والأسس التي تحكم مسيرة الانتاج الرأسمالي وآفاق نموه، وقد تجلّى هذا الأمر بشكل رئيسي في أعمال آدم سميث (1723-1790) ودافيد ريكاردو (1772-1823)، وفيما يأتي سنتطرق لأهم أفكارهما حول الاستثمار.

أولاً - آدم سميث:

أكد آدم سميث في كتابه "ثروة الأمم" على أهمية تقسيم العمل وتراكم رأس المال كعاملين رئيسيين يحفزان ويشجعان على زيادة الثروة (النمو)¹، ولقد أجمع الاقتصاديين على أن "سميث" قام باستخدام تقسيم العمل في معنيين مختلفين تمام الاختلاف، المعنى الأول ينطوي على تخصيص قوة العمل المصاحب لعملية التقدم الاقتصادي والذي ينتج عنه التحسن الكبير في القوة الانتاجية للعمل، والزيادة في المهارة والقدرة على الابتكار، أما المعنى الثاني فيعني تقسيم قوة العمل بين الذين يعملون في أعمال منتجة وأولئك الذين يعملون في أعمال غير منتجة، وتطور تحليل سميث فيما بعد ليعتمد على هذه التفرقة اعتماداً كبيراً في تحليله للتراكم الرأسمالي والنمو الاقتصادي، حيث أنه يرى أن العمال العاملين في النواحي المنتجة فقط هم الذين يساهمون في زيادة الانتاج، وقد أكد ذلك من خلال تعريفه للعمل المنتج بدقة ووضع لشرطين أساسيين له، يتمثل الأول في أن يؤدي

¹ مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 131.

العمل إلى إنتاج سلع مادية، في حين يتمثل الثاني في أن يؤدي العمل إلى خلق فائض ويمكن أن يساهم في الاستثمارات المستقبلية¹.

وبالنسبة لتراكم رأس المال فقد أكد سميث على وجوب تسييقه لعملية تقسيم العمل، وهو ما جعله يؤكد على ضرورة تحقيق قدر كافي من المدخرات والتي اعتبرها أساسا للاستثمار ومن ثم زيادة التكوين الرأسمالي، كما أكد سميث في هذا الجانب على الدور الكبير الذي يلعبه الرأسماليين في تنفيذ استثمارات جديدة ومن ثم رفع التكوين الرأسمالي، وذلك لقدرتهم الكبيرة على الادخار على اعتبار ارتفاع دخولهم (الأرباح) مقارنة بدخول العمال (الأجور) وودخول ملاك الأراضي (الريع)².

وبذلك فإن سميث يرى أن تقسيم العمل هو أساس تحقيق الثروة ورفع تراكم رأس المال (والذي يعد ضرورة أولية لعملية التقسيم هذه)، على اعتبار أن التوسع في تقسيم العمل سيؤدي إلى زيادة انتاجية العمال ومن ثم رفع مستوي الانتاج الكلي وهو ما يعني ارتفاع مستويات الدخل (خاصة أرباح الرأسماليين) ومن زيادة المدخرات فالاستثمارات والتي تعني زيادة جديدة في التراكم الرأسمالي، وهكذا.

ثانيا - دافيد ريكاردو:

من خلال نظريته في التوزيع (توزيع الدخل القومي على عناصر الانتاج الثلاث والعمل والأرض ورأس المال) افترض ريكاردو أنه سيتم استهلاك كل الحصة التي يأخذها مالك الأرض من منتوجها على شكل ريع، في حين سيتم ادخار وإعادة استثمار الجزء الأعظم من الأرباح وذلك لزيادة العمالة وتوسيع الانتاج³.

وتتكون الأرباح عند ريكاردو من مصدرين هما الفائدة وكسب المنظم (لم يحلل هذين المصدرين ولم يميز بينهما)، وجعل سعر الفائدة يتحدد بمعدل الربح الذي يمكن أن يحققه المنظم، أما ما يزيد عن هذا المعدل من الفائدة فهو يمثل مكسب المنظم، وبالنسبة لمصدر الربح الذي يتوقف على سعر الفائدة اعتقد ريكاردو أنه يتحدد بانتاجية رأس المال، واعتبره أمرا مسلما به ولم يدخل في تحليله ونقاشه، لكنه قام بتعريف مفهوم رأس المال في كتابه "المبادئ" في الجزء الخاص بالأجور على أنه "ذلك الجزء من ثروة الأمة الذي يوظف في الإنتاج ويتكون من الطعام والملبس والأدوات والمواد الخام والآلات"، أي أن ريكاردو اعتبر رأس المال مدفوعات مقدمة للعمال أما الأرباح فتتمثل في زيادة قيمة الناتج عن هذه المدفوعات المقدمة، وباختصار فإن اعتقاد ريكاردو هو أن معدل الربح (ومن ثم توسيع الانتاج) يتوقف مباشرة على الأجور حيث تربطهما علاقة عكسية، فتزداد الأرباح كلما هبطت الأجور والعكس صحيح، ويقول ريكاردو في هذا المجال "أنه في كل الدول وفي كل الأزمنة

¹ محمد عمر أبو عيذه وعبد الحميد محمد شعبان، تاريخ الفكر الاقتصادي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2008، ص 186-187

² وديع طوروس، مبادئ اقتصادية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، القبة، 2010، ص 47.

³ ضياء مجيد الموسوي، أسس علم الاقتصاد، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ص 40.

فإن الأرباح تتوقف على كمية العمل المطلوبة لتزويد العمال بالضروريات، سواء أولئك القائمين بالعمل على الأرض أو أولئك العمال القائمين بتوظيف رأس المال الذي لا يقل ربعاً¹.

الفرع الثاني: الاستثمار في الفكر الماركسي.

كما هو الحال في الفكر الكلاسيكي نجد أن ماركس يؤكد على أن عملية التراكم الرأسمالي لا يقوم بها إلا أصحاب الملكيات، أي الرأسماليين الذين يحصلون على ما يسمى بفائض القيمة²، وقد أخذ ماركس نظرية القيمة وفائض القيمة عن المدرسة الكلاسيكية الإنجليزية، حيث تحدد قيمة أي سلعة بعدد ساعات العمل المبذولة في صنعها، وطبقاً لنظرية القيمة يبيع العامل قوة عمله ويشترىها منه الرأسمالي، وتحدد قيمة العمل بعدد الساعات من العمل اللازمة لإنتاجها، أي الساعات الضرورية لإنتاج ما يلزم العامل من ضروريات الحياة، ويضيف ماركس بأن الرأسمالي بعد أن يشتري من العامل قوته العاملة فإنه يقوم بتشغيل هذه القوة عدد من الساعات أكبر من الساعات التي دفع قيمتها فعلاً، والفرق بين الاثنين يمثل فائض القيمة والذي يمثل أساس تكوين رأس المال عند ماركس³.

وبما أن فائض القيمة هو أساس تكوين رأس المال عند ماركس فإنه يرى أن الرأسمالي سيسعى بصورة مستمرة إلى توسيع هذا الفائض وذلك إما بإطالة عدد ساعات العمل اليومي للعامل أو بانقاص ساعات العمل الاجتماعي اللازمة لإنتاج كفاف العامل وذلك عن طريق التقدم الفني الذي يتيح للرأسمالي توفير الموارد البشرية وتكثيف الاعتماد على رأس المال⁴.

ويرى ماركس أن فائض القيمة (ومن ثم تكوين رأس المال) ينشأ من رأس المال المتغير (الأجور) دون الرأس المال الثابت، ولذلك فإنه عرف درجة استغلال العمال (معدل فائض القيمة) بأنها نسبة فائض القيمة إلى رأس المال المتغير (الأجور)، في حين عرف معدل الربح بأنه نسبة فائض القيمة إلى رأس المال بنوعيه المتغير والثابت⁵.

ومن خلال صيغتي معدل فائض القيمة ومعدل الربح التي وضعهما ماركس تتضح العلاقة العكسية بين الأرباح والأجور فإذا ما زادت الأرباح لا بد أن تنخفض الأجور مع العلم أنه دائماً ولكي ترتفع الأرباح لا بد أن تزيد الأرباح بنسبة أكبر من الأجور وهذا لا يأتي إلا بتخفيض نسبة أجور العمال من الدخل أو تشغيلهم عدد أكبر من الساعات عند نفس مستويات الأجور⁶.

¹ محمد عمر أبو عبيد وعبد الحميد محمد شعبان، مرجع سابق، ص 230-231.

² عبد الرحمان يسرى أحمد، تطور الفكر الاقتصادي، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص 365.

³ مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، مرجع سابق، ص 168.

⁴ عبد الرحمان يسرى أحمد، مرجع سابق، ص 363.

⁵ عبد الله الطاهر وآخرون، مبادئ الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2002، ص 195.

⁶ عبد الرحمان يسرى أحمد، مرجع سابق، ص 365.

الفرع الثالث: الاستثمار في الفكر الكينزي.

تعتبر الأزمة الاقتصادية العالمية (أزمة الكساد العالمي) سنة 1928 وما نتج عنها من انتشار البطالة على نطاق واسع في الدول الرأسمالية بمثابة الدليل الواضح على عدم صحة قانون ساي الذي يعد أحد أهم الأركان التي تستند عليها النظرية الكلاسيكية، وهو ما دفع بالاقتصادي كينز إلى وضع أفكار وآراء جديدة متناقضة تماما مع تلك الأفكار الخاصة بالمدرسة الكلاسيكية، وقد ظهرت هذه الأفكار في كتابه الموسوم بـ "النظرية العامة في الدخل والاستخدام والنقود" الذي نشر سنة 1936، والذي يعد في جوهره عبارة عن نظرية حول الطلب الكلي الذي يعتبره كينز المحدد الأساسي والحاسم لمستوى الدخل والتوظيف، هذا الطلب الكلي الذي يمكن تحفيزه من خلال رفع مكوناته المتمثلة في الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري.

وفي إطار دراسة مفهوم الاستثمار في النظرية الكينزية سنتطرق إلى المحاور الرئيسة الآتية:

- الاستثمار وعلاقته الادخار؛
- محددات الطلب على الاستثمار؛
- الدخل وعلاقته بمضاعف الاستثمار،

أولا - الاستثمار وعلاقته بالادخار:

يتمثل الاستثمار حسب كينز في الطلب على السلع الاستثمارية كالطلب على الآلات والمواد وغيرها من السلع التي تستخدم في العملية الانتاجية، وبذلك فإن الاستثمار المالي لا يعتبر استثمارا حسب كينز لأنه لا يمثل شراء للسلع الرأسمالية¹.

ولقد أكد كينز أن الاستثمار لا يساوي الادخار دائما وأبدا منطلقا من اعتقاده أن الجماعات التي تقوم بالادخار ليست بالضرورة الجماعات التي تقوم بالاستثمار (اعتقاد الكلاسيك)، كما اعتقد كينز بأنه قد لا تتحول الأموال المدخرة إلى الاستثمار مباشرة وإنما قد يكون هناك فاصل زمني بينهما، كما اعتقد كينز أن الادخار لا يعتمد على سعر الفائدة (كما يرى الكلاسيك) وإنما يعتمد على مستوى الدخل، وهو ما يعني أن سعر الفائدة لم يعد يمثل حلقة الوصل بين الادخار والاستثمار، وهو ما يعني رفض كينز لقانون ساي ومن ثم اعترافه بإمكانية حدوث البطالة في حال وجود قصور في الطلب².

¹ مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، مرجع سابق، ص 248.

² محمود حسين الوادي وآخرون، الاقتصاد الكلي، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2013، ص 88.

ثانيا - محددات الطلب على الاستثمار:

يرى كينز أن الطلب على الاستثمار يتحدد بعاملين اثنين هما سعر الفائدة والكفاءة الحدية لرأس المال، حيث إذا زادت الكفاءة الحدية لرأس المال عن سعر الفائدة (تحقيق أرباح) فإن المنتجين يقبلون على طلب أموال الاستثمار والعكس صحيح¹.

وبما أن عاملي سعر الفائدة والكفاءة الحدية لرأس المال هما المحددان للاستثمار يمكن فيما يأتي التطرق لمفهومهما حسب كينز:

(1) سعر الفائدة:

على خلاف الكلاسيك الذين اعتبروا سعر الفائدة ظاهرة حقيقية تتحدد في سوق السلع بالادخار والاستثمار، فإن كينز اعتبرها ظاهرة نقدية تتحدد في سوق النقود وذلك من خلال التفاعل بين عرض النقود والطلب عليها (تفضيل السيولة)²، ويرى كينز أن الفائدة تدفع للمدخرين من أجل دفعهم للتخلي عن السيولة النقدية ومن ثم فإن انخفاضها سيدفعهم لخفض مدخراتهم وتفضيل السيولة النقدية³، ومن جانب آخر يعتبر سعر الفائدة نوع خاص من التكاليف التي تدخل في تكلفة الحصول على رأس المال أو السلع الرأسمالية، فالفائدة هي التكلفة التي يتحملها المستثمر في سبيل الحصول على رأس المال النقدي اللازم لشراء رأس المال الحقيقي، وبالتالي كلما كان سعر الفائدة أكبر كلما انخفضت الأرباح المتوقعة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الاستثمار، والعكس بالعكس⁴.

(2) الكفاءة الحدية لرأس المال:

عرفها كينز بأنها "سعر الخصم الذي يجعل القيمة الحالية لمجموع العوائد النقدية الصافية التي يدرها الأصل الرأسمالي مساوية لتكلفة هذا الأصل (سعر العرض)"، فعندما يقوم أي رجل أعمال بالاستثمار في أصل رأسمالي فإنه يقوم بتقدير العوائد الصافية من هذا الأصل طيلة فترة بقائه صالحا للاستعمال، وذلك بخصم جميع التكاليف (ما عدا سعر الفائدة المدفوع وتكلفة اهتلاك رأس المال) من مقدار إيرادات المشروع، ثم يقوم بعد ذلك بخصم تلك الغلات بسعر خصم كفيلا يجعل القيمة الحالية للعوائد مساوية لسعر الأصل ليحصل على الكفاية الحدية لرأس المال⁵.

¹ زينب حسين عوض الله وسوزي عدلي ناشد، مبادئ الاقتصاد السياسي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2007، ص133.

² ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 66.

³ عبد الله الطاهر وآخرون، مرجع سابق، ص 188.

⁴ محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سابق، ص 124.

⁵ نفس المرجع، ص 125.

ويرى كينز أن الكفاءة الحدية لرأس المال قابلة للانخفاض في المدى الطويل وهو ما يتوافق مع المفهوم الكلاسيكي الخاص بتناقص معدل الأرباح، لكن نظرية كينز للكفاءة الحدية تختلف عن تلك التي قدمها سميث وريكاردو وغيرهم، حيث أنه يرى إمكانية تناقصها بسبب زيادة أسعار العرض للأدوات الاستثمارية (المخزون الرأسمالي) أو بسبب التراجع في العوائد المتوقعة، ويعتبر كينز هذه التقلبات في الكفاءة الحدية لرأس المال السبب الأساسي للدورة الاقتصادية¹.

ثالثاً - الدخل وعلاقته بمضاعف الاستثمار:

يرى كينز أن التغيير الأساسي الذي يمكن أن يحدث في الطلب الكلي (الفعال) ومن ثم حدوث تغييرات مهمة في الدخل الوطني في المدى القصير هو التغيير في الإنفاق الاستثماري، ذلك لأن الإنفاق الاستهلاكي في الأجل القصير يتميز بنوع من الاستقرار بسبب تأثره بالعادات والتقاليد التي من غير المتوقع تغييرها مباشرة بل تحتاج إلى بعض الوقت، ويرى كينز أن أي زيادة أولية في الإنفاق الاستثماري ستؤدي إلى زيادات مضاعفة وتراكمية في الدخل، حيث أن الزيادة الأولية في الإنفاق الاستثماري تعني زيادة في الطلب على السلع الرأسمالية، وهو ما يؤدي إلى زيادة التوظيف في قطاع هذا النوع من السلع، كما يعني زيادة الدخل المتحصلة في ذلك القطاع، وهو ما يعني زيادة الإنفاق الاستهلاكي لعمال هذا القطاع، أي أن جزءاً من الزيادة التي يحصل عليها العاملون في قطاع السلع الرأسمالية ستدفعهم إلى زيادة إنفاقهم على السلع الاستهلاكية، وهذه الزيادة في الإنفاق على السلع الاستهلاكية تعني بدورها زيادة دخول العمال في القطاع الانتاجي المعني (المنتج للسلع الاستهلاكية) وتستمر هذه العملية مع اتجاه الإنفاق الاستهلاكي إلى التناقص باستمرار، أي نتيجة للزيادة الأولية في الإنفاق الاستثماري فإن الإنفاق الاستهلاكي يستمر في الارتفاع (بمعدلات متناقصة)، وتعتبر هذه الزيادة المسببة في الإنفاق الاستهلاكي أساس الزيادات التراكمية في الدخل القومي، ويسمى كينز العلاقة بين الزيادة الأولية في الاستثمار والزيادات المضاعفة والتراكمية في الدخل القومي بمضاعف الاستثمار²، ويعرفه بأنه "نسبة الزيادة في الدخل إلى الزيادة في الاستثمار الجديد (الزيادة الأولية)"، ويعطى بالعلاقة الآتية³:

$$K = \frac{1}{1-MPC}$$

حيث:

K : تمثل مضاعف الاستثمار.

MPC : تمثل الميل الحدي للاستهلاك وتقيس التغيير في الاستهلاك الناتج عن التغيير في الدخل.

¹ محمد عمر أبو عيده وعبد الحميد محمد شعبان، مرجع سابق، ص 476.

² محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سابق، ص 136.131.

³ محمد عمر أبو عيده وعبد الحميد محمد شعبان، مرجع سابق، ص 483-482.

وتعني هذه العلاقة أنه كلما زاد الميل الحدي للاستهلاك قل الميل الحدي للادخار ($1 - MPC$) وكان مضاعف الاستثمار أكبر، وبالتالي كلما زاد المضاعف زاد مستوى التوظيف، كما أن المضاعف يوضح مستوى التوظيف المتوقع عند كل تغير يحدث في حجم الاستثمار، وبالتالي فإنه يشكل علاقة محددة بين الدخل الكلي وحجم الاستثمار، كما يمكن للمضاعف أن يعطي صورة عامة عن النشاط الاقتصادي ككل.

ويتحدد عمل المضاعف وآليته بمجموعة من العوامل، من أهمها ما يأتي¹:

- التدفق المتواصل للاستثمارات الجديدة يعتبر شرطاً أساسياً للحصول على قيمة عالية للمضاعف، فعندما يحصل انقطاع في الاستثمار فإن الدخل القومي يتراجع بسرعة إلى المستوى الذي كان سائداً قبل حدوث الاستثمارات الجديدة؛
- بما أن المضاعف يتحدد بناءً على الميل الحدي للاستهلاك فإن قيمة المضاعف سوف تتغير بتغير الميل الحدي للاستهلاك؛
- يكون المضاعف أكثر فاعلية في الاقتصاد المغلق، وإذا انفتحت الدولة على العالم الخارجي فإن أثر المضاعف على الاقتصاد سوف يكون محدوداً بزيادة الصادرات على الواردات؛
- فترة تولد الدخل سوف تحكم آلية المضاعف وعمله، حيث كلما طالت فترة انتقال الدخل المستلم من قبل الأفراد إلى جهة أخرى على شكل دخل صافٍ ضعف عمل المضاعف والعكس صحيح؛
- المضاعف وآليته يعتمدان على وجود بطالة مؤقتة في الاقتصاد.

المطلب الثاني: مفهوم الاستثمار وأنواعه.

الفرع الأول: مفهوم الاستثمار.

لقد قام الكثير من الاقتصاديين بإعطاء مفاهيم للإستثمار، إلا أن معظم هذه التعاريف تصب في نفس الإطار حيث نجد من بينها:

يقصد بالإستثمار² "ذلك التيار من الإنفاق الذي يقوم به المنظمون ورجال الأعمال والحكومات في الاقتصاد القومي، من خلال شراء أو إنشاء الأصول الإنتاجية والسلع الرأسمالية بمختلف أنواعها (آلات ومعدات وتجهيزات فنية وعقارات...) وزيادة المخزون (مواد أولية وسلع وسيطة وسلع نهائية) خلال فترة زمنية محددة".

كما يمكن تعريف الاستثمار بأنه³ "التوظيف المنتج لرأس المال من خلال توجيه المدخرات نحو إستخدامات تؤدي إلى إنتاج سلع أو خدمات تشبع الحاجات الاقتصادية للمجتمع وزيادة رفاهيته" أو "إستخدام المدخرات

¹ نفس المرجع، ص 483.

² محمد مروان السمان وآخرون، مرجع سابق، ص 210.

³ دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الإستثماري، الطبعة الرابعة، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 17.

في تكوين الطاقات الإنتاجية الجديدة اللازمة لإنتاج السلع والخدمات وللحفاظ على الطاقات الإنتاجية القائمة وتوسيعها".

ويوجد من عرفه ب¹ "تخلي الفرد عن أمواله لفترة من الزمن وربطها بأصل أو أكثر قصد الحصول على تدفقات مالية مستقبلية تعوضه عن كل من : القيمة الحالية للأموال التي تخلى عليها والنقص المتوقع في قيمة هذه الأموال بفعل التضخم، بالإضافة إلى المخاطر الناشئة عن احتمال عدم حصول التدفقات المالية كما هو متوقع لها"

ويعرف الاستثمار أيضا بأنه² "ذلك الجزء من الناتج المحلي للدولة الذي لم يستخدم في الإستهلاك الجاري لسنة معينة، وإنما تم استخدامه في الإضافة إلى رصيد المجتمع من الأصول الرأسمالية لزيادة قدرة الدولة على إنتاج السلع والخدمات"

وعليه إنطلاقاً من هذه التعاريف نجد أن الاستثمار يقوم على عدة مقومات أهمها:

- توفر الموارد المالية المتاحة من قبل مختلف مصادر التمويل؛
- وجود المستثمر سواء كان شخص معنوي أو طبيعي، والذي يوظف موارده المالية محتملاً بذلك قدر من المخاطر قصد الحصول على عائد أكبر؛
- الأصول، وهي تلك الاستثمارات التي يوظف فيها المستثمر أمواله، مثل العقارات ومحافظ الأوراق المالية وغيرها؛
- إنعكاس كل ذلك على زيادة الأصول الرأسمالية ومن ثم زيادة القدرة الإنتاجية للدولة.

لقد تناولنا فيما سبق لمفهوم الاستثمار من الناحية الاقتصادية، في حين إذا تطرقنا له من الجانبين المالي والمحاسبي نجد محاسبيا يقصد به³ "توظيف الأموال في أصول متنوعة سواء كانت أصول متداولة أو أصول ثابتة أو أي أصول أخرى"، في حين يقصد به ماليا⁴ "شراء تكوين رأس مالي موجود (سهم أو سند أو شهادة إيداع أو أذونات خزينة...) يعطي مالكة حق المطالبة بالأرباح أو الفوائد والحقوق الأخرى التي تضمنها له القوانين ذات العلاقة بهذا النوع من الاستثمارات".

الفرع الثاني: أنواع الاستثمار.

يمكن تصنيف الاستثمارات إلى أنواع متعددة وذلك حسب طبيعتها وجنسية المستثمر وملكيته وغيرها من المعايير، وفيما يلي سنحاول تسليط الضوء على أبرز هذه التصنيفات.

¹ مروان شموط، كنجو عبود كنجو، أسس الاستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2008، ص6.

² علي لطف، الإستثمارات العربية ومستقبل التعاون الاقتصادي العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2009، ص3.

³ قاسم نايف علوان، إدارة الاستثمار (بين النظرية والتطبيق)، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص29.

⁴ زيد رمضان، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص39.

أولاً - تصنيف الاستثمارات حسب طبيعتها:

1) الإستثمارات الحقيقية (العينية):

هي مجموع الاستثمارات التي تتمثل في إنشاء الأصول الإنتاجية بهدف تحقيق الربح أو شراء وتملك الأصول الرأسمالية، كالاستثمار في الأراضي والمصانع والشركات الإنتاجية ومشاريع الهياكل القاعدية، وهذا النوع يؤدي إلى إحداث زيادة في تكوين وتراكم رأس المال الثابت في الدولة ومن ثم إحداث زيادة حقيقية في الناتج المحلي الإجمالي¹، كما يمتاز هذا النوع من الاستثمارات بخصائص أخرى يمكن أن نوجزها فيما يلي²:

- غير متجانسة وهي بذلك تحتاج إلى الخبرة والمهارة والتخصص للتعامل معها؛
- تحصل المنفعة منها عن طريق إستخدامها المباشر؛
- تتمتع بدرجة عالية من الأمان؛
- قابليتها للتسويق السريع منخفضة ولذلك فإن سيولتها منخفضة؛
- يترتب عليها نفقات عالية مثل نفقات النقل والتخزين في حالة السلع، والصيانة حالة العقار والأصول الإنتاجية.

ومن أهم آثار الاستثمارات الحقيقية مساهمتها في زيادة مستويات الانتاج والتوظيف وكذا انخفاض المستوى العام للأسعار وتنشيط الدورة الاقتصادية.

2) الإستثمارات المالية (الظاهرية):

هي مجموع الإستثمارات في الأدوات المالية المتاحة للإستثمار في السوق المالي (الأسهم والسندات والأوراق المالية الأخرى) عن طريق إقتنائها لفترة زمنية معينة ثم بيعها عندما يرتفع سعرها في السوق المالي والحصول على أرباح إضافية، ومن خصائص هذا النوع أنه لا يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي كونه لا يمثل إنتاج مباشر ولا يؤدي إلى خلق عناصر إنتاج جديدة، بإستثناء حالة الإصدار الأول للأسهم العادية والذي يعد إضافة جديدة للناتج الإجمالي ويؤدي إلى زيادة تراكم رأس المال³، كما يتميز هذا النوع من الاستثمار بخصائص أخرى تتمثل فيما يلي⁴:

- التجانس الكبير في وحداتها؛
- وجود أسواق متطورة منظمة تسهل التعامل بها؛

1دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص 50.

2 زياد رمضان، مرجع سابق، ص 38-39.

3 دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص 50-51.

4 زياد رمضان، مرجع سابق، ص 38-39.

- تعطي للملكها حق المطالبة بالربح أو الفائدة وبما يستحق له عند موعد الإستحقاق في حالة السندات وعند التصفية في حالة الأسهم؛
 - ليس لها كيان مادي ملموس لذلك فهي لا تحتاج إلى مصاريف نقل أو تخزين أو صيانة؛
 - تتصف بدرجة عالية من المخاطرة بسبب تذبذب أسعارها.
- ومن أهم آثار الاستثمارات الظاهرية ارتفاع معدلات التضخم والأسعار والأزمات الاقتصادية.

ثانيا - تصنيف الإستثمارات حسب جنسية المستثمر:

1) الإستثمارات المحلية:

في هذا النوع من الإستثمارات نجد أن الجهة المستثمرة تنتمي إلى نفس الدولة المستثمر فيها، سواء كانت هذه الجهة أفراد يعملون على زيادة أرباحهم أو جهة حكومية تعمل للصالح العام كالعامل لتخفيض البطالة، ويمكن لهذه الإستثمارات أن تأخذ طابع حقيقي كما يمكن أن تأخذ طابع مالي.

ومن بين أهم أشكال هذه الإستثمار نذكر¹:

1-1) الإستثمار في تكوين رأس المال الثابت (حقيقي):

ويكون ذلك من خلال الاستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم بصورة مباشرة في زيادة الطاقة الإنتاجية للإقتصاد القومي مثل تأسيس المشاريع الصناعية والزراعية والخدمية... الخ، أو من خلال الاستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم بصورة غير مباشرة في تعزيز القدرة الإنتاجية مثل إنشاء الطرقات والجسور والهياكل القاعدية المختلفة.

2-1) الاستثمار في تكوين المخزون السلعي (حقيقي):

هذا النوع من الاستثمار لا يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية والغرض الأساسي منه تكوين مخزون سلعي لتسهيل عملية الإنتاج والبيع بالنسبة للشركات الصناعية والخدمية، أي تأمين إستمرار عمليتي الإنتاج والبيع دون توقف.

3-1) الاستثمار في فائض التصدير (حقيقي):

وهو عبارة عن صافي قيمة السلع والخدمات الناجمة عن التعامل مع الاقتصاد الأجنبي، ويحسب بمقدار الصادرات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة.

¹ دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص ص 47-48.

4-1) الاستثمار في الأوراق المالية (ظاهري):

هو الاستثمار في الأسهم والسندات وغيرها من الأوراق المالية المتاحة في السوق المالية.

2) الإستثمارات الأجنبية:

هي إنتقال لرؤوس الأموال الأجنبية عبر الدول بقصد التوظيف في مختلف العمليات الاقتصادية، كإنشاء مشروعات إنتاجية أو المساهمة فيها، أو الإكتتاب في الأسهم والسندات والقروض بهدف الحصول على عوائد مالية، بشرط أن يتم ذلك وفق النظام القانوني والنقدي والمالي والإقتصادي للدولة المستثمر بها¹.

وبدوره ينقسم هذا النوع إلى:

1-2) إستثمارات أجنبية مباشرة (حقيقية):

هو إقامة مشاريع مملوكة ملكية كاملة لمستثمرين أجانب أو ملكية جزئية تمكنهم من السيطرة على إدارة هذه المشاريع أو تعطيهم حق المشاركة في هذه الإدارة²، وتتم معظم هذه الإستثمارات بواسطة الشركات متعددة الجنسيات، كما تنقسم بدورها إلى إستثمار ثابت (مصانع، آلات...) وإستثمار في المخزون (مواد خام، منتجات وسيطية، منتجات نهائية) وإستثمار عقاري (مساكن، أراضي...) ³.

2-2) إستثمارات أجنبية غير مباشرة:

وتمثل تلك الإستثمارات التي تتدفق إلى داخل الدولة في شكل قروض مقدمة من أفراد أو هيئات أجنبية عامة أو خاصة، أو تأتي في شكل إكتتاب في الصكوك الصادرة عن تلك الدولة أو في المشاريع التي تقوم بها، سواء تم الإكتتاب عن طريق السندات أو عن طريق الأسهم، بشرط أن لا يكون للأجانب الحق في الحصول على نسبة من الأسهم تعطيهم الحق في إدارة المشروع⁴.

ثالثا - تصنيف الاستثمارات وفقا لشكل الملكية (الحالة القانونية):

في هذه الحالة يمكننا التمييز بين ثلاث أنواع للإستثمار هي⁵:

¹ دريد محمود السامرائي، الإستثمار الأجنبي المعوقات والضمانات القانونية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2006، ص 50.
² عمر هاشم محمد صدقة، ضمانات الإستثمارات الأجنبية في القانون الدولي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الأسكندرية، 2008، ص 10-9.

³ علي لطف، مرجع سابق، ص 7.

⁴ عمر هاشم محمد صدقة، مرجع سابق، ص 17.

⁵ مروان شموط، كنجو عيود كنجو، مرجع سابق، ص 22.

(1) الاستثمار العام:

وهو الاستثمار الذي تقوم به الدولة لتنفيذ الخطط الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها من الخطط الذي تخدم أهداف الدولة، و العوائد الخاصة بهذا النوع من الاستثمار عادة ما تكون متدنية وغالبا ما تهدف الدولة من خلاله إلى تقديم خدمة للمواطن أو تقديم خدمات ما للإستثمارات الأخرى.

(2) الاستثمار الخاص:

وهو الاستثمار الذي يقوم به الأشخاص أو الهيئات الخاصة بإعتبارهم المالكين لوسائل الإنتاج فيه، وهو يمثل أهم شكل من أشكال الاستثمار في المجتمعات خاصة الرأسمالية، وأكثر ما يميز هذا الاستثمار إرتفاع الحافز على زيادة الإنتاجية وتحقيق معدلات عالية من الأرباح، كما يتميز هذا النوع من الاستثمار بالمرونة في الادارة والتنظيم وفي إتخاذ القرارات على عكس الاستثمار العام الذي تسوده المركزية في إتخاذ القرارات ويخضع للعديد من الأنظمة والقوانين التي تحد من القدرة الإدارية للقائمين عليه.

(3) الاستثمار المشترك (المختلط):

وهو الذي يجمع ما بين العام والخاص، حيث يقوم الأفراد فيه بشراء حصص في المنشآت الحكومية سواء كانت إنتاجية أو خدمية، وفي هذا النوع كثيرا ما تكون الادارة من حق الدولة، غير أن هذا النمط من الادارة أخذ يتراجع في ظل الخصخصة والشراكة الاستراتيجية مع الخواص.

رابعا - تصنيف الاستثمارات وفقا لآجالها:

في هذا النوع يمكن التمييز بين¹:

(1) إستثمارات قصيرة الأجل:

تكون مدة التوظيف في هذا النوع قصيرة حيث لا تزيد عن السنة، كأن يقوم مستثمر بإيداع أمواله لدى البنك لمدة لا تزيد عن السنة أو يقوم بشراء أذونات الخزينة، وتهدف هذه الإستثمارات إلى توفير السيولة النقدية بالإضافة إلى تحقيق بعض العوائد وهي تتميز بوجود سوق لتداولها كما تتميز بسهولة تحويلها إلى نقدية وسرعة هذا التحويل.

(2) إستثمارات متوسطة الأجل:

تكون مدة التوظيف في هذا النوع أكبر من السابق وقد تصل حتى الخمس سنوات، ومن أمثلتها قيام شخص ما بإيداع مبلغ من المال في المصرف لمدة خمس سنوات، أو أن يقوم بشراء أوراق مالية لمدة لا تزيد عن خمس سنوات أو إستئجار أصل ما وتشغيله ضمن المدة المذكورة.

¹ نفس المرجع، ص 18.

(3) إستثمارات طويلة الأجل:

تتجاوز مدة توظيف الأموال في هذا النوع من الاستثمار خمس سنوات وقد تصل حتى خمسة عشر سنة أو أكثر، ومثال ذلك تأسيس المشروعات الإنتاجية وإيداع الأموال لدى البنوك والإكتساب في أوراق مالية طويلة الأجل كالأسهام، ويكون الغرض الأساس من هذه الإستثمارات تحقيق عائد مرتفع من خلال الإحتفاظ بالأصول المستمرة لفترة طويلة نسبيا.

وبالإضافة إلى الأنواع السابقة توجد تصنيفات أخرى، حيث يمكن تصنيفها حسب نوع النشاط الإقتصادي المستثمرين (إستثمارات صناعية، زراعية، تجارية، خدمية، ..) أو حجم هذه الإستثمارات (إستثمارات صغيرة، متوسطة، كبيرة) أو غيرها من المعايير* .

خامسا - تصنيف الاستثمارات حسب توزيع الاستثمار:

يمكن تصنيف الاستثمار من حيث توزيعه على الأنشطة والهياكل الأساسية في المجتمع إلى ثلاثة أنواع هي¹:

(1) الاستثمار في الرأس المال البشري:

حيث يهدف إلى زيادة أداء ومردود أفراد المجتمع في العمل، ويتجلى هذا النوع من الاستثمار في زيادة الانفاق على التعليم والتدريب ورفع وتحسين المستوى الثقافي والصحي، فضلا عن زيادة الرفاهية الاجتماعية عن طريق تحسين الظروف الاجتماعية.

(2) الاستثمار في البنية الأساسية:

وهو الاستثمار في الطرق والنقل ووسائل المواصلات والسكك الحديدية والموانئ، ويعتبر هذا الاستثمار منتجا بطريقة غير مباشرة، حيث أنه يقدم خدمات لتشغيل المشروعات الاقتصادية والصناعية والزراعية والتجارية.

(3) الاستثمار المباشر في الانتاج:

وهو الاستثمار الخاص بالمشروعات الزراعية والصناعية والخدمية، والتي تستهدف مباشرة انتاج السلع والخدمات المخصصة للاستهلاك او للاستثمار.

* لأكثر تفصيل يمكن الرجوع إلى : مروان شموط، كنجو عبود كنجو، مرجع سابق.

¹ إبراهيم متولي إبراهيم حسن المغربي، دور حوافز الاستثمار في تعجيل النمو الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2011، ص ص 35-36.

المطلب الثالث: الاستثمار، مناخه ودوره التنموي.

من منطلق ادراكها بالدور التنموي المهم للاستثمار تسعى مختلف الدول وخاصة النامية منها لترقيته وتطويره، وذلك من خلال العمل على توفير كل ما من شأنه تحسين المناخ الاستثماري ليكون مشجعا للمستثمرين المحليين وجاذبا للأجانب، وفيما يلي سنتطرق بشيء من التفصيل لمفهوم المناخ الاستثماري ومكوناته بالاضافة للدور التنموي للاستثمار.

الفرع الأول: المناخ الإستثماري.

أولا - مفهومه وأهميته.

(1) مفهومه:

عرف المناخ الاستثماري على أنه "مجملة الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والطبيعية المحيطة بأي مشروع إستثماري، والتي تؤثر بشكل أو بآخر في إتخاذ المستثمر لقراراته بدء من فكرة الاستثمار حتى يصل إلى نتائج إستثماراته وتوسعاته"¹.

كما عرفته المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات بـ "يقصد بمناخ الاستثمار مجمل الأوضاع والظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية والقانونية التي يمكن أن تؤثر على قرار الاستثمار وعلى فرص نجاح المشروع الاستثماري في دولة ما أو في قطاع معين، وتعد هذه الظروف والأوضاع عناصر متداخلة تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، ومعظمها عناصر متغيرة يخلق تفاعلها أو تداعياها أوضاع جديدة بمعطيات مختلفة وتترجم محصلتها كعوامل جاذبة أو طاردة لرأس المال"².

(2) أهميته:

ترجع أهمية المناخ الاستثماري الجيد إلى تحقيق الثقة للمستثمر وزيادة عامل الأمان من مخاطر الاستثمار وخاصة إنسياب الأموال من الخارج إلى داخل الدولة المستثمر بها، وهنا يحقق بذلك المناخ الإستثماري مساهمة فعالة في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومواجهة التغيرات العالمية والتكتلات الاقتصادية الدولية وظاهرة العولمة وما تحققة من تنافسية عالمية بالإضافة إلى الثورة التكنولوجية العالمية السائدة³.

¹ علي لطفي، مرجع سابق، ص 18.

² المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، تقرير حول مناخ الاستثمار في الدول العربية لسنة 2011، ص 15.

³ نفس المرجع، ص ص 33-34.

ثانيا - مكونات المناخ الاستثماري.

يتكون المناخ الاستثماري من مجموعة ظروف إقتصادية وسياسية واجتماعية وقانونية وغيرها من الظروف السائدة في الدولة المستثمر بها، وفيما يلي تفصيل لأهم هذه المكونات:

(1) الظروف الاقتصادية:

على الرغم من كثرة العوامل والظروف المكونة للمناخ الإقتصادي فإنه يمكننا حصرها فيما يلي:

(1-1) توفر البنى التحتية:

إن توفر البنى التحتية من طرق ومواصلات وإتصالات وموانئ وكهرباء وماء ونظام مالي ومصرفي متطور ومرن وتجارة إلكترونية...، كلها تعد عوامل ضرورية للأنشطة الإستثمارية وخاصة الإنتاجية منها¹.

(2-1) حجم السوق المحلي:

ذلك أنه كلما إتسع حجم السوق المحلي كان ذلك في حد ذاته عامل محفز للمستثمر المحلي لزيادة إستثماراته وتوسيعها، وأيضا عامل جذب للمستثمر الأجنبي وتشجيعا له على إستثمار أمواله في الدولة المعنية، حيث أنه كلما إتسع حجم السوق المحلي شجع ذلك المستثمرين على زيادة إنتاجهم لهذه السوق إلى جانب الإنتاج للتصدير، وعندئذ قد يفضل المستثمر العائد القليل مع الإنتاج الكبير والمتواصل على العائد المرتفع في الأسواق الضيقة والمحدودة².

(3-1) إحتواء المعرفة الفنية والعلمية:

إن التقدم العلمي يساهم بصورة أو أخرى في إستقطاب الاستثمار الأجنبي وإحتواء الوطني، وكما هو معلوم فإنه ليس من السهل الحصول على التقنية وإنتاجها دون مساهمة أو مشاركة من يملك أسرارها، ولغرض الحصول على الهدف تعمد الدول النامية على وجه الخصوص إلى إعتماد صيغة التعاون العلمي الذي يتجسد عموما بعقود إستثمار تنصب على البحث والتطوير³.

(4-1) مؤشر الدخل القومي:

يؤثر الدخل القومي في أي دولة بدرجة كبيرة على حجم الإستثمارات، حيث كلما زاد حجمه أدى ذلك من جهة إلى إرتفاع الميل الحدي للإدخار ومن ثم امكانية خلق إستثمارات جديدة أو توسيع الطاقات الانتاجية

¹ دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص 31.

² نزيه عبد المقصود مبروك، الآثار الإقتصادية للإستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2007، ص 120.

³ دريد محمود السامرائي، مرجع سابق، ص 78.

القائمة، ومن جهة ثانية إرتفاع حجم الطلب الكلي في الاقتصاد ومن ثم توسيع السوق المحلي مما يساهم في توفير منافذ لمنتجات الإستثمارات القائمة¹.

1-5 قيود التجارة الخارجية:

في حال تميزت دولة نامية باتساع سوقها المحلي ووفرة في عوامل الانتاج فإن فرض قيود على التجارة الخارجية وبالتحديد على الواردات، من قبيل فرض الرسوم الجمركية على السلع المستوردة أو وضع حد أقصى لها - استثناء السلع الرأسمالية والمواد نصف المصنعة التي تدخل في عملية الانتاج - من شأنه تشجيع المستثمرين المحليين وكذا جذب الأجانب، حيث تهدف هذه السياسة إلى تشجيع المنتجات الوطنية المنتجة من قبل المستثمر المحلي أو الأجنبي وحمايتها من منافسة السلع الأجنبية².

1-6 معدل سعر الفائدة:

يؤثر معدل سعر الفائدة على النشاط الاقتصادي عامة وعلى حجم الاستثمار خاصة وذلك من حيث كلفة الاستثمارات أو عوائدها، حيث تمثل أسعار الفائدة سعر رأس المال أو التمويل وبذلك فهي تؤثر بشكل عكسي على طلب الوفورات المالية (حجم الاستثمار) في حين تؤثر بشكل طردي على عرض الوفورات المالية (الإدخار)، لذلك فإن لتقلبات أسعار الفائدة الدولية أثر كبير على حركة الإستثمارات الداخلة أو الخارجة من الدولة؛ حيث أن إرتفاع معدلات الفائدة العالمية دون المحلية يؤدي إلى إنتقال الأموال المحلية إلى الخارج ويؤثر ذلك بالسلب على الإستثمارات المحلية وبالمقابل فإن إرتفاع معدلات الفائدة المحلية دون الدولية يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال الأجنبية إلى الداخل ومن ثم زيادة حجم الاستثمار الإجمالي³.

1-7 معدل التضخم:

إن إرتفاع معدل التضخم يؤثر تأثيرا سلبيا على الإستثمار لأنه يخلف جو من عدم الإستقرار في قطاع الأعمال، ويصعب على المستثمر توقع الحالة التي سيكون عليها الاقتصاد في المستقبل، كما أنه يرفع درجة المخاطر كون الإرتفاع في المستوى العام للأسعار يؤدي إلى إنخفاض القدرة الشرائية للنقود ويؤثر على تحديد القيمة الحقيقية للدخول والأرباح ويؤثر على القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر، مما يعني إنخفاض الرغبة في الاستثمار بدولة تعاني من إرتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للأسعار⁴.

¹ دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص 30.

² دريد محمود السامرائي، مرجع سابق، ص 79.

³ دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص ص 28-29.

⁴ نفس المرجع، ص 31.

2) الظروف الطبيعية:

كلما كانت الدولة تتوفر على موارد طبيعية كلما ساهم ذلك في جذب الاستثمار الأجنبي وتنشيط المحلي، كما أن الموقع الجغرافي المتميز يسمح للمستثمر الأجنبي والوطني بالإتصال المباشر بالأسواق العالمية ومن ثم تخفيض تكاليفهم الإستثمارية عكس الموقع الجغرافي غير الملائم الذي من شأنه تعظيم تكلفة الإتصال بهذه الأسواق¹.

3) الظروف السياسية:

تعد الظروف السياسية من أهم العوامل المؤثرة على حجم الإستثمارات، فوجود الحروب الأهلية والإضطرابات الداخلية وأعمال العنف ذات الطابع العام والعلاقات المتوترة مع الدول الأخرى وغيرها من الظروف السيئة يحول دون وجود البيئة المناسبة للإستثمار سواء كان أجنبيا أو وطنيا، فمهما قدمت الدولة من حوافز لهذا الإستثمار (ضريبية أو غير ضريبية) فإنها لن تجني من ذلك سوى زيادة تكلفة إستقدام الاستثمار دون تحقيق الأهداف المرجوة من وراء تقديم تلك الحوافز²؛ ذلك لأن المستثمر لا ينظر للحوافز فقط بل يأخذ بعين الإعتبار طبيعة النظام السياسي وجماعات الضغط والمعارضة وطبيعة الحكومة من حيث الكفاءة والقبول، بالإضافة إلى العوامل المتعلقة بمدى التجانس السكاني أي درجة الإنقسامات الدينية والطائفية والعنصرية والمزاج النفسي، وذلك لتأثير كل هذا على الإنتاج وحجم الطلب والعرض وكلفة مستلزمات الإنتاج وإستمرارية التعاملات وإستقرارها والحفاظ على إستقرار الأسواق الداخلة والخارجية³.

4) الظروف الإجتماعية والثقافية:

وتتمثل في مجموع العوامل المؤثرة على نشاط الإستثمار والتي يمكن سردها في النقاط التالية⁴:

- النقابات العمالية والتدريبية والحرفية المستخدمة؛
- السياسات العمالية والتدريبية والحرفية المستخدمة؛
- معدل النمو السكاني ومقدار المشاركة في عملية التنمية الاقتصادية؛
- درجة الوعي الصحي ومقدار التأمينات الإجتماعية المتبعة؛
- درجة الوعي الشعبي بجهود الحكومة وتنفيذها لخطط وبرامج التنمية.

كما يمكن أن تشمل هذه العوامل المستوى الصحي والتعليمي للمجتمع بالإضافة إلى العرف والتقاليد والدين، ومدى وعي منظمات المجتمع المدني ومستويات الحرية السياسية.

¹ نزيه عبد المقصود مبروك، مرجع سابق، ص 120.

² نفس المرجع، ص 121.

³ دريد كامل آل شبيب، مرجع سابق، ص 27.

⁴ علي لطفي، مرجع سابق، ص ص 30-31.

5) الظروف القانونية:

إن لهذه الظروف دور متميز في إستقطاب الإستثمارات وبخاصة الأجنبية منها؛ ذلك أن المستثمر غير الوطني فردا كان أو شركة لن يقدم على الاستثمار خارج الحدود الوطنية لدولته إلا إذا توافرت له الحماية القانونية الكافية، لذا فإنه على الدولة المهتمة بالاستثمار الأجنبي وضع قواعد وتشريعات محددة لمعاملته سواء من ناحية إستقطابه أو حمايته أو تصفيته، كما يجب أن تتضمن تلك التشريعات على ضمانات مهمة ومزايا مختلفة لتشجيع هذا الاستثمار بشرط ألا يؤدي ذلك إلى الأضرار بمصالح الدولة المستقبلية، إذ يجب عليها ألا تسمح لرأس المال الأجنبي أن يمس أمنها كما يجب ألا تسمح له بالسيطرة على ثروتها الإقتصادية الوطنية أو إحلال منافسة غير متكافئة أو غير مرغوب فيها مع رأس المال الوطني أو الخبرات أو الأيدي العاملة الوطنية¹.

ومن بين أهم المزايا والضمانات التي يجب أن تتضمنها هذه التشريعات نذكر مايلي²:

- أن تنص هذه القوانين صراحة على أنه لا يمكن تأمين الإستثمارات الأجنبية أو مصادرتها أو الحجز على أموالها أو فرض الرقابة عليها ما لم يقر المستثمر الأجنبي بمخالفة قوانين الدولة أو الإضرار بالمصالح الوطنية؛
- تحديد الإجراءات المقبولة واللازمة لتسوية المنازعات التي يمكن أن تنشأ بين المستثمر الأجنبي والدولة المضيفة، سواء كان ذلك وفقا للإتفاقيات الثنائية السارية بين دولة المستثمر الأجنبي والدولة المضيفة أو وفقا لأحكام المركز الدولي لتسوية منازعات الإستثمار؛
- تأمين رأس مال المستثمر من مخاطر الكوارث والحروب والإضطرابات الداخلية وأعمال العصيان المدني الداخلية والإنتقالات وأعمال العنف ذات الطابع العام التي قد تتعرض بموجبها أصول المستثمر للخطر المباشر؛
- السماح للمستثمرين الأجانب بتملك الأراضي والعقارات في حالة بعض الإستثمارات الإستراتيجية المهمة؛
- تحديد المقادير المسموحة من تحويلات العملة الأجنبية.

الفرع الثاني: الدور التنموي للاستثمار.

يكتسي الاستثمار أهمية كبيرة في عملية النمو الاقتصادي حيث أن التراكم الرأسمالي والتقدم في فنون الانتاج تعد من أهم العوامل لتحقيق التقدم الاقتصادي، وعلى العكس فإن انخفاض حجم الاستثمار يؤدي إلى انخفاض

¹ دريد محمود السامرائي، مرجع سابق، ص ص 79-81.

² نزيه عبد المقصود مبروك، مرجع سابق، ص ص 104-105.

الناتج القومي الاجمالي الأمر الذي يترتب عليه تعثر جهود التنمية، ويمكن التعرف على أهمية الاستثمار ودوره التنموي من خلال الأهداف العديدة التي يحققها سواء العامة منها أو الخاصة ومن ذلك¹:

(1) تكوين الأصول المادية:

حيث تؤثر الاستثمارات في تكوين رأس المال الثابت والذي يؤدي إلى زيادة مباشرة في الطاقة الانتاجية كإنشاء المصانع واستصلاح الأراضي، أو بشكل غير مباشر كإنشاء البنى التحتية مثل الطرق والسدود، هذا فضلا عن الأهمية للاستثمار في العنصر البشري بالتعليم والتدريب والتأهيل، والانفاق الاستثماري على الابحاث والدراسات العلمية.

(2) تحقيق العائد الاستثماري:

من الصعب ان يكون هناك استثمار دون تحقيق عوائد منظورة من ذلك (ريح أو دخل) أو غير منظورة كالنفع العام المتحقق من اقامة شبكة الطرق أو انشاء جامعات ومدارس ومراكز تكوين وتدريب.

(3) تكوين الثروة وتنميتها:

ويتمثل ذلك حينما يسعى الفرد إلى تكوين المدخرات مخفضا أو مرشدا استهلاكه الحالي للوصول إلى تكوين الثروة وتنميتها في المستقبل.

(4) المحافظة على قيمة الموجودات:

إذ يسعى المستثمر الخاص إلى تنويع مجالات استثماره حرصا منه على عدم انخفاض قيمة موجودات ثروته بحكم تغير الأسعار بالارتفاع وتقلبها مع مرور الزمن.

وزيادة على ما سبق هناك أوجه أخرى يمكن أن يتجلى فيها الدور التنموي للاستثمار، فمثلا عند توظيف مبلغ معين في نشاط معين فإن ذلك يعني استحداثا لمناصب عمل جديدة، كما يعني انتاج سلعة أو خدمة توجه لسد احتياجات طالبيها، كما أن هذا المشروع سيحرك الطلب على المواد الأولية التي يستخدمها في إنتاج سلعه أو تقديم خدماته، كما أن إنشاء المشروع يتطلب إدخال بعض الآلات والمعدات والتجهيزات المختلفة التي تساهم في الانتاج، وهو ما يعني إدخال التكنولوجيا الحديثة والاطلاع عليها وإعداد الأفراد للتعامل معها الشيء الذي يعني رفع مستوى إدراكهم وقدرتهم على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة، وبصفة عامة إذا أردنا أن نظهر الأشياء التي تجعل من الاستثمار ظاهرة تنموية مهمة فإننا نذكر مايلي².

¹ إبراهيم متولي إبراهيم حسن المغربي مرجع سابق، ص ص 29-30.

² مروان شموط وكنجو عبود كنجو، مرجع سابق، ص ص 10.

المطلب الرابع: مصادر تمويل الاستثمار.

سنحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى أهم المصادر التي قد تلجأ إليها الشركات والمؤسسات من أجل الحصول على تمويل مالي لتوسيع مشاريعها القائمة أو إنشاء أخرى جديدة، وبصفة عامة يمكن تناول هذه المصادر من خلال معيار الفترة الزمنية التي يتم سدادها فيها أو تصنيفها وذلك وفق الآتي:

الفرع الأول: التمويل قصير الأجل.

هو أحد مصادر التمويل الخارجي ويستخدم لتمويل العمليات الجارية في الشركة المستثمرة، وتتحدد مسألة استخدام هذا النوع من عدمه على طبيعة عمل كل شركة، فالشركات كبيرة الحجم والتي تمتاز بضخامة أصولها الثابتة لا تواجه مشكلة التمويل قصير الأجل بنفس المستوى الذي تواجهه الشركات الأصغر حجماً؛ أي أن التمويل قصير الأجل نادراً ما يستعمل لتمويل الأصول الثابتة¹.

وللتمويل قصير الأجل مصادر أساسية يمكننا تناولها وفق الآتي:

أولاً - الإئتمان التجاري:

يعتبر الإئتمان التجاري مصدر تمويل متعارف عليه حيث تقوم الشركة من خلاله بعملية شراء مستلزمات على الحساب من عند مورديها على أن يتم الدفع لهم آجلاً وفق شروط يتفق عليها، وتتأثر فترة الإئتمان التجاري بعدة عوامل كطبيعة السلع ومدى تعميها والمركز المالي لكل من البائعين والمشتريين بالإضافة إلى مدى توفر خصومات نقدية عند الدفع قبل الإستحقاق إلى غيرها من العوامل².

ولالإئتمان التجاري نوعان هما³:

(1) الإئتمان التجاري المجاني:

هو ذلك الإئتمان الذي يتم سداده في موعد إستحقاقه كما هو متفق عليه، ويكون بين 30-60 يوم حيث يحصل المشتري (المدين) على خصم مسموح به عند السداد في التاريخ المحدد.

(2) الإئتمان التجاري المكلف:

وهو ذلك الإئتمان الذي يعتمد في المشتري على تأجيل الدفع لفترة تزيد عن تاريخ الإستحقاق، ويمكن استخدام هذا النوع من الإئتمان بعد تحليل التكلفة للتأكد من أن تكلفة تأجيل الدفع أقل من تكلفة الأموال

¹ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 295-296.

² فريد راغب النجار، التمويل المعاصر، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009، ص 233.

³ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 298.

التي يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى، غير أنه من الأفضل تجنب استخدام هذا النوع، لأن مخالفة شروط الائتمان التجاري قد تسيء إلى سمعة المشتري.

وللائتمان التجاري كمصدر للتمويل مزايا وعيوب، حيث من بين أهم مزاياه أن تكلفته التمويلية منخفضة حيث يمنح المشتري مهلة للسداد دون أن يتحمل أي تكلفة بإستثناء دفع الفوائد التي ينص عليها الإتفاق في حالة تأخير السداد إلى ما بعد تاريخ الإستحقاق، كما أن من مزاياه أيضا سهولة وبساطة إجراءات الحصول عليه فقد لا يحتاج الأمر إلى أكثر من إتفاق ل يتم بعده التوريد، في حين من بين أهم عيوبه تشجيعه لأصحاب المشاريع الاستثمارية على الإسراف والحصول على مستلزمات غير ضرورية مما يترتب عليها إلتزامات سداد تفوق إمكانياتهم في المستقبل، كما أن من عيوبه تقليل فرصة إختيار المورد المناسب حيث تتم المفاضلة بين الموردين الذين يقبلون بمنح الشركة إئتمان تجاري بالرغم من وجود موردين آخرين يمكنهم أن يضمّنوا توريدا أفضل ويكونون أكثر إلتزاما¹.

ثانيا - الإئتمان المصرفي:

وهو الأموال التي تقترضها الشركات من المصارف التجارية وشركات الأموال على ألا يتجاوز تاريخ سدادها السنة الواحدة، وهو يساعد الشركة على توسيع نطاق فعاليتها بزيادة مشترياتها من المواد الأولية (الشركة الصناعية) والبضاعة الجاهزة (شركة تجارية) وفي تصنيع وبيع المخزون للعملاء على الحساب، ويتطلب الوفاء بهذا الإئتمان أن يكون التدفق النقدي الصافي للاستثمار يفوق أو يساوي مبلغ القرض².

ومن أهم الأسباب التي تدفع الشركات إلى اللجوء لهذا النوع من التمويل نذكر³:

- نظرا لأنها تحتاج الأموال لفترة تقل عن السنة، لذلك فإنه في غير صالحها تمويل إحتياجاتها في الأجل القصير بأموال تتطلب توزيع الأرباح على المالكين، أو تمويلها بالقروض طويلة الأجل والتي تلزم الشركة بدفع فوائد حتى في الفترات التي لا تكون فيها بحاجة للأموال، أي أن القروض المصرفية قصيرة الأجل تتناسب وفترات الحاجة للأموال وتتصف بدرجة عالية من المرونة.
- تمتاز القروض المصرفية بعدم حصول مشاركة في إدارة الشركة المقترضة، وهو ما تفضله المشروعات التي لا تريد التنازل عن جزء من ملكيتها لجهات أخرى.
- تكلف عملية الحصول على القروض المصرفية لآجال قصيرة مصروفات ووقت أقل بكثير من مصادر التمويل الدائمة، خاصة إذا كانت مصادر التمويل هذه تتطلب زيادة رأس المال.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، إقتصاديات تمويل المشروعات الصغيرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص ص 169-170.

² نفس المرجع، ص 245.

³ نفس المرجع، ص ص 245-246.

وفيما يلي يمكننا التفريق بين نوعين للقروض المصرفية قصيرة الأجل¹:

1) الإئتمان المصرفي بلا ضمان:

يستحق الدفع خلال مدة لا تزيد عن السنة ويتذبذب سعر الفائدة عليه وفق ظروف العرض والطلب في السوق المالي، وتنشأ الحاجة إلى مثل هذا النوع من القروض إذا كانت الشركة دائمة الإقتراض من المصرف وذلك لتجنب هدر الوقت والجهد الناجمين عن التفاوض المتكرر بين الطرفين (المقرض والمقترض)، حيث يتفق الطرفين بأن يقوم المصرف بفتح إئتمان يـُسمح للشركة بموجبه الإقتراض كلما أرادت ذلك، مع وضع المصرف لسقف ينبغي للشركة ألا تتجاوزه خلال السنة الواحدة، وعادة ما يضع المصرف إلى جانب هذا شرطين أساسيين على المقترضين هما:

- إحتفاظ المقترض في حسابه الجاري بمبلغ مالي لا يقل عن (10-20%) من قيمة الإئتمان المفتوح؛
- أن يقوم المقترض بسداد ديونه مرة واحدة على الأقل كل سنة، وبالتالي الحيلولة دون إستخدام المقترض لهذا القرض في إنفاقه على مشاريع طويلة الأجل.

2) الإئتمان المصرفي بضمان:

حيث تطلب بموجبه المصارف والشركات المالية المقرضة ضمانات معينة من قبل الشركات المقرضة لضمان المبلغ المقرض، حيث قد تكون الشركة المقرضة حديثة التكوين ولا تتمتع بسمعة مالية أو تجارية جيدة تكون لها كضمان، كما قد يكون المبلغ المراد إقتراضه كبير مما يدفع المصرف لطلب ضمان على ذلك.

ثالثا - الأوراق التجارية:

تعتبر الأوراق التجارية وعد غير مؤكد بالدفع تصدرها الشركات المعروفة جدا والتي لها سمعة إئتمانية عالية، ويقوم المقرضون أو المستثمرون بشرائها وعادة ما يتراوح إستحقاقها بين عدة أيام و 270 يوم، وتقوم غالبية الشركات المصدرة لهذه الأوراق بالإحتفاظ في البنوك التي تتعامل معها بحسابات إئتمان غير مستخدمة لضمان قيمة هذه الأوراق²، وهي لا تتضمن دفع فوائد بل تصدر وتباع بخصومات معينة وذلك إما بشكل مباشر للمستثمرين أو عن طريق تداولها في أسواق المال من قبل مختصين نظير عمولة معينة، فهي تمثل مجال إستخدام قصير الأجل لمن يستثمر فيها بشرائها ووسيلة تمويل قصيرة الأجل لمن يصدرها، ومن أهم مزاياها كمصدر

¹ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص ص 301-304.

² محمد الميروك أبو زيد، التحليل المالي- شركات وأسواق مالية، الطبعة الثانية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009، ص 258.

لتمويل إنخفاض تكلفة الإقراض بواسطتها مقارنة بالقروض المصرفية بالإضافة إلى عدم وجود حد أقصى لحجم الإقتراض بإستخدامها كما أنها تعد وسيلة فعالة للتمويل عندما تعمد البنوك لتقييد الإقتراض¹.

الفرع الثاني: التمويل متوسط الأجل.

يستخدم هذا النوع من التمويل لتمويل حاجة دائمة للشركة المقترضة كأن يستخدم لتغطية تمويل الأصول الثابتة أو لتمويل مشروعات قيد التنفيذ والتي تستغرق عددا من السنين، ويتمثل هذا النوع من التمويل في القروض المصرفية متوسطة الأجل الممنوحة من قبل المصارف التجارية التي لها الدور الكبير في منح هذه القروض، حيث بعد أن كانت تقتصر في تعاملها المالي على التمويل قصير الأجل إتجهت إلى تمويل الشركات والمشروعات بقروض متوسطة الأجل تزيد فترة سدادها عن السنة وتصل إلى خمس سنوات².

ومن أهم ما يدفع الشركات لإعتماد الإئتمان المصرفي كمصدر للتمويل قصير الأجل نذكر³:

- يسمح هذا النوع من التمويل لإدارات الشركات بالإقتراض من المصارف دون فقدان جزء من سيطرة المالكين عليها، قياس بالمالكين الجدد الذين يطلبون حصة في رأس المال ومشاركة في الإدارة الفعلية مقابل تزويد الشركة بالأموال؛
- تزداد حاجة الشركات لتجميع الأموال من مصادر عديدة ومن بينها المصارف بسبب ضرورة تجديد معادتها بإستمرار نتيجة التقادم التكنولوجي وإرتفاع تكاليف شراء المعدات؛
- لا تعاني الشركات لآجال أطول من الإستحقاق المتكرر للقروض في فترة قصيرة والذي من شأنه أن يؤدي إلى إرتباك إدارة سيولتها بسبب إضطرارها إلى التسديد السريع؛
- تتم عملية الإقتراض بعقد خاص بحيث لا يطلب المصرف السداد قبل تاريخ الإستحقاق إذا كانت الشركة المقترضة تطبق شروط العقد، كما تستطيع الشركة المقترضة طلب التمديد أو التجديد عندما تواجه صعوبات في سداد الأقساط المستحقة عليها وذلك من خلال التفاوض اللاحق، وهو ما يعني في المحصلة مرونة الإقتراض وتوافقه مع ظروف الشركة.

الفرع الثالث: التمويل طويل الأجل.

ويمثل الأموال التي تتوفر للشركة لتمويل الفرص الإستثمارية المتاحة، ويعتبر إلتزاما على الشركة كشخصية معنوية مستقلة وهو ما يدفعها إلى ضرورة معرفة ما يسمى بأسواق المال لحاجتها إليها في محاولاتها للحصول على أموال لآجال تمويلية مختلفة، و يمكن تقسيم مصادر التمويل طويل الأجل على ضوء أسس معينة كتقسيمها على

¹ فريد راغب النجار، مرجع سابق، ص ص 233-234.

² قاسم نايف علوان، ص ص 306-307.

³ عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص ص 254-255.

أساس تركيبة الهيكل المالي أي من حيث الملكية إلى أموال الملكية المتمثلة في الأسهم العادية والممتازة والأرباح المحتجزة والأموال المقترضة المتمثلة في السندات والقروض طويلة الأجل¹.

وفيما يلي يمكننا التطرق إلى أهم مصادر التمويل طويل الأجل بنوع من التفصيل:

أولاً - التمويل بإصدار الأسهم العادية:

هي عبارة عن صكوك وتعد بمثابة حق في ملكية الشركة التي أصدرتها عند التأسيس أو عند حاجتها لتمويل إضافي للتوسع الإستثماري، وتعطي لمالكها الحق في حضور الجمعية العامة السنوية للشركة، والحصول على توزيعات إذا ما حققت الشركة أرباحاً وقرر مجلس إدارة الشركة توزيع جزء منها أو كلها، وفي حالة تصفية الشركة يتم صرف مستحقات حملة الأسهم العادية بعد صرف مستحقات حملة السندات وحملة الأسهم الممتازة².

ويمكن للأسهم العادية أن تكون بعدة أنواع نذكر منها ما يلي³:

1) الأسهم مرتفعة الجودة:

وهي الأسهم التي تصدرها بعض الشركات ذات الأداء الجيد في تحقيق الإيرادات والأرباح في مختلف الظروف الجيدة أو السيئة، وهو ما يجعلها قادرة على توزيع الأرباح على المساهمين من فترة إلى أخرى دون أن تتأثر بالظروف الموجودة.

2) أسهم الدخل:

وهي الأسهم التي تحقق عائد جاري كبير نسبياً مقارنة مع العائد المتوسط للأسهم الأخرى المتداولة في السوق.

3) أسهم دفاعية:

تتصف نشاطات بعض الشركات المتخصصة بنوع من الاستقرار النسبي مع تأثر محدود بالظروف المحيطة بها، وذلك نتيجة لإرتباطها بخدمات أو منتجات ضرورية للإنسان مثل شركات المياه والمواد الغذائية والكهرباء والبنوك، وبالتالي فإن تأثر أسهم هذه الشركات بالتقلبات أو التغيرات المحيطة يكون أقل من تأثر أسهم الشركات الأخرى، ويطلق عليها اسم الأسهم الدفاعية.

¹ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 307-308

² عصام حسين، أسواق الأوراق المالية (البورصة)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 100.

³ محمد المبروك أبو زيد، مرجع سابق، ص 260-261.

4) أسهم النمو:

أحيانا تحقق بعض الشركات معدلات زيادة في إيراداتها وأرباحا تفوق معدلات النمو الإقتصادي العام، وتفوق معدلات الزيادة في أسهم الشركات الأخرى، ويطلق على أسهم هذه الشركات أسهم النمو، علما أن توزيعات أرباح هذه الشركات تكون في الغالب بسيطة وصغيرة نسبيا نظرا لأن الشركة تعيد استثمار أغلب أرباحها داخليا في توسعات استثمارية جديدة ومتطورة.

5) أسهم دورة الأعمال:

ترتبط عائدات أسهم بعض الشركات إرتباطا قويا مع دورة أعمال الشركات، ففي الوقت الذي تكون فيه الظروف الاقتصادية جيدة ينعكس هذا إيجابيا على أرباح الشركة ومن ثم على سعر أسهمها والعكس صحيح؛ حيث في الظروف الاقتصادية السيئة تضعف دورة الأعمال ومن ثم تقل ربحية الشركة وينخفض سعر أسهمها، ويطلق على أسهم هذه الشركات أسهم دورة الأعمال، ومن أمثلة هذه الشركات شركات صناعة السيارات والآلات والمعدات.

وللأسهم العادية كمصدر للتمويل مزايا وعيوب، يمكن ذكر أهمها فيما يلي¹:

1) المزايا:

- الشركة غير ملزمة قانونيا بإجراء توزيعات على حملة هذه الأسهم؛
- يعتبر السهم مصدر دائم للتمويل إذ لا يمكن لحاملها إسترداد قيمتها من الشركة التي أصدرتها؛
- إصدار المزيد من الأسهم العادية يؤدي إلى إنخفاض نسبة القروض إلى حقوق الملكية، وهو ما يترتب عليه زيادة القدرة الإقتراضية المستقبلية للشركة؛
- لاتشكل الأسهم العادية إلتزاما ماليا يتوجب على الشركة بموجبه تخصيص أقساط إطفاء كما هو الحال بالنسبة لمصادر التمويل الأخرى، كما لا يوجد لها تاريخ إستحقاق، وهي سهلة البيع والشراء.

2) العيوب:

- كلفة إصدار الأسهم العادية أكبر من كلفة إصدار السندات؛
- قد تتعرض لما يسمى بالسيطرة المعادية من شركات أخرى بسبب التبادل اليومي والسريع للأسهم؛
- إرتفاع التكلفة التي تتحملها الشركة وذلك لسببين رئيسيين، أولهما أن العائد الذي يطلبه حملة هذه الأسهم عادة ما يكون مرتفعا بسبب المخاطر التي تتعرض لها الأموال المستثمرة، وثانيهما أن أرباح

¹ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 308-309.

الأسهم على عكس فوائد القروض لا تعتبر من بين التكاليف المخصومة قبل حساب الضريبة ومن ثم لا يتولد عنها أي وفورات ضريبية؛

- إصدار أسهم جديدة يحتتمل أن يترتب عليه دخول لمساهمين جدد مما يعني تشتتاً أكبر للأصوات في الجمعية العامة.

ثانياً - التمويل بإصدار الأسهم الممتازة:

وهي فئة من الأسهم تمنح لمالكيها حقوق إضافية لا يتمتع بها صاحب السهم العادي، مثل أن يحصل حاملها على أسبقية عن حملة الأسهم العادية في الحصول على نسبة من أرباح الشركة، كما أن مالكيها يتمتع بأولوية في الحصول على حقوقه عند تصفية الشركة قبل حامل الأسهم العادية وبعد حامل السندات¹، ويحق للشركة المصدرة لهذه الأسهم إستدعائها وتصفيتها ويكون ذلك إما بسبب توفر السيولة النقدية للشركة ورغبة في تخفيض عدد الأسهم أو أن تكون الشركة قد وجدت لها مصدر تمويل آخر بتكلفة أقل من تلك التي تدفعها للأسهم الممتازة².

وتأخذ الأسهم الممتازة عدة أنواع نذكر منها³:

(1) أسهم ممتازة من ناحية الدخل:

حيث يتمتع حملة هذه الأسهم بأسبقية على حملة الأسهم العادية في الحصول على توزيعات الأرباح؛ أي أنه إذا كان هناك أرباح تقرر توزيعها على المساهمين فيجب أن توزع النسبة المقررة لحملة الأسهم الممتازة أولاً ثم توزع حصة الأسهم العادية من الرصيد المتبقي.

(2) أسهم ممتازة من ناحية الأصول:

حملة هذه الأسهم أسبقية على حملة الأسهم العادية في إقتسام أصول الشركة في حالة التصفية.

(3) أسهم ممتازة من ناحية حق التحويل:

يعطي هذا الحق أصحاب هذه الأسهم حق تحويلها إلى أوراق مالية أخرى كأن تحول الأسهم الممتازة إلى أسهم عادية في المستقبل إذا تحسنت أحوال الشركة المصدرة.

¹ عصام حسين، مرجع سابق، ص 100.

² قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 312.

³ محمد سعيد عبد الهادي، الإدارة المالية - الاستثمار والتمويل - التحليل المالي - الأسواق المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص ص 227-229.

4) أسهم قابلة للسداد:

هي أسهم تصدرها الشركات محتفظة بحقوقها في سداد قيمة هذه الأسهم لأصحابها بعد فترة معينة، وعادة تكون لحملة هذه الأسهم نسبة عالية من الأرباح ولهذا تنتهز الشركة فرصة تحسن مركزها المالي لتقوم بإستدعاء هذه الأسهم ودفع قيمتها والتخلص من النسبة العالية للأرباح.

وبدوره فإن للتمويل بالأسهم الممتازة مزايا وعيوب نذكرها فيما يلي¹:

1) المزايا:

- لا يوجد أي إلتزام قانوني يلزم الشركات المصدرة لها على دفع التوزيعات بالنسبة لحملة الأسهم الممتازة؛
- تجنب الشركة شرط المساوات مع حملة الأسهم العادية من حيث العائد لأن عائد الأسهم الممتازة محدود وثابت؛
- إن إستخدام هذا النوع من التمويل لا يضعف من رقابة حملة الأسهم العادية على الشركة؛
- هذا النوع ليس له تاريخ إستحقاق محدد ولا يتطلب تكوين إحتياط إهتلاكي لهذه الأسهم، لذا فهو أكثر مرونة مقارنة بالسندات؛
- لا يتطلب وجود أصول للرهن كضمان لهذا التمويل كما يحدث في حالة التمويل بالقروض.

2) العيوب:

- معدل عائد الأسهم الممتازة أعلى من معدل العائد الخاص بالسندات؛
- التوزيعات الخاصة بالأسهم الممتازة لا تعطي أي إعفاء ضريبي كما يحدث في حالة التمويل بالقروض.

ثالثا - التمويل بالأرباح المحتجزة:

إن إرتفاع نسبة الأرباح الموزعة يعني تقليل مقدار الأرباح المحتجزة وبالتالي قد تقل نسبة النمو التي تسعى الإدارة المالية إلى تحقيقها، لذا فإن تقليل نسبة الأرباح الموزعة وزيادة نسبة رأس مال الموازنة وإعطاء التبريرات العقلانية والمقنعة لهذه الموازنة أمر ضروري، أي يجب إقناع الجمعية العامة صاحبة القرار في مجال توزيع الأرباح بمبررات مقنعة وتحديد نسبة معينة للتوزيع وأخرى للإحتفاض بها وذلك لضمان مصالح الشركة نفسها ومصالح المشاركين فيها أيضا، وهناك بعض السياسات تستخدمها الشركات في توزيع أرباحها مما يؤثر على أسعار الأسهم في السوق، سواء ساهم ذلك في رفع سعر الأسهم أو خفضها ومن أهم هذه السياسات نجد²:

¹ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص ص 313-314.

² نفس المرجع، ص ص 315-318.

(1) إعادة شراء الأسهم:

إذا كانت الموارد المالية المتاحة للشركة تفوق الإحتياجات الإستثمارية فقد يكون من الأفضل توزيع الفائض على المساهمين، وقد يكون التوزيع في صورة نقدية أو بإعادة شراء الشركة لأسهمها، ويؤدي هذا الإجراء إلى إنخفاض عدد الأسهم وبالتالي إرتفاع ربحية السهم وقيمتها السوقية.

(2) التوزيعات في صورة أسهم:

يقصد بها إعطاء المستثمر عدد من الأسهم بدل من إعطائه توزيعات نقدية، وعادة ما يشار لتلك الأسهم بالأسهم المجانية، ويتحدد نصيب كل مستثمر من هذه التوزيعات بنسبة ما يملكه من أسهم الشركة، ومن ميزات هذا النوع من التوزيعات عدم لجوء الشركة إلى دفع أموال نقدية إلى المساهمين، ونتيجة لزيادة عدد الأسهم فإن ذلك سيعمل على خفض نسبة القروض إلى أسهم الملكية في الشركة وهو ما من شأنه تخفيض القيمة السوقية للسهم، لذا تلجأ الشركات إلى هذا الأسلوب عندما ترتفع القيمة السوقية للسهم بدرجة كبيرة يخشى معها تناقص عدد المستثمرين الراغبين في شراء أسهمها.

(3) إشتقاق الأسهم:

قد تلجأ الشركة إلى تخفيض القيمة السوقية للسهم مما يضاعف عدد الأسهم التي يتكون منها رأس المال وهو ما يطلق عليه تسمية إشتقاق الأسهم أو تجزأة السهم، وتهدف هذه السياسة في النهاية إلى تخفيض القيمة السوقية للسهم بما يسمح بزيادة الطلب عليها ويترك بالتالي أثره الإيجابي في مستوى سيولته؛ ذلك أن زيادة عدد الأسهم (نتيجة الإشتقاق) لا تؤدي في حد ذاتها إلى زيادة أرباح الشركة بل يتوقع أن يؤدي تقسيم السهم إلى إنخفاض نصيب السهم من الأرباح والتوزيعات وهو أمر يؤدي في النهاية إلى إنخفاض القيمة السوقية للسهم مما يحقق له سيولة أفضل، وإلى جانب تحسين مستوى سيولة السهم فإن هناك سببين آخرين يحكمان قرار إشتقاق الأسهم هما التأثير الإيجابي في القيمة السوقية للسهم والتأثير في مقدار التوزيعات، فعلى الرغم مما سبق ذكره فإن حصة المساهم في ملكية الشركة لن تتأثر بقرار إشتقاق الأسهم؛ فقد يكون لذلك القرار تأثير إيجابي في القيمة السوقية للسهم ويحدث ذلك إذا ما نظر المتعاملون في السوق إلى قرار الشركة على أنه إشارة مالية لمستقبل أفضل للشركة يتوقع أن ترتفع معه القيمة السوقية للسهم، ومن ثم فقد وجب التقسيم كوسيلة للحد من تأثير ذلك في سيولة السهم.

رابعاً - التمويل بإصدار السندات:

السند عبارة عن قرض يقدمه المستثمر (المقرض) إلى الشركة أو الجهة المصدرة لهذا السند، حيث عند بلوغ تاريخ الإستحقاق يحصل صاحب السند على مبلغ قرضه (سعر إصدار السند) بالإضافة إلى سعر فائدة محدد نظير عملية إقراضه هذه¹، ولا يعتبر حامل السند مالكا في الشركة المصدرة له ولا يحق له التدخل في شؤونها، غير أنه يحق له إسترداد دينه في حالة تعرض الشركة للإفلاس أو التصفية قبل أن يحصل حملة الأسهم الممتازة والعادية على حقوقهم²، ويختلف السند عن القرض طويل الأجل من ناحية كونه قابل للتداول حيث يمكن بيعه وشراؤه في السوق المالي وهو بذلك يحتفض بسيولة عالية لحامله³، وعلى أساس مدة إستحقاقه يمكن أن يكون السند قصير الأجل من سنة إلى خمس سنوات أو سند متوسط الأجل من خمس سنوات إلى عشر سنوات أو سند طويل الأجل من عشر سنوات فما أكثر⁴.

كما توجد أنواع أخرى للسندات التي يمكن أن تصدرها الشركات نتناولها فيما يلي:

(1) سندات مضمونة:

وهي سندات مضمونة برهن أصل ثابت كالأرض أو العقار أو الآلات أو برهن أوراق مالية لشركة أخرى⁵.

(2) سندات غير مضمونة:

هذا النوع من السندات غير مضمون بأصل ثابت معين، وإذا لم تتمكن الشركة المصدرة من سداد قيمة القرض فإن حاملي السندات يمكنهم المطالبة بإفلاس الشركة لإستيفاء حقوقهم⁶.

(3) السندات القابلة للإستدعاء:

قد تشترط الشركة المصدرة للسندات من خلال وثيقة الإصدار بأن يكون لها الحق في إسترداد السندات من المستثمرين في أي وقت قبل تاريخ الإستحقاق، وذلك عن طريق إعادة شرائها من حاملها، ومن الطبيعي أن تكون أسعار السندات المشتراة أعلى من القيمة الإسمية للسند، وذلك كتعويض للمستثمر مقابل إسترداد السندات مبكراً، ويعادل مقدار التعويض في الغالب فوائد فترة زمنية تتراوح من 6 أشهر إلى سنة كاملة⁷.

¹ عصام حسين، مرجع سابق، ص ص 79-79.

² قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 320.

³ محمد سعيد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 224.

⁴ محمد المبروك أبو زيد، مرجع سابق، ص ص 262-263.

⁵ محمد سعيد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 224.

⁶ نفس المرجع، ص 225.

⁷ محمد المبروك أبو زيد، مرجع سابق، ص 263.

(4) السندات القابلة للتحويل:

قد تكون السندات المصدرة سندات يحق لحاملها إستبدالها بعدد محدد من الأسهم العادية إذا ما رغب في ذلك، وبناء على هذه الميزة لحامل السند فإن الشركات تصدر هذا النوع من السندات بقيمة أعلى من مثيلاتها التي لا تتمتع بهذا الحق والميزة¹.

(5) سندات ذات سعر فائدة متحرك:

أستحدث هذا النوع من السندات في بداية الثمانيات لمواجهة موجة التضخم التي أدت إلى رفع معدلات الفائدة، مما ترتب عليها إنخفاض القيمة السوقية خاصة للسندات طويلة الأجل بشكل ألحق بحملتها خسائر كبيرة، وعادة ما يحدد لتلك السندات سعر فائدة مبدئي يستمر العمل به لمدة ستة أشهر، على أن يعاد النظر فيه دوريا كل نصف سنة بهدف تعديله ليتلائم مع معدلات الفائدة السائدة في السوق².

(6) سندات لا تحمل معدل فائدة:

قد يحدث أن تباع السندات بقيمة أقل من قيمتها الإسمية، على أن يسترد المستثمر القيمة الإسمية عند الإستحقاق، ويحق لحامل هذه النوع من السندات أن يبيعها في السوق بالسعر السائد قبل تاريخ الإستحقاق³.

(7) السندات ذات الدخل:

إن حامل هذه السندات ليس له الحق في المطالبة بالفوائد في السنوات التي لا تحقق فيها الشركة المصدرة للسند أرباحا، علما أنه قد ينص عقد الإصدار على مثل هذا النوع من السندات الذي لا يحصل حامله على فوائد في السنوات التي لا تحقق فيها الشركة أرباحا على أن يؤجل ذلك إلى السنة التي تحقق فيها الشركة أرباحا⁴.

وللتمويل عن طريق إصدار السندات مزايا أهمها أن السند يعد أقل أنواع مصادر التمويل تكلفة لما يحققه من وفورات ضريبية للشركة، بالإضافة إلى أنه يمكن للشركة أو حامل السند إطفائه أو بيعه إلى مستفيد آخر، غير أنه ومع هذه المزايا نجد لها عيوب، منها أن التمويل بالسندات يعتبر إلتزاما ماليا على الشركة أو المستثمر حامل السند، ينبغي إيفاءه ضمن الفترة الزمنية المتفق عليها أو قبل ذلك ، وإلا يتعرض إلى المتابعة القانونية وقد يؤدي ذلك إلى إشهار إفلاسها⁵.

¹ نفس المرجع، ص ص 263-264.

² محمد سعيد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 225.

³ محمد المبروك أبو زيد، مرجع سابق، ص 264.

⁴ نفس المرجع والصفحة.

⁵ قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 322.

الفرع الرابع: التمويل بالإستئجار.

هو عبارة عن تقنية حديثة للتمويل تستعملها المصارف أو الشركات المالية المتخصصة بحيث تحصل على أصول منقولة أو عقارات لتأجيرها لشركات تنشط في قطاعات أخرى منها الصناعة والتجارة والزراعة والحرف والمهن الحرة وغيرها، وهذه الأخيرة بدورها تقوم بإعادة شرائها بقيمة متبقية تكون منخفضة عند إنتهاء مدة العقد، ويتم التسديد على أقساط متفق عليها تسمى بثمان الإستئجار، ويمكن فيمايلي تناول هذا النوع من التمويل بأكثر تفصيل¹.

أولا - أنواع التمويل بالإستئجار:

يمكن تصنيف التمويل بالإستئجار إلى نوعين هما:

(1) الإستئجار التشغيلي:

يمكن إعتبار هذا النوع من ضمن التمويل قصير أو متوسط أو طويل الأجل وذلك حسب طبيعة العقد المبرم بين المستأجر والمؤجر، ويتم بموجبه تأجير الأصل لمدة معينة يتولى المؤجر خلالها صيانة وخدمة الأصل أثناء إستخدام المستأجر له، ويحق للمستأجر إلغاء عقد الإستئجار في أي وقت شاء، وهذه الخاصية تلقى القبول لدى الكثير من الشركات والمستثمرين حيث يمكنهم إلغاء العقد في حالة حدوث تطور تكنولوجي يؤدي إلى ظهور معدات أكثر تطور أو عندما لا يكون المستأجر في حاجة إلى خدمات الأصل ذاته في حالة إنخفاض الطلب على منتجاتهم.

(2) الإستئجار التمويلي:

يختلف هذا النوع عن الإستئجار التشغيلي حيث لا يتولى فيه المؤجر خدمة أو صيانة الأصل كما أن العقد غير قابل للإلغاء ويتم تغطية الأصل بالكامل خلال مدم إستئجاره.

ثانيا - خصائص التمويل بالإستئجار:

يتميز هذا النوع من التمويل بمجموعة من الخصائص أهمها:

- حرية المستأجر في إستعمال الأصل المؤجر خلال مدة التأجير بأكملها مقابل الإلتزام بدفع الأقساط الإيجارية المتفق عليها وفي مواعيدها المحددة؛
- عدم إجراء أي تعديلات فنية على الأصل دون موافقة المؤجر؛

¹ نفس المرجع، ص ص 322-328.

- مجالات استخدام التأجير التمويلي تكون لتمويل شراء المشاريع الإنتاجية أو الخدمية للأصول الرأسمالية وليس لتمويل شراء المنتجات أو المستلزمات؛
- يحتفظ المؤجر بملكية الأصل والتمتع بكافة منافع الملكية وتحمل مخاطرها؛
- مدة الإيجار يجب أن تغطي على الأقل (75%) من العمر الافتراضي للأصل المؤجر.

ثالثا - مزايا وعيوب التمويل بالإستئجار:

(1) مزاياه:

من أهم مزاياه نجد:

- التمويل الكلي للإستثمار دون مساهمة المستأجر بأمواله الخاصة وهذا ما لا يوجد عادة في أساليب التمويل الأخرى؛
- الحفاظ على الهيكل المالي للشركة المستأجرة حيث بإمكانها حيازة الأصول اللازمة دون حاجة إلى تجميد سيولتها مما ينتج عنها فرصة إستخدامها في مجالات أخرى دون وقوع أي حالات من عدم التوازن في الهيكل المالي للشركة؛
- يمنح المستأجر تسهيلات من بينها وفاء الإلتزام بالتقسيط حيث أنه يدفع قيمة تأجير الأصل الذي تحت تصرفه على شكل دفعات دون أن يدفع كل القيمة فور الحصول على الأصل؛
- السهولة والسرعة في الحصول على هذا التمويل إذا ما قورن بالقرض المصرفي.

(2) عيوبه:

يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- التكلفة المرتفعة التي تشكل عائق كبير وعامل أكثر سلبية بالنسبة للمستأجر؛ حيث أن مبلغ الأقساط الإيجارية التي يدفعها المستأجر تتضمن كلا من تكلفة رأس المال المستثمر ومكافئة الخدمة المقدمة المتمثلة في سرعة التمويل الكامل بالاضافة إلى إهلاك الاستثمار؛
- تحديد المسؤولية التي تعتبر من العيوب الخاصة عندما يحدث عدم توافق إستثمار المؤجر مع الميزات التقنية المتوفرة في الأصل المؤجر فيصبح المستأجر مضطرا لدفع أقساط إيجارية حتى نهاية مدة العقد دون الإنتفاع من الأصل بحجة أن المؤجر غير مسؤول عن العيوب الخفية للإستثمار؛
- من الناحية المحاسبية فإن المستأجر لا يسجل قيمة الإلتزامات في كشف ميزانيته بإعتباره ليس المالك القوي للأصل مما لا يتيح له تقديم ضمانات للدائنين المحتمل التعامل معهم مستقبلا.

المبحث الثاني: النمو الاقتصادي في الفكر الاقتصادي.

لقد إهتم الكثير من الاقتصاديين والسياسيين من كل الدول غنية كانت أم فقيرة بظاهرة النمو الاقتصادي، حتى أصبح ينظر إليه على أنه معيار لتقييم التنمية الاقتصادية في الدول النامية، لذا سنقوم من خلال هذا المبحث بمحاولة توضيح هذه الظاهرة وذلك من خلال التطرق لمفاهيم النمو الاقتصادي والعوامل المحددة له، بالإضافة لتناول مختلف النظريات المفسرة له عبر تاريخ الفكر الاقتصادي.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي.

الفرع الأول: مفهومه وأنواعه.

أولا - مفهومه:

لقد تطرق الكثير من الاقتصاديين إلى تعريف النمو الاقتصادي وأبسط تعريف له أنه " الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي في الناتج المحلي الإجمالي بعد إزالة آثار التضخم"¹.

وهناك من عرفه على أنه " الزيادة الحاصلة في القدرات الانتاجية لدولة ما نتيجة لحصول زيادة أو تحسن في استخدام الموارد الاقتصادية، أو تطور التقنية المستخدمة في الانتاج"².

ونجد كذلك من بين هذه التعاريف " يتجلى النمو الاقتصادي في زيادة قابلية اقتصاد ما على توفير السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، وذلك سواء كان مصدر هذا التوفير محليا أو خارجيا"³.

وتم تعريفه أيضا بأنه "حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن أي نصيب الفرد في المتوسط من الدخل الكلي للمجتمع، وهو ما يعني أن النمو الاقتصادي لا يعني مجرد حدوث زيادة في الدخل الكلي أو الناتج الكلي وإنما يتعدى ذلك ليعني حدوث تحسن في مستوى معيشة الفرد ممثلا في زيادة نصيبه من الدخل الكلي"⁴.

وعرف بأنه " الزيادة المستمرة خلال فترة زمنية طويلة في كمية السلع والخدمات المنتجة في إقتصاد ما"⁵.

ومن خلال هذه التعاريف يمكننا إستخلاص ما يلي:

- النمو الاقتصادي هو الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الاجمالي، أي أنه تغير كمي في الانتاج؛
- هذه الزيادة يجب أن تكون بمعدلات مضطردة، أي مستمرة ومستقرة لفترة طويلة من الزمن؛

¹ Neva Goodwin and al, Principles of Economics in Context, First published, Routledge, USA, 2014, p 719.

² كامل علاوي كاظم الفتلاوي و حسن يطيف كاظم الزبيدي، مبادئ علم الاقتصاد، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 281.

³ هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 347.

⁴ اسماعيل محمد بن قانة، اقتصاد التنمية (نظريات- نماذج - استراتيجيات)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 10.

⁵ Abdeljabbar Bsaïs, modeles de croissance exogene, Center de Publication Universitaire, Tunis, 2007, p 2.

- هذه الزيادة يجب أن تكون بمعدلات حقيقية أي يجب استبعاد أثر التضخم؛
- لا يشترط أن يصاحب هذه الزيادة أي تغيرات هيكلية على مستوى إقتصاد الدولة؛
- معدل هذه الزيادة ينبغي أن يفوق معدل زيادة السكان حتى يؤدي ذلك إلى زيادة مستوى الناتج للفرد.

وعليه مما سبق يمكن اقتراح تعريف للنمو الاقتصادي كالتالي :

"هو حدوث زيادة مستمرة ومطرقة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وذلك مهما كان مصدر هذه الزيادة (محليا أو خارجيا)"

ثانيا - أنواعه:

يمكن التمييز بين نوعين للنمو الاقتصادي ، نمو شامل ونمو كثيف.

1) النمو الشامل:

هو عبارة عن حدوث زيادة في معدلات نمو الناتج القومي الحقيقي (أي الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الحقيقية لإزالة آثار التضخم)، حتى ولو لم ينعكس ذلك على زيادة نصيب الفرد منه¹، وبعبارة أخرى يتميز هذا النوع في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي ساكن².

2) النمو الكثيف:

ويتحقق من خلال زيادة السلع والخدمات المتاحة للفرد، وعلى ذلك فإن نصيب الفرد من الانتاج الحقيقي (الدخل الحقيقي) هو معيار النمو الاقتصادي الكثيف، حيث إذا كان معدل نمو إنتاج دولة ما من السلع والخدمات يفوق معدل نمو السكان فإن ذلك يعني حدوث زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، والذي يعني بدوره تحسن في المستوي المعيشي للأفراد وهو ما يعني في المحصلة أن نموا إقتصاديا كثيفا قد حدث، وعلى العكس من ذلك نجد لو أن معدل نمو السكان في دولة ما يفوق معدل نمو انتاجها فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من الدخل الحقيقي دلالة على حدوث تدهور في الحالة الاقتصادية لهذه الدولة³.

الفرع الثاني: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي.

حتى يتحقق النمو الاقتصادي في أي دولة لا بد أن تتوفر ثلاث عوامل أساسية، تتمثل في تراكم رأس المال والنمو السكاني وبالتالي النمو الفعلي في القوى العاملة والتقدم التكنولوجي، بالإضافة إلى محددات أخرى منها الموارد الطبيعية والتجارة الخارجية، وفيما يلي يمكننا شرح كل عامل من هذه العامل على حدة.

¹ جيمس جوارتيني و ريتجارد استروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان، الاقتصاد الكلي، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 1999، ص 581.

² صواليلي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006، ص 05.

³ جيمس جوارتيني و ريتجارد استروب، مرجع سابق، ص 581.

أولاً - تراكم رأس المال:

يشمل التراكم الرأسمالي كل الاستثمارات الجديدة سواء كانت مادية أو بشرية، وهو ينتج عندما يخصص جزء من الدخل الحالي كادخار ليتم استثماره حتى يزداد نمو الدخل والنتائج المستقبلية، حيث نجد مثلاً أن إنشاء المصانع وزيادة المعدات والآلات وتشبيد المباني كلها استثمارات تزيد من رصيد رأس المال المادي للدولة، وبالتالي يمكن من خلاله التوسع في مستويات الانتاج التي يمكن تحقيقها¹.

ويعتبر الادخار أساساً لتراكم رأس المال حيث ينبغي على الدولة الرامية إلى زيادة معدلات نموها المستقبلية الامتناع عن استهلاك جزء من دخلها الحالي وتحويله إلى إيداع ومن ثم إلى مشاريع استثمارية، ولذلك نجد أن كلفة النمو الاقتصادي هي الجزء المضحي به من الاستهلاك لصالح الادخار بغرض تكوين تراكم رأس المال².

أما من حيث طبيعة تكوين تراكم رأس المال فإننا نجد أن رأس المال المادي يعتبر محفز مهم للقدرة الإنتاجية حيث على سبيل المثال إذا استعملت دولة ما المعدات والآلات الزراعية الحديثة في إنتاجها الزراعي فإن حجم هذا الأخير سوف يكون أكبر مما لو أستعملت المعدات والآلات الزراعية التقليدية³، أما جانب تكوين رأس المال البشري، وكما هو معلوم فإن الاستثمار في الموارد البشرية يمكن أن يؤدي إلى تحسين نوعية هذه الموارد وبالتالي يكون أثره إيجابياً على زيادة حجم الانتاج، وربما يكون تأثيره أفضل من تأثير الاستثمار المادي، إذ أن الاستثمار في الموارد البشرية عن طريق تطوير التعليم (البرامج، الأبحاث، وتوفير الكفاءات) يؤثر في النمو الاقتصادي بصورة مباشرة، حيث أوضحت الدراسات أن التقدم في الدول الغربية لم يكن ناتج عن النمو في تراكم رأس المال المادي فحسب، وإنما أيضاً يعود للاستثمار في رأس المال البشري، أي أن هناك علاقة ارتباط بين درجة التعليم (كمقياس للاستثمار في الموارد البشرية) كمتغير مستقل ومعدل النمو الاقتصادي كمتغير تابع، حيث يسهم التوسع في التعليم في زيادة النمو الاقتصادي الكلي من خلال العناصر الأربع التالية⁴:

- صنع قوة عاملة أكثر إنتاجية مع إمدادها بكل ما تحتاجه من معرفة ومهارة؛
- توفير فرص عمل من خلال توظيف المدرسين وعمال المدارس والبناء ومطابع الورق والكتب إلى غيرها من عمليات التوظيف المرتبطة بالتعليم؛
- تأهيل طبقة من القادة المتعلمين ليحلوا محل الأجانب في شتى القطاعات والمشروعات؛
- توفير نوع من التدريب والمهارات الأساسية، والتشجيع على قبول الاتجاهات الحديثة بالنسبة للمجتمع.

وعليه يعدُّ رأس المال البشري مصدر مهم جداً للنمو الاقتصادي وأصدق مثال في هذا الإطار هو ما إستوحاه "تيودور شولتز" (Theodore Schultz) من مراقبته لتعافي وتحسن الانتاج في ألمانيا واليابان بعد

¹ ميشيل تودارو، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود عبد الرزاق، التنمية الاقتصادية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009، ص 168.

² حربي محمد موسى، مبادئ الاقتصاد- التحليل الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص ص 272-273.

³ جيمس جوارتيني وريتشارد استروب، مرجع سابق، ص 586.

⁴ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص ص 383-384.

الحرب العالمية الثانية، وذلك رغم الدمار الشامل الذي لحق برأس المال المادي في كلا الدولتين، حيث إستوعب "شولتز" أن ما لم تتمكن الحرب من تدميره هو رأس المال البشري المتمثل في خبرة المدراء ومهارات العمال المتراكمة، وهو ما وفر الأساس للنهضة الصناعية بهاتين الدولتين من جديد¹.

ثانيا - القوة العاملة:

تمثل القوة العاملة ما يعرف بالفئة النشطة إقتصاديا من السكان، وهي الفئة التي تتراوح أعمارها بين السن الأدنى والسن الأعلى المسموح به للعمل، وذلك بطبيعة الحال بعد استبعاد ربات البيوت (غير الراغبات في العمل) والمرضى والعاجزين عن العمل وفئة الطلاب في المدارس والجامعات والجنود في الثكنات، أي أن قوة العمل تشمل كل العاملين فعلا والعاطلين عن العمل وهم راغبين فيه وقادرين عليه².

وكما هو معلوم فإن العمال لا يتساوون من حيث قدرتهم على الانتاج لاختلاف مستواهم التعليمي ومهاراتهم، هذا الاختلاف في مستوى الكفاءة للعمال يجعل من اعتماد العدد الاجمالي للعمال كمحدد للنتائج مؤشر ضعيف، وبدلا من ذلك ينبغي اعتماد مؤشر الكفاءة الكلية للعمل والتي تعد نتاج للعدد الكلي للعمال ومتوسط رأس المال البشري (الكفاءة) للأفراد العاملين، حيث على سبيل المثال فإن خريج الجامعة في الاعلام الآلي يمكنه أن يؤدي نفس الوظيفة عن اثنين من خريجي الثانوية، وتطبيق هذه الفكرة بشكل أوسع يمكن حساب وحدات الكفاءة الكلية لليد العاملة (H) كنتاج للعدد الاجمالي للعمال في الاقتصاد (L) ومتوسط الكفاءة (الرأس المال البشري) للعمال (h) وفق العلاقة التالية³: $H=L \times h$

وتبين هذه العلاقة أن الكفاءة الكلية للعمل في الاقتصاد يمكن أن تزيد إما بمساهمة عدد أكبر من العمال في العملية الانتاجية (زيادة فرص العمل) أو برفع انتاجية كل عامل بإكسابه مهارات أكثر عبر التعليم الرسمي.

ثالثا - التقدم التكنولوجي:

يعد التقدم التكنولوجي عامل أساسي ومهم للنمو الاقتصادي، ولا يأتي هذا التقدم في الغالب من دون مقابل بل يجب السعي وراءه في نشاط إرادي، وهو نشاط غالبا ما يدفعه البحث عن الربح المادي⁴، وتتكون التكنولوجيا من مجموعة من المعارف العلمية التي قد تكون متضمنة في السلع الرأسمالية كالألات والمعدات، كما قد تكون متضمنة في الجانب البشري في شكل كفاءات ومهارات ملازمة للأفراد ولا تنفصل عنهم⁵.

¹ فريديريك م شرر، تعريب عُلى أبو عمشة، نظرة جديدة للنمو الاقتصادي وتأثره بالابتكار التكنولوجي، مكتبة العبيكان، السعودية، 2002، ص 54.

² مدحت القرشي، إقتصاديات العمل، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 24.

³ Daron Acemoglu and al, MACROECONOMICS, global edition, Pearson Education, USA, 2016, p 156.

⁴ فريديريك م شرر، مرجع سابق، ص 81.

⁵ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 142.

ويتجلى دور التقدم التكنولوجي كعامل مهم للنمو الاقتصادي من خلال قدرته على زيادة كميات الانتاج باستعمال نفس الحجم والكمية من المدخلات، ذلك أن التقدم التكنولوجي يعني أساليب تقنية جديدة أو وسائل إنتاج حديثة يمكن من خلالها زيادة الانتاج بالنسبة لكل وحدة من المدخلات، أي أن العمال سيتمكنون من إنتاج السلع بتكلفة أقل مما كانت عليه قبل إستخدام هذه الأساليب، وهو ما يعني أن كل وحدة من الإنتاج ستصبح تتطلب رأس مال مادي وبشري أقل، غير أنه ورغم هذا الاسهام للتقدم التكنولوجي في رفع مستويات الانتاج إلا أنه ليس شرطاً كافياً لاستمرار النمو، بل يجب أن تتوفر العمالة ذات المؤهلات والمعرفة العلمية والتي تستطيع التعامل مع كل أنواع الآلات الحديثة والمعقدة¹.

أما متطلبات تحقيق التقدم التكنولوجي فإنها تتمثل أساساً في الاستثمار في مجال البحث والتطوير من خلال تخصيص أغلفة مالية لهذا الغرض مع ضرورة العمل على تدعيم هذه الاستثمارات المالية بما تحتاجه من رأس مال بشري مؤهل².

وللتقدم التكنولوجي ثلاث تصنيفات أساسية وهي التكنولوجيا المحايدة والتكنولوجيا الموفرة للعمل والتكنولوجيا الموفرة لرأس المال، ويحدث التقدم التكنولوجي المحايد عندما نصل إلى مستويات الانتاج المرتفعة بنفس كمية وتوليفة مدخلات عناصر الانتاج، فتلك الابتكارات يمكن أن ينتج عنها مستويات إنتاج مرتفعة ومن ثم مستويات إستهلاك أكبر من قبل الافراد، أي أن التقدم التكنولوجي المحايد الذي يؤدي إلى مضاعفة إجمالي الإنتاج يكون معادلاً من حيث المفهوم لمضاعفة كل عناصر الإنتاج³، أما التقدم التكنولوجي الموفر للعمل فإنه يحدث عندما يتضاعف الإنتاج بإستخدام نفس الكمية أو التوليفة من عنصر العمل، في حين التقدم التكنولوجي الموفر لرأس المال فيحدث عندما يزيد حجم الإنتاج بإستخدام نفس الكمية من رأس المال، ويعتبر هذا النوع الأخير ظاهرة نادرة لأن كل البحوث والدراسات في الدول المتقدمة تتطلع إلى توفير عنصر العمل وليس عنصر رأس المال⁴.

وينبغي التنويه إلى إمكانية أن يصبح التقدم التكنولوجي معزراً للعمل أو لرأس المال، حيث يحدث النوع الأول عندما يتم الارتقاء بجودة ومهارة قوة العمل كإستخدام وسائل العرض ووسائل الإتصال في الفصول التعليمية، وبالمثل يتحقق التقدم التكنولوجي المعزز لرأس المال عندما يتم إستخدام السلع الرأسمالية الموجودة بصورة أكثر إنتاجية، كاستعمال المعدات والأدوات الزراعية الحديث بدل التقليدية في عملية الانتاج الزراعي⁵.

¹ جيمس جواريتي، مرجع سابق، ص ص 587-588.

² فريدريك م شرر، مرجع سابق، ص 81.

³ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 172.

⁴ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص 145.

⁵ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 173.

رابعاً - الموارد الطبيعية:

إذ أن الدولة التي تحوي موارد طبيعية أكبر بإمكانها الاستفادة منها لرفع مستويات نموها أفضل من الدولة التي تعاني من شح في هذه الموارد، إلا أن معظم الاقتصاديين لا يعتبرون هذا العامل (الموارد الطبيعية) محددًا أساسيًا للنمو بل يمكن أن يكون مساعداً فقط، حيث أن دولة مثل اليابان لا تملك إلا كم قليل من الموارد الطبيعية وتستورد أغلب الطاقة اللازمة لصناعاتها، وبالمثل هونج كونج ليست تملك في الواقع مواد أولية ولديها مساحة قليلة جدا من الأرض الخصبة ولا تملك مصادر محلية للطاقة، ومع ذلك فإن هاتان الدولتان حققتا مستويات عالية من التقدم والنمو، وعلى العكس من ذلك هناك دول غنية بمواردها وثرواتها الطبيعية مثل غانا وكينيا وبوليفيا وغيرها ولكنها لم تحقق سوى معدلات بطيئة من النمو وفي الغالب هي معدلات ظاهرية وليست حقيقية، وهذا ما يدل على أن توفر الموارد الطبيعية في ظل غياب العوامل الثلاث سابقة الذكر لن يكون له أي أثر إيجابي في رفع معدلات النمو الاقتصادي¹.

خامساً - التجارة الخارجية:

بصفة عامة منذ آدم سميث إلى اليوم لا يزال لدى الاقتصاديين اعتقاد راسخ بأن إيجابيات التجارة الخارجية على أي اقتصاد تفوق سلبياتها، ولدعم هذه النظرة فإنهم يوردون الأدلة التالية:

1) الأدلة التجريبية المستخلصة من التجارب التاريخية.

معرفة فوائد الانفتاح على النمو تأتي بمقارنة عينات كبيرة من الدول على مدى فترات مختلفة، وبينما الاختبارات الإحصائية للعلاقة بين السياسة التجارية والنمو الاقتصادي تعاني من قصور التقنية الخاصة بها، فإن النتائج تظهر باستمرار أن الاقتصاديات الأكثر انفتاحاً تنمو بشكل أسرع²، وفي هذا الإطار قام الاقتصاديان "أندرو" و "جيفري" (Andrew Warner and Jeffrey Sachs) بدراسة للفترة 1970-1989 للإجابة عن هذا التساؤل، وبينت نتائج الدراسة أنه في حال الدول المتقدمة شهدت اقتصاديات الدولة المنفتحة على الخارج نمو قدره 2.3% سنوياً بينما نمت اقتصاديات الدول المغلقة بـ 0.7% فقط، وبالنسبة للدول النامية نمت الاقتصاديات المنفتحة بمعدل سنوي قدره 4.5% في حين نمت المغلقة بـ 0.7% فقط، وهي تتفق مع وجهة نظر سميث بأن التجارة تعزز الازدهار، ولكنها ليست قاطعة لوحدها إذ أن هذا الارتباط لا يبرهن على العلاقة السببية حيث ربما كان إغلاق التجارة متزامناً مع مختلف السياسات الحكومية الأخرى المقيدة والتي تؤخر النمو³.

¹ جيمس جواريتي، مرجع سابق، ص 586.

² James Gerber, International Economics, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2014, P11

³ Olivier Blanchard and David R. Johnson, MACROECONOMICS, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2013, pp 259-260.

(2) النظر في ما يحدث عند توجه الاقتصاد المنغلق للانفتاح التجاري.

على مر التاريخ عند ازالة الدول للقيود التجارية وانفتاحها على الاقتصاد العالمي فإن النتيجة النموذجية زيادة لاحقة في النمو الاقتصادي، حدث هذا في اليابان سنة 1850 وفي كوريا الجنوبية سنة 1960 وفي فيتنام سنة 1990، غير أن وجود ارتباط بين ازالة القيود وزيادة النمو لا يثبت العلاقة السببية، حيث غالبا ما ترفق عملية تحرير التجارة بإصلاحات أخرى تهدف إلى تعزيز النمو، وأنه من الصعب أن نفصل آثار التجارة (على النمو) عن آثار الإصلاحات الأخرى¹.

(3) النظر في تأثير الجغرافيا (الموقع الجغرافي).

لقياس تأثير التجارة على النمو الاقتصادي اقترح الاقتصاديين " جيفري فرانكل " و " ديفيد رومر " (Jeffrey Frankel and David Romer) النظر في تأثير الجغرافيا، تجارة بعد الدول ضعيفة لأنهم محرومون من الناحية الجغرافية، على سبيل المثال نيوزيلندا محرومة مقارنة مع بلجيكا لأنها أبعد من الدول الأخرى المكتظة بالسكان (بعيدة عن الأسواق)، وبالمثل فإن الدول غير ساحلية والبعيدة عن الموانئ محرومة مقارنة بالدول الساحلية والقريبة من الموانئ، ولأن هذه الخصائص الجغرافية ترتبط بالتجارة ويمكن القول أنها غير مرتبطة مع محددات أخرى للازدهار الاقتصادي ففي هذه الحالة يمكن ان تستعمل لدراسة العلاقة السببية للتجارة على الدخل (تسمى هذه التقنية الاحصائية في الاقتصاد القياسي بالتغيرات الجوهرية)، وبعد الدراسة توصل الاقتصاديين إلى أن زيادة بـ 1% في معدل التجارة إلى الناتج المحلي الاجمالي ترفع دخل الفرد بـ 0.5% على الأقل.

مما سبق ورغم أن كل نصح لوحده لا يعد دليلا قاطعا بأن الانفتاح التجاري محفز للنمو الاقتصادي إلا أن أخذها جميعا يعد سببا موضوعيا لاعتباره محفزا له.

الفرع الثالث: أسس نظرية ومفاهيم أساسية حول التنمية.

لقد أصبحت التنمية الاقتصادية منذ الحرب العالمية الثانية مسألة اجتماعية وسياسية تحتل مكانة هامة في القضايا العالمية، كما أن دراسة التنمية الاقتصادية ومشاكلها أصبحت اليوم تحتل الصدارة في مختلف الدراسات الاقتصادية، حيث بعد ما كان يعتبر النمو الاقتصادي معيارا لها أصبحت اليوم تتجاوز لتشتمل على جميع جوانب الحياة في المجتمع، وللتمييز بين النمو الاقتصادي والتنمية سنتطرق في هذا الفرع لمفهوم التنمية الاقتصادية وتطور مقاييسها، كما سنتطرق لأهم نظرياتها واستراتيجياتها في الدول النامية.

¹Ibid, p 260.

أولاً - مفهوم التنمية الاقتصادية وتطور مقاييسها:

1) مفهوم التنمية الاقتصادية:

عرفت بأنها "العملية المرسومة لتطوير المجتمع في كل جوانبه، إقتصادية كانت أم إجتماعية أم ثقافية أم سياسية، مستلزماً لتحقيق ذلك توحيد جهود كل أطراف المجتمع من مواطنين وهيئات عمومية"¹، كما عرفتها الأمم المتحدة بأنها "مجموعة من الوسائل والطرق التي تستخدم بقصد توحيد جهود الأهالي مع السلطات العامة، من أجل تحسين مستوى الحياة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات القومية والمحلية، وإخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابياً في الحياة القومية ومن ثم المساهمة في تقدم الدولة"²،

2) تطور مقاييس التنمية:

شهدت مقاييس التنمية عدة تطورات يمكن استعراض أهمها فيما يلي:

1-2) الناتج القومي الإجمالي:

إن التنمية قبل فترة السبعينات كانت غالباً ما ينظر إليها على أنها ظاهرة إقتصادية، والتي يجب من خلالها تحقيق مكاسب سريعة في معدلات نمو الناتج القومي الإجمالي ونصيب كل فرد³.

1-2) الحاجات الأساسية:

أشارت تجربة الخمسينات والستينات أن هناك خطأ جسيم في إعتداد إجمالي الناتج القومي ونصيب الفرد منه كمقياس للتنمية، حيث أن كثير من دول العالم الثالث حققت نمواً في معدلات ناتجها القومي الإجمالي إلا أن مستويات المعيشة بها ظلت دون المستوى لمعظم الأفراد⁴، وبهذا اتجه المفكرين في هذه الفترة إلى إستخدام مقياس "إشباع الحاجات الأساسية"، والذي تم تبنيه من قبل منظمة العمل الدولية وذلك في المؤتمر العالمي للتشغيل سنة 1976، ويؤكد على ضرورة توفير الغذاء والماء والكساء والسكن والخدمات الصحية، وبذلك أصبح مقياس التنمية هو مقدار إشباع الحاجات الأساسية للسكان وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية لهم⁵.

2-3) مؤشرات (مقاييس) إجتماعية:

تم إعتداد هذا المقياس الجديد بعد إضافة عناصر جديدة للمقياس السابق، وبصفة عامة فقد تبلور مقياسان في هذا الجانب هما:

¹ سهير حامد، إشكالية التنمية في الوطن العربي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 23.

² نفس المرجع، ص ص 22-23.

³ ميشيل تودارو، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 51.

⁴ نفس المرجع، ص 52.

⁵ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص 23-24.

2-3-1) مؤشر نوعية الحياة (P.Q.L.I):

وهو مقياس يتكون من ثلاث مكونات هي وفايات الأطفال وتوقع الحياة عند السنة الأولى للطفل بالإضافة إلى القراءة والكتابة عند العمر 15 سنة، ويقاس هذا المؤشر المقدار المحقق من إشباع الحاجيات الأساسية ورفع مستوى الرفاهية للسكان من خلال أخذه لمتوسط المكونات الثلاث السابقة، غير أن هذا المؤشر هو الآخر وجهت له إنتقادات على أساس أنه محدود ويكمل مقياس الناتج القومي الإجمالي ولا يستبدله، كما أنه لا يقاس النمو الاقتصادي ولا يفسر الهيكل المتغير للتنظيم الاقتصادي والاجتماعي، ولا يقاس الرفاه الكلي بل يكتفي بقياس نوعية الحياة¹.

2-3-2) مؤشر التنمية البشرية (HDI):

إن مؤشر التنمية البشرية يغطي ثلاث أبعاد لرفاه الانسان تتمثل في الصحة والتعليم والدخل، وترتبط هذه المكونات بواحد أو أكثر من القدرات أو الإختيارات التي ينبغي للإنسان أن يجوزها، فمؤشر العمر المتوقع (الصحة) يرتبط بالقدرة على العيش حياة صحية وخالية من الأمراض، بينما يعكس مؤشر التحصيل العلمي القدرة على الحصول على المعارف والاتصال والمشاركة في الحياة الجماعية، في حين يشير مؤشر الدخل إلى القدرة في الحصول على إمكانيات العيش (المادية والمعنوية)²،

ثانيا - نظريات التنمية الاقتصادية:**1) نظرية الدفعة القوية³.**

يرى صاحب هذه النظرية "روزانشتاين رودان" (Rosentein Rodan) أنه في حالة الدول المتخلفة ومن أجل تحقيق التنمية فإن الأمر يتطلب حدا أدنى من الاستثمار والذي يسميه "رودان" بالدفعة القوية، وقدر نسبته بـ 13.2% من الدخل القومي خلال السنوات الخمس الأولى للتنمية ثم يرتفع تدريجيا، وتكون هذه الاستثمارات موجهة في الأساس إلى مجال التصنيع الذي يعتبره "رودان" أساس التنمية في الدول المتخلفة، ويكون ذلك من خلال إنشاء جبهة عريضة من الصناعات التي تتكامل في بعضها البعض من أجل تخفيض تكاليف الإنتاج، ويقترح "رودان" أن تكون هذه الصناعات خاصة بالصناعات الإستهلاكية الخفيفة، كما يرى "رودان" بأنه يجب أن تسبق هذه الصناعات بإنشاء رأس مال إجتماعي عن طريق توظيف حجم ضخم من الاستثمارات لبناء الطرق وتوفير المواصلات وتدريب الأيدي العاملة، ويرر "رودان" تبني الدفعة القوية بتحقيق الوفرة الخارجية الناجمة عن الاستثمارات الضخمة في كل من مشروعات البنية التحتية ومشروعات رأس المال الإنتاجي المباشر.

¹ نفس المرجع، ص 24-25.

² كامل علاوي كاظم الفتلاوي و حسن يطيف كاظم الزبيدي، مرجع سابق، ص 285.

³ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات - مرجع سابق، ص ص 88-91.

2) نظرية التنمية المتوازنة.

يعتبر "روزانشتاين رودان" و"نوركس" و"آرثر لويس" من رواد هذه النظرية، وقد قاموا بوضعها للقضاء على أهم قيدين يحولان دون تحقيق التنمية في الدول المتخلفة، العائق الأول هو الحلقة المفرغة للفقر التي صاغ مضمونها "نوركس" على نحو مفاده أن التراكم الرأس مالي غير ممكن من دون توفر حد معين من الدخل، حيث يعتبر العمل على رفع هذا الأخير أولى الخطوات المهمة في مسار عملية التنمية، أما القيد الثاني فيتمثل في ضيق حجم السوق المحلية والذي يقف عائقاً في وجه الاستثمارات وذلك لكون الطلب غير مرن بالنسبة لمستويات الدخل المتدنية، ولقد إعتبر "نوركس" أن التصنيع هو سبيل تحقيق التنمية للدول المتخلفة وبالأخص التصنيع الموجه لإنتاج السلع الإستهلاكية، كما ركز على ضرورة عدم إهمال قطاع الزراعة حتى لا يكون تخلف هذا القطاع عقبة في تنمية الصناعة، ومن أجل القضاء على ضيق حجم السوق الداخلية الذي يؤدي إلى إضعاف حوافز الاستثمار فإن "نوركس" يرى أن الحل يبدأ بوضع برنامج استثماري واسع يحوي العديد من الصناعات المتكاملة، أما فيما يخص جانب تمويل هذه الصناعات والتي تحتاج إلى موارد مالية ضخمة لا تتوفر عليها معظم الدول النامية، فإن "نوركس" وللقضاء على هذه المشكلة ركز على ضرورة دخول رؤوس الأموال الأجنبية إلى هذه الدول مع إلزامية إستغلالها في توسيع السوق المحلي مستبعداً بذلك إستغلالها في إنتاج سلع معدة للتصدير¹.

3) نظرية التنمية غير المتوازنة:

يعتبر "فرانسو بيرو" (F.Perroux) أول من دافع عن هذه النظرية، ورأى بأن الاستثمارات يجب أن تتوزع بشكل غير متوازن على قطاعات الاقتصاد، غير أن "هيرشمان" (A.O.Hirschman) هو الذي أعطى لهذه النظرية البعد والدقة التي عرفتها بعد ذلك، حيث يرى "هيرشمان" أن تاريخ الوقائع الاقتصادية يبين لنا التطور كسلسلة من إختلالات التوازن والتي تظهر فيها صناعات معينة مؤهلة تجذب النمو الاقتصادي، حيث أن هذه الصناعات القائدة (أقطاب النمو) تلعب دور كبير في دفع عملية التنمية، إذ أن تقدم بعض الصناعات على البعض الآخر يكون بإستمرار مصحوب بإختلال التوازن، ويشكل إختلال التوازن هذا من جهة طاقة فائضة في الصناعات القائدة ومن جهة ثانية يشكل ضغوط وإختناقات في الصناعات الأخرى المتخلفة نسبياً في نموها، أي أن الإختلال في التوازن يشكل في نفس الوقت القوة المحرصة للنمو حسب هذه النظرية، ويركز "هيرشمان" لتوضيح فكرة سلسلة إختلالات التوازن على مفهوم الارتباط المتبادل بين الصناعات المختلفة ومفهوم الوفرات الخارجية التي تتولد نتيجة لهذا الترابط، فالمشروعات الإستثمارية الجديدة تستفيد من وفرات خارجية ولدتها المشروعات السابقة لها وهي بدورها تولد وفرات خارجية جديدة لتستفيد منها المشروعات اللاحقة لها².

¹ محمد مروان السمان وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي (الكلبي والجزئي)، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 397-401.

² نفس المرجع، ص ص 402-404.

ولقد خالف "هيرشمان" "نوركس" في ما يخص إحتياجات التصنيع في الدول النامية، فبينما ركز "نوركس" على رأس المال وإعتبره أشد ما تفتقر له عملية التصنيع في الدول النامية فإن "هيرشمان" إعتبر أن الاداري الجيد الذي له القدرة على إتخاذ القرارات الإستثمارية الملائمة هو أشد ما تفتقر له هذه الدول، وهو العائق الذي لن يزول حسبه إلا من خلال الضغوطات الناجمة عن إحتلال التوازن والتي تدفع إلى إتخاذ القرارات الإستثمارية بأعلى فعالية ممكنة.

4) نظريات التغير الهيكلي وأنماط التنمية:

إن نظرية التغير الهيكلي بنماذجها المختلفة تركز على الآلية التي تحول بها الاقتصاديات المتخلفة هياكلها الاقتصادية الحالية من التركيز الشديد على الزراعة التقليدية والقطاعات الأولية التي تعيش على حد الكفاف إلى المزيد من التحضر والتنوع الصناعي، ومن بين أهم هذه النماذج نجد النموذج النظري لفائض العمالة في القطاعين لـ "آرثر لويس" (Arthur Lewis) ونموذج أنماط التنمية التي تمثل تحليلاً لـ "هوليس تشينري" (Hollis Chenery)،¹.

ثالثاً - إستراتيجيات التنمية الاقتصادية:

تختلف الإستراتيجية عن النظرية في كونها مجموعة من العناصر والمركبات التي توضح معالم خطة شاملة لتحقيق الأهداف العامة أو القطاعية المرغوب فيها، والأسلوب الذي يحدد كيفية تنفيذ هذه الخطة، وقد بينت التجارب أن إستراتيجية التنمية الاقتصادية قد تعتمد على تنمية القطاع الزراعي أو الصناعي أو على تنميتها معاً، كما يمكن أن تعتمد على قطاعات أخرى، وعلى وجه العموم توجد العديد من إستراتيجيات التنمية الاقتصادية تنطلق لأهمها فيما يلي:

1) الإستراتيجية المعتمدة على التنمية الزراعية:

لقد أثبتت تجارب العديد من الدول المتقدمة مثل بريطانيا أثناء القرن الثامن عشر وألمانيا أثناء القرن التاسع عشر أن للزراعة دور مهم وفعال في تحقيق التنمية الاقتصادية، حيث يترتب عن الاهتمام بهذا القطاع زيادة في الدخل الزراعي ومن ثم زيادة في المدخرات والتي يتم توجيهها إلى قطاعات أخرى وبخاصة القطاع الصناعي، وفيما يلي ذكر لأهم جوانب مساهمة التنمية الزراعية في التنمية الاقتصادية عامة والتنمية الصناعية خاصة²:

- تلبية فائض الطلب المتزايد على الغذاء ومن ثم تجنب تسرب الدخل إلى الخارج عن طريق الاستيراد؛
- توفير العديد من المنتجات الأولية لقطاع الصناعة؛
- توفير الصرف الأجنبي من خلال تصدير ما يزيد عن حاجيات السوق المحلية من السلع الزراعية؛

¹ للاطلاع على النظريتين يمكن الرجوع إلى ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص ص 131-140.

² محمد عبد العزيز عجمية ومحمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية - مفهومها نظرياتها سياساتها، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص ص 339-340.

- فتح أسواق واسعة للمنتجات الصناعية، علاوة على تزويد قطاع الصناعة بقدر من قوة العمل؛
- الإسهام في تنشيط أسواق التبادل وما يقتضيه هذا الأمر من تنمية وسائل النقل والإتصال.

(2) الإستراتيجية المعتمدة على التنمية الصناعية:

إن الدول النامية التي تسعى لإحداث تغييرات هيكلية في الاقتصاد الوطني لكسر الجمود الناشئ عن الاعتماد على قطاع أولي وحيد (قائم على إنتاج المواد الأولية والمواد الخام في قطاع الزراعة أو التصدير أو استخراج البترول)، يمكنها لتحقيق ذلك اعتماد استراتيجية للتنمية الاقتصادية يكون التصنيع المحور الرئيسي فيها (استراتيجية التنمية)، أي جعل القطاع الصناعي قائدا لباقي القطاعات الاقتصادية¹.

وفيما يلي ذكر مختصر لاستراتيجيات التصنيع التي يمكن اعتمادها كاستراتيجيات تنموية في الدول النامية.

(1-2) إستراتيجية إشباع الطلب المحلي المتولد في القطاع الأولي:

وتعتبر هذه الاستراتيجية المرحلة الأولى للتنمية الصناعية وتبدأ إستجابة للطلب المحلي المتولد في القطاع الأولي والذي يوفر المواد اللازمة للصناعات، فالطلب على المنتجات الصناعية يعمل على استخدام الخامات المنتجة في القطاع الزراعي من أقطان لازمة لقطاع الغزل والنسيج والملابس الجاهزة ومنتجات القصب اللازمة لإنتاج ورق الصحف والكتابة والخشب الحبيبي أو جذر الأرز لإنتاج لب الورق والورق أو نوى البلح لإنتاج الفحم النباتي المنشط إلى غير ذلك من الخامات اللازمة للصناعات الغذائية².

(2-2) إستراتيجية إحلال الواردات:

يعني إحلال الواردات أن ننتج محليا ما كان يستورد أو ما كان يمكن استيراده لو لم نقم بهذا الإنتاج³، في حين يرى Chenery أنه نتيجة لتغير المزايا النسبية لخدمات عوامل الإنتاج خلال عملية النمو الاقتصادي يترتب على ذلك عملية إحلال الواردات بالإنتاج الوطني، وبالتالي هو يركز على جانب العرض أكثر منه على جانب الطلب في تعريفه للإحلال محل الواردات، وبالتالي التركيز على إحلال الإنتاج المحلي محل سلعة معينة مستوردة وتغيير نمط الاستهلاك بالابتعاد عن بعض السلع المستوردة⁴.

(3-2) إستراتيجية التصنيع من أجل التصدير.

هي عبارة عن إستراتيجية للتنمية الاقتصادية موجهة للخارج، حيث يكون الهدف من اقامتها التوجه إلى السوق الخارجي، وتقوم على اختيار عدد من الصناعات وخاصة الصناعات التي تتميز بميزة نسبية، وحسب هذه

¹ خالد مصطفى قاسم، الطاقة الاستيعابية للاستثمار بين التقييم واستراتيجيات التصنيع، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006، ص 88.

² نفس المرجع، ص 93.

³ اسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 179.

⁴ خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص 94.

الاستراتيجية يعتبر التصدير بمثابة المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي وهو السبيل الأمثل الذي ينبغي على الدول النامية اتباعه¹.

2-4) الجمع بين إستراتيجيتي إحلال الواردات والتصنيع للتصدير.

نتيجة للعوائق العديدة التي تواجه تطبيق إستراتيجيتي الإحلال محل الواردات والتصنيع للتصدير، فإنه يمكن للدول النامية أن تتبنى الاستراتيجيتين معا خلال عملية التصنيع، على أن تختلف حصص كل نوع حسب مرحلة التنمية، وفي هذه الاستراتيجية لا ينظر إلى تعزيز التصدير كبديل لإحلال الواردات أو بالعكس، كما لا يعني ذلك تطوير النوعين آنيا وبمعدلات متساوية، فمن الضروري التركيز حسب مراحل التصنيع والتي يمكن إجمالها في مرحلتين رئيسيتين يتم تحديد فترتيهما على أساس الظروف الموضوعية للاقتصاد الوطني².

2-5) إستراتيجية التصنيع لإشباع الحاجيات الأساسية:

هي إستراتيجية مكتملة لإستراتيجيتي إحلال الواردات والتصنيع للتصدير، حيث أنها تقوم بتحقيق التوازن والترشيد لكلا الإستراتيجيتين وصولا إلى تحقيق الرفاهية الاجتماعية من خلال إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات محدودة الدخل، وذلك من خلال التركيز على إشباع الحاجات الأساسية من السلع الضرورية والخدمات بصفة رئيسية مركزة على مستوى المعيشة والمؤشرات الاجتماعية والحاجات الأساسية والتنمية البشرية³.

3) إستراتيجية الربط بين التنمية الصناعية والزراعية:

هناك من يرى أن تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول النامية يتطلب إنتهاج إستراتيجية الربط بين الزراعة والصناعة، حيث أن توسيع الصناعة يعتمد إلى حد كبير على التحسينات في الإنتاجية الزراعية، وبالمثل فإن التحسينات في الإنتاجية الزراعية تعتمد على التجهيزات اللازمة من مستلزمات الإنتاج من الصناعة، أي أن التنمية الاقتصادية تحتاج إلى تنمية القطاعين معا، فتطوير الصناعة دون الزراعة سيؤدي لاحالة إلى ظهور عقبات في طرق التصنيع والعكس صحيح⁴، وتتطلب عملية الربط هذه تحقيق نوع من التوازن بين القطاعين؛ حيث أنه في غياب هذا التوازن فإننا نجد أن كل قطاع يعمل على تقويض الآخر وإضعافه بإحدى الصورتين الآتيتين⁵:

- بفشله في تزويده بما يحتاج إليه من مستلزمات أساسية سواء في صورة سلع أو خدمات.
- عدم نجاحه في إيجاد أسواق لإستيعاب إنتاجه.

¹ خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص101.

² هوشيار معروف، دراسات في التنمية الاقتصادية (إستراتيجيات التصنيع والتحول الهيكلي)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والطبع

والتوزيع، الأردن، 2005، ص ص 53-55.

³ خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 105-106.

⁴ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية، مرجع سابق، ص174-175.

⁵ محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي اللبثي، مرجع سابق، ص345.

4 إستراتيجية التنمية المستقلة:

برز هذا المفهوم نتيجة للتفكير في إستراتيجية بديلة للتنمية تنطلق من الإعتماد على الذات، وذلك كرد على بحالة الدول الرأسمالية المتقدمة السيطرة على الدول النامية، ويعتبر "بول باران" (Paul Baran) رائدا في الدعوة إلى تحقيق التنمية المستقلة في كتابه الإقتصاد السياسي للتنمية؛ حيث ربطها بالسيطرة على الفائض الاقتصادي واستغلاله أفضل استغلال ممكن، وتختلف هذه الاستراتيجية عن الاستراتيجية العالمية السائدة حاليا، والتي جاء بها الغرب وبالأخص الولايات المتحدة والهيئات الدولية كالبنك وصندوق النقد الدوليين، وتتعارض أيضا مع مفهوم وطروحات العولمة التي يتم فرضها بشتى الوسائل على دول العالم النامي¹، وهي تعتمد على مدى قدرة الدولة النامية على اتخاذ قرارات مستقلة في مجال التصرف في مواردها وصياغة السياسات الاقتصادية على ضوء ذلك، وعادة ما تتحدد هذه القدرة بعاملين رئيسيين اثنين يتمثل الأول في الإمكانيات البشرية والطبيعية والمادية والتقنية المتوفرة لديها في حين يتمثل الثاني في نوعية السياسات المتبعة ومدى فعاليتها في الوصول إلى النتائج المستهدفة منها².

5 إستراتيجية التنمية البشرية -المستدامة:

يعد الإقتصادي الهندي "سان" (Amartia Sen) من رواد هذه الاستراتيجية، ولقد أكد أن مستوى المعيشة لا يقاس بالدخل الفردي واستهلاك السلع بل يقاس بالقدرات البشرية ممثلة في ما يستطيع الفرد عمله، وأن توسيع هذه القدرات يعني حرية الاختيار، وقد لعب بعد ذلك برنامج الأمم المتحد الإنمائي (UNDP) دورا رياديا في تبني وترويج هذا المفهوم وذلك من خلال تقارير التنمية البشرية التي أصدرها منذ 1990، حيث أكدت هذه التقارير أن التنمية البشرية تتجاوز الدخل والنمو لتشكل كل القدرات البشرية بما فيها الحاجات والآمال واختيارات الأفراد، فإلى جانب الدخل يحتاج الناس إلى التغذية الكافية والمياه الصالحة والخدمات الصحية والمدارس والنقل والسكن³، وينبغي أن تتميز هذه التنمية البشرية بخاصية الإستدامة والتي تتجلى في الوصول إلى علاقة سوية بين الإنسان ونشاطاته الإنتاجية والإستهلاكية من جهة وبين البيئة ومواردها وأنساقها الطبيعية من جهة أخرى، أي التوصل إلى علاقة تكفل أمن إنسان الجيل الحاضر والأجيال المقبلة دون طغيان لاحتياجات الجيل الحاضر على احتياجات الأجيال القادمة في مواصلة التنمية⁴.

المطلب الثاني: نظريات ونماذج النمو الاقتصادي.

سيتم في هذا العنصر استعراض أهم نظريات النمو الاقتصادي بالاضافة إلى نماذجه بدء بنماذج النمو الكينزية ثم النيوكلاسيكية (نماذج النمو الداخلي)، وصولا إلى نماذج النمو الحديثة (نماذج النمو الداخلي).

¹ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية-نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع، ص ص 181-182.

² إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 206.

³ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية-نظريات وسياسات وموضوعات، ص ص 178-181.

⁴ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 213.

الفرع الأول: نظريات النمو الاقتصادي.

إن لنظرية النمو الاقتصادي تاريخ طويل يمتد من اهتمامات كل من "آدم سميث" و"ريكاردو" و"مالتوس" وغيرهم من المفكرين الكلاسيك، حيث كان توزيع الدخل بين الأجور والأرباح الشغل الشاغل عندهم، ولقد بني التحليل الكلاسيكي على فرضيات عديدة أهمها الملكية الخاصة والمنافسة التامة وسيادة حالة الإستخدام التام للموارد والحرية الفردية في ممارسة النشاط، ولقد اتجه هذا الفكر إلى البحث عن أسباب النمو طويل الأجل في الدخل القومي، وفيما يلي يمكن عرض أهم النظريات المفسرة للنمو والتي تعود لرواد هذا الفكر.

أولاً - نظرية آدم سميث (Adam Smith):

تمثل كتابات "سميث" بداية التفكير الاقتصادي المنظم والمتصل منه بعملية النمو الاقتصادي بصورة خاصة، ولقد أعتبر "سميث" أن العمل هو مصدر ثروة الأمم حيث أن تقسيم العمل هو وسيلة لزيادة إنتاجية العمل ومن ثم زيادة ثروة الأمم؛ أي أن "سميث" إهتم بتحديد العوامل التي تحقق النمو وإعتبر أن تقسيم العمل يعد أهمها لما له من دور في زيادة إنتاجية العمل الناتجة عن زيادة مهارات العمال المتخصصين وزيادة الابتكارات الناتجة عن التخصص بالإضافة إلى تناقص المدة الزمنية اللازمة للعملية الإنتاجية، كل هذا يسهم في خفض تكاليف الإنتاج وزيادة الطاقة الإنتاجية ومن ثم تسهيل مهمة تراكم رأس المال، ولقد كان "سميث" يؤكد على أن نمو الناتج ومستويات المعيشة يعتمدان على الإستثمار الذي يعد القوة الدافعة لتراكم رأس المال، وأن الإستثمار بدوره يعتمد على الإدخار الذي ينجم عن الأرباح المتولدة من النشاط الزراعي والصناعي المعتمد على تخصص العمل¹، كما أن "سميث" كان يرى أن إنتاجية العمل تزداد وتتنامى مع إتساع حجم السوق، حيث كلما زاد إتساع هذه السوق كان بالإمكان تقسيم المهام بطريقة أدق مما يرفع في إنتاجية العمل، ويؤمن إرتفاع إنتاجية العامل الوفرة في السوق مما ينشط الطلب وهذا يعني زيادة حجم السوق ومن ثم إيجاد إمكانيات جديدة للتقسيم وهكذا تستمر العملية، بالإضافة إلى ذلك تفتح التجارة الحرة المجال على أسواق عالمية مما يسمح بزيادة تخصيص المهام بأكثر دقة².

ولقد كان "سميث" يعتبر أن زيادة العوائد تسود معظم النشاطات الصناعية بينما أن إنخفاض العوائد يخص مختلف النشاطات المعتمدة على الأرض مثل المناجم والزراعة، ذلك لكونه كان يعتبر الأرض عامل ثابت من عوامل الإنتاج، ومن هذا المنطلق كان يعتقد أن التنمية الاقتصادية إذا إنطلقت تكون تدريجية وتراكمية، ولكنه تصور تدهور الرأسمالية بسبب فناء الموارد ومن ثم ثبات عوائد الإنتاج؛ حيث أن المنافسة فيما بين الرأسماليين سوف تقلل من الأرباح ومن ثم إنخفاض تكوين رأس المال فالتصنيع وينتهي تقدم المجتمعات، وبهذا كان يعتقد سميث أن هناك حدود للتنمية والركود الإقتصادي أمر حتمي³.

¹ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص 56.

² فريديريك م شرر، مرجع سابق، ص 19.

³ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية-نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص 57.

ثانيا - نظرية ريكاردو (David Ricardo):

يعتبر صاحب هذه النظرية "دافيد ريكاردو" أن الأرض هي أساس أي نمو إقتصادي، حيث كان يرى أن الزراعة هي أهم القطاعات الاقتصادية لأنها تسهم في توفير الغذاء للسكان، غير أنه كان يرى أنه كلما إزداد عدد العمال في قطعة من الأرض إزداد إنتاجها ولكن بمعدل زيادة متناقص، وهو ما سماه بقانون تناقص الغلة، ولم يعطي "ريكاردو" للتقدم التكنولوجي دور يذكر للتقليل من هذا التناقص في معدلات الزيادة ولهذا فقد تنبأ بأن إقتصاديات الرأسمالية سوف تنتهي إلى حالة الركود والثبات بسبب تناقص العوائد في الزراعة¹.

ولقد حلل "ريكاردو" عملية النمو الاقتصادي من خلال تقسيمه المجتمع إلى ثلاث طبقات هم الرأسماليون والعمال والإقطاعيون، حيث أن الرأسماليين الذين يتحصلون على الأرباح هم الذين يلعبون الدور الأساسي في الإقتصاد الوطني وفي النمو الاقتصادي بصفة عامة؛ وذلك من جهة لبحثهم المستمر عن أحسن الطرق الإنتاجية التي تعمل على تحقيق أعظم ربح ممكن، ومن جهة ثانية لسبب إعادة استثمارهم لهذه الأرباح في مشاريعهم القديمة أو بناء مشاريع جديدة وهو ما يؤدي في النهاية إلى توسيع تراكم رأس المال، في حين أن العمال مهمين أيضا للعملية الإنتاجية لمساهمتهم فيها مقابل تلقيهم للأجور إلا أنهم يعتبرون أقل أهمية من الرأسماليين على إعتبار أن الرأسمالي هو من يوفر الآلات والعتاد وكل ما يحتاجه العمال للقيام بعملية الإنتاج، أما الإقطاعي فهو مالك الأرض وهو بدوره مهم لأنه يقدم الأرض للرأسمالي وهي العنصر الأساسي للعمل الزراعي ويتحصل مقابل ذلك على ريع².

أما عن التجارة الدولية وحسب "ريكاردو" فهي مهمة جدا في المجال الاقتصادي خاصة عند التقسيم الدولي للعمل وذلك بتخصص كل دولة في إنتاج السلع التي يمكن إنتاجها بنفقات نسبية أقل، بالإضافة إلى أنه من المهم أيضا عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق فرض الضرائب لأن ذلك سيحد من الرغبة الإستثمارية للرأسماليين وهو ما من شأنه كبح عملية التنمية³.

ثالثا - نظرية روبرت مالتوس (Thomas Malthus):

إن أفكار "مالتوس" ركزت على جانبيين هما نظريته في السكان ونظريته في الطلب، حيث حسب هذه الأخيرة فإن "مالتوس" يعد الإقتصادي الكلاسيكي الوحيد الذي يؤكد على أهمية الطلب الفعال في تحديد حجم الإنتاج عكس الآخرين والذين يرون إستنادا إلى قانون (ساي) أن العرض هو الذي يُنشأ الطلب، ويرى "مالتوس" أنه على الطلب الفعال أن ينمو بالتناسب مع إمكانيات الإنتاج إذا أريد الحفاظ على مستوى الرجحية ومن ثم الإستمرار في النمو، وركز بذلك على إدخار ملاك الأراضي وعدم التوازن بين عرض المدخرات وبين الاستثمار

¹ نفس المرجع، ص 58.

² إسماعيل شعباني، مقدمة في إقتصاد التنمية نظريات التنمية والنمو - إستراتيجيات التنمية، الطبعة الثانية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 1997، ص ص 63-64.

³ نفس المرجع، ص 64.

المخطط للرأسماليين والذي يمكن أن يقلل الطلب على السلع وهو بدوره ما يعيق التنمية¹، أما بخصوص نظريته في السكان فقد رأى "مالتوس" أنه بتوفر التغذية المناسبة سيزداد عدد السكان وفق معدل هندسي تقريبا حيث يتضاعف عددهم مع مرور السنوات وحسب فهمه لقانون تناقص العوائد الحدية اعتقد أنه من الممكن أن يتعدى النمو السكاني قدرة الأرض على توفير الغذاء، ومع تزايد السكان سيزداد أيضا عدد العمال المستخدمين في الزراعة وسيستمر هذا التزايد حتى يبلغ عدد العمال إلى مستوى معين أين يتراجع معه الانتاج الحدي للعمال وبالتالي إنخفاض أجره الحقيقي إلى المستوى الضروري لبقاء أسرته وتكاثرها وهو ما سماه بأجر الكفاف، وللتخلص من هذا العائق فقد نادى "مالتوس" بلزوم زيادة وتوسيع الأرض الزراعية أو زيادة رأس المال؛ حيث أن زيادة الأرض المزروعة من شأنه رفع الإنتاج الحدي للعمال من جديد ونفس الشيء بالنسبة لزيادة رأس المال فإنه يزيد من الإنتاج الحدي للعمال وذلك لكون زيادة رأس المال تزيد من الجهود الذي يبذله العمال الزراعيون، ولكن "مالتوس" حذر أنه على المدى الطويل سيؤدي ضغط السكان على الأرض ورأس المال إلى العودة بالأجور الحقيقية إلى مستوى الكفاف حيث ستصل الأراضي الجديدة إلى مستوى تناقص الغلة شأنها شأن رأس المال المستثمر الذي من المحتمل أن ينطبق عليه هو الآخر قانون العوائد الحدية المتناقصة، أي أن "مالتوس" بهذا يؤكد أن نمو السكان سيحبط لا محالة مساعي النمو².

رابعا - نظرية شومبتر (Joseph Schumpeter):

لقد إعتبر "شومبتر" أن التنظيم هو مفتاح عملية التنمية الإقتصادية حيث يقوم المنظم بإدخال الإبتكارات في العملية الإنتاجية، وتأخذ هذه الإبتكارات عدة صور مثل تقديم طرق مزج جديدة للعوامل الإنتاجية وإدخال سلع جديدة للسوق وإستخدام طرق إنتاج جديدة، وتنمية موارد جديدة للإمداد بالمواد الخام وخلق تنظيمات جديدة للمجالات القائمة، وليس من الضروري أن يكون المنظم مخترعا أو رأسمالي يقدم الأرصدة الإستثمارية بل هو الذي يقوم بخلق شئ جديد في السوق عن طريق إستغلاله لهد الأرصدة المالية التي يوفرها له الرأسمالي، وقد ذهب "شومبتر" إلى أبعد من ذلك في تقليل أهمية الدور الذي يقوم به المدخرون، إذ يمكن للمنظمون حسبه الحصول على الأرصدة المالية التي يحتاجونها لتمويل إبتكاراتهم من البنوك التي تمنح الإئتمان، وهو ما يترتب عنه الأخير زيادة الإستثمار الحقيقي؛ حيث مثلا إذا كانت حالة الركود والاستخدام الكامل تسود الاقتصاد فحينها تكون قلة من المنظمين (في أول الأمر) قادرة على خلق أنشطة إستثمارية جديدة تمول عن طريق الإقتراض من البنوك التجارية، ويستخدم المنظمون هذه الأرصدة لجذب ما يحتاجونه من عوامل الإنتاج من صناعات السلع الإستهلاكية القائمة وهو ما يعوق إنتاج هذه السلع الاستهلاكية، مما يتمخض عنه تحقيق إيدخار أكبر حيث يقل الاستهلاك في صورته الحقيقية لسبب إرتفاع أسعار هذه السلع بمعدل يفوق إرتفاع الدخول النقدية لمعظم الأفراد، وبتزايد دخول المنظمين بأنشطة إستثمارية في صورة إبتكارات جديدة تتزايد معها الأسعار والدخول النقدية في الاقتصاد القومي بكامله، وبذلك لا يصبح الإقتراض مقتصرًا على الأنشطة المبتكرة فقط، حيث

¹ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية-نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص ص 59-60.

² فريديريك م شرر، مرجع سابق، ص ص 23-28.

تشجع التوقعات على الأسعار المتزايدة والتكاليف المتباطئة المستثمرين العاديين على التزايد وتوسيع استثماراتهم في ظل هذه الظروف، غير أنه وقبل إنقضاء فترة طويلة على ظهور تيار السلع الذي ترتب عن النشاط الإستثماري للمنظمين الأوائل تتولد آثار هامة على النشاط الاقتصادي أطلق عليها "شومبتر" مصطلح "عملية الهدم الخلاق" حيث حسب هذه العملية تبدأ منتجات وأساليب إنتاجية جديدة في أخذ مكان سلع وأساليب إنتاجية قديمة ومن ثم تجدد المشروعات المنتجة للسلع القديمة أو المستخدمة والأساليب الإنتاجية القديمة في وضع يتطلب إما إجراء تعديلات باهضة التكاليف أو ربما الخروج كلية من مجال الإنتاج¹.

وقد كان "شومبتر" متشائما فيما يخص مستقبل النظام الرأسمالي وذلك للأسباب التالية²:

- الابتكارات بدأت في التحول من كونها نشاط شخصي لتصبح نشاط روتيني يجري داخل بيروقراطية الشركات الكبيرة؛
- أن نمو مؤسسات الأعمال الكبيرة (حيث فصلت الإدارة عامة عن الملكية) قد أضعف الهياكل الأساسية للرأسمالية مثل الملكية الخاصة؛
- تناقص قدرة رجال الأعمال والصناعيين على الإمساك بالقيادة في الحكومات الرأسمالية مما يضعف من قدرتهم في المحافظة على ولاء العمال ومن ثم يفتح الطريق أمام ظهور الاشتراكية في آخر الأمر.

خامسا - نظرية كينز (John Maynard Keynes):

في العام 1936 نشر كينز نظريته العامة، ومنذ ذلك الوقت اهتم التحليل الكينزي بالاستقرار الاقتصادي وعملية تحفيز الطلب الفعال الذي يكفل تشغيل الطاقة الإنتاجية الفائضة والموارد البشرية المعطلة، وبالتالي فقد تم التركيز على ربط معدل النمو بالنتائج الاجمالي فيكون الطلب العامل الموجّه لكل من الاستثمار والتشغيل والإنتاج، ولكن في غياب أية آلية تلقائية تجعل بالضرورة الاستثمار مساويا للدخار عند مستوى التشغيل الكامل، ولقد أدخل كينز - مقارنة بالكلاسيك - متغيرات تتسم بالديناميكية مثل نمو السكان والتحول التكنولوجي والريادة، ولكنها من جانب آخر تعاني من بعض الجمود والصيغ العامة، وبالتالي فالتحليل الكينزي لم يلمس تماما الظواهر الأساسية للنمو، خاصة وأنه اعتقد بارتفاع قيمة المضاعف في البلدان المتخلفة بسبب ارتفاع الميل الحدي للاستهلاك فيها، وذلك رغم ما أشار إليه من أن سبب فقر هذه الدول يعود إما إلى انخفاض مستوى التشغيل وإما إلى ضعف الجهاز الإنتاجي والتكنولوجيا المستخدمة فيه، كما ينتقد هذا التحليل على عدم ربط متغيراته الديناميكية بنظرية للإنتاج وعلى عدم التركيز على مكونات الاستثمار أو على تطوير قطاعات معينة في الاقتصاد³.

¹ محمد عبد العزيز عجمية ومحمد علي الليثي، مرجع سابق، ص 93-95.

² نفس المرجع، ص 96.

³ هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، مرجع سابق، ص 381-382.

الفرع الثاني: نماذج النمو الاقتصادي.

لقد اهتمت النظرية الكلاسيكية في تحليلها للظواهر الاقتصادية على المدى الطويل أما النظرية الكينزية فقد اهتمت في تحليلها للظواهر الاقتصادية من منظور المدى القصير إلا أنها وسعت مجال اهتمامها بقضية النمو الاقتصادي من المدى القصير إلى المدى الطويل بسبب ما يلي¹:

- الأزمات الاقتصادية في البلدان الصناعية الرأسمالية في عالم ما بعد الحرب العالمية الثانية؛
- تعاظم نمو النظام الاشتراكي عالميا، ومقدرته على حل المشكلات الاقتصادية؛
- طرح مشكلة التنمية الاقتصادية بالبلاد النامية حديثة الاستقلال.

ونتيجة لهذه العوامل بدأت مرحلة جديدة عرفت باسم مرحلة نماذج النمو التي أعطت للبعد الزمني أهمية في تحليل الظاهرة الاقتصادية، ولقد تم تقسيم هذه النماذج إلى ثلاثة أقسام تتمثل في نماذج النمو الكينزية ونماذج النمو النيوكلاسيكية (النمو الخارجي) بالإضافة إلى نماذج النمو الحديثة (النمو الداخلي)، وفيما يلي سنحاول التطرق لمختلف نماذج هذه الأقسام الأقسام الثلاثة.

أولا - نماذج النمو الكينزية:

سننتظر فيما يلي لأهم هذه النماذج والمتمثلة في نموذج هارود ودومار بالإضافة إلى نموذج كالدور.

(1) نموذج هارود ودومار (Harrod et Domar):

يعتبر نموذج "هارود-دومار" بمثابة توسعة ديناميكية لتحليلات التوازن الكينزية الساكنة، حيث اهتمت بدراسة معدلات النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة ومحاولة التعرف على دور الاستثمارات في تحقيق معدلات نمو الدخل القومي، وتنطلق الفكرة الأساسية في النموذج من التأثير المزدوج للانفاق الاستثماري والمتمثل في زيادة الطاقة الانتاجية للمجتمع (والتي تعني جانب العرض)، والدخل (وتعني جانب الطلب) مع استعاب العمالة المتوفرة في المجتمع، وقد وضع كل منهما نموذجه على حدة بناء على مجموعة فرضيات، وفيما يلي سيتم أولا (وبشكل مختصر) عرض نموذج هارود ثم نموذج دومار وبعدها النموذج العام المشترك².

(1-1) نموذج هارود:

يعتبر الاقتصادي "هارود" من الأوائل الذين طوروا الفكر الكينزي، وقد بدأ أبحاثه في محاولات إيجاد نموذج للنمو سنوات الثلاثينات من القرن الماضي، حيث قدم نموذجا جديدا للتنمية الاقتصادية في المقالة التي كتبها سنة

¹ طاوش قندوسي، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر (2012/1970)، دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2013/2014، ص 103.

² إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 95-98.

1939 في "المجلة الاقتصادية" بعنوان "بحث في النظرية الحركية"، وبين فيه أنه إذا كان الاستثمار الاضافي وزيادة إنتاجية رأس المال الاضافي هما المصدران الوحيدان لزيادة الانتاج، فإنه من الواضح عندئذ أن معدل زيادة الناتج القومي إنما يعتمد بصورة كلية على معدل الادخار وعلى إنتاجية رأس المال، ولقد وضع هارود مجموعة من الفرضيات لنموذج الذي يهدف إلى إثبات النمو المتوازن يمكن سردها مختصرة على النحو التالي:

- الإدخار الصافي يمثل نسبة من الدخل، ويسمى بالادخار الفعلي ويعادل الاستثمار الفعلي عند التوازن؛
- نسبة الدخل المستثمرة تتأثر بمعدل الزيادة في الناتج خلال الفترة الماضية، وهو ما يعني أن الاستثمار تابع لمعدل الزيادة في الدخل، أو السرعة التي ينمو بها الناتج؛
- تكون المدخرات دالة في الدخل، ويكون الطلب عليها دالة في معدل الزيادة في الدخل، مع تساوي العرض والطلب.

وقد طرح هارود ثلاثة أشكال لمعدل النمو في نموذجه هي:

(أ) **معدل النمو الفعلي (G):** وهو نسبة الادخار إلى معامل رأس المال، أي: $G=S/C$

حيث: S: حجم الادخار الكلي، C: معامل رأس المال ويعادل $\frac{I}{\Delta Y}$ (حيث I تمثل حجم الاستثمارات المنجزة و ΔY تمثل التغير في الدخل أو الناتج الصافي).

(ب) **معدل النمو المضمون (GW):** وهو نسبة الادخار إلى معامل رأس المال المحقق لمعدل النمو المضمون وعليه فإن: $G=S/CR$ ، حيث CR معامل رأس المال المحقق لمعدل النمو المضمون.

(ت) **معدل النمو الطبيعي (Gn):** وهو أقصى معدل نمو تسمح به التطورات الفنية، وحجم السكان، والتراكم الرأسمالي، ودرجة التفصيل بين العمل ووقت الفراغ، مع افتراض وجود عمالة كاملة.

ومن خلال معدلات النمو الثلاث استنتج هارود العديد من الحالات التي يكون عليها الاقتصاد وهي:

- إذا كان $G < G_W$ فإن الاقتصاد يعاني من حالة تضخم؛
- إذا كان $G > G_W$ فإن الاقتصاد يعاني من حالة كساد؛
- إذا كان $G_W = G$ فإن الاقتصاد متوازن في نموه؛
- إذا كان $G < G_W$ و $G_n > G_W$ فإن الاقتصاد يعاني من حالة انكماش متتال بسبب وجود فائض في السلع الرأسمالية مما يؤدي إلى خفض الطلب على استثمارات جديدة.
- إذا كان $G < G_W$ و $G_n < G_W$ فإن الاقتصاد يعاني من حالة تضخم متتال بسبب وجود عجز في السلع الرأسمالية مما يجعل الاستثمارات الجديدة المطلوبة أكبر من الاستثمارات الفعلية.

2-1) نموذج دومار :

نشر دومار نموذجه في بحثه المسمى "التوسع والعمالة" سنة 1947، ثم نشر كتاب سنة 1957 عنونه بـ "مقالات في نظرية النمو الاقتصادي" وقد حوى مختلف أعماله حول نفس الفكرة، وكان قد بنى نموذجه حول النمو وفقا للإشكالية التالية:

بما أن الاستثمار يزيد الطاقة الانتاجية ويزيد الدخل في الوقت نفسه، فما هو معدل الزيادة في الاستثمار المطلوب لجعل الزيادة في الدخل مساوية للزيادة في الطاقة الانتاجية بحيث يستمر الاستخدام الكامل في المجتمع؟ وكإجابة على السؤال حسب دومار فإن ذلك سيعتمد على حجم المضاعف الاستثماري وانتاجية الاستثمارات الجديدة التي تظهر في معامل رأس المال.

ولقد اعتمد دومار في نموذجه على الفرضيات التالية:

- جميع مفاهيم الدخل والاستثمار والادخار المستخدمة في النموذج لا تمثل إلا قيما صافية بعد خصم الاقتطاعات الخاصة بكل منهم؛
- جميع القرارات الاقتصادية تتم آنيا ومن دون فواصل زمنية مما يوحي باستمراريتهما؛
- ثبات المستوى العام للأسعار خلال فترة التحليل.

وقد طرح دومار في نموذجه فكرة التوازن بين الزيادة في جانب العرض من جهة وفي جانب الطلب من جهة أخرى، وخلص إلى أن التوازن يحصل وفقا للمعادلة التالية: $\Delta Y = I\sigma$

والتي تعني أنه للحفاظ على استمرارية التوظيف الكامل لا بد من أن ينمو الاستثمار والدخل بمعدل سنوي ثابت يساوي حاصل ضرب الميل الحدي للادخار في الانتاجية المتوسطة علما أن :

ΔY : التغير في الدخل، I : حجم الاستثمار، σ : الاجمالي الصافي لزيادة الطاقة الكامنة في المخرجات.

3-1) النموذج العام المشترك (هارود - دومار) :

بناء على الانتقادات الموجهة للنموذجين السابقين قام العديد من الاقتصاديين بتطوير نماذج تكون أكثر قابلية للتطبيق، ومن أهم الجهود المبذولة في هذا المجال تلك التي قام بها "هارود" نفسه والتي تمثلت في إدخال عنصر تغير سعر الفائدة كعامل مؤثر على كل من العرض والطلب على المدخرات، ومن ثم نتج لديه المعادلة

$$R_N = \frac{PCGN}{e} \quad \text{التالية:}$$

حيث: R_N : معدل الفائدة الطبيعي، P_C : نصيب الفرد من الناتج، G_N : معدل النمو الطبيعي، e : المنفعة المتناقصة للدخل (دائماً أقل من الواحد الصحيح).

ومن هذه المعادلة بين هارود أن المعدل الطبيعي لسعر الفائدة يتحدد أساساً بقيمة المنفعة المتناقصة للدخل (e)، وعلى ذلك فإن كل من R_N و e يرتبطان مع بعض عكسياً، إلا أن هارود تولدت لديه مشكلة جديدة تمثلت في كيفية قياس المنفعة المتناقصة للدخل.

الانتقادات الموجهة لنموذج هارود دومار.

لقد وجهت العديد من الانتقادات لهذا النموذج ومنها¹:

- الفرضيات التي بني عليها التحليل المتمثلة في افتراض ثبات ميل الادخار، والذي قد يكون صحيح على المدى القصير ولكنه غير صحيح على المدى المتوسط والطويل، ونفس الشيء بالنسبة لافتراض ثبات العلاقة بين رأس المال والناتج، أما افتراض ثبات أسعار الفائدة فهو افتراض غير واقعي، وهذا ما ينطبق كذلك على افتراض عدم تدخل الدولة و ثبات مستوى الأسعار؛
- بالإضافة إلى ذلك فإن نماذج هارود-دومار تربط بين النمو والادخار والذي يعتبر هذا الأخير نسبة من الدخل القومي، مع العلم أن العديد من اقتصاديات الدول النامية لا يتوقف ادخارها (استثمارها) على الدخل وحده ولكن على حجم الصادرات أيضاً، وهذا يعني أنه كلما ارتفعت نسبة الصادرات في هذه الدول، كلما تمكنت هذه الأخيرة من رفع الاستثمار ومن معدل النمو الاقتصادي.

ورغم الانتقادات التي وجهت إلى هذا نموذج، فإنه بفضل التغييرات التي طرأت على هذا النموذج، سمحت له أن يكون النموذج المرجعي في النظرية الحديثة للنمو.

(2) نموذج كالدور (Kaldor):

شكلت أفكار كالدور (إضافة إلى رينسون) ما اصطلح عليه بنظرية النمو والتوزيع لما بعد الكينزية (Post-Keynesian)، وقد تميزت هذه النظرية بخلوها من أفكار الحديين التي كانت تنص على أن دخل أي صاحب عنصر من عناصر الإنتاج يعادل إنتاجيته الحدية، كما تخلو من أفكار النيوكلاسيك التي كانت تشير إلى أن النمو يتحدد بمجرد وفرة الموارد وسرعة التقدم التكنولوجي، كما أن تلك النظرية تولي تراكم رأس المال والميل للادخار وعلاقة ذلك بتوزيع الدخل أهمية محورية في تفسير النمو، وقد انطلق كالدور من مقولة أساسية مضمونها: أن معدل النمو يتوقف على معدل التراكم، ومعدل التراكم يتوقف على الادخار، وهذا الأخير يتحدد

¹ صواليلي صدر الدين، مرجع سابق، ص 17.

بناء على ميل طبقات المجتمع للادخار¹، ولقد فرض كالدور أن المجتمع يتكون من طبقتين اجتماعيتين هما العمال (الأجور: W) والرأسماليين (الأرباح: P) بحيث أن الميل الحدي للادخار لدى الرأسماليين أكبر منه لدى العمال وكلاهما موجب، وقد اتبع كالدور الأسلوب التالي لحساب معدل النمو الاقتصادي التوازني (الذي يحقق التشغيل الكامل)².

$$Y=W+P$$

حيث : Y : الدخل، W : الأجور، P : الأرباح

وتأخذ دوال الادخار الشكل التالي : $S_W = s_W W$ و $S_P = s_P P$

حيث : S_W : هو الميل الحدي للادخار لدى العمال، S_W : ادخار فئة العمال.

S_P : هو الميل الحدي للادخار لدى الرأسماليين، S_P : ادخار فئة الرأسماليين.

ويتحقق التوازن لما يتساوى الادخار الكلي ($S = S_W + S_P$) مع الاستثمار (I)، أي :

$$\begin{aligned} I = S &\Rightarrow I = S_W + S_P \\ &\Rightarrow I = s_W W + s_P P \\ &\Rightarrow I = s_W (Y - P) + s_P P \\ &\Rightarrow I = P(s_P - s_W) + s_W Y \\ &\Rightarrow \frac{I}{Y} = \frac{P}{Y} (s_P - s_W) + s_W \dots \dots \dots (1) \\ &\Rightarrow \frac{P}{Y} = \left(\frac{I}{Y} - s_W \right) \left(\frac{1}{s_P - s_W} \right) \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

من المعادلة الأخيرة يتضح أن نسبة الأجور من الدخل ليست مرتبطة فقط بنسبة الاستثمار من الدخل بحيث

تعتبر متغير مستقل، ولقد استعمال كالدور دالة إنتاج هاورد ودومار التالية:

$$g = \frac{\delta Y_t}{Y_t} = \frac{\delta K_t}{K_t} = \frac{s}{v} - \theta \dots \dots \dots (3)$$

حيث : $g = \frac{\delta Y_t}{Y_t}$: معدل النمو الاقتصادي (المرغوب فيه)، δK_t : التغير في السلع الرأسمالية، S : الميل

الحدي للادخار، v : متوسط رأس المال إلى الإنتاج (المعجل)، θ : معدل اهتلاك رأس المال.

ويمكن كتابة نسبة الاستثمار من الإنتاج عن طريق النمو الاقتصادي بالشكل التالي:

$$\frac{I}{Y} = gv \dots \dots \dots (4)$$

¹ عماد الدين أحمد المصباح، محددات النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية، 2008، ص 38.

² طاوش قندوسي، مرجع سابق، ص 107-108

وبتعويض المعادلة (1) في (4) نجد:

$$gv = \frac{P}{Y} (s_P - s_W) + s_W \Rightarrow g = \frac{1}{v} \left[\frac{P}{Y} (s_P - s_W) + s_W \right] \dots (5)$$

وبتعويض المعادلة (5) في (3) نجد معادلة النمو الاقتصادي التي تحقق التشغيل الكامل:

$$\frac{\delta Y_t}{Y_t} = \frac{\delta K_t}{K_t} = \frac{1}{v} \left[\frac{P}{Y} (s_P - s_W) + s_W \right] - \theta$$

ومما يؤخذ على نموذج كالدور، افتراضه ثبات معدل الادخار عبر الزمن وتجاهله دور زيادة كفاءة عوامل الإنتاج (العمل ورأس المال في تحسين معدلات النمو)، إضافة إلى تجاهله الحركات الدورية (Cycles) التي تطرأ على النظام الاقتصادي وأخيراً افتراضه تحرك الأسعار والأجور في حالات عدم الاستقرار الاقتصادي علماً بأن هذه التحركات لا تحدث إلا عرضاً¹.

ثانياً - نماذج النمو النيوكلاسيكية (النمو خارجي المنشأ):

يعاني نموذج هارود-دومار من عدم استقرار النمو المتوازن، حيث حسب ما هو معروف عن هذا النموذج فإن معدل النمو يقع على حافة سكين (knife-edge)، والتي تعني أن أي انحراف عن مسار معدل النمو المحدد وفق نموذج هارود-دومار سيؤدي إلى انحرافات طويلة الأجل وكبيرة عن المسار الصحيح، وقد أخذ هذه النتيجة بعين الاعتبار كل من روبرت سولو (Robert Solow) وسوان (Trevor Swan) وبعدهما جيمس ميدي (James Meade)، حيث افترضوا أن معدل رأس المال-الناتج في نموذج هارود-دومار ليس متغيراً خارجياً، وفي الحقيقة فإنهم اقترحوا نموذجاً يعتبر أن معدل رأس المال-الناتج ما هو إلا عبارة عن معدل التعديل الهيكلي للعودة إلى معدل النمو الطبيعي².

ويعتبر نموذج "سولو" لتفسير النمو الاقتصادي وحركيته على المدى الطويل أهم الأعمال التي تعرضت لهذا الموضوع خلال القرن العشرين، وكان هدفه من خلال هذا النموذج اعطاء حلاً للمشكلة التي واجهت هارود ودومار من تجاوز وانخفاض معدل الادخار عن المعدل المضمون، إذ يقول سولو: "في الخمسينات سعت إلى تتبع الخط الذي تم تحديده في شأن مسألة النمو بواسطة كل من هارود ودومار وقد شعرت بعدم ارتياح في شأن هذا الخط فقد بدا على كل من هارود ودومار أنهما يجيبان عن سؤال مباشر: متى يكون الاقتصاد القومي قادراً على تحقيق النمو المتواصل عند معدل ثابت؟ حيث وصلا بطرق مختلفة إلى إجابة تقليدية بسيطة مؤداها أن: معدل الادخار القومي = معامل رأس المال الناتج × معدل نمو القوى العاملة³.

¹ عماد الدين أحمد المصباح، مرجع سابق، ص 38.

² نفس المرجع، ص 40.

³ حمزة مرادسي، دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر - باتنة، 2010/2009، ص 45.

ويؤكد "سولو" في نموذجه على الدور المهم للتقدم التكنولوجي وإنتاجية العمل في الإبقاء على النمو مستقر في المدى الطويل، حيث حسبه عندما يتجاوز معدل استثمار رأس المال مستوى التوازن مع تنامي الطلب على رأس المال ترتفع نسبة رأس المال إلى العمل مما يؤدي إلى تناقص العوائد ومن ثم تناقص أرباح الاستثمار، وهذا ما يدفع الشركات إلى تقليص الاستثمار لتعود به إلى معدل حالة الاستقرار المطلوب، وإذا كان الاستثمار ضئيلاً فسيرتفع معدل أرباح الاستثمار مؤدياً أيضاً إلى إجراء تصحيح، كما أنه في الوقت الذي كان معظم الاقتصاديين يعتقدون أن تراكم رأس المال هو السبب الرئيس وراء زيادة إنتاجية ساعة العمل قام "سولو" باختبار هذه الفرضية من خلال جمع التغيرات السنوية في الإنتاج الإجمالي لساعة العمل في الولايات المتحدة الأمريكية ما بين سنتي 1909-1949، وباستخدام التقنيات الرياضية المعروفة في إطار النظرية النيوكلاسيكية وجد "سولو" أن نمو الإنتاج لساعة العمل الواحدة يرجع إلى عنصرين منفصلين، حيث ترتبط نسبة من معدل النمو هذا بزيادة رأس المال المستخدم لكل ساعة عمل، في حين ترتبط النسبة المتبقية بعنصر آخر غير زيادة رأس المال سماه "سولو" بالتحول التقني، ويمكن أن يحوي هذا العنصر العديد من العوامل ولكن كان من المتفق عليه حينها أن للتطورات التكنولوجية دوراً مهماً فيها¹، وعليه فإن "سولو" قام بتوسعة إطار نموذج "هارود-دومار" عن طريق إدخال عنصر إنتاجي إضافي ومتغير مستقل ثالث هو المستوى التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي، إلا أنه استخدم فكرة تناقص الغلة (العوائد) بشكل منفصل لكل من عنصري العمل ورأس المال، كما افترض ثبات الغلة المشتركة للعنصرين معاً، وعلى ذلك يصبح التقدم التكنولوجي هو العامل المتبقي الذي يمكن من خلاله تفسير النمو في المدى الطويل².

وبالإضافة للفرضيتين السابقتين (تناقص عوائد عوامل الإنتاج وثبات غلة الحجم) فإن "سولو" وضع الفرضيات التالية كأساس لنموذجه³:

- الاقتصاد مغلق وينتج سلعة واحدة وبالتالي فالدخل يساوي الناتج والاستثمار يساوي الادخار، ولا وجود للتجارة الدولية؛
- الاقتصاد متكون من قطاعين: قطاع العائلات وقطاع المؤسسات وتسوده المنافسة الكاملة بين المتعاملين الاقتصاديين؛
- ثبات معدل نمو السكان، واعتبار معدل الادخار ثابت؛
- تكنولوجيا الإنتاج متغير خارجي ولا تستطيع المؤسسات تغييره بنفقاتها للبحث والتطوير.

وفي ما يلي عرض مختصر لأفكار سولو، وما تضمنه نموذجه (مع وجود التقدم التكنولوجي) من تبيان لأهمية التقدم التكنولوجي في تفسير النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

¹ فريديريك م شرر، مرجع سابق، ص 39-41.

² ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 150.

³ طاوش قندوسي، ص 109.

1 نموذج سولو مع وجود التقدم التكنولوجي¹:

1-1 دالة الإنتاج وخصائصها:

اعتبر سولو التقدم التكنولوجي (A) متغير مستقل تؤدي التحسينات فيه إلى زيادة الانتاج (Y) عند مستويات معينة من العمل (N) ورأس المال (K)، وقد اعتمد دالة موسعة للانتاج الكلي ذات الصيغة التالية:

$$Y = f(K \cdot AN)$$

أي أن الناتج الكلي يتبع كل من رأس المال (K) وجداء العمل مع التقدم التكنولوجي (AN)، حيث يرى أن هذا يسهل في فهم العلاقة بين الناتج ورأس المال والعمل، وحسب هذه المعادلة فإن التقدم التكنولوجي بإمكانه أن يحقق ما يلي:

- يقلل عدد العاملين اللازمين لإنتاج كمية معينة من الناتج؛
- مضاعفة انتاج نفس الكمية من الناتج، والتي كان سينتجها نصف العدد الأصلي للعمال؛
- يزيد من المخرجات التي يمكن أن تنتج من عدد معين من العمال.

وحسب سولو يعرف المتغير (AN) بأنه كمية العمل الفعال في الاقتصاد، حيث في حال مضاعفة A فإن هذا يعني وكأن الاقتصاد ضاعف عدد العمال.

وتقوم هذه المعادلة الموسعة على الفرضيتين التاليتين:

- ثبات غلة الحجم، أي عند مستوى معين للتكنولوجيا فإن مضاعفة عدد العمال ومستوى رأس المال بمعدل معين (x) يؤدي إلى تضاعف الانتاج بنفس المعدل (x) أي:

$$xY = f(xK \cdot xAN) \dots (1)$$

- انخفاض العوائد على كلا العنصرين (K \cdot AN)، حيث عند مستوى معين من العمل الفعال فإن زيادة رأس المال تزيد الانتاج بمعدل متناقص، وبالمثل عند مستوى معين من رأس المال فإن زيادة العمل الفعال ستؤدي إلى زيادة الناتج بمعدل متناقص.

وللبحث عن مصدر النمو الاقتصادي فإن سولو اعتمد على مؤشر متوسط نصيب العامل الفعال من الناتج (Y/AN) بدلالة متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال (K/AN)، والذي يمكن الحصول عليه من خلال العودة للعلاقة رقم (1) ووضع (1/AN) بدل (x) فنجد:

$$\frac{Y}{AN} = f\left(\frac{K}{AN} \cdot 1\right) = f\left(\frac{K}{AN}\right) \dots \dots \dots (2)$$

¹ Olivier Blanchard and David R. Johnson, op cit, pp 252-256

2-1 النمو التوازني في الأجل الطويل:

تحت فرضيتي أن الاستثمار يساوي الادخار الخاص ومعدل هذا الأخير ثابت (s) فإن الاستثمار يعطى

$$I = S = sY \quad \text{بالعلاقة التالية (التوازن):}$$

وبقسمة طرفي المساوات بكمية العمل الفعال وتوظيف العلاقة (2) نجد:

$$\frac{I}{AN} = s \frac{Y}{AN} \Rightarrow \frac{I}{AN} = s f\left(\frac{K}{AN}\right) \dots \dots (3)$$

وهذه المعادلة توضح العلاقة بين متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار $\left(\frac{I}{AN}\right)$ ومتوسط نصيبه من رأس المال (K/AN) ، ومن خلالها يتضح أن متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار $\left(s f\left(\frac{K}{AN}\right)\right)$ يأخذ نفس الشكل البياني لمتوسط نصيب العامل الفعال من الناتج $\left(f\left(\frac{K}{AN}\right)\right)$ غير أنه يقع أسفل منه بقيمة قدرها معدل الادخار مطروح من الواحد الصحيح $(1 - s)$.

وفي حال تحسنت التكنولوجيا مع الوقت وارتفعت كمية العمل الفعال (AN) فإن "سولو" تساءل عن المستوى المطلوب من متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار $\left(\frac{I}{AN}\right)$ للحفاظ على متوسط نصيبه من رأس المال (K/AN) ثابتا، ليتوصل بعد ذلك للعلاقة التي تسمح بحساب ذلك المستوى والمتمثلة في:

$$I = \delta K + (g_A + g_N)K$$

$$I = (\delta + g_A + g_N)K \dots \dots \dots (4)$$

حيث: (δ) تمثل معدل اهتلاك رأس المال؛ g_A هي معدل التقدم التكنولوجي؛ g_N هي معدل النمو السكاني.

ومن منطلق فرضية ثبات نسبة العمالة إلى عدد السكان فإن عدد العمال ينمو أيضا بمعدل سنوي g_N ، وهو ما يعني أن معدل نمو العمل الفعال (AN) هو $(g_N + g_A)$.

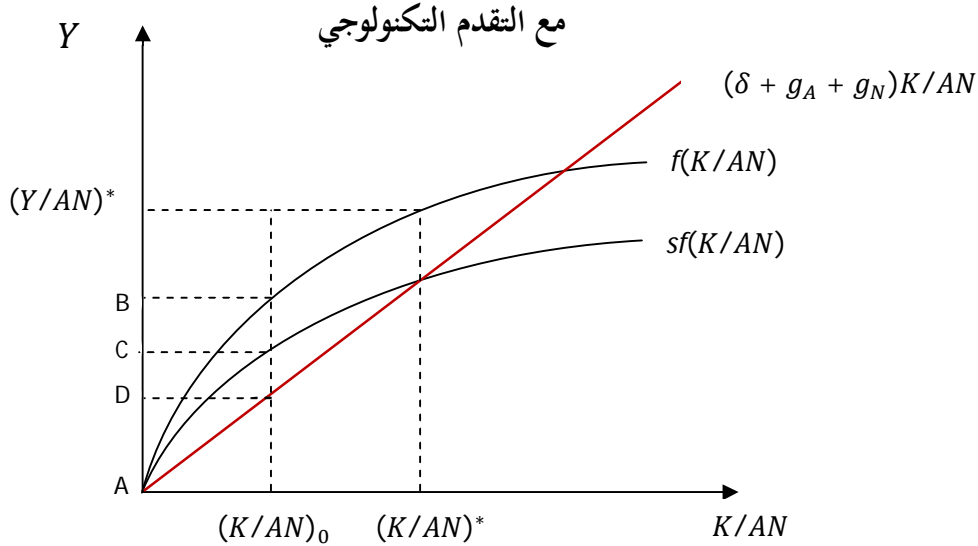
وبين سولو أن هناك حاجة إلى مبلغ قدره (δK) فقط للحفاظ على ثبات رأس المال، حيث إذا كان معدل الاهتلاك 10% فإن الاستثمار يجب أن يكون يساوي 10% من رأس المال فقط للحفاظ على نفس المستوى من رأس المال، ومبلغ إضافي قدره $((g_A + g_N)K)$ ضروري لضمان زيادة تراكم رأس المال بنفس معدل العمل الفعال، وإذا ارتفع العمل الفعال بنسبة 3% سنويا، على سبيل المثال، فإن رأس المال يجب أن يزيد بنسبة 3% سنويا للحفاظ على نفس المستوى من رأس المال للعامل فعال، وبأخذ (δK) و $((g_A + g_N)K)$ معا في هذا المثال فإن الاستثمار المطلوب يجب أن يكون مساو لـ 13% من تراكم رأس المال للحفاظ على مستوى ثابت من متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال.

وبالعودة للعلاقة السابقة (4) وقسمة طرفي المساوات على العدد الفعال للعمال (AN) نتحصل على المستوى المطلوب من متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار $\left(\frac{I}{AN}\right)$ للحفاظ على متوسط نصيبه من رأس المال (K/AN) ثابتاً، وذلك وفق الصيغة التالية (تمثل بخط مستقيم ينطلق من المبدأ):

$$\frac{I}{AN} = (\delta + g_A + g_N) \frac{K}{AN} \dots \dots (5)$$

وبتمثيل هذه الصيغة (5) بالإضافة إلى صيغة متوسط نصيب العامل الفعال من الناتج (2) وصيغة متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار (3) نتحصل على الشكل رقم (1-1)، وبالاعتماد عليه يمكن شرح حركية (K/AN) و (Y/AN) ، حيث عند مستوى من متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال قدره $(K/AN)_0$ فإن (Y/AN) يقدر بـ AB، وقيمة متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار هي AC، في حين أن المستوى اللازم والمطلوب من متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار للحفاظ على متوسط نصيبه من رأس المال ثابت بقيمته AD، ولأن الاستثمار الفعلي يتجاوز الاستثمار المطلوب فإن (K/AN) ينبغي أن ترتفع لتؤدي إلى زيادة (Y/AN) ، وتستمر هذه الحالة حتى يصبح متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار يكفي فقط للحفاظ على المستوى الحالي من متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال، أي عند المستوى $(K/AN)^*$ ،

الشكل رقم (1-1): العلاقة الحركية بين الناتج وتراكم رأس المال على المدى الطويل في نموذج سولو



Source : Olivier Blanchard and David R. Johnson, MACROECONOMICS, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2013, p 252.

وعلى المدى الطويل فإن (K/AN) يصل إلى مستوى ثابت وكذلك الأمر بالنسبة لـ (Y/AN) (لعدم القدرة في الاستمرار على تعبئة المدخرات)، وبعبارة أخرى فإن الاقتصاد يكون في حالة توازن عندما يثبت

(يستقر) كل من متوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال ومتوسط نصيبه من الناتج، ويتحقق ذلك بانيا عند المستويين $(K/AN)^*$ و $(Y/AN)^*$ على التوالي.

ولثبات (Y/AN) فإن هذا يتطلب أن ينمو (Y) بنفس معدل نمو (AN) ، أي يجب أن ينمو بمعدل قدره $(g_A + g_N)$ ، وبالمثل لثبات (K/AN) فإن هذا يتطلب أن ينمو (K) بنفس معدل نمو (AN) أي بـ $(g_A + g_N)$ ، وبذلك فإن أهم نتيجة تم التوصل إليها في حالة التوازن (حسب سولو) أنه في غياب التقدم التكنولوجي والنمو السكاني فإن الاقتصاد لا يمكنه الاستمرار في تحقيق معدلات نمو موجبة دوماً، وبشكل ضمني فإن معدل نمو الناتج مستقل عن معدل الادخار.

ومما سبق فإن الجدلية التي تطرق لها "سولو" تتمثل في:

الاقتصاد يحاول الحفاظ على نمو موجب وبسبب انخفاض العوائد على رأس المال فإن رأس المال ينمو بشكل أسرع من الناتج، وهو ما يعني أنه يجب تخصيص نسب أكبر فأكثر من الناتج إلى تراكم رأس المال، وفي مرحلة ما لا يكون هناك المزيد من الانتاج ليخصص لتراكم رأس المال مما يعني أن النمو قد وصل إلى نهايته، وكذلك الأمر عندما ينمو العمل الفعال بمعدل $(g_A + g_N)$ وبافتراض أن الاقتصاد يحاول الحفاظ على معدل نمو يفوق $(g_A + g_N)$ وبسبب انخفاض العوائد على رأس المال سيتعين عندها زيادة رأس المال بوتيرة أسرع من الناتج، وهو ما يعني أن الاقتصاد سيعمل على تخصيص نسب أكبر فأكثر من الناتج لتراكم رأس المال وهو ما يصبح مستحيل في مرحلة ما، وهكذا فإن الاقتصاد لا يمكنه أن ينمو بمعدل أسرع من $(g_A + g_N)$ بشكل دائم.

وحسب سولو بما أن الناتج ينمو بمعدل $(g_A + g_N)$ وعدد العمال ينمو بمعدل g_N فإن متوسط نصيب العامل من الناتج سينمو بـ g_A ، ويمكن ملاحظة ذلك من العلاقة التالية:

$$\text{متوسط نصيب العامل من الناتج } (Y/N) = \text{معدل نمو الناتج } (Y) - \text{معدل نمو العمال } (N)$$

$$g_N - (g_A + g_N) =$$

$$g_A =$$

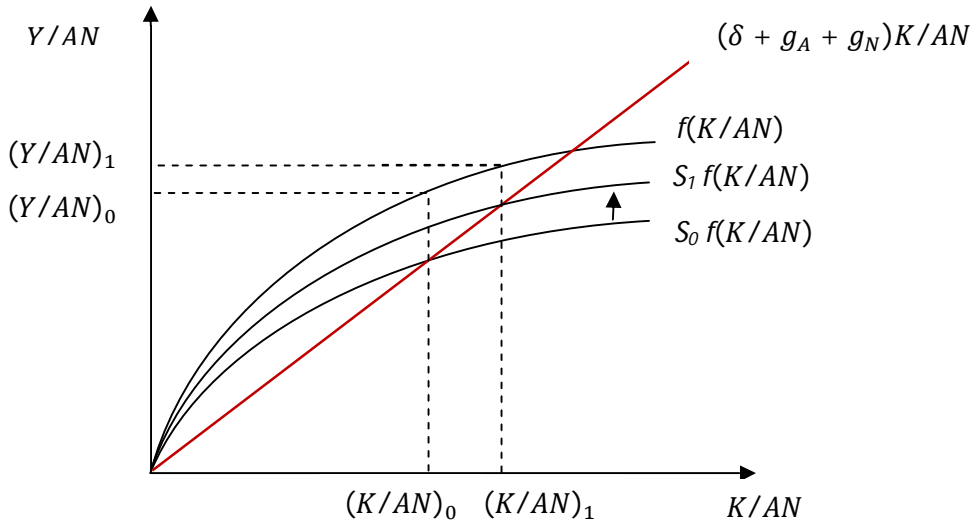
وبعبارة أخرى لما يكون الاقتصاد في توازن فإن معدل النمو الاقتصادي هو نفسه معدل التقدم التكنولوجي.

3-1 أثر زيادة معدل الادخار على معدل النمو التوازني :

انطلاقاً من وضع التوازن في الأجل الطويل فإن زيادة معدل الإيداع (كما يرى سولو) تستطيع فقط أن تحقق مستوى عالي للناتج، في حين لا يمكنها التأثير على معدل نمو الناتج والذي يرتبط فقط بمعدل النمو السكاني ومعدل التقدم التكنولوجي.

ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الشكل التالي:

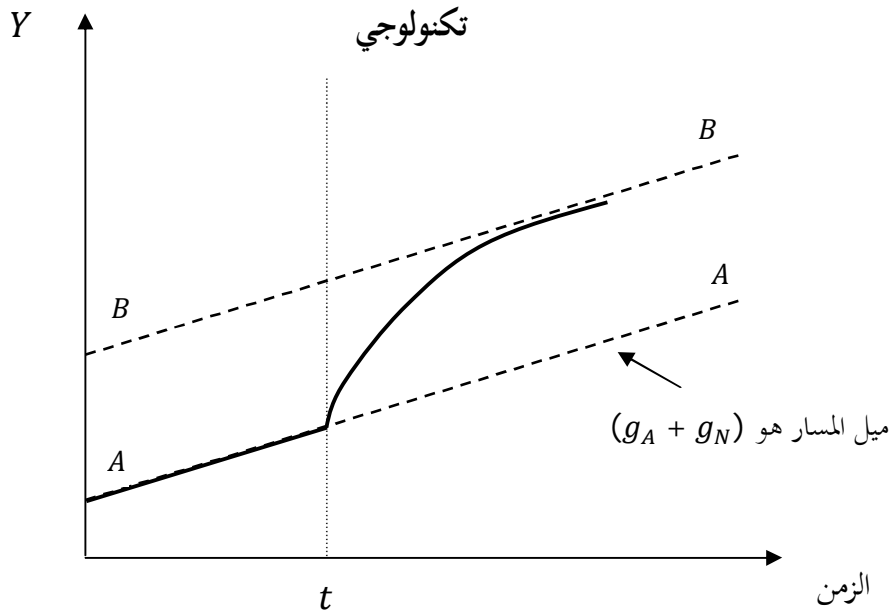
الشكل رقم (2-1) : أثر زيادة معدل الادخار على المستوى التوازني للناتج ورأس المال على المدى الطويل في نموذج سولو مع تقدم تكنولوجي.



Source : Olivier Blanchard and David R. Johnson, MACROECONOMICS, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2013, p 255.

من الشكل (2-1) يتضح أن زيادة معدل الادخار من (s_0) إلى (s_1) أدت إلى تحويل في علاقة متوسط نصيب العامل الفعال من الاستثمار من العلاقة $(s_0 f(K/AN))$ إلى $(s_1 f(K/AN))$ ، وهو ما ترتب عنه زيادة المستوى التوازني لمتوسط نصيب العامل الفعال من رأس المال من $(K/AN)_0$ إلى $(K/AN)_1$ ، وكذلك زيادة المستوى التوازني لمتوسط نصيب العامل الفعال من الناتج من $(Y/AN)_0$ إلى $(Y/AN)_1$ ، في حين أن معدل نمو الناتج فيبقى ثابت ويقدر بـ $(g_A + g_N)$ كما يبينه الشكل رقم (1-3).

الشكل رقم (3-1) : أثر الزيادة في معدل الادخار على معدل نمو الناتج في نموذج سولو مع تقدم



Source : Olivier Blanchard and David R. Johnson, MACROECONOMICS, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2013, p 256.

الشكل رقم (1-3) يبين تطور معدل نمو الناتج عبر الزمن وفق مقياس لوغاريتمي، ومن خلاله يتضح أن الناتج في البداية ينمو وفق المسار (AA) وبمعدل قدره $(g_A + g_N)$ (ميل المسار AA)، وعند الزيادة في معدل الأرباح (عند الزمن t) فإن الناتج ينمو بشكل أسرع لبعض الوقت حتى ينتهي لمستوى أعلى مما كان عليه قبل زيادة الأرباح، ثم بعدها ينمو في حالة مستقرة جديدة وفق المسار (BB) الذي يوازي المسار (AA)، وهو ما يعني أن الناتج عاد لينمو بنفس معدل النمو قبل زيادة معدل الأرباح.

ثالثاً - نماذج النمو الحديثة (النمو الداخلي):

منذ منتصف الثمانينات ظهرت طروحات عديدة تفسر الفروقات بين معدلات النمو في الإنتاج ومستوى دخل الفرد فيما بين الدول المختلفة وكان ذلك في إطار ما يسمى النظرية الحديثة (الداخلية) للنمو، إذ أن عدم تحقق ما تنبأت به النظرية النيوكلاسيكية من إلتقاء لمعدلات دخول الأفراد بين دول العالم المختلفة (النامية والمتقدمة)، مستندة إلى فرضية تناقص عوائد رأس المال والتي تقود إلى نمو أسرع في الدول النامية منه في الدول المتقدمة، هو الأساس والدافع لظهور النظرية الحديثة للنمو¹، ولقد ابتدأت المرحلة الأولى لهذه النظرية من دراسات "بول رومر" (Paul Romer) سنتي 1986 و1990، حيث إكتشف الشروط أو الحالات التي يكون في ظلها النمو الاقتصادي مستقرًا عندما لا تكون هناك زيادات خارجية في الإنتاج، وكان دافع "رومر" في عمله هذا تأثره بمشاهدين مهمتين: تتجلى الأولى في كون معدل النمو في العالم المتطور لم تظهر عليه أي علامات تناقص أو انخفاض، في حين تتمثل الثانية في أن النمو المستقر ممكن فقط عندما لا يكون هناك حالة تناقض في العوائد على تراكم رأس المال؛ أي أنه إذا كان الاستثمار الجديد مخفض لمعدل العائد الحقيقي على رأس المال فإن النمو المستقر غير ممكن، وهو ما دفع "رومر" إلى إقتراح نموذج ليس فيه تناقض للعوائد على رأس المال وذلك بسبب تعويضها من قبل الوفورات الخارجية المرافقة لتراكم رأس المال²، وبالتحديد تكون هذه الوفورات الخارجية مرافقة للاستثمار في الرأس المال البشري والصناعات كثيفة المعرفة، وهو الأمر المهم للدول النامية لأجل تحقيق النمو السريع؛ حيث أن سعيها إلى ذلك من خلال تركيزها على الاستثمار في رأس المال المادي دون تكملته بالاستثمار في رأس المال البشري (التعليم) أو البحث والتطوير لا محالة سيكون مصيره الفشل.³

وفيما يلي سنحاول عرض (بشكل مختصر) أهم نماذج النمو الداخلي والنتائج التي توصلت إليها.

1) نموذج رومر (Romer 1986):

قدم "بول رومر" نموذجًا بديلاً للنموذج النيوكلاسيكي للنمو طويل الأجل القائم على افتراض تناقص عائد رأس المال، وما نتج عن هذا الافتراض من نتائج أهمها أن متوسط نصيب الفرد من الناتج سيقترّب من قيمة ثابتة

¹ مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، مرجع سابق، ص 79.

² محمد صالح تركي القرشي، علم اقتصاد التنمية، الطبعة الأولى، إثناء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص ص 112-113.

³ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص ص 156-157.

وينعدم النمو في حال غياب التقدم التكنولوجي، وحسب نموذج رومر يوجد نوعين من التراكم هما تراكم رأس المال المادي وتراكم المعرفة (التقدم التكنولوجي) المتولد عنه (متراطين)، وإذا كانت إيرادات التراكمين ثابتة أمكن للاقتصاد أن يتطور في معدل نمو ذاتي طويل الأجل وثابت، وهو يعتمد على العوامل التي تحدد الميل للادخار، فزيادة مدخرات أطراف النشاط الاقتصادي تحقق المزيد من التراكم والذي بدوره يحقق معدل نمو أكثر ارتفاعاً¹.

ولقد اعتمد رومر في نموذجه على العمل الذي قام به كل من كينت وآرو (Kenneth Arrow 1962) حول التدريب عن طريق التمرن، بحيث افترض رومر ما يلي²:

- أن المؤسسة التي تستثمر في رأس المال المادي مع مرور الزمن تتعلم كيف تنتج بكفاءة وجودة عالية، هذا التأثير الموجب للخبرة اكتسبته المؤسسة مع مرور الوقت وبالتمرن، وهذا ما أسماه رومر بالتدريب عن طريق الاستثمار؛
- أي معرفة تكتسبها المؤسسة تعد سلعة عامة من حق أي مؤسسة الاستفادة منها بدون أي تكلفة، بمعنى أن أي إبتكار يجب أن ينتشر ويوزع في السوق؛
- وجود اقتصاد تسوده المنافسة بين عدد من المؤسسات (n) التي تنتج سلعا متجانسة.

وزيادة على هذا افترض رومر أيضاً ثبات تفضيلات الأفراد وتمائل الفن الانتاجي، وثبات حجم السكان، مع استبعاد فرض النموذج النيوكلاسيكي المتعلق بتناقص الناتج الحدي لرأس المال³.

ويتميز نموذج رومر بمجموعة من الخصائص يمكن ذكر أهمها فيما يلي⁴:

- الوفرة الخارجية المتولدة عن المعرفة الفنية تتحقق عبر آليتين تتمثل الأولى فيما يؤدي إليه الاستثمار في إحدى الشركات من زيادة إنتاج الشركة المعنية وكذا الشركات الأخرى، وتعلق الثانية برأس المال ذاته وليس المعرفة التي تتولد عنه؛
- التأثير المستمر للأزمات في مسار النمو، وذلك لتأثيرها (الأزمات) على تراكم رأس المال (ومن ثم المعرفة) والذي يكون انعكاسه طويل الأجل حتى مع استعادة التوازن المستقر؛
- دالة الانتاج متجانسة من الدرجة الأولى في كل من رصيد المعرفة (رأس مال المؤسسة من الأبحاث والتطوير) ورأس المال المادي والعمل، وهي كذلك متزايدة في الرصيد الكلي للمعرفة؛
- توجد ثلاث حالات رئيسية للنمو، حيث تكون مرونة إنتاج المعرفة الكلية (المعرفة الخاصة والجماعية) أقل من الواحد الصحيح في الحالة الأولى وتعادل الواحد الصحيح في الحالة الثانية وأكبر منه في الحالة الثالثة؛

¹ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 137-138.

² طاوش قندوسي، مرجع سابق، ص 122.

³ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 139.

⁴ نفس المرجع، ص 138-139.

• تتميز دالة الانتاج بتزايد الإنتاجية الحدية للمعرفة من وجهة نظر اجتماعية، أي أنه عند ثبات عوامل الانتاج المختلفة فإن دالة الانتاج لكل منشأة هي دالة محدبة في A (المعرفة).

وعن المنهج الرياضي لنموذج رومر فنورده (مختصراً) فيما يلي¹:

تأخذ دالة الانتاج الصيغة التالية:

$$y_{it} = k_{it}^{(1-\alpha)} (A_t l_{it})^\alpha \dots \dots \dots (1)$$

حيث: y_{it} : إنتاج المؤسسة (i) في الزمن (t)، k_{it} : رأس مال المؤسسة (i) في الزمن (t).

l_{it} : عمل المؤسسة (i) في الزمن (t)، A_t : يمثل الرأس المال البشري أو المعرفة المتاحة لكل المؤسسات.

ولقد فرض رومر أن التراكم المعرفي يتأثر بتغير رأس المال وفق العلاقة التالية:

$$A_t = A^\frac{1}{\alpha} (\sum_{i=1}^n k_{it})^B \dots \dots \dots (2)$$

A : يمثل مخزون المعرفة الذي يفترض أن يكون متناسب مع رأس مال الاقتصاد ككل بقيمة β ، كما يمكن أن يعبر عنه بقدره المؤسسة على جلب المعارف الجديدة.

وبالعودة إلى المعادلة (1) وتعويض (A_t) بما يساويها (المعادلة 2) نجد:

$$y_{it} = k_{it}^{(1-\alpha)} \left(A^\frac{1}{\alpha} (\sum_{i=1}^n k_{it})^B l_{it} \right)^\alpha$$

وعلى مستوى الاقتصاد الكلي لدينا إجمالي عدد العمال (L_t) وإجمالي رأس المال (K_t) معرفان كما يلي:

$$L_t = l_{it} \quad \text{و} \quad K_t = k_{it}$$

ودالة الانتاج الكلية تأخذ الشكل التالي:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n y_{it} \Rightarrow Y_t = \sum_{i=1}^n \left[k_{it}^{(1-\alpha)} \left(A^\frac{1}{\alpha} (\sum_{i=1}^n k_{it})^B l_{it} \right)^\alpha \right]$$

وبعد التبسيط تحصل رومر على العلاقة التالية للنتائج الكلية:

$$\begin{aligned} Y_t &= A n k_{it}^{(1-\alpha+\alpha\beta)} n l_{it}^\alpha \\ &= A K_t^{(1-\alpha+\alpha\beta)} L_t^\alpha \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

وباشتقاق المعادلة (1) بالنسبة لرأس المال نجد العائد الحدي الخاص لرأس المال كما يلي:

$$r_{it} = \frac{\partial y_{it}}{\partial k_{it}} \Rightarrow r_{it} = (1 - \alpha)(k_{it})^{-\alpha}(A_t l_{it})^\alpha$$

وبتعويض (A_t) بما يساويها (المعادلة 2) نجد مجموع العوائد الحدية الخاصة:

$$r_{it} = (1 - \alpha)(k_{it})^{-\alpha} \left(A_t^\alpha (\sum_{i=1}^n k_{it})^\beta l_{it} \right)^\alpha$$

ولدينا:

$$r_t = \sum_{i=1}^n r_{it} \Rightarrow r_t = AL_t^\alpha (1 - \alpha)(K)^\alpha (\beta - 1) \dots \dots (4)$$

وباشتقاق المعادلة (3) بالنسبة لرأس المال نجد العائد الاجتماعي لرأس المال:

$$rs_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} \Rightarrow rs_t = AL_t^\alpha (1 - \alpha + \alpha\beta)(K)^\alpha (\beta - 1) \dots \dots (5)$$

وبمقارنة المعادلتين (4) و(5) نستنتج أن العائد الاجتماعي لرأس المال أكبر من العوائد الحدية الخاصة، وهذا ما يبين وجود تأثيرات خارجية موجبة أخرى، وتكمن حدود هذا النموذج في ما يعرف بمشكل الشروط المعيارية، بحيث يكون النمو موجب وبمعدل ثابت عندما تكون قيمة $\beta = 1$ وينعدم أو يكون ضعيف عندما تكون $\beta < 1$ ، أما عندما تكون $\beta < 1$ فإنه يحدث تفجر في معدلات النمو، وهذا ما يعرف بمشكلة الأسلاك الشائكة لهاورد بحيث أي تغير لقيمة β تقودنا إما للسكون أو الانفجار.

في الأخير يمكن القول أن نموذج رومر الأول بين أن المعرفة تنتج بالتزامن مع النشاط الإنتاجي للمؤسسة بواسطة التعلم بالتمرن (الذاتي)، بحيث بين الآثار الخارجية لتكنولوجيا مؤسسة معينة على باقي المؤسسات، وهذا ما يضمن الاستمرارية على المدى الطويل، كما بين أن الدول التي تحقق وتيرة سريعة للنمو على المدى الطويل هي التي اكتسبت معرفة واستفادة منها.

(2) نموذج لوكاس ورأس المال البشري (Lucas 1988) :

ينصرف مفهوم رأس المال البشري إلى مخزون المعارف المكتسبة من خلال التكوين والتأهيل، المقومة اقتصاديا والمندمجة في الأشخاص والتي تزيد من فاعليتهم الإنتاجية، وهي لا تنصرف فقط إلى مستوى الكفاءات وإنما كذلك (خاصة الدول النامية) إلى الحالة الصحية والنظافة والغذاء، ومن هذا المنطلق ركز "روبرت لوكاس" على المكانة الخاصة لرأس المال البشري كمحرك للنمو وبني عليه نماذجه¹.

¹ إسماعيل محمد بين قانة، مرجع سابق، ص 140.

ويعتمد نموذج لوكاس في وجود رأس المال البشري على مجموعة من الفرضيات وله مجموعة من الخصائص يمكن ذكرها فيما يلي¹:

- الاقتصاد مكون من قطاعين فقط، قطاع إنتاج السلع وقطاع تكوين رأس المال البشري؛
- كل الأعوان هي أحادية؛ بمعنى لا يوجد تباين لا في الاختيارات التربوية ولا في المردود الفردي المبذول في الدراسة؛
- يرى لوكاس أن تراكم رأس المال البشري مقيد بالمعادلة التالية: $\dot{h} = \beta(1 - \mu)h$ حيث: μ يمثل الزمن المسخر للعمل، و $(1 - \mu)$ هو الزمن المسخر للحصول على المعارف، و β هو مقدار الفاعلية، و h تمثل رأس المال البشري الفردي.
- أما دالة الإنتاج فهي من نوع "Cobb-Douglas" ولها الشكل التالي: $Y = K^\beta (hL)^{1-\beta}$

ويجتمع نموذج لوكاس كثيرا في بعض الخصائص مع نموذج سولو، وذلك في حال وضع A (التقدم التكنولوجي) مكان h ، أي أن رأس المال البشري في نموذج لوكاس يلعب نفس الدور الذي يلعب التقدم التكنولوجي في نموذج سوسو، غير أن لوكاس يقدم تفسيراً لنمو رأس المال البشري في نموذج عكس سولو الذي اعتبره ثابتاً، فحسب نموذج لوكاس كلما كان هناك تسخير وقت كبير وكافي للتكوين والتأهيل $(1 - \mu)$ من طرف الأفراد كلما ساعد ذلك على زيادة رأس المال البشري، وبالتالي زيادة النمو، والعكس يحدث في حال إهمال التكوين والتعليم.

وحسب هذا النماذج فإن سبب وجود اختلاف في درجة الغنى والفقر بين مختلف الدول يرجع في الأساس إلى اختلاف المدة الزمنية المسخرة للتكوين والتعليم، وبذلك فإن السياسة التي لها القدرة على الرفع من وقت التكوين بشكل دائم (تراكم المعارف) سيكون لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي.

(3) نموذج رومر (Romer 1990):

أسس رومر نموذجه الثاني للنمو (النمو خلال ابتكار سلع رأسمالية جديدة) بالاعتماد على دالة الإنتاج المنبثقة من أعمال Ethier (1982) و Judd (1985)، ولقد لجأ رومر في هذا النموذج كما في نموذجه الأول إلى فكرة تقسيم العمل الجماعي لتفسير تراكم رأس المال التكنولوجي الذاتي (الداخلي)، ذلك الذي يكون واضحاً في زيادة عدد المدخلات المخصصة، ووفقاً لهذا النموذج فإنه يتم البدء في إدخال أنواع جديدة من السلع الرأسمالية (الوسيلة) التي تضاف إلى تلك الموجودة فعلاً، ومن المفترض أن تؤدي هذه السلع الجديدة (أو المدخلات المخصصة) إلى المزيد من تقسيم العمل الجماعي الذي يعد المصدر الحقيقي للنمو، وقد افترض رومر

¹ محمد موساوي، الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو - حالة الجزائر (1970-2011)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان، 2015/2014، ص ص 105-106.

في نموذج هذا ثلاث مدخلات رئيسية للإنتاج، هي رأس المال المادي، العمل ورأس المال البشري والتكنولوجيا مجتمعان¹.

كما افترض أن الاقتصاد مكون من ثلاث قطاعات هي²:

الأول: قطاع البحث .

مجال البحث يجمع بين جزء من رأس المال البشري المتاح في الاقتصاد مع مجموع المعارف الموجودة والمقاسة عن طريق عدد الوحدات من رأس المال المادي التي تم تحويلها لاكتشاف أفكار جديدة لإنتاج سلع جديدة، وتعد المعرفة أساس هذه الاكتشافات، وتعطى دالة الإنتاج التكنولوجي في قطاع البحث بالصيغة التالية:

$$\dot{A} = \beta H_A A$$

حيث: (\dot{A}) تمثل التغير في كمية مخزون المعرفة، β معامل ثابت يمثل إنتاجية قطاع البحث،

H_A تمثل رأس المال البشري المستعمل في قطاع البحث، A : مخزون المعرفة المتاحة في قطاع البحث.

وفي هذا النموذج يكمن مصدر النمو في التقدم التكنولوجي المنتج في قطاع البحث الذي ينمو بدون توقف، ويمكن التعبير عنه بواسطة معدل نمو مخزون المعرفة والذي يعطى بالصيغة التالية:

$$g_A = \frac{\dot{A}}{A} = \beta H_A \dots \dots (1)$$

الثاني: قطاع السلع الرأسمالية (الوسيلة).

يشترى هذا القطاع (مجموعة من المؤسسات) التكنولوجيا من القطاع الأول على شكل خطط جديدة للتصنيع وذلك لإنتاج سلع رأسمالية جديدة والتي بدورها تستعمل لإنتاج سلع نهائية، ويتميز هذا القطاع بالمنافسة الاحتكارية لأن جزء من الأرباح تعود للباحثين أصحاب براءة الاختراع وهذا ما يحفز التطوير والبحث العلمي.

ويأخذ مخزون رأس المال (K) في هذا النموذج الصيغة التالية:

$$K = \tau \sum_{i=1}^A x_i \dots \dots (2)$$

حيث: τ تمثل عدد الوحدات اللازمة من السلع النهائية لإنتاج وحدة من السلع الرأسمالية، x_i تمثل كمية المدخلات (i) ، و A هي عدد السلع الرأسمالية المستعملة في الاقتصاد.

¹ إسماعيل محمد بن فانة، ص 149.

² طاوش قندوسي، مرجع سابق، ص ص 126-129.

الثالث: قطاع السلع النهائية.

هذا القطاع ينتج السلع النهائية عن طريق ثلاثة عوامل إنتاج هي رأس المال المادي المتمثل في السلع الرأسمالية المنتجة في القطاع الثاني، العمل، رأس المال البشري، وتأخذ دالة انتاجه الصيغة التالية:

$$Y = AH_Y^\alpha L^\gamma (\bar{x})^{1-\alpha-\gamma}$$

حيث : $\bar{x} = \sum_{i=1}^A x_i$ وهو معامل ثابت، أما A فهم متغير يمثل التقدم التكنولوجي الذي يدخل في رأس المال المادي وهو محرك النمو في هذا النموذج، و H_Y رأس المال البشري في قطاع انتاج السلع النهائية

ولإيجاد معدل النمو التوازني اللامركزي أين يزيد الرأس المال المادي والتقدم التكنولوجي والإنتاج بنفس المعدل يفترض رومر عدة افتراضات هي:

- المستهلك يوزع دخله على الادخار والاستهلاك عن طريق معدل فائدة محدد؛
- مخزون رأس المال البشري موزع بين قطاع السلع النهائية وقطاع البحث المتمثل في مخزون المعرفة المتاح، ومكافآت الابتكار؛
- أي مؤسسة تشتري مخطط لتصنيع أو براءة اختراع لمنتج رأسمالي يجب أن تعظم أرباحها؛
- جميع الأسواق في حالة توازن.

$$g = \frac{(\beta H - \vartheta A)}{\beta A - 1} = \frac{(\beta (H_Y + H_A) - \vartheta A)}{\beta A - 1}$$

ويكتب هذا المعدل بالصيغة التالية:

أي أن معدل النمو هو دالة متزايدة لرأس المال البشري المتاح في الاقتصاد ($H = H_Y + H_A$)، وبما أن الرأس المال البشري المخصص لإنتاج الابتكارات في قطاع البحث (H_A) يرتفع بارتفاع إجمالي رأس المال البشري فإن معدل النمو الاقتصادي يصبح دالة متزايدة لرأس المال البشري الخاص بالبحث، وعلى هذا الأساس انتقد هذا النموذج لأنه يصف فقط الدول المتقدمة التي تمتلك كما هائل من المعرفة وبالتالي مخزون كبير من الابتكارات التي تساعد على النمو، أما الدولة التي تحتوي على مستوى ضعيف من رأس المال البشري وضعف في تحقيق الابتكارات، فإما أن تُقبل على عملية نقل التكنولوجيا التي تتميز بارتفاع تكاليفها وإما التكيف مع الوضع والذي يجعلها لا تحقق معدلات نمو جيدة.

(4) نموذج بارو وتراكم رأس المال العام (Baroo 1991):

وهو نموذج وضعه " روبرت بارو " سنة 1991 في مقال نشر بعنوان " Economic Growth in cross section of countries "، وقد حاول فيه إثبات الرابطة بين رأس المال العام والنمو، فرأس المال العام المتمثل في مجموع التجهيزات والخدمات العامة المملوكة للدولة أو المؤسسات العمومية (والتي يمكن تكوينها بفضيل اختيار

معدلات للضرائب على الدخل من جهة ومن جهة أخرى من خلال الحصة المخصصة للنفقات العامة الانتاجية) يمكنها أن تسهم في الرفع من النمو الاقتصادي لأنها تهيئ للقطاع الخاص بنية تحتية تساعد في زيادة انتاجية رأس ماله وبالتالي الاقتصاد ككل¹.

ولقد توصل "بارو" إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي²:

- تأكيد وجود وفرات إيجابية للنفقات العامة (رأس المال العام)، أي أن هناك علاقة طردية بين معدل النمو الثابت والحصة النسبة للنفقات العامة في الانتاج؛
- مع ثبات الإيرادات واعتماد الانتاج على تراكم رأس المال العام والخاص فإن النمو لا يولد إلا نموا ذاتيا؛
- معدل الضريبة له دور إيجابي على النمو عند ارتفاعه إلى حد كاف يؤدي إلى زيادة مستوى رأس المال العام ومن ثم المساهمة في نمو الإيرادات الخاصة الناجمة عن القطاع الخاص وبالتالي تطور النمو، في حين يصبح دوره سلبي عند ارتفاعه (معدل الضريبة) إلى حدود لا يقدر عليها القطاع الخاص وهو ما يؤدي إلى تثبيط أنشطة هذا الأخير ومن ثم انخفاض معدل النمو.

ومن هذه النتيجة الأخيرة يمكن القول أنه لا بد من معرفة المستوى الأمثل لمعدل الضريبة الذي يحدث أثرا إيجابيا على الاقتصاد، وهو الأمر الذي قام بارو بإبرازه من خلال نموذجته.

ولقد قام بارو بتوسعة دالة الانتاج التقليدية (كوب دوقلاس) بإدخال متغير مستقل ثالث هو النفقات العمومية (G) إلى جانب متغير رأس المال الخاص (K) والعمل (L) وفيما يلي عرض مختصر للمنهج الرياضي الذي اعتمده بارو والذي سمح له بحساب المعدل الأمثل للضريبة الذي يعظم معدل النمو الاقتصادي³:

$$Y = AK^{\alpha}L^{(1-\alpha)}G^{(1-\alpha)} \dots \dots (1)$$

ويتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وفق الشرط التالي:

$$Y = C + I + G \Rightarrow Y = C + (\dot{K} + \delta K) + G$$

وبما أن الضرائب (T) تقتطع من الدخل، والنفقات (G) ممولة من الضرائب فإنه يمكن كتابة:

$$T = \tau Y = G \dots \dots \dots (1.1)$$

وبذلك فإن معادلي الدخل المتاح (Y_d) والاستهلاك (C) تكونان كما يلي:

$$Y_d = (1 - \tau)Y \quad ; \quad C = (1 - s)Y_d$$

¹ إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 154.

² نفس المرجع، ص 155.

³ طاوش قندوسي، مرجع سابق، ص ص 130-131.

وتعويض هاتين المعادلتين في شرط التوازن نجد:

$$Y = (1 - s)(1 - \tau)Y + (\dot{K} + \delta K) + \tau Y \Rightarrow Y = (1 - s + s\tau)Y + \dot{K} + \delta K$$

$$\Rightarrow s(1 - \tau)Y = \dot{K} + \delta K \dots \dots (2)$$

وبالعودة إلى المعادلة (1) وتعويض (G) بما يساويها (1.1) نجد:

$$Y = AK^{\alpha}L^{(1-\alpha)}(\tau Y)^{(1-\alpha)} \Rightarrow Y = \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \dots \dots (3)$$

وبالعودة إلى المعادلة (2) وتعويض (Y) بما يساويها (3) نجد:

$$(2) \Rightarrow s(1 - \tau) \left(\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \right) = \dot{K} + \delta K$$

$$\Rightarrow s(1 - \tau) \left(\tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \right) = \dot{K} + \delta K$$

$$\Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = s(1 - \tau) \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \frac{\delta K}{K}$$

وبذلك حسب بارو فإن معدل الضريبة المثلى (τ^*) الذي تفرضه الدولة لتمويل النفقات العمومية لتعظيم

$$\frac{\partial \left(\frac{\dot{K}}{K} \right)}{\partial \tau} = 0 \quad \text{النمو الاقتصادي يحقق الشرط التالي:}$$

$$\tau^* = 1 - \alpha \quad \text{وتحصل عليه ممثل بالصيغة التالية:}$$

وبذلك يجب على الدولة لتعظيم نموها الاقتصادي أن تنفق جزءاً من دخلها $\left(\frac{G}{Y} \right)^*$ على البنية التحتية حيث:

$$\left(\frac{G}{Y} \right)^* = \tau^* = 1 - \alpha$$

(5) نموذج روبلو AK (S,Rebelo 1991):

جاء هذا النموذج في مقال له نشر بعنوان "long-run policy analysis and long-run growth" والذي اعتبر فيه أن دالة الانتاج الكلي تتغير وفقاً لعنصري رأس المال المادي ورأس المال البشري اللذين يهتلكان بنفس المعدل، ولقد استبعد من نموده فرض الوفرة الخارجية واعتبار رأس المال المادي كمنتج لرأس المال البشري كما في نموذج "لوكاس"، وحسب رأيه فإن وقت الفرد مقسم بين ثلاث استخدامات هي العمل المنتج (لاكتساب الدخل) وتراكم رأس المال البشري ووقت الفراغ (الذي يتحدد بعوامل من خارج النموذج)، ولذلك فإنه إذا كان يخصص لإنتاج السلع النهائية نسبة معينة من رصيد رأس المال فإن النسبة المتبقية من نصيب رأس المال المادي تخصص لإنتاج رأس المال البشري.

وفيما يلي يمكن التطرق (بشكل مختصر) لنموذج "روبلو" من الناحية الرياضية وما توصل إليه من نتائج¹:

يشتمل نموذج "روبلو" على دالة للإنتاج تتميز بعوائد الغلة الثابتة في رصيد رأس المال وهي متجانسة من

$$Y = AK \quad \text{الدرجة الأولى وتأخذ الشكل التالي:}$$

حيث A معامل ثابت يمثل التقدم التكنولوجي و K تمثل رأس المال.

ويتطلب التوازن في سوق السلع والخدمات أن يتساوى الادخار مع صافي الاستثمار وذلك على النحو

$$\dot{K} = \frac{s}{(1+\tau)} Y - \delta K \dots \dots \dots (1) \quad \text{التالي:}$$

حيث \dot{K} تمثل التغير في رصيد رأس المال وهو يساوي صافي الاستثمار، s تمثل الميل احدي للادخار، δ

تمثل معدل اهتلاك رأس المال، τ تمثل معدل الضريبة على الاستثمار.

وبتعويض (Y) في شرط التوازن بما يساويها وقسمة طرفي المساوات على (K) نجد معدل نمو رصيد رأس المال

$$G(K) = \frac{s}{(1+\tau)} A - \delta \quad \text{وفق الصيغة التالية:}$$

وتعني هذه النتيجة أن رصيد رأس المال ينمو بمعدل يساوي معدل الإدخار مضروباً α في نسبة الناتج لرأس

المال، ويلاحظ في هذا الصدد أن معدل نمو رصيد رأس المال يعتمد على معطيات سلوكية، كمعدل الإدخار،

ومعطيات تقنية، كنسبة الناتج لرأس المال، وهي معطيات خارجة عن نطاق التحكم.

وللحصول على معدل نمو الإنتاج يمكن القيام بمفاضلة دالة الإنتاج مع الزمن لنحصل على: $\dot{Y} = AK$

وبتعويض الاستثمار بما يساويه (المعادلة 1) وقسمة طرفي المساوات على (Y) نتحصل على معدل نمو

$$G(Y) = \frac{s}{(1+\tau)} A - \delta \quad \text{الناتج المحلي الاجمالي على النحو التالي:}$$

وتعني هذه النتيجة أن الناتج المحلي الإجمالي ينمو بمعدل نمو رصيد رأس المال نفسه، إذا كان معدل نمو

السكان يساوي n ، فإن معدل نمو دخل الفرد، كمؤشر لأداء النمو، سيكون على النحو التالي:

$$G(Y) = \frac{s}{(1+\tau)} A - (n + \delta)$$

وتعني هذه النتيجة أن مؤشر أداء النمو يعتمد على معطيات خارجية بما في ذلك معدل نمو السكان، إلا أنه

يتأثر بالسياسات الاقتصادية التجميعية كما يمثلها معدل الضريبة على الاستثمار بحيث أنه كلما ارتفعت مثل

هذه الضرائب كلما انخفض معدل النمو طويل الأجل.

¹ عماد الدين أحمد المصباح، مرجع سابق، ص 48-49.

وبعد هذا العرض لأهم نماذج النمو الداخلي يمكن ذكر أهم العوامل التي تميز النظرية الحديثة للنمو عن النظرية النيوكلاسيكية والتي تتمثل فيما يلي¹:

- إن نماذج النمو الداخلي تخلصت من فرض النيوكلاسيك القائل بتناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر، وذلك من خلال إفتراضها أن إستثمارات القطاع العام والخاص في رأس المال البشري تؤدي إلى التحسينات الانتاجية والوفرات الخارجية التي تعوض طبيعة إتجاه العوائد نحو التناقص؛
- تبحث هذه النظرية عن تفسير وجود زيادة في عوائد الحجم وتباين نماذج النمو طويل الأجل بين الدول؛
- تكتسي التكنولوجيا دور مهم في هذه النماذج بإعتبارها متغيراً داخلياً.

وكسابقتها النيوكلاسيكية وجه لنظرية النمو الداخلي أيضاً بعض الانتقادات - والتي لا تنقص من قيمتها كثيراً بفضل المزايا التي أتت بها - يمكن حصرها في النقاط التالية²:

- النمو الاقتصادي في الدول النامية غالباً ما يُعاق لعدم الكفاءة الناجمة عن ضعف البنى الارتكازية والهياكل المؤسسية غير الكافية وأسواق رأس المال والسلع غير الكاملة، وهو ما لم تتطرق له هذه النظرية؛
- بينت بعض الدراسات أن تزايد العائد والوفرات الخارجية ليسا ضروريين لإحداث النمو الداخلي، طالما وجد نوع من السلع الرأسمالية لا يتضمن إنتاجه استخدام عوامل غير قابلة لإعادة الانتاج، مثل الأرض؛
- هناك العديد من الدول الفقيرة التي لم تنم بشكل ملحوظ بالرغم من أن معدل الاستثمار البشري فيها (كالتعليم) كان أعلى مما هو عليه في العديد من الدول الأخرى الأكثر تقدماً؛
- أكدت نماذج النمو الداخلي على أهمية الوفرات الخارجية للتعليم لتفسير النمو طويل الأجل، إلا أنه من الصعب بناء نماذج أو اختبارات تؤكد وجودها؛
- هناك العديد من العوامل الأساسية المحددة للنمو لم تتطرق لها هذه النماذج الحديثة كالتنظيم، والذي أكدت بعض الدراسات العملية على أهميته كمحرك رئيسي للنمو سواء في الأجل المتوسط أو الطويل.

¹ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 155.

² إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص ص 158-159.

خلاصة الفصل الأول

تعتبر معدلات النمو الاقتصادي الحقيقية المطردة من أهم متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة، وهو ما يعكس أهمية دراسة وفهم هذه الظاهرة وتحديد أهم مصادرها، وبعد تطرقنا لذلك في إطار هذا الفصل تبين أن لنظرية النمو الاقتصادي (وكذا الاستثمار باعتباره من أهم مصادره) تاريخ طويل يمتد من اهتمامات كل من "آدم سميث" و"ريكاردو" و"مالتوس" وغيرهم من المفكرين الكلاسيك، حيث كان توزيع الدخل بين الربح والأجور والأرباح الشغل الشاغل عندهم، ولقد اتجه هذا الفكر إلى البحث عن أسباب النمو طويل الأجل في الدخل القومي، حيث اعتبر "آدم سميث" أن العمل هو مصدر ثروة الأمم في حين اعتبر "دافيد ريكاردو" أن الأرض هي أساس أي نمو إقتصادي، أما "روبرت مالتوس" فقد أكد على أهمية الطلب الفعال في تحديد حجم الإنتاج حيث رأى أنه على الطلب الفعال أن ينمو بالتناسب مع إمكانيات الإنتاج إذا أريد الحفاظ على مستوى الربحية ومن ثم الإستمرار في النمو، في حين اعتبر "شومبتر" أن التنظيم هو مفتاح عملية التنمية الإقتصادية حيث يقوم المنظم بإدخال الابتكارات في العملية الإنتاجية.

أما النظرية الكينزية والتي اهتمت في تحليلها للظواهر الاقتصادية من منظور المدى القصير - عكس النظرية الكلاسيكية - في حين وسعت مجال اهتمامها بقضية النمو الاقتصادي إلى المدى الطويل فقد ظهرت ضمن مرحلة جديدة عرفت باسم مرحلة نماذج النمو التي أعطت للبعد الزمني أهمية في تحليل الظاهرة الاقتصادية، ويعتبر نموذج "هارود - دومار" أهم النماذج الكينزية للنمو وهو بمثابة توسعة ديناميكية لتحليلات التوازن الكينزية الساكنة، حيث اهتمت بدراسة معدلات النمو في الدول المتقدمة ومحاولة التعرف على دور الاستثمارات في تحقيق معدلات نمو الدخل القومي، وظهرت بعد ذلك نماذج النمو النيوكلاسيكية (الخارجي) ويعتبر نموذج "سولو" لتفسير النمو الاقتصادي وحركيته على المدى الطويل أهم الأعمال التي تعرضت لهذا الموضوع خلال القرن العشرين، وأكد "سولو" على الدور المهم للتقدم التكنولوجي وإنتاجية العمل في الإبقاء على النمو مستقر في المدى الطويل، وبدء من منتصف الثمانينات بدأت نماذج النمو الحديثة بالظهور وقد بحثت في الفروقات بين معدلات النمو في الإنتاج ومستوى دخل الفرد فيما بين الدول المختلفة، إذ أن عدم تحقق ما تنبأت به النظرية النيوكلاسيكية من إلتقاء لمعدلات دخول الأفراد بين دول العالم المختلفة (النامية والمتقدمة)، مستندة إلى فرضية تناقص عوائد رأس المال والتي تقود إلى نمو أسرع في الدول النامية منه في الدول المتقدمة، هو الأساس والدافع لظهور النظرية الحديثة للنمو والتي تميزت عن النظرية النيو كلاسيكية بمجموعة من الخصائص منها:

- إن نماذج النمو الداخلي تخلصت من فرض النيوكلاسيك القائل بتناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر، وذلك من خلال إفتراضها أن إستثمارات القطاع العام والخاص في رأس المال البشري تؤدي إلى التحسينات الانتاجية والوفرات الخارجية التي تعوض طبيعة إتجاه العوائد نحو التناقص؛
- تبحث هذه النظرية عن تفسير وجود زيادة في عوائد الحجم وتباين نماذج النمو طويل الأجل بين الدول؛
- تكتسي التكنولوجيا دور مهم في هذه النماذج باعتبارها متغيرا داخليا.

الفصل الثاني

سياسة التحفيز على الاستثمار
وانعكاسها على واقع الاستثمار
في الجزائر

تمهيد

إن من أهم مفاهيم الاستثمار أنه توظيف للمدخرات في تكوين طاقات انتاجية جديدة وتوسعة أخرى قائمة وهو الأمر الذي يجعله من أهم مصادر النمو الاقتصادي، لذلك ينبغي على أي دولة تسعى لحث ورفع معدلات نموها الاقتصادي العمل الجاد لترقيته من خلال توفير مجموعة من الظروف والسياسات والمؤسسات الاقتصادية والسياسية التي تؤثر في ثقة المستثمر المحلي على زيادة استثماراته كما تقنع الأجنبي على نقل استثماره إليها، وهو الأمر الذي سعت إليه الجزائر على امتداد العقدين الماضيين من خلال إصدارها للعديد من القوانين المنظمة للاستثمار بالإضافة لإنشاء العديد من الهيئات التي تعنى بترقيته، كل هذا سعيا منها إلى تحقيق الثقة للمستثمرين لزيادة استثماراتهم وخاصة المنتجة خارج المحروقات ومن ثم المساهمة الفعالة في تحقيق معدلات نمو اقتصادي مستدامة والتي تعد من أهم متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة، وفي هذا الفصل سنحاول التطرق لهذه الجوانب وفق المباحث التالية :

المبحث الأول: سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل إصدار القوانين وإنشاء الهيئات.

المبحث الثاني: دراسة تحليلية لحصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر.

المبحث الثالث: تقييم مناخ الاستثمار الأجنبي في الجزائر - دراسة مقارنة مع المغرب وتونس -

المبحث الأول: سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل إصدار القوانين وإنشاء الهيئات.

تحدد التشريعات المتعلقة بالاستثمار الإطار العام الذي يتم فيه إنشاء المشاريع الاستثمارية، ولقد سنت الجزائر منذ استقلالها العديد من قوانين الاستثمار كما أنشئت العديد من الهيئات بغية تحفيز وتشجيع الاستثمار المحلي وجذب الأجنبي، وهو ما سنحاول التطرق له فيما يأتي وذلك بغية الوقوف على مسار تطورت مختلف هذه التشريعات، ومن ثم استنتاج أهم ما يميز قانون الاستثمار الحالي (16-09) عن سابقه (01-03) المعدل والمتمم).

المطلب الأول: دراسة تحليلية للتشريعات المتعلقة بالاستثمار في الجزائر.

منذ الاستقلال والجزائر تبذل جهودا مستمرة في مجال إصدار القوانين والتشريعات بغية خلق وتهيئة مناخ استثماري مناسب، ولقد عرفت التشريعات الوطنية المتعلقة بالاستثمار تطورات مهمة ومتتالية سنتناولها وفق أربع مراحل وهي مرحلة الستينات، ومرحلة الثمانينات ومرحلة التسعينات ومرحلة العقد الأول من الألفية الحالية (بدءا من 2001).

الفرع الأول: التشريعات الخاصة بمرحلة الستينات.

شهدت الجزائر خلال هذه الفترة صدور قانونين للاستثمار هما قانون سنة 1963 وقانون سنة 1966.

أولا - قانون الاستثمار الصادر سنة 1963:

أصدرت الجزائر خلال هذه السنة أول قانون لها خاص بالاستثمار تحت رقم 63-277، وقد اهتم بالاستثمار الأجنبي حيث حسب المادة الثانية منه فإن الضمانات والامتيازات الموضحة مخصصة لرؤوس الأموال الأجنبية مهما كان مصدرها، وقد قسمت إلى ضمانات عامة يستفيد منها المستثمرين الأجانب وضمانات خاصة موجهة للمؤسسات المعتمدة والمؤسسات المنشأة عن طريق اتفاقية¹.

ورغم ما منح من امتيازات وحوافز للمستثمر الأجنبي حسب هذا القانون فإنه لم يتحصل على الاعتماد سوى مشروعين استثماريين فقط، وذلك لاعتبارات اقتصادية تتمثل أساسا في سيطرة الدولة على الاقتصاد وتوجهها الاشتراكي وبداية حركة التأميمات زيادة على اعتبارات سياسية كون الجزائر حديثة الاستقلال أدت إلى انعدام الثقة لدى المستثمر الأجنبي².

¹ للاطلاع على الضمانات والامتيازات يمكن الرجوع إلى القانون رقم 63-277 الصادر في 26 جويلية 1963 المتضمن لقانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية، 2 أوت 1963، ص ص 774-775.

² بوزيدة حميد، النظام الضريبي الجزائري وتحديات الإصلاح الاقتصادي في الفترة (1992-2004)، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006، ص 169.

ثانيا - قانون الاستثمار الصادر سنة 1966:

جاء هذا القانون محمدا للإطار العام الذي ينظم تدخل رأس المال الخاص في مختلف فروع النشاط الاقتصادي، وذلك من خلال التعريف بالمبادئ التي يقوم عليها تدخل هذا الرأسمال وتحديد الضمانات والمنافع الممنوحة للرأس المال الخاص سواء كان أجنبيا أو وطنيا، وأهم ما ميز هذا القانون عن سابقه احتكار الدولة والمؤسسات التابعة لها لانجاز مشاريع الاستثمار في القطاعات الحيوية للاقتصاد، مع إمكانية أن تقرر الدولة دعوة رأس المال الخاص الوطني والأجنبي لانجاز هذه المشاريع¹، في حين وحسب المادة 8 فقد أبقى هذا القانون على إمكانية تأميم الدولة للمؤسسات.

وقد تحسنت حصيلة المشاريع الاستثمارية للقطاع الخاص المحلي بعد صدور هذا القانون، حيث وصلت قيمتها إلى 880 مليون د ج ما بين (1967-1974)، وساهمت هذه القيمة في خلق حوالي 27300 منصب عمل وإقامة 800 مشروع استثماري، أما عن الاستثمار الأجنبي فقد استقبلت الشركات الأجنبية هذا القانون بتخوف (خاصة مع بقاء التوجه الاشتراكي للدولة وإمكانية تأميم المؤسسات وإجراءات الاعتماد المسبق)، حيث لم تنجز أي شركة أجنبية مشروعا مستقلا لها في الجزائر، واكتفى العدد القليل منها بإقامة مشاريع مختلطة مع مستثمرين جزائريين، إذ تم انشاء 5 شركات مختلطة بين سنتي (1967-1969) وسبع بين (1970-1973) وثمانية خلال الفترة (1974-1977)².

الفرع الثاني: التشريعات الخاصة بمرحلة الثمانينات.

في هذه المرحلة تبنت الجزائر ثلاث قوانين للاستثمار، الأول رقم 82-11 المؤرخ في 21 أوت 1982 والثاني تحت رقم 86-13 المؤرخ في 19 أوت 1986 والثالث تحت رقم 88-25 المؤرخ في 12 جويلية 1988.

أولا - قانون الاستثمار لسنة 1982:

صدر القانون رقم 82-11 بتاريخ 21 أوت 1982 وهو يتعلق بالاستثمار الاقتصادي الوطني الخاص، حيث حسب المادة الأولى منه فإنه يهدف إلى تحديد الأهداف المنوطة بالاستثمارات الاقتصادية الخاصة الوطنية وكذا اطار ممارسة الأنشطة الناجمة عنها ومجالاتها وشروطها.

وتتمثل الأهداف المنوطة بالاستثمارات الاقتصادية الخاصة الوطنية فيما يلي³:

¹ أمر رقم 66-284 المؤرخ في 15 سبتمبر 1966، يتضمن قانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية ص ص 1202 . 1204

² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 112.

³ قانون رقم 82-11 المؤرخ في 21 أوت 1982 يتعلق بالاستثمار الاقتصادي الخاص الوطني، الجريدة الرسمية، المادة 8.

- المساهمة في توسيع القدرات الانتاجية الوطنية وإنشاء مناصب للعمل وتعبئة الادخارات؛
 - تحقيق التكامل مع القطاع الاشتراكي من خلال المساهمة في أنشطة المرحلة الأخيرة من التحويل الصناعي والمقاولة من الباطن؛
 - المساهمة في تحقيق سياسة التنمية الجهوية المتوازنة وتثبيت السكان بالتواجد في المناطق المحرومة أو المعزولة واستعمال اليد العاملة والموارد المحلية.
- أما الميادين التي يجوز أن تنمو فيها أنشطة القطاع الخاص الوطني، هي على وجه الخصوص¹:
- نشاطات تأدية الخدمات المتمثلة في التصليح الصناعي وصيانة آلات الصنع وكذا صيانة التجهيزات الصغيرة بوجه عام؛
 - الصناعة الصغيرة والمتوسطة المكتملة أو في أسفل انتاج القطاع الاشتراكي، ولا سيما في تحويل ومعالجة المواد الأولية الزراعية المصدر أو المنتوجات المعدة لاستهلاك العائلات؛
 - الصيد البحري باستثناء الذي يتم في أعالي البحار؛
 - المقاولة من الباطن، والبناء والأشغال العمومية؛
 - السياحة والفندقة والخدمات المرتبطة بهما؛
 - النقل البري للمسافرين والبضائع.

وإذا جئنا إلى حصيلة الاستثمارات نجد أنه من اجمالي قيمة الاستثمارات المنجزة بين سنتي 1980 و1984 (386300 مليار دج) نال قطاع الخدمات النصيب الأكبر وذلك بنسبة 47.70% ثم جاء بعده القطاع الصناعي بـ 40.1% وحل القطاع الفلاحي ثالثا بـ 12.2%².

وبخصوص الشركات المختلطة في هذه الفترة (مع الأجانب) وحسب الأولى من القانون رقم 82-13 المؤرخ في 28 أوت سنة 1982 فقد انفرد بها القطاع العمومي في حين أقصي رأس المال الخاص الوطني منها، وقد اشترط هذا القانون (82-13) حسب المادة 22 أن لا تقل نسبة مساهمة المؤسسة العمومية عن 51% من رأس مال الشركة.

ورغم كل هذا لم تكن الضمانات كافية (في القانون 82-13) لإقناع المستثمرين الأجانب وجذبهم للاستثمار في الجزائر، فكانت النتائج المحققة جد محدودة إذ تم تسجيل انشاء شركتين مختلطتين فقط بين سنتي 1982 و1986³.

¹ نفس المرجع، المادة 11.

² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 114.

³ نفس المرجع، ص ص 114-115.

ثانيا - قانون الاستثمار لسنة 1986:

جاء هذا القانون معدلا للقانون رقم 82-13 المؤرخ في 28 أوت 1982 والمتعلق بتأسيس الشركات المختلطة الاقتصاد وسيورها، وقد أبقى على اقضاء رأس المال الوطني الخاص من المشاريع المختلطة.

وبغية تحفيز وجذب المستثمرين الأجانب حمل هذا القانون مجموعة من الضمانات للطرف الأجنبي في الشركة المختلطة وتمثل في¹:

- ضمان حق المشاركة في أجهزة التسيير واتخاذ القرار لاسيما في مجال تغيير رأس المال، وتخصيص النتائج؛
- ضمان حق التحويل المتعلق بكل من حصة الأرباح التي لم يجدد استثمارها والحصة القابلة للتحويل من أجور المستخدمين الأجانب في الشركة المختلطة، وكذلك الحصة القابلة للتحويل من اشتراكات الضمان الاجتماعي للمستخدمين الأجانب؛
- ضمان حق تحويل المصاريف الناجمة عن التدخلات المنتظمة القصيرة المدة التي يقوم بها مستخدمو الطرف الأجنبي؛
- ضمان حق التحويل المتعلق بالعائد الناتج عن عمليات التنازل عن الأسهم في حالة بيع الشركة أو حلها؛
- ضمان حق التحويل المتعلق بالتعويضات في حالة التأميم؛
- ضمان حق التحويل المتعلق بالتعويضات التي يمنحها حكم قضائي يصدر لفائدة الطرف الأجنبي في علاقته بالشركة المختلطة.

وعلى الرغم من كل الضمانات الممنوحة للأجانب في هذا إطار هذا القانون إلا أن ذلك لم يحفزهم على إقامة مشاريع استثمارية مشتركة في الجزائر، حيث في ظرف 10 سنوات لم يتم تسجيل سوى 10 مشاريع مختلطة، ويعود السبب الرئيس لهذا العزوف من المستثمرين الأجانب إلى طبيعة الاجراءات الادارية التي تتسم بالبطء والتعقيد (البيروقراطية)².

ثالثا - قانون الاستثمار لسنة 1988:

جاء هذا القانون ليبيّن استمرار اتجاه السلطات نحو تعزيز دور القطاع الوطني الخاص في الحياة الاقتصادية، حيث حدد كيفية توجيه الاستثمارات الاقتصادية الخاصة الوطنية المعترف بأولويتها بموجب قوانين التخطيط بالنسبة لمبادئ وأهداف وبرامج عمل القطاع الخاص الوطني.

¹ قانون رقم 86-13 مؤرخ في 19 أوت 1986 ، يعدل ويتم القانون رقم 82-13 والمتعلق بتأسيس الشركات المختلطة الاقتصاد وسيورها، الجريدة الرسمية، المادة 5.

² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 115.

وحسب هذا القانون فإنه يترتب عن النشاطات الصناعية وتلك المتعلقة بالخدمات ذات الأولوية والمفتوحة للاستثمار الوطني الخاص منح امتيازات جبائية أو تخفيضات مالية وتسهيلات خاصة بالتمويل سواء بمواد التجهيز أو المواد الأولية ومواد أخرى وكذلك الأسبقية في الحصول على الأراضي، وذلك بشرط أن تساهم هذه النشاطات الصناعية وتلك المتعلقة بالخدمات ذات الأولوية التي تستلزم مبادرة القطاع الخاص في¹:

- إحداث مناصب عمل بصفة معتبرة؛
- تحقيق التكامل الاقتصادي الوطني عن طريق انتاج التجهيزات والمواد والخدمات لا سيما باستعمال المواد الأولية والمواد نصف مصنعة والخدمات المحلية؛
- إحلال الواردات وإحداث وتطوير النشاطات المتعلقة بالتصدير؛
- ترقية نشاط المقاول من الباطن وتنفيذ السياسة الوطنية للتهيئة العمرانية؛
- تعبئة الكفاءات الوطنية في مجال التحكم في التقنية.

ويعوجب هذا القانون احتكرت الدولة بنجاز المشاريع في القطاعات التي اعتبرتها استراتيجية، كالنشاطات المتعلقة بالنظام المصرفي والتأمينات والمناجم والمحروقات والصناعة القاعدية للحديد والصلب والنقل الجوي والسكك الحديدية والنقل البحري وبصفة عامة كافة النشاطات المتعلقة بتسيير الأملاك الوطنية².

ورغم الحوافز التي تضمنها هذا القانون (قانون سنة 1988) إلا أن النتائج المسجلة تميزت بالضعف حيث بلغ عدد المشاريع المنجزة 211 مشروع فقط، ويرجع ذلك بشكل رئيس للنقص في العملة الصعبة المخصصة لاستيراد التجهيزات والمواد الضرورية للمشروع الاستثماري واختلال التوزيع الجغرافي لتلك المشاريع بالإضافة إلى الظروف الأمنية والأزمة الاقتصادية التي شهدتها الجزائر في هذه الفترة (أحداث 05 أكتوبر 1988)³.

الفرع الثالث : التشريعات الخاصة بمرحلة التسعينات (الإصلاحات المصرفية) .

شهدت هذه المرحلة صدور قانونين الأول سنة 1990 متعلق بالنقد والقرض والثاني قانون الاستثمارات وتحرير سياسة الاستثمار سنة 1993.

أولا - قانون النقد والقرض سنة 1990:

جاء هذا القانون لترسيخ وتعزيز التوجه الجديد للجزائر نحو اقتصاد السوق ويندرج في إطار اصلاح السياسة النقدية، وقد فسح المجال أمام الأجنب للاستثمار في القطاع المصرفي حيث حول مجلس النقد والقرض، كسلطة نقدية تقوم بإصدار الأنظمة المصرفية واتخاذ القرارات الفردية المتمثلة في الترخيص بإنشاء البنوك والمؤسسات المالية

¹ قانون رقم 88-25 مؤرخ في 12 جويلية 1988 يتعلق بتوجيه الاستثمارات الاقتصادية الخاصة الوطنية، الجريدة الرسمية، المادتين 3 و7.

² نفس المرجع، المادة 5.

³ بوزيدة حميد، ص 173.

الجزائرية والأجنبية، والترخيص بفتح مكاتب تمثيل للبنوك والمؤسسات المالية الأجنبية، وتفويض صلاحيات فيما يخص تطبيق نظام الصرف¹.

كما سمح هذا القانون بحرية انتقال رؤوس الأموال حيث رخص مجلس النقد والقرض بوضع معايير تطبيق عمليات الصرف وحركة رؤوس الأموال من وإلى الخارج².

كما كرس هذا القانون أيضا بعض المبادئ الأساسية في مجال الاستثمار منها³:

- تشجيع القطاع الخاص وعدم التفرقة بينه وبين القطاع العام وإزالة العراقيل أمام الاستثمار الأجنبي خصوصا؛
- تحديد الضمانات الواردة في الاتفاقيات الدولية التي وقعت الجزائر عليها، وتجدر الإشارة أنه بدءا من التاريخ الذي صدر فيه هذا القانون وحتى تاريخ صدور القانون الموالي له (1993) لم توقع أو تصادق أو تنظم الجزائر أية اتفاقية متعلقة بالاستثمارات؛
- قبول الاستثمار يخضع للرأي بالمطابقة وذلك بتقديم الطلب إلى المجلس والذي ييث في الملف خلال شهرين.

وللعلم فإن القانون 90-10 لم ينص على الامتيازات الممنوحة للمستثمرين رغم أنه نص على الضمانات المتعلقة بتحويل رؤوس الأموال إذ أن الامتيازات الممنوحة هي المدرجة في القانونين 82-13 و 86-13 المتعلقين بالشركات المختلطة الاقتصاد⁴، وكنتيجة لانتهاج هذا القانون صادق مجلس النقد والقرض سنة 1992 على مشروع⁵.

ثانيا - قانون الاستثمارات وتحريم سياسة الاستثمار لسنة 1993:

يحدد هذا المرسوم التشريعي النظام الذي يطبق على الاستثمارات الوطنية الخاصة والاستثمارات الأجنبية التي تنجز ضمن الأنشطة الاقتصادية الخاصة بإنتاج السلع والخدمات غير المخصصة صراحة للدولة أو لفروعها، وعدا القوانين المتعلقة بالمحروقات فقد ألغى هذا المرسوم جميع الأحكام السابقة المخالفة له لا سيما القانون 82-13 المتعلق بتأسيس الشركات المختلطة الاقتصاد وسيرها، المعدل والمتمم والقانون رقم 88-25 المتعلق بتوجيه

¹ القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، المادة 45.

² نفس المرجع، المادة 97.

³ عبد القادر بابا، سياسة الاستثمار في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2003-2004، ص ص 144-145.

⁴ 15 نفس المرجع، ص 145.

⁵ يونس دحماني، اشكالية الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر (دراسة تحليلية للواقع والآفاق)، أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والاجارية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2009-2010، ص 173.

الاستثمارات الاقتصادية الوطنية¹، وذلك بغية إرساء قواعد اقتصاد السوق وتشجيع الاستثمار الخاص عموماً والأجنبي المباشر خصوصاً.

وتستفيد من أحكام هذا المرسوم الاستثمارات المنشئة والمنمية للقدرات والمعيدة للتأهيل أو الهيكلة التي تنجز في شكل حصص من رأس المال أو حصص عينية، أما الاستثمارات التي تمثل أهمية خاصة بالنسبة للاقتصاد الوطني خاصة من حيث المشروع ومميزات التكنولوجيا المستعملة وارتفاع نسبة اندماج الانتاج الذي يجري تطويره وارتفاع الأرباح بالعملة الصعبة أو من حيث مردودية هذه الاستثمارات على المدى الطويل فقد مكنتها هذا القانون من امتيازات إضافية².

وقد تم بموجب هذا القانون انتهاج نظام جديد لترقية الاستثمار يقوم على إنشاء عدد من المؤسسات التي تعنى بذلك، حيث أوصى بإنشاء وكالة ترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها (APSI) وتضم الإدارات والهيئات المعنية بالاستثمار في شكل شبك وحيد، وتكلف بمساعدة المستثمرين في استيفاء الشكليات اللازمة لانجاز استثماراتهم³.

وعلى الرغم من أهمية هذا القانون وما تضمنه من امتيازات للمستثمرين المحليين والأجانب إلا أنه شهد العديد من النقائص، أهمها ما تعلق بإنشاء وكالة ترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها والتي لم تنشأ إلا بعد سنة من صدور قانون الاستثمار الذي أوصى بإنشائها (أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94-319 المؤرخ في أكتوبر 1994 الذي يحدد صلاحياتها ومهامها)، كما أن القرار الذي يحدد نظامها الداخلي لم يصدر حتى تاريخ 2 أوت 1995، ثم تم الانتظار إلى غاية 17 ديسمبر 1996 لمعرفة أعضاء الشباك الوحيد للوكالة، أي رغم أهمية دور هذا الهيكل في توجيه ومساعدة المستثمرين على انجاز مشاريعهم الاستثمارية تم الانتظار مدة ثلاث سنوات لاستكمالها⁴.

الفرع الرابع: التشريعات الصادرة بدء من 2001.

أولاً - التشريع الخاص بسنة 2001:

ويحدد هذا الأمر النظام الذي يطبق على الاستثمارات الوطنية والأجنبية المنجزة في النشاطات الاقتصادية المنتجة للسلع والخدمات، والاستثمارات التي تنجز في إطار منح الامتياز و/أو الرخصة، وقد ألغى كل الأحكام

¹ المرسوم التشريعي رقم 93-12 المؤرخ في 5 أكتوبر 1993، الجريدة الرسمية، المادتين 1 و49.

² نفس المرجع، المادتين 02 و15.

³ نفس المرجع، المادة 7.

⁴ ناجي بن حسين، قمرجع سابق، ص 116.

السابقة المخالفة له لا سيما تلك المتعلقة بالمرسوم التشريعي رقم 93-12 المتعلق بترقية الاستثمار ما عدا القوانين المتعلقة بالمحروقات¹.

ويقصد بالاستثمارات في هذا القانون²:

- إقتناء أصول تندرج في إطار استحداث نشاطات جديدة أو توسيع قدرات الانتاج أو إعادة التأهيل أو إعادة الهيكلة؛
- المساهمة في رأسمال مؤسسة في شكل نقدي أو عيني؛
- استعادة النشاطات في إطار خصوصية كلية أو جزئية.

وقد كفل هذا الأمر حرية إنجاز الاستثمارات مع مراعاة التشريع والتنظيمات المتعلقة بالنشاطات المقننة وحماية البيئة³.

وفي مجال أجهزة الاستثمار فقد تم استحداث مجلس وطني للاستثمار من أهم مهامه⁴:

- اقتراح استراتيجية تطوير الاستثمار؛
- ويفصل في المناطق التي قد تستفيد من الامتياز الاستثنائي؛
- يقترح على الحكومة كل القرارات والتدابير الضرورية لتنفيذ ترتيب ودعم الاستثمار؛
- يبحث على استحداث مؤسسات وأدوات مالية ملائمة لتمويل الاستثمار.

كما أوصى هذا القانون بإنشاء الوكالة الوطنية لتطوير (ANDI) تتولى على وجه الخصوص مهمة ضمان ترقية الاستثمارات وتطويرها ومتابعتها بالإضافة إلى استقبال المستثمرين وإعلامهم ومساعدتهم، وكذا تسهيل القيام بالشكليات التأسيسية للمؤسسات وتجسيد المشاريع بواسطة خدمات الشباك الوحيد اللامركزي⁵.

ولقد ساهم هذا القانون في تحسن نسبي لحصيلة المشاريع الاستثمارية، حيث بعد صدوره تم اعتماد 443 مشروع استثماري سنة 2002 بقيمة مالية إجمالي قدرها 67839 مليون دج، وأدت هذه الحصيلة إلى إنشاء 24092 منصب عمل⁶.

¹ الأمر رقم 03-01 المؤرخ في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47، المادتين 01 و35..

² نفس المرجع، المادة 02.

³ نفس المرجع، المادة 4.

⁴ نفس المرجع، المادتين 18 و19.

⁵ نفس المرجع، المادة 21.

⁶ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، تاريخ الاطلاع 2016/06/07 على الرابط التالي:

ثانيا - التشريع الخاص بسنة 2006:

هدف هذا التشريع إلى تعديل وتتميم بعض أحكام الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار، وأهم ما نتج عن هذا التعديل استفادة نفس أصناف الاستثمارات المذكورة سابقا من المزايا التي يمنحها هذا الأمر (01-03)، غير أن قائمة النشاطات والسلع والخدمات المستثناة من المزايا تحدد عن طريق التنظيم بعد مصادقة المجلس الوطني للاستثمار، وذلك بعد أن كان هذا الأخير هو المحدد لشروط الحصول على هذه المزايا قبل التعديل¹.

ومن بين التعديلات التي تضمنها هذا التشريع ويمكن اعتبارها ايجابية استقلال الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار عن مصالح رئيس الحكومة (المادة 04) وذلك بعد أن كانت تحت وصايته وهو الأمر الذي من شأنه أكسابها نوع من المرونة في أداء مهامها ومساعدة وتوجيه المستثمرين.

وقد عرفت الامتيازات الممنوحة للمستثمرين سواء وفق النظام العام أو النظام الاستثنائي بعض التعديلات²، في حين بالنسبة للضمانات الممنوحة للمستثمرين فقد بقيت كما جاءت في القانون 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار.

ثالثا - التشريع الحالي (قانون رقم 16-09):

يهدف قانون ترقية الاستثمار الحالي إلى تحديد النظام المطبق على الاستثمارات الوطنية والأجنبية المنجزة في النشاطات الاقتصادية لإنتاج السلع والخدمات³، وقد تضمن مجموعة من الحوافز والمزايا وفق عدة أنظمة، كما بين مختلف الضمانات الممنوحة للمستثمرين، ويمكن توضيح كل هذا فيما يلي:

1) المزايا والحوافز:

حسب المادة الخامسة من قانون الاستثمار الحالي (16-09) فإنه تستفيد من مزايا استثمارات الإنشاء وتوسيع قدرات الإنتاج و/أو إعادة التأهيل المتعلقة بالنشاطات والسلع (التي ليست محل استثناء)، أي أن القانون الحالي استبعد الاستثمارات المتمثلة في إعادة الهيكلة واستعادة النشاطات في إطار حوصصة كلية أو جزئية والتي كانت موضع استفادة من مزايا الاستثمار وفق القانون السابق (مادة 09 من قانون 2001).

وعلى خلاف الأمر 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار المعدل والمتمم (القانون السابق)، فإن القانون الحالي (حسب المادة 06) بين أن السلع بما فيها تلك المحددة التي تشكل حصصا عينية خارجية تدخل في إطار عمليات نقل النشاطات من الخارج، تعتبر استثمارة وهي قابلة للاستفادة من المزايا، وكذلك الأمر بالنسبة

¹ الأمر رقم 06-08 المؤرخ في جويلية 2006 المعدل والمتمم للأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمارات، الجريدة الرسمية، العدد 47، المادتين 01 و02.

² للاطلاع على هذه التعديلات يمكن الرجوع إلى المادتين 07 و08 من الأمر 06-08.

³ قانون رقم 16-09 مؤرخ 3 أوت 2016 يتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 46، المدة الأولى.

للسلع التي تكون موضع رفع خيار شراء المستأجر في إطار الاعتماد الإيجاري الدولي، بشرط إدخال هذه السلع إلى التراب الوطني في حالة جديدة.

وكذلك فإنه عكس القانون 01-03 المعدل والمتمم حيث كان المستثمر ملزم على تقديم طلب الاستفادة من الامتياز رفقة تصريح الاستثمار للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ثم انتظار ردها الذي قد يكون سلبيا، فإن المستثمر وفقا للمادتين الرابعة والثامنة من القانون الحالي يستفيد آليا وبقوة القانون من المزايا بمجرد التسجيل (قبل الانجاز) لدي الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، وذلك باستثناء الاستثمارات التي يساوي مبلغها أو يفوق خمسة ملايين دينار والاستثمارات التي تمثل أهمية خاصة للاقتصاد الوطني، حيث أن حصول هذين الصنفين على المزايا يخضع للموافقة المسبقة من قبل المجلس الوطني للاستثمار.

1-1) المزايا المشتركة لكل الاستثمارات القابلة للاستفادة:

زيادة على التحفيزات الجبائية وشبه الجبائية والجمركية المنصوص عليها في القانون العام، تستفيد الاستثمارات المعنية (المبينة سابقا) من المزايا كما يأتي:

أ) مرحلة الانجاز:

خلال فترة الانجاز والتي تحدد وفق اتفاق مسبق بين وكالة تطوير الاستثمار والمستثمر، يمكن للمستثمر (أنظر المادة 12 من القانون 16-09) الاستفادة من نفس مزايا مرحلة الانجاز الخاصة بالقانون السابق (01-03 المعدل والمتمم) مضافا لها المزايا التالية:

- الإعفاء من حقوق التسجيل والرسم على الإشهار العقاري ومبالغ الأملاك الوطنية المتضمنة حق الامتياز على الأملاك العقارية المبنية وغير المبنية الممنوحة الموجهة لإنجاز المشاريع الاستثمارية، و تطبق هذه المزايا على المدة الدنيا لحق الإمتياز؛
- تخفيض بـ 90% من مبلغ الإتاوة الإيجارية السنوية المحددة من قبل مصالح أملاك الدولة خلال فترة إنجاز الاستثمار؛
- الإعفاء لمدة عشر (10) سنوات من الرسم العقاري على الملكيات العقارية التي تدخل في إطار الاستثمار، ابتداء من تاريخ الاقتناء؛
- الإعفاء من حقوق التسجيل فيما يخص العقود التأسيسية للشركات والزيادات في رأس المال.

ب) مرحلة الاستغلال:

يستفيد المستثمر لمدة ثلاث سنوات من نفس مزايا مرحلة الاستغلال للقانون السابق مضافا لها (أنظر المادة 12):

- تخفيض بنسبة 50% من مبلغ الإتاوة الإيجارية السنوية المحددة من قبل مصالح أملاك الدولة؛

أما إذا كانت الاستثمارات المعنية بالمزايا تقع ضمن مناطق الجنوب والهضاب العليا (وكذا كل منطقة أخرى تتطلب تنميتها مساهمة خاصة من قبل الدولة) فإن استفادتها (حسب المادة 13) تكون وفق التالي:

أ-1) مرحلة الانجاز:

زيادة على المزايا الممنوحة وفق القانون 01-03 المعدل والمتمم فإن القانون الحالي أضاف مجموعة أخرى من المزايا تتمثل في :

- الإعفاء من حقوق التسجيل والرسم على الإشهار العقاري ومبالغ الأملاك الوطنية المتضمنة حق الامتياز على الأملاك العقارية المبنية وغير المبنية الموجهة لإنجاز المشاريع الاستثمارية، وتطبق هذه المزايا على المدة الدنيا لحق الامتياز؛
- تخفيض بنسبة 90% من مبلغ الإتاوة الإيجارية السنوية المحددة من قبل مصالح أملاك الدولة خلال فترة إنجاز الاستثمار؛
- الإعفاء لمدة عشر (10) سنوات من الرسم العقاري على الملكيات العقارية التي تدخل في إطار الاستثمار، ابتداء من تاريخ الاقتناء،
- الإعفاء من حقوق التسجيل فيما يخص العقود التأسيسية للشركات والزيادات في رأس المال.
- التخفيض من مبلغ الإتاوة الإيجارية السنوية المحددة من قبل مصالح أملاك الدولة، بعنوان منح الأراضي عن طريق الامتياز من أجل إنجاز مشاريع استثمارية:
- ❖ بالدينار الرمزي للمتر المربع (م²) خلال فترة عشر (10) سنوات، وترتفع بعد هذه الفترة إلى 50% من مبلغ إتاوة أملاك الدولة بالنسبة للمشاريع الاستثمارية المقامة في المناطق التابعة للهضاب العليا، وكذا المناطق الأخرى التي تتطلب تنميتها مساهمة خاصة من قبل الدولة،
- ❖ بالدينار الرمزي للمتر المربع (م²) لفترة خمس عشرة (15) سنة وترتفع بعد هذه الفترة إلى 50% من مبلغ إتاوة أملاك الدولة بالنسبة للمشاريع الاستثمارية المقامة في ولايات الجنوب الكبير.

ب - 1) مرحلة الاستغلال:

تستفيد الاستثمارات لمدة 10 سنوات مما يلي:

- الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات (IBS)؛
- الإعفاء من الرسم على النشاط المهني (TAP)؛

أي أنها مقارنة بمزايا القانون السابق قد استبعدت حافز:

- الاعفاء لمدة 10 سنوات من تاريخ الاقتناء من الرسم العقاري على الملكيات العقارية التي تدخل في إطار الاستثمار.

2-1) المزايا الإضافية :

مقارنة بالقانون 03-01 المعدل والمتمم استحدث القانون الحالي مزايا إضافية لفائدة النشاطات ذات الامتياز والمتمثلة في قطاعات الصناعة والفلاحة والسياحة، وذلك سعيا من السلطات لجذب الاستثمارات إلى القطاعات المنتجة وتنويع مصادر الدخل الوطني، كما تستفيد من هذه المزايا الاضافة النشاطات الاستثمارية المنشئة لمناصب العمل الدائمة.

أ) لفائدة النشاطات ذات الامتياز :

حسب المادة 15 من التشريع الحالي (16-09) فإن المزايا السابقة الذكر (العنصر 1-1) لا تلغي التحفيزات الجبائية والمالية الخاصة (حسب التشريع المعمول به) الممنوحة في قطاعات السياحة والصناعة والفلاحة، كما أن ذلك لا يعني استفادة المستثمر من مزايا كلا التشريعين في حال المزايا من نفس الطبيعة، بل يستفيد من التحفيز الأفضل.

ب) لفائدة النشاطات المنشئة لمناصب العمل:

ترفع مدة مزايا الاستغلال الممنوحة لفائدة الاستثمارات المنجزة خارج مناطق الجنوب والهضاب العليا وكذا كل منطقة أخرى تتطلب تنميتها مساهمة خاصة من الدولة، من ثلاث سنوات الى خمس سنوات عندما تنشئ أكثر من 100 منصب شغل دائم، خلال الفترة الممتدة من تاريخ تسجيل الاستثمار الى غاية نهاية السنة الأولى من مرحلة الاستغلال، على الأكثر.

3-1) المزايا الاستثنائية لفائدة الاستثمارات ذات الأهمية الخاصة للاقتصاد الوطني:

حسب القانون الحالي للاستثمار (المادة 17) تستفيد من المزايا الاستثنائية الاستثمارات التي تمثل أهمية خاصة للاقتصاد الوطني، والمعدة على أساس اتفاقية متفاوض عليها بين المستثمر والوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بعد موافقة المجلس الوطني للاستثمار، وتوضح المادة 18 طبيعة هذه المزايا وفق الآتي:

أ) مرحلة الانجاز :

حسب المادة 12 مكرر 1 من قانون الاستثمار السابق (01-03 المعدل والمتمم) فإن الاستثمارات ذات الأهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني تستفيد من مزايا مرحلة الانجاز إما كلياً أو جزئياً ولمدة أقصاها 5 سنوات، أما القانون الحالي (المادة 18) فقد أبقى على نفس المزايا مع استبعاد امكانية الاستفادة الجزئية (يستفيد من كل المزايا)، كما تم استبعاد تسقيف فترة الاستفادة حيث أصبحت خلال كامل فترة الانجاز المتفق عليها بين المستثمر والوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار.

ب) الاستغلال:

بعد أن نص القانون السابق على إمكانية الاستفادة كلياً أو جزئياً ولمدة أقصاها 10 سنوات (المادة 12 مكرر 1) مما يلي :

- الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات؛
- الإعفاء من الرسم على النشاط المهني؛

فإن القانون الحالي (المادة 18) وخلال نفس مدة الاستفادة (أقصاها 10 سنوات) استبعد امكانية الاستفادة الجزئية كما أنه أضاف حافز ثالث يتمثل في :

- تخفيض بنسبة 50% من مبلغ الإتاوة الإيجارية السنوية المحددة من قبل مصالح أملاك الدولة.

كما تميز القانون الحالي عن سابقه بمجموعة اضافية من مزايا للاستثمارات ذات الأهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني تتمثل فيما يلي¹:

- يؤهل المجلس الوطني للاستثمار لمنح إعفاءات أو تخفيضات للحقوق أو الضرائب أو الرسوم، بما في ذلك الرسم على القيمة المضافة المطبق على أسعار السلع المنتجة التي تدخل في إطار الأنشطة الصناعية الناشئة، حسب الكيفيات المحددة عن طريق التنظيم، و لمدة لا تتجاوز خمس سنوات.
- تستفيد من نظام الشراء بالإعفاء من الرسوم، المواد و المكونات التي تدخل في إنتاج السلع المستفيدة من الاعفاء من الرسم على القيمة المضافة، حسب أحكام الفقرة السابقة، وذلك وفق الكيفيات المحددة في المادة 43 وما يليها من قانون الرسوم على رقم الاعمال.
- إمكانية تحويل مزايا الانجاز المقررة بعد موافقة المجلس الوطني للاستثمار للمتعاقدين مع المستثمر المستفيد، و المكلفين بانجاز الاستثمار لحسابه.

¹ نفس المرجع، المادة 18.

وبعد ذكر مختلف المزايا والحوافز الممنوحة للاستثمارات وفق التشريع الحالي، نشير أن مادته 28 تنص على إمكانية استفادة هذه الاستثمارات من المساعدات والدعم المنصوص عليها في حساب التخصيص الخاص رقم 124-302 الذي عنوانه الصندوق الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ودعم الاستثمار و ترقية التنافسية الصناعية.

(2) الضمانات الممنوحة للمستثمرين:

تعزيرًا للجهود المبذولة لأجل تحسين المناخ الاستثماري ورفع ثقة المستثمر المحلي عامة والأجنبي خاصة نجد أن قانون الاستثمار الحالي قد توسع في منح الضمانات للمستثمرين، ويمكن توضيح ذلك فيما يأتي:

(1-2) المساوات في المعاملة:

حيث حسب المادة 21 من التشريع الحالي فإنه مع مراعاة أحكام الاتفاقيات الثنائية والجهوية والمتعددة الأطراف الموقعة من قبل الدولة الجزائرية، يتلقى الأشخاص الطبيعيون والمعنويون الأجانب معاملة منصفة وعادلة، فيما يخص الحقوق والواجبات المرتبطة باستثماراتهم.

(2-2) إمكانية اللجوء إلى التحكيم الدولي:

حسب المادة 24 يخضع كل خلاف بين المستثمر الأجنبي والدولة الجزائرية يتسبب فيه المستثمر، أو بسبب إجراء اتخذته الدولة الجزائرية في حقه، للجهات القضائية الجزائرية المختصة إقليمياً، إلا في حالة وجود اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف أبرمتها الدولة الجزائرية تتعلق بالمصالحة والتحكيم، أو في حالة وجود اتفاق مع المستثمر ينص على بند تسوية يسمح للطرفين بالاتفاق على تحكيم خاص.

وفي هذا الجانب فإن الجزائر وسعيًا منها لتقديم ضمانات أكثر لتعزيز ثقة المستثمر الأجنبي وقعت على 113 اتفاقية ثنائية متعلقة بتكثيف حماية المستثمرين والتحكيم الدولي، وذلك على النحو التالي¹:

- 48 اتفاقية ثنائية متعلقة بالتشجيع والحماية المتبادلة للاستثمارات؛
- 65 اتفاقية ثنائية لتجنب الازدواج الضريبي.

(3-2) تحويل رؤوس الأموال :

حسب المادة 25 تستفيد من ضمان تحويل الرأسمال المستثمر والعائدات الناجمة عنه، الاستثمارات المنجزة انطلاقًا من حصص في رأس المال في شكل حصص نقدية مستوردة عن الطريق

¹ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، تاريخ الاطلاع 2017/09/09 على الرابط التالي:

المصرفي، ومدونة بعللة حرة التحويل يسعّرها بنك الجزائر بانتظام، ويتم التنازل عنها لصالحه، والتي تساوي قيمتها أو تفوق الأسقف الدنيا المحددة حسب التكلفة الكلية للمشروع، ووفق الكيفيات المحددة عن طريق التنظيم؛ ويمتصن ضمان التحويل كذلك المداخل الحقيقية الصافية الناتجة عن التنازل وتصفية الاستثمارات ذات مصدر أجنبي حتى وإن كان مبلغها يفوق الرأسمال المستثمر في البداية.

وفي حال إعادة استثمار الفوائد وأرباح الأسهم المصروح بقابليتها للتحويل في رأس المال، فإن التشريع الحالي (على خلاف سابقه) يعتبرها حصصا خارجية قابلة للاستفادة من ضمان التحويل المذكور سابقا.

المطلب الثاني: سياسة التحفيز على الاستثمار في الجزائر في ظل إنشاء الهيئات.

بعد عرض تطور مختلف التشريعات المتعلقة بترقية الاستثمار في الجزائر نحاول فيما يأتي عرض جهود الدولة لتحسين المناخ الاستثماري من جانب انشاء الهيئات المنوطة بمتابعة وترقية الاستثمار، سواء الوطنية أو الولائية

الفرع الأول : إنشاء الهيئات الوطنية.

لأجل العمل على ترقية الاستثمار وتطويره تسخر السلطات الجزائرية مجموعة من الهيئات الوطنية تتمثل فيما يلي:

أولا - المجلس الوطني للاستثمار (CNI) :

تم إنشاء هذا المجلس (يرأسه رئيس الحكومة) بموجب الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار (المادة 18)، ثم تم إصدار المرسوم التنفيذي رقم 01-281 المؤرخ في 24 سبتمبر 2001 والمتعلق بتشكيل المجلس الوطني وتنظيمه وسيره، ليتم بعد ذلك إلغاء هذا الأخير بصدور المرسوم التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 والذي يتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيله وتنظيمه.

وطبقا لأحكام الأمر 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار المتمم والمعدل يسهر المجلس على ترقية تطوير الاستثمارات ، حيث بهذه الصفة يقوم المجلس بما يأتي¹ :

- اقتراح استراتيجية ترقية الاستثمار وأولوياته؛
- دراسة البرنامج الوطني لترقية الاستثمار الذي يسند إليه ويوافق عليه ويحدد الأهداف في مجال تطوير الاستثمار؛

¹ المرسوم التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 والمتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 64، المادة 03

- يقترح موازنة التدابير التحفيزية للاستثمار مع التطورات الملحوظة؛
- يدرس كل اقتراح لتأسيس مزايا جديدة وكذا كل تعديل للمزايا الموجودة؛
- يدرس قائمة النشاطات والسلع المستثناة من المزايا ويوافق عليها وكذا تعديلها وتحسينها؛
- يدرس مقاييس تحديد المشاريع التي تكتسي أهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني ويوافق عليها؛
- يفصل على ضوء أهداف تهيئة الإقليم فيما يخص المناطق التي يمكن أن تستفيد من النظام الاستثنائي المنصوص عليه في الأمر 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار؛
- يدرس الاتفاقيات المذكورة في المادة 12 المعدلة والمتممة في الأمر رقم 01-03؛
- يقيم القروض الضرورية لتغطية البرنامج الوطني لترقية الاستثمار؛
- يضبط قائمة النفقات التي يمكن اقتطاعها من الصندوق المخصص لدعم الاستثمار وترقيته؛
- يقترح على الحكومة كل القرارات والتدابير الضرورية لتنفيذ إجراء دعم الاستثمار وتشجيعه؛
- يحث على إنشاء وتطوير مؤسسات وأدوات مالية ملائمة لتمويل الاستثمار، ويشجع على ذلك.

ثانيا - الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI):

تم انشاؤها بموجب الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار، ثم أتبع بالمرسوم التنفيذي رقم 01-282 المؤرخ 24 سبتمبر 2001 المتضمن لصلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيرها، لتلغى أحكام هذا الأخير بصدر المرسوم التنفيذي رقم 06-356 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 الذي يتضمن صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيرها، حيث حسب المادة الأولى منه تعتبر الوكالة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتوضع تحت وصاية الوزير المكلف بترقية الاستثمارات.

وتتولى الوكالة تحت مراقبة وتوجيهات الوزير المكلف بترقية الاستثمارات المهام التالية (بعنوان ترقية الاستثمارات)¹:

- المبادرة بكل عمل في مجال الاعلام والترقية والتعاون مع الهيئات العمومية والخاصة في الجزائر والخارج بهدف ترقية المحيط العام للاستثمار في الجزائر وتحسين سمعة الجزائر في الخارج وتحسينها؛
- ضمان خدمة علاقات العمل وتسهيل الاتصالات مع المستثمرين غير المقيمين مع المتعاملين الجزائريين وترقية المشاريع وفرص الأعمال؛
- تنظيم لقاءات وملتقيات وأيام دراسية ومنتديات وتظاهرات أخرى ذات الصلة بمهامها؛

¹ المرسوم التنفيذي رقم 06-356 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 الذي يتضمن صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 64، المادة 03.

- المشاركة في التظاهرات الاقتصادية المنظمة في الخارج والمتعلقة باستراتيجية ترقية الاستثمار؛
- اقامة علاقات تعاون مع الهيئات الأجنبية المماثلة وتطويرها؛
- ضمان خدمة الاتصال مع عالم الأعمال والصحافة المتخصصة؛
- استغلال في اطار هدفها كل الدراسات والمعلومات المتعلقة بالتجارب المماثلة والتي أجريت في بلدان أخرى.

ويؤهل الشباك الوحيد للوكالة للقيام بالترتيبات التأسيسية للمؤسسات وتسهيل تنفيذ مشاريع الاستثمار، وأنشأ على مستوى الولاية ويجمع ضمنه الممثلين المحليين للوكالة نفسها وعلى الخصوص ممثلي المركز الوطني للسجل التجاري والضرائب وأملاك الدولة والجمارك والتعمير وتهيئة الاقليم والبيئة والعمل ومأمور المجلس الشعبي البلدي الذي يتبعه مكان إقامة الشباك الوحيد¹.

وتتكفل الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار في تسيير حافظة المشاريع التي كانت تحوزها وكالة ترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها (APSI) طبقا للقواعد الناجمة عن التشريع والتنظيم اللذين كانت تخضع عليهما².

ثالثا - الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب (ANSEJ):

هي هيئة ذات طابع خاص تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تحت سلطة رئيس الحكومة ويتولى الوزير المكلف بالتشغيل المتابعة العملية لجميع نشاطاتها³.

وتتمثل مهام الوكالة في ما يلي⁴:

- تدعيم وتقديم الاستشارة ومرافقة الشباب ذوي المشاريع في إطار تطبيق مشاريعهم الاستثمارية؛
- تسيير تخصيصات الصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب لا سيما منها الاعانات وتخفيض نسب الفوائد في حدود الغلافات التي يضعها الوزير المكلف بالتشغيل تحت تصرفها؛
- تبلغ الشباب ذوي المشاريع الذين ترشح مشاريعهم للاستفادة من قروض البنوك والمؤسسات المالية، بمختلف الاعانات التي يمنحها الصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب وبالامتيازات الاخرى التي يحصلون عليها؛
- متابعة الاستثمارات التي ينجزها الشباب مع الحرص على احترام بنود دفاتر الشروط التي تربطهم بالوكالة؛

¹ نفس المرجع، المادتين 21-22

² نفس المرجع، المادة 42.

³ مرسوم تنفيذي رقم 96-296 مؤرخ في 08 سبتمبر 1996 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وتحديد قانونها الأساسي،

الجريدة الرسمية، العدد 52، المواد 01-02-03-04

⁴ نفس المرجع، المادة 06.

- تشجيع كل أشكال الأعمال والتدابير الأخرى الرامية لترقية تشغيل الشباب خاصة من خلال برامج التكوين والتشغيل والتوظيف الأولي؛
- تضع تحت تصرف الشباب ذوي المشاريع كل المعلومات ذات الطابع الاقتصادي والتقني والتشريعي والتنظيمي؛
- إحداث بنك للمشاريع المفيدة اقتصاديا واجتماعيا؛
- تقديم الاستشارة والمساعدة للشباب ذوي المشاريع في مسار التركيب المالي وتعبئة القروض؛
- تقييم علاقات متواصلة مع البنوك والمؤسسات المالية في إطار التركيب المالي للمشاريع وتطبيق خطة التمويل؛
- إبرام اتفاقيات مع كل هيئة أو مقاول أو مؤسسة ادارية عمومية يتمثل هدفها أن تطلب لحساب الوكالة إنجاز برامج التكوين والتشغيل و/أو برامج التشغيل الأولي للشباب لدى المستخدمين العموميين أو الخواص.

رابعا - الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري (ANIREF):

تم انشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07-119 المؤرخ في 23 أبريل 2007 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري ويحدد قانونها الأساسي، وعدل وتم بصور المرسوم التنفيذي 12-126 المؤرخ في 19 مارس 2012، وحسب المادة الأولى من القانون 07-119 المعدل والمتمم تعتبر الوكالة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تخضع للقواعد المطبقة على الإدارة في علاقاتها بالدولة وتعد تاجرة في علاقاتها بالغير، وهي تحت وصاية الوزير المكلف بترقية الاستثمارات. وعن مهام الوكالة فتتمثل في¹ :

- يمكنها أن تتولى مهمة التسيير والترقية والوساطة والضبط العقاري للاملاك الخاصة للدولة الموجودة في المناطق الصناعية ومناطق النشاطات أو في كل فضاء مخصص للنشاط الاقتصادي (03)؛
- تسيير حافظتها العقارية وترقيتها بهدف تميمها في إطار ترقية الاستثمار (04)؛
- يمكنها أن تتولى مهمة وساطة عقارية لحساب كل المالكين (05)؛
- للوكالة صفة المرقي العقاري وبهذه الصفة هي مؤهلة للقيام بـ :
- ❖ تهيئة الأوعية العقارية لانجاز مناطق صناعية ومناطق النشاط وكل فضاء مخصص لنشاط اقتصادي؛
- ❖ إنجاز بنايات ذات طابع صناعي وتجاري وحرفي ومكاتب؛

1 المرسوم التنفيذي رقم 07-119 المؤرخ في 23 أبريل 2007 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري ويحدد قانونها الأساسي، العدل والمتمم، المواد من 03-04-05-09-

- ❖ تسيير المناطق المذكورة بشكل مباشر أو غير مباشر
- الوكالة مؤهلة للقيام بكل الأعمال التي من نشأتها تحفيز تطورها.

الفرع الثاني: إنشاء الهيئات الولائية.

أولا - صندوق الاستثمار الولائي¹:

وفقا لأحكام المادة 100 من الأمر المتعلق بقانون المالية التكميلي 2009 ، أنشأت الحكومة 48 صندوق استثمار على مستوى جميع الولايات وتمثل مهامها في:

- تمويل المشاريع المنجزة من طرف أصحاب المشاريع الشباب بالمساهمة في رأس المال شركاتهم الصغيرة والمتوسطة ؛
- تسهيل وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ذات الرأس المال الضئيل إلى الائتمان المصرفي من خلال تحسين هياكلها التمويلية.
- وبموجب الاتفاقات الموقعة مع وزارة المالية أوكلت عملية تسيير هذه الصناديق لخمس شركات استثمار هي :
- الجزائر استثمار (El Djazair Istithmar)، تعود ملكية رأس مالها إلى البنك الجزائري للتنمية الريفية (70٪) والصندوق الوطني للتوفير و الإحتياط (30٪)؛
- المؤسسة المالية للإستثمار، المساهمة والتوظيف (SOFINANCE)، تم إنشاؤها من طرف المجلس الوطني لمساهمات الدولة؛
- الشركة المالية الجزائرية الأروبية للمساهمة (FINALEP) وهي شركة مشتركة جزائرية أروبية؛
- فرع البنك الخارجي الجزائري (Filiale BEA)؛
- فرع البنك الوطني الجزائري (Filiale BNA).

ثانيا - إنشاء مديريات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات :

حسب المرسوم التنفيذي رقم 09-86 المؤرخ في 17 فيفري 2009 والمتضمن انشاء مديريات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات وتنظيمها وسيورها فإنه يمكن انشاء هذه المديرية في كل ولاية عند الحاجة.

وتمثل مهامها في ميدان ترقية الاستثمار فيما يلي² :

¹ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 2016/07/29 على الرابط التالي :

<http://www.andi.dz/index.php/ar/fonds-d-investissement>

² المرسوم التنفيذي رقم 09-86 المؤرخ في 17 فيفري 2009 والمتضمن انشاء مديريات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات وتنظيمها وسيورها، الجريدة الرسمية، العدد 12، المادة 06.

- المساهمة في ترقية وتنمية الجاذبية الاقتصادية للولاية؛
 - تساهم في ضبط العقار الصناعي على مستوى الولاية وتقييم دوريا تطبيق اجراءات ترقية الاستثمار؛
 - المساهمة في تنمية الفضاءات الجهوية للتنمية الصناعية ومناطق النشاط وإعادة تأهيل المناطق الصناعية؛
- وتتشكل المديریات من مصلحتين إلى أربع مصالح حسب خصوصيات كل ولاية.

ثالثا - مديرية الولاية للصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار:

وتم انشاء هذه المديریات على مستوى الولاية وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-19 المؤرخ في 25 جانفي 2011 والمتضمن إنشاء مديرية الولاية للصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار ومهامها وتنظيمها، وحسب المادة 10 منه حول إليها الأملاك العقارية والمنقولة ومستخدمو مديریات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات، بالإضافة إلى كل المستخدمين المرتبطين بنشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الممارسين على مستوى مديریات الولاية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية.

وتتمثل مهامها في ميدان تطوير النسيج الصناعي وترقية الاستثمار في ما يلي¹:

- المساهمة في ترقية وتطوير الجاذبية الاقتصادية؛
- المشاركة في ضبط العقار الصناعي على مستوى الولاية؛
- تقييم دوريا تطبيق اجراءات ترقية الاستثمار؛
- المساهمة في تطوير الفضاءات الجهوية للتنمية الصناعية ومناطق النشاط وتأهيل المناطق الصناعية.

وتضم أربع مصالح هي مصلحة التقييس والقياس ومراقبة المطابقة ومصلحة ترقية الاستثمار والتنمية الصناعية ومتابعة مساهمات الدولة ومصلحة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومصلحة ادارة الوسائل².

رابعا - انشاء مديرية الولاية للصناعة والمناجم :

تم انشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 15-15 المؤرخ في 22 جانفي 2015 والمتضمن انشاء مديرية الولاية للصناعة والمناجم ومهامها وتنظيمها.

وتتمثل مهامها في مجال تطوير النسيج الصناعي وترقية الاستثمار بما يلي³:

- المساهمة في ترقية وتطوير الجاذبية الاقتصادية؛
- المشاركة في ضبط العقار الصناعي على مستوى الولاية؛

1 المرسوم التنفيذي رقم 19-11 المؤرخ في 25 جانفي 2011 والمتضمن انشاء مديرية الولاية للصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار ومهامها وتنظيمها، الجريدة الرسمية، العدد

05، المادة 05.

² نفس المرجع، المادة 09

³ نفس المرجع، المادة 05.

- تقييم دوريا تطبيق اجراءات ترقية الاستثمار؛
- المساهمة في تطوير الفضاءات الجهوية للتنمية الصناعية ومناطق النشاط وتأهيل المناطق الصناعية.

وتضم هذه المديرية 05 مصالح هي مصلحة التقييس والقياس ومراقبة المطابقة ومصلحة ترقية الاستثمار والتطور الصناعي ومتابعة مساهمات الدولة ومصلحة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومصلحة المناجم والمراقبة التنظيمية ومصلحة ادارة الوسائل¹.

مما سبق يتضح لنا أن القانون الحالي للاستثمار قد عرف توسع ملحوظ في منح المزايا الجبائية للاستثمارات كالإعفاءات من الضرائب والرسوم، وذلك بغية تشجيع المستثمر المحلي وجذب الأجنبي، حيث زيادة على توسعه في منح المزايا المشتركة لكل الاستثمارات القابلة للاستفادة كما عمقها في حال إنجازها في المناطق التي تتطلب تنميتها مساهمة خاصة من الدولة، وكذلك توسعه في المزايا الاستثنائية لفائدة الاستثمارات ذات أهمية للاقتصاد الوطني، نجد أيضا قد استحدث مزايا إضافية لفائدة النشاطات ذات الامتياز (السياحة والصناعة والفلاحة) والمنشئة لمناصب العمل.

ورغم أنه مازال الوقت غير كافي للحكم على مدى فعالية هذا التشريع وقدرته على رفع ثقة المستثمر خاصة الأجنبي، فإنه لا يمكن اعتبار مجرد التوسع في منح الحوافز المالية كإعفاءات من الرسوم والضرائب (لوحدها) كقيلة بجذبه للاستثمار خاصة في القطاعات المنتجة والمنشئة لمناصب العمل الدائمة، بل يجب أيضا العمل على تذليل مختلف العقبات الادارية وتوسيع البنى التحتية والعمل على تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية على المستويين الداخلي والخارجي ومختلف مؤشرات الاداء الاقتصادي الداخلي والخارجي، فعلى سبيل المثال فإن تحفيز الطلب المحلي من خلال العمل على تخفيض الضرائب على الدخول الشخصية وزيادة الانفاق الحكومي قد يكون أثره على تشجيع وجذب المستثمر أكثر من أثر تخفيض الضرائب على أرباحه ومختلف المزايا المقدمة له.

وبذلك فمن الخطأ الاعتماد الكلي على جانب التوسع في منح المزايا الجبائية لتشجيع المستثمر المحلي وجذب الأجنبي، حيث يترتب عن ذلك تكاليف معتبر على ميزانية الدولة، فإما أن المستثمر وخاصة الأجنبي قد اتخذ قراره بالاستثمار وفي هذه الحالة تكون الحوافز المالية المقدمة له بمثابة خسارة صافية لميزانية الدولة كان بالإمكان استخدامها في وجه آخر من أوجه الانفاق العام، وإما أن الحوافز المالية هي العمل الأساسي والوحيد لجذبه وفي هذه الحالة كذلك فإن الدولة تدعمه في غياب ما يؤكد مردودية استثماره، وأن استمرارية مشروعه متوقفة على استمرارية الدعم المقدم له، وفي هذا الصدد أثبتت جل الدراسات أن المستثمر الحقيقي والجاد لا يتخذ قراره الاستثماري بناء على الحوافز المالية المقدمة له، والتي لا تحتل عنده سوى أهمية ثانوية مقارنة بمدى تحقق الاستقرار الاقتصادي والسياسي وتوفر فرص جديدة للاستثمار².

¹ نفس المرجع، المادة 10.

² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 140.

المبحث الثاني: دراسة تحليلية لحصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر.

بعد دراسة وتحليل تطور مختلف التشريعات الوطنية المتعلقة بتطوير الاستثمار وصولا إلى التشريع الحالي والسابق له (03-01 المعدل والمتمم)، وكذا التطرق لمختلف الهيئات المستحدثة والتي تعنى بترقية وتشجيع الاستثمار نحاول فيما يأتي تقييم مدى انعكاس هذه الاجراءات والجهود على تحسين واقع الاستثمار في الجزائر.

المطلب الأول: دراسة تحليلية لحصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة خلال الفترة (2002-2015).

سنقوم في هذا العنصر بدراسة حصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة خلال الفترة (2002-2015)، وذلك حسب نوع الاستثمار ثم حسب الحالة القانونية للاستثمار ثم حسب قطاعات النشاط الاقتصادي ومصدر رؤوس الأموال، وذلك بغية معرفة وتحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الأكثر استقطابا للمشاريع الاستثمارية المنجزة واستحداثا لمناصب العمل، بالإضافة إلى مقارنة الاستثمار الأجنبي بالخلي على مستوى نفس قطاع النشاط ومن ثم تحديد أفضلهما أداء (من ناحية إنجاز المشاريع وتوفير مناصب العمل)، وقبل ذلك سنتطرق أولا لدراسة تطور حصيلة المشاريع المنجزة خلال سنوات الفترة (2002-2012)، مع العلم أنها الحصيلة الوحيدة التي توفرت لدينا حسب السنوات.

الفرع الأول: حسب سنوات الفترة (2002-2012).

الجدول رقم (1-2) يبين تطور حصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة في الجزائر خلال كل سنة من سنوات الفترة (2002-2012)، وذلك من ناحية عددها وتكلفتها الاجمالية وما استحدثته من مناصب عمل.

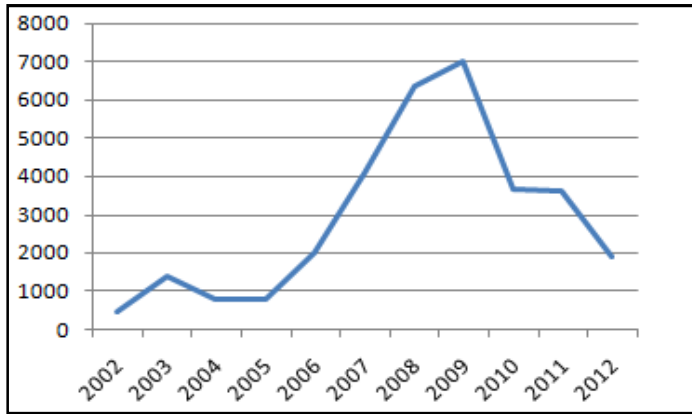
الجدول رقم (1-2) تطور حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2002-2012)

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007
عدد المشاريع	443	1369	767	777	1990	4092
القيمة المالية (مليون دج)	67839	235944	200706	115639	319513	351165
مناصب الشغل	24092	20533	16446	17581	30463	51345
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	/
عدد المشاريع	6375	7013	3670	3628	1880	/
القيمة المالية (مليون دج)	670528	229017	122521	156729	77240	/
مناصب الشغل	51812	30425	23462	24806	8150	/

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/07/2017 على الرابط التالي:

كما يتضح من الجدول رقم (1-2) شهدت سنة 2002 - وهي السنة الموالية لسنة إصدار الأمر رقم (03-01) المتعلق بتطوير الاستثمار المؤرخ بـ 20 أوت 2001 - إنجاز 443 مشروع استثماري بقيمة مالية قدرها 67839 مليون دج واستحدثت 24092 منصب عمل، أما عن حصيلة 2003 فقدّر عدد المشاريع المنجزة بـ 1369 مشروع وبقيمة مالية قدرت بـ 235944 مليون دج واستحدثت 20533 منصب عمل، ومقارنة بحصيلة 2003 نجد أن حصيلة 2004 قد سجلت تراجعاً سواء من حيث العدد أو القيمة المالية أو مناصب العمل المستحدثة، ثم سجلت بعد ذلك حصيلة 2005 تحسناً قدره 10 مشاريع مقارنة بحصيلة 2004، وبدء من سنة 2006 وحتى سنة 2009 نلاحظ تسجيل ارتفاع مستمر وبوتيرة عالية في عدد المشاريع المنجزة (أنظر الشكل (1-2))، حيث سجلت سنة 2006 إنجاز 1990 مشروع بتكلفة قدرها 319513 مليون دج واستحدثت 30463 منصب عمل، لتسجل سنوات 2007 و2008 و2009 إنجاز 4092 و6375 و7013 مشروع على التوالي.

الشكل رقم (1-2): تطور عدد المشاريع الاستثمارية المنجزة في الجزائر خلال سنوات الفترة (2012-2002)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (1-2).

وعن هذا التحسن الملحوظ في حصيلة المشاريع المنجزة فإنه يرجع بشكل رئيسي إلى إصدار الأمر رقم 06-08 المؤرخ في 15 جويلية سنة 2006 والذي عدل وتم الأمر رقم 03-01 المؤرخ بـ 20 أوت 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار، حيث نتج عن هذا التعديل مجموعة مهمة من الحوافز للمستثمرين، كزيادة التسهيلات الإدارية عند تقديم المستثمر لطلب الاستفادة من المزايا، حيث ينص التعديل على أنه ابتداء من تاريخ ايداع طلب الاستفادة لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار فهي ملزمة على تسليمه المقرر المتعلق بالمزايا الخاصة بالإنجاز خلال مدة أقصاها 72 ساعة، وتسليمه المقرر الخاص بمزايا الاستغلال في مدة أقصاها 10 أيام، وذلك بعد أن كانت المدة القصوى (قبل التعديل) لتبليغه الاستفادة من عدمها 30 يوم، كما بين هذا التعديل مزايا

مرحلة الاستغلال وفق النظام العام بعد أن سقطت (غابت) قبله، كما تم ضبط مزايا مرحلتي الاستغلال والانجاز في حالة النظام الاستثنائي وتحديدًا بالنسبة للاستثمارات المنجزة في المناطق التي تتطلب تنميتها مساهمة خاصة من قبل الدولة، كما بين (التعديل) المزايا الخاصة بمرحلتَي الانجاز والاستغلال التي تستفيد منها الاستثمارات ذات أهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني، حيث اكتفى الأمر 03-01 (قبل التعديل) بتوضيح أن إنجاز هذا النوع من الاستثمارات يترتب عليه انشاء اتفاقية بين الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار والمستثمر دون أن يبين طبيعة هذه المزايا.

وبالعودة للشكل رقم (2-1) نلاحظ أن حصيلة المشاريع المنجزة خلال كل سنة من السنوات الثلاث المتبقية قد سجلت تراجعًا مستمرًا، وربما يعود ذلك لكون التعديل السابق الذكر (الأمر 08-06) سهل وسمح بانجاز الكثير من المشاريع الاستثمارية (خلال السنوات 2006-2009) التي كانت معطلة نتيجة للقصور وعدم الوضوح الذي اكتنف الأمر رقم (03-01) المتعلق بتطوير الاستثمار، لتتخفف بعدها وتيرة إنجاز المشاريع في السنوات اللاحقة.

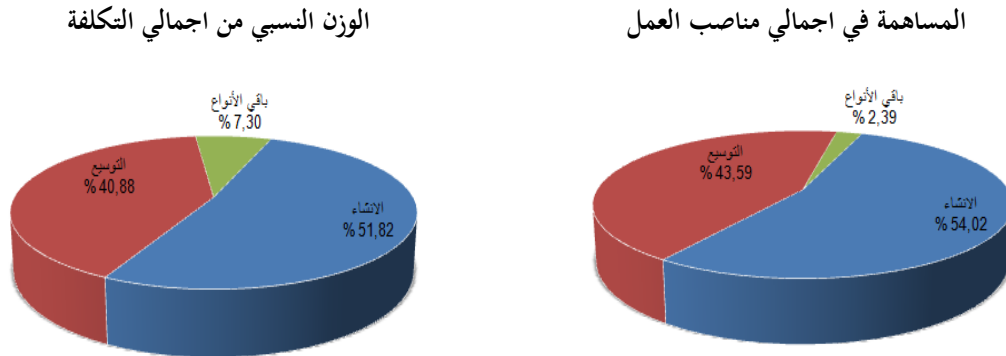
الفرع الثاني: حسب نوع الاستثمار .

يبين الجدول رقم (1) بالملحق حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة 2002-2015، وذلك حسب نوع الاستثمار، وبالاعتماد عليه تم الحصول على الشكل رقم (2-2) والذي يبين نسبة تكلفة المشاريع المنجزة من قبل كل قطاع (القانونية) إلى تكلفة المشاريع المنجزة من قبل كل القطاعات، وكذا مساهمة كل قطاع في إجمالي مناصب العمل المستحدثة خلال الفترة (2002-2015).

من الشكل رقم (2-2) يتضح أن مشاريع الإنشاء (الجديدة) احتلت الريادة من حيث نصيبها من إجمالي تكلفة الانجاز وذلك بنسبة قدرها حوالي 51.82% (34754 مشروع أي بنسبة 57.69% من إجمالي عدد المشاريع المنجزة)، كما ساهمت بـ 54.02% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة، أما مشاريع التوسيع فقد حلت ثانياً بنسبة قدرها حوالي 40.88% من إجمالي تكلفة الانجاز (40.51% من العدد الإجمالي للمشاريع) وقد ساهمت بحوالي 43.59% في مناصب العمل المستحدثة، في حين باقي الأنواع مجتمعة (إعادة الهيكلة وإعادة التأهيل وإعادة التأهيل-التوسيع) لم يتعد نصيبها 7.3% من إجمالي قيمة المشاريع المنجزة (1.8% من عدد إجمالي المشاريع) كما لم تتعد مساهمتها في مناصب العمل المستحدثة نسبة 2.39%.

وبذلك يتضح مدى توجه وتفضيل المستثمرين للاستثمارات الجديدة والتوسعية، حيث قدر نصيبهما (مجتمعتين) من إجمالي قيمة إنجاز المشاريع بحوالي 93% (98.2% من عدد المشاريع) وهو ما جعلهما يساهمان بحوالي 98% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة.

الشكل رقم (2-2): نصيب أنواع الاستثمار من إجمالي تكلفة الانجاز وإجمالي مناصب العمل المستحدثة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (1) بالملحق.

الفرع الثالث: حسب الحالة القانونية.

يبين الجدول رقم (2-2) حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة 2002-2015 وذلك حسب الحالة القانونية.

الجدول رقم (2-2): حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر حسب الحالة القانونية خلال الفترة (2002-2015).

الحالة القانونية	عدد المشاريع	الوزن النسبي	القيمة بالمليون دج	الوزن النسبي	مناصب الشغل	الوزن النسبي
القطاع الخاص	59047	98%	6415186	55.44%	868986	84%
القطاع العمومي	1095	1.8%	3983653	34.42%	120055	12%
المختلط	97	0.2%	1173374	10.14%	44975	4%
المجموع	60239	100%	11572213	100%	1034016	100%

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابط التالي:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

من الجدول يتضح أن القطاع الخاص حل في الريادة من حيث نصيبه من إجمالي تكلفة المشاريع وذلك بنسبة قدرها 55.44% (أنجز ما نسبته 98% من العدد الإجمالي للمشاريع)، كما ساهم بشكل كبير (84%) في إجمالي مناصب العمل المستحدثة مقارنة بالقطاعين العمومي والمختلط، أما القطاع العام فقد حل ثانيا إذ قدرت تكلفة المشاريع التي أنجزها ما نسبته 34.42% من تكلفة إجمالي المشاريع (أنجز ما نسبته 1.8% من العدد الإجمالي للمشاريع) وقد ساهم بـ 12% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة، في حين حل القطاع المختلط

أخيرا بإنجازها لـ 97 مشروع فقط (حوالي 0.2% من عدد المشاريع) كلفته ما نسبته 10.14% وساهم بـ 4% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة.

ومنه تتضح لنا المكانة المهمة التي أصبح يتبوؤها القطاع الخاص وذلك بعد أن مكنته التشريعات الجديدة من المساهمة في مختلف النشاطات الاقتصادية وحتى في قطاعات كانت حكرا على القطاع العمومي.

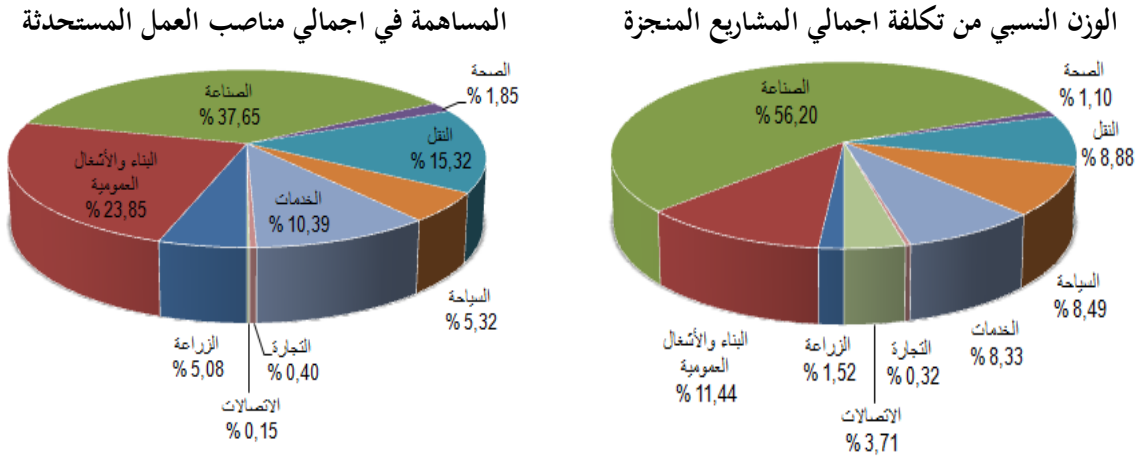
الفرع الرابع: حسب قطاع النشاط الاقتصادي ومصدر رؤوس الأموال.

يبين الجدول رقم (2) بالملحق حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2002-2015) وذلك حسب قطاع النشاط الاقتصادي ومصدر رؤوس الأموال، وبالاعتماد عليه تم تحليل حصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة من الجوانب التالية :

أولا - من ناحية نصيب كل قطاع من إجمالي القطاعات:

لدينا الشكل رقم (2-3) يبين نسبة تكلفة المشاريع المنجزة في كل قطاع إلى تكلفة المشاريع المنجزة في جميع القطاعات، وكذا مساهمة كل قطاع في إجمالي مناصب العمل المستحدثة خلال الفترة (2002-2015).

الشكل رقم (2-3): نصيب قطاعات النشاط من إجمالي تكلفة الانجاز وإجمالي مناصب العمل المستحدثة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (2) بالملحق.

وأهم ما يمكن ملاحظته من الشكل رقم (2-3) نوجزه في النقاط التالية:

- يعد قطاع الصناعة على رأس القطاعات المستقطبة للاستثمارات، حيث بلغت قيمة المشاريع المنجزة فيه (رغم أن عددها لا يمثل سوى 15.32% من إجمالي عدد المشاريع) ما نسبته 56.2% من تكلفة انجاز

- كل المشاريع، كما أنه حل أولا من حيث مساهمته في اجمالي مناصب العمل المستحدثة وذلك بنسبة قدرها حوالي 37.54%؛ (نتيجة مهمة للخاتمة)
- حل قطاع البناء والأشغال العمومية ثانيا حيث بلغت قيمة المشاريع المنجزة فيه ما نسبته حوالي 11.44% من تكلفة انجاز كل المشاريع، كما حل ثانيا من حيث مساهمته في اجمالي مناصب العمل المستحدثة وذلك بنسبة قدرها حوالي حوالي 23.78%؛
 - قطاع النقل حل ثالثا بوزن نسبي لتكلفة المشاريع المنجزة فيه قدره حوالي 8.88% من قيمة إجمالي المشاريع وبمساهمة قدرها حوالي 15.28% في اجمالي مناصب العمل المستحدثة، وذلك رغم احتلاله الريادة من حيث عدد المشاريع (50.91%) وذلك راجع ربما لصغر حجم المشاريع المنجزة فيه مقارنة بالمنجزة في قطاعي الصناعة والبناء والأشغال العمومية؛
 - وقد احتلت السياحة المركز الرابع من حيث التكلفة وبنسبة تقدر 8.49% والخامس من حيث مناصب العمل المستحدثة (5.31% بالتقريب)، في حين الخدمات احتلت المركز الرابع من حيث المناصب المستحدثة (10.36%) والخامس من حيث المبالغ المالية (5.31%).
 - أما قطاع التجارة فقد حل في أخيرا (انظر الجدول رقم (2) بالملحق) حيث لم ينجز به سوى مشروعين، مما جعل تكلفتها لا تتعدى 0.32% من تكلفة اجمالي المشاريع، ونفس الشيء بالنسبة لمساهمة القطاع في المناصب المستحدثة حيث قدرت بـ 0.4% وهي أضعف نسبة من بين كل القطاعات.

وبصفة عامة فقد جاءت هذه الحصيلة لتعكس اهداف برامج الانعاش والتي تهدف إلى بناء بعث القطاعات الانتاجية وبخاصة القطاع الصناعي والبنى التحتية و (يجب الرجوع إلى البرامج) والتي سنتطرق لمخصصات هذه القطاعات في الفصل التالي

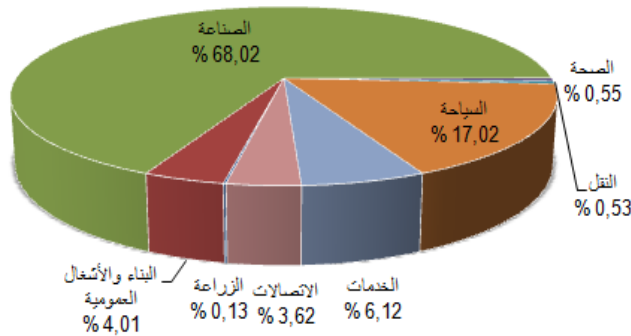
ثانيا - من ناحية توزيع الرأس المال الأجنبي على مستوى القطاعات :

الشكل رقم (2-4) يبين توزيع رأس المال الأجنبي على مختلف القطاعات خلال الفترة (2002-2015)، ومن خلاله يتضح التمرکز الكبير للاستثمار الأجنبي في قطاع الصناعة وبدرجة أقل في قطاعات السياحة ثم الخدمات والبناء والأشغال العمومية، وذلك وفق التفصيل التالي:

- ما نسبته 68.03% من قيمة الاستثمار الأجنبي استثمرت قطاع الصناعة (57.1% من عدد المشاريع المنجزة من الأجنبي) وهو ما سمح لقطاع الصناعة بالمساهمة بـ 55.65% في مناصب العمل المستحدثة من قبل الاستثمار الأجنبي. نتيجة مهمة للخاتمة

- ما نسبته 17.02% من قيمة الاستثمار الأجنبي وظفت في قطاع السياحة (1.63% من عدد المشاريع المنجزة من الأجانب) وهو ما سمح لها بالمساهمة بـ 10.16% في مناصب العمل المستحدثة من قبل الاستثمار الأجنبي.
- ما نسبته 6.12% من قيمة الاستثمار الأجنبي وظفت في قطاع الخدمات (17.75% من عدد المشاريع المنجزة من الأجانب) وهو ما سمح لها بالمساهمة بـ 12.93% من مناصب العمل المستحدثة من قبل الاستثمار الأجنبي.
- ما نسبته 4.01% من قيمة الاستثمار الأجنبي وظفت في قطاع البناء والأشغال العمومية (17.9% من عدد المشاريع المنجزة من الأجانب) وهو ما سمح لها بالمساهمة بـ 16.66% من مناصب العمل المستحدثة من قبل الاستثمار الأجنبي.
- القيمة المتبقية للاستثمار الأجنبي (4.83%) قسمت بين القطاعات المتبقية باستثناء قطاع التجارة الذي لم ينجز به أي مشروع استثماري من الأجانب.

الشكل رقم (2-4): توزيع رأس المال الأجنبي على القطاعات في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)،



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (02) بالملحق.

ثالثا - تحليل حصيلة الاستثمار الأجنبي على مستوى كل قطاع:

من الجدول رقم (2) بالملحق وباستثناء قطاعات الزراعة والنقل والتجارة فالملاحظ بالنسبة لباقي القطاعات أنه رغم قلة المشاريع المنجزة من قبل الأجانب (في كل قطاع على حدة) إلا أنها تساهم بمعدلات مقبولة في مناصب العمل المستحدثة في القطاع المعني، كما يمكن اعتبارها مشاريع كثيفة رأس المال (مقارنة بالمشاريع المحلية في نفس القطاع) لارتفاع أوزانها النسبية المتعلقة بتكلفة الاستثمار على مستوى كل قطاع، ويمكن توضيح الصورة أكثر في ما يلي:

- بالنسبة لقطاع الصناعة نجد أن 25.85% من قيمة المشاريع المنجزة فيه مصدرها أجنبي، ولقد ساهم (الاستثمار الأجنبي في هذا القطاع) بـ 18.53% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة (في هذا القطاع)، كل هذا رغم أن عدد المشاريع الصناعية المنجزة من الأجانب لا تتعدى 4.18% من إجمالي المشاريع المنجزة في هذا القطاع.
- بالنسبة لقطاع البناء والأشغال العمومية نلاحظ أن 7.48% من قيمة المشاريع المنجزة فيه مصدرها أجنبي، وهو ما يمكنه (الأجنبي) من المساهمة بـ 8.76% في إجمالي مناصب الشغل المستحدثة في هذا القطاع، رغم أن عدد المشاريع المنجزة في القطاع من الأجانب لا تتعدى 1.07% من إجمالي المشاريع المنجزة (في هذا القطاع).
- بالنسبة لقطاع الصحة نلاحظ أن 10.63% من قيمة المشاريع المنجزة فيه أجنبية المصدر وهو ما سمح له (الأجنبي) بالمساهمة في مناصب الشغل المستحدثة في هذا القطاع بـ 11.49%، رغم أن عدد المشاريع المنجزة في القطاع من الأجانب تقدر بـ 0.74% من إجمالي المشاريع المنجزة (في هذا القطاع).
- بالنسبة لقطاع السياحة نلاحظ أن 42.8% من قيمة المشاريع المنجزة فيه مصدرها أجنبي وهو ما يمكنه (الأجنبي) من المساهمة بـ 23.93% في إجمالي مناصب الشغل المستحدثة في هذا القطاع، رغم أن عدد المشاريع المنجزة في القطاع من الأجانب تقدر بـ 1.39% من إجمالي المشاريع المنجزة (في هذا القطاع).
- بالنسبة لقطاع الخدمات نلاحظ أن 15.69% من قيمة المشاريع المنجزة فيه أجنبية المصدر وهو ما يمكنه (الأجنبي) من المساهمة بـ 15.6% في إجمالي مناصب الشغل المستحدثة في هذا القطاع، رغم أن عدد المشاريع المنجزة في القطاع من الأجانب تقدر بـ 1.93% من إجمالي المشاريع المنجزة (في هذا القطاع).
- بالنسبة لقطاع الاتصالات نلاحظ أن 20.85% من قيمة المشاريع المنجزة فيه مصدرها أجنبي وهو ما سمح له (الأجنبي) بالمساهمة بنسبة معتبرة في مناصب الشغل المستحدثة في هذا القطاع قدرها 34.5%، حيث قدر عدد المشاريع المنجزة من الأجانب في هذا القطاع بـ 20% من إجمالي المشاريع المنجزة.

من ما سبق يتضح مدى التباين بين أداء الاستثمار المحلي والأجنبي، إذ أن هذا الأخير يمتاز بالقدرة الكبيرة على خلق مناصب العمل كما أنه كثيف رأس المال وهو ما يستوجب العمل على توفير المناخ الملائم لجذبه خاصة اتجاه القطاع الصناعي الذي يعتبر أساس أي نمو اقتصادي مطرد .

المطلب الثاني: دراسة تحليلية لتطور انجاز المشاريع الاستثمارية خلال الفترة (2013-2015)¹.

تهدف من خلال هذا العنصر توضيح مدى تطور وارتفاع وتيرة انجاز المشاريع واستحداث مناصب العمل (حسب القطاعات القانونية ونوع الاستثمار وقطاعات النشاط ومصدر رؤوس الأموال) خلال السنوات الثلاث الممثلة للفترة (2013-2015)، وذلك من خلال مقارنتها بحصيلة 11 سنة الممثلة في الفترة (2002-2012)، حيث توفرت لدينا الحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2002-2015) كما توفرت لدينا أيضا الحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2002-2012)، وبطرح حصيلة الفترة (2002-2012) من حصيلة الفترة (2002-2015) نتحصل على حصيلة الفترة (2013-2015).

الفرع الأول: حسب الحالة القانونية.

الجدول رقم (2-3) يبين حصيلة المشاريع المنجزة خلال الفترة 2012-2002 والفترة 2015-2002 وذلك حسب القطاع الخاص والقطاع العام والقطاع المختلط، وهو ما مكنا من الحصول على حصيلة المشاريع المنجزة في هذه القطاعات خلال الفترة 2013-2015 ومن ثم مقارنتها بحصيلة الفترة 2012-2002.

ومن خلال هذا الجدول يتضح وجود تطور جيد للمشاريع الاستثمارية في الفترة الثانية مقارنة بالأولى، ونلمس ذلك في القطاعات الثلاث حيث بالنسبة للقطاع الخاص مثل عدد المشاريع المنجزة من قبله خلال الفترة الثانية ما نسبته 86.63% مقارنة بعدد المنجز في الفترة الأولى، في حين مثلت قيمة هذه المشاريع ما نسبته 365.41% مقارنة بقيمة المشاريع للفترة الأولى، كما أن مناصب العمل التي استحدثتها القطاع في الفترة الثانية تقدر بـ 227.96% مقارنة بالمستحدثة في الفترة الأولى، أما بالنسبة للقطاع العمومي فقد مثلت قيمة مشاريع الفترة الثانية ما نسبته 412.55% مقارنة بقيمة المشاريع المنجزة في الفترة الأولى، وهو ما أدى إلى استحداث مناصب شغل في هذه الفترة تقدر بـ 412,55% مقارنة بالمستحدثة خلال الفترة الأولى مع ملاحظة أن عدد المشاريع المنجزة من قبله خلال الفترة الثانية مثل ما نسبته 233.84% مقارنة بعدد المنجز في الفترة الأولى، في حين بالنسبة للقطاع المختلط ورغم ضعف مساهمته في إجمالي ما انجز مقارنة بالقطاعين السابقين إلا أن عدد المشاريع المنجزة من قبله خلال الفترة الثانية عرف هو الآخر زيادة معتبرة، حيث قدرت المشاريع المنجزة من قبله في الفترة الثانية بـ 155.26% مقارنة بعدد المنجز في الفترة الأولى، كما مثلت قيمة مشاريع هذه الفترة ما نسبته 199.92% مقارنة بقيمة مشاريع الفترة الأولى، كما شهدت مناصب العمل المستحدثة تطور كبيرا حيث مثلت ما نسبته 1338.28% مقارنة بالمستحدثت خلال الفترة الأولى.

¹ لم نتمكن من الحصول على الحصيلة السنوية حسب القطاعات القانونية ونوع الاستثمار وقطاعات النشاط ومصدر رؤوس الأموال، فكتفينا بدراسة الحصيلة الاجمالية للفترة (2013-2015) ومقارنتها بحصيلة الفترة (2002-2012).

ومجمل القول عرف أداء القطاعات الثلاث تحسن جيد خلال الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى حيث نلاحظ أن قيمة إجمالي المشاريع خلال الفترة الثانية مقارنة بالأولى يقدر بـ 354.38% (العدد المنجز خلال الثانية يقدر بـ 88.22% مقارنة بالأولى) في حين أن المناصب المستحدثة في الفترة الثانية فتقدر بـ 245.69% مقارنة بالأولى ، وهو ما يعكس وجود نوع من التحسن في المناخ الاستثماري على الأقل بالنسبة للمحليين.

الجدول رقم (2-3): مقارنة حسب الحالة القانونية للحصيلة الإجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2013-2015) بالحصيلة الإجمالية خلال الفترة (2002-2012).

معدل التطور**	الفترة الثانية* 2015-2013	الفترة الأولى 2012-2002	2015-2002	القطاعات	
86,63	27409	31638	59047	عدد المشاريع	القطاع الخاص
365,41	5036801	1378385	6415186	التكلفة بالمليون دج	
227,96	604022	264964	868986	مناصب الشغل المستحدثة	
233,84	767	328	1095	عدد المشاريع	القطاع العمومي
412,55	3206433	777220	3983653	التكلفة بالمليون دج	
286,97	89031	31024	120055	مناصب الشغل المستحدثة	
155,26	59	38	97	عدد المشاريع	القطاع المختلط
199,92	782139	391235	1173374	التكلفة بالمليون دج	
1338,28	41848	3127	44975	مناصب الشغل المستحدثة	
88,22	28235	32004	60239	عدد المشاريع	المجموع
354,38	9025373	2546840	11572213	التكلفة بالمليون دج	
245,69	734901	299115	1034016	مناصب الشغل المستحدثة	

(*) حصيلة الفترة الثانية = حصيلة الفترة (2015-2002) - حصيلة الفترة الأولى.

(**) تمثل نسبة المنجز خلال ثلاث سنوات (الفترة الثانية) إلى المنجز خلال 11 سنة (الفترة الأولى).

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابطين التاليين:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/bilan-des-investissements>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015> .

الفرع الثاني: حسب نوع الاستثمار.

الجدول رقم (2-4) يبين حصيلة المشاريع المنجزة خلال الفترة 2012-2002 والفترة 2015-2002 وذلك بالنسبة للمشاريع الجديدة أو التي شهدت توسعة أو إعادة هيكلة أو إعادة تأهيل، وهو ما مكننا من

الحصول على حصيلة المشاريع المنجزة حسب هذه الأنواع خلال الفترة 2013-2015 ومن ثم مقارنتها بحصيلة الفترة 2002-2012.

الجدول رقم (2-4): مقارنة حسب نوع الاستثمار للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2013-2015) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2002-2012).

معدل التطور*	الفترة الثانية 2013-2015	الفترة الأولى 2002-2012	2002-2015		
83,01	15764	18990	34754	عدد المشاريع	الانشاء
263,19	4345325	1651042	5996367	التكلفة بالمليون دج	
385,62	443586	115033	558619	مناصب الشغل المستحدثة	
90,67	11605	79912	24404	عدد المشاريع	التوسيع
485,76	3923509	807705	4731214	التكلفة بالمليون دج	
151,29	271359	179362	450721	مناصب الشغل المستحدثة	
200,00	2	01	3	عدد المشاريع	إعادة الهيكلية
23850,00	477	02	479	التكلفة بالمليون دج	
441,18	75	17	92	مناصب الشغل المستحدثة	
382,81	735	192	927	عدد المشاريع	إعادة التأهيل
590,31	261883	44364	306247	التكلفة بالمليون دج	
237,22	8713	3673	12386	مناصب الشغل المستحدثة	
655,00	131	20	151	عدد المشاريع	إعادة التأهيل - توسيع
1147,72	494794	43111	537905	التكلفة بالمليون دج	
1469,88	11421	777	12198	مناصب الشغل المستحدثة	

حيث: (*) حصيلة الفترة الثانية = حصيلة الفترة (2002-2015) - حصيلة الفترة الأولى.

(**) تمثل نسبة المنجز خلال ثلاث سنوات (الفترة الثانية) إلى المنجز خلال 11 سنة (الفترة الأولى).

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابطين التاليين:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/bilan-des-investissements>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015> .

ومن خلال هذا الجدول يتبين لنا تطور حصيلة كل الأنواع خلال الفترة الثانية سواء من ناحية عدد المشاريع المنجزة أو قيمتها أو ما استحدثته من مناصب عمل، حيث بالنسبة لمشاريع الانشاء المنجزة خلال الفترة الثانية نلاحظ أن قيمتها تمثل ما نسبته 263.19% مقارنة بالمنجزة خلال الفترة الأولى (عدد مشاريع هذه الفترة مثل 83.01% من عدد الفترة الأولى)، كما أن مناصب العمل التي استحدثتها تقدر بـ 385.62% مقارنة

بالمستحدثة في الفترة الأولى، أما بالنسبة لمشاريع التوسيع المنجزة خلال الفترة الثانية نلاحظ أن قيمتها تمثل ما 485.76% مقارنة بقيمة الفترة الأولى (عدد مشاريع هذه الفترة مثل 90.67% من عدد الفترة الأولى)، كما أن مناصب العمل المستحدثة تقدر بـ 151.29% مقارنة بالمستحدثة في الفترة الأولى، في حين بالنسبة لمشاريع إعادة الهيكلة المنجزة خلال الفترة الثانية نلاحظ أن قيمتها قدرت بـ 477 مليون دج في حين أن قيمة الفترة الأولى 2 مليون دج، أي أن قيمة المنجز في الفترة الثانية مثل ما نسبته 23850% مقارنة بقيمة الفترة الأولى (عدد مشاريع هذه الفترة 2 في حين عدد الفترة الأولى مشروع واحد فقط)، كما أن مناصب العمل التي استحدثتها تقدر بـ 441.18% مقارنة بالمستحدثة في الفترة الأولى، وبالنسبة لمشاريع إعادة التأهيل أن قيمة المنجز في الفترة الثانية مثل ما نسبته 590.31% مقارنة بقيمة المنجز خلال الفترة الأولى (عدد مشاريع هذه الفترة 735 في حين عدد الفترة الأولى 192 مشروع)، كما أن مناصب العمل التي استحدثت تقدر بـ 237.22% مقارنة بالمستحدثت في الفترة الأولى، وأخيرا بالنسبة لمشاريع إعادة التأهيل-توسيع نلاحظ أن قيمة المنجز في الفترة الثانية مثل ما نسبته 1147.72% مقارنة بقيمة المنجز خلال الفترة الأولى (عدد مشاريع هذه الفترة 131 في حين عدد الفترة الأولى 20 مشروع)، كما أن مناصب العمل التي استحدثت تقدر بـ 1469.88% مقارنة بالمستحدثت في الفترة الأولى.

الفرع الثالث: حسب قطاع النشاط.

الجدول رقم (2-5) يبين مقارنة حصيلة 2013-2015 بحصيلة الفترة 2002-2012، ومن خلاله نلاحظ حدوث تطورات مهمة في حصيلة أهم القطاعات خلال الفترة الثانية مقارنة بالأولى، حيث بالنسبة لقطاع الصناعة وبمقارنة قيمة المشاريع المنجزة ومناصب العمل التي استحدثتها خلال المرحلة الثانية مقارنة بالأولى نجدها تقدر بـ 314.34% و 274.51% على الترتيب، وبالنسبة لقطاع الزراعة نجدها تقدر بـ 644.05% بالنسبة للقيمة و 918.99% بالنسبة للمناصب المستحدثة، أما بالنسبة لقطاع الصحة فنجدها تقدر بـ 396.61% بالنسبة للقيمة و 316.93% بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة، وكذلك بالنسبة للنقل إذ نجدها 339.72% بالنسبة للقيمة و 242.92% بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة، أما بخصوص قطاع السياحة وبالنسبة للقيمة فنلاحظ أنه سجل نسبة قدرها 624.9% في حين بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة فنجده سجل نسبة استثنائية قدرت بـ 1459.91% حيث ان المناصب المستحدثة خلال الفترة الأولى قدرت بـ 3517 في حين قدر عددها خلال الفترة الثانية بـ 51345 منصب، أما بالنسبة للخدمات فسجلت 193.17% بالنسبة للقيمة و 204.69%.

الجدول رقم (2-5): مقارنة حسب القطاعات للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2013-2015) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2002-2012).

معدل التطور *	الفترة الثانية 2015-2013	الفترة الأولى 2012-2002	2015-2002		
148,07	727	491	1218	عدد المشاريع	الزراعة
644,05	152362	23657	176019	التكلفة بالمليون دج	
918,99	47227	5139	52366	مناصب الشغل المستحدثة	
91,36	5390	5900	11290	عدد المشاريع	البناء والأشغال العمومية
484,09	1097071	226627	1323698	التكلفة بالمليون دج	
143,50	144920	100991	245911	مناصب الشغل المستحدثة	
167,95	5786	3445	9231	عدد المشاريع	الصناعة
314,34	4933936	1569597	6503533	التكلفة بالمليون دج	
274,51	284559	103660	388219	مناصب الشغل المستحدثة	
88,14	379	430	809	عدد المشاريع	الصحة
396,61	101973	25711	127684	التكلفة بالمليون دج	
316,96	14523	4582	19105	مناصب الشغل المستحدثة	
64,03	11972	30669	18697	عدد المشاريع	النقل
339,72	793813	1027480	233667	التكلفة بالمليون دج	
242,92	111937	158016	46079	مناصب الشغل المستحدثة	
304,62	594	789	195	عدد المشاريع	السياحة
624,90	847339	982934	135595	التكلفة بالمليون دج	
1459,91	51345	54862	3517	مناصب الشغل المستحدثة	
118,92	3382	6226	2844	عدد المشاريع	الخدمات
193,17	635441	964388	328947	التكلفة بالمليون دج	
204,69	71942	107089	35147	مناصب الشغل المستحدثة	

حيث: (*) حصيلة الفترة الثانية = حصيلة الفترة (2015-2002) - حصيلة الفترة الأولى.

(**) تمثل نسبة المنجز خلال ثلاث سنوات (الفترة الثانية) إلى المنجز خلال 11 سنة (الفترة الأولى).

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابطين
التاليين:
<http://www.andi.dz/index.php/ar/bilan-des-investissements>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

الفرع الرابع: من حيث مصدر رؤوس الأموال.

الجدول رقم (2-6) يبين حصيلة المشاريع المنجزة خلال الفترة 2002-2012 والفترة 2002-2015 وذلك حسب مصدر رؤوس الأموال، وهو ما يمكننا من الحصول على حصيلة المشاريع المنجزة خلال الفترة 2013-2015 ومن ثم مقارنتها بحصيلة الفترة 2002-2012.

ومن خلال هذا الجدول رقم (2-6) وبملاحظة حصيلة الاستثمار المحلي والأجنبي (كل على حدة) خلال الفترتين نجد أن قيمة المحلي خلال الفترة الثانية مقارنة بالأولى قدر بـ 421.88% في حين من ناحية المناصب المستحدثة نجده سجل 253.21% رغم أن عدد المشاريع المنجزة لا يمثل سوى 88.53% من عدد المنجز في المرحلة الأولى، وكذلك الأمر بالنسبة للاستثمار الأجنبي حيث سجل تحسن كبير إذ أن قيمة المشاريع المنجزة خلال الفترة الثانية قدر بـ 207.79% مقارنة بالفترة الأولى، أما بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة فقد سجل القطاع نسبة قدرها 200.88%.

الجدول رقم (2-6): مقارنة حسب مصدر رؤوس الأموال للحصيلة الاجمالية للمشاريع المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2013-2015) بالحصيلة الاجمالية خلال الفترة (2002-2012).

معدل التطور*	الفترة الثانية 2013-2015	الفترة الأولى 2002-2012	2002-2015		
88,53	27969	31594	59563	عدد المشاريع	الاستثمار المحلي
421,88	7356738	1743783	9100521	التكلفة بالمليون دج	
253,21	648606	256156	904762	مناصب الشغل المستحدثة	
64,88	266	410	676	عدد المشاريع	الاستثمار الأجنبي
207,79	1668634	803057	2471691	التكلفة بالمليون دج	
200,88	86295	42959	129254	مناصب الشغل المستحدثة	
88,22	28235	32004	60239	عدد المشاريع	المجموع
354,38	9025373	2546840	11572213	التكلفة بالمليون دج	
245,69	734901	299115	1034016	مناصب الشغل المستحدثة	

حيث: (*) حصيلة الفترة الثانية = حصيلة الفترة (2002-2015) - حصيلة الفترة الأولى.

(**) تمثل نسبة المنجز خلال ثلاث سنوات (الفترة الثانية) إلى المنجز خلال 11 سنة (الفترة الأولى).

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابطين
التاليين:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/bilan-des-investissements>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

ولقد مس التطور في إجمالي الاستثمار الأجنبي معظم القطاعات كما يبينه الجدول رقم (2-7).

الجدول رقم (2-7): مقارنة بين الحصيلة الاجمالية للمشاريع الاستثمارية الأجنبية المنجزة في الجزائر على مستوى القطاعات خلال الفترتين (2013-2015) و(2002-2012).

معدل التطور*	الفترة الثانية 2015-2013	الفترة الأولى 2012-2002	2015-2002		
66,67	4	6	10	عدد المشاريع	الزراعة
251,41	2230	887	3117	التكلفة بالمليون دج	
543,90	446	82	528	مناصب الشغل المستحدثة	
92,06	58	63	121	عدد المشاريع	البناء والأشغال العمومية
719,37	86914	12082	98996	التكلفة بالمليون دج	
221,48	14835	6698	21533	مناصب الشغل المستحدثة	
75,45	166	220	386	عدد المشاريع	الصناعة
180,61	1082200	599200	1681400	التكلفة بالمليون دج	
206,76	48486	23450	71936	مناصب الشغل المستحدثة	
20,00	1	5	6	عدد المشاريع	الصحة
119,20	7381	6192	13573	التكلفة بالمليون دج	
197,96	1459	737	2196	مناصب الشغل المستحدثة	
31,25	5	16	21	عدد المشاريع	النقل
230,04	9181	3991	13172	التكلفة بالمليون دج	
241,19	1218	505	1723	مناصب الشغل المستحدثة	
266,67	8	3	11	عدد المشاريع	السياحة
2996,03	407070	13587	420657	التكلفة بالمليون دج	
1067,97	12004	1124	13128	مناصب الشغل المستحدثة	

حيث: (*) حصيلة الفترة الثانية = حصيلة الفترة (2015-2002) - حصيلة الفترة الأولى.

(**) تمثل نسبة المنجز خلال ثلاث سنوات (الفترة الثانية) إلى المنجز خلال 11 سنة (الفترة الأولى).

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابطين التاليين:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/bilan-des-investissements>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

حيث من خلال الجدول رقم (2-7) وعند مقارنة قيمة المشاريع المنجزة (الأجنبية) ومناصب العمل التي استحدثتها خلال المرحلة الثانية مقارنة بالأولى بالنسبة لقطاع الزراعة نجدتها تقدر بـ 251.41% و 543.9% على الترتيب، وفي قطاع البناء والأشغال العمومية فنجدتها تقدر بـ 719.37% بالنسبة للقيمة و 221.48%

بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة وبالنسبة لقطاع الصناعة نجدها تقدر بـ 180.61% بالنسبة للقيمة و206.76% بالنسبة للمناصب المستحدثة، وفي قطاع الصحة فنجدتها تقدر بـ 119.20% بالنسبة للقيمة و197.96% بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة، أما بالنسبة لقطاع النقل فتقدر بـ 230.04% بالنسبة للقيمة و241.19% بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة، أما بخصوص قطاع السياحة وبالنسبة للقيمة فنلاحظ تسجيل نسبة مرتفعة قدرها 2996.03% وكذلك الأمر بالنسبة لمناصب العمل المستحدثة حيث قدرت النسبة بـ 1067.97% .

مما سبق يتضح أن السنوات الثلاث الأخيرة شهدت وتيرة عالية ومرتفعة لانجاز المشاريع على مستوى القطاعات سواء المنجزة من قبل المستثمرين المحليين أو الأجانب، وهذا بطبيعة الحال يعود بالدرجة الأولى للجهود المبذولة من قبل الدولة لتهيئة المناخ الاستثماري وتحسينه.

المبحث الثالث: تقييم مناخ الاستثمار الأجنبي في الجزائر - دراسة مقارنة مع المغرب وتونس -

كما تم التطرق له في إطار الفصل الأول فإن المناخ الاستثماري عبارة عن مجموعة العوامل أو الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية والقانونية التي من شأنها التأثير على قرارات الاستثمار وفرص نجاح المشروع الاستثماري في دولة ما، وهي متداخلة وتؤثر وتتأثر ببعضها البعض لينعكس ذلك في المحصلة على كمحددات جاذبة للاستثمار الأجنبي أو طاردة له.

وفيما يلي سنحاول تحليل مدى جاذبية المناخ الاستثماري في الجزائر للمستثمرين الأجانب، وذلك من خلال تناول أهم المؤشرات المتعلقة بعوامل المناخ الاستثماري، ولإعطاء الدراسة بعد تحليلي أدق وأعمق سنقوم بإجراء دراسة مقارنة مع كل من المغرب وتونس.

المطلب الأول: تقييم المناخ الاستثماري حسب مكوناته الاقتصادية.

تنقسم المكونات الاقتصادية لمناخ الاستثمار إلى قسمين رئيسيين هما المتغيرات الاقتصادية الداخلية والمتغيرات الاقتصادية الخارجية، وأهم ما يمكن أن تشمل المتغيرات الداخلية استقرار معدلات النمو الاقتصادي والمستوى العام للأسعار معبرا عنه بمعدلات التضخم، إضافة إلى أسعار الفائدة والصراف، بالإضافة إلى كفاءة أداء السياسات المالية والضريبية وأثرها على الميزانية العامة للدولة وعلى مستويات الدين العام المحلي، ومدى توافر التمويل المحلي والخارجي وتطور القطاع المالي والمصرفي، أما المكونات الاقتصادية الخارجية فإن أهم ما تشمل الميزان التجاري بصادراته ووارداته من السلع والخدمات، والحساب الجاري لميزان المدفوعات والاحتياطات الدولية ومعدل تغطيتها للمدفوعات الشهرية من الواردات، والمديونية الخارجية ونسبتها إلى الناتج المحلي الإجمالي¹.

الفرع الأول: مؤشرات الأداء الاقتصادي الداخلي.

لدراسة الأداء الاقتصادي الداخلي بالدول الثلاث ومدى الاختلاف بينها سنعتمد على ثلاثة مؤشرات تتمثل في مؤشر رصيد (عجز أو فائض) الميزانية العامة إلى إجمالي الناتج المحلي ومؤشر معدلات التضخم ممثل في المستوى العام للأسعار (أسعار المستهلك) بالإضافة إلى مؤشر نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي.

أولا - مؤشر رصيد الميزانية العامة إلى إجمالي الناتج المحلي (التوازن الداخلي) :

يعتمد هذا المؤشر لتلخيص تطورات السياسة المالية التي تنتهجها الدولة في سعيها نحو تأسيس التوازن الداخلي للاقتصاد²، وكلما اتجه عجز الميزانية العامة نحو الانخفاض فإن ذلك يعد تعزيزا للاستقرار للاقتصاد الداخلي لإمكانية تمويل هذا العجز دون توليد ضغوط تضخمية، ومن الجدول رقم (03) بالملحق يتضح أن قيمة هذا

¹ المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2000، ص 16 نفس المرجع والصفحة.

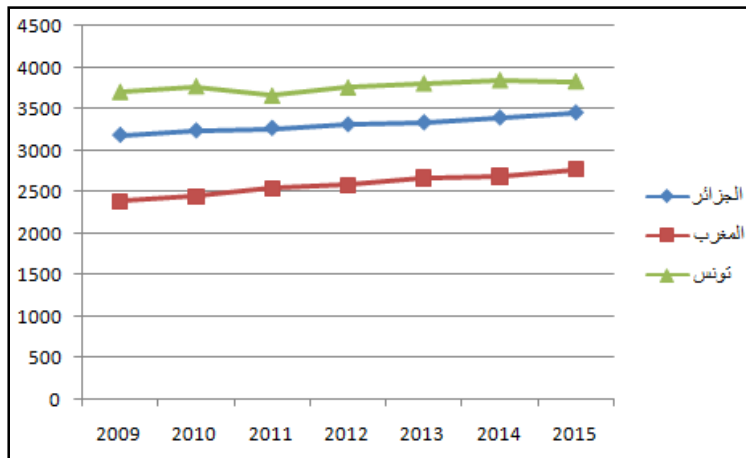
² نفس المرجع والصفحة.

المؤشر (نسبة العجز إلى إجمالي الناتج المحلي) في الجزائر سنة 2010 أقل مما هي عليه في المغرب وتفوق ما هي عليه في تونس، أما خلال السنوات 2011 و2012 و2013 فإن قيمته في الجزائر أقل مما هي عليه في كلا البلدين مما يعني أن الاقتصاد الجزائري مستقر داخليا بشكل أفضل مما هو عليه الحال في تونس والمغرب، أما بدء من سنة 2014 فيلاحظ اتجاه تونس والمغرب نحو تعزيز استقرارهما الداخلي للاقتصاد مع وجود أفضلية للمغرب التي انخفض فيها المؤشر إلى 4.6% بعد أن كان 5.7% سنة 2013 ثم انخفض مجددا إلى 4.3% سنة 2015، في حين نجده في تونس قد انخفض إلى 5% بعد أن سجلت 6.9% سنة 2013 ثم انخفض إلى 4.8% سنة 2015، وعلى خلاف تونس والمغرب يتضح ارتفاع قيمة العجز في الجزائر سنة 2014 ليلبلغ 7.98% من الناتج المحلي الإجمالي بعد أن كان 0.86% سنة 2013 ثم ارتفع مجددا إلى مستوى قياسي سنة 2015 قدره 15.8%، وهو يعكس مدى افتقار السياسات المالية في الجزائر للمرونة اللازمة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الداخلي مقارنة بنظيراتها في كل من المغرب وتونس (خلال سنتي 2014 و2015).

ثانيا - نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي:

يعكس هذا المؤشر حجم السوق ومستوى تطوره على اعتبار تضمنه لحدوث زيادة في السلع والخدمات المتاحة للفرد، أي أنه يعبر عن قدرة الفرد في حصوله على السلع والخدمات الاستهلاكية، ومن الشكل (2-5) يتضح أن منحى المؤشر يأخذ شكل اتجاه عام متزايد، حيث مع كل تقدم في السنوات فإن متوسط نصيب الفرد الجزائري من الناتج الحقيقي يرتفع، ونفس الشيء بالنسبة للمغرب وتونس حيث نلاحظ أن منحى المؤشر في كلا البلدين يأخذ أيضا شكل اتجاه عام متزايد، وأهم ما يلاحظ كذلك أن قيمة هذا المؤشر في الجزائر تفوق ما هي عليه في المغرب في حين نجدها أقل مما هي عليه في تونس خلال كل سنوات الفترة،

الشكل رقم (2-5): تطور نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في كل من الجزائر وتونس والمغرب خلال الفترة (2009-2015) (بالدولار أمريكي)



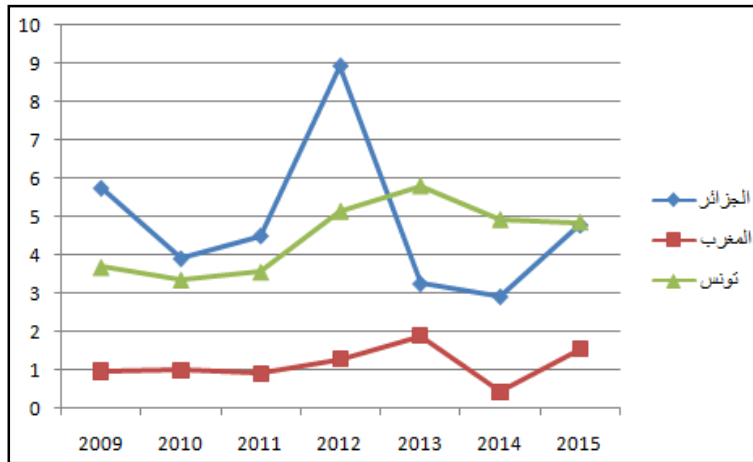
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (03) بالملحق.

ثالثا - مؤشر معدلات التضخم (استقرار السياسة النقدية):

يستخدم هذا المؤشر لتلخيص تطورات السياسة النقدية في سعيها نحو تدعيم استقرار التوازن الداخلي للاقتصاد¹، وكما هو معلوم فإن الارتفاع في معدلات التضخم من شأنه افساد المناخ الاستثماري من خلال تدني الثقة في العملة الوطنية وما ينتج عن ذلك من تأثيرات مباشرة على سياسات التسعير وتكاليف الانتاج والأرباح ورأس المال، كما أنه يؤدي إلى تشويه النمط الاستثماري، حيث يتجه المستثمر للأنشطة قصيرة الأجل ويتعد عن الاستثمارات المنتجة التي تتطلب آفاقا بعيدة المدى².

وبالنسبة لمستويات هذا المؤشر في الدول الثلاث نلاحظ من الشكل رقم (2-6) ارتفاع قيمته في الجزائر عما هي عليه في كل من تونس والمغرب خلال سنوات الفترة 2009-2012، وبدء من 2013 أخذ المؤشر في الجزائر بالانخفاض ليبلغ مستويات أقل مما هي عليه في تونس وأكبر من المغرب، وهو ما يعني استقرارا للأسعار في كل من المغرب وتونس مقارنة بالجزائر خلال سنوات الفترة (2009-2012)، وفي السنوات المتبقية أصبحت الأسعار أكثر استقرارا في المغرب ثم تليها الجزائر.

الجدول رقم (2-6): تطور معدلات التضخم في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة (2009-2015) (%)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (03) بالملحق.

بعد عرض وتحليل المؤشرات السابقة اتضح لنا مدى ضعف الأداء الداخلي للاقتصاد الجزائري مقارنة بكل من تونس والمغرب (بشكل خاص خلال السنتين 2014-2015)، وزيادة على هذا فإن مؤشرات الأداء الداخلي الخاصة بالجزائر لا تعدو أن تكون مؤشرات ظاهرية هشّة لا تعكس الواقع الحقيقي لأداء الاقتصاد الوطني على المستوى الداخلي، حيث أن ارتفاع نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في الجزائر يرجع في

¹ نفس المرجع، ص 17.

² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 217.

الأساس للتحسن المسجل في عائدات المحروقات بفعل ارتفاع أسعارها في الأسواق الدولية، كما أن السياسات المالية في الجزائر تفتقر للمرونة الكافية نتيجة لاعتمادها الكبير والمستمر على المحروقات كمصدر وحيد للحصول على الجزء الأكبر من إيراداتها، الأمر الذي جعلها تفقد القدرة على تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي الداخلي مع كل انخفاض في أسعار البترول في الأسواق الدولية، والجدول التالي يوضح ذلك.

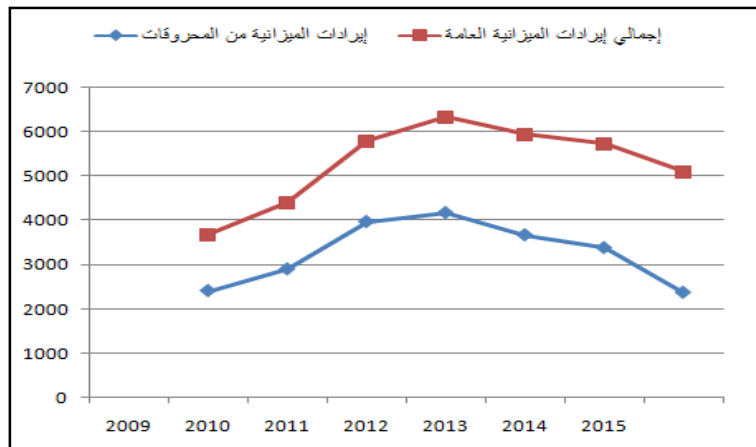
الجدول رقم (2-8): مساهمة المحروقات في إجمالي إيرادات الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة (2015-2009)

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنوات	
2373.5	3388.4	3678.1	4184.3	3979.7	2905	2412.7	إيرادات الميزانية	المبلغ (مليار دينار)
46.5	59	61.7	66	68.7	66.1	65.6	من المحروقات	المساهمة في الإجمالي (%)
5103.1	5738.4	5957.5	6339.3	5790.1	4392.9	3676	إجمالي إيرادات الميزانية العامة (مليار دينار)	
-2621.7	-1375.3	-143.7	-710.9	-168.6	-178.2	-713.1	عجز الميزانية العامة (مليار دينار)	
53.06	100.23	108.97	111.04	112.94	80.15	62.25	أسعار البترول (دولار للبرميل)	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر للسنوات 2013-2014-2015، الملاحق.

يتضح من الجدول (2-8) مدى المساهمة الكبير للمحروقات في إجمالي إيرادات الميزانية العامة، حيث بلغت 65.6% سنة 2009 ثم أخذت في الارتفاع حتى 2011، وبدء من 2012 أخذت نسبة المساهمة في الانخفاض المستمر حتى بلغت 46.5% سنة 2015 ويعود ذلك بشكل رئيسي إلى انخفاض قيمة إيرادات المحروقات (لا إلى ارتفاع الإيرادات خارج المحروقات)، وهو ما جعل منحني إجمالي إيرادات الميزانية يأخذ نفس شكل منحني إيرادات الميزانية العامة من المحروقات كما يتضح من الشكل رقم .

الشكل رقم (2-7): تطور إجمالي إيرادات الميزانية العامة ونصيب المحروقات منها في الجزائر خلال الفترة (2015-2009) (بالمليار دينار).



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (2-8).

ونتيجة لهذا الاعتماد الكبير للجزائر على إيرادات المحروقات كمصدر رئيس لنفقاتها، نجد أن هذا يؤدي إلى زيادة مقدار العجز في الميزانية العامة مع كل انخفاض في أسعار المحروقات كما يبينه الجدول (2-8)، حيث يتضح وجود نوع من التناسب العكسي بين أسعار المحروقات وقيمة العجز في الميزانية العامة، إذ نلاحظ خلال السنوات 2009 و 2010 و 2011 أن كل زيادة في أسعار المحروقات (زيادة إيرادات الميزانية العامة من المحروقات) تؤدي إلى انخفاض قيمة العجز في الميزانية العامة، ثم بدء من سنة 2012 نجد أن كل انخفاض في أسعار المحروقات (انخفاض إيرادات الميزانية العامة من المحروقات) يؤدي إلى انخفاض إجمالي إيرادات الميزانية العامة وهو ما يؤدي بدوره إلى زيادة قيمة العجز في الميزانية حتى بلغ أقصى قيمة له (-2621.7 مليار دينار) سنة 2015 لما بلغ سعر المحروقات أدنى قيمة له والمقدرة بـ 53.06 دولار للبرميل.

وانطلاقاً من هذا الواقع نجد أن وفي ظل استمرار انخفاض أسعار البترول فإن سعي الدولة لاستعادة التوازن الداخلي (التخفيف من عجز الميزانية بشكل يسمح بتمويله دون نشوء ضغوط تضخمية) باتباعها لسياسات نقدية أو مالية معينة قد يؤدي إلى تشوه المناخ الاستثماري بشكل أكبر، فمثلاً عند اللجوء إلى سياسة مالية لأجل زيادات الإيرادات العامة من خلال رفع معدلات الضرائب والرسوم على الشركات (كالضريبة على أرباح الشركات والرسم على النشاط المهني والرسم على العقار الصناعي والتجاري) أو استحداث ضرائب جديدة فإن ذلك يزيد من العبء على المستثمر مما قد يعيقه على توسيع نشاطه بل قد يدفعه لتوقيفه، أما إذا تعلق الأمر بالضريبة على الدخل الإجمالي والرسم على القيمة المضافة فإن رفعها سيؤدي إلى تثبيط وتخفيض الطلب الفعال على السلع والخدمات وهو ما يعد كذلك افساد للمناخ الاستثماري، أما عند انتهاج سياسة مالية لأجل تقليص النفقات العمومية فإن ذلك من شأنه أيضاً افساد المناخ الاستثماري، وذلك لما للنفقات العمومية من دور مهم وفعال في تحفيز وحث الطلب الفعال.

كما أن اللجوء إلى سياسة نقدية توسعية من خلال زيادة عرض النقود ستؤدي إلى تحفيز الطلب الكلي على السلع والخدمات ومع عدم قدرة الجهاز الانتاجي الوطني على تلبية هذه الزيادة في الطلب فإن ذلك بلا شك سيؤدي إلى زيادة معدلات التضخم وإفساد المناخ الاستثماري بشكل أكثر.

الفرع الثاني: مؤشرات الأداء الاقتصادي الخارجي:

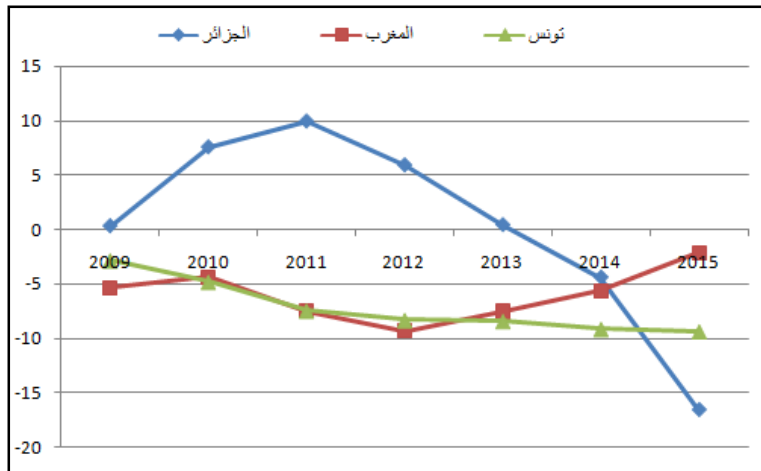
لدراسة الأداء الاقتصادي الخارجي بالدول الثلاث ومدى الاختلاف بينها سننعمد على مؤشرات العجز (أو الفائض) في ميزان الحساب الجاري (ميزان المدفوعات) كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، والاحتياطات من العملة الصعبة وتغطيتها للواردات بالإضافة إلى مؤشر المديونية الخارجية كنسبة من إجمالي الناتج المحلي.

أولا - العجز في ميزان الحساب الجاري كنسبة من إجمالي الناتج المحلي (التوازن الخارجي):

يستخدم هذا المؤشر لتلخيص تطورات سياسة سعر الصرف في سعيها نحو تأسيس التوازن الخارجي للاقتصاد،¹ وتعد هذه النسبة أحد أهم مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي الخارجي واتجاهها نحو الانخفاض يشير إلى نجاح السياسات في تحقيق هدف الاستقرار الاقتصادي، وتوضح الأدبيات المتخصصة أن العبرة فيما يتعلق بهذا المؤشر تكمن في عدم قابلية العجز للاستمرار وأنه لا توجد قاعدة ثابتة تبين حجم العجز الذي يمكن تحمله، وتعتمد عملية إدارة العجز الخارجي اعتمادا حرجا على أسعار الصرف على اعتبار أن انخفاض سعر الصرف يعد عاملا مشجعا للصادرات ومثبطا للواردات.²

وبالاعتماد على هذا المؤشر نجد أن التوازن الاقتصادي الخارجي في الجزائر أكثر استقرارا مقارنة بكل من تونس والمغرب خلال كل سنوات الفترة 2009-2014، ليصبح أقل استقرارا منهما سنة 2015، حيث من الشكل رقم (2-8) يتضح أن نسبة رصيد الحساب الجاري إلى إجمالي الناتج المحلي في الجزائر أفضل مما هي عليه في كل من تونس والمغرب خلال كل سنوات فترة الدراسة باستثناء سنة 2015، مع ملاحظة أن الجزائر لم تسجل عجزا في رصيد حسابها الجاري سوى سنتي 2014 و2016 مقابل تسجيله في المغرب وتونس خلال كل سنوات الدراسة.

الشكل رقم (2-8): تطور مؤشر رصيد الحساب الجاري إلى إجمالي الناتج المحلي في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (03) بالملحق.

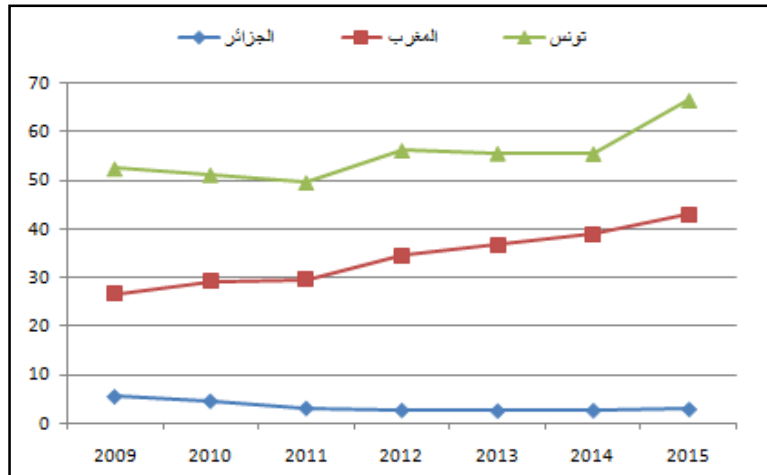
¹ المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2000، ص 17
² ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 220.

ثانيا - مؤشر إجمالي الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي:

إن اتجاه قيم مؤشر إجمالي الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي نحو الانخفاض يعد من أهم سمات حسن الأداء الخارجي للاقتصاد والذي بدوره يعمق ويعزز من حسن الأداء الداخلي، على اعتبار أن لارتفاع إجمالي الديون الخارجية أثرا سلبيا على الاقتصاد خاصة في حال استغلت في عملية الاستيراد لتلبية الطلب المحلي على السلع الغذائية والاستهلاكية بدل استغلالها في استيراد السلع الرأسمالية المنتجة، ويتجلى هذا الأثر السليبي في كون الأعباء المرتفعة للمديونية ستستحوذ على نسب عالية من الناتج المحلي الإجمالي وتشكل انتقاصا للموارد المالية التي كان من الممكن أن تتجه للادخار والتوسع الاقتصادي، كما أن ارتفاع قيمة خدمة الدين المرافقة لارتفاع الدين الخارجي سيضعف من هذا الأثر من خلال تشكيله عبئا إضافيا على النقد الأجنبي المتاح لتمويل الواردات خاصة من السلع الرأسمالية.

وبالاعتماد على هذا المؤشر نلاحظ من الشكل رقم (2-9) الأفضلية التي تتميز بها الجزائر مقارنة بكل من تونس والمغرب، حيث يتضح الانخفاض الكبير لقيم هذا المؤشر في الجزائر مقارنة بتونس وبدرجة أقل بالمغرب خلال كل السنوات، وزيادة على هذا نلاحظ أن منحني المؤشر يأخذ اتجاه عام متناقص في الجزائر في حين نجده يأخذ شكل اتجاه عام متزايد في تونس والمغرب، وهو ما يعني توسع المغرب وتونس في المديونية الخارجية مقابل اعراض الجزائر عن ذلك بل أقبلت على تسديدها.

الشكل رقم (2-9): تطور مؤشر إجمالي الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015

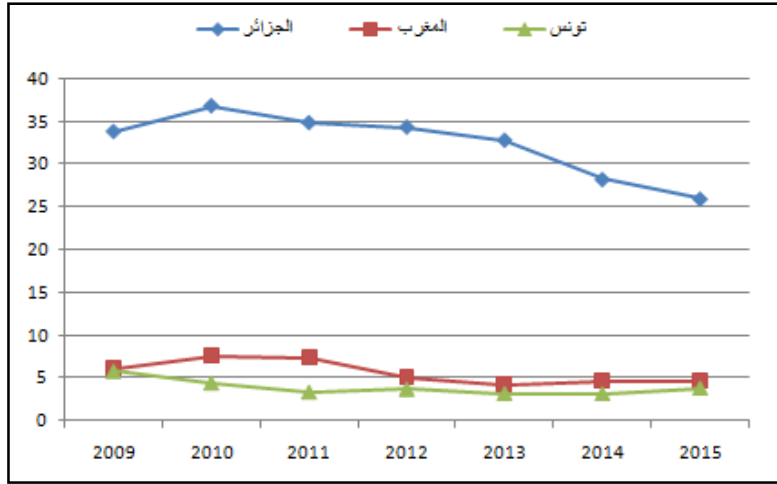


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (03) بالملحق.

ثالثا - إجمالي الإحتياطات الرسمية وتغطيتها للواردات :

على خلاف المؤشر السابق فإن ارتفاع قيمة هذا المؤشر تعبر عن حسن الأداء الخارجي للاقتصاد، وبالنظر إلى قيم المؤشر بالدول الثلاث فإنه رغم أخذ منحى المؤشر الخاص بالجزائر لشكل اتجاه عام متناقص فالملاحظ من الشكل رقم (2-10) أن الإحتياطات الرسمية للجزائر لها قدرة كبيرة (مقارنة بتونس والمغرب) على تغطية الواردات (عدد الأشهر) وذلك خلال كل سنوات الدراسة، وقد سجل هذا المؤشر أدنى فترة بـ 25.92 شهر سنة 2015 في حين نجده في كل من تونس والمغرب وخلال كامل فترة الدراسة لم يتجاوز 5.81 شهر و7.57 شهر على الترتيب.

الشكل رقم (2-10): تطور عدد أشهر الواردات التي يمكن لإجمالي الإحتياطات الرسمية أن تغطيها في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2009-2015



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (03) بالملحق.

وعليه مما سبق يمكن الأداء الخارجي للاقتصاد الجزائري أفضل (ظاهريا) مما هو عليه الحال في تونس والمغرب، غير أن مؤشرات الأداء الخارجي الخاصة بالجزائر وكسابقتها (مؤشرات الأداء الداخلي) لا تعدو أن تكون مؤشرات ظاهرية هشة لا تعكس الواقع الحقيقي لأداء الاقتصاد الوطني على المستوى الخارجي، وهي عرضة للاختلال مع أي انهماك لأسعار المحروقات، على اعتبار أن هذه الأخيرة تساهم بنسب كبيرة في إجمالي صادرات الجزائر (مساهمة كبيرة في توفير النقد الأجنبي) على عكس المغرب وتونس، والجدول رقم (2-9) يبين ذلك، حيث يتضح من خلاله مدى المساهمة الكبيرة للمحروقات في إجمالي صادرات الجزائر، حيث لم تنزل تحت نسبة 98% إلا سنة 2014 و2015 ومع ذلك بقيت النسبة مرتفعة، في حين أنها في تونس لم تتجاوز 16.78% كأعلى مساهمة سنة 2012، أما بالمغرب فإن أكبر مساهمة سجلت سنة 2013 وقدرها 7.22%.

الجدول رقم (2-9): تطور مساهمة المحروقات في إجمالي الصادرات في كل من الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة (2009-2015) الوحدة: %

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الجزائر	98.34	98.31	98.33	98.40	98.34	97.23	95.84
المغرب	3.58	3.31	4.34	5.76	7.22	5.07	2.00
تونس	13.63	14.17	14.55	16.78	15.21	13.19	7.21

المصدر: مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية، بتاريخ 2017/09/15 على الرابط التالي: <http://www.sesric.org/baseind-step1-fr.php>

وكتيجة لهذه المساهمة الكبيرة للمحروقات في إجمالي صادرات الجزائر نجد أن مؤشرات التوازن الخارجي تتأثر تأثيرا كبيرا بالتغيرات في أسعار المحروقات، ومن الجدول رقم (2-10) والجدول رقم (3) بالملحق يمكن ملاحظة وجود نوع من التناسب الطردي بين أسعار المحروقات ورصيد الحساب الجاري ونسبة هذا الرصيد إلى إجمالي الناتج المحلي، حيث بدء من سنة 2009 فإن كل ارتفاع في سعر البترول يؤدي إلى ارتفاع فائض الحساب الجاري ومعه مؤشر الفائض إلى إجمالي الناتج المحلي، ولما بلغ سعر البترول أعلى قيمة له سنة 2011 (112.94 دولار) سجل كذلك فائض الحساب الجاري أعلى قيمة له بـ 17.766 مليار دولار وهو كذلك ما وافق بلوغ مؤشر الفائض إلى إجمالي الناتج المحلي أعلى قيمة له بـ 9.9%، وبدء من 2012 بدء سعر البترول في الانخفاض ومعه قيمة الفائض في الحساب الجاري وكذلك مؤشر الفائض إلى إجمالي الناتج المحلي، وعند بلوغ سعر البترول لـ 100.23 دولار سنة 2014 فإنه تم تسجيل أول عجز في رصيد الحساب الجاري قدره - 9.277 مليار دولار أي ما نسبته 4.41% من إجمالي الناتج المحلي، أما سنة 2015 وكتيجة للانخفاض الحاد في سعر البترول (53.06 دولار) فإن العجز في رصيد الحساب الجاري بلغ مستوا قياسيا قدر بـ 16.56% من إجمالي الناتج المحلي أي ما قيمته -27.476 مليار دولار .

الجدول رقم (2-10): تطور أسعار المحروقات ورصيد الحساب الجاري (ميزان المدفوعات) في الجزائر خلال الفترة (2009-2015).

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
رصيد الحساب الجاري (مليار دولار)	0.402	12.149	17.766	12.418	1.153	9.277-	27.476-
أسعار البترول (دولار للبرميل)	62.25	80.15	112.94	111.04	108.97	100.23	53.06

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر للسنوات 2013-2014-2015 الملاحظ.

مما سبق يتضح لنا مدى هشاشة التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، وذلك لارتباطها القوي بعوامل خارجية ليس لها (الجزائر) القدرة على التأثير فيها، وتتمثل في مختلف

العوامل التي من شأنها العمل على تخفيض الطلب العالمي على البترول أو زيادة عرضه ومن ثم انخفاض أسعاره في الأسواق العالمية، كانكماش اقتصاديات الدول المتقدمة أو لجوء هذه الأخيرة إلى ابتكار واستعمال بدائل للبترول، وبالمقابل نجد أن التوازنات الاقتصادية الكلية في كل من تونس والمغرب تعد أكثر استقرارا (مقارنة بالجزائر) لضعف ارتباطها بإيرادات المحروقات.

المطلب الثاني: تقييم المناخ الاستثماري حسب المؤشرات النوعية.

توجد العديد من المؤشرات الدولية التي تعبر عن نظرة المحللين الاقتصاديين ورجال الأعمال الدوليين إلى الأوضاع في دولة ما كموقع للاستثمار من وجهة نظر المستثمر الأجنبي، وباعتراف واضعي هذه المؤشرات فهي لم تصل بعد إلى مرحلة الدقة الكاملة والثبات ولا تخلو من الأخطاء، لكنها حتما تعتبر من الوسائل والأدوات التي تزكي القرار الاستثماري وترجحه، فقد أثبتت عدة دراسات أن هناك صلة احصائية قوية بين ترتيب القطر أو درجته في بعض هذه المؤشرات وبين مقدار ما يجذبه من استثمار أجنبي¹.

ولمعرفة مكانة الجزائر وتقييم مناخها الاستثماري مقارنة بالمغرب وتونس سنكتفي في هذا الجانب بتناول مؤشرين مهمين، الأول هو مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي، والثاني مؤشر الإدارة الرشيدة (الحوكمة) ممثلا في مؤشراته الفرعية الست لمعهد البنك الدولي.

الفرع الأول: مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي.

يبين الجدول رقم (2-11) تطور ترتيب كل من الجزائر وتونس والمغرب عالميا وفق مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي، ومن خلاله نلاحظ أن الجزائر سنة 2009 حلت في المرتبة 132 من بين 181 دولة، ومع كل تقدم في السنوات فإنها تتدحرج في الترتيب حتى حلت سنة 2016 في المرتبة 163 من بين 189 دولة، في حين نلاحظ أن ترتيب تونس من سنة 2009 إلى 2016 عرف مرحلتين، تحسن من المرتبة 73 سنة 2009 إلى المرتبة 74 سنة 2012 ثم تدحرج حتى حلت في المرتبة 74 سنة 2016 ومع ذلك فخلال كل سنوات الدراسة حلت أفضل من الجزائر، أما بالنسبة للمغرب فقد حلت في المرتبة 128 سنة 2009 وقد كان الاتجاه العام لترتيبها في تحسن مستمر حتى حلت 75 سنة 2016 وقد جاءت هي الأخرى أفضل من الجزائر في كل السنوات.

ومن الجدول رقم (2-11) يتضح أيضا أنه زيادة على أن المغرب وتونس حلتا أفضل من الجزائر فإن مؤشريهما (باستثناء المغرب سنة 2012) خلال الفترة (2012-2016) أفضل من مؤشر المعدل المتوسط للشرق الأوسط وشمال أفريقيا، في حين أن الجزائر جاءت دون هذا المعدل خلال كل السنوات.

¹ ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 228.

الجدول رقم (2-11): تطور ترتيب الجزائر وتونس والمغرب حسب مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي.

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	132	136	136	148	152	153	154	163
تونس	73	69	55	46	50	51	60	74
المغرب	128	128	114	94	97	87	71	75
الشرق الأوسط وشمال افريقيا (المتوسط)	-	-	-	93	98	107	106	114
عدد الدول التي شملتها دراسة البنك	181	183	183	183	185	189	189	189

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

مما سبق تبين لنا تقدم ترتيب المغرب وتونس على الجزائر وفق مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي، وللوقوف على أسباب ذلك ومن ثم اتخاذ الإصلاحات اللازمة سنقوم فيما يأتي بدراسة مركبات هذا المؤشر في كل من الجزائر والمغرب وتونس، والتي تشمل كافة العوامل التي تتعلق ببيئة أداء الأعمال، ومدى ملائمة الجوانب المؤسسية والاجرائية وأية تغيرات تطرأ على آليات وقوانين تأسيس المشاريع وبدء النشاط والتعامل مع التراخيص وتسجيل الملكية والحصول على الائتمان وحماية المستثمرين الأقلية ودفع الضرائب والتجارة عبر الحدود وتنفيذ العقود وتسوية حالات الاعسار.

أولا - بدء النشاط (Starting a Business):

يسجل تقرير ممارسة أنشطة الأعمال جميع الإجراءات المطلوبة رسمياً من صاحب منشأة الأعمال لبدء نشاط صناعي أو تجاري وتشغيله، وتتضمن هذه الإجراءات استخراج كافة التراخيص والتصاريح اللازمة، واستيفاء أية إشعارات أو إثباتات أو بيانات مطلوب تسجيلها لدى الجهات المختصة تتعلق بالشركة والموظفين، ويتم حساب مؤشر بدأ النشاط (ومن ثم ترتيب الدول حسب) بالاعتماد على أربع مؤشرات فرعية تتمثل في¹:

- عدد الاجراءات القانونية اللازمة لتأسيس شركة وتشغيلها.
- المدة الزمنية اللازمة لاستكمال كل هذه الاجراءات (بالأيام)؛
- التكلفة اللازمة لاستفءاء كل الاجراءات (% من متوسط الدخل القومي للفرد)؛
- الحد الأدنى لرأس المال المدفوع (% من متوسط الدخل القومي للفرد).

¹ تقرير ممارسة أنشطة الأعمال 2010، مطبوعة مشتركة لدار بالجريف ماكميلان للنشر ومؤسسة التمويل الدولية والبنك الدولي، ص 78-79.

ومن الجدول رقم (4) بالملحق نلاحظ أن الجزائر سنة 2009 حلت في المرتبة 141، وتدهورت مكانتها مع كل تقدم في السنوات حتى سنة 2014 حيث احتلت المرتبة 164 من بين 189 دولة، في حين عرفت سنة 2015 نفس ترتيب 2009 ثم تدهورت سنة 2016 في الرتبة 145، ومن نفس الجدول نلاحظ تسجيل تونس لتدهور مستمر في الترتيب من 37 سنة 2009 إلى المرتبة 103 سنة 2016 أما المغرب فقد سجلت تذبذب في الترتيب إلا أن الملاحظ أن ترتيب كلا البلدين كان أفضل من ترتيب الجزائر.

وعن سبب تدهور ترتيب الجزائر مقارنة بتونس والمغرب ومن نفس الجدول رقم (4) بالملحق نلاحظ أن ذلك يرجع لتدهور كل المؤشرات الفرعية في الجزائر مقارنة بالدولتين، حيث:

- عدد اجراءات بدأ النشاط في الجزائر 14 اجراء خلال الفترة 2009-2014 و 13 سنة 2015 و 12 سنة 2016، في حين أن عددها 10 في تونس خلال كل السنوات وفي المغرب 6 خلال الفترة 2009-2013 و 5 خلال السنتين 2014-2015 و 4 خلال سنة 2016،
- خلال كل سنة من السنوات التسع نلاحظ أن الوقت اللازم لإتمام الاجراءات في الجزائر أكبر من ما هو عليه في كل من تونس والمغرب.
- تكلفة الاجراءات (بالدولار الأمريكي) في الجزائر خلال كل سنة تزيد عن ما هي عليه في تونس والمغرب.
- الحد الأدنى لرأس المال (بالدولار الأمريكي) المطلوب في تونس معدوم خلال كل الفترة وفي المغرب انخفض بشكل كبير من 1438 دولار سنة 2009 إلى 333 دولار سنة 2010 واستمر بالانخفاض حتى انعدم سنة 2013 وبقي كذلك باقي السنوات، أما في الجزائر فزيادة على كونه أكبر من ما هو عليه في المغرب خلال الفترة (2009-2012) نجده مرتفع في باقي السنوات.

أما عند النظر لتطور المؤشرات الفرعية للجزائر بشكل مستقل عن المغرب وتونس (المناخ الاستثماري للمستثمر المحلي) فإننا نلاحظ تسجيل تحسن من حيث انخفاض عدد الاجراءات المتعلقة ببدء النشاط إلى 13 ثم 12 إجراء خلال سنتي 2015 و 2016 على الترتيب بعد أن كان العدد 14 إجراء خلال السنوات السابقة، وزيادة على ذلك نلاحظ تقلص في الوقت المستغرق لتنفيذها حيث بعد أن ارتفع من 24 إلى 25 يوم سنة 2012 و 2013 و 2014 نجده قل إلى 22 يوم ثم إلى 20 يوم خلال 2015 و 2016 على التوالي، أما بالنسبة لتكلفة إتمام الاجراءات فنجدها تأخذ اتجاه عام متزايد، عكس الحد الأدنى لرأس المال المدفوع والذي يأخذ اتجاه عام متناقص.

أي أنه ورغم عدم قدرة هذه التغييرات على تحسين ترتيب الجزائر الخاص ببدء النشاط مقارنة بتونس والمغرب إلا أنها بصفة عامة تعتبر إصلاحات مهمة ومشجعة للمستثمر المحلي.

ثانيا - إستخراج تراخيص البناء (Dealing with Licenses):

يسجل تقرير ممارسة أنشطة الأعمال جميع الإجراءات التي يلزم منشأة الأعمال استيفائها في قطاع التشييد لبناء مستودع معياري، وتشمل تلك الإجراءات تقديم جميع المستندات المتعلقة بالمشروع المعني (على سبيل المثال، خطط وتصاميم البناء وخرائط الموقع) إلى الأجهزة المختصة؛ والحصول على كافة الموافقات والتراخيص والتصاريح والشهادات اللازمة؛ واستيفاء جميع الإشعارات المطلوبة؛ بالإضافة إلى إتمام عمليات المعاينات الضرورية. ويسجل تقرير ممارسة أنشطة الأعمال أيضاً الإجراءات المتعلقة بتوصيل الكهرباء والمياه والصرف الصحي وخط الهاتف الأرضي. ويتم كذلك احتساب جميع الإجراءات اللازمة لتسجيل الملكية حتى يمكن استخدامها كضمانة أو لأغراض نقل الملكية، ويتم حساب مؤشر استخراج تراخيص البناء ومن ثم ترتيب الدول بالاعتماد على ثلاث مؤشرات فرعية هي عدد الاجراءات القانونية اللازمة لبناء مستودع معياري، المدة الزمنية اللازمة لاستكمال كل هذه الاجراءات (بالأيام)، التكلفة اللازمة لاستفاء كل الاجراءات (% من متوسط الدخل القومي للفرد)¹.

ومن الجدول رقم (5) بالملحق يتضح أن الجزائر خلال كل سنة من سنوات الدراسة حلت في الترتيب بعد كل من تونس والمغرب وبفارق معتبر خاصة بينها وبين المغرب، وعن سبب تدهور ترتيب الجزائر مقارنة بالدولتين ومن نفس الجدول رقم (5) بالملحق يتضح أن ذلك يرجع لتدهور المؤشرات الفرعية في الجزائر مقارنة بالدولتين، حيث:

- بالنسبة لعدد الاجراءات وخلال كل سنة نلاحظ أنها في الجزائر أكبر مما هي عليه في المغرب، أما مقارنة بتونس فهي تزيد عنها باستثناء السنوات الثلاث الأخير حيث تتساوى؛
- نفس الشيء بالنسبة للوقت اللازم لاتخاذ هذه الاجراءات فإنه في الجزائر يزيد عن ما هو عليه في تونس بأكثر من ثلاث مرات خلال سنتي 2012-2013 وبأكثر من مرتين خلال باقي السنوات، في حين مقارنة بالمغرب فهو يمثل حوالي 1.5 مرة خلال السنوات الثلاث الأولى وما يزيد عن المرتين خلال باقي السنوات.
- تكلفة الاجراءات في الجزائر خلال كل سنة من الفترة (2009-2014) أقل من ما هي عليه في المغرب وتونس، وكذلك الأمر سنتي 2015 و2016 حيث أن معدل التكلفة (نسبة من البناء المعياري المشيد) في الجزائر منخفض عن ما هو عليه في الدولتين.

ومن الجدول رقم (5) بالملحق عند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الثلاث المعتمدة لحساب مؤشر الحصول على رخصة البناء في الجزائر (مدى تحسن المناخ للمستثمرين المحليين) يتضح ما يلي:

¹ نفس المرجع، ص ص 80-81.

- بالنسبة لعدد الاجراءات اللازمة انخفضت مرتين، الأول سنة 2012 حيث بعد أن كان 22 إجراء خلال السنوات الثلاث الأولى نجده انخفض إلى 19 إجراء سنة 2012 وبقي كذلك حتى إنخفض مجدد إلى 17 إجراء سنة 2015 و2016.
- إتمام هذه الاجراءات خلال كل سنة من السنوات الثلاث الأولى كان يستغرق 240 يوم ثم ارتفع إلى 281 يوم سنة 2012 وبقي كذلك سنة 2013 ثم إنخفض إلى 241 يوم ثم إلى 204 يوم سنتي 2014 و2015 على التوالي وبقي 204 يوم سنة 2016.
- أما بالنسبة للتكلفة فقد انخفضت سنة 2010 ثم ارتفعت باستمرار حتى بلغت 2767 دولار سنة 2014 وهي قيمة تفوق قيمة 2009 (2042 دولار)، وبالنسبة لسنة 2015 فقد قدرت التكلفة بـ 0.7% من تكلفة البناء المعياري ثم ارتفعت سنة 2016 إلى 0.9%.

ومنه نستطيع القول أن المستثمر المحلي لم يستفد من تسهيلات في ما يخص الحصول على رخصة البناء سوى تخفيض في عدد الاجراءات والمدة التي تستغرقها، في حين شهدت التكلفة اتجاه عام متزايد.

ثالثا - تسجيل الملكية (Registering Property) :

يؤدي تبسيط عملية تسجيل الملكية وتسريع وتيرتها وانخفاض تكلفتها إلى تمكين وتشجيع أصحاب منشآت الأعمال والمشاريع من التركيز على مزاولة أنشطتهم الاستثمارية وزيادتها، ولترتيب الدول وفق هذا المؤشر يسجل تقرير ممارسة أنشطة الأعمال التسلسل الكامل للإجراءات الضرورية عند قيام إحدى منشآت الأعمال (المشتري) بشراء عقار (أصل) من منشأة أعمال أخرى (البائع)، ومن ثم نقل سند الملكية إلى اسمها أي المشتري حتى يمكنها استخدام العقار المشتري لتوسيع أنشطتها أعمالها، وكضمانة عينية عند حصولها على قروض جديدة، أو بيعه إلى منشأة أعمال أخرى إذا اقتضى الأمر ذلك. وتبدأ هذه العملية بالحصول على المستندات الضرورية، كنسخة من سند ملكية البائع عند الضرورة، والقيام بالمعينة النافية للجهالة إذا اقتضى الأمر وتعتبر هذه المعاملة مستوفاة عندما يمكن الاحتجاج بسند الملكية في مواجهة الغير، وعندما يمكن للمشتري استخدام هذا العقار كضمانة عينية للحصول على قرض مصرفي أو إعادة بيعه، ويتم حساب هذا المؤشر (ومن ثم ترتيب الدول) بالاعتماد على المؤشرات الفرعية الثلاث التالية:¹

- عدد الاجراءات اللازمة لنقل سند الملكية الخاص بعقار نقلا قانونيا من شركة إلى أخرى؛
- المدة الزمنية اللازمة لاتمام كل الاجراءات (بالأيام)؛
- التكلفة اللازمة لاستيفاء كل الاجراءات (% من قيمة العقار).

¹ نفس المرجع، ص84.

ومن الجدول رقم (6) بالملحق يتضح إحتلال تونس والمغرب لمراتب متقدمة عن الجزائر وبخاصة تونس التي تقدمتها بأكثر من 100 مرتبة خلال السنوات السبع الأولى وهو ما يعكس صعوبة حصول المستثمر في الجزائر على سندات الملكية مقارنة بالدولتين وهو عامل منفر للمستثمرين الأجانب.

وعن سبب تدهور ترتيب الجزائر بالنسبة لمؤشر تسجيل الملكية فيعود لتدهور مؤشرات الفرعية مقارنة بما هي عليه في تونس والمغرب، حيث من الجدول رقم (6) بالملحق يتضح ما يلي:

- عدد الاجراءات اللازمة في الجزائر تزيد عن العدد اللازم في تونس بين 6 إلى 10 إجراءات، وتزيد عن العدد اللازم في المغرب بين إجرائين إلى 6 إجراءات.
- الوقت المستغرق لإتمام هذه الاجراءات في تونس يقل عن المستغرق في الجزائر حيث وصل الفارق أقصاه ب 24 يوم خلال سنتي 2013 و 2014 في حين أدنى فارق سجل سنتي 2010 و 2011 ب 8 أيام، في حين تجاوزت المدة في الجزائر ما هي عليه في المغرب ب 4 أيام فقط خلال 2009 لتتساوى خلال سنتي 2010 و 2011 ثم أصبحت في المغرب تزيد عن ما هي عليه في الجزائر سنتي 2012 و 2013 وبدء من 2014 أصبحت المدة في الجزائر أكبر حتى وصل الفارق أقصاه سنة 2016 ب 25 يوم.
- التكلفة اللازمة وخلال كل سنة نلاحظ أن معدلها من قيمة العقار في الجزائر يفوق معدلها من قيمة العقار في كل من تونس والمغرب.

من الجدول رقم (6) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الثلاث المعتمدة لحساب مؤشر تسجيل الملكية بالجزائر يلاحظ ما يلي :

- بعد أن كان عدد الاجراءات 14 سنة 2009 شهدت سنة سنة 2010 تحسن معتبر لتصبح 11 وبقي كذلك حتى سجل تحسن آخر سنة 2012 إذ أصبحت 10 إجراءات وبقيت كذلك حتى 2016.
- تكلفة إتمام الاجراءات شهدت تحسن واحد حيث وبعد أن كانت 7.5% من قيمة العقار سنة 2010 إنخفضت إلى 7.1% سنة 2010 وبقيت كذلك حتى 2016.
- الوقت اللازم لإتمام الاجراءات انخفض إلى 47 يوم سنة 2010 بعد أن كان 51 يوم سنة 2009 وبقي كذلك سنة 2011 ثم ارتفع إلى 48 يوم ثم 63 يوم سنتي 2012 و 2013 على التوالي وانخفض سنة 2015 إلى 55 يوم.

وعليه وكالحالتين السابقتين نجد أن هناك نوع من التحسن (بشكل رئيسي في المؤشرين الفرعيين الأولين) من شأنه تشجيع المستثمرين المحليين.

رابعا - الحصول على الائتمان (Getting Credit) :

يصنف الحصول على الائتمان دائما على أنه من أهم العوائق لتشغيل ونمو الشركات، لذا يقوم تقرير ممارسة أنشطة الأعمال بقياس مجموعتين من المؤشرات الفرعية تتعلق بهذا المؤشر هي مجموعة الحقوق القانونية للمقترضين والمقرضين إلى جانب مجموعة نوعية نظم المعلومات الائتمانية ونطاق تغطيتها، وتصنف المجموعة الأولى من المؤشرات مدى فعالية قوانين الضمانات الرهنية والإفلاس في تسهيل الإقراض وذلك من خلال مؤشر قوة الحقوق القانونية (ويعتبر 0 للدلالة على أضعف مستوى و 10 للدلالة على أعلى مستوى)، بينما تقيس المجموعة الثانية من خلال مؤشر عمق المعلومات الائتمانية (0-6) مدى تغطية المعلومات الائتمانية ونطاقها ونوعيتها وسهولة الحصول عليها في السجلات العامة والخاصة للمعلومات الائتمانية، أي أن المؤشر الثاني ينطوي على مؤشرين فرعيين، الأول يتمثل في تغطية السجلات العامة للمعلومات الائتمانية والذي يبين عدد الافراد والشركات المدرجين في السجلات العامة للمعلومات الائتمانية (كنسبة مئوية من السكان البالغين)، ويتمثل الثاني في تغطية المراكز الخاصة للمعلومات الائتمانية والذي يبين عدد الافراد والشركات المدرجين في مراكز المعلومات الائتمانية الخاصة (كنسبة مئوية من السكان البالغين)¹:

ومن الجدول رقم (7) بالملحق نلاحظ أن الجزائر حلت في مراتب متأخرة في حين تقدمتها تونس خلال كل السنوات كان أقصاها سنة 2015 بـ 55 مرتبة وأدناها سنة 2014 بـ 21 مرتبة، أما مقارنة بالمغرب وباستثناء 2009 حيث تساوى ترتيب البلدين فإن باقي السنوات شهدت تقدم المغرب في الترتيب، وسجل أكبر فارق سنة 2016 بـ 67 مرتبة وأقل فارق سنة 2014 بـ 21 مرتبة.

وبما أن الجدول رقم (7) بالملحق يبين أن درجة حماية القوانين لحقوق المقرضين والمقترضين متساوية في الدول الثلاث (مؤشر الحقوق القانونية متساوي خلال كل سنة من السنوات الثمانية) فإن سبب تدهور ترتيب الجزائر يعود لتدهور مؤشرها لعمق المعلومات الائتمانية، حيث أن عملية الإقراض في تونس والمغرب أسهل من ما هي عليه في الجزائر خلال كل سنة من السنوات 8 وذلك لكون قيمة مؤشر العمليات الائتمانية فيهما خلال كل سنة يزيد عن قيمته في الجزائر (باستثناء سنة 2009 حيث أن الجزائر تساوت مع المغرب)، وهذه الوضعية للمؤشر (عمق المعلومات الائتمانية) بدورها نتجت عن تدهور قيم مؤشريها الفرعيين حيث يتضح من نفس الجدول أن معدل التغطية للإفراد والشركات من قبل السجلات العامة والمكاتب الخاصة في دولتي الجوار خلال كل سنة يزيد بكثير عن معدل التغطية في الجزائر.

ومن الجدول رقم (7) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرين الفرعيين المعتمدين لحساب مؤشر الحصول على الائتمان بالجزائر يلاحظ ما يلي :

¹ نفس المرجع، ص 85.

- مؤشر الحقوق القانونية وبعد أن كان في الدرجة 3 خلال كل سنة من السنوات الست (وهي درجة ضعيفة) شهد تديني سنة 2015 حيث انخفض للدرجة 2 وبقي كذلك سنة 2016، وهو ما يعني تديني فعالية قوانين الضمانات الرهنية والإفلاس في تسهيل عملية الإقراض.
- أما مؤشر المعلومات الائتمانية وبعد أن كان في الدرجة 2 خلال 2009 و2010 و2011 إرتفع إلى الدرجة 3 ثم الدرجة 4 سنتي 2012 و2013 على التوالي غير أنه أخفض إلى أدنى درجة (0) سنتي 2015 و2016، وهو ما يعني ضعف تغطية المعلومات الائتمانية وصعوبة الحصول عليها في السجلات العامة والخاصة للمعلومات الائتمانية.

ومنه نستنتج أنه زيادة على أن الحصول على الائتمان يعد عائق للمستثمرين الأجانب نجده كذلك بالنسبة للمستثمرين المحليين،

خامسا - حماية المستثمرين الأقلية (Protecting Investors):

حتى تتمكن الشركات من النمو والتوسع فهي تحتاج لرأس المال، وبالنسبة للشركات التي تسعى للحصول على التمويل من أسواق رأس المال فإن السبل القانونية التي يتيحها القانون لحماية المستثمرين تحظى بأهمية خاصة، لذا يقيس تقرير ممارسة أنشطة الأعمال قوة سبل حماية المساهمين من مالكي حصص الأقلية ضد قيام أعضاء مجالس الإدارات بإساءة استخدام الأصول لتحقيق مكاسب شخصية وذلك من خلال مؤشر قوة حماية المستثمرين (تراوح قيمته بين 0-10 حيث تشير أعلى قيمة إلى المزيد من الحماية) والذي يمثل المتوسط البسيط لثلاث مؤشرات فرعية تتمثل في مؤشر نطاق الإفصاح والذي يعكس شفافية معاملات الأطراف ذوي العلاقة، ومؤشر نطاق مسؤولية أعضاء مجلس الإدارة ويعكس تحمل المسؤولية عن الترشح الذاتي واستغلال المنصب ومؤشر سهولة قيام المساهمين بإقامة الدعاوى والذي يعكس قدرة المساهمين على مقاضاة أعضاء مجلس الإدارة على سوء السلوك¹.

ومن الجدول رقم (8) بالملحق نلاحظ أن سنة 2009 شهدت حلول الجزائر في مرتبة متقدمة عن كل من تونس والمغرب، ثم مع كل تقدم في السنوات فإن ترتيب الجزائر يتدهور، ومقارنة بتونس فقد تحسن ترتيبها مقارنة بالجزائر إذ حلت معها في المرتبة 73 ثم 74 خلال سنتي 2010 و2011 وبدء من 2012 وحتى 2016 فإنها حلت أفضل من الجزائر، أما بالنسبة للمغرب فقد حلت بعد الجزائر خلال السنوات من 2009 إلى 2014 أما سنتي 2015-2016 شهدت تقدم المغرب في الترتيب.

¹ نفس المرجع، ص 87.

وعند ملاحظة تطور قيمة مؤشر حماية المستثمرين في الجزائر، وبعد أن كان 5.3 خلال السنوات الخمس الأولى نجده سجل 3 انخفاضات متتالية إلى 5 ثم 4.5 ثم 3.3 سنة 2014 و 2015 و 2016 على التوالي، وهو ما يعني أنه زيادة على كون مسألة حماية المستثمرين الأقلية تعد عائق للمستثمرين الأجانب فهي كذلك أيضا بالنسبة للمستثمرين المحليين.

سادسا - دفع الضرائب (Paying Taxes):

إن أهم أسلوب لتعزيز الامتثال الضريبي من قبل الشركات ومن ثم تحفيزها على البقاء في القطاع الرسمي بدل الخروج منه هو تخفيف وتبسيط عملية دفع الضرائب لها، وهو وما يعتبر عامل إيجابي للتحفيز على الاستثمار، وحسب تقرير ممارسة أنشطة الأعمال يمكن حساب مؤشر دفع الضرائب من خلال المؤشرات الفرعية الثلاث التالية¹:

- مؤشر عدد مدفوعات الضرائب: ويعكس إجمالي عدد مرات دفع الضرائب والاشتراكات، بالإضافة إلى طريقة وتكرار تقديم الإقرارات والدفع
- مؤشر الوقت: يقيس عدد الساعات في السنة اللازمة لإعداد وتقديم الإقرارات الضريبية ودفع الضرائب.
- إجمالي معدل الضريبة: يمثل مجموع الضرائب المختلفة المستحقة الدفع من قبل الشركة بعد احتساب مختلف التخفيضات والإعفاءات، ويعبر عنه كنسبة مئوية من الأرباح التجارية.

ومن الجدول رقم (9) بالملحق يتضح أن الجزائر قد حلت في مراتب متأخرة بعد كل من تونس والمغرب وبفارق كبير، حيث أن أقل فارق بينها وبين تونس قدر بـ 50 مرتبة سنة 2010 وأكبر فارق هو 114 مرتبة سنة 2014، في حين أدنى فارق بينها وبين المغرب هو 43 مرتبة سنة 2010 وأكبر فارق هو 110 مرتبة خلال سنة 2015.

وعن سبب تدهور ترتيب الجزائر فإنه يرجع في الأساس لتدهور كل المؤشرات الفرعية مقارنة بالدولتين حيث:

- من ناحية عدد المدفوعات فإنها في الجزائر تزيد عن ما هي عليه في تونس بـ 12 مرة سنتي 2009 و 2010 كأدنى فارق وبـ 26 مرة سنة 2011 كأكبر فارق، في حين تزيد عن ما هي عليه في المغرب بـ 6 مرات خلال 2009 و 2010 و 2011 كأدنى فارق و 23 مرة سنة 2014 كأكبر فارق.
- وكذلك بالنسبة لعدد الساعات اللازمة في السنة لإعداد وتقديم الإقرارات الضريبية ودفع الضرائب، فإنه خلال كل سنة نجد أنها في الجزائر تزيد بكثير عن ما هي عليه في تونس والمغرب.

¹ نفس المرجع، ص 89-90، العربي ر.

• أما معدل مجموع الضرائب المستحقة الدفع من قبل الشركة فإنه في الجزائر لا يقل عن 72% من قيمة الأرباح التجارية (في السنوات الأربع المتوفرة) في حين في تونس لا يزيد عن 62.8% خلال السنوات الأربع أما في المغرب فإنه لا يزيد عن 49.1% خلال السنوات الأربع، وهو ما يعني إنخفاض هامش صافي الأرباح للشركات في الجزائر مقارنة بالمغرب وتونس.

ومن الجدول رقم (9) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الثلاث المعتمدة لحساب مؤشر دفع الضرائب بالجزائر يتضح ما يلي :

- بعد أن كان عدد الدفعات 34 مرة خلال كل سنة من السنوات الثلاث الأولى المنخفض بشكل معتبر سنة 2012 ليصبح 29 مرة وبقي كذلك حتى 2014 لينخفض مرة أخرى إلى 27 مرة سنة 2015 ويبقى كذلك سنة 2016.
- عدد الساعات اللازمة في السنة لإعداد وتقديم الاقرارات الضريبية ودفع الضرائب قدر بـ 451 ساعة خلال السنوات السبع وانخفض إلى 385 ساعة خلال سنة 2016.
- إجمالي معدل الضريبة (نسبة من الأرباح) نجده المنخفض سنة 2010 إلى 72% بعد أن كان 74.2% سنة 2009 غير انه سنة 2016 ارتفع إلى 72.7.

أي أنه بالنسبة للمستثمر المحلي يوجد نوع من التحسن في المناخ على مستوى مؤشري عدد الدفعات والوقت المستغرق، وبدرجة أقل على مستوى معدل الضريبة .

سابعا - التجارة عبر الحدود (Trading across borders):

لما تكون بيئة التجارة أكثر تشجيعاً وملائمة تكون منشآت الأعمال في وضع أفضل يمكنها من الاستفادة من الفرص الجديدة وتحقيق النمو وخلق فرص العمل ، وذلك عندما يبدأ الاقتصاد العالمي في النمو والانتعاش، وبدلاً من اللجوء إلى التدابير الحمائية يمكن لواقعي السياسات أن يمدوا يد العون للشركات التجارية المتعثرة من خلال الحد من الإجراءات الروتينية والمتطلبات الإجرائية المرهقة أمام عمليات التصدير والاستيراد، حيث أن الإجراءات التجارية المرهقة وفترات التأخير الطويلة وارتفاع تكاليف التبادل التجاري في بلدان كثيرة مازالت تؤدي إلى خنق الإمكانيات التجارية، وحسب تقرير ممارسة أنشطة الأعمال يمكن ترتيب الدول وفق سهولة عمليتي الاستيراد والتصدير بالاعتماد على مؤشر مؤشر التجارة عبر الحدود والذي يحسب بالاعتماد على ثلاث مؤشرات فرعية تتعلق بعملية التصدير والاستيراد عن طريق النقل البحري هي¹.

- عدد الوثائق اللازمة لإتمام الاستيراد والتصدير؛

¹ نفس المرجع، ص 49.

- الوقت اللازم لاتمام الاستيراد والتصدير (عدد الأيام)؛
- التكلفة اللازمة لاتمام عملية التصدير والاستيراد (بالدولار الأمريكي لكل حاوية).

ومن الجدول رقم (10) بالملحق نلاحظ يتضح سهولة القيام بعملية الاستيراد والتصدير في كل من المغرب وتونس مقارنة بالجزائر (خاصة تونس) وذلك لتقدمهما في الترتيب عن الجزائر خلال كل سنة من السنوات السبع، ويعود ذلك إلى تدهور قيم كل المؤشرات الفرعية الست الخاصة بالجزائر مقارنة بالبلدين كما هو واضح في الجدول رقم (10) بالملحق حيث منه يتضح ما يلي :

- عدد الوثائق اللازمة لعملية التصدير نجدها في الجزائر أكبر من ما هي عليه في تونس والمغرب، ونفس الشيء بالنسبة لوثائق الاستيراد مقارنة بتونس، أما مقارنة بالمغرب فإن عدد الوثائق في الجزائر أقل خلال السنوات الثلاث الأولى وخلال السنوات المتبقية يصبح أكبر.
- عدد الأيام اللازمة لعملية التصدير في الجزائر تزيد عن ما هي عليه في المغرب وتونس (باستثناء 2009 تونس)، ونفس الشيء بالنسبة للأيام اللازمة لعملية الاستيراد.
- تكلفة تصدير الحاوية الواحدة في الجزائر تزيد عن ما هي عليه في كلا البلدين خلال كل سنة، حيث تزيد في الجزائر مقارنة بما هي عليه في تونس بـ 515 دولار سنة 2009 كأقصى فارق وبـ 465 دولار سنتي 2010 و 2015 كأدنى فارق، أما مقارنة بالمغرب فتزيد بـ 683 دولار سنة 2013 كأكبر فارق وبـ 548 دولار كأدنى فارق خلال السنوات 2009 و 2010 و 2011، ونفس الشيء بالنسبة لتكلفة استيراد الحاوية الواحدة، حيث أنها في الجزائر ومقارنة بما هي عليه في تونس تزيد بـ 843 دولار سنة 2009 كأعلى فارق وبـ 420 دولار سنة 2015 كأدنى فارق، أما مقارنة بالمغرب فتزيد بـ 428 دولار كأعلى فارق خلال السنوات 2009 و 2010 و 2011، في حين تزيد بـ 360 دولار كأدنى فارق سنتي 2014 و 2015.

ومن الجدول رقم (10) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الست المعتمدة لحساب مؤشر التجارة عبر الحدود بالجزائر يتضح ما يلي :

- بالنسبة لعدد الوثائق اللازمة لعملية التصدير والاستيراد بقيت ثابتة خلال كل السنوات.
- بالنسبة للوقت المستغرق نجده في التصدير بقي 17 يوم خلال كل السنوات، أما بالنسبة للاستيراد فقد كان 23 يوم خلال السنوات الثلاث الأولى، وارتفع إلى 27 يوم سنة 2012 وبقي كذلك في السنتي الموالتين وانخفض سنة 2016 إلى 26 يوم، وهو مستوى يزيد عن المسجل في السنوات الأولى.
- بالنسبة لتكلفة التصدير نلاحظ أنها قلت سنة 2013 لتبلغ 1260 دولار للحاوية بعد أن كانت 1248 دولار خلال السنوات السابقة، غير أنها إرتفعت سنة 2014 إلى قيمة غير مسجلة من قبل

(خلال سنوات الدراسة) قدرت بـ 1270 دولار للحاوية و بقيت كذلك سنة 2016، وكذلك شهدت تكلفة الاستيراد تحسن إذ قدرت بـ 1318 دولار للحاوية سنة 2012 بعد أن كانت 1428 دولار خلال السابقة غير أنها ارتفعت هي الأخرى سنة 2013 إلى 1330 دولار للحاوية و بقيت كذلك سنة 2016.

أي أنه بصفة عامة يلاحظ عدم وجود اصلاحات تدل على رفع أو تحسين وتيرة التجارة عبر الحدود بل بالعكس فإن تطور المؤشرات الفرعية خاصة الوقت المستغرق بالنسبة للاستيراد والتكلفة اللازمة بالنسبة للتصدير (مع بقاء عدد الاجراءات ثابت) يوحي بظهور عوائق جديدة أما التجارة عبر الحدود.

ثامنا - إنفاذ العقود (Enforcing Contracts):

تظهر أبحاث حديثة أن قدرة أي دولة على إنفاذ العقود تعد عامل مهم لتحديد ميزته التنافسية في الاقتصاد العالمي، إذ أنه من بين البلدان المتماثلة تنتج البلدان ذات السجل الجيد في إنفاذ العقود وتصدر كذلك في العادة منتجات أفضل مواءمة للعملاء مقارنة بتلك ذات السجل السيئ في هذا المجال، وتتباين كفاءة المحاكم تباينا كبيرا في مختلف بلدان العالم، فإنفاذ العقود قد يستغرق أقل من عام في بلدان العالم الأكثر تسهلاً لإنفاذ العقود لكنه قد يستغرق أكثر من 4 أعوام في البلدان التي تشهد تعسيرا في انفاذ العقود، وحسب تقرير سهولة ممارسة أنشطة الأعمال يستند حساب مؤشر إنفاذ العقود على ثلاث مؤشرات فرعية متعلقة بالفصل في نزاع تجاري بين شركتين محليتين هي¹:

- عدد الاجراءات الخاصة بخطوات رفع دعوى قضائية والحصول على الحكم وإنفاذه؛
- الوقت والذي يمثل عدد الأيام التي يستغرقها الفصل في نزاع تجاري أمام المحكمة؛
- التكاليف وتتضمن أتعاب المحامين والرسوم القضائية ورسوم الإنفاذ، وتعطى كنسبة مئوية من قيمة المطالبة.

ومن الجدول رقم (11) بالملحق نلاحظ تصنيف الجزائر في مراتب متأخرة من حيث سهولة إنفاذ العقود، وإذا ما قورنت بالمغرب وتونس فهي دونهما خلال كل سنة من السنوات الثمان، وهو ما يعنى تدنى كفاءة المحاكم الجزائرية مقارنة بالدولتين ويرجع هذا كما يوضحه الجدول إلى تصنيف الجزائر بعد كلا الدولتين بالنسبة لكل مؤشر من المؤشرات الفرعية الثلاث، حيث أن:

- باستثناء حالة المغرب سنة 2012 فإن عدد الاجراءات في الجزائر تزيد عما هي عليه في كل من المغرب وتونس خلال السنوات 2009-2015، وفي سنة 2016 التي تم فيها اعتماد مؤشر العمليات

¹ نفس المرجع، ص 55.

- القضائية بدل عدد الاجراءات نجد كذلك أن الجزائر جاءت بعد تونس والمغرب (أي أن العمليات القضائية بالجزائر أقل جودة مما هي عليه بتونس والمغرب) .
- الوقت اللازم للفصل في نزاع التجاري أمام المحاكم في الجزائر يزيد عما هو عليه في تونس بـ 65 يوم خلال كل السنوات، ويزيد عن المستغرق بالمغرب بـ 15 يوم خلال السنوات الثلاث الأولى وبـ 120 يوم خلال كل سنة من السنوات المتبقية.
 - باستثناء سنة 2016 حيث نسبة التكلفة إلى قيمة المطالبة في الجزائر أقل مما هي عليه في تونس فإن باقي السنوات شهدت إرتفاعا في الجزائر عما هي عليه في تونس، أما مقارنة بالمغرب فإن تصنيف الجزائر كان أفضل خلال كل السنوات.

ومن الجدول رقم (11) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الثلاث المعتمدة لحساب مؤشر انفاذ العقود بالجزائر يتضح ما يلي :

- بالنسبة لعدد الاجراءات اللازمة لرفع دعوى قضائية واصدار الحكم وتنفيذه وبعد أن كان 47 اجراء سنة 2009 انخفض سنة 2010 إلى 46 إجراء وبقي كذلك سنة 2011 وانخفض مرة أخرى إلى 45 سنة 2012 وبقي كذلك حتى 2015، أما سنة 2016 فقد تم اعتماد مؤشر جديد من قبل البنك الدولي هو مؤشر جودة العمليات الائتمانية وسجلت فيه الجزائر 5.5 (أعلى درجة له هي 18)؛
- الوقت المستغرق لاتمام الاجراءات بقي نفسه في كل السنوات؛
- تكلفة اتمام الاجراءات انخفضت سنة 2016 لتمثل 19.9% من قيمة المطالبة بعد أن كانت تمثل 21.9% خلال السنوات السابقة.

وبذلك ومع بقاء الوقت المستغرق نفسه وتسجيل تحسن على مستوى التكلفة وعدد الاجراءات فهذا يعني على وجه العموم تحسن في أداء المحاكم محليا، أي تحسن في المناخ الاستثماري للمستثمر المحلي (في هذا الجانب)

تاسعا - تسوية حالات الاعسار (Resolving insolvency):

في الدول التي تكون فيها قوانين الاعسار وأنظمة حقوق الدائنين غير فعالة يكون هذا طارد قويا للاستثمار الأجنبي حيث يقل الحصول على الائتمان وتزداد الديون المعدومة والمخاطر المالية، وعلى العكس من ذلك يمكن لقوانين الافلاس الفعالة تشجيع الاستثمار، ويستند ترتيب الدول حسب الكفاءة في تصفية الأنشطة التجارية على مؤشر فرعي واحد هو معدل استرداد الدين والذي بدوره دالة في الوقت والتكلفة اللازمين لاتمام عملية افلاس شركة وعوامل أخرى كسعر الاقراض واحتمال مواصلة الشركة في مزاوله عملها¹.

¹ نفس المرجع، ص 60.

ومن الجدول رقم (12) بالملحق نلاحظ أن الجزائر حلت بعد تونس خلال كل السنوات وذلك لكون معدل الاسترداد في تونس أكبر مما هو عليه في الجزائر، ولأول مرة نلاحظ تقدم الجزائر في التصنيف على المغرب غير أن هذا لم يؤثر على المؤشر الرئيس (سهولة ممارسة أنشطة الأعمال) والذي تقدمت في المغرب.

وبما أن نسبة تكلفة إتمام عملية افلاس إلى قيمة الموجودات تقدر بـ 7% في كل من تونس والجزائر وخلال كل السنوات فإن سبب تقدم تونس في الترتيب يعود إلى الوقت المستغرق في عملية الافلاس ومعدل الاسترداد، حيث بالنسبة للأول نجده في تونس أقل مما هو عليه في الجزائر باستثناء سنة 2016 (تساوي)، أما بالنسبة للثاني فنجد في تونس يزيد عما هو عليه في الجزائر.

ومن الجدول رقم (12) بالملحق وعند النظر لتطور المؤشرات الفرعية الثلاث المعتمدة لحساب مؤشر تسوية حالات الاعسار بالجزائر يتضح ما يلي :

- إرتفاع في معدل الاسترداد إلى 50.8 سنت عن كل دولار سنة 2016 بعد أن كان 41.7 سنت خلال كل سنة من السنوات السابقة؛
 - إنخفاض الوقت المستغرق لإتمام عملية الافلاس إلى 1.3 سنة خلال سنة 2016 بعد أن كان 2.5 سنة خلال السنوات السابقة؛
 - بقاء تكلفة اتمام عملية الافلاس عند 7% من قيمة الموجودات خلال كل السنوات.
- أي أنه حتى اجراءات الإفلاس قد تحسنت محليا وهو ما يعد أمر مشجع للمستثمر المحلي.

الفرع ثاني: مؤشرات الادارة الرشيدة (الحوكمة):

تؤكد العديد من الدراسات مثل دراسة Kaufman 1991 على أهمية توفر الاستقرار السياسي وغياب الجريمة وفعالية الحكومة وسلطة القانون، لتشجيع جذب الاستثمار الأجنبي وخلق الظروف المثلى للاستثمار المحلي، كما تشير مختلف الدراسات الحديثة الصادرة عن الهيئات الدولية إلى وجود ترابط كبير بين أساليب ادارة الحكم وتحقيق التنمية في الدول النامية، فكلما تميزت السياسات العامة بجودة مؤسساتها وبقدر كبير في الحريات السياسية والاقتصادية ومحاربة الفساد وتوسيع المشاركة السياسية كلما انعكس ذلك ايجابا على التنمية الاقتصادية وساعد على تحسين صورة البلد لجذب الاستثمار الأجنبي¹.

ومن هذا المنطلق قام معهد البنك الدولي بوضع ستة مؤشرات للإدارة الرشيدة مستهدفا بإصدارها مساعدة الدول النامية والدول والمنظمات المانحة على تتبع أدائها وتبيان مدى نجاح جهودها لبناء قدراتها وتحسين الإدارة الرشيدة ومكافحة الفساد فيها، وقد تم تصنيف الدول في مؤشرات الإدارة الرشيدة وفق نسب مئوية تتراوح بين (0-100) حيث تدل النسبة المئوية الأعلى على وضع أفضل يضع الدولة ضمن مجموعة الدول ذات حسن

¹ ناجي بن حسين، مرجع سابق، ص 250.

الإدارة وصلاحيات الحكم، والعكس صحيح، وينقسم دليل المؤشر إلى خمس مستويات من الإدارة الرشيدة وصلاحيات الحكم كالتالي¹:

- أعلى من 75 % ممتازة؛
- أعلى من 50 % جيدة؛
- أعلى من 25 % متوسطة؛
- أعلى من 10 % ضعيفة؛
- أقل من 10 % ضعيفة جدا.

وسعياً منا لمعرفة مدى التباين بين كل من الجزائر والمغرب وتونس في هذا الجانب، سنقوم فيما يلي بدراسة وتحليل هذه مؤشرات والموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-12): تطور وضع الجزائر والمغرب وتونس ضمن مؤشرات الإدارة الرشيدة خلال الفترة (2015-2009)

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنوات	
24,63	26,11	22,54	21,60	18,31	18,01	17,06	الجزائر	مؤشر المشاركة السياسية والمساءلة
28,08	27,59	27,70	28,64	27,70	28,91	28,44	المغرب	
54,68	54,19	44,60	42,72	34,74	9,95	9,95	تونس	
13,33	10,48	12,32	9,95	10,43	11,37	13,27	الجزائر	مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف
34,76	29,52	29,86	32,23	34,12	33,18	31,28	المغرب	
19,05	18,10	18,48	22,27	34,60	44,08	47,39	تونس	
35,10	35,58	35,07	34,60	35,07	38,76	35,89	الجزائر	مؤشر فعالية الحكومة
50,48	51,92	54,03	52,61	48,34	50,72	50,24	المغرب	
49,04	48,08	51,66	53,55	55,92	63,16	65,55	تونس	
10,58	8,17	11,85	9,00	9,95	10,53	13,40	الجزائر	مؤشر الجودة التنظيمية
49,04	49,52	48,34	50,71	50,71	51,20	51,67	المغرب	
38,94	38,46	40,76	45,97	46,45	53,11	53,11	تونس	
20,67	25,48	30,99	27,70	25,35	27,01	26,54	الجزائر	مؤشر سيادة القانون
54,81	56,25	47,42	49,77	48,83	50,24	50,24	المغرب	
56,25	52,88	48,83	51,17	51,17	59,72	60,66	تونس	
28,37	31,73	39,34	39,34	37,44	37,14	34,45	الجزائر	مؤشر محاربة الفساد
50,48	50,48	45,50	40,28	42,65	53,33	48,33	المغرب	
55,29	55,77	54,98	54,98	55,92	54,76	56,94	تونس	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات معهد البنك الدولي بتاريخ 2017/07/20 على

الرابط التالي: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#reports>

¹ المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2004، ص 124-125.

أولاً - مؤشر المشاركة السياسية والمساءلة :

يقيس مؤشر المشاركة السياسية والمساءلة مدى تطبيق الحقوق السياسية والمدنية وحقوق الإنسان¹، وبالاعتماد على الجدول رقم (2-12) بالملحق نلاحظ أن الأفضلية لتونس والمغرب في كل لاسنوات باستثناء سنتي 2009 و2010 حيث كانت الجزائر في مرتبة أفضل، وزيادة على هذا سجلت الجزائر مستوى ضعيف من المشاركة السياسية والمساءلة خلال كل السنوات باستثناء سنة 2014 حيث سجلت مستوى متوسط برصيد قدره 26.11%، أما بالنسبة للمغرب فقد سجلت مستوى متوسط من المشاركة السياسية والمساءلة خلال كل السنوات، في حين سجلت تونس مستوى ضعيف جدا خلال سنتي 2009 و2010 لتسجل مستوى متوسط سنوات 2011 و2012 و2013، أما خلال سنتي 2014 و2015 فقد سجلت مستوى جيد من المشاركة السياسية والمساءلة.

ثانياً - مؤشر الاستقرار السياسي وغياب الجريمة:

يقيس مؤشر الاضطرابات السياسية والعنف مدى وجود احتمالات تهديد بالعنف أو تغيير الحكومات²، وبملاحظة الجدول (2-12) نجد أن الجزائر حلت بعد كل من تونس والمغرب خلال كل السنوات حيث سجلت مستويات ضعيفة من الاستقرار السياسي وغياب العنف خلال كل السنوات باستثناء سنة 2012 حيث سجلت مستوى ضعيف جدا، أما المغرب فقد سجلت مستويات متوسطة من الاستقرار السياسي وغياب العنف خلال كل السنوات، وكذلك الأمر بالنسبة لتونس.

ثالثاً - مؤشر فعالية الحكومة:

يقيس مؤشر فعالية الحكومة مستوى تقديم الخدمات العامة وأداء القطاع العام³، ومن الجدول رقم (2-12) نلاحظ كذلك حلول الجزائر بعد كل من تونس والمغرب خلال كل السنوات، حيث سجلت مستويات متوسطة لأداء القطاع العام وتقديم الخدمات العامة خلال كل السنوات، في حين سجلت المغرب مستويات جيدة خلال كل السنوات باستثناء سنة 2011 حيث سجلت مستوى متوسط وبرصيد (48.34%) يفوق رصيد الجزائر (35.07)، وكذلك الحال بالنسبة لتونس حيث سجلت مستويات جيدة خلال كل السنوات، باستثناء سنتي 2014 و2015 فإنها سجلت مستويات متوسطة وبرصيد يفوق رصيد الجزائر.

¹ نفس المرجع، ص 125.

² نفس المرجع، ص 127.

³ نفس المرجع، ص 128.

رابعا - مؤشر الجودة التنظيمية (غياب البيروقراطية):

يقيس مؤشر الجودة التنظيمية مدى تأثير السياسات غير الملائمة والإجراءات المعقدة على الإدارة الرشيدة¹، وبملاحظة الجدول رقم (2-12) نجد أيضا أن الجزائر حلت بعد تونس والمغرب في كل السنوات، حيث سجلت مستويات ضعيفة جدا للجودة التنظيمية (وجود البيروقراطية) خلال سنوات 2011 و2012 و2014، في حين سجلت مستويات متوسطة خلال باقي السنوات، أما المغرب فقد سجلت مستويات متوسطة خلال سنوات 2013 و2014 و2015 بعد أن سجلت مستويات جيد في السنوات السابقة، في حين سجلت تونس مستويات جيدة خلال سنتي 2009 و2010 أما باقي السنوات فقد سجلت مستويات متوسطة.

خامسا - مؤشر سيادة القانون:

يقيس مؤشر سيادة القانون مدى الالتزام بتنفيذ العقود، ومدى فعالية جهاز الشرطة والمحاكم بما في ذلك استقلالية القضاء ونسبة وقوع الجريمة²، وكالمؤشرات السابقة فقد حلت الجزائر بعد تونس والمغرب خلال كل السنوات، حيث سجلت مستويات من سيادة القانون خلال كل سنوات الدراسة في حين سجلت المغرب مستويات متوسطة وبرصيد يفوق رصيد الجزائر خلال سنوات 2011 و2012 و2013 أما باقي السنوات فقد سجلت فيها مستويات جيدة، أما بالنسبة لتونس فنجدتها سجلت مستوى متوسط لسيادة القانون وبرصيد يفوق رصيد الجزائر وذلك خلال سنة 2013 في حين سجلت مستويات جيدة خلال باقي السنوات.

سادسا - مؤشر محاربة الفساد:

يقيس مؤشر محاربة الفساد مدى سوء استخدام الصلاحيات العامة لتحقيق مكاسب شخصية بما في ذلك الفساد في أقل وأكبر صوره وسيطرة مجموعة معينة على مقدرات الدولة³، وبملاحظة الجدول رقم (2-12) بالملاحظ نجد أن الجزائر حلت بعد تونس والمغرب خلال كل السنوات، حيث سجلت الجزائر لمستويات ضعيفة في محاربة الفساد، في حين سجلت تونس مستويات جيدة خلال كل السنوات، أما المغرب فقد سجلت مستويات جيدة خلال سنوات 2010 و2014 و2015 في حين سجلت مستويات متوسطة وبرصيد يفوق رصيد الجزائر خلال السنوات المتبقية.

وبعد عرض مختلف المؤشرات النوعية السابق يتضح أن الجزائر حسب واضعي هذه المؤشرات ومن يعتمد عليها من مستثمرين أجانب في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، قد جاءت في مراتب عالمية متأخرة حتى عن تونس والمغرب، حيث أصبح ينظر للجزائر بأنها بلد يتميز بصعوبة ممارسة أنشطة الأعمال سواء تعلق الأمر ببداية

¹ نفس المرجع، ص 129.

² نفس المرجع، ص 130.

³ نفس المرجع، ص 131.

الأنشطة أو الحصول على تراخيص البناء أو تسجيل الملكية وغيرها من اجراءات ممارسة أنشطة الأعمال، كما ينظر إليها على أنها بلد يتميز بعدم الاستقرار السياسي وتفشي الفساد والبيروقراطية الادارية وعدم الثقة في النظام القضائي، كل هذا زيادة على ضعف الأداء الداخلي والخارجي للاقتصاد الوطني على اعتبار أنه اقتصاد ريعي يعتمد بشكل كبير على المحروقات والتي غالبا ما تشهد أسعارها اختيارات حادة في الأسواق العالمية كما هو حاصل في الوقت الراهن.

وعليه مما سبق ومقارنة بتونس والمغرب يمكن الحكم بضعف جاذبية المناخ الاستثماري في الجزائر للأجانب، وهو ما جعلها تشهد حصصا ضعيفة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد، حيث من الجدول رقم (13) بالملحق يتضح أن نصيب الجزائر من التدفق الوارد (مع كونه يتركز بشكل رئيسي في قطاع المحروقات) سنتي 2006-2007 أقل من نصيب المغرب أما بدء من سنة 2008 وحتى 2012 فإن نصيب المغرب يقل عن نصيب الجزائر هذا مع ملاحظة أن التدفق للمغرب خلال السنوات 2008-2009-2010 شهد تناقص مستمر بـ 11.32% و 21.53% و 19.36% في حين شهدت سنتي 2008-2009 زيادة التدفق الوارد للجزائر بـ 58.39% و 4.33%، أما بملاحظة حالة تونس وباستثناء 2006 فإن نصيبها خلال باقي السنوات يقل عن نصيب الجزائر.

ولجعل هذه المقارنة ذات دلالة أكثر يمكن الاعتماد على مؤشر نصيب الفرد من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد في الدول الثلاث، بالإضافة إلى مؤشر قيمة التدفق إلى قيمة إجمالي تراكم رأس المال الثابت في كل دولة، والتي تعتبر من بين المؤشرات التي اعتمدها UNCTAD على مستوى قاعدة البيانات الخاصة بها.

ومن نفس الجدول رقم (13) بالملحق يتضح أن نصيب الفرد من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر أقل مما هو عليه في تونس خلال كل السنوات وكذلك الأمر مقارنة بالمغرب باستثناء سنتي 2009-2010، مع ملاحظة أن تونس تتقدم كذلك عن المغرب خلال كل السنوات باستثناء سنة 2014 هذا رغم أن الاتجاه العام لها في تناقص، وتباين كبير خلال السنوات الخمس الأولى.

كما يتضح من نفس الجدول انخفاض نسبة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى إجمالي تراكم رأس المال الثابت في الجزائر مقارنة بما هي عليه في كل من تونس والمغرب، مع ملاحظة التباين الكبير لصالح تونس مقارنة بالجزائر خلال كل السنوات، حيث شهدت سنة 2006 تسجيل أكبر فجوة بينهما إذ سجلت تونس أعظم نسبة وقدرها 42.61% في حين سجلت الجزائر 6.62% فقط، أما أدنى نسبة سجلتها الجزائر كانت سنة 2014 وقدرها 1.9% وفي نفس السنة سجلت تونس أدنى نسبة وقدرها 10.92% ويعود ذلك في الأساس إلى انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي الوارد إليها (تونس) نتيجة لتدهور الأوضاع الأمنية.

خلاصة الفصل الثاني

على مدار العقدين الماضيين قامت الجزائر بإصدار العديد من القوانين والتشريعات المتعلقة بالاستثمار بالإضافة إلى استحداث العديد من الهيئات والوكالات الوطنية والولائية المكلفة بتربيته، كل هذا من أجل تهيئة مناخ استثماري مشجع للمستثمرين المحليين وجاذب للأجانب، وكمحاوله لتقييم كل هذه الاجراءات قمنا بتحليل حصيلة المشاريع الاستثمارية المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)، ومن أهم النتائج المتوصل إليها نذكر:

- المكانة الكبيرة التي أصبح يتبوؤها القطاع الخاص من حيث مساهمته في النشاطات الاقتصادية وحتى في قطاعات كانت حكرا على القطاع العمومي؛
- هناك توجه كبير للاستثمارات الجديدة ثم التوسعية حيث بلغ نصيبهما (معا) 92.7% من قيمة إجمالي المشاريع في حين ساهما بـ 97.61% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة؛
- يعد قطاع الصناعة على رأس أولويات المشاريع المنجزة حيث حل في الريادة من حيث نصيبه من قيمة إجمالي المشاريع المنجزة إذ قدرت بـ 6503533 مليون دج أي بوزن نسبي قدره 56.2%، هذا رغم أن عدد المشاريع به لا تمثل سوى 15.32% من إجمالي عدد المشاريع، كما أنه ساهم بشكل معتبر (حل أولا) في إجمالي مناصب العمل المستحدثة وذلك بنسبة قدرها 37.54%؛
- التباين الكبير بين أداء الاستثمار المحلي والأجنبي، إذ أن الأخير يمتاز بكافة رأس ماله وبالقدرة الكبيرة على استحداث مناصب العمل، كما أنه يتمركز بشكل كبير في قطاع الصناعة (68.03%) وبدرجة أقل في قطاعات السياحة والخدمات والبناء والأشغال العمومية، ومع ذلك ورغم قلته في باقي القطاعات فإنه يساهم أيضا بشكل فعال في خلق مناصب العمل (مقارنة بالمحلي في نفس القطاع)؛

كما قمنا أيضا بمقارنة الحصيلة الإجمالية للفترة (2013-2015) بالحصيلة الإجمالية للفترة (2002-2012) فتبين وجود تطور كبير جدا للمشاريع الاستثمارية خلال الفترة الثانية مقارنة بالأولى، وذلك من ناحية التكلفة ومناصب العمل المستحدثة، بالنسبة للمشاريع الجديدة أو الموسعة وفي معظم القطاعات، وسواء المنجزة من قبل الأجنبي أو المحلي وهو وما يدل على وجود نوع من التحسن في المناخ الاستثماري بالنسبة للمستثمر المحلي وكذا الأجنبي (عما كان عليه في الفترة الأولى).

أما عند تعمقنا في دراسة المناخ الاستثماري الأجنبي للجزائر ومقارنته بحالة المغرب وتونس، فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ضعف وهشاشة التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، وذلك لارتباطها الكبير بعائدات المحروقات، وبالمقابل نجدها أكثر استقرارا في كل من تونس والمغرب (مقارنة بالجزائر) لضعف ارتباطها بإيرادات المحروقات؛
- حسب واضعي مختلف المؤشرات النوعية لمناخ الاستثمار (مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال ومؤشراته الفرعية بالإضافة إلى مؤشرات الإدارة الرشيدة) ومن يعتمد عليها من مستثمرين أجانب في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، حلت الجزائر في مراتب عالمية متأخرة مقارنة بكل من تونس والمغرب، حيث أصبح ينظر للجزائر بأنها بلد يتميز بصعوبة ممارسة أنشطة الأعمال وبعدم الاستقرار السياسي وتفشي الفساد والبيروقراطية الادارية وعدم الثقة في النظام القضائي.

الباب الثاني

الفصل الثالث

إشكالية النمو الاقتصادي في
الجزائر

تمهيد

نتيجة للتحسن الكبير في أسعار المحروقات (بدء من سنة 2000) حققت الجزائر في السنوات الماضية إيرادات مالية قياسية، وهو ما مكنها من انتهاز سياسة ميزانية توسعية تجلت في البرامج الطموحة لسياسة الإنعاش الاقتصادي وذلك بغية العمل على تنويع مصادر دخل الاقتصاد الوطني وإخراجه من التبعية الكبيرة للمحروقات، وقد أرفقت الدولة هذه البرامج بالكثير من الجهود سواء على مستوى تشريع القوانين المتعلقة بتطوير الاستثمار أو من جانب إنشاء الهيئات التي تعنى بتفقيته وتشجيعه، وهو ما أدى (كما يبينه في الفصل السابق) إلى تحسن كبير في عدد المشاريع المنجزة سنويا خلال الفترة (2002-2009) لتسجل نوع من التراجع في الفترة (2010-2012)، ثم شهدت بعد ذلك حصيلة المشاريع الاستثمارية خارج المحروقات تطورا كبيرا خلال الفترة (2013-2015) سواء من ناحية عددها أو تكلفتها أو ما استحدثته من مناصب عمل، غير أن السؤال يبقى مطروحا حول مدى مساهمة هذه الحصيلة في تفعيل وتحسين أداء القطاعات الانتاجية عامة والصناعية خاصة، ومن ثم حل إشكالية ضعف مساهمتها في التوزيع القطاعي لإجمالي الناتج المحلي الذي يتسم بالتحيز الكبير لقطاع المحروقات، مما جعل هذا الأخير بمثابة المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي في الجزائر.

ولتناول هذا الإشكال سنتطرق في هذا الفصل لتحليل تطور مؤشر النمو الاقتصادي في الجزائر ممثلا بالتغيرات في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي خلال مرحلة سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) وقبلها مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1989-1998)، ومن ثم النظر في مدى تحسن هذا المؤشر تبعا لتحسن أداء القطاعات الانتاجية خارج المحروقات، لنقوم بعدها بدعم هذه الدراسة التحليلية بدراسة قياسية وفق منهجية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للبحث في مدى تحسن أداء الجهاز الانتاجي الوطني وقدرته على تلبية الزيادة الكبيرة في الطلب المحلي الناتجة عن التوسع الكبير في إجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الإنعاش الاقتصادي.

وعليه مما سبق تم تقسيم هذا الفصل كما يلي :

المبحث الأول: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1989-1998).

المبحث الثاني: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014).

المبحث الثالث: دراسة قياسية لتحديد مدى استجابة الجهاز الانتاجي في الجزائر للزيادة في إجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الإنعاش (2001-2014).

المبحث الأول: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1989-1998)

سنقوم في إطار هذا المبحث بتحليل تطور مؤشر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية ومدى تأثيره بأداء مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي، وذلك للوقوف على مدى تعدد مصادره من عدمه، وقبل ذلك سنقوم أولاً بعرض (مختصر) لمختلف برامج الإصلاحات التي شهدتها الجزائر خلال هذه الفترة وأهم ما تضمنته وهدفت إليه.

المطلب الأول: برامج الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1989-1998).

قامت الجزائر خلال الفترة (1989-1998) بتطبيق عدة برامج إصلاحات اقتصادية وقد كانت من نمط البرامج التي يتبناها ويدعمها صندوق النقد والبنك الدوليين، وقد تبنتها الجزائر بهدف تحسين أدائها الاقتصادي ومعالجة الاختلالات الاقتصادية التي عانت منها آنذاك.

الفرع الأول: برنامجي التثبيت الاقتصادي الأول والثاني.

أولاً - برنامج التثبيت الاقتصادي الأول (من 1989/05/31 إلى 1991/05/30):

أمضت الجزائر أول اتفاق مع صندوق النقد الدولي في 30 ماي 1989 تحصلت بموجبه على قرض قيمته 300 مليون دولار في إطار ما يسمى ببرامج التثبيت أو الإستقرار، ويعتمد صندوق النقد الدولي هذا النوع من البرامج لمساعدة الدول على تحقيق الاستقرار الاقتصادي في المدى القصير لمعالجة عجز ميزان المدفوعات وذلك باستعادة التوازنات الاقتصادية الكلية عن طريق تخفيض الطلب الكلي، فهي تهدف إلى تخفيض حجم الاستهلاك المحلي والعمل على تحريك قوى السوق في اتجاه تعزيز الإنتاج المحلي¹.

أهداف ومحتوى هذا الاتفاق كانت ترمي إلى تطبيق شرطية الصندوق المتمثلة في²:

- صرامة تطبيق السياسة النقدية؛
- تخفيض سعر الصرف وقيمة الدينار؛
- والفتح التدريجي للأسواق المالية الدولية.

وانبثقت عن هذا الاتفاق عدت إجراءات تمثلت فيما يلي³:

¹ بوزيدة حمزة، مرجع سابق، ص 101

² مدني بن شهرة، سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، دار هومة، سنة 2008، ص 110.

³ نفس المرجع، ص ص 110. 111.

- التسعير الحقيقي للسلع والخدمات وذلك برفع الدعم على المواد المدعمة، حيث تراجعت الجزائر في قانون المالية لسنة 1990 عن دعم القروض الموجهة للمؤسسات العمومية وإدخال بعض التعديلات على القانون التجاري وخاصة فيما يخص السجل التجاري واستحداث الاطار القانوني للمؤسسات المتوسطة والصغيرة وإصدار بعض الأحكام الجبائية واعتماد الوكلاء لدى مصالح الجمارك ومنح رخص الاستيراد للمتعاملين الخواص لتمهيد التحرير التدريجي للتجارة الخارجية؛
- إجراء تغييرات هيكلية في مجال السياسة النقدية وذلك بصدور قانون النقد والقرض الذي يرمي إلى التخلص من مهمة التمويل المباشر للمؤسسات العمومية وفتح الفضاء الجزائري إلى اعتماد المؤسسات المالية الأجنبية، كما أن هذا القانون يهدف إلى الحد من توسع القرض الداخلي والعمل على جلب الموارد الادخارية وعدم اللجوء إلى إصدار النقد وذلك للتخفيف من معدل التضخم حيث تم تحرير أسعار الفائدة الدائنة والمدينة بنسبة 20% ورفع سعر إعادة الخصم مع إنشاء سوق مشتركة مع البنوك؛
- السماح بإنشاء بنوك تجارية أجنبية تنشط وفق قوانين جزائرية.

وعقب نهاية اتفاق التثبيت الأول في ماي 1990، بدأت مفاوضات أخرى بين صندوق النقد الدولي والجزائر في سبيل الحصول على قرض آخر لمساعدتها على مواصلة الإصلاحات الاقتصادية، وقد جرت هذه المفاوضات في ظل تحولات دولية ومحلية عطلت سيرها، وقد تبنت الجزائر خلال هذه الفترة مرسوما تنفيذيا جديدا يرمي إلى تحرير التجارة الخارجية تحت رقم 91-37 المؤرخ في 13 فيفري 1991، والمتعلق بشروط التدخل في ميدان التجارة الخارجية، وتم بموجبه إلغاء نظام احتكار الدولة للتجارة الخارجية المطبق سابقا وتم في نفس السياق تحديد الشروط اللازمة لتطبيقه فيما يخص تمويل عمليات الاستيراد عن طريق التعليمة رقم 91-03 المؤرخة في 21 أبريل 1991 الصادرة عن بنك الجزائر¹.

ثانيا - برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني (1991/06/03 - 1992/03/30):

بموجب هذا الاتفاق يلتزم صندوق النقد الدولي بتقديم قرض قيمته 400 مليون دولار للجزائر، موزع على أربعة أقساط يستمر تحريرها بناء على الالتزام بتنفيذ بنود الاتفاق الموقع بخصوص الإصلاحات الاقتصادية التي تتضمنها رسالة حسن النية والتي تتمحور حول²:

- مواصلة تخفيض قيمة العملة من أجل الوصول إلى قابليتها للتحويل؛
- مواصلة تحرير أسعار المواد الواسعة الاستهلاك وأسعار الصرف؛

¹ بوزيدة حمزة، مرجع سابق، ص 103

² عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري: الانتقال من الخطة إلى السوق ومدى انجاز أهداف السياسة الاقتصادية، اطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2003-2004، ص 169.

- ضرورة تحقيق فائض في الميزانية لتمويل التطهير المالي للمؤسسات العمومية وتخفيض نفقات التوظيف والتجهيز؛
- التحكم في التضخم وتثبيت معدل نمو الكتلة النقدية إلى 12% سنة 1991؛
- تحرير التجارة الخارجية؛
- تنويع الصادرات من غير المحروقات.

ولتطبيق الاصلاحات المفروضة من قبل صندوق النقد الدولي قامت الجزائر بمجموعة من الاجراءات تمثلت فيما يلي¹ :

- تحرير أكثر من 75% من الأسعار الخاصة بكل فروع النشاط الاقتصادي وامتداد ذلك إلى غاية شهر جويلية من سنة 1992 وخاصة المواد الغذائية إلى جانب المواد الوسيطة والكمالية؛
- إصدار بعض التشريعات التي تحدد شروط التدخل في نطاق التجارة الخارجية والداخلية واستيراد وتصدير وفتح الحسابات بالعملة الصعبة وتنظيم تجارة الجملة؛
- إصدار مراسيم تخص النظام المالي كإنشاء سوق القيم المنقولة وهيكله السوق المالي؛
- إصلاح النظام الضريبي وتحرير الجمركية وذلك بإدخال تغييرات على بعض المراسيم التي تمس الرسوم على الخدمة العامة؛
- تشجيع الاستثمار الخارجي وفتح المنافسة الأجنبية خصوصا في مجال المحروقات.

الفرع الثاني : برنامج الشبث الاقتصادي الثالث (أفريل 1994 إلى مارس 1995).

شهد الاقتصاد الجزائري مع نهاية سنة 1993 وبداية 1994 أزمة مالية داخلية وخارجية، وعدم المقدرة على الدفع وثقل عبء خدمة الدين كنتيجة لانخفاض أسعار النفط، مما دفع بالسلطات الجزائرية إلى صياغة برنامج شامل للتصحيح حضي بمساعدة صندوق النقد الدولي، وترتب على ذلك اللجوء إلى إعادة جدولة الديون الخارجية مع الالتزام بتنفيذ برنامج استقرار في اطار استعداد ائتماني مدته سنة ابتداء من أفريل 1994 إلى مارس 1995²، تبعه برنامج تصحيح هيكلية للاقتصاد الجزائري في إطار اتفاقية التسهيل الموسع مدتها 3 سنوات (1995-1998)³.

وفي جانب إعادة جدولة الديون تم إبرام عدة اتفاقيات مع البلدان الدائنة، منها هولندا والنمسا وكندا وفرنسا في سبتمبر 1994، بلجيكا وفيلندا وإسبانيا والبرتغال في أكتوبر 1994، دانمارك وألمانيا وسويسرا في نوفمبر

¹ مدني بن شهرة، مرجع سابق، ص 112- 113 .

² بوزيدة حمزة، مرجع سابق، ص 109.

³ عبد الله بلوناس، مرجع سابق، ص 180.

1994، السويد والولايات المتحدة الأمريكية واليابان وبريطانيا والنرويج في ديسمبر 1994، إيطاليا في مارس من سنة 1995¹.

وفي إطار برنامج الاستقرار الثالث عقد اجتماع بين السلطة الجزائرية والدول الرئيسية الدائنة (فرنسا وإيطاليا واليابان وألمانيا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية) برئاسة نادي باريس لإعادة جدولة الديون الخارجية المقدرة بـ 17 مليار دولار ، وإعادة ترتيب آجال السداد على مدى ستة عشر عاما منها فترة سماح من الدفع مدتها أربع سنوات مع إعادة جدولة خمسة ملايين دولار كمرحلة أولى من الدين الرسمي².

أما الأهداف الكبرى لبرنامج الاستقرار الاقتصادي (1994-1995) فتتمثل في³ :

- إعادة تجديد الدور الذي تقوم به الدولة؛
- البحث عن التوازنات المالية الكلية؛
- التخفيف من حدة البطالة وذلك بتكثيف الشغل والإنتاجية الفلاحية عن طريق استخدام الموارد البشرية وزراعة المساحات القابلة للزراعة وتوسيع المساحات المسقية؛
- العمل على تحقيق معدل نمو للناتج الداخلي الخام بين 3% و 6% في سنتي 1994 و 1995 على التوالي؛
- إعطاء أهمية للاستثمارات الوطنية والأجنبية وتشجيعها، وإنعاش قطاع الصناعات عن طريق عمليات إعادة الهيكلة؛
- تنويع الصادرات خارج المحروقات؛
- التخلص التدريجي من دعم الميزانية لأسعار الاستهلاك والإنتاج الزراعي وكذلك الشبكة الاجتماعية لأجل القضاء على عجز الخزينة المقدر بـ 9.2% سنة 1993؛
- تقليص الاعفاءات من الرسوم على القيمة المضافة وكذلك الحقوق الجمركية.

أما أهم نتائج هذا الاتفاق فنوردها فيما يلي⁴:

- إرتفاع نسبة السلع المحررة وأسعارها إلى 84% من إجمالي السلع المدرجة في مؤشر أسعار المستهلك؛
- رفع أسعار الخدمات بنسبة تتراوح بين 20% إلى 30% في مجال النقل والهاتف والخدمات البريدية؛
- تعديل أسعار الكهرباء والحليب كل ثلاث أشهر؛

¹ مدني بن شهرة، مرجع سابق، ص 119 .

² بوزيدة حمزة، مرجع سابق، ص 109.

³ مدني بن شهرة ، مرجع سابق، ص ص 122-123.

⁴ نفس المرجع، ص ص 123-124.

- لم يتحقق النمو المقدر بـ 3% حيث وصل الناتج المحلي الحقيقي إلى نمو سلمي بلغ 0.4% وذلك راجع إلى الظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية كما أن الانتاج في قطاع المحروقات عانى من بعض المشاكل في مجال الصيانة مما أدى إلى انخفاض الانتاج بـ 2.5%؛
- إرتفاع أسعار المواد الغذائية بـ 40% وارتفاع أسعار المحروقات بـ 15% وذلك تحت غاية تخفيف العجز وتخفيف نفقات الدولة والتي قدرت بـ 25.7 مليار دولار.
- إرتفاع الائتمان المحلي بـ 10% سنة 1994 مقابل زيادة قدرها 14.2% كانت مقررة في البرنامج، وهذا يترجم تباطؤ النمو في الائتمان المحلي المقدم للقطاعات الاقتصادية؛
- رفع معدلات الفائدة خلال سنة 1994 وإلغاء السقوف على الفوائد المدينة والسقوف على الفائدة في السوق النقدي فيما بين البنوك؛
- فرض 2.5% كاحتياطي إلزامي على كافة الودائع بالعملة الوطنية وفي نفس الوقت طرحت الخزينة سندات بأسعار فائدة مقدرة بـ 16.5% سنويا؛
- تأجيل تطبيق الزيادة في الأجور والمقدرة بـ 12.5% والتي كانت مقررة للتطبيق في الربع الأخير من سنة 1994؛
- وصل معدل التضخم إلى حدود 29% مقابل 38% متوقعة في البرنامج؛
- تخفيض مديونية الحكومة إتجاه النظام المصرفي بمبلغ 22 مليار دولار؛
- تقليص العجز الكلي في الميزانية العامة بالنسبة للناتج المحلي إلى 4.4% مقابل 5.7% المقدرة في البرنامج الحكومي.

الفرع الثالث: برنامج التعديل الهيكلي من 31 مارس 1995 إلى 01 أبريل 1998.

بعد انتهاء مدة برنامج الاستقرار الاقتصادي (من أبريل 1994 إلى مارس 1995) وعلى ضوء النتائج المحققة والتي نالت رضا صندوق النقد الدولي -خاصة فيما تعلق بالسياسة الميزانية والنقدية، وتحرير التجارة الخارجية والتي تم تنفيذها بدقة- تواصلت المفاوضات لإبرام اتفاقية التسهيل الموسع لثلاث سنوات لاحقة بالإضافة إلى طلب إعادة جدولة ثانية للديون العمومية، وتطبيق برنامجا لتصحيح الهيكلي للاقتصاد¹.

وقد قامت الجزائر بجملة من الإصلاحات في إطار هذا البرنامج تتمثل بشكل عام فيما يلي²:

- إنتهاج سياسة نقدية تهدف إلى تقليص الطلب الفعال من خلال امتصاص فائض السيولة والحد من التوسع الائتماني وضبط عرض النقود للحد من معدلات التضخم حتى تصل إلى 06% مع نهاية تطبيق

¹ عبد الله بلوناس، مرجع سابق، ص 185.
² مدني بن شهرة، مرجع سابق، ص ص 127-134.

- البرنامج، على أن يتم الوصول إلى هذا الهدف عن طريق أساليب غير مباشرة منها أسعار الفائدة وقيمة السقوف الائتمانية وتطوير أسواق المال وخفض أو إلغاء الائتمانات التفضيلية لقطاعات معينة؛
- إزالة التشوهات السعرية حتى تصبح الاسعار المحلية دالة في الاسعار الدولية، وحدد البرنامج مدة 03 سنوات لتحرير أسعار كل السلع والخدمات؛
 - جعل الاقتصاد الجزائري أكثر انفتاح سواء بتحرير بعض المواد الاساسية وإلغاء رخص التصدير أو إلغاء بعض الواردات التي كانت ممنوعة قبل ذلك والاتجاه بالصناعة الجزائرية نحو التصدير، كما أن تخفيض قيمة العملة وإنشاء مكاتب للصراف وفتح البنوك للرأسمال الأجنبي كانت أهم سمات هذا البرنامج؛
 - ترقية وتشجيع القطاع الخاص وخلق بيئة جاذبة للاستثمار الوطني والدولي؛
 - إصلاح وخصوصية المؤسسات العمومية، و اعتمد هذا التوجه من خلال قانون 95-22 الموافق لـ 26 أوت 1995 والمتعلق بخصوصية المؤسسات العمومية؛
 - إصلاح القطاع الفلاحي من خلال جملة من الاجراءات كالحمد من دعم أسعار القمح وإصلاح النظام العقاري وخصوصية الاراضي الفلاحية؛
 - إصلاح قطاع السكن من خلال مجموعة من الاجراءات، كالاتفاق مع البنك الدولي حول تحديد مقاييس تشجيع الاستثمار الخاص في هذا القطاع (1995-1998)، ومراجعة إيجار السكن الاجتماعي سنة 1995، إنشاء شركتي إعادة التمويل العقاري وضمان القروض العقارية سنة 1997، وإنشاء كفالة تعاضدية للترقية العقارية.
- وكان من أهم نتائج هذا البرنامج حدوث استقرار على مستوى الاقتصاد الكلي (التوازنات المالية الداخلية والخارجية) حيث¹:
- نسبة خدمة الدين إلى الصادرات والتي وصلت في المتوسط إلى 70% تقريبا خلال الثماني سنوات (1986 . 1996) السابقة لإعادة الجدولة، قد بدأت في الانخفاض منذ 1994 حتى أصبحت 30% في كل من 1996 و 1997؛
 - الاحتياطي الذي كان أقل من 2 مليار دولار خلال الثماني سنوات السابقة لبرنامج الاستقرار (1986 - 1996) بدأ في التزايد منذ 1994 حتى وصل إلى 8 مليار دولار في نهاية سنة 1997، ولم يكن ذلك ناتجا عن أي ارتفاع ملموس في أسعار البترول بل كان نتيجة للتدعيم بالتمويلات الاستثنائية التي استفادت منها الجزائر خلال هذه الفترة؛

¹ تومي عبد الرحمان، واقع وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر 1980-2006، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006-2007، ص ص 221-222.

- عجز الخزينة العمومية الذي بلغ في المتوسط 4,7% من الناتج المحلي الإجمالي في الفترة ما بين (1986 - 1993) وبلغ نسبة قصوى قدرها 12,7% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1988، تناقص هذا العجز تدريجيا ليتحول إلى فائض خلال سنتي 1996 و1997؛
- التضخم الذي تجاوز 20% من 1991 إلى 1995 بدأ في الانخفاض سنة 1996 ليصل سنة 1998 إلى الهدف المسطر في البرنامج وهو 5%؛
- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الذي كان في المتوسط سالبا (-0,5%) ما بين 1986 و1993، أصبح موجبا منذ 1995، وبلغ متوسطه 3,4% خلال الأربع سنوات التي استغرقها البرنامج.

غير أنه في المقابل وبفعل تنفيذ القانون 22-95 بدء من أبريل 1996 تم خصخصة 200 مؤسسة عمومية منحلة في مجال الخدمات من مجموع 800 مؤسسة حتى نهاية 1997، ويعتبر قطاع الصناعة أول متضرر من عملية الحل حيث أن 54% من المؤسسات المحلة كانت صناعية ثم يأتي في المرتبة الثانية قطاع البناء والأشغال العمومية والري بـ 30% من المؤسسات المنحلة، وبلغ بذلك عدد العمال المسرحين إلى غاية جوان 1998 حوالي 231 ألف عامل¹.

المطلب الثاني: تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال مرحلة الاصلاحات.

سننتظر فيما يلي لدراسة تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر وأداء أهم قطاعات النشاط الاقتصادي الانتاجية وذلك على مرحلتين، المرحلة الأولى خاصة ببرامج الاستقرار الاقتصادي الثلاث (1989-1994) والمرحلة الثانية خاصة بفترة التعديل الهيكلي (1995-1998).

الفرع الأول: تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال الفترة (1989-1994).

أولا - تطور معدلات النمو الاقتصادي:

يبين الجدول رقم (3-1) تطور نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر في الفترة (1989-1949)، ومن خلاله يتضح أنه باستثناء سنة 1989 والتي سُجل فيها معدل نمو مقبول قدره 4.4%، فإن ما يميز باقي سنوات معدلات النمو الضعيفة وحتى السالبة، وهو ما جعل متوسط معدل النمو السنوي لهذه الفترة جد ضعيف حيث قدرت بـ 0.5%.

¹ سعداوي سليم، الجزائر ومنظمة التجارة العالمية: آفاق ومعوقات الانضمام، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص 96.
(*) يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (53) بالملحق والذي يحوي القيم الحقيقية للناتج المحلي الخام (بالأسعار الثابت).

الجدول رقم (3-1) : نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر في الفترة (1949-1989)

1994	1993	1992	1991	1990	1989	السنة
0.9-	2.1-	1.8	1.2-	0.8	4.4	نمو الناتج المحلي الخام (*)

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي بتاريخ 2016/02//28 على الرابط الآتي :

http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source=%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9#selectedDimension_DBLList

وترجع هذه الوضعية المتدهورة في الأساس إلى الضعف الشديد في مستويات الانفاق الكلي المسجلة خلال هذه الفترة، حيث من الجدول رقم (3-2) نلاحظ تسجيل معدلات نمو سالبة للإنفاق الكلي خلال سنوات 1990 و1991 و1993، وحتى أن معدلات النمو الموجبة سنتي 1992 و1994 تبقى ضعيفة على اعتبار أن قيمة الانفاق في كلا السنتين بقيت دون قيمته سنة 1989، حيث يلاحظ أنه انخفض بـ 7% و8.3% سنتي 1992 و1994 على الترتيب مقارنة بـ سنة الأساس 1989، وفي المحصلة نجد أن كل هذا جعل متوسط معدل النمو السنوي لإجمالي الانفاق الوطني خلال هذه الفترة سالب ويقدر بـ -0.5%.

الجدول رقم (3-2) : تطور معدل نمو إجمالي الانفاق (الاستهلاكي والاستثماري) في الجزائر خلال الفترة (1994-1989) (%)

1994	1993	1992	1991	1990	1989	السنة
1,9	-3,2	1,3	-5,2	-3,1	5,6	نمو إجمالي الانفاق الوطني
91,7	90,1	93,0	91,8	96,9	100,0	وإ ! و (الاساس 1989)

حيث : و ! و ! و تمثل وزن إجمالي الانفاق وتعطي معدل الانفاق في كل سنة إلى الانفاق سنة الأساس 1989.

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (14) بالملحق.

وعن سبب هذا الضعف الشديد في مستويات إجمالي الانفاق الوطني خلال هذه الفترة فترجع في الأساس إلى الواضع العام الذي كان عليه الاقتصاد الوطني آن ذاك، نتيجة لمخلفات الصدمة النفطية سنة 1986 وما نتج عنها من توسع في الاستدانة من الخارج، وهو ما أدى في المجمل إلى ارتفاع نسبة مدفوعات خدمة الدين إلى إجمالي الصادرات كما هو موضح في الجدول (3-3) :

الجدول رقم (3-3): تطور قيمة إجمالي خدمة الدين ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1989-1994)

السنة	1989	1990	1991	1992	1993	1994
خدمة الدين (ألف دولار)	7007435	8808454	9171738	9332492	9095702	5116617
إجمالي الصادرات فوب (ألف دولار)	8953330	11008840	11771070	11136800	10099880	8591750
خدمة الدين إلى الصادرات فوب (%)	78.3	80	77.9	83.8	90.1	59.6

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مركز الأبحاث الاحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية (SESERIC) بتاريخ 2016/02/28 على الرابط الآتي :

<http://www.sesric.org//baseind-step1-ar.php>

حيث يتضح من الجدول رقم (3-2) أن معظم مداخيل العملة الصعبة (من الصادرات) وجهت لتغطية خدمات الدين، إذ أن معدل تغطية خدمات الدين من قبل الصادرات ارتفعت إلى مستويات غير مسبوقه خاصة سنة 1993 بمعدل 90.1%، في حين بلغ متوسط المعدل السنوي لتغطية خدمات الدين خلال السنوات الست 78.3%.

ثانيا - دراسة أداء قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (1989-1994):

في هذا الجانب نجد أيضا أن الوضع العام الذي كان عليه الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة قد انعكس بشكل سلبي على أداء معظم القطاعات الانتاجية للاقتصاد الوطني، حيث من الجدول (3-4) يتضح أن قطاع الزراعة قد سجل معدلات نمو جد متذبذبة (موجبة وسالبة) وقدر متوسط معدل النمو السنوي بـ 2.7%، ومع ذلك تعتبر في المجمل معدلات نمو ضعيفة وهو ما يمكن ملاحظته من خلال تطور مؤشر وزن القيمة المضافة الحقيقية للقطاع باعتبار 1989 كسنة أساس، ويرجع هذا التذبذب والضعف لكون أداء هذا القطاع يعتمد بشكل كبير على التساقط، أما قطاع الصناعات التحويلية وباستثناء سنة 1990 فإن كل السنوات شهدت معدلات نمو سالبة نتيجة لانخفاض القيمة المضافة الحقيقية للقطاع، وقد بلغ متوسط معدل النمو -2.2%، أما باعتماد سنة 1989 كأساس نجد أن القيمة المضافة الحقيقية قد تحسنت سنتي 1990 و1991 بـ 3.5% و2.8% على التوالي في حين شهدت انخفاض في السنوات الثلاث اللاحقة بـ 3% ثم 4.2% ثم 8.5%، وبملاحظة قطاعات النشاط الأخرى نلاحظ أيضا تسجيلها لمعدلات نمو متذبذبة موجبة كان أحسنها سنة 1989 بـ 6.6% وسالبة أعظمها -2.7% سنة 1991 في حين بلغ متوسط معدل النمو 1.5% وهو معدل ضعيف، أما باعتماد سنة 1989 كأساس فإن مؤشر القيمة المضافة الحقيقية شهد تحسن خلال السنوات 1990 و1992 و1994 (وهي نفسها السنوات التي تحقق فيها معدل نمو موجب) بـ 0.4% و

1.4% و 2.3% على التوالي، في حين شهد انخفاض سنتي 1991 و 1993 بـ 2.3% و 0.6% على التوالي.

وكنتيجة لهذه التغيرات نجد معدل النمو خارج المحروقات سجل معدل نمو موجب بـ 5.2% سنة 1989 نتيجة لمعدلي النمو الموجبين في قطاع الزراعة بـ 15.3% وقطاعات النشاط الأخرى بـ 6.6%، أما سنة 1990 ونتيجة لتسجيل قطاع الزراعة لمعدل نمو سالب قدره - 6.2% وكذا تسجيل معدل نمو ضعيف في قطاعات النشاط الأخرى (مجتمعة) قدره 0.4% نجد أن معدل النمو خارج المحروقات سجل معدل سالب قدره -0.03% هذا رغم النمو الموجب في قطاع الصناعات التحويلية بـ 3.5%، أما سنة 1991 وتبعاً لتسجيل معدل نمو مرتفع في قطاع الزراعة بـ 15.4% نجد أن معدل النمو خارج المحروقات أصبح موجب إلا أنه ضعيف (0.5%) وهذا يعود لتسجيل معدلين سالبين في قطاع الصناعة التحويلية وقطاعات النشاط الأخرى، ولما سجل قطاع الفلاحة وقطاعات النشاط الأخرى معدلات نمو مقبولة سنة 1992 نجد أن معدل النمو خارج المحروقات ارتفع إلى 1.9% ثم انخفض إلى -2.1% سنة 1993 نظراً لتسجيل معدلات نمو سالبة في القطاعات الثلاث وبقي هذا المعدل سالب سنة 1994 -0.6% نتيجة لتسجيل معدل سالب في قطاعي الزراعة والصناعات التحويلية بـ -9% و -4.4% على التوالي.

الجدول رقم (3-4): تطور معدل نمو القطاعات المنتجة في الجزائر في الفترة (1989-1994) (%)

1994	1993	1992	1991	1990	1989		
9-	3.7-	4.6	15.4	6.2-	15.3	معدل النمو	الفلاحة
99.2	109	113.2	108.2	93.8	100.0	وق م ح	
4.4-	1.3-	5.6-	0.7-	3.5	4.9-	معدل النمو	الصناعات التحويلية
91.5	95.8	97	102.8	103.5	100	وق م ح	
3	2-	3.8	2.7-	0.4	6.6	معدل النمو	قطاعات أخرى ¹
102.3	99.4	101.4	97.7	100.4	100	وق م ح	
0.6-	2.1-	1.9	0.5	0.03-	5.2	النمو خارج المحروقات ²	

حيث : وق م ح تمثل وزن القيمة المضافة الحقيقية وتعطي معدل القيمة المضافة الحقيقية في كل سنة إلى القيمة المضافة الحقيقية سنة الأساس 1989.

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (14) بالملحق.

¹ تتمثل في الخدمات المقدمة للأسر والخدمات المقدمة للمؤسسات، النقل، الاتصالات، التجارة، الفنادق والمقاهي والمطاعم، الشؤون العقارية.

² (عدا الاشغال العمومية)

الفرع الثاني : تطور معدلات النمو وأداء القطاعات الانتاجية خلال الفترة (1995-1998):

أولا - معدلات النمو الاقتصادي:

يبين الجدول رقم (3-5) تطور نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1995-1998) ومن خلاله يتضح حدوث تحسن ملحوظ في معدلات النمو مقارنة بالمرحلة (1989-1994)، وقد قدر متوسط معدل النمو السنوي بـ 3.5% بعد أن كان يقدر بـ 0.5% في الفترة (1989-1994).

الجدول رقم (3-5) : نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1995-

1998)

1998	1997	1996	1995	
5.1	1.1	4.1	3.8	نمو الناتج المحلي الخام *

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي بتاريخ 2016/02/28.

وعن خلفية هذا التحسن فإنه يرجع بالدرجة الاولى لتحسن الحالة المالية للجزائر تجاه الخارج (ارتفاع إيرادات المحروقات) والتي أدت إلى زيادة رصيد احتياطي العملة الصعبة مما سمح بحدوث نوع من التحسن في إجمالي الانفاق الوطني، ويمكن تبيان كل هذا فيما يأتي :

من الجدول رقم (3-6) يتضح الانخفاض المحسوس في معدل خدمة الدين إلى الصادرات خلال هذه الفترة مقارنة بالفترة السابقة، وقد قدر في المتوسط بـ 41.69% بعد أن كان 78.3% خلال الفترة السابقة، ويرجع هذا الانخفاض في الأساس للتغير في قيمتي خدمة الدين وإجمالي الصادرات، حيث نلاحظ من نفس الجدول أن انخفاض معدل خدمة الدين إلى الصادرات خلال سنتي 1995 و 1996 يرجع من جهة إلى إرتفاع الصادرات من 8591750 ألف دولار سنة 94 إلى 9356680 ألف دولار سنة 1995 ثم إلى 11099190 ألف دولار سنة 1996، ومن جهة ثانية انخفاض قيمة خدمات الدين من 5116617 ألف دولار سنة 1994 إلى 4250453 ألف دولار سنة 1995 ثم إلى 4213921 ألف دولار سنة 1996، ورغم ارتفاع قيمة خدمات الدين سنة 1997 إلى 4418039 ألف دولار نلاحظ استمرار المعدل في الانخفاض نتيجة لارتفاع الصادرات في هذه السنة بمعدل كبير قدره 29.41% والذي يفوق معدل ارتفاع قيمة خدمة الدين المقدر بـ 4.8%، أما في سنة 1998 ونتيجة لارتفاع قيمة خدمة الدين وانخفاض إجمالي الصادرات ارتفع المعدل من 32.2% إلى 51.2% إلا أنه يبقى أقل من كل مستويات الفترة السابقة (1989-1994).

* يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (53) بالملحق والذي يحوي القيم الحقيقية للناتج المحلي الخام (بالأسعار الثابت).

الجدول رقم (3-6) : تطور قيمة إجمالي خدمة الدين ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1995-1998)

السنة	1995	1996	1997	1998
خدمة الدين (ألف دولار)	4250453	4213921	4418039	5131183
إجمالي الصادرات فوب (ألف دولار)	9356680	11099190	13730610	10025300
خدمة الدين إلى الصادرات فوب (%)	45.4	38	32.2	51.2

المصدر : قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية بتاريخ

2016/02/28 على الرابط الآتي : <http://www.sesric.org//baseind-step1-ar.php>

ترتبط التغيرات في قيمة إجمالي الصادرات بدرجة كبيرة بالتغيرات الحاصلة في قيمة الصادرات النفطية حيث يتضح من الجدول رقم (3-7) أن صادرات المحروقات تساهم بشكل كبير في إجمالي الصادرات، حيث نتيجة لزيادة قيمة صادرات المحروقات خلال سنتي 1996 و 1997 نجد أن إجمالي الصادرات كذلك ارتفعت، في حين لما انخفضت صادرات المحروقات سنة 1998 نجد أيضا أن إجمالي الصادرات انخفضت.

الجدول (3-7) : تطور قيمة إجمالي الصادرات وصادرات المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1995-1998)

السنة	1995	1996	1997	1998
إجمالي الصادرات (ألف دولار أمريكي)	9356680	11099190	13730610	10025300
صادرات المحروقات (ألف دولار أمريكي)	8909430,7	10312257,4	13344779,86	9725543,53
مساهمة المحروقات في إجمالي الصادرات (%)	95.2	92.9	97.2	97

المصدر : قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية بتاريخ

2016/02/28 على الرابط الآتي : <http://www.sesric.org//baseind-step1-ar.php>

ساهمت الأوضاع السابقة في تحسين رصيد احتياطي العملة الأجنبية، حيث يتضح من الجدول رقم (3-8) أن الاحتياطي بلغ سنة 1997 ما مقداره 8.05 مليار دولار في حين بلغ 5.3 مليار دولار كرصيد متوسط سنوي خلال السنوات الأربع لهذه الفترة بعد أن كان 1.9 مليار دولار للسنوات الثلاث الأخيرة من الفترة السابقة.

الجدول رقم (3-8) : تطور إحتياطي العملة الصعبة في الجزائر للفترة (1992-1998) بالمليار

دولار أمريكي

السنوات	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
إحتياطي العملة الصعبة	1.5	1.5	2.6	2.1	4.2	8.05	6.84

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الحوصلة الإحصائية 1963-2011، الفصل 13 (النقود والقروض)، ص220. متوفر على الرابط الآتي:

<http://www.ons.dz/-Recensement-Economique-2011-.html>

ونتيجة لهذا التحسن حدث كذلك نوع من التحسن في إجمالي الانفاق مقارنة بالفترة السابقة، حيث من الجدول رقم (3-9) نلاحظ متوسط معدل النمو السنوي للإنفاق قدر 1.7% بعد أن كان سالب في المرحلة السابقة وقد سجل أفضل معدل سنة 1998 قدره 7.7% واقتربت بذلك القيمة الحقيقية لإجمالي الانفاق من المستوى الذي كانت عليه سنة 1989 وبشكل أفضل من كل السنوات السابقة.

الجدول رقم (3-9) : تطور معدل نمو إجمالي الانفاق (الاستهلاكي والاستثماري) في الجزائر خلال الفترة (1995-1998) (%)

1998	1997	1996	1995	
7,7	-1,7	-1,4	2,1	معدل نمو إجمالي الانفاق الوطني
97,8	90,9	92,4	93,7	و إ و (الاساس: 1989)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (14) بالملاحق.

ثانيا - أداء قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (1995-1998):

الجدول رقم (3-10) يبين قيمة نفقات التجهيز السنوية الموجهة لقطاعات الفلاحة والري والصناعات التحويلية والخدمات المنتجة، ومن خلاله (والجدول (3-11)) يمكن توضيح مدى مساهمة هذه الاضافات لإجمالي تراكم رأس المال في تحسين نمو القطاعات ومن ثم النمو خارج المحروقات.

1) قطاع الفلاحة:

بالاعتماد على الجدول (3-10) نلاحظ أن نفقات التجهيز السنوية الموجهة لقطاع الفلاحة والري في تزايد مستمر، حيث بعد أن قدرت سنة 1995 بـ 23200 مليون دج أخذت بتزايد حتى قدرت النفقات النهائية للقطاع (التجهيز) سنة 1998 بـ 45659 مليون دج، ومن نفس الجدول يتضح مدى تفضيل السلطات لهذا القطاع (مقارنة بالصناعة والخدمات المنتجة) حيث يلاحظ خلال كل سنة أن نصيب الفلاحة من إجمالي ميزانية التجهيز السنوية يفوق بشكل كبير نصيب كل من قطاعي الصناعة التحويلية والخدمات المنتجة، وزيادة على

ذلك فإن هذا النصيب من إجمالي الميزانية في تزايد مستمر إذ بعد ان كان 7.81% سنة 1995 أخذ في الارتفاع المستمر حتى بلغ 12.97% سنة .

الجدول رقم (3-10) : نفقات التجهيز السنوية لأهم قطاعات النشاط خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1994-1998). الوحدة : بالمليون دينار

1998	1997	1996	1995	السنوات	
45659	28510	28000	23200	المبلغ	الزراعة
12,97	10,13	9,28	7,81	ن إ م ت س (%)	والري
100	300	1000	1020	المبلغ	الصناعات
0,03	0,11	0,33	0,34	ن إ م ت س (%)	المصنعة
5154	2160	2800	1600	المبلغ	الخدمات
1,46	0,77	0,93	0,54	ن إ م ت س (%)	المنتجة
352148	281500	301600	296900	إجمالي ميزانية التجهيز السنوية	

حيث: ن إ م ت س تمثل النصيب من إجمالي ميزانية التجهيز السنوية.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قوانين المالية (الميزانية العامة) للسنوات من 1994 إلى 1998.

هذه الأولوية (في التجهيز) لقطاع الزراعة والري أدت في الجمل إلى تحسن كبير في أداء القطاع الفلاحي، كما يتضح من الجدول رقم (3-11).

الجدول رقم (3-11): تطور معدل نمو أهم القطاعات الانتاجية (%)

1998	1997	1996	1995		
11.4	13.4-	23.9	15	النمو السنوي	الزراعة
136.3	122.3	141.3	114.1	و ق م ح	
8.4	3.8-	8.7-	1.4-	النمو السنوي	الصناعات التحويلية
85.9	79.3	82.4	90.3	و ق م ح	
4.3	2.2	1.4	2.8	النمو السنوي	قطاعات أخرى ¹
113.7	109	106.7	105.2	و ق م ح	
6.3	2.1-	3.6	3.9	النمو خارج المحروقات ²	

حيث: و ق م ح تمثل وزن القيمة المضافة الحقيقية وتعطي معدل القيمة المضافة الحقيقية في كل سنة إلى القيمة المضافة الحقيقية سنة الأساس 1989

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (14) بالملحق.

¹ تتمثل في الخدمات المقدمة للأسر والخدمات المقدمة للمؤسسات، النقل، الاتصالات، التجارة، الفنادق والمقاهي والمطاعم، الشؤون العقارية.
² (عدا الاشغال العمومية)

حيث من الجدول يتضح التحسن الكبير في معدلات نمو القيمة المضافة الحقيقية للقطاع الفلاحي، وسجل أكبر معدل نمو سنة 1996 قدره 23.9% أما المعدل المسجل سنة 1997 ورغم كونه سالب إلا أن القيمة المضافة الحقيقية في هذه السنة تظل أكبر مما كانت عليه في كل سنة من سنوات الفترة (1989-1994) وهو ما يتضح من خلال تطور المؤشر وفق الأساس 1989 إذ بلغ معدل النمو 22.3%، وفي المحمل نجد أن متوسط معدل النمو للقطاع في هذه الفترة قدر بـ 9.2% بعد أن كان 2.7% خلال الفترة السابقة.

(2) قطاع الصناعات التحويلية:

من الجدول رقم (3-10) نلاحظ أن نفقات التجهيز السنوية الموجهة لقطاع الصناعة التحويلية في تناقص مستمر، حيث بعد أن قدرت سنة 1995 بـ 1020 مليون دج أخذت بالتناقص حتى بلغت 100 مليون دج سنة 1998، وزيادة على هذا التناقص المستمر في قيمة نفقات التجهيز للقطاع الصناعي فالملاحظ أن نسبتها إلى إجمالي نفقات التجهيز السنوية تتميز بالضعف الشديد مقارنة بما هي عليه قطاع الفلاحة والري وبضعف أقل مقارنة بالموجهة لقطاع الخدمات المنتجة، كما أن هذه النسبة في تناقص مستمر فبعد أن قدرت بـ 0.34% سنة 1995 أخذ في التناقص كل سنة حتى بلغت 0.03% سنة 1998، وهو ما يبين عدم اعطاء الأولوية لتجهيز هذا القطاع في هذه الفترة (مقارنة بالفلاحة والخدمات المنتجة)، وكنتيجة لها الوضع فإن أداء هذا القطاع تميز بالضعف الشديد حيث من الجدول رقم (3-11) يتضح أنه سجل معدلات نمو سالبة ومنتتالية خلال السنوات 1995 و1996 و1997 وذلك بملاحظة تطور معدل النمو ذو الأساس المتحرك، أما عند ملاحظة معدل النمو ذو الأساس الثابت (1989) فالملاحظ أن القطاع سجل معدلات نمو سالبة ومنتزيدة في السنوات الثلاث الأولى قدرت بـ -9.7% و-17.6% و-20.7% على التوالي، أما سنة 1998 فقد انخفض فيها معدل النمو السالب ليبلغ -14.1% وهو ما تجلّى في تسجيل معدل نمو قدره 8.4% مقارنة بسنة 1997.

ولقد تجلّى هذا الأداء الضعيف لقطاع الصناعات التحويلية في مختلف الفروع الصناعية كما يبينه الجدول (3-12)، والذي من خلاله يتضح أنه باستثناء فرع الطاقة والمياه فإنه لا يوجد أي فرع حقق نمو موجب خلال السنوات الأربع (مقارنة بسنة 1989)، وبعبارة أخرى فإنه خلال السنوات الأربع لا يوجد أي فرع بلغ مستوى الانتاج المحقق سنة 1989.

الجدول (3-12): تطور مؤشر الانتاج الصناعي للقطاع العام الوطني خلال الفترة (1995-1998)
(الوحدة: 1989 = 100%)

1998	1997	1996	1995	الفروع /السنوات
156.2	143.7	138.3	132.4	المياه والطاقة
70.8	67.2	77.6	81.1	المناجم والمقالع
53.1	46.8	58.4	74.5	ص ح م ك إ ¹
93.4	89.2	93.8	89.7	مواد البناء
93.2	79.9	75	86.2	الكيمياء والمطاط
95.4	83.1	85	89	الصناعات الفلاحية والغذائية
48.1	48.6	53.3	73.1	الصناعات النسيجية
22.4	23.7	29.3	42.6	صناعة الجلود والاحذية
45.2	47.3	48.5	60.1	صناعة الخشب والفلين والورق
20.6	21	25.6	46.6	الصناعات المختلفة

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الحوصلة الاحصائية 1962-2011، الفصل التاسع، ص 161.

3) قطاعات أخرى (الخدمات)

بملاحظة الجدول (3-10) استفادة من مبالغ للتجهيز متزايدة (باستثناء انخفاضها سنة 1997) فبعد أن قدرت سنة 1995 بـ 1600 مليون دج نجدها ارتفعت سنة 1998 إلى 5154 مليون دج، هذه الزيادات السنوية في اجمالي تراكم رأس المال انعكست على تحسن أداء هذه القطاعات مقارنة بالفترة السابقة، حيث بالرجوع إلى الجدول (3-11) نلاحظ أن القيمة المضافة الحقيقية في باقي القطاعات (الخدمات) خلال كل سنة من سنوات هذه الفترة زادت عما كانت عليه سنة 1989 بـ 5.2 % سنة 1995 وبـ 6.7 % سنة 1996 وبـ 09 % سنة 1997 و 13.7 % سنة 1998، وفي نفس الوقت نلاحظ تسجيل معدلات نمو موجبة بين كل سنتين متعاقبتين وهو ما أدى في المحصلة إلى ارتفاع متوسط معدل النمو السنوي إلى 2.7 % بعد أن كان 1.5 % خلال الفترة السابقة .

وعليه في الجمل نجد أن معدل النمو الاقتصادي خارج المحروقات يتحسن مع كل تحسن في قطاع الفلاحة والقطاعات الأخرى (الخدمات) في حين يتأثر سلبيا بأداء قطاع الصناعة التحويلية، حيث من الجدول رقم (3-11) نلاحظ أنه سجل معدلات نمو موجبة سنتي 1995 و 1996 تبعا لمعدلات النمو المهمة في قطاع الفلاحة وبدرجة أقل في قطاعات النشاط الأخرى، أما المعدل السالب سنة 1997 بـ -2.1 % فإنه نتج في الأساس عن الانكماش الحاصل في القطاع الزراعي إذ قدر معدل النمو في هذه السنة بـ -13.4 % هذا زيادة

¹ الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية.

على معدل النمو السالب في قطاع الصناعة التحويلية والمقدر بـ -3.8%، أما سنة 1998 ونتيجة لتسجيل معدلات نمو مهمة في القطاعات الثلاث نجد هذا أنعكس ايجابيا على معدل النمو خارج المحروقات حيث بلغ مستوى مهم قدره 6.3%، وعن متوسط معدل النمو السنوي خلال هذه الفترة نجده قد إرتفع إلى 2.9% بعد أن كان 0.8% خلال الفترة السابقة.

المبحث الثاني: النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية في الجزائر خلال مرحلة سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014).

بدء من سنة 2000 سجلت أسعار البترول تحسن كبير في السوق الدولية وهو ما نتج عنه تحسن كبير في الإيرادات المالية للجزائر، وهو بدوره ما مكناها من اعتماد سياسة مالية توسعية تركزت على زيادة النفقات العامة وذلك في إطار ما يسمى ببرامج سياسة الإنعاش الاقتصادي، بغية إنعاش الاقتصاد الوطني وتحسين أدائه، وتجلت هذه السياسة من خلال ثلاث برامج طموحة تمثلت في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (PSRE) للفترة 2001-2004 ثم البرنامج التكميلي لدعم النمو (PCSC) للفترة 2005-2009 ثم برنامج توطيد النمو الاقتصادي (PCCE) للفترة 2010-2014، وأوقفت كل الاصلاحات التي كانت في شكل اتفاقيات ثنائية مع صندوق النقد الدولي.

المطلب الأول: سياسة الإنعاش الاقتصادي، مفهوما وسائل وشروط تطبيقها:

1) مفهوم سياسة الإنعاش الاقتصادي :

من بين المبادئ الهامة في الاقتصاد الكلي إمكانية استخدام سياسة الميزانية بصفة عامة لتعزيز الطلب الكلي وتحريك اقتصاد ما في حالة ركود، وتعتبر سياسة الإنعاش الاقتصادي إحدى أهم وسائل سياسة الميزانية التي تستخدمها الدولة للتأثير على الوضع الاقتصادي في المدى القريب، وهي سياسة ظرفية بالدرجة الأولى تهدف إلى دعم النشاط الاقتصادي بوسائل مختلفة، تتمثل أساسا في الوسائل المالية إضافة إلى بعض الوسائل النقدية وغالبا ما تكون هذه السياسة ذات توجه كيتري¹، حيث يؤكد فكره المالي على أن النفقات العامة تعتبر إحدى أهم عناصر الطلب الكلي التي من شأنها التأثير على حجم الناتج ومن ثم حجم الدخول والعمالة انطلاقا من قانون "الطلب يخلق العرض"، ويشير إلى أنه وفي ظل وجود جهاز إنتاجي مرن فإن الزيادة في الطلب الكلي التي من شأنها أن تتوفر في ظل التوسع في النفقات العامة تعمل على تنشيط الجهاز الإنتاجي الذي يستجيب لتلك الزيادة في الطلب الكلي بما ينعكس إيجابا على معدلات النمو الاقتصادي وحجم العمالة².

2) وسائل تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي:

يمكن تحقيق الإنعاش الاقتصادي إما بواسطة تنشيط الطلب الكلي أو تنشيط العرض، وللقيام بذلك تستعمل الدولة واحدة أو أكثر من الوسائل الآتية³:

¹ محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 10، 2010، ص 148.

² عماري عمار ومحادي وليد، أثار الاستثمارات العمومية على الأداء الاقتصادي في الجزائر، المؤتمر الدولي: تقييم أثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013، ص 77.

³ محمد مسعي، مرجع سابق، ص 148-149.

(1-2) وسائل تطبيق سياسة الإنعاش بتحفيز الطلب :

يمكن تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي عن طريق استخدام واحدة أو أكثر من الوسائل الآتية :

- التحويلات الاجتماعية المدفوعة للأفراد (منح البطالة، مساعدات اجتماعية مختلفة،...)، أو تلك المتعلقة بدعم بعض السلع ذات الاستهلاك الواسع، وغيرها من أنواع التحويلات والتي تعتبر زيادة مباشرة أو غير مباشرة في الدخل المتاح وبالتالي تحفيزا للطلب، وبما أنها تهدف إلى إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع فإن هذه المدفوعات التحويلية عادة ما تندرج أيضا ضمن الأدوات التلقائية لسياسة الميزانية (مع نظم الضرائب التصاعدية، مثلا، التي تزيد مع زيادة الدخل وتنخفض بانخفاضه)؛
- الإنفاق العمومي الكلي (الاستهلاكي والاستثماري) الذي يزيد من طلب الدولة نفسها على مختلف السلع والخدمات؛
- مشروعات الأشغال الكبرى التي تقوم بها الدولة (لاسيما في مجال البنى التحتية) كحل لمشكلة البطالة، إلى أن يتمكن الاقتصاد من الانتعاش وتوفير مناصب شغل مناسبة للعاطلين عن العمل؛
- تخفيض الضرائب التي تؤدي إلى زيادة دخول الأفراد من ثم حفز الاستهلاك وتحريك عجلة الاقتصاد وإنعاشه.

(2-2) وسائل تطبيق سياسة الإنعاش بتحفيز العرض :

- تهدف سياسة الإنعاش الاقتصادي بواسطة العرض إلى جعل إنتاج السلع والخدمات من طرف المؤسسات أقل تكلفة وأكثر جاذبية، ولتحقيق ذلك تتدخل الدولة بواسطة وسيلتين رئيسيتين هما:
- تخفيض العبء الضريبي على الشركات المنتجة مما يشجع على الاستثمار الخاص؛
 - القيام باستثمارات عمومية تهدف إلى تسهيل عمل المؤسسات وتشجيعها على الاستثمار وتوسيع نشاطاتها مثل تطوير شبكات النقل والاتصالات أو برامج البحث وتطوير التكنولوجيات الجديدة... الخ حيث أن الكثير من هذه الاستثمارات العمومية تؤدي في النهاية إلى توفيرات خارجية هامة لصالح المؤسسات.

(3) شروط تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي:

- بالنسبة للكثيرين، ولكي تكون سياسة الإنعاش فعالة، لابد من توفر بعض الشروط العامة والأساسية، لاسيما ما يلي :
- يجب أن تتوفر للمؤسسات "الوسائل اللازمة لزيادة إنتاجها، خاصة القدرة على القيام باستثمارات جديدة ، أي أن تكون هناك مرونة قوية للإنتاج بالنسبة للطلب؛

- ألا يكون هناك اتجاه قوي لتلبية الطلب (الإضافي خاصة) بواسطة المنتجات الأجنبية، حيث أن أثر سياسة الإنعاش (على التشغيل خاصة) يكون في هذه الحالة ضعيفا؛ كما يمكن أن يؤدي إلى إضعاف رصيد الميزان التجاري للبلد المعني، أي يجب أن يكون الميل الحدي للاستيراد ضعيفا؛
- ألا تؤدي الزيادة في الإنتاج إلى زيادة قوية في الاستيراد، وهو ما يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان التجاري؛
- يجب ألا تتسرع المؤسسات في زيادة هوامش أرباحها على حساب زيادة الكميات المنتجة (لتلبية الطلب الإضافي).

المطلب الثاني : برامج سياسة الإنعاش الاقتصادي، مضمونها وأثرها على معدلات النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية.

الفرع الأول : برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004).

أولا - مضمونه ومخصصاته المالية :

لقد جاء برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي في مرحلة ما بعد التصحيح الهيكلي، والتي تزامنت مع الارتفاع المتواصل والكبير في أسعار النفط وهو ما انعكس على مؤشرات استقرار الاقتصاد الكلي، من أهم أهداف هذا البرنامج ما يلي¹:

- تنشيط الطلب الكلي؛
- الحد من الفقر وتحسين مستوى المعيشة؛
- خلق مناصب شغل والحد من البطالة؛
- دعم النشاطات المنتجة للقيمة المضافة ومناصب الشغل عن طريق رفع مستوى الاستغلال في القطاع الفلاحي وفي المؤسسات المنتجة المحلية الصغيرة والمتوسطة؛
- تهيئة وإنجاز هياكل قاعدية تسم بإعادة بعث النشاطات الاقتصادية وتغطية الاحتياجات الضرورية للسكان فيما يخص تنمية الموارد البشرية؛
- دعم التوازن الجهوي وإعادة تنشيط الفضاءات الريفية.

وقد خصص لهذا البرنامج مبلغ 525 مليار دج وهو ما يعادل 6.9 مليار دولار، تم استثمارها كما هو

موضح في الجدول الآتي :

¹ بوعشة مبارك، الاقتصاد الجزائري من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية، المؤتمر الدولي: تقييم أثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013، ص11.

الجدول رقم (3-13): توزيع المخصصات المالية لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي خلال الفترة
(2004-2001) الوحدة: مليار دينار

التنمية البشرية	تعزيز الخدمة العمومية وتحسين الإطار المعيشي	التنمية المحلية	دعم القطاع الانتاجي	دعم الاصلاحات الاقتصادية	أنشطة البرنامج
90.2	210.5	113.9	65.4	45	المخصصات المالية
%17.2	%40.1	%21.7	%12.4	%8.6	النسبة

المصدر: مدوري عبد الرزاق، عرض وتقييم آثار البرامج الاستثمارية على النمو الاقتصادي في الجزائر، ص10.

ويبدو جليا من الجدول رقم (3-13) أن محور تعزيز الخدمة العمومية وتحسين الاطار المعيشي قد نال القسط الأكبر من مخصصات البرنامج وذلك بنسبة تقدر بـ 40.1%، وقد تم توزيع مخصصاته كما يلي¹:

- التجهيزات الهيكلية للاقليم بغلاف مالي قدره 142.9 مليار دج؛
- إعادة إحياء الفضاءات الريفية في الجبال، الهضاب العليا والواحات والسكن والعمران خصص بمبلغ 67.6 مليار دج.

ويأتي محور التنمية المحلية في المرتبة الثانية من حيث الوزن النسبي لتوزيع مخصصات البرنامج بنسبة قدرها 21.7%، وهو يهدف إلى²:

- إنجاز مخططات البلديات PCD الموجهة في أغليتها لتشجيع التنمية والتوزيع المتوازن للمرافق والأنشطة على مجموعة من الأقاليم؛
- التحكم في المساحات (طرق الولائية والمشاركة) والماء (التطهير) والمحيط، فضلا عن تعزيز البنية التحتية للاتصالات المساعدة على استقرار أو عودة السكان؛
- الاستجابة للحاجيات الملموسة، المعبر عنها بمشاريع هادفة لتحقيق التنمية المستدامة، على مستوى الجماعات الإقليمية.

ويأتي محور تنمية الموارد البشرية في المرتبة الثالثة بنسبة 17.2% من الغلاف المالي الاجمالي لبرنامج الإنعاش الاقتصادي، وقد وزعت مخصصات هذا المحور كما يلي³:

¹ مدوري عبد الرزاق، عرض وتقييم آثار البرامج الاستثمارية على النمو الاقتصادي في الجزائر، ص12، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف-1، بتاريخ 2016/01/16 على الرابط الآتي: http://eco.univ-setif.dz/seminars/Pub_Invstmnt/1-25.pdf

² نفس المرجع، ص 11.

³ جديدي روضة، أثر برامج سياسة الإنعاش الاقتصادي على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف-1، ص08، بتاريخ 2016/01/16 على الرابط الآتي: http://eco.univ-setif.dz/seminars/Pub_Invstmnt/1-14.pdf

الثقافة الاتصال 1.3 مليار دج؛	التربية الوطنية 11 مليار دج؛
الصحة والسكان 22.1 مليار دج؛	التكوين المهني 2.2 مليار دج؛
شباب الرياضة 02 مليار دج؛	التعليم العالي 28.2 مليار دج؛
الشؤون الدينية 2.2 مليار دج.	البحث العلمي 21.38 مليار دج؛

أما دعم القطاع الانتاجي فقد خصص له 12.4% من الغلاف المالي الإجمالي، وحسب برنامج الإنعاش الاقتصادي يتمثل القطاع الانتاجي الذي استفاد من الدعم في ¹ :

(أ) دعم القطاع الفلاحي بمبلغ قدره 55.9 مليار دج، وذلك لأجل :

- تكثيف الإنتاج الزراعي، شاملا كذلك المنتجات واسعة الاستهلاك بالنسبة للمنتجات التي تتمتع بمزايا نسبية عند التصدير (برنامج تطوير لكل فرع من هذا القطاع)؛
- تحويل أنظمة الإنتاج لاحتواء ظاهرة الجفاف في سياق محدد؛
- حماية الأحواض المنحدرة والتوسع في التشغيل الريفي؛
- تطوير المراعي وحماية النظام البيئي؛
- مكافحة الفقر والتهميش، ومعالجة ديون الفلاحين.

(ب) دعم قطاع الصيد والموارد المائية بمبلغ 9.5 مليار دج وذلك من أجل :

- توفير الموارد للصندوق الوطني للمعونة من أجل الصيد الحرفي وتربية الأحياء المائية (FNAPAA)؛
- إنشاء تسهيلات ائتمانية لصيد الأسماك وتربية المائيات من خلال إحداث قرض الصيد وتربية المائيات التابع للصندوق الوطني للتعاون الفلاحي (CNMA)؛
- إمكانية إدخال أحكام ضريبية وجمركية، لدعم أنشطة المشغلين.

أما النسبة المتبقية (8.6%) فقد خصصت لدعم الإصلاحات المنتهجة في الفترة السابقة للبرنامج.

وبعد إعادة تقييم معظم المشاريع المبرحة سابقا وإضافة مشاريع جديدة أصبح الغلاف المالي النهائي للبرنامج حوالي 1216 مليار دينار وهو ما يعادل 16 مليار دولار²، وبلغ عدد المشاريع المدرجة ضمن هذا البرنامج 16063 مشروع موزعة كالآتي:

¹ مدوري عبد الرزاق، مرجع سابق، ص ص 10-11.

² دربال عبد القادر وآخرون، محاولة نمذجة العلاقة بين الانفاق الحكومي وتنافسية الاقتصاد الجزائري 2004-2011، ص 10، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف-1، بتاريخ 2016/01/16 على الرابط الآتي:

جدول رقم (3-14): التوزيع القطاعي لمشاريع برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي.

الوحدة: مشروع

عدد المشاريع	القطاع
6312	الري ، الفلاحة والصيد البحري
4316	السكن والعمران ، أشتغال عمومية
1369	تربية ، تكوين مهني ، تعليم عالي وبحث علمي
1269	هياكل قاعدية شتباية وثقافية
982	أشتغال المنفعة العمومية وهياكل إدارية
623	إتصالات ، صناعة
653	صحة ، بيئة ، نقل
223	حماية اجتماعية
200	طاقة ، دراسات ميدانية

المصدر : بوعشة مبارك، مرجع سابق، ص 12.

ثانيا - آثار البرنامج:

1) آثاره على معدلات النمو وعلى أداء قطاعات النشاط الانتاجية:

يتضح من الجدول رقم (3-15) أن معدل نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي شهد تحسنا ملحوظا مقارنة بالفترة السابقة، حيث بلغ متوسطه السنوي 4.8% خلال سنوات البرنامج الأربع في حين بلغ 9.2% خلال السنوات الأربع السابقة (1997-2000)، ويلاحظ أن سنة 2001 شهدت تسجيل أضعف معدل ويرجع ذلك في الأساس للنمو السلبي المسجل في قطاع المحروقات (-1.6%)، إذ ومع مساهمته الكبير في إجمالي القيمة المضافة (من الجدول (15) بالملحق تقدر بـ 41.83%) فاق أثره السلبي (على نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي) الأثر الموجب لقطاعي الفلاحة (سجلت معدل نمو مرتفع بـ 13.2%) والأشغال العمومية العمومية (2.8%) وذلك لانخفاض مساهمتها في إجمالي القيمة المضافة (11.94% و 9.28% على الترتيب حسب الجدول (15) من الملحق)، أما بدء من سنة 2002 إلى 2004 ونتيجة للتحسن المسجل على معدل نمو قطاع المحروقات ومع مساهمته الكبير في إجمالي القيمة المضافة (40.51% و 43.49% و 45.49% على التوالي كما يتضح من الجدول (15) بالملحق) انعكس ذلك بالإيجاب على معدلات نمو الناتج المحلي الخام، كما ساهمت (بدرجة أقل) في هذا النمو المتوسط للناتج المحلي الخام كل من معدلات النمو المرتفعة نسبيا في قطاع الأشغال العمومية والمعدلات الموجبة للصناعات التحويلية للقطاع الخاص، وكذا قطاع الفلاحة خلال سنتي 2003 و 2004، وللإشارة شهدت سنة 2003 أعلى معدل قدره 6.9% وتوافق ذلك مع أعلى معدل في المحروقات (8.8%) وكذا في قطاع الفلاحة (19.7%) ومعدلات موجبة في باقي القطاعات.

الجدول (3-15): معدل النمو الاقتصادي ونمو أهم القطاعات خلال الفترة (1999-2004) (%)

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004
معدل نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي	3.2	2.4	2.1	4.7	6.9	5.2
معدل النمو في قطاع المحروقات	6.1	4.9	1.6-	3.7	8.8	3.3
الزراعة	2.7	5-	13.2	1.3-	19.7	3.1
بناء وأشغال عمومية	1,4	5,1	2,8	8,2	5.5	08
صناعات تحويلية القطاع العمومي	-0,8	1.3-	1-	-1,0	3.5	1.3-
صناعات تحويلية القطاع الخاص	8	5.3	3	6.6	2.9	2.5

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر لسنتي 2002 و 2004، الملاحق.

2) آثار أخرى :

زيادة على ما ذكر فإن تنفيذ هذا البرنامج نتج عنه¹:

- انخفاض معدلات البطالة من 27.3 % سنة 2001 إلى 23.7 % سنة 2003 ، حيث ساهم هذا البرنامج في خلق 817000 فرصة عمل؛
- انخفاض نسبة الفقر بحوالي النصف بين سنتي 2000 و 2004 أي من 12.5 % إلى 6.8 %؛
- انخفاض معدلات التضخم التي انتقلت من 4.2 % سنة 2001 إلى 2.6 % سنة 2003.

وفي هذا الإطار قدم البنك الدولي سنة 2004 دراسة تقييمية حول برنامج الإنعاش الاقتصادي، وكانت استنتاجاته الرئيسية على النحو الآتي² :

- أثر برنامج الإنعاش الاقتصادي على معدل النمو الاقتصادي كان متواضع، حيث قدر في المتوسط بـ 01% كزيادة سنوية؛
- تم خلق 850000 منصب عمل مؤقت، منها (في المتوسط) 170000 منصب مباشر و 664000 منصب غير مباشر؛
- نمو الواردات (خاصة المتعلقة بالنقل ومشاريع الأشغال العامة) بشكل أسرع من الصادرات، مما أدى إلى انخفاض فائض الحساب الجاري بـ 01% من الناتج المحلي الخام خلال الفترة 2001-2005؛
- المشاريع ذات مرجعية ضعيفة إلى الأهداف القطاعية الاستراتيجية، وكانت كفاءتها ضعيفة وكان الأعداد الفني لها غير منتظم؛

¹ جديدي روضة، مرجع سابق، ص 09.

² La Banque mondiale, Rapport sur l'Algérie intitulé : Une Revue des dépenses publiques A la recherche d'un investissement public de qualite, rapport n° 36270-DZ, volume 1, aout 2007, p04.

- رافق إعداد المشاريع سوء في التنفيذ، لوجود عدد كبير من المطالب التي كان من المفروض أن يستجاب لها، وكذا لتعدد الجهات الفاعلة (25 وزارة و 48 لجنة ولائية)؛
- تحليل التكاليف والعائدات بين أن المشاريع المختارة مكلفة جدا.

الفرع الثاني : البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)

أولا - مضمونه :

جاء هذا البرنامج في سياق مواصلة الاصلاحات ومشاريع الدعم التي تم إقرارها في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، وقد قسم الغلاف المالي الاجمالي والمقدر بـ 4.202,7 مليار دج (في شكله الأصلي) على خمس أبواب رئيسية تتضمن أهداف هذا البرنامج، والجدول الآتي يوضح كل الأبواب بالإضافة إلى مخصصاته المالية.

الجدول رقم (3-16): التوزيع حسب الأبواب لمخصصات برنامج دعم النمو (2005-2009)

الوحدة: مليار دينار

القطاعات	المبلغ ب مليار دج	%
أولا - برنامج تحسين ظروف معيشة السكان	1.908,5	45.5
ثانيا - برنامج تطوير المنشآت الأساسية	1.703,1	40.5
ثالثا - برنامج دعم التنمية الاقتصادية	337,2	8
رابعا - تطوير الخدمة العمومية وتحديثها	203,9	4.9
خامسا - برنامج تطوير التكنولوجيات الجديدة للاتصال	50,0	1.1

المصدر : البرنامج التكميلي لدعم النمو بالنسبة للفترة (2005-2009)، أبريل 2005، ص ص 6-7، بتاريخ 2016/02/16 من موقع الوزارة الأولى على الرابط الآتي :

<http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/TexteReference/TexteEssentiels/ProgBilan/ProgCroissance.pdf>

ولقد أضيف له بعد إقراره برنامجين خاصين، أحدهما بمناطق الجنوب بقيمة 432 مليار دج وآخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 668 مليار دج زيادة على الموارد المتبقي من برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 والمقدرة بـ 1071 مليار دج والصناديق الاضافية المقدرة بـ 1191 مليار دج والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة بقيمة 1140 مليار دج ليصبح المجموع الكلي له 8705 مليار دج أي ما يعادل 114 مليار دولار¹، وعند اختتامه سنة 2009 قدر المبلغ الاجمالي له بـ 9680 مليار دج (حوالي 130 مليار دج) وذلك بعد إجراء عمليات إعادة التقييم للمشاريع الجارية ومختلف التمويلات الاضافية الاخرى¹.

¹ صالحى ناجية ومخناش فتحة، اثر برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج التنمية الخماسي على النمو الاقتصادي (2001-2014) نحو تحديات آفاق النمو الاقتصادي الفعلي والمستديم، المؤتمر الدولي: تقييم أثار برامج الاستثمارات العامة

وبالعودة إلى شكله الاصيل نجد أن الدولة أعطت أهمية كبيرة لتنمية العنصر البشري إذ خصصت 1908.5 مليار دج بنسبة تقدر بـ 45.5% من المبلغ الاجمالي لتحسين ظروف معيشة السكان، وقد خصصت لتطوير السكن والتعليم والصحة وإيصال الماء الصالح للشرب والغاز إلى غيرها من ضروريات العيش، ثم جاء بعده باب تطوير المنشآت الأساسية بمبلغ إجمالي قدره 1703.1 دج أي 40.5% من إجمالي النفقات في شكلها الأولي، خصص منها مبلغ 700 مليار دج لقطاع النقل و600 مليار دج لقطاع الاشغال العمومية و393 مليار دج لقطاع الماء (السدود والتحويلات) و10.15 مليار دج لقطاع تهيئة الاقليم².

أما برنامج دعم التنمية الاقتصادية بـ (8%) فقد خصص منها مبلغ 300 مليار دج لدعم الفلاحة والتنمية الريفية، و13.5 مليار دج لدعم الصناعة و12 مليار دج لدعم الصيد البحري و4.5 مليار دج لترقية الاستثمار 3.2 مليار دج لدعم السياحة و4 مليار دج لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة³.

في حين أن تطوير الخدمة العمومية وتحديثها فتكون بإنفاق 203.9 مليار دج على تطوير وتحديث كل القطاعات ذات الصلة كالعدالة والداخلية والمالية والتجارة والبريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال إلى غيرها من القطاعات، أما آخر باب والمتعلق بتطوير التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال (خارج مخصصات تطوير الخدمة العمومية) فقد خصص له مبلغ 50 مليار دج.

ثانيا - آثار البرنامج:

1) آثاره على معدلات النمو الاقتصادي ونمو القطاعات الانتاجية :

الملاحظ من الجدول (3-17) أن سنة 2005 وكالسنوات الثلاث السابقة لها شهدت تسجيل معدل نمو مقبول للنتائج المحلي الخام قدره 5.1%، ويعود ذلك بدرجة كبيرة لاستمرار قطاع المحروقات في تسجيل معدلات نمو معقولة (5.8%) وبدرجة أقل لتسجيل معدل خارج المحروقات قدره 4.7%، أما باقي السنوات (2006-2009) ورغم تسجيل معدلات نمو شبه مطردة خارج المحروقات فإن معدلات النمو السلبية لقطاع المحروقات ومع إرتفاع مساهمته في إجمالي القيمة المضافة (52.95%، 50.98%، 53.65%، 38.60% خلال 2006-2007-2008-2009 على الترتيب كما يتضح من الجدول رقم (14) بالملحق) قد أثرت بشكل أكبر على نمو الناتج المحلي الخام، مما جعله يسجل معدلات ضعيفة وتقل عما كان عليه خلال السنوات

وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013، ص146.

¹ دربال عبد القادر، مرجع سابق، ص 10.

² البرنامج التكميلي لدعم النمو بالنسبة للفترة 2005-2009، أبريل 2005، ص 6 تم الاطلاع يوم 2016/02/16 بموقع الوزارة الأولى على الرابط الآتي :

<http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/TexteReference/TexteEssentiels/ProgBilan/ProgCroissance.pdf>

³ نفس المرجع، ص 6-7.

السابقة (2002 إلى 2005)، وهو ما تجلى كذلك في انخفاض متوسط معدل النمو السنوي إلى 2.98% خلال سنوات هذا البرنامج بعد أن كان 4.8% في البرنامج السابق.

الجدول رقم (3-17): تطور معدلات النمو الحقيقية خلال الفترة (2009-2005) (%)

2009	2008	2007	2006	2005	
6-	2.3-	0.9-	2.5-	5.8	معدل النمو في قطاع المحروقات
9.3	6.1	6.3	5.6	4.7	معدل النمو خارج قطاع المحروقات
2.4	2.4	3	2	5.1	معدل نمو الناتج المحلي الخام

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2009، الملاحق.

وعن معدلات النمو المطردة نسبيا خارج المحروقات خلال سنوات البرنامج، ومن الجدول (3-18) نجد أنها ترجع في الأساس للمعدلات المرتفعة نسبيا في قطاع الأشغال العمومية خلال كل سنوات البرنامج، وكذا لمعدلات نمو القطاع الفلاحي (باستثناء 2008 حقق القطاع نمو سلبي) خاصة سنة 2009 التي شهدت تحقيق نمو قدره 20%، بالإضافة إلى المعدلات الحسنة التي شهدتها قطاع الصناعات التحويلية سنتي 2008 و2009،

الجدول رقم (3-18): نمو أهم قطاعات النشاط الاقتصادي خلال الفترة (2009-2005) (%)

2009	2008	2007	2006	2005	السنة
20	5.3-	5	4.9	1.9	الفلاحة
8.7	9.8	9.8	11.6	7.1	البناء والأشغال العمومية
6.1	4.4	3.9-	2.2-	4.5-	الصناعات التحويلية العمومية
		3.2	2.1	1.7	الصناعة التحويلية الخاصة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنتي 2009-2006، الملاحق.

(2) آثار أخرى :

زيادة على الآثار السابقة تم أيضا تحقيق ما يلي¹:

- تزويد 95% من السكان بشبكة المياه الصالحة للشرب؛
- تم إيصال 86% بشبكة التطهير؛
- تطور في مجال إقامة المنشآت الصحية (إنجاز 800 منشأة صحية)؛
- تم إيصال الكهرباء بنسبة 98%؛

¹ جديدي روضة، مرجع سابق، ص12.

- إرتفاع متوسط الدخل الفردي والذي بلغ 4746 دولار سنة 2008؛
- إنجاز شبكة طرقات تقدر بـ 110000 كلم؛
- إرتفاع عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من 329338 مؤسسة إلى 455000 سنة 2009.

الفرع الثالث: برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014).

أولا - أهدافه:

جاء هذا البرنامج كتتمة للبرنامجين السابقين من أجل الاعمار الوطني، وقد خصص له غلاف مالي قدره 21214 مليار دينار (ما يعادل 286 مليار دولار)، حيث خصص ما نسبته 45.72% (9700 مليار دينار) لاستكمال المشاريع الكبرى الجاري إنجازها خصوصا في قطاعات السكة الحديدية والطرق والمياه، والحصة المتبقية والمقدرة بـ 54.37% (11534 مليار دينار) كانت قد خصصت لإطلاق مشاريع جديدة¹.

وهدف هذا البرنامج في مجمله إلى²:

- تعزيز مؤشرات التنمية البشرية من خلال التوسع في المشاريع بالتعليم والصحة والسكن والطاقة والمياه؛
- تعزيز المنشآت الأساسية للطرق والموانئ والمطارات، ومنشآت النقل؛
- تحسين إطار الاستثمار ومحيطه من خلال مكافحة المنافسة غير النزيهة ومحاربة مختلف أشكال الجرح والجرائم الاقتصادية وتحسين محيط المؤسسة المالي والإداري والقانوني والقضائي؛
- تهيئة الموارد الطاقوية والمنجمية؛
- مواصلة التجديد الفلاحي وتحسين الامن الغذائي للبلاد من خلال تأمين المستثمرين الفلاحيين فيما يخص العقار وتطوير الري الفلاحي؛
- تعبئة القطاع الصناعي لمرافقة التجديد الفلاحي؛
- تهيئة القدرات السياحية والصناعات التقليدية؛
- تطوير الترقية العقارية والأداة الوطنية في قطاع البناء والأشغال العمومية؛
- إنعاش الصناعة الوطنية من خلال مجموعة إجراءات منها تحسين حصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الخاصة على التمويل زيادة على دعم تأهيل؛
- توفير مناصب عمل وتخفيض مستويات البطالة.

ثانيا - مضمونه:

¹ بيان مجلس الوزراء، برنامج التنمية الخماسي. ماي 2010.
² مصالح الوزير، ملحق ببيان السياسة العامة، أكتوبر 2010.

بغية تحقيق الأهداف السابقة تم توزيع المخصصات المالية للبرنامج على ست محاور رئيسية كالآتي¹:

1) التنمية البشرية :

خصص لها غلاف مالي قدره 10122 مليار دينار قسم كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(3-19): تقسيم مخصصات التنمية البشرية ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي حسب القطاعات (الوحدة مليار دينار).

المبلغ	القطاع	المبلغ	القطاع
أزيد من 40	قطاع التضامن الوطني	852	قطاع التربية الوطنية
أزيد من 380	قطاع الشباب والرياضة	768	قطاع التعليم العالي
أزيد من 19	قطاع المجاهدين	حوالي 178	قطاع التكوين والتعليم المهنيين
أزيد من 120	قطاع الشؤون الدينية	619	قطاع الصحة
أزيد من 140	قطاع الثقافة	أزيد من 3700	قطاع السكن
أزيد من 106	قطاع الاتصال	أزيد من 350	قطاع الطاقة
		أزيد من 2000	قطاع المياه

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيان السياسة العامة أكتوبر 2010 ملحق 03.

2) المنشآت الأساسية :

خصص لهذا المحور غلاف مالي قدره 6448 مليار دينار، خصص منها ما يزيد عن 3132 مليار دينار لقطاع الأشغال العمومية، وما يزيد عن 2816 مليار دينار لقطاع النقل وحوالي 500 مليار دينار لتهيئة الاقليم والبيئة.

3) تحسين الخدمة العمومية :

قدرت مخصصاته المالية بـ 1666 مليار دينار، خصص منها أكثر من 895 مليار دينار للجماعات المحلية والأمن الوطني والحماية المدنية، وحوالي 379 مليار دينار للعدالة وأزيد من 295 مليار دينار لقطاع المالية وحوالي 39 مليار دينار لقطاع التجارة وأزيد من 56 مليار دينار لادارة العمل.

4) التنمية الاقتصادية:

خصص لها 1566 مليار دينار قسمت كما يلي:

¹ مصالح الوزير، ملحق بيان السياسة العامة، أكتوبر 2010 الملحق 3.

- أزيد من 1000 مليار دينار لقطاع الفلاحة؛
- أزيد من 16 مليار دينار لقطاع الصيد البحري؛
- حوالي 100 مليار دينار للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- حوالي 400 مليار دينار لانعاش وتحديث المؤسسات العمومية الاقتصادية؛
- حوالي 50 مليار دينار من أجل تحديث وإنشاء 80 منطقة صناعية ومناطق للنشاط.

(5) مكافحة البطالة:

خصص لها 360 مليار دينار، منها 150 مليار دينار موجهة لدعم إدماج حاملي شهادات التعليم العالي والتكوين المهني في إطار برنامج التكوين والتأهيل، و 80 مليار دينار لدعم استحداث وإنشاء مؤسسات ونشاطات مصغرة، و130 مليار دينار موجهة لترتيب التشغيل المؤقت.

(6) البحث العلمي والتكنولوجيا الجديد للاتصال:

خصص لها 250 مليار دينار، منها 100 مليار دينار موجهة لتطوير البحث العلمي، و50 مليار دينار مخصصة للتجهيزات الموجهة لتعميم تعليم الاعلام الآلي في كل أطوار المنظومة الوطنية للتربية، والتعليم والتكوين، و100 مليار دينار موجهة لاقامة الحكم الالكتروني.

ثالثا - آثار البرنامج على النمو الاقتصادي وأداء القطاعات الانتاجية:

كما يتضح من الجدول (3-20) ورغم استمرار قطاع خارج المحروقات في تسجيل معدلات نمو مقبولة ومستقرة نسبيا خلال كل السنوات، فإننا نلاحظ ضعف وتذبذب في معدل نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي، وكالسنوات السابقة يرجع ذلك بشكل رئيس إلى استمرار تحقيق معدلات سالبة (انكماش) في قطاع المحروقات خاصة مع استمرار مساهمته الكبير في خلق القيمة المضافة الاجمالية (أنظر لنسب مساهمته في الجدول رقم (14) بالملحق)، ولقد عرف متوسط معدل النمو السنوي للناتج المحلي الخام تحسنا طفيفا خلال هذه الفترة حيث قدر بـ 3.3% بعد أن كان 2.98% خلال سنوات البرنامج السابق.

الجدول رقم (3-20): تطور معدلات النمو الحقيقية خلال الفترة (2010-2014) (%)

السنة	2010	2011	2012	2013	2014
معدل النمو في قطاع المحروقات	-2.2	-3.3	-3.4	-5.5	-0.6
معدل النمو خارج قطاع المحروقات	6.3	6.2	7.2	7.1	5.6

3.8	2.8	3.4	2.9	3.6	معدل نمو الناتج المحلي الخام
-----	-----	-----	-----	-----	------------------------------

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2014، الملاحق.

أما متوسط معدل النمو خارج المحروقات فقد شهد نوع من الاستقرار إذ قدر بـ 6.48% بعد أن كان 6.4% خلال سنوات البرنامج السابق، حيث يتضح من الجدول (3-21) أن القطاع الفلاحي وعلى عكس الفترتين السابقتين لم يسجل أي نمو سالب، وقدر متوسط معدل النمو فيه بـ 6.88% وهو أكبر مما كان عليه خلال البرنامجين السابقين، حيث قدر بـ 5.4% خلال البرنامج الأول وبـ 5.3% خلال البرنامج الثاني، وكذا الأمر بالنسبة لقطاع البناء والأشغال العمومية حيث استمر في تسجيل معدلات نمو جد مقبولة، وكذلك الأمر بالنسبة للصناعات التحويلية والتي سجلت معدلات نمو موجبة خلال كل السنوات ومع ذلك يبقى أداء هذا القطاع دون المستوى إذ يتضح من الجدول رقم (15) بالملاحق ضعف مساهمته في إجمالي القيمة والتي لم تتعدى 6.39% في أحسن الأحوال سنة 2010،

الجدول رقم (3-21): معدلات النمو لأهم قطاعات النشاط خلال الفترة (2010-2014) (%)

السنة	2010	2011	2012	2013	2014
الفلاحة	4.9	11.6	7.2	8.2	2.5
الصناعات التحويلية	3.4	3.9	5.1	4.1	3.9
البناء والأشغال العمومية والخدمات البروتية	8.9	5.2	8.2	6.8	6.8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2014، الملاحق.

المطلب الثالث: تطور التركيب الهيكلي للصادرات والواردات خلال مرحلة برامج الإنعاش الاقتصادي.

إن من أهم أهداف برامج سياسة الإنعاش الاقتصادي التي انتهجت في الجزائر العمل على رفع معدلات النمو الاقتصادي بمعزل عن قطاع المحروقات، وذلك من خلال رفع أداء قطاعات النشاط خارج المحروقات عامة والقطاعات الانتاجية خاصة في الاقتصاد الوطني، إلا أن معدل النمو الاقتصادي خارج المحروقات ورغم التحسن الذي سجله خلال مرحلة البرامج (كما بيناه فيما سبق) لم يكن كافي لجعل الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر ينمو بشكل مقبول بمعزل عن المحروقات، ولتوضيح هذا الواقع أكثر سنقوم فيما يأتي بدراسة التركيب الهيكلي للصادرات والواردات في الجزائر خلال هذه المرحلة مع توقع الوصول لأحد النتائج (الاحتمالات) الآتية:

- في حال تحسن قيمة الصادرات خارج المحروقات، فإن ذلك يدل على وجود تحسن في أداء الجهاز الانتاجي الوطني، حتى وإن وافق ذلك توسع في الواردات (أي إستراتيجية الانتاج لأجل التصدير)؛

- في حال عدم تحسن قيمة الصادرات خارج المحروقات، لكن دراسة التركيب الهيكلي للواردات يبين انخفاض في قيمة الواردات (خاصة الغذائية والاستهلاكية النهائية) فإن هذا يدل أيضا على تحسن في أداء الجهاز الانتاجي الوطني (أي استراتيجية إحلال الواردات)؛
- أما إذا بقيت المحروقات تساهم بنسب كبيرة في إجمالي الصادرات، مع وجود توسع وزيادة كبيرة في إجمالي الواردات وبشكل خاصة واردات السلع الغذائية والاستهلاكية النهائية، فإن هذا الوضع بصفة عامة يدل على استمرار ضعف أداء الجهاز الانتاجي الوطني وعدم تحسنه.

الفرع الأول: تطور التركيب الهيكلي لإجمالي صادرات الجزائر خلال فترة برامج الإنعاش الاقتصادي.

يتضح من الجدول رقم (3-22) التطور الكبير والمستمر لحصيلة الصادرات خلال الفترة (2001-2008)، حيث ارتفعت من 19.09 مليار دولار إلى 78.589 مليار دولار ويعود هذا في الأساس لزيادة حصيلة صادرات المحروقات والتي ارتفعت كما هو ملاحظ من 18.53 مليار دولار سنة 2001 إلى 77.194 مليار دولار سنة 2008، غير أن هذه الزيادة المهمة في قيمة الصادرات لا ترجع سوى للارتفاع الكبير في أسعار المحروقات (لا التحسن في القدرة الانتاجية لهذا القطاع) خلال هذه الفترة كما هو موضح في الجدول رقم (16) بالملحق، حيث ارتفع سعر البترول الخام من 24.8 دولار إلى 99.9 وسعر الكوندوسا من 22.8 دولار إلى 87.2 دولار وسعر مواد البترول المكرر من 24.4 دولار إلى 88.8 دولار و سعر غاز البترول المميع من 19.4 دولار إلى 70 دولار وسعر الغاز الطبيعي المميع من 3.2 دولار إلى 11.2 دولار وأخيرا سعر الغاز الطبيعي من 3 دولار إلى 9.9 دولار، كل هذا مع ملاحظة الأهمية النسبة لمساهمة مختلف أنواع المحروقات في إجمالي الصادرات المحروقات حيث قدرت مساهمة البترول الخام ب 21.6% سنة 2000 مقابل 78.4% بالنسبة لباقي الأنواع لترتفع مساهمة البترول الخام سنة 2008 إلى 39.5% مقابل انخفاض مساهمة باقي المنتجات إلى 41.5%.

ومن نفس الجدول (3-22) نلاحظ حدوث انخفاض كبير في إجمالي الصادرات سنة 2009 وهذا نتيجة للأزمة المالية العالمية (2008) والتي انعكست على انخفاض أسعار مختلف أنواع المحروقات كما هو موضح في الجدول (16) بالملحق، لتعاود إجمالي الصادرات الارتفاع بدءا من 2010 حتى 2011 نتيجة لارتفاع قيمة صادرات المحروقات الناتج عن تحسن وارتفاع أسعارها من جديد، ومن نفس الجدول (3-22) نلاحظ أنه بدء من 2012 فإن إجمالي الصادرات انخفضت تبعا لانخفاض قيمة صادرات المحروقات، وهذه الأخيرة انخفضت تبعا لانخفاض أسعار المحروقات كما هو مبين في الجدول (16) بالملحق.

الجدول رقم (3-22): تطور التركيب الهيكلي لصادرات الجزائر خلال الفترة (2001-2014).

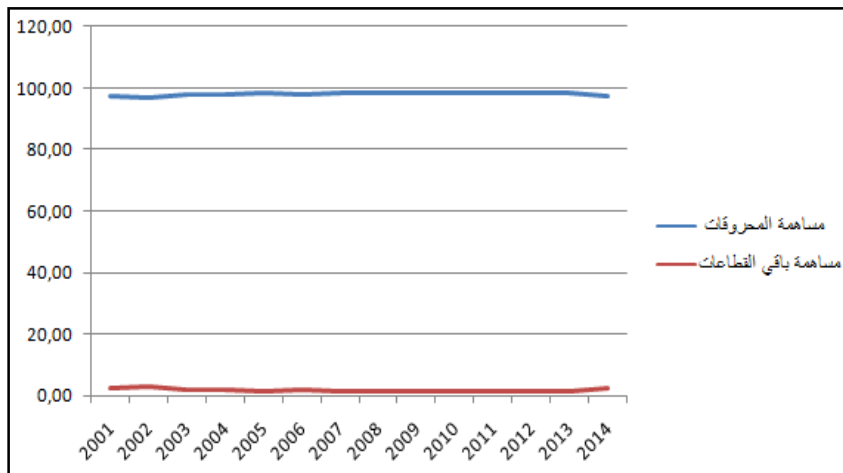
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
إجمالي الصادرات: مليار دولار	19.09	18.71	24.47	32.22	46.38	54.74	60.59
صادرات المحروقات: مليار دولار	18.53	18.11	23.99	31.55	45.59	53.61	59.61
مساهمة المحروقات في الصادرات %	97,07	96,79	98,04	97,92	98,30	97,94	98,38

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
إجمالي الصادرات	78.589	45.186	57.09	72.888	71.736	64.714	59.996
صادرات المحروقات	77.194	44.415	56.121	71.661	70.583	63.663	58.362
مساهمة المحروقات في الصادرات %	98,22	98,29	98,30	98,32	98,39	98,38	97,28

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك الجزائر للسنوات 2005 و 2010 و 2011 و 2014، الملاحق.

ومجمل القول أن المحروقات بقيت تساهم بنسب كبير في الصادرات حيث قدرت أعظم مساهمة لها بـ 98.39% سنة 2012 وأدنى مساهمة 96.79% سنة 2002، وهو ما يبدو جليا أكثر في الشكل رقم (3-1)، في حين بلغت قيمة إجمالي الصادرات خلال مرحلة برامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) مستوى غير مسبوق قدره 706.4 مليار دولار أمريكي منها 693 مليار دولار عبارة عن صادرات محروقات أي بنسبة 98.1%، أي أن مساهمة القطاعات خارج المحروقات في إجمالي الصادرات تكاد تنعدم (أنظر الشكل رقم (3-1)) وهذا ما يجعلنا نتساءل عن مدى تحسن أداء الجهاز الانتاجي الوطني خلال هذه الفترة، غير أن الجواب كما بينا سابقا يتطلب منا كذلك دراسة التركيب الهيكلي للواردات.

الشكل رقم (3-1): تطور مساهمة المحروقات في إجمالي الصادرات خلال فترة سياسة الإنعاش الاقتصادي 2001-2014 (%)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (3-22).

الفرع الثاني: تطور التركيب الهيكلي لإجمالي واردات الجزائر خلال فترة برامج الإنعاش الاقتصادي.

من الجدول رقم (17) بالملحق يتضح أنه من بين مختلف أنواع السلع المستوردة حلت سلع التجهيزات الصناعية في الريادة خلال كل سنة من سنوات الدراسة وذلك من حيث وزنها النسبي من إجمالي الواردات، وهو ما جعل نصيبها النسبي خلال كل الفترة (2001-2014) يقدر بـ 32.77% على اعتبار أن إجمالي الواردات المقدرة بـ 446.795 مليار دولار منها ما قيمته 146.429 مليار دولار عبارة عن واردات التجهيزات الصناعية، كما ارتفعت واردات هذه السلع من 3.293 مليار دولار سنة 2001 إلى 18.115 مليار دولار سنة 2014 أي بحوالي خمس مرات ونصف، غير أن كل هذا يمكن أن يعتبر أمر مقبول ويتوافق مع طبيعة المرحلة التي شهدت توسع كبير في النفقات العامة في إطار برامج الإنعاش مما نتج عنه زيادة الطلب الفعال أدى بدوره إلى زيادة واردات هذه السلع الرأسمالية لعدم القدرة على إنتاجها محليا.

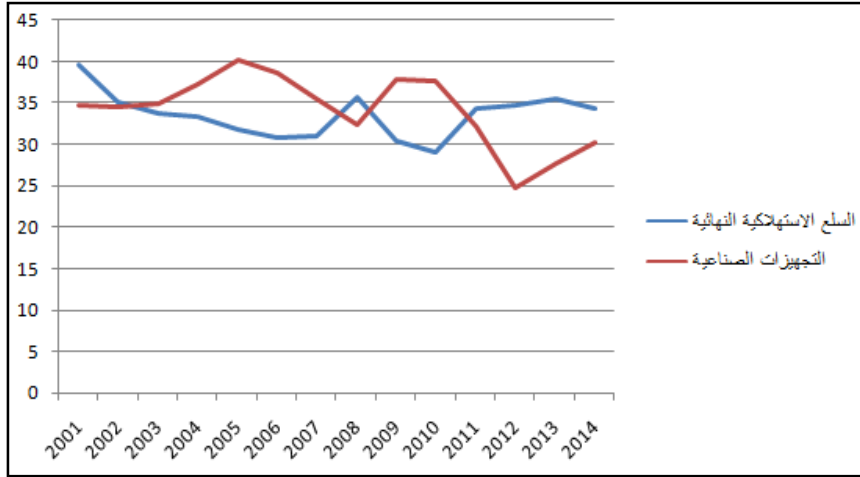
ولقد جاءت واردات المواد نصف مصنعة ثانيا من حيث وزنها النسبي من إجمالي الواردات وذلك خلال كل سنة من سنوات الدراسة، وكذلك الأمر عند أخذ كامل الفترة حيث نجدها تمثل ما نسبته 21.628% (96.633 مليار دولار) من إجمالي الواردات المقدرة بـ 446.795 مليار دولار، كل هذا يمكن أيضا أن يبرر على اعتبار أن هذه المواد نصف مصنعة تعتبر من قبيل النوع الأول (سلع التجهيز الصناعي) لكونها تستعمل في العملية الانتاجية لتوفير السلع الاستهلاكية النهائية.

أما عن واردات السلع الغذائية ورغم انخفاض وزنها النسبي في السنوات الثلاث الأخيرة مقارنة بما كانت عليه في السنوات الأولى إلا أنها تضاعفت بأكبر من 04 مرات سنة 2014 (بلغت 10.55 مليار دولار) مقارنة بسنة 2001 (2.346 مليار دولار)، ونفس الشيء بالنسبة لواردات السلع الاستهلاكية غير الغذائية والتي ارتفعت من 1.4 مليار دولار إلى 9.894 مليار دولار أي بحوالي 7 مرات، وعند أخذ كل الفترة نجد أن واردات السلع الغذائية تمثل ما نسبته 17.53% (78.316 مليار دولار) من إجمالي الواردات، في حين أن واردات السلع الاستهلاكية غير غذائية فتمثل ما نسبته 15.95% (71.279 مليار دولار).

وإذا اعتبرنا النوعين السابقين (الغذائية والاستهلاكية غير الغذائية) كصنف واحد من منطلق كونهما سلع استهلاكية نهائية غير معمرة، فإننا نجد أن الوزن النسبي لواردها (معا) من إجمالي الواردات يرقى إلى مستوى الوزن النسبي لواردات التجهيزات الصناعية بل يتعداه في بعض السنوات، وهو ما يتجلى أكثر من خلال الشكل رقم (2-3) حيث يتضح أن نصيب السلع الاستهلاكية النهائية من إجمالي الواردات يتعدى نصيب التجهيزات الصناعية خلال السنوات 2001، 2002، 2008، 2011، 2012، 2013، 2014، وقريب منه في باقي السنوات.

أما عند أخذ الفترة بمجملها فإننا نجد أن واردات السلع الاستهلاكية النهائية تمثل ما نسبته 33.48% (149.595 مليار دولار) من إجمالي الواردات، متجاوزة بذلك واردات التجهيزات الصناعية التي تمثل ما نسبته 32.77% (146.429 مليار دولار).

الشكل رقم (3-2): تطور نصيب كل من التجهيزات الصناعية والسلع الاستهلاكية النهائية من إجمالي الواردات في الجزائر خلال فترة سياسة الإنعاش الاقتصادي 2001-2014 (%)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (16) بالملحق.

هذا الوضع يبين القصور الكبير للجهاز الانتاجي الوطني الذي لم يستطع تلبية حتى الطلب المحلي على هذه السلع الاستهلاكية النهائية، حيث زادت قيمة وارداتها من 3.746 مليار دولار سنة 2001 (وبوزن نسبي 39.5%) إلى 20.444 مليار دولار سنة 2014 (وبوزن نسبي 34.26%) أي أنها تضاعفت بأكثر من 5 مرات، وهو أساسا ما ساهم في الارتفاع الكبير والمتسارع لقيمة إجمالي الواردات والتي ارتفعت من 9.482 مليار دولار سنة 2001 إلى 59.670 مليار دولار سنة 2014، أي تضاعفت بأكثر من 6 مرات.

وعليه مما سبق يتضح لنا مدى عمق الاختلال الهيكلي للواردات وقبلها الاختلال الهيكلي للصادرات، إذ أن هناك توسع كبير في استخراج وتصدير المحروقات للخارج، ليتم بعدها توجيه جزء كبير من مداخيل العملة الصعبة المتأتية من هذه العملية (التصدير) لتغطية تكاليف الاستيراد من الخارج، والموجه لتلبية الطلب المحلي خاصة المتعلق بالسلع الغذائية والاستهلاكية غير المعمرة، وبذلك رغم المكاسب والايجابيات المحققة من برامج الإنعاش الاقتصادي إلى أن حالة الاختلال الهيكلي واختناق القطاعات الانتاجية عامة وعلى مستوى الفروع الصناعية خاصة لا يزال السمة الرئيسية للاقتصاد الوطني.

المبحث الثالث: دراسة قياسية لتحديد مدى استجابة الجهاز الانتاجي في الجزائر للزيادة في إجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الإنعاش (2001-2014).

كما بيناه سابقا فإن مرونة الجهاز الانتاجي تعتبر من أهم شروط تطبيق سياسة برامج الإنعاش الاقتصادي، وهو بالضبط الإشكال الذي يعانيه الجهاز الانتاجي الوطني كما تم توضيحه، وكعدم لهذه النتيجة (بأسلوب قياسي) نحاول فيما يلي تحديد مدى قدرة الجهاز الانتاجي الوطني على الاستجابة للزيادة الحاصلة في إجمالي الإنفاق خلال مرحلة برامج الإنعاش، وهذا من خلال تقدير علاقة انحدار أسّي لمتغير إجمالي واردات السلع والخدمات بالقيمة الحقيقية على متغير إجمالي الانفاق الوطني بالقيمة الحقيقية، ولقد اعتمدنا الصيغة الأسية لكونها تسمح بتجاوز الكثير من المشاكل القياسية (فرضيات حد الخطأ)، بالإضافة لكونها تسمح بالحصول على مؤشر مرونة الواردات بالنسبة للإنفاق ومن ثم إثبات استجابة إجمالي الواردات للزيادة في إجمالي الانفاق الوطني (الجهاز الانتاجي الوطني غير مرن) من عدمه (الجهاز الانتاجي الوطني مرن).

وقبل كل هذا سنتطرق أولا (بشيء من التفصيل) للمنهجية المتبعة في بناء النموذج القياسي.

المطلب الأول: منهجية الدراسة القياسية (بناء النموذج).

الفرع الأول: التقدير وفق طريقة المربعات الصغرى العادية.

توجد العديد من طرق التقدير المستعملة في النمذجة القياسية لكن تعد طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) أهم هذه الطرق وأكثرها شيوعا وذلك لتمييز مقدراتها بثلاث خصائص مهمة هي¹:

(1) خاصية عدم التحيز:

حيث أن مقدراتها غير متحيزة للمعالم الحقيقية (التوقع الرياضي لكل مقدرة يساوي قيمة المعلمة الحقيقية التي تقابلها).

(2) خاصية الاتساق:

أي لها أصغر تباين مقارنة بمقدرات الطرق الأخرى، ولتكون أي مقدرة متسقة لمعلمتها الحقيقية يجب أن تكون غير متحيزة بالإضافة إلى اتجاه تباينها إلى الصفر كلما اتجه حجم العينة إلى ما لا نهاية.

¹ Badi H. Baltagi, Econometrics, Fourth Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, 2008, p 55.

(3) أفضل مقدر خطي غير متحيز (BLUE):

حيث حسب نظرية Gauss-Markov فإنه من بين المقدرات الخطية وغير متحيزة فإن مقدرات طريقة المربعات الصغرى العادية هي الأفضل حيث أن لها أقل تباين ممكن مقارنة بالمقدرات الأخرى الخطية وغير متحيزة.

ويتم تقدير النموذج الخطي باستعمال هذه الطريقة على أساس اختيار أفضل خط انحدار وذلك يجعل مجموع مربعات الأخطاء (انحراف المشاهدات الفعلية عن الحقيقية) أدنى ما يمكن¹.

وبالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية يمكن تقدير نموذج الانحدار الخطي العام بطريقة المصفوفات حسب التفصيل الآتي²:

يعطى الانحدار الحقيقي وفق الشكل المصفوفي الآتي:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{11} & \dots & X_{1K} \\ \vdots & X_{21} & X_{11} & \dots & X_{2K} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nK} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_K \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}$$

أي من الشكل الآتي:

$$Y = XB + \varepsilon$$

حيث :

Y : متجه (شعاع) عمودي أبعاده $(n \times 1)$ يحوي مشاهدات المتغير التابع.

B : متجه عمودي أبعاده $((K+1) \times 1)$ يحوي المعلمات المطلوب تقديرها.

ε : متجه عمودي أبعاده $(n \times 1)$ يحوي الأخطاء العشوائية.

X : مصفوفة أبعادها $(n \times (K+1))$ تحوي مشاهدات المتغيرات المستقلة.

وبذلك يمكن كتابة الشكل الحقيقي السابق كما يلي:

¹ Ipid, pp 49-50.

² William H. Greene, *Econometric Analysis*, FIFTH EDITION, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, pp 19-21.

$$Y = \hat{Y} + \varepsilon$$

حيث \hat{Y} تمثل النموذج المقدر وشكله المصفوفي هو :

$$\hat{Y} = X\hat{B}$$

طريقة المربعات الصغرى تهدف إلى إيجاد تقدير للمصفوفة B الذي يصغر مجموع مربعات الانحراف $\hat{\varepsilon}_1$ بين القيمة المقدرة والقيمة الحقيقية للمتغير التابع.

ومنه فإن متجه الخطأ في التقدير يعطى كما يلي :

$$\hat{\varepsilon} = Y - \hat{Y} = \begin{pmatrix} \hat{\varepsilon}_1 \\ \hat{\varepsilon}_2 \\ \vdots \\ \hat{\varepsilon}_n \end{pmatrix}$$

ومنه يجب أن يتحقق :

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \rightarrow \text{Min}$$

$$\sum_{i=1}^n (\hat{\varepsilon})^2 \rightarrow \text{Min} \Rightarrow \sum_{i=1}^n \hat{\varepsilon}^t \hat{\varepsilon} \rightarrow \text{Min}$$

حيث $\hat{\varepsilon}^t$ هي منقول المصفوفة $\hat{\varepsilon}$.

وحتى تكون مجموع المربعات الخاصة بالانحرافات في أدنى قيمة لها يجب ان ينعدم المشتق الجزئي الأول الخاص بها، وبالاعتماد على هذا الشرط والتبسيط وفق جبر المصفوفات فإن مصفوفة مقدرات النموذج تعطى كما يلي:

$$\hat{B} = (X^t X)^{-1} X^t Y$$

وفي بحثنا هذا تم الاعتماد على برنامج إيفيز الذي يعطي النتائج بشكل مباشر

الفرع الثاني : منهجية دراسة إستقرار السلاسل الزمنية حسب اختبار ADF (المستعملة):

قبل تقدير النموذج وإخضاعه لمختلف الاختبارات الاحصائية والقياسية ينبغي أولاً التأكد من استقرار سلاسل متغيرات الانحدار الخطي عند مستواها، حيث في حال غياب صفة الاستقرار فإن الانحدار الخطي المحصل عليه غالباً ما يكون زائف، ومن المؤشرات الأولية التي تدل على ذلك كبر معامل التحديد R^2 وارتفاع

المعنوية الاحصائية للمعلومات المقدرة بدرجة كبيرة مع وجود إرتباط تسلسلي ذاتي للأخطاء يظهر في قيمة معامل "دوربين واتسون"¹،

وهناك العديد من الاختبارات المستعملة للتحقق من مدى احتواء السلاسل الزمنية للمتغيرات الخاصة بالنماذج على جذر الوحدة منها اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) أو اختبار "فليب برون" (phillips-perron)، بالإضافة إلى اختبار Kwiatowski, Phillips, Schmidt and Shin².

فيما يلي يمكن ذكر صيغ وخطوات اختبار ADF³:

أولاً - صيغ اختبار ADF:

لاختبار ADF ثلاث صيغ هي:

الصيغة الأولى (I) : شكلها كما يلي:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

وهي لا تحتوي على حد ثابت ولا اتجاه زمني وتمثل فروض هذه الصيغة في:

فرض العدم: $\delta = 0$ (السلسلة غير مستقرة لوجود جذر الوحدة).

الفرض البديل: $\delta < 0$ (السلسلة مستقرة لانعدام وجود جذر الوحدة)

ويتم إدراج عدد من الفروق ذات الفجوة الزمنية (k) في الصيغة (01) حتى تختفي مشكلة الارتباط التسلسلي معبرا عنها بإحصائية دوربين واتسون (DW).

الصيغة الثانية (II) : شكلها كما يلي:

$$\Delta Y_t = c + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

وتختلف عن الصيغة الأولى باحتوائها على حد ثابت، وتمثل الفروض المراد اختبارها وفق هذه الصيغة في:

فرضي العدم: $c = 0, \delta = 0$

الفرضان البديلان: $c \neq 0, \delta < 0$

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثالثة، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص43.

² Peijie Wang, Financial Econometrics, Second edition, Routledge, USA , 2009, pp 47-47.

³ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص ص 656-664.

الصيغة الثالثة (III): شكلها كما يلي:

$$\Delta Y_t = c + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

وتتضمن هذه الصيغة حدا ثابتا واتجاها زمنيا، وتمثل الفروض المراد اختبارها في:

$$\beta = 0, c = 0, \delta = 0 \quad \text{فروض العدم}$$

$$\beta \neq 0, c \neq 0, \delta < 0 \quad \text{الفروض البديلة}$$

والملاحظ أن السلسلة الزمنية لا تكون مستقرة أو متوجهة نحو الاستقرار إلا إذا كان معدل التقلب قصير الأجل فيها متناقصا بما يضمن تقاربها من وضع التوازن طويل الأجل وهو ما يتطلب قبول الفرض البديل ($\delta < 0$)، أما إذا تحقق ($0 < \delta$) فإن هذا يعبر عن تباعد السلسلة الزمنية عن وضع الاستقرار، أي وضع التوازن طويل الأجل.

ثانيا - خطوات اختبار ADF:

يتم اجراء اختبار ADF للكشف عن وجود جذر الوحدة باتباع الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: وتحتوي المراحل الآتية:

- 1) تقدير الصيغة الثالثة (III) ثم إجراء اختبار الفرض $\delta = 0$.
- 2) إذا كانت قيمة ديكي فولر الحسابية (τ_δ^*) أكثر سلبية من قيمة ديكي فولر الحرجة ($ADF_{\delta(n,\alpha)}$) (حيث α) مستوى المعنوية و (n) حجم العينة)، (أي إذا كان $|\tau_\delta^*|$ أكبر من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$) نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير (Y_t) مستقرة عند مستواها، ثم نتوقف عن اجراء أي اختبارات أخرى.
- 3) إذا كان $|\tau_\delta^*|$ أقل من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$ نقبل فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ثم نمرر للنقطة الموالية؛
- 4) نختبر الفرض $\beta = 0$ وهي معلمة الاتجاه الزمني؛
- 5) إذا كانت $|\tau_\beta^*|$ أقل من $ADF_{\beta(n,\alpha)}$ نقبل فرض العدم وهو ما يؤكد وجود جذر الوحدة ونمرر للخطوة الثانية في الاختبار ونسقط ما تبقى من نقاط في الخطوة الأولى؛
- 6) إذا كانت $|\tau_\beta^*|$ أكبر من $ADF_{\beta(n,\alpha)}$ نقبل الفرض البديل للاتجاه الزمني، وعندئذ نعيد اختبار الفرض ($\delta = 0$) باستخدام اختبار ستودنت (t) في ظل التوزيع المعتدل الطبيعي، حيث:

- إذا كانت $|\tau_{\delta}^*|$ أكبر من $t_{(\delta,n,\alpha)}$ نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل ($\delta < 0$) وهو ما يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة، ونتوقف عند هذا الحد دون مواصلة باقي الاختبارات؛
- إذا كانت $|\tau_{\delta}^*|$ أقل من $t_{(\delta,n,\alpha)}$ نقبل فرض العدم وبذلك فإن السلسلة غير مستقرة ونمر إلى الخطوة الثانية.

الخطوة الثانية: وتحوي المراحل الآتية:

- (1) نقوم بتقدير الصيغة الثانية (II)؛
- (2) إجراء اختبار الفرض $\delta = 0$ ؛
- (3) إذا كان $|\tau_{\delta}^*|$ أكبر من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$ نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير (Y_t) مستقرة عند مستواها، ثم نتوقف عن إجراء أي اختبارات أخرى؛
- (4) إذا كان $|\tau_{\delta}^*|$ أقل من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$ نقبل فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ثم نمر للنقطة الموالية؛

(5) نختبر الفرض ($c = 0$) وهي معلمة الحد الثابت في النموذج (II)؛

- (6) إذا كانت $|\tau_c^*|$ أقل من $ADF_{c(n,\alpha)}$ نقبل فرض العدم ونمر للخطوة الثالثة في الاختبار ونسقط ما تبقى من نقاط في الخطوة الثانية؛

- (7) إذا كانت $|\tau_c^*|$ أكبر من $ADF_{c(n,\alpha)}$ نقبل الفرض البديل ($c \neq 0$) ثم نختبر الفرض ($\delta = 0$) استخدام احصائية (t) في ظل التوزيع المعتدل الطبيعي، حيث:

- إذا كانت $|\tau_{\delta}^*|$ أكبر من $t_{(\delta,n,\alpha)}$ نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل ($\delta < 0$) وهو ما يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة، ونتوقف عند هذا الحد دون مواصلة باقي الاختبارات؛
- إذا كانت $|\tau_{\delta}^*|$ أقل من $t_{(\delta,n,\alpha)}$ نقبل فرض العدم وبذلك فإن السلسلة غير مستقرة ونمر إلى الخطوة الثالثة.

الخطوة الثالثة: وتحوي المراحل الآتية:

- (1) نقوم بتقدير الصيغة الأولى (I) ثم نختبر الفرض $\delta = 0$ ؛
 - (2) إذا كان $|\tau_{\delta}^*|$ أكبر من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$ نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير (Y_t) مستقرة عند مستواها، ثم نتوقف عند هذا الحد؛
- إذا كان $|\tau_{\delta}^*|$ أقل من $|ADF_{\delta(n,\alpha)}|$ نقبل فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة وتكون بذلك السلسلة الزمنية للمتغير (Y_t) غير مستقرة عند مستواها، وعندها نقوم بعمل تصحيحي لجعلها متكاملة من الدرجة الأولى ويتحقق ذلك لما تكون سلسلة الفرق الأول للمتغير (Y_t) مستقرة عند مستواها.

الفرع الثالث: تقييم النماذج الخطية المقدرة.

أولاً - من الناحية الاحصائية:

(1) - اختبار معنوية المعالم المقدرة (ستودنت):

يجري إختبار معنوية المعلمات $\hat{\beta}_i$ ($i = 0, 1, \dots, \dots, n$) لمعرفة هل يستند تقديرها إلى العشوائية أم يستند إلى الموضوعية، ويكون ذلك باختبار الفرضيتين الآتيتين لكل مقدرة على حدة (كل ما تتغير i نعيد اختبار الفرضيتين)¹:

$H_0: \hat{\beta}_i = 0$ تعني أن المقدرة $\hat{\beta}_i$ لا تختلف جوهريا عن الصفر أي ليس لها معنوية.

$H_1: \hat{\beta}_i \neq 0$ تعني أن المقدرة $\hat{\beta}_i$ تختلف جوهريا عن الصفر أي لها معنوية.

وللمفاضلة بين الفرضيتين يكون بمقارنة قيمة ستودنت الحسائية (t_c) بالقيمة الجدولية، وإذا كانت هذه الأخير أقل فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 ،

والقيمة الجدولية نتحصل عليها من جدول توزيع ستودنت وفق العلاقة الآتية:

$$t = t_{(n-(K+1), \frac{\alpha}{2})}$$

حيث n عدد المشاهدات، α مستوى المعنوية، K عدد المتغيرات المستقلة.

في حين قيمة ستودنت الحسائية لأي مقدرة ما هي إلا قيمتها تقسيم انحرافها المعياري أي انما تحسب وفق العلاقة الآتية:

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{\delta_{\hat{\beta}_i}}$$

(2) اختبار المعنوية الكلية للنموذج (فيشر)²:

وتكون باختبار مدى معنوية كل مقدرات النموذج مجتمعة (باستثناء $\hat{\beta}_0$)، وفق الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \hat{\beta}_1 = \hat{\beta}_2 = \hat{\beta}_3 = \hat{\beta}_4 \dots \dots \hat{\beta}_k = 0$$

$$H_1: \hat{\beta}_1 \neq \hat{\beta}_2 \neq \hat{\beta}_3 \neq \hat{\beta}_4 \dots \dots \hat{\beta}_k \neq 0$$

¹ حسام علي داود وخالد محمد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج Eviews7، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، 2013، ص ص 234-235.

² نفس المرجع، ص 235-236.

حيث أن قبول H_0 يعني أن مقدرات النموذج مجتمعة لا تختلف جوهريا عن الصفر وهو ما يعني عدم وجود علاقة إنحدار خطي بين المتغير التابع () والمتغيرات المستقلة ()، في حين رفضها وقبول H_1 يعني وجود علاقة إنحدار خطي.

ويكون الاختيار بين الفرضيتين بالاعتماد على قيمتي قيشر الحسابية (F_C) والجدولية (F_t)، حيث إذا كانت الأخيرة أقل دل ذلك على رفض H_0 وقبول H_1 ،

وتحسب القيمة الحسابية وفق العلاقة الآتية:

$$F_C = \frac{R^2}{(1-R^2)} \times \frac{n-k-1}{k}$$

في حين تحسب فيشر الجدولية وفق العلاقة الآتية:

$$F_t = F_{k,(n-k-1),\alpha}$$

حيث n عدد المشاهدات، α مستوى المعنوية، K عدد المتغيرات المستقلة.

(3) القوة التفسيرية للنموذج (معامل التحديد العادي ثم المصحح). (1-3) معامل التحديد R^2 :

يقيس القوة التفسيرية للنموذج، أي يعطي نسبة التغيرات في المتغير التابع الناتجة عن التغير في المتغيرات المستقلة، ويكون محصور بين 0 و 1 وكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على انخفاض القوة التفسيرية وبالعكس فإن اقترابه من 1 كل ذلك على ارتفاع القوة التفسيرية، وإذا أصبح مساويا لـ 1 دل ذلك على ان كل التغيرات (100%) في المتغير التابع ترجع للتغيرات في المتغيرات المستقلة، أما إذا كان مساويا لـ 0 دل ذلك على عدم تأثر المتغير التابع بالمتغيرات المستقلة¹.

ويمكن حساب علاقة هذا المعامل وفق الخطوات الآتية²:

لدينا:

$$\begin{aligned} Y_i - \bar{Y} &= Y_i - \bar{Y} + \hat{Y}_i - \hat{Y}_i \Rightarrow Y_i - \bar{Y} = (\hat{Y}_i - \bar{Y}) + (Y_i - \hat{Y}_i) \\ &\Rightarrow Y_i - \bar{Y} = (\hat{Y}_i - \bar{Y}) + (Y_i - \hat{Y}_i) \end{aligned}$$

¹ دامودار جيجاراتي، الاقتصاد القياسي، ترجمة ومراجعة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2015، ص 270.

² Thomas Andren, Econometrics, 1st edition, pp 61-63 : on the link <http://bookboon.com>

وبالتربيع على طرفي المساوات والجمع على كل المشاهدات (n) نتحصل على الصيغة الآتية:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 &= \sum_{i=1}^n ((\hat{Y}_i - \bar{Y}) - (Y_i - \hat{Y}_i))^2 \\ \Rightarrow \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 &= \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 + \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \\ \Rightarrow TSS &= ESS + RSS \end{aligned}$$

حيث:

TSS: هي مجموع مربعات الانحرافات الكلية للمتغير التابع عن وسطه الحسابي.

ESS: مجموع مربعات الانحرافات المشروحة للمتغير التابع المقدر عن الوسط الحسابي للمتغير التابع

RSS: مجموع مربعات البواقي.

$$\begin{aligned} TSS = ESS + RSS &\Rightarrow \frac{TSS}{TSS} = \frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS} \\ \Rightarrow 1 &= \frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS} \end{aligned}$$

حيث $\frac{ESS}{TSS}$ يمثل معامل التحديد R^2 وعلاقته النهائية هي:

$$R^2 = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

(2-3) معامل التحديد المصحح \bar{R}^2 :

من بين خصائص معامل التحديد العادي (R^2) أنه دالة غير تناقصية في عدد المتغيرات التفسيرية للنموذج، حيث كلما زادت المتغيرات فإن (حتى وإن لم تكن لها علاقة بالمتغير التابع في الواقع) فإن معامل التحديد يرتفع، وهو ما يعطي نتائج غير دقيقة، لذا يجذب استعمال معامل التحديد المصحح بدله لكونه يأخذ درجات الحرية في الاعتبار عند حساب معدل التحديد وفق العلاقة الآتية¹:

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n - 1}{n - k}$$

¹ دامودار جيجاراتي، الجزء الأول، مرجع سابق، ص ص 275-276.

حيث يظهر بوضوح من هذه العلاقة أنه في حال k أكبر من 1 فإن \bar{R}^2 أكبر من R^2 أي أنه مع زيادة عدد المتغيرات التفسيرية فإن \bar{R}^2 تزيد بدرجة أقل من R^2 .

ثانيا - من الناحية القياسية:

1) ثبات تباين حد الخطأ:

ان ثبات تباين حد الخطأ يعد من بين فرضيات التقدير، وفي حال عدم ثباته فإن المقدرات بطريقة المربعات الصغرى العادية تبقى غير متحيزة ومتسقة لكنها تفقد خاصية الكفاءة وذلك لأن تباين المقدرات في ظل مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ لا يكون اقل ما يمكن سواء في العينات الكبيرة أو الصغيرة الحجم، وهو ما يعني انها أقل مصداقية من تنبؤات أخرى تبنى على طرق تقدير تخلو من مشكلة عدم ثبات التباين (الصواعي ص 275-267).

وتوجد العديد من الاختبارات التي تعنى بالبحث عن مشكلة عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي، مثل اختبار بارك "Park" واختبار كيلسر (Glejser) اختبار ارتباط الرتب لسبيرمان (Spearman) واختبار بريش و باجان وكودفري (Breusch-Pagan-Godfrey)¹.

2) الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

لا يؤثر وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء على قيم مقدرات الانحدار، وحتى في حال وجوده فإن المقدرات تكون غير متحيزة إلا أن وجوده يؤدي إلى الحصول على أخطاء معيارية أقل لهذه المقدرات وبالتالي يعطي صورة متفاؤلة أكثر من اللازم، حيث ان انخفاض الخطأ المعياري يؤدي إلى زيادة قيمة ستودنت الحسابية للمقدرات، هذا بالإضافة إلى ان معامل التحديد R^2 يكون متحيز للأعلى حيث قيمته الحقيقية في ظل غياب الارتباط الذاتي تكون أقل من القيمة في حال وجوده، وكل هذا في المحمل يؤدي إلى قرارات خاطئة².

وتوجد العديد من الاختبارات التي تعنى بالبحث عن مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى مثل اختبار دوربين واتسون وطريقة تايل نجار وطريقة كوكران اوركات، كما توجد اختبارات تعنى بكشف الارتباط من الرتبة الأعلى من الأولى مثل اختبار بريش وكودفري³.

¹ لتفصيل هذه الاختبارات (واختبارات أخرى) يمكن العودة إلى دامودار جيجاراتي، الجزء الأول، مرجع سابق، ص 517-531.

² حسام علي داود وخالد محمد السواعي، مرجع سابق، ص 311.

³ لأي تفصيل حول هذه الاختبارات يمكن الرجوع إلى حسام علي داود وخالد محمد السواعي، مرجع سابق، ص 315-323.

(3) إختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

يوجد اختبار بسيط للتأكد من أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه هو اختبار جارك-بيرا (JB)، والذي يستند على حقيقة أن التوزيع الطبيعي له معامل التواء (Skewness) معدوماً و معامل تفرطح (Kurtosis) مساوياً إلى 3، ويقاس الالتواء (S) والتفرطح (k) كما يلي¹:

$$k = \frac{E(x-\mu)^4}{[E(x-\mu)^2]^2} \quad S = \frac{[E(x-\mu)^3]^2}{[E(x-\mu)^2]^3}$$

حيث μ يمثل المتوسط الحسابي للسلسلة X ، وفي حالة التوزيع الطبيعي فإن $S=0$ و $k=3$ وبذلك يمكن حساب احصائية جارك بيلا وفق الصيغة الآتية:

$$JB = n \left[\frac{S^2}{6} + \frac{(k-3)^2}{24} \right] \rightarrow \chi^2_{1-\alpha}(2)$$

إذا تحقق $JB > \chi^2_{1-\alpha}(2)$ فإنه ترفض فرضية التوزيع الطبيعي للأخطاء.

المطلب الثاني: دراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج.

فيما يأتي من المبحث نحاول تقدير علاقة انحدار أسّي لمتغير إجمالي واردات السلع والخدمات بالقيمة الحقيقية (imp) على متغير إجمالي الانفاق بالقيمة الحقيقية (Dep) خلال الفترة (2001-2014)، وذلك لكونها الصيغة الأسية تسمح بتجاوز الكثير من المشاكل القياسية، بالإضافة إلى أنها تسهل الحصول على مؤشر مرونة الواردات بالنسبة للانفاق، ولتقديرها (الصيغة الأسية) ما علينا سوى تقدير النموذج (A)، والذي يمثل معادلة انحدار خطي بسيط لمتغير لوغاريتم إجمالي الواردات على متغير لوغاريتم إجمالي الانفاق:

$$\ln \widehat{imp} = \beta_0 + \beta_1 \ln dep + \mu \dots (A)$$

حيث: μ : الخطأ في التقدير (بواقي النموذج المقدر).

الفرع الأول: دراسة استقرار سلسلتي متغيري النموذج الخطي (Ln dep و Ln imp).

بالاعتماد على القيم الحقيقية للمتغيرات والموضحة بالجدول رقم (3-23) تم تشكيل سلسلتي نموذج الانحدار الخطي البسيط (لوغاريتم إجمالي الواردات على متغير لوغاريتم إجمالي الانفاق) ومن ثم إجراء اختبارات الاستقرار عليهما كما هو موضح فيما يأتي.

¹Badi H. Baltagi, op.cit, p98

الجدول رقم (3-23) : تطور القيمة الحقيقية لإجمالي الانفاق الوطني وإجمالي واردات السلع والخدمات في الجزائر خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: 1000 دج

السنة	2001	2002	2003	2004	2005
إجمالي الانفاق الوطني	187090111,3	202401570,3	215025235,7	228181366,7	243076272,8
إجمالي واردات السلع والخدمات	33982752,8	40609386,5	41584013,3	47031521,3	51499514
السنة	2006	2007	2008	2009	2010
إجمالي الانفاق الوطني	251081346,8	267146113,7	275529326,7	295003730,2	310996020,6
إجمالي واردات السلع والخدمات	50572522,8	54416034,5	58007492,8	67673119,4	70718409,8
السنة	2011	2012	2013	2014	-
إجمالي الانفاق الوطني	321746841,2	348654868,5	374475299,6	396966393	-
إجمالي واردات السلع والخدمات	67465362,9	76843048,4	84527353,2	91796705,6	-

حيث : إ و : إجمالي الانفاق الوطني ، إ و س خ : إجمالي واردات السلع والخدمات.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد قاعدة بيانات البنك الدولي، بتاريخ 2016 /03/12 على الرابط الآتي:

<http://databank.albankaldawli.org/data>

أولا - دراسة استقرار سلسلة لوغاريتم إجمالي الانفاق (Ln dep):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) وفق الصيغ الثلاث على سلسلة (Ln dep) وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (3-24) نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln dep) باستخدام اختبار ADF .

المجموعة	الصيغة الثالثة			الصيغة الثانية			الصيغة الأولى		
	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية
%1	0	-4.88	-2.38	0	-4.05	-0.24	0	-2.75	12.63
		-3.82			-3.11			-1.97	
		-3.36			-2.7			-1.60	

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

من الجدول (3-24) نلاحظ عدم استقرار سلسلة لوغاريتم إجمالي الانفاق عند مستواها ووفق الصيغ الثلاث، حيث حسب الصيغة الثالثة والثانية نجد أن قيمة ديكي فولار الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند %1 و%5 و%10 ، أما حسب الصيغة الأولى فالملاحظ أن القيمة الحسابية موجبة وهو ما يعني الابتعاد عن الوضع التوازني بدل الاقتراب منه.

ثانيا - دراسة استقرار سلسلة لوغاريتم اجمالي واردات السلع والخدمات (Ln imp):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم اجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) وفق الصيغ الثلاث على سلسلة (Ln imp) وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (3-25) نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln imp) باستخدام اختبار ADF .

المعوية	الصيغة الثالثة			الصيغة الثانية			الصيغة الأولى		
	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية
%1		-5.12			-4.05			-2.75	
%5	2	-3.93	-4.62	0	-3.11	-0.24	0	-1.97	12.63
%10		-3.42			-2.7			-1.60	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

من الجدول (3-25) وبالنسبة للصيغة الأولى (نتائج هذه الصيغة موضحة بالجدول رقم (18) بالملحق) نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 5% و 10% وهو ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة غير أن نموذج هذه الصيغة يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد اعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (19) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أقل من 5% (1.07%)، وبذلك لا يمكن اعتبار السلسلة مستقرة.

وبعد أن تبين عدم استقرار سلسلتي (Ln imp و Ln dep) عند المستوى فإن الانحدار الخطي الممثل بالعلاقة (A) قد يكون زائف حتى وإن تجاوز مختلف مراحل التقييم الاحصائي والقياسي بنجاح، في حين قد لا يكون زائف بل يعبر عن العلاقة طويلة الأجل وذلك في حال وجود تكامل مشترك بين المتغيرين (Ln imp و Ln dep)، ولإجراء اختبار البحث عن التكامل المشترك يجب أن يكون كلا المتغيرين متكاملين من الدرجة الأولى (كلا على حدة) .

الفرع الثاني: دراسة استقرار سلسلتي المتغيرين $\Delta(\text{Ln imp})$ و $\Delta(\text{Ln dep})$:

أولاً - دراسة استقرار سلسلة المتغير $\Delta(\text{Ln imp})$:

إذا كان المتغير (y_t) غير مستقر في صورته الأصلية (عند مستواه) وأصبح مستقر بعد أخذ الفروق الأولى (Δy_t) يقال أنه متكامل من الرتبة الأولى $I(1)$ ¹، وفيما يأتي نبحث عن مدى استقرار سلسلة $\Delta(\text{Ln imp})$ عند مستواها (حتى تكون Ln imp متكاملة من الدرجة الأولى) وذلك باستعمال إختبار ADF وفق المنهجية المذكورة سابقاً، وباستعمال برنامج EViews.9 وجد أن سلسلة $\Delta(\text{Ln imp})$ تستقر عند مستواها وفق الصيغة الثانية (حد ثابت دون اتجاه زمني) وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (3-26) ملخص نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\Delta(\text{Ln imp}))$ حسب

الصيغة الثانية من إختبار ADF .

المعنوية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسابية
%1	1	-4.2	-3.37
%5		-3.17	
%10		-2.72	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (20) بالملحق.

من الجدول (3-26) نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 5% و10% وهو ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة، كما أن نموذج هذه الصيغة لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج إختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (21) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (6.91%)، وبذلك فإن سلسلة $\Delta(\text{Ln imp})$ مستقرة عند المستوى مما يعني أن سلسلة (Ln imp) متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$.

ثانياً - دراسة استقرار سلسلة المتغير $\Delta(\text{Ln dep})$:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 وجد أن سلسلة $\Delta(\text{Ln dep})$ تستقر عند المستوى وفق الصيغة الثالثة (دون حد ثابت ودون اتجاه زمني) وكانت النتائج كما يلي:

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 669.

الجدول (3-27) ملخص نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $\Delta(\text{Ln dep})$ حسب

الصيغة الثانية من اختبار ADF .

القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	المعنوية
-4.12	-4.99	1	%1
	-3.87		%5
	-3.38		%10

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (22) بالملحق.

من الجدول (3-27) نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 5% و10% وهو ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة، كما أن نموذج هذه الصيغة لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (21) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (60.61%)، وبذلك فإن سلسلة $\Delta(\text{Ln dep})$ مستقرة عند المستوى مما يعني أن سلسلة (Ln dep) متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$.

الفرع الثالث : دراسة التكامل المشترك بين المتغيرين $(\text{Ln dep}$ و $\text{Ln imp})$:

يتطلب إجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرين X و Y أن تكون سلسلتي المتغيرين متكاملتين من الدرجة الأولى $I(1)$ كل على حدة، حتى يتسنى استعمال اختبار انجل وجرانجر (EG) والذي يبدأ بتقدير علاقة إنحدار خطي بسيط ل Y على X باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية ثم الحصول على البواقي الناتجة عن هذا الانحدار (μ) ليتم بعد ذلك دراسة استقرار هذه البواقي عند مستواها $I(0)$ فإن تحقق هذا فالمتغيرين X و Y يتميزان بخاصية التكامل المشترك¹،

وقد أتضح فيما سبق أن كلا المتغيرين $(\text{Ln dep}$ و $\text{Ln imp})$ متكاملين من الدرجة الأولى وفيما يلي تطبيق الخطوات اختبار انجل وجرانجر (EG) للكشف عن التكامل المشترك :

أولا - تقدير علاقة الأجل الطويل (A):

وبالاعتماد على برنامج EViews 9 وقيم متغيري النموذج تم تقدير الصيغة (A) وكانت النتائج على النحو الآتي:

¹ نفس المرجع، ص ص 671-672.

الجدول رقم (3-28): نتائج تقدير نموذج انحدار (Ln imp) على (Ln dep).

Dependent Variable: LNIMP				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 09:26				
Sample: 2001 2014				
Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDEP	1.263341	0.043768	28.86457	0.0000
C	-8.492938	1.152569	-7.368705	0.0000
R-squared	0.985802	Mean dependent var	24.77427	
Adjusted R-squared	0.984618	S.D. dependent var	0.293647	
S.E. of regression	0.036419	Akaike info criterion	-3.655897	
Sum squared resid	0.015916	Schwarz criterion	-3.564603	
Log likelihood	27.59128	Hannan-Quinn criter.	-3.664347	
F-statistic	833.1632	Durbin-Watson stat	1.865897	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : مخرجات برنامج EViews9.

من النتائج الموضحة بالجدول رقم (3-28) يمكن تشكيل المعادلة المقدرة وفق الصيغة الآتية:

$$\widehat{\ln imp} = -8.492 + 1.263 \ln dep$$

ولتقييم النموذج المقدر إحصائيا واقتصاديا نلاحظ من نتائج التقدير ما يلي:

- أن للنموذج قوة تفسيرية عالية حيث أن 98% من التغيرات في لوغاريتم الواردات تعود للتغير في لوغاريتم الانفاق العام؛
- مقدرتي النموذج ($\hat{\beta}_0$ و $\hat{\beta}_1$) مقبولتين (لهما معنوية إحصائية) لأن القيمة المطلقة لستودنت الحسائية $|t_c|$ أكبر من القيمة الجدولية ($t_{(0.25,12)}$) بالنسبة لكلا المقدرتين؛
- النموذج المقدر ككل مقبول (له معنوية إحصائية) وذلك لأن قيمة فيشر الحسائية (F_c) أكبر من القيمة الجدولية ($F_{(1;12)(0.05)}$)؛
- الإشارة الموجبة للمقدرة ($\hat{\beta}_1$) والتي تمثل الميل الحدي للانحدار الخطي مقبول إقتصاديا والتي تعني أن زيادة الانفاق العام تؤدي إلى زيادة الواردات في الصيغة غير الخطية (الأسية)، كما أن الإشارة السالبة للمقدرة ($\hat{\beta}_0$) بدورها مقبولة إقتصاديا في الصيغة الاسية.

ثانيا - دراسة إستقرار بواقى النموذج المقدر (μ):

باستعمال برنامج EViews9 تم تشكيل سلسلة بواقى النموذج واجراء اختبار جذر الوحدة عليها وفق الصيغ الثلاث لاختبار ADF ووجد أنها تستقر عند المستوى حسب الصيغة الأولى، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (3-29) ملخص نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة بواقي النموذج المقدر (A)

حسب الصيغة الأولى من اختبار ADF .

القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	المعنوية
-3.2	-2.77	1	%1
	-1.97		%5
	-1.6		%10

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (24) بالملحق.

من الجدول رقم (3-29) نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10% وهو ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة، كما أن نموذج هذه الصيغة لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد اعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (25) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (5.83%)، وبذلك فإن سلسلة البواقي مستقرة عند المستوى مما يعني وجود تكامل مشترك بين (In dep و In imp) والانحدار بينهما (A) ليس زائف بل يمثل نموذج العلاقة التوازنية في المدى الطويل.

المطلب الثالث : تقدير نموذج تصحيح الخطأ والتقييم القياسي.

الفرع الأول : تقدير نموذج تصحيح الخطأ (نموذج العلاقة في المدى القصير):

إن وجود تكامل مشترك بين متغيرين يعني وتوجد علاقة توازنية بينهما على المدى الطويل، وفي المدى القصير قد يوجد عدم توازن وبالتالي يمكن التعامل مع الخطأ الناتج عن تقدير الانحدار بينهما (البواقي) على أنه خطأ توازن يمكن استخدام قيمته لربط السلوك في المدى القصير للمتغير التابع مع قيمته في المدى الطويل¹، وباستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية يتم عمل انحدار خطي باستعمال الفروق الأولى للمتغيرين التابع والمستقل ($\Delta \ln \text{imp}$ على $\Delta \ln \text{dep}$) كما يتم أيضا إدخال البواقي مبטئة بفترة زمنية واحد (μ_{t-1}) كمتغير مستقل في هذا الانحدار وينبغي الحصول على قيمة سالبة لمعامله (معامل سرعة التصحيح) حيث أنه يشير إلى المعدل الذي تتجه به العلاقة في المدى قصيرة نحو العلاقة في المدى الطويل².

¹ دامودار جيجاراتي، الاقتصاد القياسي، ترجمة ومراجعة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2015، ص 1061.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص ص 687-688.

وبالاعتماد على برنامج EViews9 تم إنشاء سلسلتي المتغيرين ($\Delta \ln imp$ على $\Delta \ln dep$) ومن ثم تقدير علاقة الانحدار للمدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ) وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (3-30): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ الممثل لانحدار $\Delta(\ln imp)$ على $\Delta(\ln dep)$.

Dependent Variable: DLNIMP				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 11:35				
Sample (adjusted): 2002 2014				
Included observations: 13 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLNDEP	1.373599	0.160751	8.544867	0.0000
RESID01(-1)	-0.980640	0.275784	-3.555828	0.0045
R-squared	0.739802	Mean dependent var		0.076440
Adjusted R-squared	0.716148	S.D. dependent var		0.064708
S.E. of regression	0.034475	Akaike info criterion		-3.756522
Sum squared resid	0.013074	Schwarz criterion		-3.669606
Log likelihood	26.41739	Hannan-Quinn criter.		-3.774387
Durbin-Watson stat	1.694615			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

ومن النتائج فإن صيغة النموذج تكون كما يلي:

$$\Delta \ln imp_t = 1.37 \Delta \ln dep_t - 0.98 \mu_{t-1}$$

وعن تقييم النموذج (تصحيح الخطأ) إحصائيا فمن النتائج نلاحظ أن مقدرتيه (1.37 و -0.98) مقبولتين إحصائيا لأن القيمة المطلقة لستودنت الحسائية أكبر من القيمة الجدولية بالنسبة لكلا المقدرتين وذلك لكون كلا احتماليهما أقل من 5% (0% و 0.45%).

كما نلاحظ من نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (3-28) أن معامل تصحيح الخطأ مقبول لكونه سالب الإشارة (-0.98) وهو يشير إلى مقدار التغير في $\ln imp$ نتيجة لانحراف قيمة $\ln dep$ في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة وهو ما يعني أنه يتجه نحو التوازن (الاستقرار في المدى الطويل).

الفرع الثاني: تقييم نموذجي المدى الطويل وال المدى القصير قياسيا وتحليل النتائج:

إن وجود علاقة تكامل مشترك بين $\ln dep$ و $\ln imp$ وتجاوز نموذجي المدى الطويل وال المدى القصير لمعايير التقييم الاحصائي بنجاح لا يعني بالضرورة قبولهما إلا إذا تجاوزا أيضا مرحلة التقييم القياسي بنجاح (مدى تحقق فرضيات حد الخطأ) وهو ما سنتأكد منه فيما يأتي:

أولاً - نموذج المدى الطويل:

(1) انعدام الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

لتفادي بعض العيوب الموجودة في اختبار Durbin-watson للارتباط الذاتي قام كل من Breusch و Godfrey (BG) بعمل اختبار للارتباط الذاتي والذي يعتبر اختباراً عاماً يتجاوز المشاكل التي لا يمكن معها تطبيق اختبار dw، ويعرف هذا الاختبار أيضاً باختبار LM¹ وبالاعتماد على برنامج EViews.9 تم القيام بهذا الاختبار على النموذج المقدر والنتائج موضحة بالجدول الآتي:

الجدول رقم (3-31): مختصر نتائج اختبار LM على نموذج المدى الطويل (انحدار In imp على In dep)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.696824	Prob. F(2,10)	0.5208
Obs*R-squared	1.712451	Prob. Chi-Square(2)	0.4248

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (26) بالملحق.

من الجدول (3-31) نلاحظ أن قيمة الاحتمالين بالنسبة لتوزيعي فيشر و كاي مربع 52.08% و 42.48% على التوالي وهما أكبر من 5% وهذا يعني أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في كلا التوزيعين، وبذلك فإنه لا يمكن رفض فرض العدم القائل بأن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي لحدود الخطأ العشوائي.

(2) ثبات تباين الخطأ العشوائي عبر الزمن:

من بين فرضيات الخطأ العشوائي باستعمال طريقة المربعات الصغرى أن تباينه ثابت، وتم التأكد من هذه الفرضية باستعمال اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH)، حيث بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

الجدول رقم (3-32): نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى الطويل.

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.054035	Prob. F(1,11)	0.8205
Obs*R-squared	0.063547	Prob. Chi-Square(1)	0.8010

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (27) بالملحق.

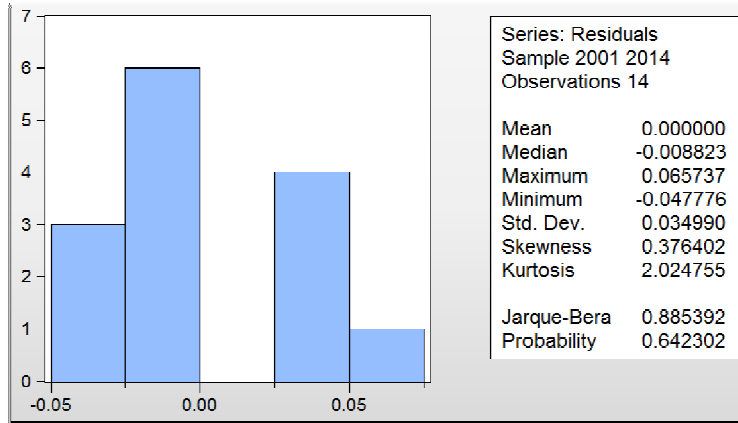
¹ دامودار جيجاراتي، الاقتصاد القياسي الجزء الأول، مرجع سابق، ص 602.

من الجدول (3-32) نلاحظ أن قيمة الاحتمالين بالنسبة لتوزيعي فيشر و كاي مربع هي 82.05% و 80.10% على التوالي وهما أكبر من 5% وهذا يعني أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في كلا التوزيعين، وبذلك يرفض الفرض البديل ويقبل فرض العدم أي أن تباين حد الخطأ العشوائي ثابت.

(3) التوزيع الطبيعي للبواقي:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل الآتي:

الشكل رقم (3-3): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة بواقي النموذج في المدى الطويل



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

من الشكل رقم (3-3) أن احتمال جارك وبيرا أكبر من 5% وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لجاك وبيرا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

ثانيا - تقييم نموذج تصحيح الخطأ:

(1) انعدام الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم اجراء اختبار LM الاختبار على نموذج تصحيح الخطأ والنتائج موضحة بالجدول الآتي:

الجدول رقم (3-33): مختصر نتائج اختبار LM على نموذج المدى القصير

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.686579	Prob. F(2,9)	0.1216
Obs*R-squared	4.799868	Prob. Chi-Square(2)	0.0907

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (28) بالملحق.

نلاحظ أن قيمة الاحتمالين بالنسبة لاختبار فيشر وكاي مربع أكبر من 5% وهذا يعني أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في كلا التوزيعين، وبذلك فإنه لا يمكن رفض فرض العدم أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي لحدود الخطأ العشوائي.

(2) ثبات تباين الخطأ العشوائي عبر الزمن:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم إجراء اختبار (ARCH) على نموذج المدى القصير والنتائج موضحة في الجدول الآتي :

الجدول رقم (3-34) : نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى القصير.

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.068593	Prob. F(1,10)	0.7987
Obs*R-squared	0.081750	Prob. Chi-Square(1)	0.7749

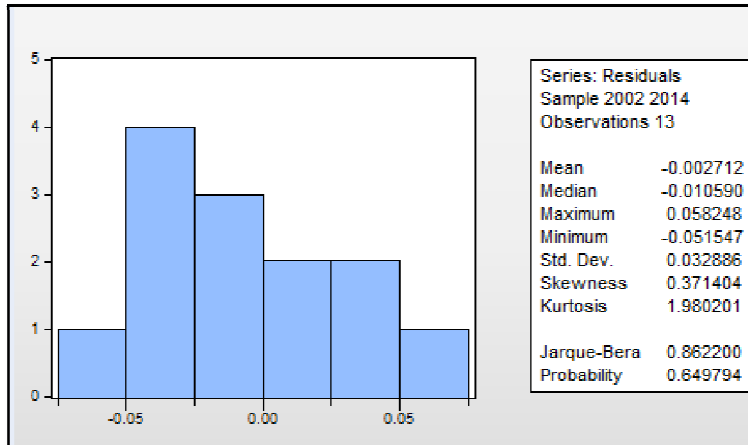
المصدر : جزء مستل من الجدول رقم (29) بالملحق.

من الجدول (3-34) نلاحظ أن قيمة الاحتمالين بالنسبة لاختبار فيشر و كاي مربع أكبر من 5% وهذا يعني أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في كلا التوزيعين، وبذلك فإنه يتم رفض الفرض البديل وقبول فرض العدم أي أن تباين حد الخطأ العشوائي ثابت.

(3) التوزيع الطبيعي للبواقي:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل رقم (3-4).

الشكل رقم (3-4) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة بواقي النموذج في المدى القصير



المصدر : مخرجات برنامج EViews9.

من خلال الشكل نلاحظ أن احتمال جارك وبيرا أكبر من 5% وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لـ جارك بيلا أكبر من القيمة الجدولة لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

ثالثا - تحليل نتائج النموذجين (المدى القصير والمدى الطويل):

لتحليل نتائج المدى الطويل ينبغي علينا حساب مؤشر مرونة الواردات بالنسبة للانفاق وقبل ذلك نورد تعريف لمؤشر المرونة.

المرونة عبارة مؤشر يقيس مدى استجابة المتغيرات الاقتصادية للتغيرات في عوامل السوق بما في ذلك السعر والدخل، الأنواع الأكثر شيوعا من مرونة هي تلك المرتبطة بالتغيرات في الكمية المطلوبة الكمية المعروضة أو مع التغيرات في الأسعار، ولكن يمكننا أيضا قياس مرونة أي متغير تابع ومعرفة مدى استجابته للتغيرات الحاصلة في محدداته¹، ويعطى هذا المؤشر كمعدل للتغير النسبي في المتغير التابع بالنسبة للتغير النسبي في المتغير المستقل²، وإذا زاد هذا المؤشر عن الواحد الصحيح دل ذلك أن حدوث تغير في المتغير المستقل بنسبة معينة سيؤدي إلى حدوث تغير في المتغير التابع بنسبة أعلى (استجابة المتغير التابع للتغير في المتغير المستقل)، أما إذا قل عن الواحد الصحيح دل ذلك أن حدوث تغير في المتغير المستقل بنسبة معينة سيؤدي إلى حدوث تغير في المتغير التابع بنسبة أقل (عدم استجابة المتغير التابع للتغير في المتغير المستقل)³.

ولحساب هذا المؤشر نقوم أولا بتحويل الصيغة الخطية لنموذج انحدار $\ln dep$ على $\ln imp$ في المدى الطويل إلى الصيغة الأصلية (الصيغة الأسية لانحدار إجمالي الواردات من السلع والخدمات بالأسعار الثابتة على إجمالي الانفاق الوطني بالأسعار الثابتة) بإدخال الأساس النيبيري على طرفي العلاقة (1) كما يلي :

$$\widehat{\ln imp} = -8.492 + 1.263 \ln dep \dots \dots (1)$$

وبإدخال:

$$(1) \Rightarrow e^{\widehat{\ln imp}} = e^{-8.492 + 1.263 \ln dep}$$

$$\Rightarrow \widehat{imp} = e^{-8.492} dep^{1.263}$$

وانطلاقا من هذه الصيغة الأسية يمكن حساب مؤشر مرونة الواردات بالنسبة للانفاق في الجزائر $(E_{imp/dep})$ والذي يقيس درجة استجابة إجمالي الواردات الحقيقية للتغير في إجمالي الانفاق الحقيقي كما يلي:

¹ Neva Goodwin and al, op.cit, p 112.

² Robert E. Hall and Marc Lieberman, Microeconomics : Principles and Applications, 6th Edition, South-Western, Cengage Learning, USA , 2013, p 121.

³ Michael Parkin, Microeconomics, Eleventh Edition, Pearson Education, USA, 2014, pp 94-95.

$$\begin{aligned}
E_{imp/dep} &= \left(\frac{\Delta imp}{imp} / \frac{\Delta dep}{dep} \right) \Rightarrow E_{imp/dep} = \frac{\Delta imp}{\Delta dep} * \frac{dep}{imp} \\
&\Rightarrow E_{imp/dep} = \frac{\partial imp}{\partial dep} * \frac{dep}{imp} \\
&\Rightarrow E_{imp/dep} = (1.263e^{-8.492} dep^{0.263}) * \frac{dep}{imp} \\
&\Rightarrow E_{imp/dep} = (1.263)(e^{-8.492} dep^{1.263}) * \frac{1}{imp} \\
&\Rightarrow E_{imp/dep} = 1.263
\end{aligned}$$

وعليه يمكن إعادة صياغة العلاقة وفق الشكل الآتي:

$$\left(\frac{\Delta imp}{imp} \right) = 1.263 \left(\frac{\Delta dep}{dep} \right)$$

ومدلوله أن زيادة إجمالي الانفاق بـ 1% يؤدي إلى زيادة إجمالي الواردات بـ 1.263% أي أن الواردات في الجزائر تستجيب للتغيرات في إجمالي الانفاق، وعلى المدى القصير يمكن تفسير ميل انحدار نموذج تصحيح الخطأ (1.37) كميل حدي للوغاريتم الواردات وبذلك نجد أيضا أن الواردات تستجيب للتغيرات في إجمالي الانفاق، وبذلك فإن مدلول النتيجة هو عدم قدرة الجهاز الانتاجي الوطني على تلبية الزيادة الكبيرة في الطلب الناتجة عن الزيادة في إجمالي الانفاق خلال فترة سياسة الإنعاش الاقتصادي 2001-2014 مما أدى إلى التوجه للخارج لتلبية هذا الطلب، وما لهذا من آثار سلبية خاصة على مستوى التشغيل.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال تحليل تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال مرحلة الإصلاحات (1989-1998) تبين تسجيل معدلات نمو جد ضعيفة وحتى سالبة خلال سنوات برامج التثبيت الاقتصادي حتى قدر متوسط النمو خلالها بـ 0.5% وقد مس هذا الضعف معظم القطاعات، وتبين أن هذه الوضعية المتدهورة نتجت في الأساس عن الوضع العام الذي كان عليه الاقتصاد الوطني آنذاك، نتيجة لمخلفات الصدمة النفطية سنة 1986 وما نتج عنها من توسع في الاستدانة من الخارج أثرت بشكل سلبي على إجمالي الانفاق الوطني، أما خلال مرحلة برنامج التعديل الهيكلي فقد ارتفع المتوسط إلى 3.5% مع عدم تسجيل أي نمو سالب، ونتج هذا التحسن بالدرجة الأولى عن نجاح الجزائر في تنفيذ البرنامج زيادة إلى تسجيل نوع من التحسن في إجمالي الانفاق (متوسط معدل النمو قدر بـ 1.7%) مقارنة بالمرحلة السابقة والتي عرفت معدل متوسط سالب، ويعود هذا التحسن (في إجمالي الانفاق) إلى التحسن المسجل في عائدات المحروقات والتي خصصت جزء منها للوفاء ببعض التزاماتها المالية اتجاه الخارج (حيث أن متوسط معدل خدمة الدين إلى الصادرات خلال هذه الفترة انخفض إلى 41.69% بعد أن كان 78.3% خلال فترة برامج التثبيت الاقتصادي) في خصصت الجزء المتبقي لرفع الانفاق الإجمالي،

أما بدء من 2000 ونتيجة للتحسن الكبير والمستمر في أسعار المحروقات انتهجت الجزائر سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) ممثلة في البرامج الثلاث بمخصصاتها المالية الكبيرة، بغية خلق اقتصاد حقيقي متنوع ومستقل عن قطاع المحروقات من خلال العمل رفع أداء القطاعات الانتاجية خارج المحروقات، ورغم ما حققته البرامج الثلاث من مكتسبات كإخفاض معدلات البطالة وإخفاض نسبة الفقر بحوالي النصف وإخفاض معدلات التضخم، والتحسين الكبير على مستوى تنمية العنصر البشري....، إلا أن التحليل بين استمرار تبعية الاقتصاد الجزائري للمحروقات إذ أنها تساهم بمعدلات مرتفعة في إجمالي القيمة المضافة، وهو ما بين استمرار ضعف وقصور الجهاز الانتاجي الوطني لدرجة عدم قدرته على تلبية الطلب المحلي على السلع الغذائية والاستهلاكية، وهو ما اتضح من التوسع الكبير في استيرادها من الخارج والأكثر من ذلك بالاعتماد على الموارد العملة الصعبة المتأتية من صادرات المحروقات.

كما تم إثبات ضعف أداء الجهاز الانتاجي الوطني من خلال الدراسة القياسية، والتي بحثت عن مدى استجابته للزيادة في إجمالي الانفاق الوطني خلال مرحلة برامج الإنعاش (2001-2014)، وذلك من خلال تقدير علاقة انحدار أسّي لمتغير إجمالي واردات السلع والخدمات بالقيمة الحقيقية على متغير إجمالي الانفاق بالقيمة الحقيقية خلال الفترة (2001-2014)، وذلك باستعمال التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، لتخلص الدراسة إلى استجابة الواردات بشكل كبيرة للتغيرات في إجمالي الانفاق وفي الأجلين القصير والطويل،

أي عدم قدرة الجهاز الانتاجي الوطني على تلبية الزيادة الكبيرة في الطلب الناتجة عن الزيادة في إجمالي الانفاق خلال فترة سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2014) مما أدى إلى التوجه للخارج لتلبية هذا الطلب، وعليه يمكننا القول بأن سياسة الإنعاش في الجزائر تواجه مشكلة نقص في الفعالية.

وعليه مما سبق وإن كان ضعف أداء الاقتصاد الوطني عامة والقصور في أداء جهازه الانتاجي خاصة خلال مرحلة الإصلاحات له ما يفسره، فإن استمرار هذا القصور في أداء الجهاز الانتاجي الوطني خلال مرحلة برامج سياسة الإنعاش أمر يسمح بالقول أن سياسة الإنعاش هذه تميزت بنوع من النقص في الفعالية والكفاءة (رغم ما حققته من نتائج إيجابية)، وهو بدوره ما يقودنا للتساؤل عن أهم السبل أو الاستراتيجيات الكفيلة بحل هذه الإشكالية (ضعف أداء الجهاز الانتاجي الوطني)، وهو ما سنحاول التطرق له في الفصل الموالي.

الفصل الرابع

القطاعات الرائدة واستراتيجيات
النمو غير المتوازن في الجزائر

من الفصل السابق اتضح لنا مدى استمرار تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات وضعف أداء جهازه الإنتاجي، وهو ما يشكل خطر على الوضع الاقتصادي والأمن الاجتماعي للبلد خاصة في ظل الانهيار الكبير الذي تشهده أسعار المحروقات في الوقت الحالي، لذا وجب السعي الجدي لتنويع مصادر دخل الاقتصاد الوطني وتقليل درجة تبعيته للمحروقات، ومن آليات ذلك تحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة لتعطي لها الأولوية في الخطط التنموية وتكون بمثابة أقطاب نمو للاقتصاد ككل تساهم في تخفيف درجة الاختلال الهيكلي وتحسين أداء الجهاز الإنتاجي، ومحاولة منا للإسهام في هذا الجانب نسعى فيما يأتي لتحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الجزائر (الأقل ضعفا من بين مختلف القطاعات) والتي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي الأمامي والخلفي، وقد استخدمنا في ذلك أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات للسنوات 2012 و2013 و2014 وذلك وفق الخطة الآتية:

المبحث الأول: التشابك الاقتصادي ومنهجية اختيار القطاعات الرائدة.

المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لتحديد القطاعات الرائدة التي لها القدرة على تعميق التشابك القطاعي في الاقتصاد الجزائري خلال السنوات 2012 و2013 و2014.

المبحث الثالث: دراسة أداء قطاعات النشاط الاقتصادي للمجموعة الرائدة.

المبحث الأول: التشابك الاقتصادي ومنهجية اختيار القطاعات الرائدة.

نعتقد أن فكرة تحديد القطاعات الرائدة تقوم أساساً على إستراتيجية النمو غير المتوازن والتي نالت الدقة والبعد في الدراسة من قبل الاقتصادي "ألبرت هرشمان" (A.Hirshman) بعد "فرانسو بيرو" (F.Perroux) صاحب سبق الزمن في الدفاع عنها، حيث يرى "هيرشمان" (كما بيناه في الفصل الأول) أن تاريخ الوقائع الاقتصادية يبين لنا التطور كسلسلة من اختلالات التوازن والتي تظهر فيها صناعات معينة مؤهلة (أقطاب النمو) تجذب النمو الاقتصادي ككل، وكل اختلال ينشأ يولد قوة مصححة له كما أن تصحيح هذا الاختلال سيتولد عنه اختلال جديد في التوازن.... وهكذا فإن التنمية في المحصلة تتجه للأمام، ويركز "هيرشمان" لتوضيح هذه الفكرة على مفهوم الارتباط المتبادل بين الصناعات والقطاعات المختلفة وعلى مفهوم الوفرة الخارجية التي تتولد نتيجة لهذا الارتباط، فالمشروعات الاستثمارية الجديدة تستفيد من وفرة خارجية قائمة ولدتها المشروعات الاستثمارية السابقة لها وهي بدورها تولد وفرة خارجية جديدة لتستفيد منها المشروعات الاستثمارية اللاحقة لها.

وزيادة على قدرة القطاعات الرائدة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي ينبغي أيضاً أن تتمتع بقدرة ديناميكية عالية وتأثير فعال في خلق القيمة المضافة وتكوين رأس المال وزيادة معدلات الاستخدام وتطوير الصادرات وتخفيض الواردات¹، وقد انصب تركيزنا في هذا الفصل على جانب قدرة القطاعات الرائدة على تعزيز وتعميق درجة التشابك الاقتصادي بين مختلف القطاعات.

المطلب الأول: أهمية دراسة التشابك الاقتصادي وأهم أنواعه.

الفرع الأول: أهمية دراسة التشابك الاقتصادي.

تعد العلاقات التشابكية للاقتصاد الوطني واحدة من الأدوات التوصيفية والتحليلية للهيكل الاقتصادي، وأداة منهجية لإيضاح تدفقات السلع والخدمات بين الوحدات الاقتصادية وإظهار درجة الاعتماد المتبادل في ما بينها²، وهي تعتمد (العلاقات التشابكية) بشكل رئيس على تحليل جدول المدخلات والمخرجات (خلال كل سنة) الذي يعتبر مصفوفة مربعة توضع فيها مجموعة القطاعات بصورة أفقية بصفتها قطاعات منتجة (لتلبية طلب القطاعات الأخرى وكذا الطلب النهائي)، كما توضع القطاعات نفسها بشكل عمودي بصفتها قطاعات مستحكمة (لمنتجات باقي القطاعات)، وبهذا يحتل كل قطاع صف وعمود في المصفوفة، بحيث يظهر في الصف توزيع منتجات هذا القطاع على القطاعات الأخرى بينما يظهر في العمود استخدامات هذا القطاع من منتجات

¹ علي مجيد الحمادي، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 203.

² نفس المرجع، ص ص 161-162.

القطاعات الأخرى¹، أي أن أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات من ناحية يكشف قيمة السلع والخدمات التي يشتريها كل قطاع من القطاعات الاقتصادية لغرض استخدامها في عملياته الانتاجية، كما يكشف من ناحية أخرى قيمة السلع والخدمات التي يبيعها كل قطاع لباقي القطاعات وبذلك فإن هذا الأسلوب يمكن واضعي السياسات الاقتصادية (المخططين) من الوقوف على الاختناقات الناشئة عن الخلل المحتمل في تلك التدفقات والعمل على وضع السياسات والإجراءات اللازمة لعلاج ذلك مستقبلاً².

الفرع الثاني: أهم أنواع التشابك الاقتصادي.

أكدت الدراسات التطبيقية أن حالات التشابك الاقتصادي تختلف بين دولة وأخرى طبقاً لديناميكية ومدى تطور اقتصاد تلك الدولة، وتتلخص أهم حالات التشابك الاقتصادي فيما يلي³:

أولاً - حالة التخصيص الكامل:

وهي أضعف حالات التشابك القطاعي في الاقتصاد الوطني، حيث يتضح من المصفوفة أن كل قطاع يشتري أو يستخدم من منتجات قطاع واحد فقط ويمول أو يبيع منتجاته إلى قطاع آخر (واحد)؛ أي أن هناك علاقة اقتصادية متبادلة واحدة فقط بين كل قطاع من القطاعات العشرة على حدة.

الجدول رقم (4-1): مصفوفة التخصيص الكامل.

	القطاع 1	القطاع 2	القطاع 3	القطاع 4	القطاع 5	القطاع 6	القطاع 7	القطاع 8	القطاع 9	القطاع 10
القطاع 1	0	X_{12}	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 2	0	0	X_{23}	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 3	0	0	0	X_{34}	0	0	0	0	0	0
القطاع 4	0	0	0	0	X_{45}	0	0	0	0	0
القطاع 5	0	0	0	0	0	X_{56}	0	0	0	0
القطاع 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X_{610}
القطاع 7	0	0	0	0	0	0	0	0	X_{79}	0
القطاع 8	0	0	0	0	0	0	X_{87}	0	0	0
القطاع 9	0	0	0	0	0	0	0	X_{98}	0	0
القطاع 10	X_{101}	0	0	0	0	0	0	0	0	0

المصدر: أمين شموط، مرجع سابق، ص 2.

¹ أحمد عارف العساف ومحمود حسين الوادي، التخطيط والتنمية الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2011، ص 250.

² علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص 162.

³ أمين شموط، التشابك الاقتصادي، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، ص 2-4: بتاريخ الاطلاع 2016/11/10 على الرابط :

حيث يتضح من المصفوفة أن القطاع 01 (على سبيل المثال) لا يبيع منتجاته إلا للقطاع 02 في حين لا يشتري مدخلاته الوسيطة سوى من عند القطاع 10، وكذلك الأمر بالنسبة لكل القطاعات التسع.

ثانيا - حالة التشابك العشوائي:

هذه الحالة عادة تتصف بها معظم الهياكل الاقتصادية للدول النامية، بحيث أن حالة التشابك من خلال جداول المدخلات والمخرجات مختصرة على بعض القطاعات دون غيرها عشوائياً، وتضعف درجة الترابط فيما بينها معبرا بذلك برموز صفرية داخل مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج كما هو موضح كآآتي:

الجدول رقم (4-2): مصفوفة التشابك العشوائي.

	القطاع 1	القطاع 2	القطاع 3	القطاع 4	القطاع 5	القطاع 6	القطاع 7	القطاع 8	القطاع 9	القطاع 10
القطاع 1	0	\times_{12}	0	0	0	0	\times_{17}	0	\times_{19}	0
القطاع 2	0	0	\times_{23}	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 3	0	0	\times_{33}	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 4	\times_{41}	0	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 5	0	0	0	0	0	\times_{56}	0	0	0	0
القطاع 6	0	0	0	0	\times_{65}	0	0	0	0	0
القطاع 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\times_{710}
القطاع 8	0	\times_{82}	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 9	0	0	0	0	0	0	0	\times_{98}	0	0
القطاع 10	0	0	0	\times_{104}	0	0	0	0	0	0

المصدر: أمين شموط، مرجع سابق، ص 2.

ثالثا - حالة التشابك الجزئي المدرج:

وهذا النوع من التشابك ينشأ حينما تنتشر مجموعات صناعية يعتمد بعضها على بعض اعتمادا كاملاً في الاقتصاد الوطني، كما يتضح من المصفوفة (الجدول رقم (4-3)) أن كل قطاع من القطاعات العشر يستلم مخرجات من نفسه ومن القطاعات التي تليه ولا يأخذ من القطاعات السابقة له، حيث يتضح من المصفوفة أن القطاع 1 يأخذ من 10 قطاعات (نفسه وباقي القطاعات التسع)، في حين نجده لا يمول أي قطاع (باستثناء نفسه)، أما القطاع 2 فنجد أنه يأخذ من 9 قطاعات (نفسه و 8 التي تليه) في حين نجده يمول نفسه والقطاع 1 السابق له (قطاعتين)، أما القطاع 3 فنجد أنه يأخذ من 8 قطاعات (نفسه و 7 التي تليه) في حين نجده يمول نفسه والقطاعتين 1 و 2 السابقين له (إجمالاً 3 قطاعات) وهكذا بالتدرج حتى نجد القطاع 10 لا يأخذ سوى من نفسه في حين نجده يمول 10 قطاعات (نفسه وباقي القطاعات).

الجدول رقم (3-4): مصفوفة التشابك الجزئي المدرج

	القطاع 1	القطاع 2	القطاع 3	القطاع 4	القطاع 5	القطاع 6	القطاع 7	القطاع 8	القطاع 9	القطاع 10
القطاع 1	X ₁₁	0	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 2	X ₂₁	X ₂₂	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 4	X ₄₁	X ₄₂	X ₄₃	X ₄₄	0	0	0	0	0	0
القطاع 5	X ₅₁	X ₅₂	X ₅₃	X ₅₄	X ₅₅	0	0	0	0	0
القطاع 6	X ₆₁	X ₆₂	X ₆₃	X ₆₄	X ₆₅	X ₆₆	0	0	0	0
القطاع 7	X ₇₁	X ₇₂	X ₇₃	X ₇₄	X ₇₅	X ₇₆	X ₇₇	0	0	0
القطاع 8	X ₈₁	X ₈₂	X ₈₃	X ₈₄	X ₈₅	X ₈₆	X ₈₇	X ₈₈	0	0
القطاع 9	X ₉₁	X ₉₂	X ₉₃	X ₉₄	X ₉₅	X ₉₆	X ₉₇	X ₉₈	X ₉₉	0
القطاع 10	X ₁₀₁	X ₁₀₂	X ₁₀₃	X ₁₀₄	X ₁₀₅	X ₁₀₆	X ₁₀₇	X ₁₀₈	X ₁₀₉	X ₁₀₁₀

المصدر: أمين شموط، مرجع سابق، ص 3.

رابعا - حالة التشابك المدرج الكامل:

هذه الحالة من التشابك تكون ممثلة بالمصفوفة الآتية :

الجدول رقم (4-4): مصفوفة التشابك المدرج الكامل.

	القطاع 1	القطاع 2	القطاع 3	القطاع 4	القطاع 5	القطاع 6	القطاع 7	القطاع 8	القطاع 9	القطاع 10
القطاع 1	X ₁₁	X ₁₂	0	0	X ₁₅	0	0	0	0	0
القطاع 2	0	X ₂₂	X ₂₃	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 3	0	X ₃₂	0	0	X ₃₅	0	0	0	0	0
القطاع 4	X ₄₁	X ₄₂	0	0	X ₄₅	0	0	0	0	0
القطاع 5	X ₅₁	0	X ₅₃	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 6	X ₆₁	X ₆₂	0	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 7	X ₇₁	X ₇₂	X ₇₃	X ₇₄	X ₇₅	X ₇₆	X ₇₇	X ₇₈	X ₇₉	X ₇₁₀
القطاع 8	X ₈₁	X ₈₂	X ₈₃	0	0	0	0	0	0	0
القطاع 9	0	X ₉₂	X ₉₃	0	X ₉₅	0	0	0	0	0
القطاع 10	X ₁₀₁	X ₁₀₂	X ₁₀₃	0	0	0	0	0	0	0

المصدر: أمين شموط، مرجع سابق، ص 3.

يمكن تقسيمه وفق الأنماط الآتية:

1) صناعات أو قطاعات قائمة من أجل تلبية الطلب النهائي:

وتتمثل في الصناعات أو القطاعات التي تعتمد على القطاعات الأخرى في الاقتصاد الوطني وفي الوقت نفسه نجدها لا تمول هذه القطاعات بمنتجاتها، أي أنها تتميز بتشابك خلفي قوي وتشابك أمامي ضعيف، كما

هو الحال في القطاع 02 حيث نجده يشتري من كل القطاعات باستثناء القطاع 05 كما نجده لا يبيع سوى لنفسه والقطاع الثالث.

2) الصناعات أو القطاعات المنتجة للمواد الأولية:

وتتميز بأنها تمول أو تبيع منتجاتها الى الطلب النهائي دون أن تستهلك أو تستخدم من منتجات القطاعات الأخرى، وهي تتميز بتشابك أمامي قوي وتشابك خلفي ضعيف، ويطلق عليها غالباً بالقطاعات ذات الصناعات الأساسية أو منتجات المواد الأولية كما هو الحال في القطاع رقم (7) أدناه.

خامسا - حالة التشابك الكامل:

وهي حالة تخص الدول المتقدمة وتتميز باستمرار وشمول التدفقات السلعية (مدخلات - مخرجات) بين الفروع والقطاعات الاقتصادية المختلفة، وفي هذه الحالة تكون أغلب خانات المصفوفة غير صفيرية (تتواجد بعض الخانات الصفيرية على المستوى التفصيلي لبعض الفروع) نتيجة لشدة التماسك بين القطاعات المختلفة في الاقتصاد، وبالتالي فإن أي تغيير في إنتاج أحد القطاعات ينعكس سلباً أو إيجاباً على مخرجات القطاعات الاقتصادية الأخرى كما يتضح من المصفوفة الآتية:

الجدول رقم (4-5): مصفوفة التشابك الكامل.

	القطاع 1	القطاع 2	القطاع 3	القطاع 4	القطاع 5	القطاع 6	القطاع 7	القطاع 8	القطاع 9	القطاع 10
القطاع 1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₁₀
القطاع 2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅	X ₂₆	X ₂₇	X ₂₈	X ₂₉	X ₂₀
القطاع 3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	X ₃₅	X ₃₆	X ₃₇	X ₃₈	X ₃₉	X ₃₀
القطاع 4	X ₄₁	X ₄₂	X ₄₃	X ₄₄	X ₄₅	X ₄₆	X ₄₇	X ₄₈	X ₄₉	X ₄₀
القطاع 5	X ₅₁	X ₅₂	X ₅₃	X ₅₄	X ₅₅	X ₅₆	X ₅₇	X ₅₈	X ₅₉	X ₅₀
القطاع 6	X ₆₁	X ₆₂	X ₆₃	X ₆₄	X ₆₅	X ₆₆	X ₆₇	X ₆₈	X ₆₉	X ₆₀
القطاع 7	X ₇₁	X ₇₂	X ₇₃	X ₇₄	X ₇₅	X ₇₆	X ₇₇	X ₇₈	X ₇₉	X ₇₀
القطاع 8	X ₈₁	X ₈₂	X ₈₃	X ₈₄	X ₈₅	X ₈₆	X ₈₇	X ₈₈	X ₈₉	X ₈₀
القطاع 9	X ₉₁	X ₉₂	X ₉₃	X ₉₄	X ₉₅	X ₉₆	X ₉₇	X ₉₈	X ₉₉	X ₉₀
القطاع 10	X ₁₀₁	X ₁₀₂	X ₁₀₃	X ₁₀₄	X ₁₀₅	X ₁₀₆	X ₁₀₇	X ₁₀₈	X ₁₀₉	X ₁₀₀

المصدر: أمين شموط، مرجع سابق، ص 4.

المطلب الثاني: منهجية تشخيص القطاعات الرائدة في الاقتصاد.

نستعرض فيما يلي شرح نظري للمؤشرات التي يتم على أساسها تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي ومن ثم اختيار الرائدة منها والتي تملك القدرة على تعميق التشابك الاقتصادي.

الفرع الأول: الأثر الكلي للسحب.

يمكن قياس الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه قطاع اقتصادي معين على باقي القطاعات الاقتصادية من خلال أحد المؤشرين الآتيين:

أولاً - مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j):

إن مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية يقوم على أساس المدخلات (قيمة المشتريات) المباشرة وغير المباشرة من كافة القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الوطني اللازمة لضمان تدفق وحدة واحدة من منتجات القطاع (j) إلى الطلب النهائي¹.

ولحساب مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية نتبع الخطوات الآتية:

(أ) من جدول المدخلات والمخرجات تحسب مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (A)، وذلك من خلال الصيغة الآتية:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad / \quad i, j=1, 2, \dots, n$$

حيث: x_{ij} : هي مقدار المدخلات الوسيطة للقطاع (j) مصدرها إنتاج القطاع (i).

X_j : إنتاج القطاع (j).

وتعرف المعاملات الفنية للإنتاج بأنها المقادير اللازمة لإنتاج وحدة في قطاع معين بالإعتماد على مدخلات القطاعات الأخرى².

(ب) بالاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (A) يتم حساب معكوس مصفوفة "فاسيلي ليونتيف" (W. Leontief) والتي تمثل مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية (K)، ويكون ذلك وفق العلاقة الرياضية الآتية³:

$$K = (I - A)^{-1}$$

حيث:

(I): مصفوفة الوحدة.

¹ علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص 205.

² حسن ياسين طعمة وآخرون، الاقتصاد الرياضي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2014، ص 186.

³ علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص ص 177-187.

$(I - A)$: مصفوفة ليونتييف.

ومن المصفوف (K) يتم حساب قيمة مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) والتي تمثل الأثر الكلي للسحب وفق العلاقة الآتية:

$$K_j = \sum_{i=1}^n k_{ij}$$

أي أن روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) تمثل مجموع معاملات العمود (j) في المصفوفة (K).

ولالإشارة فإن روابط الجذب الخلفية الكلية هي عبارة عن مجموع روابط الجذب الخلفية المباشرة (A_j) وروابط الجذب الخلفية غير المباشرة (Z_j)، وللحصول على هذه الأخيرة نقوم بطرح روابط الجذب الخلفية المباشرة من معامل روابط الجذب الخلفية الكلية أي:

$$Z_j = K_j - A_j$$

في حين وانطلاقاً من مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (A) يمكن حساب معامل روابط الجذب الخلفية المباشرة (A_j) والذي يمثل نسبة المشتريات من المدخلات الوسيطة لقطاع معين (j) إلى قيمة ناتجه الإجمالي وفق العلاقة الآتية¹:

$$A_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{x_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

حيث: $\sum_{i=1}^n x_{ij}$ تمثل مجموع المدخلات الوسيطة للقطاع (j) والتي يستخدمها لإنتاج x_j .

ثانياً - مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية المعدلة (U_j^b):

لتخفيف درجة تميز روابط الجذب الخلفية الكلية إقترح "راسموسن" (Rasmussen) استخدام المتوسطات، ويكون ذلك بحساب متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية لكل قطاع (j) وفق الصيغة الرياضية الآتية²:

$$U_j^b = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{ij} = \frac{K_j}{n}$$

حيث:

K_j : مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية التي يمارسها القطاع (j) على كل القطاعات معا.

n : عدد القطاعات.

¹ صادق علي الجبوري وآخرون، الرياضيات والاقتصاد نظرية وتطبيق، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 172.
² علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص.ص 188.189.

U_j^b : تعني متوسط أثر روابط الجذب الخلفية الكلية التي يمارسها القطاع (j) على كل قطاع.

ثم اقترح "راسموسن" بعد ذلك مؤشر الترابط الخلفي القياسي والذي يحسب كنسبة متوسط معامل روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) إلى متوسط متوسطات معاملات روابط الجذب الخلفية الكلية لكل قطاعات النشاط الاقتصادي وذلك وفق الصيغة الآتية¹:

$$U_j^b = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{ij}}{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{i1} + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{i2} + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{i3} + \dots + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{in} \right) \frac{1}{n}}$$

$$U_j^b = \frac{\frac{1}{n} K_j}{\left(\frac{1}{n} K_1 + \frac{1}{n} K_2 + \frac{1}{n} K_3 + \dots + \frac{1}{n} K_n \right) \frac{1}{n}}$$

$$U_j^b = \frac{\frac{1}{n} K_j}{\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n K_j}$$

وقيمته المعيارية هي الواحد الصحيح حيث إذا زاد عنه ($U_j^b > 1$) دل ذلك على أن متوسط الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه القطاع (j) على الاقتصاد ككل أكبر من متوسط الأثر الكلي للسحب لكل قطاعات النشاط الاقتصادي، وبذلك يمكن اعتبار هذا القطاع رائد (حسب هذا المؤشر) له القدرة على تعميق التشابك الخلفي من خلال استخدامه لمنتجات القطاعات الأخرى (بشكل مباشر وغير مباشر) كمدخلات وسيطة في عملياته الإنتاجية، أي تحفيزه لها على الانتاج لتلبية ما يحتاجه من مدخلات وسيطة.

الفرع الثاني: الأثر الكلي للدفع:

يمكن قياس الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه قطاع اقتصادي معين على باقي القطاعات الاقتصادية من خلال أحد المؤشرين الآتين:

أولا - مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i):

إن مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية يقوم على أساس الزيادة الكلية (مباشرة وغير مباشرة) المحققة في إنتاج قطاع معين (i) حدثت جراء زيادة بوحدة واحد في الطلب النهائي لكل القطاعات، حيث أن زيادة الانتاج في القطاعات الأخرى (j) تؤدي إلى زيادة الانتاج من القطاعات (i) لتلبية زيادة المدخلات الوسيطة لهذه القطاعات¹.

¹ Benson Sim and al, Developing an Interregional Input-Output Table for Cross-border Economies : An Application to Lao People's Democratic Republic and Thailand, Asian Development Bank, Philippines, 2007, p26

¹ نور الدين شتوح، تحليل المدخلات والمخرجات العمومية لقطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر 2001-2011، بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، العددان 67-68، 2014، ص 221.

ولحساب هذا المؤشر نبه "لوري جونز" (Leory Jones) على ضرورة الاعتماد على مصفوفة التوزيع (H) بدل مصفوفة معاملات الانتاج (التي تم استعمالها في حساب روابط الجذب الخلفية الكلية) كما فعل ليونتييف، ويكون ذلك وفق الخطوات الآتية¹:

أ) بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات يتم حساب مصفوفة معاملات التوزيع (H) وفق الصيغة الرياضية الآتية:

$$h_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i} \quad / \quad i, j=1,2,\dots,n \quad ,$$

حيث:

x_{ij} : المخرجات الوسيطة من القطاع (i) للقطاع (j)،

x_i : الطلب الإجمالي (النهائي والوسيط) على إنتاج القطاع (i).

وأكد "لوري جونز" أن معاملات هذه المصفوفة هي التي تمثل الأثر المباشر لروابط الجذب الأمامية، وهي تعكس نسبة قيمة مبيعات كل قطاع للقطاعات الانتاجية الأخرى إلى إجمالي الطلب (نحائي ووسيط) لذلك القطاع، أي أن روابط الجذب الأمامية المباشرة للقطاع (i) تعطى بالعلاقة الآتية:

$$H_i = \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{x_i} = \sum_{j=1}^n h_{ij}$$

ب) بالاعتماد على مصفوفة معاملات التوزيع (H) يتم حساب مصفوفة معاملات الجذب الأمامية الكلية (B)، ويكون ذلك وفق العلاقة الرياضية الآتية:

$$B = (I - H)^{-1}$$

ومن المصفوف (B) يتم حساب مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية للقطاع (i) والذي يمثل مؤشر الأثر الكلي للدفع وفق العلاقة الآتية:

$$B_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

أي أن روابط الجذب الأمامية الكلية للقطاع (i) تمثل مجموع معاملات السطر (i) في المصفوفة (B).

¹ علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص ص 172-181.

وللإشارة فإن روابط الجذب الأمامية الكلية هي الأخرى عبارة عن مجموع روابط الجذب الأمامية المباشرة (H_i) وروابط الجذب الأمامية غير المباشرة (Z_i)، وللحصول على هذه الأخيرة نقوم بطرح روابط الجذب الأمامية المباشرة من قيمة معامل روابط الجذب الأمامية الكلية أي:

$$Z_i = B_i - H_i$$

ثانيا - مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية المعدلة (U_i^f):

لتخفيف درجة التحيز قام راسموسن "Rasmussen" بتعديل مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية على مرتين (كما هو الحال في مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية المعدلة (U_j^b)) واضعا بذلك مؤشر الترابط الأمامي القياسي وفق الصيغة الآتية¹:

$$U_i^f = \frac{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\left(\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{1j} + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{2j} + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{3j} + \dots + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{nj} \right) \frac{1}{n}}$$

$$U_i^f = \frac{\frac{1}{n} B_i}{\left(\frac{1}{n} B_1 + \frac{1}{n} B_2 + \frac{1}{n} B_3 + \dots + \frac{1}{n} B_n \right) \frac{1}{n}}$$

$$U_i^f = \frac{\frac{1}{n} B_i}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n B_i}$$

وهو معامل يعطي نسبة متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية لقطاع معين (i) (البسط) إلى متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية لكل قطاعات النشاط الاقتصادي (المقام والذي يمثل متوسط المتوسطات)، ويعتبر الواحد الصحيح قيمة معيارية له، حيث إذا كانت قيمته في قطاع معين أكبر من الواحد ($U_i^f > 1$) يكون عندها متوسط أثر الدفع لهذا القطاع على الاقتصاد أكبر من متوسط أثر الدفع لكل قطاعات الاقتصاد (والعكس بالعكس)، ويعتبر بذلك هذا القطاع رائد (وفق هذا المؤشر) يمكنه تعميق درجة الترابط الأمامي في الاقتصاد ككل من خلال تقديم مخرجاته كمدخلات وسيطة للقطاعات الانتاجية الأخرى.

الفرع الثالث: معاملات الاختلاف (V_j^b و V_i^f):

إن تساوي قيمتي مؤشر الأثر الكلي للسحب أو قيمتي مؤشر الأثر الكلي للدفع في قطاعين اقتصاديين مختلفين تعد من المشاكل التي قد تظهر عند ترتيب القطاعات الاقتصادية الرائدة (من حيث القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي الخلفي والأمامي)، ولتجاوز هذا الأمر يتم اللجوء إلى مؤشر احصائي يتمثل في معاملات الاختلاف لمكونات عناصر المدخلات والمخرجات القطاعية، أي معاملات الاختلاف بالنسبة

¹ Benson Sim and al, op.cit, p29.

لصفوف مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية (V_i^f) ومعاملات الاختلاف بالنسبة لأعمدة مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية (V_j^b)، ويكون ذلك وفق التفصيل الآتي¹:

- إذا تساوت قيمتي مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) لقطاعين اقتصاديين مختلفين (أو أكثر) فإن الأولوية تعطى للقطاع الذي يتميز بأقل قيمة لمعامل الاختلاف (V_i^f)، والتي تعني أن هذا القطاع يقدم مخرجاته (بييع منتجاته) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الاقتصادية لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، وفي الجانب الآخر فإن ارتفاع قيمة معامل الاختلاف (V_i^f) تعني أن القطاع (i) يقدم مخرجاته إلى قطاع واحد أو عدد قليل من القطاعات أي أن مبيعاته تتركز في عدد محدود من القطاعات.
- إذا تساوت قيمتي مؤشر الأثر الكلي للسحب (U_j^b) لقطاعين اقتصاديين مختلفين (أو أكثر) فإن الأولوية تعطى للقطاع الذي يتميز بأقل قيمة ل (V_j^b)، حيث كلما ارتفعت هذه القيمة دل ذلك على أن القطاع (j) يشتري مدخلاته الوسيطة من قطاع واحد أو عدد قليل من القطاعات، أي أن الأثر الكلي للسحب لهذا القطاع (المشتري) يتمركز على هذا القطاع الوحيد أو العدد القليل من القطاعات، وكلما انخفضت قيمة معامل الاختلاف (V_j^b) دل ذلك على تشتت (توزع) الأثر الكلي للسحب بصورة متعادلة نسبيا على عدد كبير من القطاعات الاقتصادية.

ويمكن حساب معاملات الاختلاف وفق الصيغتين الآتيتين:

$$V_i^f = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (b_{ij} - \frac{B_i}{n})^2}}{\frac{B_i}{n}} \quad V_j^b = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (k_{ij} - \frac{K_j}{n})^2}}{\frac{K_j}{n}}$$

حيث:

k_{ij} : هي معاملات مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية.

b_{ij} : هي معاملات مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية.

¹ علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص ص 206-209.

المبحث الثاني: إختيار قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الاقتصاد الجزائري وفقا لمؤشري الأثر الكلي للسحب (U_j^b) والأثر الكلي للدفع (U_i^f) ومعاملات الاختلاف (V_i^f و V_j^b):

يعتبر تحديد القطاعات الاقتصادية الرائدة وفق هذا المعيار (المؤشرات الأربع في آن واحد) أكثر قبولاً من ناحية الدقة والشمولية وينسجم مع ما توصلت إليه الدراسات المتخصصة ولا سيما تلك التي قدمها الاقتصادي "ألبرت هيرشمان" (A.Hirshman)¹، ذلك أن الاعتماد على مؤشري الأثرين الكلي للدفع والأثر الكلي للسحب لتحديد القطاعات الرائدة مع عدم أخذ معاملي الاختلاف يوصل إلى نتائج غير دقيقة، حيث في حال وجود قطاعات تتميز بروابط جذب أمامية وخلفية قوية في حين أن قيم معاملي الاختلاف مرتفعة فإن هذا يعني أن الأثرين الكليين المرتفعين يتمركزان في قطاعات محدودة وهو ما يعني أن قدرتهما على تعميق التشابك الاقتصادي أقل من قدرة القطاعات التي تتمتع بمعاملات اختلاف منخفضة.

ولكون هذه الدراسة لا تهدف إلى تحليل تطور القطاعات الرائدة خلال فترة طويلة نسبياً (تتطلب جهداً ووقتاً قد يستدعي بحثاً مستقلاً)، بل هي محاولة تهدف لتحديد القطاعات الرائدة حالياً لتعطي لها الأولوية في الخطط الائتمانية لهذا اكتفينا بدراسة السنوات الثلاث الأخيرة 2012 و 2013 و 2014، علماً أن سنة 2014 هي آخر سنة توفر فيها جدول المدخلات والمخرجات.

ولتبسيط العرض والتحليل تم ترميز قطاعات النشاط الاقتصادي للإشارة إليها لاحقاً برمزها كما يلي:

- | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| ق ن إ (01): الفلاحة والصيد البحري والغابات. | ق ن إ (10): الصناعات الفلاحية والغذائية. |
| ق ن إ (02): الطاقة والمياه. | ق ن إ (11): الصناعات النسيجية. |
| ق ن إ (03): المحروقات. | ق ن إ (12): صناعة الجلود والأحذية. |
| ق ن إ (04): الخدمات والأشغال البترولية. | ق ن إ (13): صناعة الخشب والورق والفلين. |
| ق ن إ (05): المناجم والمقالع. | ق ن إ (14): الصناعات المختلفة. |
| ق ن إ (06): ص ح م م ك إ | ق ن إ (15): النقل والاتصالات والتجارة. |
| ق ن إ (07): مواد البناء والزجاج. | ق ن إ (17): الفنادق والمقاهي والمطاعم. |
| ق ن إ (08): البناء والأشغال العمومية. | ق ن إ (18): الخدمات المقدمة للمؤسسات. |
| ق ن إ (09): الكيمياء والمطاط والبلاستيك. | ق ن إ (19): الخدمات المقدمة للأسر. |

حيث: ص ح م م ك إ: الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية.

ق ن إ: قطاع النشاط الاقتصادي.

¹ نفس المرجع، ص 209.

وفيما يخص التجارة فقد أفردتها نظام الحسابات الاقتصادية الجزائري بقطاع منفرد يظهر في جدول المدخلات والمخرجات ضمن القطاعات المستخلمة (عموديا)، قيمته المضافة ليست سوى الهامش الذي يحققه من خلال بيعه للسلع والخدمات التي يشتريها من القطاعات الأخرى، لذلك فإنه لا يظهر ضمن القطاعات المنتجة (أفقيا) التي تملك طلبا نهائيا على إنتاجها، وهو ما يعني أن عدد الأعمدة يفوق عدد الأسطر، وهو ما لا يتوافق مع الإطار النظري لنموذج المدخلات والمخرجات الذي يتطلب تساويهما (مصفوفة مربعة) حتى يمكن حساب مختلف مؤشرات التشابك كما بيناه في الجانب النظري، ولتجاوز هذا الإشكال ومن منطلق الارتباط الكبير لقطاع التجارة بقطاع النقل والاتصالات تم ضم قيم عمود التجارة إلى قيم عمود النقل والاتصالات، ليتم الحصول على قطاع واحد سمي بقطاع النقل والاتصالات والتجارة.

المطلب الأول: القطاعات الرائدة خلال سنة 2012.

إعتقادا على مختلف قيم مؤشرات الإختيار (الأربعة) تم تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر سنة 2012 في 7 مجموعات كما هو موضح في الجدول رقم (03)، وفي كل مجموعة أعطيت الأولوية للقدرة على تعميق التشابك الخلفي، كون الكثير من الاقتصاديين ومنهم "هيرشمان" يؤكدون على أرجحية قيمة (U_j^b) لأسباب تتعلق بالقدرة على خلق السوق، إذ أن توافر السوق أكثر قوة في تأثيره من مجرد تقديم مدخلات الإنتاج¹، كما أكد "هيرشمان" على أن التشابك الأمامي يظهر دائما بشكل مصاحب ومتمم للتشابك الخلفي وكنتيجة لضغوط الطلب². وفيما يلي تحليل لترتيب قطاعات كل مجموعة:

1) المجموعة الأولى:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملي الاختلاف، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة (الرائدة):

الجدول رقم (4-6): ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	مرتفعة (U_j^b)	منخفضة (V_j^b)
01	ق ن إ (13)	1,21310331	2,1918456	1,121372634	2,597989997
02	ق ن إ (02)	1,242846887	2,26064697	1,040687604	2,386880387

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

¹ علي مجيد الحمادي، مرجع سابق، ص 278.
² حسن ياسين طعمة وآخرون، 2014، ص 172.

من الجدول نلاحظ القطاعات الرائدة لسنة 2012 هي عبارة عن فرعين للصناعة التحويلية، يأتي في مقدمتها قطاع صناعة الخشب والورق والفلين بقيمة مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f=1,21310331$)، وهو ما يعني أن متوسط الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 1,21310331 مرة مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للدفع لكل قطاعات النشاط الاقتصادي، كما أن هذا الأثر الكلي (المرتفع) للدفع يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لانخفاض قيمة معامل الاختلاف ($V_i^f = 2,1918456$) (مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف: $\bar{V}^f = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^f = 3,05062107$)، وتعبير آخر فإن للقطاع قدرة كبير على تطوير التشابك الأمامي من خلال تقديم مخرجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الاقتصادية لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، أما بالنسبة لقدرة القطاع على تعميق التشابك الخلفي فهي الأخرى مرتفعة حيث أن متوسط الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 1,121372634 مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للسحب من قبل كل القطاعات الاقتصادية، وزيادة على ذلك وكتيجة لانخفاض معامل الاختلاف ($V_j^b = 2,597989997$) مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف ($\bar{V}^b = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_j^b = 2,795348812$) فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وتعبير آخر للقطاع قدرة مرتفعة على تطوير التشابك الخلفي بحصوله على مدخلاته الوسيطة (بشكل مباشر وغير مباشر) بشكل متعادل نسبيا من عند عدد كبير من القطاعات.

أما قطاع الطاقة والمياه فقد حل ثانيا لتمتعه بمعاملتي أثر كلي للسحب وأثر كلي للدفع مرتفعين ($U_j^b = 1,040687604$ و $U_i^f = 1,242846887$)، هذا بالإضافة لتشتت الأثرين الكليين بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من قطاعات النشاط الاقتصادي، وهو ما يتضح من قيمتي معاملي الاختلاف المنخفضتين في هذا القطاع ($V_j^b = 2,386880387$ و $V_i^f = 2,26064697$).

(2) المجموعة الثانية:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع مع انخفاض معاملات الاختلاف بالنسبة للترباط الخلفي وارتفاعها في الأمامي، والجدول الآتي يبين القطاعات المعنية:

الجدول رقم (4-7): ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) مرتفعة	(U_j^b) مرتفعة	(V_j^b) منخفضة
03	ق ن إ (04)	1,109195492	3,59009044	1,362152623	2,437696638

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

ومن الجدول يتضح أن المجموعة الثانية تضم قطاع الخدمات والأشغال البترولية فقط والذي حل ثالثا في الترتيب العام، وذلك لقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي التي تتضح من ارتفاع قيمة مؤشر الأثر الكلي للسحب ($U_j^b = 1,362152623$)، بالإضافة لانخفاض قيمة معامل الاختلاف الخاصة بهذا القطاع ($V_j^b = 2,437696638$)، أي أن الأثر الكلي للسحب (المرتفع) الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، غير أن قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي كما يتضح من القيمة المرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f = 1,109195492$) تتركز على عدد محدود من القطاعات نتيجة للقيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_i^f = 3,59009044$)، وهو ما يتضح من جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2012 حيث نجد أن¹: 22.74% من مخرجاته (المباشرة) لتلبية الطلب الوسيط يغذي بها نفسه و25.78% المتبقية يغذي بها قطاع المحروقات.

(3) المجموعة الثالثة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملات الاختلاف في الترابط الأمامي وارتفاعها في الترابط الخلفي، والجدول الآتي يوضح القطاعات المعنية:

الجدول رقم (4-8): ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) منخفضة	(U_j^b) مرتفعة	(V_j^b) مرتفعة
04	ق ن ا (12)	2,443856662	1,29829818	1,252209307	3,82921071

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

من الجدول يلاحظ أن هذه المجموعة تضم قطاع صناعة الجلود والأحذية فقط، وقد حل الخامس في الترتيب العام لقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي والتي تتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وذلك لتمييزه بأعلى قيمة لمؤشر الأثر الكلي للدفع من بين كل القطاعات على الإطلاق ($U_i^f = 2,443856662$) وأدنى قيمة على الإطلاق لمعامل الاختلاف ($V_i^f = 1,29829818$)، أما قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي ($U_j^b = 1,252209307$) فهي تتركز على عدد محدود فقط من قطاعات النشاط الاقتصادي وهو ما يلاحظ من القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_j^b = 3,82921071$) (هو السبب الذي حال دون تصدده للقطاعات الرائدة)، كما أنه بملاحظة مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لسنة 2012 (الجدول

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على :

رقم 30 بالملحق) نجد أن القطاع وحتى ينتج ما قيمته 1 دج فإن ذلك يكلفه ما قيمته 0.58 دج كمدخلات وسيطة من 9 قطاعات منها 0.55 دج من نفسه والباقي (0.03 دج) من 8 قطاعات الأخرى.

4) المجموعة الرابعة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-9): ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) مرتفعة/منخفض	(U _i ^b) مرتفعة	(V _i ^b) منخفضة
05	ق ن إ (06)	0,720869987	3,56602318	1,337919623	2,180924978
06	ق ن إ (09)	0,90570757	2,91617996	1,297076222	2,690528361
07	ق ن إ (05)	0,997748045	2,64866311	1,068843814	1,956068393
08	ق ن إ (10)	0,70905082	3,65557644	1,054042915	2,479665743
09	ق ن إ (08)	0,637513549	3,94848065	1,01837114	2,103001708

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

من الجدول يتبين أن عدد قطاعات المجموعة خمس، وتتميز بارتفاع أثرها الكلي للسحب مع توزيعه بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك نتيجة لارتفاع قيم مؤشرات (U_i^b) زيادة على انخفاض قيم مؤشر معاملات الاختلاف (V_i^b)، أما عن الأثر الكلي للدفع فيلاحظ أنه منخفض في كل القطاعات ومتمركز في عدد قليل من القطاعات وذلك بالنسبة لقطاعات الصناعات ح م إ ك والصناعات الغذائية والأشغال العمومية (لأن (V_i^f) مرتفعة)، في حين أنه (الأثر المنخفض للدفع) يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات بالنسبة لقطاعي الكيمياء والمطاط والمقالع والمناجم (لأن (V_i^f) منخفض).

وقد تم ترتيب قطاعات هذه المجموعة بإعطاء الأولوية للقطاع الذي له أعلى قيمة لمؤشر الترابط الخلفي (لأهمية الترابط الخلفي كما بيناه سابقا)، ووفقا لهذا حل قطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية في المقدمة (والخامس في الترتيب العام)، في حين حل قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك ثانيا (سادسا في الترتيب العام)، وحل قطاع المقالع والمناجم ثالثا في المجموعة (7 في الترتيب العام)، وحل قطاع الصناعات الفلاحية والغذائية رابعا في المجموعة وثامنا في الترتيب العام في حين حل قطاع الأشغال العمومية بعده في الترتيب،

وعن سبب ضعف قدرة قطاعات هذه المجموعة على تطوير التشابك الأمامي فيرجع لكونها قائمة في الأساس على تغذية الطلب النهائي على حساب الطلب الوسيط، حيث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ¹: أنه من إجمالي إنتاج قطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية ما نسبته 15.85% فقط تذهب (بشكل مباشر) لتغذية الطلب الوسيط أما 84.15% المتبقية فتغذي الطلب النهائي منها 51.28% تذهب لتكوين رأس المال الثابت و23.93% للتغير في المخزون وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 33.45% في تكوين إجمالي رأس المال الثابت وبـ 57.97% في إجمالي التغير في المخزون، أما قطاع البناء والأشغال العمومية فيغذي الطلب الوسيط (بشكل مباشر) بما نسبته 3.03% فقط من إنتاجه في حين يغذي الطلب النهائي بـ 96.97% معظمها تذهب إلى تكوين رأس المال الثابت وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 53.2% في إجمالي تكوين رأس المال الثابت (البنية التحتية للبلاد)، أما قطاع الصناعات الفلاحية والغذائية فيغذي الطلب الوسيط بـ 13.11% فقط من إنتاجه في حين أن 86.89% تذهب لتغذية الطلب النهائي منها 46.57% للإستهلاك النهائي العائلي و38.78% للتغير في المخزون.

5) المجموعة الخامسة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تمركزها في عدد قليل من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع تشتتها بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-10): ترتيب قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	منخفضة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	مرتفعة (U_j^b)	مرتفعة (V_j^b)
10	ق ن إ (11)	0,982330314	3,02582916	1,570633194	3,351645303

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

وتضم قطاع الصناعات النسيجية فقط والذي حل عاشرا في الترتيب بمؤشر أثر كلي للدفع (U_i^f) منخفض ومعامل اختلاف (V_i^f) منخفض أيضا، أي أن أثره الكلي للدفع منخفض غير أنه يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، أما قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لارتفاع قيمة (U_j^b) فهي تتركز على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتضح من قيمة (V_j^b) المرتفعة.

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على :

6) المجموعة السادسة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-11): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) مرتفعة	(V _i ^f) منخفضة	(U _j ^b) منخفضة	(V _j ^b) منخفضة
11	ق ن إ (07)	1,439221955	2,5736534	0,953453048	2,320717448

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

من الجدول يتضح أنها تضم قطاع مواد البناء والزجاج فقط وهو من فروع الصناعة التحويلية، وحل في الترتيب الحادي عشر لتمييزه بضعف القدرة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لانخفاض قيمة مؤشر (U_j^b) ورغم ذلك فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_j^b)، أما عن قدرته على تطوير التشابك الأمامي فهي مرتفعة نتيجة لارتفاع قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) كما أن هذا الأثر يتوزع بشكل متعادل نسبيا بين عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_i^f).

7) المجموعة السابعة:

وتتضمن القطاعات المتبقية والتي تتميز بضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-12): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2012

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) مرتفعة/منخفض	(U _j ^b) منخفضة	(V _j ^b) مرتفعة
12	ق ن إ (15)	0,685475075	3,90504068	0,750629325	2,902219847
13	ق ن إ (17)	0,816932141	3,09609018	0,737366212	2,887160175
14	ق ن إ (01)	0,818578494	3,21884906	0,724351012	3,146840162
15	ق ن إ (19)	0,798267219	3,17620362	0,708587304	3,002527799
16	ق ن إ (14)	0,995727335	2,6842293	0,705000876	3,033713404
17	ق ن إ (18)	0,756950138	3,2988237	0,690336069	3,056328266
18	ق ن إ (03)	0,726625007	3,85665555	0,606967076	3,953159296

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (36) بالملحق.

كما يتضح من الجدول جاء قطاع النقل والاتصالات والتجارة في مقدمة قطاعات المجموعة (حل الثاني عشر في الترتيب العام) ثم تلاه قطاع الفنادق والمقاهي والمطاعم ثم جاء قطاع الفلاحة والغابات والصيد البحري في الترتيب 14 وهو ما يعكس ضعف هذا الأخير على دعم قطاع الصناعات الغذائية بما يحتاجه من مدخلات في عملياته التصنيعية.

كما يلاحظ أيضا أن قطاع المحروقات حل في مؤخرة هذه المجموعة أي في مؤخرة الترتيب العام حيث زيادة على ضعف قدرته على تطوير التشابك الأمامي نتيجة لانخفاض قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع الخاص به ($U_i^f=0,726625007$) فإن هذا الأثر يتمركز على عدد قليل من القطاعات نتيجة لارتفاع معامل الاختلاف ($V_i^f=3,85665555$)، حيث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2012 يلاحظ أن مخرجاته إلى الطلب الوسيط ومع قلتها (15.9% من إنتاجه) فإنها تغذي (بشكل مباشر) نفس القطاع بما نسبته 65.46% وقطاع النقل والاتصالات والتجارة بما نسبته 13.44% وقطاع الخدمات والأشغال البترولية بما نسبته 12.70%، ونفس الشيء بالنسبة لقدرة القطاع على تطوير التشابك الخلفي حيث زيادة على ضعفها (سجل هذا القطاع أدنى قيمة لمؤشر (U_j^b) بين كل القطاعات ($U_j^b=0,606967076$)) فإن أثره الكلي للسحب محصور على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتجلى من قيمة معامل الاختلاف المرتفعة ($V_j^b=3,953159296$)، كما يتبين من مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (الجدول رقم 30) بالملحق) أن إنتاج القطاع لما قيمته 1 دج تتطلب ما قيمته 0.13 دج من المدخلات الوسيطة من 12 قطاع، منها ما قيمته 0.1 دج من نفسه وما قيمته 0.01 دج من قطاع الخدمات المقدمة للمؤسسات وما قيمته 0.02 دج من 10 قطاعات المتبقية.

وعن سبب ضعف قدرة قطاع المحروقات على تطوير التشابك الخلفي فيعود في الأساس لاعتبار المعدات والتجهيزات الانتاجية (المدخلات) المستخدمة في هذه الصناعة الاستخراجية في الغالب مستوردة من الخارج لعدم القدرة على إنتاجها محليا، أما عن سبب ضعف قدرته على تعميق الترابط الأمامي فيعود في الأساس إلى توجيه معظم إنتاجه لتلبية الطلب النهائي على حساب الوسيط حيث من جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2012 نجد أن ما نسبته 84.10% من إنتاجه تغذي الطلب النهائي منها 83.4% عبارة عن صادرات، في حين أن 15.9% فقط من منتجاته توجه بشكل مباشر لتغذية الطلب الوسيط، وهذا راجع لغياب فرع فعال للصناعات البتروكيمياوية يخلق سوق محلية لمنتجات هذا القطاع بدل تصديرها في شكل خام، حيث أنه من إجمالي صادرات المحروقات لسنة 2012 نجد أن¹: 39.3% عبارة عن بترول خام و 22.4% عبارة عن غاز طبيعي في حين أن مواد البترول المكررة لا تمثل سوى 15.7%.

¹ Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2012, annex.

المطلب الثاني: القطاعات الرائدة خلال سنة 2013.

بالاعتماد على قيم مؤشرات الاختيار الأربعة (سابقة الذكر) تم تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر سنة 2013 في 8 مجموعات، وفي ما يلي نتطرق لترتيب قطاعات كل مجموعة:

(1) المجموعة الأولى:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملي الاختلاف، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة (الرائدة):

الجدول رقم (4-13): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	مرتفعة (U_i^b)	منخفضة (V_i^b)
01	ق ن إ (13)	1,285018017	2,02616274	1,114859376	2,577340673
02	ق ن إ (05)	1,106099546	2,49560964	1,061228591	1,974669301
03	ق ن إ (02)	1,196234477	2,33609571	1,039085577	2,355682587

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

من الجدول يتضح أن القطاعات الرائدة لسنة 2013 أصبحت ثلاث فروع للصناعة التحويلية بعد أن كانت فرعين سنة 2012، ويأتي في مقدمتها قطاع صناعة الخشب والورق والفلين بقيمة مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f=1,285018017$)، وهو ما يعني أن متوسط الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 1,285018017 مرة مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للدفع لكل قطاعات النشاط الاقتصادي، كما أن هذا الأثر الكلي للدفع (المرتفع) يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لانخفاض قيمة معامل الاختلاف ($V_i^f=2,02616274$) (مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف: $\bar{V}^f = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^f = 3,03636698$)، وبتعبير آخر فإن للقطاع قدرة كبير على تطوير التشابك الأمامي من خلال تقديم مخرجاته (بشكل مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الاقتصادية لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، أما بالنسبة لقدرة القطاع على تعميق التشابك الخلفي فهي أيضا مرتفعة حيث أن متوسط الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 1,114859376 مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للسحب من قبل كل القطاعات الاقتصادية، وزيادة على ذلك وكنتيجه لانخفاض معامل الاختلاف ($V_i^b = 2,510755515$) (مقارنة بالمتوسط $\bar{V}^b = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^b = 2,796009828$) فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وبتعبير آخر للقطاع قدرة

مرتفعة على تطوير التشابك الخلفي بحصوله على مدخلاته الوسيطة (بشكل مباشر وغير مباشر) بشكل متعادل نسبيا من عند عدد كبير من القطاعات.

وحل قطاع المقالع والمناجم في المرتبة الثانية بقيمتين مرتفعتين لمؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع ($U_j^b = 1,061228591$ و $U_j^f = 1,106099546$) ومعاملي اختلاف منخفضين ($V_j^b = 1,974669301$ و $V_j^f = 2,49560964$) وهو ما يعني قدرة القطاع على تعميق التشابك الأمامي والخلفي في آن واحد، وذلك من جهة بيعه منتجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الانتاجية ومن جهة ثانية بشرائه مدخلاته الوسيطة (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا من عند عدد كبير من القطاعات الاقتصادية، وقد حقق هذا القطاع تحسن كبير في الترتيب العام مقارنة بسنة 2012 حيث كان يحتل المرتبة 7 سنة، وبالتحديد فإن سبب التحسن في الترتيب يعود لتحسن قدرة القطاع على تطوير التشابك الأمامي حيث بعد أن كان متوسط الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 0,997748045 مرة مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للدفع لكل قطاعات النشاط الاقتصادي سنة 2012 أصبح يعادل 1,106099546 مرة سنة 2013، كما أن درجة توزيع (بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات) هذا الأثر الكلي للدفع زادت سنة 2013 مقارنة بسنة 2012، وذلك لتسجيل معامل اختلاف سنة 2013 ($V_i^f = 2,49560964$) أقل من ما كان عليه سنة 2012 ($V_i^f = 2,64866311$) مع العلم أنها منخفضة في كلا السنتين.

أما قطاع الطاقة والمياه فقد حل ثالثا مع بقائه ضمن القطاعات الرائدة وذلك لتمتعه بمعاملي أثر كلي للسحب وأثر كلي للدفع مرتفعين ($U_j^b = 1,039085577$ و $U_j^f = 1,196234477$) مع تشتت الأثرين بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من قطاعات النشاط الاقتصادي، وذلك لانخفاض معاملي الاختلاف في هذا القطاع ($V_j^b = 2,355682587$ و $V_j^f = 2,33609571$)، غير أن هذه القدرة على تطوير التشابك الاقتصادي تقل عن ما هي عليه في القطاعين السابقين.

2) المجموعة الثانية:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وفي نفس الوقت إنخفاض معاملات الاختلاف في الترابط الخلفي وارتفاعها في الترابط الأمامي، والجدول رقم (4-14) يوضح القطاعات المعنية، ومن خلاله يتضح أن هذه المجموعة تضم قطاع الخدمات والأشغال البترولية فقط، غير أنه حل رابعا في الترتيب بعد أن كان ثالثا سنة 2012 (السبب هو تحسن ترتيب 05)، ويتصف هذا القطاع بقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لارتفاع مؤشر الأثر الكلي للسحب ($U_j^b = 1,503893738$) كما تميز بانخفاض معامل الاختلاف ($V_j^b = 2,340080571$)، أي أن الأثر الكلي للسحب (المرتفع) الذي يمارسه

هذا القطاع على الاقتصاد ككل يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، غير أن قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي كما يتضح من القيمة المرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f=1,154956671$) تتركز على عدد محدود من القطاعات نتيجة للقيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_i^f=3,66663631$)، وهو ما يتضح من جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013 حيث أن¹: 79.79% من مخرجاته (المباشرة) لتلبية الطلب الوسيط يغذي بها نفسه و 20.21% المتبقية يغذي بها قطاع المحروقات.

الجدول رقم (4-14): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	مرتفعة (V_i^f)	مرتفعة (U_j^b)	منخفضة (V_j^b)
04	ق ن إ (04)	1,154956671	3,66663631	1,503893738	2,340080571

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

3) المجموعة الثالثة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملات الاختلاف في الترابط الأمامي وارتفاعها في الترابط الخلفي، والجدول الآتي يوضح القطاعات المعنية:

الجدول رقم (4-15): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	مرتفعة (U_j^b)	مرتفعة (V_j^b)
05	ق ن إ (12)	2,15562084	1,49041645	1,243469461	3,816105795
06	ق ن إ (11)	1,052945952	2,77782955	1,548170629	3,411184911

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

من الجدول يتبين أن هذه المجموعة تضم قطاعين من فروع الصناعة التحويلية يتميزان بارتفاع القدرة على تطوير التشابك الأمامي أما القدرة على تطوير التشابك الخلفي ورغم ارتفاعها نجدها دون ما هي عليه في قطاعات المجموعة الأولى، ويأتي قطاع صناعة الجلود والأحذية في مقدمة هذه المجموعة (الخامس في الترتيب العام) لقدرة المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي من خلال تقديمه لمخرجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، وذلك لتميزه بأعلى قيمة لمؤشر الأثر الكلي للدفع من بين كل القطاعات على الإطلاق ($U_i^f = 2,15562084$) وأدنى قيمة على الإطلاق لمعامل الاختلاف

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على :

($V_i^f=1,49041645$)، أما قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي ($U_j^b=1,243469461$) فهي تتركز على عدد محدود فقط من قطاعات النشاط الاقتصادي وهو ما يلاحظ من القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_j^b=3,816105795$) (هو السبب الذي حال دون تصدده للقطاعات الرائدة)، حيث بملاحظة مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لسنة 2013 (الجدول 37 بالملحق) نجد أنه ولإنتاج ما قيمته 1 دج فإن القطاع يطلب ما قيمته 0.58 دج كمدخلات وسيطة من 9 قطاعات، منها 0.55 دج يحصل عليها من نفسه والباقي (0.03 دج) يحصل عليها من 8 قطاعات.

وقد جاء قطاع الصناعات النسيجية سادسا في الترتيب بمؤشر أثر كلي للدفع (U_i^f) مرتفع ومعامل اختلاف (V_i^f) منخفض أي أنه يقدم مدخلاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، إلا أن قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لارتفاع قيمة (U_j^b) تتركز على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتضح من قيمة (V_j^b) المرتفعة، حيث بملاحظة مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لسنة 2013 (الجدول 37 بالملحق) نجد أنه ولإنتاج ما قيمته 1 دج فإن القطاع يطلب ما قيمته 0.68 دج كمدخلات وسيطة من 15 قطاع، منها 0.59 دج يحصل عليها من نفسه والباقي (0.09 دج) يحصل عليها من 14 قطاعات.

4) المجموعة الرابعة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-16): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الرابعة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) منخفضة	(V_i^f) مرتفعة	(U_j^b) مرتفعة	(V_j^b) منخفضة
07	ق ن إ (06)	0,709556519	3,59557999	1,327514999	2,022697942
08	ق ن إ (10)	0,714467701	3,62103903	1,038694413	2,516011602
09	ق ن إ (08)	0,636917472	3,95033885	1,014905412	2,102188712

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

من الجدول يتبين أن عدد قطاعات المجموعة ثلاثة، حيث جاءت قطاعات الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية، والصناعات الفلاحية والغذائية، والبناء والأشغال العمومية في المراتب السابعة الثامنة والتاسعة على الترتيب وميزتها المشتركة القدرة المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لما تتميز به من

قيم مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للسحب (U_j^b) وقيم منخفضة لمعاملات الاختلاف (V_j^b)، أما قدرتها على تطوير التشابك الأمامي فتميزت بالضعف نتيجة لانخفاض قيم مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_j^f) وزيادة على هذا فإن هذا الأثر الضعيف يتركز على عدد محدود من القطاعات نتيجة لارتفاع معاملات الاختلاف (V_j^f) الخاصة بها.

وعن سبب ضعف قدرة قطاعات هذه المجموعة على تطوير التشابك الأمامي فيرجع لكونها قائمة في الأساس على تغذية الطلب النهائي على حساب الطلب الوسيط، حيث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ¹: أنه من إجمالي إنتاج قطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية ما نسبته 14.47% فقط تذهب (بشكل مباشر) لتغذية الطلب الوسيط أما 53.85% المتبقية فتغذي الطلب النهائي منها 51.01% تذهب لتكوين رأس المال الثابت و27.26% للتغير في المخزون وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 34.85% في تكوين إجمالي رأس المال الثابت وبـ 69.28% في إجمالي التغير في المخزون، أما قطاع البناء والأشغال العمومية فيغذي الطلب الوسيط (بشكل مباشر) بما نسبته 3.04% فقط من إنتاجه في حين يغذي الطلب النهائي بـ 96.96% معظمها تذهب إلى تكوين رأس المال الثابت وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 52.23% في إجمالي تكوين رأس المال الثابت (البنية التحتية للبلاد)، أما قطاع الصناعات الفلاحية والغذائية فيغذي الطلب الوسيط بـ 13.3% فقط من إنتاجه في حين أن 86.7% تذهب لتغذية الطلب النهائي منها 47.38% للاستهلاك النهائي العائلي و37.69% للتغير في المخزون.

5) المجموعة الخامسة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تشتتها بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-17): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	(U_j^f) منخفضة	(V_j^f) مرتفعة	(U_j^b) مرتفعة	(V_j^b) منخفضة
10	ق ن إ (09)	0,984009145	2,70856505	1,287588259	2,858139515

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

يتضح من الجدول أن هذه المجموعة تضم قطاع واحد (حل سابعا في الترتيب العام) هو قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك، وقد حل عاشرًا في الترتيب العام لقدرة المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي وتشتت أثره الكلي للسحب بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لارتفاع (U_j^b) وانخفاض (V_j^b)

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013.

الخاصين به، في حين أن قدرته على تطوير التشابك الأمامي ضعيفة لانخفاض متوسط أثره الكلي للدفع عن من متوسط الأثر الكلي للدفع لكل القطاعات (إلا أنه قريب منه لاقتراب قيمة مؤشر الترابط الأمامي القياسي من الواحد الصحيح ($U_i^f=0,984009145$)) وزيادة على هذا فإن أثره الكلي للدفع يتمركز على عدد قليل من القطاعات نتيجة لارتفاع (V_i^f) الخاص به.

6) المجموعة السادسة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-18): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) منخفضة	(U_i^b) منخفضة	(V_i^b) منخفضة
11	ق ن إ (07)	1,499939421	2,5470495	0,94782269	2,314439159

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أنها تتضمن قطاع مواد البناء والزجاج والذي يعد من فروع الصناعة التحويلية وقد حل في الترتيب الحادي عشر، ويتميز بضعف القدرة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لانخفاض قيمة مؤشر (U_i^b) ورغم ذلك فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_i^b)، أما عن قدرته على تطوير التشابك الأمامي فهي مرتفعة نتيجة لارتفاع قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) كما أن هذا الأثر يتوزع بشكل متعادل نسبيا بين عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_i^f).

7) المجموعة السابعة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تمركزها في عدد قليل من القطاعات، والجدول رقم (4-19) يبين قطاعات هذه المجموعة، ومن خلاله نلاحظ أنها تتضمن قطاع واحد هو الصناعات المختلفة، حيث حل 12 في الترتيب العام حيث سجل معدل منخفض ل (U_i^b) مع ارتفاع قيمة (V_i^b) وهو ما يعني تمركز أثره الكلي للسحب (مع ضعفه) على عدد قليل من القطاعات، في حين أن أثره الكلي للدفع ومع ضعفه (نتيجة لانخفاض (U_i^f)) فهو يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك نتيجة لانخفاض قيمة معامل الاختلاف (V_i^f).

الجدول رقم (4-19): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) منخفضة	(U _j ^b) منخفضة	(V _j ^b) مرتفعة
12	ق ن إ (14)	0,903303035	2,80319772	0,702854473	3,016354623

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-14) بالملحق.

(8) المجموعة الثامنة:

وتضم القطاعات المتبقية والتي تتميز بضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي والخلفي، مع تركز كلا الأثرين الكليين على عدد محدود من القطاعات، والجدول الآتي يبين ترتيب قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-20): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثامنة لسنة 2013

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) مرتفعة	(U _j ^b) منخفضة	(V _j ^b) مرتفعة
13	ق ن إ (15)	0,672857326	3,82986584	0,753476546	2,84126334
14	ق ن إ (17)	0,816410248	3,2668646	0,711993434	2,961469652
15	ق ن إ (01)	0,83857684	3,1430346	0,705622708	3,187444221
16	ق ن إ (19)	0,78332889	3,2173223	0,701564478	3,004462096
17	ق ن إ (18)	0,742043334	3,36411037	0,679089821	3,078144971
18	ق ن إ (03)	0,747714565	3,81488739	0,618165395	3,950497232

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (43) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قطاعات هذه المجموعة تتميز بضعف قدرتها على تعميق التشابك الخلفي والأمامي نتيجة لضعف قيم مؤشري الأثر الكلي (U_i^f و U_j^b) وزيادة على هذا الضعف نجد أن الأثرين الكليين لكل قطاع يتمركزان على عدد محدود من القطاعات وذلك لكون قيم معاملات الاختلاف (V_i^f و V_j^b) مرتفعة في كل هذه القطاعات.

ومثل سنة 2012 نجد أن قطاع المحروقات حل في مؤخرة هذه المجموعة أي مؤخرة الترتيب العام، حيث زيادة على ضعف قدرته على تطوير التشابك الأمامي لانخفاض قيمة مؤشر أثره الكلي للدفع (U_i^f=0,747714565)، نلاحظ أن هذا الأثر يتمركز على عدد قليل من القطاعات نتيجة لارتفاع معامل الاختلاف (V_i^f=3,81488739)، وهو ما يتضح كذلك بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013 حيث يلاحظ أن¹: مخرجاته إلى الطلب الوسيط ومع قلتها (18.23% من إنتاجه) فإنها تغذي

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013.

(بشكل مباشر) نفس القطاع بما نسبته 66.11% وقطاع النقل والاتصالات والتجارة بما نسبته 16.63% وقطاع الخدمات والأشغال البترولية بما نسبته 5.31%، ونفس الشيء بالنسبة لقدرة القطاع على تطوير التشابك الخلفي حيث زيادة على ضعفها (سجل هذا القطاع أدنى قيمة لمؤشر (U_j^b) بين كل القطاعات $(U_j^b=0,618165395)$) فإن أثره الكلي للسحب محصور على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتجلى من قيمة معامل الاختلاف المرتفعة $(V_j^b=3,950497232)$ ، وكذلك من مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (الجدول 4-8 بالملحق)، حيث يتضح أن إنتاج القطاع لما قيمته 1 دج يتطلب الحصول على ما قيمته 0.15 دج كمدخلات وسيطة من عند 12 قطاع، منها ما يقدر بـ 0.13 دج من نفسه و 0.009 دج من قطاع الخدمات المقدمة للمؤسسات و 0.006 دج من قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية والباقي (0.005 دج) من عند 9 قطاعات المتبقية.

وعن سبب ضعف قدرة قطاع المحروقات على تطوير التشابك الخلفي فيعود لاعتبار المعدات والتجهيزات الانتاجية (المدخلات) المستخدمة في هذه الصناعة الاستخراجية في الغالب مستوردة من الخارج لعدم القدرة على إنتاجها محليا، أما عن سبب ضعف قدرته على تعميق الترابط الأمامي فيعود في الأساس إلى توجيه معظم إنتاجه لتلبية الطلب النهائي على حساب الوسيط حيث من جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ أن¹: ما نسبته 81.77% من انتاجه تغذي الطلب النهائي منها 78.92% عبارة عن صادرات، في حين أن 18.23% فقط من منتجاته توجه بشكل مباشر لتغذية الطلب الوسيط، وهذا ربما يرجع لغياب فرع فعال للصناعات البتروكيمياوية يخلق سوق محلية لمنتجات هذا القطاع بدل تصديرها في شكل خام، حيث أنه من إجمالي صادرات المحروقات لسنة 2013 نجد أن²: 38.4% عبارة عن بترول خام و 20.3% عبارة عن غاز طبيعي في حين أن مواد البترول المكررة لا تمثل سوى 17.2%.

المطلب الثالث: القطاعات الرائدة خلال سنة 2014.

بالاعتماد على نفس المنهجية السابقة تم تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر سنة 2014 في 8 مجموعات كما يلي:

(1) المجموعة الأولى:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملي الاختلاف والجدول الآتي يبين ترتيب قطاعات هذه المجموعة:

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013.

² Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2013, annexe.

الجدول رقم (4-21): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الأولى لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	مرتفعة (U_j^b)	منخفضة (V_j^b)
01	ق ن إ (13)	1,250043812	2,15723192	1,095265712	2,510755515
02	ق ن إ (05)	1,271630493	2,31314264	1,037067677	2,039617095
03	ق ن إ (02)	1,240681243	2,22741188	1,029477654	2,420553683

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

من الجدول نلاحظ القطاعات الرائدة لسنة 2014 بقيت نفسها لسنة 2013 وبنفس الترتيب، حيث بقي قطاع صناعة الخشب والورق والفلين في المقدمة لتمتعه بقيمة مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f=1,250043812$)، كما أن هذا الأثر الكلي (المرتفع) للدفع يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لانخفاض قيمة معامل الاختلاف ($V_i^f=2,15723192$) (مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف: $\bar{V}^f = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^f = 2,99572698$)، وبتعبير آخر فإن للقطاع قدرة كبير على تطوير التشابك الأمامي من خلال تقديم مخرجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) وبشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الاقتصادية لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، أما بالنسبة لقدرة القطاع على تعميق التشابك الخلفي فهي أيضا مرتفعة كما أنها تتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وذلك كنتيجة لارتفاع قيمة مؤشر الأثر الكلي للسحب ($U_j^b = 1,095265712$) وانخفاض قيمة معامل الاختلاف ($V_j^b = 2,510755515$) (مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف: $\bar{V}^b = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n V_j^b = 2,813674996$)، وبتعبير آخر للقطاع قدرة مرتفعة على تطوير التشابك الخلفي بحصوله على مدخلاته الوسيطة (بشكل مباشر وغير مباشر) من عند عدد كبير من القطاعات وبشكل متعادل نسبيا.

وحل قطاع المقالع والمناجم في المرتبة الثانية بقيمتين مرتفعتين لمؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع ($U_j^b = 1,037067677$ و $U_i^f = 1,271630493$) ومعاملتي اختلاف منخفضين ($V_j^b = 2,039617095$ و $V_i^f = 2,31314264$) وهو ما يعني قدرة القطاع على تعميق التشابك الأمامي والخلفي في آن واحد، وذلك من جهة بيعه منتجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات الانتاجية ومن جهة ثانية بشرائه مدخلاته الوسيطة (بصفة مباشر وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا من عند عدد كبير من القطاعات الاقتصادية.

أما قطاع الطاقة والمياه فقد حل ثالثا وذلك لتمتعه بقيمتين مرتفعتين لمعاملتي الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع ($U_j^b = 1,029477654$ و $U_i^f = 1,240681243$) مع تشتت الأثرين بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من قطاعات النشاط الاقتصادي، وذلك لانخفاض معاملي الاختلاف في هذا القطاع ($V_j^b =$

هي عليه في القطاعين السابقين. $V_i^f = 2,22741188$ و $V_i^b = 2,420553683$ ، غير أن هذه القدرة على تطوير التشابك الاقتصادي تقل عن ما

(2) المجموعة الثانية:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وانخفاض معاملات الاختلاف في الترابط الخلفي وارتفاعها في الترابط الأمامي، والجدول الآتي يوضح القطاعات المعنية:

الجدول رقم (4-22): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثانية لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	مرتفعة (V_i^f)	مرتفعة (U_i^b)	منخفضة (V_i^b)
04	ق ن إ (04)	1,20181822	3,51930513	1,515113806	2,409092103

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

ومن الجدول يتضح أن المجموعة تضم قطاع الخدمات والأشغال البترولية وذلك مثل سنتي 2012 و 2013 وقد جاء رابعا في الترتيب، ويتصف بقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لارتفاع مؤشر الأثر الكلي للسحب ($U_i^b = 1,515113806$) كما تتميز بانخفاض معامل الاختلاف ($V_i^b = 2,409092103$)، أي أن الأثر الكلي للسحب (المرتفع) الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، غير أن قدرته على تطوير التشابك الأمامي محدودة مقارنة بقطاعات المجموعة الأولى ذلك أن القيمة المرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f = 1,20181822$) مع القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_i^f = 3,51930513$) تعني أن القدرة المرتفعة على تعميق التشابك الأمامي تتركز على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتضح من جدول المدخلات والمخرجات حيث أن: 74.13% من مخرجاته (المباشرة) لتلبية الطلب الوسيط يغذي بها نفسه و 25.87% المتبقية يغذي بها قطاع المحروقات.

(3) المجموعة الثالثة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وفي نفس الوقت انخفاض معاملات الاختلاف في الترابط الأمامي وارتفاعها في الترابط الخلفي، والجدول الآتي يوضح ترتيب القطاعات المعنية:

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على :

الجدول رقم (4-23): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثالثة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) مرتفعة	(V _i ^f) منخفضة	(U _i ^b) مرتفعة	(V _i ^b) مرتفعة
05	ق ن إ (12)	2,085685348	1,40032697	1,234200769	3,881982783
06	ق ن إ (11)	1,012140865	2,82141974	1,533147714	3,451383834

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

من الجدول يلاحظ أنها تضم قطاعين من فروع الصناعة التحويلية يتميزان بارتفاع القدرة على تطوير الشبابك الأمامي أما القدرة على تطوير الشبابك الخلفي ورغم ارتفاعها نجدها دون ما هي عليه في قطاعات المجموعة الأولى، ويأتي قطاع صناعة الجلود والأحذية في مقدمة هذه المجموعة (الخامس في الترتيب العام) لقدرة المرتفعة على تطوير الشبابك الأمامي من خلال تقديمه لمخرجاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، وذلك لتمييزه كالسنتين السابقتين بأعلى قيمة لمؤشر الأثر الكلي للدفع من بين كل القطاعات على الإطلاق (U_i^f = 2,085685348) وأدنى قيمة على الإطلاق لمعامل الاختلاف (V_i^f=1,40032697)، أما قدرته المرتفعة على تطوير الشبابك الخلفي (U_i^b=1,234200769) فهي تتركز على عدد محدود فقط من قطاعات النشاط الاقتصادي وهو ما يلاحظ من القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف (V_i^b=3,881982783) (هو السبب الذي حال دون تصدره للقطاعات الرائدة)، وهو ما يتضح أيضا بملاحظة مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لسنة 2014 (الجدول 44 بالملحق) إذ أنه ولإنتاج ما قيمته 1 دج فإن القطاع يطلب ما قيمته 0.57 دج كمدخلات وسيطة (بشكل مباشر) من عند 09 قطاعات، منها 0.54 دج من نفسه و 0.01 دج من قطاع الصناعات الغذائية و 0.005 دج من قطاع الصناعات والباقي (0.015 دج) يحصل عليها من 6 قطاعات المتبقية.

وقد جاء قطاع الصناعات النسيجية سادسا في الترتيب بمؤشر أثر كلي للدفع (U_i^f) مرتفع ومعامل اختلاف (V_i^f) منخفض أي أنه يقدم مدخلاته (المرتفعة) (بصفة مباشر وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، إلا أن قدرته المرتفعة على تطوير الشبابك الخلفي نتيجة لارتفاع قيمة (U_i^b) تتركز على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتضح من قيمة (V_i^b) المرتفعة، وهو ما يتضح أيضا بملاحظة مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج لسنة 2014 (الجدول 44 بالملحق) إذ أنه ولإنتاج ما قيمته 1 دج فإن القطاع يطلب ما قيمته 0.67 دج كمدخلات وسيطة (بشكل مباشر) من عند 15 قطاع، منها 0.59 دج من نفسه و 0.01 دج من قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك و 0.06 دج من قطاع صناعة الجلود والأحذية والباقي (0.01 دج) يحصل عليها من 12 قطاع المتبقية.

4) المجموعة الرابعة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي وتوزيعها بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، والجدول الآتي يبين ترتيب قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-24): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الرابعة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) منخفضة	(U _j ^b) مرتفعة	(V _j ^b) منخفضة
07	ق ن إ (09)	0,958803291	2,74628038	1,283027476	2,703969955

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

يتضح من الجدول أن هذه المجموعة تضم قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك والذي حل سابعا في الترتيب العام، ويتميز بقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي من خلال تشتت أثره الكلي للسحب (المرتفع) بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لارتفاع (U_j^b) وإنخفاض (V_j^b) الخاصين به، في حين أن قدرته على تطوير التشابك الأمامي ضعيفة لانخفاض أثره الكلي للدفع عن من متوسط الأثر الكلي للدفع لكل القطاعات (إلا أنه قريب منه لاقتراب قيمة مؤشر الترابط الأمامي القياسي من الواحد الصحيح (U_i^f=0.958803291)) ومع هذا فإن أثره الكلي للدفع يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لإنخفاض (V_i^f) الخاص به.

5) المجموعة الخامسة:

وتتضمن القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، والجدول الآتي يبين ترتيب قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-25): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الخامسة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	(U _i ^f) منخفضة	(V _i ^f) مرتفعة	(U _j ^b) مرتفعة	(V _j ^b) منخفضة
08	ق ن إ (06)	0,703108458	3,58596576	1,310660446	2,113917705
09	ق ن إ (08)	0,626922439	3,96609564	1,041885989	2,074176863
10	ق ن إ (10)	0,688920035	3,67154246	1,037570415	2,516344438

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

من الجدول يلاحظ أن عدد قطاعات المجموعة ثلاثة، حيث جاءت قطاعات الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية، والبناء والأشغال العمومية، والصناعات الفلاحية والغذائية في المرتبة الثامنة والتاسعة والعاشر على الترتيب وميزتها المشتركة القدرة المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لما تتميز به من قيم مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للسحب (U_j^b) وقيم منخفضة لمعاملات الاختلاف (V_j^b)، أما قدرتها على تطوير التشابك الأمامي فتميزت بالضعف نتيجة لانخفاض قيم مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) وزيادة على هذا فإن هذا الأثر الضعيف يتركز على عدد محدود من القطاعات نتيجة لارتفاع معاملات الاختلاف (V_i^f) الخاصة بها.

وعن سبب ضعف قدرة قطاعات هذه المجموعة على تطوير التشابك الأمامي فيرجع لكونها قائمة في الأساس على تغذية الطلب النهائي على حساب الطلب الوسيط، حيث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ أنه¹: من إجمالي إنتاج قطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية ما نسبته 14.79% فقط تذهب (بشكل مباشر) لتغذية الطلب الوسيط أما 85.21% المتبقية فتغذي الطلب النهائي منها 55.31% تذهب لتكوين رأس المال الثابت و22.73% للتغير في المخزون وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 34.7% في تكوين إجمالي رأس المال الثابت وبـ 58.6% في إجمالي التغير في المخزون، أما قطاع البناء والأشغال العمومية فيغذي الطلب الوسيط (بشكل مباشر) بما نسبته 2.83% فقط من إنتاجه في حين يغذي الطلب النهائي بـ 97.17% معظمها تذهب إلى تكوين رأس المال الثابت وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 52.6% في إجمالي تكوين رأس المال الثابت (البنية التحتية للبلاد)، أما قطاع الصناعات الفلاحية والغذائية فيغذي الطلب الوسيط بـ 11.61% فقط من إنتاجه في حين أن 88.39% تذهب لتغذية الطلب النهائي منها 44.75% للاستهلاك النهائي العائلي و42.42% للتغير في المخزون.

6) المجموعة السادسة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع توزيعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-26): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السادسة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	مرتفعة (U_i^f)	منخفضة (V_i^f)	منخفضة (U_j^b)	منخفضة (V_j^b)
11	ق ن إ (07)	1,39759114	2,54698009	0,943466942	2,365751015

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014.

من الجدول نلاحظ أنها تضم قطاع مواد البناء والزجاج فقط وهو من فروع الصناعة التحويلية، وحل في الترتيب الحادي عشر لتمييزه بضعف القدرة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لانخفاض قيمة مؤشر (U_j^b) ورغم ذلك فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_j^b) ، أما عن قدرته على تطوير التشابك الأمامي فهي مرتفعة نتيجة لارتفاع قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) كما أن هذا الأثر يتوزع بشكل متعادل نسبيا بين عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_i^f) .

7) المجموعة السابعة:

وتضم القطاعات التي تتميز بضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع توزعها بشكل معادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تركزها في عدد قليل من القطاعات، والجدول الآتي يبين قطاعات هذه المجموعة:

الجدول رقم (4-27): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة السابعة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) منخفضة	(V_i^f) منخفضة	(U_j^b) منخفضة	(V_j^b) مرتفعة
12	ق ن ! (14)	0,942161121	2,75177931	0,70563892	3,063147347

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أنها تضم قطاع الصناعات الأخرى فقط، حيث حل 12 في الترتيب العام حيث سجل معدل منخفض لـ (U_j^b) مع إرتفاع قيمة (V_j^b) وهو ما يعني تركز أثره الكلي للسحب (مع ضعفه) على عدد قليل من القطاعات، في حين أن أثره الكلي للدفع ومع ضعفه (نتيجة لانخفاض (U_i^f)) فهو يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك نتيجة لانخفاض قيمة معامل الاختلاف (V_i^f) .

8) المجموعة الثامنة:

وتضم القطاعات التي تتميز بضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، وضعف قدرتها على تطوير التشابك الخلفي مع تركزها على عدد محدود من القطاعات، والجدول رقم (4-28) يبين قطاعات هذه المجموعة، ومن خلاله نلاحظ أن قطاعات هذه المجموعة تتميز بضعف قدرتها على تعميق التشابك الخلفي والأمامي نتيجة لضعف قيم مؤشري الأثرين الكليين (U_i^b) و (U_i^f) ، وزيادة على هذا نجد أن الأثرين الكليين الضعيفين لكل قطاع يتمركزان على عدد محدود من القطاعات ذلك لأن قيم معاملات الاختلاف (V_i^b) و (V_i^f) مرتفعة في كل هذه القطاعات.

وكسنتي 2012 و2013 نلاحظ أن قطاع المحروقات حل في مؤخرة الترتيب العام حيث زيادة على ضعف قدرته على تطوير الشبابك الأمامي نتيجة لانخفاض قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع الخاص به ($U_i^f=0.758364381$) فإن هذا الأثر يتمركز على عدد قليل من القطاعات نتيجة لارتفاع معامل الاختلاف ($V_i^f=3,74768573$)، حيث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ أن¹: مخرجاته إلى الطلب الوسيط ومع قلتها (20.17% من إنتاجه) فإنها تغذي (بشكل مباشر) نفس القطاع بما نسبته 62.5% وقطاع النقل والاتصالات والتجارة بما نسبته 18.78% وقطاع الخدمات والأشغال البترولية بما نسبته 7.29%، ونفس الشيء بالنسبة لقدرة القطاع على تطوير الشبابك الخلفي حيث زيادة على ضعفها (سجل هذا القطاع أدنى قيمة لمؤشر (U_j^b) بين كل القطاعات ($U_j^b=0.655426119$)) فإن أثره الكلي للسحب محصور على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتجلى من قيمة معامل الاختلاف المرتفعة ($V_j^b=3.835299288$)، حيث ومن جدول المدخلات يلاحظ أنه زيادة على ضعف قدرته على خلق السوق للقطاعات نجد أن مدخلاته الوسيطة المباشرة يشترتها من عند عدد محدود من القطاعات منها 77% من نفسه و9.5% من قطاع الخدمات المقدمة للمؤسسات و6.24% من الخدمات والأشغال البترولية.

الجدول رقم (4-28): قطاعات النشاط الاقتصادي الخاصة بالمجموعة الثامنة لسنة 2014

الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) منخفضة	(V_i^f) منخفضة	(U_j^b) منخفضة	(V_j^b) مرتفعة
13	ق ن إ (15)	0,667800554	3,90187462	0,750851207	2,908184397
14	ق ن إ (01)	0,821185393	3,15563504	0,72046304	3,187115116
15	ق ن إ (17)	0,801404329	3,10872207	0,714895166	3,006601131
16	ق ن إ (19)	0,775408286	3,20396491	0,70764239	3,03959276
17	ق ن إ (18)	0,796330594	3,09772137	0,68419856	3,118664895
18	ق ن إ (03)	0,758364381	3,74768573	0,655426119	3,835299288

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (50) بالملحق.

وعن سبب ضعف قدرة قطاع المحروقات على تطوير الشبابك الخلفي فيعود لاعتبار المعدات والتجهيزات الانتاجية (المدخلات) المستخدمة في هذه الصناعة الاستخراجية في الغالب مستوردة من الخارج لعدم القدرة على إنتاجها محليا، أما عن سبب ضعف قدرته على تعميق الترابط الأمامي فيعود في الأساس إلى توجيه معظم إنتاجه لتلبية الطلب النهائي على حساب الوسيط حيث من جدول المدخلات والمخرجات يلاحظ أن²: ما نسبته 79.83% من إنتاجه تغذي الطلب النهائي منها 76.76% عبارة عن صادرات، في حين أن 20.17% فقط من منتجاته توجه بشكل مباشر لتغذية الطلب الوسيط، وهذا ربما يرجع لغياب فرع فعال للصناعات

¹ تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014.

² تم حساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014.

البتروكيمياوية يخلق سوق محلية لمنتجات هذا القطاع بدل تصديرها في شكل خام، حيث أنه من إجمالي صادرات المحروقات لسنة 2014 نجد أن¹: 31.4% عبارة عن بترول خام و 17.7% عبارة عن غاز طبيعي في حين أن مواد البترول المكررة لا تمثل سوى 22.6%.

¹ Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2014, p 167.

المبحث الثالث: دراسة أداء قطاعات المجموعة الرائدة (المجموعة الأولى).

بعد تحديد القطاعات الرائدة والتي لها القدرة على تعميق الترابط الاقتصادي في الجزائر للسنوات 2012-2013 ومن منطلق أن الهدف من هذه الدراسة كما بيناه سابقا هو معرفة القطاعات الرائدة في الوقت الحالي (آخر سنة) لتعطي لها الأولوية في الخطط الإنمائية تم اعتماد ترتيب سنة 2014 وذلك لدراسة أداء قطاعات المجموعة الرائدة ومقارنتها بأداء قطاعات المجموعات الأربع التي تليها، وتكون الدراسة بالتطرق إلى مساهمة القطاعات في إجمالي القيمة المضافة وكذلك مساهمتها في إجمالي أجور قطاعات النشاط الاقتصادي زيادة على دراسة المردودية المالية للقطاعات بالاعتماد على مؤشر متوسط الربح (متوسط صافي نتيجة الاستغلال) لكل دينار مستثمر في هذه القطاعات.

المطلب الأول: مساهمة القطاعات في توليد القيمة المضافة الاجمالية:

أولا - قطاعات المجموعة الأولى:

يبين الجدول رقم (4-29) تطور مساهمة كل من قطاع الخشب والورق والفلين وقطاع المناجم والمقالع وقطاع الطاقة والمياه في توليد القيمة المضافة الاجمالية.

الجدول رقم (4-29): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,2	0,23	0,24	0,3	0,32	0,37	0,33	ق ن إ (13)
0,13	0,12	0,1	0,11	0,13	0,15	0,18	ق ن إ (05)
1,09	1,13	1,16	1,33	1,44	1,52	1,51	ق ن إ (02)
1,42	1,48	1,5	1,74	1,89	2,04	2,02	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,15	0,15	0,15	0,16	0,18	0,21	0,18	ق ن إ (13)
0,17	0,17	0,18	0,17	0,19	0,16	0,18	ق ن إ (05)
1,03	0,98	0,98	0,98	1,02	1,13	1,01	ق ن إ (02)
1,35	1,3	1,31	1,31	1,39	1,5	1,37	المجموع

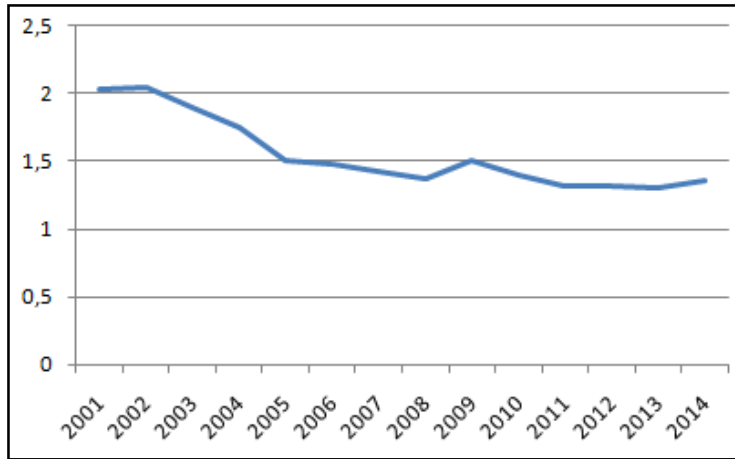
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على :

Office National des Statistiques, Compte de production et compte d'exploitation par secteur d'activité et secteur juridique 2001 a 2014, http://www.ons.dz/-Compte-de-production-et-compte-d-.html#pagination_articles , Mise à jour (23/03/2016),

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع الخشب والورق والفلين وزيادة على ضعف مساهمته في توليد إجمالي القيمة المضافة فإن الملاحظ من القيم أن الاتجاه العام لمساهمته متناقص خلال الفترة المعنية، وسجلت أعلى مساهمة للقطاع بـ 0.37 % سنة 2002.
 - أما بالنسبة لقطاع المناجم والمقالع فنلاحظ أنه خلال الفترة 2001-2005 وزيادة على ضعف مساهمة القطاع فإن هذه المساهمة في تناقص مستمر، وبدء من 2006 وحتى 2014 نجدها تتطور في شكل اتجاه عام متزايد، وسجلت أعلى مساهمة سنة 2010 قدرها 0.19 % .
 - أما قطاع الطاقة والمياه فيلاحظ أنه صاحب أكبر مساهمة في توليد القيمة المضافة بالنسبة لقطاعات هذه المجموعة الأولى وهي ذات اتجاه عام متناقص، وقد سجلت أعلى مساهمة سنة 2002 بنسبة 1.52%، في حين أن أدنى مساهمة قدرها 0.98% سجلت خلال السنوات 2011 و2012 و2013.
- وفي المحصلة فإن مساهمة قطاعات المجموعة الأولى (وهي مجتمعة) في توليد القيمة المضافة الاجمالية لا تتعدى 2.04% (سنة 2002)، وزيادة على ذلك فإنها تأخذ اتجاه عام متناقص كما يوضحه الشكل الآتي.

الشكل رقم (4-1): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة 2001-2014. الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-29).

ثانيا - قطاعات المجموعة الثانية :

وهي تضم قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية فقط، والجدول رقم (4-30) يبين تطور مساهمة القطاع في توليد القيمة المضافة الاجمالية:

الجدول رقم (4-30): تطور مساهمة المجموعة الثانية في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
1,15	0,88	0,92	0,97	1,03	1,1	1,11	ق ن إ (04)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,48	0,45	0,64	0,63	0,66	1,18	0,93	ق ن إ (04)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

يتضح من الجدول أن قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية هو الآخر يساهم بمعدلات ضعيفة في توليد إجمالي القيمة المضافة، حيث يلاحظ أن أفضل مساهمة له قدرت بـ 1.18 % سنة 2009، كما أن الاتجاه العام لمساهمته متناقص كما يتضح من القيم بالجدول.

ثالثا - قطاعات المجموعة الثالثة:

وتتضمن قطاعي صناعة الجلود والأحذية والخشب والورق والفلين، والجدول رقم (4-31) يبين تطور مساهمة القطاعين في توليد القيمة المضافة الاجمالية.

الجدول رقم (4-31): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	ق ن إ (12)
0,16	0,19	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	ق ن إ (11)
0,19	0,23	0,26	0,31	0,37	0,4	0,42	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	ق ن إ (12)
0,11	0,11	0,11	0,12	0,14	0,18	0,14	ق ن إ (11)
0,13	0,13	0,13	0,14	0,17	0,21	0,17	المجموع

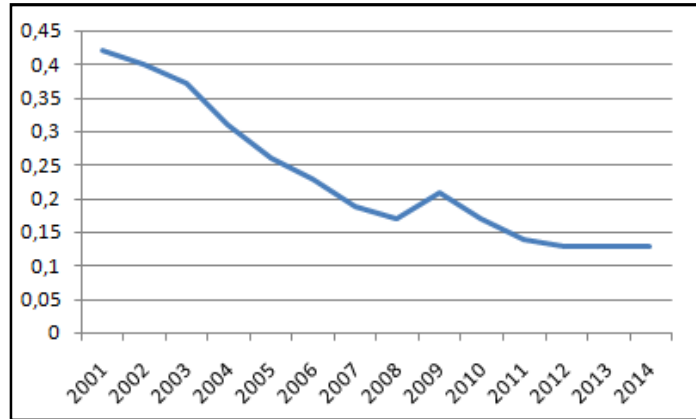
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع صناعة الجلود والأحذية وزيادة على الضعف الشديد لمساهمته في توليد إجمالي القيمة المضافة نلاحظ أنها متناقصة بشكل مستمر، حيث بعد أن كانت تقدر بـ 0.07% سنة 2001 انخفضت إلى 0.02% سنة 2014.
- بالنسبة لقطاع الصناعات النسيجية فإن مساهمته تزيد عن مساهمة قطاع صناعة الجلود والأحذية، ومع ذلك فهو الآخر يساهم بنسب ضعيفة في توليد القيمة المضافة وباتجاه عام متناقص خلال السنوات المعنية.

وفي المحصلة نجد الاتجاه العام لمساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في توليد القيمة المضافة الاجمالية متناقص، حيث سجلت أعلى مساهمة سنة 2001 بـ 0.42% ثم ما لبثت تتناقص حتى بلغت 0.13% سنة 2014، والشكل الآتي يوضح ذلك.

الشكل رقم (4-2): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في توليد القيمة المضافة الاجمالية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014 الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-31).

رابعا - قطاعات المجموعة الرابعة:

وتتضمن قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك فقط، والجدول رقم (4-32) يبين تطور مساهمة القطاع في توليد القيمة المضافة الاجمالية، ومن خلاله يتضح أن قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك وكالقطاعات السابقة يساهم بمعدلات ضعيفة في توليد القيمة المضافة الاجمالية، وسجلت أفضل مساهمة له سنة 2002 بنسبة قدرها 0.62%،

الجدول رقم (4-32): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الرابعة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,46	0,48	0,42	0,51	0,55	0,62	0,54	ق ن إ (09)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,49	0,51	0,47	0,47	0,5	0,56	0,45	ق ن إ (09)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

خامسا - قطاعات المجموعة الخامسة:

وتضم قطاعات الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والإلكترونية، والأشغال العمومية والصناعات الغذائية، والجدول رقم (4-33) يبين مساهمة كل قطاع والمساهمة الاجمالية في توليد القيمة المضافة الاجمالية.

الجدول رقم (4-33): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,67	0,62	0,68	0,81	0,88	0,94	0,98	ق ن إ (06)
9,13	8,32	7,85	8,99	9,33	10,15	9,28	ق ن إ (08)
1,95	1,99	2,15	2,5	2,76	3,16	3,15	ق ن إ (10)
11,75	10,93	10,68	12,3	12,97	14,25	13,41	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,84	0,81	0,78	0,8	0,87	1,03	0,69	ق ن إ (06)
13,06	12,21	11,3	11,19	12,37	12,42	9,34	ق ن إ (08)
2,22	2,22	2,13	2,06	2,22	2,34	1,76	ق ن إ (10)
16,12	15,24	14,21	14,05	15,46	15,79	11,79	المجموع

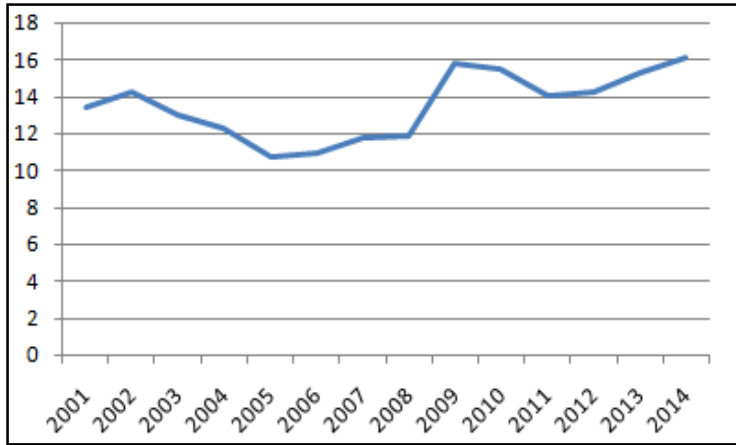
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية يتضح أنه يساهم بنسب ضعيفة في توليد إجمالي القيمة المضافة، وسجلت أفضل مساهمة له سنة 2009 بنسبة قدرها 1.03%، (هذا زيادة على تسجيله لخسائر خلال معظم السنوات وهو ما يعني الأداء الضعيف لهذا القطاع هذه نتيجة مهمة من بين نتائج هذه الدراسة).
- أما بالنسبة لقطاع الأشغال العمومية وعلى خلاف كل قطاعات المجموعات الخمس، نلاحظ أنه يساهم بمعدلات مقبولة في توليد القيمة المضافة الاجمالية وشهدت سنة 2014 تسجيل أعلى معدل قدره 13.06%، كما يلاحظ أن الاتجاه العام لتطور مساهمة القطاع متزايد.
- أما قطاع الصناعات الغذائية فنجد أنه هو الآخر يساهم بمعدلات ضعيفة في توليد القيمة المضافة، غير أن مساهمته تزيد عن مساهمة القطاعات السابقة (باستثناء قطاع 08)، وسجلت أفضل مساهمة له سنة 2002 قدرها 3.16%، وبخصوص تطور مساهمته نجد أنها تأخذ إتجاه عام متناقص كما يتضح من النسب الموضحة في الجدول.

وفي المحصلة فإن القطاعات هذه المجموعة تساهم بمعدلات متوسطة في توليد القيمة المضافة الاجمالية، كما أن الاتجاه العام لتطور المساهمة متزايد (ق ن إ 08) هو المسبب الأول، والشكل الآتي يبين ذلك:

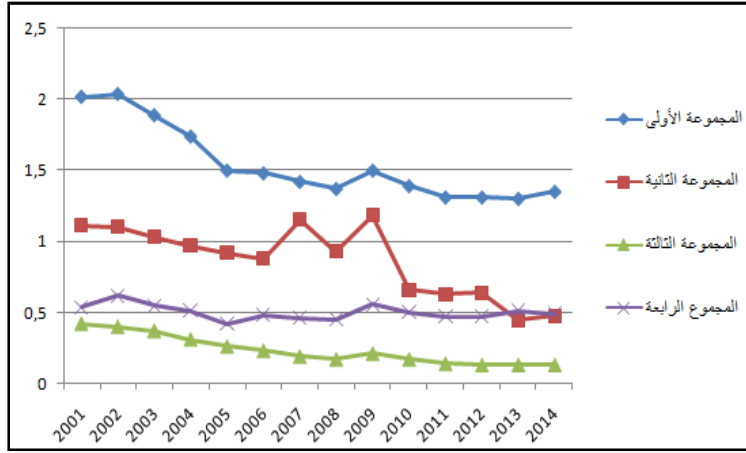
الشكل رقم (4-34): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في توليد القيمة المضافة الاجمالية في الجزائر خلال الفترة 2001-2014 الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-33)

أهم ما نلاحظه وباستبعاد قطاعات المجموعة الخامسة، نجد أن قطاعات المجموعة الأولى زيادة على قدرتها المرتفعة على تطوير الشبابك الأمامي والخلفي فهي أيضا (مجتمعة) تحتل الريادة (بين قطاعات المجموعات الأربع الأولى) في توليد القيمة المضافة كما نلاحظه من الجداول السابقة (الشكل (4-4))، ثم تلتها قطاعات المجموعة الثانية (باستثناء سنتي 2013-2014 حيث حلت المجموعة الرابعة ثانيا) ثم قطاعات المجموعة الرابعة (ثالثا).

الشكل رقم (4-4): مقارنة بين مساهمة المجموعات الأربع الأولى في توليد القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (29-4) و(30-4) و(31-4) و(32-4).

المطلب الثاني: مساهمة القطاعات في إجمالي كتلة الأجور.

إن دراسة مساهمة القطاعات في إجمالي كتلة الأجور الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي تعدل كأساس لمعرفة مدى قدرة القطاعات على زيادة الاستخدام والتقليص من معدلات البطالة.

أولاً - قطاعات المجموعة الأولى:

الجدول رقم (4-34) يعرض تطور مساهمة قطاعات النشاط الاقتصادي المشكلة للمجموعة الأولى في كتلة الاجور الاجمالية كل على حدة، زيادة على عرضه لمساهمة القطاعات مجتمعة.

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع صناعة الخشب والورق والفلين زيادة على ضعف مساهمته في إجمالي كتلة الأجور فإن اتجاهها العام متناقص، ويلاحظ أن أعلى مساهمة سجلت سنة 2002 قدرت بـ 1.39%، في حين شهدت سنة 2014 أدنى مساهمة قدرها 0.58%.
- أما بالنسبة لقطاع المناجم والمقالع فالملاحظ أن مساهمته أضعف من مساهمة قطاع الخشب والورق والفلين، وزيادة على ذلك فإن الاتجاه العام لمساهمته يأخذ شكل متناقص، وسجلت أعلى مساهمة سنة 2001 قدرها 0.71% في حين أدنى مساهمة سجلت سنة 2014 وقدرها 0.47%.
- أما قطاع الطاقة والمياه فنجد أكبر القطاعات مساهمة في كتلة الأجور من بين قطاعات المجموعة الأولى (هذه نتيجة مهمة تقابل مشكل الربحية السالبة)، حيث ان الاتجاه العام لمساهمته أخذ شكل متزايد من سنة 2001 حتى سنة 2009 (سجلت أعلى مساهمة في هذه السنة قدرها 3.22%)، في حين أصبح الاتجاه العام في باقي السنوات متناقص.

الجدول رقم (4-34): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في إجمالي كتلة الأجور خلال

الفترة (2014-2001) الوحدة: %

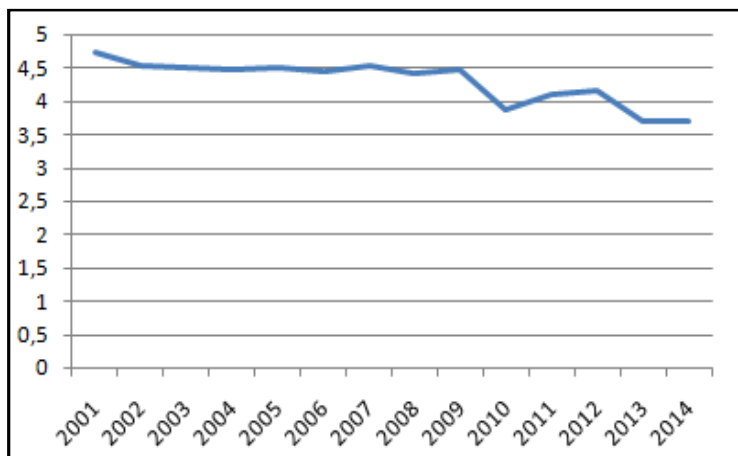
2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,9	1,07	1,15	1,25	1,32	1,39	1,37	ق ن إ (13)
0,54	0,52	0,51	0,52	0,56	0,59	0,71	ق ن إ (05)
3,07	2,86	2,83	2,69	2,6	2,55	2,64	ق ن إ (02)
4,51	4,45	4,49	4,46	4,48	4,53	4,72	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,58	0,59	0,64	0,73	0,7	0,75	0,84	ق ن إ (13)
0,47	0,48	0,52	0,57	0,47	0,5	0,5	ق ن إ (05)
2,66	2,63	2,99	2,81	2,71	3,22	3,07	ق ن إ (02)
3,71	3,7	4,15	4,11	3,88	4,47	4,41	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

وفي المحصلة فإن مساهمة قطاعات المجموعة الأولى (مجتمعة) في إجمالي كتلة الأجور شهدت نوع من الاستقرار والثبات خلال الفترة 2001-2009 كما هو واضح في الشكل رقم (4-5)، في حين أصبحت تتجه للتناقص خلال الفترة المتبقية، وشهدت سنة 2001 تسجيل أعلى مساهمة قدرها بـ 4.72%، في حين سجلت أدنى مساهمة سنة 2013 وقدرها 3.7%.

الشكل رقم (4-5) تطور مساهمة قطاعات المجموعة الأولى في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة

الوحدة: % 2014-2001



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-34).

ثانيا - قطاعات المجموعة الثانية:

يبين الجدول رقم (4-35) تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثانية (قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية) في إجمالي كتلة أجور قطاعات النشاط الاقتصادي.

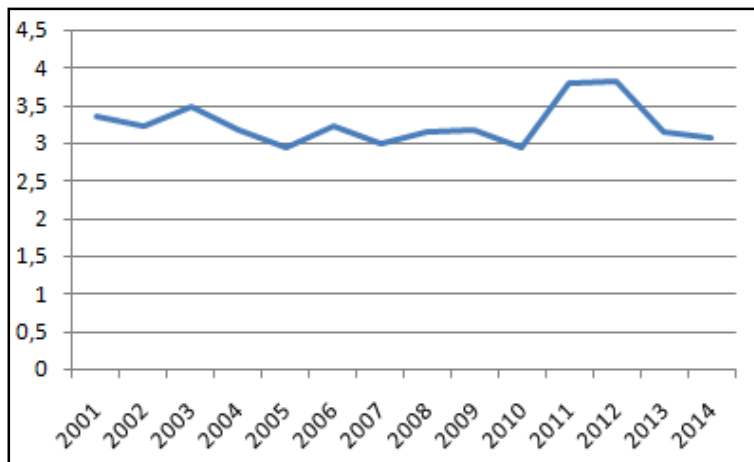
الجدول رقم (4-35): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثانية في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
3,00	3,22	2,94	3,17	3,48	3,23	3,35	ق ن إ (04)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
3,06	3,15	3,81	3,79	2,95	3,17	3,15	ق ن إ (04)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يتضح أن قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية هو الآخر يساهم بمعدلات ضعيفة في إجمالي كتلة الأجور، ومع ذلك فهي أفضل من مساهمة كل قطاع (على حدة) من قطاعات المجموع الأولى وخلال كل السنوات باستثناء سنتي 2007 و 2009 حيث كانت مساهمة قطاع الطاقة والمياه أكبر، وسجلت أفضل مساهمة للقطاع سنة 2012 بـ 3.81%، في حين أدنى مساهمة سجلت سنة 2005 بـ 2.94%، والشكل الآتي يوضح مساهمة قطاع 04.

الشكل رقم (4-6): تطور مساهمة قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة 2001-2014 الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (4-35).

ثالثا - قطاعات المجموعة الثالثة:

يعرض الجدول رقم (4-36) تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في إجمالي كتلة الأجور.

الجدول رقم (4-36): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة
الوحدة: %
(2014-2001)

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,1	0,13	0,16	0,16	0,17	0,19	0,26	ق ن إ (12)
0,69	0,86	0,97	0,98	1,18	1,26	1,38	ق ن إ (11)
0,79	0,99	1,13	1,14	1,35	1,45	1,64	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	ق ن إ (12)
0,36	0,37	0,4	0,47	0,52	0,61	0,63	ق ن إ (11)
0,42	0,43	0,46	0,54	0,6	0,7	0,72	المجموع

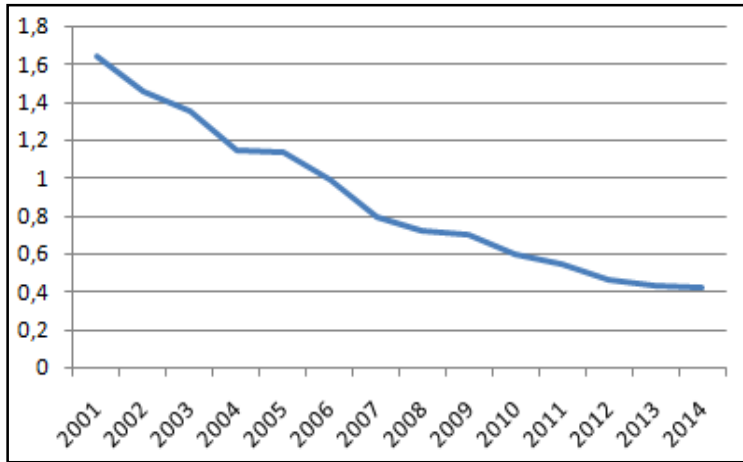
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع صناعة الجلود والأحذية وزيادة على الضعف الشديد لمساهمة في إجمالي كتلة الأجور يتبين من الجدول أنها متناقصة بشكل مستمر، حيث بعد أن كانت تقدر بـ 0.26% سنة 2001 انخفضت بالتدرج حتى أصبحت تقدر بـ 0.06% سنة 2014.
- أما بالنسبة لقطاع الصناعات النسيجية ورغم كون مساهمته تزيد عن مساهمة قطاع صناعة الجلود والأحذية، فهو الآخر يساهم بنسب ضعيفة في إجمالي كتلة الأجور كما أنها تتناقص باستمرار، حيث بعد أن قدرت بـ 1.38% سنة 2001 انخفضت بالتدرج حتى أصبحت تقدر بـ 0.36% سنة 2014.

وفي المحصلة يتبين أن مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في إجمالي كتلة الأجور متناقصة باستمرار، حيث سجلت أعلى مساهمة سنة 2001 بنسبة قدرها 1.64%، ثم ما لبثت تتناقص باستمرار حتى بلغت 0.42% سنة 2014، والشكل الآتي يوضح الاتجاه العام لمساهمة هذه المجموعة في إجمالي كتلة الأجور.

الشكل رقم (4-7): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الثالثة في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة 2001-2014 الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-36).

رابعا - قطاعات المجموعة الرابعة:

تضم هذه المجموع قطاعا واحدا والجدول رقم (4-37) يبين مساهمته في إجمالي كتلة الأجور.

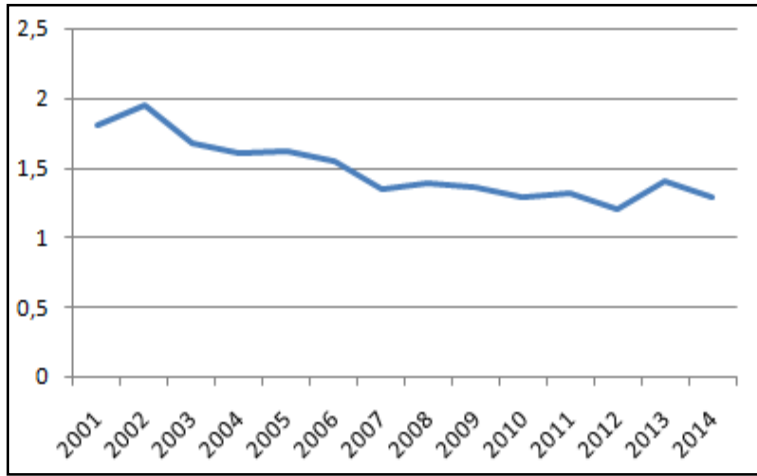
الجدول رقم (4-37): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الرابعة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة 2001-2014 الوحدة: %

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
1,35	1,55	1,62	1,61	1,67	1,95	1,8	ق ن إ (09)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
1,28	1,4	1,2	1,31	1,28	1,36	1,39	ق ن إ (09)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يتبين أن قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك والقطاعات السابقة يساهم بمعدلات ضعيفة في إجمالي كتلة الأجور، وسجلت أفضل مساهمة له سنة 2002 بنسبة قدرها 1.95%، كما يتبين من تطور نسب مساهمته أن لها اتجاه عام متناقص (والشكل الآتي يبين ذلك).

الشكل رقم (4-8): تطور مساهمة قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة 2001 - 2014 الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-37).

خامسا - قطاعات المجموعة الخامسة:

هذه المجموعة تضم ثلاث قطاعات، والجدول رقم (4-38) يبين مساهمتها في إجمالي كتلة الأجور .

الجدول رقم (4-38): مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2014-2001) الوحدة: %

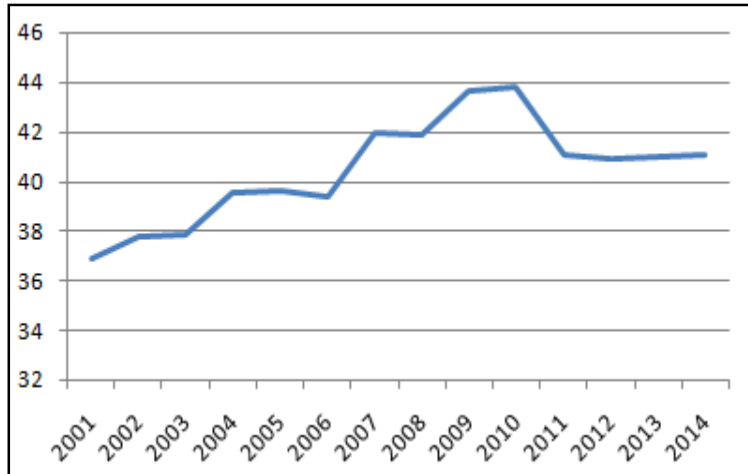
2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
3,1	3,01	3,23	3,25	3,37	3,27	3,93	ق ن إ (06)
35,93	33,43	32,91	32,64	30,61	30,49	28,74	ق ن إ (08)
2,87	2,97	3,48	3,66	3,92	4,03	4,25	ق ن إ (10)
41,9	39,41	39,62	39,55	37,9	37,79	36,92	المجموع
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
3,1	3,06	3,02	3,83	3,35	3,34	3,44	ق ن إ (06)
35,15	35,35	35,42	34,64	37,78	37,42	35,68	ق ن إ (08)
2,83	2,53	2,47	2,6	2,63	2,88	2,75	ق ن إ (10)
41,08	40,94	40,91	41,07	43,76	43,64	41,87	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج و حساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

من الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع صناعات الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية نلاحظ أن مساهمته في إجمالي كتلة الأجور لا تتعدى نسبة 3.93% كأفضل معدل سنة 2001، في حين أن أدنى مساهمة قدرت بـ 3.01% سنة 2006. (هذا زيادة على تسجيله لخسائر خلال معظم السنوات وهو ما يعني الأداء الضعيف لهذا القطاع هذه نتيجة مهمة من بين نتائج هذه الدراسة).
 - أما بالنسبة لقطاع الأشغال العمومية وعلى خلاف باقي قطاعات المجموعات الخمس يتبين من الجدول أنه يساهم بمعدلات مرتفعة في إجمالي كتلة الأجور، وشهدت سنة 2010 تسجيل أعلى مساهمة إذ قدرت بـ 37.78%، في حين سجلت أدنى مساهمة سنة 2001 بنسبة قدرها 28.74%، كما يلاحظ أن الاتجاه العام لتطور مساهمة القطاع متزايد،
 - أما قطاع الصناعات الغذائية فيتضح أن أفضل مساهمة له سجلت سنة 2001 بنسبة قدرها 4.25%، في حين أدنى مساهمة سجلت سنة 2012 بنسبة قدرها 2.47%، لذا فإن تطور مساهمة القطاع نجدها تأخذ إتجاه عام متناقص كما يتضح من النسب الموضحة في الجدول.
- وفي المحصلة فإن قطاعات هذه المجموعة تساهم بمعدلات مرتفعة في إجمالي كتلة الأجور بلغت أقصاها سنة 2010 بنسبة قدرها 43.76%، كما أن الاتجاه العام لتطور مساهمة المجموعة متزايد (قطاع 08 هو المسبب الأول).

الشكل رقم (4-9): تطور مساهمة قطاعات المجموعة الخامسة في إجمالي كتلة الاجور خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %

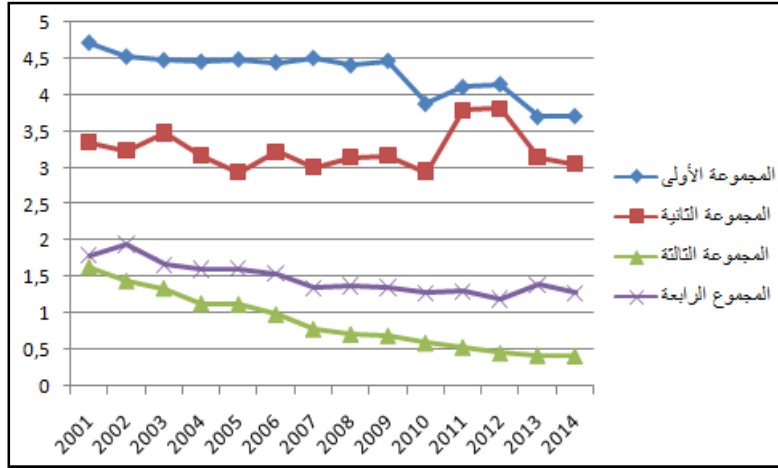


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4-38).

أهم ما نلاحظه مما سبق (أو الشكل رقم (4-10)) وباستبعاد قطاعات المجموعة الخامسة، نجد أن قطاعات المجموعة الأولى زيادة على قدرتها المرتفعة على تطوير الشبابك الأمامي والخلفي فهي أيضا (مجتمعة) تحتل الريادة

(بين قطاعات المجموعات الأربع الأولى) في المساهمة في إجمالي كتلة الأجور، في حين حلت المجموعة الثانية (ممثلة بقطاع 04) ثانيا وحلت قطاعات المجموعة الثالثة رابعا وحلت قطاعات المجموعة الرابعة ثالثا، كما نلاحظه من الجداول السابقة.

الشكل رقم (4-10): مقارنة بين مساهمة المجموعات الأربع الأولى في إجمالي كتلة الأجور خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: %



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجداول (4-34) و(4-35) و(4-36) و(4-37).

المطلب الثالث: دراسة المردودية المالية لقطاعات المجموعات الخمس الأولى.

للمقارنة بين مردودية القطاعات ومن ثم تحديد أيها أكثر قدرة على الاستمرار والتوسع سنتطرق فيما يلي لقياس مردودية كل قطاع خلال الفترة 2001-2014، ولأجل ذلك تم اعتماد مقياس متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في كل قطاع على حدة، وذلك وفق العلاقة الآتية:

متوسط صافي نتيجة الاستغلال ل 1 دج مستثمر = صافي نتيجة الاستغلال / تكاليف الاستغلال

وتتمثل تكاليف الاستغلال في مجموع اهتلاك رأس المال الثابت والضرائب المتعلقة بالانتاج (صافي منح التشغيل) وأجور الموظفين (بما في ذلك المساهمات الاجتماعية).

أولا - قطاعات المجموعة الأولى:

يبين الجدول رقم (4-39) متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في كل قطاع من قطاعات المجموعة الأولى.

الجدول رقم (4-39): تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الأولى خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: دج

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,46	0,43	0,39	0,34	0,3	0,26	0,16	ق ن إ (13)
0,47	0,41	0,2	0,14	0,22	0,23	0,14	ق ن إ (05)
0,15	0,31	0,29	0,33	0,34	0,37	0,36	ق ن إ (02)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,38	0,39	0,39	0,31	0,45	0,5	0,45	ق ن إ (13)
0,63	0,58	0,69	0,55	0,77	0,38	1	ق ن إ (05)
-0,01	-0,01	-0,02	-0,07	0,1	-0,05	0,08	ق ن إ (02)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

من الجدول وبالمقارنة بين قطاعات المجموعة الأولى خلال السنوات الخمس الأخير يتبين أن متوسط صافي نتيجة الاستغلال لـ 1 دج مستثمر في قطاع المناجم والمقالع يفوق متوسط صافي نتيجة الاستغلال لـ 1 دج مستثمر في قطاع الخشب والورق والفلين وكذلك قطاع الطاقة والمياه (أصلا سجل خسارة)، أي أن قطاع المقالع والمناجم له مردودية مالية تفوق المردودية المالية لقطاع الخشب والورق والفلين وهذا الأخير بدوره تفوق مردوديته المالية مردودية قطاع الطاقة والمياه، أما خلال السنوات الأولى (الثلاث) فنلاحظ أن متوسط صافي نتيجة الاستغلال لـ 1 دج مستثمر في قطاع الطاقة والمياه كان يفوق ما هو عليه في قطاعي المقالع والمناجم وصناعة الخشب والورق والفلين، ويلاحظ أن أفضل عائد سجل على الإطلاق كان في قطاع المقالع والمناجم سنة 2008 بـ 1 دج كمتوسط عن كل 1 دج مستثمر.

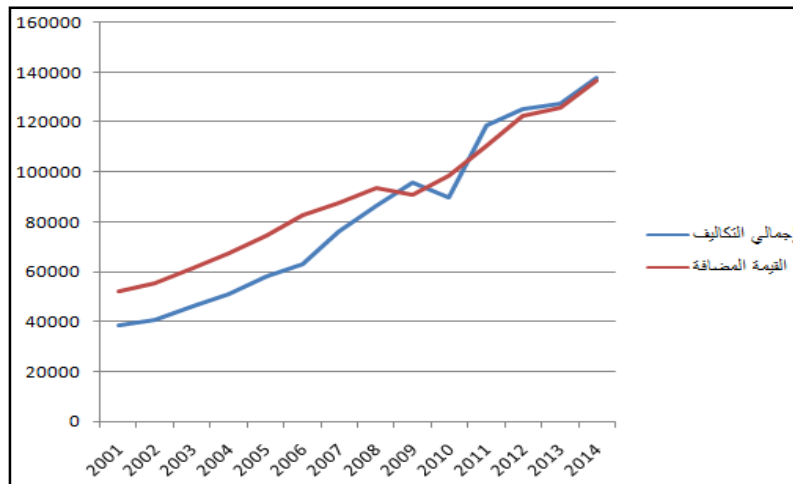
أما بخصوص تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لـ 1 دج مستثمر في كل قطاع على حدة فمن الجدول يتبين ما يلي:

- بالنسبة لقطاع الخشب والورق والفلين يتضح أنه حقق مستويات موجبة لمتوسط صافي نتيجة الاستغلال خلال كل السنوات، كما أن متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في هذا القطاع عرف تزايد مستمر من 0.16 دج سنة 2001 إلى 0.5 دج سنة 2009، ثم انخفض إلى 0.45 سنة 2010 ثم إلى 0.31 دج سنة 2011 ثم ارتفع واستقر عند 0.39 دج سنتي 2012 و 2013 لينخفض مجددا إلى 0.39 دج سنة 2014، (وهو ما يعني في الجمل قدرة هذا القطاع على الاستمرارية).

- أما بالنسبة لقطاع المناجم والمقالع فنجد أنه هو الآخر حقق مستويات موجبة خلال كل السنوات، وقد سجلت مستويات متزايدة بدءاً من 2001 حتى 2008 والتي شهدت أكبر مستوى، حيث أن كل 1 دج مستثمر تعطي 1 دج في متوسط كصافي نتيجة استغلال، ثم انخفض العائد إلى 0.38 دج سنة 2009 وبقي بعدها متذبذب في باقي السنوات مع ملاحظة أنه يفوق ما كان عليه قبل 2008،
- أما قطاع الطاقة والمياه فيتميز أنه حقق مستويات موجبة خلال الفترة 2001-2008 غير أن اتجاهها العام متناقص، إذ قدر متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل دينار مستثمر بـ 0.36 دج سنة 2001 في حين قدر بـ 0.08 دج سنة 2008، في حين شهدت السنوات الأربع الأخيرة تسجيل مستويات سالبة (خسارة) عن كل دينار مستثمر كان أكبرها سنة 2007 بـ 0.07 دج ثم انخفضت هذه الخسارة لتبلغ 0.01 سنتي 2013 و 2014.

مجموع القول أن مستويات متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في قطاعي 13 أو 05 خلال كل السنوات تعكس مدى إمكانية استمرار وتوسيع المشاريع الاستثمارية في القطاعين، أما قطاع الطاقة والمياه فقد حقق خسائر متتالية وسببها كما يتضح من الشكل رقم (4-11) ليس انخفاض القيمة المضافة التي تزايدت باستمرار بدءاً من 2009 حتى 2014، بل هو التوسع في التكاليف والتي أصبحت تفوق القيمة المضافة للقطاع.

الشكل رقم (4-11): تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع الطاقة والمياه خلال الفترة 2001-2014. (بالمليون دينار جزائري)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

ثانيا - قطاعات المجموعة الثانية:

يبين الجدول رقم (4-40) تطور متوسط الربح الصافي لكل دينار مستثمر في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014.

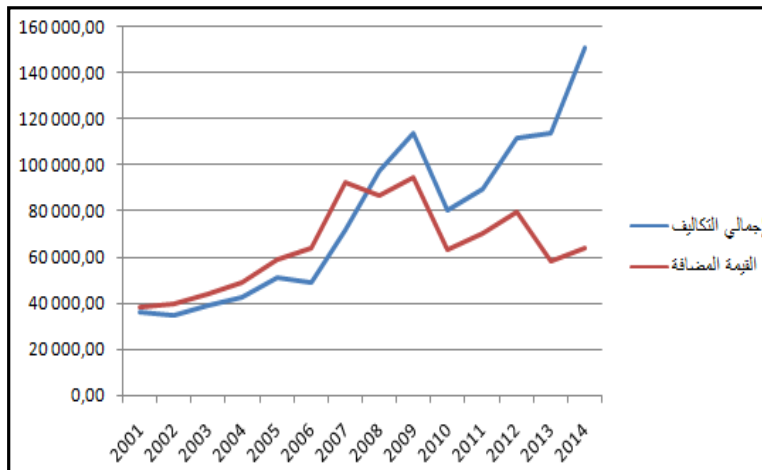
الجدول رقم (4-40): تطور الربح المتوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة (2001-2014). الوحدة: دج

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,29	0,31	0,16	0,16	0,13	0,15	0,07	ق ن إ (04)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
-0,58	-0,49	-0,28	-0,21	-0,21	-0,17	-0,11	ق ن إ (04)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

من الجدول (4-40) يتضح أن القطاع سجل مستويات ربح متوسطة موجبة ومتزايدة عن كل دينار مستثمر وذلك خلال الفترة 2001-2007، أما بدء من سنة 2008 وحتى 2014 نلاحظ أنه سجل مستويات خسارة متزايدة حتى بلغت أقصاها بـ 0.58 دج سنة 2014، ويرجع هذا (الخسارة) بشكل رئيس للتوسع الكبير في التكاليف زيادة على تناقص القيمة المضافة كما يتضح من الشكل رقم (4-12).

الشكل رقم (4-12): تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014. (بالمليون دينار جزائري)

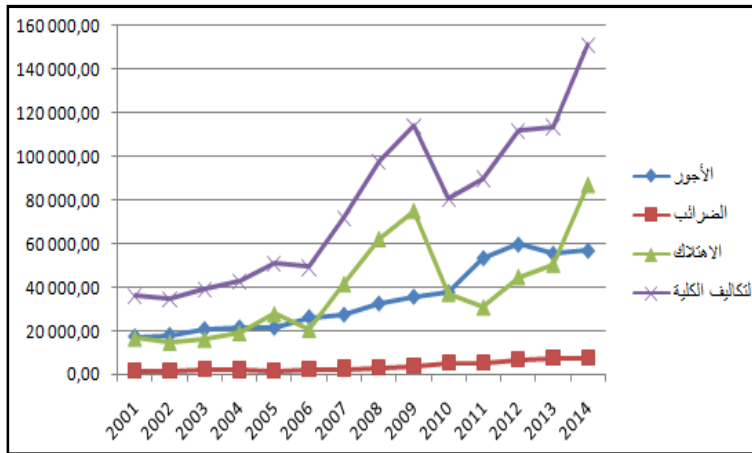


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

حيث من الشكل نلاحظ أنه بدء من 2008 إلى 2009 تصبح إجمالي التكاليف أكبر من القيمة المضافة وكلاهما متزايد، ثم يتناقصان خلال سنة 2010 مع بقاء التكاليف أكبر من القيمة المضافة وفي باقي السنوات نلاحظ ارتفاع مستمر للتكاليف في حين شهدت القيمة المضافة ارتفاعين متتاليين (مع بقاءها أقل من التكاليف) سنتي 2011 و2012 لتشهد سنة 2013 انخفاض كبير لم تسجل مثله منذ 2004، لترتفع بعد ذلك سنة 2014 لكن بمستوى ضعيف، كل هذا ساهم في تزايد متوسط الخسارة خلال السنوات الأخير (السبب هو تزايد التكاليف وفي نفس الوقت انخفاض القيمة المضافة).

ومن الشكل رقم (4-13) والذي يبين تطور كل من إجمالي التكاليف مع مركباتها الفرعية (الأجور+الاهتلاك+ضرائب الانتاج) نلاحظ أن التكاليف الكلية تتغير بشكل طردي مع مخصصات اهتلاك رأس المال الثابت (للمنحنيين نفس الاتجاه العام) وهو ما يعني التوسع في تجديد رأس المال الثابت، أي أن المسبب الرئيس للخسارة هو التوسع في رأس المال الثابت (يتجلى من إرتفاع مخصصات الاهتلاك) زيادة على تناقص القيمة المضافة.

الشكل رقم (4-13): تطور اجمالي التكاليف ومكوناتها الفرعية في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014. (بالمليون دينار جزائري)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (52) بالملحق.

ثالثا - قطاعات المجموعة الثالثة:

يبين الجدول رقم (4-41) الربح المتوسط لكل دينار مستثمر في قطاعي المجموعة الثالثة.

الجدول رقم (4-41): تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الثالثة خلال الفترة (2014-2001) الوحدة: دج

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,96	0,84	0,78	0,81	0,81	0,82	0,29	ق ن ! (12)
0,37	0,27	0,29	0,3	0,21	0,12	0,02	ق ن ! (11)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
1,03	1,07	1,08	0,98	0,99	1,01	0,97	ق ن ! (12)
0,5	0,51	0,51	0,39	0,39	0,42	0,34	ق ن ! (11)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

بالمقارنة بين القطاعين نجد أن الربح المتوسط لكل 1 دج مستثمر في قطاع صناعة الجلود والأحذية يفوق الربح المتوسط لـ 1 دينار مستثمر في قطاع الصناعات النسيجية، وزيادة على ذلك نلاحظ أن الربح المتوسط لكل 1 دج مستثمر في قطاع صناعة الجلود والأحذية يفوق ربح 1 دج مستثمر في قطاعات المجموعتين الأولى والثانية وذلك خلال كل السنوات (باستثناء سنة 2001 حيث نجد ان ربح قطاع الطاقة والمياه أكبر).

أما بخصوص تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في كل قطاع على حدة فمن الجدول نلاحظ:

- بالنسبة لقطاع صناعة الجلود والأحذية فنلاحظ تسجيله لمستويات موجبة خلال السنوات 14، حيث بعد أن كان الربح المتوسط لكل 1 دج مستثمر في القطاع يقدر بـ 0.29 دج سنة 2001 نجده يقدر بـ 1.03 سنة 2014، أي ان له اتجاه عام متزايد
- وبالنسبة لقطاع الصناعات النسيجية فنلاحظ تسجيله لمستويات موجبة خلال السنوات 14، كما ان الاتجاه لمتوسط الربح الناتج عن كل دينار مستثمر متزايد، حيث بعد أن كان يقدر سنة 2001 بـ 0.02 دج نجده يقدر بـ 0.5 سنة 2014.

رابعا - قطاعات المجموعة الرابعة :

يبين الجدول رقم (4-42) تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك خلال الفترة 2014-2001.

الجدول رقم (4-42): تطور الربح متوسط لكل 1 دينار مستثمر في قطاعات المجموعة الرابعة خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: دج

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,96	0,82	0,53	0,52	0,54	0,3	0,28	ق ن إ (09)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0,75	0,58	1,03	0,93	0,95	0,93	0,92	ق ن إ (09)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

يتضح من الجدول أن القطاع حقق أرباح خلال كل السنوات، حيث أن الاتجاه العام للربح المتوسط الناتج عن كل 1 دج مستثمر في القطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك متزايد، حيث شهدت سنة 2012 تسجيل أكبر ربح متوسط قدر بـ 1.03 دج ثم انخفض بشكل كبير سنة 2013 ليصبح 0.53 دج ثم ارتفع سنة 2014 إلى 0.75 دج.

خامسا - قطاعات المجموعة الخامسة:

يبين الجدول رقم (4-43) تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في قطاعات المجموعة الخامسة.

الجدول رقم (4-43): تطور متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر في قطاعات المجموعة الخامسة خلال الفترة (2001-2014) الوحدة: دج

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
0,01	-0,05	-0,07	-0,03	-0,03	-0,03	-0,2	ق ن إ (06)
0,76	0,79	0,7	0,66	0,75	0,73	0,74	ق ن إ (08)
2,39	2,44	2,17	1,91	1,93	1,86	1,76	ق ن إ (10)
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
-0,01	-0,0001	0,08	-0,09	-0,02	0,08	0,004	ق ن إ (06)
1,02	0,98	1	1,01	0,94	0,86	0,83	ق ن إ (08)
2,66	2,71	3,04	2,62	2,69	2,39	2,37	ق ن إ (10)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

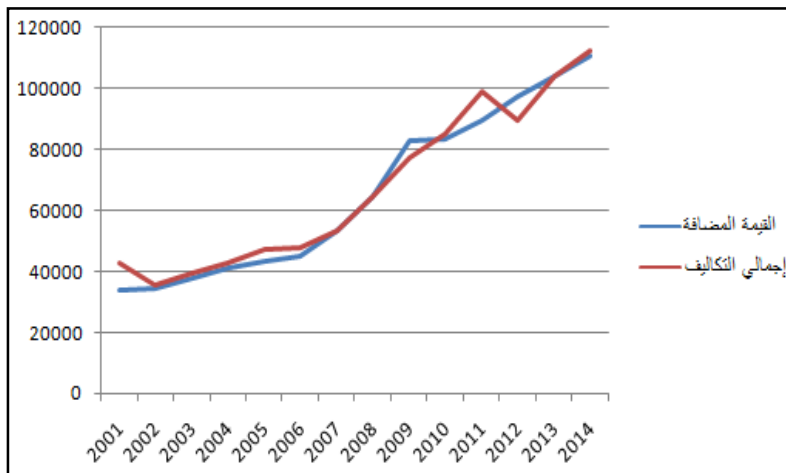
ومن خلاله يمكن ملاحظة ما يلي:

- بالنسبة لقطاع الصناعات الحديديّة والمعدنيّة والميكانيكيّة والكهربائيّة والالكترونيّة يتضح أنه سجل خسارة في معظم السنوات (10 سنوات)، وحتى السنوات الأربع التي حقق فيها ربح فنجدّه لا يتجاوز 0.08 دج كأفضل متوسط ربح.
- بالنسبة لقطاع الأشغال العمومية نلاحظ أنه سجل ربح في كل السنوات، ويتضح أن الاتجاه العام لمتوسط الربح الناتج عن كل 1 دج مستثمر متزايد، كما أن هذا الربح (المتوسط) لا يقل عن 0.66 دج خلال كل السنوات 14، في حين أن أفضل معدل سجل سنة 2014 قدره 1.02 دج،
- بالنسبة لقطاع الصناعات الغذائيّة هو الآخر سجل ربح خلال كل السنوات، كما ان الاتجاه العام لمتوسط ربح كل 1 دج مستثمر متزايد، وسجل ادنى مستوى سن 2001 بـ 1.76 دج في حين أن أكبر مستوى سجل سنة 2012 بـ 3.04 دج،

وتجدر الإشارة إلى أن ربح 1 دج مستثمر في قطاع الصناعات الغذائيّة يفوق ربح نظيره المستثمر في كل قطاعات المجموعات الخمس، وهو ما يمكن اعتباره مؤشراً إيجابياً على إمكانية توسع وتنمية هذا القطاع وهو ما يسمح بخلق سوق لمنتجات قطاع الفلاحة والغابات والصيد البحري (طلب وسيط) ومن ثم المساهمة في تنمية هذا الأخير، ومن ثم المساهمة في تقليل وخفض تسريب العملة للخارج من خلال تقليل استيراد المنتجات الغذائيّة.

أما قطاع الصناعات ح م م إ ك فمن الشكل رقم (4-14) يتضح أن القيمة المضافة الخاصة به تتزايد باستمرار خلال الفترة المعنية غير أن إجمالي التكاليف هي الأخرى تتزايد وهي تفوق القيمة المضافة (باستثناء السنوات الأربع التي تحقق فيها ربح).

الشكل رقم (4-14): تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف في قطاع ص ح م إ ك خلال الفترة 2001-2014. (بالمليون دينار جزائري)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (51) بالملحق.

خلاصة الفصل الرابع

من منطق ضرورة تنويع الاقتصاد الجزائري وتقليل درجة تبعيته لعائدات المحروقات، ومحاولة للإسهام في هذا الجانب سمح لنا استخدام أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات للسنوات 2012 و 2013 و 2014 بتشخيص كل قطاعات النشاط الاقتصادي وترتيبها حسب القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي معتمدين في ذلك على مؤشري الأثر الكلي للسحب (U_j^b) والأثر الكلي للدفع (U_i^f) ومعاملات الاختلاف (V_i^f و V_j^b)، حيث يعتبر تحديد القطاعات الاقتصادية الرائدة وفق هذه المؤشرات مجتمعة أكثر قبولا من ناحية الدقة والشمولية وينسجم مع ما توصلت إليه الدراسات المتخصصة ولا سيما تلك التي قدمها الاقتصادي "ألبرت هيرشمان" (A.Hirshman)، ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها (بالنسبة لسنة 2014) ما يأتي:

- تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في ست مجموعات تحوي الأولى منها ثلاث قطاعات رائدة هي قطاع صناعة الخشب والورق والفلين وقطاع المقالع والمناجم وقطاع الطاقة والمياه والتي حلت أولا وثانيا وثالثا على الترتيب (في الترتيب العام) لميزتها المشتركة والمتمثلة في قدرتها المرتفعة (مقارنة بمتوسط قدرة أجمالي القطاعات) على تعميق درجة التشابك الاقتصادي الأمامي والخلفي؛
- لوحظ أنه من ضمن أحد عشر قطاع نشاط اقتصادي الأولى وباستثناء القطاعين الذين حلا في الترتيبين الرابع (قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية) والتاسع (البناء والأشغال العمومية) فإن باقي القطاعات عبارة فروع للصناعة التحويلية، وهو ما يعني أنه ورغم بقاء أداء قطاع الصناعة التحويلية دون المستوى المطلوب إلا أنه يعتبر بصفة عامة أكثر قطاعات النشاط الاقتصادي قدرة على تعميق درجة الترابط الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري؛

كما تمت دراسة أداء قطاعات المجموعة الأولى الرائدة من ناحية المساهمة في توليد القيمة المضافة والمساهمة في إجمالي كتلة الأجور بالإضافة إلى مردوديتها المالية، ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها ما يأتي:

- قطاعات المجموعة الأولى زيادة على قدرتها المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي والخلفي فهي أيضا (مجتمعة) تحتل الريادة (بين قطاعات المجموعات الأربع الأولى) في توليد القيمة المضافة وفي المساهمة في إجمالي كتلة الأجور لقطاعات النشاط الاقتصادي؛
- القيم الموجبة لمؤشر متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر بالنسبة لقطاعي النشاط الاقتصادي 13 و 05 خلال كل السنوات تعكس مدى امكانية استمرار وتوسيع المشاريع الاستثمارية في القطاعين، أما قطاع الطاقة والمياه فقد حقق خسائر متتالية بسبب التوسع الكبير في إجمالي التكاليف والتي أصبحت تفوق القيمة المضافة المتزايدة للقطاع.

الفصل الخامس

دراسة قياسية لتحديد المصادر
الرئيسية للنمو الاقتصادي
في الجزائر

تمهيد:

إزداد في الآونة الأخيرة اهتمام الاقتصاديين بالأساليب الكمية واستخدامها لدراسة العلاقات الاقتصادية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، وذلك لما تمكنه من الوصول إلى نتائج دقيقة تعد كأرضية لاتخاذ القرارات الملائمة، وبعد استخدامنا في الفصل السابق لأحد هذه الأساليب والمتمثل في أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لاختيار القطاعات الرائدة في الاقتصاد الجزائري، وقبله اعتمدنا منهجية التكامل المشترك (وفق قرانجر) ونموذج تصحيح الخطأ لدراسة مدى مرونة الجهاز الانتاجي الوطني، سنقوم في إطار هذا الفصل بمحاولة بناء نماذج قياسية لأهم مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر وقد اعتمدنا في ذلك على منهجية حديثة تسمى بمنهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) والتي تسمح بفصل تأثيرات الأجل القصير (العلاقة السببية) عن الأجل الطويل (مؤشر المرونات).

وقد تم تقسيم الفصل كالآتي :

المبحث الأول : مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1993-2014).

المبحث الثاني : مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1980-2014).

المبحث الأول: مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1993-2014).

سنحاول من خلال هذا المبحث دراسة العلاقة قصيرة وطويلة المدى بين النمو الاقتصادي وأهم مصادره في الجزائر، حيث سيتم أولاً اعتماد متغيرين تفسيريين للنمو ممثلاً بالناتج المحلي الخام الحقيقي هما إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي وإجمالي عدد العمال، ليطم بعدها اعتماد أربع متغيرات مستقلة تتمثل في متغير إجمالي عدد العمال ومتغير رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية، ومتغير رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية أو متغير تراكم رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات كبديل عن المتغيرين السابقين، في حين سيتم في الحالة الثالثة اعتماد عدة متغيرات تفسيرية ممثلة في الرأس المال البشري بالإضافة للرأس المال المادي ممثل بتراكم رأس المال الثابت الحقيقي وفق كل حالاته السابقة.

وقبل الشروع في بناء مختلف النماذج القياسية سنتطرق بشيء من التفصيل لمنهجية (ARDL) المستعملة في الدراسة.

المطلب الأول: شرح منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

الفرع الأول: خصائص منهجية ARDL وشروط تطبيقها.

تم تطوير منهجية الحدود للتكامل المشترك أو ما يسمى بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) من قبل Pesaran et al (2001)، وتتميز عن باقي أساليب التكامل المشترك مثل انجل جرانجر (Engle and Granger) وجوهانسن (Johansen) وجوهانسن جيسلس (Johansen - Juselius) بإمكانية تطبيقها سواء كانت متغيرات النموذج مستقرة عند المستوى $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو مزيج بينهما¹، ويمكن لهذه المتغيرات أخذ فجوات إبطاء زمني مختلفة²، كما يوفر نموذج ARDL درجة كبيرة من الكفاءة في حال العينات صغيرة الحجم كما أنه يسمح بالحصول على تقديرات غير متحيزة لنموذج المدى الطويل³.

وزيادة على ما سبق فإن منهجية ARDL تمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل بحيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع و المتغيرات المستقلة في المدين الطويل

¹ Hatice Pehlivan JENKINS and Salih Turan KATIRCIOGLU, The Bounds Test Approach for Cointegration and Causality between Financial Development, International Trade and Economic Growth: The Case of Cyprus, Journal Applied Economics, Routledge, volume 42, issue 13, 2010, p 1705.

² Hung-Ming Wu, The Impact of Energy Consumption and Financial Development on Economic Growth in the United States: An ARDL Bounds Testing Approach, Journal of Business & Economic Policy, center for promoting Ideas, USA, Vol. 2, No. 3; September 2015, p 181.

³ Mounir BELLOUMI, The relationship between Trade, FDI and Economic growth in Tunisia: An application of autoregressive distributed lag model, Economic Systems, Volume 38, Issue 2, 2014, Pages 279.

Available online at <https://www.researchgate.net/publication/260029231> Mise à jour (27/08/2016).

والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وأيضا وفق هذه المنهجية نستطيع تقدير معالم المتغيرات المستقلة في المدين القصير والطويل وتعد معلماته المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى مثل انجل-جرانجر (1987) طريقة جوهانسن (1988) وجوهانسن-جسلس (1990)¹.

الفرع الثاني: خطوات تطبيق منهجية ARDL .

لاستخدام منهجية ARDL تتبع المراحل الآتية²:

- 1) التحقق من أن كل متغيرات النموذج مستقرة عند المستوى (I(0)) أو متكاملة من الدرجة الأولى (I(1)) أو مزيج بينهما وليس أي منها متكامل من الدرجة الثانية (2).
- 2) توصيف نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) كما يلي:

بافتراض وجود ثلاث متغيرات في النموذج متغير تابع (y) واثنين مستقلين (x₁ و x₂) ومع تحقق خاصية التكامل المشترك بينها، فإن نموذج تصحيح الخطأ التقليدي (ECM) يعطى بالعلاقة الآتية:

$$\Delta(y)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(y)_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(x_1)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(x_2)_{t-j} + \omega ECT_{t-1} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (II)$$

حيث ECT هو حد تصحيح الخطأ والذي يمثل بواقى طريقة المربعات الصغرى عند تقدير نموذج العلاقة في المدى الطويل المبينة في العلاقة رقم (III):

$$(y)_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1t} + \alpha_2 x_{2t} + vt \dots \dots \dots (III)$$

وبذلك فإن حد تصحيح الخطأ يعطى وفق العلاقة الآتية:

$$ECT_{t-1} = (y)_{t-1} - (a_0 + a_1 x_{1t-1} + a_2 x_{2t-1})$$

$$ECT_{t-1} = (y)_{t-1} - a_0 - a_1 x_{1t-1} - a_2 x_{2t-1} \dots \dots \dots (IV)$$

حيث أن a_0, a_1, a_2 تمثل مقدرات $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$ على التوالي باستعمال طريقة المربعات الصغرى.

¹ دحماني ادريوش، النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر: دراسة قياسية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، نابلس، فلسطين، المجلد 27 (6)، 2013، ص 1313.

² Mounir Belloumi and Atef Saad Alshehry, Sustainable Energy Development in Saudi Arabia, Journal Sustainability, Volume 7 (5), Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Basel, Switzerland, 2015, p-p 5160-5159

وبالرجوع إلى العلاقة (II) واستبدال حد تصحيح الخطأ ECT_{t-1} بما يساويه (العلاقة IV)، والقيام بالتبسيط الرياضي اللازم نتحصل على نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) الموضح بالعلاقة الآتية:

$$\Delta(y)_t = \gamma_0 + \gamma_1(y)_{t-1} + \gamma_2 x_{1t-1} + \gamma_3 x_{2t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(y)_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(x_1)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(x_2)_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (V)$$

حيث تمثل المعلمات γ_1 و γ_2 و γ_3 العلاقة طويلة الأجل في حين تمثل المعلمات β_i و θ_j و ϑ_j حركة المدى القصير.

كما ينبغي في هذه الخطوة تحديد عدد الفجوات الزمنية الموزعة (p, q_1, q_2) لنموذج (UECM) باستخدام معايير المعلومات مثل معيار Akaike للمعلومات (AIC) أو معيار شوارتز (SC) أو معيار المعلومات النظرية الافتراضية (BIC) أو معيار المعلومات هنا-كوين (HQ)، ومن بين النماذج الممكنة يتم اختيار النموذج الذي له أدنى قيمة لمعيار المعلومات المختار وذلك لنخضعه للمراحل المتبقية.

3 التحقق من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج وذلك بتقدير النموذج (V) ثم إجراء اختبار الحدود (Bounds Test) عن طريق اختبار الفرضيتين الآتيتين:

فرضية العدم (H_0): تقول بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (لا توجد علاقة طويلة الأجل)

$$H_0 : \gamma_1 = \gamma_2 = 0$$

الفرضية البديلة (H_1): تقول بوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (توجد علاقة طويلة الأجل).

$$H_1 : \gamma_1 \neq \gamma_2 \neq 0$$

ولاختبار بين الفرضيتين تتم مقارنة قيمة فيشر الحسابية مع القيمتين الحرجتين الدنيا والعليا اللتين استخرجهما Pesaran et al، حيث تفترض القيمة الحرجة الدنيا (The lower critical value) أن كل المتغيرات مستقرة عند المستوى $I(0)$ ، في حين تفترض القيمة الحرجة العليا (the upper critical value) أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، ومن هذا المنطلق إذا تجاوزت قيمة احصائية فيشر الحسابية القيمة الحرجة العليا فإنه يمكن رفض الفرض الصفري أي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات، في حين إذا كانت قيمة فيشر الحسابية أقل من القيمة الحرجة الدنيا فإن ذلك يعني عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، أما إذا وقعت القيمة المحسوبة بين القيمتين الحرجتين فإن الاختبار يكون غير حاسم.

4) إذا تم التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات يتم تقدير نموذج المدى الطويل (نموذج المستويات) وفق العلاقة (III)، بالإضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ المقيد الممثل بالعلاقة رقم (II) (نموذج الفروق من الدرجة الأولى) وذلك لتحديد الآثار قصيرة المدى ومعامل سرعة التصحيح المتمثل في معامل حد تصحيح الخطأ (ω).

ويجب في هذه المرحلة التأكد من المعنوية الاحصائية لمقدرات العلاقة طويلة الأجل، كما ينبغي التأكد من عدم وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء وفي حالة وجوده ينبغي زيادة فترات الإبطاء حتى يختفي، وينبغي أيضا التأكد من ثبات تباين حد الخطأ والتوزيع الطبيعي للبواقي.

5) في حال تحقق كل ما سبق يمكن عندها اختبار السببية في المدى القصير والطويل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المقيدة الممثل في المعادلة (II) ويكون ذلك كما يلي:

- يتم تحديد العلاقة السببية في المدى الطويل عن طريق اختبار معامل تصحيح الخطأ، ويمكن القول أن هناك علاقة في المدى طويلة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية المختلفة إذا كان معامل ECT_{t-1} سالب الإشارة وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.
- يتم تحديد السببية على المدى القصير بين المتغير التابع وكل من المتغيرات التفسيرية باختبار الفرضيات الآتية:
الفروض الصفرية:

لا توجد سببية قرانجر من x_1 إلى y عند قبول الفرضية H_0 الآتية:

$$H_0: \theta_0 = \theta_1 \dots \dots = \theta_{q_1} = 0$$

لا توجد سببية قرانجر من x_2 إلى y عند قبول الفرضية H_0 الآتية:

$$H_0: \vartheta_0 = \vartheta_1 \dots \dots = \vartheta_{q_2} = 0$$

ويتم اجراء الاختبارين بالاعتماد على احصائية فيشر في إطار Wald test، حيث إذا كانت قيمة فيشر الحسائية أكبر من القيمة الجدولية فإن ذلك يعني عدم امكانية قبول الفرضية الصفرية ومن ثم قبول الفرضية البديلة، أي توجد سببية قرانجر من المتغير المستقل اتجاه المتغير التابع في الأجل القصير.

وتجدر الإشارة أنه بالإضافة لكل الخطوات السابقة ينبغي أيضا دراسة مدى تحقق خاصية الاستقرار الهيكلي لمقدرات الأجلين القصير والطويل الخاصة بنموذج تصحيح الخطأ (ECM) المتعلق بنموذج (ARDL) المختار، وللقيام بذلك يكفي إجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)، وإذا أظهرت النتائج أن كلا منحنبي الاختبارين يقعان

داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% فهذا يعني أن مقدرات النموذج تتميز بخاصية الاستقرار الهيكلي¹.

المطلب الثاني : أثر ترقية إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014.

سنقوم ضمن هذا العنصر بدراسة العلاقة القصيرة والطويلة المدى بين إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي وإجمالي عدد العمال من جهة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014 من جهة أخرى (النموذج المقترح الأول)، وقد تم في ذلك اعتماد الصيغة الأسية لما تتميز به من قدرة على تجاوز المشاكل القياسية، بالإضافة إلى سهولة وبساطة حساب مؤشرات المرونة الخاصة بالنتائج المحلي الخام بالنسبة لمختلف المتغيرات المستقلة ومن ثم دراسة مدى استجابته للتغيرات في هذه المتغيرات التفسيرية.

الفرع الأول: صياغة نموذج **ARDL** الخاص بالنموذج المقترح الأول ودراسة استقرار السلاسل:
أولا - صياغة نموذج **ARDL** الخاص بالنموذج المقترح الأول:

بالاعتماد على المنهجية السابقة تم صياغة نموذج **ARDL** للتكامل المشترك من الرتبة (p, q_1, q_2) على النحو الآتي:

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K})_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} \\ + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

Δ هي الفرق الأول، ε حد الخطأ، PIB : الناتج المحلي الخام الحقيقي، L : إجمالي عدد العمال.

K : إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، Ln : اللوغاريتم الطبيعي

وتقيس المعاملات $(\gamma_3, \gamma_2, \gamma_1)$ العلاقة طويلة الأجل في حين تمثل المعاملات $(\vartheta_j, \theta_j, \beta_i)$ حركية المدى القصير للنموذج.

¹ Pooja Joshi and Arun Kumar Giri, Fiscal Deficits and Stock Prices in India: Empirical Evidence, International Journal of Financial Studies, Volume 3 (5), Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Basel, Switzerland, 2015, p 404.

وبما أن العلاقة طويلة الأجل هي في الشكل الآسي فإن مرونة المدى الطويل هي معامل إبطاء واحد للمتغيرات التفسيرية (مضروباً بإشارة سالب) مقسوماً على معامل المتغير التابع بإبطاء واحد¹، وعليه انطلاقاً من هذا المفهوم ومفهوم المرونة الذي تطرقنا له في الفصل الثالث فإن مؤشري مرونة الناتج بالنسبة للعمل ($E_{PIB/L}$) ومرونة الناتج بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي ($E_{PIB/K}$) يعطيان كما يلي:

$$\begin{aligned} E_{PIB/L} &= \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta L}{L} \right) \\ &= \left(\frac{\Delta PIB}{\Delta L} \right) \left(\frac{L}{PIB} \right) = -(\gamma_2/\gamma_1) \\ E_{PIB/K} &= \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta K}{K} \right) \\ &= \left(\frac{\Delta PIB}{\Delta K} \right) \left(\frac{K}{PIB} \right) = -(\gamma_3/\gamma_1) \end{aligned}$$

حيث:

$\left(\frac{\Delta PIB}{\Delta L} \right)$ هي المشتقة الجزئية الأولى لدالة الناتج في المدى الطويل (الصيغة الآسية) بالنسبة للعمل.

$\left(\frac{\Delta PIB}{\Delta K} \right)$ هي المشتقة الجزئية الأولى لدالة الناتج في المدى الطويل (الصيغة الآسية) بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي.

ثانياً - دراسة استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات النموذج الأول:

بالاعتماد على الجدول رقم (53) بالملحق سيتم إجراء اختبار جذر الوحدة (المشار إليه في الفصل الثالث) على متغيرات النموذج المقترح الأول خلال الفترة 1993-2014، وقد تم أخذ المتغيرات بالقيمة الحقيقية لاستبعاد آثار التضخم.

1) دراسة استقرار سلاسل متغيرات النموذج عند مستواها.

1-1) دراسة استقرار متغير لوغاريتم الناتج المحلي الخام ($\ln PIB$):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) على سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($\ln PIB$)، وذلك وفق الصيغ الثلاثة وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

¹ خالد محمد السواعي، أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، الأردن، المجلد 2 العدد 1، 2015، ص 21.

الجدول (5-1): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln PIB) باستخدام اختبار ADF .

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			المعونة
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
9.00	-2.67	0	0.12	-3.78	0	-1.59	-4.53	02	%1
	-1.95			-3.01			-3.67		%5
	-1.60			-2.64			-3.27		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

حيث من الجدول نلاحظ عدم استقرار سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الخام عند مستواها ووفق الصيغ الثلاث، حيث حسب الصيغة الأولى نجد أن قيمة ديكي فولار الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10%، أما حسب الصيغتين الثانية والأولى فالملاحظ أن القيمة الحسابية موجبة وهو ما يعني الابتعاد عن الوضع التوازني بدل الإقتراب منه.

(2-1) دراسة إستقرار سلسلة متغير لوغاريتم إجمالي عدد العمال (Ln L):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) على سلسلة لوغاريتم إجمالي عدد العمال (Ln L)، وذلك وفق الصيغ الثلاثة وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-2) نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln L) باستخدام اختبار ADF .

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			المعونة
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
1.74	-2.68	1	-7.20	-3.78	0	-3.26	-4.61	4	%1
	-1.95			-3.01			-3.71		%5
	-1.60			-2.64			-3.29		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

من الجدول ووفق الصيغة الثالثة نلاحظ أن القيمة الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% وبذلك فإن سلسلة لوغاريتم إجمالي العمال غير مستقرة عند 5% (مستقرة عند 10%).

أما وفق الصيغة الثانية (الجدول رقم 54 بالملحق) فنلاحظ أن القيمة الحسابية أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10% غير أن النموذج يعاني من مشكلة إرتباط ذاتي وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM

على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (55) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أقل من 5% (3.63%).

أما حسب الصيغة الأولى فالملاحظ أن القيمة الحسابية موجبة وهو ما يعني الابتعاد عن الوضع التوازني بدل الاقتراب منه.

3-1) دراسة استقرار سلسلة متغير لوغاريتم إجمالي تراكم رأس المال الثابت (Ln K) :

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة لوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) ووفق الصيغ الثلاث وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (3-5) نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K) باستخدام اختبار ADF .

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			المعوية
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
5.35	-2.67	0	1.89	-3.78	0	-1.68	-4.46	0	%1
	-1.95			-3.01			-3.64		%5
	-1.60			-2.64			-3.26		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد برنامج EViews9.

حيث من الجدول نلاحظ عدم استقرار سلسلة لوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال عند مستوياتها ووفق الصيغ الثلاث، حيث حسب الصيغة الثالثة نجد أن قيمة ديكي فولار الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10%، أما حسب الصيغتين الثانية والأولى فالملاحظ أن القيمة الحسابية موجبة وهو ما يعني الابتعاد عن الوضع التوازني بدل الاقتراب منه.

وعليه مما سبق نجد أن السلاسل الزمنية الخاصة بلوغاريتم الناتج المحلي الخام (الحقيقي) ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تراكم رأس المال الثابت (الحقيقي) غير مستقرة عند مستوياتها، ولاستعمال هذه المنهجية (ARDL) يجب أن لا تكون متكاملة من الدرجة 2 أو أكثر، أي يجب أن تكون متكاملة من الدرجة الأولى I(1) وهو ما سنتأكد منه في العنصر الآتي.

2) دراسة استقرار سلاسل المتغيرات $\Delta(\text{Ln PIB})$ و $\Delta(\text{Ln L})$ و $\Delta(\text{Ln K})$:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) على سلاسل المتغيرات وتبين أن $\Delta(\text{Ln PIB})$ يستقر وفق الصيغة الثالثة (ثابت واتجاه زمني) أما

$\Delta(\text{LnL})$ فيستقر وفق الأولى (دون ثابت واتجاه) في حين $\Delta(\text{LnK})$ فيستقر وفق الصيغة الثالثة والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (4-5): نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلاسل $\Delta(\text{Ln K})$ و $\Delta(\text{Ln L})$ و $\Delta(\text{Ln PIB})$ باستخدام إختبار ADF .

$\Delta(\text{Ln K})$			$\Delta(\text{LnL})$			$\Delta(\text{LnPIB})$			المعيار
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
-3.66	-4.49	1	-2.36	-2.69	1	-4.88	-4.49	0	%1
	-3.65			-1.96			-3.65		%5
	-3.26			-1.60			-3.26		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجداول 56-58-60 بالملحق.

بالنسبة لسلسلة $\Delta(\text{Ln PIB})$ من الجدول يتبين أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-4.88) أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (57) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (49.44%)، وبذلك نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير $\Delta(\text{Ln PIB})$ مستقرة عند مستواها مما يعني أن سلسلة متغير (Ln PIB) متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

أما بالنسبة لسلسلة $\Delta(\text{LnL})$ من الجدول نجد أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-2.36) أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 5% و 10%، كما أن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (59) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (69.62%)، وبذلك نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير $\Delta(\text{LnL})$ مستقرة عند مستواها مما يعني أن سلسلة متغير (LnL) متكاملة من الدرجة الأولى I(1)،

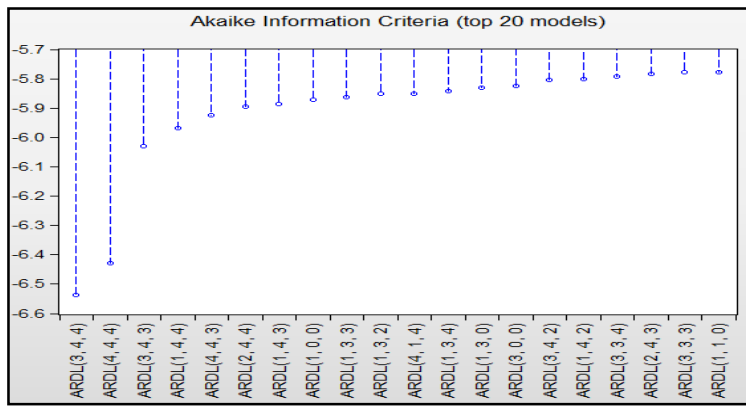
وبالنسبة لسلسلة $\Delta(\text{LnK})$ ومن نفس الجدول نجد أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-3.66) أكبر سلبية من القيم الحرجة عند 5% و 10%، كما أن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (61) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (86.01%)،

وبذلك نرفض فرض عدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير $\Delta(\ln K)$ مستقرة عند مستواها مما يعني أن سلسلة متغير $(\ln K)$ متكاملة من الدرجة الأولى (1).1.

الفرع الثاني: تحديد فترات الإبطاء المثلى والتأكد من التكامل المشترك وتقدير العلاقة طويلة المدى.
أولا - تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج ARDL والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC (Akaike info criterion)، والنتائج موضحة في الشكل الآتي:

الشكل رقم (5-1): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الأول.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9 .

ومن الشكل نلاحظ أن ARDL(3.4.4) هو أفضل نموذج على من بين 100 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (62) بالملحق، وذلك لتمييزه بأقل قيمة ل AIC، وبذلك ستم عليه الدراسة في ما تبقى من مراحل.

ثانيا - التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج الموضح بالجدول رقم (5-5)، ومن خلاله نلاحظ أن قيمة فيشر الحسائية (8.74) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل، أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال وإجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الموالية من منهجية ARDL.

الجدول قم (5-5): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك على نموذج ARDL(3.4.4) الخاص بالنموذج الأول.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	8.749569	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم 63 بالملحق.

ثالثا - تقدير نموذج تصحيح الخطأ :

بالاعتماد على الجدول رقم (64) بالملحق تم صياغة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ هو:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{LNPIB}) = & -0.09\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.44 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 5.58 \Delta(\text{Ln L})_t \\ & -0.37 \Delta(\text{Ln L})_{t-1} - 2.43\Delta(\text{Ln L})_{t-2} + 2.6\Delta(\text{Ln L})_{t-3} - 0.11\Delta(\text{Ln K})_t \\ & + 0.14\Delta(\text{Ln K})_{t-1} + 0.007\Delta(\text{Ln K})_{t-2} + 0.12\Delta(\text{Ln K})_{t-3} - 0.89ECT_{t-1} \end{aligned}$$

أما نموذج العلاقة على المدى الطويل فصيغته المقدرة هي:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = 1.94\text{Ln L} - 0.17\text{Ln K} - 0.36$$

بذلك وانطلاقا من الصيغة المقدرة لعلاقة المدى الطويل يمكن الحصول على معادلة حد تصحيح الخطأ

ECT_{t-1} كما يلي:

$$\begin{aligned} ECT_{t-1} &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \\ &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - 1.94(\text{Ln L})_{t-1} + 0.17(\text{Ln K})_{t-1} + 0.36 \end{aligned}$$

وبتعويض حد تصحيح الخطأ بما يساويه نتحصل على نموذج العلاقة للأجلين كما يلي:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{LNPIB}) = & -0.09\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.44 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 5.58 \Delta(\text{Ln L})_t \\ & -2.43\Delta(\text{Ln L})_{t-2} + 2.6\Delta(\text{Ln L})_{t-3} - 0.11\Delta(\text{Ln K})_t + 0.14\Delta(\text{Ln K})_{t-1} \\ & + 0.007\Delta(\text{Ln K})_{t-2} + 0.12\Delta(\text{Ln K})_{t-3} - 0.89((\text{Ln PIB})_{t-1} - 1.94(\text{Ln L})_{t-1} \\ & + 0.17(\text{Ln K})_{t-1} + 0.36)) \end{aligned}$$

رابعاً - تقييم النموذج إحصائياً واقتصادياً:

من نتائج التقدير الموضحة في الجدول قم (64) بالملحق نلاحظ:

- أن مقدرة معامل تصحيح الخطأ سالبة الإشارة (-0.89) كما أنها معنوية لكون احتمالها أقل من 5% (0.008)؛
- مقدرة الأجل الطويل الخاصة بلوغاريتم إجمالي عدد العمال مقبولة اقتصادياً لأنها موجبة الإشارة وهو ما يعني العلاقة الطردية بين عدد العمال ونمو الناتج المحلي الخام، كما أنها معنوية لكون احتمالها أقل من 5% (0.0031) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية أكبر من القيمة الجدولية؛
- أما في ما يخص مقدرة لوغاريتم إجمالي تراكم رأس المال الثابت فنلاحظ أنها غير معنوية وزيادة على ذلك فهي مرفوضة إقتصادياً لإشارتها السالبة.

وعليه بسبب النتيجة الأخيرة فإن هذا النموذج مرفوض ولا داعي لتقييمه من الناحية القياسية.

المطلب الثالث: أثر ترقية الاستثمار على المستوى القطاعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014.

الفرع الأول: الصياغة الرياضية لنماذج ARDL الخاصة بالنماذج المقترحة ودراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النماذج.

أولاً - الصياغة الرياضية لنماذج ARDL الخاصة بالنماذج المقترحة:

في ما يأتي محاولة للحصول على نماذج تقيس درجة تأثر النمو الاقتصادي بترقية الاستثمار على مستوى القطاعات، حيث تم اقتراح 4 نماذج لها نفس المتغير التابع والذي يتمثل في اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الخام الحقيقي، في حين أن المتغيرات المستقلة لكل نموذج هي كالاتي:

(1) النموذج المقترح الثاني*: تم اعتماد ثلاث متغيرات مستقلة تتمثل في متغير تراكم رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات ومتغير تراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والاشغال العمومية البترولية، بالإضافة إلى متغير إجمالي عدد العمال.

(2) النموذج المقترح الثالث: تم أيضاً اعتماد ثلاث متغيرات مستقلة تتمثل في متغير رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية، ومتغير رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والاشغال العمومية البترولية، بالإضافة إلى متغير إجمالي عدد العمال.

* تم تسمية النموذج الأول في هذا المطلب بالنموذج المقترح الثاني لأنه لدينا نموذج مقترح في المطلب الأول وقد رفض.

(3) النموذج المقترح الرابع: تم اعتماد متغيرين فقط هما رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات بالإضافة إلى متغير إجمالي عدد العمال.

(4) النموذج المقترح الخامس: تم أيضا اعتماد متغيرين هما رأس المال الثابت للقطاعات الصناعية بالإضافة إلى متغير إجمالي عدد العمال.

وبذلك تم صياغة نموذج العلاقة للأجلين وفق منهجية ARDL للتكامل المشترك للنماذج الافتراضية السابقة على النحو الآتي:

النموذج المقترح الثاني:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} + \gamma_4(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

النموذج المقترح الثالث:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K}_{\text{in}})_{t-1} + \gamma_4(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K}_{\text{in}})_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

النموذج المقترح الرابع:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} \\ & + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

النموذج المقترح الخامس:

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K}_{in})_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} \\ + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (5)$$

حيث:

Δ هي الفرق الأول، ε حد الخطأ.

Ln PIB : اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الناتج المحلي الحقيقي.

Ln L : اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي عدد العمال.

Ln K_{hors} : اللوغاريتم الطبيعي لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات.

Ln K_{in} : اللوغاريتم الطبيعي لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية.

Ln K_{stp} : اللوغاريتم الطبيعي لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية.

والجدول رقم (65) بالملحق يبين قيم متغيرات K_{hors} و K_{in} و K_{stp} أما بالنسبة لقيم PIB و L فهي في

الجدول رقم (53) بالملحق.

ثانيا - دراسة إستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النماذج الأربعة:

سيتم فيما يلي دراسة إستقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات التي لم تدرس في المطلب السابق فقط.

1) دراسة إستقرار سلاسل المتغيرات (Ln K_{hors}) و (Ln K_{in}) و (Ln K_{stp}) عند المستوى:

1-1) دراسة إستقرار سلسلة المتغير (Ln K_{hors}):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء إختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير (Ln K_{hors})

باستعمال إختبار ديكي فولار الموسع (ADF)، وذلك وفق الصيغ الثلاث وتم الحصول على النتائج الموضحة في

الجدول الآتي:

الجدول (5-6): نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K_{hors}) باستخدام إختبار ADF .

المعوية	الصيغة الثالثة			الصيغة الثانية			الصيغة الأولى		
	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية
%1	0	-4.46		0	-3.78		0	-2.67	4.50
%5	0	-3.64		0	-3.01	1.80	0	-1.95	4.50
%10	0	-3.26		0	-2.64	1.80	0	-1.60	4.50

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews9.

يتبين من الجدول وحسب نتائج الصيغة الثالثة أن القيمة الحسائية لديكي فولار (-2.09) أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و5% و10% ، وهو ما يعني عدم إمكانية رفض الفرض الصفري وسلسلة المتغير Ln K_{hors} بها جذر الوحدة، في حين وبملاحظة نتيجة الصيغة الثانية نجد أن القيمة الحسائية موجبة وكذلك الأمر بالنسبة للصيغة الأولى، وعليه فإن سلسلة Ln K_{hors} غير مستقر عند مستواها.

2-1) دراسة إستقرار سلسلة المتغير (Ln K_{in}):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء إختبار جذر الوحدة باستعمال إختبار ديكي فولار الموسع (ADF) وفق الصيغ الثلاث على سلسلة المتغير (Ln K_{in}) وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (5-7) : نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة المتغير (Ln K_{in}) باستخدام

إختبار ADF

المعوية	الصيغة الثالثة			الصيغة الثانية			الصيغة الأولى		
	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية	درجة التأخير	القيم الحرجة	القيمة الحسائية
%1	0	-4.46		0	-3.78		0	-2.67	3.49
%5	0	-3.64		0	-3.01	0.10	0	-1.95	3.49
%10	0	-3.26		0	-2.64	0.10	0	-1.60	3.49

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews9.

من الجدول وحسب الصيغة الثالثة نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسائية (-2.19) أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و5% و10%، في حين أنها موجبة في الصيغتين الثالثة (0.1) والأولى (3.49)، وبذلك فإن سلسلة Ln K_{in} غير مستقر عند مستواها.

3-1) دراسة استقرار سلسلة المتغير (Ln K_{stp}):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير (Ln K_{stp}) باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF)، وذلك وفق الصيغ الثلاث وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (5-8): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln K_{stp}) باستخدام اختبار

ADF

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			المعوية	المتغيرات
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير		
1.96	-2.70	4	-0.69	-3.88	4	3.82	-4.61	4	%1	Ln K _{stp}
	-1.96			-3.05			-3.71		%5	
	-1.60			-2.66			-3.29		%10	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

حسب نتائج الصيغة الثالثة (الجدول رقم (66) بالملحق) يتبين أن قيمة ديكي فولار الحسابية أكبر سلبية من الحرجة عند 5% و10%، إلا أن النموذج يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من الجدول رقم (67) بالملحق والذي يبين نتائج اختبار LM على هذه الصيغة الثالثة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية)، حيث أن احتمال كاي مربع لا يتجاوز 5% (0.68%).

2) دراسة استقرار سلاسل $\Delta(\text{Ln K}_{\text{in}})$ و $\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})$ و $\Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})$:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) على المتغيرات الثلاث ووجد أن سلسلة (Ln K_{hors}) تستقر وفق الصيغة الثالثة وكذلك الأمر بالنسبة لسلسلة $\Delta(\text{Ln K}_{\text{in}})$ أما سلسلة $\Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})$ فتستقر وفق الصيغة الأولى، والنتائج موضحة في الجدول رقم (9-5).

حيث من خلال هذا الجدول وبالنسبة لسلسلة المتغير $\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})$ نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-4.04) أكبر سلبية من الحرجة عند 5% و10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (69) بالملحق، حيث نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5%

(71.56%)، وبذلك نرفض فرض عدم القائل بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة للمتغير $\Delta(\text{Ln } K_{\text{hors}})$ مستقرة عند مستواها مما يعني أن سلسلة متغير $(\text{Ln } K_{\text{hors}})$ متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

ونفس الشيء بالنسبة لسلسلة المتغير $\Delta(\text{Ln } K_{\text{in}})$ ، حيث نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسائية (-4.28) أكبر سلبية من الحرجة عند 5% و10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (71) بالملحق، وعليه فإن سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{\text{in}})$ مستقرة عند المستوى أي أن سلسلة المتغير $(\text{Ln } K_{\text{in}})$ متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

وبالنسبة لسلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{\text{stp}})$ يتبين أيضا أن قيمة ديكي فولار الحسائية (-4.7) أكبر سلبية من الحرجة عند 1% و5% و10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (73) بالملحق، وعليه فإن سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{\text{stp}})$ مستقرة عند المستوى أي أن سلسلة المتغير $(\text{Ln } K_{\text{stp}})$ متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

الجدول (5-9): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلاسل $\Delta(\text{Ln } K_{\text{in}})$ و $\Delta(\text{Ln } K_{\text{hors}})$

و $\Delta(\text{Ln } K_{\text{stp}})$ باستخدام اختبار ADF

$\Delta(\text{Ln } K_{\text{stp}})$									مستوى المعنوية
القيمة الحسائية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسائية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسائية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
-4.70	-2.68	0	-4.28	-4.49	0	-4.04	-4.49	0	%1
	-1.95			-3.65			-3.65		%5
	-1.6			-3.26			-3.26		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجداول من 68 و70 و72 بالملحق.

الفرع الثاني: تقدير وتقييم النماذج المقترحة.

بعد التأكد أن كل المتغيرات تستقر (كل على حدة) بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى، ولا يوجد أي متغير يستقر بعد أخذ الفروق من الدرجة الثانية أصبح بالإمكان المرور إلى المرحلة الموالية.

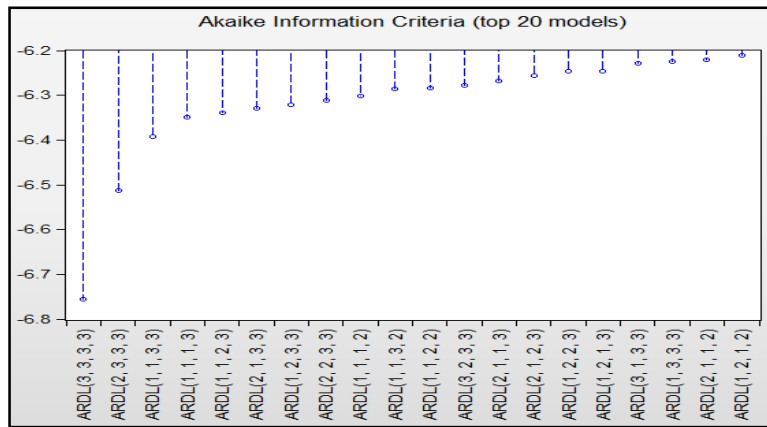
أولا - النموذج المقترح الثاني:

كما بيناه سابقا فإن هذا النموذج عبارة عن انحدار خطي متعدد للوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج EViews9 تم على الحصول أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC والشكل الآتي يبين ذلك:

الشكل رقم (5-2): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثاني.



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

ومن الشكل نلاحظ أن $ARDL(3.3.3.3)$ هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 192 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (74) بالملحق والذي يبين نتائج تقدير هذا النموذج المختار، وبذلك سيخضع لما تبقى من مراحل هذه المنهجية.

2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج الموضح في الجدول رقم (5-10)، حيث من خلاله نلاحظ أن قيمة فيشر الحسائية (4.44) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 5% و 10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس

المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الموالية من منهجية .

الجدول رقم (5-10) : نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثاني.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	4.442387	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (75) بالملحق.

3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول 76 بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & 0.99\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.3\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} + 14.82\Delta(\text{Ln L})_t + 1.11\Delta(\text{Ln L})_{t-1} \\ & + 3.22\Delta(\text{Ln L})_{t-2} + 0.05\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_t + 0.02\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} + 0.07\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-2} \\ & + 0.04\Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})_t + 0.04\Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-1} + 0.07\Delta(\text{Ln K}_{\text{stp}})_{t-2} - 2.31ECT_{t-1} \end{aligned}$$

تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل يعطى كما يلي:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = 2.55\text{Ln L} - 0.16\text{Ln K}_{\text{HORS}} - 0.06\text{Ln K}_{\text{STP}} - 9.42$$

قبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 2) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج الكلي إحصائياً وإقتصادياً:

بالنسبة لمقدرة معامل تصحيح نلاحظ من المعادلة أنها سالبة الإشارة (-2.31)، ولها معنوية لكون احتمالها أقل من 5% (4.91%) كما يتضح من الجدول رقم 26 بالملحق).

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 26 بالملاحق فنلاحظ :

- مقدرة لوغاريتم إجمالي عدد العمال مقبولة اقتصاديا لكونها موجبة الاشارة (2.55) كما أنها ذات معنوية لكون احتمالها يقل عن 5% (0.02%)؛
- أما بالنسبة لمقدرة تراكم رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات فهي سالبة الاشارة لذا فهي مرفوضة اقتصاديا ولا يهم أن لها معنوية إحصائية؛
- بالنسبة لمقدرة لوغاريتم تراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية والتي فقد جاءت أيضا سالبة الاشارة لذا فهي مرفوضة اقتصاديا.

وعليه نتيجة لرفض مقدرتي $(Ln K_{hors})$ و $(Ln K_{stp})$ فإن هذا النموذج المقترح (الثاني) مرفوض، وبذلك لا يمكننا الحصول على علاقة بين متغيرات هذا النموذج وحساب المرونات خلال الفترة 1993-2014 .

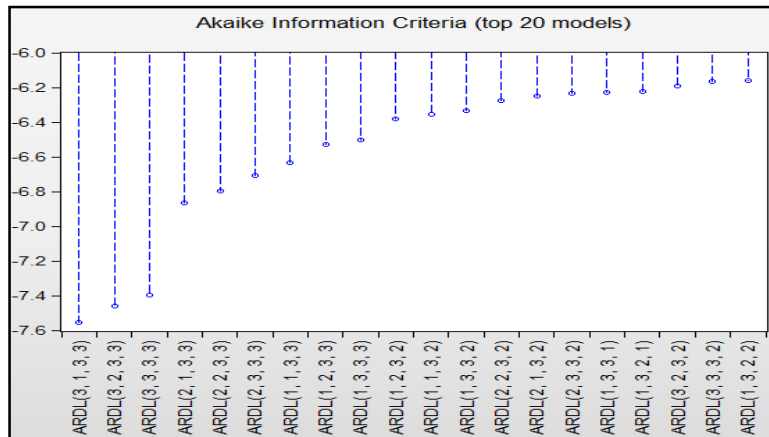
ثانيا - النموذج المقترح الثالث.

هذا النموذج عبارة عن انحدار خطي متعدد للوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم على الحصول أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC والشكل الآتي يبين ذلك:

الشكل رقم (5-2): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثالث.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

ومن الشكل نلاحظ أن $ARDL(3.1.3.3)$ هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 192 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (77) بالملحق والذي يبين نتائج تقدير هذا النموذج المختار، وبذلك سيخضع لما تبقى من مراحل هذه المنهجية.

(2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول (5-11): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثالث.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	20.19001	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (78) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (20.19) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

(3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ و معاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول 79 بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t &= 0.46\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.4\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} + 13.86\Delta(\text{Ln L})_t \\ &+ 0.02\Delta(\text{Ln K}_{in})_t + 0.13\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2} + 0.02\Delta(\text{Ln K}_{hors})_{t-1} \\ &+ 0.02\Delta(\text{Ln K}_{stp})_t + 0.004\Delta(\text{Ln K}_{stp})_{t-1} + 0.06\Delta(\text{Ln K}_{stp})_{t-2} - 1.04ECT_{t-1} \end{aligned}$$

تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل يعطى كما يلي:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = 3.35\text{Ln L} - 0.22\text{Ln K}_{in} - 0.15\text{Ln K}_{STP} - 19.32$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 3) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج الكلي إحصائياً وإقتصادياً:

بالنسبة لمقدرة معامل تصحيح نلاحظ من المعادلة أنها سالبة الإشارة (-1.04)، ولها معنوية لكون إحتمالها أقل من 5% (0.09%) كما يتضح من الجدول رقم 79 بالملحق).

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 79 بالملحق نلاحظ :

- أن مقدرة لوغاريتم إجمالي عدد العمال مقبولة اقتصادياً لكونها موجبة الإشارة (3.35) كما أنها ذات معنوية لكون إحتمالها يقل عن 5% (0.0000%)؛
- مقدرة تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية سالبة الإشارة لذا فهي مرفوضة اقتصادياً ولا يهم أن لها معنوية إحصائية؛
- مقدرة لوغاريتم تراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية سالبة الإشارة، أي أن العلاقة في الأجل الطويل تكون عكسية في حين أنه يجب أن تكون طردية حسب النظرية الاقتصادية لذا فإنه مغير الممكن اعتماد هذه الصيغة لحساب المرونات.

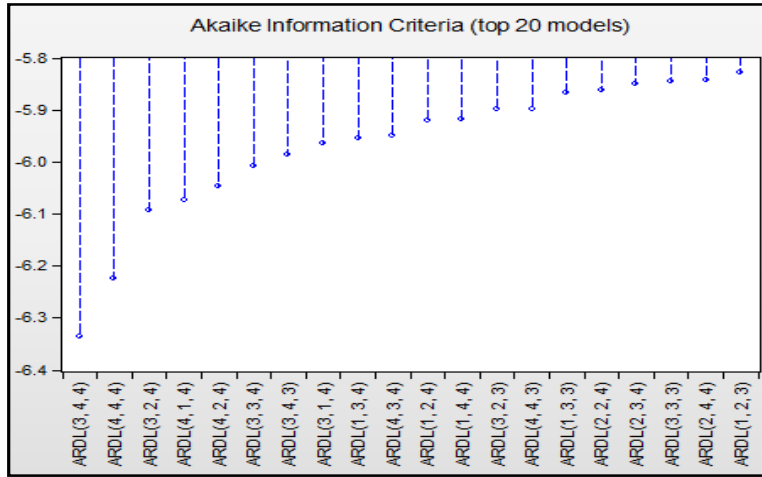
ثالثاً - النموذج المقترح الرابع:

هذا النموذج عبارة عن انحدار خطي متعدد اللوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم على الحصول أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC والشكل رقم (4-5) يبين نتائج ذلك، حيث من خلاله يتضح أن ARDL(3.4.4) هو أفضل نموذج على الإطلاق وذلك لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 100 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (80) بالملحق والذي يبين نتائج تقدير هذا النموذج المختار، وبذلك سيخضع لما تبقى من مراحل هذه المنهجية.

الشكل رقم (4-5): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الرابع.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

(2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الرابع:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج في الجدول رقم (5-12)، ومن خلاله نلاحظ أن قيمة فيشر الحسائية (7.43) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10% ، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

الجدول رقم (5-12) : نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الرابع.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.438889	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (81) بالملحق.

3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ و معاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول (82) بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي الأجلين:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & -0.11\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.4\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 3.95\Delta(\text{Ln L})_t - 0.56\Delta(\text{Ln L})_{t-1} \\ & -1.76\Delta(\text{Ln L})_{t-2} + 1.84\Delta(\text{Ln L})_{t-3} - 0.09\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_t + 0.1\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} \\ & + 0.02\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-2} + 0.08\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-3} - 0.76ECT_{t-1} \end{aligned}$$

تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل هو:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = 1.94\text{Ln L} - 0.18\text{Ln K}_{\text{hors}} - 0.18$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 4) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج الكلي إحصائياً وإقتصادياً:

بالنسبة لمقدرة معامل تصحيح نلاحظ من المعادلة أنها سالبة الإشارة (-0.76)، ولها معنوية لكون احتمالها أقل من 5% (1.03%) كما يتضح من الجدول رقم 82 بالملحق).

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 30 بالملحق فنلاحظ:

- مقدرة لوغاريتم إجمالي عدد العمال مقبولة إقتصادياً لكونها موجبة الإشارة (1.94) كما أنها ذات معنوية لكون احتمالها يقل عن 5% (0.99%)؛
- مقدرة تراكم رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات سالبة الإشارة لذا فهي مرفوضة إقتصادياً؛
- مقدرة الثابت فهي سالبة (مقبولة في الصيغة الأسية) إلا أنها غير معنوية.

وعليه نتيجة لرفض مقدرتي (Ln K_{hors}) والثابت فإن هذا النموذج (الثالث) مرفوض، وبذلك لا يمكن من خلاله الحصول على مؤشرات المرونة التي تبين طبيعة التأثير في المدى الطويل خلال الفترة 1993-2014.

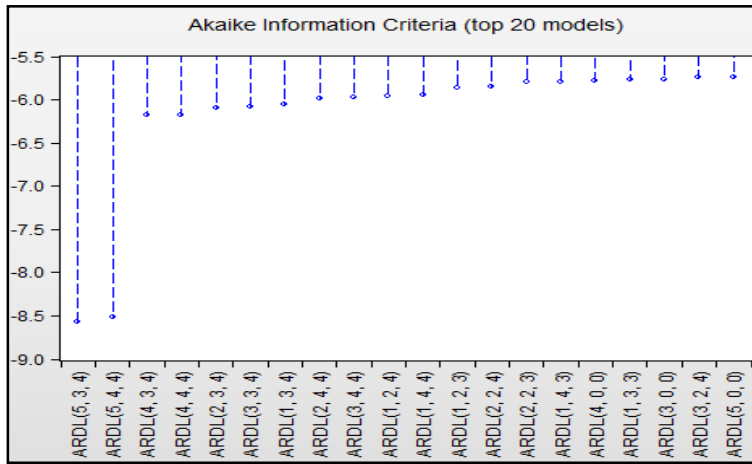
رابعاً - النموذج المقترح الخامس:

هو عبارة عن انحدار خطي متعدد اللوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC، والنتائج موضحة في الشكل رقم (5-5) ومن خلاله يتضح أن ARDL(5.3.4) هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 125 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (83) بالملحق والذي يبين نتائج تقدير هذا النموذج المختار، وبذلك سيخضع لما تبقى من مراحل هذه المنهجية.

الشكل رقم (5-5): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الخامس.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الخامس:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول (5-13): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج

المقترح الخامس.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	35.61789	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (84) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (35.61) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

(3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ و معاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول (85) بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & -1.74\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.09\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 0.69\Delta(\text{Ln PIB})_{t-3} \\ & - 1.5\Delta(\text{Ln PIB})_{t-4} - 25.3\Delta(\text{Ln L})_t + 13.92\Delta(\text{Ln L})_{t-1} - 18.65\Delta(\text{Ln L})_{t-2} \\ & + 0.1\Delta(\text{Ln K}_{in})_t - 0.05\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 0.26\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2} + 0.33\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-3} \\ & - 1.81ECT_{t-1} \dots \dots \dots (5-1) \end{aligned}$$

نموذج العلاقة طويلة الأجل تم تقدير معادلته الآتية:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = 0.36\text{Ln L} + 0.11\text{Ln K}_{in} + 18.47 \dots \dots \dots (5-2)$$

وبالاعتماد على علاقة المدى الطويل (العلاقة (5-2)) نشكل معادلة حد تصحيح الخطأ (ECT_{t-1}) ثم نقوم بتعويضها في علاقة المدى القصير (5-1) فنحصل بذلك على تقدير صيغة النموذج (5)، والذي يقيس حركية الأجلين القصير والطويل في آن واحد، ويكون ذلك كما يلي:

$$\begin{aligned} ECT_{t-1} = & (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \\ = & (\text{Ln PIB})_{t-1} - (0.36(\text{Ln L})_{t-1} + 0.11(\text{Ln K}_{in})_{t-1} + 18.47) \\ = & (\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.36(\text{Ln L})_{t-1} - 0.11(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 18.47 \dots \dots \dots (4-3) \end{aligned}$$

ومنه من العلاقتين (5-1) و (5-3) نحصل على تقدير النموذج المطلوب (الخامس):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & -1.74\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.09\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 0.69\Delta(\text{Ln PIB})_{t-3} \\ & - 1.5\Delta(\text{Ln PIB})_{t-4} - 25.3\Delta(\text{Ln L})_t + 13.92\Delta(\text{Ln L})_{t-1} - 18.65\Delta(\text{Ln L})_{t-2} \\ & + 0.1\Delta(\text{Ln K}_{in})_t - 0.05\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 0.26\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2} + 0.33\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-3} \\ & - 1.81((\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.36(\text{Ln L})_{t-1} - 0.11(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 18.47) \end{aligned}$$

وقبل تبسيط هذه العلاقة ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج إحصائياً وإقتصادياً وقياسياً:

4) تقييم النموذج إحصائياً وإقتصادياً وقياسياً:

4-1) من الناحيتين الإحصائية والاقتصادية :

بالنسبة لمقدرة معامل تصحيح الخطأ نلاحظ من المعادلة أنها سالبة الإشارة (-1.81)، كما أن لها معنوية لكون احتمالها أقل من 5% (1.71%) كما يتضح من الجدول رقم 85 بالملحق) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لستودنت أكبر من القيمة الجدولية .

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 85 بالملحق فنلاحظ:

- مقدرة لوغاريتم إجمالي عدد العمال مقبولة إقتصادياً لكونها موجبة الإشارة (0.36) كما أنها ذات معنوية لكون احتمالها يقل عن 5% (4.68%)؛
- مقدرة تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية هي الأخرى مقبولة إقتصادياً وإحصائياً لأنها موجبة الإشارة (0.11) كما أنها تختلف جوهرياً عن الصفر لكون احتمالها أقل من 5% (2.15%) ح
- نفس الشيء بالنسبة لمقدرة العدد ثابت حيث نلاحظ أنها معنوية (0.56%) وذلك بغض النظر عن إشارتها لكون النموذج الأصلي أسي.

4-2) من الناحية القياسية:

أ) الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم القيام باختبار LM والحصول على ملخص النتائج الآتية:

الجدول (5-14): مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الخامس

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	4.767087	Prob. F(1,1)	0.2734
Obs*R-squared	14.05224	Prob. Chi-Square(1)	0.0002

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (86) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة قيمة احتمال كاي مربع نجد أنها أقل من 5% (0.02%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لكاي مربع أكبر من القيمة الجدولية ومن ثم عدم إمكانية قبول الفرض الصفري، أي أن النموذج يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى.

(ب) ثبات تباين حد الخطأ:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار ARCH والحصول على ملخص النتائج الآتية:

الجدول (5-15): مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الخامس

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	5.387026	Prob. F(1,14)	0.0359
Obs*R-squared	4.445881	Prob. Chi-Square(1)	0.0350

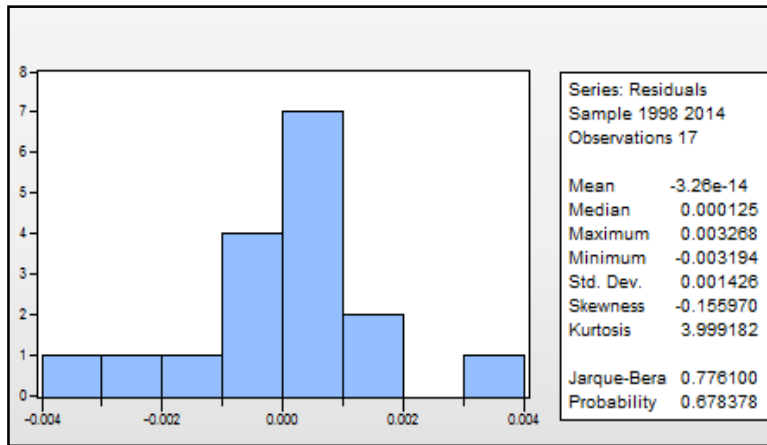
المصدر: مستل من الجدول (87) بالملحق.

من الجدول وملاحظة توزيع كاي مربع نجد أن احتمالته يقل عن 5% (3.5%)، وهو ما يعني أن قيمة كاي مربع الحسابية أكبر من القيمة الجدولية وهو ما يعني عدم إمكانية رفض الفرض البديل الذي يتضمن عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي.

(ت) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل الآتي:

الشكل (5-6): معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الخامس.



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

وملاحظة احتمال جارك-بيرا بنجده أكبر من 5% (67.83%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لجاك بيرا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

رغم تجاوز النموذج لكل مراحل التقييم الاحصائية والاقتصادية إلا أنه من الناحية القياسية يعاني من مشكلتي عدم ثبات تباين الأخطاء والارتباط الذاتي للأخطاء، وهو ما يعني عدم إمكانية قبوله لتمثيل العلاقة طويلة الأجل وقصير الأجل بين المتغيرات خلال هذه الفترة (1993-2014)،

المطلب الرابع : أثر ترقية رأس المال البشري ورأس المال المادي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)

كما بيناه في الفصل الأول فإن أهم ما تميزت به نماذج النمو الداخلي (النماذج الحديثة) تخلصها من فرض النيوكلاسيك القائل بتناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر (المادي)، وذلك من خلال إفتراضها أن إستثمارات القطاع العام والخاص في رأس المال البشري تؤدي إلى التحسينات الانتاجية والوفرات الخارجية التي تعوض طبيعة إتجاه العوائد نحو التناقص، ومن هذا المنطلق ونتيجة لعدم حصولنا على نموذج مقبول من بين النماذج المقترحة السابقة سنعمد متغير مستقل جديد (يضاف للمتغيرات المستقلة السابقة) يتمثل في الاستثمار في رأس المال البشري ممثل بمؤشرين للدلالة عليه هما مؤشر متوسط العمر المتوقع عند الولادة (AGE_m) للدلالة على تحسين الوضع الصحي بالإضافة إلى مؤشر الإنفاق على التعليم (DEP_e).

الفرع الأول: صياغة النماذج ودراسة إستقرار المتغيرات الجديدة:

أولا - صياغة النماذج المقترحة وفق منهجية ARDL:

تم افتراض 3 نماذج وفق منهجية ARDL، كما يلي:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t &= \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + \gamma_4(\text{Ln K})_{t-1} \\ &+ \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln DEP}_e)_{t-j} \\ &+ \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta((\text{Ln K}))_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t &= \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + \gamma_4(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} \\ &+ \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln DEP}_e)_{t-j} \\ &+ \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta((\text{Ln K}_{\text{hors}}))_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (7) \end{aligned}$$

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + \gamma_4(\text{Ln K}_{\text{in}})_{t-1}$$

$$+ \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln DEP}_e)_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta((\text{Ln K}_{in}))_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (8)$$

حيث:

Ln AGE_m : تمثل لوغاريتم العمر المتوقع عند الولادة.

Ln DEP_e : تمثل لوغاريتم الانفاق على التعليم.

ثانيا - دراسة استقرار سلسلتي مؤشري الاستثمار في الرأس المال البشري:

(1) إستقرار سلسلتي (Ln AGE_m) و (Ln DEP_e) :

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء إختبار جذر الوحدة باستعمال إختبار ديكي فولار الموسع (ADF) على سلسلتي (Ln AGE_m) و (Ln DEP_e) ووجد أنهما تستقران حسب الصيغة الثالثة والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (5-16): نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلتي (Ln AGE_m)

. باستخدام إختبار ADF (Ln DEP_e)

						مستوى المعنوية
القيمة الحسابية	القيم الدرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الدرجة	درجة التأخير	
-5.95	-4.46	0	-8.88	-4.57	3	%1
	-3.64			-3.69		%5
	-3.26			-3.28		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدولين من (88) و (90) بالملحق.

بالنسبة لسلسلة المتغير (Ln AGE_m) من الجدول نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-8.88) أكبر سلبية من الدرجة عند 1% و 5% و 10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة (بعد إعادة تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية) والموضحة في الجدول رقم (89) بالملحق، وعليه فإن سلسلة المتغير (Ln AGE_m) مستقرة عند المستوى $I(0)$.

أما بالنسبة لسلسلة المتغير $(Ln DEP_e)$ نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-5.95) أكبر سلبية من الحرجة عند 1% و5% و10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للاخطاء وهو ما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة والموضحة في الجدول رقم (91) بالملحق، وعليه فإن سلسلة المتغير $(Ln AGE_m)$ مستقرة عند المستوى $I(0)$.

وعليه بما أن السلسلتين مستقرتين عند المستوى فإن شروط تطبيق منهجية ARDL متوفرة.

الفرع الثاني: تقدير وتقييم النماذج الثلاث.

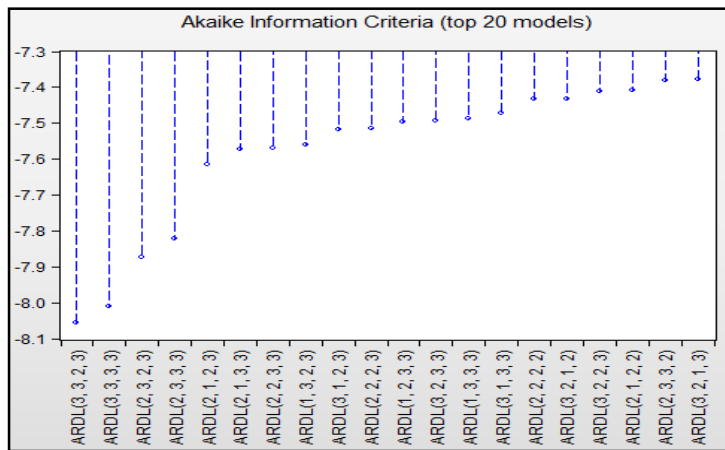
أولا - النموذج المقترح السادس:

هو عبارة عن الحدار خطي متعدد للوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم العمر المتوقع عند الولادة $(Ln AGE_m)$ ولوغاريتم الإنفاق على التعليم $(Ln DEP_e)$ ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (5-7): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح السادس.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

ومن الشكل نلاحظ أن $ARDL(3.3.2.3)$ هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 192 نموذج مقدر كما يتضح من الجدول رقم (92) بالملحق والذي يبين نتائج تقدير هذا النموذج المختار، وبذلك سيتم عليه دراسة ما تبقى من مراحل هذه المنهجية.

(2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول (5-17): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السادس

Test Statistic	Value	k
F-statistic	10.50645	3
Critical Value Bounds		
Significance	10 Bound	11 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (93) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (10.50) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10% ، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم متوسط العمر المتوقع عند الولادة ولوغاريتم الانفاق على التعليم ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

(3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ و معاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول (94) بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & -0.4\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.27\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} - 11.95\Delta(\text{Ln AGE}_m)_t \\ & + 495.32\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} - 139.61\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-2} + 0.78 \Delta(\text{Ln DEP}_e)_t \\ & - 0.46\Delta(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + 0.005\Delta(\text{Ln K})_t - 0.12\Delta(\text{Ln K})_{t-1} - 0.12\Delta(\text{Ln K})_{t-2} \\ & - 1.18ECT_{t-1} \end{aligned}$$

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \quad \text{حيث أن:}$$

في حين أن تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل يعطى كالاتي:

$$\widehat{\text{Ln PIB}} = -3.70\text{Ln AGE}_m + 1.78\text{Ln DEP}_e + 0.29\text{Ln K} - 7.54$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 6) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج الكلي إحصائياً وإقتصادياً:

مقدرة معامل تصحيح الخطأ مقبولة لأنها سالبة الاشارة (-1.18) وتختلف جوهرياً عن الصفر لكون الاحتمال أقل من 5% (0.87%).

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 94، فنلاحظ أن مقدرة (Ln AGE_m) سالبة وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية (موجبة) وهو ما يعني رفض النموذج ولا داعي لدراسة مقدرات (Ln DEP_e) و (Ln K) والمقدار الثابت.

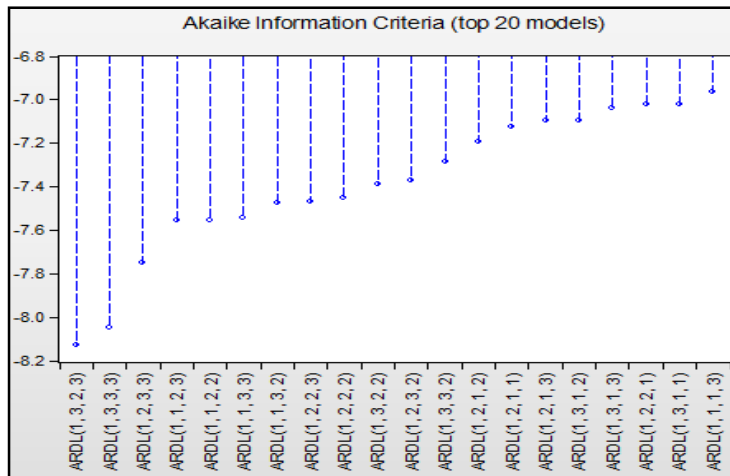
ثانياً - النموذج المقترح السابع:

هو عبارة عن انحدار خطي متعدد للوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم العمر المتوقع عند الولادة (Ln AGE_m) ولوغاريتم الإنفاق على التعليم (Ln DEP_e) ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (5-8): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح السابع.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

ومن الشكل نلاحظ أن ARDL(1.3.2.3) هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 64 نموذج ممكن كما يتضح من الجدول رقم (95) والذي يمثل نتائج تقدير هذا النموذج، وبذلك ستم دراسة ما تبقى من مراحل المنهجية على هذا النموذج .

(2) التأكد من وجود تكامل المشترك:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول رقم (5-18): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السابع.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	22.02675	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (96) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (22.02) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10% ، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم متوسط العمر المتوقع عند الولادة ولوغاريتم الانفاق على التعليم ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي خارج المحروقات من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

(3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول 97 بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\Delta(\ln \text{PIB})_t = -84.81\Delta(\ln \text{AGE}_m)_t + 542.33\Delta(\ln \text{AGE}_m)_{t-1} - 165.35\Delta(\ln \text{AGE}_m)_{t-2}$$

$$+0.69\Delta(\text{Ln DEP}_e)_t - 0.36\Delta(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} - 0.04\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_t \\ -0.08\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-1} - 0.1\Delta(\text{Ln K}_{\text{hors}})_{t-2} - 1.6ECT_{t-1}$$

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \quad \text{حيث أن:}$$

في حين أن تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل هو:

$$(\widehat{\text{Ln PIB}})_t = 0.26(\text{Ln AGE}_m)_t + 1.13(\text{Ln DEP}_e)_t + 0.12(\text{Ln K}_{\text{hors}})_t - 4.56$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 6) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بدراسة النموذج إحصائياً وإقتصادياً:

مقدرة حد تصحيح الخطأ سالبة (-1.6) ومعنوية (0.07%) وعليه فهي مقبولة.

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول (97) بالملحق، فنلاحظ أن المقدرات الأربع مقبولة إقتصادياً، حيث جاءت مقدرات كل من $(\text{Ln K}_{\text{hors}})$ و (Ln DEP_e) و (Ln AGE_m) موجبة الإشارة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن الإشارة السالبة لمقدرة الثابت مقبولة لكون نموذج العلاقة طويلة الأجل من الشكل الآسي.

غير أنه عند تقييم النموذج إحصائياً نلاحظ أن كل المقدرات ذات معنوية إحصائية (تخلف جوهرياً عن الصفر) لأن احتمالها أقل من 5%، باستثناء مقدرة (Ln AGE_m) حيث نلاحظ أنها غير معنوية وهو ما يعني أنها لا تختلف جوهرياً عن الصفر، وبذلك فإن النموذج المقدر مرفوض ولا داعي لتقييمه من الناحية القياسية.

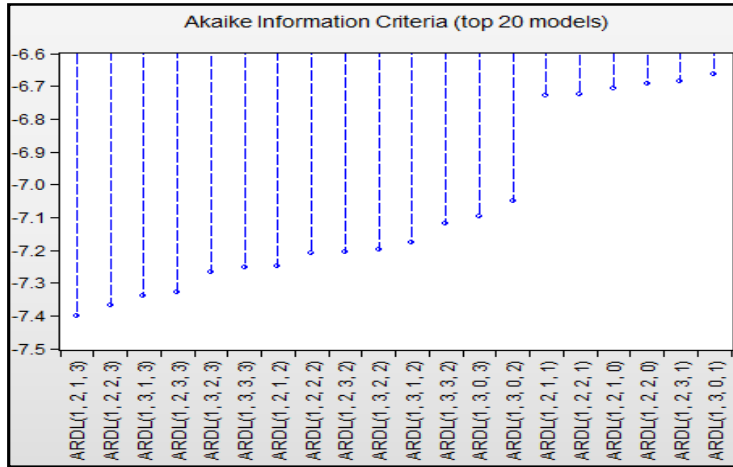
ثالثاً - النموذج المقترح الثامن:

هو عبارة عن انحدار خطي متعدد للوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي على لوغاريتم العمر المتوقع عند الولادة (Ln AGE_m) ولوغاريتم الإنفاق على التعليم (Ln DEP_e) ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية.

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC (Akaike info criterion) كما هو موضح في الشكل رقم (5-9)، حيث من خلاله نلاحظ أن ARDL(1.2.1.3) هو أفضل نموذج على الإطلاق وذلك لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 64 نموذج كما يتضح من الجدول رقم (98) بالملحق والذي يمثل نتائج تقدير هذا النموذج وبذلك ستم عليه دراسة ما تبقى من مراحل في المنهجية.

الشكل رقم (5-9): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الثامن.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

(2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحد ود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول (5-19): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثامن.

Test Statistic	Value	k
F-statistic	22.23610	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (99) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (22.23) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10% ، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي ولوغاريتم العمر المتوقع عند الولادة ولوغاريتم الانفاق على التعليم ولوغاريتم تكوين رأس المال الثابت للصناعات التحويلية من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

(3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول 100 بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & 192.59\Delta(\text{Ln AGE}_m)_t - 95.79\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + 0.51\Delta(\text{Ln DEP}_e)_t \\ & + 0.02\Delta(\text{Ln K}_{in})_t - 0.06\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 0.02\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2} \\ & - 1.1ECT_{t-1} \dots\dots\dots (8 - 1) \end{aligned}$$

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \dots\dots\dots (8 - 2) \quad \text{حيث أن:}$$

في حين أن تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل يعطى كما يلي:

$$(\widehat{\text{Ln PIB}})_t = 2.52(\text{Ln AGE}_m)_t + 0.79 (\text{Ln DEP}_e)_t + 0.13 (\text{Ln K}_{in})_t - 6.41 \dots\dots\dots (8 - 3)$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 8) ومن ثم حساب المرونات نقوم أولاً بتقييم النموذج إحصائياً وإقتصادياً وقياسياً:

(4) تقييم النموذج اقتصادياً وإحصائياً:

مقدرة حد تصحيح الخطأ سالبة (-1.1) ومعنوية (0.0000) وعليه فهي مقبولة.

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول 100، فنلاحظ أن المقدرات الأربع مقبولة إقتصادياً، حيث جاءت مقدرات كل من (Ln K_{in}) و (Ln DEP_e) و (Ln AGE_m) موجبة الإشارة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن الإشارة السالبة لمقدرة الثابت مقبولة اقتصادياً لكون نموذج العلاقة طويلة الأجل أسّي في صيغته الأصلية، ومن الناحية الإحصائية نجد أن جميع المقدرات تختلف جوهرياً عن الصفر لكون كل احتمالات المقدرات أقل من 5%، حيث أن احتمال مقدرة Ln K_{in} هو 1.21% واحتمال مقدرة Ln DEP_e هو 0.07% واحتمال مقدرة Ln AGE_m هو 2.41% واحتمال مقدرة الثابت هو 0.66%.

وعليه يمكن المرور لمرحلة تقييم النموذج من الناحية القياسية.

(5) تقييم النموذج من الناحية القياسية:**(1-5) الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:**

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار LM والحصول على ملخص النتائج الآتي:

الجدول (5-20): مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الثامن

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.217286	Prob. F(2,6)	0.3600
Obs*R-squared	5.484198	Prob. Chi-Square(2)	0.0644

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (101) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة قيمة احتمال كاي مربع نجد أنها أكبر من 5% (6.44%) وهو ما يعني أن القيمة الحسائية لكاي مربع أقل من القيمة الجدولية ومن ثم يمكن قبول الفرض الصفري، أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

(2-5) ثبات تباين حد الخطأ:

بالاعتماد على برنامج EViews.9 تم إجراء اختبار ARCH والحصول على ملخص النتائج الآتي:

الجدول (5-21): مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الثامن.

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.016247	Prob. F(1,16)	0.9002
Obs*R-squared	0.018259	Prob. Chi-Square(1)	0.8925

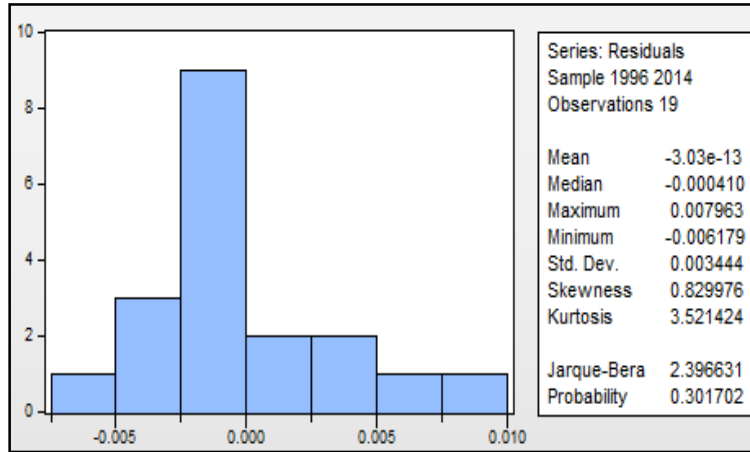
المصدر: مستل من الجدول (102) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة توزيع كاي مربع نجد أن احتمالها يزيد عن 5% (89.25%)، وهو ما يعني أن قيمة كاي مربع الحسائية أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني قبول الفرض الصفري الذي يتضمن ثبات تباين حد الخطأ العشوائي.

(3-5) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي والحصول على النتائج الموضحة بالشكل رقم (5-10)، ومن خلاله نلاحظ أن احتمال جارك-بيرا أكبر من 5% (30.17%) وهو ما يعني أن القيمة الحسائية لجارك-بيرا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل (5-10): معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الثامن.

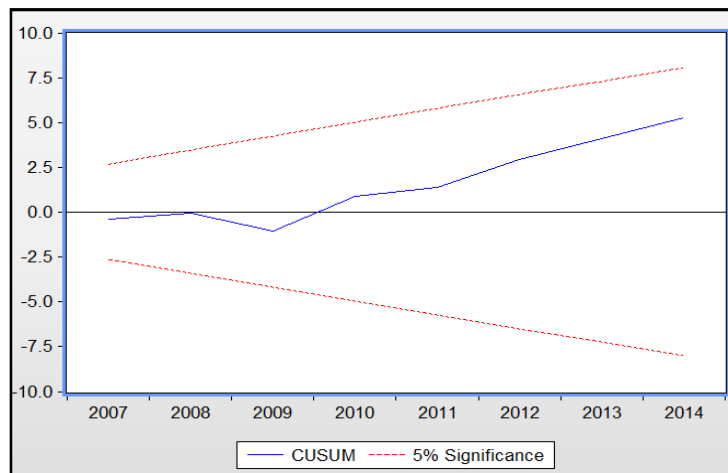


المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

5-4) التأكد من الاستقرار الديناميكي لمقدرات الأجلين:

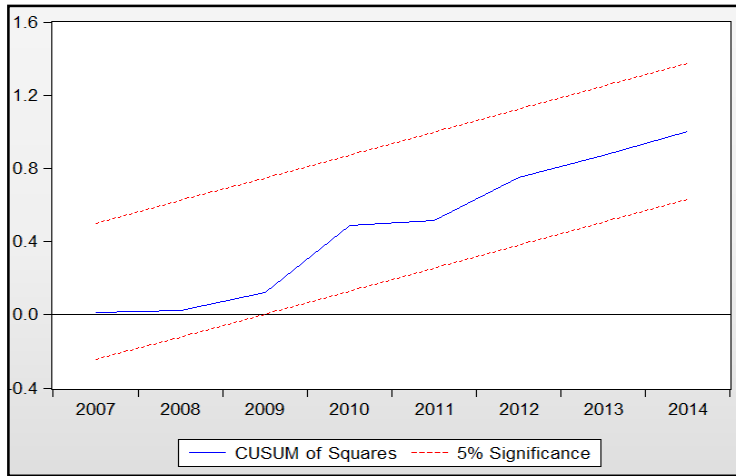
بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)، وقد أظهرت نتائج الاختبارين حسب ما هو مبين في الشكلين رقم (5-11) و(5-12) أن كلا منحنىي الاختبارين يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يعني أن مقدرات النموذج تتميز بخاصية الاستقرار الهيكلي.

الشكل رقم (5-11): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) في النموذج المقترح الثامن.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الشكل رقم (5 - 12): نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح الثامن.



المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

(6) تحليل نتائج النموذج الثامن:

(1-6) المرونات في الأجل الطويل:

مما سبق نجد أن النموذج المقدر الثامن مقبول وذلك لتجاوزه كل مراحل التقييم الاقتصادية والإحصائية والقياسية بنجاح، ومن ثم يمكن الاعتماد عليه في تحليل العلاقة بين متغيراته وقبل ذلك نقوم أولاً بتشكيل معادلته كما يلي:

من العلاقتين (2-8) و(3-8) نتحصل على معادلة حد تصحيح الخطأ كما يلي:

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (2.52(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + 0.79 (\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + 0.13 (\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 6.41)$$

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - 2.52(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} - 0.79 (\text{Ln DEP}_e)_{t-1} - 0.13 (\text{Ln K}_{in})_{t-1} + 6.41 \dots \dots \dots (8 - 4)$$

وبتعويض حد تصحيح الخطأ في العلاقة المقدر (1-8) بما يساويه (المعادلة 4-8) نتحصل على تقدير

النموذج الثامن والذي يعطي حركية كلا الأجلين القصير والطويل كما يلي:

$$(08 - 1) \Rightarrow \Delta(\text{Ln PIB})_t = 192.59\Delta(\text{Ln AGE}_m)_t - 95.79\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} + 0.51\Delta(\text{Ln DEP}_e)_t - 0.09\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-1} - 0.02\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2} - 1.1((\text{Ln PIB})_{t-1} - 2.52(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} - 0.79 (\text{Ln DEP}_e)_{t-1})$$

$$\begin{aligned}
& -0.13 (\text{Ln } K_{in})_{t-1} + 6.41) \\
\Rightarrow \Delta(\text{Ln PIB})_t &= 7.05 - 1.1(\text{Ln PIB})_{t-1} + (1.1)(2.52)(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} \\
& + (1.1)(0.79)(\text{Ln DEP}_e)_{t-1} + (1.1)(0.13)(\text{Ln } K_{in})_{t-1} \\
& + 192.59\Delta(\text{Ln AGE}_m)_t - 95.79\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-1} \\
& + 0.51\Delta(\text{Ln DEP}_e)_t + 0.02\Delta(\text{Ln } K_{in})_t - 0.06\Delta(\text{Ln } K_{in})_{t-1} \\
& - 0.02\Delta(\text{Ln } K_{in})_{t-2} \dots \dots \dots (8)
\end{aligned}$$

6-1-1 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة للعمر المتوقع عند الولادة (E_{PIB/AGE_m}):

وهي عبارة عن مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام (بالقيمة الحقيقية) للتغيرات في متوسط العمر المتوقع عند الولادة، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في العمر المتوقع عند الولادة، وبالعودة إلى الصيغة (8) والجانب النظري.

فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/AGE_m} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta AGE_m}{AGE_m} \right) = -(\gamma_2 / \gamma_1)$$

حيث: γ_1 كما هو واضح من المعادلة (8) هي معامل $(\text{Ln PIB})_{t-1}$ ، و γ_2 كما هو واضح من نفس المعادلة هي معامل Ln AGE_m .

وعليه من العلاقة المقدرة (8) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/AGE_m} = 2.52$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/AGE_m} = 2.52 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = 2.52 \left(\frac{\Delta AGE_m}{AGE_m} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام (الحقيقي) يستجيب للتغيرات في العمر المتوقع عند الولادة، أي أن زيادة متوسط العمر المتوقع عند الولادة بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 2.52% (بنسبة أعلى)، وبذلك فإن هذه النتيجة تظهر مدى أهمية الرعاية الصحية كمصدر مهم لترقية الاستثمار في العنصر البشري ومن ثم الاسهام الفعلي في رفع معدلات النمو الاقتصادي.

2-1-6 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة للإنفاق على التعليم (E_{PIB/DEP_e}):

وهي عبارة عن مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في الإنفاق على التعليم، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في الإنفاق على التعليم، وبالعودة إلى الصيغة (8) والجانب النظري (مطلب واحد من المبحث 1) فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/DEP_e} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta DEP_e}{DEP_e} \right) = -(\gamma_3 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (8) هو معامل $(\ln PIB)_{t-1}$ ، و γ_3 كما هو واضح من نفس المعادلة هي معامل $(\ln DEP_e)_{t-1}$:

وعليه من العلاقة المقدرة (8) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/DEP_e} = 0.79$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/DEP_e} = 0.79 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = 0.79 \left(\frac{\Delta DEP_e}{DEP_e} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام لا يستجيب للتغيرات في الإنفاق على التعليم، أي أن زيادة الإنفاق على التعليم في الجزائر بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.79% (بنسبة أقل).

3-1-6 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت للصناعات التحويلية ($E_{PIB/K_{in}}$):

هي عبارة عن مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في تكوين رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في تكوين رأس المال الثابت للصناعات التحويلية، وبالعودة إلى الصيغة (8) والجانب النظري (مطلب واحد من المبحث 1) فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/K_{in}} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta K_{in}}{K_{in}} \right) = -(\gamma_4 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (8) هو معامل $(\ln PIB)_{t-1}$ ، و γ_4 كما هو واضح من نفس المعادلة هي معامل $(\ln K_{in})_{t-1}$:

وعليه من العلاقة المقدرة (8) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{\text{PIB}/\text{DEP}_e} = 0.13$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{\text{PIB}/\text{DEP}_e} = 0.13 \Rightarrow \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}} \right) = 0.13 \left(\frac{\Delta K_{\text{in}}}{K_{\text{in}}} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام لا يستجيب للتغيرات في تكوين رأس المال الثابت للصناعات التحويلية، أي أن زيادة تكوين رأس المال الثابت للصناعات التحويلية في الجزائر بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.13% (بنسبة أقل)، والملاحظ في هذا الصدد أن مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية تعد الأضعف على الإطلاق من بين مؤشرات المرونة الثلاثة، ويمكن اعتبار هذه النتيجة منطقية من منطلق الضعف الشديد الذي يتميز به أداء قطاع الصناعات التحويلية كما بيناه سابقا في الفصل الثالث.

2-6) دراسة سببية قرانجر في الأجل القصير:

1-2-6) سببية قرانجر من (Ln AGE_m) باتجاه (Ln PIB):

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \theta_0 = \theta_1 = 0$$

$$H_1: \theta_0 \neq \theta_1 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln AGE_m) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln AGE_m) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن الجدول رقم (100) بالملحق نلاحظ أن مقدرتي $\Delta(\text{Ln AGE}_m)_t$ و $\Delta(\text{Ln AGE}_m)_{t-1}$ تختلفان جوهريا عن الصفر لكون احتماليهما أقل من 5% (0.03% و 0.1%) وهو ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تعني أن المقدرتين تختلفان جوهريا عن الصفر، وبذلك فإنه توجد سببية قرانجر في الأجل القصير من لوغاريتم متوسط العمر المتوقع عند الولادة باتجاه لوغاريتم الناتج المحلي الحقيقي.

2-2-6) سببية قرانجر من (Ln DEP_e) إلى (Ln PIB):

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \vartheta_0 = 0$$

$$H_1: \vartheta_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln DEP_e) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln DEP) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln DEP}_e)_t$ تختلف جوهريا عن الصفر، وهو ما يتضح من الاحتمال الذي يقل عن 5% (1.22%)، وبذلك فإنه توجد سببية قرانجر في الأجل القصير من لوغاريتم الانفاق على التعليم باتجاه لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي.

3-2-6 سببية جرانجر من (Ln K_{in}) إلى (Ln PIB) :

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \varphi_0 = \varphi_1 = \varphi_2 = 0$$

$$H_1: \varphi_0 \neq \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq 0$$

قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln K_{in}) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln K_{in}) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

وبملاحظة نتائج الجدول رقم (100) بالملحق نجد أن مقدرة $\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-1}$ تختلف جوهريا عن الصفر لأن احتمالها أقل من 5% بينما مقدرتي $\Delta(\text{Ln K}_{in})_t$ و $\Delta(\text{Ln K}_{in})_{t-2}$ لا تختلفان جوهريا عن الصفر (كل على حدة) لكون احتماليهما أكبر من 5% (42.5% و 16.51%) وبذلك ينبغي إجراء اختبار Wald لمعرفة مدى اختلافها جوهريا عن الصفر (مجتمعة) من عدمه، ونتائج الاختبار موضحة في الجدول رقم (5-22)¹ ومن خلاله نلاحظ أن احتمال توزيع كاي مربع نجده أقل من 5% (0.63%) وهو ما يعني امكانية رفض الفرض الصفري وبذلك فإنه توجد سببية قرانجر في الأجل القصير من لوغاريتم تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للقطاعات الصناعية باتجاه لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي.

¹ تم إجراء هذا الاختبار بعد إعادة تقدير الصيغة (8) باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية وذلك باستعمال برنامج Eviews9.

الجدول (5-22): نتائج اختبار WALS لاختبار سببية قرانجر في الأجل القصير من (LnK_{in}) إلى (Ln PIB) في النموذج المقترح الثامن.

Wald Test Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	4.113491	(3, 8)	0.0487
Chi-square	12.34047	3	0.0063
Null Hypothesis: C(8)=C(9)=C(10)=0 Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(8)	0.021178	0.025198	
C(9)	-0.096215	0.029149	
C(10)	-0.029743	0.019471	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

المبحث الثاني: مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1980-2014).

إن عدم الحصول على نماذج قياسية مقبولة قد يعود إلى عدة أسباب منها قلة عدد المشاهدات (صغر حجم العينة) وقلة عدد المتغيرات المستقلة أو كثرتها أو عدم ملائمة صيغة معادلة الانحدار المستعملة إلى غيرها من الأسباب، ومن هذا المنطلق فإن عدم الحصول على نموذج (من بين النماذج المقترحة في المبحث السابق) يكون فيه متغير إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي من بين مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر قد يعود إلى أحد أو بعض الأسباب المذكورة، لذلك قمنا فيما يأتي (المطلب الأول) بتوسيع فترة الدراسة إلى 35 مشاهدة (1980 إلى 2014) كما قمنا (المطلب الثاني) بإضافة متغير مستقل آخر يتمثل في معدل الانفتاح التجاري والذي من المفترض أن تكون له علاقة طردية مع إجمالي الناتج المحلي الحقيقي.

المطلب الأول: أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2014).

سيتم في هذا المطلب البحث عن إمكانية بناء نموذج قياسي وفق منهجية (ARDL) يبين أثر كل من إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي (كمؤشر عن الاستثمار) وإجمالي عدد العمال على الناتج المحلي الخام الحقيقي (كمؤشر عن النمو الاقتصادي) في الجزائر خلال الفترة 1980-2014.

الفرع الأول: صياغة النموذج ودراسة استقرار متغيراته.

أولاً - صياغة نموذج ARDL الخاص بالنموذج المقترح التاسع:

لهذا النموذج نفس صيغة النموذج المقترح الأول الآتية:

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2(\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3(\text{Ln K})_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} \\ + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (9)$$

ثانياً - دراسة استقرار سلاسل المتغيرات (Ln PIB) و (Ln L) و (Ln K):

1) دراسة استقرار سلسلة المتغير (Ln PIB):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير (Ln PIB) باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF)، ووجد أنه يستقر عند المستوى وفق الصيغة الثالثة والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-23): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة (Ln PIB) باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014).

القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	مستوى المعنوية
-4.19	-4.33	7	%1
	-3.58		%5
	-3.22		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (103) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الخام مستقر في مستواها (0) عند مستوى معنوية %5 و %10 حسب الصيغة الثالثة (حد ثابت وإتجاه زمني)، ذلك أن القيمة الحسابية لاختبار ديكي فولار الموسع أكثر سلبية من القيمة الحرجة (الجدولية) كما أنه بملاحظة الجدول رقم (104)¹ بالملحق نجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على اعتبار أن احتمال توزيع كاي مربع يفوق %5 (92.29%) وهو ما يعني عدم امكانية رفض الفرض الصفري الذي يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

2) دراسة استقرار سلسلتي المتغيرين (Ln K) و (Ln L):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلتي المتغيرين (Ln K) و (Ln L) باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) ووفق الصيغ الثلاث، ووجد أنهما غير مستقرتين عند المستوى والنتائج موضحة في الجدول رقم (5-24)، ومن خلاله نلاحظ أن سلسلة لوغاريتم عدد العمال لا تستقر حسب الصيغ الثلاث، حيث حسب الصيغتين الثالثة والثانية نلاحظ أن القيمة الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند %1 و %5 و %10 أما حسب الصيغة الثالثة فإن الإشارة الموجبة للقيمة الحسابية تعني أن السلسلة في الأجل الطويل تبتعد عن الاستقرار بدل الاقتراب منه.

أما بالنسبة لسلسلة لوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت فحسب الصيغتين الثالثة والأولى نلاحظ أن القيمة الحسابية لها إشارة موجبة، في حين نجد أنها في الصيغة الثانية سالبة إلا أنها أقل سلبية من القيم الحرجة عند %1 و %5 و %10.

¹ يمثل نتائج اختبار LM الذي أجري على نموذج الحدار الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة (Ln PIB) (بعد إعادة تقديرها باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية).

الجدول (5-24): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلتي $(Ln K)$ و $(Ln L)$ باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014).

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			الإشارة	المتغيرات	
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير			
6.59	-2.63	0	-1.43	-3.63	0	-2.41	-4.25	0	%	Ln L	
	-1.95			-2.95			-3.54				%5
	-1.61			-2.61			-3.20				%10
0.65	-2.64	4	-0.72	-3.67	4	0.11	-4.25	0	%	Ln K	
	-1.95			-2.96			-3.54				%5
	-1.61			-2.62			-3.20				%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

ثالثا - دراسة استقرار سلسلتي المتغيرين $\Delta(Ln L)$ و $\Delta(Ln K)$:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلتي المتغيرين $\Delta(Ln L)$ و $\Delta(Ln K)$ باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) ووجد أنهما تستقران وفق الصيغة الثالثة والنتائج النتائج موضحة في الجدول رقم (5-25).

الجدول (5-25): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلتي $\Delta(Ln L)$ و $\Delta(Ln K)$ باستخدام اختبار ADF (للفترة 1980-2014).

سلسلة $\Delta LN KF$			سلسلة $\Delta LN L$			مستوى المعنوية
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
-4.3	-4.26	0	-6.15	-4.26	0	%1
	-3.55			-3.55		%5
	-3.2			-3.2		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدولين رقم (105) و (106) بالملحق.

حيث بالنسبة لسلسلة $\Delta(Ln L)$ نلاحظ أن القيمة الحسابية أكثر سلبية (-6.15) من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على اعتبار أن احتمال كاي مربع يزيد عن 5% (61.32%) كما يتضح من الجدول رقم (107)، ونفس الشيء بالنسبة لسلسلة $\Delta(Ln K)$ حيث نلاحظ أن القيمة الحسابية أكثر سلبية (-4.3) من القيم الحرجة عند 1% و 5%

و10%، كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على اعتبار أن احتمال كاي مربع يزيد عن 5% (23.03%) كما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة الموضحة بالجدول رقم (108).

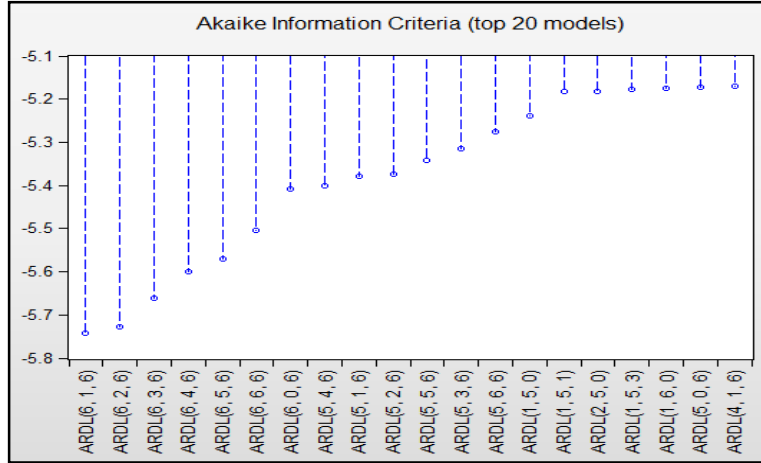
وعليه بعد أن تبين استقرار سلسلي الفروق من الدرجة الأولى عند المستوى فإن سلسلي لوغاريتم عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت متكاملتين (كلا على حدة) من الدرجة الأولى، وهو ما يعني إمكانية استعمال منهجية ARDL للتأكد من وجود التكامل المشترك بين المتغيرات من عدمه.

الفرع الثاني: نتائج تقدير النموذج ومختلف الاختبارات.

أولا - تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج EViews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC (Akaike info criterion) كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل (5-13): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح التاسع (وفق معيار AIC).



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

من الشكل نلاحظ أن ARDL(6.1.6) هو أفضل نموذج على الإطلاق لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد تم اختياره من بين 294 نموذج ممكن كما يتضح من الجدول رقم (109) والذي يمثل نتائج تقدير هذا النموذج، وبذلك ستم عليه الدراسة في ما تبقى من مراحل.

ثانيا - التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-26): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح التاسع.

Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	14.34726	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (110) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسائية (14.34) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و 2.5% و 5% و 10% ، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل، أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية.

ثالثا - تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول (111) بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\begin{aligned} \Delta(\text{LNPIB}) = & 0.33 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.61 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} + 0.55 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-3} \\ & + 0.43 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-4} + 0.35 \Delta(\text{Ln PIB})_{t-5} + 0.23 \Delta(\text{Ln L})_t + 0.09 \Delta(\text{Ln K})_t \\ & + 0.1 \Delta(\text{Ln K})_{t-1} - 0.02 \Delta(\text{Ln K})_{t-2} + 0.11 \Delta(\text{Ln K})_{t-3} + 0.05 \Delta(\text{Ln K})_{t-4} \\ & - 0.37 \Delta(\text{Ln K})_{t-3} - 0.65 ECT_{t-1} \dots \dots \dots (9 - 1) \end{aligned}$$

حيث أن:

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - \widehat{(\text{Ln PIB})}_{t-1} \dots \dots \dots (9 - 2)$$

في حين أن تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل يكون موفق الصيغة الآتية:

$$(\widehat{\text{Ln PIB}})_t = 0.88(\text{Ln L})_t + 0.35 (\text{Ln K})_t + 3.23 \dots \dots \dots (9 - 3)$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة (9) ومن ثم حساب المرورات نقوم أولاً بدراسة النموذج إحصائياً وإقتصادياً:

رابعا - تقييم النموذج من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية

من الجدول رقم (111) بالملحق نلاحظ أن مقدرة حد تصحيح الخطأ سالبة (-0.65) وتختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمالها أقل من 5% (0.0000) وعليه فهي مقبولة.

أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول رقم (111) بالملحق، فنلاحظ أن المقدرات الثلاث مقبولة إقتصادياً وإحصائياً، حيث جاءت مقدرتي لوجاريتيم عدد العمال ولوجاريتيم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي موجبة الإشارة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية (أي علاقة طردية بين العمل والنتائج المحلي الخام الحقيقي وكذلك بالنسبة لإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي)، كما أنها تختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمال كل منهما يساوي الصفر (أقل من 5%)، ونفس الشيء بالنسبة لمقدرة العدد الثابت حيث نجدها موجبة وتختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمالها أقل من 5% (0.61%).

خامسا - تقييم النموذج من الناحية القياسية:

1) الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار LM والحصول على ملخص النتائج الموضحة بالجدول

الآتي:

الجدول (5-27): مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح التاسع

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.519701	Prob. F(2,11)	0.2614
Obs*R-squared	6.278233	Prob. Chi-Square(2)	0.0433

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (112) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة قيمة احتمال كاي مربع نجدها أقل من 5% (4.33%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لكاي مربع أكبر من القيمة الجدولية وهو ما يعني عدم إمكانية قبول الفرض الصفري، أي أن النموذج يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

(2) ثبات تباين حد الخطأ:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار ARCH والحصول على ملخص النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

الجدول (5-28): مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح التاسع

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.004213	Prob. F(1,26)	0.3255
Obs*R-squared	1.041244	Prob. Chi-Square(1)	0.3075

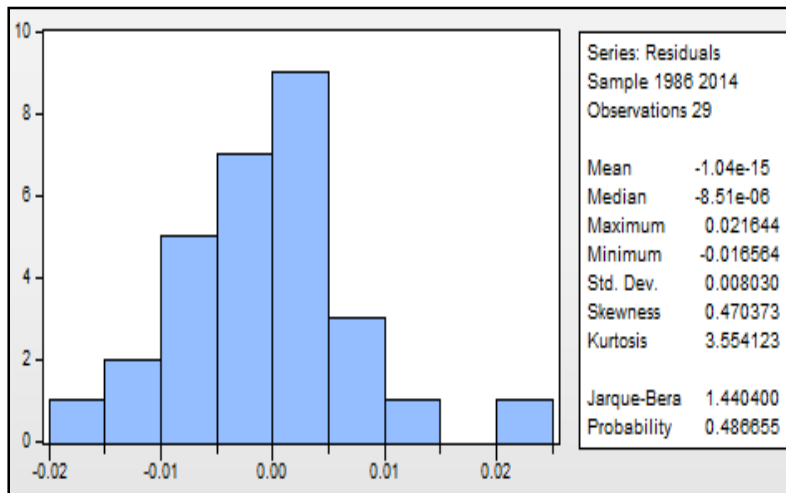
المصدر: مستل من الجدول (113) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة توزيع كاي مربع نجد أن احتمالته يزيد عن 5% (30.75%)، وهو ما يعني أن قيمة كاي مربع الحسابية أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني عدم إمكانية رفض الفرض الصفري الذي يتضمن ثبات تباين حد الخطأ العشوائي.

(3) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل الآتي:

الشكل (5-14): معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح التاسع.



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

وبملاحظة احتمال جارك-بيرا نجده أكبر من 5% (48.66%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لجارك بيبرا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

ومما سبق نجد أن النموذج قد تجاوز كل مراحل التقييم الاقتصادي والاقتصادي والقياسي بنجاح باستثناء وجود مشكل قياسي واحد يتمثل في وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء وهو ما يدفع لرفض هذا النموذج.

المطلب الثاني: أثر ترقية الاستثمار والانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014.

إن عدم الحصول على نموذج مقبول بعد توسيع فترة الدراسة دفعنا إلى اعتماد متغير تفسيري جديد يتمثل في الانفتاح التجاري على الخارج، وقد تم التعبير عنه بدلالة ثلاث مؤشرات، الأول هو معدل الانفتاح ممثل بنسبة الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام، والثاني يتمثل في معدل الصادرات إلى الناتج المحلي الخام، والثالث يتمثل معدل الواردات إلى الناتج المحلي الخام.

وقد تم افتراض نموذجين يكون في كليهما الناتج المحلي الخام الحقيقي متغير تابع وإجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي متغيرين مستقلين، في حين أن النموذج الأول تم فيه اعتماد مؤشر إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام كمتغير تفسيري ثالث، أما النموذج الثاني فقد تم فيه اعتماد مؤشري الصادرات إلى الناتج المحلي الخام والواردات إلى الناتج المحلي الخام كمتغيرين تفسيريين ثالث ورابع.

وقد تمت صياغة النموذجين وفق منهجية ARDL كما يلي:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & \gamma_0 + \gamma_1 (\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2 (\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3 (\text{Ln K})_{t-1} + \gamma_4 (\text{Ln TO})_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K})_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta(\text{Ln TO})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t = & \gamma_0 + \gamma_1 (\text{Ln PIB})_{t-1} + \gamma_2 (\text{Ln L})_{t-1} + \gamma_3 (\text{Ln K})_{t-1} + \gamma_4 (\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-1} \\ & + \gamma_5 (\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta(\text{Ln PIB})_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \theta_j \Delta(\text{Ln L})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \vartheta_j \Delta(\text{Ln K})_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{q_3} \varphi_j \Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_4} \phi_j \Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-j} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (11) \end{aligned}$$

حيث:

$\ln TO$: اللوغاريتم الطبيعي لمعدل إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام.

$\ln TO_{exp}$: اللوغاريتم الطبيعي لمعدل الصادرات إلى الناتج المحلي الخام.

$\ln TO_{imp}$: اللوغاريتم الطبيعي لمعدل الواردات إلى الناتج المحلي الخام.

الفرع الأول: دراسة وتقييم النموذج المقترح العاشر.

أولاً - دراسة استقرار سلسلة المتغير ($\ln TO$):

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة باستعمال اختبار ADF ووجد أن سلسلة ($\ln TO$) مستقرة عند المستوى وفق الصيغة الثالثة، حيث يتضح من الجدول رقم (5-29) أن القيمة الحسائية لديكي فولار (-3.88) أكبر سلبية من القيمة الحرجة عند 5% و 10%، كما أن النموذج (الصيغة الثالثة) لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على اعتبار أن احتمال كاي مربع يزيد عن 5% (5.55%) كما يتضح من نتائج اختبار LM على هذه الصيغة الموضحة بالجدول رقم (115) بالملحق.

الجدول (5-29): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة ($\ln TO$) باستخدام اختبار ADF .

القيمة الحسائية	القيم الحرجة	درجة التأخير	مستوى المعنوية
-3.88	-4.26	1	%1
	-3.55		%5
	-3.20		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (114) بالملحق.

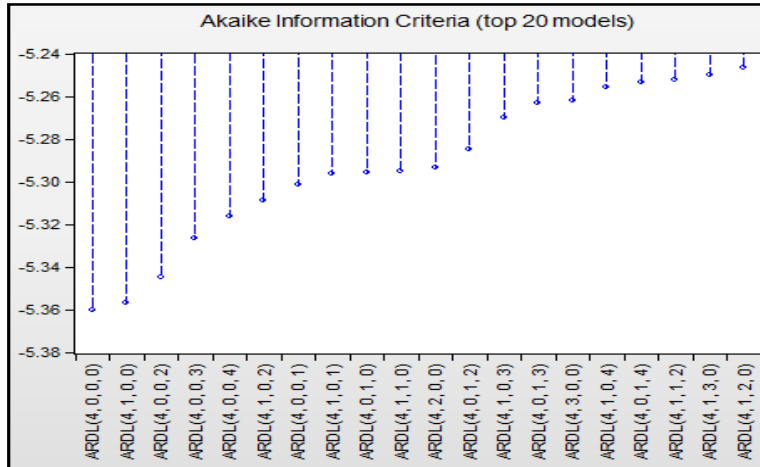
مما سبق نجد أن شروط تطبيق منهجية ARDL محققة.

ثانياً - تقدير النموذج المقترح العاشر:

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج Eviews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC كما هو موضح في الشكل رقم (5-15)، والذي من خلاله يتضح أن $ARDL(4.0.0.0)$ يعد أفضل نموذج من بين 500 نموذج ممكن كما يتضح من الجدول رقم (116) بالملحق والذي يمثل نتائج تقدير هذا النموذج، وبذلك ستم عليه الدراسة فيما تبقى من مراحل.

الشكل (5-15): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح العاشر (وفق معيار AIC).



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

(2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج كما يلي:

الجدول (5-30): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج

المقترح العاشر

Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	4.463427	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (117) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر الحسائية (4.46) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 5% و10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي ولوغاريتم درجة الانفتاح التجاري من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية

3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول رقم (118) بالملحق، ومن خلاله تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ المقيد (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = 0.22\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.14\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} + 0.32\Delta(\text{Ln PIB})_{t-3} + 0.19\Delta(\text{Ln L})_t \\ + 0.07\Delta(\text{Ln K})_t + 0.06\Delta(\text{Ln TO})_t - 0.33ECT_{t-1} \dots \dots \dots (10 - 1)$$

حيث أن:

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \dots \dots \dots (10 - 2)$$

في حين أن النموذج المقدر للعلاقة طويلة الأجل فيكون بالصيغة:

$$(\widehat{\text{Ln PIB}})_t = 0.57(\text{Ln L})_t + 0.23(\text{Ln K})_t + 0.19(\text{Ln TO})_t + 10.59 \dots \dots \dots (10 - 3)$$

وقبل الدمج بينها والحصول على صيغة الأجلين معا (أي الحصول على الصيغة المقترحة 10) ومن ثم حساب المرونات سنقوم أولا بدراسة النموذج إحصائيا وإقتصاديا.

ثالثا - تقييم النموذج من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية:

من الجدول رقم (118) بالملحق نلاحظ أن مقدرة حد تصحيح الخطأ سالبة (-0.33) ومعنوية (0.0000) وعليه فهي مقبولة، أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول نلاحظ أن المقدرات الأربع مقبولة إقتصاديا وإحصائيا، حيث جاءت مقدرات لوغاريتم عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي ومقدرة لوغاريتم درجة الانفتاح التجاري موجبة الإشارة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أنها تختلف جوهريا عن الصفر حيث قدرت احتمالاتها بـ 0.0000 و 0.0000 و 0.0085 على الترتيب (أقل من 5%)، ونفس الشيء بالنسبة لمقدرة العدد الثابت حيث نجدها موجبة ومعنوية لكون احتمالها أقل من 5% (0.0000).

رابعا - تقييم النموذج من الناحية القياسية:

1) الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار LM والحصول على ملخص النتائج الآتية:

الجدول (5-31): مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح العاشر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.317534	Prob. F(2,21)	0.7314
Obs*R-squared	0.909964	Prob. Chi-Square(2)	0.6345

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (119) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة قيمة احتمال كاي مربع بنجدها تزيد عن 5% (63.45%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لكاي مربع أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني بدوره عدم إمكانية رفض الفرض الصفري، أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

(2) ثبات تباين حد الخطأ:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار ARCH والحصول على ملخص النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-32): مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح العاشر

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.028800	Prob. F(1,28)	0.8665
Obs*R-squared	0.030826	Prob. Chi-Square(1)	0.8606

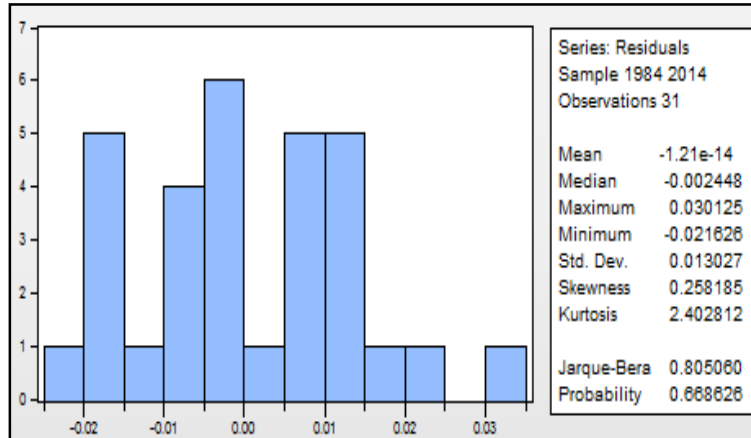
المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (120) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة توزيع كاي مربع نجد أن احتمالته يزيد عن 5% (86.06%)، وهو ما يعني أن قيمة كاي مربع الحسابية أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني بدوره عدم إمكانية رفض الفرض الصفري الذي يتضمن ثبات تباين حد الخطأ العشوائي.

(3) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل رقم (5-16)، حيث من خلاله نلاحظ أن احتمال جارك-بيرا أكبر من 5% (66.86%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لجارك بيلا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل (5-16): معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح العاشر.



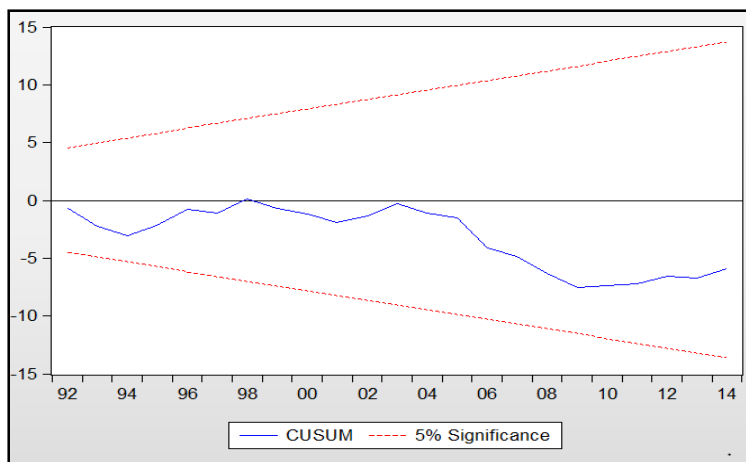
المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

4) التأكد من الاستقرار الديناميكي لمقدرات الأجلين:

بالاعتماد على برنامج Eviews9 تم إجراء اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)، وقد أظهرت نتائج الاختبارين حسب ما هو مبين في الشكلين رقم (5-17) و(5-18) أن كلا منحنيا الاختبارين يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يعني أن مقدرات النموذج تتميز بخاصية الاستقرار الهيكلي.

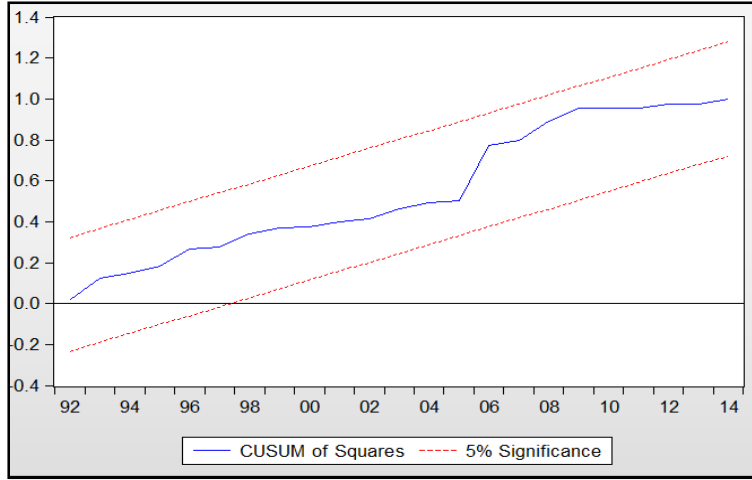
الشكل (5-17): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) في النموذج المقترح

العاشر.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الشكل (5-18): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح العاشر.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

خامسا - تشكيل المعادلة وتحليل نتائج النموذج المقترح العاشر:

مما سبق وجدنا أن النموذج مقبول من كل النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية، وهو ما يسمح بالحصول على العلاقة (10) المثلثة للأجلين ومن ثم حساب المرونات وشرحها، ويكون ذلك كما يلي:

1) تشكيل معادلة الأجلين (نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)):

مما سبق نجد أن النموذج المقدر العاشر مقبول لتجاوزه كل مراحل التقييم الاقتصادية والإحصائية والقياسية بنجاح، ومن ثم يمكن الاعتماد عليه في تحليل العلاقة بين متغيراته في المديين القصير والطويل، وقبل ذلك سنقوم أولاً بتشكيل معادلته (المعادلة 10) كما يلي:

من العلاقتين (2-10) و(3-10) نتحصل معادلة حد تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\begin{aligned} ECT_{t-1} &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - (0.57(\text{Ln L})_{t-1} + 0.23(\text{Ln K})_{t-1} + 0.19(\text{Ln TO})_{t-1} + 10.59) \\ &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.57(\text{Ln L})_{t-1} - 0.23(\text{Ln K})_{t-1} - 0.19(\text{Ln TO})_{t-1} \\ &\quad - 10.59 \dots \dots \dots (10 - 4) \end{aligned}$$

بتعويض حد تصحيح الخطأ في العلاقة المقدرة (1-10) بما يساويه (المعادلة (4-10)) نتحصل على النموذج العاشر والذي يعطي حركية كلا الأجلين كما يلي:

$$\begin{aligned} (10 - 1) \Rightarrow \Delta(\text{Ln PIB})_t &= 0.22\Delta(\text{Ln PIB})_{t-1} + 0.14\Delta(\text{Ln PIB})_{t-2} + 0.32\Delta(\text{Ln PIB})_{t-3} \\ &\quad + 0.19\Delta(\text{Ln L})_t + 0.07\Delta(\text{Ln K})_t + 0.06\Delta(\text{Ln TO})_t - 0.33((\text{Ln PIB})_{t-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& -0.57(\text{Ln } L)_{t-1} - 0.23(\text{Ln } K)_{t-1} - 0.19(\text{Ln } TO)_{t-1} - 10.59 \\
\Rightarrow \Delta(\text{Ln } \text{PIB})_t &= (0.33)(10.59) - 0.33(\text{Ln } \text{PIB})_{t-1} + (0.33)(0.57)(\text{Ln } L)_{t-1} \\
& + (0.33)(0.23)(\text{Ln } K)_{t-1} + (0.33)(0.19)(\text{Ln } TO)_{t-1} \\
& + 0.22\Delta(\text{Ln } \text{PIB})_{t-1} + 0.14\Delta(\text{Ln } \text{PIB})_{t-2} + 0.32\Delta(\text{Ln } \text{PIB})_{t-3} \\
& + 0.19\Delta(\text{Ln } L)_t + 0.07\Delta(\text{Ln } K)_t + 0.06\Delta(\text{Ln } TO)_t \dots \dots \dots (10)
\end{aligned}$$

(2) شرح وتحليل النتائج:

(1-2) في المدى الطويل:

(1-1-2) مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة للعمل ($E_{\text{PIB}/L}$):

وهي عبارة عن مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في عدد العمال، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في عدد العمال، وبالعودة إلى الصيغة (10) قبل وبعد التقدير فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{\text{PIB}/L} = \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}} \right) / \left(\frac{\Delta L}{L} \right) = -(\gamma_2 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (10) هو مقدرة معامل $(\text{Ln } \text{PIB})_{t-1}$ ، و γ_2 كما هو واضح من نفس المعادلة هو مقدرة معامل $(\text{Ln } L)_{t-1}$:

ومن العلاقة المقدرة (10) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{\text{PIB}/L} = 0.57$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{\text{PIB}/L} = 0.57 \Rightarrow \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}} \right) = 0.57 \left(\frac{\Delta L}{L} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام لا يستجيب للتغيرات في إجمالي عدد العمال، أي أن زيادة عدد العمال بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.57% (بنسبة أقل).

(2-1-2) مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي ($E_{\text{PIB}/K}$):

هي عبارة عن مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام الحقيقي بالنسبة للتغير النسبي في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، وبالعودة إلى الصيغة (10) غير المقدرة فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/K} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta K}{K} \right) = -(\gamma_3 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (10) هي مقدرة معامل $(\text{Ln PIB})_{t-1}$ ، و γ_3 هي مقدرة معامل $(\text{Ln K})_{t-1}$:

ومنه من العلاقة المقدرة (10) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/K} = 0.23$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/K} = 0.23 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = 0.23 \left(\frac{\Delta K}{K} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام لا يستجيب للتغيرات في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، أي أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي في الجزائر بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.23% (بنسبة أقل).

3-1-2 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لمعدل الانفتاح التجاري ($E_{PIB/TO}$):

هي مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في درجة الانفتاح التجاري، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في درجة الانفتاح التجاري، وبالعودة إلى الصيغة (10) غير المقدرة فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/TO} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta TO}{TO} \right) = -(\gamma_4 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (10) هي مقدرة معامل $(\text{Ln PIB})_{t-1}$ ، γ_4 هي مقدرة معامل $(\text{Ln TO})_{t-1}$:

ومنه من العلاقة المقدرة (10) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/TO} = 0.19$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/TO} = 0.19 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = 0.19 \left(\frac{\Delta TO}{TO} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام لا يستجيب للتغيرات في درجة الانفتاح التجاري، أي أن زيادة هذه الأخيرة بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الحقيقي الخام بـ 0.19% (بنسبة أقل).

2-2) دراسة سببية جرانجر في المدى القصير:**2-2-1) سببية جرانجر من (Ln L) إلى (Ln PIB) :**

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \theta_0 = 0$$

$$H_1: \theta_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln L) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln L) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن الجدول رقم (118) بالملحق نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln L})_t$ تختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمالها أقل من 5% (0.05%) وهو ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وبذلك فإن لوغاريتم عدد العمال يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير (توجد سببية جرانجر).

2-2-2) سببية جرانجر من (Ln K) إلى (Ln PIB) :

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \vartheta_0 = 0$$

$$H_1: \vartheta_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln K) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln K) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول (118) بالملحق نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln K})_t$ تختلف جوهريا عن الصفر وهو ما يتضح من الاحتمال الذي يقل عن 5% (0.1%)، وبذلك فإن لوغاريتم اجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير (توجد سببية جرانجر).

3-2-2) سببية جرانجر من (Ln TO) إلى (Ln PIB) :

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \varphi_0 = 0$$

$$H_1: \varphi_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ ($\ln TO$) لا تختلف جوهريا عن الصفر (بمجموعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من ($\ln TO$) إلى ($\ln PIB$) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول رقم (118) بالملحق نلاحظ أن مقدرته $\Delta(\ln TO)_t$ تختلف جوهريا عن الصفر، وهو ما يتضح من قيمة الاحتمال التي تقل عن 5% (0.49%)، وبذلك فإن لوغاريتم معدل الانفتاح التجاري يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير (توجد سببية جرانجر).

الفرع الثاني: النموذج المقترح الحادي عشر.

في هذا النموذج سيتم اعتماد مؤشري الصادرات إلى الناتج المحلي الخام والواردات إلى الناتج المحلي الخام كمتغيرين تفسيريين للدلالة على درجة الانفتاح التجاري على الخارج، وهو ما سيمكن من قياس تأثير الصادرات على الناتج المحلي الخام وكذلك تأثير الواردات على الناتج المحلي الخام، وهو الأمر الذي لم يكن ممكنا في النموذج السابق (10) حيث تم فيه اعتماد مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام كمؤشر عن الانفتاح التجاري.

أولا - دراسة استقرار سلسلتي ($\ln TO_{exp}$) و ($\ln TO_{imp}$):

1) دراسة استقرار سلسلة ($\ln TO_{exp}$):

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير وذلك باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF)، ووجد أنها لا تستقر عند المستوى وفق الصيغ الثالث، والنتائج موضحة في الجدول رقم (5-33)، والذي يتضح من خلاله أن سلسلة ($\ln TO_{exp}$) لم تستقر عند المستوى حيث أن قيمة ديكي فولار الحسابية أقل سلبية من القيم الحرجة عند 1% و 5% و 10% وفي الصيغ الثلاث.

الجدول (5-33): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة ($\ln TO_{exp}$) باستخدام اختبار ADF

الصيغة الأولى			الصيغة الثانية			الصيغة الثالثة			مستوى المعنوية
القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	القيمة الحسابية	القيم الحرجة	درجة التأخير	
-0.26	-2.63	0	-1.53	-3.65	2	-2.66	-4.27	2	1%
	-1.95			-2.95			-3.55		5%
	-1.61			-2.61			-3.21		10%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews9.

(2) دراسة استقرار سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير وذلك باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) ووجد أنها تستقر عند المستوى وفق الصيغة الثالثة والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-34): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$ باستخدام اختبار ADF

القيمة الحسابية	القيم الحرحة	درجة التأخير	مستوى المعنوية
-4.02	-4.27	1	%1
	-3.55		%5
	-3.21		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (121) بالملحق.

من الجدول نلاحظ أن سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$ تستقر وفق الصيغة الثالثة حيث أن القيمة الحسابية أكبر سلبية من القيمة الحرجة عند 5% و10%، كما أن نموذج هذه الصيغة (الثالثة) لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء وهو يتضح من الجدول رقم (122) بالملحق حيث نجد أن احتمال توزيع كاي مربع (في اختبار LM) لا يتجاوز 5%، ومنه فإن سلسلة $(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$ متكاملة من الدرجة الأولى (1) |.

(3) دراسة استقرار سلسلة $(\text{Ln TO}_{\text{imp}})$:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة المتغير باستعمال اختبار ديكي فولار الموسع (ADF)، ووجد أنها تستقر عند المستوى وفق الصيغة الثالثة والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (5-35): نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\text{Ln TO}_{\text{imp}})$ باستخدام اختبار ADF

القيمة الحسابية	القيم الحرحة	درجة التأخير	مستوى المعنوية
-4.06	-4.26	1	%1
	-3.55		%5
	-3.20		%10

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (123) بالملحق.

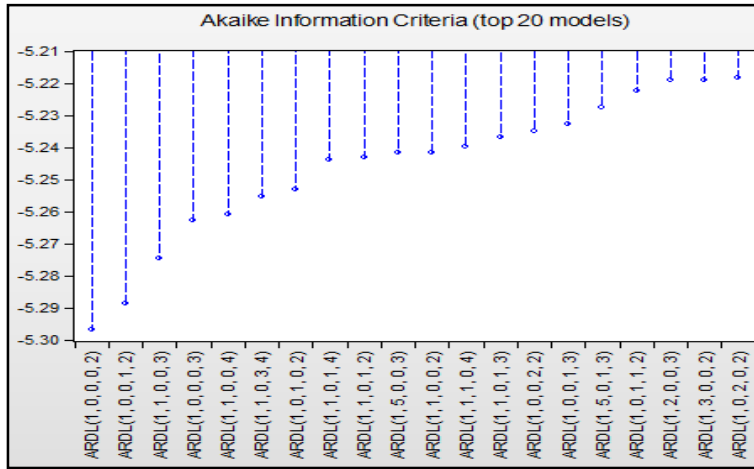
من الجدول نلاحظ أن قيمة ديكي فولار الحسابية (-4.06) أكبر سلبية من القيمة الحرجة عند 5% و10%، كما أن ملاحظة نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء والموضحة بالجدول رقم (124) بالملحق تبين أن النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء على اعتبار أن احتمال توزيع كاي مربع أكبر من 5% (16.41%).

ثانيا - تقدير النموذج:

1) تحديد فترات الإبطاء المثلى (الفجوات الزمنية المثلى):

باستعمال برنامج EViews9 تم الحصول على أفضل 20 نموذج والتي تتسم بأقل قيمة لمعيار AIC كما هو موضح في الشكل رقم (5-19)، ومن خلاله نلاحظ أن ARDL(1.0.0.0.2) هو أفضل نموذج لتمييزه بأقل قيمة لـ AIC، وقد اختير من بين 1296 نموذج كما يتضح من الجدول رقم (125) وبذلك ستم عليه الدراسة في ما تبقى من خطوات.

الشكل (5-19): أفضل 20 نموذج ARDL للنموذج المقترح الحادي عشر (وفق معيار AIC).



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

2) التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار الحدود والحصول على ملخص النتائج الموضحة بالجدول رقم (5-36)، ومن خلاله نلاحظ أن قيمة فيشر الحسابية (6.02) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند 1% و2.5% و5% و10%، وبذلك لا يمكن رفض الفرض البديل أي أنه يوجد تكامل مشترك (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل) بين لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي من جهة ولوغاريتم إجمالي عدد

العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي ولوغاريتم معدل الصادرات للناتج ولوغاريتم معدل الواردات للناتج من جهة ثانية، وهو ما يعني إمكانية المرور للخطوة الآتية

الجدول (5-36): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الحادي عشر.

Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	6.029241	4
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (126) بالملحق.

3) تقدير نموذج تصحيح الخطأ و معاملات العلاقة طويلة الأجل:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ زيادة على معاملات العلاقة طويلة الأجل، والنتائج موضحة بالجدول رقم (127) بالملحق، ومن هذا الأخير تم الحصول على صيغتي النموذجين كما يلي:

نموذج تصحيح الخطأ (قبل تعويض معادلة حد تصحيح الخطأ):

$$\Delta(\text{Ln PIB})_t = 0.17\Delta(\text{Ln L})_t + 0.1\Delta(\text{Ln K})_t + 0.06\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_t - 0.03\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_t + 0.05\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} - 0.33ECT_{t-1} \dots \dots \dots (11 - 1)$$

حيث أن:

$$ECT_{t-1} = (\text{Ln PIB})_{t-1} - (\widehat{\text{Ln PIB}})_{t-1} \dots \dots \dots (11 - 2)$$

في حين أن تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل هو:

$$(\widehat{\text{Ln PIB}})_t = 0.51(\text{Ln L})_t + 0.32(\text{Ln K})_t + 0.19(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_t - 0.2(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_t + 10.04 \dots \dots \dots (11 - 3)$$

وقبل الدمج بينها والحصول على الأجلين في نفس المعادلة (أي الحصول على الصيغة المقترحة 11) ومن ثم حساب المرونات سنقوم أولاً بتقييم النموذج.

ثالثاً - تقييم النموذج من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية:

من الجدول رقم (127) بالملحق نلاحظ أن مقدرة حد تصحيح الخطأ سالبة (-0.33) ومعنوية (0.0001) وعليه فهي مقبولة، أما بالنسبة لمقدرات العلاقة في الأجل الطويل ومن نفس الجدول فنلاحظ أن المقدرات الخمس مقبولة اقتصادياً وإحصائياً، حيث جاءت مقدرات لوغاريتم عدد العمال ولوغاريتم إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي ومقدرة لوغاريتم معدل الصادرات للناتج موجبة الإشارة في حين جاءت إشارة مقدرة لوغاريتم معدل الواردات للناتج سالبة وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن هذه المقدرات الأربع تختلف جوهرياً عن الصفر حيث جاءت قيمة احتمال كل منها أقل من 5%، ونفس الشيء بالنسبة لمقدرة العدد الثابت والتي جاءت موجبة ومعنوية لكون احتمالها أقل من 5% (0.0000).

رابعاً - تقييم النموذج من الناحية القياسية:

1) الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار LM والحصول على ملخص النتائج في الجدول الآتي:

الجدول (5-37): مختصر نتائج اختبار LM على النموذج المقترح الحادي عشر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.757053	Prob. F(2,23)	0.4804
Obs*R-squared	2.038235	Prob. Chi-Square(2)	0.3609

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (128) بالملحق.

من الجدول وبملاحظة قيمة احتمال كاي مربع نجدها تزيد عن 5% (36.09%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لكاي مربع أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني عدم إمكانية رفض الفرض الصفري، أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

2) ثبات تباين حد الخطأ:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبار ARCH والحصول على ملخص النتائج في الجدول رقم (5-38)، ومن بملاحظة توزيع كاي مربع نجد أن احتمالها يزيد عن 5% (8.71%)، وهو ما يعني أن قيمة كاي مربع الحسابية أقل من القيمة الجدولية وهو ما يعني عدم إمكانية رفض الفرض الصفري الذي يتضمن ثبات تباين حد الخطأ العشوائي.

الجدول (5-38): مختصر نتائج اختبار ARCH على النموذج المقترح الحادي عشر

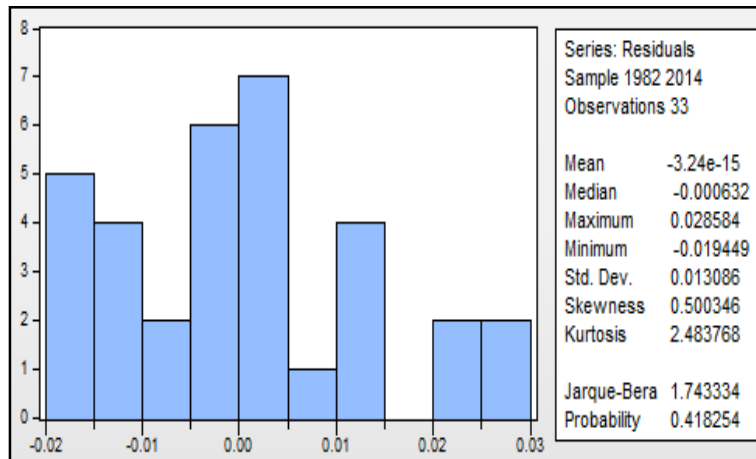
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	3.020990	Prob. F(1,30)	0.0924
Obs*R-squared	2.927582	Prob. Chi-Square(1)	0.0871

المصدر: جزء مستل من الجدول رقم (129) بالملحق.

3) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

بالاعتماد على برنامج EViews9 تم الحصول على النتائج الموضحة بالشكل رقم (5-20)، حيث خلاله يتضح أن احتمال جارك-بيرا أكبر من 5% (41.82%) وهو ما يعني أن القيمة الحسابية لجاك-بيرا أكبر من القيمة الجدولية لكاي مربع وبذلك نقبل فرض العدم والذي يدل على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل (5-20): معاملات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقترح الحادي عشر.

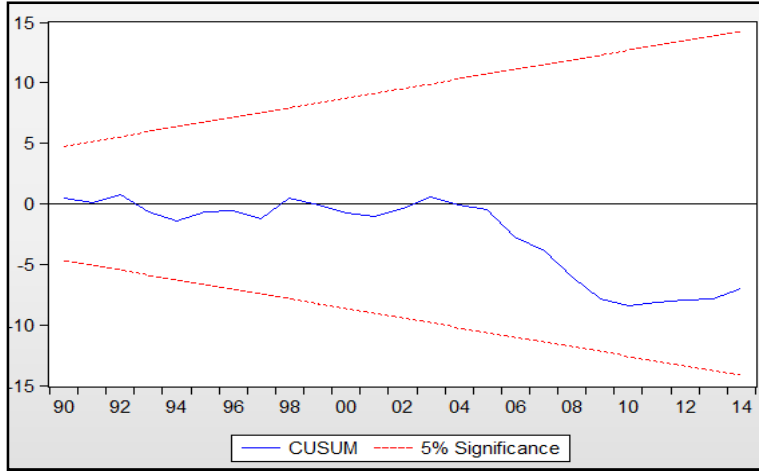


المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

4) الاستقرار الهيكلي لمقدرات النموذج المقترح الحادي عشر:

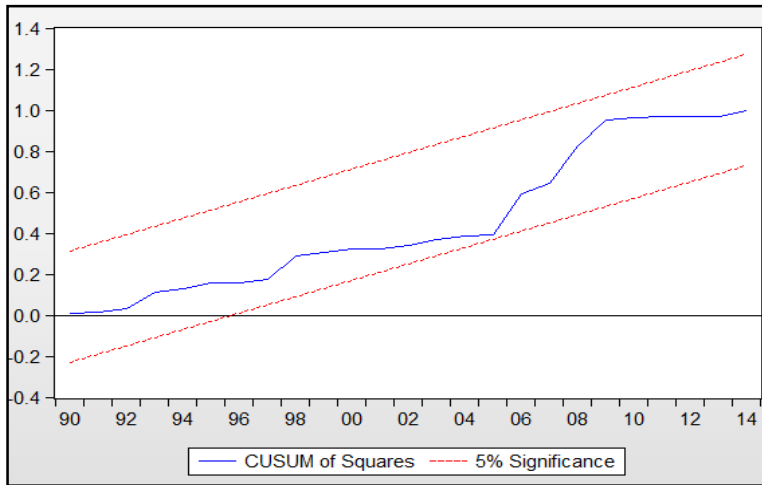
بالاعتماد على برنامج EViews9 تم إجراء اختبائي المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)، وقد أظهرت نتائج الاختبارين حسب ما هو مبين في الشكلين رقم (5-21) و(5-22) أن كلا منحنيني الاختبارين يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يعني أن مقدرات النموذج تتميز بخاصية الاستقرار الهيكلي.

الشكل (5-21): إختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) في النموذج المقترح الحادي عشر.



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

الشكل (5-22): إختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUMSQ) في النموذج المقترح الحادي عشر.



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

خامسا - تشكيل المعادلة وتحليل نتائج النموذج المقترح الحادي العاشر:

مما سبق وجدنا أن النموذج المقترح الحادي عشر مقبول من كل النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية، وهو ما يسمح بالحصول على العلاقة (11) التي تسمح بفصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل، ويكون ذلك كما يلي:

(1) تشكيل معادلة الأجلين (نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)):

من العلاقتين (2-11) و(3-11) نتحصل معادلة حد تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\begin{aligned} ECT_{t-1} &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - (0.51(\text{Ln L})_{t-1} + 0.32(\text{Ln K})_{t-1} + 0.19(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-1} \\ &\quad - 0.2(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} + 10.04) \\ &= (\text{Ln PIB})_{t-1} - 0.51(\text{Ln L})_{t-1} - 0.32(\text{Ln K})_{t-1} - 0.19(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-1} \\ &\quad + 0.2(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} - 10.04 \dots \dots \dots (11 - 4) \end{aligned}$$

بتعويض حد تصحيح الخطأ في العلاقة المقدرة (1-11) بما يساويه (المعادلة 4-11) نتحصل على النموذج (11) والذي يعطي حركية كلا الأجلين كما يلي:

$$\begin{aligned} (11 - 1) \Rightarrow \Delta(\text{Ln PIB})_t &= 0.17\Delta(\text{Ln L})_t + 0.1\Delta(\text{Ln K})_t + 0.06\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_t \\ &\quad - 0.03\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_t + 0.05\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} - 0.33((\text{Ln PIB})_{t-1} \\ &\quad - 0.51(\text{Ln L})_{t-1} - 0.32(\text{Ln K})_{t-1} - 0.19(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-1} \\ &\quad + 0.2(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} - 10.04) \end{aligned}$$

وبعد التبسيط نتحصل على الصيغة المقدرة (11) الآتية:

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Ln PIB})_t &= (0.33)(10.04) - 0.33(\text{Ln PIB})_{t-1} + (0.33)(0.51)(\text{Ln L})_{t-1} \\ &\quad + (0.33)(0.32)(\text{Ln K})_{t-1} + (0.33)(0.19)(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_{t-1} \\ &\quad - (0.33)(0.2)(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} + 0.17\Delta(\text{Ln L})_t + 0.1\Delta(\text{Ln K})_t \\ &\quad + 0.06\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})_t - 0.03\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_t + 0.05\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})_{t-1} \end{aligned}$$

(2) تحليل النتائج:**(1-2) قياس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في المتغيرات المفسر في المدى الطويل****(1-1-2) مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة للعمل ($E_{\text{PIB}/L}$):**

هي مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في عدد العمال، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في عدد العمال، وبالعودة إلى الصيغة (11) قبل وبعد التقدير فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{\text{PIB}/L} = \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}} \right) / \left(\frac{\Delta L}{L} \right) = -(\gamma_2 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (11) هو مقدرة معامل $(\text{Ln PIB})_{t-1}$ ، و γ_2 كما هو واضح من نفس المعادلة هو مقدرة معامل $(\text{Ln L})_{t-1}$:

ومن هنا العلاقة المقدرة (11) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{\text{PIB/L}} = 0.51$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{\text{PIB/L}} = 0.51 \Rightarrow \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}}\right) = 0.51 \left(\frac{\Delta \text{L}}{\text{L}}\right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام الحقيقي لا يستجيب للتغيرات في إجمالي عدد العمال، أي أن زيادة إجمالي عدد العمال بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.51% (بنسبة أقل).

2-1-2 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لإجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي ($E_{\text{PIB/K}}$):

هي مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام بالنسبة للتغير النسبي في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، وبالعودة إلى الصيغة (11) غير المقدرة فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{\text{PIB/K}} = \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}}\right) / \left(\frac{\Delta \text{K}}{\text{K}}\right) = -(\gamma_3 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (11) هي مقدرة معامل $(\text{Ln PIB})_{t-1}$ ، و γ_3 هي مقدرة معامل $(\text{Ln K})_{t-1}$:

ومن هنا العلاقة المقدرة (11) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{\text{PIB/K}} = 0.32$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{\text{PIB/K}} = 0.32 \Rightarrow \left(\frac{\Delta \text{PIB}}{\text{PIB}}\right) = 0.32 \left(\frac{\Delta \text{K}}{\text{K}}\right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام الحقيقي لا يستجيب للتغيرات في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي، أي أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي في الجزائر بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.32% (بنسبة أقل).

3-1-2 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لمعدل الصادرات إلى الناتج ($E_{PIB/TO_{exp}}$):

وهي مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام للتغيرات في معدل الصادرات إلى الناتج، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام الحقيقي بالنسبة للتغير النسبي في معدل الصادرات إلى الناتج، وبالعودة إلى الصيغة (11) غير المقدرة فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/TO_{exp}} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta TO_{exp}}{TO_{exp}} \right) = -(\gamma_4 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (11) هي مقدرة معامل $(\ln PIB)_{t-1}$ ، γ_4 هي مقدرة معامل $(\ln TO_{exp})_{t-1}$:

ومنه من العلاقة المقدرة (11) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/TO_{exp}} = 0.19$$

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/TO} = 0.19 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = 0.19 \left(\frac{\Delta TO_{exp}}{TO_{exp}} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام الحقيقي لا يستجيب للتغيرات في معدل الصادرات إلى الناتج، أي أن زيادة هذا المعدل بـ 1% سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.19% (بنسبة أقل).

4-1-2 مرونة الناتج المحلي الخام بالنسبة لمعدل الواردات إلى الناتج ($E_{PIB/TO_{imp}}$):

وهي مؤشر يقيس مدى استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي للتغيرات في معدل الواردات إلى الناتج، أي يقيس التغير النسبي في الناتج المحلي الخام الحقيقي بالنسبة للتغير النسبي في معدل الواردات إلى الناتج، وبالعودة إلى الصيغة (11) غير المقدرة فإن علاقة المؤشر هي:

$$E_{PIB/TO_{imp}} = \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) / \left(\frac{\Delta TO_{imp}}{TO_{imp}} \right) = -(\gamma_5 / \gamma_1)$$

حيث γ_1 كما هو واضح من المعادلة (11) هي مقدرة معامل $(\ln PIB)_{t-1}$ ، γ_5 هي مقدرة معامل $(\ln TO_{imp})_{t-1}$:

ومنه من العلاقة المقدرة (11) نستطيع حساب المرونة:

$$E_{PIB/TO_{imp}} = -0.2$$

وقد جاء مؤشر المرونة سالبا (يتوافق مع النظرية الاقتصادية) من منطلق أن الواردات تعد عامل تسرب في الاقتصاد، حيث يؤدي التوسع فيها (مع ثبات باقي العوامل) إلى تثبيط النمو الاقتصادي.

ومن هذه النتيجة والعلاقة السابقة نتحصل على العلاقة الآتية:

$$E_{PIB/TO} = -0.2 \Rightarrow \left(\frac{\Delta PIB}{PIB} \right) = -0.2 \left(\frac{\Delta TO_{imp}}{TO_{imp}} \right)$$

وهو ما يعني أن الناتج المحلي الخام الحقيقي لا يستجيب للتغيرات في معدل الواردات إلى الناتج، أي أن زيادة هذه الأخيرة بـ 1% سيؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.2% (بنسبة أقل)،

2-2) المدى القصير (سببية جرانجر):

2-2-1) من (Ln L) إلى (Ln PIB):

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \theta_0 = 0$$

$$H_1: \theta_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln L) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln L) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن الجدول رقم (127) بالملحق نلاحظ أن مقدرة $\Delta(Ln L)_t$ تختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمالها أقل من 5% (0.15%) وهو ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وبذلك فإن لوغاريتم عدد العمال يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير.

2-2-2) من (Ln K) إلى (Ln PIB):

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \vartheta_0 = 0$$

$$H_1: \vartheta_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ (Ln K) لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من (Ln K) إلى (Ln PIB) في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول رقم (127) نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln } K)_t$ تختلف جوهريا عن الصفر، وهو ما يتضح من الاحتمال الذي يقل عن 5% (0.01%)، وبذلك فإن لوغاريتم إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير.

3-2-2 من $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{exp}})$ إلى $(\text{Ln } \text{PIB})$:

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \varphi_0 = 0$$

$$H_1: \varphi_0 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{exp}})$ لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{exp}})$ إلى $(\text{Ln } \text{PIB})$ في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول (127) بالملحق نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln } \text{TO}_{\text{exp}})_t$ تختلف جوهريا عن الصفر، وهو ما يتضح من الاحتمال الذي يقل عن 5% (0.49%)، وبذلك فإن لوغاريتم معدل الصادرات إلى الناتج يسبب لوغاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير.

4-2-2 من $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{imp}})$ إلى $(\text{Ln } \text{PIB})$:

لمعرفة وجود السببية من عدمها نقوم باختبار الفرضيتين الآتيتين:

$$H_0: \varphi_0 = \varphi_1 = 0$$

$$H_1: \varphi_0 \neq \varphi_1 \neq 0$$

حيث قبول (H_0) يعني أن مقدرات الفروق الأولى لـ $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{imp}})$ لا تختلف جوهريا عن الصفر (مجتمعة)، أي عدم وجود سببية قرانجر من $(\text{Ln } \text{TO}_{\text{imp}})$ إلى $(\text{Ln } \text{PIB})$ في الأجل القصير، في حين رفضها يعني وجود هذه السببية.

ومن نفس الجدول رقم (127) نلاحظ أن مقدرة $\Delta(\text{Ln } \text{TO}_{\text{imp}})_{t-1}$ تختلف جوهريا عن الصفر، وهو ما يتضح من الاحتمال الذي يقل عن 5% (0.8%)، في حين أن مقدرة $\Delta(\text{Ln } \text{TO}_{\text{imp}})_t$ لا تختلف جوهريا عن الصفر لكون احتمالها يتجاوز 5% (7.92%) لذا تم إجراء اختبار Wald على المقدرتين (معا) والنتائج موضحة بالجدول الآتي:

الجدول (5-39): نتائج اختبار WALS للبحث عن سببية قرانجر في الأجل القصير من $(Ln TO_{imp})$ إلى $(Ln PIB)$ في النموذج المقترح الحادي عشر.

Wald Test: Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	4.434823	(2, 25)	0.0225
Chi-square	8.869646	2	0.0119
Null Hypothesis: C(5)=C(7)=0 Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(5)	-0.038203	0.020876	
C(7)	-0.058158	0.020171	

المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

وبملاحظة قيمة احتمال فيشر نجدها تقل عن 5% وهو ما يعني امكانية رفض الفرضية العدمية وهو ما يعني أن مقدرتي $\Delta(Ln TO_{imp})_t$ و $\Delta(Ln TO_{imp})_{t-1}$ تختلفان جوهريا عن الصفر (مجمعتين)، وبذلك فإن لوجاريتم معدل الواردات إلى الناتج يسبب لوجاريتم الناتج المحلي الخام الحقيقي في الأجل القصير.

خلاصة الفصل الخامس

في محاولتنا لبناء نموذج قياسي يبين أهم مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر، ومن بين أحد عشر نموذج مقترح تم قبول ثلاثة نماذج، وذلك لتجاوزها كل مراحل التقييم بدءاً بالجانب الاقتصادي ثم الإحصائي فالقياسي، وفيما يلي نورد أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه النماذج المقبولة.

النموذج الأول (المقترح الثامن)، وهو خاص بالفترة (1993-2014) وفيه تم الحصول على ثلاثة متغيرات مستقلة تفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي الانفاق على التعليم ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة (مؤشرين للدلالة على الاستثمار في رأس المال البشري) وتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية، ومن أهم نتائج هذا النموذج:

- إستجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في العمر المتوقع عند الولادة، حيث أن زيادة هذا الأخير بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بنسبة أكبر (2.52%) وهو ما يبين أهمية الرعاية الصحية كمصدر مهم لتنمية العنصر البشري ومن ثم الاسهام الفعلي في رفع معدلات النمو الاقتصادي؛
- عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي للتغيرات في الانفاق على التعليم (المرونة تساوي 0.79 وهي أقل من 1)، كما أنه لا يستجيب للتغيرات في تراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الصناعات التحويلية (المرونة تساوي 0.13 وهي أقل من 1)؛
- زيادة على أهمية الرعاية الصحية فالملاحظ أن تأثير الإنفاق على التعليم على الناتج المحلي الخام الحقيقي يفوق تأثير تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية (لأن مرونة الناتج بالنسبة للإنفاق على التعليم (0.79) تفوق مرونته بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية من 0.13)، وهو ما يؤكد أن الاستثمار في رأس المال البشري يعد من أهم مصادر النمو الاقتصادي كما دلّت على ذلك نماذج النمو الاقتصادي الحديثة؛
- كما تم إثبات وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من المتغيرات المستقلة الثلاث (كل على حدة) باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي.

أما بالنسبة للنموذجين المقبولين الآخرين (النموذجين المقترحين العاشر والحادي عشر) فقد تحصلنا عليهما بعد توسيع فترة الدراسة إلى 35 سنة (1980 إلى 2014) وإضافة متغير مستقل آخر يتمثل في معدل الانفتاح التجاري، وذلك لعد حصولنا على نموذج مقبول يكون فيه متغير إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي من بين مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)، وفيما يلي ذكر لأهم نتائج النموذجين:

النموذج الثاني (النموذج المقترح العاشر) تم من خلاله الحصول على ثلاثة متغيرات مستقلة تُفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي إجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بالإضافة إلى معدل مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج، ومن أهم نتائج هذا النموذج إثبات وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من المتغيرات المُفسرة (كل على حدة) باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي، أما في الأجل الطويل فقد تم التوصل إلى عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في محدداته الثلاثة، حيث أن:

- الزيادة في إجمالي عدد العمال بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.57% (بنسبة أقل)؛
- الزيادة في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.23%؛
- الزيادة في درجة الانفتاح التجاري على الخارج بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.19%.

النموذج الثالث (المقترح الحادي عشر) تم من خلاله الحصول على أربع متغيرات مستقلة تُفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي إجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بالإضافة إلى مؤشري معدل الصادرات إلى الناتج المحلي الخام ومعدل الواردات إلى الناتج المحلي الخام، وهو ما سمح بإعطاء تحليل أدق من خلال قدرة هذا النموذج على تبيان تأثير الصادرات والواردات على الناتج المحلي الخام الحقيقي كل على حدة، وكالنموذج السابق فإن نتائج هذا النموذج أثبتت وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من كل متغير يُفسر باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي، كما بينت عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في محدداته الأربعة (في الأجل الطويل) حيث أن:

- زيادة عدد العمال بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.51%؛
- زيادة إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.32%؛
- زيادة معدل الصادرات إلى الناتج بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.19%؛
- زيادة معدل الواردات إلى الناتج بـ 1% تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.2%.

الخاتمة

لقد نالت ظاهرة النمو الاقتصادي حيز كبير من اهتمام الاقتصاديين والمفكرين، حيث أن لنظرية النمو الاقتصادي تاريخ طويل يمتد من اهتمامات كل من "آدم سميث" و"ريكاردو" و"مالتوس" وغيرهم من المفكرين الكلاسيك، وصولاً للنظرية الكينزية التي اهتمت في تحليلها للظواهر الاقتصادية من منظور المدى القصير في حين وسعت مجال اهتمامها بقضية النمو الاقتصادي إلى المدى الطويل، ولقد ظهرت هذه النظرية (الكينزية) ضمن مرحلة جديدة عرفت باسم مرحلة نماذج النمو والتي أعطت للبعد الزمني أهمية في تحليل الظاهرة الاقتصادية، وظهرت بعد ذلك نماذج النمو النيوكلاسيكية (النمو خارجي المنشأ) والتي يعتبر نموذج "سولو" لتفسير النمو الاقتصادي وحركيته على المدى الطويل أهم الأعمال التي تعرضت لهذا الموضوع خلال القرن العشرين، وبدء من منتصف الثمانينات بدأت نماذج النمو الحديثة بالظهور وقد بحثت في الفروقات بين معدلات النمو في الإنتاج ومستوى دخل الفرد فيما بين الدول المختلفة، وقد تميزت عن النظرية النيوكلاسيكية بمجموعة من الخصائص كتخلصها من فرض النيوكلاسيك القائل بتناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر، وذلك من خلال افتراضها أن استثمارات القطاع العام والخاص في رأس المال البشري تؤدي إلى التحسينات الانتاجية والوفرات الخارجية التي تعوض طبيعة اتجاه العوائد نحو التناقص، كما تكتسي التكنولوجيا دور مهم في هذه النماذج باعتبارها متغيراً داخلياً عكس النماذج النيوكلاسيكية التي تعتبرها متغيراً خارجياً لا يمكن التأثير فيه.

ونتيجة للدور المهم الذي يلعبه الاستثمار (الحقيقي) في تحفيز معدلات النمو الاقتصادي من خلال قدرته على خلق طاقات إنتاجية جديدة لازمة لعمليات إنتاج السلع والخدمات، أو من خلال المحافظة على الطاقات الإنتاجية القائمة وتوسيعها أو تجديدها، زاد يقين الجزائر بضرورة ترقية الاستثمار خارج المحروقات كسبيل لتنويع مصادر الدخل الوطني وتحقيق معدلات نمو مستقرة ودائمة خارج المحروقات، حيث وظفت الكثير من مدخراتها المالية (الناجمة عن الطفرة النفطية) في بعث وتكوين طاقات إنتاجية جديدة وتوسعة أخرى قائمة، وكان ذلك بشكل خاص في إطار برامج سياسة الانعاش الاقتصادي للفترة 2001-2014، كما أرفقت هذا بإصدار العديد من القوانين والتشريعات المتعلقة بالاستثمار بالإضافة إلى استحداث العديد من الهيئات والوكالات الوطنية والولائية المكلفة بترقيته، سعياً منها لتهيئة مناخ استثماري مشجع للمستثمرين المحليين وجاذب للأجانب نحو القطاعات الإنتاجية خاصة.

وكمحاولة منا للإسهام في حل هذه الإشكالية المزممة للاقتصاد الجزائري (التبعية للمحروقات) تم انجاز هذا البحث، حيث قمنا بالتطرق لأهم جهود الدولة لتهيئة مناخ استثماري محفز للمحليين وجاذب للأجانب ثم تقييمه، ثم تطرقنا بعدها لدراسة أداء الجهاز الانتاجي الوطني عامة وأداء أهم قطاعات النشاط خارج المحروقات خاصة، كما قمنا أيضاً بمحاولة تحديد أهم القطاعات التي يمكنها أن تساهم أكثر من غيرها في تعميق الترابط الاقتصادي لتتخذ كأقطاب نمو، كما تطرقنا إلى تحديد أهم مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك من خلال بناء نماذج قياسية.

أولا - نتائج البحث:

من خلال هذا البحث تجمعت لدينا أهم النتائج وفق الجوانب الآتية:

جانب تقييم جهود الدولة لتهيئة مناخ استثماري ملائم:

بعد دراسة وتحليل الحصيلة الإجمالية للمشاريع الاستثمارية المنجزة في الجزائر خلال الفترة (2002-2015)، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يتمثل أهمها في:

- المكانة المهمة التي أصبح يحتلها القطاع الخاص من حيث مساهمته في النشاطات الاقتصادية وحتى في قطاعات كانت حكرا على القطاع العمومي؛
- وجود توجه كبير للاستثمارات الجديدة ثم التوسعية حيث بلغ نصيبهما (معا) 92.7% من قيمة إجمالي المشاريع في حين ساهما بـ 97.61% في إجمالي مناصب العمل المستحدثة؛
- هناك تباين كبير بين أداء الاستثمار المحلي والأجنبي، إذ أن الأخير يمتاز بكافة رأس ماله وبالقدرة الكبيرة على خلق مناصب.
- الاستثمارات الأجنبية خارج المحروقات تتمركز بشكل كبير في قطاع الصناعة وبدرجة أقل في قطاعات السياحة والخدمات والبناء والأشغال العمومية، ومع ذلك ورغم قلتها في باقي القطاعات فإنها تساهم أيضا بشكل فعال في خلق مناصب العمل (مقارنة بالخلي في نفس القطاع).

أما بمقارنة الحصيلة الإجمالية لمشاريع الفترة (2013-2015) بالحصيلة الإجمالية للفترة (2002-2012) فتبين من خلالها وجود تطور كبير جدا للمشاريع الاستثمارية خلال الفترة الثانية مقارنة بالأولى، وذلك من ناحية التكلفة ومناصب العمل المستحدثة، بالنسبة للمشاريع الجديدة أو الموسعة وفي معظم القطاعات، وسواء المنجزة من قبل الأجنبي أو المحلي وهو وما يدل على وجود نوع من التحسن في المناخ الاستثماري بالنسبة للمستثمر المحلي وكذا الأجنبي (عما كان عليه في الفترة الأولى).

أما عند التعمق في دراسة المناخ الاستثماري الأجنبي للجزائر ومقارنته بحالة المغرب وتونس، فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ضعف وهشاشة التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، وذلك لارتباطها الكبير بعائدات المحروقات، وبالمقابل نجد أن هذه التوازنات الاقتصادية الكلية في كل من تونس والمغرب تعد أكثر استقرارا (مقارنة بالجزائر) لضعف ارتباطها بإيرادات المحروقات؛

• حسب واضعي مختلف المؤشرات النوعية لمناخ الاستثمار ومن يعتمد عليها من مستثمرين أجنبى فى اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، حلت الجزائر فى مراتب عالمية متأخرة مقارنة بكل من تونس والمغرب، حيث أصبح ينظر للجزائر بأنها بلد يتميز بصعوبة ممارسة أنشطة الأعمال وبعدم الاستقرار السياسى وتفشى الفساد والبيروقراطية الادارية وعدم الثقة فى النظام القضائى.

وعليه فإن نتائج هذا الجانب تثبت صحة الفرضيتين الأولى والثانية.

جانب تقييم أداء الجهاز الإنتاجى الوطنى وأداء أهم قطاعات النشاط خارج المحروقات.

من خلال تحليل تطور معدل النمو الاقتصادى فى الجزائر تبين لنا:

• خلال مرحلة الإصلاحات (1989-1998) تبين تسجيل معدلات نمو جد ضعيفة وحتى سالبة خلال سنوات برامج التثبيت الاقتصادى حتى قدر متوسط النمو خلالها بـ 0.5%، وهو ما يبين ضعف أداء الجهاز الإنتاجى الوطنى، وقد مس هذا الضعف معظم قطاعات النشاط، كما تبين أن هذه الوضعية المتدهورة نتجت فى الأساس على ضعف إجمالى الانفاق الوطنى وهو بدوره نتج عن الوضع العام الذى كان عليه الاقتصاد الوطنى آنذاك، نتيجة لمخلفات الصدمة النفطية سنة 1986 وما نتج عنها من توسع فى الاستدانة من الخارج؛

• خلال مرحلة برنامج التعديل الهيكلى فقد ارتفع المتوسط إلى 3.5% مع عدم تسجيل أى نمو سالب، ونتج هذا التحسن بالدرجة الأولى عن نجاح الجزائر فى تنفيذ البرنامج بالاضافة إلى تسجيل نوع من التحسن فى إجمالى الانفاق الوطنى نتيجة التحسن فى عائدات المحروقات؛

• أما خلال مرحلة سياسة الانعاش للفترة (2001-2014) ورغم ما حققته البرامج الثلاث لهذه السياسة من مكتسبات كإخفاض معدلات البطالة وإخفاض نسبة الفقر بحوالى النصف وإخفاض معدلات التضخم، والتحسين الكبير على مستوى تنمية العنصر البشرى...، إلا أن النتائج أظهرت استمرار تبعية الاقتصاد الجزائرى للمحروقات، وهو ما انعكس على استمرار ضعف وقصور الجهاز الإنتاجى الوطنى لدرجة عدم قدرته على تلبية الطلب المحلى على السلع الغذائية والاستهلاكية، وهو ما اتضح من التوسع الكبير فى استيرادهما من الخارج والأكثر من ذلك بالاعتماد على الموارد من العملة الصعبة المتأتية أصلا من صادرات المحروقات؛

• كما تم إثبات ضعف أداء الجهاز الإنتاجى الوطنى من خلال الدراسة القياسية، والى بينت استجابة الواردات للتغيرات فى إجمالى الانفاق حيث أن زيادة إجمالى الانفاق الوطنى (بالقيمة الحقيقية) بـ 1% يؤدي

إلى زيادة الواردات الحقيقية بنسبة أكبر (1.26%)، وهو ما يعكس عدم قدرة الجهاز الانتاجي الوطني على تلبية الزيادة الكبيرة في الطلب الناتجة عن الزيادة في إجمالي الانفاق خلال فترة سياسة الانعاش الاقتصادي (2001-2014) مما أدى إلى التوجه للخارج لتلبية هذا الطلب.

وبذلك فإن النتيجةين الأخيرتين تثبتان صحة الفرضية الثالثة.

جانب تحديد أي القطاعات أقدر على تعميق الترابط الاقتصادي.

تم اتباع منهجية تحليل المدخلات والمخرجات لأجل تحديد القطاعات الرائدة، كما تم بعدها تحليل أداء هذه القطاعات من ناحية مساهمتها في توليد إجمالي القيمة المضافة وكذا مساهمتها في إجمالي كتلة الأجور بالإضافة إلى مردوديتها المالية وكانت النتائج كالتالي:

- أظهرت النتائج (بالنسبة لسنة 2014) تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في ست مجموعات تحوي الأولى منها ثلاث قطاعات رائدة هي قطاع صناعة الخشب والورق والفلين وقطاع المقالع والمناجم وقطاع الطاقة والمياه والتي حلت أولا وثانيا وثالثا على الترتيب (في الترتيب العام) لميزتها المشتركة والمتمثلة في قدرتها المرتفعة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي الأمامي والخلفي.
- كما لوحظ أنه من ضمن أحد عشر قطاع نشاط اقتصادي الأولى وباستثناء القطاعين الذين حلا في الترتيبين الرابع (قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية) والتاسع (البناء والأشغال العمومية) فإن باقي القطاعات عبارة فروع للصناعة التحويلية، وهو ما يعني أنه ورغم بقاء أداء قطاع الصناعة التحويلية دون المستوى المطلوب إلا أنه يعتبر بصفة عامة أكثر قطاعات النشاط الاقتصادي قدرة على تعميق درجة الترابط الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري لذا ينبغي اعتماد هذه القطاعات الرائدة لإعادة بعث القطاع الصناعي ومعه الجهاز الانتاجي الوطني.
- تبين أن قطاعات المجموعة الأولى زيادة على قدرتها المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي والخلفي فهي أيضا (مجتمعة) تحتل الريادة (بين قطاعات المجموعات الأربع الأولى) في توليد القيمة المضافة وفي المساهمة في إجمالي كتلة الأجور لقطاعات النشاط الاقتصادي،
- كما أن دراسة المردودية المالية للقطاعات الثلاث كل على حدة بالاعتماد على مؤشر متوسط صافي نتيجة الاستغلال لكل 1 دج مستثمر، أظهرت أن القيم الموجبة للمؤشر بالنسبة لقطاعي 13 أو 05 خلال كل السنوات تعكس مدى امكانية استمرار وتوسيع المشاريع الاستثمارية في القطاعين، أما قطاع الطاقة والمياه فقد حقق خسائر متتالية لكن بسبب التوسع الكبير في التكاليف والتي أصبحت تفوق القيمة المضافة المتزايدة للقطاع.

وبذلك فإن نتائج هذا الجانب تثبت صحة الفرضية الرابعة.

جانب النمذجة القياسية لتحديد مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر

في محاولتنا لبناء نموذج قياسي يبين أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر ومن بين أحد عشر نموذج مقترح تم قبول ثلاثة نماذج، لتجاوزها كل مراحل التقييم بدء بالجانب الاقتصادي ثم الاحصائي فالقياسي.

النموذج الأول (المقترح الثامن)، وهو خاص بالفترة (1993-2014) وفيه تم الحصول على ثلاثة متغيرات مستقلة تفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي الإنفاق على التعليم ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة (مؤشرين للدلالة على الاستثمار في رأس المال البشري) وتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية، ومن أهم نتائج هذا النموذج:

- إستجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في العمر المتوقع عند الولادة، حيث أن زيادة هذا الأخير بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بنسبة أكبر (2.52%) وهو ما يبين أهمية الرعاية الصحية كمصدر مهم لتنمية العنصر البشري ومن ثم الاسهام الفعلي في رفع معدلات النمو الاقتصادي؛
- عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي للتغيرات في الانفاق على التعليم (المرونة تساوي 0.79 وهي أقل من 1)، كما أنه لا يستجيب للتغيرات في تراكم رأس المال الثابت الحقيقي لقطاع الصناعات التحويلية (المرونة تساوي 0.13 وهي أقل من 1)؛
- زيادة على أهمية الرعاية الصحية فالملاحظ أن تأثير الإنفاق على التعليم على الناتج المحلي الخام الحقيقي يفوق تأثير تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية (لأن مرونة الناتج بالنسبة للانفاق على التعليم (0.79) تفوق مرونته بالنسبة لتراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية من 0.13)، وهو ما يؤكد أن الاستثمار في رأس المال البشري يعد من أهم مصادر النمو الاقتصادي كما دلّت على ذلك نماذج النمو الاقتصادي الحديثة؛
- كما تم اثبات وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من المتغيرات المستقلة الثلاث (كل على حدة) باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي.

أما بالنسبة للنموذجين المقبولين الآخرين (النموذجين المقترحين العاشر والحادي عشر) فقد تحصلنا عليهما بعد توسيع فترة الدراسة إلى 35 سنة (1980 إلى 2014) وإضافة متغير مستقل آخر يتمثل في معدل الانفتاح التجاري، وفيما يلي ذكر لأهم نتائج النموذجين:

النموذج الثاني (النموذج المقترح العاشر) تم من خلاله الحصول على ثلاثة متغيرات مستقلة تُفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي إجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بالإضافة إلى معدل مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج، ومن أهم نتائج هذا النموذج إثبات وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من المتغيرات المُفسرة (كل على حدة) باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي، أما في الأجل الطويل فقد تم التوصل إلى عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في محدداته الثلاثة، حيث أن:

- الزيادة في إجمالي عدد العمال بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.57% (بنسبة أقل)؛
- الزيادة في إجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.23%؛
- الزيادة في درجة الانفتاح التجاري على الخارج بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.19%.

النموذج الثالث (المقترح الحادي عشر) تم من خلاله الحصول على أربع متغيرات مستقلة تُفسر الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر، هي إجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بالإضافة إلى مؤشري معدل الصادرات إلى الناتج المحلي الخام ومعدل الواردات إلى الناتج المحلي الخام، وهو ما سمح بإعطاء تحليل أدق من خلال قدرة هذا النموذج على تبيان تأثير الصادرات والواردات على الناتج المحلي الخام الحقيقي كل على حدة، وكالنموذج السابق فإن نتائج هذا النموذج أثبتت وجود سببية جرانجر في الأجل القصير من كل متغير يُفسر باتجاه الناتج المحلي الخام الحقيقي، كما بينت عدم استجابة الناتج المحلي الخام الحقيقي في الجزائر للتغيرات الحاصلة في محدداته الأربعة (في الأجل الطويل) حيث أن:

- زيادة عدد العمال بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.51%؛
- زيادة إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام بـ 0.32%؛
- زيادة معدل الصادرات إلى الناتج بـ 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.19%؛
- زيادة معدل الواردات إلى الناتج بـ 1% تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام الحقيقي بـ 0.2%.

وعليه فإن نتائج هذا الجانب تثبت صحة الفرضية الخامسة.

ثانيا - التوصيات :

على ضوء ما سبق من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

- العمل على تعميق الإصلاحات خاصة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر للقطاعات الانتاجية والخدمية بدل قطاع المحروقات، دون الاضرار بالاستثمار المحلي؛
- ضرورة الاعتماد على التقنيات الكمية في التخطيط كأسلوب تحليل المدخلات والمخرجات، كما ينبغي عدم التأخر في إعداد جداول المدخلات والمخرجات في وقتها حيث أن ذلك يقلل من أهميتها وكفاءتها كأسلوب للتخطيط؛

- بينت الدراسة القياسية عدم استجابة النمو الاقتصادي لمختلف مصادره، وهو ما يستدعي ضرورة العمل على رفع كفاءة هذه المصادر بدل العمل فقط على رفع حجمها؛
- إعطاء الأهمية لتنمية رأس المال البشري من خلال تطوير المنظومة الصحية أكثر وإعادة بعث التعليم من خلال رفع كفاءة ونوعية خدمات التعليم عامة والتعليم العالي خاصة؛
- زيادة مخصصات البحث والتطوير في مختلف المجالات وبشكل خاص في مجال التكنولوجيا التي ينبغي أن تنتج محليا لاستحالة الحصول عليها من الخارج (كاملة).
- ضرورة ترشيد الواردات حيث ينبغي العمل على خفض واردات السلع الغذائية والاستهلاكية التي تساهم بشكل كبير في تآكل احتياطي البلد من العملة الصعبة، وبلد ذلك توجيهها (العملة الصعبة) إلى استحداث قطاعات منتجة لهذه السلع باستيراد تجهيزاتها من الخارج؛
- العمل على بعث قطاع نشط للصناعات البتروكيمياوية والذي من شأنه رفع درجه الترابط مع مختلف القطاعات هذا من جهة، ومن جهة أخرى تخفيض صادرات البترول الخام وما يعنيه هذا من تحصيل لموارد مالية مهمة.

ثالثا - آفاق البحث:

- إن انجاز هذا البحث فتح آفاق لبحوث أخرى منها:
- دراسة لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر خارج المحروقات في الجزائر؛
- محددات الناتج على مستوى كل قطاع من قطاعات النشاط الاقتصادي؛
- تحليل مؤشرات الجذب الأمامية والخلفية على المستوى القطاعي - حالة الصناعات التحويلية في الجزائر؛
- تم استخدام أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لتحديد القطاعات الرائدة، وهناك إمكانية لاستعماله في تخطيط العديد من المتغيرات الاقتصادية كالإنتاج والاستهلاك والتصدير والواردات وقوة العمل والتراكم الرأس مالي؛
- فصل تأثير القطاعين الخاص والحكومي على النمو الاقتصادي من ناحية العمالة وتراكم رأس المال؛
- يمكن دراسة العلاقة التبادلية بين القطاعين الزراعي والصناعي كأحد سبل حث النمو خارج المحروقات.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

قائمة الكتب:

- (1) إبراهيم متولي ابراهيم حسن المغربي، دور حوافز الاستثمار في تعجيل النمو الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2011.
- (2) إسماعيل شعباني، مقدمة في اقتصاد التنمية - نظريات التنمية والنمو - إستراتيجيات التنمية، الطبعة الثانية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 1997.
- (3) إسماعيل محمد بن قانة، اقتصاد التنمية (نظريات - نماذج - استراتيجيات)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- (4) جيمس جوارتيني وريتشارد أستروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان، الاقتصاد الكلي، دار المريخ للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
- (5) حربي محمد موسى، مبادئ الاقتصاد - التحليل الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- (6) حسام علي داود وخالد محمد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج Eviews7، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، 2013.
- (7) حسن ياسين طعمة وآخرون، الاقتصاد الرياضي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2014.
- (8) خالد مصطفى قاسم، الطاقة الاستيعابية للاستثمار بين التقييم واستراتيجيات التصنيع، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.
- (9) دامودار جيهاراتي، الاقتصاد القياسي، ترجمة ومراجعة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2015.
- (10) دامودار جيهاراتي، الاقتصاد القياسي، ترجمة ومراجعة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2015.
- (11) دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الإستثماري، الطبعة الرابعة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

- 12) دريد محمود السامرائي، الإستثمار الأجنبي المعوقات والضمانات القانونية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2006.
- 13) زياد رمضان، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- 14) زينب حسين عوض الله وسوزي عدلي ناشد، مبادئ الاقتصاد السياسي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2007.
- 15) سعداوي سليم، الجزائر ومنظمة التجارة العالمية : آفاق ومعوقات الانضمام، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.
- 16) سهير حامد، إشكالية التنمية في الوطن العربي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- 17) صادق علي الجبوري وآخرون، الرياضيات والاقتصاد نظرية وتطبيق، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 18) ضياء مجيد الموسوي، أسس علم الإقتصاد، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- 19) عبد الرحمان يسرى أحمد، تطور الفكر الاقتصادي، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003.
- 20) عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثالثة، الدار الجامعية، مصر، 2009.
- 21) عبد الله الطاهر وآخرون، مبادئ الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2002.
- 22) عبد المطلب عبد الحميد، إقتصاديات تمويل المشروعات الصغيرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.
- 23) عصام حسين، أسواق الأوراق المالية (البورصة)، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- 24) علي لطفلي، الإستثمارات العربية ومستقبل التعاون الاقتصادي العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2009.
- 25) علي مجيد الحمادي، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 26) عمر هاشم محمد صدقة، ضمانات الإستثمارات الأجنبية في القانون الدولي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008.
- 27) فريد راغب النجار، التمويل المعاصر، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009.

- (28) فريدريك م شرر، تعريبٌ لمى أبو عمشة، نظرة جديدة للنمو الاقتصادي وتأثره بالابتكار التكنولوجي، مكتبة العبيكان، السعودية، 2002.
- (29) قاسم نايف علوان، إدارة الاستثمار (بين النظرية والتطبيق)، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- (30) كامل علاوي كاظم الفتلاوي وحسن يطيف كاظم الزبيدي، مبادئ علم الاقتصاد، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
- (31) محمد المبروك أبو زيد، التحليل المالي - شركات وأسواق مالية، الطبعة الثانية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009.
- (32) محمد سعيد عبد الهادي، الإدارة المالية - الاستثمار والتمويل - التحليل المالي - الأسواق المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- (33) محمد صالح تركي القريشي، علم اقتصاد التنمية، الطبعة الأولى، إثناء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- (34) محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية - مفهوما نظرياتها سياساتها، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- (35) محمد عمر أبو عيده وعبد الحميد محمد شعبان، تاريخ الفكر الاقتصادي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2008.
- (36) محمد مروان السمان وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي (الكلي والجزئي)، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- (37) محمود حسين الوادي وآخرون، الاقتصاد الكلي، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2013.
- (38) مدحت القريشي، إقتصاديات العمل، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- (39) مدحت القريشي، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- (40) مدحت القريشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
- (41) مدني بن شهرة، سياسة الاصلاح الاقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، سنة 2008.

- (42) مروان شموط، كنجو عبود كنجو، أسس الاستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2008.
- (43) ميشيل تودارو، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود عبد الرزاق، التنمية الاقتصادية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2009.
- (44) نزيه عبد المقصود مبروك، الآثار الاقتصادية للإستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2007.
- (45) هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- (46) هوشيار معروف، دراسات في التنمية الاقتصادية (إستراتيجيات التصنيع والتحول الهيكلي)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والطبع والتوزيع، الأردن، 2005.
- (47) وديع طوروس، مبادئ اقتصادية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، القبة، 2010.

المجلات والدوريات :

- (1) أمين شموط، التشابك الاقتصادي، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2016/11/10 على الرابط التالي :

http://www.aitrs.org/EchoBusV3.0/SystemAssets/Documents/program2014/in_out/lecture3.pdf

- (2) بوعشة مبارك، الاقتصاد الجزائري من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية، المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013.

- (3) جديدي روضة، أثر برامج سياسة الانعاش الاقتصادي على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف -1، على الرابط التالي:

http://eco.univ-setif.dz/seminars/Pub_Invstmnt/1-14.pdf

- (4) خالد محمد السواعي، أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، الأردن، المجلد 2 العدد 1، 2015.

- (5) دحماني ادريوش، النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر: دراسة قياسية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، نابلس، فلسطين، المجلد 27 (6)، 2013.

(6) دربال عبد القادر وآخرون، محاولة نمذجة العلاقة بين الانفاق الحكومي وتنافسية الاقتصاد الجزائري 2004-2011، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف -1، على الرابط التالي:

http://eco.univ-setif.dz/seminars/Pub_Invstmnt/4-24.pdf

(7) صالحى ناجية ومخناش فتيحة، اثر برنامج دعم الانعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج التنمية الحماسي على النمو الاقتصادي (2001-2014) نحو تحديات آفاق النمو الاقتصادي الفعلي والمستدم، المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013

(8) عماري عمار ومحمادي وليد، آثار الاستثمارات العمومية على الأداء الاقتصادي في الجزائر، المؤتمر الدولي: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية الاقتصاد-سطيف، مارس 2013، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، 2013

(9) محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 10، 2010.

(10) مدوري عبد الرزاق، عرض وتقييم آثار البرامج الاستثمارية على النمو الاقتصادي في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف -1، على الرابط التالي:

http://eco.univ-setif.dz/seminars/Pub_Invstmnt/1-25.pdf

(11) نور الدين شتوح، تحليل المدخلات والمخرجات العمومية لقطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر 2001-2011، بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، العددان 67-68، 2014.

رسائل وأطروحات :

(1) بوزيدة حميد، النظام الضريبي الجزائري وتحديات الإصلاح الاقتصادي في الفترة (1992-2004)، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006.

- (2) تومي عبد الرحمان، واقع وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال الاصلاحات الاقتصادية في الجزائر 1980-2006، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2006-2007.
- (3) حمزة مرادسي، دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر - باتنة، 2010/2009.
- (4) صواليبي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006.
- (5) طاوش قندوسي، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر (2012/1970)، دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014/2013.
- (6) عبد القادر بابا، سياسة الاستثمار في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2003-2004.
- (7) عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري: الانتقال من الخطة إلى السوق ومدى انجاز أهداف السياسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2003-2004.
- (8) عماد الدين أحمد المصباح، محددات النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية، 2008.
- (9) محمد موساوي، الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو - حالة الجزائر (2011-1970)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان، 2015/2014.
- (10) يونس دحماني، اشكالية الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر (دراسة تحليلية للواقع والآفاق)، أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والاجارية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2009-2010.

تقارير حكومية وهيئات دولية :

(1) تقرير ممارسة أنشطة الأعمال 2010، مطبوعة مشتركة لدار بالجريف ماكميلان للنشر ومؤسسة التمويل الدولية والبنك الدولي.

(2) البرنامج التكميلي لدعم النمو بالنسبة للفترة 2005-2009، أبريل 2005، تم الاطلاع يوم 2016/02/16 بموقع الوزارة الأولى على الرابط التالي :

<http://www.premier->

[ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/TexteReference/TexteEssentiels/ProgBilan/ProgCroissance.pdf](http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/TexteReference/TexteEssentiels/ProgBilan/ProgCroissance.pdf)

(3) الديوان الوطني للإحصائيات، الحوصلة الإحصائية 1963-2011 متوفر على الرابط التالي:

<http://www.ons.dz/-Recensement-Economique-2011-.html>

(4) الديوان الوطني للإحصائيات، جداول المدخلات والمخرجات ، نشرة رقم 727 ، نشرة ديسمبر 2015.
(5) المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، تقرير حول مناخ الاستثمار في الدول العربية لسنة 2011.

(6) المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2004.

(7) المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية 2000.

(8) بيان مجلس الوزراء، برنامج التنمية الخماسي. ماي 2010.

(9) مصالح الوزير، ملحق بيان السياسة العامة، أكتوبر 2010 الملحق 3.

(10) مصالح الوزير، ملحق بيان السياسة العامة، أكتوبر 2010.

قوانين ومراسيم:

(1) الأمر رقم 06-08 المؤرخ في جويلية 2006 المعدل والمتمم للأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمارات، الجريدة الرسمية، العدد 47.

(2) الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47.

(3) لأمر رقم 66-284 المؤرخ في 15 سبتمبر 1966، يتضمن قانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية.

(4) القانون رقم 63-277 الصادر في 26 جويلية 1963 المتضمن لقانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية، 2 أوت 1963

(5) القانون رقم 82-11 المؤرخ في 21 أوت 1982 يتعلق بالاستثمار الاقتصادي الخاص الوطني، الجريدة الرسمية.

- (6) القانون رقم 86-13 مؤرخ في 19 اوت 1986 والمتعلق بتأسيس الشركات المختلطة الاقتصاد وسيورها، الجريدة الرسمية.
- (7) القانون رقم 88-25 مؤرخ في 12 جويلية 1988 يتعلق بتوجيه الاستثمارات الاقتصادية الخاصة الوطنية، الجريدة الرسمية.
- (8) القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية.
- (9) المرسوم التشريعي رقم 93-12 المؤرخ في 5 أكتوبر 1993، الجريدة الرسمية.
- (10) المرسوم التنفيذي رقم 94-319 المؤرخ في 17 أكتوبر 1994 والمتضمن صلاحيات وتنظيم وسير وكالة ترقية الاستثمارات ودعمها ومتابعتها، المادة 22، الجريدة الرسمية، العدد 67.
- (11) المرسوم التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 والمتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيوره، الجريدة الرسمية، العدد 64.
- (12) المرسوم التنفيذي رقم 06-356 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 الذي يتضمن صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيورها، الجريدة الرسمية، العدد 64.
- (13) مرسوم تنفيذي رقم 96-296 مؤرخ في 08 سبتمبر 1996 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وتحديد قانونها الأساسي، الجريدة الرسمية، العدد 52.
- (14) المرسوم التنفيذي رقم 07-119 المؤرخ في 23 أفريل 2007 المتضمن انشاء الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري ويحدد قانونها الأساسي، العدل والمتمم.
- (15) المرسوم التنفيذي رقم 09-86 المؤرخ في 17 فيفري 2009 والمتضمن انشاء مديريات الولاية للصناعة وترقية الاستثمارات وتنظيمها وسيورها، الجريدة الرسمية، العدد 12.
- (16) المرسوم التنفيذي رقم 11-19 المؤرخ في 25 جانفي 2011 والمتضمن انشاء مديرية الولاية للصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار ومهامها وتنظيمها، الجريدة الرسمية، العدد 05.

المراجع باللغة الأجنبية :

The books :

- 1) Abdeljabbar Bsaïs, modeles de croissance exogene, Center de Publication Universitaire, Tunis, 2007.
- 2) Badi H. Baltagi ,Econometrics, Fourth Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, 2008.

- 3) Daron Acemoglu and al, MACROECONOMICS, global edition, Pearson Education, USA, 2016.
- 4) James Gerber, International Economics, Sixth edition, Pearson Education, USA 2014.
- 5) Michael Parkin, Microeconomics, Eleventh Edition, Pearson Education, USA, 2014.
- 6) Neva Goodwin and al, Principles of Economics in Context, First published, Routledge, USA, 2014.
- 7) Olivier Blanchard and David R. Johnson, MACROECONOMICS, Sixth edition, Pearson Education, USA, 2013.
- 8) Peijie Wang, Financial Econometrics, Second edition, Routledge, USA , 2009.
- 9) Robert E. Hall and Marc Lieberman, Microeconomics: Principles and Applications, 6th Edition, South-Western, Cengage Learning, USA , 2013.
- 10) Thomas Andren, Econometrics, 1st edition, pp 61-63 : on the link <http://bookboon.com>
- 11) William H. Greene, Econometric Analysis, FIFTH EDITION, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003.

Journals and seminars :

- 1) Benson Sim and al, Developing an Interregional Input–Output Table for Cross-border Economies : An Application to Lao People’s Democratic Republic and Thailand, Asian Development Bank, Philippines, 2007.
- 2) Hatice Pehlivan JENKINS and Salih Turan KATIRCIOGLU, The Bounds Test Approach for Cointegration and Causality between Financial Development, International Trade and Economic Growth: The Case of Cyprus, Journal Applied Economics, Routledge, volume 42, issue 13, 2010.
- 3) Hung-Ming Wu, The Impact of Energy Consumption and Financial Development on Economic Growth in the United States: An ARDL Bounds Testing Approach, Journal of Business & Economic Policy, center for promoting Ideas, USA , Vol. 2, No. 3; September 2015.
- 4) Mounir BELLOUMI, The relationship between Trade, FDI and Economic growth in Tunisia: An application of autoregressive distributed lag model, Economic Systems, Volume 38, Issue 2, 2014. Available online at <https://www.researchgate.net/publication/260029231> Mise à jour (27/08/2016).
- 5) Mounir Belloumi and Atef Saad Alshehry, Sustainable Energy Development in Saudi Arabia, Journal Sustainability, Volume 7 (5), Multidisciplinary Digital Publishing Institute ,Basel, Switzerland, 2015.
- 6) Pooja Joshi and Arun Kumar Giri, Fiscal Deficits and Stock Prices in India: Empirical Evidence, International Journal of Financial Studies, Volume 3 (5), Multidisciplinary Digital Publishing Institute ,Basel, Switzerland, 2015.

Reports and Documents :

- 1) La Banque mondiale, Rapport sur l'Algérie intitulé : Une Revue des dépenses publiques A la recherche d'un investissement public de qualite, rapport n° 36270-DZ, volume 1, aout 2007.
- 2) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2004, annex.
- 3) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2005, annex.
- 4) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2008, annex.
- 5) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2010, annex.
- 6) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2011, annex.
- 7) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2012, annex.
- 8) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2013, annex.
- 9) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2014, annex.
- 10) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2009, report n° 45695, 2008.
- 11) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2010, report n° 50436, 2009.
- 12) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2011, report n° 58482, 2010.
- 13) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2012, report n° 65216, 2011.
- 14) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2013, report n° 73846, 2012.
- 15) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2014, report n° 82764, 2013.
- 16) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2015, report n° 91901, 2014.
- 17) The World Bank, Doing Business for Algeria in 2016, report n° 100691, 2015.

Websites :

- 1) <http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>
- 2) <http://databank.albankaldawli.org/data>
- 3) <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740>
- 4) <http://www.sesric.org//baseind-step1-ar.php>
- 5) <http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm>
- 6) <http://www.ons.dz/>

الملاحق

الجدول رقم (1): حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر حسب نوع الاستثمار خلال الفترة (2015-2002).

نوع الاستثمار	عدد المشاريع	الوزن النسبي	القيمة بالمليون دج	الوزن النسبي	مناصب الشغل	الوزن النسبي
الانشاء	34754	%57.69	5996367	%51.82	558619	%54.02
التوسيع	24404	%40.51	4731214	%40.88	450721	%43.59
إعادة الهيكلة	3	%0.00	479	%0.00	92	%0.01
إعادة التأهيل	927	%1.51	306247	%2.65	12386	%1.2
إعادة التأهيل-توسيع	151	%0.25	537905	%4.65	12198	%1.18
المجموع	60239	%100	11572213	%100	1034016	%100

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار بتاريخ 29/08/2016 على الرابط التالي:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

الجدول رقم (2): حصيلة المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة 2015-2002 حسب القطاعات ومصدر رؤوس الأموال.

القطاع	مصدر رأس المال	عدد المشاريع	الوزن النسبي	القيمة بالمليون دج	الوزن النسبي	مناصب الشغل	الوزن النسبي
الزراعة	الأجنبي	10	%1.48	3117	%0.13	528	%0.41
	الإجمالي	1218	%2.02	176019	%1.52	52366	%5.06
	(الأجنبي/إجمالي)°	%0,82	-	%1,77	-	%1,01	-
البناء والأشغال العمومية	الأجنبي	121	%17.9	98996	%4.01	21533	%16.66
	الإجمالي	11290	%18.74	1323698	%11.44	245911	%23.78
	(الأجنبي/إجمالي)°	%1,07	-	%7,48	-	%8,76	-
الصناعة	الأجنبي	386	%57.1	1681400	%68.03	71936	%55.65
	الإجمالي	9231	%15.32	6503533	%56.2	388219	%37.54
	(الأجنبي/إجمالي)°	%4,18	-	%25,85	-	%18,53	-
الصحة	الأجنبي	6	%0.89	13573	%0.55	2196	%1.7
	الإجمالي	809	%1.34	127684	%1.1	19105	%1.85
	(الأجنبي/إجمالي)°	%0,74	-	%10,63	-	%11,49	-
النقل	الأجنبي	21	%3.11	13172	%0.53	1723	%1.33
	الإجمالي	30669	%50.91	1027480	%8.88	158016	%15.28
	(الأجنبي/إجمالي)°	%0,07	-	%1,28	-	%1,09	-
السياحة	الأجنبي	11	%1.63	420657	%17.02	13128	%10.16
	الإجمالي	789	%1.31	982934	%8.49	54862	%5.31
	(الأجنبي/إجمالي)°	%1,39	-	%42,80	-	%23,93	-
الخدمات	الأجنبي	120	%17.75	151335	%6.12	16710	%12.93

%10.36	107089	%8.33	964388	%10.34	6226	الإجمالي	
-	%15,60	-	%15,69	-	%1,93	(الأجنبي/اجمالي)°	
0	0	0	0	0	0	الأجنبي	التجارة
%0.4	4100	%0.32	37514	%0.00	2	الإجمالي	
-	0	-	0	-	0	(الأجنبي/اجمالي)°	
%1.16	1500	%3.62	89441	%0.15	1	الأجنبي	الاتصالات
%0.42	4348	%3.71	428963	%0.01	5	الإجمالي	
-	%34,50	-	%20,85	-	%20	(الأجنبي/اجمالي)°	
* %100	129254	* %100	2471691	* %100	676	الأجنبي	المجموع
** %87	904762	** %79	9100521	** %99	59563	المحلي	
*** %100	1034016	*** %100	11572213	*** %100	60239	الاجمالي	

حيث : (*) تمثل مجموع الأوزان النسبية للاستثمار الأجنبي في كل القطاعات.

(**) تمثل الوزن النسبي للاستثمار المحلي (لكل القطاعات) إلى الاستثمار الاجمالي (لكل القطاعات).

(***) تمثل مجموع الأوزان النسبية للاستثمار الاجمالي في كل القطاعات.

(°) تمثل نسبة الاستثمار الأجنبي إلى الاستثمار الاجمالي في نفس القطاع.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على:

الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، بتاريخ 29/08/2016 على الرابط التالي:

<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement/bilan-des-declarations-d-investissement-2002-2015>

الجدول رقم (03): تطور أهم مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي الداخلي والخارجي في الجزائر وتونس والمغرب خلال الفترة (2009-2015).

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنوات	
3457,2	3395,2	3337,0	3312,9	3268,9	3238,5	3183,6	ن ف إن م (الدولار)	الجزائر
15,80	7,98	0,86	4,39	1,16	1,49	7,15	ع م / إن م (%) (*)	
4,78	2,92	3,26	8,92	4,50	3,91	5,74	معدل التضخم (%)	
2,84	2,58	2,50	2,64	3,03	4,50	5,41	إدخ / إن م	
-16,56	-4,41	0,40	5,88	9,90	7,54	0,30	ر ح ج / إن م (%)	
144,68	179,62	194,71	191,30	182,82	162,61	149,04	إ إ ر (مليار دولار)	
25,92	28,20	32,78	34,31	34,82	36,78	33,79	ت إ إ ر و (أشهر) (**)	
2767,8	2688,6	2663,5	2580,8	2541,6	2448,3	2389,3	ن ف إن م ح (الدولار)	المغرب
4,3	4,6	5,7	7	3,6	4,2	-	ع م / إن م (%) (°)	
1,55	0,44	1,88	1,29	0,91	0,99	0,97	معدل التضخم (%)	
42,83	38,91	36,61	34,43	29,52	29,24	26,55	إدخ / إن م	
-2,16	-5,66	-7,58	-9,33	-7,56	-4,37	-5,36	ر ح ج / إن م (%)	
22,25	19,67	18,20	16,21	19,33	22,96	22,80	إ إ ر (مليار دولار)	
4,67	4,60	4,18	5,02	7,35	7,57	6,07	ت إ إ ر و (أشهر) (**)	
3835,4	3849,3	3808,5	3761,3	3662,2	3776,5	3709,1	ن ف إن م ح (الدولار)	تونس
4,8	5	6,9	5,5	3,3	1	-	ع م / إن م (%) (°°)	
4,85	4,92	5,80	5,14	3,55	3,34	3,67	معدل التضخم (%)	
66,42	55,40	55,48	56,08	49,42	51,01	52,29	إدخ / إن م	
-9,34	-9,12	-8,39	-8,30	-7,43	-4,81	-2,86	ر ح ج / إن م (%)	
-	7,24	7,29	8,36	7,45	9,46	11,06	إ إ ر (مليار دولار)	
3,82	3,13	3,16	3,67	3,31	4,41	5,81	ت إ إ ر و (أشهر) (**)	

حيث: ن ف إن م ح: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، ع م / إن م: نسبة العجز في الميزانية العامة إلى إجمالي الناتج المحلي الخام.

إدخ / إن م: إجمالي الدين الخارجي كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، ر ح ج / إن م: تمثل رصيد الحساب الجاري كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، إ إ ر: إجمالي الاحتياطات الرسمية، ت إ إ ر و: تغطية إجمالي الاحتياطات الرسمية للواردات (عدد الأشهر).

المصدر: جمعت من قبل الباحث بالاعتماد على:

مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية، بتاريخ 2017/08/15 على الرابط التالي: <http://www.sesric.org/baseind-step1-fr.php>

(**) البنك الدولي بتاريخ 2017/08/15 على الرابط: <http://databank.albankaldawli.org/data/>

(*) تقارير بنك الجزائر للسنوات 2013-2014-2015، الملاحق.

(o) الميزانية الاقتصادية التوقعية للسنوات 2013 - 2015 - 2016 - 2017 (الملاحق)، المندوبية السامية للتخطيط، المملكة المغربية، تم الاطلاع عليها بتاريخ 2017/08/18 على الرابط التالي:

http://www.hep.ma/downloads/Budget-economique_t11871.html

(oo) البنك المركزي التونسي، الاحصائيات النقدية والاقتصادية والمالية، بتاريخ 2017/08/17 على الرابط:

https://www.bct.gov.tn/bct/siteprod/arabe/statistiques/tableau_n.jsp?params=PL150010,PL150020,PL150030,PL150040&la=ar

الجدول رقم (4): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر بدأ النشاط ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة (2009-2016).

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنة
145	141	164	156	153	150	148	141	الترتيب
12	13	14	14	14	14	14	14	عدد الاجراءات
20	22	25	25	25	24	24	24	الوقت المستغرق (الأيام)
10.9	11	12.4	12.1	12.1	12.9	12.1	10.8	التكلفة (% من د ق ف)
-	-	571	549	548	578	541	471	التكلفة (بالدولار الأمريكي)*
23.6	24.1	28.6	27.2	30.6	34.4	31	36.6	ح أ ر م م (% من د ق ف)
-	-	1317	1234	1387	1540	1385	1597	ح أ ر م م (بالدولار أمريكي)*
103	100	70	66	56	48	47	37	الترتيب
10	10	10	10	10	10	10	10	عدد الاجراءات
11	11	11	11	11	11	11	11	الوقت المستغرق (الأيام)
3.9	4.2	4.7	4.1	4.2	5	5.7	7.9	التكلفة (% من د ق ف)
-	-	-	166	167	192	227	307	التكلفة (بالدولار أمريكي)*
0	0	0	0	0	0	0	0	ح أ ر م م (% من د ق ف)
0	0	0	0	0	0	0	0	ح أ ر م م (بالدولار أمريكي)*
43	54	39	56	93	82	76	62	الترتيب
4	5	5	6	6	6	6	6	عدد الاجراءات
10	11	11	12	12	12	12	12	الوقت المستغرق (الأيام)
9.1	9.2	9.5	15.5	15.7	15.8	16.1	10.2	التكلفة (% من د ق ف)
0	293	292	474	464	461	454	280	التكلفة (بالدولار الأمريكي)*
0	0	0	0	10.7	11.2	11.8	52.3	ح أ ر م م (% من د ق ف)
0	0	0	0	316	327	333	1438	ح أ ر م م (بالدولار أمريكي)*
189	189	189	185	183	183	183	181	عدد الدول التي شملتها دراسة البنك

حيث:

ح أ ر م م : الحد الأدنى لرأس المال المدفوع؛ (% من د ق ف): نسبة من الدخل القومي للفرد.

(*) تم حساب تكلفة مختلف الاجراءات والحد الأدنى لرأس المال المدفوع اعتماد على النسب المبينة في التقارير السنوية وقيمة الدخل القومي للفرد من قاعدة بيانات البنك الدولي تاريخ 2017/01/26.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (5): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر الحصول على تراخيص البناء ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2016-2009

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنة	
122	127	147	138	118	113	110	112	الترتيب	الجزائر
17	17	19	19	19	22	22	22	عدد الاجراءات	
204	204	241	281	281	240	240	240	الوقت المستغرق (الأيام)	
0.9	0.7	60.1	54.6	23.1	44	39.6	46.8	التكلفة (% من د ق ف)*	
-	-	2767	2476	1047	1970	1769	2042	التكلفة (دولار أمريكي)**	
57	85	122	93	86	106	107	101	الترتيب	تونس
17	17	19	17	17	20	20	20	عدد الاجراءات	
93	93	94	88	88	97	84	84	الوقت المستغرق (الأيام)	
2.5	2.6	255.6	256	260.6	858.7	998.3	1017.8	التكلفة (% من د ق ف)*	
-	-	-	10373	10369	33017	39738	39518	التكلفة (دولار أمريكي)**	
29	54	83	79	75	98	99	90	الترتيب	المغرب
13	12	15	15	15	19	19	19	عدد الاجراءات	
91	94	97	97	97	163	163	163	الوقت المستغرق (الأيام)	
3.7	3.7	218.2	220.2	234.6	251.5	263.7	292.5	التكلفة (% من د ق ف)*	
-	-	6697	6734	6933	7340	7432	8040	التكلفة (دولار أمريكي)**	

(*) التكلفة خلال سنتي 2015 و 2016 تمثل نسبة من قيمة البناء المشيد وباقي السنوات نسبة من الدخل القومي للفرد.

(**) تم حساب التكلفة بالدولار خلال الفترة (2009-2014) اعتمادا على النسب المبينة وقيمة الدخل القومي للفرد من قاعدة بيانات البنك الدولي تاريخ 2017/01/26.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (6): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر تسجيل الملكية ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	الترتيب	162	160	167	172	176	157	163
	عدد الاجراءات	14	11	10	10	10	10	10
	الوقت المستغرق (الأيام)	51	47	48	63	63	55	55
	التكلفة (% من قيمة العقار)	7.5	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
تونس	الترتيب	55	59	64	65	70	71	86
	عدد الاجراءات	4	4	4	4	4	4	4
	الوقت المستغرق (الأيام)	39	39	39	39	39	39	39
	التكلفة (% من قيمة العقار)	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
المغرب	الترتيب	117	123	124	144	163	115	76
	عدد الاجراءات	8	8	8	8	8	8	5
	الوقت المستغرق (الأيام)	47	47	47	75	75	40	30
	التكلفة (% من قيمة العقار)	4.9	4.9	4.9	4.9	5.9	5.9	5.9

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير ممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (7): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر الحصول على الائتمان ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	الترتيب	131	135	138	150	129	171	174
	مؤشر قوة الحقوق القانونية	3	3	3	3	3	2	2
	مؤشر عمق المعلومات الائتمانية	2	2	2	3	4	0	0
	تغطية السجلات العامة (% من البالغين)	0.2	0.2	0.2	0.3	2.3	2.4	2
تونس	الترتيب	84	87	89	98	104	116	126
	مؤشر الحقوق القانونية	3	3	3	3	3	2	2
	مؤشر المعلومات الائتمانية	4	5	5	5	5	5	5
	تغطية السجلات العامة (% من البالغين)	14.9	19.9	22.9	27.3	27.8	28.8	30.2
المغرب	الترتيب	131	87	89	98	104	109	109
	مؤشر الحقوق القانونية	3	3	3	3	3	2	2
	مؤشر المعلومات الائتمانية	2	5	5	5	5	6	6
	تغطية السجلات العامة (% من البالغين)	2.4	0	0	0	0	0	0
تغطية المكاتب الخاصة (% من البالغين)	0	14	9.9	14.6	17.2	19.6	21.1	23.4

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (8): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر حماية المستثمرين الأقلية ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
الجزائر	الترتيب	70	73	74	79	82	98	132	174
	مؤشر قوة حماية المستثمرين	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5	4.5	3.3
تونس	الترتيب	142	73	74	46	49	52	78	105
	مؤشر قوة حماية المستثمرين	3.7	5.3	5.3	6	6	6	5.5	5
المغرب	الترتيب	164	165	154	97	100	115	122	105
	مؤشر قوة حماية المستثمرين	3	3	3.3	5	5	4.7	4.6	5

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (9): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر دفع الضرائب ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
الجزائر	الترتيب	166	168	168	164	170	174	176	169
	عدد الدفوعات	34	34	34	29	29	29	27	27
	الوقت (عدد الساعات في السنة)	451	451	451	451	451	451	451	385
	معدل إجمالي الضريبة (% من الربح)	74.2	72	72	/	/	/	/	72.7
تونس	الترتيب	106	118	58	64	62	60	82	81
	عدد الدفوعات	22	22	8	8	8	8	8	8
	الوقت (عدد الساعات في السنة)	228	228	144	144	144	144	144	144
	معدل إجمالي الضريبة (% من الربح)	59.1	62.8	62.8	/	/	/	/	59.9
المغرب	الترتيب	119	125	124	112	110	78	66	62
	عدد الدفوعات	28	28	28	17	17	6	6	6
	الوقت (عدد الساعات في السنة)	358	358	358	238	238	232	232	211
	معدل إجمالي الضريبة (% من الربح)	44.6	41.7	41.7	/	/	/	/	49.1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (10): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر التجارة عبر الحدود ومؤشراته
الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2015

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	السنة	
131	133	129	127	124	122	118	الترتيب	الجزائر
8	8	8	8	8	8	8	عدد الوثائق اللازمة للتصدير	
17	17	17	17	17	17	17	الوقت المستغرق للتصدير (الأيام)	
1270	1270	1260	1248	1248	1248	1248	تكلفة التصدير (دولار أمريكي للحاوية)	
9	9	9	9	9	9	9	عدد الوثائق اللازمة للاستيراد	
26	27	27	27	23	23	23	الوقت المستغرق للاستيراد (الأيام)	
1330	1330	1330	1318	1428	1428	1428	تكلفة الاستيراد (دولار أمريكي للحاوية)	
50	31	30	32	30	40	38	الترتيب	تونس
4	4	4	4	4	5	5	عدد الوثائق اللازمة للتصدير	
16	13	13	13	13	15	17	الوقت المستغرق للتصدير (الأيام)	
805	775	773	773	773	783	733	تكلفة التصدير (دولار أمريكي للحاوية)	
6	6	7	7	7	7	7	عدد الوثائق اللازمة للاستيراد	
20	17	17	17	17	21	23	الوقت المستغرق للاستيراد (الأيام)	
910	860	858	858	858	858	585	تكلفة الاستيراد (دولار أمريكي للحاوية)	
31	37	47	43	80	72	64	الترتيب	المغرب
4	5	6	6	7	7	7	عدد الوثائق اللازمة للتصدير	
10	11	11	11	14	14	14	الوقت المستغرق للتصدير (الأيام)	
595	595	577	577	700	700	700	تكلفة التصدير (دولار أمريكي للحاوية)	
6	7	8	8	10	10	10	عدد الوثائق اللازمة للاستيراد	
14	16	16	16	17	17	18	الوقت المستغرق للاستيراد (الأيام)	
970	970	950	950	1000	1000	1000	تكلفة الاستيراد (دولار أمريكي للحاوية)	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (11): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر انفاذ العقود ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	الترتيب	126	123	127	122	129	120	106
	عدد الاجراءات*	47	46	46	45	45	45	5.5
	المدة المستغرقة (الأيام)	630	630	630	630	630	630	630
	التكلفة (% من قيمة المطالبة)	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	19.9
تونس	الترتيب	72	77	78	76	78	78	81
	عدد الاجراءات*	39	39	39	39	39	39	07
	المدة المستغرقة (الأيام)	565	565	565	565	565	565	565
	التكلفة (% من قيمة المطالبة)	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8
المغرب	الترتيب	112	108	106	89	88	83	81
	عدد الاجراءات*	40	40	40	46	40	40	40
	المدة المستغرقة (الأيام)	615	615	615	615	510	510	510
	التكلفة (% من قيمة المطالبة)	25.2	25.2	25.2	23.2	25.2	25.2	25.2

(*) بدل عدد الاجراءات تم اعتماد مؤشر جديد سنة 2016 يتمثل في مؤشر جودة العمليات القضائية قيمه محصورة بين 0 و18، حيث كلما ارتفع هذا المؤشر دل ذلك على زيادة جودة العمليات القضائية .

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (12): تطور ترتيب الجزائر والمغرب وتونس حسب مؤشر تسوية حالات الإعسار ومؤشراته الفرعية للبنك الدولي خلال الفترة 2009-2016

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	الترتيب	49	51	51	59	62	97	73
	معدل الاسترداد (سنت عن كل دولار)	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	50.8
	الوقت المستغرق (السنوات)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3
	التكلفة (% من الموجودات)	7	7	7	7	7	7	7
تونس	الترتيب	32	34	37	38	39	54	57
	معدل الاسترداد (سنت عن كل دولار)	52.3	52.3	51.7	52.2	52	52.3	52
	الوقت المستغرق (السنوات)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	التكلفة (% من الموجودات)	7	7	7	7	7	7	7
المغرب	الترتيب	64	67	59	67	86	69	113
	معدل الاسترداد (سنت عن كل دولار)	35.1	35.1	38.4	38.3	35.1	38.3	27.9
	الوقت المستغرق (السنوات)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	3.5
	التكلفة (% من الموجودات)	18	18	18	18	18	18	18

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك الدولي والمتعلقة بممارسة أنشطة الأعمال في الجزائر للسنوات من 2009 إلى 2016.

الجدول رقم (13): تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة 2014-2006

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	السنة	
1488,00	2661,10	3052,30	2580,00	2300,20	2746,20	2632,10	1661,82	1795,40	ت إ أ م و	الجزائر
78330,92	71702,27	64388,34	63345,78	58491,16	52464,62	49987,66	35532,39	27110,11	ت ر م ث	
1,90	3,71	4,74	4,07	3,93	5,23	5,27	4,68	6,62	التدفق إلي ت ر م ث (%)	
37,27	67,87	79,32	68,32	62,06	75,48	73,68	47,35	52,03	ن ف ت إ أ م و	
1060,27	1117,16	1603,19	1147,84	1512,51	1687,81	2758,62	1616,25	3307,99	ت إ أ م و	تونس
9982,47	9823,73	9897,28	10012,87	10830,28	10574,31	10599,75	8967,37	7763,49	ت ر م ث	
10,62	11,37	16,20	11,46	13,97	15,96	26,03	18,02	42,61	التدفق إلي ت ر م ث (%)	
95,37	101,59	147,42	106,74	142,26	160,57	265,47	157,32	325,58	ن ف ت إ أ م و	
3582,30	3298,10	2728,36	2568,43	1573,86	1951,71	2487,09	2804,50	2449,45	ت إ أ م و	المغرب
32367,73	32525,36	32032,42	31926,95	28576,87	29413,19	31838,28	25415,96	19970,54	ت ر م ث	
11,07	10,14	8,52	8,04	5,51	6,64	7,81	11,03	12,27	التدفق إلي ت ر م ث (%)	
106,96	99,92	83,89	80,11	49,74	62,40	80,35	91,45	80,59	ن ف ت إ أ م و	

حيث : ت إ أ م و : تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد (دولار أمريكي)؛ إ ت ر م ث : إ تراكم رأس المال الثابت (مليون دولار)؛ ن ف ت إ أ م و : نصيب الفرد من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد (دولار أمريكي)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على UNCTAD بتاريخ 2016/08/26 على الرابط التالي :

<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740>

الجدول رقم (14): تطور إجمالي الانفاق الوطني في الجزائر والقيمة المضافة لقطاعات النشاط الانتاجية خلال الفترة (1998-1999). (بالأسعار الثابتة للدينار الجزائري 1980:100)

1992	1991	1990	1989	السنوات
161809705000	159782070300	168619069400	173960740900	إجمالي الانفاق الوطني
20552165400	19648340000	17026291700	18151696400	الزراعة
22823688200	24177635300	24348071900	23524708400	الصناعات التحويلية
71900192800	69284388900	71205871600	70941302800	القطاعات الأخرى
115276046400	113110364200	112580235200	112617707600	خارج المحروقات
1996	1995	1994	1993	السنة
160803635100	163015774200	159605100600	156686372900	إجمالي الانفاق الوطني
25653303300	20704845800	18010478600	19791734800	الزراعة
19386908700	21234292700	21535793200	22526980100	الصناعات التحويلية
75674402800	74608500700	72574705700	70482190300	القطاعات الأخرى

120714614800	116547639200	112120977500	112800905200	خارج المحروقات
-	-	1998	1997	السنة
-	-	170195509 200	158076401700	إجمالي الانفاق الوطني
-	-	24734068700	22202935300	الفلاحة
-	-	20216823800	18650206200	الصناعات التحويلية
-	-	80643465200	77351895000	القطاعات الأخرى
-	-	125594357700	118205036500	خارج المحروقات

المصدر: تم جمعها من قبل الباحث من قاعدة بيانات البنك الدولي بتاريخ 2016 /03/12 على الرابط

<http://databank.albankaldawli.org/data>

التالي:

الجدول رقم (15): مساهمة أهم قطاعات النشاط في توليد إجمالي القيمة المضافة خلال الفترة (2014-2001) (%)

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	السنوات
50,98	52,95	52,09	45,49	43,49	40,51	41,83	قطاع المحروقات
8,83	8,75	9,04	11,38	11,99	11,44	11,94	الفلاحة والغابات والصيد البحري
5,98	6,13	6,50	7,61	8,27	9,26	9,13	قطاع الصناعات التحويلية
9,13	8,32	7,85	8,99	9,33	10,15	9,28	قطاع البناء والأشغال العمومية
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	السنوات
35,15	38,66	44,35	46,48	43,29	38,60	53,65	قطاع المحروقات
13,37	12,76	11,39	10,49	10,51	11,56	7,81	الفلاحة والغابات والصيد البحري
6,04	5,96	5,84	5,89	6,39	7,08	5,58	قطاع الصناعات التحويلية
13,06	12,21	11,30	11,19	12,37	12,42	9,34	قطاع البناء والأشغال العمومية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات، جداول المدخلات والمخرجات 2000-2014،

رقم 727، نشرة ديسمبر 2015.

الجدول رقم (16): أنواع المحروقات، تطور أسعارها ومساهمتها في إجمالي صادرات المحروقات .

2014	2011	2009	2008	2001		
100.2	112.9	62.2	99.9	24.8	سعر البرميل (دولار أمريكي)	البتروال الخام
31.4	40.1	38	39.5	21.6	م في إ ص الم	
90.7	103.6	55.2	87.2	22.8	سعر البرميل (دولار أمريكي)	الكوندونسا
6.7	7.7	11.6	13.1	17.1	م في إ ص الم	
100	112.2	62.9	88.8	24.4	سعر البرميل (دولار أمريكي)	مواد البتروال المكرر
22.6	16.7	12.1	9.5	14.8	م في إ ص الم	
68.2	79.5	43.4	70	19.4	سعر البرميل (دولار أمريكي)	غاز البتروال المميع
8.9	7.3	7.2	7.4	10	م في إ ص الم	
11.1	10.5	7.1	11.2	3.2	سعر الوحدة (دولار أمريكي)	الغاز الطبيعي المميع

الجدول (17) تكملة: تطور التركيب الهيكلي للواردات في الجزائر خلال الفترة 200-2014.

2014-2001	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
78316	10550	9013	8483	9261	5696	5512	7397	المواد الغذائية
17,53	17,68	16,39	16,45	19,73	14,65	14,74	19,47	
15735	2720	4139	4659	1094	898	516	560	الطاقة
3,52	4,56	7,53	9,03	2,33	2,31	1,38	1,47	
15720	1812	1732	1729	1676	1325	1128	1318	المواد الأولية
3,52	3,04	3,15	3,35	3,57	3,41	3,02	3,47	
96633	12301	10642	9994	10047	9494	9557	9502	المواد نصف مصنعة
21,63	20,62	19,35	19,38	21,41	24,42	25,55	25,01	
3431	629	477	310	364	321	219	164	التجهيزات الفلاحية
0,77	1,05	0,87	0,60	0,78	0,83	0,59	0,43	
146429	18115	15233	12793	15091	14690	14141	12344	التجهيزات الصناعية
32,77	30,36	27,70	24,81	32,16	37,78	37,81	32,49	
71279	9894	10539	9400	6890	5629	5868	6172	السلع الاستهلاكية
15,95	16,58	19,17	18,23	14,68	14,48	15,69	16,25	
11352	2998	2686	3682	1986	0,00	0,00	0,00	واردات أخرى
2,54	5,02	4,89	7,14	4,23	0,00	0,00	0,00	
7900	651	523	519	518	832	462	536	و د د + ت ت
1,77	1,09	0,95	1,01	1,10	2,14	1,24	1,41	
446795	59670	54984	51569	46927	38885	37403	37993	إجمالي الواردات
	100	100	100	100	100	100	100	

حيث: (1) تمثل المبلغ ، (2) تمثل نسبة المبلغ إلى إجمالي الواردات.

و د د + ت ت : واردات دون دفع + تصليحات التجهيزات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد تقارير بنك الجزائر للسنوات 2005 و 2010 و 2011 و 2014، الملاحق.

الجدول (19) : نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة من إختبار ADF على سلسلة (Ln imp)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	9.426866	Prob. F(2,4)	0.0306	
Obs*R-squared	9.074713	Prob. Chi-Square(2)	0.0107	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 22:26				
Sample: 2004 2014				
Included observations: 11				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMP(-1)	0.974496	0.362142	2.690919	0.0546
D(LNIMP(-1))	-0.580211	0.284164	-2.041817	0.1107
D(LNIMP(-2))	-0.151477	0.121634	-1.245346	0.2810
C	-23.61802	8.773449	-2.691988	0.0545
@TREND("2001")	-0.063784	0.023731	-2.687739	0.0548
RESID(-1)	-1.618054	0.403195	-4.013078	0.0160
RESID(-2)	-1.012601	0.552013	-1.834379	0.1405
R-squared	0.824974	Mean dependent var	6.47E-15	
Adjusted R-squared	0.562435	S.D. dependent var	0.025514	
S.E. of regression	0.016877	Akaike info criterion	-5.064613	
Sum squared resid	0.001139	Schwarz criterion	-4.811407	
Log likelihood	34.85537	Hannan-Quinn criter.	-5.224224	
F-statistic	3.142289	Durbin-Watson stat	1.978396	
Prob(F-statistic)	0.143726			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (18) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln imp) باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNIMP has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=2)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.620541	0.0196		
Test critical values:	1% level	-5.124875		
	5% level	-3.933364		
	10% level	-3.420030		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNIMP)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 22:08				
Sample (adjusted): 2004 2014				
Included observations: 11 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMP(-1)	-2.414563	0.522571	-4.620541	0.0036
D(LNIMP(-1))	1.137488	0.363309	3.130909	0.0203
D(LNIMP(-2))	0.377563	0.224811	1.679468	0.1441
C	58.60939	12.65632	4.630841	0.0036
@TREND("2001")	0.158300	0.034683	4.564230	0.0038
R-squared	0.823611	Mean dependent var	0.071987	
Adjusted R-squared	0.706018	S.D. dependent var	0.060749	
S.E. of regression	0.032938	Akaike info criterion	-3.685429	
Sum squared resid	0.006509	Schwarz criterion	-3.504568	
Log likelihood	25.26986	Hannan-Quinn criter.	-3.799437	
F-statistic	7.003922	Durbin-Watson stat	3.206407	
Prob(F-statistic)	0.019048			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (21) : نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثانية من إختبار ADF على سلسلة $(\Delta(\text{Ln imp}))$

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	2.834619	Prob. F(2,6)	0.1359	
Obs*R-squared	5.344104	Prob. Chi-Square(2)	0.0691	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 23:14				
Sample: 2004 2014				
Included observations: 11				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMP(-1))	0.536842	0.904742	0.593365	0.5746
D(LNIMP(-1),2)	-0.664988	0.382992	-1.736296	0.1332
C	-0.045225	0.066577	-0.679291	0.5223
RESID(-1)	0.024547	0.794615	0.030891	0.9764
RESID(-2)	-1.182637	0.506186	-2.336370	0.0581
R-squared	0.485828	Mean dependent var	5.05E-18	
Adjusted R-squared	0.143046	S.D. dependent var	0.054622	
S.E. of regression	0.050564	Akaike info criterion	-2.828186	
Sum squared resid	0.015341	Schwarz criterion	-2.647325	
Log likelihood	20.55502	Hannan-Quinn criter.	-2.942194	
F-statistic	1.417310	Durbin-Watson stat	2.559989	
Prob(F-statistic)	0.334054			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (20) : نتائج إختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $(\Delta(\text{Ln imp}))$ حسب الصيغة الثانية من إختبار ADF .

Null Hypothesis: D(LNIMP) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=2)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.375295	0.0365		
Test critical values:	1% level	-4.200056		
	5% level	-3.175352		
	10% level	-2.726985		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNIMP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 23:06				
Sample (adjusted): 2004 2014				
Included observations: 11 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMP(-1))	-1.675710	0.496463	-3.375295	0.0097
D(LNIMP(-1),2)	0.342948	0.287603	1.192434	0.2673
C	0.119601	0.039374	3.037535	0.0161
R-squared	0.676648	Mean dependent var	0.005344	
Adjusted R-squared	0.595810	S.D. dependent var	0.096057	
S.E. of regression	0.061069	Akaike info criterion	-2.526626	
Sum squared resid	0.029835	Schwarz criterion	-2.418109	
Log likelihood	16.89644	Hannan-Quinn criter.	-2.595030	
F-statistic	8.370426	Durbin-Watson stat	1.873392	
Prob(F-statistic)	0.010932			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (23) : نتائج اختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة من اختبار ADF على سلسلة $(\Delta(\text{Ln dep}))$

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.318631	Prob. F(2,7)	0.7372	
Obs*R-squared	1.001293	Prob. Chi-Square(2)	0.6061	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 23:21				
Sample: 2003 2014				
Included observations: 12				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNDEP(-1))	0.550226	0.776448	0.708646	0.5015
C	-0.032925	0.048483	-0.679101	0.5189
@TREND("2001")	0.000161	0.001589	0.101368	0.9221
RESID(-1)	-0.663365	0.832382	-0.796949	0.4517
RESID(-2)	0.108482	0.450724	0.240683	0.8167
R-squared	0.083441	Mean dependent var	5.02E-18	
Adjusted R-squared	-0.440307	S.D. dependent var	0.015224	
S.E. of regression	0.018271	Akaike info criterion	-4.872699	
Sum squared resid	0.002337	Schwarz criterion	-4.670655	
Log likelihood	34.23620	Hannan-Quinn criter.	-4.947503	
F-statistic	0.159315	Durbin-Watson stat	2.134110	
Prob(F-statistic)	0.952442			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (22) : نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة $\Delta(\text{Ln dep})$ حسب الصيغة الثالثة من اختبار ADF .

Null Hypothesis: D(LNDEP) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=2)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.122732	0.0350		
Test critical values:	1% level	-4.992279		
	5% level	-3.875302		
	10% level	-3.388330		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNDEP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/02/16 Time: 23:21				
Sample (adjusted): 2003 2014				
Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNDEP(-1))	-1.216870	0.295161	-4.122732	0.0026
C	0.063168	0.020999	3.008148	0.0148
@TREND("2001")	0.000734	0.001409	0.521210	0.6148
R-squared	0.659969	Mean dependent var	-0.001695	
Adjusted R-squared	0.584407	S.D. dependent var	0.026108	
S.E. of regression	0.016831	Akaike info criterion	-5.118904	
Sum squared resid	0.002549	Schwarz criterion	-4.997677	
Log likelihood	33.71342	Hannan-Quinn criter.	-5.163786	
F-statistic	8.734096	Durbin-Watson stat	2.190260	
Prob(F-statistic)	0.007795			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (25) : نتائج اختبار LM على نموذج الصيغة الأولى من اختبار ADF على سلسلة بواقي النموذج المقدر (A).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	3.618422	Prob. F(2,8)	0.0760	
Obs*R-squared	5.683734	Prob. Chi-Square(2)	0.0583	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 10:03				
Sample: 2003 2014				
Included observations: 12				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	1.452183	0.758450	1.914673	0.0919
D(RESID01(-1))	-0.899319	0.395007	-2.276715	0.0523
RESID(-1)	-0.566324	0.589785	-0.960221	0.3651
RESID(-2)	-1.387204	0.515739	-2.689741	0.0275
R-squared	0.473644	Mean dependent var	0.001484	
Adjusted R-squared	0.276261	S.D. dependent var	0.031001	
S.E. of regression	0.026373	Akaike info criterion	-4.171743	
Sum squared resid	0.005564	Schwarz criterion	-4.010107	
Log likelihood	29.03046	Hannan-Quinn criter.	-4.231586	
Durbin-Watson stat	1.819516			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (24) : نتائج اختبار جذر الوحدة على مستوى سلسلة بواقي النموذج المقدر (A) حسب الصيغة الأولى من اختبار ADF

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=2)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.268049	0.0036		
Test critical values:	1% level	-2.771926		
	5% level	-1.974028		
	10% level	-1.602922		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 09:58				
Sample (adjusted): 2003 2014				
Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.251617	0.382986	-3.268049	0.0085
D(RESID01(-1))	0.350556	0.259647	1.350125	0.2067
R-squared	0.546884	Mean dependent var	-0.002951	
Adjusted R-squared	0.501573	S.D. dependent var	0.046111	
S.E. of regression	0.032554	Akaike info criterion	-3.860801	
Sum squared resid	0.010598	Schwarz criterion	-3.779984	
Log likelihood	25.16481	Hannan-Quinn criter.	-3.890723	
Durbin-Watson stat	1.817534			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول رقم (27) : نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى الطويل (انحدار In imp على In dep)

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.054035	Prob. F(1,11)	0.8205	
Obs*R-squared	0.063547	Prob. Chi-Square(1)	0.8010	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 11:23				
Sample (adjusted): 2002 2014				
Included observations: 13 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000963	0.000504	1.911880	0.0823
RESID^2(-1)	0.069775	0.300169	0.232454	0.8205
R-squared	0.004888	Mean dependent var	0.001049	
Adjusted R-squared	-0.085576	S.D. dependent var	0.001195	
S.E. of regression	0.001245	Akaike info criterion	-10.39905	
Sum squared resid	1.70E-05	Schwarz criterion	-10.31213	
Log likelihood	69.59380	Hannan-Quinn criter.	-10.41691	
F-statistic	0.054035	Durbin-Watson stat	1.928286	
Prob(F-statistic)	0.820454			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول رقم (26) : نتائج اختبار LM على نموذج المدى الطويل (انحدار In imp على In dep)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.696824	Prob. F(2,10)	0.5208	
Obs*R-squared	1.712451	Prob. Chi-Square(2)	0.4248	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 11:10				
Sample: 2001 2014				
Included observations: 14				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDEP	0.001215	0.044937	0.027048	0.9790
C	-0.031560	1.183345	-0.026670	0.9792
RESID(-1)	-0.008405	0.296512	-0.028346	0.9779
RESID(-2)	-0.352217	0.298389	-1.180394	0.2652
R-squared	0.122318	Mean dependent var	-5.07E-16	
Adjusted R-squared	-0.140987	S.D. dependent var	0.034990	
S.E. of regression	0.037375	Akaike info criterion	-3.500653	
Sum squared resid	0.013969	Schwarz criterion	-3.318065	
Log likelihood	28.50457	Hannan-Quinn criter.	-3.517555	
F-statistic	0.464549	Durbin-Watson stat	2.062714	
Prob(F-statistic)	0.713370			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول رقم (29) : نتائج اختبار ARCH على نموذج المدى القصير

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.068593	Prob. F(1,10)	0.7987	
Obs*R-squared	0.081750	Prob. Chi-Square(1)	0.7749	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 11:42				
Sample (adjusted): 2003 2014				
Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001136	0.000464	2.447949	0.0344
RESID^2(-1)	-0.084964	0.324413	-0.261902	0.7987
R-squared	0.006813	Mean dependent var	0.001044	
Adjusted R-squared	-0.092506	S.D. dependent var	0.001009	
S.E. of regression	0.001054	Akaike info criterion	-10.72057	
Sum squared resid	1.11E-05	Schwarz criterion	-10.63975	
Log likelihood	66.32341	Hannan-Quinn criter.	-10.75049	
F-statistic	0.068593	Durbin-Watson stat	1.871978	
Prob(F-statistic)	0.798713			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول رقم (28) : نتائج اختبار LM على نموذج المدى القصير

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	2.686579	Prob. F(2,9)	0.1216	
Obs*R-squared	4.799868	Prob. Chi-Square(2)	0.0907	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 08/03/16 Time: 11:39				
Sample: 2002 2014				
Included observations: 13				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLNDEP	0.003172	0.141603	0.022398	0.9826
RESID01(-1)	-0.612317	0.570094	-1.074063	0.3107
RESID(-1)	0.806124	0.635236	1.269015	0.2363
RESID(-2)	-0.544218	0.271545	-2.004153	0.0760
R-squared	0.369221	Mean dependent var	-0.002712	
Adjusted R-squared	0.158961	S.D. dependent var	0.032886	
S.E. of regression	0.030160	Akaike info criterion	-3.916967	
Sum squared resid	0.008186	Schwarz criterion	-3.743137	
Log likelihood	29.46029	Hannan-Quinn criter.	-3.952697	
Durbin-Watson stat	1.968655			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول رقم (37) : مصفوفة المعاملات الفنية للانتاج الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2012

	قن (1)	قن (2)	قن (3)	قن (4)	قن (5)	قن (6)	قن (7)	قن (8)	قن (9)	قن (10)	قن (11)	قن (12)	قن (13)	قن (14)	قن (15+16)	قن (17)	قن (18)	قن (19)
قن (1)	0,0376565	0	0	0,0077505	0,0157066	0,007854	0,0003109	0,0012478	0,0150696	0,557901	8,808E-05	0	0,0710388	0,0014978	0,0189649	0,0462678	0,0071356	0,0007519
قن (2)	0,003602	0,1403512	0,0003472	0,0028723	0,0773825	0,079439	0,2546483	0,0014163	0,0263405	0,0103312	0,0027086	0,0035565	0,0302395	0,004187	0,0090909	0,0325986	0,0160671	0,1088436
قن (3)	0,003033	0,0593159	0,1081611	0,1407295	0,0119901	0,0037215	0,0033735	0,0496813	0,0060804	0,0177712	0,0004624	0	0,0012379	0,0002723	0,0375617	0,0001644	0,0044791	0,0004672
قن (4)	0	0	0,0068722	0,3668509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
قن (5)	0,0001887	0	9,251E-06	0,0013024	0,0001327	0,0268121	0,0190442	0,0102884	0,0061999	0,0002535	2,202E-05	0	0,0001768	5,106E-05	0	0	3,207E-05	0
قن (6)	0,0268595	0,0378565	0,0006164	0,0140648	0,0636448	0,2720973	0,0156473	0,0940033	0,0137496	0,0068863	0,0019819	0,0001546	0,0091956	0,0037956	0,0252347	0,0011969	0,0104228	0,001595
قن (7)	0,0001363	0,0013275	7,479E-05	0,1121377	0,0008628	0,0101099	0,021757	0,216239	0,0034344	0,0002524	0	0	0,0008589	0,0001191	0,0003739	0	0,0041103	0
قن (8)	0,000978	0,0747387	0	0,0307809	0,0707017	0,0337358	0,0155385	0,0004763	0,0097657	0,0005771	0,0028187	0,0003093	0,0168755	0,0039828	0,0072897	0,0060975	0,0100379	0,0010472
قن (9)	0,043816	0,040751	0,000125	0,0004186	0,116273	0,0641387	0,0140772	0,0569103	0,3856161	0,0005949	0,0150184	0,0060306	0,0283448	0,0681327	0,0331728	0,0005702	0,013881	0,0017508
قن (10)	0,0441135	0	2,054E-05	3,198E-05	0	0,0184291	0,0005674	0,0013476	0,1098774	0,0596095	0,0015855	0,017628	0,0015916	0,0002213	0,0218387	0,1252113	5,345E-06	0,0002685
قن (11)	0,0016416	0,0075185	0	0	0,0051102	0,0237884	0,0032803	0,0006831	0,0173274	0,0001568	0,5922794	0,0049482	0,0540875	0,0006638	0,0067257	0,0009041	0,0053023	0,0036466
قن (12)	0,0002924	0,0732203	0	0	0,0338466	0,0446199	0,0135331	2,599E-06	0,0039481	1,223E-05	0,0669441	0,553889	0,0456498	0,0390959	0	0	0,0012454	0,049387
قن (13)	0,0065488	0,0144362	0,0007852	0,0616142	0,0493098	0,0468534	0,0328804	0,0386649	0,034595	0,0015111	0,0052851	0,0009278	0,2693513	0,0226542	0,0126105	0,0034057	0,045267	0,0005156
قن (14)	0,0011932	0,0040556	0	0	0,0059066	0,007631	0,0019977	0,0002335	0,001553	0,000417	0,0003744	0	0,0024757	0,0088166	0,0127961	0,000375	0,0340585	0,0011761
قن (15)	0,0083386	0,0132183	0,004533	0,02242	0,0442881	0,0438871	0,0113954	0,0012648	0,0103928	0,002374	0,0015855	0,0001546	0,0032589	0,0005957	0,0333237	0,005255	0,0069111	0,0008861
قن (17)	0,0009549	0,0333665	4,861E-06	0,0006105	0,0059287	0,006108	0,0018034	0,0005959	0,0021622	0,0003391	0,0002643	0	0,0016926	0,0004085	0,0138736	0,0009144	0,0129617	2,148E-05
قن (18)	0,0146023	0,0023181	0,0103543	0,0056951	0,0002876	0,0004524	0,0001788	0,002409	0,0004539	0,0450797	6,606E-05	0	0,0001263	3,404E-05	0,0010642	0,0001541	0,0016249	5,37E-06
قن (19)	0,0051484	0	0	0	0	0	0	0,0006434	0	1,112E-06	0	0	0	3,404E-05	0,0116701	0	0	0

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2012 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (31) : مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي لسنة 2012

	قن (1)	قن (2)	قن (3)	قن (4)	قن (5)	قن (6)	قن (7)	قن (8)	قن (9)	قن (10)	قن (11)	قن (12)	قن (13)	قن (14)	قن (15+16)	قن (17)	قن (18)	قن (19)
قن (1)	1,07910469	0,02277097	0,00090791	0,03272639	0,05137443	0,06116029	0,01647402	0,02563366	0,15329434	0,64233095	0,01543895	0,02810735	0,1180757	0,01665075	0,04684026	0,13220657	0,01926297	0,00542485
قن (2)	0,01503095	1,18640809	0,00169916	0,07762392	0,12127188	0,15643046	0,31878388	0,0931589	0,06813621	0,02486718	0,01474627	0,01177677	0,05986536	0,01262163	0,02260897	0,04366373	0,0280031	0,13032026
قن (3)	0,00772735	0,08718404	1,12371363	0,2622523	0,03222942	0,02673298	0,03000597	0,06718851	0,02368077	0,02761493	0,00412245	0,002245	0,00986138	0,00304945	0,04727933	0,00759479	0,00891319	0,01035923
قن (4)	8,3872E-05	0,00094629	0,01219672	1,58225324	0,00034982	0,00029016	0,00032568	0,00072926	0,00025703	0,00029973	4,4745E-05	2,4967E-05	0,00010703	3,3099E-05	0,00051805	8,2433E-05	9,6743E-05	0,00011244
قن (5)	0,00206083	0,00424177	0,00013117	0,00817488	1,00605008	0,04021049	0,02193074	0,019689	0,01225594	0,00192788	0,00096327	0,00031914	0,00219116	0,00121626	0,00182563	0,00066938	0,00116203	0,0005935
قن (6)	0,04480222	0,0796274	0,00192275	0,05385286	0,11632358	1,40576199	0,05032652	0,14882425	0,04979371	0,03913322	0,01160279	0,0036554	0,03223748	0,01075021	0,04311955	0,01255289	0,02104193	0,01148799
قن (7)	0,00226955	0,02390512	0,00175426	0,19647783	0,02294685	0,03057262	1,03358251	0,2279342	0,0126386	0,00270827	0,00260809	0,00068476	0,00884554	0,00236232	0,00399501	0,00271533	0,00800966	0,00296894
قن (8)	0,00544147	0,09456	0,00084722	0,06362195	0,08918576	0,06746888	0,04531782	1,02051708	0,02651465	0,00626656	0,00985763	0,0022688	0,03096012	0,00741741	0,01243605	0,01063204	0,01502363	0,0117052
قن (9)	0,08644815	0,10589205	0,00159063	0,03756372	0,2265386	0,19133766	0,06590502	0,13344205	1,66247432	0,05732859	0,07001588	0,02673171	0,09065255	0,11938092	0,07087056	0,01743183	0,03836654	0,0167884
قن (10)	0,0625594	0,02532009	0,00050135	0,01021901	0,03693303	0,06085369	0,01453712	0,02366273	0,20532558	1,10200406	0,02075195	0,04685336	0,02385905	0,01738256	0,03801247	0,14247537	0,00868006	0,00603959
قن (11)	0,01422381	0,04027655	0,00095701	0,03023327	0,0472702	0,11304025	0,0305574	0,03221069	0,08902283	0,01188304	2,46455839	0,0298035	0,19324071	0,01414572	0,02739267	0,00688748	0,02627267	0,01536796
قن (12)	0,01367554	0,21566071	0,0011338	0,04587398	0,12852323	0,20194405	0,1025864	0,05369128	0,05542733	0,01376088	0,3767796	2,24928485	0,1852418	0,09898038	0,01845369	0,01110638	0,02427314	0,13665109
قن (13)	0,01922144	0,04204522	0,00346611	0,15554222	0,09689338	0,11382257	0,06434433	0,0847113	0,09000308	0,01852922	0,02379541	0,00552905	1,38167698	0,03902363	0,02705216	0,01018853	0,06881926	0,00616788
قن (14)	0,00276131	0,00638633	0,00051898	0,00273893	0,00901892	0,01362283	0,00457878	0,00319296	0,00465933	0,00400332	0,00141886	0,00030927	0,00459358	1,00944202	0,0142799	0,00135288	0,03515173	0,00195466
قن (15)	0,01304279	0,02277435	0,0058166	0,04562609	0,05707286	0,07185308	0,02130386	0,01541857	0,02434648	0,01177802	0,00597621	0,00145814	0,00986791	0,00304745	1,03865618	0,00852245	0,00969646	0,00369091
قن (17)	0,002498	0,04096663	0,00033022	0,00523999	0,0124001	0,01594082	0,01358572	0,00591277	0,00718778	0,00317487	0,00015497	0,00059216	0,00513322	0,00132397	0,01579181	1,00292948	0,01447776	0,00458075
قن (18)	0,01881489	0,0054973	0,01177445	0,01316976	0,00378015	0,0052897	0,00233922	0,00502803	0,01281116	0,05957576	0,00147445	0,00280127	0,0033778	0,0012111	0,0041503	0,00875312	1,00254518	0,00081638
قن (19)	0,0057115	0,0004441	7,3118E-05	0,00074199	0,00098827	0,00119735	0,00036276	0,00096862	0,00109079	0,0034498	0,00015564	0,00016325	0,00074106	0,00016044	0,01237091	0,00078715	0,0002232	1,00007861

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية للانتاج لسنة 2012 (الجدول 30) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (32) : مصفوفة معاملات التوزيع الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2012

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
6,0744E-05	0,0005792	0,003908	0,0310295	3,818E-05	0,0012201	0	1,736E-06	0,217695	0,0010947	0,0014583	1,736E-05	0,0010695	0,0003081	0,0011567	0	0	0,0290032
0,07068248	0,0104836	0,0221321	0,1195572	0,0008579	0,0041746	8,021E-05	0,000429	0,032403	0,0153802	0,0133051	0,1142526	0,086952	0,0121995	0,0034457	0,0077215	0,1205721	0,0222995
1,3126E-05	0,0001264	4,828E-06	0,0213694	2,414E-06	7,393E-06	0	3,168E-06	0,0024112	0,0001536	0,0201896	6,548E-05	0,0001762	8,177E-05	0,0073033	0,1040711	0,0022044	0,0008123
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3668509	0,1274148	0	0
0	7,974E-05	0	0	3,987E-05	9,303E-05	0	1,329E-05	0,0038001	0,0137949	0,3683035	0,0825603	0,1118347	7,974E-05	0,0059539	0,0007841	0	0,0044521
9,1217E-05	0,0005989	7,156E-05	0,0292256	6,849E-05	0,0001118	3,071E-07	2,764E-05	0,001902	0,000707	0,0777672	0,0006182	0,0262281	0,0008836	0,0014859	0,0012073	0,002864	0,0146435
0	0,0015056	0	0,0027605	1,37E-05	6,657E-05	0	0	0,0004444	0,0011257	1,1403514	0,0054799	0,0062121	7,635E-05	0,0755186	0,0009339	0,0006402	0,0004738
7,233E-05	0,0006966	0,0004403	0,0101964	8,68E-05	0,0002478	7,419E-07	4,748E-05	0,0001925	0,0006065	0,0004759	0,0007415	0,0039274	0,0011855	0,0039274	0	0,0068287	0,0006439
0,00027587	0,0021977	0,393E-05	0,1058568	0,0033875	0,0009495	3,3E-05	0,0005771	0,0004527	0,0546335	0,1297222	0,0015325	0,0170346	0,0042701	0,0001219	0,0006744	0,0084945	0,065819
2,4553E-05	4,911E-07	0,0119697	0,04044	6,384E-06	3,094E-05	5,598E-05	3,536E-05	0,0263249	0,0090336	0,0017826	3,585E-05	0,0028403	0	5,402E-06	6,433E-05	0	0,0384536
0,00403118	0,0058894	0,0010449	0,1505726	0,0002315	0,012711	0,00019	0,1596799	0,0008371	0,0172231	0,101924	0,0025054	0,0443252	0,0013714	0	0	0,0109952	0,0173002
0,27508226	0,0069698	0	0	0,0687107	0,0540532	0,1071493	0,0909363	0,000329	0,0197727	0,0002094	0,052079	0,4189052	0,0457673	0	0	0,5395154	0,015525
0,00031021	0,0027366	0,027366	0,0021424	0,1536585	0,0043009	1,939E-05	0,0007755	0,0043914	0,0187157	0,3365345	0,0136684	0,0475164	0,0072026	0,0684844	0,0161824	0,0114905	0,037564
0,00187757	0,0546296	0,0006259	0,04136917	0,0000441	0,0008402	0	0,0001457	0,003215	0,0022291	0,0053927	0,0022034	0,0205333	0,0022891	0	0	0,0085648	0,0181584
8,1517E-05	0,0006388	0,0005054	0,0620819	1,729E-05	6,373E-05	4,94E-07	3,557E-05	0,0010548	0,0008596	0,0016832	0,0007243	0,0068049	0,0009891	0,0038101	0,0142828	0,0016086	0,0073128
1,5531E-05	0,0094158	0,0006911	0,2031326	9,319E-05	0,0002601	0	4,659E-05	0,0011843	0,0014056	0,0062319	0,0009008	0,0074433	0,0010406	0,0008154	0,0001204	0,0319127	0,0065813
1,3609E-06	0,0004137	4,083E-05	0,0054611	2,722E-06	6,804E-06	0	4,083E-06	0,0551706	0,0001034	0,0088306	3,13E-05	0,0001932	1,769E-05	0,0026659	0,00898657	0,0007771	0,0352748
0	0	0	0,214122	9,731E-06	0	0	0	4,866E-06	0	0,0084321	0	0	0	0	0	0	0,044467

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2012 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (33) : مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2012

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
0,00010979	0,00075434	0,00689133	0,04679926	6,249E-05	0,00133414	1,4818E-05	2,0082E-05	0,23262626	0,0035247	0,00352196	0,00015941	0,00243749	0,00041112	0,00240728	0,00121603	0,00043622	1,03985806
0,08079097	0,01299339	0,02617676	0,18271313	0,00111467	0,00510532	0,00010675	0,00063811	0,04769599	0,01995314	0,18561193	0,13199753	0,10748157	0,01459335	0,02551361	0,01808467	1,4067495	0,03728113
0,00023436	0,0002121	0,00014096	0,02646981	9,2205E-06	3,2001E-05	5,2466E-07	8,6913E-06	0,00323322	0,00030779	0,02340634	0,00046813	0,00079792	0,00018549	0,01328967	1,1185223	0,00304598	0,0014035
4,7163E-05	4,2682E-05	2,8366E-05	0,00532678	1,8555E-06	6,4398E-06	1,0558E-07	1,749E-06	0,00065065	6,1941E-05	9,4206E-05	9,4206E-05	9,4206E-05	0,00016057	3,7328E-05	1,58208118	0,22509112	0,00028244
0,00032027	0,0005977	0,00038322	0,0014183	0,111376	0,00026362	1,6602E-06	1,6602E-06	5,6924E-05	0,00545258	0,11514289	0,4185279	0,03363096	0,11757885	0,00081095	0,01647606	0,00370367	0,00812855
0,00039347	0,00076556	0,00035275	0,03466466	8,7133E-05	0,00018287	1,2285E-06	4,3363E-05	0,00589405	0,0101797	0,08221056	0,0123646	0,012807697	0,00110176	0,00339406	0,00253949	0,00408494	0,01628168
0,00078546	0,00247829	0,00076734	0,01847973	0,00013367	0,00041714	2,0731E-06	7,3685E-05	0,00175103	0,00218281	1,1521341	1,00758793	0,1235229	0,00160839	0,12782552	0,1988466	0,00986373	0,00220018
0,00063214	0,00081849	0,00063864	0,01266481	9,928E-05	0,00029682	1,6512E-06	6,257E-05	0,00080787	0,0008261	1,00368881	0,00171497	0,00504479	0,00131036	0,0066274	0,00131026	0,00787626	0,00119138
0,00117618	0,00294508	0,00100425	0,1290206	0,0036404	0,00125166	4,1704E-05	0,00075487	0,01958047	0,105859594	0,14591494	0,0034009	0,02199516	0,00502961	0,00278208	0,00370813	0,01180337	0,07446546
0,00010621	0,00021814	0,001262705	0,05031968	5,0782E-05	0,00011248	6,5481E-05	6,1367E-05	1,03661683	0,01004379	0,0040286	0,00020159	0,00383109	0,0001401	0,000495	0,00099203	0,00073675	0,04229689
0,00060605	0,000792715	0,00197469	0,20396692	0,00046629	0,0158398	0,00025658	1,19010219	0,00853363	0,02267816	0,00543895	0,03379567	0,05886557	0,00236123	0,00419823	0,00517616	0,01639024	0,02712445
0,35808382	0,02318364	0,01684737	0,26990366	0,07844649	0,06769372	1,2010276	0,12172241	0,04367564	0,04094404	0,27363782	0,1428848	0,56657264	0,06191347	0,03387369	0,01966931	0,69598028	0,07313578
0,00164061	0,02936032	0,00327971	0,18707479	0,00460971	1,03597696	2,6651E-05	0,00101635	0,01787908	0,02166564	0,38043004	0,0170446	0,05672123	0,00849145	0,11858222	0,04177449	0,01756223	0,0465253
0,00270792	0,0553981	0,00137197	0,44897381	1,00449831	0,00099865	2,2685E-06	0,000205	0,0131767	0,0032238	0,0155598	0,00396382	0,02593346	0,00295225	0,00396353	0,01343608	0,0109283	0,02575728
0,00023817	0,00073425	0,00066158	1,06794797	2,5981E-05	9,4762E-05	1,0408E-06	4,8023E-05	0,0032316	0,00107903	0,00463311	0,00106866	0,00785678	0,00110475	0,00686177	0,01810817	0,00209897	0,00848169
0,0026538	0,001002743	1,00174228	0,22406822	0,000143	0,00046804	3,9371E-06	8,8126E-05	0,00564922	0,00242615	0,01566638	0,00540905	0,01293085	0,0011764	0,00380612	0,0050779	0,03698623	0,01044388
0,0001023	1,00049439	0,00102363	0,001294491	1,0902E-05	7,0613E-05	4,2938E-06	1,1155E-05	0,06578154	0,00084569	0,01157786	0,0002158	0,0007454	8,6617E-05	0,0056486	0,10138307	0,0130343	0,03925533
1,00006124	0,0001982	0,00045356	0,23086361	1,8954E-05	8,2129E-05	8,9604E-07	1,1706E-05	0,01104814	0,00039482	0,00961208	0,00025041	0,00183351	0,00026591	0,00163222	0,00394262	0,00053536	0,04806603

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة معاملات التوزيع لسنة 2012 (الجدول 32) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (34) : مؤشرات الأثر الكلي للسحب ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي
في الجزائر لسنة 2012

معامل الاختلاف (V_j^b)	مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)	متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j/n)	روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j)	الترتيب
3,146840162	0,724351012	0,077526543	1,395477772	ق ن إ (01)
2,386880387	1,040687604	0,111383723	2,004907005	ق ن إ (02)
3,953159296	0,606967076	0,064963061	1,1693351	ق ن إ (03)
2,437696638	1,362152623	0,145789792	2,624216265	ق ن إ (04)
1,956068393	1,068843814	0,114397253	2,059150548	ق ن إ (05)
2,180924978	1,337919623	0,143196159	2,577530869	ق ن إ (06)
2,320717448	0,953453048	0,102047098	1,836847761	ق ن إ (07)
2,103001708	1,01837114	0,108995214	1,961913857	ق ن إ (08)
2,690528361	1,297076222	0,138824732	2,498845181	ق ن إ (09)
2,479665743	1,054042915	0,112813128	2,030636298	ق ن إ (10)
3,351645303	1,570633194	0,168103253	3,025858559	ق ن إ (11)
3,82921071	1,252209307	0,134022673	2,412408107	ق ن إ (12)
2,597989997	1,121372634	0,120019358	2,160348446	ق ن إ (13)
3,033713404	0,705000876	0,075455518	1,358199319	ق ن إ (14)
2,902219847	0,750629325	0,080339084	1,446103505	ق ن إ (15)
2,887160175	0,737366212	0,078919546	1,420551834	ق ن إ (17)
3,056328266	0,690336069	0,073885959	1,329947254	ق ن إ (18)
3,002527799	0,708587304	0,075839369	1,365108649	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية لسنة 2012 (الجدول 31).

الجدول رقم (35) : مؤشرات الأثر الكلي للدفع ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة

2012

معامل الاختلاف (V_i^f)	مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)	متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i/n)	روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i)	الترتيب
3,218849065	0,818578494	0,074588042	1,342584764	ق ن 1 (01)
2,260646968	1,242846887	0,113246948	2,038445069	ق ن 2 (02)
3,856655552	0,726625007	0,066209334	1,191768011	ق ن 3 (03)
3,590090444	1,109195492	0,101068769	1,819237836	ق ن 4 (04)
2,648663106	0,997748045	0,09091379	1,636448226	ق ن 5 (05)
3,566023183	0,720869987	0,065684942	1,182328963	ق ن 6 (06)
2,5736534	1,439221955	0,131140445	2,360528016	ق ن 7 (07)
3,948480649	0,637513549	0,058089588	1,045612588	ق ن 8 (08)
2,916179964	0,90570757	0,082527156	1,4854888	ق ن 9 (09)
3,655576444	0,70905082	0,064607992	1,162943854	ق ن 10 (10)
3,025829162	0,982330314	0,089508942	1,611160961	ق ن 11 (11)
1,29829818	2,443856662	0,222681741	4,008271344	ق ن 12 (12)
2,191845604	1,21310331	0,110536744	1,989661386	ق ن 13 (13)
2,684229296	0,995727335	0,090729665	1,633133974	ق ن 14 (14)
3,905040682	0,685475075	0,062459794	1,12427629	ق ن 15 (15)
3,096090184	0,816932141	0,074438028	1,339884512	ق ن 17 (17)
3,298823696	0,756950138	0,068972529	1,241505524	ق ن 18 (18)
3,176203623	0,798267219	0,0727373	1,309271394	ق ن 19 (19)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية لسنة 2012 (الجدول 33).

الجدول رقم (36): ترتيب قطاعات النشاط في الجزائر وفق مؤشري الترابط الأمامي والقياسي والترابط الخلفي القياسي ومعاملتي الاختلاف سنة 2012.

معاملات الاختلاف (V_j^b)		مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)		معاملات الاختلاف (V_i^f)		مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)		2012
الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	
1,956068393	ق ن إ (05)	1,570633194	ق ن إ (11)	1,29829818	ق ن إ (12)	2,443856662	ق ن إ (12)	01
2,103001708	ق ن إ (08)	1,362152623	ق ن إ (04)	2,1918456	ق ن إ (13)	1,439221955	ق ن إ (07)	02
2,180924978	ق ن إ (06)	1,337919623	ق ن إ (06)	2,26064697	ق ن إ (02)	1,242846887	ق ن إ (02)	03
2,320717448	ق ن إ (07)	1,297076222	ق ن إ (09)	2,5736534	ق ن إ (07)	1,21310331	ق ن إ (13)	04
2,386880387	ق ن إ (02)	1,252209307	ق ن إ (12)	2,64866311	ق ن إ (05)	1,109195492	ق ن إ (04)	05
2,437696638	ق ن إ (04)	1,121372634	ق ن إ (13)	2,6842293	ق ن إ (14)	0,997748045	ق ن إ (05)	06
2,479665743	ق ن إ (10)	1,068843814	ق ن إ (05)	2,91617996	ق ن إ (09)	0,995727335	ق ن إ (14)	07
2,597989997	ق ن إ (13)	1,054042915	ق ن إ (10)	3,02582916	ق ن إ (11)	0,982330314	ق ن إ (11)	08
2,690528361	ق ن إ (09)	1,040687604	ق ن إ (02)	3,09609018	ق ن إ (17)	0,90570757	ق ن إ (09)	09
2,887160175	ق ن إ (17)	1,01837114	ق ن إ (08)	3,17620362	ق ن إ (19)	0,818578494	ق ن إ (01)	10
2,902219847	ق ن إ (15)	0,953453048	ق ن إ (07)	3,21884906	ق ن إ (01)	0,816932141	ق ن إ (17)	11
3,002527799	ق ن إ (19)	0,750629325	ق ن إ (15)	3,2988237	ق ن إ (18)	0,798267219	ق ن إ (19)	12
3,033713404	ق ن إ (14)	0,737366212	ق ن إ (17)	3,56602318	ق ن إ (06)	0,756950138	ق ن إ (18)	13
3,056328266	ق ن إ (18)	0,724351012	ق ن إ (01)	3,59009044	ق ن إ (04)	0,726625007	ق ن إ (03)	14
3,146840162	ق ن إ (01)	0,708587304	ق ن إ (19)	3,65557644	ق ن إ (10)	0,720869987	ق ن إ (06)	15
3,351645303	ق ن إ (11)	0,705000876	ق ن إ (14)	3,85665555	ق ن إ (03)	0,70905082	ق ن إ (10)	16
3,82921071	ق ن إ (12)	0,690336069	ق ن إ (18)	3,90504068	ق ن إ (15)	0,685475075	ق ن إ (15)	17
3,953159296	ق ن إ (03)	0,606967076	ق ن إ (03)	3,94848065	ق ن إ (08)	0,637513549	ق ن إ (08)	18

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدولين السابقين (34) و(35).

الجدول رقم (37) : مصفوفة المعاملات الفنية للنتاج الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2013

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
0,0008861	0,0080039	0,0495785	0,0232816	0,0015607	0,0772988	0	8,745E-05	0,5947728	0,0148393	0,0011518	0,0003823	0,010222	0,0179841	0,0089547	0	0	0,033945
0,1034246	0,0145538	0,0282051	0,0089553	0,0035207	0,0265722	0,0032644	0,0021643	0,0088933	0,0209469	0,0014038	0,249377	0,0834779	0,0715968	0,0028445	0,0002871	0,1353676	0,0037607
0,0005177	0,0047032	0,0002722	0,0435789	0,0002722	0,00127	0	0,0004372	0,0177369	0,0056084	0,0314362	0,0038301	0,0045352	0,0128652	0,1604325	0,1314247	0,0663378	0,0031666
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,006771	0	0
0	2,805E-05	0	0	3,63E-05	0,000171	0	2,186E-05	0,0002148	0,0048429	0,010469	0,0183346	0,0276967	0,0001133	0,001284	1,021E-05	0	0,0001969
0,001145	0,0071156	0,0007808	0,0189311	0,0023955	0,0061058	0,0001554	0,0011805	0,0044704	0,008249	0,1100151	0,0115565	0,215647	0,0444168	0,0104867	0,0006531	0,0275397	0,0249889
0	0,0040954	0	0,0004098	0,0001089	0,0008304	0	0	0,0002381	0,0030011	0,0234365	0,2385908	0,0116844	0,0008834	0,1384798	8,491E-05	0,0014088	0,0001781
0,0010106	0,0092288	0,0053538	0,0074046	0,0033936	0,0150446	0,0003109	0,0022736	0,0005045	0,0078828	0,0004751	0,0154528	0,0359915	0,0663873	0,0310029	0	0,0731815	0,0010577
0,00229	0,0127935	0,0006785	0,0454155	0,00785801	0,0342655	0,0074615	0,0164615	0,0007051	0,4219399	0,0547991	0,0189668	0,0927318	0,1421065	0,0005658	0,0729E-05	0,0540788	0,0392809
0,0002639	4,675E-06	0,112811	0,1217095	0,0001996	0,001441	0,016633	0,0013117	0,0534326	0,0909938	0,0013441	0,0005808	0,0201657	0	3,359E-05	1,531E-05	0	0,0416436
0,0043909	0,0060871	0,0009899	0,00083049	0,0007078	0,0602027	0,0057516	0,5976871	0,0001712	0,0174632	0,0006814	0,0040727	0,0316813	0,0060023	0	0	0,0091904	0,0017661
0,0517546	0,0012436	0	0	0,0361505	0,0442301	0,5533965	1,216E-05	0,0588068	0,0034616	2,684E-06	0,0146147	0,0517108	0,0345413	0	0	0,0778905	0,0003013
0,0005476	0,0458728	0,003295	0,0137801	0,021233	0,2647454	0,0010881	0,0047002	0,0014557	0,030788	0,0269725	0,0360296	0,0550944	0,0510532	0,0681832	0,0007489	0,0155789	0,0069634
0,0011201	0,0309403	0,0003253	0,0121801	0,0074043	0,0021736	0	0,0003596	0,0003061	0,0012371	0,0002332	0,0019628	0,0080432	0,0054813	0	0	0,0039242	0,0011868
0,0006771	0,0050305	0,0036575	0,0260008	0,0003993	0,0022958	0,0001554	0,0016431	0,0010056	0,0066458	0,0012619	0,0008968	0,037075	0,0329558	0,017651	0,0046324	0,0102499	0,0086301
1,991E-05	0,0109492	0,0007389	0,0128217	0,0003085	0,0013921	0	0,0001968	0,0002725	0,0016032	0,0005945	0,0016467	0,0059858	0,0051189	0,0005581	3,573E-06	0,0300159	0,0009993
4,978E-06	0,0009818	8,83E-05	0,0007096	0,0007096	1,815E-05	7,327E-05	4,372E-05	0,0259201	0,0002385	0,0024029	0,0001176	0,0003168	0,0001812	0,0035473	0,009899	0,0014912	0,0152443
0	0	0	0	1,815E-05	0,0092012	0	0	1,013E-06	0	0,0006418	0	0	0	0	0	0	0,0053745

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (38) : مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2013

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
0,00569035	0,02045052	0,1312597	0,05326512	0,01747108	0,12637435	0,02835218	0,01469152	0,67649625	0,14520045	0,0250095	0,01790292	0,06955234	0,05648617	0,0399086	0,0102687	0,02381153	1,07407482
0,12286356	0,02482543	0,03727019	0,02078575	0,01091133	0,05207264	0,0107476	0,01196467	0,02137825	0,05600373	0,30961486	0,30961486	0,15189651	0,11008898	0,09330319	0,00170713	1,17747257	0,01361714
0,01089025	0,00896918	0,00699814	0,0557044	0,00297327	0,00929862	0,00225038	0,00371366	0,02800987	0,02209364	0,04895132	0,03221413	0,02789414	0,0320161	0,32565955	1,15431579	0,09637141	0,00783736
0,00012409	0,0001022	7,9743E-05	0,00063474	3,388E-05	0,00010596	2,5643E-05	4,2317E-05	0,00031917	0,00025175	0,00055779	0,00036708	0,00031785	0,00036482	1,68659505	0,01315327	0,00109814	8,9306E-05
0,00049708	0,00095525	0,00053396	0,00155508	0,00105717	0,00187181	0,00029625	0,00078547	0,00161483	0,00994011	0,0202922	0,02088946	0,03864193	1,00507917	0,009139	0,0013721	0,00372676	0,00176781
0,00799059	0,01408902	0,00904156	0,03078664	0,00702695	0,02247129	0,00281396	0,00716057	0,03082877	0,15490176	0,03128807	0,03604441	1,30022967	0,07976895	0,04451759	0,00169624	0,05814012	0,03739427
0,00300344	0,00793533	0,00254223	0,0042091	0,00227184	0,00856495	0,00070987	0,00235743	0,0020251	0,01146898	0,00250439	1,03591116	0,03297033	0,02327221	0,25713147	0,00226068	0,02536735	0,00225611
0,01078346	0,01349583	0,00910403	0,01196658	0,00640242	0,02723239	0,00214001	0,00804806	0,00531805	0,02195004	1,02095147	0,04344546	0,06601202	0,08250486	0,06907059	0,00086691	0,09130405	0,00493891
0,02139244	0,04760655	0,01780514	0,0977759	0,14522942	0,11099866	0,03424865	0,08142426	0,05908133	1,76510589	0,13752591	0,08691026	0,26375841	0,29476289	0,05283325	0,00200642	0,13920507	0,08481596
0,00582067	0,00796288	0,12748416	0,03815564	0,02292362	0,04423048	0,0182444	1,09335319	0,1789208	0,1789208	0,02137146	0,01441359	0,06336055	0,03728415	0,01094711	0,00049477	0,02463922	0,05704025
0,01836189	0,02992766	0,00723193	0,03346873	0,01590348	0,21663138	0,03519439	2,49822255	0,0125684	0,09496801	0,0370645	0,03672714	0,14130884	0,05451079	0,04000588	0,00115442	0,04812571	0,01534812
0,14171024	0,02279414	0,00996139	0,01769505	0,09136416	0,17791715	2,24693282	0,33488619	0,0125852	0,04945692	0,05826318	0,10631886	0,21508265	0,1267864	0,05461751	0,00118664	0,22532967	0,0131314
0,0059903	0,06857659	0,0092642	0,0284886	0,03690505	1,37241386	0,00605236	0,02148106	0,01712279	0,0828715	0,07197224	0,06794941	0,12220911	0,09705364	0,18225221	0,00365979	0,04200563	0,01891412
0,00179665	0,01395728	0,00105664	0,01013786	0,00025198	0,00397112	0,00025198	0,00113569	0,00301596	0,00364935	0,00361623	0,00424081	0,01299133	0,00797818	0,00264071	0,00047036	0,00588347	0,00254606
0,00268488	0,00691278	0,00614817	1,02985944	0,00217581	0,00706233	0,00122994	0,00388509	0,01013392	0,01635571	0,01295506	0,01613837	0,05599662	0,04161929	0,03884528	0,00593195	0,01710763	0,01205355
0,00386723	0,012131	1,02227465	0,01435175	0,00104068	0,00412783	0,00048819	0,00114729	0,00249736	0,00540788	0,00556163	0,01184676	0,01411659	0,0102742	0,00552796	0,00029009	0,03642061	0,00225699
0,00057212	0,0169001	0,00555916	0,00318725	0,00082861	0,00290943	0,00163591	0,00090763	0,03904761	0,00767098	0,00415664	0,00171142	0,0039108	0,00283143	0,01051585	0,01152353	0,0040146	0,01802328
1,0006225	0,00018276	0,00076799	0,00077022	0,00013634	0,00076174	0,00016512	0,00011991	0,00373362	0,0009452	0,00090898	0,00027269	0,00093171	0,00073967	0,0006163	0,0666E-05	0,00334412	0,00588674

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية للنتاج لسنة 2013 (الجدول 37) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (39) : مصفوفة معاملات التوزيع الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2013

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
0,0006806	0,004241	0,0107301	0,0305537	3,419E-05	0,0012582	0	1,59E-06	0,234103	0,0010634	0,0013648	2,067E-05	0,0013727	0,0003157	0,0013779	0	0,0272783	قن (1)
0,01045761	0,0203878	0,0450487	0,0891399	0,0006517	0,003655	7,055E-05	0,0003326	0,0294916	0,0126848	0,0140555	0,1139553	0,0947299	0,0106189	0,0036986	0,0056672	0,1158836	قن (2)
0,00015697	5,461E-06	0,0044049	0,0259261	2,341E-06	8,114E-06	0	3,121E-06	0,0027321	0,0001578	0,0146201	8,13E-05	0,000239	8,863E-05	0,0096895	0,1205137	0,0026378	قن (3)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,405782	0,1028032	0	قن (4)
9,2437E-05	0	0	0	3,081E-05	0,0001078	0	1,541E-05	0,0032661	0,0134496	0,4807192	0,038423	0,1441403	7,703E-05	0,0076569	0,0009244	0	قن (5)
0,0003915	4,321E-05	0,0047189	0,017002	3,395E-05	6,431E-05	2,572E-07	1,389E-05	0,0011351	0,0003825	0,0843457	0,0004044	0,0187381	0,0005044	0,0010441	0,0009872	0,0018052	قن (6)
0,00148227	0	0,0006108	0,0024823	1,015E-05	5,753E-05	0	0	0,0003976	0,0009154	1,203282	0,0053944	0,0066787	6,599E-05	0,0906957	0,0008444	0,0006075	قن (7)
0,00066151	0,0003886	0,0016162	0,0094518	6,267E-05	0,0002064	6,702E-07	3,485E-05	0,0001669	0,0004762	0,0004745	0,0007044	0,0040743	0,0009822	0,0040213	0	0,0007165	قن (8)
0,00321374	0,0001268	0,037472	0,1385281	0,003762	0,0012189	4,17E-05	0,0006542	0,0006047	0,0660829	0,1189975	0,0022415	0,0272156	0,0054509	0,0001903	0,0004457	0,0119731	قن (9)
4,6546E-07	0,0112986	0,032797	0,0122761	5,12E-06	2,746E-05	4,98E-05	2,793E-05	0,0245513	0,007635	0,0018646	3,677E-05	0,0031707	0	6,051E-06	4,189E-05	0	قن (10)
0,00724484	0,0011852	0,09721	0,1089175	0,000217	0,0137162	0,0002059	0,1521306	0,0009404	0,0175167	0,113013	0,030827	0,0595502	0,0014746	0	0	0,0198649	قن (11)
0,00724263	0	0	0	0,054238	0,0493098	0,0969314	0,0732431	0,0003267	0,0169902	0,0002178	0,0541291	0,4756174	0,0415226	0	0	0,5404471	قن (12)
0,03318262	0,0023977	0,0920402	0,115828	0,0039568	0,0366591	2,367E-05	0,0007271	0,0048597	0,0187692	0,2718279	0,0165744	0,0629394	0,0076227	0,0892501	0,0148835	0,0134259	قن (13)
0,03518491	0,0003722	0,2320779	0,0567648	0,0021692	0,0004732	0	7,443E-05	0,0018874	0,0011856	0,003695	0,0014195	0,0144451	0,0012866	0	0	0,0053165	قن (14)
0,0004509	0,0003298	0,0252545	0,0233453	9,219E-06	3,939E-05	4,191E-07	1,928E-05	0,0006797	0,000502	0,0015761	0,0005112	0,0052482	0,0006097	0,002863	0,0114078	0,0010946	قن (15)
0,00844043	0,000573	0,0543546	0,1517584	6,127E-05	0,0002054	0	3,244E-05	0,0009695	0,0010415	0,0063862	0,0008073	0,0072872	0,0008145	0,0007785	7,568E-05	0,0275665	قن (17)
0,0002878	0,0002878	2,604E-05	0,0007592	1,37E-06	4,111E-06	0	2,741E-06	0,0350661	5,893E-05	0,0098153	2,193E-05	0,0001466	1,096E-05	0,0018816	0,0797241	0,0005208	قن (18)
0	0	0	0,18809	4,583E-06	0	0	0	4,583E-06	0	0,008767	0	0	0	0	0	0,0497883	قن (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2013 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (40) : مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2013

قن (19)	قن (18)	قن (17)	قن (15+16)	قن (14)	قن (13)	قن (12)	قن (11)	قن (10)	قن (9)	قن (8)	قن (7)	قن (6)	قن (5)	قن (4)	قن (3)	قن (2)	قن (1)
0,00098392	0,0076995	0,0218574	0,04010216	5,8257E-05	0,00138031	1,4016E-05	1,7427E-05	0,2490396	0,0033152	0,00368386	0,00021773	0,00298546	0,00041397	0,00296538	0,00157404	0,00084745	1,03927902
0,01309	0,0239836	0,06183832	0,12517989	0,00085107	0,00446818	9,238E-05	0,0048692	0,04476626	0,0162667	0,18991114	0,13098043	0,11530844	0,0125836	0,03050524	0,01503881	1,13527142	0,03799658
0,00030485	0,00015478	0,00065497	0,003201981	8,431E-06	3,3541E-05	5,4869E-07	7,8517E-06	0,00377339	0,00031476	0,01773526	0,00099358	0,00018654	0,0001899156	0,0001899156	1,13970428	0,00377738	0,00178552
5,2741E-05	2,5778E-05	0,0011331	0,00553961	1,4586E-06	5,8028E-06	9,4927E-08	1,3584E-06	0,00065282	5,445E-05	0,0030683	9,851E-05	0,0001719	3,2272E-05	1,68616985	0,19717551	0,00063531	0,0003089
0,00072061	0,00043221	0,00324931	0,01172439	0,00013182	0,00029294	1,8628E-06	5,7361E-05	0,00630235	0,01493367	0,5438702	0,03967608	0,15054183	1,00083522	0,02312882	0,00419599	0,00451712	0,01036644
0,00056982	0,0002628	0,00631508	0,02062519	4,602E-05	0,00012028	8,9215E-07	2,3022E-05	0,00474117	0,00058916	0,08770944	0,00085925	1,0200662	0,00065868	0,00273271	0,0017794	0,00294226	0,01425674
0,00247159	0,00073037	0,00403474	0,01748248	0,00010225	0,00036622	1,8559E-06	5,6514E-05	0,00163133	0,00180472	1,21546286	1,00746289	0,01324788	0,00139802	0,16258075	0,02034721	0,00955204	0,00251638
0,00078442	0,00055441	0,00025033	0,01121658	7,1804E-05	0,00024726	1,4029E-06	4,5415E-05	0,00073766	0,00065145	1,00366178	0,00159529	0,00515496	0,00108026	0,00722088	0,00109951	0,00721619	0,00126366
0,00450649	0,00121183	0,05107935	0,16775811	0,00407884	0,00159546	5,2421E-05	0,00085307	0,02065699	1,07164083	0,14064494	0,00494681	0,03466005	0,00637387	0,00366247	0,00345244	0,01748573	0,07998265
0,00041348	0,01195163	0,03749153	0,02185692	4,6708E-05	0,00011632	5,7677E-05	4,8705E-05	1,03610425	0,00860384	0,00423592	0,00027618	0,00425758	0,00012936	0,00043677	0,00149107	0,00140089	0,04343796
0,01070735	0,00230098	0,13059543	0,16428395	0,00045728	0,01701456	0,00027288	1,17950408	0,00991973	0,02322775	0,03858316	0,00697466	0,07816907	0,00254496	0,00530146	0,00351499	0,02285261	0,03153458
0,02154785	0,01516624	0,07383137	0,12136678	0,12136678	0,06094464	1,10741679	0,09604736	0,03748808	0,03442508	0,28467698	0,14304923	0,62621061	0,0549032	0,04009751	0,01401147	0,68601423	0,05883541
0,03624725	0,00368069	0,00036809	0,11093969	0,16051763	0,00425091	1,03836885	3,1673E-05	0,0206961	0,02199188	0,32283384	0,02070309	0,07412836	0,00884752	0,16340557	0,03936652	0,02234997	0,05925991
0,03763405	0,00101039	0,25024421	0,10723784	1,00221184	0,00063714	1,7027E-06	0,00010889	0,00729156	0,0019405	0,01303742	0,00340965	0,0190381	0,00175338	0,00177066	0,00184079	0,01414008	0,01890499
0,0007431	0,00047125	0,002793926	0,12951852	1,6367E-05	7,0316E-05	8,5474E-07	2,6446E-05	0,00287487	0,00066766	0,00402935	0,00084482	0,00610358	0,00068956	0,00544751	0,01406026	0,00224059	0,00833478
0,00946453	0,00146255	1,06420538	0,17145032	9,9443E-05	0,0003842	3,1004E-06	6,0874E-05	0,00496719	0,00183566	0,0156172	0,00487966	0,01247545	0,00136705	0,00345871	0,00309649	0,03357734	0,01122728
0,00039332	1,00078558	0,0037339	0,00908378	7,7015E-06	2,7301E-06	7,4818E-05	7,2071E-06	0,04720307	0,00054939	0,01176061	0,00017817	0,00065139	0,000181E-05	0,0049419	0,09142725	0,00108493	0,04565022
1,00019581	0,00045551	0,00636661	0,19573773	1,1202E-05	8,412E-05	8,7118E-07	6,2408E-06	0,01295123	0,0002964	0,0097405	0,00018375	0,00134196	0,00015979	0,00123558	0,00273262	0,00052696	0,05332296

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة معاملات التوزيع لسنة 2013 (الجدول 39) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (41): مؤشرات الأثر الكلي للسحب ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي
في الجزائر لسنة 2013

معامل الاختلاف (V_j^b)	مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)	متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j/n)	روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j)	الترتيب
3,187444221	0,705622708	0,076221789	1,371992194	ق ن إ (01)
2,355682587	1,039085577	0,112242648	2,020367663	ق ن إ (02)
3,950497232	0,618165395	0,066774597	1,201942748	ق ن إ (03)
2,340080571	1,503893738	0,162451504	2,924127081	ق ن إ (04)
1,974669301	1,061228591	0,11463455	2,063421892	ق ن إ (05)
2,022697942	1,327514999	0,143398967	2,58118141	ق ن إ (06)
2,314439159	0,94782269	0,102384376	1,842918769	ق ن إ (07)
2,102188712	1,014905412	0,109630692	1,973352455	ق ن إ (08)
2,858139515	1,287588259	0,139086057	2,503549022	ق ن إ (09)
2,516011602	1,038694413	0,112200394	2,019607093	ق ن إ (10)
3,411184911	1,548170629	0,167234321	3,010217775	ق ن إ (11)
3,816105795	1,243469461	0,134320318	2,41776572	ق ن إ (12)
2,577340673	1,114859376	0,120427779	2,167700025	ق ن إ (13)
3,016354623	0,702854473	0,075922762	1,366609719	ق ن إ (14)
2,84126334	0,753476546	0,081390989	1,4650378	ق ن إ (15)
2,961469652	0,711993434	0,076909958	1,384379248	ق ن إ (17)
3,078144971	0,679089821	0,07335569	1,320402423	ق ن إ (18)
3,004462096	0,701564478	0,075783416	1,364101491	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية لسنة 2013 (الجدول 38).

الجدول رقم (42): مؤشرات الأثر الكلي للدفع ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2013

معامل الاختلاف (V_i^f)	مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)	متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i/n)	روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i)	الترتيب
3,143034596	0,83857684	0,076444732	1,37600518	ق ن إ (01)
2,336095711	1,196234477	0,109048831	1,962878961	ق ن إ (02)
3,814887389	0,747714565	0,06816172	1,226910959	ق ن إ (03)
3,666636308	1,154956671	0,105285943	1,895146975	ق ن إ (04)
2,495609635	1,106099546	0,100832124	1,814978226	ق ن إ (05)
3,595579991	0,709556519	0,064683229	1,164298128	ق ن إ (06)
2,547049502	1,499939421	0,136734598	2,46122277	ق ن إ (07)
3,950338853	0,636917472	0,058061448	1,045106064	ق ن إ (08)
2,708565048	0,984009145	0,089702353	1,614642351	ق ن إ (09)
3,621039029	0,714467701	0,065130933	1,172356797	ق ن إ (10)
2,777829545	1,052945952	0,095986638	1,72775948	ق ن إ (11)
1,490416452	2,15562084	0,196506569	3,537118248	ق ن إ (12)
2,026162742	1,285018017	0,117142346	2,108562225	ق ن إ (13)
2,803197724	0,903303035	0,082345177	1,482213194	ق ن إ (14)
3,829865843	0,672857326	0,061337728	1,104079104	ق ن إ (15)
3,266864602	0,816410248	0,074424024	1,339632431	ق ن إ (17)
3,364110374	0,742043334	0,06764473	1,217605141	ق ن إ (18)
3,2173223	0,78332889	0,071408325	1,285349844	ق ن إ (19)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية لسنة 2013 (الجدول 40).

الجدول رقم (43): ترتيب قطاعات النشاط في الجزائر وفق مؤشري الترابط الأمامي والقياسي والترابط الخلفي القياسي ومعاملتي الاختلاف سنة 2013.

معاملات الاختلاف (V_j^b)		مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)		معاملات الاختلاف (V_j^f)		مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_j^f)		2013
الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	
1,974669301	ق ن إ (05)	1,548170629	ق ن إ (11)	1,49041645	ق ن إ (12)	2,15562084	ق ن إ (12)	01
2,022697942	ق ن إ (06)	1,503893738	ق ن إ (04)	2,02616274	ق ن إ (13)	1,499939421	ق ن إ (07)	02
2,102188712	ق ن إ (08)	1,327514999	ق ن إ (06)	2,33609571	ق ن إ (02)	1,285018017	ق ن إ (13)	03
2,314439159	ق ن إ (07)	1,287588259	ق ن إ (09)	2,49560964	ق ن إ (05)	1,196234477	ق ن إ (02)	04
2,340080571	ق ن إ (04)	1,243469461	ق ن إ (12)	2,5470495	ق ن إ (07)	1,154956671	ق ن إ (04)	05
2,355682587	ق ن إ (02)	1,114859376	ق ن إ (13)	2,70856505	ق ن إ (09)	1,106099546	ق ن إ (05)	06
2,516011602	ق ن إ (10)	1,061228591	ق ن إ (05)	2,77782955	ق ن إ (11)	1,052945952	ق ن إ (11)	07
2,577340673	ق ن إ (13)	1,039085577	ق ن إ (02)	2,80319772	ق ن إ (14)	0,984009145	ق ن إ (09)	08
2,84126334	ق ن إ (15)	1,038694413	ق ن إ (10)	3,1430346	ق ن إ (01)	0,903303035	ق ن إ (14)	09
2,858139515	ق ن إ (09)	1,014905412	ق ن إ (08)	3,2173223	ق ن إ (19)	0,83857684	ق ن إ (01)	10
2,961469652	ق ن إ (17)	0,94782269	ق ن إ (07)	3,2668646	ق ن إ (17)	0,816410248	ق ن إ (17)	11
3,004462096	ق ن إ (19)	0,753476546	ق ن إ (15)	3,36411037	ق ن إ (18)	0,78332889	ق ن إ (19)	12
3,016354623	ق ن إ (14)	0,711993434	ق ن إ (17)	3,59557999	ق ن إ (06)	0,747714565	ق ن إ (03)	13
3,078144971	ق ن إ (18)	0,705622708	ق ن إ (01)	3,62103903	ق ن إ (10)	0,742043334	ق ن إ (18)	14
3,187444221	ق ن إ (01)	0,702854473	ق ن إ (14)	3,66663631	ق ن إ (04)	0,714467701	ق ن إ (10)	15
3,411184911	ق ن إ (11)	0,701564478	ق ن إ (19)	3,81488739	ق ن إ (03)	0,709556519	ق ن إ (06)	16
3,816105795	ق ن إ (12)	0,679089821	ق ن إ (18)	3,82986584	ق ن إ (15)	0,672857326	ق ن إ (15)	17
3,950497232	ق ن إ (03)	0,618165395	ق ن إ (03)	3,95033885	ق ن إ (08)	0,636917472	ق ن إ (08)	18

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدولين (41) و (42).

الجدول رقم (44) : مصفوفة المعاملات الفنية للنتاج الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014

	قن (1)	قن (2)	قن (3)	قن (4)	قن (5)	قن (6)	قن (7)	قن (8)	قن (9)	قن (10)	قن (11)	قن (12)	قن (13)	قن (14)	قن (15+16)	قن (17)	قن (18)	قن (19)
قن (1)	0,0338746	0	0	0,009631	0,0254621	0,0134825	0,0004956	0,0002562	0,0253012	0,5942197	0,0001314	0	0,1099784	0,0024414	0,0298889	0,0660796	0,0115191	0,0011303
قن (2)	0,0035695	0,1337502	0,0004528	0,0026905	0,0772099	0,0839121	0,2466459	0,0018926	0,0272141	0,0067719	0,0021682	0,0031051	0,028805	0,0041772	0,0088456	0,0286518	0,015958	0,1007787
قن (3)	0,0030056	0,0907098	0,138295	0,2054281	0,0191938	0,0063106	0,0052484	0,0116652	0,0100854	0,0186914	0,0005913	0	0,0018995	0,0004387	0,0581697	0,0002315	0,0071355	0,0006949
قن (4)	0	0	0,0112097	0,4091463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
قن (5)	0,0001871	0	0	0,0019814	0,0002059	0,0446895	0,0291002	0,0138711	0,0101018	0,0002622	2,19E-05	0	0,0002885	7,63E-05	0	0	4,68E-05	0
قن (6)	0,0270924	0,0286288	0,0011669	0,0104433	0,0503752	0,2280793	0,0120244	0,0957251	0,0112748	0,0035819	0,0012484	0,0001479	0,0069488	0,0080137	0,0193866	0,0008376	0,008209	0,001172
قن (7)	0,0009964	0,0013818	0,0001723	0,1225684	0,000938	0,0116728	0,0230303	0,2269645	0,0038752	0,0001807	0	0	0,0008896	0,0001335	0,0003955	0	0,0044645	0
قن (8)	0	0,0606699	0,0022406	0,0246182	0,060075	0,0303545	0,0128188	0,0014694	0,0085945	0,0003224	0,0019054	0,0002957	0,0137052	0,0033761	0,0059931	0,0045627	0,0084945	0,0008246
قن (9)	0,0414064	0,0367362	0,000105	0,0003702	0,1053486	0,0640869	0,0129002	0,0648978	0,3769088	0,0003688	0,0113447	0,0048795	0,025535	0,0642786	0,0303731	0,0004714	0,0130356	0,0015333
قن (10)	0,0428303	0	1,039E-05	2,46E-05	0	0,0168633	0,0004753	0,0041573	0,0983545	0,0338501	0,0010951	0,013012	0,0012984	0,0001907	0,0187025	0,0953459	4,26E-06	0,0002177
قن (11)	0,0017957	0,0089394	0	0	0,0063598	0,0313612	0,0039651	0,002108	0,0223413	0,0001279	0,5903417	0,0053231	0,0642943	0,0008202	0,0082131	0,0009892	0,0065732	0,0042109
قن (12)	0,0002756	0,0809568	0	0	0,0391654	0,0546806	0,0152087	8,34E-06	0,0047303	9,26E-06	0,0620456	0,548721	0,0504448	0,045243	0	0	0,0014356	0,0530507
قن (13)	0,0068155	0,0115893	0,0011237	0,0485319	0,0414303	0,0416927	0,0268257	0,0457453	0,0301137	0,0008348	0,003548	0,0007393	0,2161337	0,0190356	0,0103823	0,0025213	0,037863	0,000403
قن (14)	0,0011369	0,0036945	0	0	0,0056277	0,0077014	0,0018468	0,0007208	0,0015347	0,0002613	0,0002847	0	0,0022361	0,0083925	0,0121234	0,0003115	0,0323207	0,0010423
قن (15)	0,0082983	0,0098117	0,007755	0,0161227	0,034407	0,0361095	0,0085956	0,0039026	0,0083643	0,0012119	0,0009855	0,0001479	0,0024044	0,0004578	0,0254474	0,0035988	0,0053463	0,0006393
قن (17)	0,0009476	0,029054	7,75E-06	0,0005161	0,005399	0,0058946	0,0015956	0,0018384	0,002039	0,0002029	0,0001971	0	0,0014667	0,0003624	0,0122967	0,0007366	0,0117576	1,83E-05
قن (18)	0,0144691	0,0024447	0,0170649	0,0047796	0,0003203	0,0005295	0,0001901	0,007432	0,0005152	0,0327068	6,57E-05	0	0,0001202	3,815E-05	0,0011383	0,0001473	0,0017849	9,26E-06
قن (19)	0,005101	0	0	0	0	0	0	0,0019852	0	9,26E-07	0	0	0	3,815E-05	0,0085662	0	0	0

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (45) : مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014

	قن (1)	قن (2)	قن (3)	قن (4)	قن (5)	قن (6)	قن (7)	قن (8)	قن (9)	قن (10)	قن (11)	قن (12)	قن (13)	قن (14)	قن (15+16)	قن (17)	قن (18)	قن (19)
قن (1)	1,07565021	0,02133379	0,0019489	0,03997113	0,06202889	0,06883975	0,01712388	0,0310273	0,16183406	0,66317925	0,001195877	0,02148792	0,16215274	0,01786617	0,05649015	0,13593998	0,02455361	0,00518082
قن (2)	0,01430353	1,17309725	0,002979	0,08221553	0,11534702	0,15405795	0,30554729	0,09547226	0,06614203	0,01876532	0,0110147	0,00966335	0,05242488	0,01159733	0,01980489	0,03719142	0,02624987	0,11921209
قن (3)	0,0089169	0,12860628	1,16710391	0,42047054	0,04299676	0,03596742	0,04237007	0,03081915	0,03336194	0,02967938	0,00425123	0,00222682	0,01160959	0,00383771	0,07408056	0,000786945	0,01277229	0,01409936
قن (4)	0,00016917	0,00243991	0,02214226	1,70044348	0,00081573	0,00068237	0,00080384	0,0005847	0,00063294	0,00056308	8,0654E-05	4,2247E-05	0,00022026	7,2809E-05	0,00140545	0,0001493	0,00024232	0,00026749
قن (5)	0,0030005	0,00513938	0,0003955	0,01303077	1,00784403	0,06258191	0,03283543	0,02888185	0,01903341	0,00247505	0,00102918	0,00036949	0,000282479	0,00170736	0,00231657	0,00079259	0,00151426	0,00067685
قن (6)	0,04110273	0,0568898	0,00337016	0,0422019	0,08690966	1,32078064	0,03665326	0,14035349	0,03854671	0,03132737	0,00680961	0,00236665	0,02425913	0,00794877	0,03155065	0,00929172	0,0156397	0,00770448
قن (7)	0,00289316	0,02069688	0,00403779	0,22727742	0,02046013	0,03039539	1,03337607	0,23942909	0,01261814	0,00267775	0,00184172	0,00055801	0,00743729	0,000213544	0,00363797	0,0022014	0,00787764	0,00238988
قن (8)	0,00357452	0,07563614	0,00385573	0,05532445	0,07398688	0,05736573	0,03649371	1,01917725	0,02218074	0,00383849	0,00643775	0,00167462	0,02311465	0,0059561	0,00977584	0,00758799	0,01213508	0,00870967
قن (9)	0,07984177	0,09108821	0,00266531	0,03409154	0,20654428	0,17880123	0,05840466	0,14441055	1,6363696	0,05254118	0,05125587	0,02074175	0,0782805	0,11025206	0,06289734	0,01500091	0,03415623	0,0136245
قن (10)	0,05723851	0,01853597	0,00073123	0,00844446	0,02953423	0,05036898	0,01100962	0,02509861	0,17654661	1,07097054	0,013479	0,03315243	0,02072312	0,01408728	0,0310885	0,10692779	0,00675516	0,00437732
قن (11)	0,01601565	0,04008951	0,00186926	0,03092377	0,05142646	0,13443993	0,03292506	0,0435478	0,10753653	0,01230183	2,45158123	0,03116966	0,2126502	0,01531505	0,03093296	0,00694353	0,02893092	0,01692247
قن (12)	0,0144197	0,22961464	0,00210974	0,04756755	0,13792438	0,2259972	0,1080038	0,06244361	0,05924473	0,01254823	0,34231691	2,22297147	0,18721226	0,11109134	0,01733853	0,01014938	0,02386706	0,14314234
قن (13)	0,01654249	0,03101719	0,00491123	0,12428619	0,07459581	0,09000011	0,04893931	0,08507188	0,07170789	0,01386051	0,01465841	0,00375927	1,28554197	0,03027608	0,02030191	0,0071532	0,05338154	0,004261
قن (14)	0,00254331	0,00562465	0,00084823	0,00257653	0,00816343	0,01275004	0,00408006	0,00378565	0,00421338	0,00309181	0,00101736	0,00020285	0,00391728	1,00891352	0,01331661	0,00103286	0,03324226	0,00167256
قن (15)	0,01197189	0,01696114	0,0100411	0,03765683	0,04345651	0,05615558	0,0160947	0,01552786	0,01925946	0,00946103	0,00361231	0,00101822	0,0073124	0,00025234	1,02947703	0,00604159	0,00736105	0,00257286
قن (17)	0,00226526	0,0351995	0,00051879	0,00501746	0,01067183	0,01411653	0,01144205	0,00679124	0,00632521	0,00238814	0,00106074	0,00041215	0,00411949	0,00110498	0,01374974	1,00223277	0,01297895	0,00363927
قن (18)	0,01776359	0,00667711	0,02016264	0,01694762	0,00398289	0,00497582	0,00264232	0,00988953	0,00994323	0,04534683	0,00096115	0,00148804	0,00376294	0,00096727	0,0044636	0,0059263	1,00278735	0,00084387
قن (19)	0,00559673	0,0004045	0,00010364	0,00063641	0,00083589	0,00094661	0,00029783	0,00023536	0,00103486	0,00347268	0,00010478	0,0001217	0,00093584	0,00016075	0,00912677	0,00076039	0,00021367	1,00006583

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية للنتاج لسنة 2014 (الجدول 44) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (46) : مصفوفة معاملات التوزيع الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014

فون (1)	فون (2)	فون (3)	فون (4)	فون (5)	فون (6)	فون (7)	فون (8)	فون (9)	فون (10)	فون (11)	فون (12)	فون (13)	فون (14)	فون (15+16)	فون (17)	فون (18)	فون (19)
0,0256541	0	0	0,0014829	0,0003846	0,0016011	2,522E-05	0,0002971	0,0015949	0,2215933	2,073E-06	0	0,0015804	4,423E-05	0,0499241	0,0054242	0,0009343	8,4304E-05
0,0250029	0,1166162	0,0082161	0,0038316	0,0107854	0,0921661	0,1160889	0,0203052	0,0158665	0,0233571	0,0003164	6,711E-05	0,0038284	0,0006999	0,1366562	0,0217529	0,011971	0,06952167
0,001058	0,0039746	0,1260969	0,0147024	0,0001347	0,0003483	0,0001241	0,0062895	0,0002955	0,0032399	4,336E-06	0	1,269E-05	3,694E-06	0,0451624	8,833E-06	0,000269	2,409E-05
0	0	0,142811	0,4091463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,0055611	0	0	0,0119766	0,0001221	0,2083362	0,0581334	0,6316411	0,0249976	0,0038885	1,356E-05	0	0,0001628	5,425E-05	0	0	0,0001492	0
0,0150173	0,0019753	0,0016754	0,0011769	0,0005569	0,0198241	0,0004479	0,0812706	0,0005202	0,0009777	1,441E-05	2,529E-07	7,308E-05	3,996E-05	0,0237009	5,032E-05	0,0004873	6,398E-05
0,0031207	0,0005387	0,0013974	0,0780477	5,858E-05	0,0057326	0,0048467	1,0887685	0,0010102	0,0002786	0	0	5,287E-05	1E-05	0,002732	0	0,0014975	0
0	0,004926	0,0037857	0,0032649	0,0007815	0,0031048	0,0005619	0,001468	0,0004666	0,001036	2,589E-05	5,952E-07	0,0001696	5,267E-05	0,0086221	0,0003226	0,0005934	5,2971E-05
0,0770828	0,0085127	0,0005062	0,0001401	0,0039111	0,0187078	0,0016137	0,1850475	0,0584022	0,000338	0,0004399	2,803E-05	0,000902	0,0028622	0,1247089	9,512E-05	0,0025989	0,00028112
0,0387036	0	2,432E-05	4,535E-06	0	0,0023895	2,886E-05	0,005754	0,0073977	0,0150622	2,061E-05	3,628E-05	2,226E-05	4,123E-06	0,0372751	0,0093387	4,123E-07	1,9377E-05
0,0195006	0,0120838	0	0	0,0013773	0,0534037	0,0028934	0,0350624	0,0201942	0,0006837	0,1335464	0,0001784	0,0132481	0,000213	0,1967152	0,0011643	0,0076447	0,00504357
0,0124677	0,4559397	0	0	0,035339	0,3879451	0,046238	0,000578	0,017814	0,0002064	0,0584787	0,0766023	0,0433068	0,0489627	0	0	0,0069563	0,23639178
0,0439017	0,0092923	0,0187491	0,0635589	0,005322	0,042112	0,0116109	0,4513273	0,0161454	0,0026478	0,0004761	1,469E-05	0,0264162	0,0029329	0,1475008	0,0017603	0,0261194	0,00025567
0,0157687	0,0063783	0	0	0,0015566	0,0167495	0,0017211	0,0153131	0,0017718	0,0017844	8,226E-05	0	0,0005885	0,0027842	0,3708609	0,0004683	0,0480084	0,00142374
0,0071713	0,0010555	0,0173592	0,0028328	0,000593	0,0048933	0,0004991	0,0051657	0,0006017	0,0005157	1,774E-05	3,943E-07	3,943E-05	9,462E-06	0,0485037	0,0003371	0,0004948	5,4409E-05
0,068614	0,0261868	0,0001454	0,0007598	0,0007796	0,0066929	0,0007763	0,0203892	0,0012289	0,0007235	2,973E-05	0	0,0002015	6,277E-05	0,1963827	0,0005781	0,0091176	1,3214E-05
0,0419156	0,0008815	0,1280479	0,0028151	1,85E-05	0,0002405	3,701E-05	0,0329761	0,0001242	0,046655	3,965E-06	0	6,608E-06	2,643E-06	0,007273	4,626E-05	0,0005538	2,6433E-06
0,047325	0	0	0	0	0	0	0,0282104	0	4,233E-06	0	0	0	8,465E-06	0,1752815	0	0	0

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014 وبرنامج Excel.

الجدول رقم (47) : مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية الخاصة بقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014

فون (1)	فون (2)	فون (3)	فون (4)	فون (5)	فون (6)	فون (7)	فون (8)	فون (9)	فون (10)	فون (11)	فون (12)	فون (13)	فون (14)	فون (15+16)	فون (17)	فون (18)	فون (19)
1,0366287	0,00041244	0,0020873	0,00323843	0,00047788	0,00295184	0,00017893	0,00441077	0,00369585	0,2334522	1,346E-05	9,3717E-06	0,00169914	6,4808E-05	0,06623153	0,00784283	0,00114065	0,00012861
0,04079505	1,13484631	0,02280337	0,02877869	0,01273005	0,11280256	0,13350761	0,19639773	0,02038507	0,03721817	0,00044708	8,4958E-05	0,00462457	0,00089596	0,1963763	0,02541685	0,01456056	0,07896009
0,00208111	0,00530849	1,15031411	0,02910356	0,00025661	0,00130386	0,00081328	0,00897375	0,00053871	0,0044309	9,5938E-06	6,0883E-07	4,4067E-05	1,0901E-05	0,05596255	0,00020041	0,00041505	0,000401
0,00050301	0,00128308	0,27803412	1,69950073	6,2023E-05	0,00031515	0,00019657	0,00216898	0,00013021	0,00107096	2,3189E-06	1,4716E-07	1,0651E-05	2,6349E-06	0,0135263	4,8439E-05	0,00010032	9,6923E-05
0,01203838	0,00489381	0,00960008	0,03302165	1,00098906	0,21653255	0,05961038	0,72140203	0,0229775	0,00713027	5,7475E-05	2,0135E-06	0,00037871	0,00018565	0,0180752	0,00049188	0,00094878	0,00040344
0,01632898	0,00282596	0,00348621	0,00293457	0,00069312	1,02111719	0,00089597	0,08501772	0,0007611	0,00482288	2,1845E-05	7,7072E-07	0,00013167	5,1094E-05	0,02808279	0,00028394	0,00062439	0,00026999
0,00407741	0,00696547	0,03000225	0,1399788	0,00102414	0,01040087	1,00638755	1,09982608	0,0018222	0,00171493	3,7343E-05	1,3594E-06	0,00028476	8,0191E-05	0,01637448	0,00055193	0,00229086	0,00054637
0,00043249	0,00567189	0,00571134	0,00600144	0,0008597	0,00398873	0,00129071	1,00421033	0,0006371	0,00040333	3,2948E-05	1,1099E-06	0,00020022	5,99E-05	0,0106543	0,00045806	0,00068959	0,00044926
0,08706453	0,01176175	0,00574947	0,00332892	0,00459874	0,02415648	0,00359567	0,20776696	1,06291383	0,0205656	0,00055783	3,4257E-05	0,00122919	0,00308214	0,15112609	0,00114558	0,00339891	0,00116049
0,04184238	0,00050709	0,00109803	0,00046472	9,9002E-05	0,00313831	0,00014924	0,00842944	0,00818514	1,02476981	3,321E-05	4,0582E-05	0,00010884	3,3897E-05	0,0457753	0,00983301	0,00019134	7,4052E-05
0,03035821	0,01727046	0,00819397	0,00471339	0,00222642	0,06785838	0,005939	0,06821668	0,02574781	0,00880327	1,15418207	0,00022574	0,0158857	0,00040093	0,25345077	0,00210957	0,00979616	0,00648857
0,06219752	0,56463061	0,02067363	0,03024217	0,04561214	0,50207	0,1203086	0,25688801	0,03480796	0,02977069	0,07337474	1,08301568	0,05166796	0,05388497	0,20780645	0,01328962	0,01976353	0,29576382
0,05235875	0,01445906	0,05131126	0,11788452	0,00625423	0,04988862	0,01447981	0,49438169	0,01868978	0,01660525	0,00060121	1,9144E-05	1,02740381	0,00311963	0,1777674	0,00279135	0,02774321	0,00132996
0,02251964	0,00809252	0,01578791	0,00333869	0,00194209	0,02056	0,00303295	0,02643032	0,00249714	0,00966988	0,0001098	1,2682E-06	0,00070205	1,00281439	0,39650477	0,00100585	0,04855409	0,00201892
0,00810481	0,00143532	0,02201261	0,00580216	0,00065901	0,00561074	0,00074649	0,00752557	0,00076502	0,00251825	2,3098E-05	6,8805E-07	6,484E-05	1,4575E-05	1,05321006	0,00045715	0,00056927	0,00015964
0,01047859	0,03020199	0,00686236	0,00359942	0,00127852	0,01122953	0,00451768	0,0298177	0,00207555	0,00442388	5,2503E-05	2,5611E-06	0,00036125	9,6101E-05	0,21347805	1,00141766	0,00964671	0,00212965
0,0458218	0,00192732	0,14867111	0,00894662	0,00012153	0,00096449	0,00032436	0,035201	0,00078425	0,05826284	9,6625E-06	2,4881E-06	0,00010025	1,1658E-05	0,02035148	0,00090122	1,00070551	0,00014915
0,05049162	0,00043118	0,00411844	0,0013396	0,0001624	0,00123587	0,00017575	0,002985731	0,00032703	0,01500026	5,6163E-06	5,9561E-07	9,7432E-05	1,5801E-05	0,18804673	0,00046426	0,00017363	1,0004676

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة معاملات التوزيع لسنة 2014 (الجدول 46) وبرنامج Excel.

الجدول رقم (48) : مؤشرات الأثر الكلي للسحب ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي
في الجزائر لسنة 2014

معامل الاختلاف (V_j^b)	مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)	متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j/n)	روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j)	الترتيب
3,187115116	0,72046304	0,076322757	1,373809626	ق ن إ (01)
2,420553683	1,029477654	0,109058437	1,96305186	ق ن إ (02)
3,835299288	0,655426119	0,069433025	1,249794453	ق ن إ (03)
2,409092103	1,515113806	0,160504643	2,889083569	ق ن إ (04)
2,039617095	1,037067677	0,109862491	1,977524839	ق ن إ (05)
2,113917705	1,310660446	0,138845733	2,499223191	ق ن إ (06)
2,365751015	0,943466942	0,099946832	1,799042969	ق ن إ (07)
2,074176863	1,041885989	0,110372922	1,986712602	ق ن إ (08)
2,703969955	1,283027476	0,135918415	2,446531464	ق ن إ (09)
2,516344438	1,037570415	0,109915749	1,978483481	ق ن إ (10)
3,451383834	1,533147714	0,162415077	2,923471393	ق ن إ (11)
3,881982783	1,234200769	0,130745923	2,35342662	ق ن إ (12)
2,510755515	1,095265712	0,116027741	2,088499333	ق ن إ (13)
3,063147347	0,70563892	0,074752353	1,345542362	ق ن إ (14)
2,908184397	0,750851207	0,079541949	1,431755079	ق ن إ (15)
3,006601131	0,714895166	0,07573292	1,363192568	ق ن إ (17)
3,118664895	0,68419856	0,072481054	1,304658969	ق ن إ (18)
3,03959276	0,70764239	0,074964592	1,349362663	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية لسنة 2014 (الجدول 45).

الجدول رقم (49) : مؤشرات الأثر الكلي للدفع ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014

معامل الاختلاف (V_i^f)	مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)	متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i/n)	روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i)	الترتيب
3,155635043	0,821185393	0,075808765	1,364557774	ق ن إ (01)
2,227411882	1,240681243	0,114535054	2,061630966	ق ن إ (02)
3,747685734	0,758364381	0,070009364	1,260168556	ق ن إ (03)
3,519305129	1,20181822	0,110947365	1,997052563	ق ن إ (04)
2,313142645	1,271630493	0,117392173	2,113059108	ق ن إ (05)
3,58596576	0,703108458	0,064908344	1,168350192	ق ن إ (06)
2,54698009	1,39759114	0,129020389	2,322366995	ق ن إ (07)
3,966095644	0,626922439	0,057875136	1,041752441	ق ن إ (08)
2,746280377	0,958803291	0,088513135	1,59323643	ق ن إ (09)
3,671542459	0,688920035	0,063598522	1,144773394	ق ن إ (10)
2,821419737	1,012140865	0,09343706	1,681867088	ق ن إ (11)
1,400326973	2,085685348	0,192542673	3,465768119	ق ن إ (12)
2,157231925	1,250043812	0,115399371	2,077188677	ق ن إ (13)
2,751779315	0,942161121	0,086976792	1,565582257	ق ن إ (14)
3,901874622	0,667800554	0,06164885	1,109679305	ق ن إ (15)
3,108722066	0,801404329	0,073982651	1,331687723	ق ن إ (17)
3,097721371	0,796330594	0,073514263	1,323256735	ق ن إ (18)
3,203964911	0,775408286	0,071582794	1,28849029	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية لسنة 2014 (الجدول 47).

الجدول رقم (50) : ترتيب قطاعات النشاط في الجزائر وفق مؤشري الترابط الأمامي والقياسي والترابط الخلفي القياسي ومعاملتي الاختلاف سنة 2014.

معاملات الاختلاف (V_j^b)		مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)		معاملات الاختلاف (V_i^f)		مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)		2013
الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	الترتيب التصاعدي	قطاع النشاط	الترتيب التنازلي	قطاع النشاط	
2,039617095	ق ن إ (05)	1,533147714	ق ن إ (11)	1,40032697	ق ن إ (12)	2,085685348	ق ن إ (12)	01
2,074176863	ق ن إ (08)	1,515113806	ق ن إ (04)	2,15723192	ق ن إ (13)	1,39759114	ق ن إ (07)	02
2,113917705	ق ن إ (06)	1,310660446	ق ن إ (06)	2,22741188	ق ن إ (02)	1,271630493	ق ن إ (05)	03
2,365751015	ق ن إ (07)	1,283027476	ق ن إ (09)	2,31314264	ق ن إ (05)	1,250043812	ق ن إ (13)	04
2,409092103	ق ن إ (04)	1,234200769	ق ن إ (12)	2,54698009	ق ن إ (07)	1,240681243	ق ن إ (02)	05
2,420553683	ق ن إ (02)	1,095265712	ق ن إ (13)	2,74628038	ق ن إ (09)	1,20181822	ق ن إ (04)	06
2,510755515	ق ن إ (13)	1,041885989	ق ن إ (08)	2,75177931	ق ن إ (14)	1,012140865	ق ن إ (11)	07
2,516344438	ق ن إ (10)	1,037570415	ق ن إ (10)	2,82141974	ق ن إ (11)	0,958803291	ق ن إ (09)	08
2,703969955	ق ن إ (09)	1,037067677	ق ن إ (05)	3,09772137	ق ن إ (18)	0,942161121	ق ن إ (14)	09
2,908184397	ق ن إ (15)	1,029477654	ق ن إ (02)	3,10872207	ق ن إ (17)	0,821185393	ق ن إ (01)	10
3,006601131	ق ن إ (17)	0,943466942	ق ن إ (07)	3,15563504	ق ن إ (01)	0,801404329	ق ن إ (17)	11
3,03959276	ق ن إ (19)	0,750851207	ق ن إ (15)	3,20396491	ق ن إ (19)	0,796330594	ق ن إ (18)	12
3,063147347	ق ن إ (14)	0,72046304	ق ن إ (01)	3,51930513	ق ن إ (04)	0,775408286	ق ن إ (19)	13
3,118664895	ق ن إ (18)	0,714895166	ق ن إ (17)	3,58596576	ق ن إ (06)	0,758364381	ق ن إ (03)	14
3,187115116	ق ن إ (01)	0,70764239	ق ن إ (19)	3,67154246	ق ن إ (10)	0,703108458	ق ن إ (06)	15
3,451383834	ق ن إ (11)	0,70563892	ق ن إ (14)	3,74768573	ق ن إ (03)	0,688920035	ق ن إ (10)	16
3,835299288	ق ن إ (03)	0,68419856	ق ن إ (18)	3,90187462	ق ن إ (15)	0,667800554	ق ن إ (15)	17
3,881982783	ق ن إ (12)	0,655426119	ق ن إ (03)	3,96609564	ق ن إ (08)	0,626922439	ق ن إ (08)	18

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدولين السابقين (48) و(49).

الجدول رقم (51) : تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف والربح الصافي لبعض قطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2001-2014 (الوحدة: مليون دينار جزائري).

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	قطاعات النشاط الاقتصادي	
87691,6	82658,0	74808,7	67788,7	61774,6	55461,4	52295,6	ق م	ق ن 1 (2)
76099,2	63039,8	57835,5	50976,9	46119,4	40546,6	38454,9	إ ت	
11592,4	19618,2	16973,2	16811,8	15655,2	14914,8	13840,7	ص ن 1	
92368,8	64265,4	58992,2	49294,0	44199,9	39998,5	38388,0	ق م	ق ن 1 (4)
71626,1	49150,0	50767,9	42676,8	39034,9	34661,6	35808,8	إ ت	
20742,7	15115,4	8224,3	6617,2	5165,0	5336,9	2579,2	ص ن 1	
10624,9	8582,9	6317,0	5632,7	5618,3	5480,6	6136,0	ق م	ق ن 1 (5)
7244,2	6069,6	5275,8	4956,3	4616,6	4457,3	5402,0	إ ت	
3380,7	2513,3	1041,2	676,4	1001,7	1023,3	734,0	ص ن 1	
53504,4	45364,9	43567,7	41326,1	37974,8	34306,3	33947,6	ق م	ق ن 1 (6)
53197,5	47530,4	47057,5	42 561,7	39093,2	35363,5	42634,8	إ ت	
306,9	-2165,5	-3489,8	-1235,6	-1118,4	-1057,2	-8687,2	ص ن 1	
732720,7	610071,1	505423,9	458674,0	401014,4	369939,3	320507,1	ق م	ق ن 1 (8)
416263,0	341762,6	297403,7	275612,7	229710,7	214446,1	183879,1	إ ت	
316457,7	268308,5	208020,2	183061,3	171303,7	155493,2	136628,0	ص ن 1	
37159,2	35190,3	27349,1	26158,2	23604,0	22533,9	18607,8	ق م	ق ن 1 (9)
18918,5	19304,7	17846,7	17155,9	15286,2	17373,4	14586,9	إ ت	
18240,7	15885,6	9502,4	9002,3	8317,8	5160,5	4020,9	ص ن 1	
156083,2	146022,7	138391,0	127309,0	118385,8	115114,4	108898,3	ق م	ق ن 1 (10)
46046,8	42398,4	43 623,6	43719,0	40428,6	40317,5	39510,1	إ ت	
110036,4	103624,3	94767,4	83590,0	77957,2	74796,9	69388,2	ص ن 1	
13039,8	13602,4	14177,8	13481,7	13139,1	12190,1	12018,9	ق م	ق ن 1 (11)
9550,9	10746,9	11024,9	10333,9	10862,6	10900,8	11834,0	إ ت	
3488,9	2855,5	3152,9	3147,8	2276,5	1289,3	184,9	ص ن 1	
2357,6	2568,4	2721,0	2688,7	2477,7	2602,8	2273,2	ق م	ق ن 1 (12)
1203,9	1393,4	1525,1	1489,2	1368,6	1427,9	1764,3	إ ت	
1153,7	1175,0	1195,9	1199,5	1109,1	1174,9	508,9	ص ن 1	
16061,6	16559,9	15566,9	15396,5	13785,9	13334,0	11245,7	ق م	ق ن 1 (13)
10980,6	11614,1	11189,4	11461,7	10575,3	10548,0	9733,9	إ ت	
5081,0	4 945,8	4377,5	3 934,8	3 210,6	2786,0	1511,8	ص ن 1	

الجدول رقم (51) تكملة: تطور القيمة المضافة وإجمالي التكاليف والربح الصافي لبعض قطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2001-2014 (الوحدة: مليون دينار جزائري).

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	قطاعات النشاط الاقتصادي	
136863,7	125821,6	122553,4	110601,6	98622,1	91210,8	93705,9	ق م	ق ن إ (2)
137605,6	127477,9	124968,3	118574,7	89708,7	95706,2	86575,6	إ ت	
-741,9	-1656,3	-2414,9	-7973,1	8913,4	-4495,4	7130,3	ص ن إ	
63792,3	58133,7	80050,5	70701,2	63312,0	94767,1	86719,5	ق م	ق ن إ (4)
151156,0	113654,5	111826,4	89905,5	80437,8	114284,7	97755,4	إ ت	
-87363,7	-55520,8	-31775,9	-19204,3	-17125,8	-19517,6	-11035,9	ص ن إ	
23099,6	22443,4	22750,5	19546,4	18205,5	13055,5	17059,3	ق م	ق ن إ (5)
14200,8	14221,5	13427,1	12579,8	10273,9	9469,0	8532,9	إ ت	
8898,8	8221,9	9323,4	6966,6	7931,6	3586,5	8526,4	ص ن إ	
110872,0	104021,9	97395,5	89916,2	83624,7	83130,9	64431,2	ق م	ق ن إ (6)
112370,3	104035,0	89769,2	98885,3	84971,8	77166,6	64146,8	إ ت	
-1498,3	-13,1	7626,3	-8969,1	-1347,1	5964,3	284,4	ص ن إ	
1730198,1	1569313,5	1411159,6	1262566,7	1194113,5	1000054,9	869988,6	ق م	ق ن إ (8)
854752,1	794412,6	704974,0	627256,3	616124,2	538632,8	474319,7	إ ت	
875446,0	774900,9	706185,6	635310,4	577989,3	461422,1	395668,9	ص ن إ	
65430,6	64940,5	59174,4	53165,1	48363,8	44859,4	41910,2	ق م	ق ن إ (9)
37430,1	41007,0	29219,0	27514,8	24864,9	23241,0	21830,7	إ ت	
28000,5	23933,5	29955,4	25650,3	23498,9	21618,4	20079,5	ص ن إ	
330696,8	285480,4	266137,4	23 846,5	214132,6	188482,4	164314,4	ق م	ق ن إ (10)
90272,5	76917,5	65940,4	64094,0	57982,0	55603,8	48740,9	إ ت	
240424,3	208562,9	200197,0	167752,5	156150,6	132878,6	115573,5	ص ن إ	
14793,6	14330,7	14008,3	13477,7	13842,8	14590,7	12876,1	ق م	ق ن إ (11)
9849,5	9502,8	9290,0	9675,8	9954,2	10285,7	9643,2	إ ت	
4944,1	4827,9	4718,3	3801,9	3888,6	4305,0	3232,9	ص ن إ	
2865,2	2650,5	2665,4	2603,5	2593,3	2549,4	2527,0	ق م	ق ن إ (12)
1408,5	1283,4	1282,7	1315,4	1302,8	1266,5	1279,8	إ ت	
1456,7	1367,1	1382,7	1288,1	1290,5	1282,9	1247,2	ص ن إ	
19693,6	18913,9	18360,2	17620,4	17194,6	16872,0	16687,2	ق م	ق ن إ (13)
14261,4	13648,0	13252,6	13414,0	11875,0	11225,0	11478,6	إ ت	
5432,2	5265,9	5107,6	4206,4	5319,6	5647,0	5208,6	ص ن إ	

حيث : ق م : القيمة المضافة ؛ إ ت : إجمالي التكاليف ؛ ص ن إ : صافي نتيجة الاستغلال

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج وحساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

الجدول رقم (52): تطور اجمالي التكاليف ومكوناتها الفرعية في قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية خلال الفترة 2001-2014. (بالمليون دينار جزائري)

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
27 373,1	26 260,4	21 425,8	21 549,8	20 722,3	18 070,9	17 311,9	الأجور
2 653,6	2 115,4	1 539,5	1 919,9	2 115,7	1 831,1	1 736,2	الضرائب
41 599,4	20 774,2	27 802,6	19 207,1	16 196,9	14 759,6	16 760,7	الاهتلاك
71 626,1	49 150,0	50 767,9	42 676,8	39 034,9	34 661,6	35 808,8	التكاليف الكلية
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
56 955,8	55 585,9	59 786,1	53 552,4	37 746,7	35 677,3	32 587,0	الأجور
7 285,8	7 576,6	7 188,9	5 515,5	5 418,6	3 585,2	2 948,5	الضرائب
86 914,4	50 492,0	44 851,4	30 837,6	37 272,5	75 022,2	62 219,9	الاهتلاك
151 156,0	113 654,5	111 826,4	89 905,5	80 437,8	114 284,7	97 755,4	التكاليف الكلية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول حساب الانتاج وحساب الاستغلال حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني للسنوات من 2001 إلى 2014.

الجدول رقم (53) : تطور قيم متغيرات النماذج القياسية خلال الفترة 1980-2014.

(6)TO	(5)TO _{exp}	(4)TO _{imp}	(3)K	(2)L	(1)PIB	السنوات
64,85	34,34	30,51	54899998700	4549793	162500001800.000	1980
65,58	34,57	31,01	56656801800	4743737	167374995500.000	1981
60,11	30,94	29,17	58243190800	4914447	178087002100.000	1982
53,88	27,96	25,92	61213593600	5089427	187703705600.000	1983
49,1	25,65	23,45	63417282600	5266948	198215106600.000	1984
44,03	23,54	20,49	64875880400	5464701	205549060100.000	1985
30,28	13,06	17,22	60788699100	5748351	206371258400.000	1986
27,48	14,66	12,82	50758565900	6046534	204926664700.000	1987
37,31	14,35	22,96	48119119900	6359143	202877386800.000	1988
47,33	18,5	28,83	50380718100	6682069	211803996200.000	1989
48,6	23,38	25,22	49524244500	6032499	213498429400.000	1990
51,72	28,6	23,12	42244182000	6318192	210936447000.000	1991
47,64	24,78	22,86	43131310100	6608252	214733307900.000	1992
43,94	21,21	22,73	41751105500	6905556	210223906800.000	1993
51,71	23,03	28,68	41959862300	7216502	208331898900.000	1994
57,47	26,59	30,88	43218657300	7544562	216248500200.000	1995
53,75	30,42	23,33	44731310100	7870821	225114685400.000	1996
51,61	30,11	21,5	45089161200	8097509	227590946800.000	1997
46,33	23,04	23,29	46577102800	8332284	239198093300.000	1998
51,04	28,15	22,89	47834685400	8569047	246852436000.000	1999
62,91	42,07	20,84	48982720500	8802253	256232828568.000	2000
58,35	36,4	21,95	50207285200	9058534	263919813425.040	2001
61,06	35,39	25,67	54023041000	9294304	278699322976.842	2002
62,13	38,25	23,88	56778215400	9518035	298765674231.175	2003
65,7	40,05	25,65	61377249300	9746979	311612598223.115	2004
71,28	47,21	24,07	66226053700	9985702	329997741518.279	2005
70,73	48,81	21,92	70994329600	10201720	335607703124.090	2006
71,94	47,07	24,87	77951773800	10436100	347018365030.309	2007
76,68	47,97	28,71	85591047700	10678450	355346805791.036	2008
71,32	35,37	35,95	110990348500	10910590	361032354683.693	2009
69,86	38,44	31,42	118759672900	11206930	374029519452.306	2010

67,39	38,79	28,6	122203703400	11473540	384876375516.423	2011
65,34	36,89	28,45	131002370100	11727130	397962172283.981	2012
63,63	33,22	30,41	142268573900	11967500	409105113107.933	2013
62,51	30,53	31,98	151373762600	12199090	424651107406.034	2014

حيث أن:

PIB: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (دج)، **L**: إجمالي عدد العمال؛ **K**: إجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي (دج)؛ **TO_{imp}**: معدل الواردات إلى الناتج المحلي الخام؛ **TO_{exp}**: معدل الصادرات إلى الناتج المحلي الخام؛ **TO**: معدل إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر التالية:

(1)(3) قاعدة بيانات البنك الدولي بتاريخ 2016/03/13 على الرابط التالي:

<http://databank.albankaldawli.org/data/>

(2) قاعدة بيانات UNCTAD بتاريخ 2016/03/15 على الموقع التالي:

<http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

(4)(5)(6) قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية بتاريخ 2016/09/11

على الموقع التالي:

<http://www.sesric.org/baseind-step1-ar.php>

الجدول رقم (55): نتائج اختبار **LM** على الصيغة الثانية من اختبار **ADF** على سلسلة (Ln L) للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	4.506724	Prob. F(2,17)	0.0269	
Obs*R-squared	7.276330	Prob. Chi-Square(2)	0.0263	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 00:12				
Sample: 1994 2014				
Included observations: 21				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL(-1)	9.83E-07	0.004625	0.000213	0.9998
C	8.19E-06	0.074249	0.000110	0.9999
RESID(-1)	0.664811	0.239841	2.771878	0.0131
RESID(-2)	-0.153610	0.241646	-0.635685	0.5334
R-squared	0.346492	Mean dependent var	-3.71E-17	
Adjusted R-squared	0.231167	S.D. dependent var	0.003855	
S.E. of regression	0.003380	Akaike info criterion	-8.372232	
Sum squared resid	0.000194	Schwarz criterion	-8.173275	
Log likelihood	91.90843	Hannan-Quinn criter.	-8.329053	
F-statistic	3.004483	Durbin-Watson stat	1.899357	
Prob(F-statistic)	0.059333			

الجدول رقم (54): نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln L) للفترة 1993-2014 باستعمال **ADF** وفق الصيغة الثانية.

Null Hypothesis: LNL has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.209395	0.0000		
Test critical values:	1% level	-3.788030		
	5% level	-3.012363		
	10% level	-2.646119		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNL)				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 00:37				
Sample (adjusted): 1994 2014				
Included observations: 21 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL(-1)	-0.038980	0.005407	-7.209395	0.0000
C	0.652894	0.086807	7.521188	0.0000
R-squared	0.732302	Mean dependent var	0.027097	
Adjusted R-squared	0.718212	S.D. dependent var	0.007450	
S.E. of regression	0.003955	Akaike info criterion	-8.137308	
Sum squared resid	0.000297	Schwarz criterion	-8.037829	
Log likelihood	87.44173	Hannan-Quinn criter.	-8.115718	
F-statistic	51.97537	Durbin-Watson stat	0.762335	
Prob(F-statistic)	0.000001			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (57): نتائج اختبار LM على الصيغة الثالثة من اختبار ADF على سلسلة $(\Delta \ln \text{PIB})$ للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.568377	Prob. F(2,15)	0.5782	
Obs*R-squared	1.408901	Prob. Chi-Square(2)	0.4944	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 00:45				
Sample: 1995 2014				
Included observations: 20				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.017441	0.343840	0.050725	0.9602
C	-0.000619	0.012977	-0.047682	0.9626
@TREND("1993")	4.75E-06	0.000601	0.007897	0.9938
RESID(-1)	-0.035190	0.428114	-0.082198	0.9356
RESID(-2)	0.265462	0.251424	1.055833	0.3078
R-squared	0.070445	Mean dependent var	-3.47E-18	
Adjusted R-squared	-0.177436	S.D. dependent var	0.014096	
S.E. of regression	0.015295	Akaike info criterion	-5.310253	
Sum squared resid	0.003509	Schwarz criterion	-5.061320	
Log likelihood	58.10253	Hannan-Quinn criter.	-5.261659	
F-statistic	0.284189	Durbin-Watson stat	1.931425	
Prob(F-statistic)	0.883654			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (59): نتائج اختبار LM على الصيغة الأولى من اختبار ADF على سلسلة $(\Delta \ln L)$ للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.426142	Prob. F(2,15)	0.6607	
Obs*R-squared	0.724239	Prob. Chi-Square(2)	0.6962	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 00:54				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNL(-1))	0.057763	0.070267	0.822042	0.4239
D(LNL(-1),2)	0.993727	1.105565	0.898841	0.3829
RESID(-1)	-1.093934	1.186234	-0.922191	0.3710
RESID(-2)	0.165348	0.321821	0.513790	0.6149
R-squared	0.038118	Mean dependent var	0.000420	
Adjusted R-squared	-0.154259	S.D. dependent var	0.003354	
S.E. of regression	0.003604	Akaike info criterion	-8.228960	
Sum squared resid	0.000195	Schwarz criterion	-8.030131	
Log likelihood	82.17512	Hannan-Quinn criter.	-8.195310	
Durbin-Watson stat	1.613110			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (56): نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $(\Delta \ln \text{PIB})$ للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNPIB) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.880175	0.0047		
Test critical values:	1% level	-4.498307		
	5% level	-3.658446		
	10% level	-3.268973		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNPIB,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/11/16 Time: 17:34				
Sample (adjusted): 1995 2014				
Included observations: 20 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.956412	0.195979	-4.880175	0.0001
C	0.039345	0.009646	4.078686	0.0008
@TREND("1993")	-0.000451	0.000579	-0.779573	0.4464
R-squared	0.594607	Mean dependent var	0.002317	
Adjusted R-squared	0.546914	S.D. dependent var	0.022138	
S.E. of regression	0.014902	Akaike info criterion	-5.437204	
Sum squared resid	0.003775	Schwarz criterion	-5.287844	
Log likelihood	57.37204	Hannan-Quinn criter.	-5.408047	
F-statistic	12.46732	Durbin-Watson stat	2.032587	
Prob(F-statistic)	0.000464			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (58): نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $(\Delta \ln L)$ للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الأولى.

Null Hypothesis: D(LNL) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.366877	0.0209		
Test critical values:	1% level	-2.692358		
	5% level	-1.960171		
	10% level	-1.607051		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNL,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/11/16 Time: 20:49				
Sample (adjusted): 1996 2014				
Included observations: 19 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNL(-1))	-0.072870	0.030787	-2.366877	0.0301
D(LNL(-1),2)	-0.151238	0.222330	-0.680241	0.5055
R-squared	0.142659	Mean dependent var	-0.001331	
Adjusted R-squared	0.092227	S.D. dependent var	0.003653	
S.E. of regression	0.003480	Akaike info criterion	-8.384223	
Sum squared resid	0.000206	Schwarz criterion	-8.284808	
Log likelihood	81.65012	Hannan-Quinn criter.	-8.367398	
Durbin-Watson stat	2.094627			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (61) : نتائج إختبار LM على الصيغة الثالثة من إختبار ADF على سلسلة (ΔLnK) للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.114760	Prob. F(2,15)	0.8924	
Obs*R-squared	0.301414	Prob. Chi-Square(2)	0.8601	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 01:02				
Sample: 1995 2014				
Included observations: 20				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNK(-1))	-0.590312	3.600381	-0.163958	0.8720
C	0.004614	0.042283	0.109124	0.9146
@TREND("1993")	0.002658	0.015748	0.168801	0.8682
RESID(-1)	0.600436	3.597611	0.166899	0.8697
RESID(-2)	-0.065484	0.415364	-0.157654	0.8768
R-squared	0.015071	Mean dependent var	-4.16E-18	
Adjusted R-squared	-0.247577	S.D. dependent var	0.046652	
S.E. of regression	0.052107	Akaike info criterion	-2.858700	
Sum squared resid	0.040728	Schwarz criterion	-2.609767	
Log likelihood	33.58700	Hannan-Quinn criter.	-2.810106	
F-statistic	0.057380	Durbin-Watson stat	1.964686	
Prob(F-statistic)	0.993219			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (60) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة (ΔLnK) للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة

Null Hypothesis: D(LNK) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.665243	0.0494		
Test critical values:	1% level	-4.498307		
	5% level	-3.658446		
	10% level	-3.268973		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNK,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/11/16 Time: 20:54				
Sample (adjusted): 1995 2014				
Included observations: 20 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNK(-1))	-0.907772	0.247670	-3.665243	0.0019
C	0.016068	0.024619	0.652670	0.5227
@TREND("1993")	0.003690	0.002283	1.616262	0.1244
R-squared	0.445261	Mean dependent var	0.002852	
Adjusted R-squared	0.379998	S.D. dependent var	0.062636	
S.E. of regression	0.049319	Akaike info criterion	-3.043515	
Sum squared resid	0.041351	Schwarz criterion	-2.894155	
Log likelihood	33.43515	Hannan-Quinn criter.	-3.014358	
F-statistic	6.822528	Durbin-Watson stat	1.936305	
Prob(F-statistic)	0.006680			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (62) : نتائج تقدير نموذج ARDL(3.4.4) للنموذج المقترح الأول

Dependent Variable: LNPIB				
Method: ARDL				
Date: 10/11/16 Time: 22:46				
Sample (adjusted): 1997 2014				
Included observations: 18 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LNL LNK				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 100				
Selected Model: ARDL(3, 4, 4)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.001974	0.301787	0.006541	0.9951
LNPIB(-2)	0.545119	0.300185	1.815942	0.1436
LNPIB(-3)	-0.445250	0.210422	-2.115990	0.1018
LNL	-5.582393	3.227621	-1.729569	0.1588
LNL(-1)	7.136270	3.557501	2.005979	0.1153
LNL(-2)	0.372905	1.935849	0.192631	0.8566
LNL(-3)	2.431325	1.887079	1.288406	0.2671
LNL(-4)	-2.607603	1.120897	-2.326354	0.0806
LNK	-0.111594	0.060537	-1.843419	0.1390
LNK(-1)	0.233971	0.112270	2.084000	0.1055
LNK(-2)	-0.148093	0.082301	-1.799415	0.1463
LNK(-3)	-0.007556	0.076372	-0.098935	0.9259
LNK(-4)	-0.128117	0.069351	-1.847361	0.1384
C	-0.331620	3.062336	-0.108290	0.9190
R-squared	0.999512	Mean dependent var	26.48783	
Adjusted R-squared	0.997925	S.D. dependent var	0.197131	
S.E. of regression	0.008980	Akaike info criterion	-6.536088	
Sum squared resid	0.000323	Schwarz criterion	-5.843577	
Log likelihood	72.82479	Hannan-Quinn criter.	-6.440600	
F-statistic	629.8278	Durbin-Watson stat	3.050755	
Prob(F-statistic)	0.000006			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (64) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (المدى الطويل والقصير) لنموذج $ARDL(3.4.4)$ الخاص بالنموذج الأول.

الجدول رقم (63) : اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك لنموذج $ARDL(3.4.4)$ الخاص بالنموذج المقترح الأول

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(3, 4, 4)				
Date: 10/11/16 Time: 23:30				
Sample: 1993 2014				
Included observations: 18				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.099869	0.227561	-0.438866	0.6834
D(LNPIB(-2))	0.445250	0.210422	2.115990	0.1018
D(LNL)	-5.582393	3.227621	-1.729569	0.1588
D(LNL(-1))	-0.372905	1.935849	-0.192631	0.8566
D(LNL(-2))	-2.431325	1.887079	-1.288406	0.2671
D(LNL(-3))	2.607603	1.120897	2.326354	0.0806
D(LNK)	-0.111594	0.060537	-1.843419	0.1390
D(LNK(-1))	0.148093	0.082301	1.799415	0.1463
D(LNK(-2))	0.007556	0.076372	0.098935	0.9259
D(LNK(-3))	0.128117	0.069351	1.847361	0.1384
CointEq(-1)	-0.898157	0.183109	-4.905034	0.0080
Cointeq = LNPIB - (1.9490*LNL -0.1797*LNK -0.3692)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	1.948994	0.305174	6.386498	0.0031
LNK	-0.179690	0.068102	-2.638525	0.0577
C	-0.369223	3.423956	-0.107835	0.9193

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

ARDL Bounds Test				
Date: 10/11/16 Time: 23:02				
Sample: 1997 2014				
Included observations: 18				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	8.749569	2		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	3.17	4.14		
5%	3.79	4.85		
2.5%	4.41	5.52		
1%	5.15	6.36		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/11/16 Time: 23:02				
Sample: 1997 2014				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.099869	0.227561	-0.438866	0.6834
D(LNPIB(-2))	0.445250	0.210422	2.115990	0.1018
D(LNL)	-5.582393	3.227621	-1.729569	0.1588
D(LNL(-1))	-0.196626	1.166338	-0.168584	0.8743
D(LNL(-2))	0.176279	1.142882	0.154240	0.8849
D(LNL(-3))	2.607603	1.120897	2.326354	0.0806
D(LNK)	-0.111594	0.060537	-1.843419	0.1390
D(LNK(-1))	0.283766	0.087204	3.254033	0.0313
D(LNK(-2))	0.135672	0.061045	2.222482	0.0904
D(LNK(-3))	0.128117	0.069351	1.847361	0.1384
C	-0.331620	3.062336	-0.108290	0.9190
LNL(-1)	1.750504	0.395425	4.426888	0.0114
LNK(-1)	-0.161390	0.060960	-2.647481	0.0571
LNPIB(-1)	-0.898157	0.183109	-4.905034	0.0080
R-squared	0.917097	Mean dependent var	0.035259	
Adjusted R-squared	0.647662	S.D. dependent var	0.015129	
S.E. of regression	0.008980	Akaike info criterion	-6.536088	
Sum squared resid	0.000323	Schwarz criterion	-5.843577	
Log likelihood	72.82479	Hannan-Quinn criter.	-6.440600	
F-statistic	3.403780	Durbin-Watson stat	3.050755	
Prob(F-statistic)	0.123199			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (65) : تطور تراكم رأس المال الثابت والسن المتوقع عند الولادة والانفاق على التعليم في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)

السنوات	$^1K_{hors}$	$^2K_{in}$	$^3K_{stp}$	4AGE_m	5DEP_e
1993	41488057814,39	10480601804,04	1487606925,43	67,48	5,80
1994	39709423233,68	10229648090,55	660204164,96	67,78	5,30
1995	39302672849,32	13158217764,24	1071375569,92	68,12	5,00
1996	43706210523,47	13514535882,40	1028386362,31	68,51	4,40
1997	43937519946,80	12263390153,60	1153055877,10	68,92	4,47
1998	44088604068,79	12713415029,09	2485560864,99	69,34	4,47
1999	44299714009,42	11868973351,95	3534788113,12	69,76	4,47
2000	45165042715,85	13232458005,51	3819342185,45	70,18	4,47
2001	47486599887,57	15452171689,48	2720711314,10	70,60	4,47
2002	51422086438,95	16347946111,90	2600988589,50	71,01	4,47
2003	54098654523,93	19916599420,09	2679583315,14	71,42	4,47
2004	58938928183,04	23978102920,68	2438337740,20	71,82	4,47
2005	63500409141,57	27087713324,00	2725671962,74	72,20	4,47
2006	66407882518,01	25158448171,49	4586450686,76	72,56	4,47
2007	72028453845,42	28383111689,50	5923370611,17	72,90	4,47
2008	78946404758,39	31207213662,34	6644690663,89	73,22	4,47
2009	102297242062,57	41403496534,22	8693103525,38	73,52	4,47
2010	108749281975,31	43910938125,03	10010410031,39	73,80	4,47
2011	114444711991,36	43887709473,01	7758970249,23	74,07	4,47
2012	123164183674,72	45533657825,64	7838212665,58	74,32	4,47
2013	132990510343,61	50788673215,94	9278053056,67	74,57	4,47
2014	141220427188,48	53758572560,57	10153325818,49	74,81	4,47

حيث أن: K_{hors} : إجمالي تراكم رأس المال الثابت خارج المحروقات (دج)؛ K_{in} : تراكم رأس المال الثابت للصناعات التحويلية (دج)؛ K_{stp} : تراكم رأس المال الثابت للخدمات والأشغال العمومية البترولية (دج)؛ AGE_m : العمر المتوقع عند الولادة (السنوات)؛ DEP_e : الانفاق على التعليم (% من إجمالي الدخل القومي). وبالنسبة لـ K_{hors} و K_{in} و K_{stp} فهي بالقيمة الحقيقية وحسبت بتكميش القيم الجارية لـ (ons) بالاعتماد على مكمش إجمالي تكوين رأس المال الثابت للبنك الدولي، لأنه لم يتوفر لنا مكمش كل قطاع على حدة.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر التالية:

(1)،(2)،(3): الديوان الوطني للإحصائيات، جداول المدخلات والمخرجات من 1993 إلى 2014، المنشور رقم 727، 2015.

(4)،(5): قاعدة بيانات البنك الدولي.

الجدول (67): نتائج إختبار LM على الصيغة الثالثة من إختبار ADF على سلسلة (Ln K_{stp}) للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	5.695439	Prob. F(2,8)	0.0290	
Obs*R-squared	9.986393	Prob. Chi-Square(2)	0.0068	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 21:47				
Sample: 1998 2014				
Included observations: 17				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNKSTP(-1)	2.084829	0.696883	2.991649	0.0173
D(LNKSTP(-1))	0.119009	0.166926	0.712943	0.4961
D(LNKSTP(-2))	-1.881093	0.598730	-3.141803	0.0138
D(LNKSTP(-3))	-0.300288	0.179410	-1.673748	0.1327
D(LNKSTP(-4))	-0.912173	0.310590	-2.936905	0.0188
C	-42.88481	14.31791	-2.995187	0.0172
@TREND("1993")	-0.228765	0.077586	-2.948536	0.0185
RESID(-1)	-2.224125	0.697506	-3.188681	0.0128
RESID(-2)	0.945937	0.376492	2.512502	0.0362
R-squared	0.587435	Mean dependent var	5.09E-15	
Adjusted R-squared	0.174870	S.D. dependent var	0.115175	
S.E. of regression	0.104621	Akaike info criterion	-1.371885	
Sum squared resid	0.087565	Schwarz criterion	-0.930772	
Log likelihood	20.66102	Hannan-Quinn criter.	-1.328037	
F-statistic	1.423860	Durbin-Watson stat	2.306649	
Prob(F-statistic)	0.314478			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (66): نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة Ln K_{stp} للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNKSTP has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.820349	0.0413		
Test critical values:	1% level	-4.616209		
	5% level	-3.710482		
	10% level	-3.297799		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNKSTP)				
Method: Least Squares				
Date: 10/13/16 Time: 15:10				
Sample (adjusted): 1998 2014				
Included observations: 17 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNKSTP(-1)	-1.417929	0.371152	-3.820349	0.0034
D(LNKSTP(-1))	0.969892	0.204299	4.747404	0.0008
D(LNKSTP(-2))	0.433323	0.289119	1.498772	0.1648
D(LNKSTP(-3))	0.623592	0.191345	3.258994	0.0086
D(LNKSTP(-4))	0.230643	0.191329	1.205478	0.2558
C	29.19302	7.596636	3.842888	0.0032
@TREND("1993")	0.159170	0.043059	3.696560	0.0041
R-squared	0.811169	Mean dependent var	0.127964	
Adjusted R-squared	0.697870	S.D. dependent var	0.265047	
S.E. of regression	0.145687	Akaike info criterion	-0.721818	
Sum squared resid	0.212246	Schwarz criterion	-0.378730	
Log likelihood	13.13545	Hannan-Quinn criter.	-0.687714	
F-statistic	7.159556	Durbin-Watson stat	2.249452	
Prob(F-statistic)	0.003583			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (69): نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة من إختبار ADF على سلسلة (Ln K_{hors}) للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.259660	Prob. F(2,15)	0.7747	
Obs*R-squared	0.669256	Prob. Chi-Square(2)	0.7156	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:13				
Sample: 1995 2014				
Included observations: 20				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKHORS(-1))	0.589451	0.983182	0.599534	0.5578
C	0.000131	0.028412	0.004617	0.9964
@TREND("1993")	-0.002852	0.005452	-0.523125	0.6085
RESID(-1)	-0.633165	1.011711	-0.625836	0.5408
RESID(-2)	-0.104882	0.263371	-0.398230	0.6961
R-squared	0.033463	Mean dependent var	0.000000	
Adjusted R-squared	-0.224280	S.D. dependent var	0.051067	
S.E. of regression	0.056504	Akaike info criterion	-2.696704	
Sum squared resid	0.047890	Schwarz criterion	-2.447771	
Log likelihood	31.96704	Hannan-Quinn criter.	-2.648110	
F-statistic	0.129830	Durbin-Watson stat	1.879157	
Prob(F-statistic)	0.969140			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (68): نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln K_{hors}) للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNKHORS) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.048185	0.0240		
Test critical values:	1% level	-4.498307		
	5% level	-3.658446		
	10% level	-3.268973		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNKHORS,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/13/16 Time: 15:18				
Sample (adjusted): 1995 2014				
Included observations: 20 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKHORS(-1))	-0.976465	0.241211	-4.048185	0.0008
C	0.015842	0.026998	0.586809	0.5650
@TREND("1993")	0.004019	0.002510	1.601379	0.1277
R-squared	0.499434	Mean dependent var	0.005193	
Adjusted R-squared	0.440544	S.D. dependent var	0.072178	
S.E. of regression	0.053987	Akaike info criterion	-2.862669	
Sum squared resid	0.049548	Schwarz criterion	-2.713309	
Log likelihood	31.62669	Hannan-Quinn criter.	-2.833512	
F-statistic	8.480775	Durbin-Watson stat	2.018879	
Prob(F-statistic)	0.002789			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (71) : نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة من إختبار ADF على سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{in})$ للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	2.229398	Prob. F(2,15)	0.1420	
Obs*R-squared	4.582808	Prob. Chi-Square(2)	0.1011	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:19				
Sample: 1995 2014				
Included observations: 20				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKIN(-1))	-2.223131	1.145155	-1.941336	0.0712
C	0.112160	0.076605	1.464145	0.1638
@TREND("1993")	0.005167	0.004728	1.092870	0.2917
RESID(-1)	2.322330	1.168206	1.987945	0.0654
RESID(-2)	-0.226985	0.230319	-0.985526	0.3400
R-squared	0.229140	Mean dependent var	2.84E-17	
Adjusted R-squared	0.023578	S.D. dependent var	0.101948	
S.E. of regression	0.100738	Akaike info criterion	-1.540260	
Sum squared resid	0.152224	Schwarz criterion	-1.291326	
Log likelihood	20.40260	Hannan-Quinn criter.	-1.491665	
F-statistic	1.114699	Durbin-Watson stat	2.029224	
Prob(F-statistic)	0.386058			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (70) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{in})$ للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNKIN) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.284321	0.0152		
Test critical values:	1% level	-4.498307		
	5% level	-3.658446		
	10% level	-3.268973		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNKIN,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/12/16 Time: 22:08				
Sample (adjusted): 1995 2014				
Included observations: 20 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKIN(-1))	-1.024398	0.239104	-4.284321	0.0005
C	0.073502	0.054879	1.339347	0.1981
@TREND("1993")	0.000990	0.004235	0.233726	0.8180
R-squared	0.522093	Mean dependent var	0.004053	
Adjusted R-squared	0.465868	S.D. dependent var	0.147470	
S.E. of regression	0.107778	Akaike info criterion	-1.480011	
Sum squared resid	0.197473	Schwarz criterion	-1.330651	
Log likelihood	17.80011	Hannan-Quinn criter.	-1.450854	
F-statistic	9.285874	Durbin-Watson stat	1.671602	
Prob(F-statistic)	0.001881			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (73) : نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة. من إختبار ADF على سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{stp})$ للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	3.024211	Prob. F(2,17)	0.0752	
Obs*R-squared	1.520913	Prob. Chi-Square(2)	0.4675	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:10				
Sample: 1995 2014				
Included observations: 20				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKSTP(-1))	-0.651609	0.326482	-1.995850	0.0622
RESID(-1)	0.943304	0.384540	2.453071	0.0253
RESID(-2)	-0.055881	0.221062	-0.252786	0.8035
R-squared	0.076046	Mean dependent var	0.128314	
Adjusted R-squared	-0.032655	S.D. dependent var	0.261890	
S.E. of regression	0.266131	Akaike info criterion	0.327828	
Sum squared resid	1.204041	Schwarz criterion	0.477188	
Log likelihood	-0.278284	Hannan-Quinn criter.	0.356985	
Durbin-Watson stat	1.684018			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (72) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln } K_{stp})$ للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNKSTP) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.706116	0.0001		
Test critical values:	1% level	-2.685718		
	5% level	-1.959071		
	10% level	-1.607456		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNKSTP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:01				
Sample (adjusted): 1995 2014				
Included observations: 20 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNKSTP(-1))	-0.908911	0.193134	-4.706116	0.0002
R-squared	0.532865	Mean dependent var	0.045126	
Adjusted R-squared	0.532865	S.D. dependent var	0.428863	
S.E. of regression	0.293116	Akaike info criterion	0.432212	
Sum squared resid	1.632427	Schwarz criterion	0.481999	
Log likelihood	-3.322124	Hannan-Quinn criter.	0.441931	
Durbin-Watson stat	1.253433			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (75): نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثاني.

Test Statistic	Value	k		
F-statistic	4.442387	3		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/13/16 Time: 21:51				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.994948	0.553932	1.796155	0.1703
D(LNPIB(-2))	0.307194	0.274468	1.119234	0.3446
D(LNL)	14.82815	5.261374	2.818304	0.0668
D(LNL(-1))	4.342975	2.563357	1.694253	0.1888
D(LNL(-2))	3.228646	2.096472	1.540038	0.2212
D(LNKHORS)	0.056214	0.067782	0.829335	0.4677
D(LNKHORS(-1))	0.099397	0.055421	1.793505	0.1708
D(LNKHORS(-2))	0.076515	0.045658	1.675822	0.1924
D(LNKSTP)	0.043052	0.033908	1.269639	0.2938
D(LNKSTP(-1))	0.123289	0.045292	2.722075	0.0724
D(LNKSTP(-2))	0.074665	0.036180	2.063718	0.1310
C	-21.82150	8.384721	-2.602532	0.0802
LNL(-1)	5.918360	1.946104	3.041132	0.0558
LNKHORS(-1)	-0.383776	0.147464	-2.602503	0.0802
LNKSTP(-1)	-0.146690	0.048513	-3.023743	0.0566
LNPIB(-1)	-2.316059	0.722089	-3.207441	0.0491
R-squared	0.938596	Mean dependent var	0.035518	
Adjusted R-squared	0.631578	S.D. dependent var	0.014746	
S.E. of regression	0.008951	Akaike info criterion	-6.755820	
Sum squared resid	0.000240	Schwarz criterion	-5.960503	
Log likelihood	80.18029	Hannan-Quinn criter.	-6.621221	
F-statistic	3.057138	Durbin-Watson stat	3.408481	
Prob(F-statistic)	0.194202			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (74): نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح الثاني (ARDL(3.3.3.3)).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	-0.321111	0.378882	-0.847523	0.4590
LNPIB(-2)	-0.687753	0.482605	-1.425084	0.2494
LNPIB(-3)	-0.307194	0.274468	-1.119233	0.3446
LNL	14.82814	5.261373	2.818303	0.0668
LNL(-1)	-4.566811	2.408323	-1.896262	0.1542
LNL(-2)	-1.114329	2.089216	-0.533372	0.6308
LNL(-3)	-3.228643	2.096471	-1.540037	0.2212
LNKHORS	0.056214	0.067782	0.829334	0.4677
LNKHORS(-1)	-0.340592	0.148745	-2.289781	0.1060
LNKHORS(-2)	-0.022882	0.061798	-0.370275	0.7358
LNKHORS(-3)	-0.076515	0.045658	-1.675821	0.1924
LNKSTP	0.043052	0.033908	1.269638	0.2938
LNKSTP(-1)	-0.066452	0.033755	-1.968697	0.1436
LNKSTP(-2)	-0.048624	0.021172	-2.296580	0.1053
LNKSTP(-3)	-0.074665	0.036180	-2.063716	0.1310
C	-21.82149	8.384718	-2.602531	0.0802
R-squared	0.999690	Mean dependent var	26.46952	
Adjusted R-squared	0.998140	S.D. dependent var	0.207543	
S.E. of regression	0.008951	Akaike info criterion	-6.755820	
Sum squared resid	0.000240	Schwarz criterion	-5.960503	
Log likelihood	80.18029	Hannan-Quinn criter.	-6.621221	
F-statistic	645.0063	Durbin-Watson stat	3.408481	
Prob(F-statistic)	0.000088			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (76): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل بالنسبة للنموذج المقترح الثاني.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.994947	0.553932	1.796154	0.1703
D(LNPIB(-2))	0.307194	0.274468	1.119233	0.3446
D(LNL)	14.828141	5.261373	2.818303	0.0668
D(LNL(-1))	1.114329	2.089216	0.533372	0.6308
D(LNL(-2))	3.228643	2.096471	1.540037	0.2212
D(LNKHORS)	0.056214	0.067782	0.829334	0.4677
D(LNKHORS(-1))	0.022882	0.061798	0.370275	0.7358
D(LNKHORS(-2))	0.076515	0.045658	1.675821	0.1924
D(LNKSTP)	0.043052	0.033908	1.269638	0.2938
D(LNKSTP(-1))	0.048624	0.021172	2.296580	0.1053
D(LNKSTP(-2))	0.074665	0.036180	2.063716	0.1310
CoIntEq(-1)	-2.316058	0.722089	-3.207440	0.0491
CoInteq = LNPIB - (2.5554*LNL - 0.1657*LNKHORS - 0.0633*LNKSTP - 9.4218)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	2.555358	0.105854	24.140506	0.0002
LNKHORS	-0.165702	0.027442	-6.038312	0.0091
LNKSTP	-0.063336	0.011155	-5.677927	0.0108
C	-9.421824	1.182815	-7.965592	0.0041

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (78): نتائج إختبار الحدود للبحث عن خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثاني الثالث

Test Statistic	Value	k		
F-statistic	20.19001	3		
Critical Value Bounds				
Significance	l0 Bound	l1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/14/16 Time: 16:24				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.463747	0.191109	2.426606	0.0596
D(LNPIB(-2))	-0.403746	0.164171	-2.459296	0.0573
D(LNL)	13.86141	2.357280	5.880256	0.0020
D(LNKIN)	0.029593	0.021314	1.388454	0.2237
D(LNKIN(-1))	0.043854	0.018092	2.423929	0.0598
D(LNKIN(-2))	0.130026	0.023044	5.642540	0.0024
D(LNKSTP)	0.020669	0.011170	1.850413	0.1235
D(LNKSTP(-1))	0.071106	0.013272	5.357482	0.0030
D(LNKSTP(-2))	0.067049	0.016024	4.184223	0.0086
C	-20.24700	3.317117	-6.103795	0.0017
LNL(-1)	3.517642	0.477644	7.364575	0.0007
LNKIN(-1)	-0.231512	0.037009	-6.255596	0.0015
LNKSTP(-1)	-0.157365	0.025736	-6.114617	0.0017
LNPIB(-1)	-1.047856	0.148997	-7.032734	0.0009
R-squared	0.965892	Mean dependent var	0.035518	
Adjusted R-squared	0.877211	S.D. dependent var	0.014746	
S.E. of regression	0.005167	Akaike info criterion	-7.554277	
Sum squared resid	0.000134	Schwarz criterion	-6.858375	
Log likelihood	85.76563	Hannan-Quinn criter.	-7.436503	
F-statistic	10.89172	Durbin-Watson stat	2.910260	
Prob(F-statistic)	0.007911			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (77): نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح الثالث (ARDL(3.1.3.3))

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.415890	0.169767	2.449768	0.0580
LNPIB(-2)	-0.867492	0.268288	-3.233434	0.0231
LNPIB(-3)	0.403746	0.164171	2.459295	0.0573
LNL	13.86140	2.357279	5.880255	0.0020
LNL(-1)	-10.34376	1.945644	-5.316370	0.0031
LNKIN	0.029593	0.021314	1.388454	0.2237
LNKIN(-1)	-0.217252	0.041674	-5.213090	0.0034
LNKIN(-2)	0.086172	0.027282	3.158628	0.0251
LNKIN(-3)	-0.130026	0.023044	-5.642539	0.0024
LNKSTP	0.020669	0.011170	1.850412	0.1235
LNKSTP(-1)	-0.106927	0.022156	-4.826041	0.0048
LNKSTP(-2)	-0.004057	0.011423	-0.355166	0.7370
LNKSTP(-3)	-0.067049	0.016024	-4.184221	0.0086
C	-20.24700	3.317117	-6.103794	0.0017
R-squared	0.999828	Mean dependent var	26.46952	
Adjusted R-squared	0.999380	S.D. dependent var	0.207543	
S.E. of regression	0.005167	Akaike info criterion	-7.554277	
Sum squared resid	0.000134	Schwarz criterion	-6.858375	
Log likelihood	85.76563	Hannan-Quinn criter.	-7.436503	
F-statistic	2233.344	Durbin-Watson stat	2.910259	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (79): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح الثالث.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.463747	0.191109	2.426604	0.0596
D(LNPIB(-2))	-0.403746	0.164171	-2.459295	0.0573
D(LNL)	13.861404	2.357279	5.880255	0.0020
D(LNKIN)	0.029593	0.021314	1.388454	0.2237
D(LNKIN(-1))	-0.086172	0.027282	-3.158628	0.0251
D(LNKIN(-2))	0.130026	0.023044	5.642539	0.0024
D(LNKSTP)	0.020669	0.011170	1.850412	0.1235
D(LNKSTP(-1))	0.004057	0.011423	0.355166	0.7370
D(LNKSTP(-2))	0.067049	0.016024	4.184221	0.0086
CoIntEq(-1)	-1.047856	0.148997	-7.032734	0.0009
CoInteq = LNPIB - (3.3570*LNL -0.2209*LNKIN -0.1502*LNKSTP -19.3223)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	3.356988	0.229945	14.599062	0.0000
LNKIN	-0.220939	0.035895	-6.155221	0.0016
LNKSTP	-0.150178	0.015650	-9.596064	0.0002
C	-19.322303	2.612771	-7.395330	0.0007

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (81) : نتائج اختبار الحدود للبحث عن خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثاني الرابع.

Test Statistic	Value	k		
F-statistic	7.438889	2		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	3.17	4.14		
5%	3.79	4.85		
2.5%	4.41	5.52		
1%	5.15	6.36		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/14/16 Time: 17:53				
Sample: 1997 2014				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.116675	0.247126	-0.472126	0.6614
D(LNPIB(-2))	0.405275	0.222497	1.821488	0.1426
D(LNL)	-3.954869	2.974275	-1.329692	0.2544
D(LNL(-1))	-0.495578	1.257805	-0.394002	0.7137
D(LNL(-2))	0.073682	1.219115	0.060439	0.9547
D(LNL(-3))	1.842474	1.240864	1.484832	0.2118
D(LNKHORS)	-0.098941	0.065337	-1.514329	0.2045
D(LNKHORS(-1))	0.215338	0.075369	2.857105	0.0461
D(LNKHORS(-2))	0.115198	0.052875	2.178690	0.0949
D(LNKHORS(-3))	0.087747	0.057312	1.531030	0.2005
C	-0.143229	3.562252	-0.040207	0.9699
LNL(-1)	1.484907	0.422454	3.514958	0.0246
LNKHORS(-1)	-0.139524	0.073079	-1.909219	0.1289
LNPIB(-1)	-0.764555	0.167574	-4.562495	0.0103
R-squared	0.898699	Mean dependent var	0.035259	
Adjusted R-squared	0.569470	S.D. dependent var	0.015129	
S.E. of regression	0.009927	Akaike info criterion	-6.335660	
Sum squared resid	0.000394	Schwarz criterion	-5.643149	
Log likelihood	71.02094	Hannan-Quinn criter.	-6.240172	
F-statistic	2.729705	Durbin-Watson stat	3.076230	
Prob(F-statistic)	0.171683			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (80) : نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح الرابع (ARDL(3.4.4))

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.118770	0.317497	0.374082	0.7273
LNPIB(-2)	0.521950	0.329036	1.586303	0.1879
LNPIB(-3)	-0.405275	0.222497	-1.821488	0.1426
LNL	-3.954869	2.974275	-1.329692	0.2544
LNL(-1)	4.944199	3.214654	1.538019	0.1989
LNL(-2)	0.569260	1.992421	0.285713	0.7893
LNL(-3)	1.768792	1.926431	0.918171	0.4105
LNL(-4)	-1.842475	1.240864	-1.484832	0.2118
LNKHORS	-0.098941	0.065337	-1.514329	0.2045
LNKHORS(-1)	0.174755	0.102558	1.703973	0.1636
LNKHORS(-2)	-0.100140	0.073325	-1.365697	0.2438
LNKHORS(-3)	-0.027452	0.065457	-0.419386	0.6965
LNKHORS(-4)	-0.087747	0.057312	-1.531030	0.2005
C	-0.143229	3.562252	-0.040207	0.9699
R-squared	0.999403	Mean dependent var	26.48783	
Adjusted R-squared	0.997464	S.D. dependent var	0.197131	
S.E. of regression	0.009927	Akaike info criterion	-6.335660	
Sum squared resid	0.000394	Schwarz criterion	-5.643149	
Log likelihood	71.02094	Hannan-Quinn criter.	-6.240172	
F-statistic	515.3831	Durbin-Watson stat	3.076230	
Prob(F-statistic)	0.000009			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (82) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح الرابع.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.116675	0.247126	-0.472126	0.6614
D(LNPIB(-2))	0.405275	0.222497	1.821488	0.1426
D(LNL)	-3.954869	2.974275	-1.329692	0.2544
D(LNL(-1))	-0.569260	1.992421	-0.285713	0.7893
D(LNL(-2))	-1.768792	1.926431	-0.918171	0.4105
D(LNL(-3))	1.842475	1.240864	1.484832	0.2118
D(LNKHORS)	-0.098941	0.065337	-1.514329	0.2045
D(LNKHORS(-1))	0.100140	0.073325	1.365697	0.2438
D(LNKHORS(-2))	0.027452	0.065457	0.419386	0.6965
D(LNKHORS(-3))	0.087747	0.057312	1.531030	0.2005
CointEq(-1)	-0.764555	0.167574	-4.562495	0.0103
Cointeq = LNPIB - (1.9422*LNL - 0.1825*LNKHORS - 0.1873)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	1.942183	0.420799	4.615467	0.0099
LNKHORS	-0.182491	0.095205	-1.916816	0.1277
C	-0.187336	4.663655	-0.040169	0.9699

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (84) : نتائج إختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الخامس

Test Statistic	Value	k		
F-statistic	35.61789	2		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	3.17	4.14		
5%	3.79	4.85		
2.5%	4.41	5.52		
1%	5.15	6.36		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/14/16 Time: 21:34				
Sample: 1998 2014				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-1.742389	0.319680	-5.450409	0.0321
D(LNPIB(-2))	-0.098994	0.132335	-0.748053	0.5324
D(LNPIB(-3))	-0.693568	0.236547	-2.932046	0.0993
D(LNPIB(-4))	-1.503900	0.318345	-4.724119	0.0420
D(LNL)	-25.30514	3.843968	-6.583079	0.0223
D(LNL(-1))	-4.728758	1.303661	-3.627292	0.0683
D(LNL(-2))	-18.65584	2.819642	-6.616384	0.0221
D(LNKIN)	0.107613	0.039069	2.754454	0.1104
D(LNKIN(-1))	0.008046	0.025688	0.313204	0.7838
D(LNKIN(-2))	0.066777	0.023468	2.845392	0.1045
D(LNKIN(-3))	0.331114	0.046942	7.053677	0.0195
C	33.47151	4.592743	7.287912	0.0183
LNL(-1)	0.668026	0.172422	3.874373	0.0606
LNKIN(-1)	0.211981	0.054464	3.892125	0.0601
LNPIB(-1)	-1.811700	0.239705	-7.558043	0.0171
R-squared	0.990030	Mean dependent var	0.036689	
Adjusted R-squared	0.920242	S.D. dependent var	0.014285	
S.E. of regression	0.004034	Akaike info criterion	-8.563358	
Sum squared resid	3.26E-05	Schwarz criterion	-7.828170	
Log likelihood	87.78854	Hannan-Quinn criter.	-8.490279	
F-statistic	14.18622	Durbin-Watson stat	2.613262	
Prob(F-statistic)	0.067735			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (83) : نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح الخامس (ARDL(5.3.4)).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	-2.554094	0.452326	-5.646575	0.0300
LNPIB(-2)	1.643398	0.286664	5.732836	0.0291
LNPIB(-3)	-0.594575	0.186024	-3.196230	0.0855
LNPIB(-4)	-0.810334	0.160601	-5.045648	0.0371
LNPIB(-5)	1.503903	0.318345	4.724126	0.0420
LNL	-25.30519	3.843971	-6.583084	0.0223
LNL(-1)	21.24445	3.854062	5.512224	0.0314
LNL(-2)	-13.92710	2.973816	-4.683244	0.0427
LNL(-3)	18.65586	2.819644	6.616389	0.0221
LNKIN	0.107613	0.039069	2.754455	0.1104
LNKIN(-1)	0.112413	0.028368	3.962703	0.0582
LNKIN(-2)	0.058731	0.026998	2.175398	0.1616
LNKIN(-3)	0.264338	0.053360	4.953813	0.0384
LNKIN(-4)	-0.331114	0.046942	-7.053682	0.0195
C	33.47155	4.592746	7.287917	0.0183
R-squared	0.999940	Mean dependent var	26.50766	
Adjusted R-squared	0.999518	S.D. dependent var	0.183774	
S.E. of regression	0.004034	Akaike info criterion	-8.563358	
Sum squared resid	3.26E-05	Schwarz criterion	-7.828170	
Log likelihood	87.78854	Hannan-Quinn criter.	-8.490279	
F-statistic	2371.441	Durbin-Watson stat	2.613260	
Prob(F-statistic)	0.000422			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (85) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح الخامس.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-1.742392	0.319681	-5.450415	0.0321
D(LNPIB(-2))	-0.098994	0.132335	-0.748057	0.5324
D(LNPIB(-3))	-0.693569	0.236547	-2.932052	0.0993
D(LNPIB(-4))	-1.503903	0.318345	-4.724126	0.0420
D(LNL)	-25.305185	3.843971	-6.583084	0.0223
D(LNL(-1))	13.927104	2.973816	4.683244	0.0427
D(LNL(-2))	-18.655864	2.819644	-6.616389	0.0221
D(LNKIN)	0.107613	0.039069	2.754455	0.1104
D(LNKIN(-1))	-0.058731	0.026998	-2.175398	0.1616
D(LNKIN(-2))	-0.264338	0.053360	-4.953813	0.0384
D(LNKIN(-3))	0.331114	0.046942	7.053682	0.0195
CointEq(-1)	-1.811702	0.239705	-7.558047	0.0171
Cointeq = LNPIB - (0.3687*LNL + 0.1170*LNKIN + 18.4752)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	0.368728	0.082698	4.458756	0.0468
LNKIN	0.117007	0.017448	6.706035	0.0215
C	18.475201	1.391921	13.273172	0.0056

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (87) : نتائج اختبار ARCH للكشف عن ثبات تباين حد الخطأ العشوائي للنموذج المقترح الخامس

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	5.387026	Prob. F(1,14)	0.0359	
Obs*R-squared	4.445881	Prob. Chi-Square(1)	0.0350	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/14/16 Time: 23:20				
Sample (adjusted): 1999 2014				
Included observations: 16 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.08E-06	8.70E-07	1.240410	0.2352
RESID^2(-1)	0.670246	0.288775	2.320997	0.0359
R-squared	0.277868	Mean dependent var	2.01E-06	
Adjusted R-squared	0.226287	S.D. dependent var	3.50E-06	
S.E. of regression	3.08E-06	Akaike info criterion	-22.42532	
Sum squared resid	1.33E-10	Schwarz criterion	-22.32875	
Log likelihood	181.4026	Hannan-Quinn criter.	-22.42037	
F-statistic	5.387026	Durbin-Watson stat	2.047841	
Prob(F-statistic)	0.035891			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (86) : نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الاخطاء في النموذج الخامس.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	4.767087	Prob. F(1,1)	0.2734	
Obs*R-squared	14.05224	Prob. Chi-Square(1)	0.0002	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 10/14/16 Time: 22:45				
Sample: 1998 2014				
Included observations: 17				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	0.115116	0.271539	0.423940	0.7447
LNPIB(-2)	-0.154249	0.183000	-0.842890	0.5541
LNPIB(-3)	0.041707	0.111201	0.375062	0.7716
LNPIB(-4)	-0.055838	0.097973	-0.569931	0.6702
LNPIB(-5)	0.104028	0.193431	0.537801	0.6859
LNLI	0.047395	2.263786	0.020936	0.9867
LNLI(-1)	-1.515102	2.373333	-0.638386	0.6383
LNLI(-2)	1.590371	1.896695	0.838496	0.5558
LNLI(-3)	-0.147865	1.661845	-0.088976	0.9435
LNKIN	-0.017177	0.024315	-0.706439	0.6085
LNKIN(-1)	-0.007747	0.017078	-0.453623	0.7289
LNKIN(-2)	0.027116	0.020175	1.344059	0.4072
LNKIN(-3)	-0.033834	0.035037	-0.965673	0.5111
LNKIN(-4)	0.015037	0.028489	0.527834	0.6908
C	-0.501572	2.714368	-0.184784	0.8837
RESID(-1)	-1.765737	0.808723	-2.183366	0.2734
R-squared	0.826602	Mean dependent var	-3.26E-14	
Adjusted R-squared	-1.774364	S.D. dependent var	0.001426	
S.E. of regression	0.002376	Akaike info criterion	-10.19788	
Sum squared resid	5.64E-06	Schwarz criterion	-9.413677	
Log likelihood	102.6820	Hannan-Quinn criter.	-10.11993	
F-statistic	0.317806	Durbin-Watson stat	3.263079	
Prob(F-statistic)	0.903617			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (89) : نتائج اختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة من اختبار ADF على سلسلة $\ln AGE_m$ للفترة 1993-2014.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	1.793820	Prob. F(2,10)	0.2159	
Obs*R-squared	4.752666	Prob. Chi-Square(2)	0.0929	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:29				
Sample: 1997 2014				
Included observations: 18				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNAGEM(-1)	0.000295	0.002696	0.109511	0.9150
D(LNAGEM(-1))	0.069192	0.085667	0.807680	0.4381
D(LNAGEM(-2))	-0.035583	0.117534	-0.302744	0.7683
D(LNAGEM(-3))	-0.010767	0.063562	-0.169394	0.8689
C	-0.001430	0.011355	-0.125906	0.9023
@TREND("1993")	4.68E-06	1.42E-05	0.329599	0.7485
RESID(-1)	-0.558046	0.316510	-1.763124	0.1084
RESID(-2)	-0.507129	0.359297	-1.411450	0.1885
R-squared	0.264037	Mean dependent var	2.59E-17	
Adjusted R-squared	-0.251137	S.D. dependent var	1.20E-05	
S.E. of regression	1.34E-05	Akaike info criterion	-19.29557	
Sum squared resid	1.81E-09	Schwarz criterion	-18.89985	
Log likelihood	181.6601	Hannan-Quinn criter.	-19.24100	
F-statistic	0.512520	Durbin-Watson stat	2.481659	
Prob(F-statistic)	0.806294			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (88) : نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $\ln AGE_m$ للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNAGEM has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.884190	0.0000		
Test critical values:	1% level	-4.571559		
	5% level	-3.690814		
	10% level	-3.286909		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNAGEM)				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/16 Time: 21:54				
Sample (adjusted): 1997 2014				
Included observations: 18 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNAGEM(-1)	-0.025427	0.002862	-8.884190	0.0000
D(LNAGEM(-1))	1.740008	0.082413	21.11316	0.0000
D(LNAGEM(-2))	-1.098792	0.121660	-9.031681	0.0000
D(LNAGEM(-3))	0.361318	0.065151	5.545842	0.0001
C	0.107096	0.012049	8.888391	0.0000
@TREND("1993")	0.000118	1.47E-05	8.031912	0.0000
R-squared	0.999875	Mean dependent var	0.004887	
Adjusted R-squared	0.999824	S.D. dependent var	0.001077	
S.E. of regression	1.43E-05	Akaike info criterion	-19.21121	
Sum squared resid	2.45E-09	Schwarz criterion	-18.91442	
Log likelihood	178.9009	Hannan-Quinn criter.	-19.17029	
F-statistic	19262.97	Durbin-Watson stat	2.651365	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (91) : نتائج إختبار LM على نموذج الصيغة الثالثة لاختبار ADF على سلسلة Ln DEP_e للفترة 1993-2014

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.103795	Prob. F(2,16)	0.9020	
Obs*R-squared	0.268973	Prob. Chi-Square(2)	0.8742	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/06/17 Time: 22:34				
Sample: 1994 2014				
Included observations: 21				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDEPE(-1)	-0.014348	0.085950	-0.166935	0.8695
C	0.329538	1.972374	0.167077	0.8694
@TREND("1993")	0.000406	0.002810	0.144380	0.8870
RESID(-1)	0.119306	0.267756	0.445578	0.6619
RESID(-2)	0.029582	0.272580	0.108526	0.9149
R-squared	0.012808	Mean dependent var	1.34E-15	
Adjusted R-squared	-0.233990	S.D. dependent var	0.022758	
S.E. of regression	0.025281	Akaike info criterion	-4.313307	
Sum squared resid	0.010226	Schwarz criterion	-4.064611	
Log likelihood	50.28972	Hannan-Quinn criter.	-4.259333	
F-statistic	0.051898	Durbin-Watson stat	1.994046	
Prob(F-statistic)	0.994437			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (90) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة Ln DEP_e للفترة 1993-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNDEPE has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.958608	0.0005		
Test critical values:	1% level	-4.467895		
	5% level	-3.644963		
	10% level	-3.261452		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNDEPE)				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/16 Time: 22:02				
Sample (adjusted): 1994 2014				
Included observations: 21 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNDEPE(-1)	-0.445506	0.074767	-5.958608	0.0000
C	10.20566	1.715342	5.949634	0.0000
@TREND("1993")	0.017386	0.002514	6.915050	0.0000
R-squared	0.736214	Mean dependent var	0.021311	
Adjusted R-squared	0.706904	S.D. dependent var	0.044310	
S.E. of regression	0.023989	Akaike info criterion	-4.490892	
Sum squared resid	0.010358	Schwarz criterion	-4.341675	
Log likelihood	50.15437	Hannan-Quinn criter.	-4.458508	
F-statistic	25.11851	Durbin-Watson stat	1.760608	
Prob(F-statistic)	0.000006			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (92) : نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح السادس (ARDL(3.3.2.3))

Dependent Variable: LNPIB				
Method: ARDL				
Date: 10/16/16 Time: 17:17				
Sample (adjusted): 1996 2014				
Included observations: 19 after adjustments				
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (3 lags, automatic): LNAGEM LNDEPE LNK				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 192				
Selected Model: ARDL(3, 3, 2, 3)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	-0.592520	0.316305	-1.873252	0.1343
LNPIB(-2)	0.130664	0.154570	0.845338	0.4455
LNPIB(-3)	0.278108	0.240816	1.154861	0.3124
LNAGEM	-11.95478	77.01041	-0.155236	0.8842
LNAGEM(-1)	363.2822	242.7942	1.496256	0.2089
LNAGEM(-2)	-495.3260	237.6507	-2.084261	0.1055
LNAGEM(-3)	139.6114	66.12025	2.111477	0.1023
LNDEPE	0.780340	0.147090	5.305179	0.0061
LNDEPE(-1)	0.873324	0.208730	4.183984	0.0139
LNDEPE(-2)	0.462628	0.204920	2.257603	0.0869
LNK	0.005973	0.041319	0.144554	0.8921
LNK(-1)	0.092495	0.036388	2.541909	0.0639
LNK(-2)	0.124787	0.060974	2.046573	0.1101
LNK(-3)	0.124946	0.052163	2.395281	0.0747
C	-8.927858	3.904021	-2.286836	0.0841
R-squared	0.999906	Mean dependent var	26.46952	
Adjusted R-squared	0.999578	S.D. dependent var	0.207543	
S.E. of regression	0.004266	Akaike info criterion	-8.055680	
Sum squared resid	7.28E-05	Schwarz criterion	-7.310071	
Log likelihood	91.52896	Hannan-Quinn criter.	-7.929494	
F-statistic	3043.454	Durbin-Watson stat	2.867612	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (94) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج السادس.

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.408773	0.209967	-1.946844	0.1234
D(LNPIB(-2))	-0.278108	0.240816	-1.154861	0.3124
D(LNAGEM)	-11.954775	77.010413	-0.155236	0.8842
D(LNAGEM(-1))	495.326041	237.650683	2.084261	0.1055
D(LNAGEM(-2))	-139.6114...	66.120254	-2.111477	0.1023
D(LNDEPE)	0.780340	0.147090	5.305179	0.0061
D(LNDEPE(-1))	-0.462628	0.204920	-2.257603	0.0869
D(LNK)	0.005973	0.041319	0.144554	0.8921
D(LNK(-1))	-0.124787	0.060974	-2.046573	0.1101
D(LNK(-2))	-0.124946	0.052163	-2.395281	0.0747
CointEq(-1)	-1.183747	0.246832	-4.795752	0.0087
Cointeq = LNPIB - (-3.7062*LNAGEM + 1.7878*LNDEPE + 0.2942*LNK -7.5420)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNAGEM	-3.706181	2.017156	-1.837329	0.1400
LNDEPE	1.787790	0.317947	5.622925	0.0049
LNK	0.294152	0.092123	3.193041	0.0331
C	-7.542029	3.190562	-2.363856	0.0773

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (95) : نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح السابع (ARDL(1.3.2.3)).

ARDL(1.3.2.3)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	-0.602761	0.251939	-2.392484	0.0538
LNAGEM	-84.81258	70.75219	-1.198727	0.2758
LNAGEM(-1)	462.2037	211.7267	2.183020	0.0718
LNAGEM(-2)	-542.3307	202.9298	-2.672504	0.0369
LNAGEM(-3)	165.3587	63.05123	2.622609	0.0394
LNDEPE	0.694084	0.119862	5.790682	0.0012
LNDEPE(-1)	0.754706	0.157315	4.797421	0.0030
LNDEPE(-2)	0.367618	0.098907	3.716824	0.0099
LNKHORS	-0.041456	0.035938	-1.153543	0.2926
LNKHORS(-1)	0.058278	0.029693	1.962717	0.0973
LNKHORS(-2)	0.081073	0.031259	2.593608	0.0410
LNKHORS(-3)	0.101524	0.035947	2.824236	0.0302
C	-7.309265	2.416774	-3.024390	0.0233
R-squared	0.999892	Mean dependent var	26.46952	
Adjusted R-squared	0.999677	S.D. dependent var	0.207543	
S.E. of regression	0.003730	Akaike info criterion	-8.129296	
Sum squared resid	8.35E-05	Schwarz criterion	-7.483101	
Log likelihood	90.22832	Hannan-Quinn criter.	-8.019935	
F-statistic	4644.505	Durbin-Watson stat	2.475633	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (93) : نتائج إختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السادس.

ARDL Bounds Test				
Test Statistic	Value	k		
Date: 10/16/16 Time: 17:21				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
F-statistic	10.50645	3		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/16/16 Time: 17:21				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	-0.408682	0.209958	-1.946497	0.1235
D(LNPIB(-2))	-0.277922	0.240782	-1.154245	0.3127
D(LNAGEM)	-11.86673	76.98675	-0.154140	0.8850
D(LNAGEM(-1))	355.4983	173.0566	2.054232	0.1092
D(LNAGEM(-2))	-139.5304	66.09723	-2.110987	0.1024
D(LNDEPE)	0.780380	0.147088	5.305550	0.0061
D(LNDEPE(-1))	-0.462435	0.204878	-2.257123	0.0870
D(LNK)	0.005980	0.041319	0.144725	0.8919
D(LNK(-1))	-0.249647	0.091123	-2.739655	0.0519
D(LNK(-2))	-0.124891	0.052150	-2.394847	0.0748
C	-8.924768	3.903463	-2.286372	0.0842
LNAGEM(-1)	-4.386856	2.144629	-2.045509	0.1103
LNDEPE(-1)	2.115904	0.417525	5.067727	0.0071
LNK(-1)	0.348118	0.111409	3.124685	0.0354
LNPIB(-1)	-1.183488	0.246768	-4.795945	0.0087
R-squared	0.981405	Mean dependent var	0.035518	
Adjusted R-squared	0.916324	S.D. dependent var	0.014746	
S.E. of regression	0.004266	Akaike info criterion	-8.055681	
Sum squared resid	7.28E-05	Schwarz criterion	-7.310071	
Log likelihood	91.52897	Hannan-Quinn criter.	-7.929494	
F-statistic	15.07973	Durbin-Watson stat	2.867946	
Prob(F-statistic)	0.008986			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (97) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح السابع

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(1, 3, 2, 3)				
Date: 10/16/16 Time: 18:54				
Sample: 1993 2014				
Included observations: 19				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNAGEM)	-84.812581	70.752192	-1.198727	0.2758
D(LNAGEM(-1))	542.330687	202.929825	2.672504	0.0369
D(LNAGEM(-2))	-165.3587...	63.051235	-2.622609	0.0394
D(LNDEPE)	0.694084	0.119862	5.790682	0.0012
D(LNDEPE(-1))	-0.367618	0.098907	-3.716824	0.0099
D(LNKHORS)	-0.041456	0.035938	-1.153543	0.2926
D(LNKHORS(-1))	-0.081073	0.031259	-2.593608	0.0410
D(LNKHORS(-2))	-0.101524	0.035947	-2.824236	0.0302
CointEq(-1)	-1.602761	0.251939	-6.361691	0.0007
Cointeq = LNPIB - (0.2615*LNAGEM + 1.1333*LNDEPE + 0.1244 *LNKHORS -4.5604)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNAGEM	0.261542	0.951939	0.274747	0.7927
LNDEPE	1.133299	0.111531	10.161254	0.0001
LNKHORS	0.124422	0.029303	4.246123	0.0054
C	-4.560421	1.136658	-4.012129	0.0070

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (98) : نتائج تقدير أمثل نموذج (ARDL) للنموذج المقترح الثامن (ARDL(1.2.1.3))

Dependent Variable: LNPIB				
Method: ARDL				
Date: 10/16/16 Time: 20:32				
Sample (adjusted): 1996 2014				
Included observations: 19 after adjustments				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (3 lags, automatic): LNAGEM LNDEPE LNKHORS				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 64				
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 3)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	-0.102584	0.138415	-0.741134	0.4798
LNAGEM	192.5940	31.10357	6.192021	0.0003
LNAGEM(-1)	-285.6075	47.88274	-5.964728	0.0003
LNAGEM(-2)	95.79797	19.10459	5.014396	0.0010
LNDEPE	0.514544	0.159594	3.224075	0.0122
LNDEPE(-1)	0.363832	0.093609	3.886720	0.0046
LNKHORS	0.021178	0.025198	0.840477	0.4250
LNKHORS(-1)	0.026126	0.022277	1.172760	0.2746
LNKHORS(-2)	0.066473	0.022957	2.895536	0.0200
LNKHORS(-3)	0.029743	0.019471	1.527591	0.1651
C	-7.078171	2.019719	-3.504533	0.0080
R-squared	0.999725	Mean dependent var	26.46952	
Adjusted R-squared	0.999380	S.D. dependent var	0.207543	
S.E. of regression	0.005166	Akaike info criterion	-7.400431	
Sum squared resid	0.000214	Schwarz criterion	-6.853650	
Log likelihood	81.30409	Hannan-Quinn criter.	-7.307894	
F-statistic	2904.115	Durbin-Watson stat	2.556055	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (96) : نتائج إختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح السابع.

ARDL Bounds Test				
Date: 10/16/16 Time: 18:51				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	22.02675	3		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/16/16 Time: 18:51				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNAGEM)	-84.68989	70.72645	-1.197429	0.2763
D(LNAGEM(-1))	376.7246	140.7428	2.676688	0.0367
D(LNAGEM(-2))	-165.2494	63.02835	-2.621827	0.0395
D(LNDEPE)	0.694194	0.119850	5.792182	0.0012
D(LNDEPE(-1))	-0.367520	0.098895	-3.716276	0.0099
D(LNKHORS)	-0.041421	0.035934	-1.152713	0.2929
D(LNKHORS(-1))	-0.182544	0.041977	-4.348653	0.0048
D(LNKHORS(-2))	-0.101473	0.035939	-2.823505	0.0302
C	-7.306189	2.416302	-3.023707	0.0233
LNAGEM(-1)	0.417357	1.564804	0.266715	0.7986
LNDEPE(-1)	1.816167	0.212470	8.547891	0.0001
LNKHORS(-1)	0.199404	0.045496	4.382877	0.0047
LNPIB(-1)	-1.602352	0.251859	-6.362097	0.0007
R-squared	0.978677	Mean dependent var	0.035518	
Adjusted R-squared	0.936031	S.D. dependent var	0.014746	
S.E. of regression	0.003730	Akaike info criterion	-8.129297	
Sum squared resid	8.35E-05	Schwarz criterion	-7.483102	
Log likelihood	90.22832	Hannan-Quinn criter.	-8.019935	
F-statistic	22.94898	Durbin-Watson stat	2.476058	
Prob(F-statistic)	0.000501			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (100): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج الثامن.

الجدول (99): نتائج اختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الثامن.

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 3)				
Date: 10/16/16 Time: 20:43				
Sample: 1993 2014				
Included observations: 19				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNAGEM)	192.593961	31.103569	6.192021	0.0003
D(LNAGEM(-1))	-95.797968	19.104587	-5.014396	0.0010
D(LNDEPE)	0.514544	0.159594	3.224075	0.0122
D(LNKIN)	0.021178	0.025198	0.840477	0.4250
D(LNKIN(-1))	-0.066473	0.022957	-2.895536	0.0200
D(LNKIN(-2))	-0.029743	0.019471	-1.527591	0.1651
CointEq(-1)	-1.102584	0.138415	-7.965772	0.0000
Cointeq = LNPIB - (2.5254*LNAGEM + 0.7967*LNDEPE + 0.1302*LNKIN - 6.4196)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNAGEM	2.525376	0.910278	2.774290	0.0241
LNDEPE	0.796652	0.149543	5.327253	0.0007
LNKIN	0.130167	0.040344	3.226437	0.0121
C	-6.419619	1.765326	-3.636507	0.0066

ARDL Bounds Test				
Date: 10/16/16 Time: 20:38				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	22.23610	3		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/16/16 Time: 20:38				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNAGEM)	192.5918	31.10340	6.191987	0.0003
D(LNAGEM(-1))	-95.79670	19.10449	-5.014356	0.0010
D(LNDEPE)	0.514546	0.159594	3.224089	0.0122
D(LNKIN)	0.021178	0.025198	0.840470	0.4251
D(LNKIN(-1))	-0.096215	0.029149	-3.300837	0.0108
D(LNKIN(-2))	-0.029743	0.019471	-1.527573	0.1651
C	-7.078051	2.019710	-3.504489	0.0080
LNAGEM(-1)	2.784400	1.147622	2.426234	0.0414
LNDEPE(-1)	0.878376	0.154306	5.692444	0.0005
LNKIN(-1)	0.143519	0.051369	2.793873	0.0234
LNPIB(-1)	-1.102581	0.138415	-7.965756	0.0000
R-squared	0.945447	Mean dependent var		0.035518
Adjusted R-squared	0.877256	S.D. dependent var		0.014746
S.E. of regression	0.005166	Akaike info criterion		-7.400431
Sum squared resid	0.000214	Schwarz criterion		-6.853650
Log likelihood	81.30409	Hannan-Quinn criter.		-7.307894
F-statistic	13.86462	Durbin-Watson stat		2.556055
Prob(F-statistic)	0.000519			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (101): نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في النموذج الثامن

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.217286	Prob. F(2,6)		0.3600
Obs*R-squared	5.484198	Prob. Chi-Square(2)		0.0644
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 10/16/16 Time: 21:27				
Sample: 1996 2014				
Included observations: 19				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	0.052987	0.146162	0.362521	0.7294
LNAGEM	-19.05896	32.71505	-0.582575	0.5814
LNAGEM(-1)	25.35873	49.39693	0.513367	0.6260
LNAGEM(-2)	-6.309884	19.04858	-0.331252	0.7517
LNDEPE	-0.006193	0.169103	-0.036620	0.9720
LNDEPE(-1)	-0.017991	0.091968	-0.195624	0.8514
LNKIN	-0.017734	0.027237	-0.651110	0.5391
LNKIN(-1)	-0.004622	0.022411	-0.206255	0.8434
LNKIN(-2)	-0.004790	0.022762	-0.210421	0.8403
LNKIN(-3)	-0.012389	0.020964	-0.590969	0.5761
C	0.209937	1.999219	0.105009	0.9198
RESID(-1)	-0.709433	0.483230	-1.468105	0.1925
RESID(-2)	-0.485812	0.469635	-1.034446	0.3408
R-squared	0.288642	Mean dependent var		-3.03E-13
Adjusted R-squared	-1.134074	S.D. dependent var		0.003444
S.E. of regression	0.005031	Akaike info criterion		-7.530484
Sum squared resid	0.000152	Schwarz criterion		-6.884289
Log likelihood	84.53960	Hannan-Quinn criter.		-7.421122
F-statistic	0.202881	Durbin-Watson stat		2.269578
Prob(F-statistic)	0.990808			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (103) نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة (Ln PIB) للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNPIB has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 7 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.191506	0.0139		
Test critical values:	1% level	-4.339330		
	5% level	-3.587527		
	10% level	-3.229230		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LNPIB) Method: Least Squares Date: 01/04/17 Time: 00:12 Sample (adjusted): 1988 2014 Included observations: 27 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	-0.397112	0.094742	-4.191506	0.0006
D(LNPIB(-1))	0.110779	0.167548	0.661175	0.5174
D(LNPIB(-2))	0.103965	0.172566	0.602463	0.5548
D(LNPIB(-3))	0.319019	0.171253	1.862859	0.0799
D(LNPIB(-4))	0.013029	0.165528	0.078714	0.9382
D(LNPIB(-5))	0.142390	0.165462	0.860562	0.4015
D(LNPIB(-6))	0.210052	0.170334	1.233181	0.2343
D(LNPIB(-7))	0.493549	0.175961	2.804867	0.0122
C	10.19626	2.431689	4.193077	0.0006
@TREND("1980")	0.011810	0.002725	4.333613	0.0005
R-squared	0.642017	Mean dependent var	0.026986	
Adjusted R-squared	0.452496	S.D. dependent var	0.022037	
S.E. of regression	0.016306	Akaike info criterion	-5.116449	
Sum squared resid	0.004520	Schwarz criterion	-4.636510	
Log likelihood	79.07207	Hannan-Quinn criter.	-4.973738	
F-statistic	3.387586	Durbin-Watson stat	1.898942	
Prob(F-statistic)	0.014585			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (105) نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln L})$ للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNL) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.157389	0.0001		
Test critical values:	1% level	-4.262735		
	5% level	-3.552973		
	10% level	-3.209642		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LNL,2) Method: Least Squares Date: 01/04/17 Time: 01:01 Sample (adjusted): 1982 2014 Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNL(-1))	-1.116097	0.181261	-6.157389	0.0000
C	0.042085	0.011916	3.531893	0.0014
@TREND("1980")	-0.000559	0.000483	-1.157444	0.2562
R-squared	0.558269	Mean dependent var	-0.000684	
Adjusted R-squared	0.528820	S.D. dependent var	0.037752	
S.E. of regression	0.025914	Akaike info criterion	-4.381584	
Sum squared resid	0.020146	Schwarz criterion	-4.245538	
Log likelihood	75.29614	Hannan-Quinn criter.	-4.335809	
F-statistic	18.95732	Durbin-Watson stat	2.032296	
Prob(F-statistic)	0.000005			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (102) : نتائج إختبار ARCH للكشف عن مدى ثبات تباين حد الخطأ في النموذج الثامن

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.016247	Prob. F(1,16)	0.9002	
Obs*R-squared	0.018259	Prob. Chi-Square(1)	0.8925	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 10/16/16 Time: 21:32 Sample (adjusted): 1997 2014 Included observations: 18 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.15E-05	5.30E-06	2.167775	0.0456
RESID^2(-1)	0.031516	0.247258	0.127462	0.9002
R-squared	0.001014	Mean dependent var	1.19E-05	
Adjusted R-squared	-0.061422	S.D. dependent var	1.87E-05	
S.E. of regression	1.92E-05	Akaike info criterion	-18.77591	
Sum squared resid	5.92E-09	Schwarz criterion	-18.67698	
Log likelihood	170.9832	Hannan-Quinn criter.	-18.76227	
F-statistic	0.016247	Durbin-Watson stat	2.002054	
Prob(F-statistic)	0.900163			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (104) : نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الاخطاء في على الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة المتغير (Ln PIB).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.044828	Prob. F(2,15)	0.9563	
Obs*R-squared	0.160420	Prob. Chi-Square(2)	0.9229	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 01/04/17 Time: 00:24 Sample: 1988 2014 Included observations: 27 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	-0.006399	0.124449	-0.051416	0.9597
D(LNPIB(-1))	-0.065987	0.333152	-0.198069	0.8457
D(LNPIB(-2))	0.090436	0.360931	0.250562	0.8056
D(LNPIB(-3))	-0.006275	0.185446	-0.033838	0.9735
D(LNPIB(-4))	0.013021	0.186196	0.069930	0.9452
D(LNPIB(-5))	-0.018306	0.187974	-0.097384	0.9237
D(LNPIB(-6))	0.012524	0.185778	0.067416	0.9471
D(LNPIB(-7))	0.015394	0.202569	0.075994	0.9404
C	0.165001	3.193366	0.051670	0.9595
@TREND("1980")	0.000110	0.003786	0.029144	0.9771
RESID(-1)	0.079229	0.488474	0.162197	0.8733
RESID(-2)	-0.151800	0.543508	-0.279296	0.7838
R-squared	0.005941	Mean dependent var	-1.98E-15	
Adjusted R-squared	-0.723035	S.D. dependent var	0.013185	
S.E. of regression	0.017307	Akaike info criterion	-4.974261	
Sum squared resid	0.004493	Schwarz criterion	-4.398333	
Log likelihood	79.15252	Hannan-Quinn criter.	-4.803007	
F-statistic	0.008150	Durbin-Watson stat	1.932894	
Prob(F-statistic)	1.000000			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (107) : نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الاخطاء في نموذج الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة $\Delta(\text{Ln L})$.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.427596	Prob. F(2,28)	0.6563	
Obs*R-squared	0.978033	Prob. Chi-Square(2)	0.6132	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/04/17 Time: 00:59				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNL(-1))	-1.917690	5.506641	-0.348250	0.7303
C	0.074139	0.213205	0.347736	0.7306
@TREND("1980")	-0.001000	0.002919	-0.342629	0.7344
RESID(-1)	1.895302	5.499529	0.344630	0.7329
RESID(-2)	-0.381328	0.665868	-0.572678	0.5714
R-squared	0.029637	Mean dependent var	-4.17E-18	
Adjusted R-squared	-0.108986	S.D. dependent var	0.025091	
S.E. of regression	0.026423	Akaike info criterion	-4.290458	
Sum squared resid	0.019548	Schwarz criterion	-4.063714	
Log likelihood	75.79255	Hannan-Quinn criter.	-4.214165	
F-statistic	0.213798	Durbin-Watson stat	2.058268	
Prob(F-statistic)	0.928560			

الجدول (106) : نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln K})$ للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة

Null Hypothesis: D(LNK) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.305810	0.0090		
Test critical values:	1% level	-4.262735		
	5% level	-3.552973		
	10% level	-3.209642		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LNK,2)				
Method: Least Squares				
Date: 01/04/17 Time: 01:06				
Sample (adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNK(-1))	-0.747837	0.173681	-4.305810	0.0002
C	-0.038101	0.024309	-1.567348	0.1275
@TREND("1980")	0.003367	0.001343	2.506698	0.0178
R-squared	0.382327	Mean dependent var	0.000925	
Adjusted R-squared	0.341149	S.D. dependent var	0.075661	
S.E. of regression	0.061413	Akaike info criterion	-2.655869	
Sum squared resid	0.113148	Schwarz criterion	-2.519823	
Log likelihood	46.82184	Hannan-Quinn criter.	-2.610094	
F-statistic	9.284693	Durbin-Watson stat	1.960125	
Prob(F-statistic)	0.000727			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (109) : نتائج تقدير أمثل نموذج خاص بالنموذج المقترح التاسع (ARDL(6.1.6)).

Dependent Variable: LNPIB				
Method: ARDL				
Date: 10/18/16 Time: 14:16				
Sample (adjusted): 1986 2014				
Included observations: 29 after adjustments				
Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (6 lags, automatic): LNL LNK				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 294				
Selected Model: ARDL(6, 1, 6)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.675453	0.188698	3.579549	0.0034
LNPIB(-2)	0.283280	0.250053	1.132878	0.2777
LNPIB(-3)	-0.063982	0.202162	-0.316490	0.7567
LNPIB(-4)	-0.120949	0.207279	-0.583507	0.5695
LNPIB(-5)	-0.078501	0.207171	-0.378918	0.7109
LNPIB(-6)	-0.352508	0.132920	-2.652020	0.0199
LNL	0.236519	0.124666	1.897221	0.0802
LNL(-1)	0.346259	0.136367	2.539162	0.0247
LNK	0.093424	0.052030	1.795583	0.0958
LNK(-1)	0.024077	0.068222	0.352923	0.7298
LNK(-2)	-0.101578	0.064795	-1.567685	0.1410
LNK(-3)	0.020031	0.067662	0.296053	0.7719
LNK(-4)	-0.116074	0.066096	-1.756141	0.1026
LNK(-5)	-0.054261	0.067337	-0.805815	0.4348
LNK(-6)	0.370248	0.081398	4.548847	0.0005
C	2.128958	0.790791	2.692186	0.0185
R-squared	0.999010	Mean dependent var	26.33181	
Adjusted R-squared	0.997868	S.D. dependent var	0.255242	
S.E. of regression	0.011785	Akaike info criterion	-5.742839	
Sum squared resid	0.001806	Schwarz criterion	-4.988469	
Log likelihood	99.27117	Hannan-Quinn criter.	-5.506580	
F-statistic	874.7147	Durbin-Watson stat	1.872254	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (108) نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الاخطاء في نموذج الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة $\Delta(\text{Ln K})$

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	1.367478	Prob. F(2,28)	0.2712	
Obs*R-squared	2.936511	Prob. Chi-Square(2)	0.2303	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/04/17 Time: 01:10				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNK(-1))	0.927726	0.781463	1.187166	0.2451
C	0.040299	0.041264	0.976611	0.3371
@TREND("1980")	-0.003639	0.003302	-1.101880	0.2799
RESID(-1)	-0.925484	0.802664	-1.153014	0.2587
RESID(-2)	-0.444810	0.269095	-1.652986	0.1095
R-squared	0.088985	Mean dependent var	-5.47E-18	
Adjusted R-squared	-0.041160	S.D. dependent var	0.059463	
S.E. of regression	0.060675	Akaike info criterion	-2.627853	
Sum squared resid	0.103080	Schwarz criterion	-2.401109	
Log likelihood	48.35957	Hannan-Quinn criter.	-2.551561	
F-statistic	0.683739	Durbin-Watson stat	2.145913	
Prob(F-statistic)	0.609152			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (111): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح التاسع.

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(6, 1, 6)				
Date: 10/18/16 Time: 14:26				
Sample: 1980 2014				
Included observations: 29				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.332660	0.172804	1.925073	0.0764
D(LNPIB(-2))	0.615940	0.163035	3.777957	0.0023
D(LNPIB(-3))	0.551957	0.145098	3.804042	0.0022
D(LNPIB(-4))	0.431009	0.163832	2.630792	0.0208
D(LNPIB(-5))	0.352508	0.132920	2.652020	0.0199
D(LNL)	0.236519	0.124666	1.897221	0.0802
D(LNK)	0.093424	0.052030	1.795583	0.0958
D(LNK(-1))	0.101578	0.064795	1.567685	0.1410
D(LNK(-2))	-0.020031	0.067662	-0.296053	0.7719
D(LNK(-3))	0.116074	0.066096	1.756141	0.1026
D(LNK(-4))	0.054261	0.067337	0.805815	0.4348
D(LNK(-5))	-0.370248	0.081398	-4.548647	0.0005
CointEq(-1)	-0.657207	0.107375	-6.120694	0.0000
Cointeq = LNPIB - (0.8868*LNL + 0.3589*LNK + 3.2394)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	0.886750	0.049374	17.959900	0.0000
LNK	0.358894	0.026023	13.791319	0.0000
C	3.239402	0.991793	3.266208	0.0061

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (112): نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في النموذج التاسع.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	1.519701	Prob. F(2,11)	0.2614	
Obs*R-squared	6.278233	Prob. Chi-Square(2)	0.0433	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 10/18/16 Time: 14:52				
Sample: 1986 2014				
Included observations: 29				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	-0.107416	0.220397	-0.487376	0.6358
LNPIB(-2)	0.265650	0.302397	0.878482	0.3985
LNPIB(-3)	-0.171360	0.217972	-0.786155	0.4484
LNPIB(-4)	0.022161	0.200414	0.110578	0.9139
LNPIB(-5)	-0.034860	0.204336	-0.170600	0.8676
LNPIB(-6)	0.004802	0.127937	0.037538	0.9707
LNL	0.033001	0.121576	0.271443	0.7911
LNL(-1)	-0.008947	0.133333	-0.067104	0.9477
LNK	0.004202	0.050125	0.083838	0.9347
LNK(-1)	0.007383	0.067679	0.109087	0.9151
LNK(-2)	-0.026747	0.064636	-0.413807	0.6870
LNK(-3)	-0.002959	0.065615	-0.045100	0.9648
LNK(-4)	0.017229	0.064488	0.267167	0.7943
LNK(-5)	-0.022598	0.066701	-0.338801	0.7411
LNK(-6)	0.039050	0.082664	0.472395	0.6459
C	-0.218013	0.809761	-0.269232	0.7927
RESID(-1)	0.107430	0.342151	0.066253	0.5567
RESID(-2)	-0.587264	0.340651	-1.723945	0.1127
R-squared	0.216491	Mean dependent var	-1.04E-15	
Adjusted R-squared	-0.994387	S.D. dependent var	0.008030	
S.E. of regression	0.011341	Akaike info criterion	-5.848881	
Sum squared resid	0.001415	Schwarz criterion	-5.000214	
Log likelihood	102.8088	Hannan-Quinn criter.	-5.583089	
F-statistic	0.107430	Durbin-Watson stat	2.289056	
Prob(F-statistic)	0.999146			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (110): نتائج اختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح التاسع.

ARDL Bounds Test				
Date: 10/18/16 Time: 14:23				
Sample: 1986 2014				
Included observations: 29				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	14.34726	2		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	3.17	4.14		
5%	3.79	4.85		
2.5%	4.41	5.52		
1%	5.15	6.36		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/18/16 Time: 14:23				
Sample: 1986 2014				
Included observations: 29				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.332660	0.172804	1.925073	0.0764
D(LNPIB(-2))	0.615940	0.163035	3.777957	0.0023
D(LNPIB(-3))	0.551957	0.145098	3.804042	0.0022
D(LNPIB(-4))	0.431009	0.163832	2.630792	0.0208
D(LNPIB(-5))	0.352508	0.132920	2.652020	0.0199
D(LNL)	0.236519	0.124666	1.897221	0.0802
D(LNK)	0.093424	0.052030	1.795583	0.0958
D(LNK(-1))	-0.118366	0.050645	-2.337175	0.0361
D(LNK(-2))	-0.219945	0.055865	-3.937101	0.0017
D(LNK(-3))	-0.199913	0.066232	-3.018364	0.0099
D(LNK(-4))	-0.315988	0.068464	-4.615372	0.0005
D(LNK(-5))	-0.370248	0.081398	-4.548647	0.0005
C	2.128958	0.790791	2.692186	0.0185
LNL(-1)	0.582778	0.089568	6.506531	0.0000
LNK(-1)	0.235867	0.044256	5.329581	0.0001
LNPIB(-1)	-0.657207	0.107375	-6.120694	0.0000
R-squared	0.872844	Mean dependent var	0.025020	
Adjusted R-squared	0.726126	S.D. dependent var	0.022520	
S.E. of regression	0.011785	Akaike info criterion	-5.742839	
Sum squared resid	0.001806	Schwarz criterion	-4.988469	
Log likelihood	99.27117	Hannan-Quinn criter.	-5.506580	
F-statistic	5.949125	Durbin-Watson stat	1.872254	
Prob(F-statistic)	0.001261			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (114) : نتائج إختبار جذر الوحدة على سلسلة
(Ln TO) للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق
الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNTO has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.886842		0.0241	
Test critical values:				
1% level	-4.262735			
5% level	-3.552973			
10% level	-3.209642			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LNTO) Method: Least Squares Date: 10/18/16 Time: 21:22 Sample (adjusted): 1982 2014 Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTO(-1)	-0.388323	0.099907	-3.886842	0.0005
D(LNTO(-1))	0.436849	0.146967	2.972433	0.0059
C	1.422294	0.373597	3.807028	0.0007
@TREND("1980")	0.007307	0.002428	3.009131	0.0054
R-squared	0.415883	Mean dependent var	-0.001453	
Adjusted R-squared	0.355457	S.D. dependent var	0.124654	
S.E. of regression	0.100076	Akaike info criterion	-1.652551	
Sum squared resid	0.290444	Schwarz criterion	-1.471156	
Log likelihood	31.26710	Hannan-Quinn criter.	-1.591517	
F-statistic	6.882518	Durbin-Watson stat	1.910656	
Prob(F-statistic)	0.001220			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (116) : نتائج تقدير ARDL(4.0.0.0) والذي يعد
أفضل نموذج للفجوات الزمنية المزعة والمتعلقة بالنموذج المقترح
العاشر .

Dependent Variable: LNPIB Method: ARDL Date: 10/18/16 Time: 22:13 Sample (adjusted): 1984 2014 Included observations: 31 after adjustments Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Dynamic regressors (4 lags, automatic): LNL LNK LNTO Fixed regressors: C Number of models evaluated: 500 Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.893161	0.156931	5.691433	0.0000
LNPIB(-2)	-0.082149	0.228860	-0.358949	0.7229
LNPIB(-3)	0.178208	0.224875	0.792476	0.4362
LNPIB(-4)	-0.324814	0.139092	-2.335244	0.0286
LNL	0.194135	0.048352	4.015069	0.0005
LNK	0.078035	0.020599	3.788378	0.0010
LNTO	0.064345	0.020665	3.113717	0.0049
C	3.536995	0.792938	4.460622	0.0002
R-squared	0.997447	Mean dependent var	26.31239	
Adjusted R-squared	0.996670	S.D. dependent var	0.257835	
S.E. of regression	0.014878	Akaike info criterion	-5.360259	
Sum squared resid	0.005091	Schwarz criterion	-4.990198	
Log likelihood	91.08402	Hannan-Quinn criter.	-5.239628	
F-statistic	1283.864	Durbin-Watson stat	2.041056	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (113) : نتائج إختبار ARCH للكشف عن مدى ثبات
تباين حد الخطأ في النموذج التاسع.

Heteroskedasticity Test: ARCH				
	F-statistic	Prob. F(1,26)		0.3255
Obs*R-squared	1.041244	Prob. Chi-Square(1)		0.3075
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 10/18/16 Time: 14:57 Sample (adjusted): 1987 2014 Included observations: 28 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.62E-05	2.30E-05	3.308553	0.0027
RESID^2(-1)	-0.193115	0.192709	-1.002105	0.3255
R-squared	0.037187	Mean dependent var	6.38E-05	
Adjusted R-squared	0.000156	S.D. dependent var	0.000103	
S.E. of regression	0.000103	Akaike info criterion	-15.45921	
Sum squared resid	2.75E-07	Schwarz criterion	-15.36405	
Log likelihood	218.4289	Hannan-Quinn criter.	-15.43012	
F-statistic	1.004213	Durbin-Watson stat	1.861382	
Prob(F-statistic)	0.325529			

الجدول (115) : نتائج إختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي
بين الاخطاء في نموذج الصيغة 3 من إختبار ADF على سلسلة
(Ln TO).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
	F-statistic	Prob. F(2,27)		0.0742
Obs*R-squared	5.781731	Prob. Chi-Square(2)		0.0555
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 01/04/17 Time: 13:59 Sample: 1982 2014 Included observations: 33 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTO(-1)	0.239611	0.154768	1.548197	0.1332
D(LNTO(-1))	0.168539	0.238913	0.705438	0.4866
C	-0.890514	0.574476	-1.550135	0.1328
@TREND("1980")	-0.003671	0.003061	-1.199103	0.2409
RESID(-1)	-0.378895	0.380953	-0.994597	0.3288
RESID(-2)	-0.585186	0.245542	-2.383239	0.0245
R-squared	0.175204	Mean dependent var	1.55E-16	
Adjusted R-squared	0.022464	S.D. dependent var	0.095270	
S.E. of regression	0.094194	Akaike info criterion	-1.723958	
Sum squared resid	0.239557	Schwarz criterion	-1.451866	
Log likelihood	34.44531	Hannan-Quinn criter.	-1.632408	
F-statistic	1.147073	Durbin-Watson stat	2.085863	
Prob(F-statistic)	0.360244			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (118) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح العاشر.

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 0)				
Date: 10/18/16 Time: 22:19				
Sample: 1980 2014				
Included observations: 31				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.228754	0.139979	1.634205	0.1158
D(LNPIB(-2))	0.146605	0.140140	1.046135	0.3064
D(LNPIB(-3))	0.324814	0.139092	2.335244	0.0286
D(LNL)	0.194135	0.048352	4.015069	0.0005
D(LNK)	0.078035	0.020599	3.788378	0.0010
D(LNTO)	0.064345	0.020665	3.113717	0.0049
CointEq(-1)	-0.335594	0.072219	-4.646904	0.0001
Cointeq = LNPIB - (0.5785*LNL + 0.2325*LNK + 0.1917*LNTO + 10.5395)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	0.578482	0.068192	8.483184	0.0000
LNK	0.232529	0.030156	7.710803	0.0000
LNTO	0.191734	0.066634	2.877430	0.0085
C	10.539515	0.734373	14.351713	0.0000

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (119) : نتائج إختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في النموذج العاشر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.317534	Prob. F(2,21)	0.7314	
Obs*R-squared	0.909964	Prob. Chi-Square(2)	0.6345	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 10/19/16 Time: 09:15				
Sample: 1984 2014				
Included observations: 31				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	0.207236	0.358781	0.577612	0.5697
LNPIB(-2)	-0.379115	0.540845	-0.700967	0.4910
LNPIB(-3)	0.198253	0.346618	0.571963	0.5734
LNPIB(-4)	-0.013227	0.158666	-0.083364	0.9344
LNL	-0.005382	0.073387	-0.073342	0.9422
LNK	-0.002668	0.031108	-0.085758	0.9325
LNTO	-0.007222	0.023222	-0.310990	0.7589
C	-0.165006	1.140550	-0.144672	0.8863
RESID(-1)	-0.230610	0.459724	-0.501629	0.6211
RESID(-2)	0.311229	0.419758	0.741448	0.4666
R-squared	0.029354	Mean dependent var	-1.21E-14	
Adjusted R-squared	-0.386638	S.D. dependent var	0.013027	
S.E. of regression	0.015340	Akaike info criterion	-5.261020	
Sum squared resid	0.004942	Schwarz criterion	-4.798444	
Log likelihood	91.54581	Hannan-Quinn criter.	-5.110232	
F-statistic	0.070563	Durbin-Watson stat	1.929304	
Prob(F-statistic)	0.999851			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (117) : نتائج إختبار الحدود للبحث عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الرابع والممثل بـ ARDL(4.0.0.0)

ARDL Bounds Test				
Date: 10/18/16 Time: 22:16				
Sample: 1984 2014				
Included observations: 31				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	4.463427	3		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.72	3.77		
5%	3.23	4.35		
2.5%	3.69	4.89		
1%	4.29	5.61		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/18/16 Time: 22:16				
Sample: 1984 2014				
Included observations: 31				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPIB(-1))	0.080420	0.174753	0.460194	0.6497
D(LNPIB(-2))	0.202150	0.168144	1.202241	0.2415
D(LNPIB(-3))	0.330542	0.164482	2.009589	0.0563
C	3.313656	1.025141	3.232389	0.0037
LNL(-1)	0.236602	0.067363	3.512350	0.0019
LNK(-1)	0.065849	0.026426	2.491858	0.0204
LNTO(-1)	0.049045	0.024068	2.037716	0.0532
LNPIB(-1)	-0.338562	0.099535	-3.401423	0.0025
R-squared	0.545568	Mean dependent var	0.026336	
Adjusted R-squared	0.407262	S.D. dependent var	0.022467	
S.E. of regression	0.017297	Akaike info criterion	-5.058937	
Sum squared resid	0.006881	Schwarz criterion	-4.688876	
Log likelihood	86.41352	Hannan-Quinn criter.	-4.938306	
F-statistic	3.944655	Durbin-Watson stat	1.862348	
Prob(F-statistic)	0.005733			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (121) : نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$ للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: D(LNTOEXP) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.022938	0.0180		
Test critical values:				
1% level	-4.273277			
5% level	-3.557759			
10% level	-3.212361			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LNTOEXP,2) Method: Least Squares Date: 10/18/16 Time: 21:34 Sample (adjusted): 1983 2014 Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNTOEXP(-1))	-1.035255	0.257338	-4.022938	0.0004
D(LNTOEXP(-1),2)	0.124168	0.188982	0.657038	0.5165
C	-0.012292	0.077773	-0.158053	0.8755
@TREND("1980")	0.000663	0.003770	0.175862	0.8617
R-squared	0.468335	Mean dependent var	0.000828	
Adjusted R-squared	0.411371	S.D. dependent var	0.254251	
S.E. of regression	0.195067	Akaike info criterion	-0.314482	
Sum squared resid	1.065429	Schwarz criterion	-0.131265	
Log likelihood	9.031708	Hannan-Quinn criter.	-0.253750	
F-statistic	8.221588	Durbin-Watson stat	2.027972	
Prob(F-statistic)	0.000443			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (123) : نتائج اختبار جذر الوحدة على سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{imp}})$ للفترة 1980-2014 باستعمال ADF ووفق الصيغة الثالثة.

Null Hypothesis: LNTOIMP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)				
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.068985	0.0158		
Test critical values:				
1% level	-4.262735			
5% level	-3.552973			
10% level	-3.209642			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LNTOIMP) Method: Least Squares Date: 10/18/16 Time: 21:31 Sample (adjusted): 1982 2014 Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTOIMP(-1)	-0.609064	0.149684	-4.068985	0.0003
D(LNTOIMP(-1))	0.338316	0.162517	2.081723	0.0463
C	1.843380	0.466963	3.947596	0.0005
@TREND("1980")	0.006134	0.002722	2.254012	0.0319
R-squared	0.380798	Mean dependent var	0.000933	
Adjusted R-squared	0.316742	S.D. dependent var	0.168819	
S.E. of regression	0.139544	Akaike info criterion	-0.987655	
Sum squared resid	0.564707	Schwarz criterion	-0.806261	
Log likelihood	20.29631	Hannan-Quinn criter.	-0.926622	
F-statistic	5.944816	Durbin-Watson stat	1.987910	
Prob(F-statistic)	0.002737			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (120) : نتائج اختبار ARCH للكشف عن مدى ثبات تباين حد الخطأ في النموذج الثامن

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.028800	Prob. F(1,28)	0.8665	
Obs*R-squared	0.030826	Prob. Chi-Square(1)	0.8606	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 10/19/16 Time: 09:19 Sample (adjusted): 1985 2014 Included observations: 30 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000175	4.83E-05	3.620889	0.0011
RESID^2(-1)	-0.031748	0.187074	-0.169706	0.8665
R-squared	0.001028	Mean dependent var	0.000170	
Adjusted R-squared	-0.034650	S.D. dependent var	0.000199	
S.E. of regression	0.000202	Akaike info criterion	-14.10994	
Sum squared resid	1.15E-06	Schwarz criterion	-14.01653	
Log likelihood	213.6491	Hannan-Quinn criter.	-14.08006	
F-statistic	0.028800	Durbin-Watson stat	2.017206	
Prob(F-statistic)	0.866461			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (122) : نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في نموذج انحدار الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة $\Delta(\text{Ln TO}_{\text{exp}})$.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.329824	Prob. F(2,26)	0.7220	
Obs*R-squared	0.791787	Prob. Chi-Square(2)	0.6731	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 01/04/17 Time: 22:14 Sample: 1983 2014 Included observations: 32 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNTOEXP(-1))	1.517954	2.115571	0.717515	0.4795
D(LNTOEXP(-1),2)	-0.410936	1.181762	-0.347732	0.7308
C	0.034691	0.092816	0.373756	0.7116
@TREND("1980")	-0.001500	0.004379	-0.342660	0.7346
RESID(-1)	-1.139222	1.405400	-0.810603	0.4250
RESID(-2)	-0.513306	1.246923	-0.411658	0.6840
R-squared	0.024743	Mean dependent var	-1.73E-18	
Adjusted R-squared	-0.162806	S.D. dependent var	0.185388	
S.E. of regression	0.199910	Akaike info criterion	-0.214536	
Sum squared resid	1.039066	Schwarz criterion	0.060289	
Log likelihood	9.432581	Hannan-Quinn criter.	-0.123439	
F-statistic	0.131930	Durbin-Watson stat	2.000114	
Prob(F-statistic)	0.983614			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (124) : نتائج اختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الاخطاء على نموذج الصيغة 3 من اختبار ADF على سلسلة $(Ln TO_{imp})$.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	1.660453	Prob. F(2,27)	0.2089	
Obs*R-squared	3.614335	Prob. Chi-Square(2)	0.1641	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/04/17 Time: 22:29				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTOIMP(-1)	0.440087	0.303699	1.449092	0.1588
D(LNTOIMP(-1))	0.019160	0.259070	0.073959	0.9416
C	-1.348653	0.931751	-1.447440	0.1593
@TREND("1980")	-0.003613	0.003581	-1.009099	0.3219
RESID(-1)	-0.493448	0.475822	-1.037044	0.3089
RESID(-2)	-0.510448	0.283661	-1.799497	0.0831
R-squared	0.109525	Mean dependent var	-7.14E-16	
Adjusted R-squared	-0.055377	S.D. dependent var	0.132842	
S.E. of regression	0.136471	Akaike info criterion	-0.982444	
Sum squared resid	0.502857	Schwarz criterion	-0.710352	
Log likelihood	22.21032	Hannan-Quinn criter.	-0.890893	
F-statistic	0.664181	Durbin-Watson stat	2.114502	
Prob(F-statistic)	0.653724			

المصدر : مخرجات برنامج EViews9.

الجدول (125) : نتائج تقدير ARDL(1.0.0.0.2) والذي يعد أفضل نموذج للفجوات الزمنية المزعة والمتعلقة بالموذج المقترح 11 .

Dependent Variable: LNPIB				
Method: ARDL				
Date: 10/20/16 Time: 10:43				
Sample (adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjustments				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (5 lags, automatic): LNL LNK LNTOEXP LNTOIMP				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1296				
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 2)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNPIB(-1)	0.667295	0.070051	9.525789	0.0000
LNL	0.170955	0.048063	3.556876	0.0015
LNK	0.108791	0.022423	4.851693	0.0001
LNTOEXP	0.065364	0.013243	4.935610	0.0000
LNTOIMP	-0.038203	0.020876	-1.830043	0.0792
LNTOIMP(-1)	0.027166	0.024054	1.129358	0.2695
LNTOIMP(-2)	-0.058158	0.020171	-2.883301	0.0080
C	3.342376	0.699344	4.779300	0.0001
R-squared	0.997584	Mean dependent var	26.28932	
Adjusted R-squared	0.996907	S.D. dependent var	0.266214	
S.E. of regression	0.014805	Akaike info criterion	-5.380541	
Sum squared resid	0.005479	Schwarz criterion	-5.017751	
Log likelihood	96.77892	Hannan-Quinn criter.	-5.258473	
F-statistic	1474.582	Durbin-Watson stat	1.569368	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : مخرجات برنامج EViews9.

الجدول (126) : نتائج اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين متغيرات النموذج المقترح الرابع والممثل بـ ARDL(1.0.0.0.2)

ARDL Bounds Test				
Date: 10/20/16 Time: 10:47				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	6.029241	4		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.45	3.52		
5%	2.86	4.01		
2.5%	3.25	4.49		
1%	3.74	5.06		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(LNPIB)				
Method: Least Squares				
Date: 10/20/16 Time: 10:47				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNTOIMP)	-0.030896	0.022294	-1.385840	0.1780
D(LNTOIMP(-1))	0.086799	0.025289	3.432335	0.0021
C	3.497233	0.887167	3.942023	0.0006
LNL(-1)	0.199070	0.061758	3.223382	0.0035
LNK(-1)	0.097147	0.027541	3.527353	0.0016
LNTOEXP(-1)	0.071497	0.015123	4.727716	0.0001
LNTOIMP(-1)	-0.061640	0.031041	-1.985743	0.0581
LNPIB(-1)	-0.345999	0.091262	-3.791268	0.0008
R-squared	0.609873	Mean dependent var	0.028213	
Adjusted R-squared	0.500637	S.D. dependent var	0.023042	
S.E. of regression	0.016283	Akaike info criterion	-5.190190	
Sum squared resid	0.006628	Schwarz criterion	-4.827400	
Log likelihood	93.63813	Hannan-Quinn criter.	-5.068122	
F-statistic	5.583092	Durbin-Watson stat	1.486003	
Prob(F-statistic)	0.000584			

المصدر : مخرجات برنامج EViews9.

الجدول (128) : نتائج إختبار LM للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في النموذج 11

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.757053	Prob. F(2,23)	0.4804	
Obs*R-squared	2.038235	Prob. Chi-Square(2)	0.3609	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 10/20/16 Time: 11:15				
Sample: 1982 2014				
Included observations: 33				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIB(-1)	-0.020165	0.075634	-0.266614	0.7921
LNL	0.015210	0.053331	0.285204	0.7780
LNK	0.004021	0.023161	0.173590	0.8637
LNTOEXP	-0.003188	0.014353	-0.222140	0.8262
LNTOIMP	0.011947	0.023218	0.514556	0.6118
LNTOIMP(-1)	-0.009255	0.027095	-0.341574	0.7358
LNTOIMP(-2)	0.006392	0.021133	0.302485	0.7650
C	0.169421	0.738185	0.229511	0.8205
RESID(-1)	0.304064	0.247138	1.230340	0.2310
RESID(-2)	-0.023186	0.254763	-0.091011	0.9283
R-squared	0.061765	Mean dependent var	-3.24E-15	
Adjusted R-squared	-0.305371	S.D. dependent var	0.013086	
S.E. of regression	0.014951	Akaike info criterion	-5.323083	
Sum squared resid	0.005141	Schwarz criterion	-4.869596	
Log likelihood	97.83087	Hannan-Quinn criter.	-5.170499	
F-statistic	0.168234	Durbin-Watson stat	1.995855	
Prob(F-statistic)	0.995573			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (127) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ومعاملات الأجل الطويل للنموذج المقترح 11 .

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LNPIB				
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 2)				
Date: 01/04/17 Time: 22:37				
Sample: 1980 2014				
Included observations: 33				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNL)	0.170955	0.048063	3.556876	0.0015
D(LNK)	0.108791	0.022423	4.851693	0.0001
D(LNTOEXP)	0.065364	0.013243	4.935610	0.0000
D(LNTOIMP)	-0.038203	0.020876	-1.830043	0.0792
D(LNTOIMP(-1))	0.058158	0.020171	2.883301	0.0080
CointEq(-1)	-0.332705	0.070051	-4.749437	0.0001
Cointeq = LNPIB - (0.5138*LNL + 0.3270*LNK + 0.1965*LNTOEXP - 0.2080*LNTOIMP + 10.0461)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNL	0.513834	0.059172	8.683711	0.0000
LNK	0.326991	0.034341	9.521749	0.0000
LNTOEXP	0.196464	0.048132	4.081790	0.0004
LNTOIMP	-0.207977	0.077186	-2.694489	0.0124
C	10.046069	0.642216	15.642819	0.0000

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الجدول (129) : نتائج إختبار ARCH للكشف عن مدى ثبات تباين حد الخطأ في النموذج 11

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	3.020990	Prob. F(1,30)	0.0924	
Obs*R-squared	2.927582	Prob. Chi-Square(1)	0.0871	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/20/16 Time: 11:18				
Sample (adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000121	4.57E-05	2.647211	0.0128
RESID^2(-1)	0.299725	0.172444	1.738099	0.0924
R-squared	0.091487	Mean dependent var	0.000171	
Adjusted R-squared	0.061203	S.D. dependent var	0.000207	
S.E. of regression	0.000200	Akaike info criterion	-14.13356	
Sum squared resid	1.20E-06	Schwarz criterion	-14.04195	
Log likelihood	228.1369	Hannan-Quinn criter.	-14.10319	
F-statistic	3.020990	Durbin-Watson stat	2.029834	
Prob(F-statistic)	0.092449			

المصدر : مخرجات برنامج Eviews9.

الملخص :

يهدف هذا البحث إلى معرفة أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر، وكذا لتشخيص أداء الاقتصاد الجزائري والبحث عن سبل تنويع مصادر دخله وإخراجه من التبعية الكبير لقطاع المحروقات ، وقد تم استخدام أسلوب النمذجة القياسية بالاعتماد على منهجية نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطة الموزعة (ARDL) وذلك لتحديد أهم مصادر النمو الاقتصادي في الجزائر ومدى استجابته للتغيرات الحاصلة فيها، كما اعتمدنا على أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لتحديد القطاعات الرائدة لسنة 2014 والتي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي في الجزائر، وذلك لتتخذ كأقطاب نمو تعطي لها الأولوية في الخطط التنموية، وقد أظهرت النتائج الحصول على ثلاث قطاعات رائدة لها القدرة على رفع درجة التشابك الأمامي والخلفي، يتصدرها قطاع صناعة الخشب والورق والفلين ثم يليه قطاع المناجم والمقالم ثم قطاع المياه والطاقة، أما النمذجة القياسية فقد توصلنا من خلالها إلى ثلاثة نماذج مقبولة، وباستثناء استجابة النمو الاقتصادي للتغيرات في مؤشر الرعاية الصحية (ممثلة بمؤشر العمر المتوقع عند الولادة) أظهرت باقي النتائج عدم استجابته للتغيرات في كل من الانفاق على التعليم وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي للصناعات التحويلية (حسب نموذج أول) وعدم استجابته للتغيرات الحاصلة في إجمالي عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي ومعدل الانفتاح التجاري على الخارج (حسب نموذج ثاني) وعدم استجابته للتغيرات الحاصلة في عدد العمال وإجمالي تراكم رأس المال الثابت الحقيقي ومعدل الصادرات إلى إجمالي الناتج المحلي ومعدل الواردات إلى إجمالي الناتج المحلي (حسب نموذج ثالث).

الكلمات المفتاحية : الاستثمار، النمو الاقتصادي، التشابك الاقتصادي، القطاعات الرائدة، النمذجة القياسية.

Summary

This research aims to know the impact of the investment promotion on the economic growth in Algeria and to diagnose the performance of the Algerian economy and search for ways to diversify its sources of income and take it out from the large dependence on the hydrocarbon sector, and we used the modelling econometrics method based on autoregressive distributed lag model (ARDL) to determine the most important sources of economic growth in Algeria and how it is responding to the changes that happen, and we also have adopted on the method of input – output ANalysis to specify the pioneer sector for the year 2014 and that have the ability to deepen the degree of economic interdependence in Algeria to take it as a poles of growth and give them the priority in the development plans, the results showed that there are three pioneer sectors have the ability to raise the degree of backward and forward interdependence, and they are led by the wood, paper and cork sector followed by the mining and quarrying than water and energy sector , and by using the mdelling econometrics method we got a three acceptable models , and with the exception of the economic growth that response to the changes in the indicator of health care (represented by life expectancy at birth) the remaining results showed no response to the changes for each of the expenditure on education or gross fixed capital formation of transformative industries (according to the first model) and also it showed no response to the changes in gross workers number, gross real fixed capital formation and rate of Trade openness to the outside (according to the second model) and finally, it showed no response to the changes in workers number, gross real fixed capital formation and rate exports to the gross domestic product and also in the rate of imports to the gross domestic product (according to the third model).

Keywords : Investment, economic growth, economic interdependence, pioneer sectors, modeling econometrics