



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
جامعة محمد خيضر - بسكرة -



كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير  
قسم علوم التسيير

## الموضوع

دور التعلم التنظيمي في دعم و تعزيز تسيير المشاريع  
- دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر -

رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم  
تخصص: علوم التسيير

الأستاذ المشرف:

أ.د/ مفتاح صالح

إعداد الطالب:

محمد الباي

### لجنة المناقشة

رئيسا

مشرفا

ممتحنا

ممتحنا

ممتحنا

ممتحنا

جامعة بسكرة

جامعة بسكرة

جامعة بسكرة

جامعة عنابة

المدرسة العليا للتجارة - الجزائر-

جامعة الوادي

أ.د/ موسي عبد الناصر

أ.د/ مفتاح صالح

أ.د/ خنشور جمال

أ.د/ ماضي بلقاسم

د/ عدمان مريزق

د/ حميداتو محمد ناصر

الموسم الجامعي: 2014-2015

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِيْ عِلْمًا ﴾

صَدَقَ اللّٰهُ الْعَظِیْمَ

(سورة طه الآیة 114)

# شكر و تقدير

أتقدم بالشكر الخالص للأستاذ المشرف الأستاذ الدكتور مفتاح صالح،

على صبره، نصائحه و إرشاداته القيمة،

و على كل ما بذله معي طوال فترة إعدادي لهذا البحث.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذتي الذين كان لهم الفضل في تكويني،

أشكر السيد رئيس مصلحة التكوين و التدريب بمؤسسة اتصالات الجزائر

على حسن استقباله، و على المعلومات التي قدمها لي خلال فترة التبرص،

كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر للدكتور عبد الوهاب منصور، الدكتور إلياس الشاهد و الدكتور يونس الزين

على دعمهم و تشجيعهم لإتمام هذا العمل.

دون أن ننسى كل الشكر و التقدير لأعضاء لجنة المناقشة، لقبولهم مناقشة هذا العمل،

و تقويمه و تصحيحه.

# الإهداء

إلى منبع المشاعر الفياضة و القلب الحنون،  
إلى من علمتني الصراحة و التفاؤل، و النظر إلى الحياة من بابها الواسع،  
إلى من ملكت دمعتان، دمعة حزن خشية الفشل و الفراق، و دمعة فرح و أمل في النجاح و التوفيق،  
أمي رحمها الله،  
إلى من علمني الصراحة،  
إلى من لا يتركني أسأل حاجتي،  
إلى من يحترق ليضيء علي الطريق و أصل إلى ما وصلت إليه،  
إلى من ابتلع الألم و صنع منه الابتسامة لتحقيق أحلامي،  
والذي العزيز، أطل الله في عمره.  
إلى رفيقة دربي زوجتي الغالية.  
إلى منبع المحبة إخوتي الذين لهم الفضل في تشجيعي على النجاح،  
رموز القوة و الإرادة، وفقهم الله و سدد خطاهم.  
إلى كل من يحمل لقب الباي،  
إلى جميع الأصدقاء و الزملاء في كل مرحلة من مراحل الدراسة و العمل،  
أهدي هذه الثمرة المتواضعة.

## الملخص:

تهدف دراستنا إلى دراسة امكانية تبني ثقافة التعلم التنظيمي في مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر، علما أن للمشروع مجموعة خصائص تميزه عن النشاط العادي المتكرر في المؤسسة، فالمشروع يتميز بعدم التكرار، فهل ستكون هناك امكانية للتعلم من شيء غير متكرر، حيث ارتبط التعلم التنظيمي بالأنشطة الإدارية المتكررة، من هنا طرحت الاشكالية التالية: "بالنظر إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر تقوم بمشاريع مختلفة ، و على اعتبار أنها عمليات استثنائية معقدة و غير متكررة، فإلى أي حد سيكون ممكنا استخدام التعلم التنظيمي في دعمها و تعزيزها ، ما هي الميكانيزمات التي من شأنها أن تساعدنا في هذا الإطار؟".

من أجل الإجابة عن الاشكالية المطروحة تم تصميم استبانة و تحكيمها من طرف مختصين، حيث وزعت هذه الاستبانة على 400 موظف تم استرجاع 322 منها فقط صالحة للدراسة و التحليل باستخدام أدوات احصائية كتحليل الانحدار المتعدد ، تحليل الانحدار البسيط ، تحليل التباين، و قد توصلنا إلى النتائج التالية:

### • بالنسبة للفرضيات المتعلقة بمشاريع الانتاج الوحدوي:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

### • بالنسبة للفرضيات المتعلقة بمشاريع تصميم المنتجات الجديدة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.

### • بالنسبة للفرضيات المتعلقة بمشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.

الكلمات الدالة: تسيير المشاريع - التعلم التنظيمي - مشاريع الانتاج الوحدوي - مشاريع تصميم المنتجات الجديدة - مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة - التغيير التنظيمي.

## **Abstract:**

The Goal of our study is showing the possibility of adopting an organizational learning culture in “Algerie Telecom” projects, and projects are characterized by non-recurring, from here our problematic is : "Considering that “Algerie Telecom” have various projects , is there any possibility to use organizational learning into improving project management, and what are the mechanisms in which we can improve projects management? ”.

To resolve this problematic, a questionnaire was designed and judged by academics and professionals, was distributed on 400 employees ,only 322 was valid to the analysis, we use statistical technic such as multiple regression, simple regression, finally we achieve to these results:

- About suppositions related to the unitary production projects:
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning levels and the improvement of unitary production projects management dimensions at 5% level of significance.
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning requirements and the improvement of unitary production projects management dimensions at 5% level of significance.
  
- About suppositions related to the new product design projects:
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning levels and the improvement of new product design projects management dimensions at 5% level of significance.
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning requirements and the improvement of new product design projects management dimensions at 5% level of significance.
  
- About suppositions related to the exceptional and complex processes projects:
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning levels and the improvement of exceptional and complex processes projects management dimensions at 5% level of significance.
  - There is a statistical relationship between the availability of organizational learning requirements and the improvement of exceptional and complex processes projects management dimensions at 5% level of significance.

**Key words:** management projects - organizational learning - Unitary production projects - new product design projects - exceptional and complex processes projects - organizational change.

## فهرس المحتويات :

I	آية قرآنية.....
II	شكر و تقدير.....
III	الإهداء.....
IV	الملخص.....
V	الملخص بالإنجليزية (Abstract).....
VI	فهرس المحتويات.....
IX	فهرس الجداول.....
XII	فهرس الأشكال.....
XIII	قائمة الملاحق.....

### المقدمة العامة [أ - و]

ب	الإشكالية الرئيسية.....
ب	الإشكاليات الفرعية.....
ج	فرضيات البحث.....
ج	أهداف البحث.....
د	أهمية البحث.....
د	دواعي اختيار البحث.....
د	الدراسات السابقة.....
هـ	المنهج المقترح.....
هـ	هيكل البحث.....

### الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع [1 - 45]

3	المبحث الأول: مدخل لتسيير المشاريع.....
3	المطلب الأول: مفهوم تسيير المشاريع.....
10	المطلب الثاني: تصنيفات المشاريع.....
14	المبحث الثاني: تطور تسيير المشاريع منذ بداية القرن العشرين.....
14	المطلب الأول: مدخل إلى المقاربة المقاولاتية لتسيير المشاريع.....
18	المطلب الثاني: من مقارنة عقلانية نحو مقارنة معيارية في تسيير المشاريع.....
21	المطلب الثالث: من مقارنة تايلورية في تسيير المشاريع نحو مقارنة الهندسة المتزامنة.....
25	المبحث الثالث: تسيير المشاريع كعملية.....
25	المطلب الأول: تخطيط و رقابة المشاريع.....
31	المطلب الثاني: تنظيم و دفع المشاريع.....
45	خلاصة الفصل الأول.....

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق التقنيات و مداخل التحسين [46 - 86]

48	المبحث الأول: الطرق و التقنيات المستخدمة في تسيير المشاريع .....
48	المطلب الأول : طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف « ZOPP » .....
53	المطلب الثاني : أسلوب المسار الحرج CPM .....
61	المطلب الثالث : أسلوب مراجعة و تقييم المشاريع PERT .....
70	المبحث الثاني: مداخل تحسين أداء تسيير المشاريع .....
70	المطلب الأول: ادارة الجودة الشاملة كمدخل من مداخل التحسين .....
75	المطلب الثاني: إعادة الهندسة كمدخل من مداخل التحسين .....
82	المطلب الثالث: التطوير التنظيمي كمدخل من مداخل التحسين .....
86	خلاصة الفصل الثاني .....

## الفصل الثالث: ماهية التعلم التنظيمي [87 - 124]

89	المبحث الأول : مدخل للتعلم التنظيمي .....
89	المطلب الأول: مفهوم التعلم التنظيمي .....
98	المطلب الثاني : مفهوم المنظمات المتعلمة .....
102	المطلب الثالث : مفهوم الذاكرة التنظيمية .....
106	المبحث الثاني: تقديم التعلم التنظيمي من خلال المقاربة النظامية .....
106	المطلب الأول: الأنظمة التحتية للتعلم .....
114	المطلب الثاني: تحليل عناصر المشكلة للتعلم التنظيمي .....
119	المطلب الثالث : أسباب اللجوء للتعلم التنظيمي .....
124	خلاصة الفصل الثالث .....

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع اتصالات الجزائر [125 - 153]

127	المبحث الأول: تقديم مجتمع الدراسة .....
127	المطلب الأول: تأسيس مجمع اتصالات الجزائر .....
129	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي و البشري للمؤسسة .....
132	المطلب الثالث : التحليل الأولي للدراسة .....
137	المبحث الثاني : إدراك الموظفين لمستويات و متطلبات التعلم بمؤسسة اتصالات الجزائر .....
137	المطلب الأول : إدراك الموظفين لمستويات التعلم التنظيمي .....
141	المطلب الثاني : إدراك الموظفين لمتطلبات التعلم التنظيمي .....
146	المبحث الثالث : تقييم مستوى مشاريع مؤسسات اتصالات الجزائر .....
146	المطلب الأول : تقييم مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي .....
148	المطلب الثاني : تقييم مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة .....
150	المطلب الثالث : تقييم مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي) .....

152	..... خلاصة الفصل الرابع
	الفصل الخامس: التوليفة (تعلم تنظيمي-تسيير مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر)
	[153 - 205]
	بين طبيعة العلاقة و ميكانيزمات التحسين
156	.....المبحث الأول : علاقة التعلم التنظيمي بمستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي و سبل تحسينها
156	.....المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي...
160	.....المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي...
168	.....المطلب الثالث : سبل تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي في إطار التعلم التنظيمي
173	.....المبحث الثاني: علاقة التعلم التنظيمي بإدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة
173	.....المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة
177	.....المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة
185	.....المطلب الثالث : سبل تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة في إطار التعلم التنظيمي....
188	.....المبحث الثالث : علاقة التعلم التنظيمي بإدارة العمليات الاستثنائية و المعقدة (الاستعداد للتغيير التنظيمي نموذجا)
188	.....المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة...
192	.....المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة...
200	.....المطلب الثالث : سبل تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي نموذجا)
203	..... خلاصة الفصل الخامس

الخاتمة العامة [206 - 210]

قائمة المراجع [211 - 217]

الملاحق [218 - 229]

## فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	مقارنة بين النشاط كمشروع و النشاط كعمل عادي	04
02	تفاصيل أنشطة مشروع	55
03	حل المثال رقم 01	57
04	المثال رقم 02	59
05	حل المثال رقم 02	60
06	مدخل التوزيع الاحتمالي التجريبي	62
07	المثال رقم 04	63
08	المثال رقم 05	64
09	المثال رقم 06	65
10	تحديد الميزانية التقديرية على أساس وقت البداية المبكرة للمثال 6	65
11	تحديد الميزانية التقديرية على أساس وقت البداية المتأخرة للمثال 6	66
12	تحديد الانحرافات في التكاليف للمثال رقم 6	66
13	المثال 7	67
14	كيفية استعمال الأرقام العشوائية لتخيل زمن الأنشطة	68
15	استخدام المحاكات في شبكات الأعمال	68
16	تحديد المسارات الحرجة و معدل الحرج من خلال المحاكات	69
17	مقارنة بين الادارة التقليدية و ادارة الجودة الشاملة	72
18	مقارنة بين المؤسسات التقليدية و المؤسسات المعاد هندستها	78
19	الفرق بين مناهج التطوير التنظيمي	85
20	مختلف المقاربات الدارسة لموضوع التعلم التنظيمي	92
21	الفرق بين التحليل الخطي و التفكير الشمولي التكاملي	112
22	عدد المستخدمين إلى غاية 31 جويلية 2014 (تقييم حسب الأصناف)	130
23	الموظفين المسيرين حتى 31 جويلية 2014 (تقييم حسب الجنس)	131
24	تقسيم المستجوبين حسب جنسهم	133
25	تقسيم المستجوبين حسب وظيفتهم	134
26	تقسيم المستجوبين حسب أعمارهم	134
27	تقسيم المستجوبين حسب سنوات خبرتهم	134
28	تقسيم المستجوبين حسب مستواهم التعليمي	135
29	معامل الثبات و الصدق وفق معيار ألفا كرو نباخ لمحاور الاستبيان	136
30	الاتجاه العام لمحور المستوى الفردي للتعلم	137
31	الاتجاه العام لمحور مستوى الفرق للتعلم	138
32	الاتجاه العام لمحور مستوى المنظمة للتعلم	139

141	الاتجاه العام لمحور توفير قيادة استراتيجية للتعلم	33
142	الاتجاه العام لمحور ربط المنظمة ببيئتها	34
142	الاتجاه العام لمحور تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	35
143	الاتجاه العام لمحور إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم	36
144	الاتجاه العام لمحور تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	37
144	الاتجاه العام لمحور تدعيم النقاش و الحوار	38
145	الاتجاه العام لمحور إيجاد فرصة للتعلم المستمر	39
146	الاتجاه العام لمحور التكلفة	40
146	الاتجاه العام لمحور الجودة	41
147	الاتجاه العام لمحور التسليم	42
148	الاتجاه العام لمحور إبداع المنتج	43
148	الاتجاه العام لمحور إبداع العملية	44
149	الاتجاه العام لمحور المرونة	45
150	الاتجاه العام لمحور رد الفعل النفسي	46
150	الاتجاه العام لمحور رد الفعل العقلاني	47
151	الاتجاه العام لمحور رد الفعل السلوكي	48
156	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين أبعاد التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	49
157	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	50
158	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	51
159	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	52
160	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين أبعاد التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	53
161	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	54
162	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	55
163	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	56
164	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	57
165	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	58
166	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	59
167	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و تحسين مشاريع الإنتاج	60
168	ترتيب مستويات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع الإنتاج الوحدوي	61
168	تقييم مستويات التعلم حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها	62
169	ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع الإنتاج الوحدوي	63
170	تقييم توفر متطلبات التعلم حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها	64
170	تقييم مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها	65
173	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	66

174	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	67
175	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	68
176	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	69
177	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين متطلبات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	70
178	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	71
179	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة بينها و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	72
180	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	73
181	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	74
182	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	75
183	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	76
184	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	77
185	توفر و ترتيب مستويات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	78
186	توفر و ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	79
187	تقييم مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها	80
188	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستويات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	81
189	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	82
190	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	83
191	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	84
192	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين متطلبات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	85
193	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	86
194	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة بينها و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	87
195	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	88
196	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	89
197	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تشجيع للتعاون و التعلم في الفرق و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	90
198	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	91
199	مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة	92
200	توفر و ترتيب مستويات التعلم حسب مدى تأثيرها في العمليات الاستثنائية و المعقدة	93
201	توفر و ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في العمليات الاستثنائية و المعقدة	94
201	تقييم مستوى مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها	95

## فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	المشروع كنظام	05
02	شكل توضيحي لمختلف التصنيفات لدورة حياة المشروع	06
03	تصنيف المشاريع حسب الأهمية الاقتصادية	12
04	تصور عملية التسيير	25
05	الخطوات المتبعة في عملية التخطيط	26
06	دورة رقابة المشاريع	28
07	مخطط متابعة التكاليف	29
08	مكونات عملية الرقابة و المتابعة على المشاريع	30
09	هيكل وظيفي	32
10	تنسيق المشروع	32
11	مديرية المشروع	33
12	المشروع الخارج	33
13	الخارطة التنظيمية في حالة مشروع واحد	34
14	التنظيم المركزي في حالة وجود أكثر من مشروع	34
15	الهيكل التنظيمي على أساس تنظيم المصفوفة لإدارة أكثر من مشروع	35
16	عناصر التحفيز	36
17	مقارنة بين التنشيط التتابعي و التنشيط بالتمحور حول الأهداف	39
18	عناصر عملية الاتصال	41
19	تسلسل المشاركة في مجال التعاون التقني	49
20	تمثيل التتابع الفني باستخدام خارطة الأعمال	55
21	تحديد مواقع البيانات على شبكة المسار الحرج	56
22	تمثيل المشروع بطريقة المسار الحرج	56
23	العلاقة بين التكلفة و الوقت في المشروع	58
24	عرض المثال 19 بطريقة المسار الحرج	60
25	استعراض المثال الرابع عبر شبكة PERT	63
26	تقدير التكاليف في ظل أسلوب PERT	65
27	استعراض بيانات رقم 06 على شبكة	65
28	المؤسسات التي يمكن أن تعتمد إعادة الهندسة في التغيير	77
29	التدرج في التغيير: التدريب -التعليم -التعلم	90
30	دورة حياة المنتجات و منحني التعلم	94
31	منحنيات التعلم	95
32	شكل توضيحي يبين أجزاء الذاكرة التنظيمية	102

106	الأنظمة الداعمة للتعلم	33
109	الأنظمة التحتية للتعلم	34
110	حلقات التعلم حسب Chris Argyris	35
114	الأنظمة التحتية للمنظمة	36
115	نموذج التعلم الاستراتيجي	37
115	الأنظمة التحتية للأفراد	38
117	الأنظمة التحتية للمعرفة	39
118	النظام التحتي للتكنولوجيا	40
119	التنوع و التعلم في بيئة الادارة الدولية	41
121	العلاقة بين مستوى التعلم و الأداء	42
122	العلاقة تعلم -نشاط ابتكار-معرفة	43
129	الهيكل التنظيمي لمؤسسة اتصالات الجزائر	44
132	نموذج الدراسة	45
133	التمثيل البياني للمستجوبين حسب جنسهم	46
134	التمثيل البياني للمستجوبين حسب جنسهم	47
134	التمثيل البياني للمستجوبين حسب أعمارهم	48
134	التمثيل البياني للمستجوبين حسب سنوات خبرتهم	49
135	التمثيل البياني للمستجوبين حسب مستواهم التعليمي	50

### قائمة الملاحق

206	الملحق الأول: الاستبيان
209	الملحق الثاني: Tableau récapitulatif
210	الملحق الثالث: Fiche d'expression des besoins
211	الملحق الرابع: Dossier d'étude d'opportunité
212	الملحق الخامس: Note de cadrage
213	الملحق السادس: Tableau d'analyse des aléas
214	الملحق السابع: Exemple de tableau Gantt "exprimé en mois
215	الملحق الثامن: Fiche d'évaluation des charges
216	الملحق التاسع: Tableau de board du projet

## المقدمة العامة:

تعيش المؤسسات اليوم في محيط متقلب و متغير، بحيث أصبح الشيء الوحيد الثابت فيه هو التغيير، و كنتيجة لذلك فقد ظهرت طرق، تقنيات، و وظائف جديدة، من أجل التأقلم مع التغيير أو حتى سبقه، كما كان ذلك سببا في تشكل ميادين تسييرية جديدة، من بينها تسيير المشاريع ، كان ذلك في سنوات الستينيات في الولايات المتحدة الأمريكية في إطار ما سمي آنذاك بمخططات التنمية الكبرى، هذا لا يعني أنه لم تظهر مشاريع قبل سنوات الستينيات، فمشروع الأهرامات عند الفراعنة كان من أضخم المشاريع في الحضارات القديمة، إنما القصد هو ظهور الأبعاد التنظيمية و التقنية التي تحدد معالم تجسيد و متابعة تنفيذ المشاريع و التي صممت خصيصا لتسيير المشاريع.

كانت بداية ظهور الطرق و التقنيات مقتصرًا فقط على تسيير مشاريع الإنتاج الوحدوي، هاته المشاريع اختصت أساسا بالقيام باستثمارات ضخمة في مجال الصناعات الحربية (كتصنيع الصواريخ) و كذا الصناعات الفضائية، لتصل فيما بعد إلى مجال المؤسسات الصناعية و بالتحديد مجال تصميم المنتجات الجديدة، أما اليوم فالمشروع أصبح يشمل أيضا جميع العمليات الاستثنائية و المعقدة كمشاريع التغيير التنظيمي، أو أي عملية أخرى تكون معقدة و تعرفها المؤسسة لظروف استثنائية.

كل هذا خلف باقاة من الأدوات التي تستخدمها في تسيير المشاريع، من خارطة غانت (Gantt) التي تستخدم في تخطيط الآجال و المواد، إلى طريقة المسار الحرج (CPM) و التي وجدت في وقت كان فيه هم الإدارة الأمريكية آنذاك هو تخفيض وقت إنجاز مشاريعها، ثم ظهور أسلوب مراجعة و تقييم المشاريع (PERT) و الذي اهتم أساسا بتحديد كيفية أفضل لتحديد وقت إنجاز المشاريع من خلال استخدام المقاربة الاحتمالية و كذا تحديد الكيفية المثلى لتقليص وقت إنجاز المشروع من خلال تحسين الطريقة بالتوصل إلى أداة المسار القريب من الحرج، كما تم استحداث الهياكل التنظيمية المصفوفية و التي تتناسب مع طبيعة المشروع المؤقتة.

رغم هذا التطور التاريخي للبعدين التنظيمي و الأداتي إلا أن التقنيات التي ورد ذكرها و التي تخص تسيير المشاريع ركزت أساسا على الجانب العملي لتسيير المشاريع من خلال التركيز على تخطيط العمليات اليومية و التي ترجمته خرائط (Gantt ، CPM و PERT) عن طريق إعداد برامج زمنية ، تمويينية و تمويلية للمشروع، أما من الناحية التنظيمية فظهور الهياكل التنظيمية المصفوفية ركز على المشروع على أنه عملية مؤقتة و غير متكررة ، من هنا تتضح لنا الصورة بأنه ما ينقص التطور في مجال تسيير المشاريع، هي النظرة الإستراتيجية الشاملة، بما أن ما تم تبنيه في تسيير المشاريع قد ركز على الجانب العملي للمشروع ، فنفس الأمر حدث للعملية التسييرية في بداياتها فهي كانت تنظر للمؤسسة على أنها نظام مغلق يعتمد في تحسيينه على عناصره الداخلية، من مواد و طرق العمل و حتى التقنيات المستخدمة، تخص الجانب العملي كتخطيط الإنتاج العملي (بحوث العمليات)، أو الطرق المثلى لأداء العمل و التي كان يعدها مكتب الطرق في إطار المفهوم التايلوري للإدارة العلمية، و حتى الجوانب التنظيمية للإدارة اعتمدت على عناصر داخلية (مبادئ فايول للإدارة) ، لكن هذا كان مبررا إلى حد ما فمحيط المؤسسات آنذاك لم يصل إلى درجة التعقيد الحالية، بحيث أن المؤسسة كانت متواجدة في ظل اقتصاديات الحجم و كان "كل ما ينتج يباع" (جون باتيست ساي)، بالتالي اعتماد العملية التسييرية ركز على العناصر الداخلية ، و مع بروز أزمة الكساد العالمي و انهيار هذا المبدأ، أصبح على المسيرين البحث عن أسواق

جديدة بالتالي النظر إلى أن تطوير المؤسسة يجب أن يتم بالاعتماد على عناصر داخلية و أخرى خارجية و بروز النظر إلى المؤسسة على أنها نظام مفتوح و عدم الاكتفاء بالجانب العملي في التسيير و البحث في الجوانب الاستراتيجية التي من شأنها تطوير المؤسسة و هذا ما خلف بدوره باقة من الممارسات التسييرية المستحدثة لعصرنة العملية التسييرية ، هذا التطور التاريخي الذي مس العملية التسييرية في الانتقال من الشق العملي إلى الشق الاستراتيجي و من النظرة الضيقة للنظام على أنه مغلق إلى النظرة الشاملة للنظام على أنه مفتوح سنحاول إسقاط معالمة على ميدان تسيير المشاريع، فإذا تتبعنا مسار تسيير المشاريع سنجد أن بداياته ركزت على عناصر محددة شكلت أضلاع مثلث المشروع و هي الزمن، التكاليف و الجودة و هذا ما تعكسه التقنيات المعروفة في تسيير المشاريع، من خرائط Gantt أو تقنية المسار الحرج CPM أو تقنية مراجعة و تقييم المشاريع PERT، كلها تقنيات تهتم بتطوير المشروع بناء على عناصر داخلية، مما يجعله يصنف في ظل هذه التقنيات كنظام مغلق، نظرتة قصيرة جدا تبدأ من ظهور المشروع و تنتهي بإيجازه، و من أجل تطوير تسيير المشاريع، يجب بذلك الانتقال إلى النظر إليه كنظام مفتوح يؤثر و يتأثر بعناصر خارجية، كما يجب الانتقال من الشق العملي القصير المدى إلى شق استراتيجي طويل المدى، توظف فيه مداخل عديدة لتحسين تسيير المشاريع كالتعلم التنظيمي مثلا، و الذي يربط المشروع بمحيطه الخارجي و يفعل محيطه الداخلي، كما ينقله من النظرة الضيقة إلى النظرة الشاملة، و من المدى القصير العملي إلى المدى الطويل الاستراتيجي.

### 1) الإشكالية الرئيسية: من خلال ما سبق يمكن أن نخلص إلى الإشكالية الرئيسية التالية:

"بالنظر إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر تقوم بمشاريع مختلفة ، و على اعتبار أنها عمليات استثنائية معقدة و غير متكررة، فإلى أي حد سيكون ممكنا استخدام التعلم التنظيمي في دعمهاو تعزيزها ، ما هي الميكانيزمات التي من شأنها أن تساعدنا في هذا الإطار؟"

### 2) الإشكاليات الفرعية :

و من أجل فهم أعمق لهذه الإشكالية و تبسيط معالجتها و للتدرج في الإجابة عليها سنستعين بالإشكاليات الفرعية التالية:

أ- ما المقصود بتسيير المشاريع؟

ب- ما هو التعلم التنظيمي ؟

ج- ما هو طبيعة الواقع الذي يتم فيه تسيير المشاريع بمؤسسة اتصالات الجزائر؟

د- هل توجد علاقة بين توفر التعلم التنظيمي بمستوياته و متطلباته و مستوى مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر؟

### (3) فرضيات البحث:

#### (أ) الفرضية الرئيسية:

بغية الإجابة عن الشرط الأول من الإشكالية الرئيسية المتعلق بإمكانية استخدام التعلم التنظيمي في دعم و تعزيز تسيير المشاريع، و للتوصل إلى معرفة الميكانيزمات المساعدة في الدعم و التعزيز سنحاول الإجابة عن الفرضية الرئيسية التالية :

$H_0$ : طبيعة المشروع كمنشأ غير متكرر لا تسمح بالتعلم التنظيمي في المؤسسة، نظراً لأن كل مشروع يعتبر كتجربة فريدة للمؤسسة، لن تتكرر مستقبلاً.

#### (ب) الفرضيات الفرعية:

فرضيتنا الرئيسية الأولى تقودنا إلى ضرورة دراسة وجود العلاقة من عدمها بين التعلم التنظيمي و إدارة المشاريع من أجل التحقق من ذلك سنلجأ للفرضيات الفرعية الآتية:

- لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستويات المنظمة المتعلمة و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي.

- لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات المنظمة المتعلمة و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي.

- لا توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستويات المنظمة المتعلمة و أبعاد مشاريع تصميم المنتجات الجديدة.

- لا توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات المنظمة المتعلمة و أبعاد مشاريع تصميم المنتجات الجديدة.

- لا يوجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستويات المنظمة المتعلمة و أبعاد مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة.

- لا يوجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات المنظمة المتعلمة و أبعاد مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة.

الفرضية الرئيسية الثانية :

#### (4) أهداف البحث:

1- جوهر البحث يتمحور حول دراسة إمكانية التعلم من المشروع بوصفه نشاط غير متكرر ، مختلف من حيث الطبيعة عن الأنشطة العادية في المؤسسة؛

2- الوقوف على واقع إدارة المشاريع بالمؤسسة؛

3- التعرف على مدى توافر متطلبات التعلم التنظيمي بالمؤسسة؛

4- التعرف على جدوى التعلم التنظيمي في إطار تسيير المشاريع بالمؤسسة.

## (5) أهمية البحث:

للبحث أهمية كبرى يستمدّها من أهدافه لأننا سنوضع أمام حقيقة تسيير المشاريع و الذي إذا أردنا تحسينه يجب أن يدعم بمدخل أخرى من أجل الوصول إلى تحسين تسيير المشاريع، آخذين في الحسبان طبيعة المشروع بوصفه عملية استثنائية و معقدة ، زيادة على ذلك غير متكررة لتتجلى لنا فيما بعد إمكانية استخدام التعلم التنظيمي كمدخل لتحسين تسيير المشاريع بالتالي جعل تسيير المشاريع عملية تتطور مع الزمن و تشكل رصيد خبرة في إطار مفهوم المنظمات الذكية، الأمر الذي من شأنه أن يحسن من قدرات المؤسسة.

## (6) دواعي اختيار البحث:

لم يكن اختيار هذا البحث بمحض الصدفة و إنما كان نتيجة لعدة اعتبارات الموضوعية منها و الذاتية نذكر منها: الموضوعية: - الأهمية التي يكتسبها البحث كونه يدرس إمكانية تطوير إدارة مشاريع مؤسسة تمثل قطاعا حساسا في الاقتصاد ألا و هو الاتصالات؛

- قلة الدراسات التي تطرقت لربط متغيري الدراسة الأساسيين المتمثلين في التعلم التنظيمي من جهة و إدارة المشاريع من جهة أخرى ؛

الذاتية : - الميل الشخصي للمواضيع المتعلقة بتسيير المشاريع؛

- مواصلة بحث مذكرة الماجستير المعنون ب: "تسيير المشاريع بين حقيقة الميدان و متطلبات عصرنة تقنيات تسيير المشاريع" ، و الذي تم التركيز فيه على جانب تسيير مخاطر المشاريع كإمكانية من إمكانيات العصرنة، بينما سنركز في هذا البحث على التعلم التنظيمي كإمكانية من إمكانيات العصرنة.

## (7) الدراسات السابقة:

اعتمدنا في بحثنا هذا على مجموعة من الدراسات العربية منها و الأجنبية و هي كالتالي:

### (أ) الدراسات العربية:

- دراسة الدكتور كامل الحواجرة و التي تمحورت حول مدى استعداد المنظمة المتعلمة للتغيير التنظيمي، حيث قام بدراسة في جامعة البترا الخاصة بوصفها مؤسسة خدمية ، من خلال 284 مفردة، حيث استخدمت الدراسة أساليب إحصائية أبرزها معامل الارتباط (r) و تحليل التباين الأحادي (ANOVA) ، و توصلت الدراسة إلى أن جميع أبعاد المنظمة المتعلمة كانت ذات ارتباطات عالية مع متغيرات الاستعداد التنظيمي للتغيير.

- دراسة الدكتور أكرم أحمد الطويل و الأستاذ رغيد إبراهيم إسماعيل و التي تمحورت حول العلاقة بين أنواع الإبداع التقني و أبعاد الميزة التنافسية من خلال دراسة مجموعة من الشركات الصناعية من خلال 52 مفردة و استخدام الباحث فيها أسلوب التحليل الإحصائي ليتوصل في الأخير إلى أنه هناك علاقة ارتباط

معنوية بين أنواع الإبداع التقني و أبعاد الميزة التنافسية في الشركات، كما أنه هناك تأثير معنوي لأنواع الإبداع التقني في أبعاد الميزة التنافسية في الشركات.

### **ب) الدراسات الأجنبية:**

- دراسة (Baiyin Yang, Karen E.Watkins, Victoria J.Marsick) و التي تمحورت حول تحديد أبعاد المنظمات المتعلمة و كفاءات قياسها، حيث استخدم عينة تحوي على 836 مفردة من مختلف المنظمات ، 49% منها يعملون في القطاع الخدمي، 42% من القطاع الصناعي و 4% فقط يعملون في القطاع الصناعي، و قد توصل الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى تثبيت أبعاد التعلم التنظيمي بالمنظمات.

- دراسة (Beverly M. Klecker, William E. Loadman) و هي دراسة دارت حول موضوع قياس التغيير التنظيمي تمت على مستوى 307 مفردة توصل الباحثون من خلالها إلى محددات التغيير التنظيمي بالمؤسسات و التي تمحورة حول ثلاث أبعاد و هي البعد الغير المدرك في التغيير ، البعد السلوكي في التغيير و البعد المدرك في التغيير.

- دراسة (Luis M. Arciniega, Luis González) حيث حاول الباحثون من خلالها تحديد أبعاد مقاومة التغيير، من خلال دراسة اشتملت على عينة قدرها 553 مفردة.

### **ت) القيمة المضافة بالمقارنة مع الدراسات السابقة:**

- سنسعى من خلال دراستنا محاولة التأكد من أن التعلم التنظيمي ممكن في الأنشطة الغير متكررة بالمؤسسة (المشاريع)، و هذا من خلال التركيز على جميع أشكال المشاريع بالمؤسسة، من الإنتاج الوحدوي، تصميم المنتجات الجديدة، إلى العمليات الاستثنائية و المعقدة، حيث لم يأتي في الدراسات السابق ذكر مفهوم المشروع و ربطه بالتعلم التنظيمي، و هذا ما سنحاول تجسيده من خلال بحثنا هذا.

### **(8) المنهج و الأدوات المستخدمة في البحث:**

بغية الإلمام بالبحث، الإحاطة بجميع جوانبه، تحليل أبعاده و الإجابة عن الإشكالية المطروحة، سنعتمد على المنهج الوصفي في وصف كل ما يخص تسيير المشاريع، من طرق و أدوات تسييرية، أيضا باعتماد المنهج التحليلي في تحليل المعطيات و المعلومات المحصل عليها من خلال ما نجده في الواقع.

كما تم استخدام الاستبيان كأداة بحثية للوقوف على واقع التعلم و المشاريع في مؤسسة اتصالات الجزائر.

### **(9) هيكل البحث:**

للإجابة على الإشكالية و الوصول إلى أهداف البحث، سنحاول التدرج في تفصيل الخطة بما يتناسب مع الإشكاليات الفرعية، فالتساؤل الأول الخاص بمفهوم تسيير المشاريع سنخصص له الفصل الأول، حيث سنتعرف على تسيير المشاريع من خلال مفهوم تسيير المشاريع، أصناف المشاريع ثم التطور التاريخي الذي أوصل تسيير المشاريع إلى الصورة الحالية منطلقين بذلك من المقاربة المقاولانية، المقاربة العقلانية و المعيارية، المدخل التaylorي التتابعي، لنصل في

الأخير إلى الهندسة التزامية كمنهج حديث، مع الإشارة بصورة موجزة لما صاحب هذا المدخل الأخير من تطورات كالانتقال في التفكير إلى الاستغلال بدل التنفيذ، و المشاريع المتعددة بدل المشروع الواحد و أخيرا الادارة الاستراتيجية بدل إدارة المشروع ، ثم تناول في الفصل الثاني طرقه و تقنياته و مداخل تحسينه، انطلاقا من طريقة تسيير المشاريع بالأهداف ZOPP ثم التدرج من خرائط Gantt إلى أسلوب المسار الحرج، وصولا إلى طريقة تقييم و مراجعة المشاريع بمختلف استخداماتها (الوقت، التكلفة، المحاكات)PERT، أما بالنسبة للتساؤل الثاني المتعلق بالتعلم التنظيمي فسنخصص له الفصل الثالث من خلال التطرق إلى مفهوم التعلم التنظيمي و المنظمات المتعلمة و كذا أنماط التعلم و مستوياته إلى غير ذلك من المفاهيم التي تخص التعلم التنظيمي، ثم محاولة معالجة مقارنة جدوى التعلم من التكرار أو الجديد تمهيدا للمعالجة الميدانية للموضوع، من خلال استخدام تجربة العولمة كمنطلق في حل الاشكال.

أما بخصوص التساؤل الثالث المتعلق بطبيعة الواقع الذي يتم فيه تسيير المشاريع بمؤسسة اتصالات الجزائر، و الرابع المتعلق بواقع التعلم التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر، فسيتم الاجابة عنهما في الفصل الرابع فقد حاولنا تسليط الضوء على واقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر و واقع التعلم التنظيمي بها، و أخيرا فقد خصص له الفصل الخامس و الذي حاولنا فيه التحقق من الفرضيات المطروحة في بحثنا هذا للتوصل إلى الإجابة على الاشكالية الرئيسية.

# الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

**تمهيد:** إن مفهوم المشروع يعد قديم قدم البشرية ، و أحسن مثال على ذلك أهرامات الفراعنة ، حيث تعد من أضخم المشاريع التي عرفتھا الإنسانية من حيث الموارد المادية و البشرية ، وحجم الأهداف المسطرة ، و ما تطلب من تخطيط و متابعة ، إلا أن هذا المفهوم لم يتجسد إلا في سنوات الستينات في أمريكا في إطار مشاريع التنمية الكبرى، و التي خصت الجانب العسكري ثم امتداده إلى غزو الفضاء أخيرا إلى الصناعة.

هذا التطور في المفهوم أدى إلى ظهور أدوات خاصة بتسيير المشاريع، فلا يكفي الضغط على زر معين كي يصير كل شيء على ما يرام فتسيير المشاريع يتطلب تخطيط جيد، اتصالات فعالة و روح قيادة عالية. بغية التعرف على ماهية تسيير المشاريع، سنحاول التدرج في المفاهيم في هذا الفصل من مفهوم تسيير المشاريع كمدخل لتقدم الموضوع بالتطرق لاستخدامات المصطلح كبداية ثم التطرق لمنهجية تسيير المشاريع و أسباب اللجوء إلى هذا المنهج، و عدم الاكتفاء بالتعامل معه كأبي نشاط عادي من أنشطة المؤسسة، ثم في المبحث الثاني نتطرق إلى تطور تسيير المشاريع من بدايات القرن العشرين إلى يومنا هذا لنذكر جيدا أصل الممارسة التسييرية في مجال تسيير المشاريع، منطلقين بذلك من استخدام المقاربة المقاولاتية كمدخل، ثم المقاربة العقلانية و المعيارية و أخيرا مقاربة التتابعية التaylorية و تطورها إلى مقاربة الهندسة المتزامنة.

حيث سيتم معالجة هذا الفصل من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: مدخل لتسيير المشاريع؛
- المبحث الثاني: تطور ادارة المشاريع منذ بداية القرن العشرين إلى اليوم؛
- المبحث الثالث: تسيير المشاريع كعملية.

## المبحث الأول: مدخل لتسيير المشاريع

سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى تسيير المشاريع من خلال مدخل مفاهيمي نعرف فيه مصطلح "مشروع"، وكذا مفهوم تسيير المشاريع، ثم مراحلها و أخيرا الجدوى من إتباع هذا المنهج كبديل للعملية التسييرية التقليدية.

### المطلب الأول: مفهوم تسيير المشاريع

نتعرض في هذا المطلب إلى مفهوم تسيير المشاريع، من خلال التعرف إلى مفهوم المشروع كمصطلح، ثم التمييز بين استخداماته، و خصائصه و أخيرا نخلص إلى تعريف تسيير المشاريع و جدوى اللجوء إليه.

### الفرع الأول: تعريف المشروع

حيث نجد للمشروع تعاريف عديدة نذكر منها ما يلي :

- (1) " Thomas Moore " هو تنظيم علمي للوسائل و المراحل بحيث تسمح بالتحقيق الأمثل للأهداف.
- (2) " المشروع هو تجميع للموارد التي تنظم لتحقيق أهداف محددة في مواعيد محددة.
- (3) " المشروع هو جهد جماعي لتحقيق هدف معين من خلال مجموعة من المهام "
- " هو عبارة عن مجهود يتم القيام به بهدف تحقيق إنجاز محدد، لمرة واحدة، و ذو طبيعة خاصة لا تتكرر بنفس الصورة. ويتم عادة إنجاز هذا المشروع في خلال فترة زمنية محددة. " (4)
- و نجد أن هذا التعريف الأخير تقريبا هو الأشمل، لكن مفهوم المشروع يشوبه بعض التداخل بين مفهومين منفصلين ، حيث أن مصطلح Project في الإنجليزية يختلف تماما عن مصطلح Firm Business أو Entreprise، نفس الشيء نجده في الفرنسية حيث أن مصطلح Projet يختلف تماما عن مصطلح affaire أو Compagnie، Commerce أو Entreprise، بينما في اللغة العربية قد يعني المشروع الذي يتم مرة واحدة. فنقول مثلا مشروع بناء سد أو مترو كما يمكن أيضا أن يقصد بالمشروع في اللغة العربية لمشروعات القائمة أو المستمرة، فنسمع عن " المشروعات الناجحة " أو " إنتاجية و كفاءة المشروعات "، بالتالي هنا نقصد بالمشروع "متجر " أو أي نشاط قائم أو مستمر. و ما يهمنا نحن هو معنى المشروع في الشيء. (5)

(1) - Charles Debbash et al, **Lexique politique**. 7<sup>ème</sup> Edition , Dalloz , Paris , 2001 , p 326

(2) - محمد علي شهيبي ، أحمد سعد عبد اللطيف ، دراسات الجدوى و نظم إدارة تنفيذ المشروعات . الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع ، الإسكندرية ، 1997 ، ص 2 .

(3) - محمد القيومي ، إدارة المشروعات . الدار الجامعي للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية، 2001، ص 134.

(4) - محمد توفيق ماضي، إدارة و جدولة المشاريع - خطوات تخطيط و تنظيم و جدولة مراحل تنفيذ المشروع و كيفية الرقابة عليها -، الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية، 2000، ص16.

(5) - نفس المرجع ، ص15.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

تعريف تسيير المشاريع: "هو تطبيق المعارف و المهارات و التقنيات في أنشطة المشروع من أجل الحصول على منتج أو خدمة فريدة." (1)

كما يثار أيضا مفهوم النشاط كعمل عادي بالمؤسسة «activité opération» و النشاط كمشروع « projet » ، بمعنى كيف تفرق بين العمل العادي و المشروع بالمؤسسة ، و قد تعرض لهذا المفهوم كل من Declerck, Debose , Navarre حيث اقترحوا مقارنة توضح تموضع تسيير المشاريع مرتكزة على بعض الفروق الأساسية. (2)

الجدول رقم (01): مقارنة بين النشاط كمشروع و النشاط كعمل عادي

النشاط كعمل عادي بالمؤسسة	النشاط - مشروع -
متكرر	غير متكرر
يمكن العدول عنه	قرار لا رجعة فيه
عدم يقين ضعيف	عدم يقين قوي
تأثير قوي من المتغيرات الداخلية	تأثير قوي من المتغيرات الخارجية
تدفق نقدي حقيقي موجب + Cash flow	تدفق نقدي حقيقي سالب - Cash flow

المصدر: Gilles Garel, et al, *Management de projet et gestion des ressources humaines*, Internet,

<http://panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/pdf/2002.07.pdf>, pris le 10/09/2003, p5.

### الفرع الثاني: خصائص المشروع

من خلال التعاريف السابقة نجد أن للمشروع مجموعة خصائص: (3)

أولاً: - وجود هدف .

ثانياً: - غير متكرر بالتالي تنظيم خاص، مؤقت.

ثالثاً: - وجود نقطة بداية و نقطة إتمام .

رابعاً: - يكون لمواجهة تغيرات حدثت أو محتملة الحدوث.

خامساً: - عادة ما يجوي عدة أنشطة يتم القيام بها بغرض إتمام المشروع.

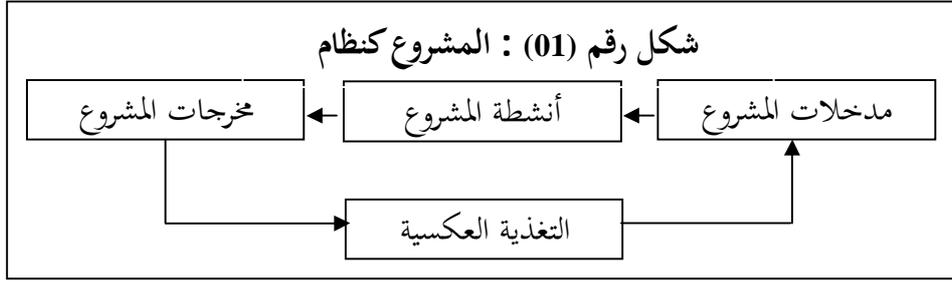
(1) - Michael W. Newell, *Preparing for project management professional (PMP) certification exam*. ANACOM Edition, USA, 2002, p2.

(2) - Gilles Garel, et al, *Management de projet et gestion des ressources humaines*, Internet, <http://panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/pdf/2002.07.pdf>, pris le 10/09/2003, p5.

(3) -ENST, *Eléments de gestion de projet*, -Internet, <http://perso-info-bretagne.fr/~beugnard/cours98.pdf> pris le 10/09/2003 , p9 .

## الفرع الثالث: المشروع كنظام

انطلاقا من التعاريف السابقة يمكن النظر إلى المشروع كنظام مثلما يوضحه الشكل رقم (1) : (1)



المصدر: سعد صادق، إدارة المشروعات. الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، 2000، ص45.

### أولا: مدخلات المشروع

و هي تتمثل في سلسلة الدراسات اللازمة للتوصل إلى ثبوت صلاحية المشروع ، بالإضافة إلى الوسائل المادية و البشرية اللازمة لقيامه و تحقيق أهدافه .

### ثانيا: أنشطة المشروع

وتتمثل في إعداد الترتيبات القانونية ، و إعطاء الشخصية الاعتبارية الخاصة بالمشروع و الجوانب الفنية مثل إعداد التصاميم الخاصة بالمنتجات ، المتوقع إنتاجها و إعداد الجداول الزمنية التي تبين مراحل عمليات المشروع ووقت كل منها ، بالإضافة إلى تشييد المنشآت اللازمة للقيام بالأعمال الإدارية المختلفة ، و بناء النظم الإدارية المختلفة للمشروع .

### ثالثا: مخرجات المشروع

وهي تتمثل في النتيجة النهائية للمشروع، وهذا بناء على ما تم إنجازه في كل مرحلة وفقا لأهداف المشروع و الخطط المرسومة له، حيث يمكن أن تكون مباني، تجهيزات أو أي هياكل أخرى.

### رابعا: التغذية العكسية

حيث تقوم على رقابة كل نتائج المشروع ابتداء من ظهور المشروع كفكرة للدراسة، وصولا إلى تحقيق أهداف المشروع ، بالتالي فإن التغذية العكسية كعملية الغرض منها تحديد الأخطاء أو بالأحرى الانحرافات و تصحيحها لا تكون فيها الرقابة بعدية فقط ، بل تستخدم الرقابة القبليّة هذا من أجل الوصول إلى إنتاج كل ما هو ذو جودة فقط .

## الفرع الرابع: منهجية تسيير المشاريع

يعرف تسيير المشاريع على أنه " مجموعة أنشطة منسقة لها تواريخ بداية و نهاية ، بهدف الوصول إلى تحقيق الأهداف و تلبية احتياجات خاصة حسب معيار ISO10006 " (2) و سنتطرق لهذا المفهوم بأكثر تفصيل في المبحث الموالي ، بالتالي فإن تسيير المشاريع يتم من خلاله بناء جسر تواصل بين مختلف مراحل دورة حياة المشروع . و بالرغم من اختلاف الباحثين في مراحلها إلا أنها تقريبا و احدة في ما عدا بعض التفاصيل نستعرضها في الشكل التالي الذي يلخص ثلاثة رؤى لدورة حياة المشروع :

(1) - سعد صادق، إدارة المشروعات. الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، 2000، ص45.

(2) - AFITEP, <http://www.Afitep.fr>, pris le 10/09/2003.

شكل رقم (02) : شكل توضيحي لمختلف التصنيفات لدورة حياة

المرحلة الأولى للمشروع	مرحلة بلورة فكرة المشروع	بداية الفكرة و تحديد المعالم
مرحلة التخطيط	مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية للمشروع	التصميم التفصيلي
مرحلة التشكيل الأولي	مرحلة إدارة و تنفيذ المشروع	التنفيذ الفعلي
مرحلة البناء	مرحلة بداية الإنتاج الفعلي للمشروع	التمهيد للتشغيل
مرحلة التسليم و الدخول في الخدمة		التشغيل والمتابعة

الشكل 2 - ج

الشكل 2 - ب

الشكل 2 - أ

المصدر: من إعداد الطالب بناء على المراجع التالية:

- محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص 19.

- سعد صادق، مرجع سابق، ص 48.

- Document d'information technique « **Guide de gestion de projets à l'intention des premières nations et des collectivités autochtones** ». Internet, [www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf](http://www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf), pris le 10/09/,2003 p9, 10.

هذه الاختلافات أرجعها Jason Charvat خبير تسيير المشاريع و عضو معهد تسيير المشاريع "PMI" إلى أنه هناك ضرورة ملحة لوجودها بهدف البحث عن المنهجية المثلى التي تتناسب مع تسيير المشاريع و هذا بعد دراسة أجراها كشف بعدها أنه تحصل على 20 تعريف لمنهجية تسيير المشاريع<sup>(1)</sup> كما أنها أحيانا تبقى نفسها تبقى نفسها ، وهذا ما يوضحه الشكل (2- أ) حسب الدكتور محمد توفيق ماضي<sup>(2)</sup> ، و الذي نجده قد صنفها إلى خمسة مراحل وهي معروضة أعلاه ، كما نجد تصنيف آخر ، وهذا حسب الشكل (2 - ب) ، حيث يرى الدكتور سعد صادق أن دورة حياة المشروع تشتمل على أربعة مراحل<sup>(3)</sup> ، كما استعرضنا تصنيفا ثالثا معروض أماننا في الشكل (2 - ج)<sup>(4)</sup> ، إن عرضنا لمختلف التصنيفات بالشكل الثاني المعروض أعلاه ، يوضح لنا أن اختلاف التصنيفات مصدره ناتج عن تركيز البعض على تفاصيل ، في حين يدمجها آخرون بالتالي تقريبا لا اختلاف بين هذه التصنيفات ، فيما عدا ما يراه الدكتور محمد توفيق ماضي ، بخصوص دراسة الجدوى ، حيث يرى أنه لا تعتبر مرحلة من مراحل دورة حياة المشروع ، مبررا ذلك بأن

(1) - Jason Charvat, **Project management methodologies selecting, implementing and supporting methodologies and processes for projects**, Jhon Wiley & son Inc, USA, 2003, p17.

(2) - محمد توفيق ماضي ، . مرجع سابق، ص 19.

(3) - سعد صادق، مرجع سابق، ص 48.

(4) - Document d'information technique « **Guide de gestion de projets à l'intention des premières nations et des collectivités autochtones** ». Internet, [www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf](http://www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf), pris le 10/09/,2003 p9, 10.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

هذه المرحلة هي في حد ذاتها مشروع ، لكننا سنستعرض نظرة الدكتور سعد صادق لدورة حياة المشروع كونها قد تعرضت إلى أهم التحولات التي قد تطرأ على المشروع ، وهذا انطلاقاً من المشروع كفكرة ثم دراسة الجدوى من هذه الفكرة ، ثم الشروع في تطبيق هذه الفكرة ، بالتالي الانتقال إلى إدارة المشروع ، و أخيراً الانطلاق في العمل الفعلي للمشروع والقيام بالرقابة النهائية للتأكد من أن كل الأهداف قد تحققت و أن المشروع ناجح.

وفي ما يلي سنستعرض أهم المراحل التي تمر بها دورة حياة المشروع:

### أولاً: مرحلة بلورة فكرة المشروع

تشتمل هذه المرحلة على المراحل الفرعية التالية: (1)

- 1- مرحلة التنقيب عن الأفكار الاستثمارية لاختيار أنسبها؛
- 2- التحليل المبدئي لفرصة الاستثمار المختارة؛
- 3- التقييم الفني ( التقني ) للمشروع؛
- 4- الدراسة الأولية المركزة للتعرف على جدوى الفكرة و صلاحيتها لتكون مجالاً لدراساتها بالتفصيل في دراسة الجدوى المعمقة.

### ثانياً: مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية للمشروع

الهدف الأساسي من دراسة الجدوى التفصيلية للمشروع، هو تحديد مدى صلاحية المشروع في ضوء المتاح من الموارد المادية والبشرية وفي إطار البيئة المحيطة به، و تضم هذه الدراسة عدة جوانب: (2)

### 1- دراسة الجدوى التسويقية : و تهدف إلى إثبات صلاحية المشروع محل الدراسة تسويقياً بدراسة العناصر التالية:

- أ- الفجوة القائمة حالياً بين العرض و الطلب للمنتج؛
- ب- اتجاهات الطلب للمنتج في المستقبل؛
- ج- المبيعات المتوقعة للمشروع .

و تعتبر الدراسة التسويقية حجر الأساس لدراسات الجدوى، فالدراسات الفنية و المالية تعتمد على رقم المبيعات المتوقعة الذي تم التعرف عليه في الدراسات التسويقية.

### 2- دراسة الجدوى الفنية : و تنصب دراسة الجدوى الفنية على التخطيط و إعداد الطاقات الإنتاجية لبناء

المشروع ، على أساس ما تم الحصول عليه من خلال دراسات الجدوى التسويقية ، من تحديد حجم الإنتاج ، الطاقات المتاحة ، الموقع المناسب للمشروع ، أسلوب الإنتاج ، تحديد الاحتياجات للإنتاج ، توفير البيانات اللازمة لتقدير التكاليف الاستثمارية و تكاليف التشغيل السنوية . (3)

(1) - سعد صادق، مرجع سابق، ص51.

(2) - نفس المرجع السابق.

(3) - عبد المطلب عبد الحميد، دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية،

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

3- دراسة الجدوى المالية: و تتم بغية تحديد مستوى ربحية المشروع، وبيان مدى اتفاقها مع الأهداف المنشودة لأصحاب المشروع. و يتم ذلك في ضوء ما تم من دراسات سابقة حول الإيرادات المتوقعة للمشروع ضمن الدراسات التسويقية ، و التكاليف المتوقعة ضمن الدراسات الفنية ، و عندما تثبت صلاحية المشروع ماليا ، يتقدم المستثمر خطوة أخرى نحو تجسيد المشروع تتمثل في دراسة الجدوى التمويلية للمشروع .<sup>(1)</sup>

4- دراسة الجدوى التمويلية : بعد ثبوت الجدوى الاقتصادية للمشروع يتجه المستثمر إلى التفكير في الأساليب و الطرق التمويلية المناسبة للمشروع ، فلكل نشاط هيكل تمويلي يناسبه ، عموما فالأنشطة الصناعية مثلا تتطلب تمويلا طويل الأجل ، عكس الأنشطة التجارية التي تتطلب تمويلا قصير الأجل ، فالتمويل طويل الأجل قد يكون من قبل الملاك أو المقرضين ، أما التمويل قصير الأجل قد يكون من البنوك أو الموردين ، و يتوقف نصيب كل ممول حسب درجة المخاطرة التي يتعرض لها النشاط ، فالشركات التي يتسم نشاطها بالخطورة و عدم التأكد مثل شركات التنقيب عن البترول يتم الحصول على معظم أموالها عن طريق إصدار أسهم .<sup>(2)</sup>

5- دراسة الجدوى البيئية : يعد الأثر السلبي للمشروعات الاستثمارية خاصة المشروعات الصناعية من المواضيع الهامة في الوقت الحالي ، فلكل مشروع آثار خارجية لا بد من دراستها و الأخذ في الاعتبار الجوانب النوعية جنبا إلى جنب مع الجوانب الكمية :<sup>(3)</sup>

أ- الجانب الأول : يتعلق بالعناصر البيئية المؤثرة في تقييم المشروع من حيث اختيار الموقع و تكنولوجيا الإنتاج و غير ذلك و تؤثر بالتالي على تكاليف المشروع و يتعين أخذها بالاعتبار عند اتخاذ قرار الاستثمار ، و تتمثل تلك العناصر البيئية في : على مستوى البيئة الطبيعية قد نجد ( الأحوال المناخية ، المياه الجوفية ، الكائنات الحية... ) و في البيئة الاجتماعية ( تعليم، صحة، هيكل سكاني...) و في البيئة الاقتصادية قد نركز على الهيكل الاقتصادي .

ب- الجانب الثاني : يتعلق بالآثار المتوقعة التي تنجم عن تنفيذ هذا المشروع ، على مستوى البيئة المحيطة بما في ذلك سكاكها ، حيواناتها ، غطاؤها النباتي ، و تتمثل هذه الأخطار إجمالا في مخلفات المشروع و المخاطر الصحية .

ثالثا: مرحلة إدارة و تنفيذ المشروع: و في هذه المرحلة يتم التخطيط لتنفيذ المشروع، ما هي أهدافه ؟ بالتالي ما هي احتياجاته ؟ ثم القيام بتوزيع المهام و المسؤوليات أو بالأحرى التنظيم ، ثم قيادة الفرق نحو تحقيق المشروع و تحفيزهم من أجل تحقيق أهدافه ، و الرقابة على التنفيذ حرصا على الحصول على مشروع ذي جودة .<sup>(4)</sup>

### رابعا: مرحلة الإنتاج الفعلي للمشروع

تأتي الآن مرحلة تسليم المشروع للعميل و بدء عملية التشغيل الفعلي. و على الرغم من أن البعض يرى من أن هذه الخطوة لا تعتبر إحدى خطوات انجاز المشروع ، إلا أنها عادة ما تستلزم المشاركة و الإشراف و المتابعة من الأطراف التي

(1) - سعد صادق ، مرجع سابق، ص52.

(2) - نفس المرجع السابق ، ص 52 .

(3) - يحيى عبد الغني أبو الفتوح، دراسات جدوى المشروعات - بيئة، تسويقية، مالية - . دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003،

ص77، 78.

(4) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق، ص22.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

تولت إدارة و تنفيذ المشروع. و لذلك تحرص العديد من الجهات على إدراج مرحلة التشغيل الأولى ضمن عقودها نظرا لاحتمال ظهور مشاكل خلال تلك المرحلة (1).

### الفرع الخامس: مبررات اللجوء إلى طرق و تقنيات تسيير المشاريع

و على الرغم من قدم ميدان تسيير المشاريع ، فإننا قد نجد من يرى أن عملية تسيير المشروع تعتمد على القرارات الذاتية للأفراد ، بالتالي ليس هناك داعي لوضع قواعد و مبادئ تخص تلك العملية . إلا أن واقع الحال يشير إلى ضرورة تبني أساليب عامة و أنماط إدارية يمكن الاعتماد عليها .

مما سبق يتبين لنا أن التسيير الحسن للمشروع يتطلب عملا شاقا من طرف المسيرين القائمين على المشروع ، و كل الأطراف الفاعلة فيه ، ليصلوا إلى الأهداف المسطرة ، و يجب أن يكونوا على استعداد على أن يتبعوا حرفيا طرق تسيير المشاريع حتى و لو تطلب هذا تغييرا في سلوكاتهم، فهل هذا المجهود ضائع أو بدون معنى بالتالي تكاليف إضافية على عاتق المؤسسة ، بطريقة أخرى ما هي إضافات تسيير المشاريع (طرق، تقنيات، أساليب، أنماط، أدوات، ...) في المشروع ( قيمة مضافة ) ؟ يمكننا الإجابة عن هذا السؤال بالقول أن اللجوء إلى تسيير المشاريع يعد مفتاح نجاح المؤسسة ، و مع مرور السنين عرفت مؤسسات خاصة و هيئات عمومية على كل المستويات بأنه لما تحدد أهداف واضحة و بإتباع طرق تسيير المشاريع فإن انحرافات التكلفة ، التأخيرات و النتائج الرديئة تتراجع أو حتى تصل إلى أن يقضى عليها تماما ، و الأهم من ذلك هو أن تلك المبالغ التي كانت ستمتص من خلال تضخم التكاليف ، ستسمح باستغلالها في مهام أساسية كما قد نحصل أيضا، بنفس التكلفة على ميزات أحسن و نتائج أفضل، (2) كما يمكن تبريرها أيضا من خلال النقاط التالية : (3)

**أولا:** التأكد من النتيجة النهائية (مخرجات) للمشروع محددة بشكل واضح و مفهومة من قبل كل الأطراف؛

**ثانيا:** تسهيل عملية تحديد الأهداف العامة، الخاصة بالمشروع و التأكد من أنها متماشية مع أهداف و استراتيجيات المنظمة؛

**ثالثا:** حتى يمكن تحديد المسؤوليات الخاصة بكل مرحلة من مراحل المشروع، و أن تكون هناك توجهات متفق عليها؛

**رابعا:** لتقديم و سائل و أساليب فعالة للجدولة و المتابعة أثناء التنفيذ؛

**خامسا:** تدريب الأفراد على الاعتماد على منهج منطقي في التخطيط و التوصل إلى تقديرات أكثر دقة؛

**سادسا:** تقديم شيء واضح و مقنع للإدارة العليا يمكنها من دعم المشروع و التأكد من إمكانية متابعته .

(1) - نفس المرجع السابق.

(2) - Document d'information technique « Guide de gestion de projets à l'intention des premières nations et des collectivités autochtones ». op.cit, p11.

(3) - د. محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص 23، 24.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

بكل بساطة إن الكلام عن المشروع يقودنا إلى الكلام عن القيود الثلاثة للمشاريع و هي نطاق المشروع، ميزانية المشروع و المجال الزمني هذا يعني أنه يجب تنفيذ المشروع في الحدود المحصنة له في إطار الميزانية و الوقت، بالتالي يجب استخدام تقنيات خاصة من شأنها المساعدة على احترام هذه القيود.(1)

### المطلب الثاني: تصنيفات المشاريع

إن الخصائص المشتركة بين المشروعات لا يجب أن تقودنا إلى التفكير بأنها متجانسة، و لكي يفهم ذلك جيدا فإنه من المهم اللجوء إلى ثلاث تصنيفات تركز أساسا على هدف المشروع، المكانة الاقتصادية للمشروع في المؤسسة و عميل المشروع على التوالي:

### الفرع الأول: تصنيف المشروعات حسب هدفها

تاريخيا أستحدث المشروع لحل مشكل إنتاج وحدوي، ثم توسع مجال تطبيقه إلى تصميم المنتجات الجديدة في الصناعات ذات الإنتاج الكبير، و هو الآن مستخدم في جميع أشكال المؤسسات لتسيير العمليات الاستثنائية، المعقدة، بحجم معين و بتوظيف عدة مصالح (وظائف).(2)

### أولا: مشاريع الإنتاج الوحدوي Les projets de production unitaire

تسيير المشاريع ميدان قدم لكن ملاحظه تم تجسيدها بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث أخذ الشكل الرسمي كتوجه مستقل، وهذا من خلال البرامج العسكرية أو الفضائية أو الأعمال الكبرى للتنمية لسنوات الستينيات، و تحت دفع الوسط المهني الأمريكي المجتمع في معهد تسيير المشاريع Project Management Institute تكون ما سمي بالشكل المعياري في هندسة المشاريع الكبرى الوحدوية، و هو يتضمن بعد تنظيمي و آخر أداتي. فعلى المستوى التنظيمي، يحدد إطار المسؤوليات مرتكزا على " رئيس الأشغال maître d'ouvrage " ، " رئيس العمل Maître d'œuvre " و "المسؤول عن حصص الأعمال Chef de réalisation des lots de travaux " ، رئيس الأشغال هو المالك المستقبلي للمشروع، له مسؤولية تحديد الأهداف في إطار هندسة المشروع، كما يحدد دفتر الشروط، أما رئيس العمل فهو مكلف بدورين، دور المهندس كمسؤول عن التصميم في إطار الأهداف و تقسيم العمل إلى حصص و دور منسق في تنسيق الحصص يقومون بتنفيذ المهام الجزئية، و هذا النموذج يمكن العمل به في المشاريع الكبرى، حيث كل حصة يمكن اعتبارها كمشروع فرعي.(3)

أما على المستوى التقني، فالمشروع يضم تشكيلة أدوات بهدف تجزئة المشوع، و تخطيطه و الرقابة على تكاليفه، هذا النموذج واصل اعتماده في المشاريع الكبرى الوحدوية حتى نهاية السبعينيات، حيث بدأ التنافس يأخذ منحى آخر، و أصبح النموذج لا يوصل إلى النتائج المرجوة، بالتالي بدأ البحث عن كيفية تكمل هذه المقاربة باعتماد هندسة التركيز

(1)-Michael W. Newell, op.cit, p26.

(2) - Gilles Garel, et al, , op.cit, p6.

(3) - Ibidem.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

على الأهداف، و التي ستتطرق لها لاحقا في المبحث الموالي، و التي اعتمدت في المؤسسات الصناعية، حول إشكالية جديدة، ألا و هي تنمية المنتجات الجديدة.<sup>(1)</sup>

و قد نجد الإنتاج الوحدوي في البرامج العسكرية، الطيران، غزو الفضاء، في مجال الهندسة المدنية أو حتى الأعمال الكبرى الفنية من أنفاق، جسور كبرى، كما نجده أيضا في المشاريع العادية إن صح التعبير (برامج عقارية، بناء سكنات فردية).<sup>(2)</sup>

### ثانيا: مشاريع تصميم المنتجات الجديدة Projets de conception de produit nouveaux

إن تطور مفهوم تسيير المشاريع في الصناعات ذات الحجم الكبير أخذ منحى آخر منذ سنوات السبعينيات، فبسبب عدد و تعقد المشاريع أصبح من اللازم التنسيق و التكامل بين الأفكار و هنا وجدت: مهام "رؤساء المشروع Chefs de projet"، التقارير الرسمية، و اعتماد مجموع أدوات "النموذج المعياري"، لكن هذا النموذج عرف تقطعات في نهاية الثمانينيات، حيث أصبح من الواضح أن المؤسسات الغربية ليست في مستوى المنافسين اليابانيين، خاصة في حرب أصبحت تلعب أكثر فأكثر على التنوع، الجودة و التجدد السريع للتشكيلات، و هنا تشكيلات أعطت وزنا أكبر لرؤساء المشاريع و حاليا أصبحوا يدعون بمدرء المشاريع سعيا لضمان تعاون أكبر بين مختلف المشاركين في عملية التصميم. فنرى مثلا التركيز على مستوى دورة حياة المنتج في المجال الزمني بين تصميمه حتى التوقف عن إنتاجه، يكون خصوصا في مرحلة التصميم لما لها من أثر على التكاليف و الوقت و التحكم فيهما في هذه المرحلة باعتبارهم كعنصرين محددتين لدورة حياة المنتج.<sup>(3)</sup>

### ثالثا: تسيير العمليات الاستثنائية، المعقدة ذات الحجم الكبير la gestion d'opération exceptionnelles, et d'une certaine envergure

إن وصف مثل هذه العمليات بالاستثنائية، الغير متكررة و المعقدة، كونها توظف أطراف من مختلف الوظائف في المؤسسة، و من مؤسسات أخرى. و احتوائها لقيود تقنية، و موارد و آجال خاصة بكل مشروع. و قد تتمثل في تنظيم مشاركة مهمة من ملتقى مهني أو تغيير نظام التسيير المعلوماتي و كمثال واقعي في France Télécom المرور إلى الترقية بعشرة أرقام أو تغطيت الاتصالات على مستوى كأس العالم لكرة القدم 1998 يشكلا أحسن مثالين لمشاريع العمليات الاستثنائية.<sup>(4)</sup>

### الفرع الثاني: تصنيف المشروعات حسب الأهمية الاقتصادية في المؤسسة

هذا التصنيف المقترح من طرف Midler و المستكمل فيما بعد من طرفه، يركز أساسا على الوزن الاقتصادي للمشروع في المؤسسة، أربعة تصنيفات معروضة في الشكل الثالث:<sup>(5)</sup>

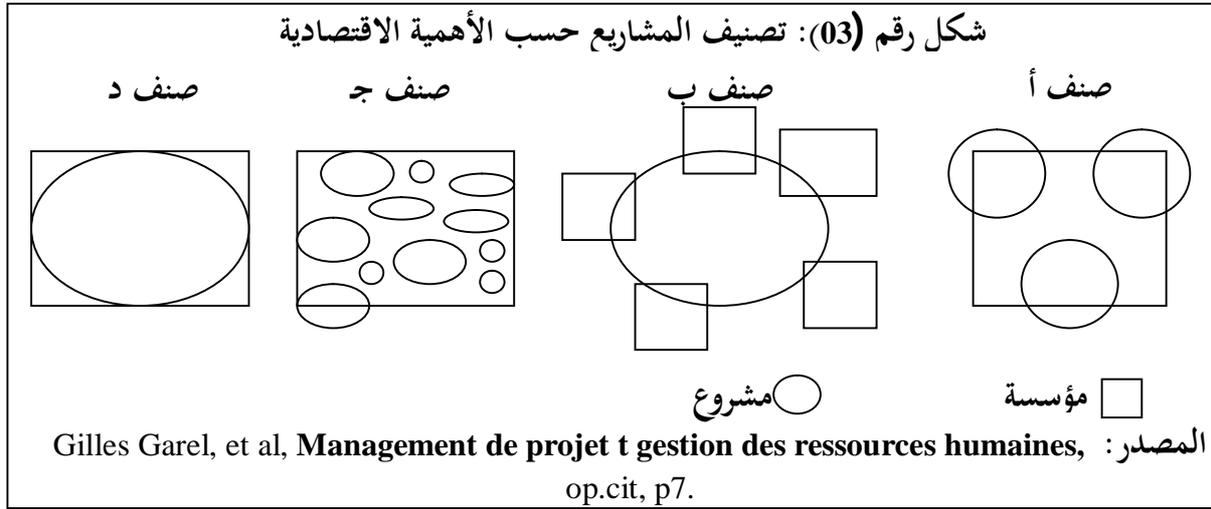
(1) - Ibidem.

(2) - Ibidem.

(3) - F.Gautier, V.Giard, "Vers une meilleure maitrise des coûts engagés sur le cycle de vie, lors de la concetion de produits nouveaux" Comptabilité, Contrôle, Audit, Tome 6, Vol 2, 2000, p43-75.

(4) - Gilles Garel, et al, op.cit, p7.

(5) - Ibidem.



#### أولاً: الصنف أ

يلتزم مؤسسة رائدة، تستطيع توظيف مؤسسات أخرى، و استخدامها في بعض المشاريع الضخمة اللازمة لاستمراريتها، و التي تكون مقدمة في شكل مشاريع فرعية و هذا ما نجده في صناعة السيارات مثلا، حيث القوانين الموجودة في المؤسسة ستهيكل و بطريقة قوية تنظيم المشروع بالنسبة للقوانين المعمول بها.

#### ثانيا: الصنف ب

هنا نجد أن المشروع هو الذي يحدد القوانين فهو مرجع للهوية في المؤسسة، و ذو شخصية قانونية ومالية، بحيث أن المؤسسات القائمة على المشروع تتخذ الإدارة العامة للمشروع كمرجع في أغلب قراراتها، على خلاف الصنف "أ" و الذي تكون فيه المؤسسة رائدة فمرجعية المشروع تكون هنا هي هذه المؤسسة بالإضافة إلى كل المؤسسات المشاركة في المشروع. في هذا الصنف الثاني يسود النموذج المعياري فلا توجد أي ثقافة و لا أي تنظيم لأي مؤسسة يفرض على المؤسسات الأخرى، بالتالي على كل المؤسسات أن تأخذ في الحسبان "الخصائص التسييرية" للمشروع لكي يتم التنسيق بشكل صحيح، و هنا يجب تنمية العلاقات التعاقدية (هذا ما سنراه في المبحث الموالي في المطلب الأول في عنصر "التنظيم المسطح")، لكي يتوافق الأعوان الاقتصاديون المنتمون إلى مؤسسات مختلفة و ذو مصالح قد تكون متضاربة أحيانا.

#### ثالثا: الصنف ج

و هو ما يمكن تمثيله بالصناعات المرتكزة على البحث و التطوير، كمصانع الأدوية، حيث تسيير المؤسسة عدة مشاريع مستقلة نسبيا عن بعضها لبعض، في هذه الحالة تكون استقلالية المشروع محدودة مقارنة بالصنف الأول، و لا يوجد ضرورة تنظم خاص بكل مشروع، أما وظيفة رئيس المشروع فيمكن تجميعها مع وظيفة أخرى. و إحدى أهم المشاكل التي قد يصادفها المسيرين في هذا الصنف هو في كيفية تسيير حافظة المشاريع، من التحلي عن بعضها أو بيعه لدعم مشاريع أو استحداث أخرى جديدة.

### رابعاً: الصنف د

يناسب المؤسسات الناشئة Start-up في هذا الصنف يتوحد هيكل المؤسسة و المشروع، الذي يعد سبب إنشائها، حياة المؤسسة متعلقة بالمشروع فموته يعني موتها أيضاً، بالتالي فهي مطالبة بالنجاح في ظل الموارد و الآجال المحددة في سوق معين. قد تتضارب في وقت التحول الهيكلي للمؤسسة الناشئة لتصبح المؤسسة متعددة المشاريع بالتالي يقع تضارب بين الطرق و الأدوات المستخدمة و المستمدة من تسيير المشاريع مع طرق تسيير المؤسسات.<sup>(1)</sup>

### الفرع الثالث: تصنيف المشاريع حسب الزبائن

إن قيادة المشروع تتأثر بالضرورة بطريقة التفاوض بخصوص القيود و الإمكانيات، من منظور سنجد مشاريع بتكاليف محددة و مشاريع بمروددية محددة:<sup>(2)</sup>

### أولاً: المشاريع ذات التكاليف المحددة Les projets a coûts contrôlé

و تتميز بوجود زبون معروف قد تم التفاوض معه حول الخصائص التقنية، الميزانية و الآجال، في هذه الحالة هامش ربح "رئيس العمل" يعتمد أساساً على التحكم في التكاليف، أما بخصوص التعديلات في شروط العقد فقد تنحصر في بعض التفاصيل التقنية الصعبة التحقيق و التي حددت في ظل ظروف مغايرة للوضع الحالي، و في الغالب يوجد نوعين من العقود التقليدية المستخدمة، إما الاتفاق بسعر جزائي، و هو إلزام بالحصول على نتائج معينة بسعر معين، أو الاتفاق بالتراضي و هو التزام بالوسائل حيث أن مصاريف المشروع تقدم في شكل فواتير للزبون كلما تقدمت الأشغال في المشروع، أما الربح فيحدد مسبقاً بالتالي فهو مستقل عن التكاليف النهائية للمشروع، و تجرى عملية رقابة من طرف الزبون حول حقيقة المصاريف و تحقيق الأهداف المتفاوض عنها و في مثل هذه العقود يسهل على صاحب المشروع تغيير الخصائص. لكن و لأسباب مختلفة فإن المسيرين يهتمون أساساً بمتابعة التكاليف هذا حسب كل من Pr/Gilles Garel, Pr/Vincent Giard, Pr/Christophe Midler.

عادة ما يعرض مثل هذا الصنف من المشاريع في إطار مزاد علني، أين نجد القيود من خواص تقنية و الآجال محددة، و يجب أن تكون الميزانية أقل ما يمكن لكي تصبح مقبولة لدى الزبون، بالأخذ في الحسبان المنافسة، هذه المرحلة تعتمد أساساً على المعرفة العلمية للمقيمين، و مدى معرفتهم للمنافسين لمعرفة التموضع من ناحية السعر.

### ثانياً: المشاريع ذات المروددية المحددة Les projets à rentabilité contrôlée

و تصادف هذا الصنف في مشاريع تصميم المنتجات الجديدة قبل أن تباع في السوق (تطوير سيارة) و تتميز بوجود زبون خيالي، في هذه الحالة يتم تحديد الخصائص التقنية، التكاليف و الآجال من طرف المؤسسة بالنيابة عن "الزبائن المجهولين" هذا العمل المتمثل في تخيل الزبون صعب نظراً لأن أهمية السوق تتغير بتغيير الخصائص التقنية و السعر النهائي بالإضافة إلى تاريخ الانطلاق في السوق، في هذه الحالة إيجاد التوليفة (خصائص، تكاليف، آجال) تعد جد حساسة لأنها تتركز على آراء قد تتغير مع الوقت قبل اكتمال المشروع.

(1) - Gilles Garel, et al, op.cit, p8.

(2) - Ibidem.

### المبحث الثاني : تطور تسيير المشاريع منذ بداية القرن العشرين إلى اليوم

سنحاول من خلال هذا المبحث التعرض إلى أهم التطورات التي عرفها مجال تسيير المشاريع، و التي كونت تشكيلة من الممارسات، الوظائف، المناهج و التقنيات المصممة وفقا لمتطلبات تسيير المشاريع.

### المطلب الأول: مدخل إلى المقاربة المقاولاتية لتسيير المشاريع

تعد المقاربة المقاولاتية بزيادة شومبتر ، من أوائل المقاربات المنظرة مجال تسيير المشاريع، بالانطلاق من مفهوم المقاول، أو المبادر (بالاصطلاح المشرقي) و الذي يشكل عجر الأساس في هذه المقاربة.

### الفرع الأول: مفهوم المقاول

تطور مفهوم المقاول مع مرور الزمن، ففي فرنسا وخلال العصور الوسطى كانت كلمة المقاول تعني الشخص الذي يشرف على مسؤولية ويتحمل أعباء مجموعة من الأفراد، ثم أصبح يعني الفرد الجريء الذي يسعى من أجل تحمل مخاطر اقتصادية. أما خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، فقد كان يعد الفرد الذي يتجه إلى أنشطة المضاربة. ويعتبر J.B Say (1803) من أوائل المنظرين لهذا المفهوم إذ اعتبره المبدع الذي يقوم بجمع وتنظيم وسائل الإنتاج، بهدف خلق منفعة جديدة. كما عرف شومبتر المقاول (1950) بأنه ذلك الشخص الذي لديه الإرادة والقدرة لتحويل فكرة جديدة أو اختراع جديد إلى ابتكار، بالتالي فوجود قوى الريادة -"التدمير الخلاق"- في الأسواق والصناعات المختلفة تنشأ منتجات ونماذج عمل جديدة، وبالتالي فإن الرياديين يساعدون ويقودون التطور الصناعي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.<sup>(1)</sup>

وحسب كل من "Julien" و "Marchesney" فهو الذي يتكفل بحمل مجموعة من الخصائص الأساسية: يتخيل الجديد ولديه ثقة كبيرة في نفسه، المتحمس والصلب الذي يجب حل المشاكل ويجب التسيير، الذي يصارع الروتين ويرفض المصاعب والعقبات وهو الذي يخلق معلومة هامة، غير أن المقاول ليس بالشخص الخيالي، وإنما هو عبارة عن شخصية تتصرف بمفردها وبشكل مستقل "مقاوم، متمرد، ومبدع".<sup>(2)</sup>

وعليه فالمقاول هو الشخص الذي لديه الإرادة والقدرة، وبشكل مستقل - إذا كان لديه الموارد الكافية - على تحويل فكرة جديدة أو اختراع إلى ابتكار يجسد على ارض الواقع، بالاعتماد على معلومة هامة، من اجل تحقيق عوائد مالية، عن طريق المخاطرة، ويتصف بالإضافة إلى ما سبق بالجرأة، الثقة بالنفس، المعارف التسييرية، والقدرة على الإبداع . و بهذا يقود التطور الاقتصادي للبلد .<sup>(3)</sup>

(1) - Jean-Luc Guyot , Jean Vandewattyne , **les logiques d'action entrepreneuriale** , éditions de Boeck université Bruxelles , 1 er édition , 2008 , p16

(2) - توفيق خذري، عماري علي، المقاولاتية كحل لمشكلة البطالة لخريجي الجامعة : دراسة حالة لطلبة جامعة باتنة. الملتقى الدولي حول: استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة. كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة ، 15-16 نوفمبر 2011.

(3) - Michel Hernandez, **L'entrepreneuriat : approche théorique** Edition l'Harmattan, Paris, 2001. P 13

## الفرع الثاني: المقاربات المعرفة للمقاول<sup>(1)</sup>

ولقد تعددت المقاربات التي تناولت المقاول من عدة جوانب، وهي:

### أولاً: المقاربة الوظيفية

هذه المقاربة التي يمثلها "Shumpeter" وهو الأب الحقيقي للحقل المقاولاتي من خلال نظريته "التطور الاقتصادي"، هذا الأخير اعتبر المقاول شخصية محورية في التنمية الاقتصادية، يتحمل مخاطر من أجل الإبداع، وخاصة خلق طرق إنتاج جديدة.

### ثانياً: المقاربة التي تركز على الفرد الهادف إلى إنتاج المعرفة

والتي تركز على الخصائص البسيكولوجية للمقاول مثل الصفات الشخصية والدوافع والسلوك بالإضافة إلى أصولهم ومساراتهم الاجتماعية وقد سلط weber الضوء على أهمية نظام القيم ودورها في إضفاء الشرعية وتشجيع أنشطة المقاولاتية كشرط لا غنى عنه للتطور الرأسمالي.

### ثالثاً: المقاربة العملية أو التشغيلية

والتي أظهرت القيود المفروضة على المقاربة السابقة، واقترحت على الباحثين الاهتمام بماذا يفعل المقاول، وليس شخصه، في هذا الصدد تعددت تعاريف المقاول و المقاولاتية، إذ عرفها "Marcel Mauss" "1923-1924" على أنها: " الفعل الذي يقوم به المقاول والذي ينفذ في سياقات مختلفة وبأشكال متنوعة، فيمكن أن يكون عبارة عن إنشاء مؤسسة جديدة بشكل قانوني، كما يمكن أن يكون عبارة عن تطوير مؤسسة قائمة بذاتها. إذ أنه عمل اجتماعي بحت".

كما عرفها "Beranger" وآخرون المقاولية (Entrepreneuriat) المشتقة من (Entrepreneurship) و المرتكزة على إنشاء وتنمية أنشطة.

أما "Alain fayol" فقد حددها على أنها " حالة خاصة، يتم من خلالها خلق ثروات اقتصادية واجتماعية لها خصائص تتصف بعدم اليقين أي تواجد الخطر، والتي تدمج فيها أفراد ينبغي أن تكون لهم سلوكيات ذات قاعدة تتخصص بتقبل التغيير وأخطار مشتركة والأخذ بالمبادرة والتدخل الفردي .

أما بالنسبة للإنجلو ساكسون وخاصة الأمريكيون فقد استعملوا المصطلح منذ سنوات التسعينات، إذ نجد أن "Howard Stevenson" أستاذ بجامعة Harvard يوضح بأن: "المقاولية عبارة عن مصطلح يغطي التعرف على فرص الأعمال من طرف أفراد أو منظمات ومتابعتها وتجسيدها".

(1) - توفيق خذري، عماري علي، مرجع سابق.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

إذن فالمقاولاتية هي الأفعال و العمليات الاجتماعية التي يقوم بها المقاول، لإنشاء مؤسسة جديدة ، أو تطوير مؤسسة قائمة في إطار القانون السائد، من اجل إنشاء ثروة، من خلال الأخذ بالمبادرة، وتحمل المخاطر، و التعرف على فرص الأعمال، و متابعتها و تجسيدها على ارض الواقع.

### الفرع الثالث: المؤسسة و المقاولاتية (1)

ويتضح الفرق بين إنشاء المؤسسات و المقاولاتية من خلال نقاط التوافق و الاختلاف التالية :

#### أولاً: نقاط الاتفاق

- كلاهما عبارة عن إنشاء مؤسسة بصفة قانونية؛
- كلاهما له نسبة مخاطرة؛
- منشؤهما يتوقعون ربح من وراء إنشائهما؛
- قد تصبح المؤسسة المقاولاتية مؤسسة نمطية إذا قلدت منتجاتها بشكل واسع ، في ظل عدم تطويرها.

#### ثانياً: نقاط الاختلاف

- تتسم المقاولاتية بأنها إنشاء مؤسسة غير نمطية، فهي تتميز بالإبداع ؛
- ارتفاع نسبة المخاطرة في المقاولاتية لأنها تأتي بالجديد، وبمعدلات عوائد مرتفعة في حالة قبول المنتج في السوق؛
- أرباح احتكارية ناتجة عن حقوق الابتكار قبل تقليدها - مقارنة بالمؤسسة النمطية التي تطرح منتجات عادية ؛
- تتميز المقاولاتية بالفردية، مقارنة بإنشاء المؤسسات هذه الأخيرة التي يمكن إنشاؤها مع مجموعة الشركاء، هذا ما يمكن المقاول من ممارسة التسيير بشكل مباشر ومستقل بدل الاعتماد على مجلس للإدارة، وهو ما يسمح له بتجسيد أفكاره على أرض الواقع.

### الفرع الرابع: مقومات الفكر المقاولاتي (2)

يحتاج المقاول إلى مجموعة مواصفات تجعل منه المقاول الناجح والمسير الجيد، وهذا عن طريق الدمج بين مجموعة من الصفات الشخصية والعوامل البيئية، ويمكن تقسيم هذه المقومات إلى قسمين:

(1) - Michel Adam, **Réinventer l'entrepreneuriat : pour soi ,pour nous ,pour eux** ,edition l'Harmattan, Paris, 2009 ,p21,22

(2) - توفيق خذري، عماري علي، مرجع سابق.

### أولاً: مقومات شخصية

- 1- الحاجة إلى الإنجاز: أي تقديم أفضل أداء والسعي إلى إنجاز الأهداف وتحمل المسؤولية والعمل على الابتكار والتطوير المستمر والتميز، ولذلك فالمقاول دائماً يقيم أداءه وإنجازته في ضوء معايير قياسية وغير اعتيادية.
  - 2- الثقة بالنفس: حيث يمتلك المقومات الذاتية والقدرات الفكرية على إنشاء مشروعات الأعمال وذلك من خلال الاعتماد على الذات والإمكانيات الفردية وقدرته على التفكير والإدارة واتخاذ القرارات لحل المشكلات ومواجهة التحديات المستقبلية، وذلك بسبب وجود حالة من الثقة بالنفس والاطمئنان لقدراتهم وثقتهم بها.
  - 3- الرؤيا المستقبلية: أي التطلع إلى المستقبل بنظرة تفاؤلية وإمكانية تحقيق مركز متميز ومستويات ربحية متزايدة.
  - 4- التضحية والمثابرة: يعتقد المقاولون بأن تحقيق النجاحات وضمن استمراريتها، إنما يتحقق من خلال المثابرة والصبر والتضحية برغبات آنية من أجل تحقيق آمال وغايات مستقبلية، ولذلك فالضمانة الأكيدة لهذه المشروعات إنما تنبع من خلال الجد والاجتهاد والعطاء.
  - 5- الرغبة في الاستقلالية: ويقصد بها الاعتماد على الذات في تحقيق الغايات والأهداف، والسعي باستمرار لإنشاء مشروعات مستقلة لا تتصف بالشراكة خاصة عندما تتوفر لديهم الموارد المالية الكافية، كما يستبعد المقاولون العمل لدى الآخرين تجنبا لحالات التحجيم بحيث يتمكنون من التعبير والتجسيد الحقيقي لأفكارهم وآرائهم وطموحاتهم. كما " يوفر لهم إنشاء المؤسسات الخاصة الدخل الكافي للمعيشة وتحقيق الثراء، إلى جانب التحكم في شؤون العاملين لديهم مما يعطيهم استقلالية في العمل، وهذا ما سماه "Shumpeter" بالمملكة الصغيرة".
- بالإضافة إلى العديد من المهارات الواجب توفرها في المقاول الناجح.
- 6- المهارات التقنية: وهي تتمثل في الخبرة، المعرفة، والقدرة التقنية العالية المتعلقة بالأنشطة الفنية للمشروع في مختلف المجالات من إنتاج، بيع، تخزين وتمويل وهذه المهارات تساعد في إدارة أعمال المشروع بجدارة.
  - 7- المهارات التفاعلية: وهي قدرات الاتصال، نقل المعلومات استلام، ردود فعل، مناقشة القرارات قبل إصدارها، الإقناع... إلخ التي يحتاجها المقاول في حالة تحويل الصلاحيات اللازمة لإدارة النشاط للآخرين.
  - 8- المهارات الإنسانية: وتتمثل في القدرات التي تمكن المقاول من تطوير علاقاته مع رؤوسه وزملائه لخدمة المشروع والمؤسسة بشكل عام، حيث أن هذه العلاقات تبني على الاحترام والثقة والدعم المستمر للعنصر البشري داخل المؤسسة والاهتمام بمشكلاته خارج المؤسسة، وهي قدرات تتعلق بالاستجلاب والتحفيز والاستمالة للآخرين والمعاملة الحسنة والتصرف اللبق مع أعضاء المؤسسة.
  - 9- مهارات فكرية: تتمثل في اكتساب أسس ومبادئ علمية في ميدان الإدارة واتخاذ القرار والمحكمة المنطقية وتحليل المشكلات وإيجاد العلاقات بين المشكلات وأسبابها وحلولها... إلخ.

10- مهارات تحليلية: أي القدرة على التفكير المجرد حيال نظرهم إلى مؤسساتهم التي تعمل ككل وليس كجزء وان أجزاءها ووظائفها تترايط مع بعضها البعض لتصبح كلا في محيطها، حيث أن هذا الإدراك في حد ذاته تخوله تعقيدات العمل الحاصلة أمامه بعد مواجهته أغلبية المشاكل ليتمكن فيما بعد من وضع الحلول المناسبة.

### المطلب الثاني: من مقارنة عقلانية نحو مقارنة معيارية في تسيير المشاريع

منذ سنة 1930 أخذت إدارة المشاريع بالتوجه نحو العقلانية، دون تبني نموذج إداري صريح حيث تأخر ذلك إلى سنة 1950 أين ظهر النموذج الحقيقي، الذي أخذت فيه هندسة المشاريع بتبني معايير، أدوات و طرق خاصة:

#### الفرع الأول: العقلانية في تسيير المشاريع

حسب Navarre توجد "الدرجة صفر" في إدارة المشاريع، التي ظهرت ما بين 1930 إلى 1950، حيث في هذه الفترة كانت لمشاريع الدولة مشاكل تلخصت في أهداف جديدة للدولة، و تقاطع بين الهيئات و القطاعات و تحليل متعدد المعايير حسب كل هيئة أو قطاع، الترتيب المعقد، و تفسير العلاقات، الموردون ... إلخ، أيضا تميزت مشاريع الدولة آنذاك بأن تحقيق أهدافها يكون بأي ثمن بغض النظر عن الكفاءة. إضافة إلى المشاريع الاستعمارية و التي سمحت بالحصول على تجارب إضافية، حيث استفادة من التنوع الثقافي و التقاطع في التخطيط الجزئي و الكلي للاقتصاد. حتى سنة 1960 كانت مختلف المشاريع الهندسية المطورة من مشاريع عسكرية، بترولية، سدود، سفن، طرق، جامعات، و مناطق صناعية ... إلخ تمارس من طرف المهندسين، من كل نواحيها، أغلفة مالية، تقدير التكاليف، التصميم، النماذج، التقديرات، إدارة طرق العمل، التمويل، التفاوض، و العقود ... إلخ كل هذا في إطار الدرجة صفر في إدارة المشاريع، فالمعرفة العملية تستحوذ عليها بعض المؤسسات و التي لم تحدد معايير و لم تفصح عن أدواتها (كل مؤسسة تعيش تجربتها الخاصة و تعتبرها سرا مقدسا).<sup>(1)</sup> من جهة أخرى خصائص إدارة المشاريع لم يعترف بها بعد حيث لم تصمم المؤسسات نظام إداري خاص بإدارة المشاريع، فكانت تقوم بالمشاريع كنشاط عادي بالمؤسسة. و انتظروا حتى سنوات الستينات لتتطور ادارة المشاريع و تنفصل عن الخبرات الفردية و النجاحات الآنية من هنا ستظهر "الدرجة واحد".

#### الفرع الثاني: النموذج المعياري

أخذت إدارة المشاريع منذ 1960 باكتساب صفة الرسمية بظهور العديد من الهيئات و المنظمات المهنية التي توّطره، إضافة إلى الأدوات الإدارية . و هذا ما ساعد على طرح نموذج معياري للمشاريع الهندسية.

#### أولا: أصول النموذج المعياري

شرح Navarre سبب تشكل ادارة المشاريع كمجال مستقل من خلال أربع مصادر:<sup>(2)</sup>

1- تطوير المشاريع المدنية أو العسكرية من طرف العلوم الهندسية؛

2- مسار المشاريع الكبرى و الذي قاد السلطات العمومية إلى التساؤل حول إشكالية التقييم و التحضير للقرارات؛

(1) - Christian Navarre, *De la bataille pour mieux produire a la bataille pour mieu concevoir*, Gestion N°06 , Lovain, 2000, p186.

(2) - Gilles Garel, *A history of project management models: From pre-models to the standard models*, International Journal of Project Management n°31, Elsevier, USA, 2013, p667.

3- الحملات الاستعمارية و التي أدت بدورها إلى تطور اقتصادي و اجتماعي و تكنولوجي؛

4- إدارة الابداع التي تطورت لتصبح ميزة تنافسية للمؤسسات.

فالتسابق لغزو الفضاء و الحرب الباردة ضاعفت في سنوات الخمسينات من المشاريع العسكرية و الفضائية الكبرى، حيث وجهت الحرب الباردة تدريجيا إدارة المشاريع نحو المعيارية في الطرق خاصة فيما يتعلق بالالتزام بأجال قصيرة، التنسيق بين الموردين، التحكم في التكاليف، ففي سنة 1950 أطلق Mc Donnell Douglas مجموعة مشاريع تطوير لصالح البحرية الأمريكية، بخصوص المطاردة F4 Phantom، وسبقه 1943 مشروع Manhattan للقتال النووي، والذي كشف عن تطورات تنظيمية للهياكل و الاجراءات التقليدية، وتحديد القيود المالية قيود الزمن التي ساهمت في تعزيز وتسريع الابداع. (1)

### ثانيا: الهيئات الرسمية لإدارة المشاريع (2)

ان دور الهيئات الرسمية لإدارة المشاريع يعد جوهريا في نشر نموذج اداتي لإدارة المشاريع حيث أنشئت PMI في سنة 1969 و هي منظمة تجمع وتنظم المهنيين في ادارة المشاريع. في نفس الاطار انشئت سنة 1982 AFITEP وهي المنظمة الفرنسية لإدارة الاعمال إضافة الى IPMA والتي حالها حال العديد من المنظمات الاوروبية.

فمنذ البداية ضمت PMI تقنيين مهندسين وعلماء ينتمون الى مؤسسات هندسية وهيئات عمومية، مثل NASA. الى ان وصلت اليوم الى ثقافة تنوع عالية ، وبتقنيات جد متقدمة.

يرتكز نموذج ادارة المشاريع في PMI على ترسانة مطورة من الطرق والادوات : ( WBSهيكل تجزئة المشروع )، ( PERT طريقة مراجعة وتقييم المشاريع )، وادوات مراقبة التكاليف...إلخ، حيث تم تطوير الثقافة التقنية لـ PMI عبر سلسلة من المشاريع الناجحة، من مشروع Apollo سنة 1960 في NASA، إلى الأعمال الأولى للتنظيم المصنوعي عبر المشاريع الفضائية ، و برامج الصواريخ العسكرية Polaris في 1958، و التي شكلت فرصة لتطوير تقنية PERT ، حيث كتب في سنة 1964 أزيد من 1000 كتاب و مقال في هذا الموضوع، مما ساهم في اندماج هذه التقنية بإدارة المشاريع، و انتشارها عالميا، كما أمرت الإدارة الفدرالية الأمريكية باستخدامها في جميع مشاريعها، كما ساهمت وزارة الدفاع الأمريكية في تدريب المهندسين العسكريين الأوربيين على هذه التقنية، مع العلم أن فيهم من غادر الصناعات العسكرية لقطاعات أخرى، أو حتى للعمل لحسابه الخاص، فعملهم كمستشارين ساهم في نشر طرق التخطيط للمشاريع بتطويرهم لحلول قياسية، مثلما فعل العسكريون الأمريكيان نجد مجموعة كبيرة مثل Du Pont و De Nermous الذين استخدموا في تخطيط و تنفيذ مشاريعهم طريقة المسار الحرج CPM القريبة من PERT و التي تعمل على القضاء عن الخطر، و في فرنسا نجد كل من Bernard Roy و فريقه الذين طوروا "طريقة الفرص" في مشروع Paquebot France ، حيث أن الأسس النظرية لهذه الطرق متماثلة في حين نجد مخطط Gantt

(1) - Gilles Garel, **Pour une histoire de la gestion de projet**. Série : Gérer & comprendre, Edition ESKA, N°74, France, Decembre 2003, p81-82.

(2) - Peter W.G. Morris, **The management of projects**, Thomas Telford, London , 1994, p31.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

المستخدم منذ سنة 1920 كتقنية موثوق بها في تخطيط و ادارة الانتاج، و التي استفيد منها في إدارة المشاريع الهندسية، و تطوير نظام مراقبة خاص بإدارة المشاريع الهندسية، يعكس أيضا انتشار أداة تسييرية من خلال الهيئات و الممارسات، فأسس مراقبة تسيير المشاريع صممت من طرف AFITEP و AFNOR بفرنسا تحت تسمية "التحكم في التكاليف" أو "تخصيص التكاليف" حسب تسمية PMI، و التي ظهرت في 1980 بمبادرة من ثلاث أكبر أميين في أمريكا (DOD وزارة الدفاع الأمريكية)، (DOE وزارة الطاقة) و NASA، هؤلاء الثلاثة يفرضون على مورديهم استخدام نفس الأدوات في متابعة المشاريع، و الذين يتعاملون مع الآلاف بدورهم، بذلك انتشرت هذه الطريقة في المشاريع الهندسية (النووية، البناء، البحرية، الطيران، الأشغال العمومية... إلخ).

كما أنه من خلال المؤتمرات المقامة من طرف PMI، تم تدريجيا توحيد الممارسات المهنية لإدارة المشاريع، حيث أن PMI حاضرة في أكثر من 45 دولة، و بأكثر من 2900000 عضو في 2014 مقابل 5000 في سنة 1989. هناك ثلاث مبادرات أخذت سنة 1980 رسمت من خلالها النموذج المعياري:<sup>(1)</sup>

1- اعداد دليل معرفي لإدارة المشاريع: يعرف بـ PMBOK (Project Management Body of Knowledge) والذي كان اول اصدار له عام 1987، وهو قابل للتحميل من الموقع الرسمي لـ PMI: <http://www.pmi.org>.

2- تطوير شهادة المشاريع: يحترم مسير المشروع الحامل للشهادة القانون الاخلاقي، و يتحكم في جميع الادوات والتقنيات الملخصة في الدليل المعرفي لإدارة المشاريع المعيارية، عبر تكوين وامتحان يتوج به ممارسته المهنية.

3- اعتماد ميثاق لأخلاقيات المهنة و قسم يهدف الى بناء مهنة مدير المشروع على نموذج المهن الموثقة والمتقنة. هذه المبادرات تشكل في مختلف القطاعات هوية موحدة لأعوان المشاريع المحترفين، وحاملي الشهادات ليشكلوا بذلك "فرد اجتماعي جديد".

اخيرا النموذج المعيار لـ PMI من جهة يعد رسميا، مهنيا، منتشرا، معياريا ولكنه تعرض الى هزات وضعت على المحك، فدخول منافسين جدد في أسواق الهندسة، حدد بعد الازمة البترولية الثالثة، فقر الدول السائرة في طريق النمو، تزايد المخاطر الدولية، وخصوصا ظهور منظمات للمشاريع منذ 1980 ومعايير اداء جديدة، طرحت بجدة التساؤل حول مدى نجاعة النموذج المعياري. بالخروج من المشاريع الوحدوية نحو سلاسل صغيرة ستبحث ادارة المشاريع عن الاداء الاقتصادي ومستوى مميز للجودة بالعودة الى الابداع والسوق وهذا التحول سيكون في المؤسسات الصناعية.<sup>(2)</sup>

(1) - Gilles Garel, A history of project management models: From pre-models to the standard models, op.cit, p668

(2) - Christophe Midler, Vincent Giard, Gestion de projet de l'entreprise diversité et convergences, Economica, Paris, 1993, p25.

### المطلب الثالث : من مقارنة تايلورية في تسيير المشاريع نحو مقارنة الهندسة المتزامنة

كان تجسيد المشاريع من قبل المؤسسات الصناعية قبل أن تضع PMI الشكل الرسمي لنموذجها، الذي يسير بشكل وصف بالتايلوري أو التتابعي، حيث مهدت مشاكل هذا النموذج لظهور ما سمي بالهندسة المتزامنة.

### الفرع الأول: النموذج التايلوري أو التتابعي في إدارة المشاريع<sup>(1)</sup>

تصمم المنتجات الجديدة في المؤسسات الكبرى في إطار منطق التجديد لتشكيلة المنتجات الموجودة حيث يركز النموذج التتابعي على ثلاثة خصائص و هي:

أولاً: دمج الخبراء اللازمين لتطوير المشروع في المؤسسة (خبراء التصميم يجب أن يكونوا أجراء لدى المؤسسة)؛

ثانياً: فصل الخبرات في مختلف المهن؛

ثالثاً: تنسيق سلمي للخبرات المهنية من أجل تحقيق المشروع.

هذا التنسيق في النشاط هو الذي يحمل صفة التتابع، فتطور المشروع يشبه بذلك سباق التتابع و هي الصورة التي استخدمها Takeuchi & Nonaka، من أجل ذلك يمر المشروع من مهمة إلى أخرى عبر مختلف الوظائف، ليصطدم فيما بعد بصعوبتين هما :

أولاً: من جهة انقطاع التواصل في اطار عدم الاندماج العمودي، فالمؤسسات الصناعية التي تخلت تدريجياً عن جزء من الانتاج و التصميم لمنتجاتها و خدماتها لصالح شركاء لها، لا تستطيع التحكم في التعاملات معهم عبر التدرج الهرمي للسلطة.

ثانياً: من جهة أخرى الفصل الوظيفي لمختلف الخبراء اللازم للمشاريع و التنسيق التتابعي للنشاط يحمل عدة مشاكل:

1- البحث عن أداء شامل صعب جدا لأن كل وظيفة ستسعى إلى "جذب المشروع لصالحها" في غياب

تنظيم متكامل للمشروع؛

2- معالجة التغيرات في المدى الطويل مكلفة لأنها تستلزم العودة للوراء لوظائف أدت مهمتها و انتهت

منها، و قد تكون قد مضت لمهام أخرى؛

3- غياب التنسيق المركزي، في ظل خطر تزايد الأدوات المختلفة للتخطيط؛

4- القطيعة بين الفاعلين في انطلاقة المشروع (مصممين، مسوقين) و الفاعلين في نهايته (المنفذين أو

الصانعين)، مما قد لا يأخذ بالحسبان كل طرف قيود عمل الطرف الآخر.

لمواجهة متطلبات سرعة التطور و تجديد المنتجات، نجد أن النموذج التايلوري غير عملي، و في إطار آخر طرحت المقارنة مع المؤسسات اليابانية من حيث الأداء و تطوير المنتجات الجديدة، عددا من النقائص قادت محسني النموذج إلى الهندسة المتزامنة، حيث شبهوا إدارة المشروع بمباراة الرغبي أو كرة القدم الأمريكية حيث جميع الأطراف تتحرك معا من

(1) - Gilles Garel, A history of project management models: From pre-models to the standard models, op.cit, p667.

أجل تطوير المشروع بدل من النموذج التتابعي المشبه بسباق التابع الذي ينتظر فيه كل متسابق زميله حتى ينهي دوره ليستلم المشروع و ينطلق من جديد حتى نهاية السباق.

### الفرع الثاني: نموذج الهندسة المتزامنة

كيف يمكن للمنظمة أن تطور مشاريعها بسرعة؟ على المؤسسات المصممة للمنتجات و الخدمات الجديدة أن تتبع نموذج الهندسة المتزامنة ، و الذي كانت بدايات استخدامها بنهاية الثمانينيات، حيث يعتبر مصنعو السيارات أول من جربوا النموذج على نطاق واسع، إذ مكنت الهندسة المتزامنة المؤسسات من التكامل أفقيا، حيث تشكل منطقا جديدا لتطوير المشاريع، و التي تتطلب تسريع أو حتى تسبيق بعض المهام و القرارات من أجل تأخير مهام أخرى تتطلب تسخير موارد أكبر و استراتيجيات إلى أقصى حد ، بطريقة أخرى الانطلاق بالمشروع باكرا للاستفادة من حرية أكبر للمناورة و الانتهاء باكرا.(1)

### أولا: سرعة المشاريع

تعتبر الهندسة المتزامنة إجابة عن ضرورة تطوير المشاريع بسرعة بنهاية الثمانينيات، حيث أصبح الزمن المستغرق لتسويق منتج محورا مهما للتنافسية في الصناعة ، فمصطلح "عصر السرعة" طرح في التسعينات كمفهوم عام ميز استراتيجيات المؤسسات، إذ في محيط متقلب يتميز بسرعة التطور، تكون المؤسسات مجبرة على أن تواكب السرعة بطرح منتجات جديدة بوتيرة أسرع فوجد مثلا: Netscape لخدمات الحاسوب الأمريكية، تطرح منتوجا جديدا كل 6 أشهر، كما أن 3M "شركة التعدين والتصنيع مينيسوتا" تسعى دوما لأن تكون 30% من رقم أعمالها من المنتجات الجديدة، بينما تطرح Sony للأجهزة الإلكترونية آلاف المنتجات سنويا في السوق ، منها 200 منتج يهدف لخلق أسواق جديدة، بينما Intel للرقاقات و معالجات الكمبيوترات، تبني مصانع منتجاتها سنتين قبل الاحتياج لها، يعني قبل حتى من أن تفرغ من تطوير منتجاتها، حيث لا تعتبر هذه الاستراتيجية كعائق دخول المنافسين الجدد فقط بل لمجابهة أي تزايد في الطلب العام لمنتجاتها أيضا، كل ما سبق يؤدي بالمؤسسات الرائدة في السوق إلى أن تزيح العروض الموجودة بما فيها عروضها الخاصة، و إشباع طلب متقلب قبل المنافسين أو قبل تقلبه من جديد، بالتالي لن يكون الهدف أن تسأل الزبون عن ما يريد، إنما اقترح ما يريده من منتجات قبل الآخرين، مع العلم أن تقلبات السوق لا يمكن التكهن بها بدقة، عليه يجب "الدفع للمشاهدة" كاستراتيجية "بطاقات لعبة البوكر" حيث يتطلب الانطلاق في دورة قصيرة مجموعة مشاريع مبتكرة، يكون فيها دعم منتج جديد ممكنا مع إمكانية تغيير العرض بسرعة، بطرح مشروع جديد و تطوير آخر، حيث نمر إلى منطق استقطاب الطلب في ظل النموذج التايولوري إلى منطق العرض التفاعلي.(2)

### ثانيا: الأعمال الأولى حول الهندسة المتزامنة(3)

أدى ظهور باحثين متخصصين في مجال إدارة المشاريع منذ منتصف الثمانينيات، إلى الأخذ بالحسبان لخصوصية المشاريع كأشطة غير عادية بالمؤسسة، حيث اعتبرت قطاع صناعة السيارات الياباني مرجعا عمليا و نظريا، بعد انتشار أدوات و

(1) - Christophe MIDLER, op.cit, p564.

(2) - Gilles Garel, **Pour une histoire de la gestion de projet**, op.cit, p85.

(3) - Afitep, **Le management de projet : Principes et pratique**, AFNOR, France, 1998, p259.

طرق ادارة الانتاج (نظام JIT، الكايزن Kaizen...) ظهرت موجة ترشيد ادارة المشاريع باليابان بنهاية الثمانينات، بالمقابل تم تطوير الهندسة المتزامنة في امريكا من طرف (IDA معهد تحاليل الدفاع) التابع لوزارة الدفاع، في مشروع (CALS استخدام الحواسيب من أجل الدعم اللوجستيكي)، حيث كانت تعاني وزارة الدفاع من خلل خطير على مستوى الوثائق المتعلقة بأنظمة التسليح، فمن جهة تدل التصاريح الموجودة على حالة معينة للتجهيزات، تقابلها تطور حالة التجهيزات بشكل مغاير، المعلومات مضخمة حجم الوثائق المتخلى عنها و الغير قابلة للاستغلال ضخمة، بالتالي كان الحل بحوسبة هذه الوثائق، حفظ التصاميم كمرحلة أولى، ثم في مرحلة ثانية ترشيد القرارات بسبق بدء بعض المراحل قبل أن تنتهي أخرى، في هذا الإطار عرفت الهندسة المتزامنة كمقاربة نظامية لتوحد التطوير المتزامن للمنتجات و العمليات المرتبطة، بما فيها الصناعة و الدعم اللوجستيكي، هذه المقاربة تأخذ بالحسبان، التكاليف، التخطيط و احتياجات المستعملين الجوده منذ بدء دورة حياة المشروع إلى استغلاله، حيث وضعت الصناعات الحربية و الطيران أولى المعايير التزامية عند تطويرهم للأدوات المعلوماتية القوية.

قدم كل من Takeuchi, Nonaka, Imai دراسة حول مشاريع مجموعة من الشركات Fuji-Xerox, Honda, Canon, Nec و Epson من أجل تحديد العوامل التنظيمية التي تمكن الشركات اليابانية من تطوير مشاريعها بسرعة حيث توصلوا إلى ستة عوامل تنظيمية داخلية و هي: (1)

1- الادارة العامة كمحفز؛

2- التنظيم الذاتي لفريق المشروع؛

3- تحديد مختلف مراحل التطوير؛

4- التعلم المتعدد؛

5- الرقابة الدقيقة؛

6- التبادل التنظيمي للتعلم.

ثالثا: مبادئ الهندسة المتزامنة: (2)

انتظرت المؤسسات الأوروبية حتى نهاية الثمانينيات عبر العمل الكبير الذي قام به كل من James Wamack, Daniel Jones, Daniel Roos في سنة 1992 بمعهد MIT الذي تمثل في أكبر دراسة سمية بـ: (IMVP/International Motor Vehicle Program)، بميزانية قدرت بـ 5 مليون دولار أمريكي، خلال 5 سنوات، بمشاركة 36 هيئة أغلبها من صانعي السيارات، الموردين، الحكومات، قدمت في 116 مجلد، من طرف العشرات من فرق العمل الدولية، لخصت في كتاب سنة 1990 و اعتبرت دراسة IMVP من أكثر الدراسات نجاحا في مجال ادارة المشاريع.

(1) - Gilles Garel, **Pour une histoire de la gestion de projet**, op.cit, p86.

(2) - Christophe MIDLER, op.cit, p565.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

كان الهدف تفسير انحرافات (التكاليف، الآجال، الجودة، ساعات العمل، التمويل، ... إلخ) بين اليابانيين، الأمريكان، الأوربيين، حيث أقروا بقدرة اليابانيين على تقليص التكاليف و الآجال و تحسين الجودة ، كما حاولوا استنباط خصائص النموذج الياباني و التي لخصت في 4 مبادئ:

**1- تحديث المراحل؛**

**2- ادارة المشاريع الثقيلة؛**

**3- تنسيق الأنشطة بنظرة شاملة؛**

**4- تشارك التطوير مع الشركاء.**

رابعاً: ما وراء الهندسة المتزامنة<sup>(1)</sup>

منذ سنوات التسعينات أصبحت لإدارة المشاريع أدواتها، تنظيمها الخاص، مصطلحاتها، كما أنها بدأت في طرح إشكاليات جديدة:

**1- من التنفيذ إلى الاستغلال:** إن كل الأدوات المستخدمة في إدارة المشاريع هدفها الأصلي هو تخطيط و تنفيذ المشروع من خلال تنسيق بين المصممين و المنفذين، دون أن تعبر لإجراءات التعلم و الابتكار أي أهمية أو حتى رسمة المعارف، هذه الحاجة الملحة حولت نشاط البحث و التطوير R&D إلى البحث الابتكار و التطوير RID و الذي يكون فيه اهتمام المشاريع بالعروض المبتكرة.

**2- من المشروع الواحد إلى المشروع المتعدد:** تعالج هذه الفكرة اشكالية استمرارية المشاريع و العلاقة بين المشاريع المتتابعة، و التي انفصالها يؤدي حتما إلى ضياعات في الموارد و النتائج ، و هنا تطرح بشدة امكانية الاستفادة من أفضلية التجميع.

**3- من ادارة المشروع نحو ادارة استراتيجية:** تعبر المشاريع عن توجهات استراتيجية للمؤسسة تتقاطع مع ادارة المعارف، هذا التزاوج يعبر عن المعارف المنتجة في البحث و التطوير و مدى تكامله مع استراتيجية المؤسسة.

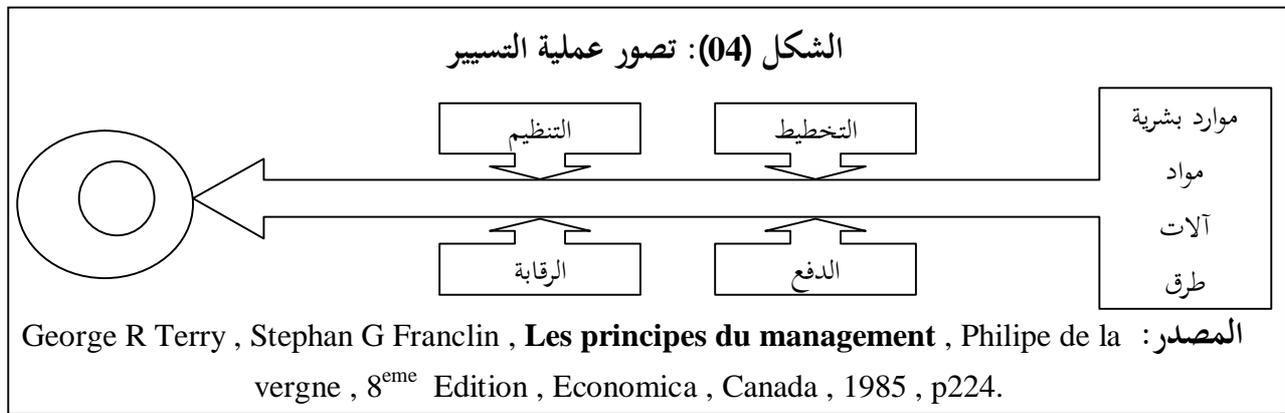
(1) - Gilles Garel, **Pour une histoire de la gestion de projet**, op.cit, p87.

### المبحث الثالث : تسيير المشاريع كعملية

سنحاول أن نستخدم وظائف التسيير الأربعة لإعطاء صورة أوضح عن عملية ادارة المشاريع، منطلقين من توأما التسيير نظرا لأسبقيتهما ، ثم نتطرق إلى التنظيم و الدفع كمرحلة ثانية.

### المطلب الأول : تخطيط و رقابة المشاريع

إجمالاً يقصد بتسيير المشروع ، كما أوضح Marciariello " الوظيفة الإدارية التي تشمل مسؤولية تحديد الأهداف ، التنظيم ، الدفع و الرقابة اللازمة لتحقيق الأهداف الفنية و الزمنية للمشروع." (1)  
"تسيير المشروع هو تحديد الأهداف ، الاستراتيجيات ، الوسائل و تنظيمها و تكييفها مع التغيرات الداخلية و الخارجية ( الاجتماعية ، السياسية و الاقتصادية ) للمشروع ، و الوصول تقريبا للوضعية المثلى ". (2)  
يوضح هذين التعريفين أن إدارة المشروع مستوحاة من العملية التسييرية للمؤسسة و التي يمكن أن نتصورها على النحو التالي:



بالتالي يتضح لنا أن التسيير عملية تتكون من أنشطة: تخطيط، تنظيم، دفع و رقابة تسعى كلها لتحديد و تحقيق الأهداف، هذا بواسطة توظيف العامل الإنساني و استخدام موارد أخرى. (3)

### الفرع الأول: تخطيط المشروع (4)

إن التخطيط هو التفكير بالمستقبل و إعداد العدة المناسبة له بتحديد ما يجب عمله و بيان من يقوم بهذا العمل على النحو المقبول خلال فترة زمنية معينة و في حدود تكاليف مناسبة.

#### أولاً: أنشطة التخطيط

و التخطيط حسب هذا المفهوم يشتمل على مجموعة من الأنشطة رئيسية هي:

1- توقع الأعمال التي يمكن أن تتم في المستقبل و تقدير كلفتها و الزمن الذي يمكن أن تتم فيه ، وهذا يمكن

تحقيقه من خلال استخدام طريقة PERT التي سنستعرضها لاحقاً في الفصل الثاني؛

(1) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص24.

(2) - ENST, **op.cit**, p13.

(3) - George R. Terry , Stephen G. Franclin , **op.cit**, p224.

(4) - Norman R. Howes, **Modern project management**. ANACOM, USA, 2001, p37.

2- تحديد تسلسل الأعمال؛

3- تحديد توزيع الأعمال على من سيقوم بها وفق جداول زمنية محددة من خلال أدوات خاصة كمخطط

غانت « Chart Gantt » ، شبكات « CPM » أو « PERT »؛

4- بيان كيفية القيام بالأعمال التي ستحقق الأهداف المنشودة.<sup>(1)</sup>

ثانيا: أهمية التخطيط

إن للتخطيط أهمية بالغة تتجلى في: <sup>(2)</sup>

1- مواجهة عدم اليقين و التغيير؛

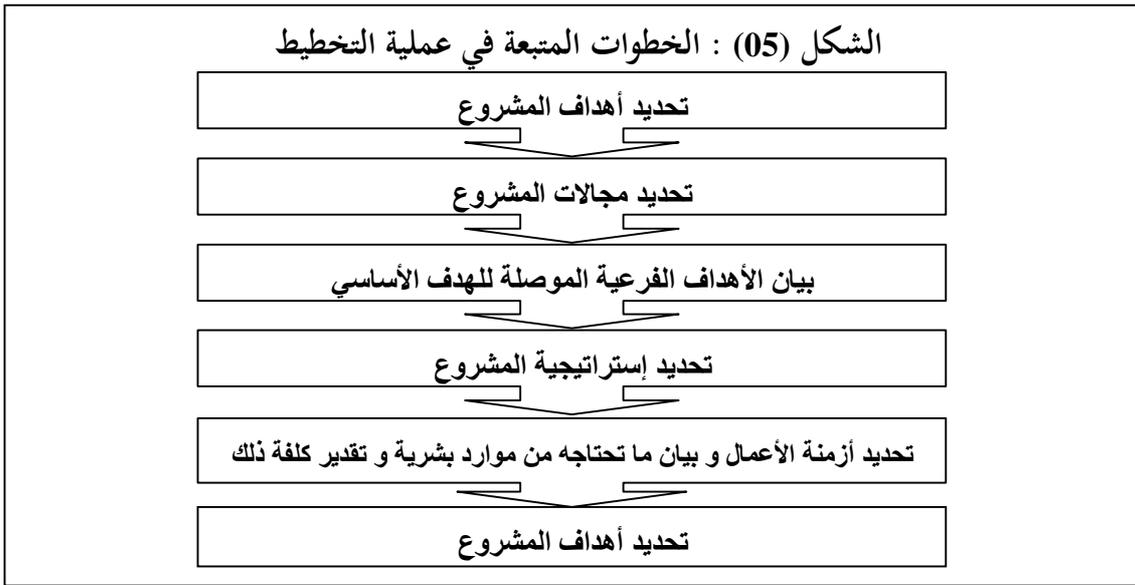
2- توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف؛

3- تحقيق الوفرة؛

4- تسهيل الرقابة.

ثالثا: تخطيط تنفيذ المشروع

في العموم يمكن إتباع الخطوات التالية لتنفيذ المشروع كما يظهر في الشكل التالي:



و يظهر من خلال الشكل السادس أن تخطيط المشروع يبدأ بتحديد أهدافه ، تحديد مجالات العمل فيه ، بيان الأهداف الفرعية الموصلة للهدف الرئيسي للمشروع ، تحديد إستراتيجيات المشروع التي سيسيير عليها ثم القيام بتصنيف الأعمال التي ستتم في المشروع أخيرا تحديد أزمنة الأعمال و بيان ما تحتاجه من موارد بشرية و مادية و تقدير كلفتها ، و يترجم كل ذلك في شكل موازنات تقديرية و جداول <sup>(3)</sup>.

(1) - Ibid, p4.

(2) - H. Koontz, C.O'Donnell, **Management – principes et méthodes de gestion** - . Gilles Ducharme, Mc Graw-Hill, Canada, 1980, p75, 76.

(3) - سعد صادق، مرجع سابق، ص131.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

بالتالي فإن عملية التخطيط للمشروع تعتبر الخطوة الأولى في عملية تسيير المشروع و تهدف إلى التوصل لأهم الوثائق الخاصة بالمشروع ، و التي تعبر عن المرجعية الرئيسية لكل ما تم الاتفاق عليه بالنسبة للمشروع بشكل عام ، و هذا ما يمكن تجسيده " بالوثيقة المرجعية للمشروع " و التي تمثل التعاقد بين كل من مدير المشروع ، ممول المشروع و العميل ، و تتضمن الوثيقة بنوداً أهمها: (1)

- 1- الموضوع ( عنوان المشروع ) ؛
- 2- خلفيات المشروع ؛
- 3- السلطة أو الجهة التي أقرت بهذا المشروع و التي يرجع إليها و يتعامل معها مدير المشروع؛
- 4- المتلقي النهائي لنتيجة المشروع بعد الانتهاء منه ؛
- 5- الأهداف التي يسعى المشروع إلى تحقيقها؛
- 6- نطاق المشروع ؛
- 7- القيود التي لا يمكن تغييرها و يجب التعامل معها؛
- 8- الموازنة التقديرية الإجمالية؛
- 9- ما سوف يتم تقديمه مرحلياً في نهاية المشروع ( الشكل النهائي لمكونات المشروع ) ؛
- 10- مراحل إنجاز المشروع و الخرائط الزمنية بشكل عام ؛
- 11- محاور و استراتيجيات التنفيذ ؛
- 12- الصعوبات و المخاطر المتوقعة أثناء التنفيذ؛
- 13- الأدوار و المسؤوليات .

### الفرع الثاني: رقابة المشاريع (2)

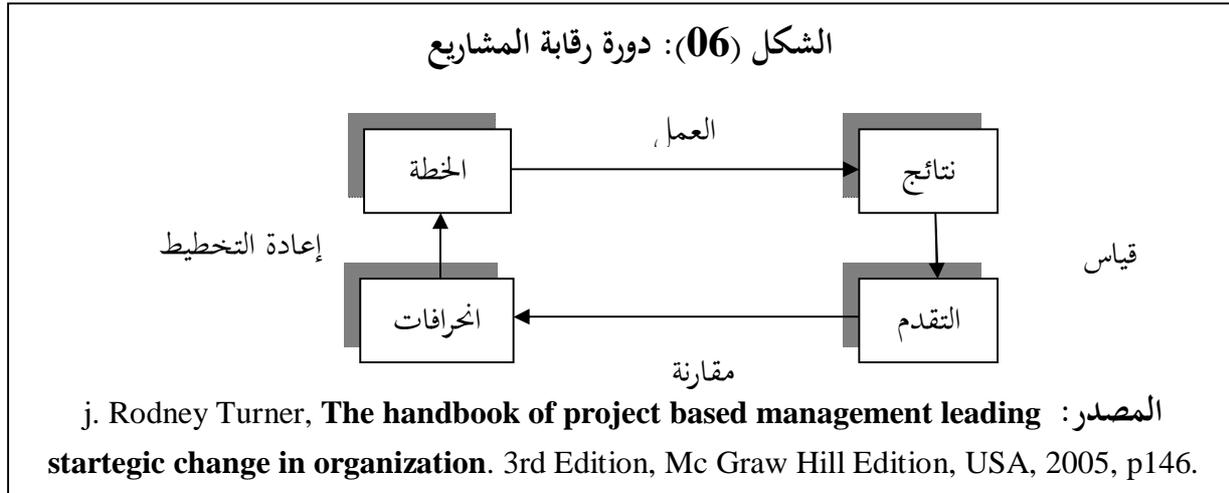
إن تقييم المشروع يكون بالتركيز على الانحراف في الأداء بين القيمة الفعلية و القيمة المتوقعة في التكلفة و الزمن لإتمام المشروع في المجالات العادية، التقييم يكون بناءً على ثلاث عناصر (تحليل الإنحراف، الأداء، تحليل الميل)

- موازنة تكاليف برنامج العمل: الموازنة الزمنية؛
- موازنة تكاليف أداء العمل: القيمة الناتجة؛
- التكلفة الحالية لبرنامج العمل: نتائج ما تم صرفه من تكاليف، من أجل تقييم الوضعية الحالية بطريقة صحيحة، يجب أن يكون القياس في المشروع متعدد المستويات. "مستوى إجمالي، مستوى تفصيلي (جزئي)، و كذا باستخدام التقدم الزمني.

(1) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص30، 29.

(2) - Michio Takahashi & Al, **PMP: Project management professional exam study guide**, 4th Edition, Wiley Edition, USA, 2005, p112,113.

أولاً: مفهومها: إن وظيفة الرقابة توجب تقييم أداء المرؤوسين و تصحيحه بطريقة تؤمن تحقيق الأهداف و الخطط المعدة ، بالتالي فهي مهمة يجب أن يقوم بها المسيرين في جميع المستويات من المدير إلى رئيس العمال .<sup>(1)</sup>



### ثانياً: مكوناتها

مما سنراه حسب الشكل الثالث عشر ، أنه توجد في بداية المشروع رقابة ضابطة على مدخلات المشروع ، فهي تضبط المشروع مانعة حدوث أي خطأ في البداية ، و هنا يجدر الإشارة إلى أن الموارد في المشروع لا تكون بالضرورة موارد مادية فقط بل قد تكون موارد غير مادية في شكل معلومات أو مهارات و خبرات الأفراد ، و في هذه المرحلة يتم وضع الأهداف و الخطط و المعايير و البرامج ، أما في مرحلة ثانية من المشروع يتم التنفيذ و مع هذا التنفيذ تتم رقابة متزامنة للأنشطة للتأكد من أن العمل يتم وفق الأهداف و البرامج و المعايير ، و أخيراً عندما نحصل على المخرجات النهائية للمشروع يقاس الأداء عن طريق رقابة لاحقة على الأداء و هذا يكون بمقارنة الأداء الفعلي بالمعايير الموضوعية .<sup>(2)</sup>

### ثالثاً: مجالات رقابة و متابعة المشروعات

تتم الرقابة على ثلاث مستويات وهي:

**1- رقابة الوقت:** حيث يكون بالمقارنة مع تاريخ معين ، محدد مسبقاً عن طريق تقنيات مخطط غانت ، المسار الحرج CPM ، مراجعة و تقييم المشروعات PERT ، و في إطار المتابعة فإن قياس تقدم الأشغال سيكون بمعرفة الوقت المتوقع ( كميّار ) ، الجزء المنجز و الجزء الباقي و إعادة التقدير آخذين بالحسبان القدر المنجز ، بالتالي يجب توضيح و شرح الانحراف ، تبعاته و امتداده.<sup>(3)</sup>

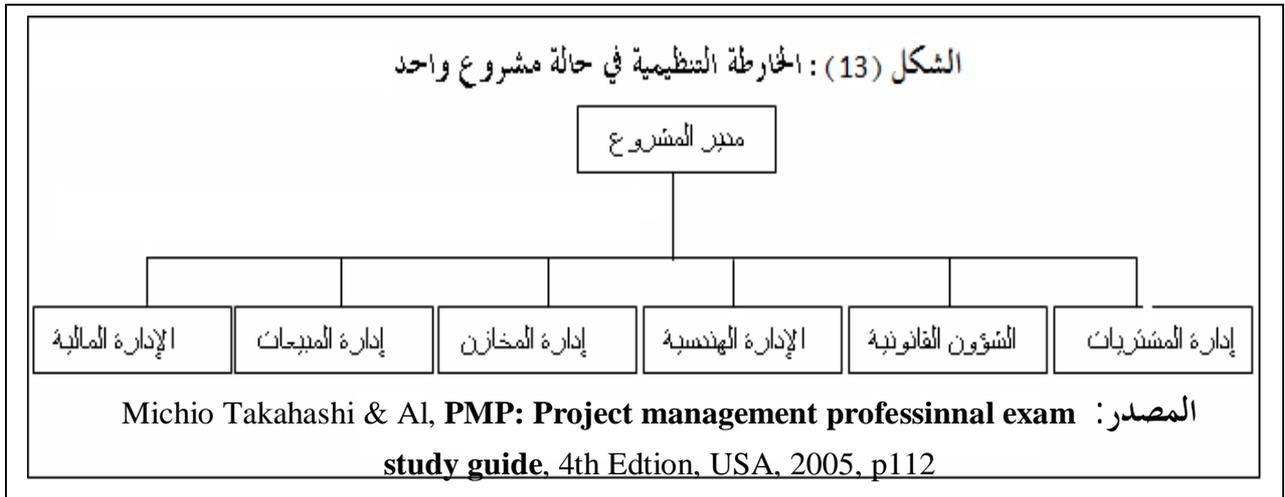
**2- رقابة التكلفة:** فيها يطرح السؤالين التاليين: ما هو حجم الإنفاق الحالي مقارنة بالميزانية الموضوعية؟ و هل يتلاءم حجم هذا الإنفاق مقارنة بالجزء المنجز؟<sup>(4)</sup>

(1)-H. Koontz, C.O'Donnel, op.cit, p520.

(2) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص302.

(3) - ENST, op.cit, p35.

(4) - Ibidem.



**3- رقابة الجودة :** عادة ما نتكلم عن نجاح مشروع ما إذا ما تم إنجازه في الآجال، أو التكاليف أو حتى الجودة. قياس الوقت و التكلفة تقريبا سهل و معروف لكن الإشكال يكمن في قياس الجودة و هي أهم عنصر في المشروع، و نعرفها كالتالي، نقول عن مشروع أنه ذو جودة إذا ما كان: (1)

- موافق للخصائص؛
- في مستوى التطلعات؛
- يتوافق و متطلبات الزبون؛
- يرضي الزبون.

**أ- إلى أي حد يتم إنجاز المراحل و الأعمال المختلفة بالدقة و الجودة و حسب المواصفات المحددة**

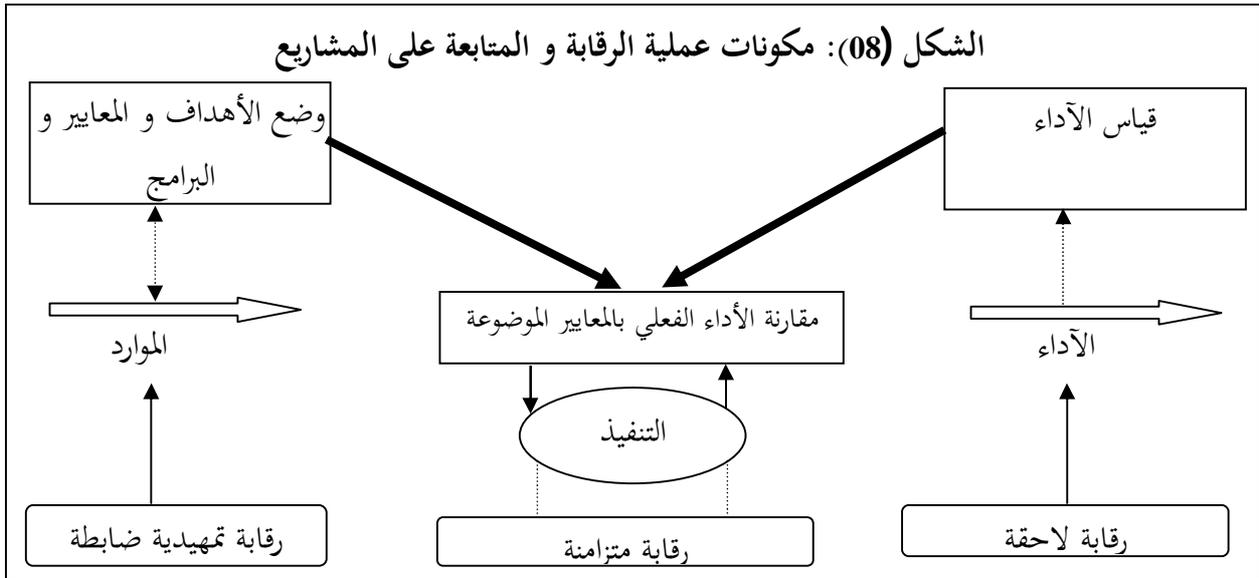
**مسبقا؟ هنا سنجد شقين للجودة و هما:**

- **رقابة الجودة التقنية:** و هي رقابة على مخرجات المشروع و نتائجه و هذا يكون بالتركيز على وثائق خاصة بالتصميم ، بهدف اكتشاف جميع العيوب قبل بداية التشغيل . (2)
- **رقابة جودة التسيير:** (3) و منها يركز على العملية التسييرية و على جودة العملية التسييرية و على الجودة كعملية أيضا ، و هذا يكون عن طريق عمليات التدقيق و البحث عن وجود العمليات في حد ذاتها و احترام إجراءاتها التي يجب أن تكون سليمة المحتوى .

(1) – Rodney Turner, **The Handbook of project based management leading strategic change in organizations**, 3<sup>rd</sup> edition, Mc Graw Hill Edition, USA, 2009, p141.

(2) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص302.

(3) - ENST, op.cit, p39.



فيما يخص أهم معايير الجودة المستخدمة في ميدان تسيير المشاريع، نجد معيار NF-X115، معيار ISO10006 علما أن معيار NF-X115 قد عوض معيار NF-X107 التابع للهيئة الفرنسية لمعايير الجودة حيث أن هذا المعيار الجديد (NF-X115) يتبنى تعريف معيار ISO10006.

إن معيار ISO10006 يهتم أساسا بتسيير المشاريع حيث يطبق على جميع المشاريع الصغيرة منها و الكبيرة على حد سواء ، هذا المعيار المعد خصيصا للأفراد ذوي الخبرة في تسيير المشاريع يعد دليلا للتسيير الجيد للمشاريع ، و هو يطلق تسمية مشروع على : " كل عملية فريدة من نوعها ، تتطلب مجموعة أنشطة متناسقة و تحتوي على تواريخ بداية و نهاية ، تسعى لتحقيق هدف يتوافق مع متطلبات خاصة كقيود الوقت ، التكاليف و الموارد . "

"المشروع هو منتج يعرف في إطار مشروع يسلم للزبون . "

هذا المعيار يعرف المشروع كعملية يمكن تقسيمها إلى عدة عمليات تحتية و التي يمكن تجميعها في مراحل ، والعمليات معرفة بدورها " كمجموعة وسائل و أنشطة تحول عناصر إلى عناصر مخرجات. " (1)

(1) – Jean BRLMAN, **Les Meilleures Pratiques De Management "Au cœur de la performance"**. Troisième édition, Deuxième tirage, Edtion d'Organisation, Paris ,2001, p311,312.

## المطلب الثاني: تنظيم و دفع المشاريع

### الفرع الأول: تنظيم المشروع

و يقصد به إيجاد علاقة فعالة بين الأفراد بحيث تسمح لهم العمل في مجموعة بكفاءة و الحصول على رضا شخصي لمختلف المهام الموكلة إليهم في محيط معين و في إطار الوصول إلى تحقيق الأهداف ، إذا فوظيفة التنظيم تهدف إلى تجميع الموارد البشرية و المادية و إعطائها وضعية منسقة من أجل تحقيق الأهداف المخطط لها.(1)

#### أولاً: أهمية التنظيم

تتمثل فيما يلي: (2)

- 1- يسمح بتوحيد الجهود الفردية و توجيهها نحو تحقيق الأهداف؛
- 2- يسمح بتحديد المسؤوليات لكل شخص ولكل هيئة مما يسمح فيما بعد بالقيام بعملية رقابة بأكثر سرعة و فعالية و تحديد الأخطاء و معالجتها؛
- 3- يسمح بالتنسيق الفعال بين المهام و الأنشطة المختلفة و تسهيل عملية الاتصال الأفقية ، العمودية و المائلة و هذا يؤدي إلى تقليل التكلفة ، الجهد ، الوقت؛
- 4- التنظيم الجيد و الفعال يؤدي إلى تحقيق الأهداف المخططة بفعالية .

#### ثانياً: أشكال فرق المشاريع و أفراد المشاريع – projets - équipes et acteurs (3)

لوصف فرق المشاريع والأطراف التي توظفهم يجب التطرق إلى مختلف الأشكال الممكنة لفرق المشاريع و التي توظف أفراد يفترض أن تتوفر فيهم مهارات خاصة ، و ما يمكن أن نقوله هو أن هذه الأشكال يمكن مزجها للحصول على تنظيمات معينة وهذا ما سنستعرضه فيما بعد في العنصر الموالي ، كما يجدر الإشارة إلى أن اختيار التنظيم يجب أن يوفق بين طبيعة المؤسسة و المشروع من حيث تكاليف التشغيل و الفوائد المكتسبة و هذا ما يتطلب رؤيا شاملة للشكل التنظيمي و طبيعة المشروع و على وجه الخصوص حجمه ، مخاطره و مدى الاستثنائية بالنسبة لخبرة المؤسسة ، كما قد لا تحتفظ المشروعات بنفس الشكل التنظيمي في خلال مراحل المشروع ، بالتالي لا يوجد تنظيم مثالي للجميع:

#### 1 - المشروع بالهيكل الوظيفي **Projet en structure fonctionnelle**: لا يوجد أي فرد مسؤول عن

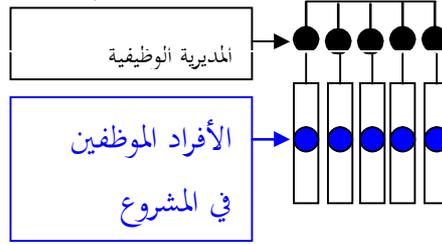
العملية كاملة ، إنما يقوم المسؤولون الوظيفيين بتخصيص الموارد و التنسيق بين مختلف الموارد الموظفة في المشروع ، بالحصول على الأفراد الوظيفيين « acteurs - métiers » ( الأفراد التابعين لوظيفة معينة في المشروع ) .

(1) - George R. Terry, Stephen G. Franclin, op.cit, p224.

(2) - Ibidem.

(3) - Gilles Garel, et al, op.cit, p10.

الشكل (09) : هيكل وظيفي

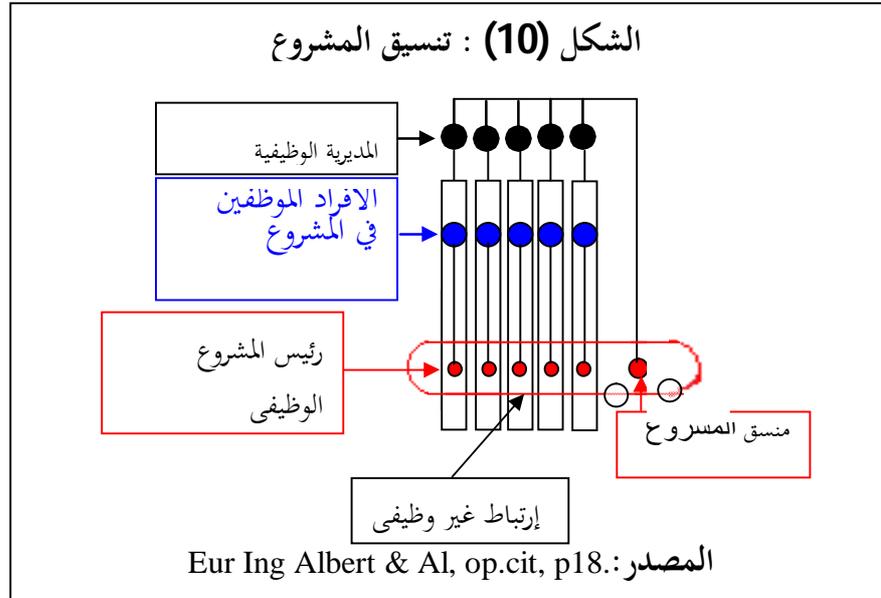


المصدر: Eur Ing Albert & Al, **Project paning and control**, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier Edition, England, 2003, p18.

## 2 - منسق المشروع « lightweight project manager » : هو الشخص المسؤول عن تنسيق

الأنشطة و ليس له أي تدخل مباشر مع الأفراد المهنيين الخاصين بالمشروع كما يقوم بجمع المعلومات المقدمة طرف المسؤولين الوظيفيين أو أحيانا المفوضين لتأمين التنسيق بين الأطراف التابعة للمشروع في كل وظيفة ( مفهوم رئيس المشروع الوظيفي ) ، و يتمثل دوره في تنشيط مجالس التنسيق الجماعي ، أما القرار فيبقى دوما للمسؤولين الوظيفيين ، و يجدر الإشارة هنا إلى أن AFNOR (\*) تقترح تسمية هذه الوظيفة بالفرنسية *gestion de projet* و التي تقوم بالدعم و التركيز على احترام الخصائص التقنية ، الآجال و التكاليف.

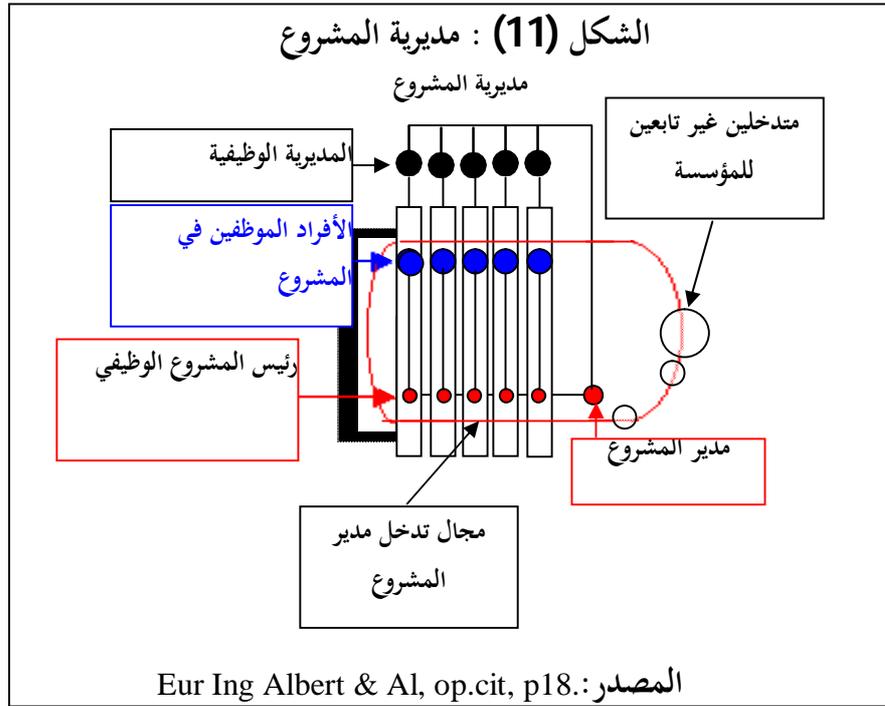
الشكل (10) : تنسيق المشروع



## 3 - مدير المشروع **heavy weight project manager** : في مكانة تشبه المديرين الوظيفيين، فالتفويض

الذي يملكه من الإدارة العامة واسع، فهو يملك فريقا من رؤساء المشاريع الوظيفيين و يتمتع باستقلالية التنشيط والتنظيم، و هنا نجد أن AFNOR تركت لهذه الوظيفة تسمية *management de projet* بالفرنسية.

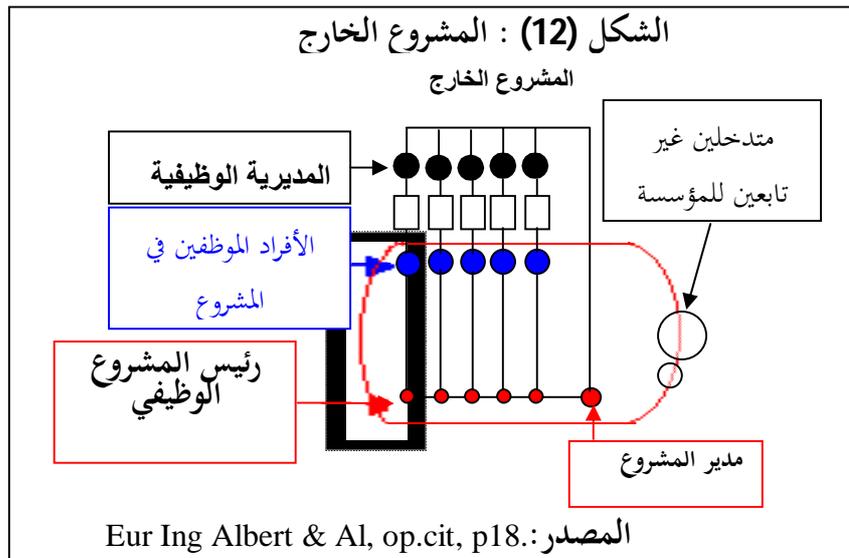
(\*) - AFNOR : Association Française de Normalisation.



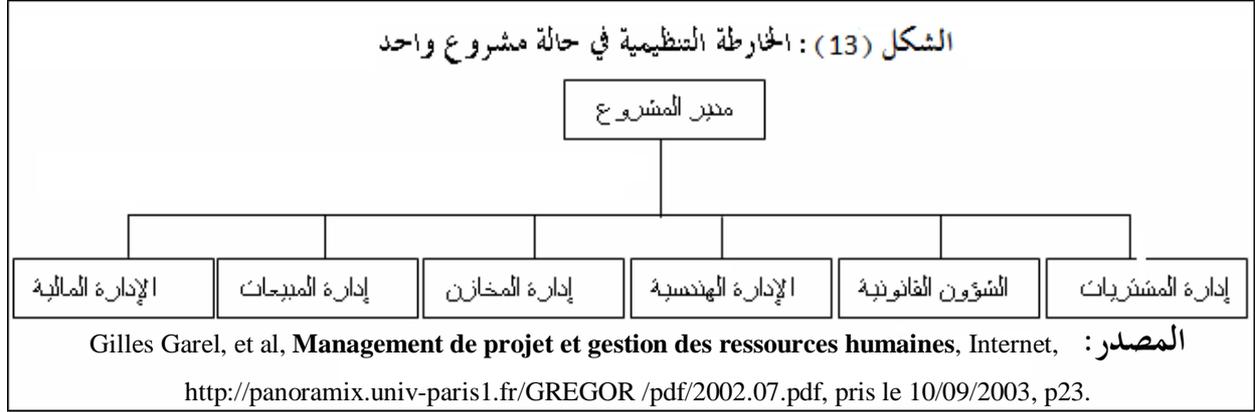
#### 4 - المشروع الخارج: أو كما أُصطلح عليه باللغة الإنجليزية « tiger team organization » الأفراد

العاملين في هذا المشروع خارجين عن هيكل المؤسسة جغرافيا و إداريا، مجتمعين تحت سلطة مدير المشروع خلال فترة المشروع، حيث قد يعودوا فيما بعد إما لوظائفهم الأصلية أو لمشاريع أخرى.

من الناحية التاريخية نجد أنه بنهاية سنوات الثمانينيات ، فإن المشاريع ذات المردودية المحدودة لصناعات إنتاج الحجم ، قد مرت من وضع مناصب تشكل الفريق الوظيفي إلى شكل تنسيق المشروع ، كما أنه عادة ما تعتمد المشاريع الكبيرة من "الصف ب" مناصب شكل المشروع الخارج ، كما يجدر الإشارة إلى أن المشاريع من "الصف ج" لا تتطلب أي منصب من هذه المناصب لأن كل من المؤسسة و المشروع تعتبر كوحدة واحدة بالتالي فمدير المشروع هو مدير المؤسسة الناشئة Start-up (1).



(1) - Gilles Garel, et al, op.cit, p11,12.



إن الشكل أعلاه يستخدم عادة في المؤسسات الناشئة **Start-up** ذات المشروع الواحد حيث نجد منصب مدير المشروع هو نفسه مدير المؤسسة . أما في حالة وجود عدة مشاريع فهي تكون أمام بديلين إما تنظيم مستقل لكل مشروع من خلاله قد يبقى الأفراد العاملون في المشروع فيه بعد إنجازه ، أو قد تلجئ المؤسسة إلى تنظيم تنسيقي كما هو مبين في الشكل أسفله و الذي من الواضح بأنه لا يسمح بوجود أية سلطة مستقلة لمنسقي المشروعات على الإدارة العامة للمؤسسة ، هذا ما يستلزم وجود اتصالات دائمة بين منسق المشروع ومدير المؤسسة مما يؤدي إلى تعقد العمل كما أنه يخلق نوعا من التعارض و التناقض في الدور الذي ينبغي أن يقوم به منسق المشروع ، فوجود منسق مستقل للمشروع يبدو وكأنه يسمح بنوع من المرونة والاستقلالية ، و لكنه في ذات الوقت لا يخلق نوعا من التكافؤ بين مسؤوليات و مهام منسق المشروع ، فليس له حق في التوجيه المباشر للإدارة الوظيفية رغم مسؤوليته عن إتمام المشروع في الوقت اللازم بالموصفات المطلوبة ، في حدود ميزانية مقدرة . و لقد أوضح كل من **Wielemon** و **Thanhain** في دراستهما على 100 من منسقي المشروعات في الولايات المتحدة الأمريكية أن مجالات التعارض و التناقض التي يتعرض لها منسق المشروع هي مصدر رئيسي للقلق سواء في مرحلة التحضير أو الجدولة أو التنفيذ. (1)

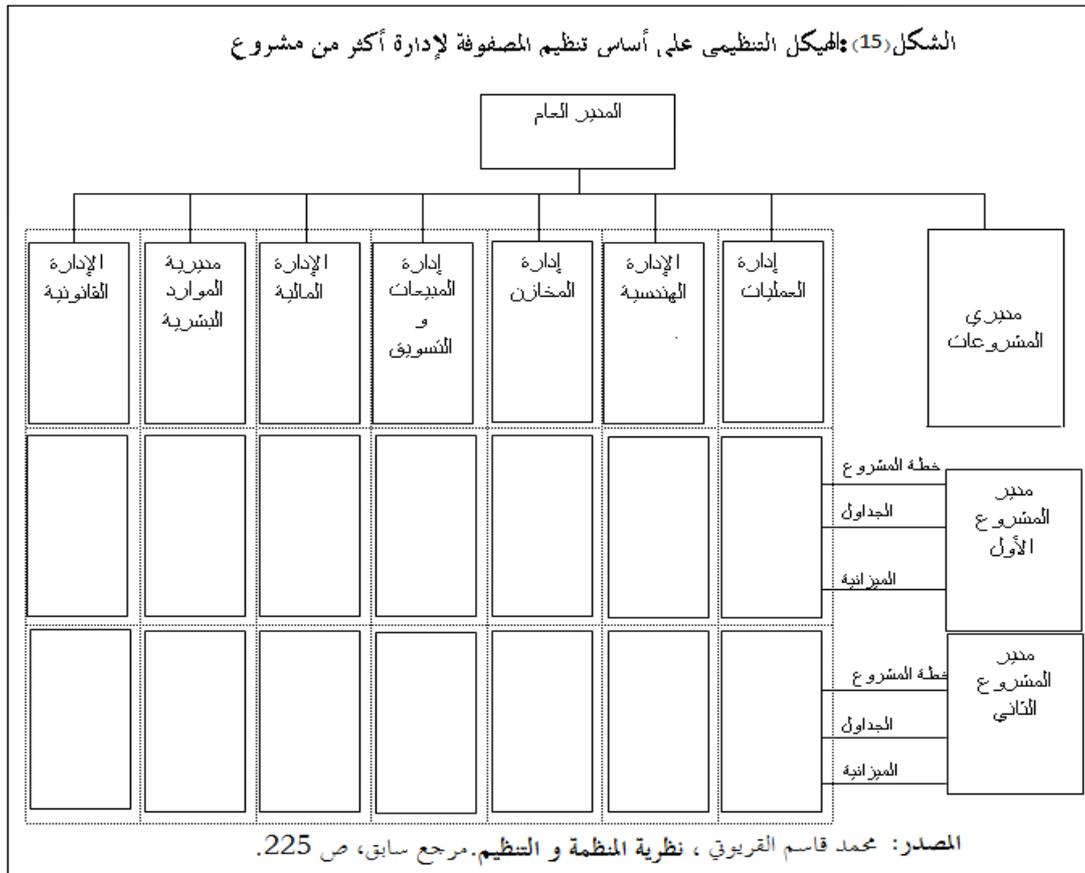


(1) - محمد قاسم القريوتي، نظرية المنظمة و التنظيم . الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، 2000 ، ص 225 .

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

من أجل مواجهة هذه المشاكل أستحدث تنظيم المصفوفة و الذي يعتبر تنظيم مؤقت Adhoc لغاية إنجاز المشروع الذي يكلف به من الإدارة الرئيسية (1)، و هو يأخذ بالحسبان هيكله وظيفية و بمراكز قرارات عملية حيث أن المناصب الوظيفية مكلفة بالرقابة و مناصب القرارات العملية تقوم بالتنفيذ و المتابعة الميدانية للنشاط (2)، و هو هيكل مرن للغاية و يسمح بالتعديل وفق حاجات المؤسسة، (3) و لقد ظهر تنظيم المصفوفة بمشروع صاروخ أطلس في عام 1959 بسبب طول فترة الإنتاج اللازمة لمثل هذه المشروعات و نظرا لخبرة الولايات المتحدة الأمريكية آنذاك في إنتاج هذا النوع من الصواريخ كان الهدف هو إنتاج صاروخ عابر للقارات في أقل وقت ممكن، مما استلزم إعداد تنظيم إدارة خاصة بهذا المشروع.

و بسبب نجاح تطبيق الفكرة فقد اهتمت الإدارة الأمريكية باستخدام نفس الفكرة في المشروعات الجديدة المعقدة، بل و أنها تفضل التعامل مع المنشآت التي تطبق نفس الأسلوب في هيكلها التنظيمي، و نتيجة لذلك في أواخر الخمسينيات و أوائل الستينيات غيرت معظم المنشآت هيكلها التنظيمي ليس فقط استجابة للإدارة الأمريكية بل للمزايا الغير عادية التي حققها هذا النوع من التنظيمات (4).



(1) - محمد قاسم القريوتي، نظرية المنظمة و التنظيم . الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص 225.

(2) - Michel Spielmam, **De la définition de poste a l'organigramme**, Les éditions Organisation. 1992, p35.

(3) - Gille Bressy, Christian Kankuyt, **Economie d'entreprise**, Editions Sirey, Paris, 1990, p29.

(4) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق، ص 59.

## الفرع الثاني: دفع

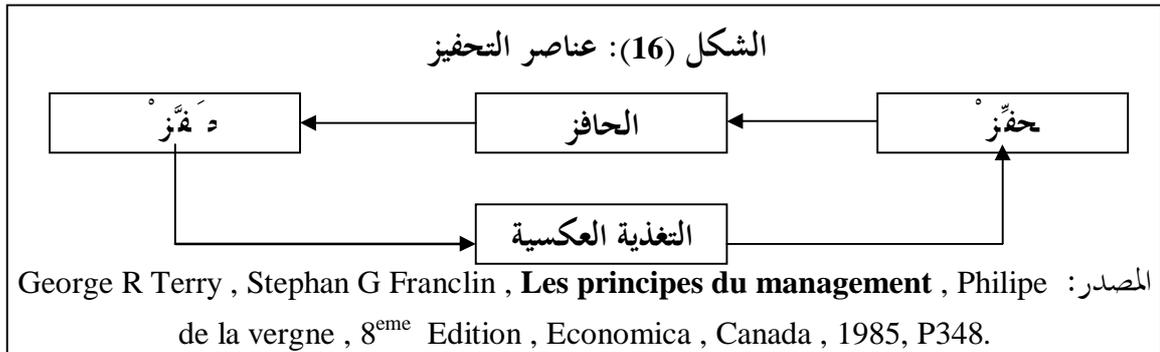
إن الدفع هو الوظيفة التي تختص بتشجيع و تحريك الأفراد و جعلهم يبذلون الجهد اللازم من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة . فالدفع هو الوظيفة التي تحدد حسن أو سوء أداء العملية التسييرية لها فبعد أن يتم وضع الأهداف و تحديد الوسائل الضرورية لتحقيقها ، فإنه يجب تحديد الإطار الملائم لتحقيقها ، لأن وظيفتي التخطيط و التنظيم غير كافيتين لتحقيق المشروع و الوصول إلى الأهداف المسطرة ، بالتالي لا بد من اللجوء إلى أدوات الدفع .

### أولاً: التحفيز

و هو استعداد مسبق لإشباع سلوك معين بطريقة موجهة لتحقيق هدف خاص ، و هذا من خلال عناصر تتمثل فيما يلي : (1)

**المحفّز** : هو القائد الذي يسعى إلى تحريك الأفراد من خلال دافع معين و هنا يجب أن يكون مطلعاً على ما قد يحفز الأفراد و أن يكون لديه هدف يوجه الأفراد إليه .

**2- الحافز** : هو شيء خارجي يقدم للفرد من أجل دفعه لتحقيق الهدف، و يجب أن يكون ملائماً و كافياً.



**3- المدفوع** : و هو الشخص الذي يتلقى الحافز بهدف تحقيق الهدف و يجب أن تكون له القدرة و الرغبة و يدرك مدى قيمة الهدف بالإضافة إلى أن يبذل الجهود اللازم من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المنشود .

**4- التغذية العكسية**: أو ما يصطلح عليها أيضا بالمعلومة المرتدة ، و هذه الأخيرة تبين لنا مدى تجاوب الفرد مع عملية التحفيز .

نظراً لخصوصية المشروع و الوضعيات المتعددة و المعقدة التي قد يصادفها فريق المشروع فإن تحفيزهم يعد تحدياً كبيراً للمسير و هناك نقاط معينة يجب التركيز عليها من أجل تحفيز الأفراد: (2)

- أ- تذكير الأفراد بأهمية المشروع و انعكاسه على المجتمع و هذا ما سيولد أثر كبير في تحفيز الأفراد؛
- ب- تذكير الفرد في الفائدة التي ستعود عليهم من خلال هذا المشروع ، كالحبرة و التي قد تستخدم في مشاريع شبيهة، كما يمكن أيضاً عرض التقنيات و المهارات التي سيكتسبونها، بالإضافة إلى أنهم جزء من فريق، لأن هذا عمل جماعي أساسه التنسيق و التعاون.

(1) - George R Terry, po.cit, P348.

(2) - Bennet P. Lientz & Kathryn P. Rea, **Project management for the 21th century**, 3rd Edition, ACADEMIC PRESS Edition, USA, 2009, p115.

ثانيا: القيادة

- 1- تعريف القيادة: هي العملية المتمثلة في التأثير على الأشخاص قصد تحقيق أهداف الجماعة.<sup>(1)</sup>
  - 2- المهارات القيادية: بالتالي فالقائد في المشروع يجب أن يتميز بمجموعة من المهارات يعتمد عليها في تحقيق إنجاز المشروع، و هي كالآتي:<sup>(2)</sup>
    - أ- المهارات التخطيطية و التصورية للمستقبل بالإضافة إلى مهارات الابتكار؛
    - ب- القدرة على تنظيم الأعمال و توزيعها؛
    - ج- القدرة على التحفيز؛
    - د- القدرة على التأثير؛
    - هـ- مهارات إدارة الوقت و التفويض؛
    - و- القدرة على حل الصراع ؛
    - ز- القدرة على حل المشكلات و اتخاذ القرار ؛
    - ح- التحكم في البعد الأداتي لقيادة المشروع من حيث المنظمات المهنية المختصة بمعايير الجودة (PMI, AFITEP, IPMA...)، أو المراقبة المتعلقة بتسيير المشاريع ، و قدرات التوظيف الفعال لأدوات تحليل المشاريع و التحكم في الآجال و التكاليف ؛
    - ط- التحكم في الجانب التقني المتعلق بالمشروع ، حيث من الضروري أن يتحكم رئيس المشروع في حد أدنى من التقنيات الأساسية المستخدمة للحصول على شرعيته في حال الصراع حول مشكل معين ، هذا لا يعني أنه يجب أن يكون خبيراً.
- عموما ما يمكن قوله في هذا الصدد لن يكون أكبر مما قاله Midler مدير مشروع Twingo " إن قائد في المشروع من السهل تحديد صفاته لكن من الصعب أن تجدها مجسدة في شخص محدد. "
- 3- إجراءات تنشيط المشروع: إن إعداد النموذج المعياري في سنوات الستينات ، يشكل إبداعا مهما في التنظيم و تسيير المشاريع ذات التكاليف المحددة ، و تحت الضغط الدولي و الذي أدى إلى البحث عن تخفيض آجال التصاميم للمنتجات الجديدة و تكاليفها ، بحثت المؤسسات المصنعة عن استيراد تقنيات تسيير المشاريع ، هذا التوجه بالنسبة للمشاريع ذات المردودية المحددة أظهر نقائص ، خاصة بسبب عدم اليقين القوي حول الخصائص ، بالتالي أصبحت بعض الأدوات غير صالحة ، ذلك ما استلزم تطوير تنظيم يركز على التمحور حول الأهداف ، في مقابل ما كان سابقا في المشاريع محددة التكاليف و المرتكزة على أدوات تتطلب توزيعا للأدوار .<sup>(3)</sup>

(1) – H. Koontz, C.O'Donnel, op.cit, p490.

(2) – محمد توفيق ماضي، مرجع سابق ، ص48.

(3) – Gille Garel, et al, op.cit,p13,14.

### 4- إدماج التمحور حول الأهداف في مشاريع المردودية المحددة: (1) فيما يلي سنتطرق إلى كيفية المرور

من التابع إلى التمحور حول الأهداف ، ثم المنظمة المسطحة و أخيرا عمليات التنسيق :

في المرور من التابع إلى التمحور حول الأهداف في النموذج التقليدي تظهر المشاريع كتتابع لمراحل متتالية يتولاها خبراء مختلفين أو كما يشبهها البعض بسباق التابع "course de relais"، في هذا الإطار فإن نتيجة كل مرحلة من المشروع تعد قييدا للأطراف في المرحلة التي تليها ، فمثلا تصميم مشروع من طرف مكتب الدراسات يصبح قيد بالنسبة لمكتب الطرق من أجل تحديد التشكيلة العملية لتصنيعه و استخدامه . في حين الطرق الحديثة ، المسماة بالهندسة المتزامنة أو هندسة التمحور حول الأهداف فترتكز على تعديلين مهمين لهذا النموذج :

أ- تنظيم منذ البداية توظيفاً لكل الخبرات لتحسين القرارات المتخذة في كل المراحل أو كما يشبهها البعض بخط لعبة الرغبي " ligne de rugby " ، فمثلا في ظل التنظيم التتابعي إذا أردنا تحسين الجودة في مرحلة معينة فإن مكتب الطرق سيعطي الطريقة التي لا تكلف بالنسبة له ، لكن بتنظيم التمحور حول الأهداف سنحتاج إلى تكوين فريق متعدد الاختصاصات .

ب- تنظم الانتقال بين المراحل من خلال خواص المنتج ، خواص العملية ، خيارات الموردين ، خيارات الصناعة ... ، هذا بغرض تحسين معالجة العلاقات المتداخلة بين هذه المتغيرات .

إن تطبيق مثل هذه المبادئ يسمح بالتصرف قبل حدوث المشكل بالتالي تفادي تحمل أعباء إضافية من شأنها أن تقضي على المشروع.

إذا فالمنهجية في هندسة التمحور حول الأهداف تولي اهتماما بالغا بالاندماج التنظيمي و الجغرافي لكل أطراف المشروع ( من خلال التنظيم المسطح الذي سوف نتطرق له لاحقا ) كما تهتم كذلك بتبادل المعلومات ، فنظرا لتعدد الأطراف فإنه يجب بذل مجهودات كبيرة كي تهيكّل المعلومات ، تخزين ، و تبث على المعنيين ، كما أن طبيعة عمل بعض الأطراف تشكل عائقا في التبادل بالتالي إما عيوب في التشغيل أو تكاليف عالية ، لكن و جود أدوات الاتصال الجديدة من ( groupware, Internet... الخ ) تحل بعض مشاكل عدم التزامن في الوقت و الفضاء التبادلي المكاني ، بالتالي تفتح المجال لإيجاد نوع آخر من التعاون في بعض المشاريع .

كما يجدر الإشارة أيضا إلى أن التنشيط بالتمحور حول الأهداف قد يلجئ القائد فيه إلى التنظيم المسطح ، هذا التوظيف للخبرات يسمح بوضع مسطح يجمع ماديا و في مكان واحد ، بطريقة دائمة أي غير ظرفية ، المسؤولين الداخليين و الخارجيين ( المعالجين المسندين sous traitants ، المعالجين المساعدين co-traitants ) في المشروع وكل العمليات المتعلقة به ، كما أن طرق الاتصال المباشر و استخدام المجسمات للمشروع قد تسمح بتكامل الرؤى و تفاوض أحسن حول القيود ، بشرط أن يتمتع الأطراف بتفويض في القرارات من المصالح الممثلين لها ، و أحسن مثال عن مثل

(1) - Ibidem.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

هذا التنظيم المسطح هو المركز التقني لشركة رينو Techno Centre Renault المفتوح في نهاية سنة 1997 ، و الذي يجمع 7500 فرد أغلبيتهم مهندسين .<sup>(1)</sup>

5- عمليات التعاون و التنسيق بين المؤسسات: أحد التوجهات الحالية في تنظيم المشاريع هي إعداد عملية تعاون بهدف تحقيق نتائج معينة ، و تطبيق هذا التوجه يترجم بتغيير ثنائي ، من داخل المؤسسة باستخدام العقود بين المشاركين المهنيين في المؤسسة ، و بين المؤسسات بتشجيع الاندماج التنظيمي بين المشاركين بإلزامهم بالمشاركة على مستوى المسطحات ، لتشكيل مجموعات متابعة المشاريع .<sup>(2)</sup>

الشكل (17): مقارنة بين التنشيط التابعي و التنشيط بالتمحور حول الأهداف

التطور بالتمحور حول الأهداف					التطور التابعي				
المراحل					المراحل				
إطلاق	إطلاق	...	تحديد	تخصيص	إطلاق	إطلاق	...	تحديد	تخصيص
○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
المسؤول الرئيسي ● مشاركين كمساعدين ○					المسؤول الرئيسي ●				

المصدر: Gilles Garel et al, **Management de projet et gestion des ressources humaines**, op.cit, p26.

6- أدوات قيادة المشروعات: و يمكن قيادة المشروع من خلال 15 أداة نستعرض بعضها في شكل ملحقات بالترتيب من الملحق الأول إلى الملحق الثامن، و تتمثل فيما يلي:<sup>(3)</sup>

أ- وثيقة التعبير عن الرغبات **Fiche d'expression des besoins**: و هي وثيقة يتعرف من خلالها على أطراف المشروع و أهدافهم (إلى ما يصبوا إليه) و هي معروضة بالملحق الثاني.

(1) - Ibid, p23,24,25.

(2) - Ibid, op.cit, p13, 14.

(3) - محمد توفيق ماضي، مرجع سابق ، ص448.

- ب- ملف دراسة الفرص **dossier d'étude d'opportunité**: و هو يسمح من خلال التعبير عن الرغبات بتشكيل فكرة أولية عن المشروع لتسهيل اتخاذ قرار المواصلة أو العدول عن التعمق في فكرة المشروع و يمكن تمثيله كما هو مبين في الملحق الثالث .
- ت- نقاط التأطير **Note de cadrage**: و هي تهتم بالجانب التنظيمي لجميع الوسائل المادية و البشرية في الإطار الزمني للمشروع، وهي مبينة في الملحق الرابع.
- ث- هيكل المشروع **Organigramme de projet**: و هو الهيكل التنظيمي الذي يسمح بتوضيح وضعية المشروع بالمؤسسة، و العلاقات التي تحكم الأطراف الفاعلة به و تحديد الارتباط بين الأنشطة و الأطراف.
- ج- مخطط مراجعة وتقييم المشروعات **PERT**: من خلاله يمكن لنا أن نحصل على الوقت المتوسط لتحقيق المشروع و سنتطرق له بأكثر تفصيل في المبحث الموالي.
- ح- تحليل المخاطر **Analyse des aléas**: كل مشروع يمكن أن يصادف مخاطر تعيق الوصول لتحقيق أهدافه، و لتسييرها نحتاج على الأقل إلى التعرف عليها و هذا ما يمكن أن يتم من خلال الملحق الخامس، و سنتطرق إلى هذا الموضوع بأكثر تفصيل في الفصل الموالي.
- خ- مخطط غانت **Diagramme de Gantt**: و هو أداة متابعة تسهل الترتيب الزمني للأنشطة و سنتطرق له في المبحث الثالث، و هو معروض بالملحق السادس.
- د- وثيقة تقييم التكاليف **Fiche d'évaluation des charges**: و هي تسمح بالتقييم و بشكل مجمل لمجموع التكاليف (بد عاملة، تجهيزات، مواد أولية) لكل مرحلة من مراحل المشروع وهي تمثل مجموع الموارد الضرورية لتحقيق المشروع، و يمكن تجسيدها من خلال الملحق السابع.
- ذ- مخطط الاتصالات **Plan de communication**: و هي مجموعة متناسقة من إجراءات و أدوات الاتصال تهدف لتسهيل فهم المشروع و توحيد الرؤى.
- ر- لوح مؤشرات المشروع **Tableau de bord de projet**: و هي أداة لقيادة و تنشيط المشروع تسمح بمتابعة تقدمه، تحسين تخصيص الموارد، اكتشاف الانحرافات بين القيم المقدرة و القيم الفعلية للمشروع و المحافظة على الحركية بمساعدة الاجتماعات و التقارير و يمكن تمثيله كما هو مبين في الملحق الثامن.
- ز- ملف الخيارات **Dossier des choix**: و يستخدم لإعداد مقارنة ملخصة لمختلف التغييرات الحاصلة و بإعداد ملف مالي للمشروع.
- س- خطة العمل **Plan d'action**: تسمح بالتطبيق الدقيق للأنشطة في إطار تطبيق الحلول.
- ش- الاجتماع النموذجي للمشروع **Réunion types d'un projet**: و هي وثيقة يستعرض بها جميع المعلومات المتطرق إليها خلال الاجتماع، تاريخه، الحاضرون، القرارات الصادرة عنه، من المكلف بتنفيذها.
- ص- و وثيقة قرارات المشروع **Fiche de relevé de décision**: تخص توثيق القرارات المتخذة و تحديد الأطراف المعنية بتطبيقها.
- ض- وثيقة ميزانية المشروع **Fiche de bilan de projet**: و تحدد الغلاف المالي المخصص للمشروع.

## رابعاً: الاتصال

إن الاتصال وسيلة وليس غاية يسمح بقيام العملية التسييرية و الاتصال بهدف الوصول لفعالية التخطيط و وضع تنظيم معين و دفع الأفراد و أخيراً تطبيق رقابة .<sup>(1)</sup>

1- عناصر عملية الاتصال : قدم H.Lasswel خمسة أسئلة للتعبير عن عناصر عملية الاتصال :<sup>(1)</sup>

أ- من ؟ (المصدر أو الشخص)؛

ب- لمن ؟ (مستقبل الرسالة أو المرسل إليه)؛

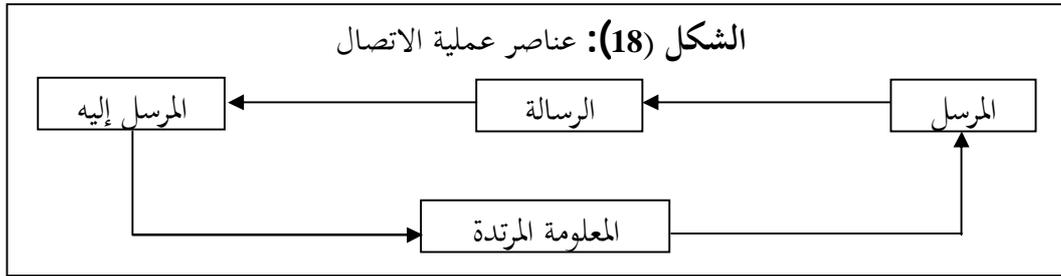
ج- ماذا يقول ؟ (أفكار و معلومات يريد نقلها)؛

د- بواسطة أية قناة ؟ ( بأية وسيلة اتصال : شفوية أو كتابية ..)؛

هـ- ما هو الأثر ؟ ( رد فعل المرسل إليه على الرسالة ).

2- الاتصالات في تسيير المشاريع: إن أحد المسؤوليات الموكلة لمدير المشروع هي توجيهه ، إقناعه ، تحفيز الأفراد

بطريقة تسمح لهم بالقيام بالعمل المناسب في الوقت المناسب و بحكم أن المدير يعمل في نفس المجموعة و ينتمون إلى نفس المشروع ، بالتركيز على الاتصالات و الوثائق باعتبارها توليفة رئيسية ترافق المشروع من بدايته إلى نهايته، حيث أنها حساسة و معقدة و تحتاج إلى خبرة، بالتالي فإن القدرة على بناء اتصالات جيدة يجب أن تكون إحدى السمات الأساسية في مدير المشروع.<sup>(2)</sup>



3- أهمية الاتصالات في تسيير المشاريع: إن الاتصال كوسيلة وجد لنشر المعلومة على مختلف أطراف

المشروع، بالتالي فإن أهميته تكمن في:<sup>(3)</sup>

أ- يوظف كل الموارد و يجعلها في خدمة المشروع؛

ب- يدعم التعاون الجماعي؛

ج- تشجيع مشاركات الأفراد؛

د- تقديم معلومات مفيدة و آنية عن أوجه الخلل و القصور الجوهرية في العمليات؛

هـ- المساعدة في إجراء تحسينات على مستوى سير العمليات؛

(1) - George R Terry, Stephan G. Franclin, op.cit, P224.

(1) - Ibid. p416.

(2) - Gary R. Heerkeens, **Project management**. Mc Graw Hill Edition, USA, 2002, p205-207.

(3) - Claude le bœuf, Alex Mucchielli, **Séminaire "Le projet d'entreprise -Comment le préparer, le réaliser et motiver votre personnel-**". Entreprise moderne, 1987, p41,42.

و- الإقناع عند الضرورة و لفت الانتباه لاتخاذ إجراء عملي.<sup>(1)</sup>

**4- أشكال الاتصالات:** و هي الطريقة التي توصل بها الرسالة، حيث تتساوى من حيث الأهمية مع الرسالة في حد ذاتها، فمثلا هناك معلومات يمكن إيصالها هاتفيا، بينما أخرى يجب أن يكون فيها الاتصال مباشرا أو شخصيا، لهذا وكمسير في المشروع يجب الأخذ في الحسبان، طبيعة المعلومة، الوقت، الوضعية من أجل اختيار الطريقة المناسبة (مكتوبة أو شفوية، رسمية أو غير رسمية، تحضير مسبق أو مباشرة، في مجموعة أو لكل فرد على حدى) كل ما سبق طرق يمكن استخدامها في عملية الاتصال، و فيما نستعرض أهمها:<sup>(2)</sup>

**أ- الاجتماعات:** و هي إحدى أنجع الطرق التي تسمح لمدير المشروع الاجتماع بالأفراد بهدف إعطائهم معلومات أو الحصول على معلومات منهم ( أفكار جديدة، إيجاد حلول، اتخاذ قرارات، إعطاء أوامر )، و الاجتماعات الفعالة هي إحدى المتطلبات الضرورية لإنجاز العمل و السير الجيد للمشاريع، حيث يتوقف نجاحها على مجموعة عوامل تتمثل فيما يلي:<sup>(3)</sup>

- بنية جدول الأعمال أو المنهجية التي يتم إتباعها ؛
- سلوكيات الأطراف المعنية ؛
- الأدوات و التقنيات المستخدمة ؛
- المسائل اللوجستية .

و يجب أن تستخدم الاجتماعات بصفة عقلانية ، و أن تكون مثمرة قدر الإمكان . و فيما يلي بعض النقاط التي يجب التركيز عليها لكي يحصل مدير المشروع على أكبر فائدة من الاجتماع:

كل اجتماع يجب أن يكون له هدف ، فإذا لم يكن له هدف محدد فمن الأجدر التخلي عن فكرة الاجتماع ، كما يجب أيضا محاولة جمع كل المشاكل في اجتماع واحد إذا كانت تخص نفس الأطراف ، حتى لا يضطر إلى إعادة الاجتماع في حال تذكر بعض الأطراف لنقطة معينة تخص الاجتماع الأول .

التحضير المسبق لأهم النقاط التي ستناقش في الاجتماع و يكون هذا بوثيقة تسلم لكل أطراف الاجتماع ، لكي يتسنى لهم الاستعداد ، هذه الخطوط العريضة يجب أن يذكر فيها بوضوح مواضيع النقاش ، القرارات الواجب اتخاذها والوقت المخصص للنقاش<sup>(4)</sup> . و على المسير هنا أن يتمتع بقدرات و مهارات تمكنه من تركيز كل النقاشات و صيها في إطار الهدف المسطر للاجتماع، و هذا بتحاشي كل كلام هامشي من شأنه أن يخرج الاجتماع من إطاره المحدد له.<sup>(5)</sup>

(1) - هاري رايد، الدليل الشامل لمراجعة العمليات، ترجمة: أ.ناصر بن بكر القحطاني، مراجعة: أ. بابكر الأمير بابكر، معهد الإدارة العامة للطباعة و النشر، المملكة العربية السعودية، 2000، ص393.

(2) - Gary R. Heerkeens., op.cit, p205-207.

(3) - ريتشارد كابر، الجودة -مدخل المشاريع المتتالية- . ترجمة: د. على الهاشمي بن النوي رادرن، معهد الإدارة العامة للطباعة و النشر، المملكة العربية السعودية، 2000، ص242.

(4) - ENST, op.cit, p11.

(5) - René Moulinier, **Dynamique des réunions**. Les Editions d'organisation, paris, 1991, p19.

## الفصل الأول: ماهية تسيير المشاريع

إن الاجتماعات يجب أن تسيير من طرف منشط ( عادة ما يكون رئيس الأشغال أي صاحب المشروع ) ، حيث يجب أن يكون قادرا على التحكم في برنامج الاجتماع ، يتحلى بالموضوعية قادرا على جعل المشاركين يبدون آرائهم بصراحة مع التحكم في النقاشات حتى و لو كان المناقش أعلى منه في السلم الوظيفي ، و أن يكون قادرا على تلخيص كل الآراء المعبر عنها في الاجتماع ، بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون قادرا على تغيير الموضوع ، للتطرق إلى جميع النقاط و من المهم أيضا اختيار المشاركين في الاجتماع ، و التأكد من حضور الجميع ، علما أن المبالغة في عدد المشاركين قد يسبب عدم التحكم في الاجتماع ، بالتالي يجب أن تقتصر المشاركة في الاجتماعات على كل من يمكنه الإدلاء برأي ذو قيمة و يتعاون بصفة بناءة في تحقيق أهداف الاجتماع .<sup>(1)</sup>

أيضا عنصر الوقت ، و الذي يجب التحكم فيه ، فالمبالغة في الوقت قد تؤدي إلى فشل الاجتماع ، كما أن التقليل من شأن بعض المواضيع بتخصيص وقت ضيق لها سيؤدي إلى عدم الاستفادة من الاجتماع ، و هذا لعدم الوصول إلى النتائج المرجوة.<sup>(2)</sup>

كل الاجتماعات يجب أن يكون لها محور للمحاضر و هذا للسهر على تدوين كل الملاحظات وكل القرارات و التصريحات اللفظية ، بالتالي باختصار يسجل موضوع النقاش ، نتائج النقاش و من المطالب بتطبيق القرارات ، ثم توزع نسخة أولية من المحضر على الحاضرين لكي تكتشف الأخطاء أو أي سوء فهم قبل تحويل المحضر إلى صورته النهائية ، و يمكن أن يتضمن التسجيل ما يلي :<sup>(3)</sup>

- عنوان الاجتماع و تاريخه ؛
- الحاضرون؛
- بنود الأعمال، من المكلف بها و ما هو موعد إنجازها؛
- القرارات المتخذة؛
- الترتيبات الخاصة بالاجتماع المقبل .

لا شيء يمكنه تبرير مجموعة اجتماعات متسلسلة دون متابعة، فيجب على مدير المشروع أن يسهر على تطبيق كل ما صدر من الاجتماعات السابقة، بالتالي يضمن الاستمرارية في العمل فلا مبرر لوجود اجتماع ما لم تطبق نتائج الاجتماعات السابقة.<sup>(4)</sup>

**ب- إعداد الرسائل و التقارير:** إن الاتصالات المكتوبة تلي وظائف عديدة و مهمة ، كما تشكل نداء مكتوبا لما قيل و تسهل الفهم بين الأفراد، ففرد أو مؤسسة يكون من السهل عليها القيام بعمل إذا ما كانت المقابلة المباشرة أو المكالمات الهاتفية متبوعة برسالة مكتوبة ، هذا لأن المسير لن يستطيع الدفاع عن نفسه في حال النزاع فلا يوجد أي دليل أنه قد طالب بالقيام بعملية ما ، هذا ما سيجعله يتحمل المسؤولية الكاملة أمام صاحب المشروع (مؤسسة أو هيئة ) ،

(1) - ENST, op.cit, p11.

(2) - Ibidem.

(3) - ريتشارد كابر، مرجع سابق، ص349.

(4) - ENST, op.cit, p11.

من جهة أخرى قد ينسى المسير ما قد دار في النقاش من تفاصيل في العملية ، لهذا يجب اللجوء إلى الرسائل المكتوبة . يظن الكثيرون أن الاتصالات الكتابية تأخذ وقتا كبيرا ، بالتالي فهي صعبة و مجهدّة و ليس لها أهمية في المشروع ، إن مثل هذا التفكير خاطئ ، لأنه إذا لم تستخدم مثل هذه الأدوات التسييرية ( الرسائل و التقارير ) و بطريقة إيجابية ، فإن المسيرين لن يتمكنوا من القيام بعملية رقابة للعمليات ، كما أن إعدادها بسرعة ممكن من خلال إعدادها في وقتها. (1)

**ج- الاتصالات اللفظية:** و تحوي العديد من الميزات الإيجابية ، خاصة إمكانية الرد السريع و المباشر ، و هذا ما يعطي لتبادل المعلومات فعالية أكبر ، و تنخفض فعاليتها عند المبالغة في استخدامها ، بالأحرى ما يجري من اتصالات شفوية لا يمكن رقبته مستقبلا كما يمكن أن ينسى. (2)

(1) - Ibidem.

(2) - Ibidem.

## خلاصة الفصل الأول:

من خلال هذا الفصل نستخلص أن المشروع عبارة عن مجهود يتم القيام به بهدف تحقيق إنجاز هدف محدد، لمرة واحدة، و ذو طبيعة خاصة لا تتكرر بنفس الصورة و يتم عادة في خلال فترة زمنية محددة، هذا المفهوم يقودنا إلى مجموعة خصائص تجعل الفرق مرئيا بين المشروع كنشاط و سائر الأنشطة العادية بالمؤسسة، كما أن المشاريع في حد ذاتها لا تكون بالضرورة بنفس الصفات، فهي مختلفة باختلاف التصنيفات، إما حسب الهدف، حسب الأهمية الاقتصادية بالمؤسسة أو حسب العميل هذا الاختلاف قد ولد فرقا على مستوى البعد الأداتي و التنظيمي لكل صنف، حيث عرف مجال تسيير المشاريع تطورات كبيرة منذ بدايات القرن العشرين، لخصت اتجاهات رئيسية أهمها: المقاربة المقاولانية بريادة شومبتر، ثم المقاربة العقلانية التي خصت مخططات التنمية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية في سنوات الستينات، ثم المقاربة المعيارية التي رافقها ظهور الهيئات الرسمية المؤطرة لإدارة المشاريع في الستينات، ثم المقاربة التaylorية و فكرة سلاسل الانتاج في إطار النمط التتابعي، وصولا إلى مقاربة الهندسة المتزامنة، و أخيرا إلى ماوراء الهندسة المتزامنة بما تضمنته من الانتقال من التفكير في التنفيذ إلى التفكير في الاستغلال، و من مفهوم المشروع الواحد إلى المشاريع المتعددة، و الانتقال من مفهوم ادارة المشاريع إلى الادارة الاستراتيجية.

رغم هذه الفروق فتبقى العملية واحدة، فالمشروع يخطط، ينظم، يدفع و يراقب.

لكن كما تساءلنا سابقا لماذا نستخدم تسيير المشاريع؟ سنتساءل الآن كيف تتم عملية تسيير المشروع في الميدان

ما هي الطرق و التقنيات المستعملة، و ما مداخل تحسين العملية التسييرية؟ و هذا ما سنتطرق له في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني:

تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل

التحسين

**تمهيد:** من خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى طرق و تقنيات التسيير بدءا بطريقة ZOPP الألمانية و التي تعتبر منهجا متكاملا لتسيير المشاريع، حيث تعد خلاصة تجربة المكتب التقني الألماني لإدارة المشاريع GTZ، ثم سنتناول بعض التقنيات المستخدمة في التخطيط و التنفيذ و المتابعة كخرائط غانت، و التطرق إلى أسلوب المسار الحرج CPM و استخداماته في تقليص زمن المشروع، ثم طريقة تخطيط و تقييم المشاريع PERT باستخداماتها المتعددة في المحيط الاحتمالي من تحكم في الوقت، التكاليف، أو حتى محاكاة المسارات الحرجة في إطار ما يعرف بـ : PERT/SIM، و أخيرا نتطرق إلى أهم سبل تحسين الأداء من خلال مجموعة من المداخل ، نستهلها بإدارة الجودة الشاملة تليها إعادة الهندسة كمدخل مهم من مداخل التحسين الممكنة و أخيرا التطوير التنظيمي، تاركين بذلك التعلم التنظيمي كمدخل ممكن من مداخل التحسين إلى الفصل الموالي للتوسع فيه بصورة كافية ، نظرا لأنه يمثل متغيرا رئيسيا ببحثنا. هذا ما سنتطرق له من خلال الخطة التالية:

- المبحث الأول: الطرق و التقنيات المستخدمة في تسيير المشاريع؛
- المبحث الثاني: مداخل تحسين أداء تسيير المشاريع.

### المبحث الأول: الطرق و التقنيات المستخدمة في تسيير المشاريع

سنستعرض في هذا المبحث طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف كمقاربة ناجحة تستخدمها المؤسسات الألمانية في إدارة مشاريعها، ثم نحاول التطرق على أهم التقنيات المستخدمة من Gantt و طريقة المسار الحرج | CPM و طريقة مراجعة و تقييم المشاريع PERT معتمدين على توضيح هدف كل تقنية و ميزاتهما.

### المطلب الأول : طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف « ZOPP »

إن هذه الطريقة المتمثلة في طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف « ZOPP » جاءت نتيجة لسنوات من الخبرة لشركة التعاون التقني الألمانية « GTZ » التابعة لوزارة التعاون الاقتصادي و التطوير « BMZ » (1).

### الفرع الأول: مفهومها

إن « ZOPP » ما هو إلا اختصار ل : عنونة

بالألمانية	بالفرنسية	بالعربية
Z ⇒ Ziel .....	Objectif .....	الأهداف
O ⇒ Orientierte .....	axée .....	بالمحور
P ⇒ Projekt .....	projets .....	المشاريع
P ⇒ Planung .....	Planification .....	تخطيط

و تعني تخطيط المشاريع بالأهداف و هذه الطريقة هي عبارة عن مجموعة إجراءات و أدوات لتخطيط المشاريع بالأهداف ، حيث تهدف هذه الطريقة إلى وضع أهداف واضحة و واقعية ، و صالحة لمدة طويلة ، أيضا تحسين الاتصال بين مقر شركة التعاون التقني « GTZ » ، والمنظمة الشريكة ، وهذا يكون بتشجيع التخطيط المشترك و استخدام وثائق و مصطلحات واضحة ، بالإضافة إلى أنه من أهداف « ZOPP » هو الحد من مسؤوليات فريق المشروع و أخيرا وضع مؤشرات المتابعة و التقييم للمشروع (2).

### الفرع الثاني: التعاون في المشروع

حيث تقوم شركة التعاون التقني الألمانية « GTZ » بتقديم مساعدات تقنية استشارية في مجال تسيير المشاريع (3) ، و يتم هذا التعاون على ثلاث مستويات ، حيث نجد : الشركاء و قد يكونوا هيئات حكومية أو غير حكومية ، أشخاص مؤسسات خاصة ، هؤلاء الشركاء يمثلون الطرف أو الجهة صاحبة المشروع ، أيضا نجد شركة التعاون التقني ، بالإضافة إلى الدائرة ( الزبائن أو أصحاب الحاجة ) و الذي يكون المشروع قد أستحدث من

(1) - GTZ, **Le profil de la GTZ**, Internet, [www.gtz/profil/fr.pdf](http://www.gtz/profil/fr.pdf) , pris le 10/09/2003, p1.

(2) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Deutsch Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

(3) - OCDE , **Série des examens en matière de coopération pour le développement** , Internet , <http://www.oecd.org/dataoecd/34/39/18286288.pdf> , pris le 10/09/2003, p5.

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

أجلهم ، وهنا يجدر الإشارة إلى أن شركة التعاون التقني ، تسعى إلى توحيد الأهداف بين كل الأطراف من أجل بناء روح التعاون . (1)

إن تطبيق طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف «ZOPP» يركز أساسا على أن : (2)

أولاً: «ZOPP» تخطيط المشاريع بالأهداف نظام مشاركة ؛

ثانياً: « ZOPP » تخطيط المشاريع بالأهداف نظام مفتوح ؛

ثالثاً: جودة « ZOPP » تخطيط المشاريع بالأهداف تعتمد أساسا على جودة فريق التخطيط ؛

رابعاً: يشجع التوافق بين مختلف آراء المشاركين ؛

خامساً: « ZOPP » تخطيط المشاريع بالأهداف يتطلب تطبيقا واقعيا .

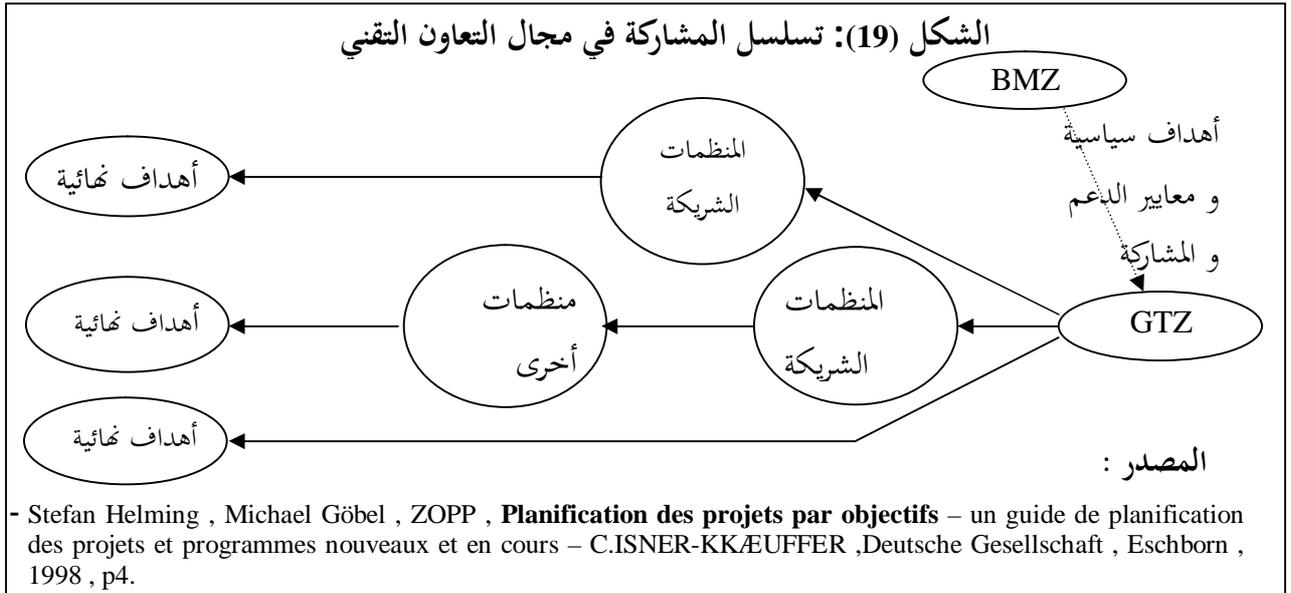
### الفرع الثالث: خصائص طريقة تخطيط المشاريع بالأهداف

ومن خصائصها ما يلي : (3)

أولاً: القيام بالتخطيط بمراحل متتالية ؛

ثانياً: تسجيل كتابي لكل المراحل ؛

ثالثاً: للعمل كفريق .



### الفرع الرابع: المراحل الأساسية لطريقة « ZOPP » تخطيط مشاريع بالأهداف

و فيما يلي سنتناول المراحل كلها بإيجاز علما أنها تحتوي على مراحل بدورها :

أولاً : مراحل التحليل : وتتمثل فيما يلي :

(1) - Stefan Helming , Michael Göbel , ZOPP , **Planification des projets par objectifs** – un guide de planification des projets et programmes nouveaux et en cours – C. Isner-Kaeuffer, Deutsche Gesellschaft, Eschborn, 1998, p4.

(2) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Deutsch Gesellschaft für technische Zusammenarbeit ( GTZ ) GmbH .

(3) - Ibidem.

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

1- تحليل المشاركة: (1) وفيه يتم تحليل المشاركة ( الدائرة ، أو كل الأشخاص المعنيين ) حيث تعطى رؤيا شاملة عن كل الأشخاص ، المجموعات المنظمات و تسمح بالتعرف على إنتظارات الأشخاص ( الدائرة ) و الذين ممكن أن يعتبروا مهمين للمشروع .

أ. كيف يتم تحليل المشاركة؟ و يتم تحليل المشاركة كما يلي: (2)

✓ يتم بتعداد كل المجموعات الرئيسية ، الأفراد ، الهيئات و كل من له علاقة بالمشروع أو يمكن أن يؤثر أو يتأثر به ؛

✓ تشكيل أصناف ( مستفيدين ، منفذين ) ؛

✓ تمييز و تحليل المجموعات ؛

✓ التعرف على نتائج عمل المشروع .

ب. ما هي النقاط التي نركز عليها للمساعدة في تحليل المشاركة؟ ويمكن استخدام النقاط التالية :

❖ من حيث ميزات المجموعة : و تتمثل فيما يلي :

✓ الخواص الاجتماعية ( العرق، الدين، المميزات الثقافية)؛

✓ روابط المجموعة ( رسمية ، أو غير رسمية ) ؛

✓ هيكلية المجموعة ( التنظيم السائد ) ؛

✓ الوضعيات و المشاكل - وجهة نظر المجموعة .

❖ من حيث المنافع ، الدوافع ، الآراء : و تتمثل في النقاط التالية :

✓ الحاجات ، و الإنتظارات؛

✓ المنافع ( مصرح بها ، مخفية ) ؛

✓ الدوافع ( آمال ، إنتظارات ، مخاوف ) ؛

✓ آراء إزاء الهيئات و المنظمات المنفذة للمشروع .

ت. المكونات : و تتمثل في ما يلي :

✓ قوة المجموعة ( الموارد، الحقوق)؛

✓ ضعف المجموعة ؛

✓ ما الشيء الذي يستطيعون إضافته أو إلغاؤه من المشروع .

ث. خلاصة تخطيط المشروع : و تتمثل في النقاط التالية :

✓ كيف يجب أن نأخذ بالحسبان المجموعة ؟

✓ ما هي الإجراءات الواجب إتخاذها ( فيما يخص المجموعة ) ؟

(1) - Un projet de convention avec la GTZ, OPGI, p4.

(2) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Deutsch Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

✓ كيف سيكون المشروع آخذين في الحسبان المجموعة ؟

2- مرحلة تحليل المشكل : و هذا يسمح ب : (1)

✓ تحليل وضعية معينة في إطاره نجد مجموعة مشاكل ؛

✓ التعرف على المشكل المهم ؛

✓ تعريف المشكل الرئيسي المطروح في هذه الوضعية ؛

✓ جعله مرئيا من خلال مخطط للعلاقة السببية ( سبب / أثر ) المميزة للمشكل .

أ. كيف نعد هيكله للمشاكل ؟ إن إعداد هيكله للمشاكل يكون بالطريقة التالية :

✓ التعرف على المشاكل الكبرى المرتبطة بالوضعية أو الإشكالية ؛

✓ تحديد المشكل الرئيسي ؛

✓ التعرف على أسباب المشكل الرئيسي ؛

✓ التعرف على الآثار الناتجة عن المشكل الرئيسي ؛

✓ إعداد مخطط يلخص العلاقات السببية ؛

✓ مراجعة المخطط من حيث صحته و شموليته على الأسباب .

3- مرحلة تحليل الأهداف : من خلال هذه المرحلة نحول هيكله للمشاكل إلى هيكله أهداف : (2)

أ. كيف نعد هيكل الأهداف ؟ إن إعداد هيكل الأهداف يمر عبر المراحل التالية :

✓ تحويل كل الصيغ السلبية في هيكله للمشاكل إلى الحالة الإيجابية ؛

✓ مراجعة العلاقات "غايات - وسائل" من أجل التأكد من أن الهيكل كامل و مقبول ؛

✓ إذا كان ضروري : - تغيير بعض الصيغ ؛

- إضافة أهداف جديدة إذا ما وجد أن هذه الأهداف ضرورية ؛

- إلغاء بعض الأهداف و التي لا توجد أية ضرورة أو رغبة في تحقيقها .

4- مرحلة تحليل الاختيارات : و يتم في هذه المرحلة التعرف على مختلف المقاربات الممكنة من أجل حل

المشكل . (3)

أ. كيف نقوم بتحليل الخيارات ؟ إن تحليل الخيارات يكون باحترام الخطوات التالية : (4)

✓ التعرف على الأهداف الغير مرغوبة أو الغير واقعية؛

✓ التعرف على عدة سلاسل (وسائل/ غايات) توضح استراتيجيات مختلفة أو أشكال مشاريع ممكنة؛

✓ تحديد الخيار الذي يمثل استراتيجية مثلى للمشروع و هذا وفق لمعايير معينة .

(1) - Ibidem.

(2) - Ibidem..

(3) - Un projet de convention avec la GTZ, OPGI, p4.

(4) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Dentseh Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

ثانيا : مرحلة تحديد هيكل تخطيط المشروع: و يمكن اختصار مراحلها في الأسئلة التالية : (1)

- ✓ لماذا سنقوم بالمشروع ؟
  - ✓ ما هي النتائج التي تريد الوصول إليها من خلال المشروع ؟
  - ✓ كيف يصل المشروع إلى هاته الأهداف ؟
  - ✓ ماهي العوامل الخارجية التي تكتسي أهمية لنجاح المشروع ؟
  - ✓ كيف نقيم نجاح المشروع ؟
  - ✓ أين سنجد المعطيات الضرورية لتقييم المشروع ؟
  - ✓ كم سيكلف المشروع ؟
- 1- تحديد الافتراضات : وهي عوامل خارجية ضروري وجودها من أجل تحقق الأنشطة ، و النتائج المنتظرة. (2)
- أ. كيف تشكل الافتراضات ؟ ويمكن تشكيلها كما يلي : (3)
- ✓ يمكن أن تستخرج من هيكل الأهداف؛
  - ✓ تصاغ الافتراضات بصيغة إيجابية مثل الأهداف ؛
  - ✓ تقييم الافتراضات وفقا لأهميتها و مدى تحققها .
- 2- تحديد المؤشرات القابلة للقياس: و فيها يتم تشكيل المؤشرات من حيث: (4)

◀ الكمية ..... كم ؟

◀ النوعية ..... كيف ؟

◀ الزمن ..... متى ؟

◀ المكان ..... أين ؟

بالتالي يجب استنباط مختلف الخصائص المهمة للهدف ، لكي تكون قاعدة لتقييم المشروع .

3- تحديد مصادر الرقابة : و هذا يكون بالإجابة عن الأسئلة التالية : (5)

- ✓ أين نجد أدلة تحقيق الأهداف ؟
- ✓ أين نجد المعطيات الضرورية لمراجعة المؤشرات ؟
- ✓ هل يوجد مصدر خاص ( إحصائي ، تقارير ، ملاحظات ) ؟
- ✓ في أي حالة يمكننا اللجوء إلى هذه المصادر ؟
- ✓ هل يجب أن نجمع معطيات إضافية ؟

(1) - Ibidem.

(2) - Un projet de convention avec la GTZ, OPGI, p4.

(3) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Dentseh Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

(4) - Un projet de convention avec la GTZ, OPGI, p4.

(5) - Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Dentseh Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

✓ هل يجب إيجاد مصادر جديدة؟ وأخيرا إذا لم نجد مصدر لمؤشر ما فيجب تغييره .

### المطلب الثاني : أسلوب المسار الحرج CPM

#### الفرع الأول: خارطة غانت Gantt Chart<sup>(1)</sup>

يعتبر غانت من أبرز رواد المدرسة العلمية الذين برزوا في أواخر القرن التاسع عشر ، بحيث أنه إنفرد في تطوير خارطة للجدولة ، ظهرت في العام 1917، و عرفت بإسمه ( خارطة غانت ) ، فهذه الخارطة تستخدم في جدولة المشاريع ، بحيث تبين المعلومات المرافقة للجدول في ما يعود للتخطيط و برمجة النشاطات ، و ضمن الفترة الزمنية المحددة ، إذ يظهر المخطط سير نشاطات المشروع مقارنة بالفترة الزمنية المخطط لها لكل نشاط على حدى ، ما خارطة غانت إذا ؟

#### أولاً: تعريف خارطة غانت

تعرف خارطة غانت على أنها خارطة الخطوط العريضة ، ذات الأشكال المربعة و المستطيلة ، و التي تبين التطور الحالي و المرتقب لكل نشاط رئيسي من أنشطة المشروع بالفترة الزمنية ( الوقت ) المقدرة له ، كذلك تبين الخارطة ، إضافة إلى مدة النشاط كمية العمل المطلوب إنجازها أو كمية الموارد المطلوبة خلال فترات توقيت أنشطة المشروع.

#### ثانياً: بناء خارطة غانت

تركز خارطة غانت بيانياً على تمثيل كل نشاط بخط أفقي يتناسب إمتداده ( طوله ) مع الزمن اللازم المخصص لتنفيذه ، أما النشاطات فيتم تقسيمها وفق تسلسل معين عمودياً على يمين الخارطة ، إذا بيانياً يكفينا أن نحدد أفقياً محور الزمن بحسب المقياس الذي يناسب المخطط المجدول ( يوم ، أسبوع ، شهر ) على أن ندرج عمودياً - نشاطات المشروع ضمن التسلسل المنطقي المتفق عليه بعدئذ نرسم الخارطة بحسب التسلسل المنتهي للنشاطات و التتبع لزمني المعطى لكل منها.

و تستخدم خارطة غانت في عمليات الرقابة و المتابعة ، بحيث توضع الخارطة على ورقة شفافة تطابق على التقرير الدوري لكل مرحلة بالتالي ، من خلال هذه المطابقة يتم دراسة تقدم المشروع ، بحيث يتضح لنا الفرق إن وجد بين ما وجب الوصول إليه ، وما قد أنجز فعلاً، و من خلال الملحق السادس نوضح مختلف الحالات الممكنة :

1 - A : المهمة لم يشرع بها ، متأخرة ب : X يوم ؛

2 - B : المهمة غير كاملة لكنها في الموعد؛

3 - C : المهمة غير كاملة لكنها متقدمة في الأشغال؛

4 - D : المهمة غير كاملة و متأخرة في الأشغال؛

5 - E : المهمة كاملة قبل موعدها؛

6 - F : المهمة كاملة في الموعد؛

7 - G : المهمة كاملة متأخرة.

(1) - حسن بلوط ، إدارة المشاريع -دراسة جدواها الاقتصادية- . الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2002 ، ص 196.

## الفرع الثاني: طريقة المسار الحرج - Critical Path Method - CPM

تعتبر طريقة المسار الحرج امتدادا للتطورات و التوسعات التي أجريت على الأساليب السابقة ، مثل مخططات غانت Gantt Chart<sup>(1)</sup> ، و لقد ظهر أسلوب المسار الحرج في عام 1957 على يد كل من J.E Kelly في شركة Remington-Rand و M.R Walker في شركة Dupont بغرض المساعدة في جدولة عمليات التعطل بسبب الصيانة في مصانع المواد الكيماوية. و لقد ذاع صيت هذا الأسلوب الذي أطلق عليه اسم أسلوب المسار الحرج بسبب المزايا التي تحققت من استخدامه، فقد أدى استخدام هذا الأسلوب في أحد مصانع شركة Dupont في مدينة Louisville بالولايات المتحدة الأمريكية إلى تخفيض وقت الصيانة من 125 إلى 78 ساعة.<sup>(2)</sup> و قد جنو منها فائضا قدره 1 مليون دولار.<sup>(3)</sup>

من خلال نموذج المسار الحرج CPM فإن المخطط يرغب في تقليص تكاليف إنجاز المشروع ، كما من الممكن تقليص الوقت لمعظم الأنشطة باستخدام موارد إضافية ( رجال ، آلات ، رأس ، مال... إلخ ) هذا التقليص يرافقه عادة ، ارتفاع في التكاليف ، أيضا قد يبحث عن التكلفة الدنيا التي يمكن أن يقلص بها المشروع و بأقل تكلفة ممكنة ، حيث يجدر الإشارة لوجود حلول عديدة تسمح بإنجاز المشروع بأقل وقت ، و تقليص الوقت يكون بتقليص وقت إحدى الأنشطة الحرجة.<sup>(4)</sup>

إن تكلفة مشروع لا تعتمد فقط على التكاليف المباشرة للمهام ، بل يوجد أيضا تكاليف غير مباشرة ، فمثلا إجمالي المصاريف العامة (مثل: مصاريف إدارة المشروع ، الفوائد المستحقة على رأس المال ،... إلخ ) تعتمد عادة على مدة المشروع ، كما ويوجد بالموازات مع هذا في عقد المشروع بعض الشروط توجب عقوبات بغرامات لكل يوم تأخير ، و منح على التسليم قبل المهلة.<sup>(5)</sup>

### أولا: تطبيق أسلوب المسار الحرج

يستخدم هذا الأسلوب لأغراض تخطيط و رقابة الزمن اللازم لتنفيذ مشروع معين و ذلك عن طريق :

1 - تحديد النشاطات المختلفة المكونة للمشروع : وهذا للوصول إلى نشاطات محددة ومميزة مع بيان العلاقة

بينها عن طريق بيان خطوات تنفيذ النشاطات ، حتى يتم تنفيذ المشروع ككل.<sup>(6)</sup>

(1) - منعم زمير الموسوي ، اتخاذ القرارات الإدارية - مدخل كمي - . الطبعة الأولى ، دار اليازوي للنشر و التوزيع ، 1998 ، ص378.

(2) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص95.

(3) - Bob Hughes, Mike Cotterell, **Software project management**. 2<sup>nd</sup> Edition , Mc Graw Hill Edition, England, 1999, p116.

(4) - Michel Nedzela, **Introduction à la science de gestion**, 2<sup>eme</sup> édition, Presse de l'université du Québec, 1984, p353.

(5) - Ibidem.

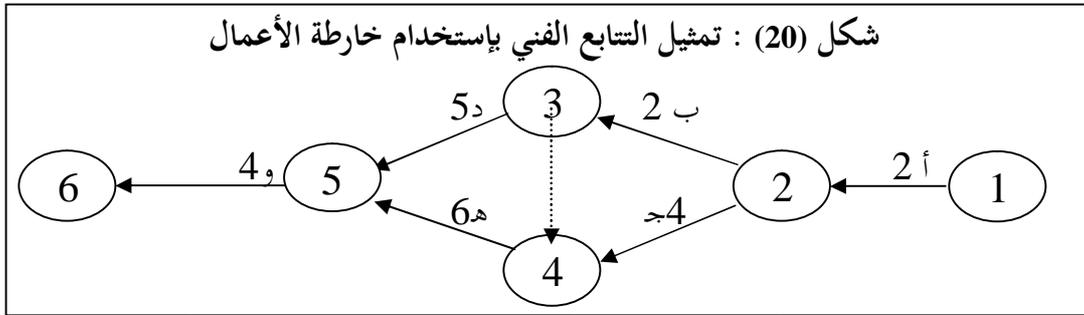
(6) - حسن زكي ، محاسبة تكاليف عقود المقاولات في ضوء المعايير المحاسبية الدولية . مؤسسة الوراق ، عمان ، الأردن ، 2000 ، ص138.

مثال 1: فيما يلي نستعرض أنشطة مشروع:

الجدول رقم (02): تفاصيل أنشطة مشروع

الأنشطة	أ	ب	ج	د	هـ	و
زمن النشاط	2	2	4	5	6	4
النشاط السابق	/	أ	أ	ب	هـ	د،هـ

2- تحديد التابع الفني : و ذلك عن طريق إعداد شبكة الأعمال « Network » التي توضح نشاطات تنفيذ المشروع و العلاقات بينها في صورة متتابعة منطقية ، هذه الشبكة لها بداية و نهاية ، و تعبر عن تسلسل نشاطات المشروع ، في مثل هذه الشبكات سنجد الحدث event و يمثل بدائرة تعبر عن إنجاز معين يحدث في نقطة زمنية معينة ، لا يحتاج لوقت أو موارد بحد ذاته ، كما نجد أيضا النشاط Activity و يتمثل في عمل معين يتطلب توافر موارد و وقت لإنجازه و يمثل بسهم . (1)



و يمثل الحدثين (1) و (2) ، الأول هو الانطلاق أما الثاني فيعبر عن إنجاز النشاط (أ) ، كما نجد الحدث الثاني ينتج عنه نشاطين ينتجان حدثين ، حدث ينتج عن (ب) وحده ، و آخر ينتج عن النشاطين معا (أ،ب) ، هذا النشاط الوهمي نتج لأن النشاط (ب) سيحقق حدثين في آن واحد ، لهذا نجد نشاطا وهميا من أجل توضيح العلاقة . (2)

3- تحديد المسار الحرج : إن حصولنا على شبكة بهذا الشكل لا يجدي نفعا بل نحتاج إلى مرحلة

أخرى يتم فيها إيجاد المسار الحرج وهذا بأحد الطريقتين :

أ. الطريقة الأولى : و تكون عن طريق تحديد المسارات فالمسارات المتوفرة لدينا هي : ( أ ، ب ، د ، و ) ، (أ، ب ، هـ ، و ) ، ( أ ، ج ، هـ ، و ) ، و بجمع قيم الأوقات اللازمة لكل نشاط الموجودة على نفس المسار على النحو التالي :  $13=4+5+2+2$  ،  $14=6+4+2+2$  ،  $16=4+6+4+2$  على التوالي.

بالتالي نختار المسار الأطول في الشبكة و الذي يتحكم في مدة إنجاز المشروع، بالتالي فهو يشكل المسار الحرج. (3)

ب. الطريقة الثانية : و يكون ذلك عن طريق تحديد أوقات البدء و الانتهاء المبكرة و المتأخرة :

(1) - منعم زمير الموسوي ، مرجع سابق ، ص378 .

(2) - نفس المرجع السابق ، ص280،279 .

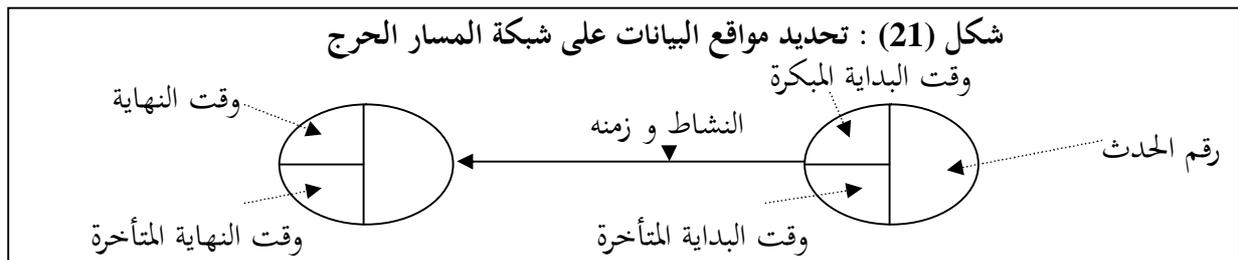
(3) - Jean pierre védrine et al, **Techniques quantitatives de gestion**. Vuibert , Paris , 1985 ,p192,193 .

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

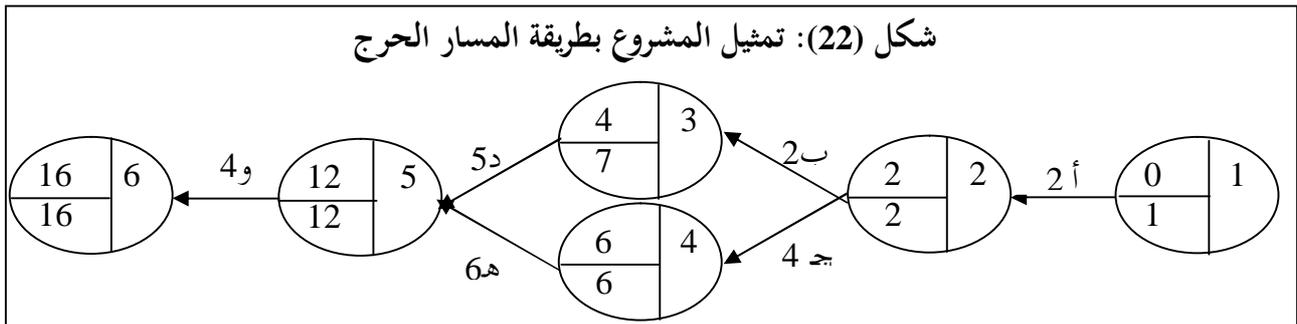
• أزمدة البداية و النهاية المبكرة : إذا أخذنا الصفر كزمن بداية المشروع ، عندئذ سيكون لكل نشاط بداية مبكرة « ES » متناسبة مع زمن بداية المشروع و هو أقل زمن يمكن أن يبدأ فيه النشاط و ذلك بافتراض أن جميع الأنشطة السابقة قد بدأت في زمنها المبكر « ES » و بناءا عليه - و بالنسبة لكل نشاط - فإن النهاية المبكرة « EF » هي ببساطة حاصل جمع البداية المبكرة « ES » و زمن النشاط .

• أزمدة البداية و النهاية المتأخرة : ويعني الزمن الذي يستطيع أن يتأخر إليه النشاط دون أن يؤخر الحدث الذي يليه ، و يكون زمن البداية المتأخر « LS » هو الزمن النهائي الذي يمكن البدء فيه بنشاط ما إذا أردنا الاحتفاظ بالهدف أو بالجدول ، لهذا فإن زمن البداية المتأخر « LS » لنشاط ما يساوي زمن النهاية المتأخر مطروحا منه زمن النشاط ، و لما كان النشاط المنتهي يتطلب زمن قدره صفر فإن زمن البداية المتأخر يساوي زمن النهاية المتأخر « LS=LF » .

• الفائض الحر ( الزمن الراكد ) : إن مجموع الوقت الراكد لنشاط م هو ببساطة الفرق بين زمن البداية المتأخر و زمن البداية المبكرة «  $LS_i - ES_i$  » أو الفرق بين زمن النهاية المتأخر و زمن النهاية المبكرة «  $LF_i - EF_i$  » و تتبع أهمية مجموع الوقت الراكد « TS » في أنها تحدد أقصى زمن يمكن أن يتأخر نشاط ما بين تأخير زمن إتمام المشروع.<sup>(1)</sup> كل هذه الأرقام يمكن تلخيصها في الشكل السادس عشر المعروض أسفله:



و مما سبق نحصل على الشبكة التالية :



المسار الحرج هو المسار الذي تتساوى فيه البدايات المبكرة مع البدايات المتأخرة ونهاياتها المبكرة مع نهاياتها المتأخرة .

بعد إيجادنا للمسار الحرج يتبقى علينا حساب الفائض الحر و الذي يحسب كما يلي :

$$\text{الفائض الحر للنشاط} = \text{البداية المتأخرة للنشاط} - \text{البداية المبكرة}$$

(1) - الوود اس . نفا ، راکشي کي . سارن ، إدارة الإنتاج و العمليات - مدخل حديث - . تعريب: د . محمد محمود لسواري ،مراجعة: د.م. سرور علي إبراهيم سرور ، تقديم: د. عبد الله بن عبد الله العبيد ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، السعودية، 2000 ، ص435،434.

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

$$= \text{النهاية المتأخرة للنشاط} - \text{النهاية المتأخرة}^{(1)}$$

حيث يستخرج من خلال جدول يستنتج فيه البداية المبكرة ، و النهاية المتأخرة من الشبكة أما البداية المتأخرة والنهاية

و النهاية المبكرة ، فنستنتج بالقانون التالي : - البداية المبكرة + زمن النشاط = نهاية مبكرة.

$$- \text{النهاية المتأخرة} - \text{زمن النشاط} = \text{البداية المتأخرة}^{(2)}$$

بالتالي نحصل على الجدول التالي :

### الجدول رقم (03): حل المثال رقم 01

النشاط	الزمن	ES <sub>i</sub>	LF <sub>i</sub>	LS <sub>i</sub>	TEF <sub>i</sub>
أ	2	0	2	0	2
ب	2	2	7	5	4
ج	4	2	6	2	6
د	5	4	12	7	9
هـ	6	6	12	6	12
و	4	12	12	8	16
المجموع		10			

يفيد تحديد الفائض الإجمالي و الفائض الحر في تقدير درجة المرونة المتاحة أمام مدير المشروع في جدولة النشاط ، فعندما يكون لنشاط وقت فائض إجمالي قدره صفر فإن ذلك يعني أن جدول هذا النشاط لا يمكن تأخير ه ، فأبي تأخير في وقت البدء المحسوب سوف يترتب عليه تأخير المشروع ككل ، أما الأنشطة التي لها فائض إجمالي فإنها تتيح للقائمين على جدولة الأنشطة نوعاً من المرونة في تحديد تاريخ البدء لهذا النشاط و ذلك يفيد في إمكانية تسوية Smoothing لمستويات الطاقة التي يتم استخدامها ، فبدلاً من أن يكون هناك ضغط Peak على بعض الموارد المشتركة لفترات محددة و تركها دون استخدام في فترات أخرى ، يمكن تحقيق توزيع أمثل للموارد Load Leveling عن طريق إعادة جدولة الأنشطة الغير الحرجة ، أي التي يمكن تأخيرها في حدود وقت معين دون التأثير على وقت إتمام المشروع ، و يفيد ذلك في تفادي التكاليف الزائدة المترتبة عن عملية تغيير مستوى الطاقة المستخدمة ، فبدلاً من العمل ورديات إضافية في فترات محددة مما يترتب عليه تكاليف أعلى ، يمكن العمل على ورديات أصلية ولكن على فترات مختلفة إذا أمكننا إعادة جدولة الأنشطة<sup>(3)</sup>.

#### 4- تخفيض وقت إتمام المشروع: لقد توصلنا فيما سبق إلى كيفية تحديد أقل وقت يلزم لإتمام مشروع معين

، وقد لا تكون الأرقام التي توصلنا إليها نهائية ( أقصر وقت لإنجاز لنشاط ) ، بالتالي وجود إمكانية للتخفيض و

(1) - علي الشرقاوي ، إدارة النشاط الإنتاجي - مدخل التحليل الكمي - . الدار الجامعية طبع نشر توزيع ، مصر ، 2000 ، ص196 .

(2) - منعم زمير الموسوي ، مرجع سابق ، ص288،290 .

(3) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق، ص111 .

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

هذا نظرا لرغبة منفذ المشروع في فترة أقل تعرف هذه الحالة بحالة تخفيض المشروع Project Crashing أو التعجيل بالمشروع .

### 5- أسباب التعجيل بالمشروع : و نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي : (1)

أ- قد يكون سبب التعجيل هو المردود المنتظر في مشاريع أخرى و الذي يمكن أن يضيع، بالتالي يضيع فرصة على المؤسسة، هذا بالطبع بالمقارنة بين ما ستكسبه المؤسسة من مشروعها الحالي، تكاليف الاستعجال من جهة ، و ما ستكسبه المؤسسة من المشروع البديل إن صح التعبير (المستقبلي)؛

ب- خطة استراتيجية تسعى لتنفيذها هيئة معينة؛

ج- القيادة و المبادرة في السوق كما فعلت شركة RCA في الولايات المتحدة الأمريكية و التي أنفقت حوالي 70 مليون\$ في برنامج بحوث التلفزيون الملون حتى تكون الشركة الأولى في السوق كما أنها نفذت ذلك عن طريق تقديم نظام NTSC وهذا ما ضمنها و لفترات طويلة إعتماذ المستهلكين على منتجاتها و قطع خيارها بشكل دائم و قد كان ذلك لفترات طويلة؛

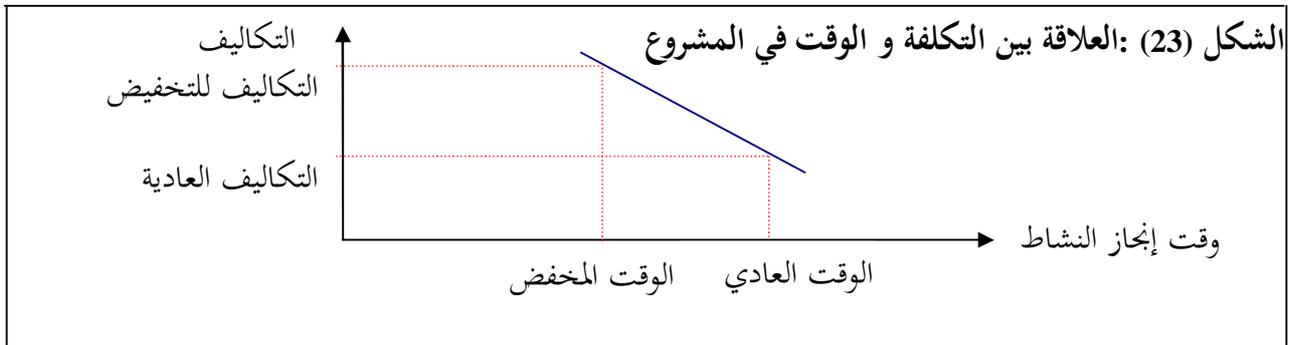
د- تجنب الارتفاع في تكلفة تنفيذ المشروع.

### 6- خطة تخفيض الأنشطة : كقاعدة هامة يجب أن نوضح أنه في حالة الرغبة في تخفيض وقت إتمام المشروع

يجب أن ينصب الاهتمام بشكل أساسي على الأنشطة الحرجة و على ذلك فإن إضافة موارد جديدة إلى نشاط غير حرج يعتبر مضيعة للجهد و الموارد و التكاليف و يجب أن ندرك أن عملية تخفيض Crashing وقت إتمام المشروع لها جانبان :

أ- جانب هندسي: يتمثل في الإجابة على مدى إمكانية تخفيض الوقت اللازم للإنجاز نشاط معين من الناحية التقنية .

ب- جانب اقتصادي: فهو يتمثل في العبء المادي الإضافي الناتج عن عملية التخفيض للنشاط الحرج . بحيث أن كل تخفيض في الوقت اللازم للنشاط يستلزم موارد إضافية تكون في الغالب تكلفة الحصول عليها أكثر من التكاليف الأصلية .



المصدر: محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق، ص111 .

(1) - نفس المرجع السابق ، ص137،138،139،140 .

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

و يفترض أن العلاقة خطية . أما في الحياة العملية فممكن أن لا تكون كذلك ، ومن خلال هذه العلاقة الخطية الموجودة في الرسم يمكن التوصل إلى تقدير كل زيادة مترتبة على تخفيض وقت النشاط بفترة زمنية واحدة على أساس أنها تساوي : (تكلفة الوقت المنخفض - تكلفة الوقت العادي) / (الوقت العادي - الوقت المنخفض)

و هي التكلفة التي يجب أخذها في الحسبان عند إتخاذ قرار التخفيض ، و يجدر الإشارة أن قرار تخفيض وقت إتمام المشروع يجب أن تصاحبه دراسة للعائد و التكاليف على مستوى المشروع بالتالي وجوب وجود مبرر لهذا القرار<sup>(1)</sup>، ويفترض توفر المعلومات التالية : (2) - الوقت العادي .

- الوقت المنخفض الأدنى .

- التكاليف المباشرة المتعلقة بمدة التنفيذ .

**مثال 2 :** باستخدام البيانات التالية المعروضة في الجدول ، وبافتراض أن التكاليف الغير مباشرة لليوم الواحد هي 1000 دج ، ضع خطة مثلى لتخفيض وقت إتمام المشروع .

ونبدأ في التخفيض إبتداءً بتخفيض يوم من النشاط الحرج ج لأنه يمثل أقل تكلفة تخفيض في الأنشطة الحرجة ، فنحصل على المسارات التالية : أ - ب - و = 18 / ج + د + هـ + و = 19 ثم نقوم بالتخفيض من النشاط الحرج هـ بيوم واحد لأن ج غير قابل للتخفيض ، فتنتج المسارات التالية : أ + ب + و = 18 = 2 + 10 + 6 / ج + د + هـ + و = 18 = 2 + 8 + 4 + 4 ، بالتالي نحصل على مسار حرج جديد يجعل أنشطة الشبكة كلها حرجة ، في مثل هذه الحالات يجب تخفيض أنشطة بداية المسار ونهايته أو إيجاد توليفة متوازنة من الأنشطة تحقق تخفيض المسارين بأقل تكلفة ممكنة ، و في هذه الحالة سنلجأ إلى تخفيض النشاط و بيوم واحد بالتالي نحصل على مسارين : أ + ب + و = 17 = 1 + 10 + 6 / ج + د + هـ + و = 17 = 1 + 8 + 4 + 4 ، وهنا أيضا تبقى كل الأنشطة حرجة فنختار أفضل توليفة للتخفيض وهما النشاطين ب، د لأنهما يحققان أقل توليفة تخفيض ممكنة فنحصل أيضا على المسارات التالية:

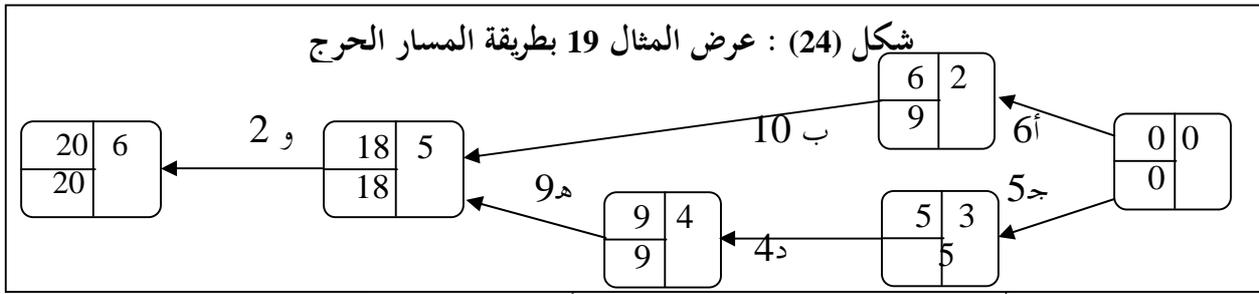
### الجدول رقم (04): المثال رقم 02

النشاط	النشاط السابق	الوقت العادي	التكلفة العادية	الوقت المنخفض	تكلفة الوقت
أ	-	6	20	6	2000
ب	أ	10	3000	8	4000
ج	-	5	500	4	800
د	ج	4	400	1	2500
هـ	د	9	300	7	1500
و	ب، هـ	2	800	1	1600

بالتالي نحصل على شبكة بالشكل التالي :

(1) - نفس المرجع السابق ، ص 141 .

(2) - Michel Nedzela , op.cit , p355 .



أ+ب+و=16=1+9+6 / ج+د+هـ+و=16=1+7+4+4، و هكذا دواليك حتى نحقق التخفيض المطلوب سواء من ناحية المدة أو من ناحية الميزانية المخصصة للتخفيض ، وفيما يلي سنرى كيف تتأثر التكاليف بالتخفيض.

### الجدول رقم (05): حل المثال رقم 02

التكاليف الإجمالية	التكاليف الغير مباشرة المتعلقة بطول مدة المشروع	التكاليف المباشرة	طول المشروع بالأيام
27000	20000=20*1000	7000	20..... قبل التخفيض
26300	19000=19*1000	7300=300+7000	19.. بعد تخفيض يوم من ج
25900	18000=18*1000	7900=600+7300	18.. بعد تخفيض يوم من هـ
25700	17000=17*1000	8700=800+7900	17..... بعد تخفيض يوم من و
25800	16000=16*1000	9800=1100+8700	16.. بعد تخفيض يوم من ب،د

وكما نلاحظ أن تخفيض وقت إتمام المشروع لا يعني بالضرورة زيادة في التكاليف بل قد تنخفض التكاليف و هذا جراء انخفاض التكاليف الغير مباشرة لكن هذا لا يدوم بل يخص مجالا معين ، ثم يصبح لكل تخفيض أثر بالزيادة على التكاليف الإجمالية للمشروع . (1)

(1) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص155، 152 .

### المطلب الثالث : أسلوب مراجعة و تقييم المشاريع PERT

إن طريقة PERT « Performance Evaluation and Review Technique » تقييم الأداء و نماذج المراجعة أو « Program Evaluation and Research Task » أسلوب مراجعة و تقييم المشاريع ، موضوع من طرف البحرية الأمريكية في 1958<sup>(1)</sup>، بواسطة Allen Booz في Hamilton و هي إحدى الشركات المتخصصة في تقديم الاستشارات الإدارية ، وذلك مع مكتب المشروعات الخاصة بالبحرية الأمريكية ، كما شارك أيضا في هذه الأبحاث قسم الصواريخ بشركة Lockheed كبرى شركات تنفيذ أعمال وزارة الدفاع الأمريكية ، و قد كان الهدف الأساسي من هذا الأسلوب هو تصميم طريقة يتم بها تخطيط مشروع إنتاج الصاروخ Polaris بشكل يمكن من إحكام رقابة التنفيذ حتى يتم إنجاز هذا المشروع في موعده المحدد ، و يمكن أن ندرك أهمية هذا الأسلوب حينما نعلم أنه قد استخدم في جدولة حوالي 3000 جهة خارجية مستقلة اشتركت جميعها في هذا المشروع و أوضحت نتائج استخدام الأسلوب في هذا المشروع تخفيضا لفترة الإتمام المقدرة أصلا بواسطة المهندسين بحوالي عامين كاملين فقد تم إنجاز المشروع في 4 سنوات بدلا من 6 سنوات المقدرة مبدئيا بواسطة المهندسين .<sup>(2)</sup>

و نستطيع أن نقول أن كلا من الأسلوبين أي أسلوب المسار الحرج و أسلوب مراجعة و تقييم المشروعات يهتمان بتخطيط و جدولة و رقابة المشريع ، الفرق يكمن في تبني تقديرات احتمالية لأوقات الأنشطة في أسلوب PERT و هذا ما لا نجده في أسلوب CPM لهذا فهو يصنف ضمن الأساليب التقريرية Deterministic بعكس أسلوب PERT و الذي يصنف ضمن الأساليب الاحتمالية Probabilistic .<sup>(3)</sup>

إن طريقة PERT تجعل فهم المشكل سهلا من خلال خارطة الأعمال و هي نفسها تقريبا لدى أسلوب CPM و التي تعتبر لغة عالمية ممثلة بأسهم و دوائر .<sup>(4)</sup>

و لاستخدام الطريقة لا بد من الحصول على نوعين من المعلومات :

✓ المعلومات الخاصة بتسلسل الأنشطة.

✓ احتمالات الوقت اللازمة لإنجاز النشاط .<sup>(5)</sup>

مما سبق قد نجد أن أسلوب PERT ما هو إلا امتداد لأسلوب المسار الحرج بالتالي فالشبكة نفسها و الاختلاف هو في التحليل ، و احتمالات الوقت اللازم لكل نشاط .

(1) - أحمد عرفة ، سمية شلبي ، الإدارة و الفراغ - فعاليات التخطيط و الرقابة - . الكتاب الثاني ، دار المعارف للطباعة و النشر ، مصر ، 2000 ، ص346.

(2) - Patrice Vizzavona , **Pratique de gestion – analyse prévisionnelle** - . Tome 2 , Berti Edition , Paris ,1991 , p329 .

(3) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق، ص182،181.

(4) - Alain Spalanzani, **Précis de gestion Industrielle et de production**, Office des publications universitaires, 1994, p68,69.

(5) - Boualem Benmazouz, **Recherche opérationnelle de gestion**, Atlas éditions, 1995, p193.

الفرع الأول: كيف يمكن التوصل إلى هذه الاحتمالات لكل قيمة من هذه القيم؟

أولاً: التوزيع الاحتمالي التجريبي

إن الإجابة تكمن في ما يسمى بالتوزيع الاحتمالي التجريبي Empirical Distribution و التوزيع الاحتمالي الرياضي Mathematical Distribution ، الأول يتم الوصول إليه من خلال الخبرات السابقة و المعلومات المتراكمة عن أنشطة مماثلة أو مشابهة و عن طريق عمليات إحصائية بسيطة ، باستخدام التكرارات Frequency ثم يتم ترجمتها إلى تكرار نسبي و الذي يعتبر احتمال .

الجدول رقم (06): مدخل التوزيع الاحتمالي التجريبي

وقت إنجاز النشاط	عدد مرات الحدوث	التكرار النسبي
10 أيام	15 مرة	30%
11 يوم	20 مرة	40%
12 يوم	15 مرة	30%
عدد الحالات التي تم دراستها	50 حالة	100%

ثانياً: إذا كان هذا هو مدخل التوزيع الاحتمالي التجريبي فما هو التوزيع الاحتمالي الرياضي؟

التوزيع الاحتمالي الرياضي هو عبارة عن دالة رياضية تربط قيم المتغير العشوائي و احتمالات الحدوث لهذه القيم و يوجد منها التوزيعات المنفصلة و التوزيعات المتصلة ، و تستخدم نظراً لوجود معادلات رياضية خاصة تحدد معالم التوزيع الإحصائي (وسط حسابي ، انحراف معياري) تسهل الحصول على كل المعلومات الضرورية .<sup>(1)</sup>

و في هذا الصدد نجد توزيع Beta و هو التوزيع الشائع الاستخدام و يستلزم هذا التوزيع تحديد ثلاثة تقديرات :

**1- الزمن المتفائل:** إن لزمن المتفائل a هو أقصر زمن ممكن أن يتم فيه النشاط إذا سارت جميع الأمور على ما يرام، و ذلك مبني على افتراض أن ليس هناك أكثر من فرصة واحد من مئة في إتمام هذا المشروع في أقل من الزمن المتفائل.<sup>(2)</sup>

**2- الزمن التساؤمي :** و الذي يعني الوقت اللازم في أسوأ الافتراضات المحتملة b.

**3- الزمن الأكثر احتمالاً :** و هو الزمن الذي يستغرقه النشاط في ظل الظروف الطبيعية،<sup>(3)</sup> و يتم الحصول على هذه التقديرات عن طريق الإدارة و المتخصصين الفنيين الذين مارسوا من قبل أنشطة مماثلة أو مشابهة في ذات المجال أو تتوفر لديهم بيانات تاريخية متراكمة ، كما أوضحنا في المثال التجريبي السابق .

(1) - د . محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص185.

(2) - الوود اس . بفا راکش كي . سارن ، مرجع سابق ، ص441 .

(3) - أحمد رجب عبد المتعال، بحوث العمليات في المحاسبة. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002، ص286، 285.

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

4- زمن النشاط المتوقع : بافتراض أن زمن النشاط يتبع توزيع  $\beta$  ، فيحسب لزمن المتوقع للنشاط  $t_e$  كالتالي  $t_e=(a+4m+b)/6$  و تباينه يحسب كالتالي  $\delta^2=((b-a)/6)^2$  ، حيث تمدنا نظرية الاحتمالات بأسس تطبيق مفاهيم الشبكات الاحتمالية ، أولا إن مجموع رقم كبير معقول ( $n>30$ ) لمتغيرات عشوائية يعد في حد ذاته متغير عشوائي ، و لكنه ذو توزيع طبيعي حتى إذا لم تكن المتغيرات العشوائية كذلك ، ثانيا : إن تباين مجموع المتغيرات العشوائية المستقلة إحصائيا هو مجموع تباينات المتغيرات الأصلية .

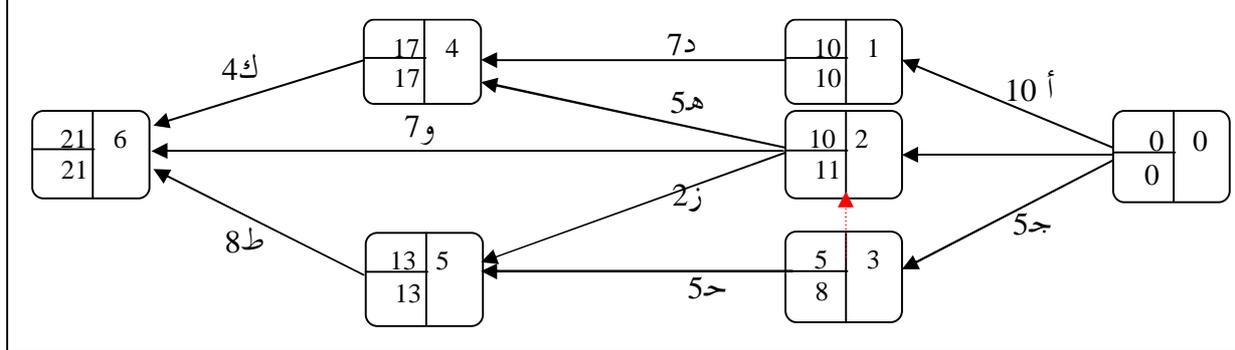
و لهذا يمكننا استخدام جداول التوزيع الطبيعي لتحديد احتمالات حدوث توقعات زمن إتمام المشروع .

**مثال 4 :** فيما يلي الجدول التالي :

الجدول رقم (07): المثال رقم 04

النشاط	النشاط السابق	وقت متفائل	وقت متشائم	وقت أكثر احتمالا	الوقت المتوقع	التباين
أ	-	5	11	11	10	1
ب	-	10	10	10	10	0
ج	-	2	8	5	5	1
د	أ	1	13	7	7	4
هـ	ب ، ج	4	10	4	5	1
و	ب ، ج	4	10	7	7	1
ز	ب ، ج	2	2	2	2	0
ح	ج	0	6	6	5	1
ط	ز ، ح	2	14	8	7	4
ك	د ، هـ	1	7	4	4	1

شكل (25) : استعراض المثال الرابع عبر شبكة PERT



بالتالي فالوقت المتوقع للمشروع هو 21 يوما ، و طالما أن وقت المشروع ناتج عن مجموعة من الأنشطة الحرجة فإن تباينه يمكن تقديره من مجموع تباين الأنشطة الحرجة  $\delta^2=1+4+1=6 \Rightarrow \delta=2.449$  .

و باستخدام جدول التوزيع المعتدل z يمكن تحديد احتمال إتمام المشروع في ظرف 23 يوما على النحو التالي :

$$z = (23-21)/2.449=0.817$$

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

من جدول التوزيع الطبيعي  $P=0.2939=29.39\%$  ومنه فإن احتمال إنجاز المشروع خلال 23 يوما هو  $P=0.2939+0.5=0.7939$  بالتالي فإن احتمال إنجاز المشروع خلال 23 يوما هو  $79.39\%$  .

لكن المشكل يكمن في التباين حيث نجد في بعض الحالات عدة مسارات حرجة ، ففي حالة تساوي التباين في جميع المسارات فإنه لا يوجد مشكلة أما في حالة عدم تساوي التباين فيؤخذ التباين الأكبر للقيام بالحسابات ، لكن الحالة الأكثر تعقيدا هي حالة المسارات الغير حرجة (قريبة من الحرج) لكن بتباين كبير ، هنا يؤخذ بتباين المسار القريب من الحرج كمحدد لاحتمال وقت إتمام المشروع. (1)

**مثال 5 :** بفرض استخدام الشبكة السابقة لكن بالتباينات التالية :

### الجدول رقم (08): المثال رقم 05

الأنشطة	أ	ب	ج	د	هـ	و	ز
التباين	2	6	1	0	5	3	0

حساب في هذه الحالة احتمال إنجاز المشروع في أجل قدره 20 يوما .

المسار الحرج هو أ- و ، طوله 17 و تباينه  $5=2+3=2\delta$

و باستخدام نفس العلاقة السابقة:  $Z=(20-17)/2.23=1.342$  و منه فإن احتمال إتمام المشروع في 20 يوما

هو  $90.99\%$  .

لكن باستخدام المسار القريب من الحرج ب- هـ و الذي طوله 16 و تباينه  $11=6+5=\delta^2$  و بالاعتماد على هذه

البيانات في تقدير الإنجاز في 20 يوما  $z=(20-16)/3.31=1.206$  ، ومنه فإن احتمال إنجاز المشروع في 20 يوما هو

$88.89\%$  .

بالتالي فيجب الحذر في الاعتماد على نتائج البيانات التي يتم الحصول عليها من المسار الحرج فقط لكن أيضا يتم

تحديد المسارات القريبة من الحرج و خاصة ذات التباين المرتفع ، و هذا ممكن بمساعدة برامج خاصة تعد قائمة بما يسمى

بالمسارات القريبة من الحرج « near critical » .

و يجدر الإشارة إلى أن هذه الاحتمالات تستخدم للتوقع بالتأخرات الممكنة و الغرامات الناتجة عنها أو إمكانيات

التعجيل و الاستفادة من منح أو مزايا أو ما شبه ذلك. (2)

### ثالثا: ضبط التكاليف في ظل أسلوب مراجعة و تقييم المشروعات PERT

وقد أطلق على هذا الأسلوب أسلوب ضبط التكاليف في ظل أسلوب PERT ، و قد كانت هذه التسمية التي

استخدمتها كل من وزارة الدفاع الأمريكية DOD ، و وكالة أبحاث الفضاء الأمريكية NASA ، و في ظل هذا

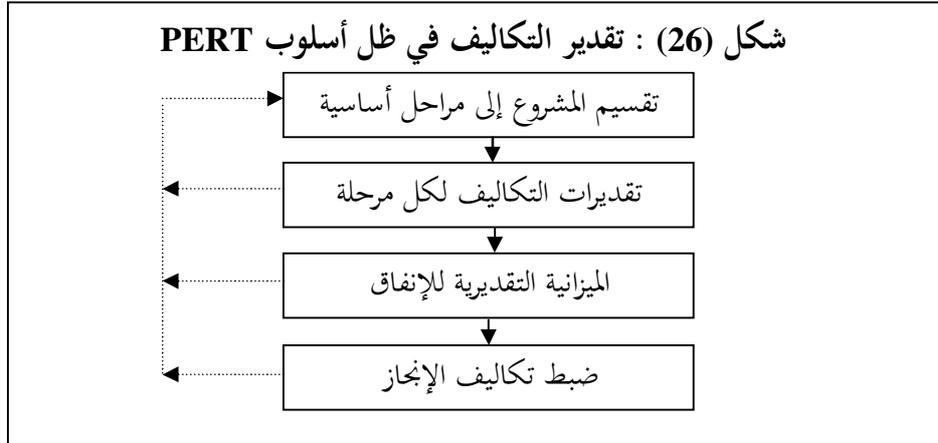
الأسلوب تعد تقديرات للتكاليف اللازمة للأنشطة لكل نشاط و ذلك بالإضافة إلى تقديرات الوقت ، فيستلزم هذا

(1) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص197،198،199 .

(2) - نفس المرجع السابق ، ص200،201،202 .

## الفصل الثاني: تسيير المشاريع بين الطرق والتقنيات ومداخل التحسين

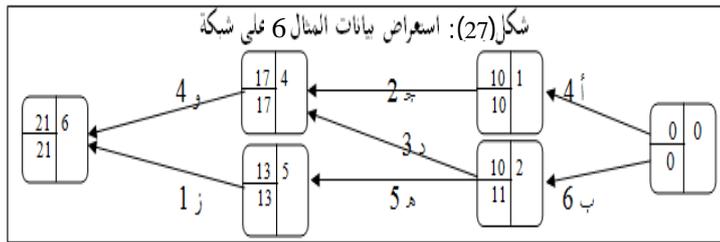
الأسلوب بجميع معلومات مستمرة عن كل من التكاليف الفعلية و وقت الأداء الفعلي و نسبة الإنجاز ، ثم تحديد درجة التباين في تقارير الإنجاز ، تحليل أسبابها و اتخاذ الإجراءات التصحيحية .



**مثال 06 :** فيما يلي نستعرض تقسيم المشروع إلى مراحل و تقدير التكاليف لكل مرحلة :

الجدول رقم (09): المثال 6

النشاط	الوقت	التكاليف	الميزانية المقدرة
أ	4	20000	5000
ب	6	18000	3000
ج	2	1000	5000
د	3	15000	5000
هـ	5	10000	2000
و	4	16000	4000
ز	1	6000	6000



ثم ننتقل إلى تحديد الميزانية التقديرية، و هذا خلال كل فترة من فترات إنجاز المشروع، إما على أساس وقت البداية المبكرة.

الجدول رقم (10): تحديد الميزانية التقديرية على أساس وقت البداية المبكرة للمثال 6

	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
أ										5000	5000	5000	5000	
ب								3000	3000	3000	3000	3000	2000	
ج								5000	5000					
د					5000	5000	5000							
هـ			2000	2000	2000	2000	2000							
و	4000	4000	4000	4000										
ز		6000												
المجموع	4000	10000	6000	6000	7000	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
التراكم	95000	91000	81000	75000	69000	62000	55000	48000	40000	32000	24000	16000	8000	

أو على أساس وقت البداية المتأخرة و مهما تعددت أسس تحديد الميزانية فإنها ترتبط أساسا بالقدرات المالية

للمؤسسة.

الجدول رقم (11): تحديد الميزانية التقديرية على أساس وقت البداية المتأخرة للمثال 6

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									5000	5000	5000	5000	أ
							3000	3000	3000	3000	3000	2000	ب
							5000	5000					ج
				5000	5000	5000							د
		2000	2000	2000	2000	2000							هـ
4000	4000	4000	4000										و
	6000												ز
4000	10000	6000	6000	7000	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	المجموع
95000	91000	81000	75000	69000	62000	55000	48000	40000	32000	24000	16000	8000	إجمالي

فتأمل الجدولين يمكن القول أن ميزانية الإنفاق خلال الأسبوع الأول سوف تنحصر بين 3000 و 8000 دج كذلك ميزانية الأسبوع التاسع تنحصر بين 700 دج و 12000 دج ، وهكذا دواليك ، و أخيرا لما نحصل على ما يسمى بالميزانية التقديرية للإنفاق الخاصة بمراحل المشروع المختلفة ( أو أنشطته ) خلال فترات الإنجاز ، يجب أن يكون لدينا نظام لمتابعة الإنفاق الفعلي خلال تلك الفترات . فعن طريق ذلك يمكن أن نحدد في أي لحظة مدى تطابق المبالغ المخطط لها مع ما قد تم إنفاقه فعلا .

الجدول رقم (12): تحديد الانحرافات في التكاليف للمثال رقم 06

النشاط	أ	ب	ج	د	هـ	و	ز
التكلفة الفعلية	22000	18000	3000	4000	5000	0	0
نسبة الإنجاز	%100	%100	%50	%33	%25	%0	%0
التكاليف المقدرة	20000	18000	10000	15000	10000	16000	6000
قيمة الإنجاز	20000	18000	5000	5000	2500	//	//
الانحراف	2000	//	2000-	1000-	2500	//	//

حيث أن: الانحراف = التكلفة الفعلية - قيمة الإنجاز و قيمة الإنجاز = التكاليف المقدرة × نسبة الإنجاز  
 أول ما يظهر هو أن إجمالي الانحرافات قد وصل إلى 1500 دج في هذا الشهر أي ما يعادل 2.5% من ميزانية المشروع حتى نهاية الشهر الثامن هذا ناتج عن انحرافات في الأنشطة أ ، ج ، د ، هـ .  
 بالتالي يجب التركيز على النشاط هـ و الذي مازال باقي منه 75% و يعيد النظر في تكلفة الأنشطة الأخرى ج ، د ، و ، ز و حتى يكون التحليل أكثر عمقا يجب أن يتم تحليل عناصر التكلفة الزائدة في الأنشطة أ ، هـ إلى مكوناتها الأساسية. (1)

(1) - محمد توفيق ماضي ، مرجع سابق ، ص 222-231 .

### الفرع الثاني: محاكاة شبكة مراجعة و تقييم المشروعات PERT/SIM

مما سبق يتضح لنا أن هذه الإجراءات ممكن أن تعطي نتائج غير صحيحة ، خاصة إذا كان متوسط طول المسار الحرج قريب من طول مسارات الأخرى ذات تباينات أعلى ، و هنا المحاكات تسمح بتوفير تقديرات أفضل في مواقف مثل هذه.

ترتكز طريقة Monté Carlo على استخدام الأرقام العشوائية في تحديد توجهات النظام من خلال البيانات التاريخية المجمعة، و في ما يلي سنستعرض مثالا حول استخدام طريقة Monté Carlo.

#### أولاً: المثال الرقم 07

في مثالنا هذا التوزيعات الاحتمالية التجريبية و ما يقابلها من أرقام عشوائية لكل نشاط كما يلي:

#### الجدول رقم (13): المثال رقم 07

النشاط	الاحتمال	الأرقام العشوائية	زمن النشاط
A	%60	6.1	4
	%40	10.7	5
B	%20	2.1	4
	%40	6.3	5
	%40	10.7	6
C	%20	2.1	3
	%40	6.3	4
	%20	8.7	5
	%20	10.9	6
D	%20	2.1	6
	%20	4.3	5
	%40	8.5	4
	%20	10.9	3
E	%20	2.1	4
	%60	8.3	3
	%20	10.9	2
F	%20	2.1	6
	%20	4.3	7
	%40	8.5	8
	%20	10.9	9
G	%20	2.1	6
	%20	4.3	5
	%20	6.5	4
	40	10.7	3

باستخدام الأرقام العشوائية نستطيع تخييل الزمن الذي ممكن أن يستغرقه النشاط.

1- كيفية استعمال الأرقام العشوائية لتخيل زمن الأنشطة :

الجدول رقم (14): كيفية استعمال الأرقام العشوائية لتخيل زمن الأنشطة

النشاط	A	B	C	D	E	F	G
رقم عشوائي	7	8	7	1	2	3	8
زمن النشاط	5	6	5	3	2	7	5

في هذه الحالة لدينا: المسار F-A ..... : 12 أسبوعا

المسار G-D-A ..... : 13 أسبوعا

المسار G-B ..... : 11 أسبوعا

المسار G-E-C ..... : 12 أسبوعا

بالتالي نجد المسار الحرج في هذه الحالة هو المسار G-D-A و تتطلب كل دورة محاكاة نفس العملية أي اختيار

الأرقام العشوائية، في مجموعات من سبع أرقام و يبين الجدول التالي نتائج محاكاة 20 دورة محاكاة.

الجدول رقم (15): استخدام المحاكات في شبكات الأعمال

زمن إتمام المشروع	أزمة نشاط العينة							رقم دورة المحاكاة
	G	F	E	D	C	B	A	
13	3	*8	3	4	4	6	*5	1
13	*5	7	2	*3	5	6	*5	2
16	*5	8	2	*6	4	5	*5	3
12	*3	6	3	4	5	5	*5	4
14	4	*9	3	3	3	6	*5	5
15	*6	7	*3	3	*6	4	5	6
15	*5	8	4	*5	5	6	*5	7
15	*5	6	3	*6	3	4	*4	8
12	*3	6	*3	*4	*6	5	*5	9
13	*3	6	3	*5	6	5	*5	10
13	*4	8	*3	4	*6	6	4	11
15	*5	8	4	*5	4	5	*5	12
14	*6	7	*3	3	*5	5	4	13
12	*3	*7	3	*4	4	6	*5	14
15	*6	6	2	*4	3	5	*5	15
12	*3	6	4	*4	4	5	*5	16
13	*4	8	*3	3	*6	5	4	17
16	*6	6	3	*6	6	6	*4	18
11	3	*7	3	3	4	5	*4	19
13	*3	*9	3	*6	4	4	*4	20

الجدول رقم (16): تحديد المسارات الحرجة و معدل الحرج من خلال المحاكاة

رقم دورة المحاكاة	أزمة نشاط العينة							رقم دورة المحاكاة
	* تشير إلى أنها بالمسار الحرج							
زمن إتمام المشروع	G	F	E	D	C	B	A	عدد أزمة الحرج
273	17	5	5	13	5	0	16	عدد أزمة الحرج
	%25	%25	%25	%65	%25	%0	%80	معدل الحرج
متوسط إتمام المشروع = $\frac{273}{20} = 13.65$ أسبوعا								

2- تفسير النتائج: إن متوسط الزمن الناتج عن المحاكاة هو 13.65 أسبوعا و يتراوح بين 12 و 16 أسبوعا و تعد هذه المعلومات في حد ذاتها مفيدة للمدير كما توجد معلومات أخرى في شكل المرات التي كان فيها كل نشاط حرجا، و معدل الحرج، إذ أن معدلات الحرج تمد المعلومات تمد المدير بمعلومات قيمة، حيث يجب أن تتلقى الأنشطة "G, D, A" عناية فائقة لأنه من المحتمل أن تصبح حرجة و بنسب عالية، و يجدر الإشارة إلى أن العدد الكبير من الدورات سيحسن من التقديرات الابتدائية لزمن إتمام المشروع و معدلات الحرج. (1)

(1) - الوود اس. بفا، راكشي كي. سارن، مرجع سابق، ص447.

## المبحث الثاني: مداخل تحسين أداء تسيير المشاريع

هناك عدة مداخل للتحسين يمكن أن يساهم تبنيها في تطوير تسيير المشاريع بشكل كبير، فإدارة الجودة الشاملة، أو إعادة الهندسة، أو حتى التطوير التنظيمي، قد تشكل فرصة ملائمة للمسيرين لتحسين تسيير مشاريعهم.

### المطلب الأول : إدارة الجودة الشاملة كمدخل من مداخل التحسين

لقد أصبح موضوع إدارة الجودة الشاملة يحتل الصدارة في أغلب الأبحاث والكتابات حالياً، وأكثر جاذبية للعديد من المؤسسات الإنتاجية أو الخدمية على حد سواء في تطبيقها وإرساء دعائمها فأصبحت هذه الفلسفة بمثابة هوية العبور لأي منتج قابل للتصدير أو الاستهلاك المحلي، وقد ساعدت على ذلك نظم الاتصالات الحديثة والتطور بشكل كبير وعملت على تدعيمه.

### الفرع الثاني: ماهية إدارة الجودة الشاملة

لم يعد في وقتنا الحالي السعر هو العامل المحرك لسلوك المستهلك حيث أصبح الاهتمام بالجودة ظاهرة عالمية و أعطتها المؤسسة في العالم اهتماما خاصا فأصبحت هي الوظيفة الأولى لأي مؤسسة و فلسفة إدارية تمكنها من الحصول على ميزة تنافسية للتكيف و البقاء و الاستمرار في ظل المتغيرات المتلاحقة و سريعة التغير و لقد تطورت إدارة الجودة بمعدل كبير و سريع في السنوات الماضية، و إذا نظرنا إلى المراحل التي مرت بها سنجد أنها بدأت بالمتابعة و الملاحظة المباشرة في الموقع، ثم انتقلت إلى ضبط الجودة في ميدان الإنتاج، أو الضبط الإحصائي للجودة، ثم توكيد أو ضمان الجودة، و أخيرا وصلت إلى إدارة الجودة الشاملة و الآن سوف نستعرض تعريفات للمصطلحات الأساسية :

ضبط الجودة : هي كافة الأنشطة المستخدمة للرقابة و الضبط للوفاء بمتطلبات المستهلك بالحصول على الجودة المطلوبة توكيد الجودة :هو جميع الأنشطة التنفيذية المخططة و الفورية التي تطبق من خلال نظام الجودة لتعطي ثقة كافية في أن العمل سيحقق الجودة المطلوبة. (1)

و يتكون مصطلح إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) من ثلاثة كلمات أو كما يسميها البعض مفاتيح و هي: (2)

إدارة : هي نشاط و فن ممارسة وظائف التخطيط والتنظيم والرقابة وغيرها .

الجودة: درجة من التميز يقدمها منتج أو خدمة .

الشاملة : يضم كافة الأجزاء والمكونات .

(1) - عبد الفتاح محمود سليمان، إدارة الجودة الشاملة في شركات و مشروعات التشييد، الطبعة الأولى، إيتراك للطباعة و النشر و التوزيع ، مصر، 2001، ص 07-08.

(2) - مجيد عبد النبي الطائي ، رضا صاحب آل علي ، سنان كاظم الموسوي، إدارة الجودة الشاملة TQM ، الطبعة الأولى ، دار الوراق، عمان ، 2003، ص 92 .

## أولاً: تعريف إدارة الجودة الشاملة

هناك العديد من التعاريف لإدارة الجودة الشاملة نذكر منها :

1- **التعريف الأول:** " هي شكل تعاوني لإنجاز الأعمال يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة بكل من الإدارة والعمال لتحسين الجودة الإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فرق العمل".<sup>(1)</sup>  
من التعاريف السابقة نلاحظ أن إدارة الجودة الشاملة طريقة تدار بها المؤسسة من أجل تحقيق تحسين مستمر من أجل إرضاء الزبائن.

2- **التعريف الثاني:** أما تعريف إيشكاوا Ichikawa الذي يعبر عن النظرة اليابانية للجودة الشاملة فهو يرى أنها نظام يشمل كل نشاطات المؤسسة وفروعها وكذا شبكة الموزعين والموردين وكل المتعاملين معها بهدف تحسين الجودة على جملة من المستويات هي:<sup>(2)</sup>

- إعداد المنتج وتصوره، مسارات إنتاجه طرق التموين والمواصفات المحددة لذلك؛

- جودة علاقات العمل داخل المنظمة ومدى تقبلها من طرف العمال.

والهدف من هذا التوجه هو تحقيق أقصى رضا ممكن لدى العملاء وذلك بأقل التكاليف.

3- **التعريف الثالث:** وتعرف أيضا بأنها « تدخل إداري للنجاح على المدى الطويل من خلال إرضاء المستهلك اعتمادا على مشاركة جميع أفراد المؤسسة في التحسين المستمر للعمليات والمنتجات والخدمات والثقافة التي يعملون فيها.<sup>(3)</sup>

من خلال التعاريف يمكننا إعطاء مفهوم شامل لإدارة الجودة الشاملة على أنها: ( نظام إداري فلسفي شامل قائم على أساس التغيير نحو الأحسن لكل شيء داخل المؤسسة فيشمل هذا التغيير جوانب عديدة داخلها مثل: الفكر، السلوك، القيم، المعتقدات التنظيمية المفاهيم الإدارية، نمط القيادة الإدارية نظم إجراءات العمل والأداء... الخ، وذلك من أجل التحسين المستمر لكل مكوناتها من أجل الوصول إلى أعلى جودة في المخرجات سواء السلع أو الخدمات، وذلك بأقل تكلفة بهدف تحقيق أعلى درجة من الرضا لدى زبائنها عن طريق إشباع حاجاتهم و رغباتهم وفق لما يتوقعونه، بعد ذلك عمل على دمج التقنيات الإدارية الإنسانية مع جهود التحسين و الأدوات الفنية، بمقتضى طريقة الضبط التي تركز على التحسين ليشمل بعد ذلك العملية بشكل مستمر، بحيث تركز كل الأنشطة في النهاية على زيادة رضا الزبون.<sup>(4)</sup>

(1) - أحمد الصغير حطي ، ومحمد شاكر السراج، آلية تحقيق السير الفعال في المؤسسة الاقتصادية من خلال إدارة الجودة الشاملة، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الأول للتسيير الفعال في المؤسسات الاقتصادية، المسيلة، يومي 3 و 4 ماي 2005 ، ص 3.

(2) - Hishikawa Kaoro, *la gestion de la qualité a la japonaise* , Afnor gestion , paris,1991, p21

(3) - حسين حريم ، مبادئ الإدارة الحديثة ، النظريات، العمليات الإدارية ، وظائف المنظمة ، دار الحامد، عمان ، 2006، ص 78.

(4) :محي الدين صديق عبد الله، مجلة الإدارة والتنمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، العدد الأول، جوان، القاهرة، 2005، ص 51.

و الجدول التالي يبين الاختلافات بين الإدارة التقليدية إدارة الجودة الشاملة :

الجدول رقم (17) مقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة

إدارة الجودة الشاملة	الإدارة التقليدية
الرقابة الذاتية	الرقابة اللصيقة وتصيد الأخطاء
العمل الجماعي وروح الفريق	العمل الفردي
التركيز على المنتج والعمليات	التركيز على المنتج
اندماج الموظفين	مشاركة الموظفين
التحسين المستمر	التحسين وقت الحاجة
مرونة السياسات والإجراءات	جمود السياسات والإجراءات
تحليل البيانات وإجراء المقارنات البنينة	حفظ البيانات
التركيز على رضا العملاء	التركيز على جني الأرباح
مشاركة الموردين	النظرة إلى الموردين على أنهم مستغلين
العميل الخارجي والداخلي	العميل الخارجي
الخبرة واسعة عن طريق فرق العمل.	الخبرة الضيقة تعتمد على الفرد

المصدر: محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة "مفاهيم وتطبيقات، ط1، دار وائل، عمان، 2004، ص27.

#### ثانيا: أهمية إدارة الجودة الشاملة

- تتضح لنا أهمية إدارة الجودة الشاملة، من حيث أن تبنيتها من قبل المؤسسة سوف يؤدي إلى تحقيق الآتي: (1)
- التركيز على حاجات الزبائن والأسواق بما يمكنها من تلبية متطلبات الزبائن؛
  - تحقيق الأداء العالي للجودة في جميع المواقع الوظيفية وعدم اقتصرها على السلع والخدمات؛
  - القيام بسلسلة من الإجراءات الضرورية لإنجاز جودة الأداء؛
  - الفحص المستمر لجميع العمليات واستبعاد الفعاليات الثانوية في إنتاج السلع وتقديم الخدمات؛
  - التحقق من حاجة المشاريع للتحسين وتطوير مقاييس الأداء؛
  - تطوير مدخل الفريق لحل المشاكل وتحسين العمليات؛
  - الفهم الكامل والتفصيلي المنافسين و التطوير الفعال للاستراتيجية التنافسية لتطوير عمل المؤسسة؛
  - تطوير إجراءات الاتصال لإنجاز المهام بصورة جيدة ومتميزة؛
  - المراجعة المستمرة لسير العمليات لتطوير استراتيجية التحسين المستمر؛

(1) :سونيا محمد البكري ، إدارة الجودة الكلية ، بدون طبعة، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص47 .

- إذا يترتب على تطبيق إدارة الجودة الشاملة مزايا كثيرة منها تقليل العمليات الإدارية والمكتبية وتبسيط العمليات والنماذج وتقليل شكاوي العملاء و الاهتمام بقضايا أخرى بالغة الأهمية مثل إدخال التغيير ومتابعة وتفادي عمليات مقاومة التغيير.

### ثالثا: مبادئ إدارة الجودة الشاملة

يعتمد أسلوب إدارة الجودة الشاملة على مجموعة من المبادئ للوصول إلى أفضل أداء توردها فيما يلي: (1)

- 1- مبدأ التركيز على العميل :** بحيث تتضمن العملاء الخارجيين و الداخليين معا فالتركيز على العملاء الخارجيين يكون من خلال بذل الجهود لتحفيزهم على شراء منتجاتها أو خدماتها , أما العملاء الداخليين فهم الذين يتوقف على أدائهم تحقيق مستوى الجودة المطلوبة . يعتبر العميل الموجه الرئيسي في إدارة الجودة الشاملة .
- 2- مبدأ التركيز على العمليات و النتائج معا:** بحيث يتم التركيز على إيجاد حلول للمشاكل التي تعرض بين تحسين نوعية المنتجات و الخدمات فالعيوب التي تظهر على المنتج أو الخدمة تعد مؤشر على عدم الجودة أي أن ما يقصد به تقليل التلف والضياع وتحسين العملية الداخلية لإنتاج وحسب المواصفات المعدة لذلك لأجل الارتقاء بهذا المنتج مقارنة مع المنتجات المنافسة.
- 3- تجنب الأخطاء قبل وقوعها** بحيث يتم التركيز على إيجاد حلول للمشاكل التي تعرض بين تحسين نوعية المنتجات و الخدمات فالعيوب التي تظهر على المنتج أو الخدمة تعد مؤشر على عدم الجودة.
- 4- مبدأ التحسين المستمر:** يعبر الكايزان (Kaizen) والذي تم اعتماده من قبل بعض المؤسسات الرائدة أمثال: Toshiba، Matsushita، Toyota والتي حققت من خلاله النجاح في قدرتها على التنظيم و التصميم وتطبيق نظام إبداعي يحقق باستمرار رضا الزبون التام، من خلال السعي المتواصل للوصول إلى الأداء الأمثل .
- 5- مبدأ القيادة الموجهة:** تعد القيادة عملية جوهرية لإدامة عمل أية مؤسسة ، لذلك لا بد أن تتصف بالشفافية والقابلية على التحول وقيادة المرؤوس ورفعهم إلى مستويات عمل جديدة لم يسبق لهم بلوغها أو معرفتها، وذلك بسبب التغيرات الحديثة و المتسارعة في مجال "الثقافة، تطور أساليب المنافسة، وظهور إدارة الجودة الشاملة"، لذلك يجب أن يتصف القائد بالمهوبة، والإلهام اهتمام بإتباع العملية الإنتاجية، من هذا المنطلق برز دور القائد كموجه ومعدل ومدركات الأفراد والإيمان بضرورة إدارة الجودة الشاملة وجعلها هدفا استراتيجيا وربط هذا الهدف بأهداف الأفراد داخليا.
- 6- مبدأ التخطيط الاستراتيجي:** إن وضع خطة شاملة تعتمد على رؤية ورسالة وأهداف واسعة سيمكن من صياغة الاستراتيجية، ومن ثم وضع السياسات والبرامج في ضوء تحليل معمق للبيئة الداخلية باعتماد تحليل نقاط القوة والضعف في البيئة الداخلية والفرص والمخاطر في البيئة الخارجية لغرض وضع الخطط الشاملة بالشكل الذي يوفر قابلية دعم للميزة التنافسية للمؤسسة .

(1) - دبون عبد القادر, دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة , مجلة الباحث, العدد 06 , 2008 , ص 159 .

**7- مبدأ اتخاذ القرار على أساس الحقائق:** يعتمد مفهوم إدارة الجودة الشاملة على اتخاذ القرارات استنادا إلى الحقائق وتبنى المفهوم العلمي لحل المشكلات من خلال فرص التحسين ويشترك في التنفيذ جميع العاملين، من مديريين وقوى عاملة وعملاء.

**8- مبدأ مشاركة الأفراد العاملين:** من منطلق "الجودة مسؤولية الجميع" كشعار للجودة كونها تشكل فلسفة شمولية فلا بد من مشاركة جميع الأفراد داخل المؤسسة لتحقيق هدف الشمولية والمشاركة . كما يلاحظ أن ضمن الأسباب الرئيسية للنجاح الياباني هو الولاء التنظيمي للفرد الياباني اتجاه مؤسسته وتعتبر حلقات الجودة من الأساليب الإدارية التي تضمن مشاركة العاملين وتحسين الجودة وزيادة انتمائهم للمؤسسة من خلال مبدأ المشاركة.(1)

#### رابعا: دور الجودة الشاملة في تحقيق التغيير

**1- أسلوب فرق العمل:** تظهر مساهمة إدارة الجودة الشاملة التغيير من خلال أسلوب فرق العمل، الذي يعرف على أنه مجموعة الأفراد العاملين مع بعضهم البعض بغية الوصول إلى تحقيق أهداف محددة و مشتركة فيما بينهم.(2)

أ- أنواع فرق العمل : توجد عدة أصناف لفرق العمل أهمها :

● فرق تحسين الجودة : هي تجمع عدد من الأفراد تمتلك معارف و مهارات و خبرات مع بعضها البعض لمناقشة و معالجة مشاكل ترتبط بالجودة و هي لا ترتبط بدائرة أو قسم معين , بل تشمل كل العمليات الإنتاجية و الإدارية فوظيفتها هي تدريب الأفراد على اتخاذ القرار و تنمية مهاراتهم لحل المشاكل و العمل على خلق جو الثقة و التعاون و تطوير العلاقات بين أعضائها , و يحتوي كل فريق على رئيس يرأس جلساته و مقررا بدون محاضر الجلسات و يحتفظ بالملفات المهمة .

● حلقات الجودة : و هي تشكيل مجموعات صغيرة من العمال المتطوعين لتبيان مشاكل العمل و وضع الحلول المناسبة لتطوير و تحسين الأداء .

● فرق حل المشكلات : هي مجموعة من الأفراد تقوم بحل المشكلات و إعطاء اقتراحات و توصيات للحل

● فرق العمل المسيرة ذاتيا : هي مجموعة أفراد تسيير أمورها بنفسها و خاصة في أقسام خدمة العملاء و التعامل مع الجمهور و تجتمع هذه الفرق يوميا لاتخاذ القرارات, و تنفيذها بالاستقلال عن إدارة الدوائر فهي سلطة تنفيذية لدى من الضروري تعويض الصلاحيات اللازمة لها .

(1) - سونيا محمد البكري، مرجع سابق، ص53.

(2) - دبون عبد القادر، مرجع سابق , ص 163 .

## المطلب الثاني : إعادة الهندسة كمدخل من مداخل التحسين

الهندرة ظهرت في بداية التسعينات القرن الماضي و بالتحديد 1992 م، عندما أطلق الكاتبان الأمريكيان (مايكل هامر وجيمس شامبي) الهندرة كعنوان لكتابهما الشهير " هندرة المنظمات " والتي تعني إعادة النظر بصورة أساسية وإعادة تصميم للؤسسات أو الإجراءات الأساسية في المؤسسة، منذ ذلك الحين أحدثت الهندرة ثورة حقيقية في علم الإدارة الحديثة بما تحمله من أفكار جديدة ودعوة صريحة إلى إعادة النظر و بشكل جذري في كافة الأنشطة و الإجراءات و الإستراتيجيات التي قامت عليها الكثير من المؤسسات في عالمنا اليوم (1).

### الفرع الأول: تعريف إعادة الهندسة

للهندرة تعريفات كثيرة لكنها تدور حول معنى واحد من أهم وأشهر التعريفات :

#### أولاً: التعريف الأول

كما تعرف بأنها : "إعادة نظر أساسية و إعادة تصميم جذرية تنظم وأساليب العمل لتحقيق نتائج جيدة في مقاييس الأداء العصرية مثل التكلفة ، السرعة ومستوى الخدمة... الخ" (2)

#### ثانياً: التعريف الثاني

كما تمثل " إعادة الهندسة إعادة التصميم الجوهرية للعمليات التنظيمية لتحقيق تحسينات أساسية في عوامل مثل: الوقت و التكلفة والجودة ، والخدمة " (3)

### الفرع الثاني: مرتكزات إعادة الهندسة

تتضمن أربع كلمات مفتاحية أساسية يمكن تلخيصها فيما يلي على النحو التالي: (4)

#### أولاً: أساسية

تعني أن الوقت قد حان لكي تعيد المؤسسة وكل فرد عامل بها النظر في أسلوب العمل المتبع و مراجعة ما يقومون به من عمل و سؤال أنفسهم : لماذا نقوم بهذا العمل ؟ وهل هو ذو قيمة للعملاء والمؤسسة ؟ وهل يمكن أدائه بطريقة أفضل ؟ كل هذه الأسئلة يطرحها مبدأ إعادة الهندسة بأسلوب علمي .

#### ثانياً: جذرية

تضمن إعادة الهندسة حلولاً جذرية لمشاكل العمل الحالية ، وهو ما تتميز به عن غيرها من المفاهيم الإدارية التي تسعى إلى حلول عاجلة و سطحية لمشكلات العمل ومعوقاته ما يعني أن إعادة التصميم الجذرية تعني التعبير من الجذور وليس مجرد تغييرات سطحية ظاهرة للوضع القائم . من هذا المنطلق فإنها تعني التجديد و الابتكار وليس فقط تحسين أو تطوير أو تعديل أساليب العمل القائمة.

(1) - عامر عامر احمد ، أحسن جميلة ، التغيير التنظيمي من خلال مدخل إعادة الهندسة ، مداخلة ضمن المنتدى الدولي حول الإبداع و التغيير

التنظيمي في المنظمات الحديثة ، بجامعة سعد دحلب البليدة ، يومي 18 و 19 ماي 2011 ، ص 01

(2) - أحمد بن صالح عبد الحفيظ ، الهندرة ، الطبعة الأولى ، دار وائل ، عمان ، 2003 ، ص 19 .

(3) - رواية حسن ، السلوك التنظيمي المعاصر، بدون طبعة، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2004 ، ص 360 .

(4) - Michael hammer , james champy , le Reengineering , Dunod ,paris , 2003 , p 42.

ثالثا: مذهلة ( هائلة )

فهي لا تتعلق فقط بالتحسينات النسبية والشكلية ، بل تهدف لتحقيق طفرات مذهلة وفائقة في معدلات الأداء ويظهر هذا من خلال نتائج تحسن نسبة الدخل و الأرباح ، زيادة الإنتاجية تقليص الزمن اللازم لإنجاز العمل قصد تقديم خدمات أفضل للعملاء .

رابعا: العمليات

يركز مبدأ إعادة الهندسة على نظم العمل أو ما يعرف بالعمليات الرئيسية للمؤسسة وليس الإدارات ، إذا يقصد بها الأنشطة أو العمل الذي يجب على المؤسسة القيام به لخلق نواتج معينة ذات قيمة للمستهلك " الداخلي أو الخارجي " .

الفرع الثالث: أسباب تبني المؤسسات إعادة الهندسة

من خلال ما سبق عرفنا أن هناك نوعان من الأسباب التي تؤدي بالمؤسسة إلى التغيير وفق إعادة الهندسة وهي أسباب داخلية وخارجية نصلها فيما يلي: (1)

أولا: الأسباب الداخلية

أهم سبب دعا إلى تبني إعادة الهندسة هو تفشي البيروقراطية خاصة في المؤسسات كبيرة الحجم فاهتمام هذه الأخيرة بتحقيق النمو المتزايد بدلا من إعادة التفكير في العمليات الأساسية أدى إلى انتشار البيروقراطية من أجل ضمان النظام، مما أدى إلى تعقيد العمليات والتركيز الداخلي على سد حاجة الإجراءات البيروقراطية والعمليات الرئيسية في مجال العمل .

أضف إلى ذلك ظاهرة الإفلاس المتزايد ، و انتشار ظاهرة ارتفاع التكاليف و المخزون الراكد بسبب تدهور الإنتاجية وانخفاض الجودة وتحول الطلب على المنتجات الأجنبية .

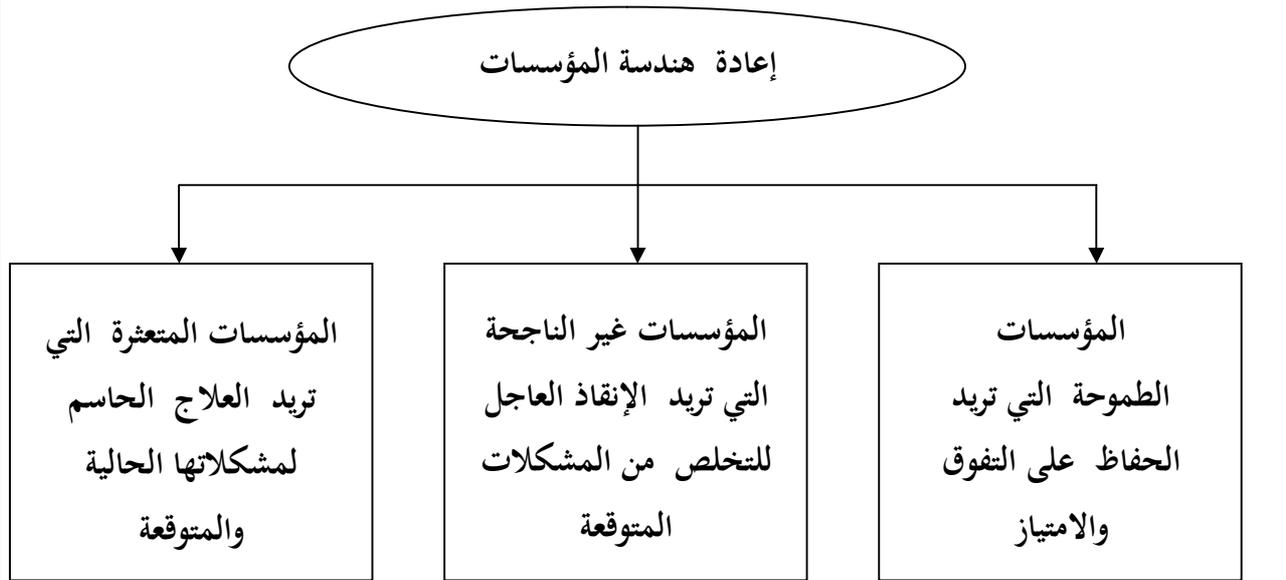
ثانيا: الأسباب الخارجية

العولمة وتحديد التجارة الدولية ، أدى بالمؤسسات المحلية إلى الاستعداد الكامل عن طريق التدريب المكثف لتكون قادرة على الوقوف أمام منافسة المؤسسات الأجنبية ، ولعل أبرز ما تميز هذه الفترة انتشار تكنولوجيا المعلومات الجديدة ، و يرجع فشل كثير من المؤسسات في الاستفادة من الاستثمار في ثورة المعلومات الجديدة ، إلى أن العمليات القائمة كانت بطريقة أكيد بسيطة ، بدلا من إعادة هندستها للاستجابة و التوافق مع قدرة وكفاءة التكنولوجيا الجديدة ، أما الآن فقد زاد إدراك المؤسسات بان التكنولوجيا الجديدة تسمح لها بعمل تعديلات جوهرية للعمليات التنظيمية الهامة ، إذ أن العمل يعدل ليناسب القدرات التكنولوجية الجديدة بدلا من جعل التكنولوجيا هي التي تتناسب مع الوظائف الحالية .

يمكن أن تنتهج مدخل إعادة الهندسة ثلاث مجموعات أساسية من المؤسسات كما نلاحظ ذلك في الشكل التالي :

(1) - فريد النجار ، إعادة هندسة العمليات وهيكلية الشركات للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة ، دار طيبة، القاهرة، 2004 ،

الشكل رقم (28) : المؤسسات التي يمكن أن تعتمد إعادة الهندسة في التغيير



المصدر : قاسمي كمال، المنطلقات و الأسس مع عرض لأهم الاستراتيجيات الحديثة للتغيير، مداخله ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، ورقة ، يومي 08 و09 مارس 2005 ، ص 05.

من الشكل أعلاه يتضح أن المؤسسات يمكنها تبني إعادة الهندسة هي المؤسسات التي تريد العلاج لمشكلاتها الحالية أو المتوقعة ، و كذا المؤسسات غير الناجحة التي تريد الإنقاذ العاجل ، زيادة على المؤسسات الطموحة التي تريد الحفاظ على تفوقها .

#### الفرع الرابع: أهداف إعادة الهندسة

لإعادة الهندسة عدة أهداف نذكر منها: (1)

أولاً: التخلص من الروتين وأسلوب العمل القديم و الجامد و التحول إلى المرونة، بإعطاء صلاحيات كافية للعمال.

ثانياً: تخفيض عدد الخطوات الوسيطة في عملية ما ، لجعلها أكثر كفاءة.

ثالثاً: تقوية و تضافر الجهود بين الأفراد القائمين بالعملية، بالتوجه نحو العمل ضمن فريق أو مجموعة.

رابعاً: تخفيض تكلفة الأداء عن طريق تحديد المهام ودقة العمل.

خامساً: تحويل عمل الأفراد من رقابة وإشراف لصيق يمارس عليهم ، إلى عمل يتمتعون فيه بصلاحيات وتحمل

المسؤولية بنشر الرقابة الذاتية.

سادساً: تحقيق الجودة العالية في الأداء وهو ما يتوقع من انتهاج إعادة الهندسة.

سابعاً: الخدمة السريعة و المتميزة عن طريق تحديد الزمان والمكان بشكل يسمح بإنتاج السلع أو تقديم الخدمة

بشكل دقيق.

ثامناً: إحداث التكامل و الترابط بين مكونات العملية الواحدة بالتركيز على العلاقات التي تربط بين البيئة الداخلية

والخارجية للعمل في المؤسسة.

(1) - عامر عامر احمد ، مرجع سابق ، ص 05.

### الفرع الخامس : خصائص إعادة الهندسة

تقوم إعادة الهندسة على جملة من الخصائص التي تميزها نذكرها في ما يلي: (1)

أولاً: جمع عدة وظائف في وظيفة واحدة؛

ثانياً: إمكانية الموظفون من اتخاذ القرارات (تعزيز سلطة الموظفين)، حيث يصبح القرار جزءاً من الوظيفة؛

ثالثاً: تنفيذ الخطوات حسب ترتيبها الطبيعي، و يتم تنفيذ بعض المهام بصورة مترامنة؛

رابعاً: تنفيذ العمل في الأماكن الأكثر منطقية، بما في ذلك أماكن تواجد الموردين، أو الزبائن و هكذا يمكن من إتمام

نقل العمل عبر حدود المؤسسة، و حتى عبر الحدود الدولية؛

خامساً: التقليل من عمليات الضبط و الاختيار و غيرها من العمال التي تتصف بكونها لا تقدم أية قيمة مضافة

إلى المنتجات وذلك إلى الحد الأدنى؛

سادساً: التقليل ما أمكن من عمليات إعادة التوظيف، و خلق تحالفات العمال؛

سابعاً: استخدام طرق صحيحة في تطبيق المركزية و اللامركزية .

و في ما يلي جدول مقارنة بين المؤسسات التقليدية و المؤسسات التي اعتمدت إعادة الهندسة في الجدول التالي:

#### جدول رقم(18): مقارنة بين المؤسسات التقليدية و المؤسسات المعاد هندستها

خصائص المؤسسات المعاد هندستها	خصائص المؤسسات التقليدية
- فرق المعالجة	- الأقسام الوظيفية.
- أعمال متعددة الأبعاد	- مهان بسيطة (تقسيم العمل)
- موظفون معززو السلطة	- عناصر مسيطر عليها من قبل الإدارة.
- تحقيق الموظفين	- تدريب الموظفين.
- رواتب منخفضة + إضافات عالية مرتبطة بمستوى الأداء	- رفع الرواتب يستند إلى التغيير و الأقدمية.
- الترقية تستند إلى الأداء	- الترقية تستند إلى الإمكانيات
- الترقية تستند إلى الأداء	- يقوم المديرين بالإشراف و السيطرة
- قوم المديرين بالتدريب و تقديم النصائح	- بنية المؤسسة هرمية
- بنية أفقية	- فصل الواجبات و الوظائف
- فرق وظيفية متداخلة	- عمليات خطية و متسلسلة
- عمليات متوازية و متلاقية	- العمل في المكاتب ، أعمال سيطرة و تفتيش مكثفة.
- العمل في أي مكان، أعمال تفتيش و سيطرة خفيفة.	

المصدر: مصطفى عبد اللطيف، إعادة الهندسة من خلال الأداء المتميز، مداخله ضمن المؤتمر العلمي الدولي

حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ، جامعة ورقلة 08-09 مارس 2005، ص 07.

(1) - مصطفى عبد اللطيف، مرجع سابق. ص 276

من الجدول أعلاه يتضح لنا أن المؤسسات المعاد هندستها تعتمد على فرق المعالجة تتمتع بتفويض كبير للسلطة مع وجود حوافز مادية ومعنوية لدعم العمل ونشر روح المنافسة الشريفة بين العمال، بالإضافة إلى إتباع البنية الأفقية للمؤسسة و الابتعاد قدر الإمكان عن الهرمية، مع حرية أكثر في اختيار أماكن العمل وقلة التفتيش والرقاب على عكس ما هو معمول به في المؤسسات التقليدية.

### الفرع السادس : كيفية نجاح إعادة الهندسة و نتائجها

خلال التسعينات من القرن الماضي وبعد ظهور فكرة إعادة الهندسة أظهر العديد من المدراء عزمهم على إعادة هندسة مؤسساتهم وتم إنفاق ملايين المبالغ على الاستشارات وأرغموا عمالهم على التدريب لساعات طويلة وقاموا باقتناء معدات تكنولوجية حديثة، رغم كل هذا لم يحصل تغيير كبير، وأن التغييرات المطبقة كانت مؤقتة لم تصل إلى النتائج المرجوة حيث بينت النتائج أنه من بين 1000 مؤسسة كانت نسب النجاح المحققة كانت أقل من 50%، فيما يشير البعض إلى أنها كانت أقل من 20%.(1)

### 1- كيف تنجح إعادة الهندسة؟ وما نتائجها على المؤسسة :

يمكن تشبيه إعادة الهندسة بلعب الشطرنج ، حيث يتوقف النجاح و الفوز في إعادة الهندسة على القدرة و المعرفة و ليس على اعتبارات الصدفة أو الحظ، و يمكن تحقيق النجاح المنشود فيها بتلافي الأخطاء الشائعة في تطبيقها و هذه الأخطاء هي:(2)

- أ- محاولة إصلاح العملية بدلا من تغييرها؛
- ب- عدم التركيز على العمليات في المؤسسة؛
- ج- تجاهل كل شيء فيما عدا "إعادة تصميم العملية"؛
- د- تجاهل قيم الأفراد وعاداتهم و معتقداتهم؛
- هـ- القناعة بنتائج محدودة؛
- و- تعريف مشكلة و أبعاد الجهد الخاص بإعادة البناء؛
- ز- السماح لبنية المؤسسة و اتجاهات المديرين أن تمنع البدء في إعادة البناء؛
- ح- بدأ جهد إعادة البناء من القاعدة و الاتجاه نحو القمة؛
- ط- معلومات الشخص الذي يقود جهود إعادة الهندسة المحدودة؛
- ي- نقص الموارد المالية و البشرية لهذا الجهد؛
- ك- تشتت الجهد و الطاقة على عدد كبير من مشروعات إعادة الهندسة؛
- ل- عدم وضع إعادة الهندسة على قمة أولويات الشركة؛
- م- العجز في التفرقة بين إعادة الهندسة و البرامج الأخرى لتحسين العمل؛
- ن- التركيز بصورة كاملة على التصميم؛

(1) Paul strebel, " why do employees resist change " ?, Harvard business review, by, may june,1996, USA,p86.

(2) - محمد صالح الحناوي ، إسماعيل السيد، قضايا إدارية معاصرة، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص236 .

س- الانسحاب عندما يقاوم البعض التغييرات الناتجة عن إعادة الهندسة؛

ع- طول الفترة المخصصة للقيام بإعادة الهندسة.

## 2- متطلبات نجاح إعادة الهندسة:

و لتجنب هذه الأخطاء يتوجب توفر مجموعة من المستلزمات في المؤسسة هي: (1)

أ- البداية تكون من الإدارة العليا، و مدى اقتناعها بالحاجة للتغيير و إدارة عملية التغيير و توجيهها بكفاءة و فاعلية، و المشاركة في إعلام العاملين بأكثر قدر ممكن من المعلومات عن أسباب هذا التغيير و غاياته و مراحلها؛

ب- مستوى عالي من الوعي و الإدراك لدى العاملين؛

ج- مستوى عالي من التدريب و التعليم لدى العاملين؛

د- مستوى أداء عال و متطور؛

هـ- توفير ثقة أكبر بالعاملين و قدراتهم؛

و- التركيز على روح الفرق في العمل بدلا من العمل الفردي؛

ز- الاستعانة بالخبراء و المتخصصين في مجالات التنظيم و إعادة الهندسة؛

ح- الاستفادة من مجالات التدريب المتاحة للمدربين و العاملين فيما يتعلق بكافة جوانب عملية التغيير؛

ط- الاستفادة من خبرة أجهزة و مؤسسات أخرى سبقت في تجربة التغيير.

## 3- عناصر برنامج إعادة الهندسة

يشمل أي برنامج لإعادة الهندسة على العناصر الآتية: (2)

أ- الاستجابة لرغبات العملاء من خلال التعرف عليها وتبليتها؛

ب- فيما يخص طبيعة العمل فيتم تنفيذ خطوات العمل في تسلسل طبيعي، وإن أمكن تجميع عدة وظائف في وظيفة واحدة وتحويل الإدارات إلى فرق عمل وتعديل دورها من الإشراف إلى روح الفريق بالإضافة إلى تجميع مزايا كل من المركزية واللامركزية في العمل؛

ج- تؤدي هذه الإجراءات إلى تفويض أكبر في اتخاذ القرار ما يؤدي إلى تخفيض التفتيش و المراجعة بالتالي تجنب

الصراع والمنازعات؛

د- نشر الثقة المتبادلة بدل من الرقابة الصارمة، وتحويل نشاط قياس الأداء إلى نشاط النتائج والإنجازات؛

هـ- تحويل التدريب التقليدي إلى تدريب سلوكي؛

و- تغيير قيمة العمل من الحماية إلى الإنتاجية، يؤدي كل هذا إلى زيادة القيمة المضافة لكل عملية من العمليات

داخل المؤسسة؛

ز- 7- إحداث التوحيد و التكامل و الاندماج بين أجزاء العمل لتكوين عمليات مرتبطة ذات معنى.

(1) - مصطفى عبد اللطيف، مرجع سابق، ص 277

(2) - فريد النجار، مرجع سابق، ص 182.

#### 4- خطوات تطبيق إعادة الهندسة

يتطلب التطبيق الكامل لعمليات إعادة الهندسة وضع الأهداف وتحديد الاختصاصات، ووضع خطة تفصيلية عن الفترات الزمنية وجدولة تطبيق التحسينات، ويمر تطبيق أي عملية إعادة هندسة بخطوات معينة يمكن أن نوضحها فيما يلي: (1)

أ- **مرحلة الإعداد:** الغرض من هذه المرحلة تعبئة و تنظيم و إثارة همم الأفراد الذين سيقومون بأداء هندسة التغيير، وهي بمثابة التصريح ببدء التغيير، و عمل الهيكل التنظيمي و فريق هندسة التغيير، و خطة التغيير .

ب- **مرحلة التمييز و التدقيق:** في هذه المرحلة يتم إنشاء نموذج العملية الذي يسعى إلى تلبية احتياجات العملاء. فينتج عن ذلك تعريف العملاء ، العمليات، إجراءات الأداء، النجاح، التعرف على الأنشطة التي تؤدي إلى قيمة مضافة، التعرف على خريطة العمل بالنسبة للتنظيم، الموارد، الكميات، و تحديد العمليات التي ستعاد هندستها .

ج- **مرحلة تكوين الرؤية:** في هذه المرحلة يتم تحديد الرؤية المستقبلية و التصورات للنتائج المتوقعة تحديدها، وتعتبر هذه المرحلة مهمة جدا حيث سيتم على ضوءها تحديد مستوى التفاصيل التي يفترض أن يصل إليها فريق العمل أثناء دراسة العملية الحالية و مدى التطوير و التحسين في العملية الجديدة.

د- **مرحلة الحلول "التصميمات الفنية":** يتم في هذه المرحلة تحديد كل من البعد التقني للعملية الجديدة إضافة إلى البعد الاجتماعي لها، حيث ينتج عن الأولى تحديد مواصفات التكنولوجيا، المعايير، الإجراءات، النظم و وسائل السيطرة المستخدمة في إعادة الهندسة، أما البعد الثاني يكون من خلال تحديد الموارد اللازمة للتطبيق العلمي و الموارد البشرية و النواحي الاجتماعية التي تتواءم مع النواحي الفنية، و بتكامل البعدين التقني والاجتماعي يتم التوصل إلى خطط أولية للتنظيم و تطوير الإجراءات، و تحسين المباني، و تطوير الاختبارات، و تعديل الوظائف .

هـ- **مرحلة التحول :** تعتبر هذه المرحلة بمثابة التنفيذ أو التطبيق لتحقيق و بلوغ تصور العملية عن طريق تنفيذ "مرحلة الحلول" فيتم هنا التوصيف الدقيق للتنظيم الجديد و الوظائف الجديدة، ومسارات الترقية و الحوافز المقترحة و خطط التوظيف و التدريب، يمكن القول أنه بتطبيق هذه المراحل التي تساعد في الوصول إلى الهدف المنشود ألا و هو إعادة هندسة المؤسسة بطريقة علمية و منظمة تضمن التطبيق السليم لكل المراحل كل على حدا مما سيؤدي إلى تحقيق مجموعة من النتائج المباشرة لإعادة الهندسة .

(1) - عامر عامر احمد، أحسن جميلة , مرجع سابق ,ص 09.

### المطلب الثالث : التطوير التنظيمي كمدخل من مداخل التحسين

كثير من الدراسات الجديدة التي تناولت موضوعات التطوير التنظيمي، و ركزت بشكل رئيسي على الجانب الإنساني واعتبرته الأساس في العمليات الإنتاجية.

#### الفرع الأول: مفهوم التطوير التنظيمي

يمثل التطوير التنظيمي أحد التطبيقات الهامة لعلم السلوك التنظيمي، ويهتم هذا المجال بالتغيرات المخططة في المؤسسات، وذلك لأن في البيئة تغيرات كثيرة كالمستهلكين و المنافسين و الموارد المختلفة، الشيء الذي يتطلب مرونة في التعامل معها، وتعني هذه المرونة ضرورة إحداث تغييرات في الطرق والأساليب وسلوك الأفراد، وعليه فالتطوير التنظيمي يشمل العاملين، جماعات العمل والتنظيم .

#### أولاً: التعريف الأول

" هو نوع محدد نسبياً من التغيير المخطط له، والهادف إلى مساعدة الأفراد في القيام بالمهام المطلوبة منهم بصورة أفضل".<sup>(1)</sup>

#### ثانياً: التعريف الثاني

" هو جهد شمولي مخطط يهدف إلى تطوير العاملين عن طريق التأثير في قيمهم و مهاراتهم و أنماط سلوكهم و عن طريق تغيير التكنولوجيا المستعملة".<sup>(2)</sup>

#### ثالثاً: التعريف الثالث

"هو استراتيجية مخططة للأجل الطويل تعتمد على الجوانب السلوكية و العلمية و تهدف إلى التغيير و تطوير المؤسسة لتحسين أدائها و زيادة كفاءتها".<sup>(3)</sup>

يظهر لنا من خلال التعريفات السابقة أن التطوير التنظيمي عملية مخططة و تدار بطريقة منظمة لتغيير الثقافة والنظم والسلوك الخاص بالمؤسسة وذلك بهدف فعاليتها في أساليب مواجهة المشاكل التي تتعرض لها، وفي تحقيق الأهداف التي تسعى إليها.

#### رابعاً: الفرق بين التطوير التنظيمي والتغيير التنظيمي

التغيير والتطوير يستخدمان عادة ما للدلالة على نفس الشيء في بعض المراجع، إلا أنهما في الحقيقة يختلفان، فلفظ التغيير مازال موضوع خلاف بين الباحثين، فهناك من يطلقون عليه التغيير التنظيمي المخطط وهناك من يطلقون عليه التطوير التنظيمي، فالتغيير التنظيمي بذلك يعتبر أشمل وأعم من التطوير التنظيمي، وهو كما عرفنا سابقاً عملية الانتقال الجذري أو التدريجي من الوضع الراهن إلى حالة جديدة تختلف عن سابقتها، حيث أنه قد يشمل العديد من النواحي، كاستراتيجية المؤسسة، الهيكل التنظيمي، الأساليب التكنولوجية، الثقافة التنظيمية، المهام والأنشطة، اتجاهات ومهارات

(1) - محمود سلمان العميان، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، دار وائل للكتاب، ط 2، عمان، 2004، ص 343.

(2) - جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، بوزريعة الجزائر، 2005، ص 165.

(3) - سيد محمد جاد الرب، السلوك التنظيمي " موضوعات و تراجم و بحوث إدارية متقدمة"، مطبعة العشري، مصر، 2005، ص 645.

الأفراد، وذلك من أجل تحقيق الأهداف بصورة أفضل كما قد يحصل التغيير نتيجة لعدد كبير من العوامل الخارجية أو الداخلية، في حين يعتبر التطوير التنظيمي آلية من آليات التغيير، وهو عملية تغيير مخططة ومقصودة تدار من أعلى المستويات التنظيمية لزيادة فعالية وحيوية المؤسسة باستخدام المعارف والعلوم السلوكية بالتالي فنحن نطور من أجل أن نغير أو نغير من خلال المدخل السلوكي. (1)

### خامسا : خصائص التطوير التنظيمي

إن التطوير التنظيمي طريقة إدارية جاء بها الغرب ، شأنه شأن ما سبقه من تقنيات وأفكار ومفاهيم إدارية، وبالتالي فإن نجاحه يعتمد على المقدرة في تطويره ليوكب احتياجات البيئة التي يطبق فيها. (2)

ويكتسب التطوير التنظيمي المجموعة من الخصائص نذكرها فيما يلي: (3)

**1- تغيير المفاهيم والأسس و المحتوى الذي يقوم عليه العمل الإداري، بالتشخيص المستمر المنتظم لواقع التنظيم وإنشاء خطط استراتيجية للإصلاح والتطوير؛**

**2- تطبيق العلوم السلوكية في تحسين مستوى الكفاءة التنظيمية؛**

**3- استهداف تغيير قيم واتجاهات ومعتقدات الموظفين، لذلك فإن الموظفين يشاركون في تحديد وتنفيذ التغييرات الفنية والهيكلية والإجرائية وغيرها من التغييرات المطلوبة لتحسين أسلوب ممارسة الوظائف التنظيمية؛**

**4- يستهدف تغيير المؤسسة في اتجاه محدد، قد يكون تحسين عملية , أو حل المشكلات، أو زيادة درجة الاستجابة للظروف المحيطة، أو تحسين جودة العمل، وزيادة الفعالية التنظيمية.**

### سادسا : أهداف التطوير التنظيمي

بالرغم من اختلاف الأهداف التفصيلية للتطوير التنظيمي تبعا لتشخيص المشكلات المتنوعة، فإن هناك مجموعة من الأهداف العامة التي تنطبق في جميع الحالات نذكرها كالتالي: (4)

**1- إرساء قواعد الثقة بين الأفراد المكونين للجماعات، وبين الجماعات المتفرقة في أرجاء المؤسسة وعلى جميع المستويات التنظيمية؛**

**2- نشر مناخ مفتوح لحل المشكلات في المؤسسة، وتوضيح اختلاف الرأي بصراحة ووضوح ليحل محل الاتجاه الخاص بإخفاء المشكلات أو تحميلها للآخرين، كي تكتسب الإدارة قدرة أعلى على تحقيق أهدافها؛**

**3- تحديد مسؤولية اتخاذ القرارات وحل المشكلات، بحيث تكون أقرب لمصادر المعلومات وللجهات المباشرة المختصة، وذلك بدلا من تركيزها في وظيفة معينة أو عند مستوى إداري معين؛**

**4- زيادة درجة الانتماء للمؤسسة ولأهدافها؛**

(1) - محمد الحمدي الماضي، استراتيجية التغيير التنظيمي "مدخل إسلامي مقارن"، الطبعة الأولى ، دار النشر للجامعات، القاهرة ، 2000، ص45.

(2) - ميرغني عبد العال حمور، التطوير التنظيمي والخصوصية العربية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، 1998، ص97.

(3) - علي السلمي، سياسات واستراتيجيات الإدارة في الدول النامية، دار غريب للنشر و التوزيع، القاهرة، ص237.

(4) - علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، دار غريب للنشر والتوزيع، مصر، ص139.

5- زيادة درجة التعاون بين الأفراد والجماعات الذين تربطهم علاقات العمل داخل إطار المؤسسة، وخاصة الجماعات والأفراد المتنافسين بشأن الموارد المحددة، وبالتالي تكون هذه المنافسة واضحة، حيث يمكن إدارتها وتوجيهها لصالح المؤسسة بدلا من احتمالات تأثيراتها السيئة؛

6- زيادة درجة الإحساس بديناميكية (حركة) الجماعة ونتاجها المحتملة على الأداء، مثل الاتصال، التأثير، المشاعر، نماذج القيادة وصرامتها، أساليب قيادة الصراع... الخ؛

7- زيادة إحساس العاملين بالملكية والأهداف التنظيمية.

### سابعاً: أسباب ومناهج التطوير التنظيمي

يهتم التطوير التنظيمي بتنمية الخبرة، والاتجاهات والمهارات الضرورية لكي يصبح الفرد فعالاً في موقعه ولكي تنجح مثل هذه البرامج لا بد من تدعيم الإدارة العليا لها كما يجب تصميم وتنفيذ وتقييم التطوير التنظيمي وفقاً لأهداف المؤسسة. (1)

#### 1- أسباب التطوير التنظيمي (مبرراته)

تبدأ ضرورة التطوير التنظيمي عند ظهور مشكلة معينة مثل: (2)

- انخفاض الأرباح نتيجة إخفاق الإدارة في تحقيق أهدافها؛

- وجود انفصال بين العاملين والإدارة، بانتهاج الإدارة أسلوب مركزي في التعامل مع العمال وفرض الرقابة ما

تشكل نوعاً من الاضطرابات في العلاقات البيئية؛

- عدم القدرة على المنافسة، فلا يكون أمام المؤسسة إلا سبيل واحد هو التطوير الكلي والتحديد الشامل لكل

عناصر ومقومات المؤسسة؛

- كثرة غياب العاملين، نتيجة اللامبالاة والإهمال لديهم فيحف إبداعهم وحماسهم وإنتاجيتهم في العمل؛

- زيادة معدلات الشكاوي للزبائن الذين يمثلون الاهتمام الأول من وراء وجود المؤسسة وهذا ناجم عن مشاكل

داخلية تعاني منها؛

- أسباب بيئية خارجية، كزيادة المنافسة مقابل نقص في الأداء .

#### 2- مناهج التطوير التنظيمي

إن البحث عن المدخل المناسب للتطوير التنظيمي يكون بالإجابة على السؤال التالي: كيف نتقل من المستوى

الحالي إلى المستوى المرغوب؟، فتكون الإجابة هي: بإتباع أحد المناهج التالية: " المؤسسة - الفرد - الجماعة ". (3)

وفي ما يلي شرح المناهج الثلاثة و توضيح الفرق بينها كالتالي:

(1) - رواية حسن محمد، إدارة الموارد البشرية " رؤية مستقبلية"، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 181.

(2) - عبد الرحمن توفيق، "أساليب إحداث التغيير" مجلة المناهج التدريبية المتكاملة، الطبعة الثالثة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر

، 2004، ص 6-7.

(3) - عبد الرحمن توفيق، نفس المرجع السابق، ص 10.

أ - المنهج الفردي للتطوير :

يعتمد هذا المدخل على أن أي تغيير يراد إحداثه في المؤسسة، لن يتأثر إلا إذا حدث تغيير في الفرد، وعملية التطوير تتم على محورين هما : التنمية الذاتية و تعني تغيير الاتجاهات و التنمية المفروضة و تعني تغيير السلوك .

ب- المنهج الجماعي للتطوير:

يعتمد المنهج الجماعي للتطوير على أنه يتم عن طريق الجماعة بالتالي يكون أسلوبا فعالا حيث يعطي نتائج سريعة وإيجابية، فتأثير الجماعة داخل التنظيم أقوى من تأثير الفرد .

ج -المنهج التنظيمي للتطوير:

ينطلق هذا المنهج من خلال تطوير المؤسسة حيث يتم توجيهها بشكل يسمح بحدوث التطوير المرتقب، ويكون التركيز في هذا النوع من التطوير على الوظائف والأقسام وأدوات التطوير، التخصص وتقسيم العمل، السلطة والمسؤولية، وحدة الإشراف، العلاقات بين العمال ، نطاق الإدارة، العلاقة بين التنفيذيين و الاستشاريين، السياسات الإدارية و يبين الجدول التالي الفرق بين مناهج التطوير الثلاثة:

الجدول رقم(19):الفرق بين مناهج التطوير التنظيمي

المدخل الجماعي	المدخل الفردي	المدخل التنظيمي	المدخل الخاصية
على الجماعة	على الفرد	على المؤسسة	التركيز
الجماعة	الفرد	المؤسسة	البعد الرئيسي
الجماعة	الفرد	المؤسسة	المتغير المستقل
المؤسسة	المؤسسة	الفرد	المتغير التابع
قوة متكافئة	قوة غير متكافئة	قوة واحدة	تكافؤ القوى
شامل	أقل شمولاً	جزئياً أو كلياً	درجة الشمول
تطوير جماعات العمل	تطوير الفرد أولاً	تطوير المؤسسة أولاً	الدور الأساسي في التطوير

المصدر: آمال عياري ورجب نصيب، الاستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات

الجزائرية، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 29-30 أكتوبر 2002، ص21.

من خلال ما سبق نستنتج أنه لا تكتمل بنود خطة التطوير التنظيمي إلا بتحديد الأبعاد التي يقوم على أساسها التطوير و درجة شموله(و يكون كلياً أو جزئياً بالنسبة للمؤسسة، أو شاملاً أو أقل شمولية بالنسبة للجماعة و الفرد ) و دوره الأساسي، و في جميع الأحوال يفضل أن تشمل خطة التطوير على أسس المتابعة مثل: متابعة أداء الموارد البشرية، متابعة أداء التسهيلات والمعدات، أداء المؤسسات .

## خلاصة الفصل الثاني:

إن لتسيير المشاريع تشكيلة هائلة من الطرق و التقنيات و الأدوات المطورة منذ الستينيات، هذه الطرق ساعدت كثيرا المؤسسات على الرقي و التقدم كما ساعدت الدول أيضا في تحقيق أهدافها، و في هذا الصدد نجد منهجية ZOPP أو ما سمي بطريقة تسيير المشاريع بالأهداف و المعدة من طرف شركة التعاون التقني الألماني GTZ حيث ركزت في تنفيذ المشروع على الحفاظ على أهدافه، بمنهجية مبتكرة لخصت خبرة الشركة في مجال ادارة المشاريع، كما نجد أيضا خرائط Gantt و التي تستخدم في رقابة و متابعة المشاريع، و أسلوب المسار الحرج CPM الذي يهدف إلى تقليص زمن أداء المشروع بالاعتماد على اكتشاف المسار الحرج، و أخيرا طريقة مراجعة و تقييم المشاريع PERT التي تعتمد على تحديد احتمالات خاصة بأداء المشاريع، مما قد يظهر مسارات قريبة من الحرج، كما أنها لا تكتفي فقط بمتابعة الزمن PERT/TIME بل حتى متابعة موارد المشروع PERT/COST و قد تستخدم لتحويل السيناريوهات الممكنة للمشروع في إطار ما يعرف بأسلوب PERT/SIM و الذي من شأنه الكشف عن معدلات الحرج لكل نشاط، و يبقى المجال مفتوحا لتطوير نماذج جديدة من شأنها أن ترفع من أداء المنظمات، بالمقابل يمكن تحسين الأداء من خلال مداخل كالجودة الشاملة و الهندسة التنظيمية و التطوير التنظيمي، و حتى التعلم التنظيمي و الذي سنخصص له الفصل الثالث حتى نتعمق أكثر في هذا المفهوم.

## الفصل الثالث: ماهية التعلم التنظيمي

**تمهيد:** إن مفهوم التعلم التنظيمي مفهوم حديث، حيث اقتصر مفاهيم التعلم سابقا عن التعلم التقني المتعلق بتقنيات الانتاج بعيدا عن الممارسات الادارية و السلوكيات التنظيمية ، كما أن التعلم سابقا كان يستهدف الفرد، لكن بظهور التعلم التنظيمي بات واضحا أن هذا المنهج يستهدف المنظمة ككل نحو تأسيس مناخ تنظيمي صحي يسمح بتطور المنظمة و ازدهارها، حيث سنحاول في هذا الفصل التطرق لهذا المفهوم بالتعرف على التعلم التنظيمي و أصنافه و مستوياته إلى غير ذلك من المفاهيم التي من شأنها أن تعطينا صورة و لو بسيطة عن هذا المفهوم، و في الأخير نتطرق لمسألة أسباب اللجوء إلى هذا المدخل في التحسين و التطرق إلى إمكانية التعلم من كل ما هو غير متكرر في إطار العولة من خلال مدخلي التوحيد أو التكيف.

و هذا ما سندرسه من خلال مبحثين:

● المبحث الأول : مدخل للتعلم التنظيمي؛

● المبحث الثاني: تقديم التعلم التنظيمي من خلال المقاربة النظامية.

## المبحث الأول : مدخل للتعلم التنظيمي

"أعطني حياة طويلة بما يكفي ... بيد واحدة سأتمكن من تحريك العالم" هي مقولة لأرخميدس استهل بها Peter Senge كتابه *The Fifth discipline: The art & practice of the learning organization*، هذه المقولة لها دلالات كبيرة عن تعلم الفرد، و ما يمكنه أن يفعل من خلال التعلم حتى ولو بإمكانات بسيطة.

## المطلب الأول : مفهوم التعلم التنظيمي

يربط معظم الأفراد عادة بين التعلم و التعليم خاصة التعليم الرسمي في المدارس و الجامعات و بالرغم من ان هذا يبدو منطقيا، إلا أنه هناك تعلم من نوع آخر يتم داخل المنظمات ، فالفرد حديث التعيين يتعلم في مجال المنظمة أشياء مثل: متى يأتي إلى العمل ، متى يتوقع الحصول على مرتبه، من أي شخص يطلب المساعدة في العمل، من وجهة نظر الأداء فهو يتعلم أيضا كيف يؤدي عمله بفعالية، ما هو المطلوب منه تحقيقه ، ما هو الأداء الذي يستحق مكافأة، أما من وجهة النظر الاجتماعية فالفرد يتعلم كيف يتعامل مع الآخرين، و ما هو السلوك المقبول ، و الغير المقبول، ما هي معايير الجماعة و من وجهة نظر السياسة يتعلم الفرد كيف يتعامل مع رؤسائه و من يجب عليه تجنبه و من الذي يجب أن يثق فيه، أما من وجهة نظر المسار الوظيفي فإن الفرد يتعلم كيف يتقدم في عمله، كيف يحصل على ترقية و ماهي مهام العمل التي يجب أن يحاول أدائها و ما هي التي يجب عليه تجنبها ، إذن فمن الواضح أن معظم الحياة التنظيمية و كذلك سلوك الأفراد داخل المنظمات يتأثر بالتعلم و بعملية التعلم.(1)

## الفرع الأول: التعلم، التدريب و التعليم

### أولا: توضيح مفهوم التدريب، التعليم و التعلم

إضافة إلى ما سبق نجد خلط أيضا مع مفهوم التدريب ، و الذي ينطوي أيضا على عملية تعلم فلا بد لنا توضيح هذه المفاهيم قبل الغوص في موضوع التعلم التنظيمي:

- 1- التدريب:** اكتساب المهارات و تطبيق أساليب العمل في الورشات أو المكاتب ، حيث قد يتم التدريب داخل المؤسسة أو خارجها بهدف نقل المهارات للموظفين.(2)
- 2- التعليم:** هو مبادرة جماعية تهدف إلى تطوير فهم أساليب العمل و تسمح بتطوير المهارات الفردية.(3)
- 3- التعلم:** غير مرتبط بالزمن فهو يأتي في إطار الممارسات اليومية ولا ينحصر في زمن محدد رسمي للتعليم بل هو عملية مستمرة.(4)

(1) - راوية حسن، السلوك في المنظمات. الدار الجامعية، الاسكندرية، 1999، ص67.

(2) - نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص238.

(3) - Eduardo Davel, Diane-Gabrielle Tremblay, *Formation et apprentissage organisationnel la vitalité de la pratique*. Presses de l'université du Québec, Canada, 2011, p31.

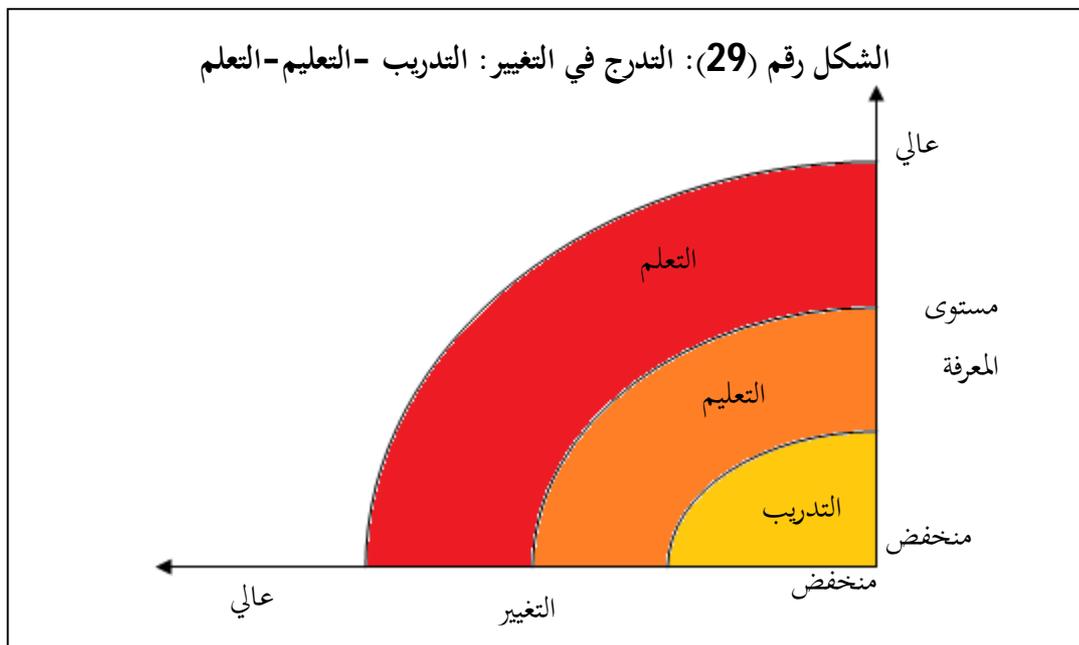
(4) - Ibidem, p32.

ثانياً: التمييز بين التعلم والتدريب و التعليم: (1)

1- إن للتدريب الذي يتم خارج العمل في مراكز تدريبية أو داخل الشركة يعد آلياً في نقل المهارة. كذلك الحال مع التعليم الذي يتم بالنمط المدرسي للتلقين و اكتساب المعلومات. و في كلتا الحالتين ثمة حالة ساكنة يتم نقلها بطريقة هرمية واتصال أحادي الاتجاه في الغالب، و لكن التعلم يتم بطريقة التبادل والتفاعل والتشارك بين الطرفين في علاقة تتجاوز الجانب الرسمي إلى اللارسمي ومن النقل الآلي إلى التفاعل الإنساني ومن البرنامج المحدد إلى النشاط الاجتماعي.

2- إن كلاً من التدريب والتعليم يمكن الحصول عليهما خارج الشركة وموقع العمل ومن أفراد خارجيين لا علاقة لهم بالشركة التي يعمل فيها الأفراد اللذين يتدربون أو يعملون. وبالتالي فإن التدريب والتعليم يعتبران أنشطة غير سياقية، أما التعلم فإنه لا يمكن أن يتم إلا في داخل العمل وسياقه وبالتفاعل مع أفراد وأشيائه لذافين التعلم لا يمكن إلا أن يكون سياقياً.

3- إن كلاً من التدريب والتعليم ينصبان على المهارات والمعارف العامة فهما يحملان قدرًا من التغيير المرتبط بالفهم الخارجي لما يقوم به الفرد وهذا ما يمثله البعد المعلوماتي في عملية تكوين الاتجاهات أو تغييرها، التعلم يحمل ذلك البعد الأعمق من التغيير المرتبط بالسلوك العام مما يجعله أكثر تأثيراً على تميز الشركة.



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص 240.

(1) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 239، 238.

## الفرع الثاني: التمييز بين الابداع، الابتكار، التعلم<sup>(1)</sup>

إذا كان الابداع هو التفكير بالأشياء الجديدة و الابتكار هو القيام بعمل أشياء جديدة، فإن التعلم هو اكتساب قدرة هؤلاء المبتكرين على القيام بعمل هذه الأشياء، و حسب توماس ستيفارت مؤلف كتاب (رأس المال الفكري: ثروة المنظمات)، فإن أكبر المخاطر في تكنولوجيا إدارة المعرفة هي أنها يمكن أن تقودك إلى الاستثمار في الأنظمة من أجل إعادة استخدام المعرفة عندما يكون جوهر عمل شركتك هو الابتكار.

## الفرع الثالث: تعريف التعلم التنظيمي

"يقوم الأفراد بصفة مستمرة بتعديل خارطة المنظمة و طريقة عملها، هذا التغيير لا يمكن وصفه بالتعلم التنظيمي لأن هؤلاء الأفراد قد يفقدون حماسهم في العمل، و يصبحوا مهملين أو يقطعون الاتصالات بينهم ، أو حتى يتكون المنظمة حاملين معهم معلومات مهمة ستفقدتها المنظمة."<sup>(2)</sup>

"يعرف التعلم التنظيمي على أنه طريقة لتحسين الفردي و التنظيمي، بالعمل في مجموعات صغيرة حيث يعالج الأفراد قضايا أو مشاكل تنظيمية مهمة و يتعلمون من محاولاتهم لتغيير الأشياء."<sup>(3)</sup>

"و هي الطريقة التي يتعلم من خلالها الأفراد في المنظمة، باستخدام مقاربات مختلفة لمواجهة التحديات، و فهم كيفية التعلم، و كيف يمكن دمج التعلم التنظيمي في إطار الثقافة التنظيمية، و تشجيع التعلم على المستوى الفردي، الفرق و المنظمات، و كيف يتم الانتقال بين هذه المستويات."<sup>(4)</sup>

"هو الاجراءات التي يتم من خلالها تناقل المعرفة العملية عبر مختلف الوظائف، الحالات و الأزمنة."<sup>(5)</sup>  
"هو اجراء يسهل خلق التعلم، الأمر الذي يعزز من قدرات المؤسسة على التكيف مع التحولات الغير متوقعة و الاستجابة بطريقة خلاقة معها."<sup>(6)</sup>

كما عرفته الجمعية الأمريكية للتدريب و التطوير (ASTD): "كيفية استعمال منظمة لقدراتها الجماعية و توجيهها وفق المتطلبات، و تشمل على التعلم الفردي كمستخدمين بالتفاعل مع البيئة الخارجية ، أو التجربة لخلق معلومة أو معرفة ، دمج المعلومة أو المعرفة ربط و جمع و ترجمة جميع المعلومات المتاحة و استخدامها."<sup>(7)</sup>

(1) - نفس المرجع سابق، ص240.

(2) - Chris Argyris & Donald A. Schön , **Organizational learning: A Theory of action perspective**. Addison Wesley publishing company, USA, 1978, p17.

(3) - Juoly O'Neil , ED.D & Victoria J. Marsick, **Understanding Action Learning**. ANACOM, New York, 2007, p7.

(4) - Peter Busch, **Tacit Knowledge in organizational learning** . IGI Publishing, New York, 2008, p23

(5) - Irena Ali & Al, "**Learning in organization**", In **Encyclopedia of knowledge management**. Editor David Schwartz, Idea Group Inc, London, 2006, p592.

(6) - Ibidem.

(7) - Luca Iandoli, Guiseppe Zollo, **Organizational cognition and learning**. Information science publishing, USA, 2008, p37.

### الفرع الرابع: خصائص التعلم التنظيمي (1)

- تحسين مستمر؛
- مقصود؛
- الطوعية؛
- وجوب التغيير.

### الفرع الخامس: مبادئ التعلم التنظيمي (2)

- التعليم يعكس المعرفة من خلال الأعمال و هو ضروري لتحقيق عوائد الاستثمار؛
- التعلم يعكس التعليم من خلال السلوك و هو ضروري للمعرفة؛
- تراكم المعرفة و التعلم بين الأفراد يمنح قوة عظمى للمعرفة؛
- المعرفة و التعلم يتطوران و يتعاونان من أجل تحسين مستوى التعليم؛
- المعرفة و التعلم طريقتان متكاملتان، يسمحان بتطوير المهارات و الصلابة.

### الفرع السادس: التعلم التنظيمي كنشاط اجتماعي Social Learning Theory (3)

إن المهارات الأكثر حرجاً التي يكتسبها الفرد هي جدارة التعلم الذاتي Self-Learning Competency والتي تشير إلى قدرة متميزة لدى الأفراد تمكنهم من أن يتعلموا بفعالية في الحالات المختلفة، حيث إن التعلم يتحقق من خلال التفاعل مع الآخرين. وهذا التفاعل يجري في إطار علاقات اجتماعية معينة يمكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على عملية التعلم كما يلي:

- أولاً:** في الشركات ذات البيئات المحافظة يكون التعلم السليبي هو السائد وهذا النمط يميل إلى المحافظة على الحالة القائمة ومبادئها وافترضاؤها ويمنع التعلم اللاحق فتعمل الشركة داخل حلقة مفرغة للتعلم السليبي؛
- ثانياً:** في الشركات ذات الثقافة المرنة يكون التعلم فيها إيجابياً في ظل علاقات اجتماعية تشجع على التعلم في دورة متفاعلة هي بمثابة الحلقة الحميدة للتعلم الإيجابي؛
- ثالثاً:** إن اكتساب الخبرات والسلوكيات للأفراد تكون عن طريق التعلم من خلال المراقبة للأفراد الذين يمثلون قدوة لهم كوالدين والمعلمين (حقة ما قبل العمل) والشخصيات الإدارية والخبرات والمؤهلين (خلال العمل)، وهذه النظرية تقوم على أن السلوك الفردي يتأثر بتوافقية إدراك الفرد (الانتباه والتركيز) مع البيئة الاجتماعية (محفزة أو معيقة للتعلم).

### الفرع السابع: التعلم التنظيمي من وجهة نظر مختلف العلوم

فيما يلي تناول جدولاً لخصت فيه مختلف المقاربات الدارسة لموضوع التعلم التنظيمي:

(1) - Silvia Gherardi, **Organizational knowledge the texture of workplace learning**. Black Well Publishing, USA, 2006, p9.

(2) - Mark E. Nissen, **Harnessing knowledge dynamics**. IRM Press, USA, 2006, p67.

(3) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 271.

الجدول رقم (20): مختلف المقاربات الدارسة لموضوع التعلم التنظيمي

المقاربة	الاهتمامات	الاسهامات
علم النفس	- تدرج التعلم. - العملية الادراكية للتعلم. - أنماط التعلم. - صعوبات و معوقات التعلم.	- وجود مستويات للتعلم الفردي. - ادراك أهمية موضوع خرائط التعلم و الأطر الفكرية. - الأفكار الخاصة بالتعلم الفردي يمكن اسقاطها على المنظمة. - أهمية الترابط بين الفكر و العمل
العلوم الادارية	- عمليات جمع و معالجة المعلومات. - أنظمة الفكر. - المعرفة التنظيمية.	- فهم لخلق و نشر المعلومة. - تطوير مفهوم المعرفة التنظيمية. - نظرة شمولية للتعلم التنظيمي.
العلوم الاجتماعية و نظريات المنظمات	- التعلم كبناء اجتماعي. - المنظور الوظيفي.	- مختلف أنواع التعلم حسب العوامل الظرفية. - عمليات البناء الاجتماعي الداعمة للتعلم. - دراسة السلطة و الصراع كحتميات للتعلم و كذا فوائد التعلم. - التساؤل الأساسي حول طبيعة التعلم التنظيمي
الاستراتيجية	- الميزة التنافسية. - التوافق مع المحيط.	- التعلم يولد ميزة تنافسية. - القدرة على التكيف للمؤسسة مع محيطها تكون بالتعلم. - تبادل المعارف و انتقال التكنولوجيا بين المنظمات.
ادارة الانتاج	- منحى التعلم. - التكنولوجيا و تنظيم العمل.	- استخدام الانتاجية لقياس التعلم. - مفهوم منحى التعلم. - العوامل الخارجية و الداخلية للتعلم. - دور الهيكل التنظيمي في تسهيل التعلم.
الثقافة	- التعلم كجملة من المفاهيم المشتركة. - التعلم بالارتباط بالوسط.	- الاخذ بالحسبان للقيم و المعتقدات. - تأثير الثقافة على التعلم. - وجود ثقافات مشجعة على التعلم.

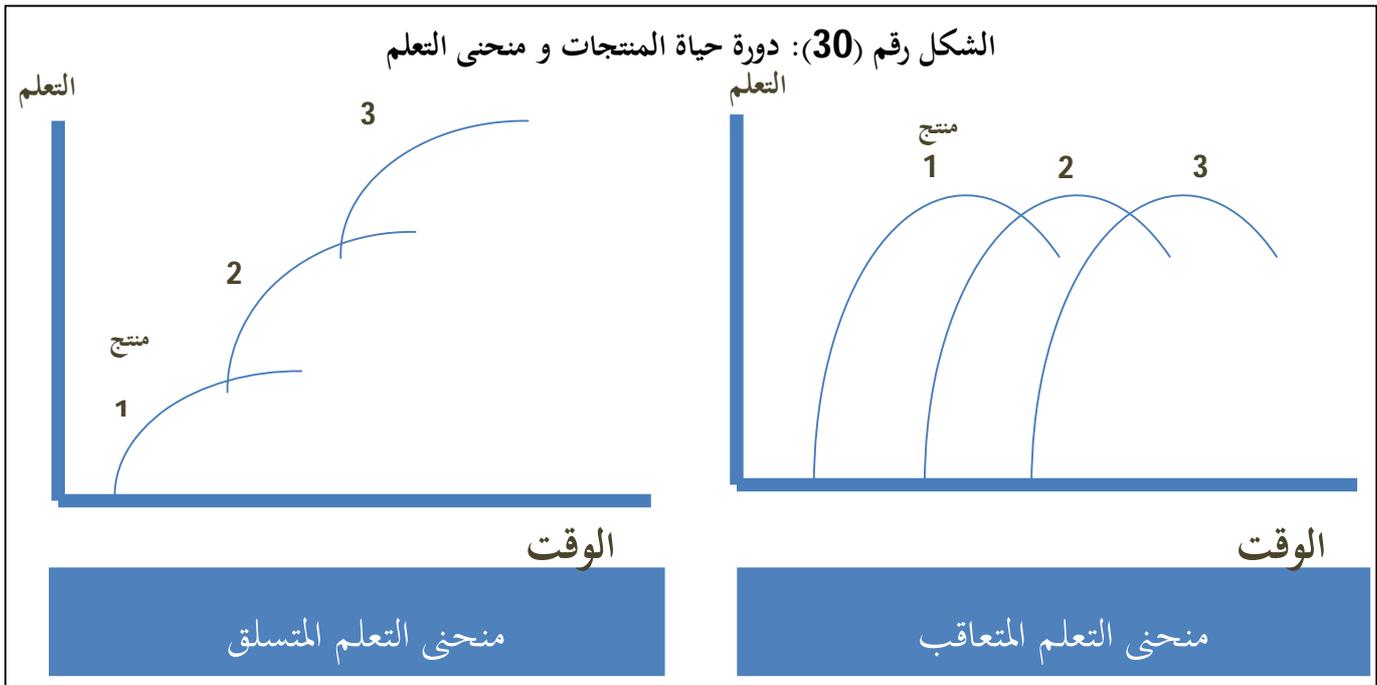
المصدر: *Eduardo Davel, Diane-Gabrielle Tremblay, Formation et apprentissage organisationnel la vitalité de la pratique. Presses de l'université du Québec, Canada, 2011, p36,37.*

## الفرع الثامن: قياس التعلم التنظيمي (1)

يمكن قياس التعلم التنظيمي من خلال ما يسمى بمنحنى التعلم منحنى التعلم Learning Curve مفهوم قدمه رايت T. P. Wright يصف فيه كيفية انخفاض كلفة العمل المباشر لانتاج هيكل الطائرة مع تكرار التجربة وأساسه أن الكمية الكلية من الوحدات المنتجة عندما تتضاعف فإن وقت انتاج الوحدة يتناقص بمعدل ثابت يعرف بمعدل التعلم Learning Rate مع كل مرة تتضاعف فيه هذه الكمية.

أولاً: أسس قانون الخبرة

- 1- ان تكلفة الوحدة الواحدة من المنتج تنخفض بنسبة مئوية ثابتة في كل مرة تتضاعف فيها الخبرة  $2 = 3 \setminus 2$  ك حيث: ج = حجم الانتاج ك = كلفة الوحدة؛
- 2- ان منحنى التعلم يعمل على أساس التعلم في عمل واحد (منتج واحد أو عملية واحدة) فيكون التكرار بمثابة اتقان العمل؛
- 3- ان منحنى التعلم يعمل بشرط استمرار الشركة بنفس المنتج ونفس العملية، وإذا ما غيرت من المنتج أو التكنولوجيا المستخدمة يعني عدم الاستفادة من المنحنى؛
- 4- مع كل دورة حياة منتج هناك دورة تعلم للفرد العامل؛
- 5- دوران العمل هو الخطر الأكبر الذي يهدد منحنى التعلم سواء ضمن دورة حياة المنتج أو دورات حياة المنتج المتعاقبة؛
- 6- في حالة استمرار العامل في الشركة والذي يحقق ما يسمى بـ (ولاء العاملين Employee Loyalty) حيث تشكل دورة حياة المنتج اللاحق دورة تعلم متصاعدة ومتواصلة.

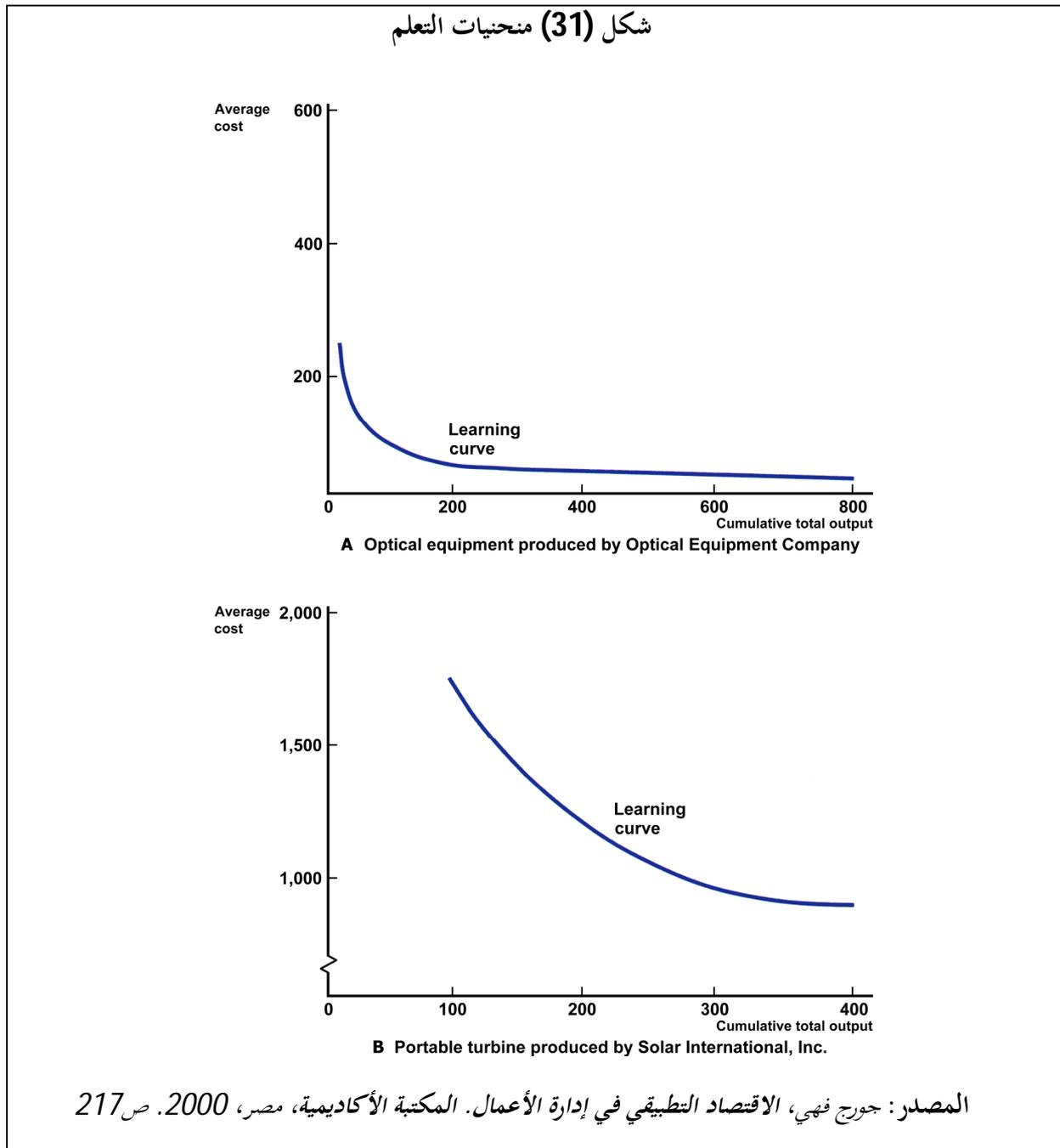


المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص 273.

(1) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 272.

ثانياً: ماهية منحنى التعلم (1)

يرجع التغيير التكنولوجي في العديد من الصناعات إلى التعلم وإلى اكتساب الخبرة في مجال العمل إلى حد كبير ، ويتم اكتساب الخبرات عند قيام الشركة بإنتاج المزيد والمزيد من سلعة معينة . وعند ثبات معدل إنتاج الشركة فإن متوسط التكاليف ينخفض مع زيادة إجمالي الإنتاج التراكمي - أي زيادة العدد الإجمالي للوحدات من هذا النوع التي تكون قد أنتجت في الماضي - إذ قد يتطلب إنتاج المائة قطعة الأولى من أحد أنواع الماكينات مثلاً ، قدرًا من العمالة يفوق بنسبة 50% قدر العمالة الذي يتطلبه إنتاج المائة قطعة الثانية ، على الرغم من ثبات عدد القطع المنتجة شهرياً . وهكذا فإن متوسط التكاليف لهذا المعدل يقل بشكل كبير مع زيادة الإنتاج الإجمالي .



(1) - جورج فهي، الاقتصاد التطبيقي في إدارة الأعمال. المكتبة الأكاديمية، مصر، 2000. ص216-219

هذا ويجب التمييز بين خفض النفقات نتيجة للتعلم من ناحية أو خفض التكلفة نتيجة لزيادة الإنتاج من ناحية أخرى . إذ مع افتراض ثبات عدد الأدوات التي انتهجتها الشركة في الماضي ، نجد أنه من الممكن أن ينخفض متوسط تكلفة الإنتاج خلال نفس الفترة عند إنتاج أعداد أكبر منها . ونلاحظ وجود فارق كبير بين ما يحدث في هذه الحالة وما يحدث في حالة التعلم ، حيث يرتبط متوسط التكاليف عكسياً بإجمالي الإنتاج السابق للمعدة ، وذلك مع افتراض ثبات عدد هذه المعدات في الوقت الحالي . ويوضح الشكل (31) أعلاه منحنيات التعلم لاثنتين من السلع وهما : إحدى المعدات البصرية من إنتاج شركة المعدات البصرية Optical Equipment Company وأحد التوربينات المحمولة من إنتاج شركة Solar International . ومن الواضح أن التعلم قد يؤدي إلى حدوث خفض كبير في متوسط تكاليف كل من السلعتين . وبالطبع لا يأتي مثل هذا الخفض بشكل تلقائي ، بل أنه لا يتأتى إلا إذا قام المديرون والعمال ببذل مقاربي جهودهم سعياً لتحقيق مزيد من الكفاية . وهناك سلعاً أخرى من هذا النوع يمكن أن تشهد انخفاضاً في معدل التكاليف بنحو 20% أو 30% نتيجة لمضاعفة الناتج التراكمي .

### ثالثاً: تطبيقات منحني التعلم<sup>(1)</sup>

#### ● مثال شركة Texas Instrument

قامت العديد من الشركات بتبني استراتيجيات تسعير تعتمد في أساسها على منحنى التعلم . ولنأخذ مثال شركة Texas Instrument المتخصصة في صناعة أشباه الموصلات وغيرها من السلع الإلكترونية . فعندما كانت صناعة أشباه الموصلات لا تزال في بدايتها قامت الشركة بتسعير السلعة التي تنتجها بأقل من متوسط التكلفة التي كانت تنفق على إنتاج هذه السلعة في ذلك الوقت . وكانت تهدف من وراء ذلك إلى زيادة معدلات إنتاجها من ناحية وزيادة إجمالي الناتج التراكمي من ناحية أخرى . ولما كانت الشركة على قناعة بأن منحنى التعلم حاد نسبياً لذا فأنها كانت تأمل في أن يؤدي هذا إلى تقليص متوسط التكاليف إلى الحد الذي يجعل هذه السلعة قادرة على تحقيق الأرباح حتى لو تم بيعها بمثل هذا السعر المنخفض . ومع استمرار الشركة في خفض أسعارها اضطر عدد من المنافسين إلى الانسحاب من السوق ، مما أدى للشركة إلى زيادة إنتاجها وخفض تكاليفها ، الأمر الذي أدى إلى تضاعف أرباحها . ويتم التعبير عن منحنى التعلم كما يلي :

$$C = aQ^b$$

حيث  $C$  هو تكلفة العنصر للوحدة التي تأتي في المرتبة  $Q$  من الإنتاج . فإذا صحَّت هذه العلاقة ، فإن  $a$  تكون تكلفة أول وحدة يتم إنتاجها . ونلاحظ أن قيم  $b$  تكون سالبة حيث أن الزيادة في إجمالي الإنتاج التراكمي يؤدي إلى تقليص النفقات . وكلما ارتفعت القيمة المطلقة لـ  $b$  كلما كان انخفاض التكاليف سريعاً والعكس بالعكس . وبأخذ لوغاريتمات طرفي المعادلة نجد أن :

$$\log C = \log a + b \log Q$$

وفي هذه الصيغة اللوغاريتمية نجد أن  $b$  هي ميل منحنى التعلم .

(1) - جورج فهي، مرجع سابق، ص218.

ويمكن استخدام تحليل الانحدار الموضح في الفصل الخامس لتقدير منحني التعلم من خلال البيانات السابقة المتعلقة بكل من التكاليف والإنتاج التراكمي . وكما هو موضح في المعادلة فإن  $\log C$  هي دالة خطية لـ  $\log Q$  . ولتقدير كل من  $a$  و  $b$  يمكننا أن نجعل  $\log C$  منحدراً على  $\log Q$  . ( أي أن  $\log C$  هو المكافئ لـ  $Y$  ، و  $\log Q$  هو المكافئ لـ  $X$  . )

ولتوضيح كيفية الاستعانة بمنحني التعلم في حالات معينة ، سوف نفترض أن القائم بعملية التحكم في شركة Killian المتخصصة في إنتاج المعدات المختلفة - قد وجد أن منحني الإنتاج الخاص بالشركة ( في الصيغة اللوغاريتمية ) هو :

$$\log C = 4.0 - 0.30 \log Q$$

حيث يتم التعبير عن  $C$  بالدولارات . ( أي أن  $\log a = 4.0$  و  $b = -0.30$  . ) ومن هذه المعادلة ، يمكن تقدير كمية الانخفاض في التكلفة لكل وحدة في المستقبل . فمثلاً إذا أرادت الشركة تقدير تكلفة القطعة رقم 100 ، فإن الإجابة تكون :

$$\log C = 4.0 - 0.30 \log 100 = 4.0 - 0.30(2) = 3.4$$

وبما أن مقابل اللوغاريتم لـ 3.4 هو 2,512 ، فإن التكلفة تكون 2,512 دولار .

### ● مثال نموذج Henry Ford T وطائرة Douglas Dc-9

ليس منحني التعلم بالأمر المستجد . فقد أنخفض سعر السيارة الفورد موديل T من 3,000 دولار إلى 1,000 دولار في الفترة ما بين عامي 1908 إلى 1923. وربما كان التعلم هو العامل الأكثر تأثيراً وحسماً في حدوث مثل هذا الانخفاض الكبير . وقد بذل Ford جهد الطاقة بغية تقليص نفقات الشركة . وكانت النتيجة هي الوصول بالمعيارية إلى مستويات أعلى فأعلى وأصبح خط إنتاجه أقل من خطوط منافسيه تعقيداً كما قامت الشركة بإدخال التعديلات على موديلاتها على فترات أكثر تباعد ، ومع مرور الوقت أنخفض حجم الإنتاج وزاد تخصص العمالة الماهرة .

ومع ذلك فلم تنجح باقي الشركات بنفس القدر الذي حققته شركة فورد من حيث قدرتها على خفض تكاليفها بنفس هذه الطريقة ، ففي الحالات التي تعجز الشركات فيها عن الحصول على العمالة الماهرة أو المدربة ، فإنه قد لا يتأتى لمثل هذه الشركات التوصل إلى نفس القدر من خفض تكاليفها نتيجة للتعليم ، فعندما قامت شركة Douglas لصناعة الطائرات بتصميم إنتاج طائرة DC-9 ، لم تتوقع الشركة مواجهة مشكلات تذكر من حيث توفر العمالة المدربة وعندما انتهت الشركة من وضع هذا التصميم ، كان سوق العمل في Los Angeles يشهد ذروته من حيث زيادة الطلب على العمالة المدربة ، وكانت النتيجة أن فقدت الشركة ما يقرب من ثلث عدد العمال الذين كانت قد قامت بتعيينهم وتدريبهم . وعلى العكس من توقعات الشركة ، لم يؤد التعلم إلى انخفاض التكاليف بل لحقت بالشركة خسائر فادحة ، الأمر الذي اضطرها إلى الاندماج مع شركات أخرى ، مما أوجد كياناً اقتصادياً جديداً يعرف اليوم بشركة McDonnell Douglas .

## المطلب الثاني : مفهوم المنظمات المتعلمة

### الفرع الأول: تعريف المنظمة المتعلمة

يمكننا أن نجد العديد من التعاريف للمنظمة المتعلمة نذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر ما يلي:

" هي المنظمة التي تسهل التعلم لجميع أعضائها مما يمكنها من التحول الذاتي بشكل مستمر"<sup>(1)</sup>

"هي المنظمة التي توسع بشكل مستمر قدرتها على خلق نتائج مرغوبة حقا، و توفر المجال للطموح الجماعي و

تمكن الناس من تعلم كيفية التعلم من بعضهم بعضا، و يتم فيها رعاية أنماط التفكير الجديدة و الممتدة."<sup>(2)</sup>

"هي المنظمة التي توفر المهارة في خلق المعرفة و اكتسابها و نقلها، و تعدل سلوكها بما ينعكس على ايجاد معارف

جديدة."<sup>(3)</sup>

"يمكن أن يكون المقصود بالمنظمات المتعلمة شيآن، فقد تعني المنظمات التي تتعلم و/أو المنظمات التي تشجع

أفرادها على التعلم."<sup>(4)</sup>

"المنظمات المتعلمة عبارة عن نموذج للمنظمات التي تبني مستقبلها عن طريق تكيفها و تحولها التفاعلي مع تغيرات

المحيط، فهي تكون بذلك قادرة على خلق، شراء، امتلاك، نقل المعرفة ايجاد تطبيق المعلومة في العمل الموجه و تحويل

سلوكها بهدف خلق معارف جديدة."<sup>(5)</sup>

"المنظمات المتعلمة هي منظمات يقوم فيها الأفراد بتطوير قدراتهم بصفة مستمرة من أجل تحقيق الأهداف

المرجوة، و فيها تظهر طرق و أفكار جديدة، و يصبح الطموح الجماعي متحرر حيث يتعلم الأفراد باستمرار أن يتعلموا

جماعيا، فالمنظمات المتعلمة تعطي أولوية كبيرة للتعلم الفردي و التنظيمي، حيث تسعى لاستخدام أقصى ما تمتلكه من

امكانيات التعلم للأفراد و الفرق، للاستجابة لأهداف المنظمة لكنها تقوم بما بطريقة تشبع بها حاجات الأفراد و تخلق

جو تعلم و تطوير مستمر."<sup>(6)</sup>

(1) - محمد مفضي الكساسبة و آخرون، دور وظائف ادارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة دراسة حالة على مجموعة شركات طلال أبو

غزالة في الأردن، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 6 العدد 1، الأردن، 2010، ص169

(2) - نفس المرجع السابق.

(3) - نفس المرجع السابق.

(4) - Daniel R. Tobin, **The knowledge enabled organization**. ANACOM Books, New York, 1998, P171.

(5) - Eduardo Davel, Diane Gabrielle, op.cit, p45.

(6) - Françoise Rassion, **Retour d'experience en gestion de connaissances -Facteurs culturels et humains-individuels-collectifs-confiance-réseau-reciprocité**. Lavoisier, Paris, 2012, p57.

## الفرع الثاني: خصائص المنظمات المتعلمة<sup>(1)</sup>

● حل المشكلات بشكل منظم؛

● التجريب؛

● التعلم من التجارب السابقة؛

● التعلم من الآخرين؛

● نقل المعرفة؛

● البث السريع و الفعال للمعرفة داخل المنظمة.<sup>(2)</sup>

كما أنها يمكن تمييز ب:<sup>(3)</sup>

● تزويد المعرفة و التعلم لجب قيمة مضافة لأصحاب المصالح في الشركة من زبائن و عاملين و مساهمين و مجتمع محلي؛

● تجسيد المعرفة و التعلم في جميع الأنشطة، فتتجسد ثقافة التعلم في استراتيجية الشركة و ممارساتها الادارية بشكل يجعل من الصعب تقليدها من قبل المنافسين؛

● لتأكد من أن المعرفة يمكن الوصول إليها و تحصيلها من مصادر انتاجها سواء كانت موارد بشرية أو تكنولوجية؛

● تسمح المنظمات المتعلمة البيئة الداخلية و الخارجية باستمرار للحصول على المعلومات و التغذية الراجعة للتعرف إلى رد فعل أصحاب المصالح كما تعد عملية البحث عن أفضل الممارسات و نقلها مدخلا آخر لتجديد المعرفة؛

● استخدام المقاييس الغير المالية من الأصول الغير الملموسة كالمعرفة و التعلم جنبا إلى جنب مع المقاييس المالية لحساب قيمة الشركة، و يتضمن نظام المقاييس هذا متابعة كفاءات العاملين المحورية، أنشطة التطوير و تقييم التعلم، تدقيق العمليات و قواعد البيانات، انطباعات العاملين حول ثقافة التعلم و تقييم مدى قدرة أصحاب المصالح على البحث عن المعرفة لدى العاملين داخل الشركة.

(1) - شاكر جار الله الحشائي، أياد فاضل محمد التميمي، أثر أساليب القيادة في التعلم التنظيمي دراسة ميدانية في شركات القطاع الصناعي الأردني، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 4 العدد 2، الأردن، 2008، ص196.

(2) - Eduardo Davel, Diane Gabrielle, op.cit, p45.

(3) - محمد مفضي الكساسبة و آخرون، دور وظائف ادارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة دراسة حالة على مجموعة شركات طلال أبو غزالة في الأردن ، مرجع سابق، ص170.

### الفرع الثالث: أبعاد المنظمة المتعلمة<sup>(1)</sup>

أولاً: العاملون: ينظر للعاملين على أنهم أهم عنصر فبدونهم لا يوجد لا أفكار و لا ابتكار.

ثانياً: الزبائن: يقوم النشاط أساساً على الزبائن فعلى المنظمة أن تتبنى نظام يشكل قاعدة معرفة متكاملة عن الزبائن.

ثالثاً: الثقافة: تحدد الثقافة طريقة أداء العمل بالمنظمة من حيث طريقة التعامل مع العاملين، و تشجيعهم و تدريبهم و المحافظة عليهم و طريقة التعامل مع الزبائن و معرفة احتياجاتهم و الحرص على تلبيةها، و طريقة معاملة شركاء الأعمال و التعاون معهم.

رابعاً: العلامة التجارية: تشمل الاسم التجاري، الرموز، الاشارات، و هي موجودات غير ملموسة تقتضي من المنظمة بناء المعرفة حولها، من خلال كيفية ادراكها من قبل الزبائن.

خامساً: العمليات: تعد العمليات معرفة متكاملة داخل المنظمة، حيث تعكس سلسلة القيمة في المنظمة ، و كيفية اضافة قيمة في كل مرحلة من مراحل الانتاج و التي تشمل على العديد من العمليات.

سادساً: التكنولوجيا

سابعاً: الابتكار: هي أداة للريادة و وسيلة بموجبها يتم اكتشاف التغيير كفرصة للعديد من الأعمال أو الخدمات.

### الفرع الرابع: خطوات بناء المنظمة المتعلمة

من أجل بناء منظمة متعلمة هناك 16 خطوة يجب أن تحترم من طرف المسيرين و العمال على حد سواء تتمثل فيما يلي:<sup>(2)</sup>

- 1 الالتزام بأن تصبح المنظمة متعلمة؛
- 2 تشكيل ائتلاف قوي من أجل التغيير؛
- 3 ربط التعلم مع العمليات التجارية؛
- 4 تقييم قدرات الأنظمة التحتية للتعلم التنظيمي في المنظمة؛
- 5 تعميم رؤية منظمة التعلم؛
- 6 ادراك أهمية نظم التفكير و العمل؛
- 7 اظهار القادة لنموذج الالتزام بالتعلم؛
- 8 تحويل ثقافة المنظمة إلى أحد سبل التعلم و التحسين المستمر؛
- 9 وضع استراتيجيات على مستوى الشركة للتعلم؛
- 10 تقليل البيروقراطية و تبسيط الهيكل؛

(1) - محمد مفضي الكساسبة و آخرون، تأثير ثقافة التمكين و القيادة التحولية على المنظمة المتعلمة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5 العدد 1 ، الأردن، 2009، ص26-27.

(2) - Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p211.

- 11 توسيع نطاق التعلم لتشمل المنظمة ككل؛
- 12 التخطيط للتعلم و تحرير المعرفة؛
- 13 اكتساب و تطبيق أنسب تكنولوجيا لأفضل تعلم؛
- 14 إيجاد مكاسب قصيرة المدى؛
- 15 قياس التعلم و اظهار نجاحاته؛
- 16 التكيف، التحسين و التعليم المستمر.

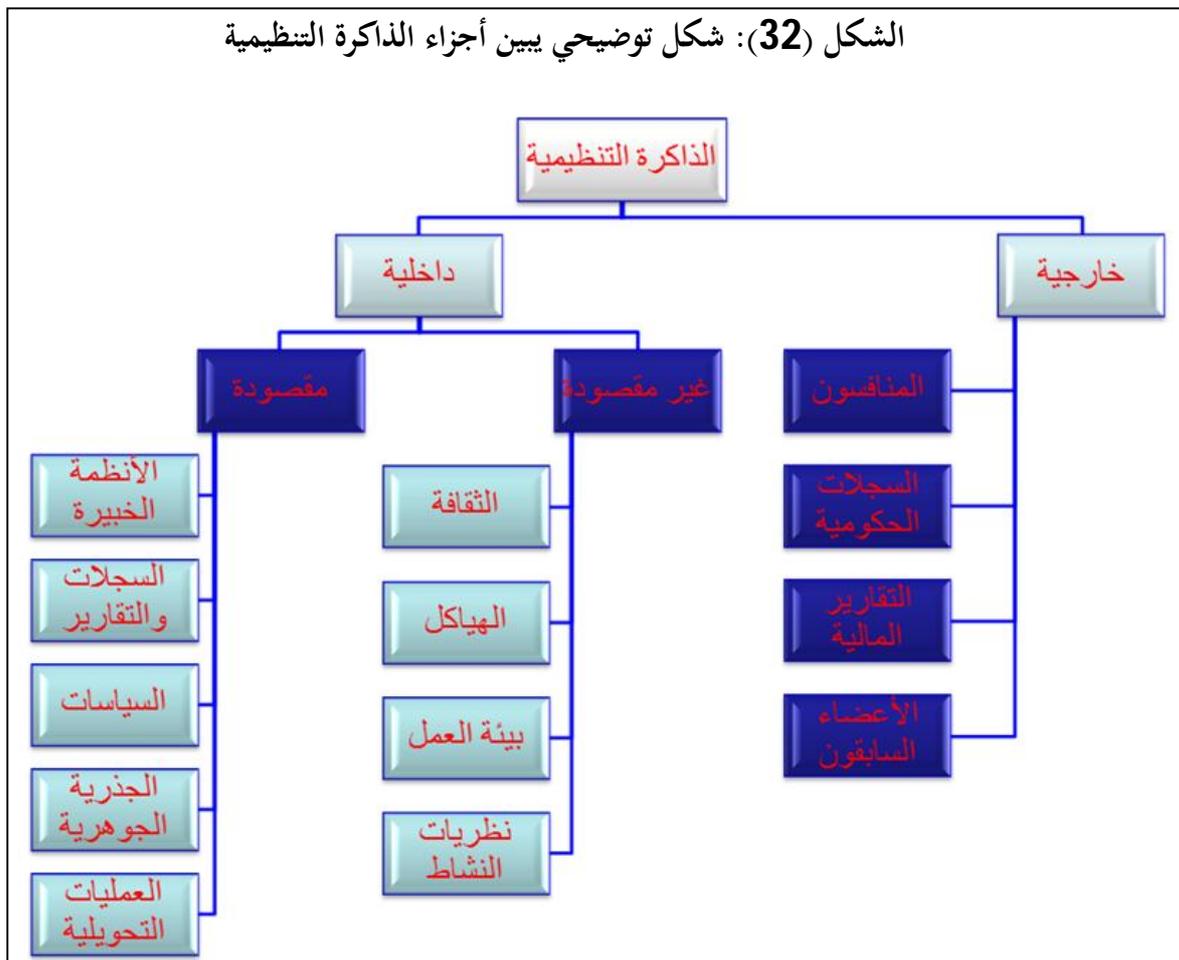
### المطلب الثالث : مفهوم الذاكرة التنظيمية

"الذاكرة التنظيمية هيكل قاعدي يترجم من خلاله المسيرين ما سيقومون به، حيث تنمو الذاكرة التنظيمية من خلال التشارك في الخبرات من نجاحات و فشل في تجارب سابقة، ما يساعدها في تشكيل وصفات مطورة للمساعدة في اتخاذ القرارات المستقبلية، المشكلة تكمن في أن الحالات الجديدة تتطلب هياكل جديدة، فوصفات الحلول القديمة تصبح غير مجدية، بالتالي علينا أخذ كل هذا بالحسبان عند خلق و نقل المعرفة"<sup>(1)</sup>

"هي التعلم المخزون من تاريخ الشركة الذي يمكن استخدامه مستقبلاً في صنع القرارات والأغراض الأخرى."<sup>(2)</sup>

"تتمثل ذاكرة المنظمة في المعلومات المخزنة من تاريخ المؤسسة التي يمكن أن تؤثر على القرارات الحالية."

"تعرف بأنها الوسيلة التي يتم جلب المعرفة من الماضي للتأثير على الأنشطة الحالية، مما أدى إلى مستويات أعلى أو أدنى من الفعالية التنظيمية."<sup>(3)</sup>



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع،

الأردن، 2008، ص267.

(1) - Peter Busch, op.cit, pXI.

(2) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص264.

(3) - Shih-Hung Wu & Al, "FAQ-CENTERED ORGANIZATIONAL MEMORY", In KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL MEMORIES. Editor: ROSE DIENG-KUNTZ, NADA MATTA, Springer Science, New York, 2002, p104.

## الفرع الأول: أقسام الذاكرة التنظيمية

يقسم ديكسون Dixon الذاكرة التنظيمية إلى: (1)

أولاً: ذاكرة داخلية: وتقسم إلى:

1- مقصودة **Intentional**: وتتضمن الأنظمة الخبيرة، قواعد البيانات، السجلات، التقارير، الدروس المتعلمة، السياسات والمنتجات والعمليات التحويلية.

2- غير المقصودة **Unintentional**: تتمثل في ثقافة الشركة وبضمنها الأساطير، القصص، اللغة، الرموز، إضافة إلى أدوار المهام والرقابة.

ثانياً: الذاكرة الخارجية تكون موجودة في أرشيف خارجي، ومع أنّها ليست جزءاً من الذاكرة التنظيمية إلى أنّها تحتفظ بمعلومات عن ماضي الشركة وتتضمن التقارير المالية للشركة، الأعضاء السابقون، المنافسون، سجلات الحكومة.

## الفرع الثاني: مستودعات الذاكرة التنظيمية

للذاكرة التنظيمية مستودعات أو صناديق تحوي على معلومات مهمة من شأنها دعم اتخاذ القرارات الحساسة بالمؤسسة تتمثل فيما يلي:

أولاً: المدراء

وهم من يقومون بإنشاء قاعدة لفهم و ادراك الحالات الادارية يوما بيوم، كما يساهمون في تشكيل الصورة المستقبلية للمؤسسة، حيث يمتلكون قدرة كبيرة على الاصغاء للعالم المحيط، و شجاعة أكبر بخصوص اتخاذ القرارات اللازمة، حتى تشكل منظمة متعلمة على قادتها أولاً أن يتبنوا التعلم بدءاً بأنفسهم. (2)

ثانياً: الخبراء القدامى

تناول كل من Adler و Ziger موضوع الخبراء القدامى في دراستهما حول التعلم في منظمات البحث و التطوير، و توصلوا إلى أن هذا النوع من المنظمات لا يتعلم بالكيفية الصحيحة، من تجارب تطوير المنتجات، حيث توصلوا إلى اقتراح هيكل تنظيمي للمنظمة الذي يشجع و يعزز من وصفهم "أصحاب الشعر الرمادي"، (ما يقابل تعبيرنا الخبراء القدامى)، و يعزز أكثر استخدام المعرفة التنظيمية، هيكلهم المقترح تبني ميثاقاً موسعاً، يخص أسس تطوير المنتجات الجديدة من خلال تفعيل دور الخبراء القدامى في إطار هذا الهيكل الافتراضي. (3)

(1) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص266.

(2) - Stephen J.Gill, **The manager's pocket guide to organizational learning**. HRD Press, Massachusetts, 2000, p29,103.

(3) - Jerry L. Wellman, **Organizational Learning How Companies and Institutions Manage and Apply Knowledge**, PALGRAVE MACMILLAN, New York, 2009, p84.

### ثالثا: ثقافة الشركة

و تتمثل في مجموعة المعتقدات والقيم والطقوس والشعائر التي تساعد على تشكيل سلوك و تصميم التصورات في المنظمة المتعلمة، تمثل ثقافة الشركة أحد العوامل المناسبة لنجاح الأعمال، بالتالي يندمج التعلم التنظيمي في ممارستها و يصبح جزءا من وظائفها، تخلق هذه الثقافة المقابلة للتكيف و المتنوعة علاقات و تعزز التعلم من خلال تشجيع قيم كالعمل الجماعي، الادارة الذاتية، تفويض السلطة، و التشارك، و هو ما يتنافى مع الأنظمة التقليدية البيروقراطية الصلبة المغلقة.(1)

### رابعا: المعرفة الصريحة المسجلة في الشركة:(2)

وهي نصح مشترك لمعالجة مشكلة ادارة المعرفة في المنظمة و التي تشكل جوهر الذاكرة التنظيمية، و التي تمثل صورة واضحة صريحة و مستمرة، لتمثيل المعرفة و المعلومة في المنظمة، لتسهيل الولوج و الاستخدام من قبل أفراد المنظمة لأداء مهامهم، فيكون دورها بالتالي دعم النمو و تحقيق التواصل و الحوار المعرفي، من أجل ذلك يجب أن تركز ادارة معارف الذاكرة التنظيمية على المراحل التالية:

- الحاجة إلى الاستكشاف؛
- البناء و الهيكلة؛
- تسيير المحتويات؛
- استغلال المحتويات؛
- تقييم الأهداف؛
- الحفاظ على المحتويات و تطويرها.

### الفرع الثالث: كيف يمكن تعظيم الاستفادة من الذاكرة التنظيمية؟؟؟(3)

أولاً: التوثيق الفعال لتجارب الشركة وتكوين ذاكرة تنظيمية لها في ضوء تجاربها المختلفة؛  
ثانياً: المحافظة على أفرادها الأساسيين لاستمرار الخصائص الحية للذاكرة، وفي حال اضطرار الشركة للتخلي عن بعضهم فعليها توثيق معرفتهم حتى لو اضطرت لشرائها؛  
ثالثاً: تحسين عملية الوصول لمعرفة الشركة: باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وتشجيع تقاسم المعرفة بين أفراد الشركة من خلال حوافز موجهة لهذا الغرض؛  
رابعاً: خرطنة معرفة الشركة: تحديد من يعرف في الشركة وماذا يعرف، لتكون مرشدة لمن يحتاج المعرفة بإيجادها بالمكان و الوقت الملائم لدى الشخص الملائم؛

(1)- Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p27.

(2)- Marie-Hélène Abel, **An Organizational Memory Tool for E-Learning, In Building Organizational Memories: Will You Know What You Knew?**, Editor: John P. Girard, Information Science Reference, USA, 2009, p248.

(3) - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص268، 267.

خامساتحويل المعرفة الضمنيّة إلى صريحة: أو تحويل رأس المال المعرفي إلى هيكلية، وإبقاء أكبر قدر ممكن من معرفة الأفراد داخل الشركة في أنظمتها وعملياتها ومنتجاتها لتظلّ فيها حتى بعد إطفاء أنوارها. فذلك جزء أساسي من سياسات الشركة لتطوير ذاكرتها التنظيمية.

### الفرع الرابع: فقدان المعلومات من الذاكرة التنظيمية<sup>(1)</sup>

يعد فقدان المعلومات من ذاكرة المنظمة أمرا حرجا للغاية لأن المنظمة تفقد عنصرا مهما لظالما امتلكته و شكل لها فارقا مهما في تعزيز قدراتها، و بفقدانها لهذا العنصر ستتراجع قدراتها الأمر الذي يهدد كيانها، ففي تقديرات صرح بها TYRONE BUTLER رئيس جمعية القياس للإداريين و الإدارة (ARMA) الأمريكية، بأن 7% من وقت المسيرين يذهب في البحث عن الملفات المفقودة ما يقابل 150 إلى 200 ساعة عمل، كما أنه هناك ملف ضائع كل 12 ثانية و هذا ناجم عن:

أولا: التخلص من الأشياء في وقت الضغط؛

ثانيا: عدم التركيز و النسيان؛

ثالثا: تغيير المعلومة أو حاملها، كليا أو جزئيا؛

رابعا: البحث يتم انطلاقا من صورة ذهنية خاطئة عن المعلومة لا تعكس حقيقتها؛

خامسا: فقدان الملف؛

سادسا: عدم استخدام المعلومة لمدة طويلة؛

سابعا: فقدان حامل المعلومة مهما كان نوعه.

(1) - Kenneth A. Megill, **Corporate memory records and informaion management in the knowledge age**, 2<sup>nd</sup> Edition, Strauss G mbh, Müncher, 2005, p14,55.

## المبحث الثاني: تقديم التعلم التنظيمي من خلال المقاربة النظامية

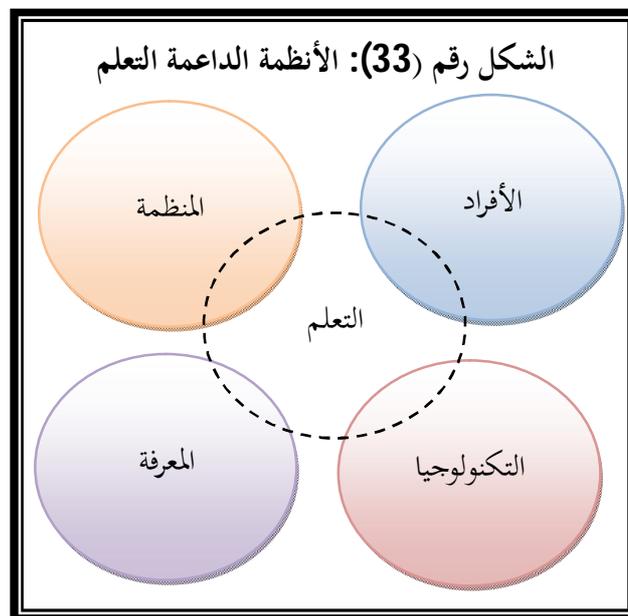
سنحاول في هذا المبحث تجزئة التعلم التنظيمي إلى أنظمة تحتية أصغر حتى يتسنى لنا رسم صورة بسيطة و واضحة لأهم عناصره.

### المطلب الأول: الأنظمة التحتية للتعلم

بداية سنوضح الأنظمة الرئيسية للتعلم التنظيمي و التي تمثل العناصر الأساسية منه.

### الفرع الأول: الأنظمة الداعمة للتعلم

أن المنظمة ، الأفراد، التكنولوجيا، المعرفة كلها أنظمة داعمة للتعلم ، دورها تعزيز و تطوير التعلم بالمنظمة ، فهذه الأنظمة التحتية الأربعة تتفاعل ديناميكيا فيما بينها، فإذا غاب أو ضعف أحدها سوف تتأثر بقية الأنظمة، بالتالي يتأثر التعلم و تطوير و تحسين المنظمة.(1)



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p24.

حيث يستفيد التعلم من دعم كل هذه الأنظمة، فتسهم كلها في تعزيز التعلم التنظيمي بالمنظمة و فيما يلي نتطرق لكل نظام بشكل موجز على أن يتم التوسع في هذا الموضوع أكثر في المطلب الموالي:

### أولاً: الأفراد

في سياق موضوع التعلم التنظيمي على الأفراد أن يتحملوا كامل مسؤولياتهم في أن يكونوا دائمي التعلم،<sup>(2)</sup> ليصبح التعلم بذلك أهم عنصر لأنه يشكل القاعدة التي ينطلق منها التعلم بالمنظمة كما يشكل المحرك الأساسي للعملية ككل، حيث تعد اشكالية القيام بالعمل على أفضل وجه هي الشغل الشاغل للأفراد.<sup>(3)</sup>

(1)- Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. FIRST EDITION, Davies-Black Publishing, USA, 2004, p24.

(2)- Gary W. Piercy, **The dimensions of the learning organization as performance indicators**, UMI, USA, 2007, p26.

### ثانيا: المنظمة

على المنظمة أن تطور فرص التعلم المستمر للأفراد، و عليه يجب على المنظمة أن تطور أشكالاً للتعلم الرسمي داخل المنظمة تضمن من خلالها فرص التعلم،<sup>(1)</sup> حيث تقوم المؤسسة بتحفيز الأفراد من خلال عطايتهم فرصة للبحث و منحهم الرغبة في التعلم.<sup>(2)</sup>

### ثالثا: التكنولوجيا

و هنا تكمن اشكالية كبرى تتمثل في البحث عن كيفية تطوير التكنولوجيا، و تكيف السلوك التعليمي لتعزيز الوجود الاجتماعي للتعلم، فعملية انتقال التعلم ستتحسن أكثر إذا ما توفرت قنوات خاصة في ظل مفهوم التعلم الافتراضي و الذي يتطلب تدخل التكنولوجيا لتوفيره.<sup>(3)</sup>

### رابعا: المعرفة

إن المعرفة أساس عملية التعلم بالمنظمة، فعملية توحيد المفاهيم و ما يليها من خلق للمعرفة تؤهل المنظمة لصناعة القرار و تحقيق الأهداف بكفاءة و فعالية أكبر.<sup>(4)</sup>

و ينتج عن عملية التعلم خمسة أنواع من المعرفة:<sup>(5)</sup>

1- معرفة ماذا: ماذا سنحتاج من معرفة؟

2- معرفة كيف: كيف سنستخدمها؟

3- معرفة لماذا: لماذا سنحتاج إليها؟

4- معرفة أين: أين سنجدها؟

5- معرفة متى: متى سنحتاجها؟

### الفرع الثاني: الأنظمة التحتية للتعلم

التعلم هو قلب الأنظمة التحتية للتعلم التنظيمي، فهو يحتل مكانة مهمة على مستوى الفرد، الجماعة، المنظمة، كما أن مهارات التعلم بما فيها من تفكير على مستوى النظام، نماذج ذهنية، إجادة فردية، توجه ذاتي للتعلم و حوار، مهمة جدا لتطوير التعلم التنظيمي، حيث تنطوي الأنظمة التحتية للتعلم على مستويات، أنواع و مهارات التعلم،<sup>(6)</sup> نستعرضها فيما يلي:

(3) - Abby Day & Al, **500 Tips for developing a learning organization**. Stylus Publishing Inc, USA, 1999, p56.

(1) - Gary W. Piercy, op.cit, p30.

(2) - Abby Day & Al, op.cit, p58

(3) - Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. 1<sup>st</sup> edition, Op.cit, p60

(4) - Luca Iandoli, Guiseppe Zollo, op.cit, p4.

(5) - Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. SECOND EDITION, Davies-Black Publishing, USA, 2011, p120.

(6) - Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p24.

## أولاً: مستويات التعلم

و في هذا الصدد نجد مقاربتين رئيسيتين:

### 1- مستويات التعلم حسب النطاق: هناك ثلاث مستويات تفاعلية تصنع التعلم التنظيمي، تبدأ من التعلم على

المستوى الفردي، الجماعي (الفرق)، و المنظمة ككل، و فما يلي نقدم تعريفا موجزا لكل منها:

#### أ- المستوى الفردي للتعلم: يتشكل التعلم الفردي باكتساب كل عامل للمعرفة، و تطوير مهاراته، و تبنيه

لوجهات نظر و اعتقاده بأن كل هذا سيساعد في نجاح المنظمة ، كما يحظر الموظفين للتغيير المحتوم الذي ينجم عن الأهداف و أساليب العمل، و يخلق المزيد من الوعي الذاتي.<sup>(1)</sup>

هذا ما وصفه Peter Senge بالإجادة الفردية، أو ترجمه آخرون "الحذق الشخصي"، و هي سلسلة من

الممارسات و المبادئ التي يجب أن تطبق لتصبح عملية، عندما يصل إلى الاجادة الفردية، فإن المبادئ و الممارسات ترسي أساسا للتحسين المستمر للإجادة الفردية.<sup>(2)</sup>

#### ب- مستوى الفرق للتعلم: تقوم مجموعة أو فرق التعلم بزيادة المعرفة و المهارات، و الكفاءات داخل المجموعات

أو فيما بينها.<sup>(3)</sup> حيث وصفها Stephen J.Gill بمجموعات التعلم الصغيرة، و التي تبحث عن أحسن السبل لرفع أداء المجموعة كلها، فهم بذلك يتعلمون فيما بينهم كيف يعملون كمجموعة و كيف يستخدمون المعرفة للوصول إلى أهداف المجموعة، حيث لا يمكن اعتبار كل المجموعات في مكان العمل كفريق، لكنهم يمكن ان يكونوا "مجموعة تعلم"، فخاصية الفريق بما فيها من ميزات كتشاركتها في الأهداف، المكان، القيم التي تؤثر على العلاقات الداخلية بها، تجعلهم مؤهلون أكثر ليصلوا إلى مستوى "مجموعة التعلم" أكثر من مجموعات العمل العادية الأخرى.<sup>(4)</sup>

#### ج- المستوى المنظماتي: و يدل على مجموع العمليات المستمرة و التنظيمية المتكاملة المسهلة للمقدرة على

التعلم على مستوى الأفراد و الجماعات، و التي تنمو و تتطور مشكلة بذلك خبرة المنظمة، يحصل هذا عندما يلغي المسيرون في المنظمة جميع العوائق التي تحد من حرية تدفق المعلومة في المنظمة.<sup>(3)</sup>

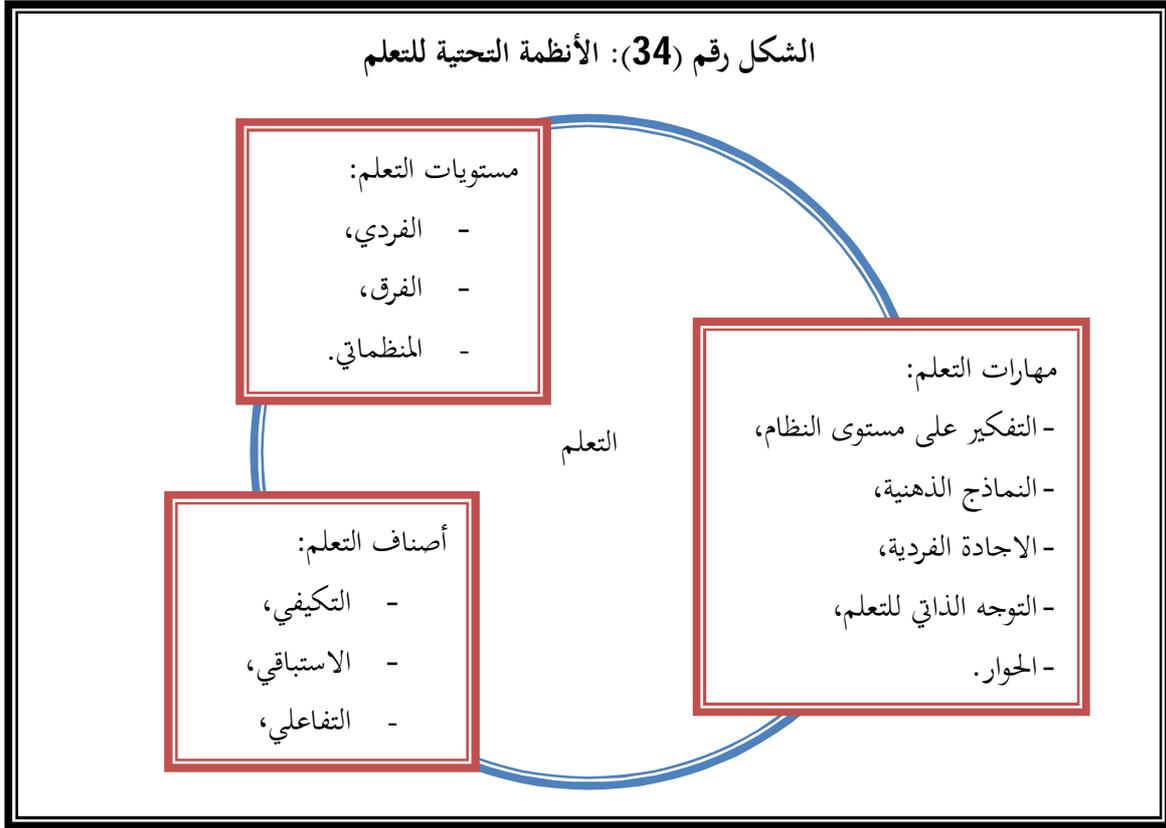
(1) - Stephen J.Gill, op.cit, p10,11.

(2) - Peter M. Senge, **The fifth discipline: the art and practice of the learning organization**. PUBLISHED BY DOUBLEDAY, New York, 1999, p133.

(3) - Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p25.

(4) - Stephen J.Gill, op.cit, p11.

(5) Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p25.



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p25.

و هناك من يضيف مستوى رابع للتعلم التنظيمي يدعونه بالمستوى المابين المنظماتي و فيما يلي سنحاول إعطاء لمحة عن هذا المستوى:

د - **مستوى التعلم ما بين المنظماتي:** قد يأخذ التعاون بين المنظمات عدة مواقع تتضمن العلاقات بين الموردين، الوسطاء و الزبائن، بالإضافة إلى التحالفات مع المنافسين الحاليين أو المحتملين، و الذين قد يكون لهم أثر في رفع قدرات المؤسسة و تعزيز مكانتها التنافسية في الأسواق، حيث أن المعرفة لا تكون حصرا داخل المنظمة، فدرجة تعلم المنظمة ترتبط أساسا بدرجة تعاونها التشاركي مع مورديها، وسطائها، زبائنها و المنظمات الأخرى.<sup>(1)</sup> الأمر الذي يؤدي إلى تبادل المعلومات، الموارد، الثقة و التعاون في حل المشاكل بطريقة تتخطى حدود المنظمة.<sup>(2)</sup>

2- **مستويات التعلم حسب الهدف:** اقترح Fargo نموذجا يتكون من أربع مستويات للتعلم، ارتكز فيها حول هدف التعلم التنظيمي:<sup>(3)</sup>

أ - **المستوى الأول:** و يشير إلى تعلم الحقائق و العمليات الاجراءات لمواجهة حالات التغير البسيطة.

(1)- Jakki .J. Mohr, Sanjit Senguta, **Managing the paradox of inter-firm learning: the role of governance mechanisms**, Jornal of business & Industrial Marketing, Vol 17 N°4, Elsevier, USA, 2002, p284.

(2)- Yrö Engeström, Hannele Kerosuo, **From workplace learning to interorganizational learning and back the contribution of activity theory**. Jornal of Workplace learning, Emrald, Volume 19, N°6, USA, 2007, p337.

(3) - شاكِر جَارِ اللَّهِ الحِشَائِي، إِيَاد فَاضِل التَّمِيمِي، مَرَجَع سَابِق، ص198.

ب- المستوى الثاني: و يشير إلى تعلم المهارات اللازمة للأعمال الجديدة و التي توجهه للتكيف مع التغير الذي حصل في البيئة.

ج- المستوى الثالث: و يخص الحالات الديناميكية التي تحتاج إلى حلول جيدة كما أنه يتعلق بالحاجة إلى التجريب و استنباط الدروس من حالات النجاح و الفشل الماضية.

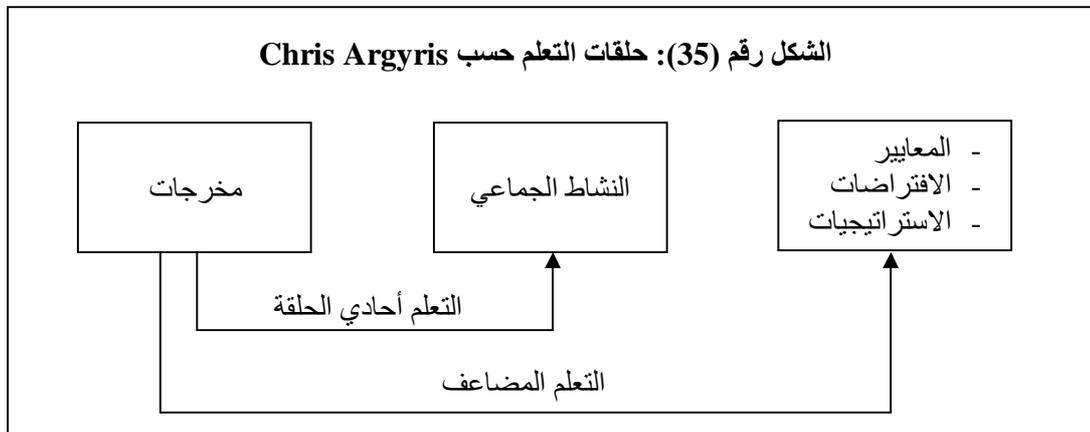
د- المستوى الرابع: و يتعلق بالتعلم من أجل التعلم و يحتاج هذا المستوى إلى الابداع و التجديد حيث يكون الاهتمام بتصميم المستقبل بدل التكيف معه.

### ثانياً: أصناف التعلم التنظيمي

يمكننا أن نصادف عدة أصناف للتعلم التنظيمي نذكر منها:

1- تصنيف **Chris Argyris**:<sup>(4)</sup> وصف كريس أرجيريس التعلم من خلال حلقتين تصفان أثر عملية

التعلم في المنظمة كما هو مبين في الشكل التالي:



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص254.

أ- التعلم أحادي الحلقة **Single Loop Learning**: حيث شبهه **Chris Argyris** بجهاز تنظيم الحرارة الذي يتحكم في التكييف، فإذا انخفضت درجة الحرارة عن الحد الأدنى أو زادت عن الحد الأقصى، سيشغل التكييف من أجل تعديل درجة حرارة الغرفة فهو بذلك يتحصل على المعلومة و يقوم بناء عليها بالقيام بإجراء تصحيحي. فهو تعلم بالتعلم لحل مشكلة آنية.

ب- التعلم الثنائي الحلقة **Double Loop Learning**: يكون بعدما يكتشف الخطأ و يصحح، هذا من خلال أحداث تغييرات في معايير، سياسات و أهداف المنظمة.

2- تصنيف **Peter Buch**:<sup>(1)</sup> طور بيتر باش فكرة حلقات التعلم حيث توصل إلى ما يلي:

أ- التعلم أحادي الحلقة: و يبحث عن الكفاءة في العمل.

ب- التعلم الثنائي الحلقة: و يتساءل عن أسباب عدم الكفاءة في العمل ثم الالتزام بالتفكير الابداعي.

(1) - Chris Argyris & Donald A. Schön , op.cit, p86.

(2) - Peter Busch, op.cit, p22.

ج- التعلم الشائى المضاعف الحلقة: و فيه يطرح التساؤل عن كيفية التعلم، و هو ما يعبر عليه في المنظمة بالتفكير الذاتى.

د- التعلم الثلاثى الحلقة: حيث يتطلب تساؤلًا مستمرًا و متواصلًا بطريقة موضوعية و هادفة بغرض الحفاظ على التحسين المستمر.

3- تصنيف David J. Teece<sup>(1)</sup>: حيث اعتمد في تصنيفه على التمييز بين الأصناف من حيث طريقة التعلم و كانت الأصناف كالتالى:

أ- التعلم بالممارسة: و هو صنف يرتبط أساسًا بالأنشطة الصناعية، حيث يرتبط التعلم أساسًا بامتلاك و زيادة المهارات الانتاجية بهدف تخفيض التكاليف الوحودية على العموم فالنظرة التقليدية للتعلم بالممارسة ترتبط بجزء واحد فقط ألا و هو الابداع التكنولوجى.

ب- التعلم المنهجى العلمى: يرتبط عادة بالأبحاث ، و يتضمن تجميع المعارف القاعدية حول القوانين العلمية للطبيعة. فزيادة المعرفة العلمية تخفض من تكلفة الاختراعات حيث يضيق التعلم العلمى من الفجوة مما يدقق من الخيارات العلمية و يصبها مباشرة في الهدف المرجو، كما أن العلوم تسمح بتجميع أكبر قدر من المقاربات التى تعطي حلولًا لمشاكل تكنولوجية خاصة، فكلما زادت البدائل تكون حضور النجاح أكبر رغم أن ذلك قد يوسع تكاليف البحث.

ج- التعلم بالبحث: يكون بالبحث خارج المنظمة و اكتشاف التصاميم المثلى للمنتجات الجديدة هذا الشكل من التعلم يرتبط أكثر بأنشطة التطوير و له أبعاد تجارية فمثلا على المؤسسات التوجه للبحث لاكتشاف المواصفات الخاصة بالمنتجات المرغوب بها في الأسواق و تبنيتها في تصاميمها، كما أن البحث قد يشمل حتى تكنولوجيا المنافسين بهدف الحصول عليها و نقلها، هذه المؤسسات ستكون لها تشكيلة متنوعة من التكنولوجيا تعزز من قدراتها.

د- التعلم بالاستخدام: هو العملية التى تحدد فيها الخصائص العملية للمنتج الجديد من خلال الزبائن الذين يمتلكون تجربة كبيرة مع المنتجات، هذا الشكل من التعلم مهم جدا في تحديد المواصفات المثلى للتكنولوجيا العالية المركبة الجديدة.

هـ- التعلم بالاحتكاك: و فيه يكون التشارك أساس التعلم من خلال جميع أشكاله من شراكة تحالف أو تعاون قد يكون من شأنه نقل تجارب الآخرين و استخدامها في المنظمة.

#### 4- تصنيف توماس كان (T. Kuhn):

أ- التعلم الاعتيادى (Normal Learning): هو الذى يسود في فترات الاستقرار التنظيمى ويدعم هذا الاستقرار.

ب- التعلم العالى (High Learning): و هو الذى يظهر في فترات التغيير والتحول التنظيمى والابتكارات الجذرية في الشركة.

(1) - David .J. Teece, **Technological Know-How organizational capabilities and strategic management**, World Scientific Publishing, USA, 2008, p211.

## 5- تصنيف بيتر سينج (P.M. Senge):

أ- التعلم التكيفي (Adaptive Learning): هو التعلم الذي يتم بالاستجابة للأحداث التي تواجه الأفراد أو الشركة. وهذا النوع من التعلم يدور حول التقليد أو الاستنساخ (Copying).

ب- التعلم التوليدي (Generative): وهو التعلم الخلاق في التعامل مع عملية التعلم، يقوم على الإبداع (Creating) لأنه يتطلب الأفكار الجديدة.

### ثالثا: مهارات التعلم

حدد Peter Senge خمس مهارات من الضروري تورها بالمنظمات المتعلمة وهي:

1- التفكير على مستوى النظام: تمثل إطار مفاهيمي من خلاله يعطي صورة شاملة واضحة كما يحدد كيفية تغييرها من خلال فهم أكبر بشكل فعال.<sup>(1)</sup>

يجب أن تبنى حلول المشاكل الطويلة الأمد والحساسية على أساس نظام التفكير حيث يختلف مع طريقة التفكير الخطي، بالاستناد إلى إطار مفاهيمي يسمح لنا بالتوصل إلى حلول عديدة واكتشاف كيفية تغييرها، فهي تركز إذا على التفكير الشمولي التكاملية واكتشاف العلاقات التبادلية بدلا من السلاسل الخطية (سبب-أثر)

الجدول رقم (21): الفرق بين التحليل الخطي و التفكير الشمولي التكاملية

التحليل الخطي	النظم التكاملية
- حل وحيد صحيح؛	- حلول كثيرة جيدة؛
- التفكير منفصل عن الفعل؛	- التفكير يتطلب / التواجد مع الفعل؛
- الهدف هو حل المشاكل؛	- الهدف استراتيجيات فعالة و تعلم واسع؛
- التعرف على المشكل من خلال الفرضيات و الأسباب الخطية؛	- التعرف على المشكل من خلال أسباب متعددة؛
- تحليل العناصر اختزالي اقصائي، من خلال تقليص الخيارات بأسئلة محددة و متسلسلة؛	- جمع الأفكار شمولي، من خلال تكامل الاحتمالات و الأسئلة المفتوحة و المشاركة؛
- الهدف: إيجاد حل / جودة الإجابة.	- الهدف: اكتشاف العلاقات العملية جودة الفهم.

(1) - Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p26

- 2- **النماذج الذهنية:** و هي تلك الافتراضات المتجذرة بعمق و التي تؤثر على وجهات نظرنا و على قراراتنا، و هي التي تحدد السلوكيات،<sup>(1)</sup> حيث يتشكل من خلال المعارف و التجارب السابقة للمنظمة.<sup>(2)</sup>
- 3- **الاجادة الفردية:** و هي تعكس دور المتعلمين في المنظمات المتعلمة، فالتعلم الفردي يغذي كل من التعلم الجماعي و التعلم المنظماتي، كما أن الاجادة الفردية تتطلب نشاطين أساسيين، فمن جهة يكون توضيح الأهداف و الرؤى الفردية مهما جدا، كما أن القدرة على رؤية و فهم الواقع تعد الجزء المكمل للعملية.<sup>(3)</sup>
- 4- **التوجه الذاتي للتعلم:** و يتضمن تحفيز الأفراد لتحمل مسؤولية احتياجات تعلمهم الشخصي و تحسين الأداء في أداء وظائفهم و تطوير مهاراتهم و تحقيق طموحاتهم المهنية.<sup>(4)</sup>
- 5- **الحوار:** يعد الحوار أساس الربط بين التعلم الفردي و التعلم الجماعي، حيث أن الانفتاح الذهني المتجسد في الفضول مع إلغاء الحكم المسبق و الاهتمام بالحقيقة فقط ما من شأنه تغيير فهم و قناعات لدى الأفراد و استبدالها بأخرى أحسن.<sup>(5)</sup>

(1) - Peter Senge, op.cit, p136.

(2) - Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. SECOND EDITION, op.cit, p132.

(3) - David .A.Herrera & Al, **A Validation of learning organization as a driver of performance improvement**, Microform Edition, USA, 2007, p49

(4) - Michael Armstrong, **Armstrong's Handbook of human resource management practice**. 12<sup>th</sup> Edition, Kogan page, USA, 2012, p278.

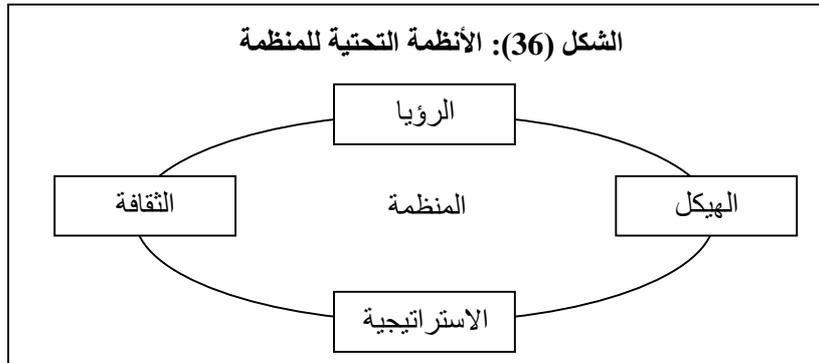
(5) - Gary W. Piercy, op.cit, p27.

## المطلب الثاني: تحليل عناصر المشكلة للتعلم التنظيمي

يتشكل التعلم التنظيمي من العناصر التالية:

### الفرع الأول : المنظمة

و تتشكل الأنظمة التحتية للمنظمة بدورها من العناصر التالية:



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p27

#### أولاً: الرؤيا

و تشتمل على آمال المنظمة و أهدافها، و توجهاتها المستقبلية، و هي صورة المنظمة التي تظهر بها للعالم الخارجي، حيث أن ثقافة التعلم التنظيمي تتطلب دعم رؤيا المنظمة، التي من خلالها يشكل المعلم و المتعلم تجدد مستمر و تطوير للمنتجات و الخدمات.<sup>(1)</sup>

#### ثانياً: الثقافة

دور الإدارة هي التأكد من أن قيم ثقافة التعلم معززة و مدعومة في محيط العمل ، حيث تسمح الثقافة بتبادل و تشارك و نشر المعرفة بين الأفراد و الوحدات و المؤسسات حيث كلما اتسعت دائرة مسيري المنظمات المتعلمة خلق الثقافة القوية زاد بذلك التعلم و يظهر ذلك في نتائج المنظمات و تطورها.<sup>(2)</sup>

#### ثالثاً: الاستراتيجية

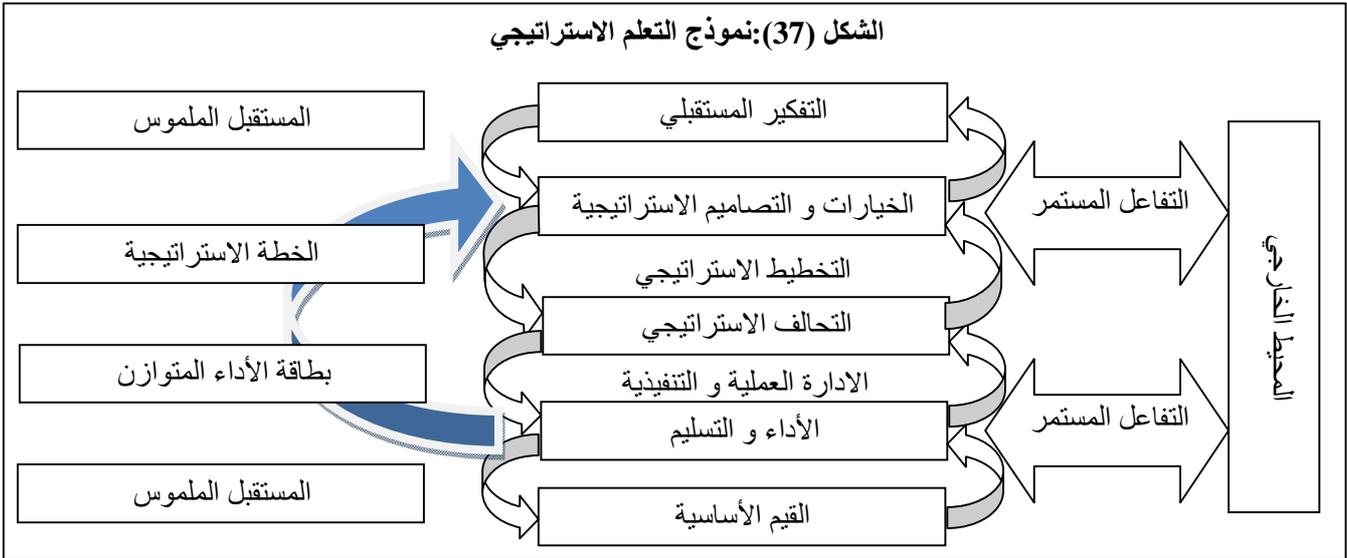
تعد الاستراتيجية المختارة للتعلم أساس المناخ التنظيمي حيث تطرح الأسئلة التالية: ماذا تعلمنا و ما سوف نتعلم؟ هل استراتيجيتنا تعمل ، أم تحتاج إلى تعديل؟ إذا كان كذلك ماذا علينا أن نفعل؟<sup>(3)</sup>

(1)- Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p27.

(2)- Raanan Lipshitz & Al, **Demystifying organizational learning**. Sage Publication, USA, 2007, p66.

(3)- Phil Jones, **Strategy mapping for learning organizations : Bulding agility into your balanced scorecard**, Gawer Publishing, USA, 2011, p24.

الشكل (37): نموذج التعلم الاستراتيجي



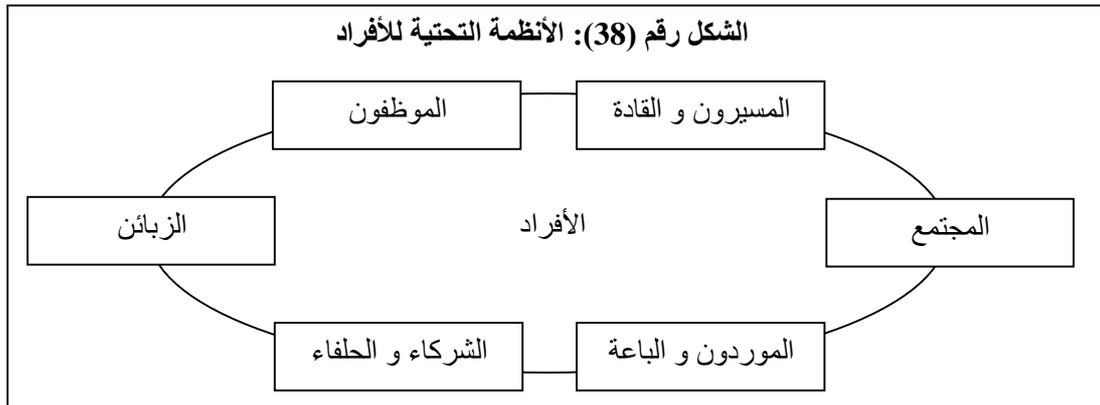
المصدر: Phil Jones, **Strategy mapping for learning organizations : Bulding agility into your balanced scorecard**, Gawer Publishing, USA, 2011, p24

#### رابعا: الهيكل

إن أكبر تحد تواجهه المنظمات اليوم هو أن تتحول إلى منظمات متعلمة الأمر الذي يتطلب تحضير هيكل المنظمة، و هنا يطرح سؤال بحد، كيف يكون الهيكل الذي يعزز الشعور بالارتباط و الوحدة و العضوية و الاستمرارية و التطلعات المشتركة؟ ، فمثلا نجد أن الهيكل الهرمي المتسلسل صارم و لا يشجع على الارتباط بين الموظفين، فالمربعات و الخطوط على الخارطة التنظيمية تعبر عن أماكن غياب الارتباط أكثر من وجوده.<sup>(1)</sup>

#### الفرع الثاني: الأفراد

و يتشكل النظام التحتي للأفراد من العناصر التالية:



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5**

**ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p28.**

#### أولا: المسيرون و القادة

إن أصناف القيادة التي يمكن مصادفتها في المنظمات المتعلمة تختلف جذريا عن تلك الموجودة في المنظمات التقليدية، فأنماط القيادة التي تمتاز بها المنظمات المتعلمة تكون تبادلية و تحولية، فالقيادة التبادلية نصادفها لما يساعد

(1) - Stephen J.Gill, op.cit, p81,82.

القادة الموظفين على التعرف على الكيفية المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة، هؤلاء القادة يحددون ما يحتاجه و يفضله الموظفون، و يساعدونهم على الوصول إلى مستويات أداء تحقق لهم الرضا، أما القيادة التحولية فهي صنف جديد فيها يحفز الموظفين للعمل معا على المدى الطويل.<sup>(1)</sup>

### ثانيا: الموظفين

نجاح المنظمات يكون مرهون بسلوكيات موظفيها، خاصة إذا كانت العلاقات بينهم واضحة و دقيقة، فإن عوائق التطوير ستزول لأن الموظفين سيقنعون أن هذه العلاقات ستنسب للهيكل في المنظمة لا لفشلهم الشخصي، و يصبح التركيز أكثر على الحلول لا على التوبيخ، و هو الأمر الذي يكون جيدا من أجل تعلم كيفية التعلم، أكثر من تعلم حل المشكلات.<sup>(2)</sup>

### ثالثا: الزبائن

يعد الزبائن من أهم مصادر التعلم بالمنظمة نظرا لأهميتهم في تحديد التوجهات المستقبلية لنشاطها، فالهدف هو ارضاء الزبائن و اشباع حاجاتهم، و عليه فإن إيجاد آليات للاحتكاك بهم و استخلاص آرائهم حول منتجات المؤسسة الموجودة و كذا طلباتهم المفقودة من شأنه تعزيز و دعم الموقع التنافسي للمؤسسة.<sup>(3)</sup>

### رابعا: الشركاء و الحلفاء

إن تشارك المعرفة في عالم اليوم أصبح حتمية، فالتعلم من خلال الشراكة و التحالفات يولد تراكما معرفيا كبيرا، من خلاله تزداد قيمة المنظمة، و أهميته تضاهي أهمية ممتلكاتها، ابتكاراتها، تجهيزاتها، منتجاتها، خدماتها، وفاء موظفيها و زبائنها.<sup>(4)</sup>

### خامسا: الموردون و الموزعون

يعد الموردون من أهم مصادر المعلومات بخصوص التطورات الحاصلة في القطاع، إضافة إلى كون الموزعين متواجدين في السوق فهم البوابة الأولى للتغذية العكسية، مما يساهم بشكل مباشر في تطوير المنتج و المنظمة على حد سواء.<sup>(5)</sup>

### سادسا: المجتمع

في دراسة أعدتها شركة IBM توصلت فيها إلى أن 25% من مهارات الموظفين في المنظمات تتحول إلى بديهيات كل 3 سنوات، في ظل ما يعرف بمجتمع العولمة فاللغة و الثقافة الإدراكية للمجتمعات في تزايد مستمر.<sup>(6)</sup>

(1) - Jeery .W.Gilley, Ann Maycunich, **Beyond the learning organization**, Persus Books Group, USA, 1999, p19.

(2) - Stephen J.Gill, op.cit, p83.

(3) - Raanan Lipshitz & Al, op.cit, p42.

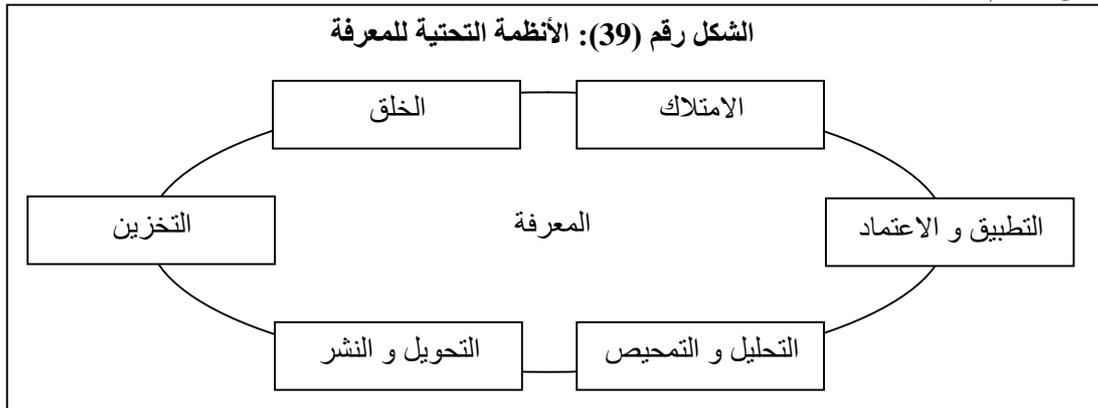
(4) - Stephen J.Gill, op.cit, p8.

(5) - Saba khalid, **Exploring firm level market knowledge competence and its implications for the speed and success of export expansion**, VAASAN YLIOPISTO, FINLAND, 2009, p95.

(6) - Jaachim .P.Hasebrook, Hermam .A.Maurer, **Learning Support systems organizational learning**, World Scientific Publishing, USA, 2004, p251.

## الفرع الثالث: المعرفة

و يتشكل النظام المعرفي من العناصر التالية:



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p29.

### أولاً: الامتلاك

وهي العملية التي تكتسب فيها المنظمة معرفة تعتبرها مفيدة، تعتبر كل معرفة عامل معزز و مسهل على اكتساب معارف جديدة و هو الأمر الجوهري في المنظمة المتعلمة، قد تمتلك المعرفة عن طريق البحث (طريقة قصدية) أو عن طريق الملاحظة (طريقة غير قصدية).<sup>(1)</sup>

### ثانياً: الخلق

يتم خلق المعرفة من طرف العامل الانساني، فإذا أردنا النجاح في ادارة المعرفة علينا أن نتوقف عن التفكير في الفرد كآلة و أن نركز على احتياجات الفرد و تفاعلاته، و التذكر أننا نتعامل مع المعرفة كمشق انساني مما يذكرنا في طبيعتها و من أين تأتي، و عليه نركز على الشروط الواجب توفرها في المنظمة لتدعم الأفراد و تساعدهم على التفكير.<sup>(2)</sup>

### ثالثاً: التخزين

و ينطوي التخزين على التشفير و احتفاظ المنظمة بالمعرفة القيمة من أجل ولوج سهل من طرف أعضائها، في أي زمان و من أي مكان.<sup>(3)</sup>

### رابعاً: التحويل و النشر

تعتبر المنظمات خزان كبير للمعارف و بحسب Nonaka & Takeuchi فإن نجاحها يعتمد على تحويل المعارف الباطنة إلى معارف ظاهرة و بثها و نشرها على أعضاء المنظمة لاستخدامها.<sup>(4)</sup>

(1) - Louise .K.Loot & Al, Organisational learning and management accounting systems, ACMAD, Australia, 1999, p7.

(2) - Marshall Goldsmith & Al, Leading Organizational Learning Harnessing the Power of Knowledge. Published by Jossey-Bass, San Francisco, 2004, p59.

(3) - Michael .J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, op.cit, p30.

(4) - Marshall Goldsmith & Al, op.cit, p16.

### خامسا: التحليل و التمحيص

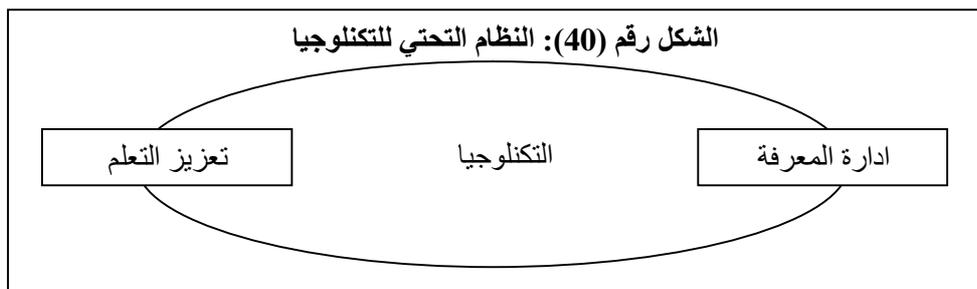
إن تحليل المعرفة و التمحيص فيها يكون بهدف التعلم من الأفراد ، بنجاحاتهم و فشلهم، و اكتشاف الممارسات السلبية التي قد تمكن المنظمات الجديدة من مجارات منظمات أخرى أقدم و ذات تجربة.<sup>(1)</sup>

### سادسا: التطبيق و الاعتماد

تعد هذه المرحلة هي الغاية المنشودة من عملية ادارة المعرفة، حيث أن ما سبق من مراحل في تسيير و ادارة المعرفة غايتها استخدام هذه المعرفة في واقع المنظمة ليس لمرة واحدة بل و اعتمادها من خلال اختبارها التطبيقي الميداني و تقييمها أيضا.<sup>(2)</sup>

### الفرع الرابع: التكنولوجيا

و يتشكل النظام التحتي للتكنولوجيا من شبكات تقنية داعمة و متكاملة و أدوات معلوماتية، تسمح بالولوج و تبادل المعلومات و التعلم، فهي تحتوي على عميات تقنية و أنظمة محوسبة و طرق للتعلم، كالمحاكات عن طريق الحواسيب، الملتقيات و التعاون، كل هذه الأدوات تخلق فضاءا حرا للتبادل المعرفي، و عليه فإن أهم عنصرين في النظام التحتي للتكنولوجيا هو إدارة المعرفة و تعزيز التعلم كما هو موضح في الشكل أسفله:



المصدر: Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002, p31.**

### أولا: ادارة المعرفة

إن عملية هندسة تكنولوجيا ملائمة لإدارة المعرفة تتطلب تخطيطا جيدا، من خلال تحديد الأهداف و الأولويات و الخطوات اللازمة من أجل عملية ادارة المعرفة.<sup>(3)</sup>

### ثانيا: تعزيز التعلم

تعد التكنولوجيا كأداة دعم و تعزيز للتعلم بصورة كبيرة فهي تسهل عملية التواصل للتعلم بطريقة أسرع و آمن.<sup>(4)</sup>

(1) - Dimtris Karagiannis, Ulrich Reimer, Pratical Aspects of KM. 5<sup>th</sup> International conference, PAKM, Springer, Vienna, December2004, p364.

(2) - Joseph .M.firestone, **Entreprise information portals and knowledge management.** Routledge, USA, 2011, p290.

(3) - Petter Gottschalk, **Strategic knowledge management technology,** Idea Group, USA, 2005, p261.

(4) - Motshig Pitrik, **Tow technology - enhanced courses aimed at developing interpersonal attitudes and soft skills in project management,** First european conference on technology enhanced learning, EC-TET2006, Crete, Octobre2006, p331.

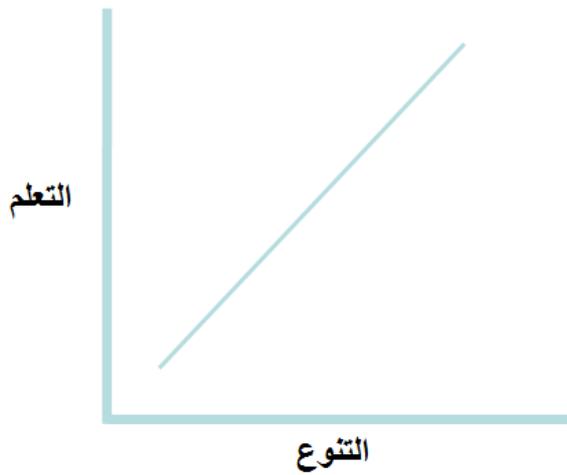
## المطلب الثالث : أسباب اللجوء للتعلم التنظيمي

### الفرع الأول: العولمة (بين التعلم من التكرار أو الجديد)

إنّ منحى التعلم يعمل مع القياسية Standardization وهوالتّعلم الواحد المتكرر.

التعلم كإضافة مستمرة هو دالة الاختلاف والتنوع، أي أن التعلم يكون ذا نتائج أعلى مع الاختلاف ويتراجع مع التماثل إلى الحد الذي يصبح عائد التعلم محدوداً جداً ، كما أن اتجاه القياسية والتنوع يمكن ملاحظته مع العولمة، حيث أن كل بيئة جديدة تدخلها الشركة تكون بمثابة عملية تعلم جديدة لاكتشافها واستجلاء ثقافتها بعناصرها المتميزة.<sup>(1)</sup>

الشكل رقم (41): التنوع و التعلم في بيئة الادارة الدولية



نمط التعلم	شكل الأعمال الدولية	الاستراتيجية	النطاق
• تعلم الجميع من الجميع	• المشروع المشترك	• متعددة البيانات المحلية	• العالم
• تعلم البعض من البعض	• الاستيلاء	• عبر القومية	• الإقليم
• واحد يعلم الجميع	• التصدير	• العالمية	• البلد

المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص280.

أولاً: مداخل علاقة العولمة والمحلية

### 1- المدخل الأول: التوحيد القياسي Standardization: يركز على تجانس السوق العالمية، عبر تقارب

مختلف تشكيلات المنتجات المعروضة في مختلف الدول و تخفيض فروقات الأسعار من خلال الهيئات المنظمة (OMC) و الأعوان الاقتصاديين (الوكلاء، التجارة الالكترونية عبر الإنترنت، ...) بهذا سنحصل على تقليص

(1) - نجم عبود ، مرجع سابق، ص278.

للفروقات الجغرافية للطلب مما يسمح بزيادة حجم السوق المتجانسة المستهدفة مما قد يوسع مجال إنتاج المؤسسات بكميات أكبر لمواجهة الطلب العالمي.<sup>(2)</sup>

يمثل العولمة بصيغة التماثل في التكنولوجيا والأسواق والمنتجات وصولاً إلى الخصائص الأخرى الأصعب عولمة كالأذواق والقيم، وهو ينطلق من حجتين أساسيتين:<sup>(1)</sup>

أ- أن الناس في كل مكان هم متماثلون حتى وإن بدو مختلفين، فالناس على رغم اختلافاتهم يتطلعون إلى أسلوب عيش متشابه.

ب- إن التكنولوجيا عالميّة المستوى: ودليل ذلك وجود منتجات ذات جودة عالية وبتكلفة أدنى، تعمل على توحيد الزبائن في الطلب على منتجات قياسية واحدة وذلك ما يسمى بـ (عولمة الأسواق) (الزبون العالمي Global Customer).

## 2- المدخل الثاني: التكيف Adaptation

المدخل الثاني يتركز على تجزئة الفضاء العالمي على مناطق مختلفة موحدة جهويًا، في كل جهة من الجهات نجد مستويات خاصة للنمو وطرق خاصة لتوزيع العوائد، مما يقود المؤسسات إلى تطوير تشكيلة منتجات تتلاءم مع هذه المستويات و تقديم تقسيمات جهوية للاستفادة من ميزات التخصص.<sup>(2)</sup>

وهو المحلية بصيغة التنوع في البيئات والثقافات وصولاً إلى تعددية الأسواق والمنتجات، وهو يعتمد على مسوغات أساسية أهمها:<sup>(3)</sup>

أ- إن الزبون يمكن قبوله كوحدة عضوية (نسمة) لأغراض إحصائية ولا يمكن قبوله كوحدة اجتماعية - ثقافية.

ب- إن أكثر الشركات عرضة للفشل هي التي أهملت خصائص وحاجات البيئة التي تعمل فيها.

ج- إن مدخل القياسية يقوم على الشركات العالمية Global Firms التي ترى أن التعلم يتم باتجاه واحد من البيئة أو الشركة الأم إلى البيئات أو الفروع الأخرى (واحد يعلم الجميع). يتم تحقيق التنافسية بالاعتماد على التكنولوجيا وما تحقّقه من تكلفة أدنى جراء اقتصاديات الحجم (منتج واحد لكل البيئات في العالم).

د- الشركات متعددة البيئات المحلية Multi-Domestic Firms تبني استراتيجياتها بناءً على المحلية فيكون التعلم في حده الأقصى، ونمط التعلم السائد (الجميع يتعلم من الجميع).

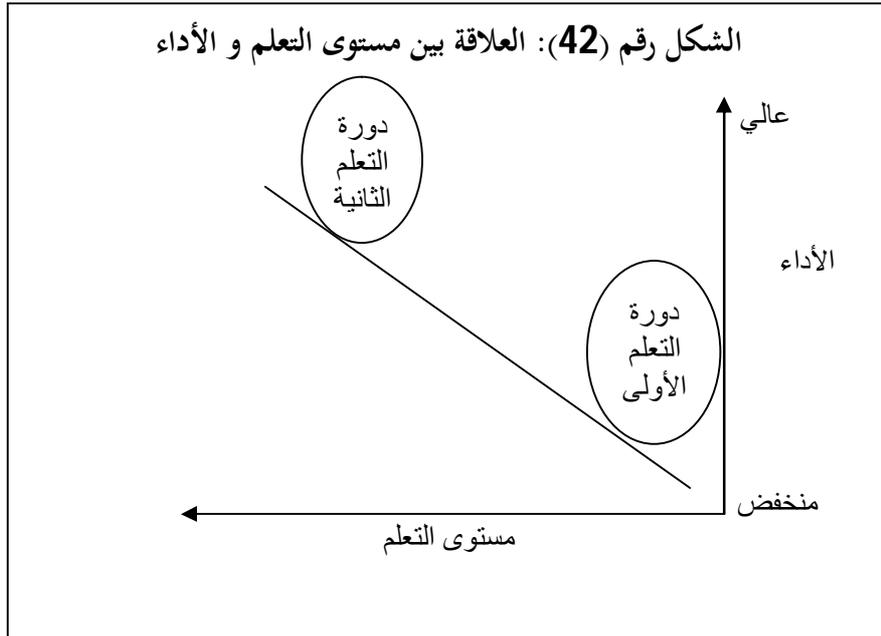
هـ- بين مدخل العولمة والمحلية تقف الشركات عبر القومية Transnational Firms التي تحاول الجمع بين الاثنين بمراعاة قدراتها ومعرفتها من جهة، ومراعاة البيئات والثقافات المحلية المختلفة من جهة أخرى.

(2) - Michel Freyssenet , Yannick Lung, **Les stratégies de régionalisation des constructeurs automobiles**, Revue de Science de la société mondialisation et stratégies d'entreprises, N°54, Press Universitaire de Mirail, France, Octobre 2001, p67.

(1) - نجم عبود مرجع سابق، ص278-280.

(2) - Michel Freyssenet , Yannick Lung, op.cit, p67

(3) - نجم عبود، مرجع سابق، ص278-280.



المصدر: : نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008، ص244.

من خلال الشكل يمكننا استخلاص ارتباط الأداء بالزمن، حيث تحسن فعالية العمل و تحقيق الهدف و كذا شروط و الظروف التي تسمح بتقييم الفعالية و تسهل من العملية (مثلا تنفيذ أمر، ارسال فاتورة، بناء طائرة، ...) من خلال المنطق سنتكلم عن التكرار حيث مفهوم العمل المتكرر يكون ضمنيا في فكرة تحسين الأداء مما يطور نظام للتحسين (التجربة و الخطاء).<sup>(1)</sup>

#### أولا: تفسير التعلم من خلال الميزة التنافسية

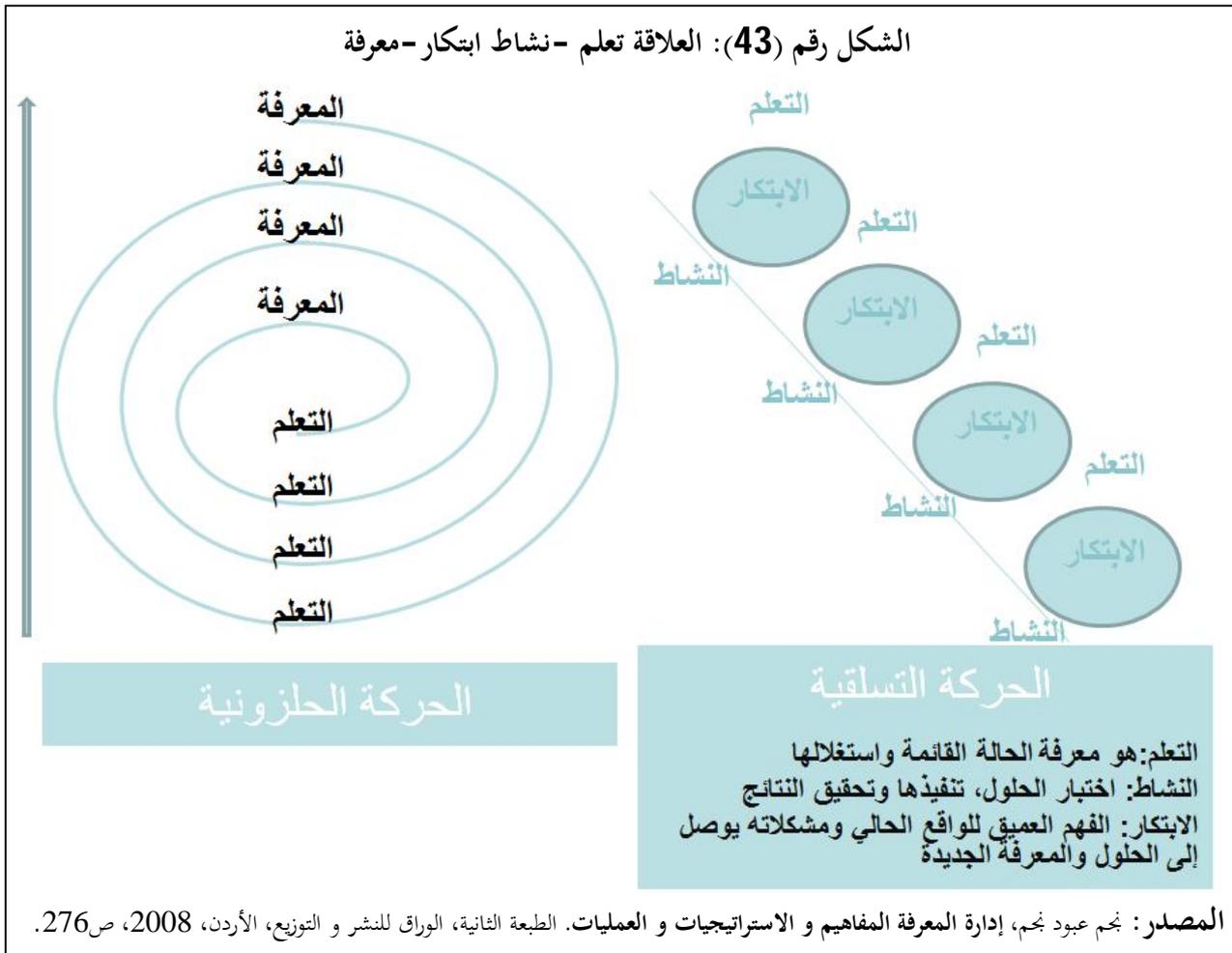
و يمكن تفسير منطق التعلم كميزة تنافسية على الأقل من ثلاث جوانب أساسية:

**1- دورة الابتكار-التعلم:** ان الابتكار الجديد لا يمكن ان يصل إلى ذروته في الكفاءة والفاعلية إلا بالتعلم السريع للوصول إلى ذروة مزايا الابتكار.

عند تطبيق الابتكار وإدخاله في الشركة وفي السوق يكون في أعلى مزاياه من حيث الحدائة ولكن التعلم يكون في أدنى مستوياته من حيث الكفاءة. كلما تقدم التعلم تنقص حدائة الابتكار إلى أن يصل التعلم إلى ذروته فتظهر الحاجة الأشد إلى الابتكار الجديد وهذه المفارقة بين الابتكار والتعلم تمثل منطق الاستدامة في الشركة الابتكارية.<sup>(2)</sup>

(1) – Chris Argyris, Donal A.Shön, **Apprentissage organisationnel théorie methode pratique**, Traduit par : Marianne Aussanaire, Pierre Garcia-Melgares, DeBoeck Université, Paris, 2002, p25.

(2) – نجم عبود، مرجع سابق، ص274-275.



## 2- تكوين رأس المال الفكري: ويمكن تعريفه على أنه كل أصول الشركة باستثناء ما يظهر في ميزانيتها أو هو

الفرق بين قيمتها وقيمتها الدفترية<sup>(1)</sup>.

في السنوات الأخيرة ظهرت أدوات لقياس جودة الرأسمال الفكري بالإنطلاق من المعارف المملوكة من طرف الأفراد

و المؤسسة، ثم طور ليشمل كيفية انتقال هذه المعارف من خلال التعلم التنظيمي<sup>(2)</sup>.

إنّ التّعلم مسألة جوهرية في المشاركة الفعّالة في تعظيم رأس المال الفكري للشركة<sup>(3)</sup>.

## 3- التعلم الأسرع: بحسب رؤية جوزيف شومبيتر J. A. Schumpeter عن الابتكار انه لا ربح إلا ربح

المبتكر إلا أنه مع ظهور المنافسين فإن هذا الربح لن يدوم طويلاً، فتظهر ما يسمى باقتصاد السرعة حيث أن كل جانب

من الشركة يدار بطريقة التعجيل، والتعلم الأسرع ينسجم مع هذه التوجهات<sup>(4)</sup>.

(1) - نفس المرجع السابق، ص289.

(2) - Normand Laplante, Lucie Côte, Transformation du monde de travail, Presses de l'Université du Québec, Canada, 2012, p335.

(3) - نجم عبود، مرجع سابق، ص288.

(4) - نفس المرجع السابق، ص276.

ثانيًا شروط اعتبار التّعلم كمصدر للقدرة التّنافسيّة<sup>(1)</sup>

1. التّعلم المستمر: أن يكون عملية مستمرة وليس اهتماماً عابراً؛
2. التّعلم مسؤوليّة الجميع: ولا يقتصر على قسم واحد في الشركة؛
3. مصادر التّعلم: يمكن الحصول على المعرفة والخبرات من داخل الشركة وخارجها وفي أي وقت وظرف؛
4. ثقافة التّعلم: يجب أن يكون نمط ثقافة الشركة السائد هو نمط الثقافة التّكيفية للتكيف مع تغييرات البيئة الداخليّة والخارجيّة؛
5. تحويل التّعلم إلى قيمة: تحويل التّعلم إلى نتائج ذات قيمة؛
6. قياس التّعلم: أن يتم القياس بشكل دوري وعلى أساس المعايير التّنافسيّة.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 277.

## خلاصة الفصل الثالث:

ارتبط التعلم لوقت طويل بالإنتاج و الانتاجية داخل الورشات، و هذا ما أكسبه الصفة التقنية البحتة، إلا أن مفهوم التعلم قد تعدى ذلك إلى السلوكيات الادارية في المنظمة مما أكسبه الصورة التنظيمية فأصبح بذلك جوهر السلوك التنظيمي للمنظمات، و التي بدورها اكتسبت صفة التعلم، بعدما اقتصر هذا الوصف على البشر فقط، منتقلة بذلك من التدريب إلى التعليم وصولاً إلى التعلم، كما و قد أكسبها ذاكرة تخزن بها كل السلوكيات التي من شأنها أن تعزز قدراتها التنافسية في محيط موسوم بالتنافس الشرس و القوي، لتشكل بذلك ما يسمى بالمنظمة المتعلمة، ليجب بذلك التعلم كسلوك شامل لجميع أجزاء المنظمة، فإذا ما حللنا المنظمة كنظام لمجموعة أنظمة جزئية سيتبين لنا بأن التعلم التنظيمي متوطن في كل جزء علماً أن هذه المنظمة ستصبح جزءاً من نظام أكبر ألا و هو التعلم و الذي يظم الأفراد، المنظمة، التكنولوجيا و المعرفة، و كل نظام من هذه الأنظمة ستقسم بدورها لأنظمة جزئية تخدم النظام الأعلى، بالتالي فالتعلم التنظيمي أصبح يشكل مدخلاً من مداخل التحسين و الذي يمكن تبريره بأسباب عديدة أولها العولمة التي طرحت أيضاً إشكالية التعلم من التكرار أو من عدمه و التي لم تحسم تماماً، فالعولمة تقابلها بمدخلين أحدهما توحيد يُلجأ إلى تكرار و الآخر تكييفي يضطر بالمؤسسة أن تتعلم في كل مرة شيئاً جديداً، إضافة إلى التنافسية و التي يمكن اعتبارها سبباً مهماً من أسباب اللجوء إلى التعلم التنظيمي.

## الفصل الرابع :

دراسة تمهيدية لواقع مشاريع اتصالات الجزائر

**تمهيد:** يستهل فصلنا هذا بتقدم مختصر لمؤسسة اتصالات الجزائر من خلال لمحة تاريخية قانونية و تنظيمية و كذا إحصائية، من أجل التعرف على مؤسسة اتصالات الجزائر، و في المبحث الثاني تمهيدا لدراستنا لطبيعة العلاقات التي تربط مستوى المشاريع المختلفة بمؤسسة اتصالات الجزائر و ميكانيزمات التحسين و التعزيز لتطوير مستوى المشاريع، من خلال التعرف بداية على أداة الدراسة و اختبار مدى قدرتها على تأدية الأغراض المصممة لها للإجابة على اشكالية الدراسة ثم الوقوف على واقع التعلم التنظيمي من خلال قياس مدى ادراك الموظفين لمستويات التعلم التنظيمي تارة و مدى توفر متطلبات التعلم التنظيمي تارة أخرى، و أخيرا الانتقال إلى تشخيص واقع المشاريع المختلفة لمؤسسة اتصالات الجزائر و المصنفة إلى : مشاريع الانتاج الوحدوي، مشاريع تصميم المنتجات الجديدة و مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة و ذات الحجم الكبير، من خلال استخدام أبعاد خاصة بكل صنف من أصناف المشاريع.

حيث سيتضمن هذا الفصل المباحث التالية:

- المبحث الأول: تقدم الدراسة ؛
- المبحث الثاني : إدراك الموظفين لمستويات و متطلبات التعلم بمؤسسة اتصالات الجزائر؛
- المبحث الثالث : تقييم مستوى مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر من وجهة نظر الموظفين.

## المبحث الأول: تقديم الدراسة

يعتبر قطاع الاتصالات من أهم القطاعات التي شهدت تغيرات جذرية خاصة في السنوات الأخيرة بعد صدور القانون رقم 03- 2000 المتعلق بتنظيم الاتصالات السلكية واللاسلكية، و الذي بدأت معه نهاية عهد احتكار الدولة لهذا القطاع وفتح الباب أمام المنافسة العالمية القوية.

ان هذا القانون أفرز اصطلاحات و تطورات وكذا مستجدات في السوق الجزائرية للاتصالات.

### المطلب الأول: تأسيس مجمع اتصالات الجزائر

#### الفرع الأول: تقديم عام لمجمع اتصالات الجزائر

باشرت الدولة الجزائرية منذ سنة 1999 بإصلاحات عميقة في قطاع البريد و المواصلات. و قد تجسدت هذه الإصلاحات في سن قانون جديد للقطاع في شهر أوت 2000. جاء هذا القانون لإنهاء احتكار الدولة على نشاطات البريد و المواصلات و كرس الفصل بين نشاطي التنظيم و استغلال و تسيير الشبكات. و تطبيقا لهذا المبدأ، تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا و ماليا و متعاملين، أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية و الخدمات المالية البريدية متمثلة في مؤسسة "بريد الجزائر" و ثانيهما بالاتصالات متمثلة في "اتصالات الجزائر".

و في إطار فتح سوق الاتصالات للمنافسة تم في شهر جوان 2001 بيع رخصة لإقامة و استغلال شبكة للهاتف النقال وأستمر تنفيذ برنامج فتح السوق للمنافسة ليشمل فروع أخرى، حيث تم بيع رخص تتعلق بشبكات VSAT و شبكة الربط المحلي في المناطق الريفية.

كما شمل فتح السوق كذلك الدارات الدولية في 2003 و الربط المحلي في المناطق الحضرية في 2004. و بالتالي أصبحت سوق الاتصالات مفتوحة تماما في 2005 ، و ذلك في ظل احترام دقيق لمبدأ الشفافية و لقواعد المنافسة.

و في نفس الوقت، تم الشروع في برنامج واسع النطاق يرمي على تأهيل مستوى المنشآت الأساسية اعتمادا على تدارك التأخر المتراكم.

قانون 03/2000 و ميلاد اتصالات الجزائر نص القرار 2000/03 المؤرخ في 05 أوت 2000 عن استقلالية قطاع البريد والمواصلات حيث تم بموجب هذا القرار إنشاء مؤسسة بريد الجزائر والتي تكفلت بتسيير قطاع البريد ، و كذلك مؤسسة اتصالات الجزائر التي حملت على عاتقها مسؤولية تطوير شبكة الاتصالات في الجزائر، إذ وبعد هذا القرار أصبحت اتصالات الجزائر مستقلة في تسييرها عن وزارة البريد هذه الأخيرة أوكلت لها مهمة المراقبة. لتصبح اتصالات الجزائر مؤسسة عمومية اقتصادية ذات أسهم برأس مال اجتماعي تنشط في مجال الاتصالات. بعد أزيد من عامين وبعد دراسات قامت بها وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعت القرار 200/03، أضحت اتصالات الجزائر حقيقة جسدت سنة 2003.

#### 01 جانفي 2003 الانطلاقة الرسمية لمجمع اتصالات الجزائر

كان على اتصالات الجزائر و إطاراتها الانتظار حتى الفاتح من جانفي سنة 2003 لكي تبدأ الشركة في إتمام مشوارها الذي بدأت منه الاستقلال. لكن برؤى مغايرة تماما لما كانت عليه قبل هذا التاريخ ، حيث أصبحت الشركة

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

مستقلة في تسييرها على وزارة البريد، ومجبرة على إثبات وجودها في عالم ليرحم، فيه المنافسة شرسة البقاء فيها للأقوى والأجدر خاصة مع فتح سوق الاتصالات على المنافسة .

### الفرع الثاني: الإطار القانوني لمجمع اتصالات الجزائر

تعد مؤسسة اتصالات الجزائر، مؤسسة عمومية ذات أسهم برأس مال تنشط في سوق الشبكة وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر . تأسست وفق قانون 03/2000 المؤرخ في 05 أغسطس أوت سنة 2000 المحدد للقواعد العامة للبريد والمواصلات ، فضلا عن قرار المجلس الوطني لمساهمات الدولة (CNPE) بتاريخ 01 مارس 2001 الذي نص على إنشاء مؤسسة عمومية اقتصادية أطلق عليها اسم " اتصالات الجزائر".

وفق هذا المرسوم الذي حدد نظام مؤسسة عمومية اقتصادية تحت صيغة قانونية لمؤسسة ذات أسهم برأس مال اجتماعي المقدّر بـ 50.000.000.000 دينار جزائري والمسجلة في المركز السجل التجاري يوم 11 ماي 2002 تحت رقم 02B 0018083 .

وفي إطار تعزيز و تنوع نشاطاتها قامت اتصالات الجزائر بوضع خطة محكمة من اجل خلق فروع لها مختصة، تساهم في التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، أين تم خلق فرع مختص في الهاتف النقال وفرع آخر مختص في الاتصالات الفضائية مما أدى إلى تحولها إلى مجمع تسيير فروعها وهم على التوالي:

#### أولاً: اتصالات الجزائر الهاتف النقال "موبيليس"

مؤسسة ذات أسهم برأس مال اجتماعي 100.000.000 دينار جزائري مختصة في الهاتف النقال حيث تعتبر موبيليس أهم متعاملي النقال في الجزائر من خلال تغطيتها التي تعدت 98 بالمائة وكذا عدد زبائنها الذي تعدى 10 ملايين مشترك .

#### ثانياً: اتصالات الجزائر للإنترنت "جواب"

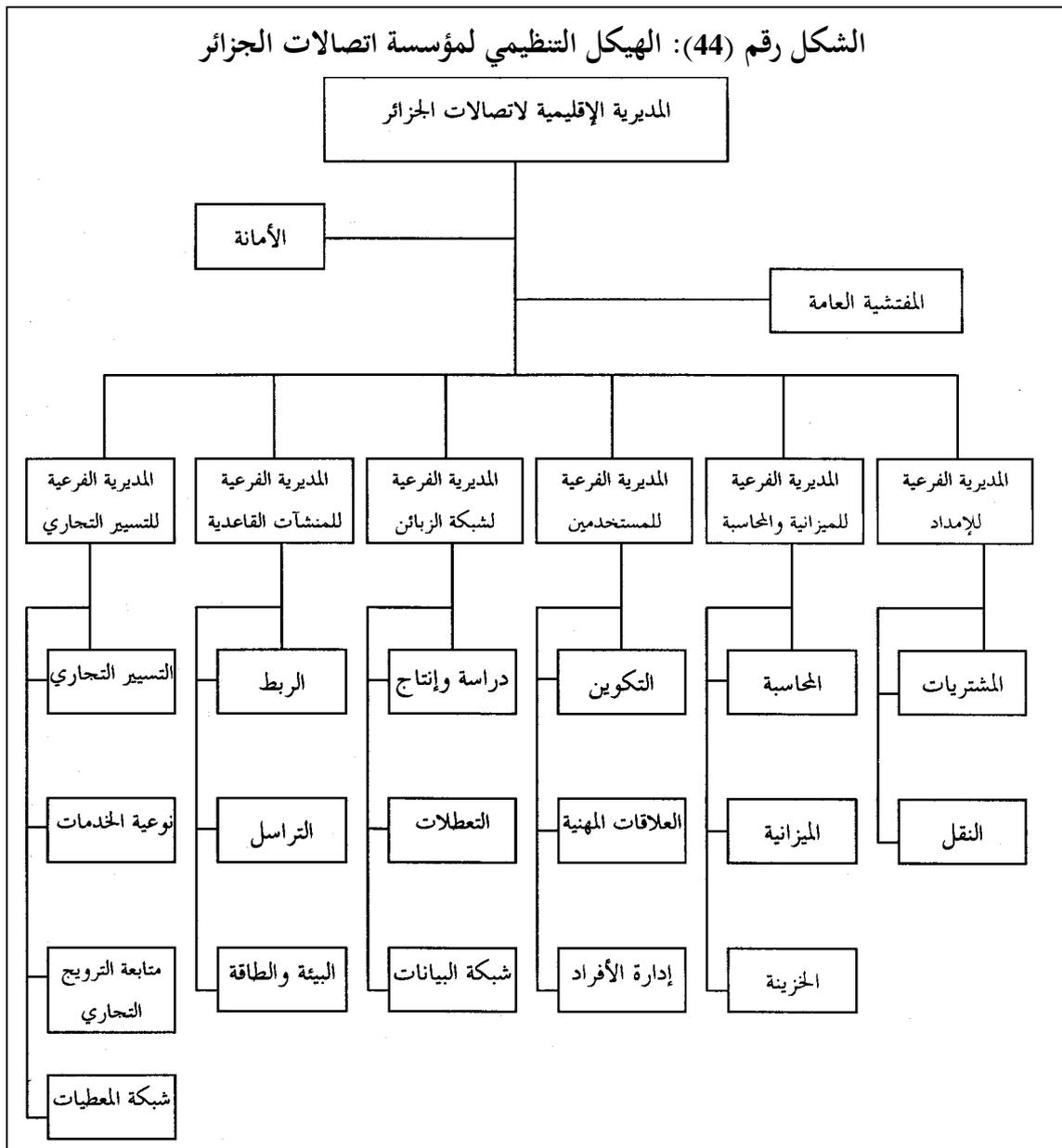
مختص في تكنولوجيا الإنترنت حيث أوكلت له مهمة تطوير وتوفير الإنترنت ذو السرعة الفائقة، و للإشارة فكل قطاعات النشاط الكبرى في البلاد (التعليم العالي، البحث، التربية الوطنية، التكوين المهني، الصحة، الإدارة، المحروقات، المالية... الخ) مبروطة حالياً بشبكات الأنترانات Intranet بمقرات الربط بالإنترنت عن طريق شبكة.

#### ثالثاً: اتصالات الجزائر الفضائية ATS « RevSat »

مؤسسة ذات أسهم برأس مال اجتماعي بـ 1000.000.000 دينار مختصة في شبكة الساتل.

## المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي و البشري لمؤسسة اتصالات الجزائر

بالإضافة إلى كونها متعامل المتعاملين والرائد في مجال الاتصالات في الجزائر، تعتبر اتصالات الجزائر من أكبر المؤسسات الوطنية تواجدا عبر كافة مناطق الوطن فهي تشمل كل شبر من هذه الجزائر، وذلك من خلال هيكلتها. فاتصالات الجزائر تعتمد في هيكلتها على منطق الشمولية أي إيصال متوجها إلى أبعد نقطة من هذه البلاد، فاتصالات الجزائر تسيرها مديرية عامة مقرها العاصمة و 12 مديرية إقليمية : لكل من (الجزائر، وهران، قسنطينة، سطيف، عنابة، ورقلة، بشار، الشلف، باتنة، تيزي وزو، البليدة، تلمسان). أين تم التقسيم حسب الأقاليم، وتحتوي هذه المديرية الإقليمية على مديريات ولائية أين تتواجد اتصالات الجزائر في 48 ولاية بمديريات ولائية إضافة إلى مديريتين إضافيتين للعاصمة بمجموع 50 مديرية عبر التراب الوطني، من جهتها هذه المديرية الولائية تحتوي على وكالات تجارية "ومراكز هاتفية.



الجدول رقم (22): عدد المستخدمين الى غاية 31 جويلية 2014 (تقييم حسب الأصناف)

الأصناف	إطار سامي	إطار	التحكم	التنفيذ	المجموع
المقر	342	921	220	329	1812
الجزائر	24	873	972	1326	3195
عناية	14	550	331	456	1351
بشار	15	337	224	282	858
بليدة	14	602	411	562	1589
باتنة	13	532	390	443	1378
الشلف	16	461	305	435	1217
قسنطينة	23	982	576	711	2292
لأغواط	18	302	203	248	771
ورقلة	17	548	370	601	1536
وهران	21	724	420	625	1790
سطيف	17	650	329	438	1434
تلمسان	16	464	293	418	1191
تيزي وزوا	11	373	335	427	1146
المجموع	561	8319	5379	7301	21560

المصدر: <http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=effectifs>

الجدول رقم (23): الموظفين المسيّرين حتى 31 جويلية 2014 (تقييم حسب الجنس)

الأصناف	أنثى	ذكر	المجموع
المقر	740	1072	1812
الجزائر	1107	2088	3195
عناية	421	930	1351
بشار	244	614	858
بليدة	432	1157	1589
باتنة	322	1056	1378
الشلف	308	909	1217
قسنطينة	748	1544	2292
الأغواط	145	626	771
ورقلة	219	1317	1536
وهران	523	1267	1790
سطيف	371	1063	1434
تلمسان	272	919	1191
تيزي وزوا	277	869	1146
<b>المجموع</b>	<b>6129</b>	<b>15431</b>	<b>21560</b>

المصدر: <http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=effectifs>

## المطلب الثالث: التحليل الأولي للدراسة

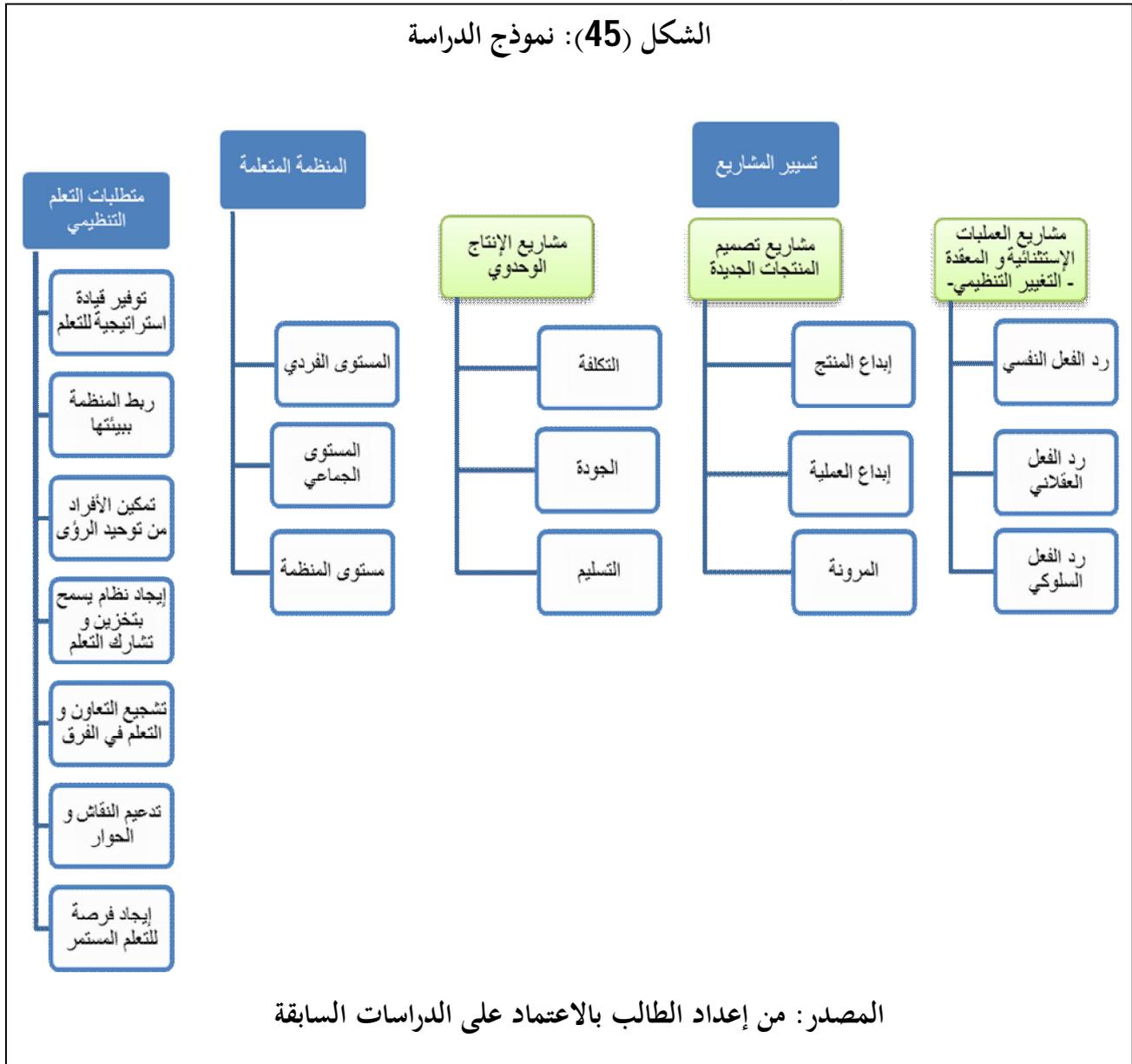
### الفرع الأول: تقديم نموذج الدراسة

من أجل التوصل إلى إجابة نهائية لإشكالتنا الرئيسية و المتمثلة في:

بالنظر إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر تقوم بمشاريع مختلفة ، و على اعتبار أنها عمليات استثنائية معقدة و غير متكررة، فإلى أي حد سيكون ممكنا استخدام التعلم التنظيمي في دعمها و تعزيزها ، ما هي الميكانيزمات التي من شأنها أن تساعدنا في هذا الإطار؟

فإننا قمنا بتجزئة متغيرات الدراسة بالشكل التالي، حيث حصلنا على النموذج التالي الذي قمنا من خلاله بتصميم الاستبانة المعروضة بالملحق رقم(01):

الشكل (45): نموذج الدراسة



## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

ما نلاحظه في نموذج الدراسة أن المشاريع قد صنفت إلى ثلاث أصناف من المشاريع، حيث كل صنف يمكن أن يقاس من خلال ثلاث أبعاد ، ففي الصنف الأول من المشاريع: "مشاريع الانتاج الوحدوي" يمكن قياسه من خلال ثلاث زوايا تتمثل في التكلفة، الجودة، التسليم، أما بالنسبة للصنف الثاني من المشاريع و المتمثل في: "مشاريع تصميم المنتجات الجديدة"، فيمكن قياسه من خلال ابداع المنتج كأول بعد، إبداع العملية كبعد ثاني و أخيرا المرونة، أما بالنسبة للصنف الأخير من المشاريع و المتمثل في: "مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة" فقد اخترنا "التغيير التنظيمي" كنموذج عن هذا الصنف من المشاريع حيث يعد مثالا مطابقا بكونه مشروعاً لعملية استثنائية و معقدة بالمؤسسة و نجاحه مرهون بمدى استعداد المنظمة لهذا المشروع من خلال أبعاد ثلاث و هي رد الفعل النفسي، رد الفعل العقلاني و أخيرا رد الفعل السلوكي، هذا في يخص المتغير الأول "المشاريع المختلفة"، أما بالنسبة للمتغير الثاني فإن "التعلم التنظيمي" يمكن النظر إليه من زاويتين مختلفتين، إما من خلال مستويات التعلم التنظيمي الثلاث المبينة في الشكل أعلاه و المتمثلة في المستوى الفردي للتعلم، المستوى الجماعي للتعلم و أخيرا المستوى المنظماتي للتعلم، أو من خلال متطلبات التعلم التنظيمي المتمثلة في: توفير قيادة استراتيجية للتعلم، ربط المنظمة ببيئتها، تمكين الأفراد من توحيد الرؤى إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم، تشجيع التعاون و التعلم في الفريق، تدعيم النقاش و الحوار، إيجاد فرصة للتعلم المستمر.

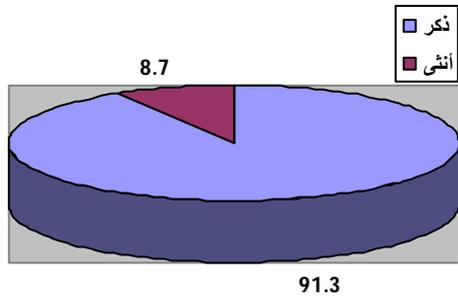
بالنسبة لقياس التعلم التنظيمي من خلال مستويات التعلم أو متطلبات التعلم فهو يتضمن بالأساس نفس العناصر، الفرق فقط يكمن في إعادة توزيعها بشكل مختلف لنحصل على زاوية مختلفة. كمرحلة أولى في هذه الدراسة سيتم الوقوف على إدراك الموظفين لمستويات التعلم التنظيمي بالمؤسسة من جهة و كذا مدى توفر متطلبات التعلم التنظيمي، للوقوف على نقاط القوة و الضعف.

أما في المرحلة الثانية و التي سنصل إليها من خلال الفصل الرابع سيتم الوقوف على العلاقات و ميكانيزمات التحسين التي تخص المتغيرين الأساسيين للدراسة.

### الفرع الثاني: الخصائص الديمغرافية للدراسة

أولاً: تصنيف المستجوبين حسب الجنس :

الشكل رقم (46): التمثيل البياني للمستجوبين حسب جنسهم



الجدول رقم (24): تقسيم المستجوبين حسب جنسهم

الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	294	91.3
أنثى	28	8.7
المجموع	322	100

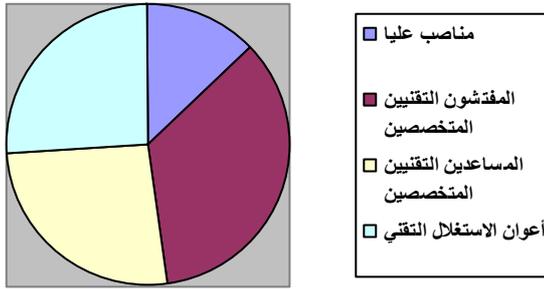
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

ثانيا: تصنيف المستجوبين حسب الوظيفة :

الجدول رقم (25): تقسيم المستجوبين حسب جنسهم

الوظيفة	التكرار	النسبة %
مناصب عليا	42	13
المفتشون التقنيون المتخصصون	112	34.8
المساعدون التقنيون المتخصصون	84	26.1
أعوان الاستغلال التقني	84	26.1
المجموع	322	100

الشكل رقم (47): التمثيل البياني للمستجوبين حسب جنسهم



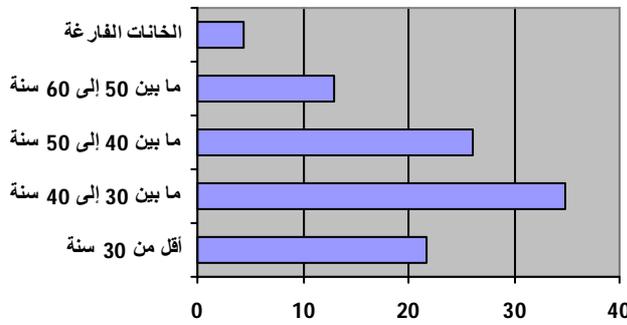
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

ثالثا: تصنيف المستجوبين حسب أعمارهم :

الجدول رقم (26): تقسيم المستجوبين حسب أعمارهم

المجالات	التكرار	النسبة %
أقل من 30 سنة	70	21.7
ما بين 30 إلى 40 سنة	112	34.8
ما بين 40 إلى 50 سنة	84	26.1
ما بين 50 إلى 60 سنة	42	13
المجموع	308	95.7
الخانات الفارغة	14	4.3
المجموع الكلي	322	100

الشكل رقم (48): التمثيل البياني للمستجوبين حسب أعمارهم



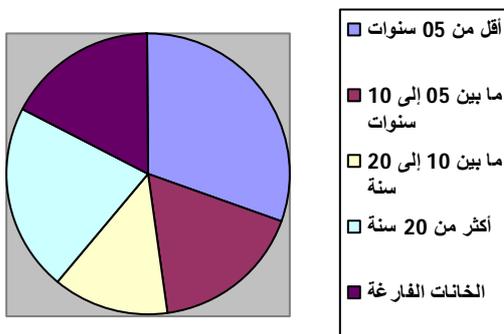
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

رابعا: تصنيف المستجوبين حسب سنوات خبرتهم :

الجدول رقم (27): تقسيم المستجوبين حسب سنوات خبرتهم

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 05 سنوات	98	30.4
ما بين 05 إلى 10 سنوات	56	17.4
ما بين 10 إلى 20 سنة	42	13
أكثر من 20 سنة	70	21.7
المجموع	266	82.6
الخانات الفارغة	56	17.4
المجموع الكلي	322	100

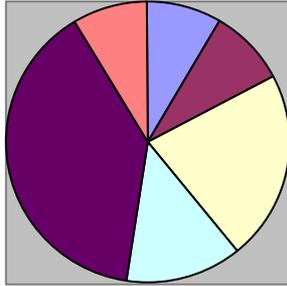
الشكل رقم (49): التمثيل البياني للمستجوبين حسب سنوات خبرتهم



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

الجدول رقم (28): تقسيم المستجوبين حسب مستواهم التعليمي الشكل رقم (50): التمثيل البياني للمستجوبين حسب مستواهم التعليمي



تعليم متوسط	8.7
كفاءة مهنية	8.7
الثالثة ثانوي	21.7
DEUA/TS	21.7
ليسانس	39.1
مهندسة	8.7

النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
8.7	28	تعليم متوسط
8.7	28	كفاءة مهنية
21.7	70	الثالثة ثانوي
13	42	تقني سامي أو شهادة الدراسات التطبيقية الجامعية
39.1	126	ليسانس
8.7	28	مهندسة
100	322	المجموع

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجداول أعلاه حاولنا وصف عينة الدراسة من خلال متغيراتها الديمغرافية، مستعملين في ذلك تصنيفهم حسب الجنس، العمر، الوظيفة، الخبرة و المستوى التعليمي، من أجل التعرف أكثر على خصائص العينة كما حاولنا وضع تمثيل بياني لكل خاصية حتى تعطينا صورة أوضح عن طبيعة العينة المستهدفة في دراستنا بمؤسسة اتصالات الجزائر.

### الفرع الثالث: صدق الأداة و ثباتها

تعتبر مرحلة جمع البيانات أصعب مراحل البحث العلمي، وأحد منابع صعوبة المرحلة هو اختيار (أو تصميم) أداة جمع بيانات مناسبة لهدف و مجتمع الدراسة. عادة ما يعتمد الباحث على عدة أسس عند اختياره أداة من بين الأدوات المتاحة له في عملية جمع البيانات، ومن أهم هذه الأسس هي مدى صدق و ثبات البيانات التي توفرها الأداة؛ ذلك لأن ضعف صدق أو ثبات الأداة يؤدي بالضرورة إلى ضعف صحة وسلامة نتائج الدراسة بأكملها. وعدم صحة وسلامة نتائج الدراسة تجعل البحث بلا قيمة، ولا يعدو أن يكون مضيعة للوقت والجهد والمال سواء للباحث أو المستفيد من البحث. لذلك حرصنا على اختبار أداة الدراسة من خلال :

#### أولاً: الصدق الظاهري

حاولنا في هذه المرحلة معرفة إلى أي درجة يبدو المقياس ظاهرياً يقيس ما صمم من أجله من خلال تحكيمه على يد مجموعة من الأكاديميين و المهنيين من ذوي الاختصاص و الدرجة العلمية التي تمكنهم من تصويب الاستبيان و تصحيحه بما يتناسب مع المتغيرات المراد قياسها.

ثانياً: الصدق البنائي: بغيت التحقق من ثبات و استقرار عمليات القياس لأفراد العينة استخدمنا مقياس ألفا كرو

نباخ لجميع محاور الاستبيان، حيث أن النتائج ملخصة في الجدول التالي:

جدول رقم (29): معامل الثبات و الصدق وفق معيار ألفا كرو نباخ لمحاور الاستبيان

الرقم	المحور	عدد العبارات	الثبات	الصدق
01	مستويات التعلم التنظيمي	42	0.952	0.975
02	متطلبات التعلم التنظيمي	42	0.952	0.975
03	مشاريع الإنتاج الوحدوي	10	0.838	0.915
04	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	15	0.952	0.975
05	مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي)	18	0.750	0.866
	جميع محاور الاستبيان	85	0.961	0.980

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن مستويات الثبات لجميع محاور الاستبيان عالية جدا حيث تجاوزت 0.8 و هذا ما يدل على أنه هناك استقرار للمقياس و هو لا يتناقض مع نفسه، أي أن المقياس يعطي نتائج باحتمال مساو لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، فنجد أنه تجاوز بذلك حاجز 95% لل فقرات المتعلقة بقياس كل من مستويات التعلم التنظيمي، متطلبات التعلم التنظيمي و كذا تقييم مشاريع تصميم المنتجات الجديدة، بينما وصل المستوى بالنسبة للفقرات المتعلقة بمشاريع الإنتاج الوحدوي إلى 0.838 و في الأخير نجد أن الفقرات المتعلقة بقياس العمليات الاستثنائية و المعقدة وصل مستواها إلى 0.75 و هو مستوى مقبول نوعا ما بالنظر إلى اقترابه من 0.8، بشكل عام يمكننا تقييم هذا الاستبيان بالمستقر نظرا لتحقيقه مستوى عام لثبات مجموع أسئلته قدر بـ 0.961.

أما بالنسبة للعمود الثاني و المتمثل في درجة الصدق أي أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه بنسب جد عالية فنجد أنه قد تجاوز مستوى 90% في أغلب الفقرات و يتخطى أحيانا حاجز 95%، فمثلا نجد أن الفقرات المتعلقة بتقييم مستويات التعلم التنظيمي، متطلبات التعلم التنظيمي و مشاريع تصميم المنتجات الجديدة قد تخطت مستوى 95% بينما نجد هذا المستوى يتراجع إلى 91.5% بالنسبة للفقرات المتعلقة بتقييم مشاريع الإنتاج الوحدوي، أما بخصوص العمليات الاستثنائية و المعقدة فقد وصل الصدق فيها إلى 86.6% و هو مستوى مقبول عموما بالنظر إلى الاستقرار العام للاستبانة و المقدر بـ 98% و هو ما يدل على أن أسئلة الاستبيان عموما تقيس ما وضعت لقياسه بنسبة عالية الدقة.

## المبحث الثاني : إدراك الموظفين لمستويات و متطلبات التعلم بمؤسسة اتصالات الجزائر

سنحاول من خلال هذا المبحث الوقوف على مستوى التعلم التنظيمي بناء على ادراك الموظفين المقاس من خلال الاستبانة وكذا مدى توفر متطلبات التعلم التنظيمي.

### المطلب الأول : إدراك الموظفين لمستويات التعلم التنظيمي

فيما يلي سنحاول تقييم مدى توفر مستويات التعلم التنظيمي الثلاث و التي تتضمن المستوى الفردي، مستوى الفرق و مستوى المنظمة حسب آراء المستخدمين في مؤسسة اتصالات الجزائر حيث تم تلخيصها في الجداول المدرجة أسفله كما يلي:

#### أولا: المستوى الفردي للتعلم

توجهات آراء المستخدمين بخصوص مدى توفر المستوى الفردي للتعلم التنظيمي ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (30): الاتجاه العام لمحور المستوى الفردي للتعلم

أولاً	عبارات المحور	μ	δ	الاتجاه العام
1	إن مناقشة الأخطاء في مؤسستنا تم بهدف التعلم	3.43	0.972	غالبا
2	يمتلك الأفراد في مؤسستنا فكرة حول التقنيات الحديثة التي قد يحتاجونها مستقبلا	3.13	1.193	أحيانا
3	يساعد الأفراد في مؤسستنا بعضهم بعضا من أجل التعلم	3.59	0.939	غالبا
4	يمكن أن يحصل الأفراد في مؤسستنا على أموال و موارد أخرى من أجل التعلم	1.95	1.109	نادرا
5	يحصل الأفراد في مؤسستنا على الوقت من أجل التعلم	3.05	1.188	أحيانا
6	ينظر الأفراد في مؤسستنا للمشاكل على أنها فرصة للتعلم	2.83	1.241	أحيانا
7	يكافئ الأفراد في مؤسستنا نظير تعلمهم	2.43	1.315	نادرا
8	الحوار بين الأفراد في مؤسستنا صادق و منفتح و بدون خلفيات	3.65	1.006	غالبا
9	في مؤسستنا يستمع الأفراد لوجهات النظر الأخرى قبل التكلم	3.30	1.083	أحيانا
10	تشجع مؤسستنا الأفراد على الاستفسار بغض النظر عن رتبتهم الإدارية	3.41	1.530	غالبا
11	في مؤسستنا يدلي الأفراد بأفكارهم و يبحثون عن معرفة أفكار الآخرين	3.05	1.149	أحيانا
12	تعامل وجهات نظر الآخرين في مؤسستنا باحترام	3.91	1.085	غالبا
	المستوى الفردي للتعلم	3.15	0.625	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

ما نلاحظه حسب هذا التقييم الملخص بالجدول أعلاه هو تراوح إجابات المستخدمين بين المستوى الثاني من التقييم و المعبر عنه بنادرا في الاستبيان و المستوى الرابع فيه و المعبر عليه بغالبا، فإذا ما دققنا في الإجابات سنجد أن ما يخص التشجيع المادي للفرد من أجل تحقيق التعلم قد أعتبر من النادر و بإجماع الأفراد المستجوبين كما أن ثقافة الحوار بالمؤسسة متوفرة بصورة مقبولة و مشجعة و هذا ما نلاحظه في الإجابات التي حصلت على اتجاه عام قدر بغالبا، رغم أنه هناك رأيين بخصوص الاستماع للآخر و التعرف عن أفكار الآخرين يميلان نحو التوفر بصورة متوسطة و التي عبرنا عنها بأحيانا، هذا ما جعل المستوى الفردي للتعلم يتجه نحو التوفر بصورة متوسطة و هذا ما قرأناه من خلال نتيجة متوسط الفقرة و المعبر عنها بأحيانا أي المستوى الثالث الأوسط.

ثانيا: مستوى الفرق للتعلم

فيما يلي نستعرض تقييم توجهات آراء المستخدمين حول مدى توفر مستوى الفرق للتعلم التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر و النتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (31): الاتجاه العام لمحور مستوى الفرق للتعلم

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	تمتلك الفرق في مؤسستنا الحرية في تكييف أهدافها بالشكل الذي تراه مناسباً	2.91	1.474	أحيانا
2	تعامل الفرق في مؤسستنا الأفراد بالتساوي بغض النظر عم مستواهم الإداري ، الثقافة، اختلافات أخرى	2.87	1.331	أحيانا
3	تركز الفرق في مؤسستنا في مهام المجموعة و مدى أداء المجموعة للعمل المطلوب	3.78	1.319	غالبا
4	نتظر الفرق لأفكارها على أنها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجمعّة	3.09	1.284	أحيانا
5	تكافئ الفرق في مؤسستنا كفريق	2.68	1.295	أحيانا
6	نتق الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم	2.50	1.199	نادرا
	مستوى الفرق للتعلم	2.98	0.981	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال ما تم استعراضه من نتائج في الجدول أعلاه فإن ترجيح توفر مستوى الفرق للتعلم إتجه نحو المتوسط و هذا بسبب تركيز أغلب عناصر مستوى الفرق للتعلم في المستوى المتوسط، حيث أن حرية الفريق في تحديد أهدافه، و عدم التحيز في التعامل مع الفرق لأي من الأسباب و توحيد رأي الفرق من خلال النقاش الجماعي بالإضافة إلى مكافأة المجموعة كفريق كلها ساهمة في ترجيح الكفة نحو التوفر المتوسط لمستوى الفرق للتعلم رغم ظهور نقاط متطرفة تعلقت بثقة الفرق في المؤسسة و التي وصفت بالنادرة و هو أمر سلبي للغاية يجب تداركه حتى لا نعيق مسار التعلم في المؤسسة يقابله تركيز الفرق في أداء العمل و الذي يبدو أنه متوفر بصورة عالية تم التعبير عنه بالمستوى الرابع المعبر عنه بغالبا، حيث يمكننا اعتبار هذا العنصر كنقطة قوة يمكن للمؤسسة أن تستعين بها في تحسين مستواها، وبتجميع العناصر السابقة يمكننا القول بأن مستوى الفرق للتعلم التنظيمي متوفر بصورة متوسطة.

و عليه فإن توجهات آراء المستخدمين ترجح إلى أن شروط التعلم داخل الفريق متوفرة بشكل متوسط أما ما يربط الفريق بمنظمتهم و هي الثقة فقد تبين أنه ثقة ضعيفة الأمر الذي قد يشكل نقطة ضعف يجب تداركها لكن يقابله تركيز جيد على الأهداف يمكن اعتباره نقطة قوة يمكن الاعتماد عليها في تطوير المؤسسة.

ثالثا: مستوى المنظمة للتعلم

فيما يلي سنحاول تقييم مستوى المنظمة للتعلم التنظيمي من خلال إجابات المستخدمين و التي حاولنا تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (32): الاتجاه العام محور مستوى المنظمة للتعلم

الاتجاه العام	μ	σ	عبارات المحور	أولا
أحيانا	3.00	1.447	1 عادة ما تستخدم المؤسسة أساليب متنوعة في الاتصال، كنظام الاقتراحات، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة	1
غالبا	3.57	1.211	2 يمكن للأفراد في مؤسستنا أن يحصلوا على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة و سهولة	2
أحيانا	3.26	1.676	3 تحتفظ مؤسستنا بقاعدة بيانات محدثة و متجددة لقدرات موظفيها	3
أحيانا	2.67	1.586	4 تمتلك مؤسستنا نظاما لقياس الفجوة بين الأداء الفعلي و المتوقع	4
أحيانا	2.86	1.578	5 نتطلع مؤسستنا الدروس التي تعلمتها من تجاربها السابقة على كل موظفيها	5
أحيانا	3.05	1.367	6 تقيس مؤسستنا الوقت و الموارد المستهلكة في عملية التدريب	6
أحيانا	2.61	1.377	7 تعترف مؤسستنا بمبادرات أفرادها و تشجعها	7
نادرا	2.45	1.272	8 تعطي مؤسستنا الحرية للأفراد في اختبار عملهم	8
نادرا	2.32	1.223	9 تشرك مؤسستنا الأفراد في تحديد توجهات المؤسسة	9
أحيانا	3.09	1.348	10 تعطي مؤسستنا الأفراد التحكم الكامل في الموارد التي يحتاجونها لتأدية العمل	10
أحيانا	3.05	1.255	11 تدعم مؤسستنا الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة	11
أحيانا	3.00	1.477	12 تبني مؤسستنا رؤى موحدة عبر مختلف المستويات الإدارية و مجموعات العمل	12
أحيانا	3.00	1.181	13 تساعد مؤسستنا الأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة	13
أحيانا	3.05	1.205	14 تشجع مؤسستنا الأفراد في التفكير بطريقة شاملة	14
أحيانا	2.74	1.189	15 تشجع مؤسستنا الأفراد على إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار	15
أحيانا	2.68	1.145	16 تأخذ مؤسستنا بالحسبان الآثار النفسية للقرارات على الأفراد	16
غالبا	3.45	1.119	17 تسعى مؤسستنا مع مؤسسات أخرى إلى تلبية الحاجات العامة	17
غالبا	3.64	1.402	18 تشجع مؤسستنا الأفراد للتوصل إلى حلول لمشاكلها	18
أحيانا	3.22	1.252	19 عادة ما يدعم الرؤساء في مؤسستنا فرص التعلم و التدريب	19
أحيانا	3.36	1.465	20 يطلع الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيهيهم معلومات محدثة حول التحولات التقنية و توجهات المنظمة	20
أحيانا	2.90	1.153	21 يمكن القادة في مؤسستي الآخرين من المساعدة في تنفيذ رؤية المؤسسة	21
غالبا	3.48	1.213	22 يعلم و يدرّب الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيهيهم	22
غالبا	3.45	1.198	23 الرؤساء في مؤسستنا يبحثون دوما عن فرص التعلم	23
غالبا	3.87	1.077	24 يؤكد الرؤساء في مؤسستنا دوما على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها	24
أحيانا	3.08	0.756	مستوى المنظمة للتعلم	

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

يظهر لنا من خلال الجدول أعلاه أن تقييم المستخدمين لتوفر عناصر مستوى المنظمة للتعليم يتراوح بين النادر حتى الغالب وهو الأمر الذي جعل المستوى العام يرحح نحو المتوسط، و مع ملاحظة فاحصة عبر الجدول أعلاه نرى أنه هناك نقاط قوة يمكن استخدامها و الحفاظ عليها لتحسين التعلم بالمؤسسة، كما يمكننا أن نلاحظ نقاط ضعف على المؤسسة تداركها ، ففي ما يخص نقاط القوة نجد سهولة و سرعة الحصول على المعلومة و هي نقطة مهمة على المؤسسة استغلالها في تطوير التعلم التنظيمي بها و تحسينها و كذا إحساس المستخدمين بمشاركتهم في حل مشاكل المؤسسة و هذا يعد تشجيع لهم، كما أنه هناك اهتمام كبير للرؤساء بتدريب مرؤوسيههم و هم يبحثون دوما عن فرص التعلم، إضافة إلى وعي المستخدمين و فهمهم لتأكيدات الرؤساء على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها، كلها تشكل عناصر مهمة من شأنها تعزيز مستوى المنظمة للتعلم، إلا أنه هناك عناصر يمكن وصفها بنقائص أو نقاط ضعف يمكننا أن نستنتجها من الجدول أعلاه فمثلا نرى أن المستخدمين يرون العمل و طبيعته يكون بناء على اختيار من المؤسسة لا من طرف العامل في حد ذاته و هذا يمكن أن يعتبر عامل مثبط من شأنه أن يؤثر سلبا على مردود العامل في عمله كما أن إشراك المؤسسة لأفرادها في تحديد توجهاتها الجديدة تم تشخيصه في إطار النادر و هو أمر يجب أن يدرس بعناية حتى يحس الأفراد في المنظمة بأنهم مهمين و هذا ما من شأنه تحفيز المستخدمين و تحسين أدائهم، في حين نجد العديد من العناصر المشكلة لمستوى المنظمة للتعلم قد صنف في المستوى المتوسط من التوفر و المعبر عنه بأحيانا، و فيها نجد تنوع أساليب الاتصالات المستخدمة في المؤسسة و التي كان من المفترض أن تكون متوفرة بصورة عالية من منطلق أن المؤسسة في حد ذاتها هي شركة اتصالات و لها من المؤهلات و الامكانيات ما يؤهلها لذلك، كما أن تحديث قاعدة بيانات مؤهلات الموظفين لا يتم بالصورة المطلوبة و يدخل في إطار المتوسط و هذا أيضا غير كافي حيث على المؤسسة أن تقوم بتحديث قاعدة بياناتها بصفة دائمة حتى تتمكن من تحسين أداء موظفيها الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على أدائها، كما أن مسألة توفر نظام لقياس الفجوة بين الفعلي و المتوقع صنف في باب المتوسط، أمر يمكن اعتباره بالسليبي لأنه لا بد من توفر نظام رقابي دائم و متواصل يقيس كل عمل ينجز داخل المؤسسة و يشخص أي انحراف بغية تصحيحه و التعلم منه، كما أن تجاربها السابقة لا تعمم دائما على جميع المستخدمين من أجل الاستفادة منها حيث توجه رأي المستخدمين نحو وصفها بالمتوسطة أو كما تم التعبير عنها من خلال الاستبيان بأحيانا، كما أن المؤسسة لا تدعم دائما الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة كما أن توفير المواد التي يحتاجونها في العمل متوفرة بصورة متوسطة فقط، إضافة إلى أن توفر التفكير بطريقة شاملة و إدماج آراء الزبون في العملية و صفت بالمتوسطة الأمر الذي يستوجب مراجعة للنظم حتى ترفع المؤسسة من مستواها، دون أن ننسى إطلاع الرؤساء للمرؤوسين بخصوص المعلومات المتعلقة بالتحويلات التقنية الحاصلة و توجهات المنظمة و الذي وصف بالمتوسط، و عموما من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن مستوى المنظمة للتعلم متوفر إجمالا بصورة متوسطة.

## المطلب الثاني : إدراك الموظفين لمتطلبات التعلم التنظيمي

سنحاول في هذا المطلب معالجة محور التعلم التنظيمي من زاوية أخرى ألا وهي من حيث متطلبات التعلم التنظيمي التي تم قياسها من خلال الفقرات التالية:

### أولا: توفير قيادة استراتيجية للتعلم

بغية قياس مدى توفر قيادة استراتيجية للتعلم حاولنا قياس توجهات آراء المستخدمين بالمؤسسة في هذا الخصوص و قد توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (33): الاتجاه العام محور توفير قيادة استراتيجية للتعلم

أولا	عبارات المحور	μ	σ	الاتجاه العام
1	تمتلك مؤسستنا نظاما لقياس الفجوة بين الأداء الفعلي و المتوقع	2.67	1.586	أحيانا
2	تقيس مؤسستنا الوقت و الموارد المستهلكة في عملية التدريب	3.05	1.367	أحيانا
3	تعترف مؤسستنا بمبادرات أفرادها و تشجعها	2.61	1.377	أحيانا
4	تعطي مؤسستنا الحرية للأفراد في اختيار عملهم	2.45	1.272	نادرا
5	تعطي مؤسستنا الأفراد التحكم الكامل في الموارد التي يحتاجونها لتأدية العمل	3.09	1.348	أحيانا
6	تدعم مؤسستنا الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة	3.05	1.255	أحيانا
7	تشجع مؤسستنا الأفراد في التفكير بطريقة شاملة	3.05	1.205	أحيانا
8	تشجع مؤسستنا الأفراد على إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار	2.74	1.189	أحيانا
9	عادة ما يدعم الرؤساء في مؤسستنا فرص التعلم و التدريب	3.22	1.252	أحيانا
10	يمكن القادة في مؤسستي الآخرين من المساعدة في تنفيذ رؤية المؤسسة	2.90	1.153	أحيانا
11	يؤكد الرؤساء في مؤسستنا دوما على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها	3.87	1.077	غالبا
	محور توفير قيادة استراتيجية للتعلم	2.98	0.809	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

يتضح لنا جليا من خلال الجدول أعلاه بأن توفر قيادة استراتيجية للتعلم يوصف بالمتوسط و هذا ناتج عن تظافر مجموعة من العناصر وصف توفر أغلبها بالمتوسط و هذا ما رجح الكفة نحو التوفر بصورة متوسطة لهذا المتطلب فنجد عناصر كنظام قياس الفجوة، قياس الوقت و المواد المستهلكة في عملية التدريب، الاعتراف بالمبادرات و تشجيعها، التحكم في الموارد، الاقبال على المخاطرة المحسوبة، التفكير بطريقة شاملة، إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار، التفكير بصورة شاملة، دعم الرؤساء لفرص التدريب و التعلم كلها وفرت بمستوى متوسط و هي فرصة للتطوير و التحسين، و التي من شأنها أن تعزز التعلم في المؤسسة، بالمقابل نجد أن إدراك العاملين بخصوص تأكيد الرؤساء على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها اعتبر متوفر بصورة عالية قد تعد نقطة قوة تقابلها نقطة ضعف تتمثل في عدم منح العمال الحرية في اختيار عملهم الأمر الذي قد ينعكس سلبا على أدائهم.

ثانيا: ربط المنظمة ببيئتها

سنحاول من خلال الجدول الموضوع أسفله أن نلخص نتائج اتجاهات آراء المستجوبين حول مدى توفر متطلبات ربط المنظمة ببيئتها، حيث كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (34): الاتجاه العام لمحور ربط المنظمة ببيئتها

الاتجاه العام	δ	μ	عبارات المحور	أولا
أحيانا	1.181	3.00	تساعد مؤسستنا الأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة	1
أحيانا	1.145	2.68	تأخذ مؤسستنا بالحسبان الآثار النفسية للقرارات على الأفراد	2
غالبا	1.119	3.45	تسعى مؤسستنا مع مؤسسات أخرى إلى تلبية الحاجات العامة	3
أحيانا	1.465	3.36	يطلع الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيههم معلومات محدثة حول التحولات التقنية و توجهات المنظمة	4
أحيانا	0.694	3.12	محور ربط المنظمة ببيئتها	

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

بعد دراستنا للعناصر المشكلة لهذا المتطلب توصلنا إلى أن هناك توفر متوسط لربط المنظمة ببيئتها و جاء هذا نتيجة لتوفر متوسط للعناصر المشكلة له فنجد أن مساعدة المؤسسة للأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة جاءت وصفت بالمتوسطة حيث أن نظام المؤسسة و طبيعة عملها من حيث التغطية الجغرافية المتباينة يصعب من مهام العمل الأمر الذي يعقد عملية الموازنة بين العمل و الأسرة، نفس الشيء بالنسبة للآثار النفسية للقرارات على الأفراد فالمستخدمين يرون أن هذا العنصر متوفر بصورة متوسطة، كما أن تحديث المعلومات الخاصة بالتحولات التقنية التي قد تؤثر على توجهات المنظمة قيم في إطار المتوسط، إن للعناصر السابقة مهمة جدا لتعلم المؤسسة و على المؤسسة أن تحسنها إذا ما أرادت تطوير التعلم التنظيمي فيها، كما أن إدراك المستخدمين إلى أن المؤسسة إلى تلبية الحاجات العامة تعطي حسا بالمسؤولية تجاه المحيط و هو عامل مهم في تحفيز الأفراد في المؤسسة و هي نقطة يجب التركيز عليها في نظام قيم المؤسسة.

ثالثا: تمكين الأفراد من توحيد الرؤى

سنحاول من خلال الجدول أسفله تلخيص توجهات آراء المستجوبين حول توفر متطلبات تمكين الأفراد من توحيد الرؤى كأحد متطلبات التعلم التنظيمي حيث جاءت النتائج بالشكل التالي:

الجدول رقم (35): الاتجاه العام لمحور تمكين الأفراد من توحيد الرؤى

الاتجاه العام	δ	μ	عبارات المحور	أولا
أحيانا	1.578	2.86	تطلع مؤسستنا الدروس التي تعلمتها من تجاربها السابقة على كل موظفيها	1
نادرا	1.223	2.32	تشارك مؤسستنا الأفراد في تحديد توجهات المؤسسة	2
أحيانا	1.477	3.00	تبني مؤسستنا رؤى موحدة عبر مختلف المستويات الإدارية و مجموعات العمل	3
غالبا	1.402	3.64	تشجع مؤسستنا الأفراد للتوصل إلى حلول لمشاكلها	4
أحيانا	0.906	2.96	محور تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تراوح عناصر مطلب تمكين الأفراد من توحيد الرؤى بين المستويات الثلاث الوسطى، المعبر عنها حسب الاستبيان بنادرا، أحيانا، غالبا، و هو الذي رجح كفة التقييم العام نحو أحيانا و هو ما يعبر على مستوى توفر متوسط لهذا المطلب، و مع التدقيق في هذه العناصر سنجد أن تعميم التجارب السابقة على الموظفين، و توحيد الرؤى عبر مختلف المستويات الادارية و مجموعات العمل لا يتم بصورة دائمة و وصف بالمتوسط، و هذا أمر يجب الوقوف عنده، زد على ذلك فالأفراد لا يشاركون في تحديد توجهات المؤسسة و هذا ما قد يثبط عزيمتهم و يخفض أدايمهم، لكن بالمقابل فالمؤسسة تشجع الأفراد على إيجاد حلول لمشاكلها حيث عبر عنها المستخدمين بوصف "غالبا".

### رابعا: إيجاد نظام يسمح بتشارك و تخزين التعلم

بالنسبة لمطلب إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم فسناحاول دراسته و تلخيص أهم توجهات آراء المستخدمين بخصوصه في الجدول التالي:

الجدول رقم (36): الاتجاه العام لمحور إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم

الاتجاه العام	δ	μ	عبارات المحور	أولا
أحيانا	1.447	3.00	عادة ما تستخدم المؤسسة أساليب متنوعة في الاتصال، كنظام الاقتراحات، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة	1
غالبا	1.211	3.57	يمكن للأفراد في مؤسستنا أن يحصلوا على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة و سهولة	2
أحيانا	1.676	3.26	تحتفظ مؤسستنا بقاعدة بيانات محدثة و متجددة لقدرات موظفيها	3
غالبا	1.213	3.48	يعلم و يدرب الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيمهم	4
غالبا	1.198	3.45	الرؤساء في مؤسستنا يبحثون دوما عن فرص التعلم	5
أحيانا	1.128	3.35	محور إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم	

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تراوح العناصر المشكلة لهذا المطلب بين توفر بمستوى عال ينخفض إلى المتوسط أحيانا، فنلاحظ في هذا الصدد أن سرعة حصول الأفراد على المعلومات التي يحتاجونها و كذا تعليم و تدريب الرؤساء لمرؤوسيمهم و بحث الرؤساء عن فرص للتعلم عرفت مستوى عالي من التوفر، في حين عناصر أخرى كاستخدام أساليب متنوعة في الاتصالات (نظام الاقتراحات الإلكترونية، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة) و الاحتفاظ بقاعدة معطيات محدثة تخص قدرات موظفيها، قد عرفت مستوى متوسط من التوفر و الذي وصفه المستجوبين بوصف أحيانا، هذا ما رجح كفت المحور الكلي للمطلب نحو اتجاه عام قدر بالمتوسط.

خامسا: تشجيع التعاون و التعلم في الفرق

بالنسبة لهذا المتطلب فقد تمت دراسته من خلال العبارات الموجودة في الجدول أسفله و قد كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (37): الاتجاه العام لمحور تشجيع التعاون و التعلم في الفرق

أولا	عبارات المحور	μ	σ	الاتجاه العام
1	تمتلك الفرق في مؤسستنا الحرية في تكييف أهدافها بالشكل الذي تراه مناسباً	2.91	1.474	أحيانا
2	تعامل الفرق في مؤسستنا الأفراد بالتساوي بغض النظر عن مستواهم الإداري ، الثقافة، اختلافات أخرى	2.87	1.331	أحيانا
3	تتركز الفرق في مؤسستنا في مهام المجموعة و مدى أداء المجموعة للعمل المطلوب	3.78	1.319	غالبا
4	تتظر الفرق لأفكارها على أنها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجمعة	3.09	1.284	أحيانا
5	تكافئ الفرق في مؤسستنا كفريق	2.68	1.295	أحيانا
6	تثق الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم	2.50	1.199	نادرا
	محور تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	2.98	0.981	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

اختص هذا المحور بدراسة متطلب تشجيع التعاون و التعلم في الفرق، فمن خلال الجدول أعلاه لاحظنا تدرج عناصر المتطلب من اتجاه عام وصف بـ "النادر" وصولاً إلى "غالبا"، فبالنسبة لثقة الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم وصفت بالنادر و هذا ما يدل على ضعف ثقة الفرق بمؤسستهم في هذا الخصوص، و هو أمر في غاية الحساسية يجب على المؤسسة تداركه، كما تم تسجيل توفر متوسط لعناصر أخرى كحرية تكييف أهداف الفرق، المعاملة مع الفرق بالتساوي بغض النظر عن مستواهم الإداري، الثقافي، و أي اختلافات أخرى، كما أن أفكار الجماعة بوصفها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجمعة قيمت في المستوى المتوسط، نفس التقييم بالنسبة للمكافأة الجماعية كفريق.

سادسا: تدعيم النقاش و الحوار

بالنسبة لهذا المحور فقد جاءت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (38): الاتجاه العام لمحور تدعيم النقاش و الحوار

أولا	عبارات المحور	μ	σ	الاتجاه العام
1	إن مناقشة الأخطاء في مؤسستنا تتم بهدف التعلم	3.43	0.972	غالبا
2	يساعد الأفراد في مؤسستنا بعضهم بعضاً من أجل التعلم	3.59	0.939	غالبا
3	الحوار بين الأفراد في مؤسستنا صادق و منفتح و بدون خلفيات	3.65	1.006	غالبا
4	في مؤسستنا يستمع الأفراد لوجهات النظر الأخرى قبل التكلم	3.30	1.083	أحيانا
5	تشجع مؤسستنا الأفراد على الاستفسار بغض النظر عن رتبتهم الإدارية	3.41	1.530	غالبا
6	في مؤسستنا يدلي الأفراد بأفكارهم و يبحثون عن معرفة أفكار الآخرين	3.05	1.149	أحيانا
7	تعامل وجهات نظر الآخرين في مؤسستنا باحترام	3.91	1.085	غالبا
	محور تدعيم النقاش و الحوار	3.48	0.698	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

وصف هذا المتطلب بالمتوفر غالبا، حيث نجد أن أغلب عناصره قد حققت توفرا عاليا، فمناقشة الأخطاء و التعاون بين الأفراد و روح الحوار و الاحترام المتبادل جعل مستوى النقاش و الحوار في أعلى مستوياته، فيما عدا عنصرين وصفا بالتوفر أحيانا ، و يخص الأمر كل من استماع الأفراد لوجهات النظر و إدلاء الأفراد بأفكارهم و البحث عن أفكار الآخرين، لكنهما لم يكونا بالمؤثرين على توفر متطلب تدعيم النقاش و الحوار بالمؤسسة من أجل التعلم.

سادسا: إيجاد فرصة للتعلم المستمر

الجدول رقم (39): الاتجاه العام لمحور إيجاد فرصة للتعلم المستمر

أولا	عبارات المحور	μ	σ	الاتجاه العام
1	يمتلك الأفراد في مؤسستنا فكرة حول التقنيات الحديثة التي قد يحتاجونها مستقبلا	3.13	1.193	أحيانا
2	يمكن أن يحصل الأفراد في مؤسستنا على أموال و موارد أخرى من أجل التعلم	1.95	1.109	نادرا
3	يحصل الأفراد في مؤسستنا على الوقت من أجل التعلم	3.05	1.188	أحيانا
4	ينظر الأفراد في مؤسستنا للمشاكل على أنها فرصة للتعلم	2.83	1.241	أحيانا
5	يكافئ الأفراد في مؤسستنا نظير تعلمهم	2.43	1.315	نادرا
	محور التعلم المستمر	2.68	0.809	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

وصف هذا المتطلب بالمتوفر أحيانا أي أن فرص التعلم المستمر لا يأخذ حيزا كبيرا من نشاط المؤسسة ، حيث تأثر المحور بوجود ضعف في الموارد و المواد التي يمكن أن تمنح للتعلم و كذا تحفيز الأفراد على التعلم و هذا ما سيكون له من الأثر البالغ على التعلم المستمر في المؤسسة.

### المبحث الثالث : تقييم مستوى مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر من وجهة نظر الموظفين

نحاول من خلال هذا المبحث استقراء مستوى مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر، من خلال ما تم قياسه من ادراك المستجوبين لمستوى مختلف أشكال المشاريع بالمؤسسة.

#### المطلب الأول : تقييم مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي

بالنسبة لهذا النوع من المشاريع سنحاول قياس مستواه من خلال الأبعاد التالية:  
أولا: التكلفة

الجدول رقم (40): الاتجاه العام لمحور التكلفة

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	تكاليف المواد و التجهيزات المستخدمة في مؤسستنا بالانخفاض مقارنة بالشركات الأجنبية	3.38	1.399	أحيانا
2	تسعى مؤسستنا إلى خفض التكاليف باستمرار.	4.05	0.879	غالبا
3	تسعى مؤسستنا إلى خفض تكاليف عمليات الصيانة باستمرار.	4.00	1.046	غالبا
	محور التكلفة	3.81	0.673	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ وجود مساعي حثيثة للتحكم في مستوى التكلفة ، حيث نلاحظ أنه هناك اتفاق على أن المؤسسة تسعى باستمرار لخفض تكاليفها، بالمقابل تكلفة المواد و التجهيزات المستخدمة لا يمكن الاستهانة بمستواها نظرا لأن المؤسسة مستوردة للتكنولوجيا ، و هذا ما قد يجعل من مستويات التكلفة لديها عالية، مقارنة بالمؤسسات الأجنبية الأخرى.

#### ثانيا: الجودة

الجدول رقم (41): الاتجاه العام لمحور الجودة

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	لدى مؤسستنا سياسة واضحة وموثوقة للجودة.	3.43	1.501	غالبا
2	تسعى مؤسستنا إلى خفض نسب المعيب في مشاريعها باستمرار.	3.95	1.067	غالبا
3	تعمل مؤسستنا على تحسين الوعي النوعي للأفراد العاملين لديها باستمرار.	3.68	1.259	غالبا
4	تسعى مؤسستنا إلى جعل مواصفات مشاريعها مطابقة مع المواصفات القياسية العالمية.	3.68	1.460	غالبا
	محور الجودة	3.69	1.206	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

فيما يخص جودة المشاريع، فإنه هناك سعي مستمر لتحسين الجودة من خلال السياسات العامة الموثوقة و الواضحة، محاولة خفض نسب العيوب و الأخطاء، تحسين الوعي النوعي لدى الأفراد العاملين بالمؤسسة باستمرار و جعل مواصفات المشاريع مطابقة للمواصفات القياسية العالمية.

الجدول رقم (42): الاتجاه العام لمحور التسليم

أولا	عبارات المحور	μ	σ	الاتجاه العام
1	لتزم مؤسستنا بالمواعيد المحددة عند تسليم الزبائن باستمرار.	3.43	1.175	غالبا
2	لمؤسستنا القدرة على تسليم طلبات الزبائن في أسرع وقت	3.39	1.244	أحيانا
3	تستخدم منظمتنا سياسة مخزون الأمان لتأمين سرعة الاستجابة للطلبات المتغيرة	3.18	1.194	أحيانا
	محور التسليم	3.35	1.078	أحيانا

**المصدر :** من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20  
يعد التسليم الحلقة الأضعف في مثلث قياس المشاريع، فما نلاحظه عن مستوى التسليم أنه متوسط عموما حيث تحاول المؤسسة أن تلتزم بالمواعيد المحددة ، مع وضع قدرات المؤسسة، و نقص في سياسة مخزون الأمان.

### المطلب الثاني : تقييم مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

بالنسبة لهذا النوع من المشاريع سنحاول قياس مستواه من خلال الأبعاد التالية:

أولا: إبداع المنتج

الجدول رقم (43): الاتجاه العام لمحور إبداع المنتج

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	تسعى مؤسستنا لتقديم منتجات جديدة لم يسبق طرحها	3.22	1.589	أحيانا
2	تعمل مؤسستنا على تقديم منتجات جديدة بهدف التوسع في السوق	3.57	1.442	غالبا
3	نتعاون مؤسستنا مع خبرات واستشارات خارجية من أجل تقديم منتجات جديدة.	3.20	1.506	أحيانا
4	تعمل مؤسستنا على تطوير منتجاتها اعتماداً على دراسات السوق وتحديد حاجات ورغبات زبائننا.	3.74	1.189	غالبا
5	يتم تطوير منتجات مؤسستنا بالاعتماد على الخبرات والمهارات الموجودة في المؤسسة.	3.39	1.095	أحيانا
6	تُخصص مؤسستنا مبالغ جيدة لجهود البحث والتطوير لتطوير منتجاتها.	2.86	1.554	أحيانا
7	يتم التنسيق والتعاون بين أقسام الإنتاج والتطوير والبحث والتطوير لتطوير منتجات المؤسسة.	2.95	1.292	أحيانا
	محور إبداع المنتج	3.32	1.087	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

يتبين لنا من خلال قياس هذا البعد أن إبداع المنتج متوسط إلى حد ما عموماً، و هذا ما عكسته إجابات المستجوبين بخصوص سعي المؤسسة لتقديم منتجات جديدة لم يسبق طرحها، و التعاون مع الأجانب، إضافة إلى تشجيع الكفاءات الداخلية و تخصيص ميزانية خاصة بالبحث و التطوير، قابله مستوى عالي في البحث عن التوسع في السوق، و كذا تطوير المنتجات اعتماداً على دراسة السوق و تحديد حاجات و رغبات الزبائن.

ثانياً: إبداع العملية

الجدول رقم (44): الاتجاه العام لمحور إبداع العملية

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	تعمل مؤسستنا على تصميم عمليات جديدة في إطار متطلبات المنتج الجديد	3.26	1.392	أحيانا
2	تقوم مؤسستنا بتصميم عمليات جديدة لغرض إنتاج منتجات جديدة.	3.13	1.298	أحيانا
3	تسعى مؤسستنا لتحسين العمليات الإنتاجية بالاعتماد على الإمكانيات والخبرات المتاحة في المؤسسة.	3.35	1.274	أحيانا
4	تسعى مؤسستنا إلى إتباع الأساليب العلمية بتصميم وتحسين العمليات الإنتاجية بمساعدة الحاسوب.	3.96	1.369	غالبا
5	سعى المهندسين المتخصصين إلى تحسين العمليات الإنتاجية في المؤسسة.	3.70	1.399	غالبا
	محور إبداع العملية	3.47	1.221	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

بالنسبة لهذا البعد يتبين لنا جليا من خلال المعدلات المحققة في رصد توجهات المستجوبين أنها تقترب من تحقيق مستوى عالي من التوفر و هذا ما رجح قياس هذا البعد نحو المستوى العالي ، حيث أنه تبين وجود تصميم جديد للعمليات للتماشي مع المنتجات الجديدة الموجودة .

ثالثا: المرونة

### الجدول رقم (45): الاتجاه العام لمحور المرونة

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	تنصف تجهيزات ومعدات مؤسستنا بأنها متعددة المهام	3.52	0.880	غالبا
2	تمتلك العاملون في مؤسستنا مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل.	3.86	0.921	غالبا
3	مؤسستنا القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها.	3.59	1.156	غالبا
	محور المرونة	3.60	0.921	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

بالنسبة لعنصر المرونة كبعد من أبعاد مشاريع تصميم المنتجات الجديدة فإن أقل ما يقال عنها أنها عالية ، بحيث أن التجهيزات و المعدات متعددة المهام مما يسمح بمرونة أكبر في أداء المهام، كما أن تعدد مهارات العاملين يعزز ذلك، ناهيك عن قدرات المؤسسة على الاستجابة بسرعة للتغيرات المطلوبة في تصميم منتجاتها.

### المطلب الثالث : تقييم مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي)

بالنسبة لهذا النوع من المشاريع سنحاول قياس مستواه من خلال الأبعاد التالية:

أولا: رد الفعل النفسي

الجدول رقم (46): الاتجاه العام لمحور رد الفعل النفسي

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	سأقاوم التغيير	2.30	1.335	غالبا
2	لا أحب التغيير	1.96	1.270	غالبا
3	يقلقني التغيير إذا ما حدث في مؤسستي	2.17	1.131	غالبا
4	أرغب في المشاركة في اقتراحات التغيير في مؤسستي	3.83	1.276	غالبا
5	أغلب التغييرات مقلقة	2.41	1.116	غالبا
6	أتردد في الضغط على نفسي لمجارات التغيير	2.09	1.215	غالبا
	محور رد الفعل النفسي	2.46	0.717	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال هذا البعد يتبين لنا بأن الاتجاه العام لمحور رد الفعل النفسي قوي دلالة على أن التفاعلات قوية جدا، و هذا ينجم عن مقاومة التغيير القوية المشار إليها في السؤال الأول، إضافة إلى عدم حب التغيير بصفة قوية ، الأمر الذي يمكن اعتباره طبيعيا بالنسبة للأفراد في عموما، و يؤكد القلق المشار إليه في السؤال الثالث و الذي، تلاه سؤال متعلق بالمشاركة في اقتراحات التغيير و التي قد تشكل فرصة لإراحة الأفراد و تحضيرهم نفسيا للتغيير.

ثانيا: رد الفعل العقلاني

الجدول رقم (47): الاتجاه العام لمحور رد الفعل العقلاني

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	أنظر دوما للمستقبل البعيد عند التغيير في المؤسسة	4.05	0.900	غالبا
2	التغيير مفيد لمؤسستي	4.14	0.816	غالبا
3	معظم المؤسسات تستفيد من التغيير	3.74	0.989	غالبا
4	أجد نفسي دوما ميال إلى التغيير	3.48	1.248	غالبا
5	أساند التغيير	3.91	1.141	غالبا
6	يرى الأفراد في المؤسسة بأنني أدمع التغيير	3.00	1.089	أحيانا
	محور رد الفعل العقلاني	3.72	0.827	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

## الفصل الرابع: دراسة تمهيدية لواقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر

بالنسبة لمستوى رد الفعل العقلاني و الذي يعكس بعد التحليل المنطقي العقلاني الموضوعي للفرد بعيدا عن الجانب النفسي الذاتي، فالفرد في المؤسسة يعي بفائدة التغيير لمؤسسته و للمؤسسات الأخرى، و يجد نفسه ميال للتغيير و يسانده، مع العلم أن هذا يجري في المستوى العقلاني الذي يرجح كفة العقل عن العاطفة ، الأمر الذي يتضح جليا مع السؤال السادس عن أن البعد العقلاني لا يعكس بالضرورة الصورة الخارجية للفرد التي ترتبط أساسا بتوجهاته النفسية مما يجعل تفكيره العقلاني المساند للتغيير لا يظهر جليا للآخرين.

### ثالثا: رد الفعل السلوكي

#### الجدول رقم (48): الاتجاه العام لمحور رد الفعل السلوكي

أولا	عبارات المحور	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
1	يمكنني التغيير من تحسين أدائي في العمل	4.09	1.019	غالبا
2	يعتبر التغيير كمحفز لي	3.86	1.101	غالبا
3	يمكن للتغيير أن يساعد في تحسين نقاط الضعف في المؤسسة	3.78	0.884	غالبا
4	أقوم بكل ما هو ممكن لدعم التغيير	3.17	1.406	أحيانا
5	أود أن تلاقي هذه التغييرات رضا من الأفراد	4.13	0.993	غالبا
6	سأستفيد من التغيير	3.96	0.860	غالبا
	محور رد الفعل السلوكي	3.82	0.811	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

بالنسبة لرد الفعل السلوكي بدوره ينقسم إلى شقين، ففيه المأمول و المعمول ، فالمأمول يتلخص في إمكانية تحسين الأداء من خلال التغيير أو اعتباره كمحفز أو مساعد لتحسين نقاط الضعف أو الرغبة في أن تلاقي هذه التغييرات رضا الأفراد أو حتى إفادة، و عند وصولنا للشق المعمول و بمجرد استخدام الفعل أقوم للتعبير عن المعمول، و الذي استخدمناه في العبارة الرابعة و الذي يستحوب فيها الأفراد عن قيامهم بكل ما هو ممكن لدعم التغيير هنا يتراجع المستوى إلى أحيانا، الأمر الذي يبين لنا فجوة بين المأمول و المعمول أو بين القول و الفعل، رغم أن هذا لم يؤثر على الاتجاه العام و الذي بين مستويات إيجابية قوية لرد الفعل السلوكي.

## خلاصة الفصل الرابع:

قمنا في هذا الفصل بدراسة واقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر و تشخيص التعلم التنظيمي من خلال تحديد واقع مستويات التعلم التنظيمي، و مدى توفر متطلباته بالمؤسسة و كانت النتائج كما يلي:

### • بخصوص مستويات التعلم التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر:

- المستوى الفردي للتعلم يتجه نحو التوفر بصورة متوسطة و هذا ما قرأناه من خلال نتيجة متوسط الفقرة و المعبر عنها بأحياننا أي المستوى الثالث الأوسط؛
- توجهات آراء المستخدمين ترجح إلى أن شروط التعلم داخل الفريق متوفرة بشكل متوسط أما ما يربط الفريق بمنظمتهم و هي الثقة فقد تبين أنه ثقة ضعيفة الأمر الذي قد يشكل نقطة ضعف يجب تداركها لكن يقابله تركيز جيد على الأهداف يمكن اعتباره نقطة قوة يمكن الاعتماد عليها في تطوير المؤسسة؛
- مستوى المنظمة للتعلم متوفر إجمالاً بصورة متوسطة.

### • بخصوص متطلبات التعلم التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر:

- توفر القيادة الاستراتيجية للتعلم يوصف بالمتوسط و هذا ناتج عن تضافر مجموعة من العناصر و وصف توفر أغلبها بالمتوسط و هذا ما رجح الكفة نحو التوفر بصورة متوسطة لهذا المتطلب؛
- هناك توفر متوسط لربط المنظمة ببيئتها و جاء هذا نتيجة لتوفر متوسط للعناصر المشكلة له؛
- نلاحظ تراوح عناصر متطلب تمكين الأفراد من توحيد الرؤى بين المستويات الثلاث الوسطى، المعبر عنها حسب الاستبيان بنادرا، أحيانا، غالبا، و هو الذي رجح كفة التقييم العام نحو أحيانا و هو ما يعبر على مستوى توفر متوسط لهذا المتطلب؛
- نلاحظ تراوح العناصر المشكلة للنظام الذي يسمح بتخزين و تشارك التعلم بين توفر بمستوى عال ينخفض إلى المتوسط أحيانا، هذا ما رجح كفت المحور الكلي للمتطلب نحو اتجاه عام قدر بالمتوسط؛
- متطلب تشجيع التعاون و التعلم في الفرق قيمت في المستوى المتوسط؛
- وصف متطلب تدعيم النقاش و الحوار بالمتوفر غالبا؛
- فرص التعلم المستمر لا يأخذ حيزا كبيرا من نشاط المؤسسة، حيث تأثر المحور بوجود ضعف في الموارد و المواد التي يمكن أن تمنح للتعلم و كذا تحفيز الأفراد على التعلم و هذا ما سيكون له من الأثر البالغ على التعلم المستمر في المؤسسة.

### • مشاريع الانتاج الوحدوي :

- نلاحظ وجود مساعي حثيثة للتحكم في مستوى التكلفة؛
- فيما يخص جودة المشاريع، فإنه هناك سعي مستمر لتحسين الجودة من خلال السياسات العامة الموثقة و الواضحة؛
- يعد التسليم الحلقة الأضعف في مثلث قياس المشاريع.

• مشاريع تصميم المنتجات الجديدة:

- ابداع المنتج متوسط إلى حد ما عموماً؛
- ربح قياس هذا ابداع العملية نحو المستوى العالي؛
- بالنسبة لعنصر المرونة كبعد من أبعاد مشاريع تصميم المنتجات الجديدة فإن أقل ما يقال عنها أنها عالية.

• العمليات الاستثنائية و المعقدة:

- الاتجاه العام لمحور رد الفعل النفسي قوي دلالة على أن التفاعلات قوية جداً؛
- بالنسبة لمستوى رد الفعل العقلاني و الذي يعكس بعد التحليل المنطقي العقلاني الموضوعي للفرد بعيداً عن الجانب النفسي الذاتي، فالفرد في المؤسسة يعي بفائدة التغيير لمؤسسته و للمؤسسات الأخرى، و يجد نفسه ميالاً للتغيير و يسانده؛
- مستويات إيجابية قوية لرد الفعل السلوكي.

## الفصل الخامس :

التوليفة (تعلم تنظيمي - تسيير مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر)

بين طبيعة العلاقة و ميكانيزمات التحسين

**تمهيد:** من أجل دراسة أثر التعلم التنظيمي على تحسين إدارة مشاريع سنلجأ إلى استخدام النتائج المتوصل إليها من خلال الاستبيان ، حيث قمنا بتحديد أبعاد المنظمة المتعلمة من خلال مدخلين تصمن المدخل الأول مستويات التعلم التنظيمي ، بينما المدخل الثاني فقد تضمن متطلبات التعلم التنظيمي ، أما المتغير التابع و المتمثل في إدارة المشاريع فقد حاولنا تغطية المشاريع بأنواعها الثلاث (مشاريع الإنتاج الوحدوي- مشاريع تصميم المنتجات الجديدة-العمليات الاستثنائية و المعقدة) كل حسب ما يتناسب مع خصائصه حيث دراسة الفرضية التالية :

فمن خلال هذه التجزئة لمتغيرات الدراسة ستمكن من معرفة مدى قوة العلاقة بين التعلم التنظيمي من جهة و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي من جهة أخرى بالإضافة إلى تشخيص آليات العلاقة التي تقويها أو تضعفها من خلال التركيز على تركيبة المتغيرات الكلية ، و التي تحمل في طياتها العديد من المتغيرات.

سنعالج هذا الفصل من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: علاقة التعلم التنظيمي بمستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي و سبل تحسينها؛
- المبحث الثاني: علاقة التعلم التنظيمي بمستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة و سبل تحسينها؛
- المبحث الثالث : علاقة التعلم التنظيمي بإدارة العمليات الاستثنائية و المعقدة (الاستعداد للتغيير التنظيمي نموذجاً) و سبل تحسينها.

**المبحث الأول : علاقة التعلم التنظيمي بمستوى مشاريع الإنتاج الوجودي و سبل تحسينها**  
 بغية التحقق من طبيعة العلاقة ، ننتقل فيها من تحليل العلاقة بصفة إجمالية ثم ننتقل نحو تحليل العلاقات الجزئية تمهيدا للتوصل إلى فهم سبل التحسين و الذي سنتطرق لها في المطلب الثالث ، سيتوجب علينا دراسة الفرضيات المذكورة أسفله:

**المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع الإنتاج الوجودي**

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

**أولاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوجودي"**

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

**الجدول رقم (49): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين أبعاد التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع الإنتاج الوجودي**

معامل الارتباط $r$ : 0.679		معامل التحديد $R^2$ : 0.461			المتغير	
قيمة $(F)$ : 90.548		مستوى المعنوية : 0.000				
عند $\alpha = 0.05$						
معنوية $(t)$	قيمة $(t)$	معاملات موحدة		SEb	b	
		معاملات موحدة	بيتا $(\beta)$			
0.000	6.743			0.175	1.182	الثابت (constant)
0.001	3.276	0.180		0.070	0.229	المستوى الفردي
0.017	2.404	0.159		0.054	0.129	مستوى الفرق
0.000	6.065	0.415		0.072	0.438	مستوى المنظمة

**المصدر :** من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة حيث قيمة  $r=0.679$  ، حيث أن مستويات التعلم التنظيمي تفسر 46.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوجودي ، بينما 53.9% الباقية تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدره بـ 90.548 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين المتغيرات، و بعد اختبار معاملات النموذج بصورة منفصلة يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل و عليه ، هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوجودي عند مستوى معنوية 5%.

ثانيا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الفردي للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :  
الجدول رقم (50): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.540		معامل التحديد $R^2$ : 0.292		
قيمة $(F)$ : 131.674		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	1.472	0.193		7.914
التعلم التنظيمي	0.689	0.060	0.540	11.475

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة حيث قيمة  $r=0.540$ ، كما أن المستوى الفردي للتعلم يفسر 29.2% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 70.8% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 131.674 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين المستوى الفردي للتعلم و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000.

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الفردي للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

ثالثا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (51): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.585		معامل التحديد $R^2$ : 0.343		
قيمة $(F)$ : 166.890		مستوى المعنوية: 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.222	0.116		19.198
التعلم التنظيمي	0.476	0.037	0.585	12.919

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.585$  ، كما أن مستوى الفرق للتعلم يفسر 34.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 65.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 166.890 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستوى الفرق للتعلم و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل و عليه ، هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

رابعا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المنظمة للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (52): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.652		معامل التحديد $R^2$ : 0.425		
قيمة $(F)$ : 236.426		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	1.519	0.142		10.681
التعلم التنظيمي	0.688	0.045	0.652	15.376

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة حيث قيمة  $r=0.652$  ، كما أن مستوى المنظمة للتعلم يفسر 42.5% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 57.5% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 236.426 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستوى المنظمة للتعلم و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل و عليه ، هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المنظمة للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

## المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

أولاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع

الإنتاج الوحدوي"

يهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما

سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (53): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين أبعاد التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع الإنتاج

الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.635		معامل التحديد $R^2$ : 0.403			المتغير
قيمة $(F)$ : 30.343		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$			
معدنية $(t)$	قيمة $(t)$	معاملات موحدة		معاملات غير موحدة	
		بيتا $(\beta)$	$SEb$		
0.000	19.885		0.164	3.259	الثابت (constant)
0.000	6.740	0.536	0.085	0.570	توفير قيادة استراتيجية للتعلم
0.003	-3.004	-0.300	0.068	-0.204	توفير قيادة استراتيجية للتعلم
0.001	-3.302	-0.225	0.050	-0.166	ربط المنظمة ببيئتها
0.041	-2.050	-0.188	0.052	-0.106	تمكين الأفراد من توحيد الرؤى
0.000	-3.718	-0.373	0.045	-0.169	إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم
0.000	5.001	0.426	0.044	0.222	تشجيع التعاون و التعلم في الفرق
0.224	1.218	0.086	0.052	0.063	تدعيم النقاش و الحوار
0.000	10.627	0.710	0.042	0.448	إيجاد فرص للتعلم المستمر

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة حيث قيمة  $r=0.635$  ، حيث أن متطلبات التعلم التنظيمي تفسر 40.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 90.548 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% . بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين المتغيرات، و بعد اختبار معاملات النموذج بصورة منفصلة يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج.

و منه نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

ثانيا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (54): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.649		معامل التحديد $R^2$ : 0.421		
قيمة ( $F$ ): 232.262		مستوى المعنوية: 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا ( $\beta$ )	قيمة ( $t$ )
الثابت (constant)	1.580	0.140		11.327
التعلم التنظيمي	0.690	0.045	0.649	15.240

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة حيث قيمة  $r=0.649$  ، كما أن توفر قيادة استراتيجية للتعلم يفسر 42.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 57.9% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 232.262 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

ثالثا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (55): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.357		معامل التحديد $R^2$ : 0.127		
قيمة (F) : 46.619		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	2.361	0.192		12.273
التعلم التنظيمي	0.410	0.060	0.357	6.828

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف نوعا ما حيث قيمة  $r=0.357$  ، كما أن وجود ربط للمنظمة ببيئتها يفسر 12.7% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 87.3% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 46.619 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

رابعا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (56): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.615		معامل التحديد $R^2$ : 0.378		
قيمة $(F)$ : 194.408		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.038	0.120		16.927
التعلم التنظيمي	0.542	0.039	0.615	13.943

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة نوعا ما حيث قيمة  $r=0.615$  ، كما أن تمكين الأفراد من توحيد الرؤى يفسر 37.8% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 62.8% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدره بـ 194.408 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

خامسا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (57): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.559		معامل التحديد $R^2$ : 0.313		
قيمة $(F)$ : 145.556		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا ( $\beta$ )	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.318	0.116		19.999
التعلم التنظيمي	0.396	0.033	0.559	12.065

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة نوعا ما حيث قيمة  $r=0.559$  ، كما أن وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم يفسر 31.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 70.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 145.556 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 . بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

سادسا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (58): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و تحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.585		معامل التحديد $R^2$ : 0.343		
قيمة $(F)$ : 166.890		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.222	0.116		19.198
التعلم التنظيمي	0.476	0.037	0.585	12.919

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط يميل نحو القوة نوعا ما حيث قيمة  $r=0.585$  ، كما أن تشجيع التعاون و التعلم في الفرق يفسر 34.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوجدوي، بينما 65.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 166.890 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و مستوى مشاريع الإنتاج الوجدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي عند مستوى معنوية 5%".

سابعاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (59): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.387		معامل التحديد $R^2$ : 0.150		
قيمة (F) : 56.336		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	2.100	0.210		10.020
التعلم التنظيمي	0.442	0.059	0.387	7.508

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف يميل نحو المتوسط نوعاً ما حيث قيمة  $r=0.387$  ، كما أن وجود تدعيم للنقاش و الحوار يفسر 15% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 85% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 56.336 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جداً عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

ثامنا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (60): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و تحسين مشاريع الإنتاج

معامل الارتباط $r$ : 0.560		معامل التحديد $R^2$ : 0.313		
قيمة $(F)$ : 145.974		مستوى المعنوية: 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.161	0.128		16.877
التعلم التنظيمي	0.552	0.046	0.560	12.082

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط نوعا ما حيث قيمة  $r=0.560$  ، كما أن توفر فرص للتعليم المستمر يفسر 31.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، بينما 28.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 145.974 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر فرص للتعليم المستمر و مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل ، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%".

### المطلب الثالث : سبل تحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي في إطار التعليم التنظيمي

أولاً: أهمية كل مستوى من مستويات التعليم التنظيمي بالنسبة لتحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي حاولنا في المطلب الأول من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين مستويات التعليم التنظيمي الثلاث و تحسين مشاريع الإنتاج الوجدوي و قد توصلنا إلى إثبات وجود العلاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي :

#### الجدول رقم (61): ترتيب مستويات التعليم حسب مدى تأثيرها في مشاريع الإنتاج الوجدوي

المتغير المستقل	المتغير التابع	r	R <sup>2</sup>
مستوى المنظمات	مشاريع الإنتاج الوجدوي	0.652	0.425
مستوى الفرق	مشاريع الإنتاج الوجدوي	0.585	0.343
المستوى الفردي	مشاريع الإنتاج الوجدوي	0.54	0.292

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه نرى فروق طفيفة ترجح مستوى المنظمات للتعلم عن المستويات الأخرى حيث حقق معامل ارتباط قدره 0.652 كما يفسر التحسين في إدارة المشروع بنسبة 42.5% يليه مستوى الفرق للتعلم بمعامل ارتباط قدر بـ 0.585 و بقدرة تفسيرية قدرة بـ 34.3% و أخيراً المستوى الفردي بمعامل ارتباط قدر بـ 0.54 بينما حقق تفسيراً على مستوى تحسين إدارة المشروع قدر بـ 29.2% ، هذا الترتيب منطقي فعلاً فالمهم التعلم على مستوى المنظمة ، ثم تأتي الفرق و في آخر مستوى يأتي الفرد.

#### ثانياً: توفر مستويات التعليم التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر

سبق لنا و أن قدرنا مدى توفر مستويات التعليم التنظيمي الثلاث، بمؤسسة اتصالات الجزائر في الفصل السابق، حيث يمكننا أن نلخصها في الجدول التالي:

#### الجدول رقم (62): تقييم مستويات التعليم حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها

المتغير المستقل	μ	σ	الاتجاه العام
المستوى الفردي للتعلم	3.15	0.625	أحياناً
مستوى الفرق للتعلم	2.98	0.981	أحياناً
مستوى المنظمات للتعلم	3.08	0.756	أحياناً

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20 من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن مختلف المستويات حققت توفراً متقارباً محققة مستوى متوسط قدر حسب تقييم مقياس ليكارت الحماسي المستخدم بالمستوى الثالث الأوسط و الذي عبرنا عنه بالتوفر أحياناً، و عليه فلا توجد فروق مؤثرة ، حيث نجد أن المستوى الفردي للتعلم حقق متوسطاً قدره 3.15 ، بينما مستوى الفرق للتعلم حقق

متوسطا قدره 2.98 ، و أخيرا فإن مستوى المنظمات للتعليم حقق متوسطا قدره 3.08.

ثالثا: أهمية كل متطلب من متطلبات التعلم التنظيمي بالنسبة لتحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي

حاولنا في المطلب الثاني من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين متطلبات التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع الإنتاج

الوحدوي و قد توصلنا إلى إثبات وجود العلاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي :

الجدول رقم (63): ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع الإنتاج الوحدوي

R <sup>2</sup>	r	المتغير التابع	المتغير المستقل
0.421	0.649	مشاريع الإنتاج الوحدوي	توفير قيادة استراتيجية للتعلم
0.378	0.615	مشاريع الإنتاج الوحدوي	تمكين الأفراد من توحيد الرؤى
0.343	0.585	مشاريع الإنتاج الوحدوي	تشجيع التعاون و التعلم في الفرق
0.313	0.56	مشاريع الإنتاج الوحدوي	إيجاد فرص للتعلم المستمر
0.313	0.559	مشاريع الإنتاج الوحدوي	إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم
0.15	0.387	مشاريع الإنتاج الوحدوي	تدعيم النقاش و الحوار
0.127	0.357	مشاريع الإنتاج الوحدوي	ربط المنظمة ببيئتها

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

قمنا في الجدول أعلاه بترتيب المتطلبات اللازمة للتعلم التنظيمي ، حسب مدى تأثيرها في مستوى إدارة مشاريع

الإنتاج الوحدوي ، حيث نجد في المرتبة الأولى توفير قيادة استراتيجية للتعلم بمعامل ارتباط قدره 0.649 و بقوة تفسيرية

قدرة ب 42.1% ، وقد لاحظنا تقارب معاملات الارتباط للمتطلبات الأخرى، حيث انحصرت في المستوى المتوسط

فقرى في المرتبة الثانية متطلب "تمكين الأفراد من توحيد الرؤى" و الذي حقق معامل ارتباط قدره 0.615 كما وصلت

قوته التفسيرية إلى 37.8%

رابعا: توفر متطلبات التعلم التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر:

سبق لنا و أن قدرنا مدى توفر متطلبات التعلم التنظيمي، بمؤسسة اتصالات الجزائر في الفصل السابق، حيث

يمكننا أن نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (64): تقييم توفر متطلبات التعلم حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها

المتغير المستقل	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
توفير قيادة استراتيجية للتعلم	2.98	0.809	أحيانا
تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	2.96	0.906	أحيانا
تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	2.98	0.981	أحيانا
إيجاد فرص للتعلم المستمر	2.68	0.809	أحيانا
إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم	3.35	1.128	أحيانا
تدعيم النقاش و الحوار	3.48	0.698	غالبا
ربط المنظمة ببيئتها	3.12	0.694	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من الملاحظ أن متطلبات التعلم التنظيمي ، متوفرة بصورة متوسطة تم التعبير عنها وفق سلم ليكارت الخماسي بالدرجة الثالثة و التي عبرنا عنها بصفة أحيانا ، حيث نلاحظ تقارب المتوسطات و التي لم تتعد قيمة (3) بالنسبة للمتطلبات الأربعة الأولى : توفير قيادة استراتيجية للتعلم، تمكين الأفراد من توحيد الرؤى، تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و إيجاد فرص للتعلم المستمر ، بينما تجاوزت متوسط (3) بالنسبة للمتطلبات الثلاثة الأخيرة : إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم، تدعيم النقاش و الحوار و ربط المنظمة ببيئتها.

خاسا: مستوى تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي بمؤسسة اتصالات الجزائر

سبق لنا في الفصل الثالث أن درسنا توجهات آراء الموظفين حول مستوى التحسين الذي وصلت إليه إدارة مشاريع الإنتاج الوحدوي، سنلخصها في الجدول التالي :

الجدول رقم (65): تقييم مستوى مشاريع الإنتاج الوحدوي حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها

الفقرة	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
محور التكلفة	3.81	0.673	غالبا
محور الجودة	3.69	1.206	غالبا
محور التسليم	3.35	1.078	أحيانا
تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي	3.64	0.798	غالبا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

ما نلاحظه أنه هناك حرص كبير على تحسين الأبعاد الثلاث لمشاريع الإنتاج الوحدوي، حيث أن أغلب المتوسطات الحسابية تجاوزت قيمة 3.39 مما يرجح الكفة نحو التوفر غالبا و هو التصنيف الرابع حسب مقياس ليكارت الخماسي المستخدم ، فيما عدا الفقرة الخاصة بتقييم التسليم و التي رجحت الكفة نحو المستوى الثالث المعبر عنه ب: أحيانا.

## سادسا: سبل تحسين إدارة مشاريع الإنتاج الوحدوي من خلال التعلم التنظيمي

من خلال ما تم دراسته في العناصر السابقة من هذا المطلب، فقد بينا أولا ترتيب أهمية مستويات التعلم التنظيمي، وكذا المتطلبات الضرورية، ثم تناولنا مدى توفرها وفق وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة و بعد تقييم مستوى تحسين إدارة مشاريع الإنتاج الوحدوي، يمكننا أن نخلص إلى النتائج التالية :

- 1- بالنسبة للتكاليف فهناك اهتمام عالي بتحسين التكلفة ، و مع تتبع سلة الأسعار في مجال الاتصالات نجد أن الجزائر تحتل المرتبة 79 من 169 دولة تم تصنيفها حسب تقرير قياس مجتمع المعلومات لسنة 2013 و المعد من طرف الاتحاد الدولي للاتصالات، هذه المرتبة تعد متواضعة و تجعلنا نفكر مليا في كيفية تحسينها خاصة لما نعرف أننا نخصص 3.8% من الدخل القومي الإجمالي للفرد ، بينما نجد أن الصين صاحبة المرتبة الأولى من حيث الأسعار 0.2% من الدخل القومي الإجمالي للفرد، مع العلم أن الدخل القومي الإجمالي للفرد الصيني يصل إلى 45460 دولار بينما يحقق الفرد الجزائري دخلا قوميا قدره 4470 دولار، و بعملية حسابية بسيطة نجد أن مخصصات الفرد الصيني قد بلغت 90.92 دولار من إجمالي 45460 دولار بينما يخصص الفرد الجزائري 169.86 دولار من إجمالي 4470 دولار، من هنا يتضح لنا جليا أننا لازلنا بعيدين عن المستوى المطلوب و أن علينا العمل بجد حتى نحسن من قدراتنا، خاصة إذا علمنا أن ثاني دولة من حيث الترتيب، دولة عربية هي الكويت و التي قيمت أسعارها في حدود 0.4% من الدخل القومي للفرد علما أن الدخل القومي للفرد فيها قد بلغ 48900 دولار، و نفس النسبة نجدها للولايات المتحدة الأمريكية.
- 2- بالنسبة للجودة أيضا فبالرغم من أن العملية التحسينية تظهر تقييما مقبولا حسبما بينه الاستبيان إلا أن هذا يبقى فقط وفق وجهة نظر الموظفين الذين يسعون نحو الجودة غالبا وفق ما تم رصده ، لكن إذا ما إستعنا بمؤشر الاتصالات نجد أن الجزائر صنفت في المرتبة 106 و هذا ما يجعلنا نفكر مليا.
- 3- أما بالنسبة للتسليم فالمؤشر الترتيبي قد أخذ في الحسبان متغيرة التسليم أو الوقت المستغرق لأداء العمليات حيث نجد أن الجزائر في المرتبة 104.

بناء على هذه الحالة و على ما تم إثباته من قوة العلاقة بين التعلم التنظيمي و تحسين مستوى إدارة مشاريع الانتاج الوحدوي توصلنا إلى ما يلي :

ضرورة الاهتمام أكثر بتوفير مستويات و متطلبات التعلم التنظيمي، خاصة و أنه قد ثبت أن لها مساهمة كبيرة في تحسين إدارة مشاريع الإنتاج الوحدوي، كما أن عدم توفرها بالصورة الكافية يجعل المجال مفتوحا في تبنيها كمدخل من مداخل تحسين إدارة المشاريع بالمؤسسة، بالتالي ضرورة الاهتمام بمستويات التعلم من حيث :

- مستوى المنظمات للتعلم

- مستوى الفرق للتعلم

- المستوى الفردي للتعلم.

أما من حيث متطلبات التعلم فمن الضروري الاهتمام بـ :

- توفير قيادة استراتيجية للتعلم

- تمكين الأفراد من توحيد الرؤى
- تشجيع التعاون و التعلم في الفرق
- إيجاد فرص للتعلم المستمر
- إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم
- تدعيم النقاش و الحوار
- ربط المنظمة ببيئتها.

المبحث الثاني: علاقة التعلم التنظيمي بإدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة و سبل تحسينها  
المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

أولاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع

تصميم المنتجات الجديدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما

سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (66): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار المتعدد بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين

مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.785		معامل التحديد $R^2$ : 0.615		
قيمة (F) : 169.676		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	-0.591	0.187		-3.160
المستوى الفردي	0.717	0.075	0.444	9.594
مستوى الفرق	-0.122	0.057	-0.119	-2.136
مستوى المنظمة	0.691	0.077	0.518	8.955

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي نوعا ما حيث قيمة  $r=0.785$  ، كما أن مستويات التعلم التنظيمي تفسر 61.5% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 38.5% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 169.676 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستويات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

ثانيا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الفردي للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (67): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.703		معامل التحديد $R^2$ : 0.495		
قيمة (F) : 313.391		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	-0.139	0.206		-0.675
التعلم التنظيمي	1.134	0.064	0.703	17.703

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي حيث قيمة  $r=0.703$  ، كما أن مستويات التعلم التنظيمي تفسر 61.5% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 29.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 313.391 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستويات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

ثالثاً:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (68): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.546		معامل التحديد $R^2$ : 0.298		
قيمة (F) : 135.579 مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	1.764	0.151		11.657
التعلم التنظيمي	0.561	0.048	0.546	11.644

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي حيث قيمة  $r=0.546$  ، كما أن مستوى الفرق للتعلم يفسر 29.8% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 70.2% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 135.546 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستوى الفرق للتعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معلمات النموذج يتضح لنا أن معلمات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

رابعا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المنظمة للتعليم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (69): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعليم و تحسين مشاريع الإنتاج  
الوحدوي

معامل الارتباط $r$ : 0.710		معامل التحديد $R^2$ : 0.504		
قيمة (F) : 325.404		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	0.512	0.167		3.067
التعلم التنظيمي	0.948	0.053	0.710	18.039

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي حيث قيمة  $r=0.710$  ، كما أن مستوى المنظمة للتعليم يفسر 50.4% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 49.6% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 325.404 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستوى المنظمة للتعليم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المنظمة للتعليم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

## المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى مشاريع تصميم

### المنتجات الجديدة

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

أولاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع تصميم

المنتجات الجديدة":

يهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (70): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين متطلبات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع

تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.891		معامل التحديد $R^2$ : 0.794		
قيمة $(F)$ : 173.183		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	قيمة $(t)$	معاملات موحدة		معنوية $(t)$
		معاملات غير موحدة	معاملات موحدة	
		بيتا $(\beta)$	$SEb$	$b$
الثابت (constant)			0.190	-0.675
توفير قيادة استراتيجية للتعلم	0.000		0.079	1.190
ربط المنظمة ببيئتها	0.000	0.884	0.058	-0.754
تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	0.000	-0.519	0.060	-0.152
إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك	0.012	-0.136	0.053	0.140
التعلم	0.008	0.157	0.051	-0.177
تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	0.001	0.172	0.060	0.821
تدعيم النقاش و الحوار	0.033	0.568	0.049	0.210
إيجاد فرص للتعلم المستمر	0.000	0.168		

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي حيث قيمة  $r=0.891$  ، كما أن توفر متطلبات التعلم

التنظيمي يفسر 79.4% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 20.6%

الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 173.183 تشير

إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5%

بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و مستوى مشاريع تصميم المنتجات

الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية

لنموذج ، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و

تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

ثانيا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة".

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (71): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.690		معامل التحديد $R^2$ : 0.477		
قيمة (F) : 291.285		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	0.662	0.168		3.945
التعلم التنظيمي	0.929	0.054	0.690	17.067

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط قريب إلى القوي حيث قيمة  $r=0.690$  ، كما أن توفر قيادة استراتيجية للتعلم يفسر 47.7% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 52.3% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدره بـ 291.285 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

ثالثاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (72): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.383		معامل التحديد $R^2$ : 0.147		
قيمة $(F)$ : 54.954		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	1.697	0.240		7.056
التعلم التنظيمي	0.557	0.075	0.383	7.413

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.383$  ، كما أن وجود ربط للمنظمة ببيئتها يفسر 14.7% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 85.3% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 54.954 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

رابعا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (73): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.566		معامل التحديد $R^2$ : 0.320		
قيمة (F) : 150.931		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	1.568	0.159		9.859
التعلم التنظيمي	0.631	0.051	0.566	12.285

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.566$  ، كما أن تمكين الأفراد من توحيد الرؤى يفسر 32% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 68% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 150.931 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

خامسا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و أبعاد تحسين تصميم المنتج الجديدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (74): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.716		معامل التحديد $R^2$ : 0.513		
قيمة (F) : 336.442		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	1.292	0.123		10.471
التعلم التنظيمي	0.640	0.035	0.716	18.342

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط قوي حيث قيمة  $r=0.716$  ، كما أن وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم يفسر 51.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 48.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 336.442 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 . بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتج الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

سادسا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (75): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.546		معامل التحديد $R^2$ : 0.298		
قيمة (F) : 135.579		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	1.764	0.151		11.657
التعلم التنظيمي	0.561	0.048	0.546	11.644

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.546$  ، كما أن وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق يفسر 29.8% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 70.2% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 135.579 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% . بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 . بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

سابعاً:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (76): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.613		معامل التحديد $R^2$ : 0.375		
قيمة $(F)$ : 192.190		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	0.349	0.227		1.020
التعلم التنظيمي	0.886	0.064	0.613	13.863

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.613$  ، كما أن وجود تدعيم للنقاش و الحوار يفسر 37.5% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 62.5% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 192.190 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معلمات النموذج يتضح لنا أن معلمات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

ثامنا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (77): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

معامل الارتباط $r$ : 0.558		معامل التحديد $R^2$ : 0.311		
قيمة $(F)$ : 144.688		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا ( $\beta$ )	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	1.570	0.162		9.682
التعلم التنظيمي	0.696	0.058	0.558	12.029

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.558$  ، كما أن توفر فرص للتعليم المستمر يفسر 31.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، بينما 68.9% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 144.688 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر فرص للتعليم المستمر و مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%".

### المطلب الثالث : سبل تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة في إطار التعلم التنظيمي

أولاً: أهمية كل مستوى من مستويات التعلم التنظيمي بالنسبة لتحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة حاولنا في المطلب الأول من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين مستويات التعلم التنظيمي الثلاث و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة و قد توصلنا إلى إثبات وجود العلاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي :

الجدول رقم (78): توفر و ترتيب مستويات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

المتغير المستقل	المتغير التابع	r	R <sup>2</sup>	μ	δ	الاتجاه العام
المستوى المنظماتي	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.71	0.504	3.08	0.756	أحيانا
المستوى الفردي	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.703	0.495	3.15	0.625	أحيانا
مستوى الفرق	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.546	0.298	2.98	0.981	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا قوة العلاقة بين التعلم التنظيمي على مستوى المنظمة و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة حيث نجد أن قيمة معامل الارتباط قد وصلت إلى 0.71 بينما قدرت القوة التفسيرية للمتغير ب 50.4% نفس القيمة تقريبا نجدها في العلاقة بين المستوى الفردي و تصميم المنتجات الجديدة، حيث بلغ معامل الارتباط 0.704 و هي تدل على العلاقة القوية بين المتغيرين ، بينما وصلت القوة التفسيرية إلى 49.5% و هي قيمة معتبرة، في الأخير نجد أن العلاقة بين مستوى الفرق للتعلم و تصميم المنتجات الجديدة علاقة متوسطة بمعامل ارتباط قدره 0.546 و بقوة تفسيرية وصلت إلى 29.8%.

ثانياً: أهمية كل متطلب من متطلبات التعلم التنظيمي بالنسبة لتحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة حاولنا في المطلب الثاني من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين متطلبات التعلم التنظيمي و تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة و قد توصلنا إلى إثبات وجود العلاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (79): توفر و ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في مشاريع تصميم المنتجات الجديدة

المتغير المستقل	المتغير التابع	r	R <sup>2</sup>	μ	δ
إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.716	0.513	3.35	1.128
توفير قيادة استراتيجية للتعلم	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.69	0.477	2.98	0.809
تدعيم النقاش و الحوار	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.613	0.375	3.48	0.698
تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.566	0.32	2.96	0.906
إيجاد فرص للتعلم المستمر	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.558	0.311	2.68	0.809
تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.546	0.298	2.98	0.981
ربط المنظمة ببيئتها	مشاريع تصميم المنتجات الجديدة	0.383	0.147	3.12	0.694

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

قمنا في الجدول أعلاه بترتيب المتطلبات اللازمة للتعلم التنظيمي ، حسب مدى تأثيرها في مستوى إدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة ، حيث لاحظنا تراوح العلاقة بين القوية ، المتوسطة و الضعيفة، فبالنسبة للمتطلبين الأول و الثاني المتمثلين في "إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم" و "توفير قيادة استراتيجية للتعلم" نجد أن معاملي الارتباط يدلان على وجود علاقة قوية حيث قدرت قيمتهما بـ 0.716 و 0.69 على التوالي ، بينما الأربعة متطلبات الأخرى المتمثلة في "تدعيم النقاش و الحوار"، "تمكين الأفراد من توحيد الرؤى"، "إيجاد فرص للتعلم المستمر" و "تشجيع التعاون و التعلم في الفرق" فنجد أن لهم علاقة متوسطة تعكسها معاملات الارتباط المحسوبة و التي قدرت على التوالي : (0.546-0.558-0.566-0.613) ، كما توضحها أكثر معاملات التحديد المحسوبة أعلاه و التي تراوحت بين 37.5% كأعلى قيمة و 29.8% كأدنا قيمة من بين العناصر الأربعة ذات الارتباط المتوسط.

أخيرا نجد أن لربط المنظمة ببيئتها ارتباط ضعيف بالتالي كانت في آخر السلم الترتيبي للمتطلبات السبعة للتعلم التنظيمي بمعامل ارتباط قدره 0.383 و بقوة تفسيرية في حدود 14.7%.

ثالثا: مستوى تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة بمؤسسة اتصالات الجزائر

سبق لنا في الفصل الثالث أن درسنا توجهات آراء الموظفين حول مستوى التحسين الذي وصلت إليه إدارة

مشاريع تصميم المنتجات الجديدة، سنلخصها في الجدول التالي :

الجدول رقم (80): تقييم مستوى مشاريع تصميم المنتجات الجديدة حسب مدى إدراك موظفي اتصالات الجزائر لها

الفقرة	$\mu$	$\delta$	الاتجاه العام
محور إبداع المنتج	3.32	1.087	أحيانا
محور إبداع العملية	3.47	1.221	غالبا
محور المرونة	3.60	0.921	غالبا
تصميم المنتجات الجديدة	3.43	1.009	غالبا

**المصدر :** من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20 ما نلاحظه أنه هناك حرص كبير على تحسين الأبعاد الثلاث لمشاريع تصميم المنتجات الجديدة، حيث أن أغلب المتوسطات الحسابية تجاوزت قيمة 3.39 مما يرجح الكفة نحو التوفر غالبا و هو التصنيف الرابع حسب مقياس ليكارت الخماسي المستخدم ، فيما عدا الفقرة الخاصة بتقييم إبداع المنتج و التي رجحت الكفة نحو المستوى الثالث المعبر عنه ب: أحيانا.

#### رابعا: سبل تحسين إدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة من خلال التعلم التنظيمي

من خلال ما تم دراسته في العناصر السابقة من هذا المطلب، فقد بينا أولا ترتيب أهمية مستويات التعلم التنظيمي، وكذا المتطلبات الضرورية، ثم تناولنا مدى توفرها وفق وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة و بعد تقييم مستوى تحسين إدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة، يمكننا أن نخلص إلى ضرورة الاهتمام أكثر بتوفير مستويات و متطلبات التعلم التنظيمي، خاصة و أنه قد ثبت أن لها مساهمة كبيرة في تحسين إدارة مشاريع تصميم المنتجات الجديدة، كما أن عدم توفرها بالصورة الكافية يجعل المجال مفتوحا في تبنيتها كمدخل من مداخل تحسين إدارة المشاريع بالمؤسسة، بالتالي ضرورة الاهتمام بمستويات التعلم من حيث :

- المستوى المنظماتي
  - المستوى الفردي
  - مستوى الفرق
- أما من حيث متطلبات التعلم فمن الضروري الاهتمام ب :
- إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم
  - توفير قيادة استراتيجية للتعلم
  - تدعيم النقاش و الحوار
  - تمكين الأفراد من توحيد الرؤى
  - إيجاد فرص للتعلم المستمر
  - تشجيع التعاون و التعلم في الفرق
  - ربط المنظمة ببيئتها

المبحث الثالث : علاقة التعلم التنظيمي بإدارة العمليات الاستثنائية و المعقدة (الاستعداد

للتغيير التنظيمي نموذجاً) و سبل تحسينها

المطلب الأول : تأثير توفر مستويات التعلم التنظيمي على مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

أولاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (81): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستويات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r : 0.510$		معامل التحديد $R^2 : 0.260$		
قيمة $(F) : 37.260$		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة	معاملات موحدة		معنوية $(t)$
		بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$	
الثابت (constant)	$b$	$SEb$		
المستوى الفردي	3.032	0.131	23.077	0.000
مستوى الفرق	0.467	0.052	8.903	0.000
مستوى المنظمة	0.079	0.040	1.968	0.050
	-0.456	0.054	-8.408	0.000

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.510$  ، كما أن توفر مستويات التعلم التنظيمي يفسر 26% من التغيرات الحاصلة في مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 74% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 37.260 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر مستويات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و

تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

ثانيا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى الفردي للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (82): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين المستوى الفردي للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.223		معامل التحديد $R^2$ : 0.054		
قيمة $(F)$ : 18.398		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة	معاملات موحدة	قيمة $(t)$	معنوية $(t)$
الثابت (constant)	2.734		19.165	0.000
التعلم التنظيمي	0.190	0.233	4.289	0.000

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.223$  ، كما أن توفر المستوى الفردي للتعلم يفسر 5.4% من التغيرات الحاصلة في مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 94.6% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 18.398 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر المستوى الفردي للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المستوى الفردي للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

ثالثا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (83): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى الفرق للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.022		معامل التحديد $R^2$ : 0.001		
قيمة $(F)$ : 0.161		مستوى المعنوية : 0.689		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة	معاملات موحدة		معنوية $(t)$
		بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$	
الثابت (constant)	$b$	$SEb$		0.000
التعلم التنظيمي	$b$	$SEb$		0.689

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف جدا حيث قيمة  $r=0.022$  ، كما أن توفر مستوى الفرق للتعلم يفسر 1% من التغيرات الحاصلة في مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 99% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الصغيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 0.161 تشير إلى أن النموذج الخطي لا يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية كثيرة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج غير مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر مستوى الفرق للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج غير معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية الضعيفة للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.689 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى تأكيد فرضية العدم ، بالتالي "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستوى الفرق للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

رابعا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المنظمة للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (84): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.193		معامل التحديد $R^2$ : 0.037				
قيمة $(F)$ : 12.361		مستوى المعنوية : 0.000		عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة		قيمة $(t)$	معدنية $(t)$
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$			
الثابت (constant)	3.737	0.118			31.721	0.000
التعلم التنظيمي	-0.130	0.037	-0.193		-3.516	0.001

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.193$  ، كما أن توفر مستوى المنظمة للتعلم يفسر 3.7% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 96.3% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 12.361 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين مستوى المنظمة للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستوى المنظمة للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

## المطلب الثاني : تأثير توفر متطلبات التعلم التنظيمي على مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة

بغية التحقق من إمكانية وجود العلاقة سوف نلجأ لاختبار الفرضيات التالية :

أولاً:  $H_0$ : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و مستوى العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (85): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين متطلبات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.635		معامل التحديد $R^2$ : 0.403			المتغير
قيمة $(F)$ : 30.343		مستوى المعنوية : 0.000			
معنوية $(t)$	قيمة $(t)$	معاملات موحدة		معاملات غير موحدة	
		بيتا $(\beta)$	SEb		
0.000	19.885		0.164	3.259	الثابت (constant)
0.003	-3.004	-0.300	0.068	-0.204	توفير قيادة استراتيجية للتعلم
0.001	-3.302	-0.225	0.050	-0.166	ربط المنظمة ببيئتها
0.041	-2.050	-0.188	0.052	-0.106	تمكين الأفراد من توحيد الرؤى
0.000	-3.718	-0.373	0.045	-0.169	إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك
0.000	5.001	0.426	0.044	0.222	التعلم
0.224	1.218	0.086	0.052	0.063	تشجيع التعاون و التعلم في الفرق
0.000	10.627	0.710	0.042	0.448	تدعيم النقاش و الحوار
					إيجاد فرص للتعلم المستمر

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط متوسط حيث قيمة  $r=0.635$  ، كما أن توفر متطلبات التعلم التنظيمي يفسر 40.3% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 59.7% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 30.343 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين متطلبات التعلم التنظيمي و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معلمات النموذج يتضح لنا أن معلمات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق

الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

ثانيا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (86): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r : 0.254$		معامل التحديد $R^2 : 0.064$		
قيمة (F) : 22.049		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة	معاملات موحدة		معنوية (t)
		SEb	بيتا ( $\beta$ )	
الثابت (constant)	3.851	0.113		0.000
التعلم التنظيمي	-0.173	0.037	-0.254	0.000

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.254$  ، كما أن توفر قيادة استراتيجية للتعلم يفسر 6.4% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 93.6% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 22.049 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر قيادة استراتيجية للتعلم و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

ثالثا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (87): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.192		معامل التحديد $R^2$ : 0.037		
قيمة (F) : 12.261		مستوى المعنوية : 0.001		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	b	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	3.777	0.129		29.196
التعلم التنظيمي	-0.141	0.040	-0.192	-3.502

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.192$  ، كما أن وجود ربط للمنظمة ببيئتها يفسر 3.7% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 96.3% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 12.261 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.001 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود ربط للمنظمة ببيئتها و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

رابعا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (88): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.211		معامل التحديد $R^2$ : 0.044		
قيمة $(F)$ : 14.892		مستوى المعنوية : 0.000		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	3.687	0.096		38.602
التعلم التنظيمي	-0.119	0.031	-0.211	-3.859

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.211$  ، كما أن تمكين الأفراد من توحيد الرؤى يفسر 4.4% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 93.6% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 14.892 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.001 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

خامسا:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و أبعاد العمليات الاستثنائية و المعقدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (89): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.024		معامل التحديد $R^2$ : 0.001			
قيمة $(F)$ : 0.177		مستوى المعنوية : 0.674		عند $\alpha = 0.05$	
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة		معدنية $(t)$
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$	
الثابت (constant)	3.370	0.089		37.670	0.000
التعلم التنظيمي	-0.011	0.025	-0.24	-0.421	0.674

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.024$  ، كما أن تمكين الأفراد من توحيد الرؤى يفسر 0.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 99.6% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الصغيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 0.177 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج غير معبرة مما يؤكد على أن القوة التفسيرية الضعيفة للنموذج تعود لغياب متغيرات أخرى مفسرة لم تدخل في النموذج ، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.671 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي الفرضية البديلة و تحقيق فرضية العدم، بالتالي "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين الأفراد من توحيد الرؤى و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

سادسا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تشجيع التعاون و التعلم في الفرق و أبعاد العمليات الاستثنائية و المعقدة":

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (90): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تشجيع للتعاون و التعلم في الفرق و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.022		معامل التحديد $R^2$ : 0.001		
قيمة (F) : 0.161		مستوى المعنوية : 0.689		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	SEb	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	3.369	0.091		36.868
التعلم التنظيمي	-0.012	0.029	-0.022	-0.401

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف جدا حيث قيمة  $r=0.022$  ، كما أن وجود تشجيع للتعاون و التعلم في الفرق لا يفسر إلا 1.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 98.9% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الصغيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 0.161 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء ضئيل من البيانات و أن الاختلافات العشوائية كثيرة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج غير مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود تشجيع للتعاون و التعلم في الفرق و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج غير معبرة مما يؤكد على انعدام القوة التفسيرية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.689 . مما يؤكد على أن القوة التفسيرية الضعيفة للنموذج تعود لغياب متغيرات أخرى مفسرة لم تدخل في النموذج. بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى تحقق فرضية العدم ، بالتالي "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تشجيع للتعاون و التعلم في الفرق و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

سابعاً:  $H_0$ : " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة "

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (91): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.096		معامل التحديد $R^2$ : 0.009		
قيمة (F) : 2.965		مستوى المعنوية : 0.086		
عند $\alpha = 0.05$				
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا ( $\beta$ )	قيمة (t)
الثابت (constant)	3.090	0.145		21.333
التعلم التنظيمي	0.070	0.041	0.096	1.722

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف جدا حيث قيمة  $r=0.096$  ، كما أن وجود تدعيم للنقاش و الحوار لا يفسر إلا 0.9% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 99.1% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الصغيرة لـ F المحسوبة و المقدرة بـ 2.965 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء ضئيل من البيانات و أن الاختلافات العشوائية كثيرة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج غير مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج غير معبرة مما يؤكد على انعدام القوة التفسيرية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار t حيث نجد أن معنوية بلغت 0.086 . مما يؤكد على أن القوة التفسيرية الضعيفة للنموذج تعود لغياب متغيرات أخرى مفسرة لم تدخل في النموذج بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى تحقق فرضية العدم ، بالتالي "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تدعيم للنقاش و الحوار و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

ثامنا:  $H_0$ : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة"

بهدف دراسة هذه الفرضية سنلجأ إلى دراسة الارتباط الخطي ثم نختبر جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي و هذا ما سنلخصه في الجدول التالي :

الجدول رقم (92): مؤشرات اختبار جودة توفيق نموذج الانحدار بين توفر فرص للتعليم المستمر و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة

معامل الارتباط $r$ : 0.334		معامل التحديد $R^2$ : 0.111		
قيمة $(F)$ : 40.149		مستوى المعنوية : 0.000 عند $\alpha = 0.05$		
المتغير	معاملات غير موحدة		معاملات موحدة	
	$b$	$SEb$	بيتا $(\beta)$	قيمة $(t)$
الثابت (constant)	2.769	0.093		29.687
التعلم التنظيمي	0.211	0.033	0.334	6.336

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا وجود ارتباط ضعيف حيث قيمة  $r=0.334$  ، كما أن توفر فرص للتعليم المستمر يفسر 11.1% من التغيرات الحاصلة على مستوى تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، بينما 88.9% الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج ، كما أن القيمة الكبيرة لـ  $F$  المحسوبة و المقدرة بـ 40.149 تشير إلى أن النموذج الخطي يفسر جزء كبير من البيانات و أن الاختلافات العشوائية قليلة جدا عند مستوى معنوية 5% بالتالي فالنموذج مناسب لتمثيل العلاقة الخطية بين توفر فرص للتعليم المستمر و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و بعد اختبار معاملات النموذج يتضح لنا أن معاملات النموذج معبرة مما يؤكد على القوة التفسيرية العالية للنموذج، و هذا ما وجدناه من خلال اختبار  $t$  حيث نجد أن معنوية بلغت 0.000 .

بعد الاختبارات السابقة و التي كان الهدف منها اختبار جودة توفيق النموذج نتوصل إلى نفي فرضية العدم و تحقيق الفرض البديل، بالتالي "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر فرص للتعليم المستمر و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%".

### المطلب الثالث : سبل تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي نموذجاً) في إطار التعلم التنظيمي

أولاً: أهمية كل مستوى من مستويات التعلم التنظيمي بالنسبة لتحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة حاولنا في المطلب الأول من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين مستويات التعلم التنظيمي الثلاث و تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة و قد توصلنا إلى إثبات وجود علاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي :

الجدول رقم (93): توفر و ترتيب مستويات التعلم حسب مدى تأثيرها في العمليات الاستثنائية و المعقدة

المتغير المستقل	المتغير التابع	r	R <sup>2</sup>	μ	δ	الاتجاه العام
المستوى الفردي	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.223	0.054	3.15	0.625	أحيانا
المستوى المنظماتي	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.193	0.037	3.08	0.756	أحيانا
مستوى الفرق	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.022	0.001	2.98	0.981	أحيانا
		0.510	0.260			

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا أنه هناك علاقة متوسطة بين مستويات التعلم التنظيمي و العمليات الاستثنائية و المعقدة ، و هذا ما نستخلصه من خلال قيمة معامل الارتباط و التي قدره بـ 0.510 ، و من خلال ترتيب مستويات التعلم حسب مدى علاقتها بالعمليات الاستثنائية و المعقدة وجدنا أن المستوى الفردي للتعلم يتقدم عن المستويات الأخرى من حيث الأهمية رغم أن معامل ارتباطه يعد ضعيفا بقيمة قدره بـ 0.223 و بقوة تفسيرية قدره بـ 0.054 يليه المستوى المنظماتي للتعلم بمعامل ارتباط قدره 0.193 و بقوة تفسيرية قدره بـ 0.037 ، و في الأخير نجد مستوى الفرق بارتباط ضعيف قدر بـ 0.022 و بمعامل تفسير قدر بـ 0.001.

ثانيا: أهمية كل متطلب من متطلبات التعلم التنظيمي بالنسبة للعمليات الاستثنائية و المعقدة

حاولنا في المطلب الثاني من هذا المبحث أن ندرس العلاقة بين متطلبات التعلم التنظيمي و العمليات الاستثنائية و المعقدة و قد توصلنا إلى إثبات وجود علاقة من خلال معاملات الارتباط الملخصة في الجدول التالي :

الجدول رقم (94): توفر و ترتيب متطلبات التعلم حسب مدى تأثيرها في العمليات الاستثنائية و المعقدة

المتغير المستقل	المتغير التابع	r	R <sup>2</sup>	μ	δ
إيجاد فرص للتعلم المستمر	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.334	0.111	2.68	0.809
توفير قيادة استراتيجية للتعلم	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.254	0.064	2.98	0.809
تمكين الأفراد من توحيد الرؤى	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.211	0.044	2.96	0.906
ربط المنظمة ببيئتها	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.192	0.037	3.12	0.694
تدعيم النقاش و الحوار	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.096	0.009	3.48	0.698
إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.024	0.001	3.35	1.128
تشجيع التعاون و التعلم في الفرق	العمليات الاستثنائية و المعقدة	0.022	0.001	2.98	0.981
		0.635	0.504		

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

قمنا في الجدول أعلاه بترتيب المتطلبات اللازمة للتعلم التنظيمي، حسب مدى تأثيرها في مستوى إدارة العمليات الاستثنائية و المعقدة (التغيير التنظيمي نموذجاً)، و عليه كان الترتيب كالتالي: "إيجاد فرص للتعلم المستمر" بمعامل ارتباط قدره 0.334 و بقوة تفسيرية قدرها 0.111، "تليها توفير قيادة استراتيجية للتعلم"، "تمكين الأفراد من توحيد الرؤى"، "ربط المنظمة ببيئتها"، "تدعيم النقاش و الحوار"، "إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم"، "تشجيع التعاون و التعلم في الفرق".

ثالثاً: مستوى تحسين مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة بمؤسسة اتصالات الجزائر

سبق لنا في الفصل الثالث أن درسنا توجهات آراء الموظفين حول مستوى التحسين الذي وصلت إليه إدارة مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة، سنلخصها في الجدول التالي :

الجدول رقم (95): تقييم مستوى مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة حسب مدى إدراك موظفي اتصالات

الجزائر لها

الفقرة	μ	δ	الاتجاه العام
محور رد الفعل النفسي	2.46	0.717	نادرا
محور رد الفعل العقلاي	3.72	0.827	غالبا
محور رد الفعل السلوكي	3.82	0.811	غالبا
العمليات الاستثنائية و المعقدة	3.33	0.511	أحيانا

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على المعالجة الإحصائية للاستبانة من خلال برنامج SPSS20

نلاحظ أن محور رد الفعل النفسي يتميز بالضعف مقارنة برد الفعل العقلاني والسلوكي، وهذا ما قد يفسر بأن العاملين يساورون التغيير رغما عنهم، لأنه هناك تعارض بين رد الفعل السلوكي و رد الفعل النفسي، وهذا ما أثر على المستوى العام لمثل هذه المشاريع والذي وضع في خانة "أحيانا" وهي الخانة الوسطى وفق توزيع ليكارت الخماسي، مما يشير إلى أن مشاريع العمليات الاستثنائية متواضعة من حيث المستوى.

#### رابعا: سبل تحسين إدارة مشاريع العمليات الاستثنائية والمعقدة من خلال التعلم التنظيمي

من خلال ما تم دراسته في العناصر السابقة من هذا المطلب، فقد بينا أولا ترتيب أهمية مستويات التعلم التنظيمي، وكذا المتطلبات الضرورية، ثم تناولنا مدى توفرها وفق وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة و بعد تقييم مستوى تحسين إدارة مشاريع العمليات الاستثنائية والمعقدة، يمكننا أن نخلص إلى ضرورة الاهتمام أكثر بتوفير مستويات و متطلبات التعلم التنظيمي، خاصة و أنه قد ثبت أن لها مساهمة كبيرة في تحسين إدارة مشاريع العمليات الاستثنائية والمعقدة، كما أن عدم توفرها بالصورة الكافية يجعل المجال مفتوحا في تبنيتها كمدخل من مداخل تحسين إدارة المشاريع بالمؤسسة، بالتالي ضرورة الاهتمام بمستويات التعلم من حيث :

- المستوى المنظماتي؛
  - المستوى الفردي؛
  - مستوى الفرق.
- أما من حيث متطلبات التعلم فمن الضروري الاهتمام بـ :
- إيجاد نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم؛
  - توفير قيادة استراتيجية للتعلم؛
  - تدعيم النقاش و الحوار؛
  - تمكين الأفراد من توحيد الرؤى؛
  - إيجاد فرص للتعلم المستمر؛
  - تشجيع التعاون و التعلم في الفرق؛
  - ربط المنظمة ببيئتها.

## خلاصة الفصل الخامس:

من خلال تحليل الاستبانة توصلنا إلى النتائج التالية:

### الفرضيات المتعلقة بمشاريع الإنتاج الوحدوي:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

### الفرضيات المتعلقة بمشاريع تصميم المنتجات الجديدة:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.

### الفرضيات المتعلقة بمشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.

### توصيات الدراسة:

- ضرورة توفير قيادة استراتيجية للتعلم من خلال:
  - بناء نظاما لقياس الفجوة بين الأداء الفعلي و المتوقع؛
  - قياس المؤسسة الوقت و الموارد المستهلكة في عملية التدريب؛
  - الاعتراف المؤسسة بمبادرات أفرادها و تشجيعها؛
  - اعطاء الحرية للأفراد في اختيار عملهم؛
  - اعطاء الأفراد التحكم الكامل في الموارد التي يحتاجونها لتأدية العمل؛
  - دعم الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة؛
  - تشجيع الأفراد على التفكير بطريقة شاملة؛
  - تشجيع الأفراد على إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار؛
  - دعم الرؤساء لفرص التعلم و التدريب؛
  - تمكين القادة للآخرين من المساعدة في تنفيذ رؤية المؤسسة؛

- تأكيد الرؤساء في المؤسسة دوما على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها.

#### - ربط المنظمة ببيئتها:

- ضرورة مساعدة المؤسسة للأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة؛
- ضرورة أخذ المؤسسة بالحسبان للآثار النفسية للقرارات على الأفراد؛
- ضرورة إطلاع الرؤساء في المؤسسة مرؤوسيههم معلومات محدثة حول التحولات التقنية و توجهات المنظمة.

#### - تمكين الأفراد من توحيد الرؤى:

- ضرورة أن تطلع المؤسسة الدروس التي تعلمتها من تجاربها السابقة على كل موظفيها؛
- إيثارك المؤسسة الأفراد في تحديد توجهات المؤسسة؛
- ضرورة بناء رؤى موحدة عبر مختلف المستويات الإدارية و مجموعات العمل ؛
- ضرورة تشجيع المؤسسة للأفراد للتوصل إلى حلول لمشاكلها.

#### - ضرورة توفير نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم:

- ضرورة استخدام المؤسسة أساليب متنوعة في الاتصال، كنظام الاقتراحات، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة؛
- تمكين للأفراد في المؤسسة أن يحصلوا على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة و سهولة؛
- الاحتفاظ في المؤسسة بقاعدة بيانات محدثة و متجددة لقدرات موظفيها ؛
- ضرورة أن يعلم و يدرب الرؤساء في المؤسسة مرؤوسيههم؛
- على الرؤساء في المؤسسة أن يبحثوا دوما عن فرص التعلم.

#### - تشجيع التعاون و التعلم في الفرق:

- ضرورة أن تمتلك الفرق في المؤسسة الحرية في تكييف أهدافها بالشكل الذي تراه مناسبا؛
- ضرورة أن تعامل الفرق في المؤسسة الأفراد بالتساوي بغض النظر عم مستواهم الإداري ، الثقافة، اختلافات أخرى؛
- ضرورة أن تركز الفرق في المؤسسة في مهام المجموعة و مدى أداء المجموعة للعمل المطلوب؛
- ضرورة أن تنظر الفرق لأفكارها على أنها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجموعة؛
- ضرورة أن تكافئ الفرق في المؤسسة كفريق ؛
- ضرورة أن تثق الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم.

#### - تدعيم النقاش و الحوار:

- أن تكون مناقشة الأخطاء في المؤسسة تتم بمهدف التعلم؛
- ضرورة أن يساعد الأفراد في المؤسسة بعضهم بعضا من أجل التعلم؛
- يجب أن يكون الحوار بين الأفراد في المؤسسة صادق و منفتح و بدون خلفيات؛

- ضرورة أن يستمع الأفراد لوجهات النظر الأخرى قبل التكلم؛
- ضرورة أن تشجع المؤسسة الأفراد على الاستفسار بغض النظر عن رتبهم الإدارية؛
- يجب أن يدلي الأفراد بأفكارهم و يبحثون عن معرفة أفكار الآخرين؛
- أن تعامل وجهات نظر الآخرين في المؤسسة باحترام.

- ايجاد فرصة للتعليم المستمر:

- يجب أن تمتلك الأفراد في المؤسسة فكرة حول التقنيات الحديثة التي قد يحتاجونها مستقبلا؛
- تمكين الأفراد من أموال و موارد أخرى من أجل التعلم؛
- منح الأفراد في المؤسسة على الوقت من أجل التعلم؛
- يجب أن ينظر الأفراد في المؤسسة للمشاكل على أنها فرصة للتعلم؛
- يجب أن يكافئ الأفراد في المؤسسة نظير تعلمهم.

الْحَيَاةُ وَالْمَوْتُ  
وَالْحَيَاةُ وَالْمَوْتُ

## الخاتمة العامة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى جملة من النتائج نسردها كما يلي:

### 1) نتائج الدراسة:

#### 1- النتائج النظرية:

إن ظهور مجال تسيير المشاريع اقترن بسنوات الستينيات في الولايات المتحدة الأمريكية في إطار ما دعي آنذاك بمخططات التنمية الكبرى، هذا لا يعني أنه لم تظهر مشاريع قبل سنوات الستينيات، فمشروع الأهرامات عند الفراعنة كان من أضخم المشاريع في الحضارات القديمة، إنما القصد هو ظهور الأبعاد التنظيمية و التقنية التي تحدد معالم المشاريع و التي صممت خصيصا لتسيير المشاريع.

و كان في بداية ظهوره مستخدما في تسيير مشاريع الإنتاج الودوي، هذه المشاريع اختصت أساسا بالقيام باستثمارات ضخمة في مجال الصناعات الحربية (كتصنيع الصواريخ) و كذا الصناعات الفضائية، لتصل فيما بعد لمجال المؤسسات الصناعية و بالتحديد مجال تصميم المنتجات الجديدة، و أخيرا لجميع العمليات الاستثنائية و المعقدة، مخلفة بذلك باقية من الأدوات التي تستخدم في تسيير المشاريع، من خارطة غانت Gantt التي تستخدم في تخطيط الآجال و المواد إلى طريقة المسار الحرج CPM و التي وجدت في وقت كان هم الإدارة الأمريكية آنذاك هو تخفيض وقت إنجاز مشاريعها، ثم ظهور أسلوب مراجعة و تقييم المشاريع PERT، و الذي اهتم أساسا بتحديد كيفية أحسن لتحديد وقت إنجاز المشروع من خلال استخدام طرق إحصائية، و كذا تحديد الكيفيات المثلى لتقليص وقت إنجاز المشروع من خلال تحسين الطريقة بالتوصل إلى أداة المسار القريب من الحرج، في إطار كفاءات تخفيض آجال الأنشطة، أو حتى تخفيض تكاليف المشروع.

#### 2- النتائج الميدانية:

##### أ- واقع التعلم التنظيمي بمشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر:

من خلال تحليل الاستبانة توصلنا إلى النتائج التالية:

##### • بخصوص مستويات التعلم التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر:

المستوى الفردي للتعلم يتجه نحو التوفر بصورة متوسطة و هذا ما قرأناه من خلال نتيجة متوسط الفقرة و المعبر عنها بأحيانا أي المستوى الثالث الأوسط. كما أن توجهات آراء المستخدمين ترجح إلى أن شروط التعلم داخل الفريق متوفرة بشكل متوسط أما ما يربط الفريق بمنظمتهم و هي الثقة فقد تبين أنه ثقة ضعيفة الأمر الذي قد يشكل نقطة ضعف يجب تداركها لكن يقابله تركيز جيد على الأهداف يمكن اعتباره نقطة قوة يمكن الاعتماد عليها في تطوير المؤسسة. و أخيرا مستوى المنظمة للتعلم متوفر إجمالا بصورة متوسطة.

##### • بخصوص متطلبات التعلم التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر:

توفر القيادة الاستراتيجية للتعلم يوصف بالمتوسط و هذا ناتج عن تظافر مجموعة من العناصر وصف توفر أغلبها بالمتوسط و هذا ما رجح الكفة نحو التوفر بصورة متوسطة لهذا المتطلب. أيضا هناك توفر متوسط لربط المنظمة ببيئتها و جاء هذا نتيجة لتوفر متوسط للعناصر المشكلة له. كما نلاحظ تراوح عناصر متطلب تمكين الأفراد من توحيد الرؤى بين المستويات الثلاث الوسطى، المعبر عنها حسب الاستبيان بنادرا، أحيانا، غالبا، و هو الذي رجح كفة التقييم العام نحو أحيانا و هو ما يعبر على مستوى توفر متوسط لهذا المتطلب. أيضا نلاحظ تراوح العناصر المشكلة للنظام الذي يسمح بتخزين و تشارك التعلم بين توفر بمستوى عال

ينخفض إلى المتوسط أحيانا، هذا ما رجح كفت المحور الكلي للمتطلب نحو اتجاه عام قدر بالمتوسط. كما أن متطلب تشجيع التعاون و التعلم في الفرق قيمت في المستوى المتوسط. و وصف متطلب تدعيم النقاش و الحوار بالمتوفر غالبا. أما فرص التعلم المستمر فلم يُأخذ حيزا كبيرا من نشاط المؤسسة ، حيث تأثر المحور بوجود ضعف في الموارد و المواد التي يمكن أن تمنح للتعلم و كذا تحفيز الأفراد على التعلم و هذا ما سيكون له من الأثر البالغ على التعلم المستمر في المؤسسة.

## ب- واقع مشاريع مؤسسة اتصالات الجزائر:

### • مشاريع الانتاج الوحدوي :

نلاحظ وجود مساعي حثيثة للتحكم في مستوى التكلفة. أما فيما يخص جودة المشاريع، فإنه هناك سعي مستمر لتحسين الجودة من خلال السياسات العامة الموثقة و الواضحة. لكن التسليم يعد الحلقة الأضعف في مثلث قياس المشاريع.

### • مشاريع تصميم المنتجات الجديدة:

ابداع المنتج متوسط إلى حد ما عموما. بينما رجح قياس هذا ابداع العملية نحو المستوى العالي. أما بالنسبة لعنصر المرونة كبعد من أبعاد مشاريع تصميم المنتجات الجديدة فإن أقل ما يقال عنها أنها عالية

### • العمليات الاستثنائية و المعقدة:

الاتجاه العام محور رد الفعل النفسي قوي دلالة على أن التفاعلات قوية جدا. و بالنسبة لمستوى رد الفعل العقلاني و الذي يعكس بعد التحليل المنطقي العقلاني الموضوعي للفرد بعيدا عن الجانب النفسي الذاتي، فالفرد في المؤسسة يعي بفائدة التغيير لمؤسسته و للمؤسسات الأخرى، و يجد نفسه ميل للتغيير و يسانده. كما سجلت مستويات إيجابية قوية لرد الفعل السلوكي.

## ت- التحقق من فرضيات الدراسة:

### • الفرضيات المتعلقة بمشاريع الانتاج الوحدوي:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع الإنتاج الوحدوي عند مستوى معنوية 5%.

### • الفرضيات المتعلقة بمشاريع تصميم المنتجات الجديدة:

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين مشاريع تصميم المنتجات الجديدة عند مستوى معنوية 5%.

### • الفرضيات المتعلقة بمشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر مستويات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر متطلبات التعلم التنظيمي و أبعاد تحسين العمليات الاستثنائية و المعقدة عند مستوى معنوية 5%.

## (2) توصيات الدراسة:

### - ضرورة توفير قيادة استراتيجية للتعلم من خلال:

- بناء نظاما لقياس الفجوة بين الأداء الفعلي و المتوقع
- قياس المؤسسة الوقت و الموارد المستهلكة في عملية التدريب
- الاعتراف المؤسسة بمبادرات أفرادها و تشجيعها
- اعطاء الحرية للأفراد في اختيار عملهم
- اعطاء الأفراد التحكم الكامل في الموارد التي يحتاجونها لتأدية العمل
- دعم الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة
- تشجيع الأفراد علي التفكير بطريقة شاملة
- تشجيع الأفراد على إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار
- دعم الرؤساء لفرص التعلم و التدريب
- تمكين القادة للآخرين من المساعدة في تنفيذ رؤية المؤسسة
- تأكيد الرؤساء في المؤسسة دوما على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها.

### - ربط المنظمة ببيئتها:

- ضرورة مساعدة المؤسسة للأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة
- ضرورة أخذ المؤسسة بالحسبان للآثار النفسية للقرارات على الأفراد
- ضرورة إطلاع الرؤساء في المؤسسة مرؤوسيههم معلومات محدثة حول التحولات التقنية و توجهات المنظمة.

### - تمكين الأفراد من توحيد الرؤى:

- ضرورة أن تطلع المؤسسة الدروس التي تعلمتها من تجاربها السابقة على كل موظفيها
- إبراز المؤسسة الأفراد في تحديد توجهات المؤسسة
- ضرورة بناء رؤى موحدة عبر مختلف المستويات الإدارية و مجموعات العمل
- ضرورة تشجيع المؤسسة للأفراد للتوصل إلى حلول لمشاكلها

### - ضرورة توفير نظام يسمح بتخزين و تشارك التعلم:

- ضرورة استخدام المؤسسة أساليب متنوعة في الاتصال، كنظام الاقتراحات، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة

- تمكين للأفراد في المؤسسة أن يحصلوا على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة و سهولة
- الاحتفاظ في المؤسسة بقاعدة بيانات محدثة و متجددة لقدرات موظفيها
- ضرورة أن يعلم و يدرّب الرؤساء في المؤسسة مرؤوسيههم
- على الرؤساء في المؤسسة أن يبحثوا دوما عن فرص التعلم

### - تشجيع التعاون و التعلم في الفرق:

- ضرورة أن تمتلك الفرق في المؤسسة الحرية في تكييف أهدافها بالشكل الذي تراه مناسباً

- ضرورة أن تعامل الفرق في المؤسسة الأفراد بالتساوي بغض النظر عم مستواهم الإداري ، الثقافة، اختلافات أخرى
- ضرورة أن تركز الفرق في المؤسسة في مهام المجموعة و مدى أداء المجموعة للعمل المطلوب
- ضرورة أن تنظر الفرق لأفكارها على أنها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجموعة
- ضرورة أن تكافئ الفرق في المؤسسة كفريق
- ضرورة أن تثق الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم

#### - تدعيم النقاش و الحوار:

- أن تكون مناقشة الأخطاء في المؤسسة تتم بهدف التعلم
- ضرورة أن يساعد الأفراد في المؤسسة بعضهم بعضا من أجل التعلم
- يجب أن يكون الحوار بين الأفراد في المؤسسة صادق و منفتح و بدون خلفيات
- ضرورة أن يستمع الأفراد لوجهات النظر الأخرى قبل التكلم
- ضرورة أن تشجع المؤسسة الأفراد على الاستفسار بغض النظر عن رتبهم الإدارية
- يجب أن يدي الأفراد بأفكارهم و يبحثون عن معرفة أفكار الآخرين
- أن تعامل وجهات نظر الآخرين في المؤسسة باحترام

#### - ايجاد فرصة للتعلم المستمر:

- يجب أن تمتلك الأفراد في المؤسسة فكرة حول التقنيات الحديثة التي قد يحتاجونها مستقبلا
- تمكين الأفراد من أموال و موارد أخرى من أجل التعلم
- منح الأفراد في المؤسسة على الوقت من أجل التعلم
- يجب أن ينظر الأفراد في المؤسسة للمشاكل على أنها فرصة للتعلم
- يجب أن يكافئ الأفراد في المؤسسة نظير تعلمهم

### (3) آفاق الدراسة:

تعد ادارة المشاريع أحد المجالات المستحدثة لمواجهة تقلبات المحيط المتسارعة يوما بعد يوم، و نظرا لخصوصية المشاريع فقد استحدثت تشكيلة من التقنيات و الأدوات التي يمكن أن تسهل عملية الإدارة و أن ترفع من كفاءة و فعالية المشاريع من أجل أن تحقق أهدافها، فإذا ما ذكرت إدارة المشاريع نستذكر معها مخططات Gantt ، تقنية المسار الحرج CPM أو حتى تقنية مراجعة و تقييم المشاريع PERT ، هذه الأدوات تشكل الصورة التي عرف و يعرف بها تسيير المشاريع، إلا أن التسارع في عالم اليوم حتم علينا إيجاد سبل أخرى لتطوير إدارة المشاريع بما يتناسب مع خصائصه و احتياجاته، و هنا يطرح السؤال بشدة:

ما هي الأوجه الخفية التي من شأنها أن تطور إدارة المشاريع و تنجح مسيرة المشاريع ، خاصة و أن الجزائر في مرحلة بناء ، و بصدد العمل على مشاريع حساسة تخص العديد من القطاعات من شأنها أن تحدد مصير الوطن؟

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع:

## أولاً: باللغة العربية:

## (1) قائمة الكتب :

- 01- أحمد بن صالح عبد الحفيظ ، الهندرة ، الطبعة الأولى ، دار وائل ، عمان ، 2003
- 02- أحمد رجب عبد المتعال، بحوث العمليات في المحاسبة. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002.
- 03- أحمد عرفة ، سمية شلبي ، الإدارة و الفراغ - فعاليات التخطيط و الرقابة - . الكتاب الثاني ، دار المعارف للطباعة و النشر ، مصر ، 2000.
- 04- جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة ،دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، بوزريعة الجزائر ، 2005.
- 05- جورج فيي، الاقتصاد التطبيقي في إدارة الأعمال. المكتبة الأكاديمية، مصر، 2000.
- 06- حسين حريم ، مبادئ الإدارة الحديثة ، النظريات، العمليات الإدارية - وظائف المنظمة - ، دار الحامد، عمان ، 2006.
- 07- حسن بلوط ، إدارة المشاريع -دراسة جدواها الاقتصادية- . الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2002.
- 08- حسن زكي ، محاسبة تكاليف عقود المقاولات في ضوء المعايير المحاسبية الدولية . مؤسسة الوراق ، عمان ، الأردن ، 2000.
- 09-
- 10- راوية حسن، السلوك في المنظمات. الدار الجامعية، الاسكندرية، 1999.
- 11- راوية حسن محمد، إدارة الموارد البشرية "رؤية مستقبلية" ، الدار الجامعية، مصر، 2000.
- 12- ريتشارد كابر، الجودة -مدخل المشاريع المتتالية- . ترجمة: د. علي الهاشمي بن النوي رادارن، معهد الإدارة العامة للطباعة و النشر، المملكة العربية السعودية، 2000.
- 13- سعد صادق، إدارة المشروعات. الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، 2000.
- 14- عبد الرحمن توفيق، "أساليب إحداث التغيير" مجلة المناهج التدريبية المتكاملة، الطبعة الثالثة، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، مصر ، 2004.
- 15- عبد الفتاح محمود سليمان، إدارة الجودة الشاملة في شركات و مشروعات التشييد، الطبعة الأولى، إيتراك للطباعة و النشر و التوزيع ، مصر، 2001.
- 16- سونيا محمد البكري ، إدارة الجودة الكلية ، الدار الجامعية،مصر،2002.
- 17- سيد محمد جاد الرب ، السلوك التنظيمي " موضوعات و تراجم و بحوث إدارية متقدمة " ، مطبعة العشري ، مصر، 2005.
- 18- عبد المطلب عبد الحميد، دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية، 2000.
- 19- علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، ، دار غريب للنشر والتوزيع، مصر، 1995.
- 20- علي السلمي، سياسات واستراتيجيات الإدارة في الدول النامية، دار غريب للنشر و التوزيع، القاهرة، 1972.
- 21- علي الشرقاوي ، إدارة النشاط الإنتاجي - مدخل التحليل الكمي - . الدار الجامعية طبع نشر توزيع ، مصر ، 2000.
- 22- فريد النجار، إعادة هندسة العمليات وهيكله الشركات للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة ، دار طيبة، القاهرة، 2004.
- 23- مجيد عبد النبي الطائي و آخرون، إدارة الجودة الشاملة TQM ، الطبعة الأولى ، دار الوراق، عمان ، 2003.
- 24- محمد القيومي ، إدارة المشروعات . الدار الجامعي للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية، 2001.
- 25- محمد الحمدي الماضي، استراتيجية التغيير التنظيمي "مدخل إسلامي مقارن"، الطبعة الأولى ، دار النشر للجامعات، القاهرة ، 2000.
- 26- محمد توفيق ماضي، إدارة و جدولة المشاريع - خطوات تخطيط و تنظيم و جدولة مراحل تنفيذ المشروع و كيفية الرقابة عليها - ، الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع، الإسكندرية، 2000.
- 27- محمد صالح الحناوي ، إسماعيل السيد، قضايا إدارية معاصرة، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999

- 28- محمد علي شهباب , أحمد سعد عبد اللطيف ، دراسات الجدوى و نظم إدارة تنفيذ المشروعات . الدار الجامعية للنشر و الطبع و التوزيع ، الإسكندرية ، 1997.
- 29- محمد قاسم القريوتي، نظرية المنظمة و التنظيم . الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان ، 2000.
- 30- محمود سلمان العميان، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، دار وائل للكتاب، الطبعة الثانية، عمان، 2004.
- 31- منعم زمير الموسوي ، إتخاذ القرارات الإدارية - مدخل كمي - . الطبعة الأولى ، دار اليازوي للنشر و التوزيع ، 1998.
- 32- ميرغني عبد العال حمور، التطوير التنظيمي والخصوصية العربية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، 1998.
- 33- نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم و الاستراتيجيات و العمليات. الطبعة الثانية، الوراق للنشر و التوزيع، الأردن، 2008.
- 34- هاري رايد، الدليل الشامل لمراجعة العمليات، ترجمة: أ.ناصر بن بكر القحطاني، مراجعة: أ. بابكر الأمير بابكر، معهد الإدارة العامة للطباعة و النشر، المملكة العربية السعودية، 2000.
- 35- الود اس . بفا ، راکشي كي . سارن ، إدارة الإنتاج و العمليات - مدخل حديث - . تعريب: محمد محمود السواربي ،مراجعة: م. سرور علي إبراهيم سرور ، تقديم: عبد الله بن عبد الله العبيد ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، السعودية، 2000.
- 36- يحيى عبد الغني أبو الفتوح، دراسات جدوى المشروعات - بيئة، تسويقية، مالية - . دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003.

## (2) قائمة المجلات و الملتقيات:

- 01- أحمد الصغير حطي ، و محمد شاکر السراج، آلية تحقيق السير الفعال في المؤسسة الاقتصادية من خلال إدارة الجودة الشاملة، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الأول للتسيير الفعال في المؤسسات الاقتصادية، المسيلة، يومي 3 و 4 ماي 2005.
- 02- توفيق خذري، عماري علي، المقاولاتية كحل لمشكلة البطالة لخريجي الجامعة : دراسة حالة لطلبة جامعة باتنة. الملتقى الدولي حول: استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة. كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة ، 15-16 نوفمبر 2011.
- 03- دبون عبد القادر، دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة ، مجلة الباحث، العدد 06 ، 2008.
- 04- عامر عامر احمد ، أحسن جميلة ، التغيير التنظيمي من خلال مدخل إعادة الهندسة ، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة ، بجامعة سعد دحلب البليدة ، يومي 18 و 19 ماي 2011.
- 05- شاکر جار الله الحشاشي، أياذ فاضل محمد التميمي، أثر أساليب القيادة في التعلم التنظيمي دراسة ميدانية في شركات القطاع الصناعي الأردني، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 4 العدد 2، الأردن، 2008.
- 06- محمد مفضي الكساسبة و آخرون، تأثير ثقافة التمكين و القيادة التحويلية على المنظمة المتعلمة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5 العدد 1 ، الأردن، 2009.
- 07- محمد مفضي الكساسبة و آخرون، دور وظائف ادارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة دراسة حالة على مجموعة شركات طلال أبو غزالة في الأردن، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 6 العدد 1، الأردن، 2010.
- 08- مصطفى عبد اللطيف، إعادة الهندسة من خلال الأداء المتميز، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ، جامعة ورقلة 08-09 مارس 2005.
- 09- محي الدين صديق عبد الله، مجلة الإدارة والتنمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، العدد الأول، جوان، القاهرة ، 2005.

## ثانياً: باللغات الأجنبية:

### (1) قائمة الكتب :

- 01- Abby Day & Al, **500 Tips for developing a learning organization**. Stylus Publishing Inc, USA, 1999.
- 02- Afitep, **Le management de projet : Principes et pratique**, AFNOR, France, 1998.
- 03- Alain Spalanzani, **Précis de gestion Industrielle et de production**, Office des publications universitaires, 1994.
- 04- Bennet P. Lientz & Kathryn P. Rea, **Project management for the 21th centry**, 3rd Edition, ACADEMIC PRESS Edition, USA, 2009.

- 05- Bob Hughes, Mike Cotterell, **Software project management**. 2<sup>nd</sup> Edition , Mc Graw Hill Edition, England, 1999.
- 06- Boualem Benmazouz, **Recherche opérationnelle de gestion**, Atlas éditions, 1995.
- 07- Charles Debbash et al, **Lexique politique**. 7<sup>ème</sup> Edition , Dalloz , Paris , 2001.
- 08- Chris Argyris, Donal A.Shön, **Apprentissage organisationnel théorie méthode pratique**, Traduit par : Marianne Aussanaire, Pierre Garcia-Melgares, DeBoeck Université, Paris, 2002.
- 09- Chris Argyris & Donald A. Schön , **Organizational learning: A Theory of action perspective**. Addison Wesley publishing company, USA, 1978.
- 10- Christophe Midler, Vincent Giard, **Gestion de projet de l'entreprise diversité et convergences**, Economica, Paris, 1993.
- 11- Daniel R. Tobin, **The knowledge enabled organization**. ANACOM Books, New York, 1998
- 12- David .A.Herrera & Al, **A Validation of learning organization as a driver of performance improvement**, Microform Edition, USA, 2007.
- 13- David .J. Teece, **Technological Know-How organizational capabilities and strategic management**, World Scientific Publishing, USA, 2008.
- 14- Dimtris Karagiannis, Ulrich Reimer, Pratical Aspects of KM. 5<sup>th</sup> Iternational conference, PAKM, Springer, Vienna, December2004.
- 15- Eduardo Davel, Diane-Gabrielle Tremblay, **Formation et apprentissage organisationnel la vitalité de la pratique**. Presses de l'universsité du Québec, Canada, 2011.
- 16- Eur Ing Albert & Al, **Project paning and control**, 4<sup>th</sup> Edition, Elsevier Edition, England, 2003.
- 17- F.Gautier, V.Giard, "**Vers une meilleure maitrise des coûts engagés sur le cycle de vie, lors de la concetion de produits nouveaux**" **Comptabilité, Contrôle, Audit**, Tome 6, Vol 2, 2000.
- 18- Françoise Rassion, **Retour d'experience en gestion de connaissances -Facteurs culturels et humains- individuels-collectifs-confiance-réseau-reciprocité**. Lavoisier, Paris, 2012.
- 19- Gary R. Heerkeens, **Project management**. Mc Graw Hill Edition, USA, 2002.
- 20- Gary W. Piercy, **The dimensions of the learning organization as performance indicators**, UMI, USA, 2007.
- 21- George R Terry , Stephan G Franclin , **Les principes du management** , Philipe de la vergne , 8<sup>ème</sup> Edition , Economica , Canada , 1985.
- 22- Gille Bressy, Christian Kankuyt , **Economie d'entreprise** , Editions Sirey , Paris , 1990.
- 23- Hishikawa Kaoro, **la gestion de la qualité a la japonaise** , Afnor gestion , paris,1991.
- 24-
- 25- H. Koontz, C.O'Donnell, **Management – principes et méthodes de gestion - . Gilles Ducharme**, Mc Graw-Hill, Canada, 1980.
- 26- Irena Ali & Al, "**Learning in organization**", In **Encyclopedia of knowledge management**. Editor David Schwartz, Idea Group Inc, London, 2006.
- 27- j. Rodney Turner, **The handbook of project based management leading startegic change in organization**. 3rd Edition, Mc Graw Hill Edition, USA, 2005.
- 28- Jaachim .P.Hasebrook, Hermam .A.Maurer, **Learning Support systems organizational learning**, World Scientific Publishing, USA, 2004.
- 29- Jason Charvat, **Project management methodologies selecting, implementing and supporting methodologies and processes for projects**, Jhon Wiley & son Inc, USA, 2003.
- 30- Jean BRLMAN, **Les Meilleures Pratiques De Management "Au cœur de la performance"**. Troisième édition, Deusième tirage, Edtion d'Organisation, Paris ,2001.
- 31- Jean pierre védrine et al, **Thechniques quantitatives de gestion**. Vuibert , Paris , 1985.
- 32- Jean-Luc Guyot , Jean Vandewattyne , **les logiques d'action entrepreneuriale** , éditions de Boeck université Bruxelles , 1 er édition , 2008.
- 33- Jeery .W.Gilley, Ann Maycunich, **Beyond the learning organization**, Persus Books Group, USA, 1999.
- 34- Jerry L. Wellman, **Organizational Learning How Companies and Institutions Manage and Apply Knowledge**, PALGRAVE MACMILLAN, New York, 2009

- 35- Joseph .M.firestone, **Entreprise information portals and knowledge management**. Routledge, USA, 2011.
- 36- Juoly O'Neil , ED.D & Victoria J. Marsick, **Understanding Action Learning**. ANACOM, New York, 2007.
- 37- Kenneth A. Megill, **Corporate memory records and informaion management in the knowledge age**, 2<sup>nd</sup> Edition, Strauss G mbh, Müncher, 2005.
- 38- Louise .K.Loot & Al, **Organisational learning and management accounting systems**, ACMAD, Australia, 1999.
- 39- Luca Iandoli, Guisepe Zollo, **Organizational cognition and learning**. Information science publishing, USA, 2008.
- 40- Marie-Hélène Abel, **An Organizational Memory Tool for E-Learning, In Building Organizational Memories: Will You Know What You Knew?**, Editor: John P. Girard, Information Science Reference, USA, 2009.
- 41- Mark E. Nissen, **Harnessing knowledge dynamics**.IRM Press, USA, 2006.
- 42- Marshall Goldsmith & Al, **Leading Organizational Learning Harnessing the Power of Knowledge**. Published by Jossey-Bass, San Francisco, 2004.
- 43- Michael hammer , james champy , **le Reengineering** , Dunod ,paris , 2003.
- 44- Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. FIRST EDITION, Davies-Black Publishing, USA, 2004.
- 45- Michael .J. Marquardt, **Optimizing the power of action learning : solving problems and building leaders in real time**. SECOND EDITION, Davies-Black Publishing, USA, 2011.
- 46- Michael Armstrong, **Armstrong's Handbook of human resource management practice**. 12<sup>th</sup> Edition, Kogan page, USA, 2012.
- 47- Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002.
- 48- Michael J. Marquardt, **Building the Learning Organization MASTERING THE 5 ELEMENTS FOR CORPORATE LEARNING**, SECOND EDITION, DAVIES-BLACK PUBLISHING, USA, 2002.
- 49- Michael W. Newell, **Preparing for project management professional (PMP) certification exam**. ANACOM Edition, USA, 2002.
- 50- Michel Adam, **Réinventer l'entrepreneuriat :pour soi ,pour nous ,pour eux** ,edition l'Harmattan, Paris, 2009.
- 51- Michel Hernndez, **L'entrepreneuriat : approche théorique** Edition l'Harmattan, ,Paris, 2001.
- 52- Michel Nedzela, **Introduction à la science de gestion**, 2<sup>eme</sup> édition, Presse de l'université du Québec, 1984.
- 53- Michel Spielmam, **De la définition de poste a l'organigramme**, Les éditions Organisation .1992.
- 54- Michio Takahashi & Al, **PMP: Project management professional exam study guide**, 4th Edition, Wiley Edition, USA, 2005.
- 55- Normand Laplante, Lucie Côte, **Transformation du monde de travail**, Presses de l'Université du Québec, Canada, 2012.
- 56- Norman R.Howes, **Modern project management**. ANACOM, USA, 2001
- 57- Patrice Vizzavona , **Pratique de gestion – analyse prévisionnelle - . Tome 2** , Berti Edition , Paris ,1991.
- 58- Paul strebel," **why do employees resist change** " ? , Harvard business review, by, may june, USA , 1996.
- 59- Peter M. Senge, **The fifth discipline: the art and practice of the learning organization**. PUBLISHED BY DOUBLEDAY, New York, 1991.
- 60- Peter Busch, **Tacit Knowledge in organizational learning** . IGI Publishing, New York, 2008.
- 61- Peter W.G. Morris, **The management of projects**, Thomas Telford, London , 1994.
- 62- Petter Gottschalk, **Strategic knowledge management technology**, Idea Group, USA, 2005.

- 63- Phil Jones, **Strategy mapping for learning organizations : Bulding agility into your balanced scorecard**, Gawer Publishing, USA, 2011.
- 64- Raanan Lipshitz & Al, **Demystifying organizational learning**. Sage Publication, USA, 2007.
- 65- René Moulinier, **Dynamique des réunions**. Les Editions d'organisation, paris, 1991.
- 66- Rodney Turner, **The Handbook of project based management leading strategic change in organizations**, 3<sup>rd</sup> edition, Mc Graw Hill Edition, USA, 2009.
- 67- Saba khalid, **Exploring firm level market knowledge competence and its implications for the speed and success of export expansion**, VAASAN YLIOPISTO, FINLAND, 2009.
- 68- Shih-Hung Wu & Al, "**FAQ-CENTERED ORGANIZATIONAL MEMORY**", In **KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL MEMORIES**. Editor: ROSE DIENG-KUNTZ, NADA MATTA, Springer Science, New York, 2002.
- 69- Silvia Gherardi, **Organizational knowledge the texture of workplace learning**. Black Well Publishing, USA, 2006.
- 70- Stefan Helming , Michael Göbel , **ZOPP Planification des projets par objectifs – un guide de planification des projets et programmes nouveaux et en cours – .C. Isner-Kaeuffer**, Deutsche Gesellschaft, Eschborn, 1996.
- 71- Stephen J.Gill, **The manager's pocket guide to organizational learning**. HRD Press, Massachusetts, 2000.

### (2) قائمة المجلات و الملتقيات :

- 01- Claude le bœuf, Alex Mucchielli, **Séminaire "Le projet d'entreprise –Comment le préparer, le réaliser et motiver votre personnel-**". Entreprise moderne, 1987.
- 02- Christian Navarre, **De la bataille pour mieux produire a la bataille pour mieu concevoir**, Gestion N°06 , Lovain, 2000.
- 03- Dimtris Karagiannis, Ulrich Reimer, **Pratical Aspects of KM**. 5<sup>th</sup> International conference, PAKM, Springer, Vienna, December2004.
- 04- Gilles Garel, **A history of project management models: From pre-models to the standard models**, International Journal of Project Management n°31, Elsevier, USA, 2013.
- 05- Gilles Garel, **Pour une histoire de la gestion de projet**. Série : Gérer & comprendre, Edition ESKA, N°74, France, Decembre 2003.
- 06- Jakki .J. Mohr, Sanjit Senguta, **Managing the paradox of inter-firm learning: the role of governance mechanisms**, Jornal of business & Industrial Marketing, Vol 17 N°4, Elsevier, USA, 2002.
- 07- Michel Freyssenet , Yannick Lung, **Les stratégies de régionalisation des constructeurs automobiles**, Revue de Science de la société mondialisation et stratègiés d'entreprises, N°54, Press Universitaire de Mirail, France, Octobre 2001.
- 08- Motshig Pitrik, **Tow technology - enhanced courses aimed at developing interpersonal attitudes and soft skills in project management**, First european conference on technology enhanced learning, EC-TET2006, Crete, Octobre2006.
- 09- Yrö Engeström, Hannele Kerosuo, **From workplace learning to interorganizational learning and back the contribution of activity theory**. Jornal of Workplace learning, Emrald, Volume 19, N°6, USA, 2007.

### (3) قائمة البحوث و المداخلات :

- 01- Flipcharts pour les ateliers ZOPP, Deutsch Gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

### (4) قائمة مواقع الإنترنت:

- 01- AFITEP, <http://www.Afitep.fr>, pris le 10/09/2003.
- 02- Document d'information technique « **Guide de gestion de projets à l'intention des premières nations et des collectivités autochtones** ». Internet, [www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf](http://www.tpsgc.gc.ca/rps/inca/docs/docs-technical-71/docs-tech-pojectmgmt-f.pdf), pris le 10/09/2003.
- 03- ENST, **Eléments de gestion de projet**, -Internet, [216](http://perso-info-</a></li>
</ol>
</div>
<div data-bbox=)

bretagne.fr/~beugnard/cours98.pdf pris le 10/09/2003.

- 04- Gilles Garel, et al, **Management de projet et gestion des ressources humaines**, Internet, <http://panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/pdf/2002.07.pdf>, pris le 10/09/2003.
- 05- GTZ, **Le profil de la GTZ**, Internet, [www.gtz/profil/fr.pdf](http://www.gtz/profil/fr.pdf) , pris le 10/09/2003.
- 06- OCDE , **Série des examens en matière de coopération pour le développement** , Internet , <http://www.oecd.org/dataoecd/34/39/18286288.pdf> , pris le 10/09/2003.
- 07- <http://www.algeriatelecom.dz>

الملاحق  
بالحرف

**الملحق رقم (1):**

**استبيان:**

هذا الاستبيان معد في إطار رسالة دكتوراه في علوم التسيير ، تخصص تسيير المؤسسات ، هذه الرسالة تحت عنوان " دور التعلم التنظيمي في دعم و تعزيز تسيير المشاريع -دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر-".  
الرجاء التأشير على المربع الذي تراه مناسباً ، لا توجد إجابات صحيحة أو إجابات خاطئة . نحن نهتم فقط بوجهة نظرك للأمر كما هي في الوقت الحالي.

**البيانات الشخصية:**

الجنس:  ذكر  أنثى  
المستوى الإداري:  المناصب العليا  المتخصصون  المتخصصون التقنيون  المساعدون التقنيون  المتخصصون  
أعوان الاستغلال التقني

العمر:  أقل من 30 سنة  ما بين 30 إلى 40 سنة  ما بين 40 إلى 50 سنة  ما بين 50 إلى 60 سنة  
سنوات الخبرة:  أقل من 05 سنوات  ما بين 05 إلى 10 سنوات  ما بين 10 إلى 20 سنة  أكثر من 20 سنة  
المستوى التعليمي:  تعليم متوسط  كفاءة مهنية  الثالثة ثانوي  تقني سامي أو DEUA   
 ليسانس  مهندس  ما بعد التدرج

المحور الأول : أبعاد التعلم التنظيمي					
دوما	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	المستوى الفردي
5	4	3	2	1	أولاً
					1 إن مناقشة الأخطاء في مؤسستنا تتم بهدف التعلم
					2 يمتلك الأفراد في مؤسستنا فكرة حول التقنيات الحديثة التي قد يحتاجونها مستقبلاً
					3 يساعد الأفراد في مؤسستنا بعضهم بعضاً من أجل التعلم
					4 يمكن أن يحصل الأفراد في مؤسستنا على أموال و موارد أخرى من أجل التعلم
					5 يحصل الأفراد في مؤسستنا على الوقت من أجل التعلم
					6 ينظر الأفراد في مؤسستنا للمشاكل على أنها فرصة للتعلم
					7 يكافئ الأفراد في مؤسستنا نظير تعلمهم
					8 الحوار بين الأفراد في مؤسستنا صادق و منفتح و بدون خلفيات
					9 في مؤسستنا يستمع الأفراد لوجهات النظر الأخرى قبل التكلم
					10 تشجع مؤسستنا الأفراد على الاستفسار بغض النظر عن رتبتهم الإدارية
					11 في مؤسستنا يدلي الأفراد بأفكارهم و يبحثون عن معرفة أفكار الآخرين
					12 تعامل وجهات نظر الآخرين في مؤسستنا باحترام

على مستوى الفرق / الجماعات					
دوما	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	ثانياً
5	4	3	2	1	ثانياً
					13 تمتلك الفرق في مؤسستنا الحرية في تكييف أهدافها بالشكل الذي تراه مناسباً
					14 تعامل الفرق في مؤسستنا بالأفراد بالتساوي بغض النظر عم مستواهم الإداري ، الثقافة ، اختلافات أخرى
					15 تركز الفرق في مؤسستنا في مهام المجموعة و مدى أداء المجموعة للعمل المطلوب
					16 تنظر الفرق لأفكارها على أنها محصلة للنقاش الجماعي و المعلومات المجمع
					17 تكافئ الفرق في مؤسستنا كفريق
					18 تتفق الفرق في أن المؤسسة ستأخذ بتوصياتهم

دوما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	على مستوى المنظمة	ثالثا
5	4	3	2	1		
					عادة ما تستخدم المؤسسة أساليب متنوعة في الاتصال، كنظام الاقتراحات، التقارير الإلكترونية، الاجتماعات المفتوحة	19
					يمكن للأفراد في مؤسستنا أن يحصلوا على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة و سهولة	20
					تحتفظ مؤسستنا بقاعدة بيانات محدثة و متجددة لقدرات موظفيها	21
					تمتلك مؤسستنا نظاما لقياس الفجوة بين الأداء الفعلي و المتوقع	22
					تطلع مؤسستنا الدروس التي تعلمتها من تجاربها السابقة على كل موظفيها	23
					تقيس مؤسستنا الوقت و الموارد المستهلكة في عملية التدريب	24
					تعترف مؤسستنا بمبادرات أفرادها و تشجعها	25
					تعطي مؤسستنا الحرية للأفراد في اختيار عملهم	26
					تشرك مؤسستنا الأفراد في تحديد توجهات المؤسسة	27
					تعطي مؤسستنا الأفراد التحكم الكامل في الموارد التي يحتاجونها لتأدية العمل	28
					تدعم مؤسستنا الأفراد الذين يقبلون على المخاطر المحسوبة	29
					تبنى مؤسستنا رؤى موحدة عبر مختلف المستويات الإدارية و مجموعات العمل	30
					تساعد مؤسستنا الأفراد في الموازنة بين العمل و الأسرة	31
					تشجع مؤسستنا الأفراد في التفكير بطريقة شاملة	32
					تشجع مؤسستنا الأفراد على إدماج نظرة الزبون في عملية اتخاذ القرار	33
					تأخذ مؤسستنا بالحسبان الآثار النفسية للقرارات على الأفراد	34
					تسعى مؤسستنا مع مؤسسات أخرى إلى تلبية الحاجات العامة	35
					تشجع مؤسستنا الأفراد للتوصل إلى حلول لمشاكلها	36
					عادة ما يدعم الرؤساء في مؤسستنا فرص التعلم و التدريب	37
					يطلع الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيهم معلومات محدثة حول التحولات التقنية و توجهات المنظمة	38
					يمكن القادة في مؤسستنا الآخرين من المساعدة في تنفيذ رؤية المؤسسة	39
					يعلم و يدرّب الرؤساء في مؤسستنا مرؤوسيهم	40
					الرؤساء في مؤسستنا يبحثون دوما عن فرص التعلم	41
					يؤكد الرؤساء في مؤسستنا دوما على ضرورة توافق قرارات المؤسسة مع قيمها	42

المحور الثاني : مشاريع الإنتاج الودودي						
دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	أولا	
5	4	3	2	1	الكلفة	
					إن تكلفة المواد و التجهيزات المستخدمة في مؤسستنا بالانخفاض مقارنة بالشركات الأجنبية	1
					تسعى مؤسستنا إلى خفض التكاليف باستمرار.	2
					تسعى مؤسستنا إلى خفض تكاليف عمليات الصيانة باستمرار.	3

ثانيا						
5	4	3	2	1	الجودة	
					لدى مؤسستنا سياسة واضحة وموثقة للجودة.	4
					تسعى مؤسستنا إلى خفض نسب المعيب في مشاريعها باستمرار.	5
					تعمل مؤسستنا على تحسين الوعي النوعي للأفراد العاملين لديها باستمرار.	6
					تسعى مؤسستنا إلى جعل مواصفات مشاريعها مطابقة مع المواصفات القياسية العالمية.	7

ثالثا						
5	4	3	2	1	التسليم	
					تلتزم مؤسستنا بالمواعيد المحددة عند تسليم للزبائن باستمرار.	8
					لمؤسستنا القدرة على تسليم طلبات الزبائن في أسرع وقت	9
					تستخدم منظمنا سياسة مخزون الأمان لتأمين سرعة الاستجابة للطلبات المتغيرة	10

المحور الثالث : مشاريع تصميم المنتجات و الخدمات الجديدة					
دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	
5	4	3	2	1	
					<b>إبداع المنتج:</b>
					1 تسعى مؤسستنا لتقديم منتجات جديدة لم يسبق طرحها
					2 تعمل مؤسستنا على تقديم منتجات جديدة بهدف التوسع في السوق
					3 تتعاون مؤسستنا مع خبرات واستشارات خارجية من أجل تقديم منتجات جديدة.
					4 تعمل مؤسستنا على تطوير منتجاتها اعتماداً على دراسات السوق وتحديد حاجات ورغبات زبائنها.
					5 يتم تطوير منتجات مؤسستنا بالاعتماد على الخبرات والمهارات الموجودة في المؤسسة.
					6 تُخصص مؤسستنا مبالغ جيدة لجهود البحث والتطوير لتطوير منتجاتها.
					7 يتم التنسيق والتعاون بين أقسام الإنتاج والتطوير والبحث والتطوير لتطوير منتجات المؤسسة.

إبداع العملية:					
5	4	3	2	1	
					8 تعمل مؤسستنا على تصميم عمليات جديدة في إطار متطلبات المنتج الجديد
					9 تقوم مؤسستنا بتصميم عمليات جديدة لغرض إنتاج منتجات جديدة.
					10 تسعى مؤسستنا تحسين العمليات الإنتاجية بالاعتماد على الإمكانيات والخبرات المتاحة في المؤسسة.
					11 تسعى مؤسستنا إلى إتباع الأساليب العلمية بتصميم وتحسين العمليات الإنتاجية بمساعدة الحاسوب.
					12 يسعى المهندسين المخصصين إلى تحسين العمليات الإنتاجية في المؤسسة.

المرونة					
5	4	3	2	1	
					13 تتصف تجهيزات ومعدات مؤسستنا بأنها متعددة المهام
					14 يمتلك العاملون في مؤسستنا مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل.
					15 لمؤسستنا القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها.

المحور الرابع : مشاريع العمليات الاستثنائية و المعقدة -التغيير التنظيمي-					
دوما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	
5	4	3	2	1	
					<b>رد الفعل النفسي</b>
					1 سأقاوم التغيير
					2 لا أحب التغيير
					3 يقلقني التغيير إذا ما حدث في مؤسستي
					4 أرحب في المشاركة في اقتراحات التغيير في مؤسستي
					5 أغلب التغييرات مقلقة
					6 أتردد في الضغط على نفسي لمجاراة التغيير

رد الفعل العقلائي					
5	4	3	2	1	
					7 انظر دوما للمستقبل البعيد عند التغيير في المؤسسة
					8 التغيير مفيد لمؤسستي
					9 معظم المؤسسات تستفيد من التغيير
					10 أجد نفسي دوما ميال إلى التغيير
					11 أساند التغيير
					12 يرى الأفراد في المؤسسة بانني ادعم التغيير

رد الفعل السلوكي					
5	4	3	2	1	
					13 يمكنني التغيير من تحسين أدائي في العمل
					14 يعتبر التغيير كمحفز لي
					15 يمكن للتغيير أن يساعد في تحسين نقاط الضعف في المؤسسة
					16 أقوم بكل ما هو ممكن لدعم التغيير
					17 أود أن تلاقى هذه التغييرات رضا من الأفراد
					18 ساستفيد من التغيير

## TABLEAU RÉCAPULATIF

OUTILS	ÉTAPES		
	CADRER	CONDUIRE	CONCLURE
Fiche d'expression des besoin			
Dossier d'étude d'opportunité			
Note de Cadrage			
Organigramme du projet			
Tableau d'analyse des aléas			
P.E.RT			
Gantt			
Fiche d'évaluation des charges			
Plan de communication			
Tableau de bord du projet			
Dossier de choix			
Plan d'action			
Réunion types d'un projet			
Fiche de relevé de décision			
Fiche de bilan de projet			

## Fiche d'expression des besoin

RÉDACTEUR:	STRUCTURE :
Personnes consultées :	Leur structure :
RAPPEL DU CONTEXTE	
OBJET	
OBJECTIFS POURSUIVIS	
RAPPEL DE L'EXISSTANT	
GAINS ATTENDUS	
CONTRANTES	
RISQUES	

Dossier d'étude d'opportunité

Dossier d'étude d'opportunité Projet :
OBJET
OBJECTIFS ET ENJEUX
DESCRIPTION DE L'OBJET DE CHANGEMENT
IMPACTS ORGANISATIONNELS ET HUMAINS
EXIGENCE DE QUALITÉ
VOLUMES PRÉVUS
DÉLAIS DE MISE EN ŒUVRE

## NOTE DE CADRAGE

## NOTE DE CADRAGE

## Projet :

- ❑ Chef de projet :
- ❑ Origine de projet :
- ❑ Les objectifs :
- ❑ Périmètre du projet
- ❑ Périmètre hors du projet
- ❑ Contraintes
- ❑ Description de l'équipe projet: ...

(Noms, Fonctions, Disponibilité nécessaire sur le projet (période, degré de sollicitation))

Les responsabilités du chef de projet : ...

Les responsabilités de l'équipe projet: ...

- ❑ Le mode de pilotage du projet : ...

(calendrier de réunions, mode de reporting, modalités de pilotage)

- ❑ Les moyens :
  - ✓ Investissements : .....
  - ✓ Budget de fonctionnement : ...

- ❑ Dispositions particulières :

(organisation, contraintes, phases, calendrier ...)

- ❑ Calendrier du projet :
  - Date de début :
  - Date de mise en place :
  - Date de fin :
  - Durée totale :



EXEMPLE DE TABLEAU Gantt (exprimé en mois)

DÉROULEMENT DU PROJET/TACHES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	T
A											
B											
C											
D											
E											
F											
G											
COMITÉ DE PILOTAGE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CHARGE (jours/homme)											
Acteur 1	1.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5	5
Acteur 2		5	15	15	15	17	17	15	15	15	129
Acteur 3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	14
Acteur 4	4	5	10	10	10	10	10	5	3	3	70

## FICHE D'ÉVALUATION DES CHARGES

## FICHE D'ÉVALUATION DES CHARGES

LIBELLÉ DU  
PROJET :  
CODE PROJET


DATE DE DÉMARAGE

--

DATE DE FIN

--

COÛT EN KF DU JOUR/HOMME

--

## DÉROULEMENT DU PROJET

ÉTAPES	DATE DE FIN CIBLE	CHARGE ACTEURS			TOTAL CHARGE EN J/H	COÛT EN KF
ÉTAPE1					0	0.00
ÉTAPE1					0	0.00
ÉTAPE1					0	0.00
...						
TOTAUX		0	0	0	0	0.00

