الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير

الموضوع:

أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومات المالية

– دراسة حالة شركة الاسمنت لعين الكبيرة سطيف SCAEK –

اعداد الطالبة:
لرقط سمية

إشراف الأستاذة:
د. معاليم سعاد

أعضاء لجنة المناقشة			
زعرور نعيمة	أستاذ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	رئيسا
معاليم سعاد	أستاذ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	مشرفا
يحياوي نعيمة	أستاذ	جامعة الحاج لخضر باتنة 1 – باتنة –	ممتحنا
عبد الصمد نجوى	أستاذ	جامعة الحاج لخضر باتنة 1 – باتنة –	ممتحنا
كحول صورية	أستاذ محاضر أ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	ممتحنا
مرغني وليد	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي –	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022 – 2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير

الموضوع:

أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومات المالية

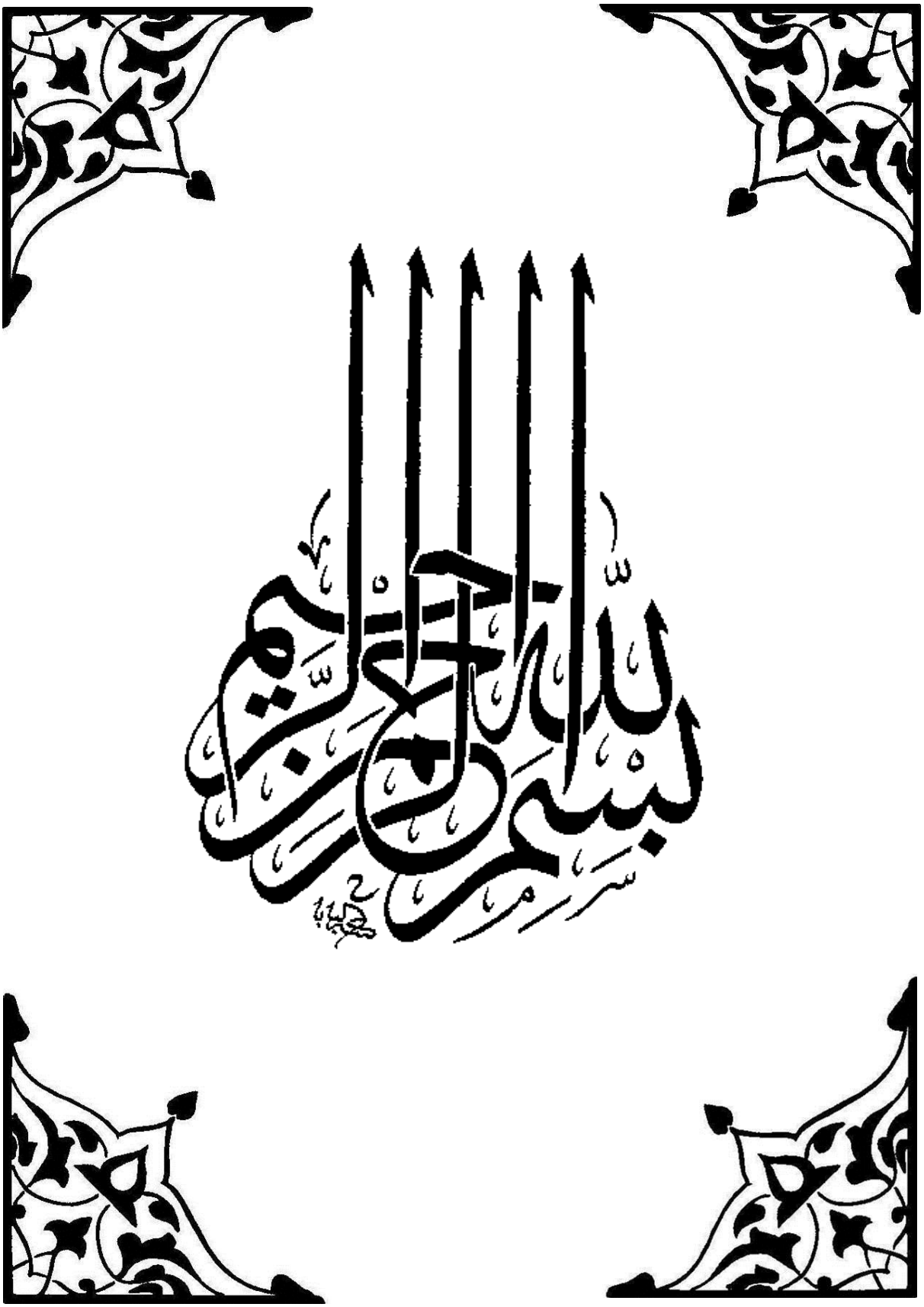
– دراسة حالة شركة الاسمنت لعين الكبيرة سطيف SCAEK –

اعداد الطالبة:
لرقط سمية

إشراف الأستاذة:
د. معاليم سعاد

أعضاء لجنة المناقشة			
زعرور نعيمة	أستاذ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	رئيسا
معاليم سعاد	أستاذ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	مشرفا
يحياوي نعيمة	أستاذ	جامعة الحاج لخضر باتنة 1 – باتنة –	ممتحنا
عبد الصمد نجوى	أستاذ	جامعة الحاج لخضر باتنة 1 – باتنة –	ممتحنا
كحول صورية	أستاذ محاضر أ	جامعة محمد خيضر – بسكرة –	ممتحنا
مرغني وليد	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي –	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022 – 2023



شكر و تقدير

الحمد والثناء والشكر لله العلي القدير على نعمه الظاهرة والباطنة

الحمد لله العلي العليم الذي وفقني لإنجاز هذا العمل ورزقني العزيمة طيلة مراحل انجاز البحث،

اعترافا بالفضل وتقديرا للجميل، لا يسعني وأنا أنتهي من إعداد هذا البحث إلّا أن أتوجه بجزيلي شكري وامتناني إلى:

- ✓ **الأستاذة الدكتورة سعاد معاليم** لقبولها الإشراف على هذا العمل، والتي لم تدخر جهدا لمساعدتي على إتمامه بتوجيهاتها ونصائحها القيّمة،
- ✓ **الأستاذ الدكتور الطيب داودي** الذي لم يدّخر جهدا في سبيل مساعدتي لإتمام هذا لعمل بتوجيهاته ونصائحه القيّمة راجية من الله عز وجل أن يكسوه لباس الصحة والعافية،
- ✓ **الأساتذة: لعبيدي مهاوات، اسماعيل حجازي، سارة علالي، سهام عباسي، فوزية العايب، سامية بلبلاع، سمية ناصري،** الذين لم يدّخروا جهدا في سبيل مساعدتي لإتمام هذا لعمل،
- ✓ **الأستاذ حرفوش محند الحسين مدير المالية والميزانية** لشركة الاسمنت لعين الكبيرة بسطيف الذي قدم لي كل التسهيلات أثناء فترة التربص وأفادني بالكثير من المعلومات والتوجيهات والنصائح القيمة،
- ✓ **السيد فيصل طويل مسؤول التكوين** في شركة الاسمنت لعين الكبيرة بسطيف الذي قدم لي كل التسهيلات أثناء فترة التربص وأفادني بالكثير من المعلومات والتوجيهات والنصائح القيمة،
- ✓ **السيدة كودري صبيحة** اطار بشركة صناعة الاسمنت متيجة . مفتاح . ،
- ✓ الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة وذلك لتفضلهم بمناقشة هذا العمل لتقييمه وتصويبه،
- ✓ كل من علمني وساهم في تكويني في جميع الأطوار،
- ✓ كل القائمين على شؤون المكتبة في جامعة قسنطينة 2،
- ✓ عمّال وإطارات شركة الاسمنت لعين الكبيرة بسطيف، على دعمهم لي وعلى المعلومات القيمة المقدّمة من طرفهم،
- ✓ إلى كل من ساعدني وشجعني على إتمام هذا البحث حتى بالكلمة الطيبة.

إهداء

إلى والدي الكريمين اللذين بذلا الغالي والنفيس لأجل أن أتم مشواري التعليمي،

و اللذين عبدا لي بدعائهما طريق الخير و النجاح،

و تحملا معي عناء انجاز هذا البحث

وانتظرا بشوق و لهفة حتى يريا هذا العمل منجزا بإتقان.

أرجو من الله عز وجل أن يغفر لهما ويرحمهما كما ربياني و يدخلهما الفردوس الأعلى،

إلى أختي و أبنائها عبد العلي، نورهان و لقمان و زوجها ،

إلى أخي الذي شجعني كثيرا و ساعدني على إتمام هذا العمل،

راجية من الله عز وجل أن يحفظهم جميعا وأن يجعلهم قرة عين لي.

إلى كل معلمي وأساتذتي ومن كان لهم فضل تلقيني العلم النافع؛
إلى جميع أصدقائي وزملائي

إلى هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل المتواضع

سمية لرقط

الملخص:

إن تنامي أهمية ودور المعلومة المالية في اتخاذ القرارات جعل من الضروري ايجاد نظام معلومات يمكن من خلاله الحصول على أية معلومة في الوقت المناسب وبالقدر المناسب وبأقل التكاليف، حيث أن نوع نظام المعلومات المستخدم سوف يحدد جودة المعلومات المالية المنتجة ومدى قابلية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات التي تخص المؤسسة وتحدد مستقبلها.

يعتبر نظام المعلومات المتكامل من أهم أنواع أنظمة المعلومات المستخدمة حاليا في المؤسسات الاقتصادية، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفةأثر استخدام نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة، ومن أجل تحقيق ذلك تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي للإلمام بالجانب النظري للموضوع، وتم الاعتماد في جمع البيانات والمعلومات المستعملة في الجانبين النظري والتطبيقي على عدة أدوات منها المقابلات الشخصية، والاستبيان. التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها أن استخدام هذا النوع من الأنظمة يساهم كثيرا في تحسين الخصائص النوعية الرئيسية للمعلومة المالية (الملاءمة، المصداقية) وبالتالي يساهم في تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات المتكامل، المعلومة المالية، تكنولوجيا المعلومات، الملاءمة، المصداقية (الموثوقية).

The growing importance and role of financial information in decision-making has made it necessary to find an information system through which any information can be obtained at the right time, in the appropriate amount, and at the lowest costs, as the type of information system used will determine the quality of the financial information produced and the extent of its reliability in making decisions. The ERP is one of the most important types of information systems currently used in economic institutions. This study aims to know the impact of the use of the ERP in improving the quality of the financial information issued by the SCAEK. In order to achieve this, the descriptive and analytical approach was adopted to gain familiarity with the theoretical side of the subject, the data and information used in the theoretical and practical aspects were collected using several tools, including personal interviews and a questionnaire. It was concluded that the use of ERP contributes greatly to improving the qualitative characteristics of financial information (relevance, credibility) and thus contributes to improving the quality of financial information issued by SCAEK.

key words: ERP, Financial information, Information Technology, Relevance, Reliability.

قائـمة الجـداول

الرقم	العنـــوان	رقم الصفحة
(3 – 1)	مراحل عملية الإنتاج في شركة الاسمنت لعين الكبيرة	86
(4 – 1)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov	128
(4 – 2)	نتائج معامل الارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول	129
(4 – 3)	اختبار الارتباط بين فقرات المحور الثاني	130
(4 – 4)	اختبار ثبات مقاييس الدراسة لكل المتغيرات باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ	130
(4 – 5)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	131
(4 – 6)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	132
(4 – 7)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمي	133
(4 – 8)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي	134
(4 – 9)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة العملية	135
(4 – 10)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير مديرية العمل	136
(4 – 11)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة	138
(4 – 12)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير أنواع الأنظمة التي تدرب عليها العمال	139
(4 – 13)	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات الخاص بالشركة	140
(4 – 14)	تحديد نسبة العمال الذين يعلمون نوع النظام الذي سيطبق في الشركة	141
(4 – 15)	نوع النظام المستخدم وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	142
(4 – 16)	مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل	143
(4 – 17)	مؤشر التعليم والتدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل	143
(4 – 18)	مؤشر تكلفة الاستثمار وفترة تطبيق النظام	144

(4 – 19)	مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل	145
(4 – 20)	مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة	146
(4 – 21)	جدول يلخص النتائج المتعلقة بمؤشرات متطلبات التطبيق	147
(4 – 22)	نتائج اجابات محور نظام المعلومات المتكامل	147
(4 – 23)	مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب	148
(4 – 24)	مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية	149
(4 – 25)	مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية	150
(4 – 26)	مؤشرات تحسين خاصية الملائمة	151
(4 – 27)	مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم	152
(4 – 28)	مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	153
(4 – 29)	مؤشرات تحسين خاصية المصداقية	154
(4 – 30)	مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات	155
(4 – 31)	مؤشر تحسين خاصية القابلية للمقارنة	155
(4 – 32)	تقديم ملخص لمؤشرات الخصائص الفرعية	156
(4 – 33)	معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل و خاصية الملائمة	157
(4 – 34)	معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية	158
(4 – 35)	معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل والخصائص الفرعية	158
(4 – 36)	معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	159
(4 – 37)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الوقت المناسب	161
(4 – 38)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الوقت المناسب	162

(4 – 39)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية القيمة التنبؤية	163
(4 - 40)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية القيمة التنبؤية	163
(4 – 41)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية التغذية الرجعية	164
(4 – 42)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية التغذية الرجعية	165
(4 – 43)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الملائمة	166
(4 – 44)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملائمة	166
(4 – 45)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية القابلية للفهم	167
(4 – 46)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية القابلية للفهم	168
(4 – 47)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	169
(4 – 48)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	170
(4 – 49)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية المصداقية	171
(4 – 50)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية	171
(4 – 51)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الاتساق أو الثبات	172
(4 – 52)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الاتساق أو الثبات	173
(4 – 53)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على الخصائص الفرعية	175
(4 – 54)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين الخصائص الفرعية	175
(4 – 55)	تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات على جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة	176

(4 – 56)	نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة	177

قائـمة الأشـكال البيانية

الرقم	العنـــوان	رقم الصفحة
(1 – 1)	أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية	27
(2 – 1)	نظام المعلومات المتكامل والمجالات التي يغطيها	36
(2 – 2)	أنموذج للهندسة المنطقية لنظام المعلومات المتكامل	37
(2 – 3)	الأبعاد الخمسة لفوائد نظام المعلومات المتكامل	42
(2 – 4)	مراحل تطور نظام المعلومات المتكامل	44
(2 – 5)	الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	65
(2 – 6)	تكلفة المعلومة	67
(3 – 1)	الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت بعين الكبيرة	87
(3 -2)	مرحلة عملية برمجة المبيعات باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	89
(3 – 3)	مرحلة عملية وزن المبيعات باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	90
(3 – 4)	عملية الفوترة باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	91
(3 – 5)	قسم المحاسبة في نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	95
(3 – 6)	جزء تسجيل الحضور في نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	96
(3 – 7)	العلاقة بين أجزاء برنامج Sysnet لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	98
(3 – 8)	مرحلة تحديد وتأكيد الاحتياجات برنامج Coswin لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.	100
(3 – 9)	مراحل تسيير المشتريات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	101
(3 – 10)	عرض الأصول حسب أماكن تواجدها الجغرافي داخل الشركة	104
(3 – 11)	عرض الأصول حسب التقسيم التقني لها داخل الشركة	104

(3 – 12)	عرض تقسيم العمل وتوزيع العمال حسب فرق العمل خلال السنة داخل الشركة	106
(3 – 13)	عرض متابعة التكاليف المتعلقة بصيانة الاستثمارات داخل الشركة	107
(3 – 14)	عرض معلومات حول عملية صيانة مبرمجة بعد الانتهاء منها داخل الشركة	108
(3 – 15)	عرض الممرات التي يجب انشاء لربط الأنظمة الحالية للشركة	114
(4 – 1)	نموذج الدراسة	127
(4 – 2)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	131
(4 – 3)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	132
(4 – 4)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمي	133
(4 – 5)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة العملية	135
(4 – 6)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير مديرية العمل	136
(4 – 7)	دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة	139

قائـمة الملاحق

الرقم	العنـــوان
الملحق رقم 1	الكشوف المالية حسب SCF للكيانات غير الصغيرة
الملحق رقم 2	الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت بعين الكبيرة
الملحق رقم 3	نسخة من الاستبيان الالكتروني
الملحق رقم 4	نسخة من الاستبيان الموزع في استمارة ورقية
الملحق رقم 5	قائمة المحكمين
الملحق رقم 6	قائمة اليوميات المحاسبية لشركة الاسمنت لعين الكبيرة للسنة المالية 2014

قائمة المختصرات

ERP	Enterprise Resource Planning
FASB	Financial Accounting Standards Board
GAAB	Generally accepted accounting principles
GICA	Groupe Industriel des Ciments d'Algérie
GMAO	Gestion de maintenance assistée par ordinateur
GRH	Gestion des ressources humaines
IAS	International accounting standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
ISO	International Standards Organization
PGI	Progiciel de Gestion Intégré
SCF	Système Comptable et Financier
SCAEK	Société Des Ciments De Ain El-Kebira
SMNC	Société Nationale des Matières de Construction
SPA	Société par action

المقدمة

تمهيد:

إن التطور التكنولوجي الهائل والسريع الذي عرفه العالم مؤخرا فرض على المؤسسة التغيير في نظامها المعلوماتي للتأقلم مع محيطها الجديد، بإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نشاطها لمواكبة التطور و ضمان بقائها و استمرارها و تحقيق أهدافها، حيث لم يعد هدف المؤسسة الاقتصادية محصوراً في الوقت الحاضر في تحقيق أكبر قدر من الربح، بل تعددت أهدافها وأصبحت تشمل: خفض التكاليف و منع الإسراف، تحسين الإنتاجية إرضاء المستهلكين، النمو و تنويع المنتجات، تحسين الجودة، المساهمة في تحقيق الرخاء الاقتصادي للمجتمع بصورة عامة، الأمر الذي تطلب توافر معلومات مالية ذات نوعية و خصائص معينة مما يسمح بوضع الخطط و اتخاذ الخطوات اللازمة نحو تحقيق تلك الأهداف، و ذلك من خلال وجود نظام للمعلومات مسؤول عن ذلك .

كما أن كبر حجم المؤسسات وتعدد وتعقيد العمليات التي أصبحت تمارسها في الوقت الحاضر أدت إلى ضرورة تقسيم العمل فيها ضمن اختصاصات معينة يتعلق كل منها بمستوى إداري محدد، الأمر الذي أدى إلى ضرورة وجود وازدياد قنوات الاتصال بين بعضها البعض لأغراض التنسيق بين مختلف الأعمال الضرورية وبما يعني ضرورة توفير المعلومات المالية بصورة رأسية وأفقية وتبادلها مع بعضها البعض من خلال وجود نظام للمعلومات.

ومن خلال ما تقدم يتضح أن وجود المعلومات المالية في أية مؤسسة اقتصادية قد أصبح أمرا ضروريا لكنه حتما ليس كافيا لحل جميع المشكلات التي تواجهها المؤسسة الاقتصادية إن لم توضع تلك المعلومات في نظام يمكن من خلاله الحصول على أية معلومات لازمة وضرورية في الوقت المناسب وبالقدر المناسب وبأقل التكاليف، حيث أن نوع نظام المعلومات المستخدم سوف يحدد جودة المعلومات المالية المنتجة ومدى قابلية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الاقتصادية التي تخص المؤسسة وتحدد مستقبلها.

إن التطورات التقنية العديدة التي حدثت في مجالات الحصول على البيانات وخزنها ومعالجتها وتوصيل نتائجها إلى المستفيدين قد تطلب من المؤسسات الاقتصادية ضرورة أن يكون لنظام معلوماتها القدرة على التنسيق مع مختلف الفروع التابعة لها، فضلاً عن إمكانية تحقيق الاستفادة الأفضل من خصائص ومميزات الأجهزة المتطورة في التعامل مع البيانات ذات الكميات الكبيرة والمتنوعة بما يؤدي إلى مساهمة أكثر في تسهيل تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية ككل.

1. طرح إشكالية البحث:

أوضحت بعض الدراسات المهتمة بمجال تصميم نظم معلومات المؤسسة، على أن مجرد التنسيق أو التكامل بين نظم المعلومات المنهجية و الجانبية في المؤسسة لا يكفي في حد ذاته، لعملية تشكيل البيانات و الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات، لذا كان من الأفضل تصميم نظام وحيد و شامل للمعلومات، سمي بنظام المعلومات المتكامل حيث يقوم بإنتاج المعلومات اللازمة وتكون نظمه الفرعية تكمل بعضها البعض، من خلال عملها بصورة متناسقة و متبادلة، حيث أصبحت المؤسسات تلجأ لاستخدام هذا النظام أملا في استبعاد تكرار توليد المعلومات من أكثر من نظام فرعي، أي تكون قاعدة البيانات موحدة وتؤدي

إلى خفض تكاليف إنتاج المعلومات اللازمة للجهات المختلفة، هذا من جهة و من جهة أخرى الرغبة في تقليل الوقت و الجهد اللازمين لإنتاج مختلف المعلومات، و هذا دون أن نغفل عن أهم هدف يرجى من تطبيق هذا النظام داخل أي مؤسسة و هو تحسين جودة مختلف المعلومات التي تنتجها المؤسسة و خاصة المعلومات المالية و التي تعتبر الركيزة الأساسية لاتخاذ القرارات الاقتصادية و الاستثمارية.

مما سبق يمكن صياغة الإشكالية المراد دراستها من خلال التساؤل الرئيس التالي:

ما مدى مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة؟

ومن أجل الاجابة على هذا السؤال تم طرح التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين **تطبيق نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملائمة؟**
2. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين **تطبيق نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية؟**
3. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين **تطبيق نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية؟**

2. فرضيات البحث:

كإجابة أولية عن التساؤل الرئيس الذي طرح سابقا نقوم بصياغة الفرضية الرئيسة التالية:

- ✓ **0H يساهم تطبيق نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية داخل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.**

من أجل اختبار هذه الفرضية يتم تجزئتها الى الفرضيات الفرعية التاالية والتي تعتبر اجابة مؤقتة عن التساؤلات الفرعية:

- **الفرضية H1** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.**

حتى تتحقق خاصية الملائمة يجب تحقق ثلاثة خصائص فرعية وهي:

- خاصية التوقيت المناسب،
- خاصية القيمة التنبؤية،
- خاصية التغذية الرجعية.

ومن أجل اختبار هذه الفرضية تم تقسيمها الى فرضيات تحتية بحيث تم تخصيص فرضية فرعية لكل خاصية فرعية كما يلي:

- **H11**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التوقيت المناسب.**
- **H12** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.**
- **H13** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.**

- **الفرضية H 2** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية**

حتى تتحقق خاصية المصداقية يجب تحقق خاصيتين فرعيتن وهي:

- خاصية القابلية للفهم،
- خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.

ومن أجل اختبار عن هذه الفرضية تم تقسيمها الى فرضيات تحتية بحيث تم تخصيص فرضية فرعية لكل خاصية فرعية كما يلي:

- **H21**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.**
- **H22** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.**

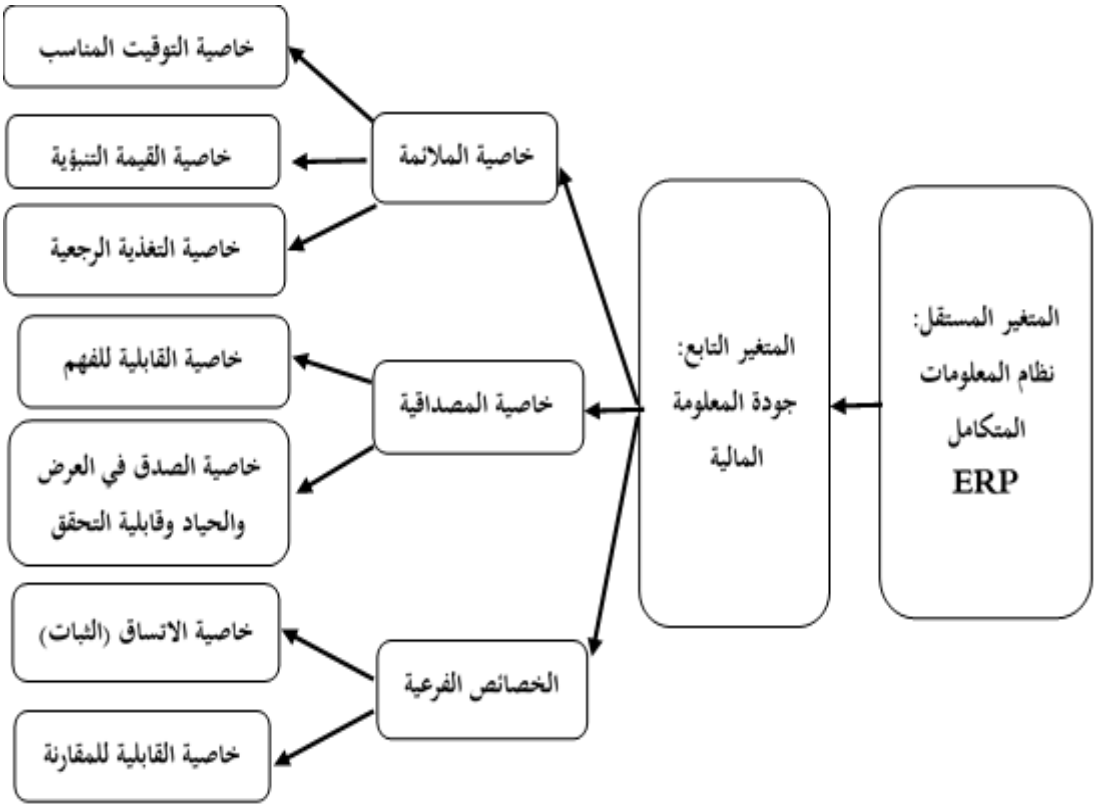
- **الفرضية H 3** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية.**

ومن أجل اختبار عن هذه الفرضية تم تقسيمها الى الفرضيات التحتية التالية:

- **H31**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات.**
- **H32** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للمقارنة.**

3. نموذج الدراسة:

يمكن أن نمثل العلاقة بين متغيرات الدراسة من خلال الشكل بياني الموالي:



4. الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على ما أجري من بحوث على مستوى العديد من الكليات في هذا المجال وجدنا عدد لا بأس به من الدراسات التي تناولت أثر تكنولوجيا الاعلام والاتصال على أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، ودراسات تناولت أثر تطبيق نظام المعلومات المحاسبي على المؤسسة الاقتصادية، ولكن لم نجد أي دراسة تناولت موضوع تطبيق نظام المعلومات المتكامل وأثره على جودة المعلومة المالية في المؤسسة الاقتصادية ومن بين الدراسات السابقة نذكر:

- دراسة للباحثين **بختي إبراهيم** و**شعوبي محمود فوزي** تحت عنوان: **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة**، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، العدد السابع، 2010/2009.

تناولت هذه الدراسة إشكالية هل للانترنت فوائد في مجال السياحة والفندقة لدعم التنمية المستدامة، كما هو الأمر في مجال الأعمال التجارية والإدارة العامة والتعليم والصحة والاستخدام والبيئة والزراعة؟ وما هي القيمة المضافة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع السياحة؟ وتم التوصل إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها تأثير ذو أهمية بالغة في دفع نمو السياحة داخل الدولة، فعن طريقها يمكن التواصل مع السواح وتزويدهم بالمعلومات والعروض السياحية وتمكينهم بدءا من الحجز عن بعد، وصولا إلى التسديد على الخط.

▪ دراسة للباحثة **بلقيدوم صباح** بعنوان **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة ،2012 -2013.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التأثير الذي تمارسه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، حيث تم أخذ مؤسسة اتصالات الجزائر لخدمة الهاتف النقال- mobilis -كحالة للدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسة المؤسسات الاقتصادية سواء كانت خاصة أو عامة لأسلوب التسيير الإستراتيجي بشكل جدي أصبح ضرورة ملحة وحتمية إن أرادت زيادة قدرتها التنافسية والذي أصبح الطريقة الوحيدة التي تضمن بها بقاءها واستمرارها. وكذا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن المدراء من الحصول على المعلومات الهامة عن حجم السوق، قوة المنافسين، تغير أذواق المستهلكين، الخصائص الثقافية للمجتمع، الوسائل التكنولوجية المستخدمة من طرف المؤسسات المنافسة إلى غير ذلك، وبالتالي تفعيل الإدارة الإستراتيجية في رسم الاستراتيجيات التنافسية المناسبة.

▪ دراسة للباحث **محمد الحسن أكرم عبد الغني القاضي** بعنوان **أثر نظام المعلومات المحاسبية على جودة التدقيق الداخلي ـ دراسة ميدانية على المستشفيات الأردنية الخاصة ـ** ، قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2016.

هدفت الد راسة إلى بيان أثر نظام المعلومات المحاسبية على جودة التدقيق الداخلي من خلال الدور الوسيط لخصائص المعلومات المحاسبية في المستشفيات الأردنية الخاصة، وتكون مجتمع الدراسة من المستشفيات الأردنية الخاصة الواقعة ضمن نطاق العاصمة الأردنية عمان والبالغ عددها ثمانية مستشفيات.

وقد توصلت الد راسة إلى عدد من النتائج أبرزها، وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لنظام المعلومات المحاسبية بمقوماته (البرمجيات و الاجراءات) على جودة التدقيق الداخلي في المستشفيات الأردنية الخاصة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). و وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخصائص المعلومات المحاسبية و المتمثلة بالملاءمة على جودة التدقيق الداخلي في المستشفيات الأردنية الخاصة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ووجود تأثير ذي دلالة إحصائية لنظام المعلومات المحاسبية بمقوماته على جودة التدقيق الداخلي في المستشفيات الأردنية الخاصة بوجود المتغير الوسيط و المتمثل بخصائص المعلومات المحاسبية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وفي ضوء النتائج المتوصل اليها أوصى الباحث بضرورة زيادة الاهتمام بنظام المعلومات المحاسبية في المستشفيات الأردنية الخاصة وضرورة متابعته ومراجعته لما له من دور في رفع و تحسين جودة التدقيق الداخلي في هذه المستشفيات الأمر الذي يؤدي إلى مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة و تصحيح الانحرافات في الوقت المناسب، كما أوصى بضرورة الاهتمام بجودة المعلومات

المحاسبية التي يفرزها نظام المعلومات المحاسبية حيث أن أفضل جودة للمعلومات المحاسبية ستساعد كثيرا أقسام التدقيق الداخلي في تلك المستشفيات على تعزيز جودتهم و أداءهم.

إن أهم ما يميز الدراسة التي سنقوم بها من خلال هذا البحث هو التطرق الى جودة المعلومة المالية لما لها من أهمية في الوقت الراهن وكيف يمكن تحسينها من خلال تطبيق أهم ما توصل اليه العلم في مجال نظم المعلومات ألا وهو نظام المعلومات المتكامل. حيث سنحاول تبيان متطلبات تطبيقه في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وكيف سيساهم في تحسين جودة المعلومة المالية خاصة في المؤسسات كبيرة الحجم مثل شركة الاسمنت لعين الكبيرة، هذا من جهة ومن جهة أخرى من خلال ما سيتم دراسته على هذه المؤسسة سيتم تطبيق ذلك على مختلف الفروع التابعة لمجمع GICA باعتبارها اختيرت كعينة لتطبيق هذا النظام ومن تم وعلى أساس النتائج المحققة يتم تطبيقه في الفروع الأخرى.

أي أننا بصدد دراسة كيف سيكون أثر تطبيق هذا النظام على أكبر مجمع لصناعة الاسمنت في الجزائر من خلال فرع من أهم فروعه، من ناحية تحسين جودة المعلومة المالية.

- **دراسة قام بها الباحث صلاح صاحب شاكر** (صاحب شاكر، 2006)، **تحت عنوان النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية و الادارية و أهميته في الوحدات الاقتصادية.**

تمثلت الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة في عدم تكامل نظام المعلومات المحاسبية والادارية نتيجة لعد الأخذ بعين الاعتبار المفاهيم الحديثة في مجال نظم المعلومات الذي ادى لعدم تلبية احتياجات المؤسسة الاقتصادية من المعلومات التي تساعدها في اتخاذ القرار.

حيث هدف البحث الى اقتراح الحلول أو الاجراءات المطلوبة لجعل نظام المعلومات المحاسبي أكثر فاعلية في تحقيق أهدافه من خلال تطبيق النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والادارية والذي يساعد نتيجة ذلك في تلبية احتياجات المؤسسة الاقتصادية.

وللإجابة على اشكالية البحث قام الباحث بالاعتماد على المنهج الوصفي لسرد كل المعلومات التي تخص نظم المعلومات المحاسبية والادارية.

خلصت هذه الدراسة الى اقتراح تصميم نظام متكامل للمعلومات المحاسبية والادارية يمكن من خلاله تطوير نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية، بحيث يسمح هذا النظام بتحقيق التنسيق والترابط والتكامل بين كافة النظم الفرعية التي تتواجد بالمؤسسة الاقتصادية. كما تم استخلاص أهم مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيقه.

- **دراسة قام بها الباحث حامدي علي** (حامدي، 2010-2011)، **تحت عنوان أثر جودة المعلومة المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية – دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة، الوحدة الإنتاجية آريس.**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر جودة المعلومات المحاسبية من خلال خصائصها النوعية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة

لتحديد مختلف المفاهيم العامة حول علاقة جودة المعلومات بصنع القرار، واعتمد على المنهج التحليلي من خلال الدراسة التطبيقية بمؤسسة مطاحن الأوراس باتنة، حيث قدم لمحة عن الوحدة محل الدراسة التطبيقية وعن نظامها للمعلومات المحاسبية، كما اعتماد على استبيان صمم لخدمة أهداف الدراسة ووزع على جميع إطارات وعمال الوحدة. بعد تجميع الاستمارات عولجت البيانات إحصائيا بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية باستخدام أسلوبين هما:

- الارتباط لدراسة العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وصنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية
- الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير جودة المعلومات المحاسبية من خلال خصائصها النوعية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

وأهم النتائج المتوصل إليها تبيان وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية وصنع القرار في المؤسسات الاقتصادية بالإضافة الى تأكيد وجود تأثير للخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية مع الاشارة الى ان الخصائص النوعية الرئيسية (الملاءمة والموثوقية) هي الأكثر تأثيرا من الخصائص النوعية الثانوية (الثبات والقابلية للمقارنة).

- **دراسة قام بها الباحث رعد رصن (رصن، 2013) ، بعنوان عوامل قياس الجودة في نظم المعلومات المطبقة في شركات الاتصالات:**

حيث كان الهدف منها دراسة عوامل قياس الجودة في نظم المعلومات المطبقة في شركات الاتصالات السورية، وذلك من خلال تبيان مفهوم الجودة في نظام المعلومات، وتحديد عوامل قياس الجودة ودراسة العلاقة التي تربطها بنظم المعلومات، و قد تمثلت عينة الدراسة في شركة سيرياتل للاتصالات ، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة، وتحليلها واستقراء النتائج، ولتحقيق أهدفا الدراسة تم تصميم الاستبيان الذي شمل اربع فقرات لجمع المعلومات الأولية من مجتمع الدراسة، حيث تم معالجة 60 استمارة بواسطة البرنامج الاحصائي SPSS ، وذلك باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية، و قد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها تحديد عوامل القياس الجودة في شركات الاتصالات و المتمثلة في : عامل الوقت، عامل الشكل، عامل المحتوى و العامل الفني مع تحديد العوامل الفرعية لها، مع التوصل الى أن أهمها هو عاملا الوقت و المحتوى.

ويلتقي هذه الدراسة مع الاشكالية التي تعالج في هذه الاطروحة في كون ان الدراستين تبحثان في مفهوم الجودة و كيفية تحديدها و ذلك في نظام المعلومات، حيث ان الدراسة السابقة تدرس عوامل قياس جودة النظام بينما هذه الدراسة تبحث في كيفية تأثير نظام المعلومات في مخرجاته (المعلومات) أي ان البحثين متكاملين حيث أن البحث السابق يدرس العوامل المؤثرة في النظام و التي يجب ان تأخذ بعين الاعتبار عند بناءه و العمل به، في حين أن هذه الاطروحة تبين كيف يأثر نوع النظام المعلومات المتكامل الذي بني على أسس و معايير محددة على جودة المعلومة.

- **دراسة قام بها الباحث نور الدين مزهودة (مزهودة ، 2016)، تحت عنوان دور نظام تخطيط موارد المؤسسات في تحيين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار:**

حيث هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور نظام المعلومات المتكامل في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، وذلك من خلال البحث في العلاقة بين متطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل و مؤشرات تحسين الأداء وقد تمثلت عينة الدراسة في جميع الإطارات المستخدمة لنظام المعلومات المتكامل في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة، وتحليلها واستقراء النتائج، ولتحقيق أهدف الدراسة تم تصميم الاستبيان الذي شمل 65 فقرة لجمع المعلومات الأولية من مجتمع الدراسة، حيث تم معالجة 56 استمارة بواسطة البرنامج الاحصائي SPSS V22 ، وذلك باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية، و قد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها أن المؤسسة محل الدراسة لا تهتم جيدا بالتغيير و إعادة هندسة العمليات، كما أنها لا تعمل على تحقيق رضا العاملين، لتنتهي في الأخير بأن تحسين الأداء يتأثر بأربعة عوامل تتمثل في دعم موردي النظام، دعم الإدارة العليا، الاتصال، و ادراك فوائد النظام.

تلتقي هذه الدراسة مع الدراسة التي تتناولها هذه الاطروحة في دراسة أحد المتغيرين وهو نظام المعلومات المتكامل وهذا من ناحية تبيان أهميته والفوائد التي يعود بها على المؤسسة، وتبيان أهم أسباب نجاح تطبقه وهو اهتمام المؤسسة به وتكوين العاملين بها لإجادة استخدامه ليعود عليها بالنتائج الجيدة.

- **دراسة قام بها الباحث بن قطيب علي** (بن قطيب، 2016-2017)، **بعنوان : دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية – دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.**

هدفت هذه الدارسة لتبيان العلاقة بين التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات وجودة المعلومات المحاسبية كمتغير،، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها واستقراء النتائج. حيث تم التطرق للجانب النظري المفسر للتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات اولى الجانب النظري المفسر لجودة المعلومات المحاسبية والوقوف على أهم المقاربات الحديثة التي تمكن التدقيق من تحقيق جودة المعلومات المحاسبية، وتسليط الضوء على مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير دور وظيفة التدقيق ، واعتمد على المنهج التحليلي من خلال الدراسة التطبيقية حيث تم تصميم استبيان وزع على عينة الدراسة البالغ عددها 43 عينة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية تيارت، وقد تم تحليل مفردات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS برنامج الحزم الاحصائية.

من أهم النتائج التي تم التوصل إليها هو وجود أهمية بالغة للتكنولوجيا في إنتاج المخرجات من البيانات المحاسبية والمتمثلة أساسا في التقارير المالية والقوائم المالية ، كما ان لها دور مهم في عملية التدقيق وبالتالي تؤثر إيجابا على جودة المعلومات المحاسبية، مع الأخذ بعين الاعتبار لمخاطر التدقيق ومخاطر التكنولوجيا التي تمثل تهديدا حقيقيا لهذه المهنة وعلى ذلك يتم إيجاد السبل الكفيلة للتصدي لهذه المخاطر حتى يؤدي التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات دوره الحقيقي وبالتالي تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

- **دراسة قام بها الباحثان أحمد قياد نور الدين وهلالي اسلام** (أحمد قايد و هلايلي، 2019) **تحت عنوان: مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية.**

هدفت الدراسة الى التعرف على مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية، حيث اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، وهذا لجمع البيانات والمعلومات ومن تم تبسيط المعلومات والأفكار من جهة والتعمق في التحليل من جهة أخرى.

من أهم النتائج المتوصل اليها من خلال هذه الدراسة هو اعتبار نظام المعلومات المتكامل من أهم وسائل تكنولوجيا المعلومات المصممة والموجهة لتفعيل نظام المحاسبة وذلك من خلال جانين هما: جانب المعلومات والبيانات وجانب النظام في حد ذاته وما يحتويه من فروع أو بالأحرى جنب تشغيل المعلومات والعمليات. حيث فيما يخص جانب تشغيل المعلومات فان نظام المعلومات المتكامل يضمن لنظام المعلومات المحاسبية بيانات متكاملة وبالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب (أتمتة المعلومات) وهذا ما يؤدي الى تكون مخرجات نظام المعلومات المحاسبية كذلك ذات جودة، وأما في جانب تشغيل العمليات ويكون ذلك من خلال تنسيق جميع النظم الفرعية في نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية واعطائها وضع تنافسي.

5. منهجية البحث:

سيتم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي وذلك للإلمام بالجانب النظري للموضوع، مع دراسة حالة مؤسسة اقتصادية وذلك من اجل تسليط الضوء على الواقع والإلمام بجوانب الموضوع من الناحية التطبيقية وبموضوعية، حيث تمكننا من عرض المعطيات وتحليلها وتفسيرها والربط بينها، لمحاولة تفسير الظاهرة المدروسة واستخلاص النتائج.

كما سيتم الاعتماد في جمع البيانات والمعلومات المستعملة في الجانبين النظري والتطبيقي على عدة مصادر وذلك بالاستعانة بالبحث المكتبي، والبحث الالكتروني عن طريق المواقع ذات المصداقية العلمية والمواقع المختصة وذات الصلة بالموضوع.

وفي الجانب التطبيقي من هذه الدراسة سيتم الاعتماد على الأدوات التالية:

- الملاحظة المباشرة والتي تتعلق بطريقة تطبيق نظام المعلومات داخل المؤسسة الاقتصادية، إضافة إلى ملاحظة كيفية استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة، والإجراءات المتبعة لإنجاح تطبيقه.
- المقابلات الشخصية مع بعض رؤساء دوائر ومصالح المؤسسة، ومع بعض الموظفين بها، وكذا التواصل مع بعض المهنيين الذين لهم خبرة في العمل بهذا النوع من الأنظمة من أجل الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات ذات الصلة بالموضوع.

- الاستبيان: اعتمدت هذه الدراسة على أداة الاستبيان (الملحق رقم 3 والملحق رقم 4) كوسيلة لجمع المعلومات والحقائق، وقد تم تصميم الاستبيان من 3 أجزاء أساسية، الجزء الأول يتعلق بتقديم معلومات تتعلق بعينة الدراسة وخصائصها، أما الجزء الثاني فيضم محورين المحور الأول يخص المتغير المستقل وهو نظام المعلومات المتكامل والمحور الثاني يخص المتغير التابع وهو جودة المعلومة المالية.

المحور الأول الذي يخص نظام المعلومات المتكامل يتكون من قسمين القسم الأول يضم خمسة أسئلة تتعلق بمعلومات عامة حول نظام المعلومات المتكامل، والقسم الثاني يضم قسمين حيث أن القسم الأول يضم خمس فقرات والقسم الثاني المتعلق بمتطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل يضم خمس فقرات حيث تشتمل كل فقرة على مجموعة من الأسئلة.

أما المحور الثاني والذي يخص جودة المعلومة المالية فيضم ثلاثة أقسام، حيث القسم الأول يدرس العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملاءمة يضم ثلاث فقرات، القسم الثاني يدرس علاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية ويضم فقرتين، والقسم الثالث يدرس العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية ويضم فقرتين، مع الاشارة إلى أن كل فقرة من الفقرات تضم مجموعة من الأسئلة.

6. أهداف البحث:

بالإضافة إلى الإجابة عن الإشكالية الرئيسية للبحث، فان هذا البحث يهدف إلى:

- معرفة مدى فاعلية نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية،
- استقصاء أراء المهنيين حول جملة من القضايا المتعلقة بمتطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل ومختلف الإجراءات والجهود التي تبذلها المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في هذا المجال،
- تحديد التغيير الذي يحدثه تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية المنتجة فـــي المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

7. أهمية البحث:

يمكن ادراج اهمية هذا لبحث في النقاط التالية:

- ابراز أهمية الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إطار ما يسمى بالاقتصاد الرقمي أو اقتصاد المعلومات،
- تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التأثير على عملية التسيير في المؤسسة، وهذا نظرا للأهمية التي تكتسيها تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على أداء المؤسسات الاقتصادية
- تسليط الضوء على الجهود التي تبذلها المؤسسة الاقتصادية الجزائرية لمواكبة التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات،
- ابراز دور الأنظمة المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير القدرة التنافسية للمؤسسة.

8. هيكل البحث:

تبعا للأهداف المرجوة من البحث، ولمعالجة الإشكالية والتساؤلات الفرعية، تم تقسيم البحث إلى أربعة فصول خصص فصلين منها للدراسة التطبيقية، حيث تسبقهم مقدمة وتعقبهم خاتمة تتضمن تلخيص عام، وعرض للنتائج التي تتم التوصل إليها.

- الفصل الأول " **الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات في المؤسسة الاقتصادية** " يتم فيه التطرق لتطور تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المختلفة التي تطبقها المؤسسات الاقتصادية.

حيث يتناول فيه المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك من خلال ذكر مفهوم تكنولوجيا المعلومات، وكذا مكوناتها، خصائصها، فوائدها وأسباب التسارع نحوها ومتطلبات تطبيقها داخل المؤسسة.

ويتم التطرق أيضا إلى آلية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة وذلك من خلال نظام المعلومات، ونظم المعلومات الإدارية، ودورها في إدارة المؤسسات.

- الفصل الثاني" **نظام المعلومات المتكامل في المؤسسة الاقتصادية** "، خصص هذا الفصل للتعريف بنظام المعلومات المتكامل وتبيان أهميته ومتطلبات تطبيقه، وأساسيات حول المعلومات، ويتم التطرق فيه إلى ماهية وخصائص المعلومات، أهميتها وطرق الحصول عليها، وكذا وظائفها، كما يتطرق إلى تقييم المعلومات وإدارتها.

ويتم التطرق لمفهوم جودة المعلومة المالية، وأهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومة المالية حتى تكون مفيدة لمستخدميها، وكيفية مساهمة تطبيق نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية التي تنتجها المؤسسة الاقتصادية.

- الفصل الثالث" **تطبيق نظام المعلومات المتكامل في لشركة الاسمنت لعين الكبيرة** "، خصص هذا الفصل للدراسة التطبيقية حيث سيتم التعريف بشركة الاسمنت لعين الكبيرة ومراحل تطورها، بالإضافة إلى ذلك تقديم نظام المعلومات المعتمد قبل نظام المعلومات المتكامل، بعد ذلك يتم القيام بدراسة مقارنة لخيارات أنظمة المعلومات التي ممكن أن تطبقها الشركة وأيهما أفضل بالنسبة لها.

- الفصل الرابع" **تقييم تطبيق نظام المعلومات المتكامل في لشركة الاسمنت لعين الكبيرة** "، خصص هذا الفصل أيضا للدراسة التطبيقية حيث سيتم فيه تقييم تطبيق نظام المعلومات المتكامل في الشركة، ودراسة أثره على جودة المعلومة المنتجة من طرف الشركة، وكذلك التطرق لمعوقات تطبيقه.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

ارتبطت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بدرجة كبيرة بثورة المعلومات، وثورة الاتصالات، وبالذات من خلال ارتباطهما الذي تحقق باستخدام الحاسوب والانترنت وبرمجياتهما، والذي يصعب معه الفصل بينهما. وأدى هذا الارتباط والذي كاد يكون اندماجا دورا مهما في جميع النشاطات الاقتصادية وفي جميع مجالات الحياة. وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال موردا هاما للمعلومات في المؤسسات، خاصة في ظل ما شهده العالم اليوم من تغيرات مستمرة وسريعة وانفجار للمعلومات، فكان إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات هو الطريقة المثلى لمعالجة البيانات وتخزين الكم الهائل للمعلومات واسترجاعها وتبادلها والتحكم فيها. واعتمدت نظم معلومات المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جمع وتبويب وتخزين واسترجاع المعلومات، وبالتالي الحصول على المعلومات الدقيقة والمفيدة وفي الوقت المناسب وبأقل التكاليف لصناعة القرارات التي تساعد المؤسسة على البقاء والاستمرار.

للإلمام بالموضوع تم التطرق في هذا الفصل إلى الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث قسم الفصل الأول إلى مبحثين، تناول الأول منها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بتقديم المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك من خلال التعريف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وذكر مكوناتها وايجابياتها وسلبياتها ومراحل تطورها، وكذا دوافع توجه المؤسسات الاقتصادية نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أما المبحث الثاني فتم فيه التطرق إلى آلية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسات الاقتصادية، من خلال تقديم مفاهيم عامة حول نظم المعلومات، وذكر أنواعها والتحديات التي فرضتها نظم المعلومات على المؤسسات الاقتصادية.

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن البحث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال يدفع الى تحديد المفاهيم الأساسية لها، ضف الى ذلك الالمام بأبعادها، كما يجب الحديث عن أسباب توجه وتسارع المؤسسات الاقتصادية لاستخدامها مع تبيان أهم ايجابيات والآثار السلبية لذلك.

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

تطور المعنى الفعلي للتكنولوجيا على مر العصور إلى أن وصلت إلى ما نشهده حاليا من تقدم تكنولوجي كبير نكاد لا ندركه أحيانا، فقد أصبحت التقنيات والتكنولوجيا الحديثة تدخل في مجالات الحياة كلها، من هواتف وحواسيب وأجهزة إلكترونية متطورة...الخ

وتعتبر الهواتف النقالة والحواسيب من التقنيات الحديثة المزودة بخدمات وتطبيقات التصوير والمشاركة والبيع وخدمات الانترنت، إذ لا يقتصر استخدامها على الأفراد فقط، بل أصبحت كل المؤسسات الصناعية والاقتصادية والعسكرية وغيرها تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا المتطورة في تسيير شؤونها وتقديم خدماتها.

الفرع الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

بما أننا نتكلم عن المعلومة المالية وأثر التكنولوجيا المعاصرة عليها، فإن التكنولوجيا التي نحاول توضيح معناها هي تكنولوجيا المعلومات، والتي تتعلق بكيفية ادخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات، والوسائل المستخدمة في ذلك وكيفية الربط بينها، بهدف إيصال المعلومات اللازمة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة لمستخدميها.

أولا. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال

توجد عدة تعاريف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال حسب وجهة نظر كل باحث والمنظور الذي يعرف من خلاله تكنولوجيا المعلومات، فمثلا يرى الباحث (مصباح طيطي، 2012، صفحة 28) أن تكنولوجيا المعلومات عبارة عن استخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب والطابعة والانترنت والشبكات اللاسلكية والماسحات الضوئية والأجهزة الخلوية وأجهزة المراقبة والبرمجيات وغيرها من الوسائل الحديثة في عملي تجمع البيانات حفظها ومعالجتها وتوزيعها وبثها بسرعة ودقة كبير من أجل المساعدة في عمليات دعم اتخاذ القرار وحل المشكلات وتحليل البيانات من أجل تحقيق الأهداف الموضوعة.

أما (مغيزلي، 2018، صفحة 172) في يرى أن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة من التقنيات والأدوات والوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الاتصالي الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو الرقمية في الحاسبات الإلكترونية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال

في حين أن (الدلاهمة، 2007، صفحة 327) يعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها التزاوج والترابط بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات والتي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة من المعلومات بسرعة فائقة، دون النظر إلى الزمان والمكان وصولا إلى شبكات المعلومات في مقدمتها شبكة الانترنت.

بينما (الهوش و محيريق، 2011، صفحة 64) يعني بمصطلح تكنولوجيا المعلومات أنها إدارة المعلومات وفقا لعملية تتضمن استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات في توفير استخدام أكثر فاعلية وكفاءة لكل المعلومات المتاحة لمساعدة المجتمع أو المنظمات والمؤسسات على تحقيق أهدافهم، ويلعب الحاسوب دورا مهما في تسهيل إدارة المعلومات من خلال خزن المعلومات والحقائق عن أمور العمل المختلفة واسترجاعها بسهولة، إيصال المعلومات والأوامر والتوجيهات الخاصة بالعلم والعاملين بدقة وشمولية، تسهيل عملية تنسيق جهود العاملين وتوجيهها والرقابة عليها بأعلى قدر من الكفاءة.

أما (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، الصفحات 88-89) أشار الى أن "تكنولوجيا أداة فاعلة وكفؤة مكونة من وسائل الكترونية ضرورية لأداء الأعمال والمهام المختلفة سواء على المستوى الوظيفي أو الشخصي من خلال حسن استثمار الحاسوب لجمع البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات وتحديثها واسترجاعها ونقل من مكان الى آخر تسهل مهام المستفيدين واتخاذ القرارات المختلفة".

مما سبق يمكن أن نقول إن تكنولوجيا المعلومات هي مزيج من هي مجموعة من التقنيات والأدوات والوسائل تستخدم لجمع البيانات بمختلف أنواعها ومصادرها، وحفظها ومعالجتها وتوزيعها وارسال بسرعة ودقة كبير لإنتاج معلومات موثوقة، دقيقة خالية من الأخطاء وذات منفعة لمستخدميها، يتم استعمالها والاستعانة بها في عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

ثانيا. أبعاد (مكونات) تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تعد أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحور الاساس للأداء السليم لهذه التكنولوجيا، اذ بدونها لا يمكن أن تكون أكثر تكنولوجية بفعالية وأداء دون قوى الطموح، لذا فقد نال تصنيفها وعرضها المزيد من الاهتمام.

يجمع العديد من الباحثين على أن الأبعاد الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تتمثل في الأجهزة، المعدات، البرامجيات، التطبيقات والموارد البشرية المتخصصة. (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، صفحة 90)، و تتمثل هذه الأبعاد في الأجهزة و المعدات، برامج النظام، التطبيقات، الاتصالات و الموارد البشرية و فيما يلي عرض مفصل لهذه الأبعاد.

أ. **الأجهزة والمعدات**

يعتبر الاستثمار لأفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصال يبدأ من خلال المكونات المادية وتوافرها على وفق الخصائص اللازمة، وتتمثل أساسا في الحاسوب وملحقاته سواء الاجهزة والمعدات المكونة من وحدة المعالجة المركزية واللوحة الأساسية والشاشة بالإضافة الى المعدات والمستلزمات المستخدمة لإدخال البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات تحديثها، واسترجاعها

ونقلها وتداولها من أجل حسن استثمارها وحسن توظيفها من أجل انجاز مهام ونشاطات المنظمة وبالتالي تحقيق أهدافها وتطويرها. (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، صفحة 91)

ب. البرمجيات (برامج النظام)

تعد البرامجيات ذات دور محوري وأساسي ومساهمة جادة في تنفيذ النظم الداعمة التي تتضمن نظم مختلفة سواء نظم دعم القرار أو الأنظمة المجهزة فضلا عن نظم المعلومات الادارية، وغيرها من نظم محورية لنجاح مهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. و يمكن القول أن البرمجيات لها مساهمة جادة وفاعلة وكفؤة في جمع البيانات وادخالها وتصنيفها وترميمها وتوليد المعلومات وخزنها في قواعد المعلومات وتحدثها واسترجاعها لأداء مختلفة النشاطات، اذ ان هذه البرامجيات تتضمن وتحتوي على أنظمة التشغيل النهائية (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، صفحة 91). أي أن برامج النظام تستخدم لمعالجة مهام محددة لإدارة عتاد الحاسوب وتنسيق عمل جميع وحداته وهي تصنف الى برنامج نظام التشغيل وبرامج الوظائف الاضافية المفيدة لعمل الجهاز ولحمايته مثل البرامج المضادة للفايروسات وغيرها. حيث أن نظام التشغيل يتحكم و يشرف ويدعم وحدات الحاسوب وبرامج التطبيقات، ومن أنواع هذه البرامج نظام التشغيل Microsoft Windows و نظام التشغيل Mac Os . (غالب ياسين، 2009، صفحة 119)

ت. برامج التطبيقات

هي برامج تستخدم لتمكين المستفيد من مهام محددة كبرامج معالجة النصوص، الجداول الالكترونية الممتدة، العرض المرئي، التحليل الاحصائي وغيرها (غالب ياسين، 2009) ، و لهذا فان أهمية التطبيقات تبرز من خلال الدور الذي تؤديه في حل العديد من المعضلات أو تقديم العديد من الحلول وتوفير البدائل المناسبة لحل المشكلات التي تواجه المنظمة أو التحديثات والتطويرات التي تجري على أنشطة ومهام المنظمة. ان الجانب العملي من تكنولوجيا المعلومات والاتصال ينجز من خلال وضع البرامج والحلول بوضع التنفيذ والتطبيق، فهي لا تقتصر على الحاسوب، بل تتضمن ايضا تكنولوجيا الشبكات والاتصالات والتكنولوجيا الأخرى المستخدمة في جمع البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات وتحديثها واسترجاعها ونشرها الى جانب اشتراكها في الاعمال الادارية المطلوبة في المنظمات المختلفة . (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018)

ث. الاتصالات

تعد الاتصالات الحلقة التي تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمستفيدين، كلما ازدادت أنشطة ومهام المنظمة أدى ذلك الى حاجة أكبر لهذا البعد سواء من خلال ادخال بيانات أو توثيق المعلومات (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، صفحة 92) نقلا عن (محمد صالح, ماجد، 2011، صفحة 37).

ويكمن القول إن الأهمية الأساسية لبعد الاتصالات يتمثل أساسا في استلام المعلومات ونقلها الى مختلف الجهات من خلال الأجهزة كالفاكس، الألياف الضوئية، وشبكة المعلومات الدولية الأنترنت، وهذا في زمن قياسي رغبة في تحقيق غايات مستخدمي هذه المعلومات. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012)

حيث تعتبر الشبكات والاتصالات جزءا أساسيا في نظم المعلومات، حيث توجد العديد من أنظمة خزن وتمرير المعلومات مثل الأنترنت، والانترانت، والاكسترانت، التي صارت تمثل أهم عوامل النجاح في انجاز العمليات المختلفة داخل المؤسسة. حيث يتم من خلالها نقل البيانات والمعلومات داخل وخارج المؤسسة. وتتضمن الشبكات والاتصال العناصر التالية:

- وسائط الاتصال: وهي الوسيلة التي يتم من خلالها مرور البيانات والمعلومات من مكان لآخر،
- دعم الشبكات: ويضم الأفراد والأجهزة والبرمجيات والبيانات التي تدعم مباشرة العمليات، حيث أن توفر الشبكات الداخلية ومجموعات العمل تقلل من تكلفة انتاج المعلومات.

حيث أن شبكة الاتصالات تسمح بتدفق المعلومات بكل انسيابية بين مختلف المستويات الادارية، وتوفر ترابط بين مختلف أقسام الادارة، ضف الى ذلك تسهيل ربط المؤسسة بالبيئة الخارجية عن طريق شبكة الانترنت. (صالح النجار، 2007، صفحة 32)

ج. الموارد البشرية

يعتبر العنصر البشري متطلب ضروري للعمليات والاجراءات داخل المنظمة، فهو المحور الأساس لأية عملية وعلى أي مستوى من المستويات فبغيابه لا يمكن للحياة أن تدب في جسد المنظمة، إذا كنا ننظر الى المنظمة ككائن حي، فالمورد البشري هو من أوجد تكنولوجيا المعلومات وهو من وضع برامج تشغيلها وتنفيذها وايصالها وتداولها وهو من تقرر حسن استثمارها وكلما كان لدى المنظمة قدرات بشرية خلابة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت أكثر فاعلية وكفاءة على تحقيق تكنولوجيا المعلومات أهدافها بدقة (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018، صفحة 92)

يمكن القول أن الموارد البشرية هي الأداة الأساسية في حسن استثمار قدرات تكنولوجيا المعلومات، ومن دون أن تصبح كافة الأبعاد الأخرى عبارة عن مكونات مادية غير منتجة وصماء ولا يمكن أن تنطقها غير عقول وأنامل وقدرات الموارد البشرية ذات التخصص، باتجاه الأهداف المرسومة وبدقة. (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018) نقلا عن (العنزي و الساعدي، 2008) .

يعد هذا البعد الأكثر أهمية في دراسة وتنفيذ مهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذا يمثل امتلاك موارد بشرية مؤهلة وحدودية في هذا مجال الأداة الأهم لحسن استخدام التكنولوجيا المتطورة والاستفادة القصوى من امكانياتها في تنفيذ هذه النظم. (محمد صالح و ابراهيم حمد، 2018)

الفرع الثاني: ايجابيات وسلبيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن استخدام تكنولوجيا سلاح ذو حدين، فكما له آثار إيجابية على المؤسسات الاقتصادية فان له انعكاسات سلبية عليها ومخاطر تواجهها أثناء استخدامها لها، وفيما لي سنذكر أهم فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات بالإضافة الى أبرز المشاكل التي يمكن أن تواجهها.

أولا. ايجابيات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تتعدد المظاهر التي تتجلى فيها تأثيرات التكنولوجيا على المنظمة بين ما هو إيجابي وما هو سلبي، وأهمها ما يلي (الدلاهمة، 2007، صفحة 61) :

أ. التواصل عن بعد:

تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التواصل بين المستخدمين في مواقع مختلفة بفضل شبكة الانترنت، واستخدام نظم وبرامج التشغيل المتعددة ما يسمح بتدفق المعلومات بكل سهولة وبتكاليف منخفضة، كما تسهل العلاقة مع شركاء الأعمال داخل أي منظمة وخارجها من أجل زيادة إنتاجية الخدمة وتطويرها بشكل أسرع، باستخدام وسائل التواصل الالكترونية التي نذكر منها: البريد الإلكتروني، المواقع الإلكترونية.

ب. العمل التجاري الإلكتروني:

من الخدمات المتطورة التي أصبحت تقدمها التكنولوجيا، العمل الإلكتروني الذي يقوم على إجراء المعاملات والصفقات التجارية عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة، من خلال شبكات المعلومات، مما يساعد على الاقتصاد في التكاليف وتقليص المسافة بين المنتج والمستهلك. (البشكاني، 2009، صفحة 50)

ت. تطوير تقنيات الأعمال المالية والمصرفية:

تعد الأعمال المالية والمصرفية من أساسيات دعم تكنولوجيا المعلومات، وأصبحت الخدمات المالية والمصرفية تعتمد على النقل الإلكتروني للأموال وبطاقات الائتمان والصكوك الإلكترونية بين مختلف المتعاملين، وذلك لتوفير الوقت والسرعة في الأداء والوفاء المالي. (البشكاني، 2009، صفحة 61)

ث. استرجاع ونقل المعلومات عبر الانترنت:

أصبح بالإمكان تناقل الملفات عن بعد، بشرط أن تعرف الموقع الدقيق للحواسيب التي تضم الملفات، أو بالأحرى مواقع الملفات المخزنة في تلك الحواسيب، إذ بالإمكان الدخول والبحث عن الملف المطلوب، تحديد موقعه، استرجاعه ونقله بكل سهولة. (ياسع، 2011، صفحة 70)

ج. تنظيم تبادل المعلومات والخدمات الإدارية:

يعتمد في ذلك على وجود نماذج معيارية متفق عليها بدلا من استخدام البريد العادي، لذا يمكن للشركة أو المؤسسة أن تستغني على معظم المعاملات الورقية التي تقدم التكنولوجيا المتطورة حلولا جذرية بديلة عنها، لحفظ تلك المعلومات والبيانات بشكل آلي في جهاز الخادم الآلي للبريد الإلكتروني وغير ذلك من وسائل التخزين الإلكترونية.

ح. معالجة البيانات المحاسبية والمالية:

إن المزايا التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات من خلال وسائلها تظهر أثرها الواضح على المعلومات المحاسبية والمالية في مجالات الفاعلية والكفاءة الاقتصادية المختلفة، مما ينعكس ايجابيا في النتيجة على اتخاذ القرارات. فقد مكنت تكنولوجيا المعلومات باستخدام الحاسب الالكتروني من السيطرة على حجم البيانات في قاعدة البيانات واسترجاعها في فترة تتلاءم مع احتياجات متخذي القرارات، وبالتالي وفرت الكثير من الوقت والجهد على مستخدميها في جمع وتصنيف المعلومات والإفصاح عنها بالشكل الملائم والوقت المناسب، إذ تسمح الأنظمة الالكترونية بتشغيل البيانات المحاسبية بطريقة مرنة وقادرة على إنتاج معلومات متعددة من حيث الكمية والنوعية في ظل البدائل المطلوبة بأسرع وقت ممكن وبأعلى درجة من الدقة. (بن قطيب، 2016-2017، صفحة 112)

ثانيا. سلبيات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

على الرغم من الإيجابية التي أضافتها التكنولوجيا، إلا أن ذلك لم يمنع من وجود آثار سلبية خطيرة أفرزتها هذه التكنولوجيا على أمن المعلومة، فهناك العديد من التجاوزات التي تشكل خطرا على الأمن المعلوماتي للنظم الحاسوبية والمعلومات ككل بفضل التكنولوجيا، التي تقوم على استخدام الوسائل غير المشروعة والاعتداء على خصوصية الحواسيب والمعلومات المخزنة والمحفوظة إلكترونيا، ولا يقتصر هذا الأمر على الأفراد بل يتعداه إلى العلاقات التجارية بشكل مباشر أو غير مباشر.

أ. القرصنة الإلكترونية:

تعتبر من الآثار السلبية للتكنولوجيا وهي عبارة عن دخول إلى نظام التشغيل في أجهزة المستخدمين الآخرين بطرق غير مشروعة، لأغراض غير مشروعة كالسرقة والتخريب استنادا إلى نقل أو مسح الملفات أو إضافة ملفات أخرى وبرامج وهمية، ويستغل القراصنة نقاط الضعف في الحواسب الضعف في الحواسب الأمنية لمواقع الشبكة العنكبوتية، للحصول على معلومات وبيانات خاصة بالزبائن. (البداينة، 2006، صفحة 177)

من أجل الحد من تزايد عمليات التسلل والقرصنة، اضطر مسؤولو أمن الحواسيب والشبكات ورجال الأمن للاستعانة بخبرات بعض المحترفين في التسلل ليستطيعوا تطوير نظم الحماية ضد المتسللين، ومثال ذلك يرسل مستولي أمن المعلومات

أسئلة تتعلق بأحدث سبل الحماية لغرف الدردشة الخاصة بمواقع غرفة المتسللين، أو ما يعرف باسم (hacker internet chat room)، لطلب آراء ونصائح تقنية حول أحدث سبل الحماية من التسلل. (الهوش و محيريق، 2011، صفحة 186)

ب. الخداع وانتحال الشخصية:

تتطلب عملية الاعتداء على الأمن المعلوماتي أحيانا اللجوء إلى أسلوب الخداع، بتقديم بعض الأشخاص لأنفسهم إلى الآخرين على أنهم ممثلين لشركات وواضعين مواقع وهمية على الويب يستطيعون من خلالها جمع معلومات سرية، مما يؤدي إلى تضليل الشخص المستقبل للمعلومات حيث تبدوا أنها مرسلة من جهة معينة، وتكون في واقع الأمر مرسلة من جهة أخرى. (الهوش و محيريق، 2011، صفحة 233)

ت. الاعتداء على المعطيات:

يكون الغرض منها الدخول على المعطيات السرية والمحمية أو الخصوصية الشخصية وعلى البيانات التي لها صفة بالحياة الفردية، من خلال استخدام الانترنت من أجل التزوير أو الاختلاس ، وهذا ما يترتب عليه تجسس على الحياة الخاصة والاطلاع على حياة الأشخاص وخصوصياتهم من دون علمهم بذلك ودون إذنهم، وغالبا ما تتم عمليات التجسس باستخدام نوع من الفيروسات التي تنقل إلى الحواسب وتعمل على إرسال نسخ من البيانات والمعلومات إلى حاسوب آخر، أو تمكينه من التجسس الرقمي. (الشلبي، 2009، صفحة 169)

ث. النصب في مجال الخدمات الالكترونية:

يعتبر النصب وسرقة المال المعلوماتي في مجال المنتجات والخدمات التجارية التي تقدمها الشبكة العنكبوتية بوسائل غير مسبوقة إحدى أهم الأساليب التي يعتمد عليها الجاني في احتياله على الأمن المعلوماتي للأشخاص أو الشركات والمؤسسات، كاستخدام البريد الالكتروني أو عرضها على مواقع على الشبكة واستخدامها بطرق غير قانونية بعيدا عن تناول يد غير المصرح لهم بالنسخ غير القانوني للبيانات وقرصنة برمجيات الحاسب كما تقوم هذه العملية بناء على طلب الشخص المحتال من الضحية عبر الانترنت بحدوث خلل في البيانات في الحساب البنكي مثلا، يستلزم ذلك بسرعة إعادة إدخال بيانات جديدة من اسم الضحية وتاريخ ميلاده العنوان ورقم الحساب حتى تتم معاملاته البنكية. (البداينة، 2006، صفحة 227)

ومثال الجرائم المالية من السهولة الحصول على أرقام بطاقات الائتمان من الانترنت، حيث قامت بعض مواقع الشبكات بعرض قوائم تحتوي على أكثر من (25000) رقم بطاقة ائتمان حصلت عليها من سبعة مواقع للتجارة الكترونية

باستخدام قواعد وبيانات متوفرة تجاريا، ولم يمكن ليصعب على أي متطفل استخدام ذات الوسيلة البدائية للاستيلاء على أرقام البطاقات واستخدامها في عمليات شراء يدفع قيمتها أصحابها الحقيقيين. (الهوش و محيريق، 2011، صفحة 187)

ج. الفيروسات:

تعتبر الفيروسات من الأساليب التي يتم الاعتداء بها على المعلومات، وهي برامج حاسوب مكتوبة لإلحاق الضرر بأجهزة وبرامج الحاسب، وبالنسبة للفيروسات التي تأثر على المعلومات والبيات تقسم الى نوعين، منها فيروس الماكرو (macro virus)، وهو عبارة عن برنامج صغير مكتوب باستخدام برمجة داخلية للتطبيقات يقوم هذا الفيروس على عمل نسخ من نفسه بداخل الملفات المنشاة باستخدام البرامج التطبيقية مثل معالج النصوص، يعمل بمجرد فتح الملف أو إغلاقه أو عند حفظه، أما فيروس قطاع التشغيل(boot sector virus)، يرتكز في قطاع التشغيل لأقراص الحاسوب ولا يحتاج إلى ملفات للدخول إلى جهاز لحاسوب، حيث يصاب الجهاز بالفيروس إلى الذاكرة ويحدث عدوى لكل قرص يتم تشغيله على الجهاز. (الهوش و محيريق، 2011، صفحة 231)

ومما يلاحظ فإن أهم السمات التي تميز العصر الذي نعيشه هو ازدياد استخدامات المعلومات من حولنا خاصة مع ما وفرته تكنولوجيا الانترنت من سهولة في الحصول عليها، والاطلاع عليها في أي وقت بالاعتماد على البريد الإلكتروني وتزايد المواقع التي تسهل من تقديم خدماتها على الشبكة العالمية، والاحتفاظ بها في الحاسوب الشخصي للمتصفح، وبالتالي تتطلب حماية هذه الاستخدامات للمعلومات والبيانات المدونة إلكترونيا، توفير نوع من الحماية للمعلومة الإلكترونية من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها، بالاعتماد على الوسائل والإجراءات اللازمة، من خلال الأمن المعلوماتي الذي يعد وسيلة فعالة في التصدي لأي اعتداء على المعلومة الإلكترونية.

الفرع الثالث: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رغم حداثته نسبيا وارتباطه الكبير بالحواسيب إلا أننا نستطيع أن نوضح بأن هذا المصطلح ليس وليد الساعة بل لكونه ارتبط بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث.

وهكذا نجد مثلا إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مترابطة فيما بينها وقد مرت بمراحل تاريخية عدة نوجزها بخمس مراحل أساسية هي:

أولا. مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى:

تتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف، والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

ثانيا. ثورة المعلومات والاتصالات الثانية:

تتميز هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعا.

ثالثا. ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة:

تتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، الهاتف، المذياع، التلفاز، الأقراص، الأشرطة الصوتية، واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية. هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.

رابعا. ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة

تتمثل باختراع الحاسوب وتطور مراحله وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الايجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

خامسا. ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة

تتمثل في التزاوج والترابط ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات وعبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النضر عن الزمان والمكان وصولا إلى شبكات المعلومات وفي قمتها شبكة الانترنيت. (بلقيدوم، 2012-2013)

المطلب الثاني: دوافع توجه المؤسسات الاقتصادية نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال

بالنظر الى واقع الأعمال حاليا يمكن استخلاص عدة أسباب تدفع المؤسسات الاقتصادية الى الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ويمكن اجمال هذه الدوافع في النقاط العناصر الموالية.

الفرع الأول: ظهور وتطور اقتصاد المعرفة

يتمثل بظهور اقتصاديات أساسها المعلومات والمعرفة مع ظهور منتجات وخدمات جديدة (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 34) ، وتسارع موجات توالدها وتراكمها بوحدات زمنية غير ملموسة تعجز كل القدرات الإنسانية على ضبطها والإلمام بها.

إن مجتمع المعرفة هو مرحلة متقدمة في تطور عصر المعلومات، أين حلت المعرفة محل المعلومات على اعتبار أنها قيمة فريدة. حيث أن عصر المعلومات كان عبارة عن ثورة للمعلومات وانفجار المعرفة، مع تميزه بالنمو المستمر في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات وتحولها المتزايد إلى الرقمنة، التصغير، السرعة، المرونة والتزاوج مع تقنيات الاتصالات والحوسبة الرقمية. أي أنه تم الانتقال من المعلومات الى المعرفة، ومن تكنولوجيا الانتاج الى التكنولوجيا الذكية التي تعتمد على المعرفة المندمجة في مبادرات الابتكار العلمي الخلاق. (غالب ياسين، 2009، صفحة 38)

الفرع الثاني: تطور الإنترنيت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية

فإذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي القوة التي سوف تحول الألفية الثالثة إلى أعظم ازدهار في التاريخ، فان شبكة الانترنيت هي أكبر تقدم تكنولوجي منذ اختراع الآلة الطابعة، قبل (500) عام. (بلقيدوم، 2012-2013)

ويمكن القول إن هذه التحولات الجذرية في مجال شبكات المعلومات المحوسبة والاتصالات محورها الانترنيت والتكنولوجيا التي تعتمد عليها الانترنيت يعتبر ثورة، فالتفاعلات والتداخلات التكنولوجية أو الرقمية في العقد الماضي أصبحت حقيقة واضحة، فهناك أربع صناعات تسير نحو يناء منصات وقواعد مشتركة هي الأجهزة والبرمجيات والصناعات الالكترونية الاستهلاكية والصناعات الخاصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية وصناعة المحتوى، كصناعة النصوص والموسيقى والبحث وغيرها. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 33-34)

وعليه فقد أدت الانترنيت إلى خلق نوع من الانجاز الهائل في اهتمام الناس وأصحاب الأعمال ليس له نظير في مسار العلم والتكنولوجيا هذا الانفجار في استخدام شبكة الانترنيت أدى إلى ظهور نماذج جديدة للأعمال لم تكن معروفة (بلقيدوم، 2012-2013، صفحة 136)

الفرع الثالث: تعقد وتسارع التغير في بيئة الأعمال

نعيش في عالم متغير في كل نواحيه ومظاهره وتسارع التغير في هذا العالم إلى الحد الذي تتلاشى فيه الحدود الزمانية والمكانية الفاصلة، أي تتلاشى الخواص بين ما هو قديم وجديد وبين ما هو نسبيا ومتحول وبين ما هو كائن وما سيكون بأشكال ومضامين جديدة.

ويظهر هذا التغير بجلاء أكثر في البنية التكنولوجية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية للعالم وفي تطور التكنولوجيا وبالذات التكنولوجيا الحيوية، هندسة البرمجيات المعقدة والتقنيات المتطورة لأجهزة الاتصال.

نتيجة مما سبق يجب على منظمات الأعمال أن تقوم بأداء الأنشطة الهادفة إلى تحسين وحماية عملياتها في البيئة غير المستقرة والمعقدة وهذه الأنشطة قد تشمل المسح البيئي الجيد، تحسين عملية التنبؤ، إعادة هندسة الإدارة، بناء تحالفات إستراتيجية

مع منظمات أخرى واتخاذ القرارات الخلاقة، وعليه يمكن النظر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هنا كما لو كانت أداة داعمة لكل هذه الأنشطة فعلى سبيل المثال تستخدم المنظمات نظم المعلومات التنفيذية كي توفر ملخص يومي للمبيعات ومن ثم ف إن أي مستوى غير منتظم من المبيعات يتم اكتشافه على الفور ويتم اتخاذ الإجراءات لتصحيح الأنشطة.

الفرع الرابع: المنافسة الشديدة والاقتصاد المرتبط عالميا (العولمة)

تزداد اقتصاديات العالم اندماجا فيما بينها وتتسع دائرة الاعتماد المتبادل في أنشطة الأعمال الدولية والتجارة الدولية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما بين هذه الاقتصاديات بصورة لم يسبق لها مثيل وتتضح صورة العولمة في بعدها الاقتصادي من خلال ظهور الشركات متعددة الجنسيات وتزايد تأثيرها على اقتصاديات العالم المتقدم.

وأصبحت المنافسة العالمية تشكل ضغوطات كبيرة على كافة منظمات الأعمال، وهذه المنافسة تكون قوية عندما تتدخل الحكومات باستخدام الدعم أو من خلال السياسات الضريبية وحوافز التصدير. والمنافسة العالمية لا ترتكز فقط على الأسعار بل تركز أيضا على الجودة ومستوى الخدمة، سرعة التسليم، خدمة ما بعد البيع وتقديم خدمات ومنتجات حسب طلب العميل.

هنا تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما وحيويا في مساعدة منظمات الأعمال في الحصول على مزايا العولمة حيث تساهم في تحسين الإنتاجية، زيادة مستوى جودة الخدمات وزيادة الربحية وهذه العوامل تمثل مدخلا للتعامل مع العديد من مشاكل وفرص العولمة. (بلقيدوم، 2012-2013، الصفحات 136-137)

الفرع الخامس: التحولات في مشاريع الأعمال

يتوقع الخبراء أن نسبة المبيعات في قطاع الخطوط الجوية الأمريكية على شبكة الانترنيت سيزداد بنسبة 50 % الى 70% خلال العقد الحالي ،كما أن هناك منافسة شديدة وتخفيضات هامة في أسعار العمولة على مبيعات العقارات على الانترنيت بالنسبة لوسطاء البيع العقارات.

فالإنترنيت والتكنولوجيا ذات الصلة قد جعلت بالإمكان القيام بالأعمال عبر حدود الشركة بنفس الكفاءة تقريبا في قيامها بالأعمال داخل الشركة وهنا يعني أن المنظمات لم تعد تقتصر على الحدود المنظمية التقليدية أي الحدود المكانية المتعارف عليها. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 34)

الفرع السادس. ظهور بما يسمى بالشركة الرقمية

التغيرات التي طرأت على تكنولوجيا المعلومات أدت إلى تحول المنظمات إلى منظمات رقمية، بحيث تكون مجمل الأعمال المهمة فيها يتم تكييفها الكترونيا سواء مع الزبائن أو المجهزين أو العاملين، أي أنها أصبحت متمكنة رقميا، فإجراءات الأعمال الرئيسية تنجز من خلال الشبكات المحوسبة الممتدة في كل المنظمة لو أنها تربط عدة منظمات يبعضها البعض وعن طريق التمكين

الرقمي والتكيف الالكتروني يتم انسيابية العمل فيها ويكون لديها مستويات من الانجاز غير مسبوقة على مستوى الأرباح والمنافسات. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 35)

يجري الآن إعادة تشكيل نماذج الأعمال التقليدية الذي كان مهيمنا على الإدارة في مقابل عالم ما قبل الانترنيت وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأصبحت هذه الأخيرة أهم وسيلة تكنولوجية تساهم اليوم في خلق وتطوير نماذج ونظم الأعمال الجديدة .

الفرع السابع. المسؤولية الاجتماعية:

أصبحت منظمات الأعمال اليوم تولي أهمية كبيرة للتفاعل بينها وبين المجتمع، وتسعى إلى المساهمة في القيام بالخدمات الاجتماعية التي باتت تعرف باسم المسؤولية الاجتماعية كالرقابة البيئية، الصحة والسلامة المهنية، تكافؤ الفرص، المزايا الاجتماعية للعاملين، التوظيف والإسكان ومراعاة حقوق المستهلك. فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تدعم مثل هذه الأنشطة حيث تمكن المنظمات من استخدام نظم دعم القرار لمراقبة برامج تكافؤ الفرص كما يمكنها استخدام النظم الخبيرة لتحسين الرقابة البيئية ....الخ.

الفرع الثامن. تغير هيكل الموارد

أضيفت المعلومات اليوم كمورد خامس إلى الموارد التقليدية المتاحة لمنظمات الأعمال (الأفراد، الآلات والمعدات، المواد الخام الأموال أو الاستثمارات) وهذا يعني أن على هذه الأخيرة البدء في معالجة المعلومات كمورد.

وإذا كانت الموارد الأربعة التقليدية تتصف بالندرة والتذبذب فان المعلومات على العكس من ذلك ليست نادرة على الإطلاق بل تتزايد بتزايد معدلات استهلاكها ولذلك فالمنظمات تواجه تحديا حقيقيا في محاولة التوفيق بين هذا السيل من المعلومات ومعالجتها للاستفادة منها، ومن هنا ظهرت أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيام بهذا الغرض في ظل الانفجار المعلوماتي الحالي. (بلقيدوم، 2012-2013، صفحة 139)

المبحث الثاني: آلية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة الاقتصادية

يزداد تأثير تكنولوجيا المعلومات مع زيادة استخدام المعالجة الآلية للمعلومات بواسطة الحاسوب، حيث أنه في الاقتصاد الجديد المرتكز بصفة كبير على تكنولوجيا المعلومات أصبح الرابحون فيه هي المؤسسات التي لديها أصول تستند بصورة أساسية على شبكات الحاسوب واتصال البيانات، أي بمعنى أدق تولي أهمية كبيرة لنظم المعلومات في ممارسة مختلف أنشطتها.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول نظم المعلومات

إن نظم المعلومات أصبح خيار حتمي في تسيير المؤسسة، وليس مجرد خيار تقني أو بديل يمكن أن تلجأ له المؤسسة، فرفض ادارة المؤسسة اللجوء لنظم المعلومات في تسيير أنشطتها يلحق بها أضرار كبيرة قد تؤدي الى خروجها من ميدان الأعمال في الأجل الطويل. ولهذا أصبحت نظم المعلومات هدف الادارة الحديثة ووسيلتها لتكوين القدرات والمؤهلات المطلوبة لتنفيذ الأعمال في الوقت الحقيقي.

الفرع الأول: ماهية نظم المعلومات

أولا. تعريف النظام المعلومات:

تعددت التعاريف التي أعطيت لنظام المعلومات ويمكن ذكر أهم التعارف التي قدمت له فيما يلي:

"النظام هو مجموعة من المكونات المتداخلة في حدود معينة وهذه الحدود تضفي نوع من المدخلات والمخرجات التي تنساب بين المنظام والبيئة المحيطة به

"النظام هو مجموعة من الاجراءات والوسائل التي تحول البيانات المحاسبية الى معلومات" (بلعجوز، 2009، الصفحات 202-203)

"نظام المعلومات هو ذلك العلم الذي يبحث في شكل خصائص المعلومات العلمية، ويهدف إلى تأمين وتطوير الأساليب والوسائل المثلى في تهيئة وجمع ومعالجة وتحليل وترتيب وتخزين المعلومات" (صالح النجار، 2007)

"النظام عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف ما" (مصباح طيطي، 2012، صفحة 28)

"إذا نظام المعلومات المبني على الحاسوب ما هو الا نظام معلومات يعتمد على معدات و برمجيات الحاسوب في معالجة وحفظ واسترجاع وبث المعلومات." (مصباح طيطي، 2012، صفحة 28)

"نظام المعلومات هو النسيج الرابط للعناصر الأساسية التي تتكون منها منظمة الاعمال، وهي: الأفراد، البنية التنظيمية، أنشطة الأعمال، الاستراتيجيات والسياسات والإجراءات والثقافة التنظيمية". (غالب ياسين، 2009، صفحة 30)

يمكن القول إذا أن نظام المعلومات هو جزء متكامل في المنظمة وفي بعض المنظمات لا يمكن تصور نشاط الأعمال أو أي نظام عمل من دون نظام المعلومات، فهو جزء حيوي من بنية منظمة الأعمال الحديثة، فهو نظام لإنتاج المعلومات التي تستخدم لدعم نشاطات المديرين والعمال الآخرين، بحيث يضم مجموعة المكونات المتداخلة والاجراءات النمطية التي تعمل معا لتجميع وتشغيل

وتخزين وتوزيع ونشر واسترجاع المعلومات التي تحتاجها المؤسسة قصد دعم اتخاذ القرار والتعاون والتحليل والتصور والرقابة داخل المؤسسة.

فهو يمثل مجموعة من المدخلات التي تمثل بيانات ومعطيات مختلفة، تعالج باستخدام من أجل الوصول على مجموعة من المخرجات للحصول على نتائج أفضل مقارنة بالمعايير المحددة لقياس الفائدة أو المردود. (صالح النجار، 2007، صفحة 13)

وعليه فإن نظام المعلومات هو عبارة عن نظام لإنتاج المعلومات وذلك من خلال مجموعة من المكونات المترابطة والمتداخلة فيما بينها تعمل على جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات للمساعدة في اتخاذ القرارات الخاصة بالمؤسسة، بالإضافة الى القدرة على السيطرة والتحكم فيها.

يمكن أن نستنتج من التعاريف السابقة أن:

- نظام المعلومات يمثل جزء حيوي في بنية المؤسسة الاقتصادية،
- نظام المعلومات هو نظام لإنتاج المعلومات التي تدعم أنشطة المديرين والعاملين في المؤسسة،
- نظام المعلومات هو حلقة الوصل بين مختلف مستويات التنظيم الاداري في المؤسسة،
- نظام المعلومات يتكون من مجموعة من العناصر هي المعدات، البرمجيات، التطبيقات، الأفراد، البيانات والاجراءات معالجتها للحصول على المعلومات.
- نظام المعلومات له عدة أبعاد، بعد اجتماعي، بعد تقني، وبعد إداري واقتصادي.
- نظام المعلومات يساهم في انتاج قيمة اقتصادية للمنظمة من خلال توفيره للمعلومات الازمة لاتخاذ القرارات من جهة وتسهيل انجاز العمليات التشغيلية وأنشطة المؤسسة الانتاجية من جهة أخرى.

تجدر الإشارة إلى أنه يوجد فرق بين الفرق بين مصطلح النظام ومصطلح النظم، رغم أن أغلب المراجع لا تفرق بين هذين المصطلحين. فالنظام يتكون من عدة نظم فرعية وهذه النظم الفرعية كلها تمد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المختلفة.

أما نظم المعلومات في عبارة عن نظم تقوم بتجميع وتشغيل البيانات المالية وغير المالية وتبوبها وتلخيصها ثم توصيلها لمتخذي القرار، ولها عدة أنواع مثلا: نظم المحاسبية، النظم الادارية،..الخ. (بلعجوز، 2009، الصفحات 202-203)

أو هي نظم اجتماعية تقنية تتولى انتاج قيمة اقتصادية للمنظمة سواء من خلال القيمة المضافة لمخرجاتها من المعلومات الداعمة للقرارات أو ما تقدمه من إسناد مباشر للعمليات وأنشطة المنظمة" (غالب ياسين، 2009، صفحة 37)

ثانيا. الأبعاد الأساسية لنظم المعلومات

توجد أربع أبعاد جوهرية لنظام المعلومات حيث أنها تشكل فيما يبنها وحدة تنظيمية وتقنية متكاملة، وتتمثل هذه الأبعاد في:

أ. المنظمة

"يقصد بالمنظمة النظام الاجتماعي الاقتصادي الذي يتولى تنفيذ مجموعة من الأنشطة الهادفة. ويتكون هذا النظام من بنية تنظيمية، وادارة وعاملين ونظم فرعية وظيفية متمثلة بمجالات الأنشطة الرئيسة مثل العمليات، التسويق، الموارد البشرية، البحوث والتطوير، المحاسبة والمالية وغيرها. ويقع نظام المعلومات ضمن هذه البيئة ويعمل في اطارها". (غالب ياسين، 2009، صفحة 30)

و معنى ذلك "أن المنظمة هي التنظيم الذي يتبنى بناء نظام المعلومات، سواء كان شركة أم مؤسسة تجارية أم صناعية أم مالية....الخ. حيث أن أهداف هذه المنظمة، وطبيعة عملها، وبيئتها الخارجية، وثقافتها، كذلك فان طبيعة الادارة، وتوزيع الوظائف والصلاحيات كلها تمثل عنصرا مهما من عناصر نظام المعلومات". (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 46)

ب. تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات هي من بين أهم الأدوات التي يستخدمها المديرون لإدارة عمليات المنظمة وما تتطلبه هذه العمليات من موارد وإدارة التغيير. (غالب ياسين، 2009، صفحة 32) .

وتتكون تكنولوجيا المعلومات من مجموعة متنوعة من المكونات والعناصر كالأجهزة والمكونات المادية بمختلف أنواعها، سواء أكانت حواسيب، مدخلات الكترونية أو ضوئية ليزرية، أو أجهزة ومعدات اتصال لبث المعلومات. بالإضافة إلى النظم والأساليب الفنية المتبعة. والتي تشمل على مختلف أنواع البرمجيات، خاصة التطبيقات المطلوبة لمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاع معلوماتها. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 47)

ت. (الإدارة) القوى والعناصر البشرية

تعتبر الإدارة العنصر الأهم بين هذه الأبعاد، ويرتبط نجاح نظام المعلومات بمدى نجاح الإدارة في استثمار موارد النظام واستخدامه في عملية تكوين القيمة من خلال المعلومات المنتجة والدعم الذي يقدمه لمختلف الأنشطة.

تتدرج الإدارة على عدة مستويات تنظيمية هي:

- المستوى الاستراتيجي أو الإدارة العليا ويعتبر مستوى الأهم من بين مختلف المستويات، ويعمل به المديرون التنفيذيون، حيث يقومون باتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة.
- المستوى الوظيفي أو الإدارة الوسطى، حيث يقوم المديرون العاملون في هذا المستوى بتنفيذ خطط وبرامج الإدارة العليا.
- المستوى العملياتي أو الإدارة العملياتية، ويقوم مديرون هذا المستوى بالرقابة على الأنشطة اليومية للمنظمة. (غالب ياسين، 2009، الصفحات 31-32)

مما سابق يمكن القول إن المقصود بالإدارة هي القوى البشرية العاملة في كل مستويات، بحيث تكون يجب أن تكون مؤهلة ومدربة لتنفيذ النشاطات المختلفة، والتي تكون عادة بمستويات وكفاءات مختلفة بما يتماشى مع طبيعة النظام ووظائفه. ضف الى ذلك أنهم سيصبحون مستخدمين نهائيين لنظام المعلومات، باستخدام مخرجاته. كما أنهم سيمثلون عناصر مهمة في تزويد النظام بمدخلات جديدة بعد القيام بأعمالهم أو اتخاذ قراراتهم وبالتالي المساهمة في انتاج معلومات جديدة. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 46-47)

ث. البيانات والمعلومات

المطلوب ادخالها في نظام المعلومات، المتوفرة في مصادر المعلومات المختلفة الورقية منها أو الالكترونية. حيث تقوم البرامجيات والنظم الأساليب الفنية بمعالجتها وتخزينها وتأمين استرجاعها، عن طريق الطاقات البشرية المدربة لذلك. وأن مثل هذه البيانات والمعلومات تمثل مدخلات النظام. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة **48**)

يكمن تصنيف المعلومات الى عدة أنواع متعدد ومختلفة باختلاف الزاوية التي ينظر منها والغرض الذي تهدف اليه، ويمكن عرض هذه التصنيفات كالآتي:

- حسب مصدر الحصول عليها: يمكن تقسيم المعلومات حسب معيار مصدرها الى معلومات داخلية ومعلومات خارجية.
- حسب غرض الاستخدام: أما أقسام المعلومات حسب غرض الاستخدام يمكن تقسيمها الى معلومات التخطيط، معلومات لغرض الرقابة، معلومات لغرض اتخاذ القرارات.
- حسب الفترة الزمنية: حسب هذا المعيار توجد معلومات تاريخية، معلومات تقديرية لاتخاذ القرار أو معلومات تنبئية.
- حسب درجة التفصيل: أنواع المعلومات حسب درجة التفصيل هي معلومات إجمالية ومعلومات تفصيلية.
- حسب قابليتها للقياس: إن أنواع المعلومات حسب معيار القياس تقسم الى معلومات كمية ومعلومات وصفية (نوعية).

- حسب التقسيم الوظيفي: أما حسب هذا التصنيف فتوجد معلومات مالية ومحاسبية، معلومات تسويقية، معلومات الإنتاج ومعلومات الأفراد. (بلعجوز، 2009)

تمثل الأبعاد المذكورة سابقا وحدة تنظيمية وتقنية متكاملة ومترابطة فيما بينها، ففي غياب تكنولوجيا المعلومات لا يمكن العمل وإن وجد نظام المعلومات. كما أن وجود المنظمة ضروري (بكل عناصرها ومواردها ونظمها وأنشطتها) باعتبارها الحاضنة التنظيمية والاجتماعية لنظام المعلومات، بالإضافة إلى اجبارية وجود الادارة التي تقوم بقيادة كل من المنظمة ونظام المعلومات، حيث تقوم بتوظيف قدرات وطاقات نظام المعلومات بما يحقق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. (غالب ياسين، 2009)

ثالثا. المكونات الأساسية لنظام المعلومات

يمثل النظام مجموعة من الأجزاء المترابطة والمتفاعلة مع بعضها البعض عن خلال استقبال المدخلات ومعالجتها لإنتاج مخرجات مع ضمان الرقابة والتقييم والتغذية الرجعية لتصحيح الانحرافات ضمن حدود النظام متفاعلا مع الأنظمة الأخرى في البيئة المحيطة. وتتمثل المكونات الأساسية لنظام المعلومات في العناصر التالية:

أ. **المدخلات:**

تتضمن تجميع العناصر أو الأجزاء معا وتجهيزها ليتم إدخالها في النظام أين تتم معالجتها، مع مراعاة أن عملية إدراج المدخلات في النظام تمت بطريقة سليمة وخالية من الأخطاء، لأن عدم تحري الدقة في البيانات المدرجة في النظام يترتب عليه الحصول على نتائج خاطي في المعلومات، وهذا ما يستوجب التأكد من خلو البيانات من الأخطاء قبل القيام بمعالجتها. (صالح النجار، 2007، صفحة 23)

وتكون هذه البيانات تخص حدث معين في نموذج معين مثال على ذلك في مجال المحاسبة: فاتورة البيع أو أوامر الشراء. حيث تكون هذه البيانات من داخل المؤسسة الصادرة عن مختلف المستويات التنظيمية فيها، أو من خارجها تم الحصول عليها عن الزبائن أو المنافسين، أو عن المؤسسات الحكومية المختلفة و كل الجهات التي لها علاقة مع المؤسسة (حلمي جمعة، فهد العربيد، و أحمد الزعبي، 2007، صفحة 12)

يمكن إجمال أنواع البيانات التي يتم إدخالها في نظام المعلومات في خمسة أنواع رئيسة هي:

- البيانات الرقمية،
- البيانات النصية،
- البيانات الصوتية،

- البيانات الصورية،
- البيانات في شكل فيديوهات. (صالح النجار، 2007، صفحة 23)

ويتم إدراج المدخلات في نظام المعلومات بواسطة وحدات الادخال مثل لوحة المفاتيح، الفأرة، شاشة اللمس، الماسح الالكتروني...الخ. فيما يلي تقديم مختصر لأهم وسائط إدخال البيانات في الحاسوب:

- لوحة المفاتيح: تعتبر من أكثر وسائط الادخال شيوعا في أنظمة الحاسوب، حيث تقوم هذه الوسيلة بتحويل الأرقام والمحارف الأخرى (characters) إلى إشارات الكترونية قابلة للقراءة من خلال معالج الحاسوب، حيث تحول البيانات إلى إشارات كهربائية وشفرات يفهمها المعالج الموجود في الحاسوب ويقبلها.
- الفأرة: وسيلة صغيرة تستخدم يدويا يسهل السيطرة عليه، يستخدم في ادخال البيانات عن طريق التوجيه المؤشر والنقر، وله أهمية كبير في انحاز الجداول والرسومات والأشكال، بالإضافة الى تخزين البيانات والمعلومات، تعديلها أو حذفها. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 260-2061)
- شاشة اللمس: هي وسيلة تسمح بإدخال كمية محدود من البيانات، بلمس سطح شاشة عرض حساسة وذلك باستخدام الاصبع أو المؤشر.
- مميز المحارف الضوئي: يقوم بتحويل وترجمة العلامات والرسوم المصممة بشكل محدد، وكذا المحارف والرموز الى شكل الكتروني، ومن أشهر الرموز الضوئية المستخدمة الباركود أو الكودبار (Bar Code) من أهم مميزات هذه الوسيلة في ادخال البيانات الاقتصاد في الوقت والجهد مقارنة بالوسائط الأخرى وبالتالي يقلل من تكاليف انتاج المعلومات. بالإضافة الى تقليل هامش الخطأ في ادخال البيانات عكس الطرق الأخرى التي يكون فيها احتمال الخطأ لأن العامل البشري من يقوم بذلك. أي أنه بواسطة مميز المحارف الضوئي والماسح الالكتروني المسطح يمكن ادخال البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة من الطرق التي تعتمد على لوحة المفاتيح والعامل البشري.
- وسائل إدخال أخرى: توجد وسائط أخرى للإدخال مثل المدخلات الصوتية، الادخال عن طريق القلم، الناسخ الرقمي،...الخ. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 262-263)

تجدر الاشارة إلى أن الشكل المقروء بالنسبة للأفراد هي الكلمات والعبارات المفهومة، بينما الشكل المقروء والمفهوم بالنسبة للحاسوب يشتمل على الصفر والواحد بأشكالها المتكررة، لذا ف إن إدخال البيانات في الحاسوب يتم عبر لوحة المفاتيح التي تحولها الى لغة يفهما المعالج الموجود في الحاسوب بعدها تتم المعالجة وعند القيام بإخراج المعلومات بواسطة وسائط الاخراج تتم بلغة التي يفهمها الأفراد وليس بلغة الحاسوب المكونة من الصفر والواحد بأشكالها المتكررة.

ب. المعالجة:

هي المهمة التي يتم من خلالها تحويل المدخلات الخام الى مخرجات ذات شكل له معنى مثل: العمليات التصنيعية والحسابات الرياضية، وبذلك تصبح مفهومة لدى لمستخدميها. حيث تنظم وترتب هذه النشاطات وتحلل وتعالج البيانات حتى تعمل يتم تحويل البيانات إلى معلومات لمستعملها.

حيث أن عملية معالجة المدخلات تتم تبعا لعدة عوامل هي:

- حجم البيانات: حيث كلما كبر حجم البيانات تم اللجوء للمعالجة الآلية،
- درجة تعقيد وتداخل البيانات: حيث كلما كانت البيانات على درجة كبيرة من التعقيد والتداخل استوجب ذلك اللجوء إلى المعالجة بطرق آلية معقدة ومتقدمة.
- الوقت: يتم أيضا اللجوء إلى المعالجة الآلية للبيانات في حالة كان الوقت المتاح لذلك قصير.
- العمليات الحسابية: كذلك يتم اللجوء للمعالجة الآلية للبيانات في حالة كانت العمليات الحسابية أكثر تعقيدا.
- التكاليف: ويقصد هنا حجم الميزانية المخصصة لعملية المعالجة، فاذا توفرت الامكانيات بحجم أكبر تم الاتجاه نحو المعالجة الآلية، وهذا خاصة اذا كان حجم البيانات كبير. (صالح النجار، 2007، صفحة 24)

وبغض النظر عن النواحي الفنية لعملية انتاج المعلومات فإنه هناك عمليات منطقية يتم من خلالها تحويل البيانات الى معلومات والتي تعتبر مخرجات النظام بعد القيام بعملية المعالجة، وتتمثل هذه العمليات المنطقية في:

- التصنيف والترتيب: في هذه العملية يتم وضع عناصر البيانات في تصنيفات محددة تكون ذات معنى معين عند استخدامها، بالإضافة إلى ترتيبها وفق معايير محددة وتتابع معين كتصنيف بيانات المبيعات حسب نقاط البيع وترتيبها حسب حجم المعاملات.
- التلخيص: في هذه العملية يتم تجميع عناصر البيانات بالتجميع الرياضي، مثال على ذلك تجميع عناصر الأصول المتداولة بصفة مستقلة عن عناصر الأصول الثابتة عند إعداد الميزانية.

يتم اللجوء الى تلخيص المعلومات لتسهيل عملية استخدامها ولا يربكهم كثرة التفاصيل في عملية اتخاذ القرار. لكن في هذه العملية يجب مراعاة أثناء القيام بعملية التلخيص عدم إخفاء أو إغفال معلومات قد تأثر على مستخدم المعلومة أثناء اتخاذ قرارات تخص المؤسسة. وهذا ما يواجهه المحاسبون في مجال اعداد المعلومات المحاسبية والمالية.

- الاحتساب: إجراء العمليات الرياضية أو التحليلية مثل احتساب قيمة الضرائب على رقم الأعمال.

- الحفظ: أو التخزين ويتم بواسطة وسائل تخزين حسب الحاجة، مثل الورق أو أقراص مضغوطة، أو التخزين في الفضاء الافتراضي الذي أصبحت توفره بعض الشركات المتخصصة في مجال الالكترونيات.
- الاسترجاع: نظرا لتزايد حجم البيانات والمعلومات ظهرت عدة أساليب لهدف استرجاعها بسهولة وفي وقت قياسي وأصبحت تعتمد على التكنولوجيا بنسبة كبيرة في ذلك، وهذا نظرا لتوجهات الإدارة الحديثة للاعتماد على نظم المعلومات لحفظ واسترجاعها عند الحاجة لها وهذا لأهميتها في أداء الوظائف المختلفة للمؤسسة من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات.
- التوصيل: والمقصود بها توصيل البيانات من طرف لآخر، وقد يكون ذلك في أكثر من دائرة التشغيل أو تحويل البيانات من احدى وسائل التوصيل إلى مستخدم هذه البيانات. (حلمي جمعة، فهد العربيد، و أحمد الزعبي، 2007، صفحة 13)

عادة يتم معالجة البيانات بوساطة وحدة المعالجة المركزية في الحاسوب، والتي تمثل الجزء الأهم في نظام الحاسوب، أين تتم معالجة الرموز والأرقام والحروف وهي التي تتحكم في بقية أجزاء الحاسوب. حيث أن وحدة التحكم ووحدة الحساب والمنطق يمثلان أهم أجزاء وحدة المعالجة المركزية، فالأولى تقوم بالتنسيق والسيطرة على أجزاء الحاسوب المختلفة، فهي تقرأ وتخزن البرامج وتوجه العناصر الاخرى للحاسوب بهدف تأدية وظائفها، والثانية فتقوم بتأدية العمليات المنطقية والحسابية من جمع وطرح...الخ. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 244-245)

ت. المخرجات:

تتشكل من العناصر المخرجة من نظام المعلومات بعد عملية المعالجة للبيانات، ليتم توفيرها لمستخدميها الذين يطلبونها، مثل المنتجات النهائية والمعلومات الادارية. هذا مع التأكيد أن هدف نظام المعلومات هو إنتاج المعلومات التي يمكن أن تكون في شكل رسائل أو تقارير أو رسوم، مع شرط أن تكون مفيدة لمستخدميها. (صالح النجار، 2007، صفحة 24)

ويتم اخراج واظهار المعلومات التي تعتبر مخرجات نظام المعلومات باستخدام عدة وسائل، ويمكن اجمال هذه الوسائل في العناصر الموالية:

- شاشة العرض: هي وسيلة جد منتشرة تستخدم في إظهار البيانات المطبوعة باستخدام وسائل الادخال المختلفة، أو عرض المعلومات المخرجة من نظام المعلومات بعد معالجة البيانات. وتوجد عدة أنواع من الشاشات العرض تستخدم حسب الحاجة، ومع التطور التكنولوجي في مجال الالكترونيات تم انتاج شاشات تقدم خدمات متنوعة.
- وسائل إخراج أخرى: من بين المخرجات الأخرى يمكن ذكر المخرجات الصوتية، والراسمات التي هي نوع من الطابعات كبية الحجم تخرج البيانات والرسومات والمخططات.

- الطابعات: هي وسيلة هامة لإخراج المعلومات من الحاسوب، عن طريق نسخ النصوص والرسومات... على الورق. وهذا ما يجعل المخرجات تقدم في شكل مفهوم وملائم للاستخدام من قبل مستخدمي المعلومات. وتوجد عدة أنواع من الطابعات تستخدم حسب الحاجة، ومع التطور التكنولوجي في مجال الالكترونيات تم انتاج طابعات تختصر الوقت والجهد.

يمكن الاطلاع على المرجع المعتمد لمعرفة أنواع الطابعات وشاشات العرض بالتفصيل. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 264-265-266)

ث. التغذية الرجعية:

يكون مفهوم النظام ذو فائدة أكبر عند تضمينه نشاطات التغذية الرجعية والرقابة، وبذلك يسمى نظام الضبط، إذ يصبح بذلك نظام مراقبة ذاتية أو نظام تنظيم ذاتي.

- التغذية الرجعية: هي بيانات أو معلومات حول أداء النظام، مثل البيانات حول اداء المبيعات تعتبر تغذية رجعية عن مدير المبيعات، فالمعلومات التي تخرج عن المبيعات تكون عبارة عن تغذية رجعية تدخل مرة أخرى كمدخلات للنظام. ويعتبر تحليل التغذية الرجعية من العناصر الهامة في النظام إذ يستخدم في التقييم والعودة إلى المدخلات مرة أخرى لتعظيم القيمة المضافة للمعلومات. (صالح النجار، 2007، صفحة 25)

أي أن التغذية العكسية هي عملية تصحيح الانحرافات وهي رقابة ذاتية يقوم بها النظام للتأكد من فعاليته في أداء الأهداف، و الغاية من التغذية العكسية هي تصغير الفجوة بين ما يجب أن يكون و بين ما هو كائن. (الشنطي، النداف، و شقر، 2010، صفحة 13)

- الرقابة والتحكم: يتضمن التحكم مراقبة وتقييم التغذية الرجعية لتحديد فيما إذا كان النظام يتحرك باتجاه تحقيق الغايات أم لا، لذا فإن وظيفة الرقابة ضرورية لتعديل المدخلات أو المعالجة، ولتصحح أي انحرافات تظهر في المخرجات، لذا تعتبر التغذية الرجعية جزء من الرقابة.

ج. البيئة:

إن المنظمة هي نظام مفتوح وقابل للتكيف، لذلك فهو نظام يتقاسم المدخلات والمخرجات مع الأنظمة الأخرى في البيئة، لذا يتوجب ادامة علاقات مناسبة مع النظم الأخرى الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في بيئتها حيث يمكن لنظام المعلومات أن يساعد المنظمة على بناء علاقات مع هذه المجاميع. إذ أن لاعبي البيئة الأساسية من المستهلكين، والموردين، والمنافسين، وأصحاب المصالح المختلفة يتفاعلون من المنظمة ويؤثرون فيها. (صالح النجار، 2007، صفحة 25)

الفرع الثاني: مراحل تطور نظم المعلومات

لقد شهدت نظم المعلومات تطورا متسارع وهذا تماشيا مع التطورات السريعة الحاصلة في مجال أنظمة الحاسوب، ففي سنوات الخمسينات والستينيات من القرن الماضي كانت نظم المعلومات المحوسبة تستخدم في معالجة وتشغيل البيانات نتيجة لمحدودية تطبيقات الحاسوب وتكاليفه المرتفعة، كما أن اقتصاد الرقمي كان غير معروف حينها مع قلة الخبراء والمبرمجين. ويمكن تقسيم مراحل تطور نظم المعلومات الى أربع مراحل:

أولا. المرحلة الأولى:

في أواخر ستينيات القرن الماضي ظهرت نظم التركيز على المعلومات ونظم المعلومات الادارية، والتي كان الهدف منها هو زيادة تحسين الأداء الاداري.

ثانيا. المرحلة الثانية:

في سبعينيات القرن الماضي أصبحت نظم المعلومات الادارية أداة لتحسين الانتاج وتطوير النوعية ورفع مستوى الأداء الاداري من تخطيط وتنظيم علاقاته واتخاد القرارات بالإضافة لتحقيق الميزة التنافسية.

ثالثا. المرحلة الثالثة:

في ثمانيات ظهرت نظم دعم القرار لدعم المديرين في اتخاذ القرارات شبه الهيكلية وغير الهيكلية. حيث أن نظم دعم القرار هي نظم صممت لمعالجة القرارات الجماعية التي يتخذها فريق الادارة لحل المشاكل شبه الهيكلية أو غير الهيكلية، لأين يتم دراسة وتحليل عناصر المشكلة وأسباها ومن تم وضع الحلول لها.

رابعا. المرحلة الرابعة:

بدأت هذه المرحلة في النصف الأخير من التسعينات أين حدث انتقال نوعي من نقطة التركيز على المعلومات أو القرارات إلى التركيز على الذكاء والمعرفة. حيث ظهرت نظم قواعد معرفة ترتبط بالذكاء الاصطناعي وفي مقدمتها النظم الخبيرة والشبكات العصبية الذكية، التي تستند على منطق خوارزمي في حل المشكلات وتقديم الحلول.

وفي نهاية الألفية الثانية ظهر التكامل بين نظم المعلومات نتيجة للتطورات الهائلة والنوعية والفريدة في مجال الحاسوب والبرمجيات وهندسة المعرفة وثورة الاتصالات، الذي نتج عنه اندماج بين نظم دعم القرار الفردي ونظم دعم القرار الجماعي ونظم المعلومات الادارية والنظم المنبثقة عن الذكاء الصناعي، أين تم التصغير في حجم لذاكرة وزيادة سعتها وزيادة سرعة المعالجة. (الشنطي، النداف، و شقر، 2010، الصفحات 18-19-20)

الفرع الثالث: المداخل الحديثة لنظم المعلومات

إن دراسة نظم المعلومات تستوجب البحث العلمي في مجال متعدد التخصصات والمعارف، حيث أنه لا يمكن التطرق لنظم المعلومات من منظور واحد، فهذا يعد قصورا في البحث في مجال نظم المعلومات، لأن مجال دراسة نظم المعلومات يمتد الى مداخل ادارية، تقنية وسلوكية، وهذا باعتبار أن نظام المعلومات نظام اجتماعي وتقني متكامل ضمن إطار بنية واحدة.

وتتمثل المداخل الرئيسية لدراسة حقل نظم المعلومات في:

أولا. مدخل علوم الحاسوب

يطلق عليه أيضا تسمية مدخل تكنولوجيا المعلومات أو المدخل التقني، يهتم أساسا بدراسة عتاد الحاسوب، برامج الحاسوب، عتاد وبرامج الشبكات واتصالات البيانات والوسائط الرقمية المتعددة بالإضافة الى معمار نظم المعلومات ونظم تشغيلها وتقنيات ادارة موارد المعلومات المرتكزة على شبكة الإنترنت.

ثانيا. مدخل علم الإدارة

هو المدخل الإداري في دراسة نظم المعلومات، ويهتم أساسا بدراسة مجال نظم المعلومات من منظور اداري وتنظيمي، حيث يحلل العلاقة بين نظم المعلومات والأعمال بصفة عامة، ودراسة متطلبات تبيئة نظم المعلومات في مجالات الأعمال الجوهرية. وذلك بهدف تحقيق التوافق بين استراتيجية وأهداف ووظائف نظم المعلومات واستراتيجية وأهداف الأعمال.

كما يولي هذا المدخل أهمية كبيرة لدراسة علاقات التأثير المتبادل بين نظام المعلومات ومنظمات الأعمال من خلال تطبيق برامج ومشاريع إدارة الجودة الشاملة، اعادة هندسة الأعمال، إدارة المعرفة وذكاء الأعمال.

ثالثا. مدخل علم الاقتصاد

يولي المدخل الاقتصادي أهمية لاقتصاديات تكنولوجيا المعلومات ولدراسة الجدوى الاقتصادية لنظم المعلومات من منظور اقتصا المعرفة الجديد. حيث يقوم هذا المدخل بتحليل قيمة وتكلفة المعلومات، كلفة المعلومات الناقصة، تحليل استراتيجيات الاستثمار لمشاريع نظم المعلومات، وتقييم الأداء الاقتصادي لها اعتمادا على أساليب التحليل الاقتصادي والمالي المتعارف عليها في الأدبيات الاقتصادية.

رابعا. مدخل العلوم الاجتماعية والنفسية

يقوم هذا المدخل بدراسة القضايا الاجتماعية والسلوكية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات وتأثير المضامين الاجتماعية والنفسية للنظام ولموارده الانسانية من عمال المعرفة على الأداء الخاص بالنظام من ناحية والأداء المنظمي من ناحية أخرى.

كما أن هذا المدخل يدرس الأبعاد الاجتماعية لنظم المعلومات وبالخصوص أنماط تأثير الجماعات، والقيم الاجتماعية والتحولات المجتمعية المتزامنة مع استمرار نظم المعلومات وعلاقتها بمواضيع الصراع التنظيمي، ادارة التغيير وإعادة انتاج قيم الحداثة في الحاضنة الاجتماعية والتنظيمية لنظم المعلومات.

وتكمن أهمية هذا المدخل في تجاوزه للنظرة التقليدية لنظم المعلومات باعتبارها حزمة مترابطة من التكنولوجيا الصماء التي ينحصر تأثيرها في الحيز المادي الذي تحتله داخل المنظمة. (غالب ياسين، 2009، الصفحات 34-35-36)

نرى مما سبق أن كل مدخل يسلط الضوء عل بعد من أبعاد نظم المعلومات ولم يتمكن من الالمام بكل أبعاده نظرا لتعددها، لذا لدراسة نظم المعلومات يجب التركيز على جميع الأبعاد وتكوين فلسفة ورؤية شاملة.

المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات والتحديات التي فرضتها على المؤسسة الاقتصادية

تمثل نظم المعلومات أهم أوجه تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لذا لا يمكن التحدث عن تكنولوجيا المعلومات والاتصال دون التطرق لنظم المعلومات، بالإضافة الى تحديد التحديات التي تواجه المؤسسة الاقتصادية عند تطبيق هذه الأنظمة وكيفية ايجاد حلول للمشاكل التي تواجهها.

الفرع الأول: أنواع نظم المعلومات

يمكن تقسيم نظم المعلومات التي تخدم المؤسسات وتنظيماتها المتسلسلة الهرمية الى قسمين هما:

- النظم التي تخدم كل مستوى تنظيمي من المستويات الإدارية،
- النظم الشمولية التي تتعامل مع المستويات المتسلسلة إداريا.

أولا. أنواع النظم حسب المستويات التنظيمية:

نظرا لاختلاف المستويات التنظيمية وكذا التخصصات ضف الى ذلك تباين حاجات كل مستوى وتخصص داخل المؤسسة فإن توجد أنواع مختلفة من النظم تتماشى مع كل مستوى. ويمكن تقسيمها نظم المعلومات بحسب المستويات التنظيمية الأساسية التي تدعمها الى أربعة أقسام، ابتداء من المستوى الأدنى الى المستوى الأعلى كما يلي:

أ. **نظم المعلومات للمستوى العملياتي:**

وهي نظم تمثل القاعدة الأساسية لحركة المنظمة وتقوم بادرة عملياتها وأنشطتها اليومية.

ب. نظم المعلومات للمستوى الإداري:

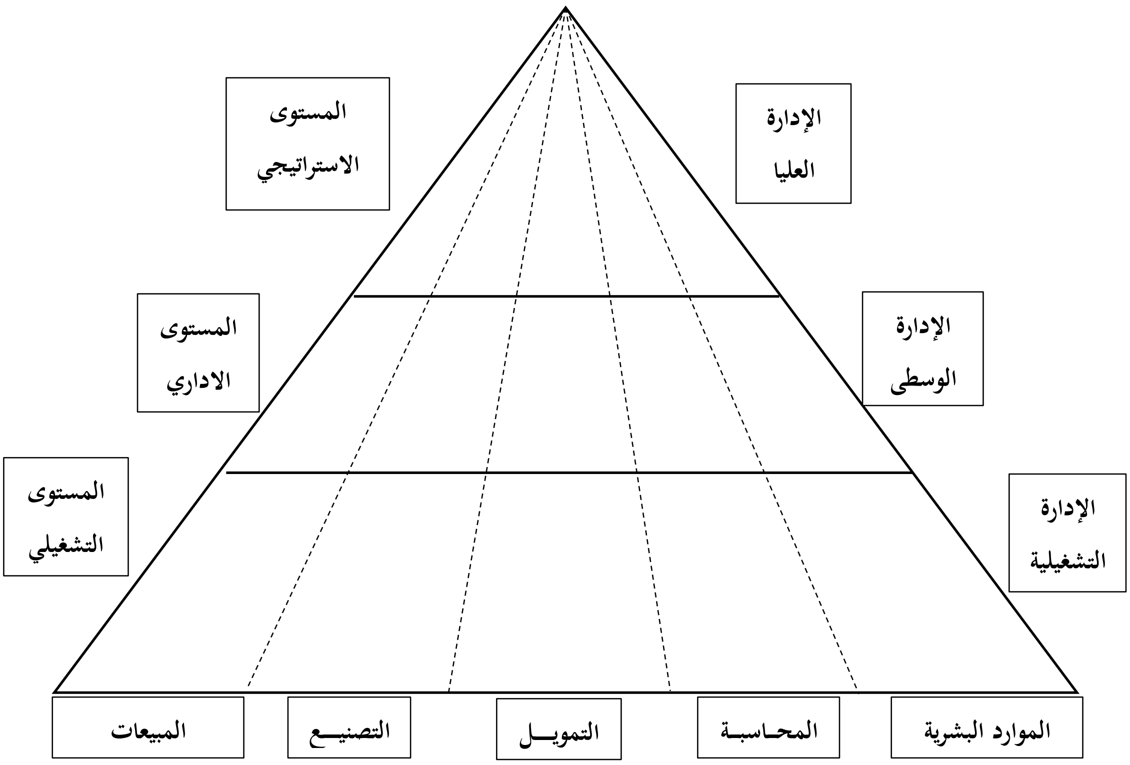
وهي نظم تشتمل على إدارات المنظمة الوسطى، ويطلق عليه أيضا تسمية نظم المعلومات للمستوى التكتيكي، حيث أن وظائف هذا المستوى تتمثل في الإنتاج، التسويق، التمويل، النقل، والموارد البشرية، وبالتالي يلزمه نظم معلومات يقوم بإدارة قواعد البيانات والمعلومات مع تحقيق تكامل في المعلومات الإدارية ذات الصلة بالوظائف المذكورة سابقا. (الشنطي، النداف، و شقر، 2010، الصفحات 23-24)

ت. نظم معلومات للمستوى الاستراتيجي:

وهي نظم تشتمل على الإدارات العليا أو إدارات العمل الاستراتيجي في المنظمة، حيث أنه في هذا المستوى يتم صياغة وتطبيق الاستراتيجية من خلال تحليل نقاط القوة والضعف من البيئة الداخلية، وتحليل الفرص والتهديدات من البيئة الخارجية، زيادة على ذلك تحليل هيكل المنافسة حتى يتم اختيار الاستراتيجية التي تحقق الميزة التنافسي، ما يعني أنه في هذا المستوى من الإدارة تكون هناك حاجة الى نظم معلومات تنفيذية توفر لها كل المعلومات المتعلقة بالبيئة الداخلية والخارجية. (الشنطي، النداف، و شقر، 2010، الصفحات 22-23)

ويمكن تقديم تصور لهذه الأنظمة وتسلسلها حسب التسلسل الهرمي للتنظيم في الشكل الموالي:

الشكل رقم (1 – 1) أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية



المصدر : (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 78)

تجدر الإشارة إلى أن هذه الأقسام الرئيسية لنظم المعلومات حسب المستويات التنظيمية تعمل بشكل مترابط وليس بصورة مستقلة، فهي تتكامل في وظائفها وتتشارك في مدخلاتها ومخرجاتها.

ثانيا. النظم الشمولية لكل المستويات المتسلسلة إداريا:

أ. **نظم معالجة المعاملات (التجارية):**

هو نظام معلومات محوسب يقوم بتسجيل المعاملات اليومية والضرورية لتنفيذ الأعمال، مثل متابعة الطلبات ومعالجتها، ومتابعة كل ما يتعلق العاملين.

وترتبط هذه النظم بالمستوى التشغيلي وبالمهام والأنشطة الهيكلية والقرارات المبرمجة، حيث يساعد هذا النظام في توثيق كل أنشطة وعمليات المنظمة الداخلية والخارجية، وعمل هذا النظام تمهد لعمل الإدارات العليا والوسطى. أي أن نظم المعلومات تختص بأنشطة الأعمال في مستوى الإدارة العملياتية.

يزداد تأثير نظم معالجة المعاملات مع التطور المتسارع والمستمر الذي يحصل في مجال صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبصورة خاصة في مجال صناعة الحاسوب، بحيث تعتبر نظم معالجة العاملات قاعدة أساسية لتطوير وتطبيق أجيال جديدة من نظم المعالجة التحليلية الفورية بمختلف تطبيقاتها والتي تعد تطورا نوعيا ناتج عن نظم معالجة المعاملات التقليدية. (غالب ياسين، 2009، الصفحات 53-54)

ب. **نظم المكتب:**

تتعلق هذه النظم بوظائف المعالجة المحوسبة للكلمات، والنشر المكتبي، وتصوير الوثائق التي تعتمد عليها أعمال وإجراءات المنظمة، وكذلك تأمين التقويمات الزمنية المطلوبة. ويهدف الى:

- تحقيق مكتب بلا ورق،
- اعادة تصميم لانسيابية العمل،
- التكامل في البرمجيات،
- تصاميم طريقة العمل. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 79-89)

ت. **نظم العمل المعرفي:**

تتعلق وظائفها بالمحطات الهندسية، ومعالجة البيانات، ومحطات الرسومات، والمحطات الإدارية، والتصوير الوثائق، والمفكرات الإلكترونية التي تخدم مستوى العمل المعرفي وكذلك مستوى نظم المكتب، حيث يقوم الموظفون والمختصون بإدخال

تصميمات مختلفة والتي تعتبر هي مدخلات هذا النظام، يتم معالجتها عن طريق النمذجة وتكون مخرجاته عبارة عن تصاميم ورسومات. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، الصفحات 79-88)

ث. نظم دعم القرار:

وهي تختص بتحليل مبيعات الاقليم الذي تقدم خدماتها ومنتجاتها له، بالإضافة إلى جدولة الانتاج، وتحليل التكاليف والأسعار والأرباح، وكذلك تكاليف العقود.

ج. نظم المعلومات الادارية:

هي نظام منهجي محوسب قادر على تكامل البيانات من مصادر مختلفة بقصد توفير المعلومات الضرورية للمستخدمين ذو الاحتياجات المتشابهة، يختص بصياغة وتكييف ومعالجة البيانات كمعلومات وتقديمها للمديرين في وقت الحاجة اليها. (صالح النجار، 2007، صفحة 26)

حيث أنه اهتمام نظم المعلومات الإدارية يرتكز على انتاج معلومات دورية أسبوعية، شهرية، أو نتائج أعمال سنوية وبمستويات مختلفة من التفاصيل التي تشمل كل مؤشرات الأداء في كل يوم أو ساعة وهذا حسب احتياجات الإدارة مثل التحليل الاقليمي للمبيعات، وتحليل التكاليف، والموازنات السنوية، وإعادة توزيع التحليل، والتي تخدم نظم دم القرار ونظم المعلومات الادارية. (غالب ياسين، 2009، الصفحات 28-29)

ح. نظم الدعم التنفيذي:

من الامثلة على نظم دعم الادارات العليا التي تستخدم المستوى الاستراتيجي، وتنبؤات اتجاهات المبيعات، وتطور خطة العمليات، تنبؤات الموازنة.

<u>الفرع الثاني: التحديات التي فرضتها نظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية</u>

إن تطبيق نظم المعلومات داخل يضع المؤسسة الاقتصادية أمام تحديات كبيرة عليها مواجهتها وايجاد حلول لها، وتتمثل أهم التحديات التي تعترض المؤسسة في سبيل تطبيق نظم جديدة ما يلي:

أولا. التكامل في النظم ومنظور الشركة الكلي

كان بناء نظم المعلومات في السابق لخدمة اهتمامات أو نشاطات محددة، من مجمل وظائف الأعمال المختلفة، مثل التسويق، التمويل، العمليات التشغيلية...الخ، أو أنها تخدم شريحة من صانعي القرار مثل الاداريين في الادارة الوسطى. وعلى هذا

الأساس لابد من بناء المئات بل الآلاف من نطم المعلومات التي لا يمكن المشاركة بمعلوماتها والاستفادة منها من قبل جميع المديرين والعاملين. والأسواء من ذلك صعوبة حصول المديرين على مجمل المعلومات التي يحتاجونها لإدارة المؤسسة بأكملها.

ثانيا. الادارة والتدريب العاملين

إن وجود هذا الكم الهائل من النظم داخل المؤسسة، ومع وجود تنقلات كثيرة في السنوات الأخيرة، فان تدريب الأفراد العاملين على كيفية استخدام نظم المعلومات المستجدة أصبح من أكبر التحديات التي تواجه المؤسسة.

ثالثا. تقدير تكاليف النظم وادارة الطلب عليها

يتمثل التحدي هنا في كيفية معرفة أي النظم ضرورية وتعتبر حقا منتجة، وتدر عوائد جيدة في حالة الاستثمار فيها. ضف الى ذلك القيام باختيار بين مختلف النظم المتاحة في السوق ومقارنة عوائدها وفوائدها مع تكلفة اقتنائها والخدمات التي تقدمها مقارنة مع البدائل الأخرى. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 115)

الفرع الثالث: حلول مقترحة للتحديات التي فرضتها نظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

بالنظر إلى التحديات التي تم ذكرها سابقا يمكن اقتراح جملة من الحلول لمواجهة هذه التحديات، وهي كما يلي:

أولا. عمل مسح وجرد لنظم المعلومات الموجودة في المؤسسة:

القيام بعملية مسح وجرد لنظم المعلومات الموجودة في المؤسسة بهدف تقديم منظور شامل لمتطلبات عموم المؤسسة من المعلومات، مع تحديد الاولويات، ومن تم فحص النظم الموجودة فعلا او التي هي تحت الانشاء، والتي يمكن أن تكون قد بنيت بالأساس لخدمة مجاميع محددة ومستويات محددة. ومن تم تجهيز المؤسسة بنظم معلومات تخدم عموم المؤسسة.

ثانيا. تدريب العاملين والمديرين:

وجوب معرفة مستوى التدريب المطلوب لدعم النظم الجديدة، وتأمين الميزانية والمستلزمات المطلوبة لمثل هذا التدريب والتعليم وتسخير كل الموارد لدعم تدريب العاملين.

ثالثا. تقدير ومعرفة تكاليف وعوائد الاستثمار في نظم المعلومات:

ضرورة البحث في الطرق المستعملة في صناعة الشركة والشركات المنافسة، وهذا بهدف التعرف على تكاليف موازنة نظم المعلومات، وضرورة تخصيص جزء من الوازنات لكل جزء من أجزاء المؤسسة التي ستستفيد مباشرة من النظام، بالإضافة الى التكاليف العامة المحسوبة على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في عموم المؤسسة. (ابراهيم قنديجلي و عبد القادر الجنابي، 2012، صفحة 116)

خلاصة الفصل الأول:

تم في هذا الفصل بيان أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الذي تعدى الحدود التقليدية، فلم تعد وظيفة الاتصالات مثلا تقتصر على التخابر داخل المؤسسة أو بينها وبين المحيط بل اتسعت بسرعة – وبفضل شبكات الاتصال– لتشمل نقل البيانات والمعلومات والصور وغيرها، أي أنها أصبحت بمثابة البنية التحتية الشاملة لما أطلق عليه اسم مجتمع المعلومات، ومما زاد في أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي التطورات الأساسية المتمثلة في الانتقال إلى استخدام الأقمار الصناعية، الألياف الضوئية والهاتف النقال، هذه التطورات أدخلت تحسينات كبرى على أنظمة المعلومات وسرعة الاتصال الداخلي والخارجي، فالمؤسسة تهدف إلى تحقيق الاستفادة القصوى مما توفره أنظمة المعلومات من معلومات ذات جودة وآنية.

فما هي أهمية نظام المعلومات المتكامل في تسيير المؤسسة الاقتصادية ومساهمته في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات؟ هذا ما سيتم الإجابة عليه في الفصل الموالي.

الفصل الثاني

نظام المعلومات المتكامل في المؤسسة الاقتصادية

يعد استخدام نظام المعلومات أمرا ضروريا للشركات بغض النظر عما إذا كانت مؤسسة صغيرة أو كبيرة، لأنه أداة توفر للمؤسسة من المعلومات الضرورية لتقييم أداء المؤسسة على جميع المستويات.

وحتى يتسنى للمؤسسة لاتخاذ القرارات الصحيحة يجب أن ترتكز على المعلومات ذات جودة وتتمتع بمجموعة من الخصائص التي تجعل مستخدمها يثق في مصداقيتها ما يسمح له باتخاذ قرارات التي تخدم مصالح المؤسسة. ولبلوغ ذلك الهدف يجب على المؤسسة استخدام نظام معلومات يوفر لها المعلومات اللازمة والصحيحة وفي الوقت المناسب.

يعد نظام المعلومات المتكامل أحد التطبيقات المهمة للأعمال، والتي تسعى من خلاله المؤسسات الى أن تكون قادرة على مراقبة أداء الأعمال على أساس يومي واتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب وهذا تبعا لما يتميز به من خصائص كالسرعة في معالجة البيانات وتسهيل تبادل المعلومات بين مختلف المستويات الوظيفية.

ولتبيان أهمية نظام المعلومات المتكامل في تسيير المؤسسة الاقتصادية ومساهمته في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات تم تخصيص المبحث الأول من هذا الفصل لتقديم الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات المتكامل وتبيان خصائصه وأسباب اللجوء لتطبيقه داخل المؤسسة الاقتصادية وما يترتب عن ذلك من نتائج ايجابية والسلبية على المؤسسة. وكذا عرض مراحل تطور هذا النوع من الأنظمة، والتطرق لمتطلبات والمراحل اللازمة لتطبيقه والتي تساعد على نجاح هذا الاستثمار، وكذا أهم الشركات المطورة لهذا النوع من الأنظمة.

بعد التطرق لكل الجوانب التي تخص نظام المعلومات المتكامل، تم تخصيص المبحث الثاني لتقديم المفاهيم الخاصة بالمعلومة بصفة عامة والمعلومة المالية بصفة خاصة والتي تعتبر من أهم منتجات هذا النظام، وتبيان أهم الخصائص التي يجب أن تتميز بها حتى تكون ذات جودة وتساعد مستخدميها على اتخاذ القرارات الصحيحة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات المتكامل

تعتبر المعلومات المالية الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية من المخرجات الأساسية لنظام المعلومات المعتمد في تسيير المؤسسة ومعالجة مختلف العمليات التي تحدث فيها.

المطلب الأول: نظام المعلومات المتكامل

يعد تطبيق نظام المعلومات المتكامل أمرا ضروريا للشركات بغض النظر عما إذا كانت مؤسسة صغيرة أو كبيرة، إنها أداة تعطي رؤية للإدارة فيما يتعلق بأداء المؤسسة على جميع المستويات.

الفرع الأول: ماهية نظام المعلومات المتكامل أهميته ومتطلبات تطبيقه

أولا. ماهية نظام المعلومات المتكامل

أ. شرح المصطلح

إن مصطلح **«ERP»** هو اختصار للعبارة باللغة الإنجليزية «**E**nterprise **R**esource **P**lanning» (سعد، 2009، صفحة 78)، الترجمة المعتمدة في جل الكتب باللغة العربية هي: **نظام تخطيط موارد المؤسسة**، لكن في هذا البحث تم اعتماد مصطلح **نظام المعلومات المتكامل** بناء على خصائص النظام وما يوفره من تكامل بين وظائف الشركة، ومن توحيد قاعدة البيانات التي على أساسها تعد وتستخرج منها معلومات تخص الشركة.

تجدر الاشارة الى أن المصطلح المعتمد في اللغة الفرنسية هو **«PGI»** اختصارا للعبارة التالية:

« **P**rogiciel de **G**estion **I**ntégré » .

ب. تعريف نظام المعلومات المتكامل

عرفه (MOTIWALLA & THOMPSON, 2009) بأنه الجيل الأول من أنظمة المؤسسة التي كان هدفها دمج البيانات عبر أن تكون شاملة في دعم جميع الوظائف الرئيسية للمؤسسة. إذا هي في الأساس أنظمة معلومات متكاملة تدعم وظائف المؤسسة مثل المحاسبة والمالية والتسويق ومتطلبات الإنتاج الخاصة بالمؤسسات، مما يسمح بتدفق البيانات في الوقت الفعلي بين التطبيقات الوظيفية.

كما عرفه (BRADFORD, 2015, p. Chapter 1) بأنه نظام أعمال يدمج البيانات ويبسطها عبر الشركة في نظام واحد كامل يدعم احتياجات المؤسسة بأكملها. تم تصميم أنظمة تخطيط موارد المؤسسات تعزيز جميع جوانب العمليات الرئيسية، مثل الشراء والمحاسبة والتصنيع والمبيعات، من خلال اتخاذ العمليات والوظائف التي كانت مفككة مسبقًا ومدعومة من قبل أنظمة قديمة مختلفة، أو أنظمة أعمال قديمة ومستقلة ومتباينة، والدمج بينها بسلاسة وتناسق. حيث أن أساس هذا

النظام هو قاعدة بيانات جيدة التنظيم تخدم الاحتياجات التشغيلية وصنع القرار للمؤسسة بأكملها من خلال دعم متطلبات المعلومات لأكثر من مجال وظيفي واحد، حيث يعتبر نظام المعلومات المتكامل متعدد الوظائف بطبيعته.

عرفه (سعد، 2009، صفحة 78) بأنه نظام معلومات يقوم بربط أدوات تكنولوجيا المعلومات مع الأنشطة الجوهرية للأعمال (العمليات والانتاج، التخزين والنقل، التسويق، المحاسبة والمالية والأفراد) لضمان تدفق المعلومات والأعمال بكفاءة وفعالية. حيث يقدم حلولا شاملة ومتكاملة للأعمال ويضمن وجود حزمة برامجية واحدة لتنفيذ كل أنشطة الأعمال.

كما عرف (MONK & WAGNER, p. 1) نظام المعلومات المتكامل على أنه برمج أساسي تستخدمه الشركات لتنسيق المعلومات في كل مجال من مجالات العمل، حيث أنه يساعد على إدارة العمليات التجارية على مستوى الشركة، باستخدام قاعدة بيانات مشتركة وأدوات تقارير الإدارة المشتركة. حيث أن ادارة الأعمال عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي تأخذ نوعًا واحدًا أو أكثر من المدخلات وتقوم بإنشاء مخرجات، مثل تقرير أو توقع، تكون ذات قيمة بالنسبة للعميل. وبالتالي فان نظام المعلومات المتكامل يدعم المؤسسات التشغيل الفعال للعمليات التجارية من خلال الدمج في جميع مهام الأعمال المتعلقة بالمبيعات والتسويق والتصنيع والخدمات اللوجستية والمحاسبة والتوظيف.

كما عرفه (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 53) على أنه نظام اداري برمجي يستعمل قوة الحاسوب لدعم وجمع أنشطة المنظمة جميعها و السيطرة عليها من خلال قاعدة بيانات موحدة بالاعتماد على مجموعة متكاملة من النماذج التي تعمل بانسجام مع نظم معلومات المنظمة لخدمة مستوياتها الادارية، و هذا التعريف تم صياغته بناء على مجموعة من التعاريف جزء منها اعتمد على المنظور الاداري لنظام المعلومات المتكامل و الجزء الآخر اعتمد على المنظور البرمجي.

كما عرفته Oracle بأنه "نوع البرامج التي تستعين بها المؤسسات لإدارة أنشطة الأعمال اليومية مثل المحاسبة، والمشتريات، وإدارة المشروعات، وإدارة المخاطر والامتثال، وعمليات سلسلة التوريد تشتمل مجموعة تخطيط موارد المؤسسات الكاملة أيضًا على إدارة أداء المؤسسة، وهو برنامج يساعد على التخطيط وإعداد الميزانية والتنبؤ وإعداد التقارير حول النتائج المالية لمؤسسة ما. وتربط أنظمة تخطيط موارد المؤسسات معًا عددًا كبيرًا من عمليات الأعمال وتمكن من تدفق البيانات بينها، بجمع البيانات التعاملية المشتركة لأي مؤسسة من مصادر متعددة، تعمل أنظمة ERP على التخلص من مضاعفة البيانات وتوفير تكامل البيانات باستخدام "الوجه الأوحد للحقيقة(ORACLE, 2022) ."

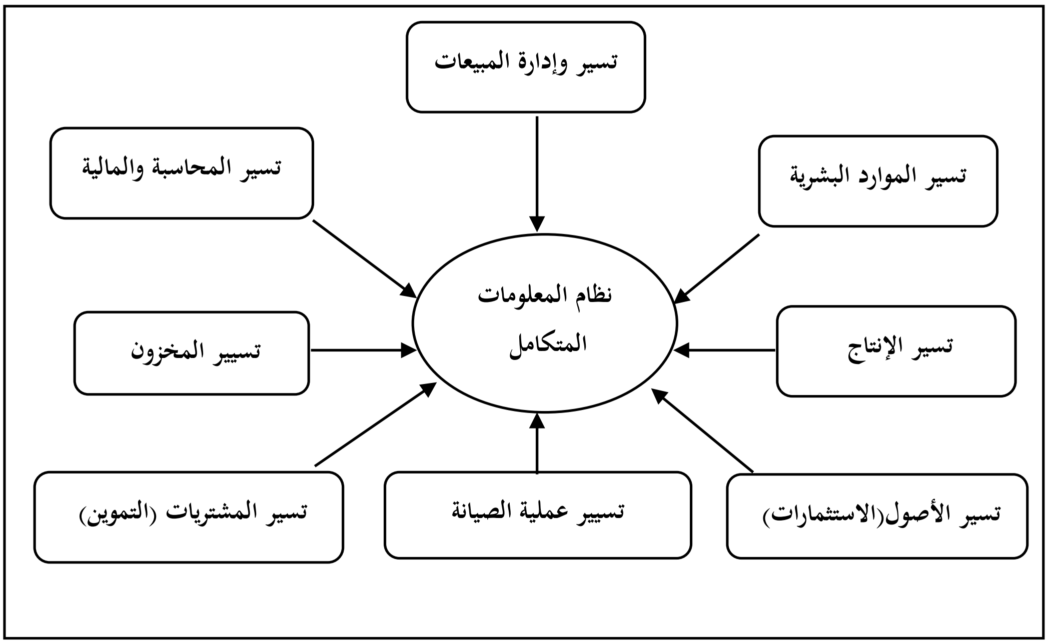
كما عرفته Microsoft بأنه "أحد أنواع أنظمة البرامج التي تساعد المؤسسات على أتمتة عمليات الأعمال الأساسية وإدارتها لتحقيق الأداء الأمثل. ينسق برنامج تخطيط موارد المؤسسات تدفق البيانات بين العمليات التجارية للشركة، مما يوفر مصدرًا واحدًا للحقيقة ويبسط العمليات عبر المؤسسة. إنه قادر على ربط البيانات المالية للشركة وسلسلة التوريد والعمليات والتجارة وإعداد التقارير والتصنيع وأنشطة الموارد البشرية على منصة واحدة".(Microsoft Dynamics 365, 2022)

مما سبق يمكن القول إن نظام المعلومات المتكامل هو نظام يعتمد على قاعدة بيانات موحدة مركزية، يقوم بالربط بين مختلف أنشطة المؤسسة باستخدام مختلف الوسائل التكنولوجية، بحيث يضمن تدفق المعلومات بين مختلف مصالحها بكل سلاسة وسرعة ودقة وبأقل تكلفة.

إن نظام المعلومات المتكامل يسمح بتكوين نظرة شاملة وموحدة حول مختلف الوظائف والمهام التي تنفذها مختلف الأقسام والوحدات داخل المؤسسة. ويتمثل هدفه الرئيسي في تحقيق التكامل بين مختلف الأقسام والوظائف في نظام معلومات حاسوبي يستطيع تلبية جميع احتياجات المؤسسة، والعمل على تحسين جودة ودقة المعلومات المتدفقة بين مختلف المستويات التنظيمية وكذا بين مختلف الأنشطة داخل المؤسسة.

يكمن اعطاء صورة توضيحية لمختلف الوظائف والأقسام التي يغطيها نظام المعلومات المتكامل من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم (1 –2) نظام المعلومات المتكامل والمجالات التي يغطيها

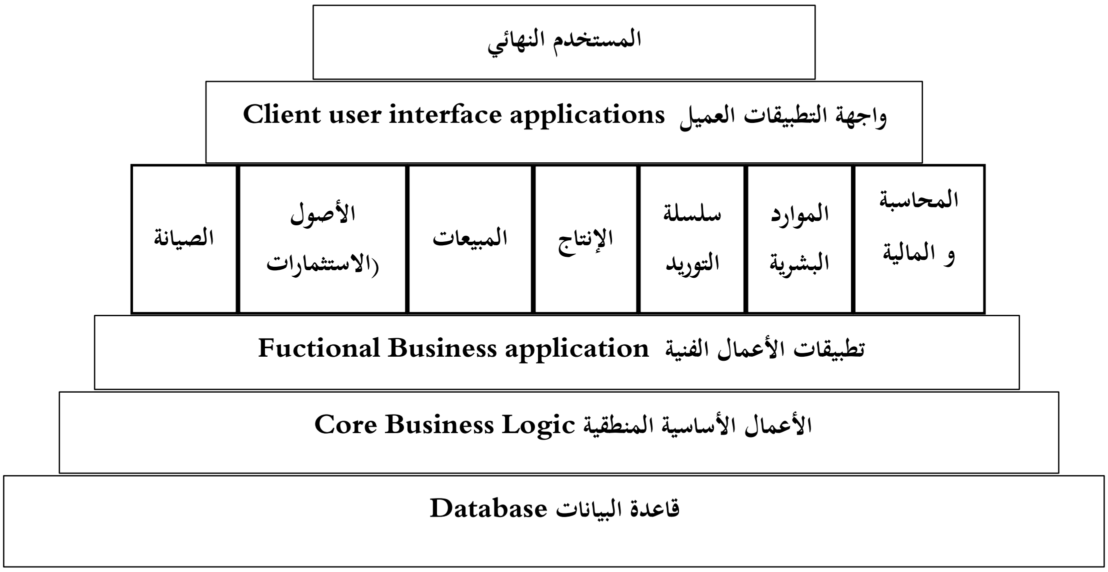


المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على (LUSZCZAK, 2019) و (DUBARRY & BAUVAIS, 1999) و (SNELLER، 2014)

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن نظام المعلومات المتكامل يغطي كافة الوظائف والأقسام داخل المؤسسة ويربط بينها حيث يتم نقل مختلف المعلومات بين مختلف الوظائف بكل سلالة وبسرعة ودون وجود احتمال لتكرار البيانات أو المعلومات المدرجة وهذا ما يقلل نسبة الخطأ في المعلومات المتداولة بين مختلف الأقسام.

يمكن تمثيل الهندسة المنطقية لنظام المعلومات المتكامل في الشكل الوالي:

الشكل رقم (2 – 2): أنموذج للهندسة المنطقية لنظام المعلومات المتكامل



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على (MOTIWALLA & THOMPSON, 2009, pp. 14-15)و (SNELLER، 2014، الصفحات 57-60)

إن هندسة نظام المعلومات المتكامل تحدد عادة من طرف مصنع النظام، لكن عادة عند تطبيقه تتم عملية تكييفه مع الاستراتيجية التنظيمية للمؤسسة وإجراءات العمل بها وإضافة بعض الأقسام أو الإجراءات حسب احتياجات المؤسسة، حيث أن هندسة نظام المعلومات المتكامل كلما كانت مرنة مكنت من السماح بالتوسع حسب احتياجات المؤسسة وتماشيا مع طبيعة نشاطها وحجمها.

كما تجدر الاشارة إلى أن هندسة نظام المعلومات تؤثر على تكلفة النظام، وتكاليف الصيانة، وتكلفة استخدام النظام.

ثانيا. خصائص نظام المعلومات المتكامل

يتميز نظام المعلومات المتكامل (ERP) بمجموعة من الخصائص أهمها:

أ. **قاعدة بيانات موحدة:** من بين أهم خصائص نظام المعلومات المتكامل أنه يتميز باستخدام قاعدة بيانات موحدة على مستوى المؤسسة الاقتصادية، حيث تخزن فيها كل جزء من البيانات من خلال نظم قواعد بيانات مركزية وتعمل على تحسين تبادل المعلومات بين كل أجزاء المؤسسة مع القدرة على تحليل الكميات الكبيرة من البيانات او البيانات الضخمة.

ب. **الشمول**: نظام المعلومات المتكامل له القدرة على دعم مجموعة متنوعة من العمليات التنظيمية، وعليه فان له القدرة على تغطية وحدات مختلفة، بحيث يمكن السماح بربط أي وحدة او قطعها كلما دعت الحاجة دون تعطيل وحدات أخرى.

ت. **المرونة**: نظام المعلومات المتكامل له القدرة على الاستجابة للاحتياجات المتغيرة للمؤسسة الاقتصادية التي يمكن أن تحدث في المستقبل هذا من جهة، ومن جهة أخرى رغم اختلاف اللغات، العملات والمقاييس المحاسبية ...الخ له القدرة على التعامل مع كل هذا الاختلاف في نظام واحد وبالتالي فهو نظام متكيف مع السوق العالمية.

ث. **الممارسات الأفضل**: نظم المؤسسة تعكس أفضل الممارسات الصناعية بشكل عام لعمليات الأعمال لتطبيقها وإعادة هندسة عمليات الاعمال في أغلب الأحيان.

ج. **النماذج المفتوحة**: نظام المعلومات المتكامل يسمح لأي وحدة كي تكوم موصولة أو منقطعة عند الحاجة دون عرقلة الوحدات الأخرى.

ح. **ربط المؤسسة مع محيطها الخارجي**: لا يقتصر وجود نظام المعلومات المتكامل على الحدود التنظيمية للمؤسسة، بل يمكن أن يدعم الاتصال مع أطراف خارج المؤسسة، كالبنوك، مصالح الضرائب، الزبائن، الموردين، ...الخ. (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 65).

ثالثا. أسباب تطبيق نظام المعلومات المتكامل

لا يوجد مؤشر واحد يبين أن الشركة بحاجة إلى تطبيق نظام المعلومات المتكامل وهذا راجع للاختلاف الموجود بين شركات من عدة نواحي (حجم الشركة، طبيعة نشاطها، ...الخ) ومع ذلك، غالبًا ما تواجه الشركات التي تستفيد أكثر من نظام المعلومات المتكامل مشكلات مماثلة.

تتجه عادة المؤسسات إلى تطبيق نظام المعلومات المتكامل رغبة منها في موائمة وتحديث نظام المعلومات الخاص بها لتلبية احتياجات التنظيم داخلها. ويمكن القول أن أغلب المؤسسات تشترك في ثلاث نقاط أساسية كأسباب رئيسية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل و تتمثل في:

- مواجهة بيئة تنافسية قاسية بشكل متزايد (عولمة السوق، تركيز اللاعبين والعملاء، متطلبات بيئية متزايدة الصرامة، ...إلخ)،
- خلق القيمة (تحسين الإنتاجية، تقديم الخدمات، الكفاءة الوظيفية،.. إلخ)،
- نقل عبء الصيانة التصحيحية وتطوير التطبيقات إلى طرف ثالث مختص من أجل التركيز على الجوانب "التجارية" للشركة. (DUBARRY & BAUVAIS, 1999)

يبدأ تطوير دراسة الجدوى بتحديد تحديات العمل، أو نقاط الضعف، والتي تشمل تحديات العمل النموذجية التي يمكن حلها باستخدام نظام المعلومات المتكامل وتتمثل فيما يلي:

- يوجد الكثير من مشاكل العمل لم يتم حلها بتطبيق أنظمة المعلومات الأخرى بحيث يساعد نظام المعلومات المتكامل الشركة على تحديد أدائها المالي الدقيق بشكل أفضل، ويمكن أن يساعد المديرين على تحديد مستويات المخزون التي يجب الاحتفاظ بها أو تكلفة صنع عنصر ما.

ما يمكن أن يساعد في الاجابة على عدة قد تتضمن الأسئلة الأخرى التي يمكن أن يجيب: لماذا يشعر عملاؤنا بعدم الرضا؟ لماذا لا يمكننا الالتزام بمواعيد التسليم مع الزبائن؟ لماذا لا يمكننا توقع متطلبات الإنتاج والتخطيط لها بدقة؟ لماذا تكاليف الشحن لدينا مرتفعة للغاية؟

- تغيير نموذج العمل – قد لا تدعم البرامج التي تم شراؤها منذ سنوات نموذج الأعمال الجديد للشركة بشكل فعال. قد تتعمق الشركة في مجال جديد من الأعمال، أو تصبح عالمية، أو تحتاج إلى المزيد من الضوابط والإجراءات الداخلية في أنظمتها. أي واحد من هؤلاء يمكن أن يجعل النظام القديم غير فعال.

- الرغبة في النمو – قد تكون العمليات والأنظمة الحالية غير قادرة على إدارة عدد متزايد من المستخدمين النهائيين و/أو المعاملات أو دعم الاندماج أو الاستحواذ، والذي يتم التعامل معه بشكل أفضل من خلال عمليات الأعمال الموحدة والبيانات المتكاملة عبر المؤسسة.

- الحاجة إلى توظيفات متقدمة بحيث قد لا تتمكن البرامج الحالية للشركة من التعامل مع الإجراءات والممارسات التجارية الجديدة.

- وجود العديد من الأنظمة المختلفة التي تدعم العمليات لدى الشركة والتي يتم تجميعها معا، يمكن أن يؤدي هذا إلى إحداث فوضى في العمليات التي تهدف إلى ضمان عمل الشركة بسلاسة. كما أن تشغيل العديد من الأنظمة المختلفة في الشركة يعني أيضًا أن صيانة تقنية المعلومات يمكن أن تكون جد صعبة، ضف الى ذلك فان اجراءات ترقية وتطبيق التصحيحات والتحديثات على هذه الأنظمة يمكن أن تكون معقدة ومستنزفة للوقت والموارد.

- توحيد مقاييس عمليات الأعمال

- نقص الامتثال لمتطلبات الامتثال الحكومية والمؤسساتية المستمرة في التطور والنمو، والتي تتطلب التماشي مع المعايير المحاسبية مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، الأمر الذي يتطلب تنفيذ وتوثيق الرقابة الداخلية، والاجراءات وكذا صيرورة العمليات. (BRADFORD, 2015, p. Chapter 1)

- تحسين أداء اتخاذ القرارات في الشركة، لأنه في السابق كانت المؤسسات تخصص لكل مجال عمل تطبيقه الخاص، وهذا يؤدي عدم التواصل بين مختلف الأقسام، ويؤدي هذا إلى نقص المعلومات الدقيقة التي تؤثر بشكل مباشر على اتخاذ القرارات الإدارية، بسبب عدم توفر المعلومات أو تكرارها، على سبيل المثال، يختلف حساب العميل في حسابات القبض عن رمز العميل في قسم المبيعات، لذلك لا يمكن للإدارة تحديد رصيد هذا العميل. وعملية جمع المعلومات من مختلف الأقسام وتوحيدها تكلف الكثير من الوقت والجهد والمال. لكن باستخدام نظام المعلومات المتكامل، يسمح بتوحيد البيانات والتحكم فيها وتصنيفها، ويمنح هذا الشركة القدرة على تحويل هذه البيانات إلى معلومات تساعد في عملية صنع القرار. (Aamer, 2015, p. 6)

- حل مشكلة Y2K، (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 67) . ويقصد بها التهديد الذي ظهر مع نهاية تسعينات القرن الماضي، والذي كان متعلقا بتوقف أنظمة وأجهزة الكمبيوتر فور حلول الألفية الجديدة أي عام 2000. حيث أن أصل المشكلة يعود لستينات والسبعينيات من القرن الماضي عندما صمم مهندسو الكمبيوتر رموزا مكونة من رقمين لتمثيل السنة، مثل 66 للتعبير عن سنة 1966، وهذا نتيجة للكلفة الجد مرتفعة لمساحة التخزين حينها، كما أن المبرمجين لم يتوقعوا صمود هذا النظام لغاية نهاية الألفية. ثم أدركوا أنه مع حلول سنة 2000 سيصبح هذان الرقمان (00) يدلان على سنة 2000 رغم أنه في الأصل يمثلان سنة 1900، ما يؤدي الى حدوث خلل حقيقي في الأنظمة التي تعتمد على هذه الرموز في العد والإحصاء. وبناءا على ذلك أنفقت المؤسسات مبالغ طائلة لتطوير برامج جديدة لحفظ التواريخ في صورة أربعة أرقام بدل رقمين، كما عدل برنامج الخوارزمية المستخدم في حساب السنوات الكبيسة. (قطوش ، 2020)

رابعا. ايجابيات وسلبيات تطبيق نظام المعلومات المتكامل

أ. إيجابيات نظام المعلومات المتكامل:

إن تطبيق نظام المعلومات المتكامل داخل المؤسسة الاقتصادية له عدة ايجابيات، نذكر منها:

- يعتبر هذا النظام نظاما فعالا في مجالات تجميع، تحليل، تخزين البيانات ولمواقع وظيفية وجغرافية مطبقا نظم الحاسوب،

- التقليل من الأخطاء وهذا من خلال استعمال العام لقواعد البيانات، حيث يتم دخول البيانات نفسها الى البيانات المركزية وبالتالي تجنب تعدد ادخال البيانات والعمليات الزائدة.

- يمثل نظام المعلومات المتكامل بديلا لنظم المعلومات المتداولة والقديمة، اذ يزيل مجموعة كبيرة من التكاليف ويقدم الحلول للمشاكل التي تواجه الزبائن، أنه يساهم في تقليل التكاليف من خلال تحسين أداء المؤسسات وزيادة الكفاءة من خلال الحوسبة،

- يعتبر انجازا مهما ومتقدما في مجال تطوير تقنية المعلومات،
- يساهم في تقديم حلول للمشاكل والتطبيقات العملية،
- يساعد في تقليص أوقات تسليم السلع للزبائن فاذا كانت برمجيات التصميم باستخدام الحاسوب تقوم بتسليم المنتوج خلال أسبوعين فان نظام المعلومات المتكامل يساعد في شحن 98 % من الطلبيات خلال يومين فقط، أي أنه يحقق استجابة أسرع للزبون، وينجز الطلبات في أوقات وجيزة،
- يساعد نظام المعلومات المتكامل في تحسين مجال الخدمات اللوجيستية وجدولة الانتاج،
- يقدم نظام المعلومات المتكامل معلومات مالية متكاملة ما يسمح بفهم اجمالي أداء المؤسسة فلابد من رؤية واحدة للأعمال،
- يقدم تكامل لمعلومات طلبات الزبائن حيث أنه عند وضع معلومات طلبات الزبائن كلها داخل نظام موحد فان من السهولة تنسيق التصنيع، المخزون، وشحنها بالترتيب.
- يساهم أيضا هذا النظام في توحيد عمليات الصنع وتسريعها وذلك من خلال تقديم طرق موحدة لشركات التصنيع لاستخدامها،
- تخفيض المخزون،
- تحسين ادارة الأوامر،
- تسهيل الصيانة والدعم حيث يقوم فريق تقنية المعلومات بعمله بشكل مركزي،
- توحيد معلومات الموارد البشرية بحيث يزود المؤسسة بطرق موحدة لتتبع أوقات العاملين وكذا منافع الموارد البشرية وخدماتها. (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013)
- تكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المؤسسة حيث أن البيانات تدخل مرة واحدة ويتم استعمالها من طرف كل التطبيقات مما يجعلها أكثر دقة وأحسن جودة،
- اتساق واجهات المستخدم عبر مختلف التطبيقات مما يسهم في تقليص تدريب المستخدمين وتحسين الانتاجية،
- تعزيز أمن البيانات والتطبيقات من خلال مراقبة أكبر ومركزية المعدات. (امحمد جبريل، 2016، صفحة 10)

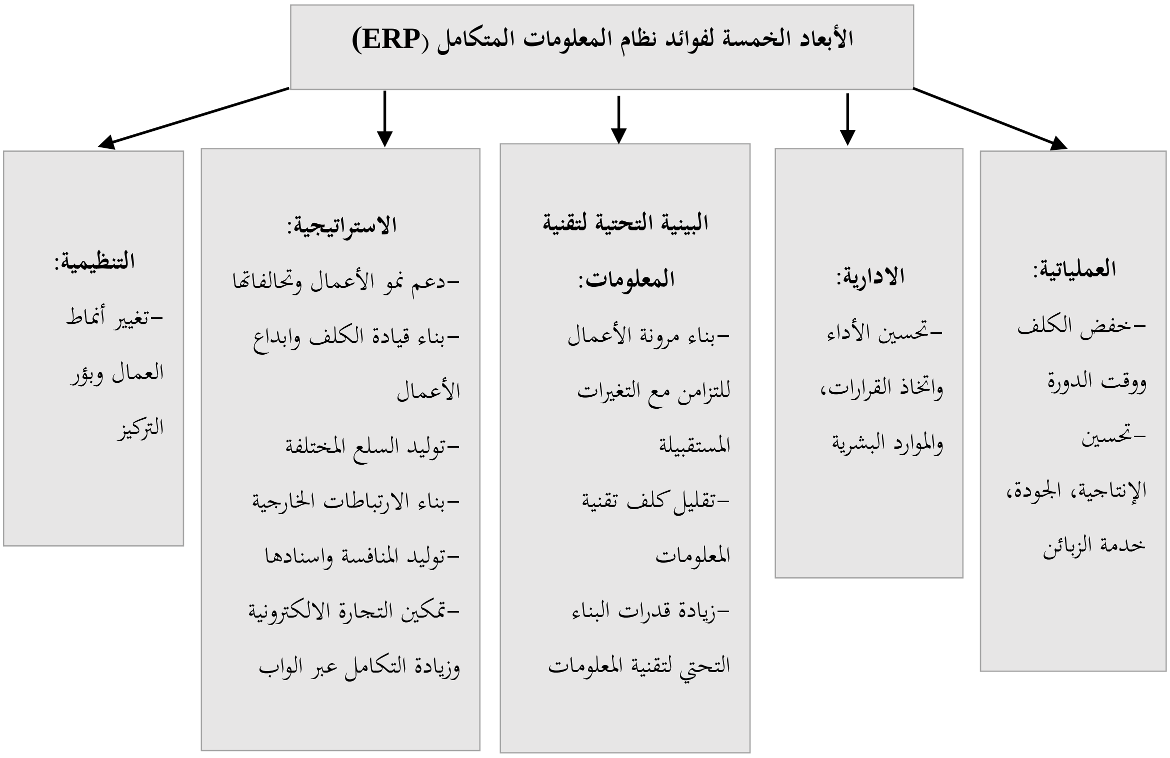
يمكن القول أن هناك خمسة أبعاد لفوائد نظام المعلومات المتكامل و تتمثل في :

- أبعاد عملياتية،

- أبعاد ادارية،
- أبعاد البنية التحتية لتقنية المعلومات،
- أبعاد استراتيجية،
- أبعاد تنظيمية.

و يمكن تلخيص هذه الأبعاد في الشكل الموالي:

الشكل رقم (3 – 2) الأبعاد الخمسة لفوائد نظام المعلومات المتكامل



المصدر: (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 75)

ب. سلبيات تطبيق نظام المعلومات المتكامل:

رغم كل الايجابيات المذكورة سابقا لتطبيق نظام المعلومات الا أن هذا لا يمنع من وجود سلبيات لتطبيقه وأضرار يتسبب بها نذكر منها:

- التكلفة المرتفعة لاقتناء النظام ومصاريف تطبيقه في المؤسسة،

- يتطلب تطبيق النظام تغييرات جذرية ورئيسية في أنظمة المؤسسة وعملياتها، دون ضمان نجاح تطبيقه ما يترتب عنه التخلي عن النظام السابق وعدم نجاح تطبيق النظام الجديد وبالتالي انهيار نظام المعلومات داخل المؤسسة،
- الخبرة المحدودة في نظام المعلومات المتكامل تتسبب في مشكلات الملاكات الوظيفية، (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 76،77)

خامسا. مراحل تطور نظام المعلومات المتكامل

نظام المعلومات المتكامل لم يتم ابتكاره من العدم إنما نتج عن تطورات في أنظمة ظهرت قبله، ويتفق العديد من الباحثين على أنه كان نتيجة لتطورات مست أنظمة تخطيط الاحتياج من المواد.

ويمكن إجمال مراحل تطور نظام المعلومات المتكامل فيما يلي (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، الصفحات 16-46):

أ. المرحلة الأولى (1960 – 1970): الانتقال من التخزين والشراء الى تخطيط الاحتياج من المواد

في هذه المرحلة تم الانتقال من شراء وتخزين المواد الأولية دون التخطيط لعملية الانتاج الى برمجة عملية الشراء والتخزين اعتمادا على متطلبات الانتاج. حيث يعتبر نظام تخطيط الاحتياج من المواد من التقانات التي تطورت وانتشرت في العقد السابع من القرن العشرين، حيث يتم من خلاله تحديد الكميات والوقت لاقتناء المواد التي تدخل في عملية الانتاج المبرجمة. حيث يتم جدولة عملية الانتاج ومن تم يتم تحديد حجم الطلب على المواد الازمة لعملية الانتاج وكذا الوقت.

ب. المرحلة الثانية (1970 – 1980): الانتقال من تخطيط الاحتياج من المواد الى تخطيط الاحتياج من المواد ذو الحلقة المغلقة

نظام تخطيط الاحتياج من المواد لا يمكنه تقييم قابلية تطبيق الخطة المقترحة وذلك فيما يتعلق بكفاية الطاقة الموجودة في كل مستوى لتنفيذ الخطة المبرمجة. ولذلك كان يجب اضافة حلقة التغذية العكسية ومن تم أطلق عليه نظام تخطيط الاحتياج من المواد ذو الحلقة المغلقة، بمعنى أنه تطور لنظام تخطيط الاحتياج من المواد المادية لغرض توفير الطاقة وعند عدم ملائمة الخطة المقترحة فانه يجب اجراء مراجعة لها.

ت. المرحلة الثالثة (1980 – 1990): الانتقال من تخطيط الاحتياج من المواد ذو الحلقة المغلقة الى تخطيط الموارد الصناعية

إن التوسع في نظام تخطيط الاحتياج من المواد شمل الأجزاء الأخرى للنشاطات الانتاجية كان متوقعا، فبالرغم من أن حزمة تخطيط الاحتياج من المواد تساعد في قيادة مستوى المخزون وانسيابية الأجزاء لسلاسل التجهيز لكن في عدد من الحالات يمكن أن تفشل والسبب هو إدراك أن الجدولة، المخزون، عمليات الشراء ذات علاقة مباشرة مع المالية والموارد البشرية.

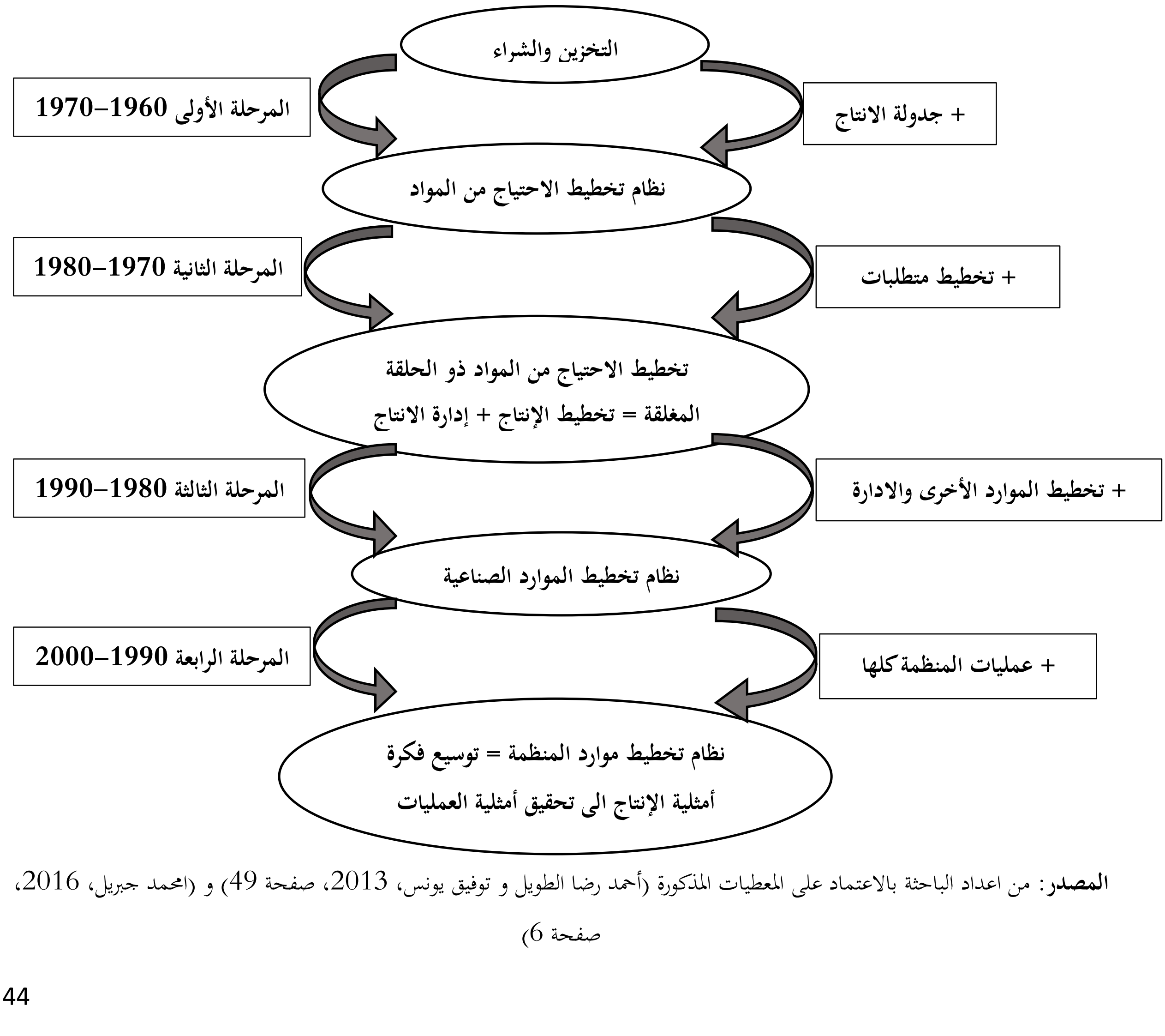
وقد أدى هذا الادراك الى تحسين منهجية نظام تخطيط الاحتياج من المواد والبرمجيات وأطلق عليه اسم تخطيط الموارد الصناعية أين أصبح يعرف بانه نظام لتخطيط العمليات بحيث يتكامل فيه الانتاج، المخزون، الشراء، المالية والعاملون في المنظمة.

ث. المرحلة الرابعة (1990 – 2000): الانتقال من تخطيط الموارد الصناعية الى نظام المعلومات المتكامل

نظرا لتوسع المشاريع والأعمال واحتياجاتها لتكامل المعلومات ضمن إطار شمولي ظهر نظام المعلومات المتكامل أو ما تخطيط موارد المنظمة. إذ أن نظام تخطيط الاحتياج من المواد يجدول المواد الخام ومكوناتها والمتطلبات الفرعية لعمليات التصنيع، أما نظام تخطيط الاحتياج من المواد الصناعية يجدول خطوط الانتاج وتوزيع السلع. ونتيجة للتوسع في الوظائف الباقية ظهرت الحاجة لنظام لعموم المنظمة والذي تمثل في نظام تخطيط موارد المنظمة كما يطلق عليه في أغلب المراجع (نظام المعلومات المتكامل).

يمكن تلخيص هذه المراحل في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2–4) مراحل تطور نظام المعلومات المتكامل



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعطيات المذكورة (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 49) و (محمد جبريل، 2016، صفحة 6)

الفرع الثاني: متطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل (عوامل نجاحه وفشل تطبيقه)

حسب ما تم الاطلاع عليه من مراجع وآراء الكتاب، نجد أنه يوجد العديد من العوامل التي تعمل على انجاح تطبيق نظام المعلومات المتكامل داخل المؤسسة، ويرجع هذا التنوع والتعدد في ذكر هذه العوامل الى الاختلاف بين طبيعة نشاط كل مؤسسة وكذا الاختلاف في التنظيم والتطور، أي يمكن القول أن هذه العوامل هي عوامل نسبية تختلف من مؤسسة الى أخرى. ولكن هناك عوامل محددة تم الاتفاق عليها من طرف أغلب الباحثين والتي سيتم ذكرها في هذا العنصر.

أولا. دعم الادارة العليا

يعتبر التزام الادارة العليا من أهم العوامل التي تحدد مدى نجاح تطبيق نظام المعلومات المتكامل، حيث يعتبر الدعم الذي تقدمه الادارة العليا شرطا أساسيا لنجاح عملية التطبيق وذلك من خلال توفير البيئة اللازمة والملائمة لعملية التطبيق، ووضع استراتيجية واضحة، مع تبيان الأهداف الحقيقة لعملية التطبيق وايصالها للعاملين.

كما يتمثل دعم الادارة العليا في التصريح بشكل واضح بأن مشروع التطبيق له أولوية، ضف الى ذلك أن تقوم بتخصيص كل الموارد اللازمة لعملية التطبيق من ووقت وموارد مالية وبشرية.. الخ. كما يتوجب على الادارة العليا أيضا لضمان نجاح عملية التطبيق القيام بمرافقة المشروع وتسييره في مختلف مراحله، وبناء التعاون بين مختلف المجموعات داخل المؤسسة وحل كل النزاعات وتقريب وجهات النظر بين مختلف الأطراف الفاعلين في المؤسسة، باعتبارها أعلى سلطة ولتواجدها في قمة الهرم التنظيمي.

ثانيا. إدارة المشروع

يجب أن تكون للمؤسسة إدارة المشروع استراتيجية وفعالة للسيطرة على عملية التطبيق، وتجنب تجاوز الميزانية المحددة مسبقا، مع احترام الجدول الزمني. اذ تعتبر إدارة المشروع نشاط مهني يقوم على المعرفة العلمية المعاصرة والمهارات والخبرات والأدوات والتقنيات لأنشطة المشروع لتلبية متطلبات نظام المعلومات المتكامل. وتوجد خمسة أجزاء رئيسية من إدارة المشروع هي:

- وجود خطة تطبيق رسمية،
- إطار زمني واقعي،
- وجود حالة المشروع من خلال الاجتماعات الدورية،
- وجود رئيس فعال للمشروع الذي سيدعمه،
- وجود أعضاء فريق المشروع الذين سيكون عليهم تطبيق النظام.

ثالثا. إعادة هندسة عمليات الاعمال

إن إعادة هندسة العمليات تلعب دورا مهما في المراحل الأولى للتطبيق، وتعتبر عامل مهم وحاسم لنجاح تطبيق نظام المعلومات المتكامل، حيث يجب أن تكون المؤسسة مستعدة لتغيير إجراءات القيام بأعمالها بما يتماشى مع برمجيات نظام المعلومات المتكامل من أجل تقليل درجة التخصيص المطلوبة أي محاولة التغيير في نظام المعلومات المتكامل بما يتماشى والإجراءات المعتمدة من طرف المؤسسة.

حيث أن التخصيص لا يسمح للمؤسسة بالاستفادة من أفضل الممارسات التي يوفرها نظام المعلومات المتكامل والتي استخلصت من أفضل الممارسات في العديد من الشركات. وتعتبر الشركات الأكثر نجاحا في تطبيق نظام المعلومات المتكامل هي تلك التي كانت أكثر استعدادا للتغيير، وعليه يجب بناء الثقة بين الإدارة العليا والعاملين داخل الشركة لتسهيل عملية التغيير والحد من المقاومة التي تواجهها عملية التطبيق.

رابعا. التعلم والتدريب

يعتبر التعليم والتدريب من بين أهم عوامل نجاح تطبيق نظام المعلومات المتكامل، ويهدف أساسا إلى جعل المستخدم يعمل براحة مع النظام مع زيادة مستوى الخبرة والمعرفة للعاملين وتزويدهم بمفاهيم نظام المعلومات المتكامل ومميزاته، حتى يتسنى لهم التعامل معه بكل سهولة.

إن التغييرات الجذرية الناتجة عن عملية التطبيق إذا صاحبها نقص في تدريب العاملين قد يؤدي إلى فشل تطبيق النظام، حيث أن التطبيق يتطلب حجم ونوع معين من المعارف لتمكين العمال من حل المشكلات في إطار هذا النظام، فإذا لم يفهموا طريقة عمله سوف يخترعون عمليات خاصة باستخدام تلك الاجزاء من النظام وهم قادرون على التلاعب بها وبالتالي لا يمكن تحقيق الفوائد الكاملة للنظام.

كما تجدر الاشارة إلى أن عملية التدريب والتعليم حتى تكون ناجحة يجب أن تبدأ في وقت مبكر والأفضل قبل وقت طويل من بدء التطبيق، ويخصص لها الوقت الكافي والتكلفة اللازمة لضمان جودتها، على أن تستمر التعليم والتدريب بعد التطبيق وذلك من خلال التواصل المستمر مع مستخدمي النظام لمساعدتهم على حل المشاكل التي يوجهونها في استخدام النظام.

خامسا. الاتصال

ينبغي أن تبدأ عملية الاتصال في وقت مبكر، ويعتبر الاتصال من بين أكبر التحديات والصعوبات التي تواجه عملية التطبيق، فهي ضرورية لتبادل المعلومات وتحقيق التفاهم والتوافق بين فريق المشروع، والاتصال بالشركة ككل ومعرفة النتائج والأهداف في كل مرحلة من مراحل التطبيق، حيث أن التعاون بين الادارات ضروري، بالإضافة إلى الحصول على موافقة العاملين وقبولهم.

سادسا. إدارة التغيير

ويقصد به النهج الذي تتبعه المؤسسة لمحاولة ضمان القبول والاستعداد للنظام الجديد، والحصول على فوائد استخدامه. حيث تكون هناك حاجة لإعداد برنامج رسمي لإدارة التغيير وهدفه الرئيسي هو بناء قبول المستخدم للمشروع واتخاذ العامل موقفا ايجابيا وذلك من خلال تبيان فوائده وابرار ضرورة وجوده. النظام (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، الصفحات 161-210). وتعتبر إدارة التغيير أحد التحديات الصعبة التي تواجههما الشركات الراغبة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل، لأن عدم القدرة على إدارة التغيير يترتب عنه فشل في تحقيق الفوائد المتوقعة وبالتالي فشل تطبيق

سابعا. التكلفة

تعتبر من بين العوامل التي تحدد مدى نجاح تطبيق النظام من عدمه، حيث يجب على الشركة تخصيص الموارد اللازمة والكافية لتغطية كافة التكاليف المتعلقة بعملية التطبيق سواء المتعلقة باقتناء الأجهزة أو البرمجيات..الخ، أو تكاليف المستشارين الخارجيين الذين يدعمون عملية التطبيق، ضف إلى ذلك التكاليف اللازمة لتدريب العاملين. لن أي نقص في توفير الموارد المالية اللازمة قد يؤدي الى تأخير عملية التطبيق أو الاخلال ببعض جوانب التطبيق ما يترتب عنه فشل تطبيق النظام هذا من جهة.

من جهة أخرى ننظر إلى عنصر التكلفة مقارنة بالفوائد وعوائد الاستثمار في هذا النظام فبالنظر إلى تكلفة تطبيق نظام المعلومات المتكامل بصفة عامة هي مرتفعة خاصة الأنظمة التي يتم اقتناءها من الشركات الكبرى المصنعة لهذا النوع من الأنظمة، خاصة تكلفة الخاصة بخدمات ما بعد التطبيق كالصيانة وتحيين النظام والبرمجيات...الخ. فاذا كانت الفوائد المرجوة من هذا التطبيق أقل من تكاليف تطبيقه يعتبر فشل في التطبيق، أو عدم القدرة على الاستفادة من كل المزايا التي يوفرها هذا النظام لنقص التدريب او الجهل بفوائده ومختلف التسهيلات التي يقدمها. إذا يجب تقييم المنافع من تطبيق هذا النظام مقارنة بالتكاليف التي تم تحملها في سبيل تطبيقه بالإضافة الى التكاليف ما بعد التطبيق والتي تضمن السير الحسن للنظام لفترات طويلة.

الفرع الثالث: مراحل التطبيق نظام المعلومات المتكامل

تمر عملية تطبيق نظام المعلومات داخل المؤسسة بعدة مراحل يمكن إجمالها فيما يلي:

أولا. الخطوة الأولى: الإعداد والتخطيط

تتمثل أول خطوة في تتجميع فريق من موظفي الخط الأول والإدارة من كل قسم لتطوير خطة مشروع ERP الخاصة بالمؤسسة وتنفيذها. حيث يتم اختيار أعضاء الفريق بحيث يمكن من خلالهم توفر مجموعة واسعة من الخبرات لأن ذلك يمثل عنصرا حاسما في كيفية تأثير تغييرات النظام والعملية على العمليات اليومية.

تتمثل الخطوة الأولى لفريق المشروع الجديد هذا في تقييم ممارسات العمل الحالية لتحديد العمليات التي يمكن تحسينها أو أتمتها بواسطة نظام ERP الجديد، حيث يتم تصنيف هذه العمليات حسب الأولوية واستخدم هذا التقييم للمساعدة في وضع استراتيجية وتحديد أهداف التنفيذ ونطاقه. وكذا يتم دراسة أمثلة على نظام المعلومات المتكامل مماثلة للتعرف على أفضل ما يمكن عمله في نفس مجال عمل المؤسسة.

ثانيا. الخطوة الثانية: مراجعة الإجراءات

يتم تكليف فريق المشروع بإجراء مراجعة شاملة لميزات نظام المعلومات الجديد وإمكانياته، بهدف:

- تعريف فريق المشروع على كل جانب من جوانب حل ERP الجديد وتحدد الكفاءات وفجوات المهارات قبل بدء التشغيل على نطاق أوسع، وهذا سيساعد على توجه عملية التدريب فيما بعد.
- التحقق من العمليات اليدوية التي سيتم تشغيلها تلقائيا بواسطة النظام الجديد والتأكد من إجراء التعديلات اللازمة قبل بدء التشغيل بحيث تتم عملية التشغيل الآلي بسلاسة.

تجدر الإشارة هنا الى أنه يجب القيام بإجراء مقابلات مع الموظفين الرئيسيين من كل قسم للحصول على رؤى مباشرة حول كيفية عمل العمليات الحالية معا وكيف يمكن أتمتة تلك العمليات بشكل أكثر فاعلية.

ثالثا. الخطوة الثالثة: إعداد البيانات

تحديد أيا من بيانات الحالية للمؤسسة سوف تحتاج إلى تحويلها إلى النظام الجديد، ثم قيام بتحليلها للتخلص من المعلومات غير المجدية أو القديمة. إذا أمكن، تحديد موقع المستندات المصدر للتحقق من دقة البيانات واكتمالها. يمكنك قطع شوط طويل بالقليل من التدبير المنزلي في هذه المرحلة لأن نظام ERP مفيد فقط مثل بياناته، إذا امتلأت بيانات المؤسسات بمعلومات غير دقيقة، فسوف تتأثر القيمة التي يوفرها نظام ERP الجديد سلبا.

بمجرد التحقق من البيانات وتنظيفها، يتم القيام بإنشاء جداول بيانات لجمع البيانات المفيدة وتقسيمها إلى جداول منطقية لتبسيط عملية التحويل إلى النظام الجديد.

تجدر الإشارة إلى أنه يجب تحديد التوقعات الواقعية للعملية مع الجميع من القيادة التنفيذية إلى موظفي الخط الأول، والمحافظة على التواصل مفتوحا حول كيفية سير العمل، لأن ذلك سيساعد على تخفيف القلق بشأن التغيير في الأدوات والعمليات وتعزيز اعتماد البرنامج الجديد بعد التشغيل.

رابعا. الخطوة الرابعة: الاختبار والتدريب

يتم تكليف فريق المشروع التدرب على قاعدة بيانات اختبار ممتلئة بأسبوع كامل من بيانات المعاملة الحقيقية للتحقق من صحة إخراج النظام، ودقة الاختبار، والتأكد أن عمليات الدمج والواجهات تعمل بشكل صحيح. بالإضافة إلى اختبار النظام الجديد، يمكن استخدام هذه التجربة العملية مع البرنامج الجديد لمساعدة فريق المشروع على إنشاء أوراق المعلومات المرجعية وعملية التوثيق للتدريب على مستوى الشركة.

تختلف منهجية التدريب المثالية بحسب القوى العاملة، حيث يمكن أن تواجه المؤسسة عوامل مثل مقدار الوقت الذي يمكن أن يخصص لتدريب الموظفون ومكان تواجدهم، ليتم تحديد فيما إذا كان التدريب الشخصي أو التعليم الإلكتروني أو مزيج من الاثنين سيعملان بشكل أفضل.

بغض النظر عن طريقة التدريب التي تختارها المؤسسة، يجب استخدم هذه الاقتراحات لجعل العملية أكثر فاعلية لجميع المعنيين:

- القيام بتدريب أعضاء الفريق المحترفين ليكونوا مستخدمين فائقين لبرنامج ERP، بحيث يمكنهم المساعدة في تقليل مشكلات المستخدمين إلى مستوى منخفض وتحرير قسم تكنولوجيا المعلومات الخاص بالمؤسسة لمعالجة مشكلات أكبر.
- القيام بتجميع أجزاء من العملية التدريبية لتعزيز المشاركة وتشجيع المنافسة الودية بين الزملاء.
- يمكن تقديم الحوافز لاستكمال التدريب في الوقت المحدد، كما يمكن أن يكون مزيج من الامتيازات الصغيرة، مثل الطعام المجاني أو ساعة إضافية لتناول طعام الغداء، والامتيازات الكبيرة، مثل المكافآت النقدية أو أيام العطلة الإضافية، وسيلة فعالة لتحفيز الموظفين وجعل العملية التدريب ممتعة (Microsoft, 2021) .

خامسا. الخطوة الخامسة: بدء استخدام النظام والتقييم (التكيف مع النظام)

تعتبر من أكثر الأجزاء أهمية في المشروع، حيث يضع كل شخص معني أقصى قدر من الاهتمام، ويمكن أن يكون لأي قضية تأثير كبير. تتضمن هذه الخطوة المراحل التالية:

- توقف النظام السابق، لأنه لن يتم استخدامه بعد الآن، يجب إغلاق الفترات المالية، ولا يمكن أن يحدث أي أعمال أخرى في النظام القديم،
- ترحيل البيانات النهائي، حيث يتم أخذ البيانات من النظام السابق بعد الإغلاق، ونقلها إلى النظام الجديد،
- يستمر التحول الشامل مع بدء نظام المعلومات المتكامل الجديد، مع بعض الاختبارات السريعة للتحقق من أن كل شيء سار بشكل جيد.

وبمجرد الانتهاء من ذلك، عادة ما يتم التخطيط لرفع مستوى الأعمال. لبضعة أيام، يتم وضع الحد الأقصى من الاهتمام إلى الحد الأدنى من الأعمال، وسرعان ما يرتفع إلى أحجام التداول السابقة في غضون أسابيع قليلة، في حين يتم حل المشكلات المحتملة من قبل فريق المشروع الكامل الذي لا يزال موجودا. (2021)

بعد البدء، يتم تقييم مخرجات حل ERP ، في مقابل الأهداف والغايات التي حددها فريق المشروع خلال مرحلة التخطيط. هل يحقق النظام الجديد هذه الأهداف؟ هل يتم أتمتة العمليات اليدوية بالطريقة المطلوبة؟ إذا لم يكن كذلك، فهناك حاجة إلى تعديلات وتحسينات إضافية.

تجدر الإشارة إلى أنه يجب القيام بإجراء عمليات تدقيق دورية لمقارنة مخرجات حل ERP بالمعايير لتحديد ما إذا كان الحل يضيف قيمة. (Microsoft, 2021) .

سادسا. الخطوة 6: دعم استخدام نظام المعلومات المتكامل

بمجرد استخدام النظام الجديد، فإن الخطوة التالية هي دعم استخدامه، مع الاستخدام المحتمل لإصدار خفي للنظام السابق.

في هذه المرحلة، لا يزال يمكن الوصول إلى أعضاء المشروع، ولكن تم تخفيض فريق العمل بشكل كبير، إما مرة أخرى في وظائفهم الحقيقية، أو الانتقال إلى أدوار جديدة، أو العمل على مراحل المشروع التالية.

ومع ذلك ، هناك فريق متخصص للمساعدة في أي قضية قد تنشأ، والفجوات المحتملة التي لم يتم العثور عليها في وقت سابق تؤخذ بعين الاعتبار بعناية. (2021)

المطلب الثاني: أهم مصادر برمجيات نظام المعلومات المتكامل في السوق (أنواع نظام المعلومات المتكامل)

نظرا للإقبال الكبير والمتزايد على نظام المعلومات ظهرت عدة شركات متخصصة في تطوير هذا النوع من أنظمة المعلومات، وتوجهت شركات أخرى لإنتاج هذا النوع من الأنظمة تلبية لاحتياجات زبائنها رغم أنه ليس ضمن قائمة منتجاتها. وفي هذا المطلب سيتم تقديم عرض لأهم وأشهر الشركات المنتجة لنظام المعلومات المتكامل في العالم.

الفرع الأول: SAP

في سنة 1972 كانت شركة **SAP** الألمانية الرائدة في مجال إنتاج نظام المعلومات المتكامل في عالم، وظل SAP R/3 قائد لبرمجيات نظام **ERP** لسنوات، وتعد شركة **SAP** حاليا من أكبر الشركات المنتجة لنظام المعلومات المتكامل.

نظام المعلومات المتكامل المطور من طرف شركة **SAP** يقدم حلولا للمؤسسات من خلال تقديم إدارة متكاملة للأعمال وذلك من خلال تضمنه للأقسام التالية: قسم المالية، قسم الموارد البشرية، قسم الشراء واللوجستيات، قسم تطوير السلع، قسم

المبيعات والخدمات، قسم الهندسة التحليلية، قسم إدارة سلاسل التجهيز، قسم إدارة العلاقات مع الزبائن. (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، صفحة 225)

الفرع الثاني: Oracle

تعتبر شركة **Oracle** أقوى الشركات من حيث الحلول المقدمة لمختلف القطاعات الصناعية بالإضافة إلى فترة الدعم لعملاء شركة **PeopleSoft** التي اشترتها سنة 2004. (محمد جبريل، 2016، صفحة 18)

أسست هذه الشركة سنة 1979 لتزويد برامج قواعد البيانات، وفي 1992 قدمت تطبيقات نظام المعلومات المتكامل لتطبيقات الأعمال. كما قامت سنة 1993 باصدار برامج معمارية الزبون – زبون، ثم وحدت نماذج ءدارة علاقات الزبائن في برنامج نظام المعلومات المتكامل سنة 1998.

نظام المعلومات المتكامل المطور من طرف شركة **Oracle** يقدم حلولا للمؤسسات من خلال تقديم ادارة متكاملة للأعمال وذلك من خلال تضمنه للأقسام التالية: أوراكل المالية، أوراكل إدارة الموارد البشرية، أوراكل الذكي، أوراكل لإدارة التعليم، أوراكل لإدارة سلسلة التجهيز، أوراكل لإدارة الطلبات، أوراكل للتسويق، أوراكل المشروع، أوراكل للمبيعات. (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013، الصفحات 228-229)

الفرع الثالث: Microsoft "Dynamics 365 for Finance and Operations"

تم تطوير Dynamics 365 for Finance and Operations في البداية تحت اسم "Axapta" بواسطة شركة برمجيات دانماركية Damgaard A / S. أسس هذه الشركة Erik وPreben Damgaard، وهما من مؤسس PC & C الشركة التي طورت Navision لاحقًا"Dynamics NAV" .

تم إصدار أول نسخة رسمية من Axapta، الإصدار 1.0، في مارس 1998 للدنمارك والولايات المتحدة الأمريكية. الإصدار 1.5، الذي نُشر في أكتوبر 1998، أضاف الوظائف الخاصة بكل بلد للعديد من البلدان الأوروبية. مع إصدار الإصدار 2.0 في يوليو 1999 والإصدار 3.0 في أكتوبر 2002، تم تقديم Axapta في بلدان أخرى مع مجموعة واسعة من التحسينات الوظيفية. بناء على اتفاقية الاندماج في نوفمبر 2000، اتحدت Damgaard A / S مع منافستها المحلية Navision A / S ، التي خلفت PC & C .

استحوذت Microsoft لاحقًا على Navision-Damgaard في مايو 2002 وقبلت المنتجات الرئيسية لهذه الشركة، Navision و Axapta كحلول أعمال أساسية في مجموعة البرامج، تم وضع Navision كحل للشركات الصغيرة، و Axapta للشركات الكبيرة.

مع الإصدار 4.0 في يونيو 2006، قامت Microsoft بتغيير اسم Axapta إلى Dynamics AX بصرف النظر عن التحسينات الوظيفية، قدم Dynamics AX 4.0 واجهة مستخدم معاد تصميمها بمظهر وأسلوب يشبه Microsoft Office، تم تبعه نشر Dynamics AX 2009 وبعده Dynamics AX 2012.

في نوفمبر 2016، تم منح الاسم الجديد "Dynamics 365 for Operations" إلى Dynamics AX مع التكامل في النظام الأساسي Dynamics 365، تم تقديم الاسم النهائي " "Dynamics 365 for Finance and Operations مع التحديث يوليو 2017.

Microsoft Dynamics 365 عبارة عن نظام أساسي للأعمال مستند إلى مجموعة النظراء للمؤسسات التي تشتمل على وظائف حلول تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وإدارة علاقات العملاء (CRM) .

يتضمن Dynamics 365 ، العديد من التطبيقات (التطبيقات) لمجالات العمل المختلفة، فهو التطبيق الذي يتضمن وظائف ERP للشركات متوسطة الحجم والمؤسسات متعددة الجنسيات. استنادا إلى أحدث الهندسة، فهو يوفر قابلية استخدام عالية ووظائف شاملة. هو حل للأعمال يلبي المتطلبات المعقدة للمؤسسات متعددة الجنسيات ولكنه لا يزال سهل الاستخدام نظرا لواجهة المستخدم البديهية، يشعر معظم الناس بالراحة أثناء استخدامه من البداية.

إلى جانب التكامل الدقيق لخدمات سحابة الأخرى، يساعد هذا على بدء العمل في Dynamics بسهولة وكفاءة. تمنح لوحات المعلومات، وهي صفحة البداية عند فتح Dynamics، وصولاً سهلاً وسريعًا إلى جميع المناطق المطلوبة في التطبيق.(LUSZCZAK, 2019, pp. 1-2)

نظام المعلومات المتكامل Microsoft Dynamics 365 يقدم حلولا للمؤسسات من خلال تقديم ادارة متكاملة للأعمال وذلك من خلال تضمنه للأقسام التالية: قسم المبيعات، قسم خدمات المستهلك (العملاء)، قسم التسويق، القسم التجاري، قسم المالية، قسم الموارد البشرية، قسم إدارة سلسلة التوريد. (Microsoft, 2022)

الفرع الرابع: Sage

أسست هذه الشركة سنة 1981، بدأت الشركة نشاطها ببيع حلولها المحاسبية للطابعات المحلية ثم توسع ليشمل جميع الشركات ، بغض النظر عن الصناعة. تُباع حلولها بشكل أساسي من خلال شبكة من الموزعين.

في عام 1984 ، أطلقت الشركة برنامج Sage ، وهو حل لشركة Amstrad PCW. في ذلك العام زادت مبيعات حلول Sage عشرة أضعاف ، من 30 عملية بيع في اليوم إلى 300 عملية. تم إدراج الشركة في بورصة لندن للأوراق المالية في عام 1989. في عام 1991 ، أسست Sage نفسها في الولايات المتحدة من خلال الاستحواذ على DacEasy 8، استمر التطور الدولي في عام 1992 من خلال الاستحواذ على Ciel ، مما فتح السوق الفرنسية لشركة Sage .(Sage, 2022)

Sage هو برنامج لإدارة الأعمال وعلاقات العملاء. يسمح لك بإدارة الوظائف المختلفة للشركة (المحاسبة والإدارة المالية، علاقات العملاء، إلخ). كما أن لديها ميزات تتعلق بالمعالجة الآلية للمهام معينة مثل المبيعات أو التسويق.

نظام المعلومات المتكامل المطور من طرف شركة **Sage** يحتوي على مجموعة من الحلول لتلبية احتياجات الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال تقديم إدارة متكاملة للأعمال وذلك من خلال تضمنه للأقسام التالية: قسم المحاسبة، القسم التجاري، قسم إنتاج قسائم الدفع، قسم إدارة الموارد البشرية، قسم تسيير ومتابعة الاتصالات، قسم مراقبة الأداء.

المبحث الثاني: جودة المعلومة المالية

تعتبر الكشوف المالية المصدر الأساسي للمعلومات المالية الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية، حيث أن المعلومات التي تتضمنها يجب أن تكون ذات جودة عالية حتى تكون مفيدة لمستخدميها في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية ومساعدة للمستثمرين وللمقرضين الحاليين والمتوقعين في تقييم التدفقات النقدية المستقبلية، باعتبارها تلخيص لكل الأحداث والعمليات المالية التي تمت خلال الفترة المحددة.

المطلب الأول: المعلومة المالية

تعتبر المعلومة المالية المخرجات الأساسية لأي نظام محاسبي مالي ولأي نظام معلومات يعتمد في تسيير المؤسسة، حيث تمثل الكشوف المالية المصدر الأساسي للمعلومات المالية الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية.

الفرع الأول: مفاهيم عامة حول المعلومات البيانات المعرفة

أولا. البيانات

تقوم البيانات بإعطاء وصف أولي للأشياء، الأحداث الأنشطة والمعاملات المسجلة والمخزنة لكنها ليست منظمة أو ذات معنى. (أحمد رضا الطويل و توفيق يونس، 2013)

البيانات عبارة عن حقائق أو تقديرات أو توقعات تجمع لان طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء من واقع الحياة . ونلاحظ على البيانات الآتي:

- إذا كانت البيانات عن أحداث حالية مشاهدة أو تاريخية موثقة فإنها تمثل حقائق مثل البيانات التاريخية عن المبيعات، وتقارير الإنتاج عن الوحدات السلعية المنتجة.
- إذا غابت مشاهدة الأحداث التي تمثلها البيانات وغاب توثيق هذه الأحداث فإن البيانات تمثل تقديرات. و يتم التقدير عادة قياسا على بيانات عن أحداث مشابهة للمطلوب (عزت أحمد موسى، 2011، صفحة 60).

ثانيا. المعلومات

أعطيت عدة تعاريف لمصطلح المعلومات، فالبعض عرفها " بأنها البيانات التي يمكن أن تغير من تقديرات متخذ القرارات" والبعض الآخر عرفها على "أنها معرفة مشتقة من تنظيم وتحليل البيانات، أي أنها بيانات ذات منفعة في تحقيق أهداف المنشأة"

أما الجمعية الأمريكية للمحاسبة فعرفتها بأنها " المعرفة المستقاة من تحليل البيانات التي تتولد من الأنظمة" (بلعجوز، 2009، صفحة 168)

المعلومات تفسير للبيانات، ويأتي التفسير عادة عن طريق معالجة البيانات وقد تتضمن المعالجة تحليل البيانات وتصنيفها وتلخيصها حتى نصل الى معنى معين يمكن الاستفادة منه. فالبيانات مادة خام تعالج وينتج عنها معلومات. وتأخذ المعلومات صفة البيانات التي صنعت منها، فقد تمثل حقائق أو تقديرات أو توقعات أو خليطا من بعض أو كل هذه الصفات. (عزت أحمد موسى، 2011، صفحة 61)

فالمعلومات إذا هي نتيجة لبيانات تم تنظيمها وترتيبها في شكل معين لتصبح لها معنى وقيمة وفائدة لدى استخدامها، وتمنح مستخدمها فهما وادراكا لما تحتويه.

ثالثا. المعرفة

"المعرفة هي الرصيد المتراكم من الخبرة والمعلومات والدراسات الطويلة في مجال معين ومن الطبيعي أنه عند تجميع هذا الرصيد يختفي الكثير من التفاصيل وتتصاعد درجة التجديد والترابط في عناصر المعلومات المكونة لرصيد المعرفة". (حلمي جمعة، فهد العربيد، و أحمد الزعبي، 2007، صفحة 9)

هي الفهم المكتسب من خلال الخبرات والدراسة، وتتألف من بيانات معلومات نظمت وعولجت لتحول إلى فهم، خبرة، تعليم متراكم، إنها توافق الموهبة، الفطرة، الأفكار، القوانين، الخبرة، والإجراءات التي تقود إلى المعرفة وتطبيقها لحل المشكلة. (صالح النجار، 2007، صفحة 20)

رابعا. الفرق بين البيانات والمعلومات

يمكن التمييز بين البيانات والمعلومات من خلال تحقيق الغرض من استخدامها، فاذا كانت البيانات تحقق الغرض من استخدامها مباشرة دون ادخال تعديلات أو معالجة في هذه الحالة تعتبر معلومات. أي أن البيانات يكمن أن تكون معلومات لغرض معين ويمكن أن تكون بيانات لغرض آخر. (عزت أحمد موسى، 2011، صفحة 61)

يمكن تحديد أهم النقاط التي تسمح لنا بالتمييز بين المعلومات والبيانات في العناصر التالية:

- تعتبر البيانات تجميع من الحقائق التي تسجل حدثا أو سيتم، أما المعلومات فهي حقائق ذات قيمة لغرض معين. حيث أن المعلومات هي الأساس الذي يسند عليه في اتخاذ القرارات أي أنها تؤثر على سلوك مستخدميها، وعليه فإن البيانات لا تصير معلومات إلا إذا توفر فيها شرط التأثير على تصرفات مستخدميها.
- البيانات تعبر من حقائق موجودة، بينما المعلومات هي ما يتوصل المستخدم الى فهمه من خلالها أي المعنى المتضمن فيها، وعليه هي تساهم في زيادة المعرفة المستخدمة.
- البيانات هي عناصر من الحقيقة تفتقر الى معنى عام وتحتاج الى معالجة وتحليل، فهي تعتبر المادة الأولية التي تدخل في انتاج المعلومات، في حين أن المعلومات هي بيانات تمت معالجتها وتحليلها لتكون ذات فائدة لمستخدميها عند عملية اتخاذ القرار. (بلعجوز، 2009)

الفرع الثاني: مفهوم المعلومة المالية

يعتبر مفهوم المعلومات المحاسبية والمالية من المفاهيم المثيرة للجدل، حيث يوجد لبس في التفريق بينها وبين مفهوم البيانات، وعادة ما يستخدم هذان المصطلحان كمترادفين في المجال المحاسبي والمالي على الرغم من وجود اختلافات جوهرية بينهما، ولفهم مصطلح المعلومات يجب التطرق أولا لمفهوم البيانات.

حيث يمكن تعريف البيانات بأنها " حقائق مجردة تعبر عن حدث أو أحداث معينة بهيئة رموز أو حروف أو أرقام أو رسوم بيانية، تكون بصيغة غير مرتبطة (طبقا للاستفادة المطلوبة من استخدامها) يتم جمعها أو الحصول عليها من مصادر مختلفة بهدف تحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها بعد إجراء العمليات اللازمة عليها وترتيبها". (عطا الله السيد، 2009، صفحة 75)

ويمكن تقسيم البيانات المحاسبية إلى صنفين رئيسين:

أولا. بيانات مالية:

وهي تتعلق بكافة الأحداث الاقتصادية التي تحدث في الوحدة الاقتصادية ويتبعها أثر مالي بحيث يمكن قياسها والتعبير عنها بصورة مالية وتشمل الأحداث التمويلية والرأسمالية والايرادية.

ثانيا. بيانات غير مالية:

هي تتعلق بكافة الأحداث الاقتصادية التي تحدث في الوحدة الاقتصادية ولا يتبعها أثر مالي مثل البيانات الكمية (عدد ساعات العمل وعدد العمالة) والبيانات غير الكمية مثل (أذواق المستهلكين). (عطا الله السيد، 2009، صفحة 75).

إذا البيانات هي عبارة عن أرقام خام وحقائق مجردة عن أحداث مالية معينة، وتكون في صورة قيم وحقائق غير مرتبة أو مبوبة أي أنها تكون في معظم الأحيان مستقلة وغير مرتبطة ببعضها وغير قابلة للاستخدام المباشر، غير أنه يمكن القول إن لها دلالة

تاريخية أكثر منها تنبؤية، كما لا يكون لها معنى في حد ذاتها ولا تضيف إلى معرفة مستخدميها أي شيء وبالتالي لا تأثر في القرارات التي يتخذونها.

أما المعلومات المحاسبية والمالية هي" ناتج العمليات التشغيلية التي تجري على البيانات المحاسبية من تبويب تحليل وتفسير بهدف استخدامها في توضيح الأمور المختلفة وبناء الحقائق عليها من قبل مستخدميها وبما يحقق الفائدة لهم ". (عطا الله السيد، 2009، صفحة 77)

أي أن المعلومات المحاسبية والمالية بشقيها النقدي المعبر عنه بالوحدات النقدية كرقم الأعمال، سعر التكلفة، وغير النقدي كحجم المبيعات، وكمية المخزون، عدد الآلات الإنتاجية، العمر الإنتاجي للآلات، ..الخ، ، وبذلك فهي تشمل كل البيانات والمعلومات الكمية والإحصائية التي تنطبق عليها المبادئ المحاسبية، الخاصة بالتسجيل والترحيل وتحديد مختلف النتائج، أي بصفة عامة التي تنطبق عليها طرق المعالجة في النظام المحاسبي. أي هي كافة المعلومات الناتجة عن قيام المؤسسة بوظائفها المختلفة من شراء، تمويل وبيع، سواء كانت وصفية أو كمية، والتي تتناسب مع معطيات الإدارة الحديثة من معلومات. (بلعجوز، 2009، الصفحات 171-172)

إذا يمكن القول أن المعلومات المحاسبية و المالية هي البيانات التي تم معالجتها من خلال عدة خطوات (التبويب، التصنيف، التقييم، التسجيل،...الخ) من أجل الحصول على مؤشرات ذات معنى تستخدم كأساس في اتخاذ القرارات و التنبؤ بالمستقبل، أو هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة لها معنى تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار.

من خلال تعريف كل من البيانات والمعلومات يتضح أن المعيار الأساسي للتفريق بينهما هو الإضافة المعرفية التي تقدمها لمستخدميها في اتخاذ القرارات والتنبؤ بالمستقبل، حيث أن البيانات المالية هي عبارة عن مواد خام تمثل مدخلات نظام المعلومات المحاسبية وهي لا تفيد مستخدمي الكشوف المالية في اتخاذ القرارات، أما المعلومات المالية فهي المنتج التام ومخرجات هذا النظام بحيث تساعد مختلف الأطراف المستخدمة للكشوف المالية على اتخاذ القرارات.

يلعب نظام المعلومات دورا هاما في إعداد التقارير والمعلومات المطلوبة، لما يتميز به من خصائص تجعله قادرا على تقديم معلومات دقيقة، موثوقة، وشاملة وفي بسرعة وفي الوقت المناسب. وتتمثل مخرجات نظام المعلومات في التقارير المالية – التي تتضمن المعلومات المحاسبية والمالية التي هي المتغير الرئيس في هذا البحث – التالية:

- قائمة الدخل،
- قائمة المركز المالي،
- قائمة التدفقات النقدية،
- الموازنات التقديرية،

- إعداد قائمة للتحليل المالي ،مخرجات عملية التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية (حلمي جمعة، فهد العربيد، و أحمد الزعبي، 2007، صفحة 92)

الفرع الثالث: مفهوم جودة المعلومة المالية

حسب ما ذكره عزت أحمد موسى فان جودة المعلومات تتحقق بأمرين أولهما الموضوعية وثانيهما تجنب الأخطاء والغش والتزوير. ويقصد بالموضوعية عدم التحيز في معالجة البيانات وطريقة عرض المعلومات. حيث يمكن أن يحدث التحيز لعدة أسباب منها المصلحة الشخصية لمعد التقرير، وحالته النفسية، ودرجة تفاؤله أو تشاؤمه، ودرجة ثقافته وعلمه، وقيمه وأخلاقه.

أما الخطأ في المعلومات فينتج من المعالجة غير الصحيحة للبيانات، أو خطأ في تسجيلها، كما يمكن أن يعود ذلك للتزوير المتعمد. و يمكن اعتماد نظام رقابة جيد يعتمد على اجراءات تضمن التدقيق المستمر لضمان جودة المعلومة (عزت أحمد موسى، 2011، صفحة 61،62)

كما عرف (رصن، 2013) جودة المعلومات بأنها تعبر عن مدى صحة و دقة البيانات التي تم إدخالها الى نظام المعلومات و هذا كما ورد في (Wilkin & Tanya cast leman, 2003)

و أضاف (رصن، 2013) أن جودة المعلومات تحدد بدرجة المعلومات التي تمثل الواقع أي التي يكون لها القدرة على تحفيز متخذي القرار لاتخاذ قرارات أثر فاعلية وهذا كما ورد في (Certo، 2003).

كما ذكر (رصن، 2013) أن الجودة حسب ما ذكره (Ravichandrant & Arun Rai, 2000) تتحدد بثلاثة عوامل أساسية هي: فائدة المعلومات، درجة الرضا عن المعلومات و قلة الأخطاء و التحيز.

أما (صالح النجار، 2007، صفحة 34) فيرى أن جودة المعلومات هي الدرجة التي تقدم بها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها وإلى المنظمة بشكل عام

يمكن القول إن جودة المعلومات هي مرتبطة بكمية الخطأ في البيانات التي تم إدخالها في نظام المعلومات، فاذا كانت البيانات تتسم بالدقة فان جودة المعلومات تكون عالية، أما إذا اشتملت على أخطاء فان جودتها تكون منخفضة أو تكون أقل جودة.

في الحقيقة لا يوجد تعريف محدد لجودة المعلومة المالية، هذا لاختلاف مفهوم الجودة تبعا لاختلاف وجهات النظر وأهداف متبني ومستخدمي المعلومة، إلا أنه يمكن تحديد معايير عامة لقياس جودتها.

تعرف جودة المعلومة المالية "بمدى توفر مجموعة من الخصائص فيها لترتفع إلى مستوى الجودة و بالتالي الاعتماد عليها في ترشيد القرارات" ، (صالح حسين و آخرون، 2006)

عرفها رضوان الصفار بأنها الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتسم بها المعلومة المحاسبية والمالية في مجال ترشيد القرارات. (رضوان الصفار، 2009، صفحة 137)

يمكن القول إذا أنها النوعية التي تجعل المعلومة سلعة جذابة لاتخاذ القرارات، وتحدد هذه النوعية بمجموعة من الخصائص الواجب توفرها في المعلومة المالية والمحاسبية حتى تعتبر مفيدة لمستخدميها.

كما يقصد بجودة المعلومة مدى توفر تلك الخصائص النوعية التي يجب أن تتسم بها المعلومة المحاسبية والمالية المدرجة في الكشوف المالية، حتى تحقق منفعة لمستخدميها، وليتم ذلك يجب أن تخلوا من التحريف والتضليل وأن تعد في ضوء مجموعة من المعايير، بما يحقق الهدف من استخدامها.

و يعد البيان رقم 2 الصادر عن مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي FASB عام 1980 بعنوان " الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية" الدراسة الأكثر شمولية و أهمية و المعتمد عليها في تحديد هذه الخصائص حتى تكون المعلومات المحاسبية مفيدة.

الفرع الرابع: مستخدمي المعلومة المالية

أصبحت المعلومة المالية الشغل الشاغل لكل المتعاملين الاقتصاديين وأعطيت أهمية كبيرة لجودتها وهذا للدور المهم الذي تلعبه في اتخاذ القرارات الاقتصادية، ويمكن اجمال أهم مستخدمي المعلومة المالية في الفئات التالية:

أولا. مستخدمي المعلومة المالية حسب المعايير المحاسبية الدولية

تلجأ فئات متعددة لاستخدام الكشوف المالية في اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة، وقد حدد المعيار الدولي رقم واحد هذه الفئات وطبيعة المعلومات التي تحتاجها كل فئة، وهي:

أ. **المستثمرون الحاليون والمحتملون:** وأهم المعلومات التي تحتاجها هذه الفئة هي:

- المعلومات التي تساعد المستثمر في اتخاذ قرار شراء أو بيع أسهم المؤسسة،
- المعلومات التي تساعد المستثمر في تقييم كفاءة إدارة المؤسسة،
- المعلومات التي تساعد المستثمر في تحديد مستوى توزيعات الأرباح الماضية والحالية والمستقبلية وأي تغيير في أسعار أسهم المؤسسة،
- المعلومات التي تساعد المستثمر في تقييم سيولة المؤسسة ومستقبلها وتقييم أسهمها بالمقارنة مع أسهم المؤسسات الأخرى،

ب. **الموظفون**: يحتاج الموظف في المؤسسة إلى المعلومات التي تتعلق بمدى الأمان الوظيفي، ومدى التحسن الوظيفي المتوقع في المستقبل، بالإضافة إلى معلومات تساعد في تعزيز مطالب الموظفين بتحسين أوضاعهم الوظيفية، من بينها نظام الأجور والرواتب والحوافز، وكذا نظام التقاعد ومنافع ما بعد التقاعد التي يمكن أن تقدمها المؤسسة.

ت. **الموردون والدائنون التجاريون**: تعتبر هذه الفئة مصدر للتمويل والائتمان قصير الأجل، حيث تتعلق اهتماماتهم بقدرة المؤسسة على السداد من خلال نسب السيولة والتداول، وكذلك نشاطها والنسب المتعلقة بذلك كمعدلات دوران البضاعة للتأكد من استمرارية، كفاءة وربحية المؤسسة.

ث. **المقرضون**: يمثل هؤلاء مصدر التمويل الخارجي للمؤسسة والذي يكون في الغالب طويل الأجل، وما يهم المقرضين سواء كانوا حاليين أو محتملين هو الهيكل التمويلي للمؤسسة، ونسب المديونية، ومدى الاعتماد على المتاجرة بأموال الغير، وكذلك قدرة المؤسسة على دفع أقساط القروض وفوائدها في مواعيد استحقاقها.

ج. **العملاء**: يعتبر العملاء شريان الإيرادات ومصدرها، حيث أنهم الجهة المقصودة بمخرجات المؤسسة من سلع وخدمات، حيث أنهم في حاجة للمعلومات التي تساعدهم في التنبؤ بوضع المؤسسة المستقبلي وقدرتها على الاستمرار في عملية الإنتاج وبيع السلع. (أبو نصار و حميدات، 2008، صفحة 4)

ح. **الحكومة بأجهزتها المختلفة**: تحتاج هذه الفئة إلى المعلومات التي تساعدها في التأكد من مدى التزام المؤسسة بالقوانين ذات العلاقة مثل قانون الشركات وقانون ضريبة الدخل، كما تحتاج إلى المعلومات التي تساعدها في تقدير الضرائب المختلفة على المؤسسات وتحديد مدى قدرتها على تسديد هذه الضرائب، ومدى المساهمة العامة للمؤسسة في الاقتصاد الوطني.

خ. **الجمهور**: هذه الفئة بحاجة إلى عدة معلومات بالإضافة إلى المعلومات التي تحتاجها الفئات السابقة الذكر فهي تحتاج أيضا لمعلومات فيما يتعلق باستيعاب الأيدي العاملة وتشغيلها، والدور الاجتماعي والتنموي للمؤسسة، وكذا ما يتعلق بسلوك الجمهور الاستهلاكي استنادا إلى جودة مخرجاتها من السلع والخدمات. (جمال الجعارات، 2008، صفحة 43 ،44)

الجدير بالذكر أن الفئات المستخدمة للكشوف المالية تتسع لتشمل جميع من لهم مصلحة في المؤسسة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، ومن بين الفئات التي لم يرد ذكرها ضمن الإطار المفاهيم لإعداد الكشوف المالية في المعيار الدولي رقم 1 نجد: إدارة المؤسسة، المحللون والمستشارون الماليون، السوق المالي، المنافسون، النقابات العمالية، المحامون والسلطات القضائية ...الخ.

ولقد ورد في الإطار المفاهيمي لإعداد وعرض الكشوف المالية أن المستثمرين هم من يتحملون المخاطر المرتبطة بتمويل المؤسسة، ولذا ينظر إلى احتياجاتهم المعلوماتية على أنها نموذج يلبي معظم احتياجات المستخدمين الآخرين. (حلوة حنان و فليح البلداوي، 2009، صفحة 43)

مع إعطاء أولوية للمساهمين وسنة 2018 تم إضافة المقرضين عن طريق السوق المالية كما تم ادراجه في الإطار المفاهيمي للمعلومة المالية نسخة 2018.

ثانيا. مستخدمي المعلومة المالية حسب النظام المحاسبي المالي

مستخدمو المعلومات المحاسبية والمالية الواردة في الكشوف المالية حسب النظام المحاسبي المالي يشمل المسيرين، أعضاء الإدارة والهياكل الداخلية للمؤسسة، أصحاب رؤوس الأموال من المساهمين والبنوك، الإدارة الضريبية والإحصاء، الموردين، الزبائن، العمال، التأمين والجمهور. (كتوش، 2009، صفحة 292)،

وحتى تكون هذه المعلومات مفيدة وذات جودة عالية يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص النوعية الأساسية والفرعية كما حددها الإطار المفاهيمي للمعلومة المالية.

المطلب الثاني: الخصائص الرئيسية للمعلومة المالية

المواصفات التي تميز المعلومات المفيدة عن المعلومات الأقل منفعة تعتبر من المواصفات الرئيسية، وحتى تكون المعلومات المالية مفيدة لاتخاذ القرار يجب أن تتصف بالآتي:

الفرع الأول: الملائمة

يقصد بها قدرة المعلومات على التأثير في القرار المتخذ من جانب مستخدميها و ذلك بصدد تكوين تنبؤات عن نتائج الأحداث الماضية أو الحاضرة أو المستقبلية، أو تأكيد أو تصحيح قرارات و توقعات سابقة (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 73) ، فمن المعلوم أن هناك تداخل بين الدورين التنبئي والتأكيدي فمثلاً المعلومات المعروضة عن الوضع الحالي تمكن مستخدمها من تأكيد أو تقييم التوقعات السابقة، وكذلك التنبؤ بالمستقبل. (علي كاظم جوهر، صفحة 114).

اذا يمكن القول أن الملائمة هي قدرة المعلومات على احداث تغيير في اتجاه قرار مستخدم معين ليس لديه علم مسبق بهذه المعلومات، بحيث تسمح له بتكوين توقعات عن النتائج المتعلقة بالفترة المستقبلية استنادا على أحداث الماضي و الحاضر، أو تعزيز التوقعات الحالية أو احداث تغييرات فيها، و في كلتا الحالتين تعتبر معلومات ملائمة لأنها أدت الى تغيير درجة التأكد بالنسبة للقرار محل الدراسة. (عبد الله شاهين، 2011، صفحة 112)

ولكي تكون المعلومة ملائمة يجب توفر خصائص فرعية ثلاث تمثل مكونات الملاءمة هي:

أولا. التوقيت المناسب

يقصد بالتوقيت المناسب، أن تكون المعلومات متاحة في الوقت الذي يتم فيه اتخاذ القرار (محمد الجحاوي، 2009، صفحة 64)، أي تكون مفيدة عندما تتوفر لدى متخذي القرار في الوقت المطلوب و قبل أن تفقد قدرتها في التأثير على قراراتهم.

و فيما يتعلق بالتقارير المالية الدورية التي تنشرها الشركة هناك جانبان لخاصية التوقيت الملائم:

أ. **دورية التقارير**: بمعنى طول أو قصر الفترة الزمنية التي تلزم لإعداد التقارير عنها، ومن هنا ظهرت الحاجة لتقديم تقارير عن فترات دورية قصيرة ربع أو نصف سنوية.

ب. المدة التي تنقضي بين نهاية الدورة المالية التي تعد عنها التقارير المالية وبين تاريخ نشرها وإتاحتها للتداول، وتكون عادة خلال أربعة أشهر الأولى من السنة المالية الموالية. (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 73)

ثانيا. القيمة التنبؤية

يقصد بالقيمة التنبؤية أن تكون المعلومات قادرة على تحسين قدرة متخذ القرار على التنبؤ بالنتائج المتوقعة في المستقبل أو أن تؤدي الى تصحيح أو تعزيز توقعاته الحالية، وهي مهمة لأنها تسمح بزيادة احتمال تصحيح تنبؤات سابقة أو أحداث حاضرة، (عبد الله شاهين، 2011، الصفحات 111-112)، أي أن تساعد المعلومة متخذي القرارات لأن يحسنوا من احتمالات التوصل إلى تنبؤات صادقة عن نتائج الأحداث.

ثالثا. التغذية الرجعية

و يطلق عليها أيضا مصطلح التقييم الارتدادي، و المقصود به أن تكون للمعلومة القدرة على تأكيد أو تصحيح التوقعات السابقة، أي تساعد في تقييم صحة التوقعات وبالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت عليها. (عبد الله شاهين، 2011، صفحة 113)

تسمح التغذية الرجعية بالتعلم من القرارات المتخذة سابقا وتراكم خبرات إعادة تقييم ومتابعة تلك القرارات للتأكد من صحتها أو ضرورة تعديلها، وتقوم على فكرة المقارنة بين الخطة والتنبؤ وبين المنفذ وما جرى فعلا، أي التقييم المستمر بهدف التحسين المستمر. (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 75)

<u>الفرع الثاني: المصداقية</u>

يطلق عليها أيضا مصطلح الموثوقية، ويقصد بها حسب البيان رقم (2) الصادر عن FASB "خاصية المعلومات في التأكيد بأن المعلومات خالية من الأخطاء والتحيز بدرجة معقولة وإنها تمثل بصدق ما تزعم تمثيله"

وقد بين مجلس معايير المحاسبة الدولية أن هذه الخاصية تتحقق من خلال توفر الخصائص الفرعية التالية:

أولا. الصدق في العرض أو التمثيل الصادق

على المعلومة أن تقدم الصورة الصادقة للأحداث التي وقعت خلال الفترة المالية، أي تغليب الواقع الاقتصادي على الشكل القانوني وإظهار العمليات والأحداث وتسجيلها حسب حقيقتها الاقتصادية وليس فقط حسب شكلها القانوني. (علاوي، 2012، صفحة 33)

والمقصود هنا صدق تمثيل المضمون والجوهر وليس مجرد الشكل، فمثلا:

أ. إذا كانت الديون المشكوك في تحصيلها تقدر بـ 200 000 دج، ولكن المحاسب اكتفى بمخصص قدره 50 000 دج، هذا يجعل القيمة الدفترية لحسابات المدينين لا تعكس بصدق القيمة القابلة للتحصيل، وبالتالي لن تمثل هذه القيمة معلومات يمكن الوثوق بها.

ب. إن السعر المدفوع لأصل ثابت في تاريخ الاقتناء يمكن اعتباره ذا معنى وصادق في التعبير، ولكن بعد اهتلاك الأصل لمدة 5 سنوات مثلا. و خصوصا في ظروف التضخم. فان التكلفة الدفترية المتبقية للأصل ليس لها معنى على الإطلاق. فالرقم المحاسبي الذي تظهره الدفاتر هو فقط صادق في التعبير وفق آلية تحديد الاهتلاك انطلاقا من التكلفة التاريخية، ولكنه بعيد كل البعد عن الصدق في تمثيل قيمة الأصل حاليا.

ثانيا. قابلية التحقق

تعني القدرة على الوصول إلى نفس النتائج من قبل القائمين بالقياس المحاسبي إذا ما تم استخدام نفس طرق القياس، وغالبا ما يستخدم مصطلح مرادف للتحقق وهو الموضوعية أي التثبت من سلامة وموضوعية المعلومات.

إذن قابلية التحقق تعني أن يكون القياس المحاسبي موضوعي، وخال من التحيز الشخصي للقائم بعملية القياس. فمثلا الاستناد إلى فواتير و مستندات القيد المحاسبي مع تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة عموما GAAP من المحاسبين و المدققين يجعل القياس المحاسبي قابلا للتحقيق وخال من التحيز، ولكن القياس وفق التكلفة التاريخية كما هو معروف يمثل أحداثا ووقائع مضت و انقضت، وغالبا ما يكون هذا التمثيل التاريخي بعيدا كل البعد عن الواقع الحالي، أي أن القياس وفق التكلفة التاريخية لا يمثل بصدق الظواهر المالية الاقتصادية الحالية التي تهم الشركة و تحيط بها، فهو لا يعتمد القيم العادلة أو القيم الجارية في تاريخ إعداد الكشوف المالية. (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 77)

ثالثا. الحياد

يقصد به أن تكون المعلومات المحاسبية والمالية خالية من التحيز لفئة معينة من المستخدمين، أي لا تغلب مصالح فئة معينة من المستخدمين على مصالح غيرها من الفئات (حلوة حنان و فليح البلداوي، مبادئ المحاسبة المالية، 2009، صفحة 48)، وهذا

فيما يخص طريقة القياس وكذا طريقة العرض، أي إظهار المعلومات بطريقة لا تأثر على متخذ القرار في إصدار حكم في اتجاه محدد مسبق.

فمثلا يعد تحيزا إذا تم قياس أصل بالتكلفة التاريخية حيث أن أسعاره تغيرت جوهريا منذ تاريخ اقتنائه مقارنة إذا ما تم قياسه بالتكلفة السوقية الحالية، حيث أن القياس بالتكلفة التاريخية هو أكثر قابلية للتحقق ولكنه أكثر تحيزا، في حين أن القياس وفق القيمة السوقية الجارية يعد أقل قابلية للتحقق ولكن أقل تحيزا. (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 78) .

ويمكن القول أن حياد المعلومات أو عدم تحيزها يعنى أمانة المعلومات و إمكانية الثقة في مضمونها، حيث يكون إعدادها لتلبية الاحتياجات المشتركة لمستخدميها دون افتراضات مسبقة عن احتياجات أية فئة وعينة بالذات إلى تلك المعلومات.

إذا لكي تكون المعلومات المالية مفيدة في تحقيق أهداف الكشوف المالية، يجب أن يتوافر فيها خاصيتي الملاءمة والمصداقية في الوقت نفسه. والملاحظ عمليا أن هاتين الخاصيتين غالبا ما تتعارض كل منهما مع الأخرى، فقد يكون من الضروري للوصول إلى أكبر قدر من الملاءمة أن نضحي بقدر من المصداقية والعكس، لأنه لا يمكن تحقيقهما معا بنفس الدرجة وبالصورة المثالية.

فعلى سبيل المثال، القياس المحاسبي للأصول وفق التكلفة التاريخية يوفر قدر أكبر من قابلية التحقق والموضوعية، وبالتالي درجة أكبر من المصداقية في المعلومات، من القياس المحاسبي لتلك الأصول وفق القيمة الجارية هذا من جهة، لكن من جهة أخرى القياس المحاسبي وفق القيمة الجارية (الحالية) يعتبر أكثر ارتباطا بالمعلومات التي يحتاجها مستخدمي الكشوف المالية، وبالتالي يعد أكثر ملاءمة من القياس وفق التكلفة التاريخية.

في مثل هذه الحالات يجب على المحاسب أن يقيم التوازن بين هاتين الخاصيتين، لكي يصل إلى درجة أكبر من المنفعة في اتخاذ القرارات.

المطلب الثالث: الخصائص الفرعية للمعلومة المالية

بالإضافة إلى الخصائص الرئيسية المذكورة هناك خصائص أخرى لا تقل أهمية والتي تعتبر مكملة لها، أوصى بها مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي FASB والتي تساهم في جودة المعلومات التي تتضمنها الكشوف المالية وهي:

الفرع الأول: الاتساق (الثبات)

يقصد به استخدام نفس المعالجة المحاسبية للأحداث المتشابهة، مما يمكن المستخدم من مقارنة أداء الشركة من فترة إلى أخرى. (صالح سلامة، 2010، صفحة 40)

أي أن الثبات أو الاتساق يتضمن:

أ. تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية على الأحداث المماثلة في الشركة من دورة مالية إلى أخرى،

ب. تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس والإجراءات بالنسبة لكل عنصر من العناصر في الكشوف المالية، وإذا ما دعت الحاجة إلى أي تغيير فيجب الإفصاح عنه لكي يتم أخذه بعين الاعتبار من قبل مستخدمي الكشوف المالية. إن تطبيق خاصية الثبات في استخدام المبادئ والإجراءات المحاسبية يجعل الكشوف المالية أكثر قابلية للمقارنة وأكثر فائدة للمستخدمين، كما يوفر إمكانية تطبيق الطرق الإحصائية لتحديد اتجاهات التطور في أنشطة الشركة في الدورات السابقة والتنبؤ بتطورها في الدورة التالية. (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 80)

الفرع الثاني: القابلية للمقارنة

يقصد بها قابلية مقارنة المعلومات المتعلقة بالشركة مع معلومات شركات أخرى ضمن نفس الصناعة هذا لأنها معروضة بنفس الطريقة (صالح سلامة، 2010، صفحة 40) ، أي أن الكشوف المالية للشركات تكون معروضة بطريقة متماثلة مما يسمح بالمقارنة بينها.

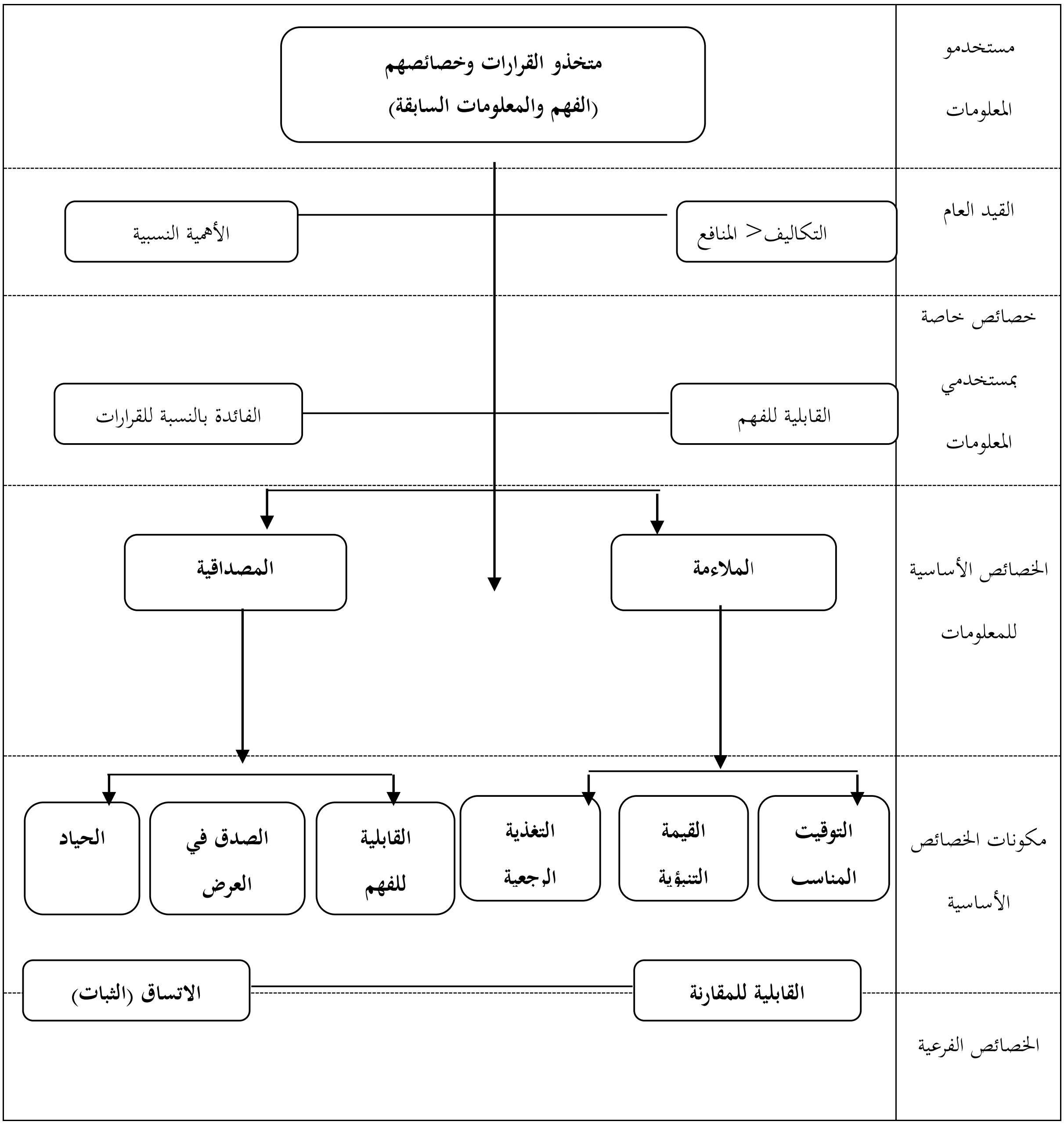
وتؤدي هذه الخاصية إلى تمكين مستخدمي المعلومات المحاسبية والمالية من التعرف على الأوجه الحقيقية للتشابه والاختلاف بين أداء الشركة وأداء الشركات الأخرى خلال فترة زمنية معينة، كما تمكنهم من مقارنة أداء الشركة نفسها فيما بين الفترات المالية المختلفة.

تجدر الإشارة إلى أن أوجه الاختلاف و التشابه يكون لها معنى إذا تم إتباع: (حلوة حنان، مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية، 2009، صفحة 81)

- ✓ نفس الأساليب والإجراءات المحاسبية،
- ✓ نفس مفاهيم القياس،
- ✓ نفس التبويب،
- ✓ نفس طرق الإفصاح أو العرض.

يبين الشكل (5 – 2) الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.

الشكل رقم (2–5) : الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



المصدر : (صالح حسين و آخرون، 2006، صفحة 135)

الفرع الثالث: القيد العام

من خلال الشكل رقم (... – 2) نلاحظ أن هناك قيدين رئيسين على استخدام خصائص المعلومات المذكورة سابقا هما: **القيد الأول "المنفعة أكبر من التكاليف" و القيد الثاني "الأهمية النسبية"**.

أ. **القيد الأول "المنفعة أكبر من التكاليف"**:

المعلومة هي منتوج له تكفلة حيث تخضع لعدة عمليات تحويلية، وتتمثل تكلفتها في تكلفة إعداد نظام المعلومات الذي يضم مجموعة من الأفراد والوسائل لأداء وظيفة محددة، وعليه فالمؤسسة تنفق الكثير من الموارد من أجل الحصول على معلومة ذات جودة وفي التوقيت المناسب ليتم استخدامها. ولهذا يجب الموازنة بين التكاليف والمنافع المنتظر تحصيلها من استخدام هذه المعلومة.

إن منفعة المعلومة تتحدد بمدى جودتها أي بدرجة الرضا عنها، درجة الرضا والتحيز فيها، ويمكن أن تقيم بالمنفعة المستمدة منها والتي يحكمها عنصرين مهمين هما صحة المعلومة وسهولة استخدامها. وتظهر منفعتها من خلال ما يلي:

- منفعة شكلية: حيث كلما تطابق شكل المعلومات مع متطلبات متخذي القرار كلما كانت قيمتها عالية،
- منفعة زمنية: إذا توفرت المعلومة في الوقت المناسب لمتخذي القرار فان لها منفعة كبيرة وبالتالي تكون قيمتها كبيرة،
- منفعة مكانية: إذا كان الحصول على المعلومة سهلا ف إن لها قيمة كبيرة،
- منفعة تملك: يؤثر معد المعلومات على قينتها من خلال الرقابة التي يقوم بها على عملية إنتاجها وتوزيعا وهو يراعي في ذلك تكلفتها،
- درجة الرضا عن المعلومات: وتقاس بمقدرتها على التأثير على قرارات مستخدمها من خلال ما توفره من معطيات تساعده في اتخاذ قرارت أكثر فعالية. (بلعجوز، 2009، صفحة 172)

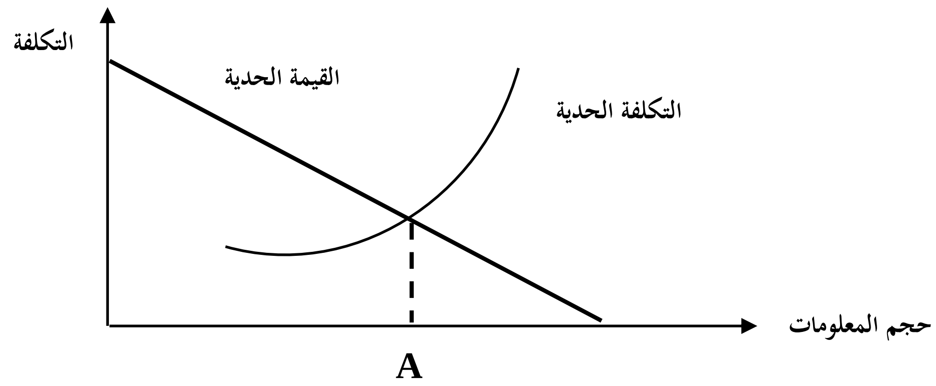
حيث يراد بهذا القيد أن تكون المنفعة المتوقعة من المعلومات أكبر من تكلفة إنتاجها وتوصيلها، وتعتبر الموازنة بين التكلفة والمنفعة قيد متشعب الأثر، وعملية تقييم المنافع والتكاليف عملية اجتهادية، وليس من السهل دائما تحديد ذلك.

حيث أن عملية تقييم التكلفة والمنافع بالنسبة للمعلومات تختلف مقارنة مع عملية تقييمها بالنسبة للسلع الأخرى، لأن التكاليف المالية للمعلومات تقع على كاهل من يقوم بإعدادها، في حين أن منافعها تعود على كل من معديها ومستخدميها.

المعلومات مورد اقتصادي له تكلفة وله عائد مثل غيره من الموارد. وللمعلومات قيمة حدية، فعندما تصل تكلفة الحصول على المعلومة لحد معين، تؤدي زيادة المعلومات الى تقليل العائد نتيجة لزيادة التكلفة بمعدل كبير. وعليه يجب الموازنة بين قيمة المعلومات وتكلفة الحصول عليها. وتستمد المعلومات قيمتها من الأثر الذي تحدثه في نتيجة عملية اتخاذ القرار. (عزت أحمد موسى، 2011، الصفحات 71-65)

يمكن القول أنه يصعب قياس المنفعة بالوحدات النقدية، وأن دراسة اقتصاد المعلومة يتوقف على عنصرين أساسين هما المنفعة و تكلفة المعلومة، ويمكن تصور العلاقة بين تكلفة المعلومات و منفعتها في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-6) : تكلفة المعلومة



المصدر: (بلعجوز، 2009، صفحة 176)

يبين الشكل السابق العلاقة بين تكلفة المعلومات وحجم المعلومات، حيث يجب تحقيق التوازن بين التكلفة والمنفعة من خلال تحديد القيمة التي تتساوى فيها المنفعة (القيمة) الحدية للمعلومة مع التكلفة الحدية لإعدادها وتوزيعها على مستخدميها. نلاحظ من خلاله هذا الشكل أنه ينتج حجم المعلومات في ضوء التكلفة المرتفعة نسبيا قيمة حدية سالبة لذلك فانه يمكن أخذ العلاقات التالية بعين الاعتبار عند تحديد الحجم الأمثل للمعلومات كما يلي:

- إذا كانت القيمة (المنفعة) الحدية للمعلومات أكبر من التكلفة الحدية فإنه يمكن زيادة حجم المعلومات،
- إذا كانت القيمة (المنفعة) الحدية للمعلومات أصغر أو تساوي التكلفة الحدية لها، فإنه يجب خفض حجم المعلومات،
- إذا كانت القيمة (المنفعة) الحدية للمعلومات مساوية للتكلفة الحدية لها، فإنه عند هذا المستوى تحقق الحجم الأمثل للمعلومات أي عند النقطة A. (بلعجوز، 2009، صفحة 176)

ب. القيد الثاني "الأهمية النسبية":

حسب المعيار رقم 1 الدولي فان المعلومة تعتبر هامة نسبيا إذا كان حذفها أو تحريفها يمكن أن يكون له تأثير على القرارات الاقتصادية التي يتخذها مستخدمو هذه المعلومة اعتمادا على الكشوف المالية.

وتتوقف الأهمية النسبية للمعلومة على حجم البند أو الخطأ وفي الظروف الخاصة بحذفه أو تحريفه، ولذا فان الأهمية النسبية تعتبر نقطة فاصلة يجب توفرها في المعلومات لتكون نافعة. (يمكن مراجعة الفقرة 29 الى 32 من المعيار المحاسبي الدولي رقم 1)

تعود الأهمية النسبية إلى مدى تأثير بند معين على العمليات المالية ككل، حيث أن أهمية بند معين في الكشوف المالية تختلف من مؤسسة إلى أخرى وفقا لحجم المؤسسة وإمكانياتها، وكذلك حسب الظروف المحيطة بها و الرأي الشخصي للمحاسب أو المراجع. (رجال، 2014، صفحة 41)

يعد هذا القيد هاما كمعيار لتحديد المعلومات التي يتوجب الإفصاح عنها وذلك من زاوية تأثيرها المتوقع على متخذ القرار، كما تعد معيارا هاما في تنفيذ عملية الدمج لبنود المعلومات التي يتم عرضها في الكشوف المالية المنشورة، وتعد المعلومات المحاسبية والمالية ذات أهمية نسبية إذا كان حذفها أو تحريفها يؤثر على القرار الاقتصادي الذي يتخذه مستخدمها عند اعتماده على هذه المعلومات، بمعنى أنه كلما كان للمعلومة تأثيرها على من يستخدمها كلما كانت ذات أهمية نسبية.

- عند اتخاذ قرار ضروري أن يكون متخذ القرار عند مستوى الإدراك وبناء على معلومات سابقة، حيث أن الاستفادة من المعلومات لا تتعلق فقط بالخصائص الذاتية الأساسية والفرعية لها، بل يعتمد أيضا على خصائص تتعلق بمستخدميها أو متخذي القرارات الاقتصادية، أي مقدرتهم على تحليل المعلومات ومستوى الفهم والإدراك لديهم.
- من تفاعل الخاصيتين الأساسيتين "الملاءمة والمصداقية" ينتج أن المعلومات المالية يجب أن تتصف بقابليتها للمقارنة وما يتطلبه ذلك من ثبات في الطرق والأساليب المحاسبية من دورة مالية لأخرى.

المطلب الرابع: المعلومة المالية حسب النظام المحاسبي المالي

إن من بين أهم الأسباب التي دفعت الجزائر إلى التوجه نحو تطبيق النظام المحاسبي المالي الجديد هو تلبية حاجات مستخدمين المعلومات المحاسبية والمالية، والمتمثلة أساسا في توفير معلومات محاسبية ومالية ذات جودة تساعدهم في اتخاذ القرارات الصحيح وفي الوقت المناسب.

الفرع الأول: المبادئ المحاسبية حسب النظام المالي المحاسبي

نص النظام المحاسبي المالي على أن إعداد وعرض الكشوف المالية يتم وفق الفروض والمبادئ المتعارف عليها والتي أوردها في شكل مواد قانونية والمتمثل في:

أولا. الفروض المحاسبية

تعتبر مسلمات و بديهيات يؤخذ بها في مجال المحاسبة، و هي حجر الزاوية في اشتقاق المبادئ المحاسبية، و تتمثل فيما يلي: (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008، الصفحات 11-12)

أ. **محاسبة التعهد (محاسبة الاستحقاق):**

نصت المادة 6 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) على أنه "تتم محاسبة آثار المعاملات وغيرها من الأحداث على أساس محاسبة الالتزام عند حدوث هذه المعاملات أو الأحداث وتعرض في الكشوف المالية للسنوات المالية التي ترتبط بها"، واعتمد المشرع الجزائري مصطلح الالتزام بدل المصطلح الشائع

الاستحقاق، ويقصد بها أن كل دورة مالية مستقلة بذاتها بمصاريفها وإيراداتها، ولا يجوز تسجيل مصروف أو إيراد يخص دورة مالية مع مصاريف أو إيرادات دورة مالية أخرى.

ب. استمرارية الاستغلال (استمرارية الوحدة المحاسبية):

يقصد بها أن الوحدة الاقتصادية تولد لتستمر وليس هناك نية لتصفيتها، ولقد أشار المشرع الجزائري لذلك في المادة 7 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) كما يلي " تعد الكشوف المالية على أساس استمرارية الاستغلال، بافتراض متابعة الكيان لنشاطاته في مستقبل متوقع، إلا إذا طرأت أحداث أو قرارات قبل تاريخ نشر الحسابات والتي من الممكن أن تسبب التصفية أو التوقف عن النشاط في مستقبل قريب.

وإذا لم يتم إعداد الكشوف المالية على هذا الأساس، فإن الشكوك في استمرارية الاستغلال تكون مبينة ومبررة ويحدد الأساس المستند عليه في ضبطها في ملحق".

ثانيا. المبادئ المحاسبية

يقصد بها مجموعة من الإرشادات التي تمكن من معرفة كيفية تسجيل المعاملات المالية للمؤسسة وعرضها في الكشوف المالية، حيث تكون متعارف عليها ومقبولة عموما، ويمكن إعادة النظر والتعديل فيها باستمرار حسب ما يتماشى والظروف الاقتصادية المحيطة بتطبيقها و استخدامها. (رجال، 2014، صفحة 37)

ولقد تبنى المشرع الجزائري المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمطابقة لما جاءت به المعايير المحاسبية الدولية وهي كما يلي:

أ. مبدأ استقلالية الوحدة الاقتصادية:

كما جاء في المادة رقم 9 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) يجب أن يعتبر الكيان كما لو كان وحدة محاسبية مستقلة ومنفصلة عن مالكيها، أي الفصل بين الشخصية المعنوية والشخصية الطبيعة، حيث تقوم المحاسبة المالية على مبدأ الفصل بين أصول الكيان وخصومه وأعبائه ومنتوجاته وأصول وخصوم وأعباء ومنتوجات المشاركين في رؤوس أمواله الخاصة أو مساهميه. ويجب ألا تأخذ الكشوف المالية للكيان في الحسبان إلا معاملات الكيان دون معاملات مالكيها.

ب. مبدأ وحدة القياس:

كما جاء في المادة رقم 10 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) يلزم كل كيان باحترام اتفاقية الوحدة النقدية، ويشكل الدينار الجزائري وحدة القياس الوحيدة لتسجيل معاملات الكيان،

كما أنه يشكل وحدة قياس ا لمعلومة التي تحملها الكشوف المالية. ولا تدرج في الحسابات إلا المعاملات والأحداث التي يمكن تقويمها نقدا، غير أنه يمكن أن تذكر في ملحق الكشوف المالية المعلومات غير القابلة للتحديد الكمي والتي يمكن أن تكون ذات أثر مالي.

ت. مبدأ الأهمية النسبية:

يقصد به كما ذكرنا سابقا مدى تأثير بند معين على العمليات المالية، وبمقتضى هذا المبدأ حسب ما جاء في المادة 11 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) يتحدد ما يلي:

- يجب أن تبرز الكشوف المالية كل معلومة مهمة يمكن أن تؤثر على حكم مستعمليها تجاه الكيان،
- يمكن جمع المبالغ غير المعتبرة مع المبالغ الخاصة بعناصر مماثلة لها من حيث الطبيعة أو الوظيفة،
- يمكن ألا تطبق المعايير المحاسبية على العناصر قليلة الأهمية.
- يجب أن تعكس الصورة الصادقة للكشوف المالية معرفة المسيرين للمعلومة التي يحملونها عن الواقع والأهمية النسبية للأحداث المسجلة،

ث. مبدأ استقلال الدورات المالية:

أي أن كل دورة مستقلة عن الأخرى من حيث الإيرادات والأعباء، وهذا ما نصت عليه المادة 12 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) كما يلي "تكون نتيجة كل سنة مالية مستقلة عن السنة التي تسبقها وعن السنة التي تليها، ومن أجل تحديدها، يتعيّن أن تنسب إليها الأحداث والعمليات الخاصة بها فقط".

ج. مبدأ الحيطة والحذر:

حسب ما جاء في المادة 14 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) " يجب أن تستجيب المحاسبة لمبدأ الحيطة الذي يؤدي إلى تقدير معقول للوقائع في ظروف الشك قصد تفادي خطر تحول لشكوك موجودة إلى المستقبل من شأنها أن تثقل بالديون ممتلكات الكيان أو نتائجه، وينبغي ألا يبالغ في تقدير قيمة الأصول والمنتوجات، كما يجب ألا يقلل من قيمة الخصوم والأعباء، يجب ألا يؤدي تطبيق مبدأ الحيطة هذا إلى تكوين احتياطيات خفية أو مؤونات مبالغ فيها".

ح. مبدأ عدم المقاصة:

هذا ما نصت عليه المادة 15 (القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي، 2007، صفحة 4) حيث لا يمكن إجراء أي مقاصة بين عنصر من الأصول وعنصر من الخصوم، ولا بين عنصر من الأعباء وعنصر من

المنتجات، إلا إذا تمت هذه المقاصة على أسس قانونية أو تعاقدية، أو إذا كان من المقرر أصلا تحقيق عناصر هذه الأصول والخصوم والأعباء والمنتجات بالتتابع، أو على أساس صاف.

خ. مبدأ الفترة المحاسبية:

يقصد بها تقسيم حياة الشركة إلى فترات زمنية دورية متساوية ومتتابعة غالبا ما تكون سنة، و قد أطلق عليها المشرع الجزائري مصطلح " السنة المالية المحاسبية"، و حدد مدتها باثني عشر (12) شهرا تغطي السنة المدنية غير أنه يمكن السماح لكيان معين قفل السنة المالية في تاريخ آخر غير 31 ديسمبر في حالة ارتباط نشاطه بدورة استغلال لا تتماشى مع السنة المدنية، حيث في الحالات الاستثنائية التي تكون فيها مدة السنة المالية أقل أو أكثر من اثني عشر (12) شهرا لاسيما في حالة إنشاء أو وقف الكيان أو في حالة تغيير تاريخ القفل، يجب تحديد المدة المقررة وتبريرها. (القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي، 2007، صفحة 6)

د. مبدأ التكلفة التاريخية:

حسب ما جاء في المادة 16 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) تقيّد في المحاسبة عناصر الأصول والخصوم والمنتوجات والأعباء وتعرض في الكشوف المالية بتكلفتها التاريخية، على أساس قيمتها عند تاريخ معاينتها دون الأخذ في الحسبان آثار تغيرات السعر أو تطور القدرة الشرائية للعملة، غير أن الأصول والخصوم الخصوصية مثل الأصول البيولوجية أو الأدوات المالية تقيّم بقيمتها الحقيقية. يعني أن تسجل العمليات المالية في السجلات على أساس التكلفة الفعلية لها وقت حدوثها.

ذ. مبدأ مطابقة الميزانية الافتتاحية للسنة المالية مع الميزانية الختامية للسنة السابقة:

هذا ما نصت عليه المادة 17 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

ر. مبدأ تغليب الواقع الاقتصادي على الشكل القانوني:

هذا المبدأ جديد في الجزائر، وبمقتضاه و حسب ما جاء في المادة 18 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008) فإنه يتم تقيّيد العمليات في المحاسبة وعرضها ضمن كشوف مالية طبقا لطبيعتها ولواقعها المالي والاقتصادي، دون التمسك فقط بمظهرها القانوني.

ز. مبدأ ثبات الطرق المحاسبية:

دوام تطبيق القواعد والطرق المتعلقة بتقييم العناصر وعرض المعلومات من سنة مالية إلى أخرى، وفي حالة التغيير لابد أن يبرر ذلك ويشار إليه عند عرض الكشوف المالية.

س. مبدأ المقابلة (مقابلة النفقات بالإيرادات):

يقصد به مقابلة المصروفات بالإيرادات، أي تحميل كل فترة مالية بما يخصها من المصروفات التي ساهمت في تحقيق الإيرادات، ويوجد أساسان لمقابلة الإيرادات بالمصروفات هما:

- أساس الاستحقاق: ويقصد به أن يتم الاعتراف بالمعاملات والأحداث عندما تقع بغض النظر عن تحصيل أو سداد النقدية وما في حكمها. ويتم تسجيلها في الدفاتر المحاسبية وإظهارها في الكشوف المالية للفترات المحاسبية المتعلقة بها. (نصر علي، 2007، صفحة 45)
- الأساس النقدي: يقصد به أنه لا يتم الاعتراف بالإيراد إلا بعد تحصيله فعلا، ولا يتم الاعتراف بالمصروف إلا بعد دفعه فعلا.

ش. مبدأ الصورة العادلة (الإفصاح التام):

يقصد به أن تتضمن الكشوف المالية معلومات كافية لتكون مفيدة للمستخدم، حيث يجب عدم حذف أو كتمان أي معلومة جوهرية قد تضر بالمستفيدين من هذه الكشوف، أو تساهم في اتخاذ قرار خاطئ. (رجال، 2014، صفحة 40) وحتى تتوفر هذه الصورة الصادقة لابد من احترام قواعد ومبادئ المحاسبة، وإذا كانت هناك قاعدة أو مبدأ يؤثر سلبا على هذه الصورة يجب حذفه والإشارة إلى ذلك في الملحق هذا حسب ما نصت عليه المادة 19 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

الفرع الثاني: الخصائص النوعية للمعلومات المالية حسب النظام المحاسبي المالي

لقد أكد المشرع الجزائري على ضرورة المصداقية والشفافية في مسك المحاسبة وإعداد الكشوف المالية للكيان، حيث نصت المادة 10 من (القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي، 2007) على ما يلي: "يجب أن تستوفي المحاسبة التزامات الانتظام، المصداقية والشفافية المرتبطة بعملية مسك المعلومات التي تعالجها ورقابتها وعرضها وتبليغها".

ونصت المادة 08 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008)على وجوب توفر الخصائص النوعية التالية في المعلومات التي تتضمنها الكشوف المالية: الملاءمة، الدقة، القابلية للمقارنة والوضوح.

كما نصت المادة 19 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008)على وجوب إعطاء الكشوف المالية صورة صادقة عن الوضعية المالية للكيان.

وقد تم التطرق لهذه الخصائص في الفصل السابق وهي مطابقة في مضمونها لما نصت عليه المعايير المحاسبية الدولية، غير أن المشرع الجزائري لم يقسمها إلى خصائص رئيسية وخصائص فرعية، لكن قدم تعاريف لبعض هذه المصطلحات وسيتم ايرادها

فيما يلي: (قرار مؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدد قواعد التقييم و المحاسبة و محتوى الكشوف و عرضها و كذا مدونة الحسابات و قواعد سيرها، 2009، الصفحات 82-85-87-90)

أولا. قابلية المقارنة:

يقصد بها أن تكون نوعية المعلومة لما يتم إعدادها وعرضها في ظل احترام استمرارية الطرق، تسمح لمستعملها بإجراء مقارنات معتبرة في الزمن وبين الكيانات.

ثانيا. المصداقية:

يقصد بها جودة المعلومة عندما تكون خالية من الخطأ أو الحكم المسبق المعتبر، والتي يمكن أن يوليها المستعملون ثقتهم لتقديم صورة صادقة عمّا هو مفترض أن تقدمه، أو ما يمكن أن يُنتظر منها أن تقدمه بصورة معقولة.

ثالثا. الصورة الصادقة:

هي الهدف الذي تستوفيه الكشوف المالية للكيان، من حيث طبيعتها ونوعيتها وفي ظل احترام قواعد المحاسبة، ويكون بمقدورها تقديم معلومات مناسبة عن الوضعية المالية للكيان وأدائه وعن متغيرات وضعيته المالية.

رابعا. قابلية الفهم:

هي نوعية معلومة ما عندما يكون من السهل فهمها من طرف أي مستعمل له معرفة معقولة بالأعمال وبالنشاطات الاقتصادية وبالمحاسبة وله الإرادة على دراسة المعلومة بكيفية جادة بما فيه الكفاية.

خامسا. الشفافية:

توافق الشفافية إحلال بيئة تكون فيها المعلومات عن الشروط والقرارات والأعمال متوفرة وواضحة ومفهومة من جميع الفاعلين في السوق.

الفرع الثالث: اعداد وعرض الكشوف المالية حسب النظام المحاسبي المالي

حسب (القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي، 2007)، فان الكيانات التي تدخل في مجال تطبيق هذا القانون، يجب عليها أن تعد الكشوف المالية سنويا على الأقل. وتتضمن الكشوف المالية ما يلي:

أولا. الميزانية:

تحدد بصفة منفصلة عناصر الأصول وعناصر الخصوم، يبرز عرض الأصول والخصوم داخل الميزانية الفصل بين العناصر الجارية والعناصر غير الجارية، هذا ما نصت عليه المادة 33 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 11-07، 2008).

ثانيا. حساب النتائج:

يعد وضعية ملخصة للأعباء و المنتوجات المحققة من طرف الكيان خلال السنة المالية، ولا يأخذ بعين الاعتبار تاريخ التحصيل أو الدفع ويظهر النتيجة الصافية للسنة المالية، هذا ما نصت عليه المادة 34 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

ثالثا. جدول سيولة الخزينة:

يقدم قاعدة لمستعملي الكشوف المالية لتقييم قدرة الكيان على توليد سيولة الخزينة وما يعادلها وكذا معلومات حول استعمال هذه السيولة، هذا ما نصت عليه المادة 35 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

رابعا. جدول تغير الأموال الخاصة:

يشكل تحليلا للحركات التي أثرت في الفصول المشكلة لرؤوس الأموال الخاصة بالكيان خلال السنة ا لمالية. هذا ما نصت عليه المادة 36 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

خامسا. ملحق الكشوف المالية

يتضمن معلومات ذات أهمية وتفيد في فهم العمليات الواردة في هذه الكشوف. تكون الملاحظات الملحقة بالكشوف المالية موضوع عرض منظم، ويحيل كل قسم من أقسام الميزانية وحساب النتائج وجدول سيولة الخزينة وجدول تغير رؤوس الأموال الخاصة إلى المعلومة لموافقة في الملاحظات الملحقة. هذا ما نصت عليه المادة 37 من (مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11، 2008).

حسب ما جاء في القرار المحدد لقواعد التقييم والمحاسبة فإن الكشوف المالية: (قرار مؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدد قواعد التقييم و المحاسبة و محتوى الكشوف و عرضها و كذا مدونة الحسابات و قواعد سيرها، 2009، الصفحات 22-23):

- تضبط تحت مسؤولية مسيري الكيان، ويتم إصدارها خلال مهلة أقصاها ستة أشهر التي تلي تاريخ إقفال السنة المالية، ويجب أن تكون متميزة عن المعلومات الأخرى التي يحتمل أن ينشرها الكيان.
- كما يجب أن تقدم بالعملة الوطنية كما ذكرنا سابقا.
- ويحدد فيها بوضوح كل مكون من مكوناتها، ويتم تبيان المعلومات التالية بدقة:
  - تسمية الشركة، الاسم التجاري، رقم السجل التجاري للكيان المقدم للكشوف المالية،
  - طبيعة الكشوف المالية (حسابات فردية أو مدمجة أو حسابات مركبة)،

- تاريخ الإقفال،
- العملة التي تقدم بها والمستوى المجبور.

➢ وتبين كذلك معلومات أخرى تسمح بتحديد هوية الكيان:

- عنوان مقر الشركة، الشكل القانوني، مكان النشاط والبلد الذي سجلت فيه.
- الأنشطة الرئيسية، وطبيعة العمليات المنجزة،
- اسم الشركة الأم وتسمية المجمع الذي يلحق به الكيان عند الاقتضاء.
- معدل عدد المستخدمين فيها خلال الفترة.

➢ كما يستلزم أن تتوفر فيها المعلومات التي تسمح بإجراء مقارنات مع السنة المالية السابقة من ذلك حيث:

- كل فصل من فصول الميزانية، حساب النتائج، وجدول تدفقات الخزينة يتضمن بيانا للمبلغ المتعلق بالفصل المقابل له في السنة المالية السابقة.
- يشتمل الملحق على المعلومات ذات صبغة مقارنة في شكل سردي، وصفي ورقمي.

وإذا حدث تغيير لطريقة التقييم أو التقديم لأحد الفصول بحيث لا يمكن مقارنته بفصل السنة المالية السابقة، فمن الضروري تكييف مبالغ السنة المالية السابقة لجعل عملية المقارنة أمرا ممكنا.

وفي حالة عدم توفر المقارنة (بفعل وجود مدة للسنة المالية مختلفة أو لأي سبب آخر) فانه يجب توضيح إعادة الترتيب أو التعديلات على المعلومات الرقمية التي تجري على السنة المالية السابقة لجعلها قابلة للمقارنة في الملحق.

أما في ما يخص طرق تقييم العناصر المسجلة في الحسابات، فقد تم تحديد قواعد عامة للتقييم كما يلي: (قرار مؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدد قواعد التقييم و المحاسبة و محتوى الكشوف و عرضها و كذا مدونة الحسابات و قواعد سيرها، 2009، صفحة 6)

➢ تقيم العناصر المسجلة في الحسابات على أساس مبدأ التكلفة التاريخية، لكن في بعض الظروف يتم مراجعة هذا التقييم على أساس:

- القيمة الحقيقية (أو الكلفة الراهنة أو العادلة)،
- قيمة الانجاز،
- القيمة المحينة (أو قيمة المنفعة).

- إن التكلفة التاريخية للأصول والسلع المسجلة ضمن الأصول في الميزانية تكون كما يلي (هوام، 2010، صفحة 39):
  - الأصول المقتناة بمقابل، تسجل بتكلفة الاقتناء أو الشراء،
  - الأصول المحصل عليها كمساهمة بالطبيعة، تسجل بقيمة المساهمة،
  - الأصول المحصل عليها دون مقابل، تسجل بالقيمة الحقيقية (العادلة) عند تاريخ الدخول،
  - السلع المكتسبة عن طريق التبادل، تسجل الأصول غير المماثلة بالقيمة الحقيقية للأصول المستلمة، وتسجل الأصول المماثلة بالقيمة المحاسبية للأصول المقدمة للمبادلة،
  - الأصول أو الخدمات المنتجة من قبل المؤسسة تسجل بتكلفة إنتاجها.

ملاحظة: للاطلاع على طريقة عرض الكشوف المالية حسب ما جاء في النظام المحاسبي المالي انظر الملحق رقم 1.

خلاصة الفصل الثاني:

تم في هذا الفصل بيان أن المعلومة تعتبر موردا ثمينا للمؤسسة لكونها أداة لا غنى عنها في اتخاذ القرارات وإدارة العمليات بفعالية وكفاءة وتطوير وتنمية المؤسسة، لذا أصبحت المؤسسات تسعى للحصول على المعلومة ذات القيمة والمصداقية وفي الوقت المناسب وبأقل التكاليف الممكنة.

ولقد بأصبح من الضروري على المؤسسة الاطلاع على التطورات الحديثة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الآونة الأخيرة، حيث أصبح بالفعل المحرك الأهم لأي تطور اقتصادي في المؤسسة فلابد من العمل على اكتسابه والتحكم فيه.

ومن بين أهم التطورات في مجال أنظمة المعلومات التي اتجهت اليها المؤسسة الاقتصادية نجد نظام المعلومات المتكامل الذي بينا في هذا الفصل أهميته في تسيير أعمال المؤسسة وترشيد استخدام مواردها، والأهم دوره في تسهيل عملية انتاج المعلومة المالية من خلال ما يوفره من وقت وسهولة تداول المعلومات بين مختلف المستويات التنظيمية للمؤسسة، ما يسمح بمساعدة متخذي القرار على الوصول إلى قرارات صحيحة تخدم مصالح المؤسسة، وكذا ضمان عدم تكرار المعلومات لاعتماده على قاعدة بيانات موحدة.

الفصل الثالث

نظام المعلومات المتكامل في شركة الاسمنت لعين الكبيرة

تعتبر صناعة الاسمنت في الجزائر من الصناعات الاستراتيجية والتي تساهم في دعم الاقتصاد الوطني بشكل كبير، وسيتم التطرق في هذا المبحث عرض لشركة من أهم وأبرز الشركات في هذا المجال والتابعة لمجمع جيكا.

خلال هذا الفصل سيتم إسقاط ما تم تناوله في الدراسة النظرية على مؤسسة اقتصادية جزائرية هي شركة الاسمنت لعين كبيرة **SCAEK** بسطيف. وتمت هذه الدراسة على مستوى الإدارة العامة للشركة بسطيف وكذلك بالمصنع في عين الكبيرة، وبالضبط في مديرية المحاسبة والمالية، وهذا تحت إشراف مدير المالية والميزانية.

إن هذه الدراسة تتعلق بشكل رئيسي بمعالجة الإشكالية الرئيسية للبحث من خلال الدراسة الميدانية، ومعرفة أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية التي تتضمنها الكشوف المالية للشركة.

تم تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين، يتناول الأول منها تعريفا بهذه الشركة ومراحل تطورها، تقديم نظام المعلومات المعتمد قبل نظام المعلومات المتكامل أما المبحث الثاني فقد خصص لدراسة مقارنة لخيارات أنظمة المعلومات التي ممكن أن تطبقها الشركة وأيهما أفضل بالنسبة لها.

وقد اعتمد في هذا عمل على المعلومات المقدمة من قبل الشركة خلال الفترة الممتدة من 2017 إلى 2022، والمتعلقة بمراحل تطبيق النظام، إيجابيات تطبيقه، الصعوبات التي واجهت الشركة في اختيار الاستثمار المناسب والأمثل لها، بالإضافة الى معلومات أخرى مجمعة من مصادر أخرى فيما يتعلق بخصائص هذه الأنظمة.

المبحث الأول: تقديم شركة الاسمنت لعين الكبيرة

يتناول الأول منها تعريفا بهذه الشركة ومراحل تطورها، وتقديم نظام المعلومات المعتمد عليه في تسيير كل العمليات التي تتم بالشركة.

المطلب الأول: عرض عام لشركة الاسمنت لعين الكبيرة

كانت شركات الاسمنت قبل سنة 1983 تابعة للشركة الوطنية لمواد البناء SNMC وبعد إعادة الهيكلة سنة 1983 تم تقسيم الشركة الوطنية إلى شركات جهوية شرق – غرب – وسط، وهذا إلى غاية 1998، تم تحويلها إلى شركة قابضة عمومية تتكون من أربع مجمعات جهوية هي:

- المجمع الصناعي والتجاري للإسمنت ومشتقاته – شرق GIC-ERCE،
- المجمع الصناعي و التجاري للإسمنت و مشتقاته – غرب GIC-ERCO ،
- المجمع الصناعي و التجاري للإسمنت و مشتقاته – وسط GIC-ERCC ،
- مؤسسة الاسمنت بالشلف ECDE - CHLEFF.

وفي سنة 2010 تم إنشاء مجمع GICA الذي أدمج كل المجمعات السابقة الذكر.

الفرع الأول: التعريف بشركة الاسمنت لعين الكبيرة

شركة الاسمنت لعين الكبيرة هي فرع من الفروع الاثنين والعشرين (22) للمجمع الصناعي والتجاري لمؤسسات الاسمنت الجزائرية GICA الذي تأسس سنة 2010 كما ذكر سابقا، والتي تقوم بعدة أنشطة منها إنتاج الاسمنت، إنتاج الحصى، الصيانة، التكوين، القيام بالدراسات، التسويق ...الخ

شركة الاسمنت لعين الكبيرة (" SCAEK" : Société Des Ciments De Ain El-Kebira) هي شركة مساهمة عمومية (SPA) حيث يمتلك مجمع GICA 100٪ من رأس مالها والذي يقدر بـ 2 200 000 000.00 دج.

تتكون من جزأين:

- **المديرية العامة (La Direction Générale)** : و تقع بحي بونشادة، شارع عباشة عمار، سطيف 19000.
- **المصنع (La Cimenterie)** : يتربع المصنع على مساحة قدرها 50 هكتارا ويقع على الطريق الوطني رقم 139، ، يقع على بعد 20 كم شمال شرق مدينة سطيف الرئيسية، ويبعد عن دائرة عين الكبيرة من الجنوب الغربي بحوالي 7 كلم، عنوانه ص ب رقم 01 عين الكبيرة، سطيف 19400.

لدى شركة الاسمنت عين الكبيرة خطي إنتاج (02) مع قدرة انتاجية بقيمة 000 000 3 طن من أسمنت بورتلاند (CPA) سنوياً.

للمزيد من المعلومات يمكن الاتصال بالمصنع عن طريق:

- الهاتف : 00213.36.91.96.54/55 أو 00213.36.89.54/52
- الفاكس: 00213.36.91.96.56
- أو بالمديرية العامة عن طريق الهاتف : 00213.36.93.79 .05
- الموقع على الانترنت: www.scaek.dz

تقوم الشركة حاليا بتصنيع:

- أسمنت بورتلاند مع إضافات CPD: CPJ-CEM II / A 42.5 NA 442
- أسمنت مقاوم للخلل CRS: CPA-CEM I-42، 5 ES NA 443
- كما يمكنها أيضا تصنيع CPA 52.5، CPJ 32.5 و الاسمنت البترولي حسب الطلب.

تقع شركة الاسمنت لعين الكبيرة (SCAEK) القرب من المحجر الذي تسمح احتياطاته بتلبية احتياجات المصنع على المدى الطويل، مع توقع عمر هذه المحاجر أكثر من 100 سنة وفقا لأحدث التقديرات.

تغطي شركة الاسمنت عين الكبيرة(SCAEK) مساحة تقارب 220 هكتار . (GICA - SCAEK، 2017)

الفرع الثاني: الإنشاء وإعادة هيكلة

في إطار سياسة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، التي تم إطلاقها لتلبية متطلبات الساعة، بدأت شركة مواد البناء الوطنية (SNMC) في أوائل السبعينيات برنامج استثمار كبير ترميم الخطوط الموروثة من شركة لافارج وإتمام العديد من خطوط إنتاج الاسمنت الجديدة بما فيها خطوط عين الكبيرة. (GICA - SCAEK، 2017)

أولا. الخط الأول (01) :

- توقيع عقد مع SNMC في 1974/07/23 فترة استكمال 45 شهرا.
- القبول المؤقت في: 1978/08/01.
- تاريخ الدخول إلى الإنتاج: سبتمبر 1978.
- السعة: 000 000 1 طن.

إعادة هيكلة SNMC في عام 1982 أنجبت أربع (04) مجموعات إسمنتية: الشرق والغرب والوسط والشلف. إن الهيئة هي واحدة من الشركات التابعة لمجموعة ERCE المعاد هيكلتها في عام 1998. مع حل مجموعة ERCE وإنشاء مجموعة GICA المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر، أصبحت SCAEK شركة تابعة لهذه المجموعة الأخيرة منذ 26 نوفمبر 2009.

ثانيا. الخط الخط الثاني (02):

- توقيع العقد: 2013/08/21 مع POLYSIUS SAS France .
- بدء سريان العقد:2014/01/23.
- تاريخ الدخول إلى الإنتاج: أفريل2017.
- السعة: 000 000 2 طن.

الفرع الثالث: أهداف شركة الاسمنت لعين الكبيرة

تحتل شركة الاسمنت لعين الكبيرة مكانة هامة واستراتيجية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، ولها عدة أهداف تتمثل في (GICA - SCAEK، 2017):

- تحقيق الأرباح وزيادة حصة الشركة في السوق الوطنية، والتوسع لولوج الاسواق العالمية،
- السعي لاقتحام الأسواق العالمية، بمنتوجات بأسعار تنافسية وذات جودة، وهذا من خلال العمل على تحقيق معايير الجودة العالمية والحصول على شهادة المطابقة للمعايير عدة مرات.
- توفير مادة الاسمنت بأنواعه المختلفة وبأسعار معقولة مقارنة بالمنتجات المستوردة، وبالتالي تخفيض تكاليف انجاز المشاريع الاقتصادية وكذا المشاريع السكنية التي هي في زيادة مستمرة لحل أزمة السكن المتزايدة مع مرور الوقت.
- تلبية الحاجات المتزايدة في مجال البناء والاسكان، نظرا للحاجة المتزايدة للسكن حيث تتفاقم هذه المشكلة وتزداد حدتها من سنة الى أخرى، نظرا للطلب المتزايد لزيادة المشاريع العمرانية،
- التقليل من استراد الاسمنت من الخارج والمساهمة في الحفاظ على العملة الصعبة وعدم استنزافها وهذا تدعيما لمجهودات الدولة المبذولة في نفس الاتجاه، حيث قامت برفع الرسوم الجمركية على كل من يستورد الاسمنت من الخارج وهذا للتقليل من الاستيراد،
- تطوير الأنشطة الاقتصادية وتعزيز المجهودات الوطنية في مجال التصنيع عبر مخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية،

- التقليل من نسبة البطالة من خلال خلق مناصب شغل لمختلف الفئات والتخصصات.

الفرع الرابع: المراحل التي مرت بها الشركة

مرت شركة الاسمنت لعين الكبيرة بعدة مراحل نذكر فيما يلي أهم الاحداث وأبرزها في حياة الشركة:

- **1974**: انطلقت عملية إنجاز المصنع من طرف الشركة الألمانية KHD، إضافة إلى شركات وطنية أخرى، أما عن بداية الدخول الفعلي للمصنع في الإنتاج فقد بدأ في شهر نوفمبر 1978 بطاقة إنتاجية قدرها مليون طن سنويا أي ما يقارب 3000 طن يوميا، ولم يحقق المصنع هذه النتيجة إلا سنة 2000، كما تبلغ القدرة التخزينية للمصنع حوالي 40000 طن.
- **1998**: انفصال الشركة عن باقي وحدات صناعة الاسمنت الوطنية و ميلاد شركة الاسمنت بعين الكبيرة SCAEK التي تقوم بإنتاج و تسويق مادة الاسمنت و التابعة للمجمع الصناعي و التجاري للإسمنت و مشتقاته – شرق GIC-ERCE.
- **2000**: تجاوزت شركة الاسمنت لعين الكبيرة لأول مرة في تاريخها عتبة إنتاج مليون طن من الاسمنت.
- **2002**: تحصلت على شهادة نظام الجودة بموجب معيار ISO 9001 نسخة 2000.
- **2003**: تموين المصنع بنظام تسخين الفرن، وتم أيضا إمضاء عقد مع الشركة الأجنبية AAF من أجل البناء والإشراف على تركيب المصفاة الأنبوبية.
- **2004**: تموين المصنع بنظام تصفية الغبار لمنطقة الطهي.
- **2005**: تم إمضاء عقد مع الشركة الفرنسية ICER من أجل تزويد ورشات الإنتاج بنظام تشغيل آلي.
- **2006**: في شهر ماي تم تركيب المصفاة الأنبوبية التي تقوم بمعالجة غاز تسخين الفرن، وقد استعملت هذه التقنية لأول مرة في الجزائر من طرف SCAEK.
- **2008**: في شهر جوان تم الحصول على شهادة ISO 14001 نسخة 2004، وعلى شهادة ISO 9001 نسخة 2008، كما تحصلت على الجائزة الوطنية الثانية للمحافظة على المحيط من طرف وزير تهيئة المحيط والبيئة.
- **2009**: تم تركيب المصفاة الأنبوبية لنزع الغبار بمنطقة الطهي، وتوقيع العقد الهندسي والاستشاري مع CETIM، بمبلغ قدر بـ 788 036 560 دج، بالإضافة لبدء أعمال الحفر وفقاً لمواصفات مشروع البناء لخط الإنتاج الثاني.
- **2010**: تم إعادة هيكلة الشركة بعد إنشاء مجمع GICA وتحويل الأسهم والحصص الاجتماعية والمساهمات ومختلف القيم المتداولة، والممتلكة من طرف مجمع ERCE المصفى لحساب مجمع GICA وهذا ابتداء من تاريخ 30 مارس 2010،

كما تم وضع مبرد جديد في الخدمة في إطار برنامج رفع الإنتاج، بالإضافة إلى الحصول على شهادة ISO 14001 نسخة 2008.

- **2011**: تم تجاوز سقف 1022040 طن من مادة الكلنكار لأول مرة في تاريخ الشركة، كما تم الحصول على شهادة OHSAS 18000 نسخة 2007 والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية، بالإضافة للحصول على شهادة لنظام الإدارة المتكاملة.

- **2012**: انجاز مستودع بألياف حديدية.

- **2013**: الإمضاء على عقد انجاز خط إنتاج ثاني لمادة الاسمنت.

- **2014**: قرر الاجتماع العام الاستثنائي للهيئة العامة للرقابة المالية العامة الاكتتاب العام لشركة الاسمنت لعين الكبيرة، وذلك بزيادة 35٪ من رأسمالها، واتخاذ توصية إدخال الشركة في البورصة، كما تم انطلاق أشغال انجاز خط الإنتاج الثاني.

- **2015**: اعتماد قرار من AGEX لزيادة رأس مال الشركة بنسبة 35٪ ، مع تفعيل هذه المعاملة خلال فترة الاشتراك المقررة في أفريل 2016.

- **2016**: بلغ معدل تقدم المشروع في الخط الثاني 93.5٪ في نهاية ديسمبر 2016.

لأول مرة في جميع أنحاء البلاد، تنتج شركة الاسمنت لعين الكبيرة 300 طن من الاسمنت البترولي وتم تسليمها لشركة نفطية خلال السنة المالية نوفمبر 2016.

كما تم دمج وحدة جميلة في شركة الاسمنت لعين الكبيرة الذي يتمثل نشاطها الأساسي في استخراج الجبس وتحضيره، وتم تنفيذ العملية المحاسبية بواسطة الشركة الماصة شركة الاسمنت لعين الكبيرة التي تقوم بتشغيل السنة المالية 2017.

انتهى العمل في الاكتتاب العام في بورصة دبي للذهب والسلع في 13جوان 2016، وتمكنت هذه الصفقة من الاشتراك في بنسبة 5.16٪ لكن هذه العملية لم تحقق الأهداف المتوقعة وأعلن عدم نجاحها من قبل SGBV ادارة الشركة لقيمة الأوراق المالية.

- **2017**: بداية فعالة خط الإنتاج الثاني في 1 مارس 2017 والحصول على أول كلينكر بـ 2.130 طن في اليوم الأول.

إطلاق إنتاج أول أسمنت من الخط الثاني في 1 أفريل 2017، مما سمح بتعزيز النتائج الفعلية للشركة.

الحصول على منافع التشغيل بموجب مخطط ANDI (72٪) بفضل الخط الجديد.

الانتهاء من اختبارات الإنتاج الصناعي للخط الثاني خلال الربع الرابع من عام 2017. (GICA – SCAEK، 2017)

- **2018**: الحصول على الجائزة الوطنية للجودة.
- **2019**: الحصول على شهادة المطابقة لمقياس المعهد الأمريكي للبترول والمتخصص في كيفية صناعة الاسمنت لبناء آبار البترول.

القيام بأول عملية تصدير مباشر 188 32 طن من مادة الاسمنت النصف مصنع الكلنكار.

- **2020**: تصدير 800 ألف طن من مادة الاسمنت النصف مصنع الكنكار

انخفاض حجم الانتاج وحجم المبيعات نسبيا بسبب وباء كوفيد 19. (GICA - SCEAK, 2020)

المطلب الثاني: تقديم العملية الإنتاجية والهيكل التنظيمي لشركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

سيتم تقديم شرح لصيرورة عملية الانتاج في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة وكذا الهيكل التنظيمي لها.

الفرع الأول: بطاقة عن العملية الإنتاجية

تختص هذه الشركة في إنتاج خمسة أنواع من الاسمنت:

- **الاسمنت العادي**: اسمنت بورتلاند متعدد الاستخدامات حسب المعيار الوطني (N. A) 2000/442 (Ciment Portland Aux Ajouts C.P.J 42.5).
- **الاسمنت العادي**: اسمنت بورتلاند متعدد الاستخدامات حسب المعيار الوطني (N. A) p2000/442 (Ciment Portland Aux Ajouts C.P.J 21.5)
- **الاسمنت المقاوم للكبريتات والأملاح** (C.R.S 400: Ciment Resistant Au Sulfate) حسب المعيار الوطني 1990/443، وتعتبر الشركة من بين الشركات القليلة التي تنتج هذا النوع من الاسمنت.
- **الاسمنت سريع التصلب تحت الماء (حسب الطلب)**
- **السمنت البترولي (حسب الطلب)**

أما فيما يخص المواد الأولية فمنها ما يتم استخراجه من جبل مجونس بجوار المصنع، وأخرى قرب مدينة جميلة الأثرية بسطيف، بالإضافة إلى حديد الأفران العالية، وهي بقايا المعادن التي تجمع من داخل فرن مركب الحجار بعنابة، وهي على التوالي:

- الكلس (Calcaire) يستخرج من قرب المصنع،
- الكلس الإضافي (Calcaire Ajout) يستخرج من قرب المصنع،

- الطين (Argile) يستخرج من قرب المصنع،
- الجبس (Gypse) يستخرج من جبال قرب مدينة جميلة بسطيف،
- حديد الأفران العالية (Minerai De Fer) يجلب من عين الروى بسطيف، ينقل بواسطة الشاحنات إلى موقع المصنع بعين كبيرة. (GICA - SCAEK, 2017)

يتضمن الجدول الموالي عرض لمراحل عملية الإنتاج في شركة الاسمنت لعين الكبيرة.

الجدول رقم (1 – 3) : مراحل عملية الإنتاج في شركة الاسمنت لعين الكبيرة

المراحل	التعيين	الناتج
مرحلة التفتيت	و يتم خلال هذه المرحلة استخراج المواد الأولية الخام باستعمال المتفجرات على مستوى المحجرة و نقلها بواسطة الشاحنات.	الكلس الخام + الطين
مرحلة الطحن و تحضير الفرينة	ويتم خلالها سحق الخليط المكون من الكلس 90 % و الطين 06%، و خامات الحديد بنسبة 04 %، و التفتيت الدقيق لهذه المواد للحصول على الفرينة.	الفرينة
مرحلة الطهي	يتم خلالها طهي الفرينة على مستوى الفرن باستعمال الغاز الطبيعي تحت درجة حرارة 1450°، و يفقد 39% من وزنه خلال عملية الطهي ليخزن بعدها.	الكلنكار
مرحلة الطحن الثانية (انتاج الاسمنت)	ويتم خلالها طحن الكلنكار مع بعض الإضافات حسب النوع المراد إنتاجه من الاسمنت.	الاسمنت بمختلف أنواعه
مرحلة الإرسال	يتم تعبئة الاسمنت في أكياس أو تصريفه مباشرة في الصهاريج.	اسمنت معبأ وغير معبأ

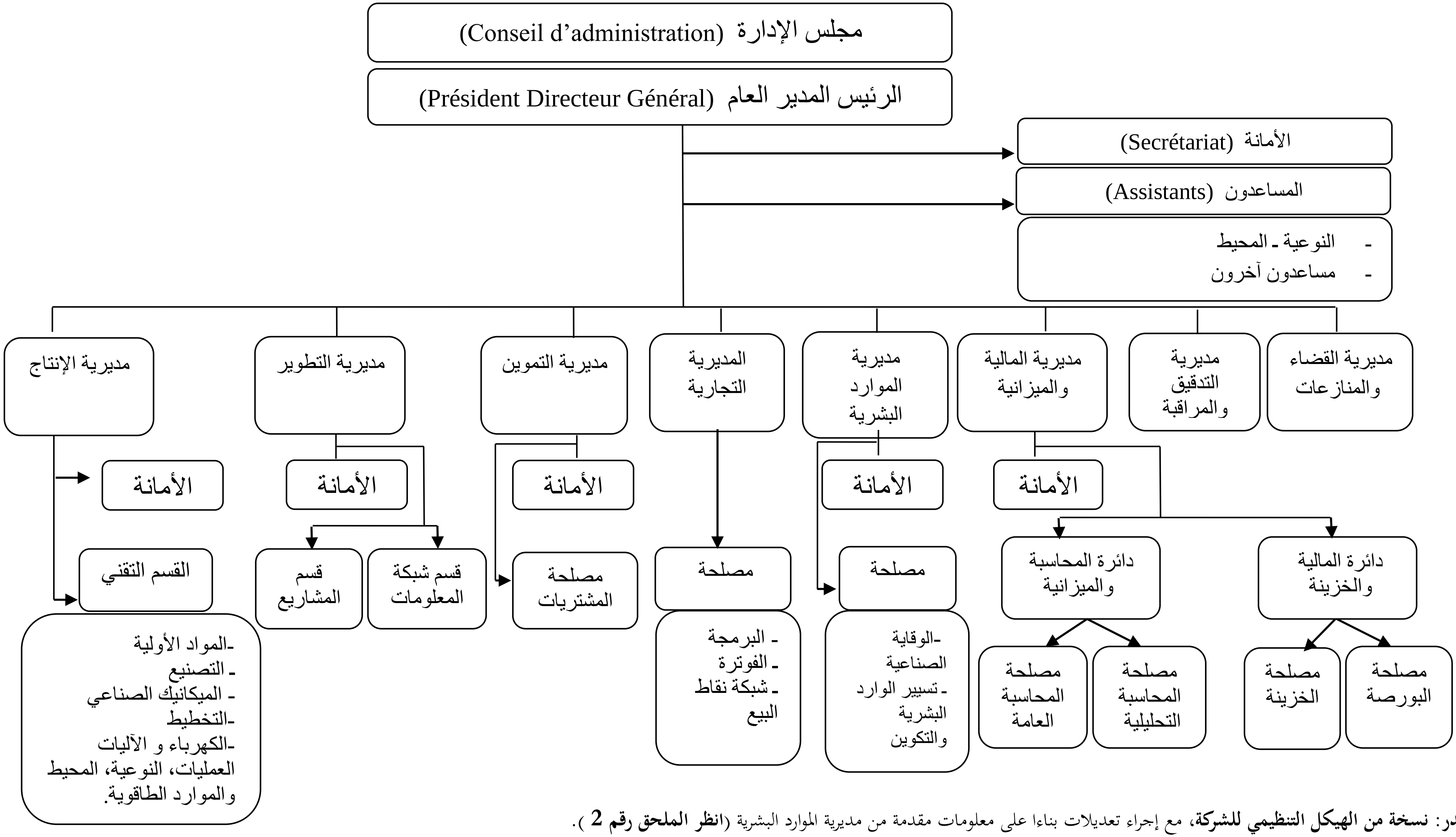
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعلومات الواردة في تقرير التسيير لسنة 2017.

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت لعين الكبيرة

فيما يخص الجانب البشري، بلغ عدد الأفراد العاملين بالشركة 571 عمال بتاريخ 20/01/ 2022.

و الشكل رقم (**1 – 3**) يبين الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.

الشكل رقم(1 – 3) : الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت بعين الكبيرة.



المصدر: نسخة من الهيكل التنظيمي للشركة، مع إجراء تعديلات بناءا على معلومات مقدمة من مديرية الموارد البشرية (**انظر الملحق رقم 2**).

المبحث الثاني: نظام المعلومات داخل شركة الاسمنت لعين الكبيرة

من خلال هذا المبحث سيتم تقديم نظام المعلومات المعتمد حاليا في الشركة، وخيارات استبداله بنظام معلومات متكامل.

المطلب الأول: نظام المعلومات الحالي لشركة الاسمنت لعين الكبيرة

يقوم نظام المعلومات المعتمد حاليا في الشركة على برنامجين هما **Coswin** و **Sysnet**(**Smart Software**) ، سيتم التطرق لكيفية عمل كل برنامج على حدا في الفقرات الموالية.

الفرع الأول: (**Smart Software**) **Sysnet**

قامت الشركة باقتناء هذا البرنامج سنة 2012، وتعتمد عليه في تسيير جزء كبير من عمليات الشركة. يضم عدة أقسام (**Modules**)، تم اضافتها بالتدريج حسب احتياجات الشركة وخصص كل قسم منها لتسيير جزء معين من عمليات الشركة.

تتمثل هذه الأقسام في:

أولا. قسم المبيعات (Module Sales):

هذا القسم تم اقتناءه في ضمن البرنامج سنة 2012، وخصص لتسيير المبيعات التي تكون على مستوى المديرية التجارية، حيث يضم ثلاث أجزاء (**Des sous – modules**) :

أ. **البرمجة (Programmation):**

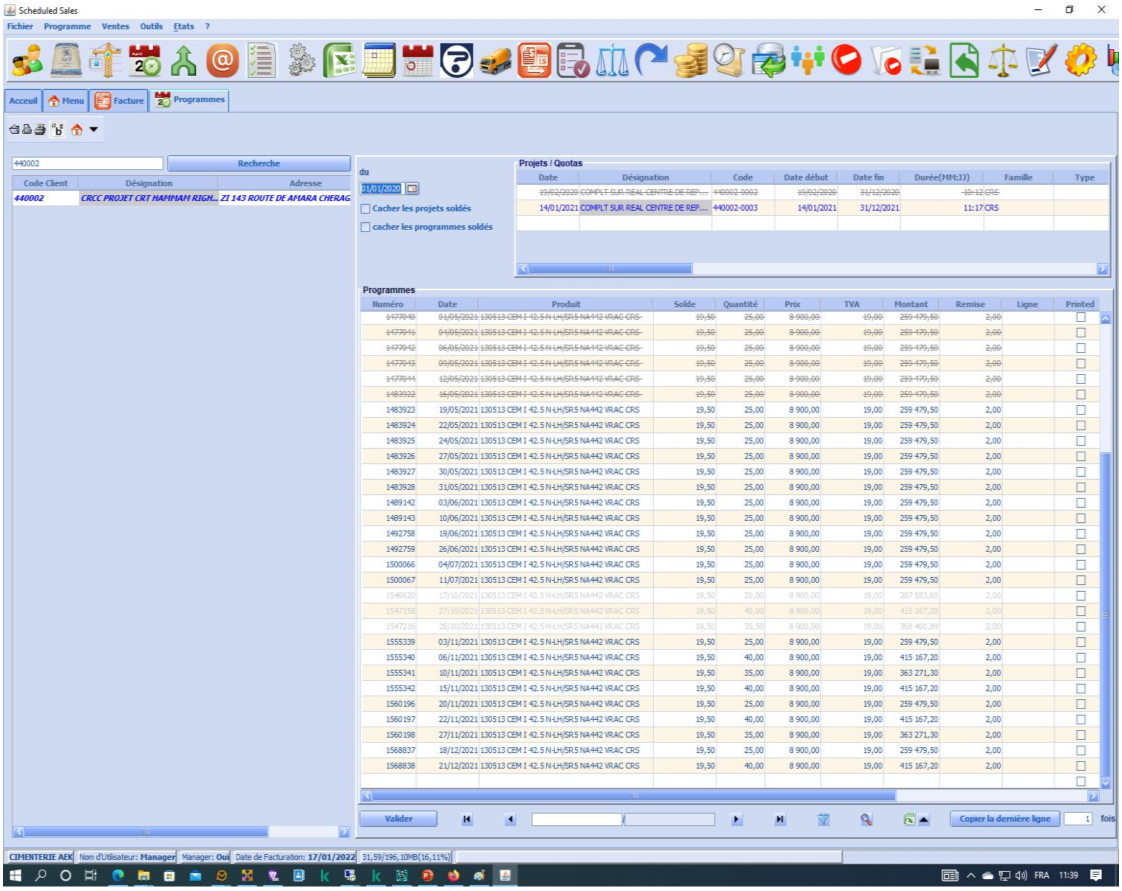
يتم وضع برنامج محدد لعمليات البيع، بحيث يتم تحديد عدد العملاء الذي سيتم التعامل معهم كل يوم، وادخال أرقامهم والحصة المخصص لكل منهم. وتعتبر هذه أول مرحلة في تسيير المبيعات، وترسل كل المعلومات للمصلحة المكلفة بعملية وزن حجم المبيعات، وكذا للعميل من أجل القيام بدفع مسبق لمبلغ المبيعات قبل عملية الاستلام.

الشكل الموالي يبين جزء من عملية البرمجة التي تمت ليوم واحد، حيث تتضمن اسم ولقب الزبون، الكمية المخصصة له، وكم بقي له من رصيد مالي لتسديد قيمة المبيعات.

تجدر الإشارة الى أنه يوجد قسم من العملاء يقدموا مبالغ مالية كتسبيقات لفترة معينة، بحيث عند انخفاض حجم هذه التسبيقات لحد معين يتم اعلام العميل بذلك من أجل دفع تسبيقات أخرى لتغطية قيمة المبيعات المخصصة له في الفترات القادمة.

الشكل الموالي يبين جزء من عملية البرمجة التي تمت ليوم واحد، حيث تتضمن اسم ولقب الزبون، الكمية المخصصة له، وكم بقي له من رصيد مالي لتسديد قيمة المبيعات.

الشكل رقم(2 – 3) : مرحلة عملية برمجة المبيعات باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة



المصدر: برنامج **Sysnet** على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

ب. الميزان (Bascule):

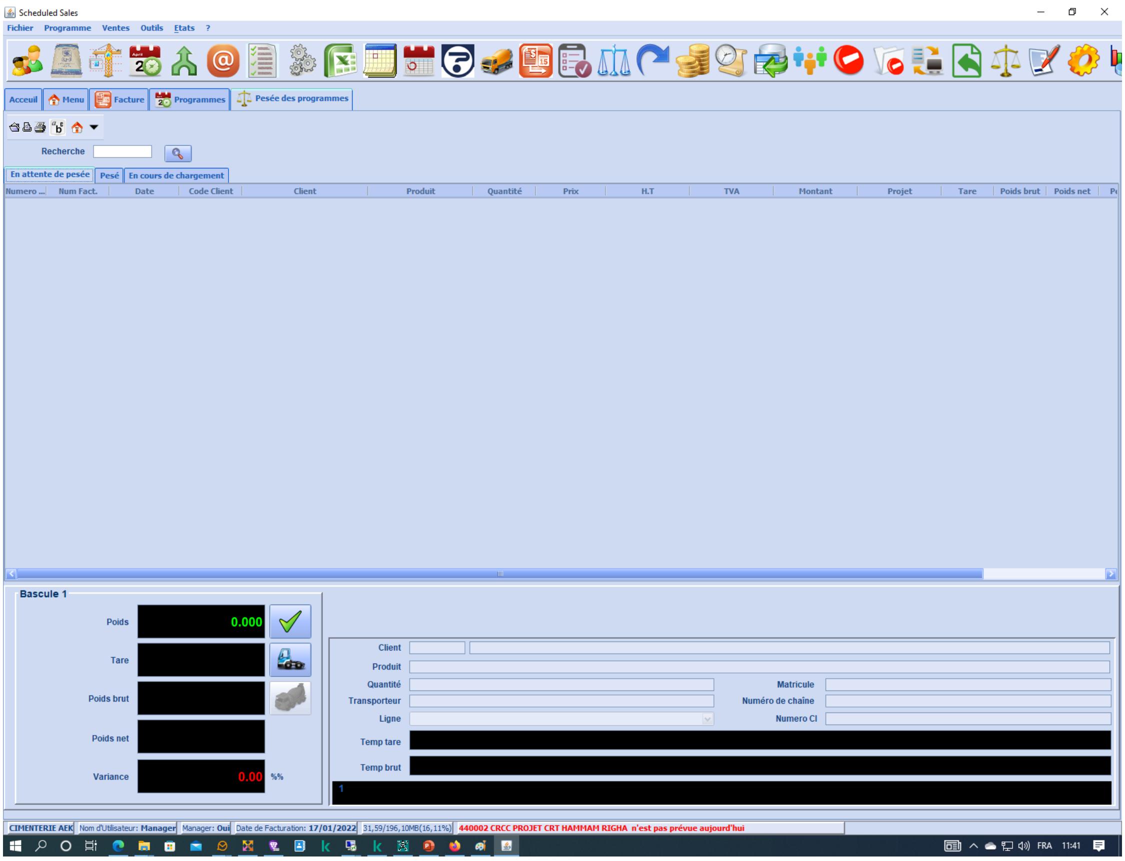
بعد التأكد من أن العميل تم برمجته، يتم اجراء عملية وزن حجم المبيعات في ميزان خاص مرتبط بالبرمجة حتى يتم تسليم العميل الكمية التي تم برمجتها، وترسل كل المعلومات آليا للقيام بعملية الفوترة.

تجدر الإشارة الى أنه كل المعلومات المتعلقة بالعملاء يتم مشاركتها من جزء البرمجة مع من يسيرون جزء الميزان وهذا حتى يتم تسليمه الكمية المبرمجة له خلال اليوم.

حيث يتم وزن حجم الشاحنة قبل وبعد تحميل السلع، وحساب الفارق آليا لتحديد الكمية المباعة والتي يجب أن تتوافق مع ما هو مبرمج، ويتم تسليم العميل وثيقة تثبت الوزن المباع وارسال نسخة آليا لجزء للفوترة.

الشكل الموالي يبين المعلومات التي تظهر في نظام المعلومات أثناء القيام بعملية وزن المبيعات، حيث تتضمن الوزن قبل وبعد شحن البضاعة والفارق بينهما لإثبات الوزن الفعلي المباع، مع كل المعلومات الخاصة بالعميل.

الشكل رقم (3 – 3): مرحلة عملية وزن المبيعات باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة

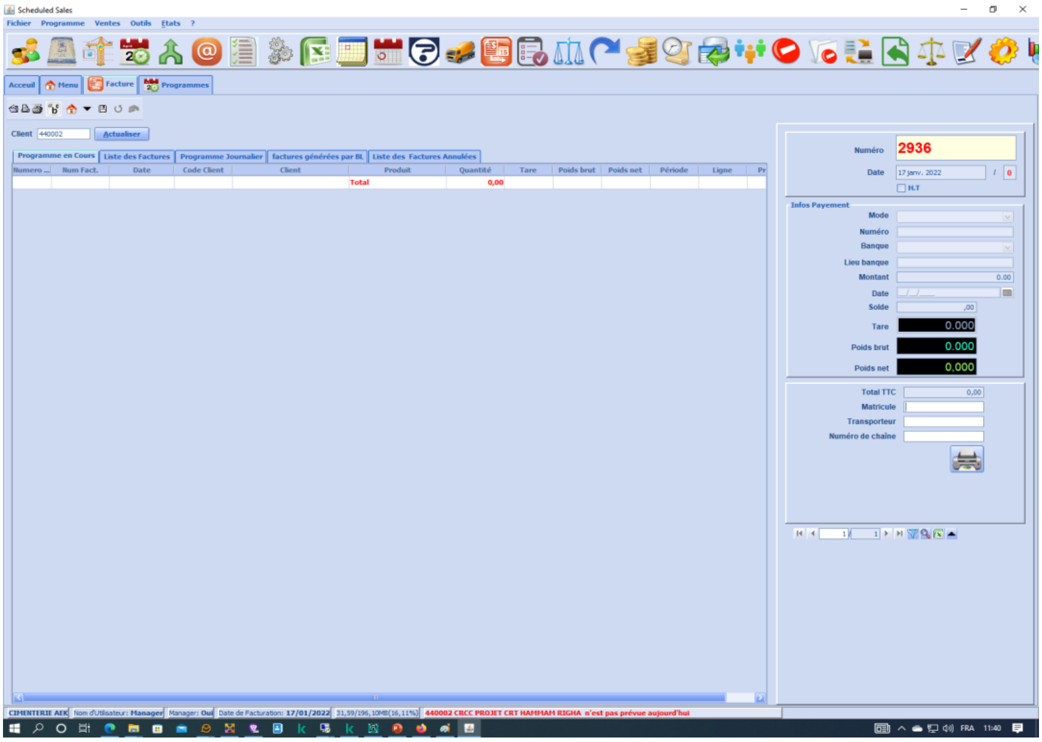


المصدر: برنامج **Sysnet** على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

ت. الفوترة (**Facturation**) :

بعد الانتهاء من عملية وزن المبيعات يتم انجاز الفاتورة حسب المعلومات المستلمة من المرحلة السابقة، وتتضمن كل المعلومات التي ينص عليها القانون (كل المعلومات الخاصة بالعميل، حجم المبيعات، سعر الوحدة، المبلغ الاجمالي بالأرقام و الحروف، التاريخ، رقم الفاتورة، المعلومات المتعقلة بالشركة،.....الخ)

الشكل رقم (4 – 3): عملية الفوترة باستخدام نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة



المصدر: برنامج Sysnet على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

ثانيا. المحاسبة (Accounting):

هذا القسم تم اقتناءه ضمن البرنامج سنة 2012، وخصص لتسيير الجانب المالي والمحاسبي، ويتم التسجيل المحاسبي لمختلف العمليات على مستوى مديرية المالية والميزانية.

يتم إعداد الكشوف المالية من طرف **مديرية المالية والميزانية** عن طريق **دائرة المحاسبة والميزانية،** حيث أن هذه الأخيرة مقسمة إلى مصلحتين وكل مصلحة مكلفة بمسك جزء من محاسبة الشركة، ويتم التسجيل المحاسبي في كل مصلحة على حدا ولكن يجمع آليا بعد ذلك، لأن الحواسب التي تسجل فيها المحاسبة مرتبطة فيما بينها بشبكة اتصال داخلية.

قد لاحظنا بالاطلاع على السجل الذي يضم اليوميات المعتمدة في كل سنة مالية، أن الشركة منذ تأسيسها أضافت يوميات جديدة في كل سنة مالية حيث بلغ عدد اليوميات المعتمدة لديها في بداية نشاطها 5 يوميات ووصل إلى 22 يومية في سنة2014 (أنظر الملحق رقم 6)، ولم يتغير الى غاية السنة المالية 2022.حيث تم الفصل في هذه اليوميات بين العمليات التي تتم في المقر الرئيسي للشركة وبين العمليات التي تتم في نقاط البيع، وهذا ليسهل عملية مراقبة الحسابات وتسييرها.

يتم التسجيل المحاسبي لهذه اليوميات في جزء من أجزاء قسم المحاسبة حسب طبيعة العمليات، أي أنه يمكن أن تسجل عدة يوميات ضمن نفس الجزء. يضم قسم المحاسبة خمسة أجزاء (**Des sous – modules**) هي:

أ. **المحاسبة العامة (Comptabilité Générale)**:

خصص هذا الجزء لتسجل العمليات المحاسبية ويتم فيها تسجيل كل العمليات المتعلقة بـ:

1. العمليات مع المجمع: تسجل في هذه اليومية كل العمليات التي تتم بين الشركة وكل فروع المجمع.
2. الأجور: تسجل في هذه اليومية كل العمليات المتعلقة بالأجور، بالحصول على نسخ من كشف أجور العمال.
3. يومية FNI: تسجل فيها كل العمليات المتعلقة بالحصول على القرض من FNI ومدفوعات كل فترة.
4. يومية مشروع الخط الثاني للإنتاج: تسجل فيها كل العمليات المتعلقة بتسديد الالتزامات الخاصة بإنجاز هذا المشروع.
5. العمليات المختلفة: تسجل في هذه اليومية العمليات المتنوعة والتي لم تسجل في اليوميات الأخرى، مع تخصيص يومية للعمليات المختلفة في المقر الرئيسي للشركة وأخرى لنقاط البيع.

تجدر الإشارة إلى أنه قبل القيام بعملية التسجيل المحاسبي فان جميع الوثائق تخضع لرقابة "محاسب مراقب" يقوم بالتدقيق في صحة جميع الوثائق ومدى مطابقتها للقوانين، وبعد ذلك تسجيل العمليات في مختلف اليوميات السابقة الذكر.

بعد ذلك يقوم رئيس مصلحة المحاسبة العامة بالمراقبة والتدقيق في جميع العمليات المسجلة في مختلف اليوميات.

ب. التثبيثات:

يتم فيها تسجيل كل العمليات المتعلقة بتسيير الاستثمارات: تسجل كل العمليات المتعلقة بالاستثمارات (اقتناء، اهتلاكات، تنازل، إعادة تقييم،...) بحيث لا يتم تسجيل عملية الاقتناء إلا بالحصول على الوثائق التالية:

- نسخة من فاتورة الاقتناء،
- محضر استلام (PV de réception) بالنسبة للاستثمارات كبيرة الحجم، وسند استلام (Bon de réception) بالنسبة للاستثمارات صغيرة الحجم.

أما الاستثمارات قيد الانجاز تسجل في الحساب رقم **23 تثبيتات قيد الانجاز**، وبعد اكتمال الانجاز والاستلام يتم تسجيلها في الحساب الخاص بها وهو **21 تثبيتات** ولكن بعد الحصول على محضر بداية الدخول في الخدمة (PV de mise en service).

بالنسبة لتسجيل اهتلاك الاستثمارات لا يتم بمجرد دخول الاستثمار إلى المخازن، بل يبدأ احتسابه و تسجيله من تاريخ الدخول في الخدمة وليس من تاريخ الاقتناء، فهو يسجل بعد الحصول على الوثائق التالية:

- سند الخروج (Bon de Sortie) بالنسبة للاستثمارات صغيرة الحجم.
- محضر بداية الدخول في الخدمة (PV de mise en service) بالنسبة للاستثمارات كبيرة الحجم.

ت. المحاسبة التحليلية (Comptabilité Analytique) :

يتم فيها تسجيل كل العمليات المتعلقة بـ:

1. تسيير الاستثمارات: تسجل كل العمليات المتعلقة بالاستثمارات (اقتناء، اهتلاكات، تنازل، إعادة تقييم،...)

بالنسبة لتسجيل اهتلاك الاستثمارات لا يتم بمجرد دخول الاستثمار إلى المخازن، بل يبدأ احتسابه و تسجيله من تاريخ الدخول في الخدمة وليس من تاريخ الاقتناء، فهو يسجل بعد الحصول على الوثائق التالية:

- سند الخروج (Bon de Sortie) بالنسبة للاستثمارات صغيرة الحجم.
- محضر بداية الدخول في الخدمة (PV de mise en service) بالنسبة للاستثمارات كبيرة الحجم.

2. المخزون: تقوم مصلحة المحاسبة التحليلية بمتابعة حركة المخزون وتسجيل العمليات المتعلقة به حيث تسجل عملية:

- دخول المخزون بالحصول على نسخة من سند الاستلام (Bon de Réception).
- خروج المخزون بالحصول على سند الخروج (Bon de Sortie).

لا تسجل في يومية المخزون أية عملية دون الحصول على الوثائق السابقة الذكر.

3. الأجور: يتم فيها تسجل عدد ساعات العمل و احتساب تكلفة كل ساعة عمل و هذا من أجل حساب تكاليف الصيانو، تكاليف الإنتاج،..الخ.

تجدر الإشارة الى أن تسيير المخزون وكل المعلومات التي تتعلق به يتحصل عليها من برنامج Coswin، ولا توجد علاقة بين البرنامجين لتسهيل عملية الحصول على المعلومات، والتأكد من صحتها بسهولة. أي أن عملية تسيير المخزون والتسجيل المحاسبي لكل العمليات المتعلقة به لا تتم في نفس البرنامج، فجزء منها والذي يتعلق بحركة المخزون وقيمته يتم في برنامج Coswin، أما عملية التسجيل المحاسبي فتتم في برنامج Sysnet، كما أن حساب التكاليف يتم في تطبيق آخر منفصل عن البرنامجين، وهذا من سلبيات نظام المعلومات المعتمد.

تعتبر النقاط المذكورة من بين أهم الأسباب التي جعلت الشركة تتوجه نحو تطبيق نظام معلومات متكامل يسمح بتوفير قاعدة بيانات موحدة ويربط كل فروع الشركة ببعضها ما يسهل الوصول للمعلومة في أسرع وقت وبأقل تكلفة مع التأكد التام من صحتها.

ث. الحقوق (Tiers) :

تسجل في هذا الجزء كل العمليات التي تتعلق بالزبائن والموردين، وهي مقسمة الى يوميات كما يلي:

1. مشتريات – موردون: تسجل في هذه اليومية كل العمليات المتعلقة بالمشتريات والموردين، ويتم تسديد قيمة المشتريات بالشيك أو بالدفع (versement)، والتسديد نقدا يكون في حالات استثنائية إذا كانت قيمة المشتريات صغيرة، وهناك يومية مخصصة للمشتريات على الحساب.
2. مبيعات – زبائن: تسجل في هذه اليومية كل العمليات المتعلقة بالمبيعات والزبائن، حيث لا يتم البيع بالآجال إلا مع بعض المؤسسات العمومية أو فروع المجمع GICA، أما المؤسسات الأخرى فالتسديد يكون فوريا وقبل استلام البضاعة.

وقد قسمت إلى يوميات تم الفصل فيها بين مبيعات المقر الرئيسي للشركة ومبيعات نقاط البيع، وخصصت يومية للمبيعات الأخرى غير المنتج الرئيسي للشركة.

يقوم الزبون بالتسديد بشيك مضمون (chèque visé) أو بالدفع (versement) إذا كان من القطاع الخاص، والتحويل (virement) إذا كان من المؤسسات العمومية، حيث ألغي تماما التسديد نقدا، و يدخل هذا ضمن السياسة الجديدة المتبعة من قبل الشركة لتجنب مشكل الشيكات بغير رصيد أو عدم تسديد الزبائن لديونهم.

ج. الخزينة (Trésorerie):

تسجل في هذا الجزء كل الايرادات والمدفوعات التي تتم عبر الصندوق أو البنك، وهي مقسمة الى يوميات كما يلي:

1. الصندوق (مدفوعات): تسجل في هذه اليومية العمليات المتعلقة بالمدفوعات النقدية فقط وهي كما ذكرنا قليلة، لأن من ضمن أهداف السياسة الجديدة للشركة التقليل من المدفوعات النقدية، ولا توجد يومية لإيرادات الصندوق لأنه كما ذكرنا سابقا تم إلغاء التسديد النقدي في المعاملات مع الزبائن.
2. البنك (إيرادات): تسجل في هذه اليومية كل الإيرادات التي تدخل الحسابات البنكية للشركة والحسابات البنكية لنقاط بيعها مع تخصيص يومية لكل حساب ولكل نقطة بيع.

3. البنك (مدفوعات): تسجل في هذه اليومية كل عمليات التسديد عن طريق البنك لالتزامات الشركة، مع تخصيص يومية لكل حساب من حسابات الشركة.

تجدر الإشارة إلى أن عملية إعداد جدول المقاربة البنكية لا تتم بطريقة آلية، وهذا ما تسعى اليه الشركة من خلال تطبيق نظام المعلومات المتكامل طبعا بعد ربطه مباشرة مع حسابها البنكي، سيسهل عليها اعداد جدول المقاربة البنكية وفي فترة وجيزة وآليا.

الى جانب الربط الداخلي للتطبيقات الداخلية محاولة ربط النظام مع التطبيقات الخارجية نذكر منها تطبيق E banking و تطبيق البنك الخارجي الجزائري EDI، وتطبيق جبايتك الذي تسجل فيه كل التصريحات الجبائية للشركة. إضافة الى ذلك استخدام منصات بعض موردي الشركة.

يبين الشكل الموالي قسم المحاسبة في نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.

الشكل رقم (5 – 3): قسم المحاسبة في نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة

المصدر: برنامج **Sysnet** على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

ثالثا. تسيير الموارد البشرية (HR Smart):

خصص هذا القسم لتسيير كل ما يتعلق بالموارد البشرية، حيث يضم ثلاث أجزاء:

أ. (GRH) تسيير الموارد البشرية :

خصص هذا الجزء لتسيير المسارات المهنية للعمال (gestion de carrière) ويتم من خلاله ادخال كل المعلومات المتعلقة بالعامل.

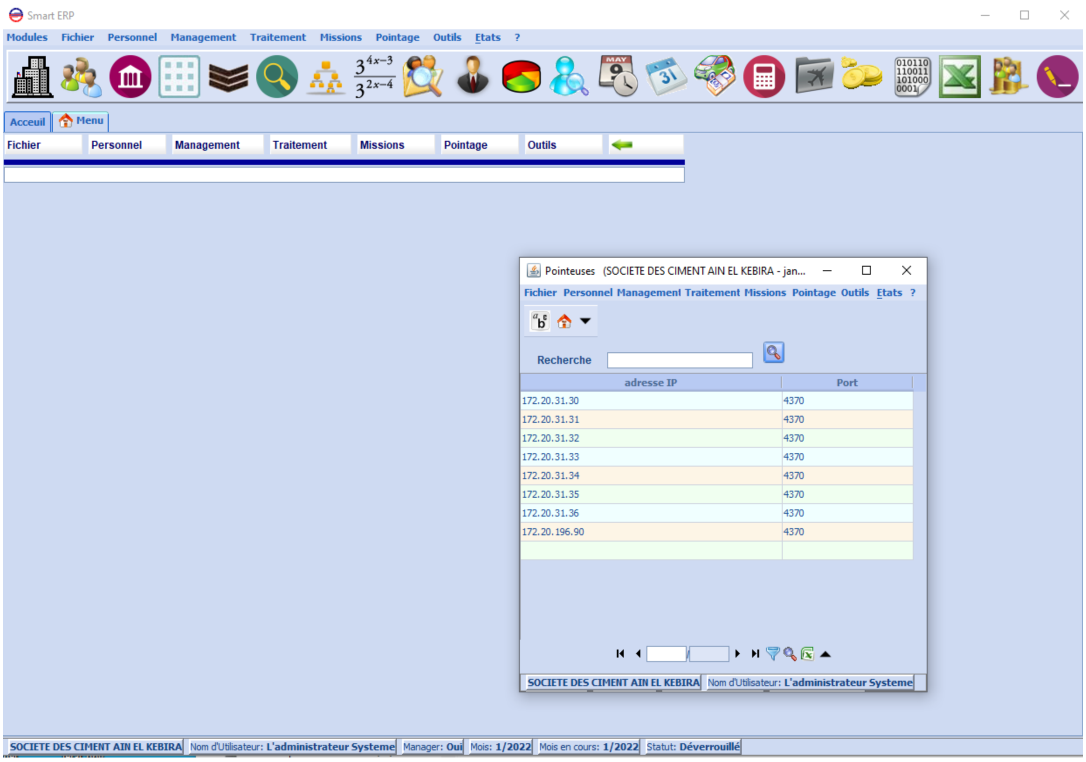
ب. (Pointage) تسجيل الحضور:

خصص هذا الجزء لتسجيل حضور العمال وغياباتهم، و بالتالي يسمح بحساب ساعات العمل، و ترسل المعلومات للأجور(Payroll) لحسابها مع الاخذ بعين الاعتبار الغيابات.

ت. (Payroll) الأجور:

خصص هذا الجزء لتسيير الأجور، بحيث يتم تحديد الأجور بالاعتماد على المعلومات التي يتم ادخالها في القسمين الآخرين (GRH) و (Pointage) بالإضافة الى معلومات أخرى يتم ادخالها من خلال هذا الجزء، من بين تلك المعلومات نذكر ساعات العمل العادية، عدد ساعات العمل الاضافية الشهادات، الحالة الاجتماعية، عدد الغيابات،...الخ.

الشكل رقم (6– 3): جزء تسجيل الحضور في نظام المعلومات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة



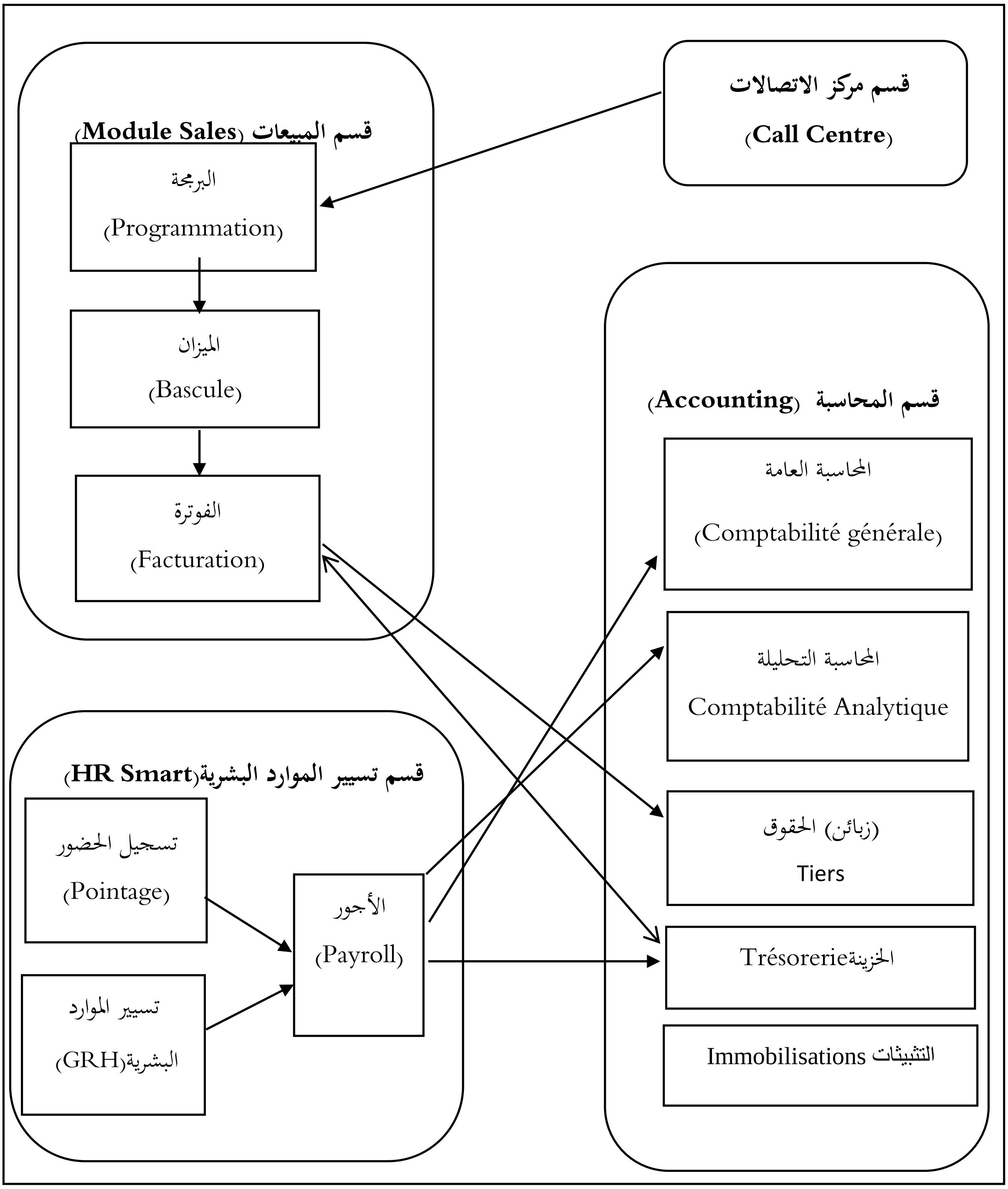
المصدر: برنامج Sysnet على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

رابعا. مركز الاتصالات (Call Centre):

تم ادراج هذا القسم سنة 2020، وهذا لتسهيل عملية التواصل مع الزبائن وتقريب الشركة من عملائها. يوجد هذا القسم على مستوى المديرية التجارية بالمصنع بعين الكبيرة وكذا المديرية العامة للشركة بسطيف، وخصص هذا القسم لتسيير عملية التواصل مع العملاء، ويحتوي على هواتف خاصة وخادم خاص يحول المكالمة العادية وتسجل ويحتفظ بأرقام الزبائن لاستخدامها عند الحاجة اليها. ويتم من خلال المعلومات المتحصلة عليها منه القيام بعملية برمجة عمليات البيع وحصة كل عميل.

مما سبق يمكن تمثيل العلاقة في هذا البرنامج في الشكل الموالي.

الشكل رقم (7 – 3): العلاقة بين أجزاء برنامج Sysnet لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعلومات التي تم تقديمها.

الفرع الثاني: Coswin

هو نوع من برامج تسيير الصيانة باستخدام الكمبيوتر (GMAO)، وهو برنامج تم تطويره من طرف المجمع الفرنسي SIVECO المتخصص في هذا النوع من البرامج منذ سنة 1986. (SIVECO GROUPE, 2022)

تم استخدامه لأول مرة في الشركة سنة 2004، وهذا بهدف تسيير جانب الصيانة والمخزون خاصة المتعلق بقطع الغيار لكثرة عددها وأنواعها. كما أنه يستخدم في تسيير عمليات الشراء الخاصة بقطع الغيار، وحساب التكاليف لاستخدامها في المحاسبة التحليلة. حيث يضم عدة أقسام هي:

أولا. قسم المشتريات (Module Achat)

يتم تسيير المشتريات بالمرور على عدة مراحل وهي بالترتيب كما يلي:

- أول مرحلة تتم في تسيير المشتريات هي تحديد الاحتياجات بحث كل قسم في الشركة له الحق في تحديد الاحتياجات وإدخالها في البرنامج من خلال نافذة مخصصة لذلك،
- بعدها يتم تأكيد هذه الاحتياجات من طرف المسؤولين عن ذلك،
- البحث عن موردين محليين او أجانب،
- استقبال العروض المقترحة،
- دراسة العروض المقترحة والمقارنة بينها أيها يناسب الشركة،
- اختيار أحد العروض من أجل تغطية الاحتياجات،
- ارسال الطلب من أجل التموين للمورد الذي تم اختياره،
- استقبال الطلبية ومعاينتها إذا ما كانت موافقة للمعايير وارسالها للمخازن، بحيث يتم اعلام من قام بتحديد الاحتياج بوصول الطلبية من أجل الحضور لأخذها و معاينتها ان كانت مطابقة للمواصفات أم لا خاصة فيما يتعلق بالاستثمارات (أجهزة الكترونية، آلات،...الخ)

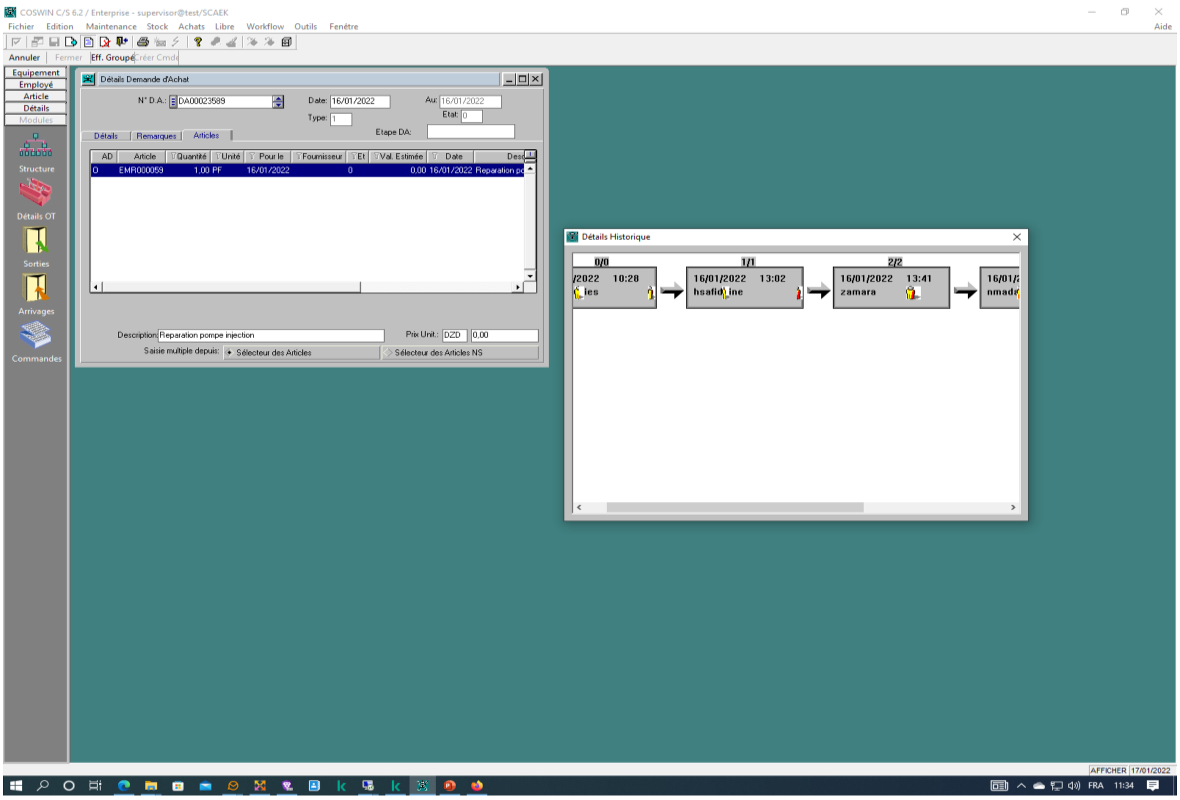
كل المراحل التي ذكرت سابقا والتي تتعلق بعملية تسيير المشتريات تتم معالجتها في هذا البرنامج، بينما مرحلة الفوترة، التسديد والتسجيل المحاسبي للعملية يتم في البرنامج **Sysnet.**

الشكل الموالي يوضح جزء من كيفية تسيير المشتريات وبالضبط مرحلة تحديد الاحتياجات وتأكيدها والموافقة عليها من طرف المسؤولين عن ذلك، وهذا الشكل يمثل تحديد احتياج في قسم معين تمت الموافقة عليه من قبل كل المسؤولين عن تأكيد هذا الاحتياج. وتجدر الإشارة الى أن مرحلة الموافقة تكون من طرف عدة مسؤولين وبحسب التدرج في المسؤولية، بحيث إذا لم يتم تأكيد هذه الاحتياجات من أحد المسؤولين يتم الغاءها مباشرة.

مثلا إذا قام عامل بتحديد احتياج ما يتم الموافقة عليه من رئيس المصلحة ثم رئيس القسم، ثم يطلع المسؤول عن المخزون إذا لم يكن متواجد ضمن المخزونات يعطي موافقته، ثم ترسل لمسؤول المشتريات لتحديد إذا ما كان هذا الاحتياج حدد في الميزانية التقديرية أم لا ويحدد إذا ما يؤكد الاحتياج أو يتم الغاءه، يعني لو في مرحلة ما إذا لم تتم الموافقة على هذا الطلب يلغى مباشرة دون ارسال الطلب للمسؤول الآخر.

في حالة ما إذا كان الاحتياج لم يبرمج عند اعداد الميزانية التقديرية، وتوجد ضرورة لشراء هذا الاحتياج، يتم طلب موافقة المسؤول الأول في الشركة وهو المدير العام، بالإضافة الى طلب موافقة المراقب المالي، مع اجراء مسح للوثيقتين وإدخالها في البرنامج كوثيقة ثبوتية للعملية.

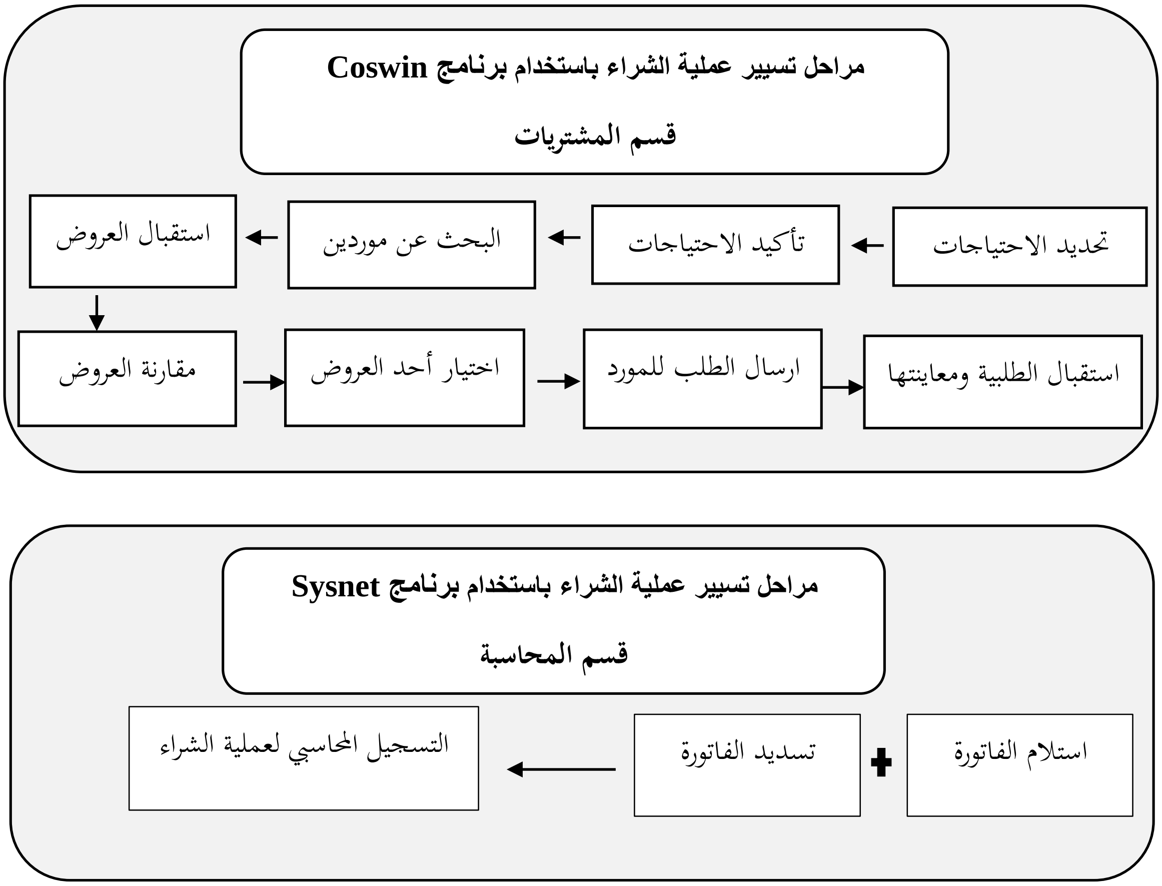
الشكل رقم (8 – 3): مرحلة تحديد وتأكيد الاحتياجات برنامج Coswin لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.



المصدر: برنامج Coswin على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

يمكن تلخيص مرحلة تسيير المشتريات في الشكل الموالي:

الشكل رقم (9 – 3): مراحل تسيير المشتريات لشركة الاسمنت لعين الكبيرة.



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعلومات التي تم تقديمها.

تمت الاشارة الى أن كل المراحل التي تتعلق بعملية تسيير المشتريات يتم معالجتها في هذا البرنامج **Coswin** ، بينما مرحلة الفوترة، التسديد والتسجيل المحاسبي للعملية يتم في البرنامج **Sysnet في قسم المحاسبة** (**Module Accounting**)، وهنا يحدث الانقطاع في معالجة العمليات، بحيث يتم معالجة في برنامج **Coswin** والجزء الآخر يتم في **Sysnet .**

أي أنه لا يوجد ربط بين الوظيفة المالية (Fonction financière) **والوظيفة العملياتية** (Fonction opérationnelle) وهذا من بين سلبيات النظام القائم والذي دفع الشركة للتوجه نحو تطبيق نظام المعلومات المتكامل.

تجدر الإشارة الى أن عملية التسجيل المحاسبي لعملية الشراء تستوجب وجود:

- نسخة من طلب الشراء والموافقة عليه،
- نسخة من سند الطلب، الاتفاقية أو العقد،
- نسخة من طلب الاستثمار بالنسبة للاستثمارات،
- نسخة من سند الاستلام،
- نسخة من فاتورة الشراء،
- نسخة من سند الدخول،
- نسخة من محضر الاستلام بالنسبة للاستثمارات،
- نسخة من الأعمال المنجزة موقع عليها من المؤسسة أو مقدم الخدمة بالنسبة للخدمات.

وعلى معدي الكشوف المالية قبل التسجيل المحاسبي القيام بما يلي:

- التحقق الصارم والحذر من الوثائق والمستندات المثبتة للعملية،
- التأكد من أن نسخ الفواتير تحمل تأشيرة الرقابة الداخلية مثل:

Bon à payer, Reçu conforme au service fait

- التأكد من أن الفواتير تستجيب لمتطلبات القانون التجاري الجزائري،
- التأكد من تطابق الوثائق الثبوتية، مثل تطابق الفاتورة مع سند الطلب والاستلام من حيث الكمية والمبلغ.

عمليات الدفع تتم بتحرير شيكات أو أمر بالدفع (Ordre de virement) بالنسبة للعمليات التالية:

- تسديد ثمن بضاعة أو مواد أولية،
- تسديد ثمن الاستثمارات التي تم اقتناءها،
- تسديد ثمن خدمة مقدمة للشركة،

ومن أجل تسجيل عملية الدفع يجب توفر الوثائق التالية:

- نسخة من سند الطلب، أو العقد أو الاتفاقية،

- طلب الشراء للبضاعة أو طلب الاقتناء بالنسبة للاستثمارات،
- الفاتورة الأصلية،
- سند الاستلام،
- نسخ من سند الدخول،
- محضر الاستلام الأصلي بالنسبة للتثبيتات،
- وثيقة أصلية توضح الأعمال المنجزة وتحمل توقيع مورد الخدمة وختم المؤسسة بالنسبة للخدمات.

يجب على معدي الكشوف المالية أن يتأكدوا من صحة الوثائق السابقة الذكر قبل التسجيل المحاسبي وخاصة الفاتورة، حيث يجب أن تحتوي على المعلومات الضرورية وفق ما نص عليه القانون التجاري الجزائري (اسم الشركة، مقرها الاجتماعي، رقم السجل التجاري، رقم التعرف الجبائي، رقم المادة، سعر الوحدة، المبلغ خارج الرسم، قيمة الرسم على القيمة المضافة...).

كما يجب أن تحمل عبارة (Reçu conforme) من أجل البضائع والتثبيتات، و (Service fait) بالنسبة للخدمات بالإضافة لعبارة (Bon à payer)، وكل فاتورة مدفوعة يجب أن تحمل عبارة (payer par chèque n° ... du....) أو (payer par virement n° ...... du ....).

ثانيا. قسم الصيانة (Module Maintenance)

يتم من خلال هذا القسم تسيير عملية الصيانة، وتتم من خلال المراحل التالية:

- أول مرحلة يتم ادخال طلب تدخل (**Ordre d’intervention**) من طرف المصلحة المعنية،
- يتم تعيين الفريق الذي سيقوم بهذه العملية من خلال البرنامج الموضوع مسبقا،
- يقوم الفريق المعني بالتدخل بالقيام بعملية الصيانة وادخال كل المعلومات المتعلقة بها، نوع العملية، رمز قطع الغيار والكمية المستخدمة منها، الفريق الذي قام بالتدخل وعدد ساعات العمل بالنسبة لكل عامل،...الخ وهذه المعلومات تستخدم في تحديد تغيرات المخزون في قسم تسيير المخزون، تحديد تكلفة الصيانة، حساب الأجور،... الخ، أي أن هذه المعلومات يتم ادخالها ليتم استخدامها من قبل كل مصلحة تحتاجها.
- بعد اتمام عملية التدخل يقوم فريق التدخل بإغلاق طلب التدخل من خلال تأكيد اتمام العملية بنجاح،
- أما إذا لم يتم اتمام العملية فيبقى طلب التدخل مفعل لحين اتمام العملية بنجاح.

ثالثا. قسم المخزون (Module Stocks)

من خلال هذا القسم يتم تسيير المخزون، حيث:

- كمرحلة أولى يتم بعد عملية الشراء ادخال كل المعلومات التي تخص مختلف أنواع المخزون في قاعدة البيانات (اسم المنتوج، نوعه، الرقم التسلسلي، الكمية، التكلفة،...الخ)
- بعد ذلك يتم ادخال مختلف المعلومات من طرف قسم الصيانة التي تتعلق باستخدام المخزون كما ذكر سابقا والتي ترسل مباشرة لقسم تسيير المخزون وهذا لتتبع التغير في حركة المخزون.

رابعا. قسم تسيير الأصول (Module Gestion des actifs Linéaires)

يتم من خلال هذا القسم تسيير مختلف استثمارات الشركة، حيث يتم ادخال كل المعلومات المتعلقة بها، ومكان تواجدها، وفي أي مرحلة من الانتاج تستخدم... الخ.

بعد ذلك يمكن عرض المعلومات التي تتعلق بها بعدة طرق والتي يقدمها هذا البرنامج، مثل عرض:

- تقسيم حسب أماكن تواجدها داخل الشركة جغرافيا،
- تقسيم حسب أي مرحلة من مراحل الانتاج يتم استعمالها، وأيها ضمن الخدمة،
- تقسيم التقني وحسب الصيانة،
- عرض معلومات عن نوعية كل استثمار وخصائصه التقنية،
- حساب أقساط الاهتلاك الخاصة به من تاريخ دخوله للخدمة.

فيما يلي عرض لبعض طرق تقديم المعلومات في برنامج **Coswin** على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة.

الشكل رقم (10 – 3): عرض الأصول حسب أماكن تواجدها الجغرافي داخل الشركة

Équipement	Lvl	Cnt	Description de l'équipement	Zone	Fonction	Famille	Entité
00-SITE	1	8	Site (Bâtiments)	SIEGE	SITE	SITE	IFT07
BAT 1	2	2	Bâtiment 1	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
BAT 2	2	5	Bâtiment 2	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2T	3	0	Bâtiment 2 - Terrasse toiture	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2 0	3	0	Bâtiment 2 - Rez de chaussée	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2 -1	3	2	Bâtiment 2 - Sous Sol	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2-1 CHAUFF	4	0	Chaufferie	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2-1 TGBT	4	0	TGBT Bâtiment 2	SIEGE	BAT	TGBT	IFT07
B2 1	3	4	Bâtiment 2 - Etage 1	SIEGE	BAT	BAT	IFT07
B2 2	3	0	Bâtiment 2 - Etage 2	SIEGE	BAT	BAT	IFT07

المصدر: برنامج **Coswin** على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

الشكل رقم (11 – 3): عرض الأصول حسب التقسيم التقني لها داخل الشركة

Équipement	Lvl	Cnt	Description de l'équipement	Zone	Fonction	Famille	Entité
0-U1	1	5	Unité de production	AGRO	SITE	NON DEFINI	SITE1
BAT1	2	0	Batiment 1	AGRO	BAT	BAT	DEFCOMP
BAT2	2	2	Batiment 2	AGRO	SITE	BAT	DEFCOMP
ATELIER-A	3	0	Atelier A	AGRO	BAT	BAT	DEFCOMP
ATELIER-B	3	0	Atelier B	AGRO	BAT	BAT	DEFCOMP
MP1	1	2	Moto-Pompe compactes à rotor excentré	AGRO	BAT	GMP	SECT 1
MOTEUR	2	1	Moteur de la Motopompe	AGRO	TRANSFERT	MOT-A	SECT 1
POMPE	2	0	Pompe de la Motopompe	AGRO	TRANSFERT	POMPE	SECT 1

المصدر: برنامج Coswin على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

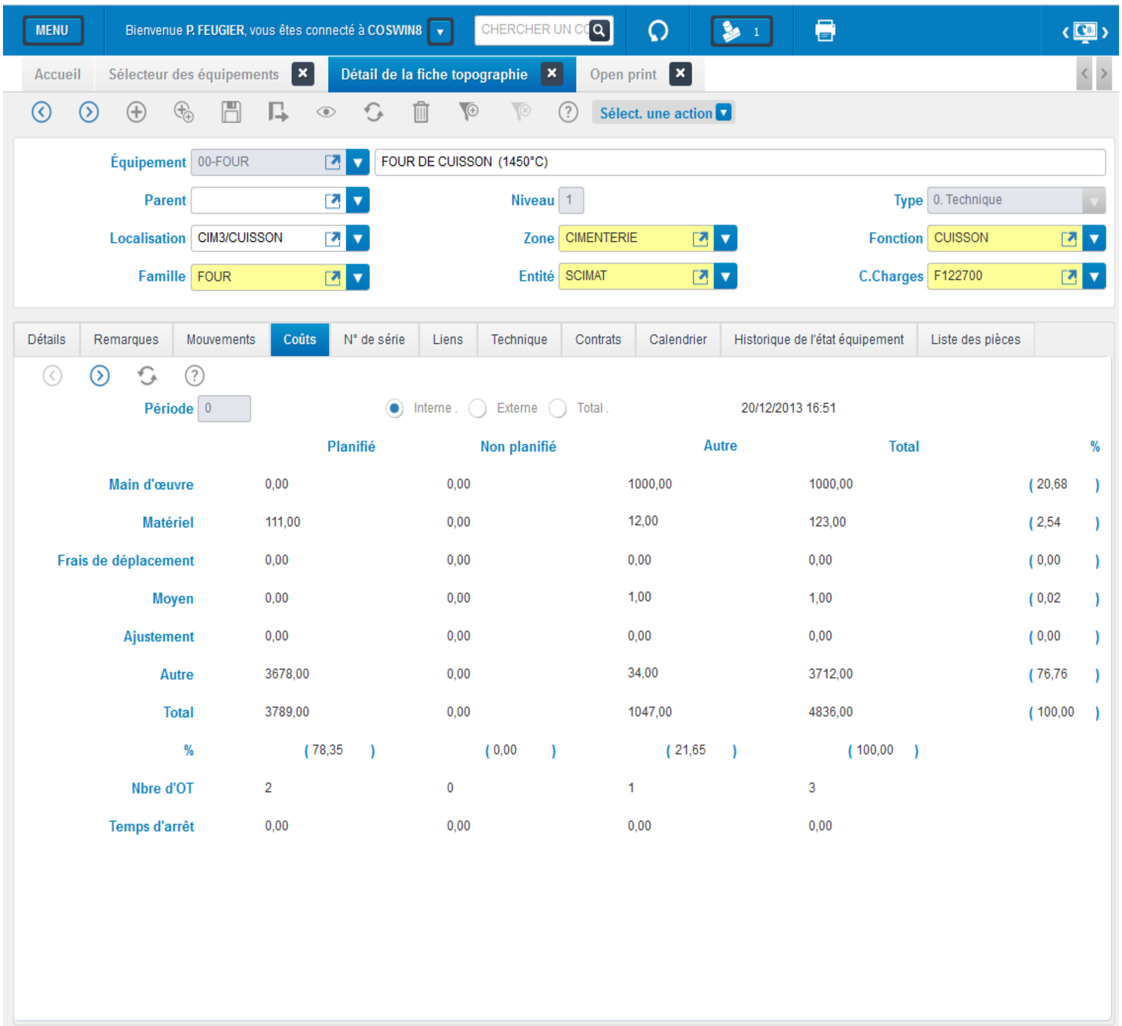
تجدر الاشارة إلى أن هذا البرنامج يسمح بتسيير مختلف موارد الشركة، من خلال:

- تسيير فرق العمل وتوزيع العمل بينها،
- تسيير الوسائل والآلات من خلال متابعتها عبر هذا البرنامج، وبرمجت بعض مراحل عملية الانتاج.
- متابعة المخزون ومختلف الاستثمارات والقيام بعملية الجرد من خلال الرقم التسلسلي.
- متابعة التكاليف والميزانيات.

الشكل رقم (12 – 3): عرض تقسيم العمل وتوزيع العمال حسب فرق العمل خلال السنة داخل الشركة

المصدر: برنامج Coswin على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

الشكل رقم (3 – 13): عرض متابعة التكاليف المتعلقة بصيانة الاستثمارات داخل الشركة

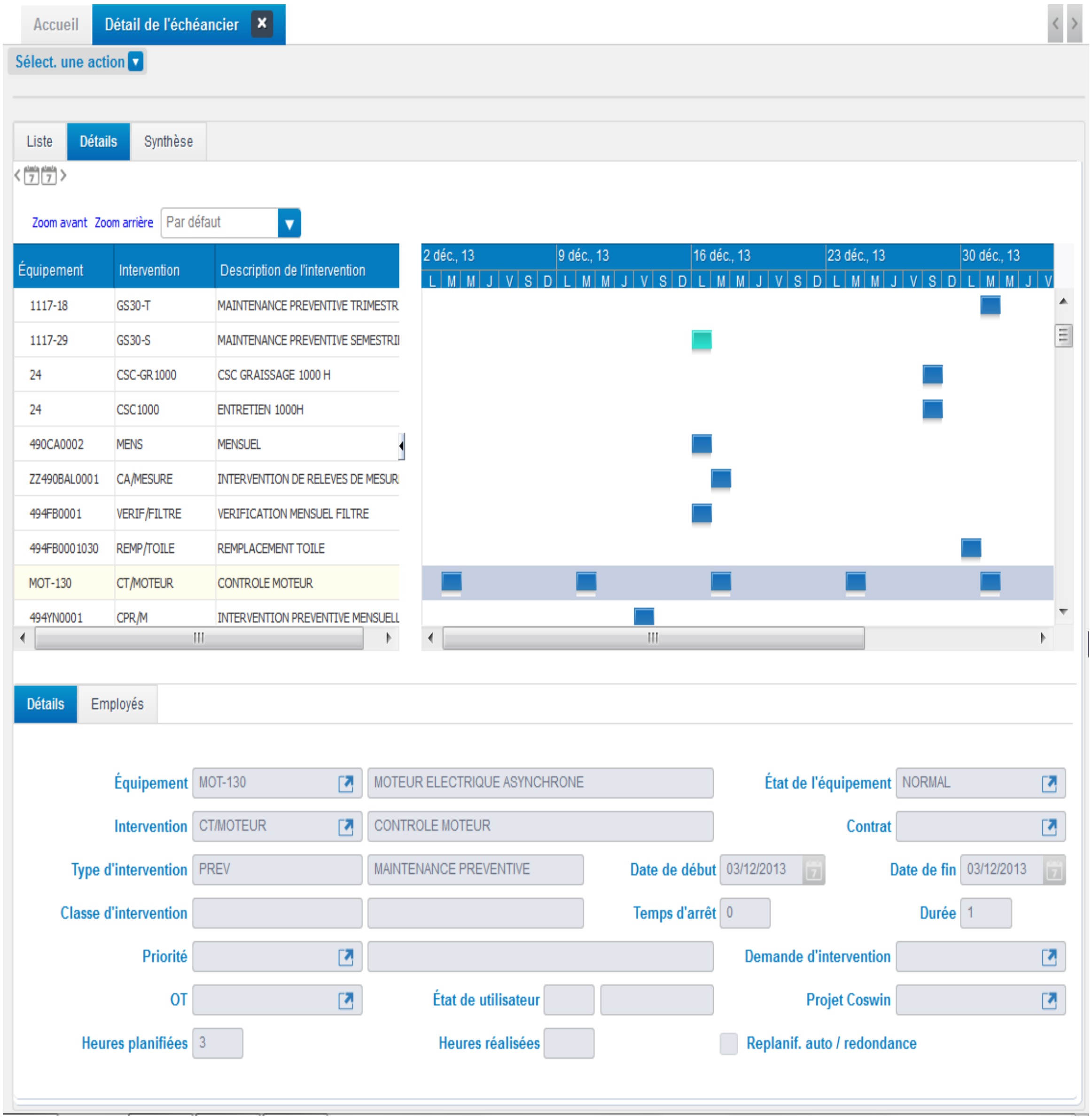


	Planifié	Non planifié	Autre	Total	%
Main d'œuvre	0,00	0,00	1000,00	1000,00	(20,68)
Matériel	111,00	0,00	12,00	123,00	(2,54)
Frais de déplacement	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)
Moyen	0,00	0,00	1,00	1,00	(0,02)
Ajustement	0,00	0,00	0,00	0,00	(0,00)
Autre	3678,00	0,00	34,00	3712,00	(76,76)
Total	3789,00	0,00	1047,00	4836,00	(100,00)
%	(78,35)	(0,00)	(21,65)	(100,00)	
Nbre d'OT	2	0	1	3	
Temps d'arrêt	0,00	0,00	0,00	0,00	

المصدر: برنامج Coswin على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

يبين الشكل أعلاه كيفية متابعة تكاليف الصيانة لفرن الطهي على مستوى الشركة، حيث يتم عرض مكان تواجده، نوعه، عدد مرات الصيانة، تكاليف الصيانة،..الخ.

الشكل رقم (3 – 14): عرض معلومات حول عملية صيانة مبرمجة بعد الانتهاء منها داخل الشركة



المصدر: برنامج Coswin على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة

يبين الشكل أعلاه عرض لمعلومات عن عملية صيانة وقاية مبرمجة مسبقا للمحافظة على استثمارات الشركة تمت الانتهاء منها، حيث حدد نوع الاستثمار وهو محرك، تحديد نوع الصيانة، تاريخ بداية الصيانة، تاريخ الانتهاء منها، الحجم الساعي المخصص لعملية الصيانة، ...الخ.

الفرع الثالث: برنامج Mixtelematics

هو برنامج تقدم خدماته اتصالات الجزائر، وقد خصصته الشركة لتتبع الشاحنات التابعة لها، بحيث تحتوي الشاحنات على بطاقات ذكية يمكن من خلالها تحديد مكانها، بالإضافة الى معلومات أخرى تتمثل في:

- استهلاك البنزين،
- استهلاك قطع الغيار،
- مدة التفريغ،
- الصيانة،
- عدد الدورات (nombre de rotations)، وهذا لمتابعة العمال واحتساب زمن الضائع،
- تحديد الشاحنات المتوقفة عن العمل،
- تحديد الشاحنات التي قيد الخدمة،
- تحديد مكان الشاحنات.

المطلب الثاني: عرض لخيارات نظام المعلومات المتكامل الممكن تطبيقه في الشركة (استراتيجية)

تقررت بعد اجتماع على مستوى مجمع جيكا سنة 2017، تطبيق نظام المعلومات المتكامل في كامل فروعه، وتم اختيار خمس شركات من بين فروعه 22، كشركات رائدة يطبق فيها النظام وعلى أساس النتائج المتوصل اليها يتم تعميمه على مستوى كل الفروع. من بين هذه الشركات تم اختيار شركة عين الكبيرة لصناعة الاسمنت.

الفرع الأول: خيار تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز (standards)

تم تحديد نوع نظام المعلومات المتكامل الذي سيتم تطبيقه في جميع الفروع، وهو نظام معلومات متكامل جاهز، بحيث يتم التخلي نهائيا عن النظام القديم، وتطبيق النظام الجديد.

تم اختيار نظام معلومات متكامل لشركة ميكروسوفت هو « **Dynamics 365 for finances and operations** »، ويعتبر أحدث منتجات أنظمة المعلومات

أولا . تقديم مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل: (حرفوش، 2021)

تم الحصول على المعلومات فيما يخص مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل في شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة من المدير المالي السيد حرفوش محند حسين، باعتباره عضو ضمن اللجنة التوجيهية في المجمع، وعضو ضمن اللجنة التنفيذية في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

حيث أشار إلى أن هذا المشروع مخصص لكل فروع المجمع، ومن أجل وضع نظام حوكمة (système de gouvernance) قرر أن يشمل كل الأنشطة (tous le métiers de groupe) التي يتوفر عليها المجمع. حيث يضم:

- 14 فرع انتاج،
- فرعي صيانة،
- فرع تجاري،
- فرع للتكوين،
- الفرع الرئيسي،
- مكتب دراسات.

وتتمثل أهدافه العامة في:

- ربط فروع المجمع،
- ربح الوقت،
- تحسين إجراءات التدقيق الداخلي،
- تسهيل عملية التجميع المحاسبي بين الفروع (la consolidation)
- تحسين استخدام موارد فروع المجمع،

بالإضافة الى أهداف تتعلق بالوظيفة (objectifs métiers)،

- ربح رقم الأعمال،
- توحيد المشتريات (centralisation des Achats).

أ. لجنة التوجيهية لتطبيق النظام الخاصة بالمجمع (comité de pilotage de groupe):

تم انشاءها من أجل تطبيق النظام وضمان السير الحسن لعملية التطبيق وتسهيل الإجراءات اللازمة لذلك حيث تضم:

- 6 رؤساء للجان التنفيذية للفروع الرائدة (Président de comité exécutif)،
- ونائب المدير العام (Directeur général assistant adjoint) ودوره الأساسي خلق الاتصال والترابط بين اللجان التنفيذية للفروع التي اختيرت كفروع رائدة للتطبيق (filiale pilote).

وتم تقسيمها الى 5 أقسام:

- قسم المحاسبة والمالية وتسيير الاشتراكات،
- قسم الموارد البشرية،
- قسم التطوير،
- قسم مراقبة التسيير والتخطيط،
- قسم الشراكة، التخطيط، التسويق والاتصال.

ب. اللجنة التنفيذية لشركة الاسمنت لعين الكبيرة:

تتكون لجنة قيادة مشروع تأهيل الشركة في استخدام نظام المعلومات المتكامل من:

- رئيس اللجنة التنفيذية وهو المسؤول عن وضع قواعد التسيير وإجراءات التطبيق والتقييس (paramétrage).
- مسؤول أو قائد عن كل تخصص أو وظيفة (leader de métiers): حيث يتم اختيار الأكفأ من بين العمال في كل تخصص، من أجل تحديد الاحتياجات، ووضع إجراءات داخل النظام بما يتماشى ومتطلبات كل تخصص. ويضم:
  - مساعد الرئيس المدير العام،
  - رئيس دائرة المحاسبية والمالية،
  - رئيس دائرة التسويق،
  - رئيس دائرة التموين،

- رئيس دائرة تكنولوجيا المعلوماتية،
- رئيس دائرة المشاريع،
- رئيس دائرة الدراسات والمناهج،
- رئيس دائرة الموارد البشرية،
- رئيس مصلحة تسيير المخزونات،
- مهندس في الاعلام الآلي،
- رئيس مصلحة المحاسبة التحليلية،
- رئيس مصلحة المالية والخزينة.

اللجان التنفيذية تتشابه فيما بينها في جميع الفروع.

ثانيا. ايجابيات تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز

- الاستفادة من الممارسات الجيدة المتواجدة داخل النظام والتي وضعت بناءا على أحسن الممارسات المتبناة من طرف كبرى الشركات العالمية،
- الاستخدام السهل لمختلف تطبيقات شركة الميكروسوفت على اعتبار أن هذا النظام طور من طرف هذه الأخيرة، كتطبيق « office 365 » ،
- مشروع مهيكل للشركة بحيث أنه يتماشى مع المعايير المعتمدة من أكبر الشركات، وبتطبيقه يتم اعادة هيكلة إجراءات العمل والتنظيم والرقابة داخل الشركة بما يتماشى والممارسات الجيدة المعتمدة من طرف أكبر الشركات في العالم،
- تقليل هامش الخطأ في التسجيل المحاسبي وذلك بتسجيل وحيد للعمليات وعدم تكرارها، وذلك ببرمجة التسجيل الآلي لأغلب العمليات (95 بالمئة من العمليات تسجل آليا)، وبالتالي زيادة الثقة في المعلومة المالية الصادرة.

ثالثا. سلبيات تطبيق نظام المعلومات المتكامل الجاهز

قامت شركة الاسمنت لعين الكبيرة مع الشركات الأخرى بإجراء عدة تعديلات في عملها خاصة فيما يخص تعريف قطع الغيار واعادة ترقيمها وتسميتها بما يتماشى مع كل الفروع، لكن هذه المهمة كانت جد صعبة للعدد الهائل لقطع الغيار الذي قدر على مستوى الشركة بـ 64000 منتوج (64 000 Articles)، وتنوع الموردين بين مختلف هذه الشركات مما صعب عملية توحيد

تسمية قطع الغيار، خاصة وأنه لا يعتمد ترقيم موحد وتسمية موحدة لنفس المنتج في كل الفروع.

وتتمثل أهم **سلبيات تطبيق** هذا النظام فيما يلي:

- التكلفة الجد مرتفعة لهذا الاستثمار،
- وجود فارق بين متطلبات تطبيق البرنامج والتنظيم المعتمد داخل الشركة، حيث أنه يجب على الشركة إعادة هندسة إجراءات العمل بما يتماشى مع معايير نظام المعلومات المتكامل الذي سيطبق، والذي يعتمد على أحسن الممارسات المعتمدة في كبرى الشركات العالمية،
- مقاومة التغيير من طرف العمال حيث أنهم ألفوا اجراءات عمل معينة والرغبة في تغييرها بما يتماشى مع النظام الجديد يشكل عائق كبير بالنسبة للشركة هذا من جهة، ومقاومة من طرف عمال الفروع الأخرى لمجمع جيكا ككل من جهة أخرى عل اعتبار أنه استثمار لفائدة المجمع ككل.
- عدم وجود شركات محلية متخصصة في وضع مثل هذه البرامج (intégrateur ou implanteur local) ما يصعب على الشركات الراغبة في تطبيقه إيجاد بديل من السوق الخارجي بسهولة و بأقل التكاليف،
- ارتفاع خدمات ما بعد البيع خاصة التي تتعلق بعقود صيانة البرامج (Contrats de maintenance) وعقود الدعم (contrats support) .
- ارتفاع خطر انهيار نظام معلومات الشركة تماما خاصة أنه لوحظ في الكثير من الشركات عدم قدرتها على تطبيق النظام وخسارتها لنظام معلوماتها السابق، وهذا يرجع لإلزامية التخلي عن النظام السابق تماما لإمكانية ادراج نظام المعلومات المتكامل وهو ما يعتبر من أكبر المخاطر التي تواجهها الشركات.
- صعوبة تدريب العاملين على العمل بالنظام الجديد نظرا لإدخال إجراءات العمل جديدة، بالإضافة الى ارتفاع تكلفة تدريبهم،
- صعوبة تصحيح الأخطاء الوارد وقوعها خلال مرحلة اختبار النظام.
- عدم اتساق النظام مع مختلف التطبيقات المختلفة الموجودة مسبقا داخل الشركة، وبالتالي عدم التكامل فيما بينها،
- عدم القدرة على بناء نظام يتماشى مع هيكلها التنظيمي والاداري والتشغيلي.

الفرع الثاني: خيار تطبيق نظام معلومات يبنى اعتمادا على نظام المعلومات الحالي (sur mesure)

بعد الصعوبات والعراقيل التي واجهت الشركة وكل فروع مجمع جيكا في تطبيق نظام المعلومات المتكامل الجاهز، هناك احتمال توجه شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة نحو تطبيق نظام معلومات متكامل يتم بناءه اعتمادا على نظام المعلومات القائم حاليا، وهذا بعد اجتماع على مستوى الشركة في جانفي سنة 2022 تطبيق نظام معلومات متكامل. وهذا بإضافة بعض العناصر وادخال تعديلات حسب متطلبات الشركة من خلال ربط البرامج المعتمدة مع بعضها من خلال انشاء ممرات بين مختلف الاقسام الموجودة. وبناءا على اطلاعنا على النظام القائم حاليا ومعرفة الثغرات الموجود به، نقدم فيما يلي مجموعة من الاقتراحات لسد تلك الثغرات وتعويض النقص الموجود به ليصبح نظام معلومات متكامل يلبي حاجات الشركة:

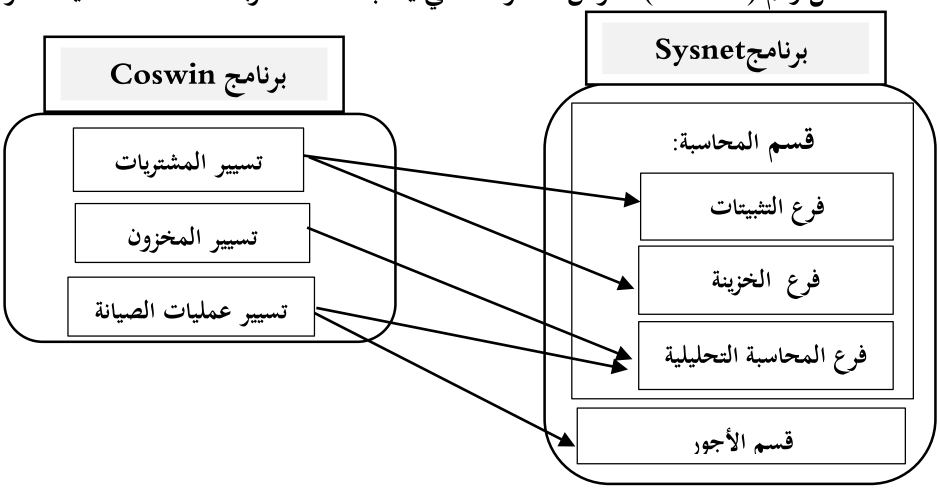
- ربط قسم التثبيتات (قسم المحاسبة) في برنامج **Sysnet** مع برنامج **Coswin**، وهذا لأن عملية شراءها متابعة عملية صيانتها تتم في برنامج **Coswin**، أما التسجيل المحاسبي لعملية الشراء أو عملية الصيانة وكذا الاهتلاكات يتم في برنامج **Sysnet**
- ربط قسم الخزينة (قسم المحاسبة) مع في برنامج **Sysnet** مع برنامج **Coswin**، وهذا لتسريع عملية الشراء والتسجيل المحاسبي لها.
- ربط برنامج **Coswin** برنامج **Sysnet** لمتابعة المشتريات وتسجيل العمليات المتعلقة بها، ومعرفة وضعيتنا مع المورد في كل عملية، وكذا الحصول على المعلومات المتعلقة بالمخزون في الوقت المناسب وبسرعة، وتجنب وجود فروقات بين ما هو موجود في الواقع وما هو مسجل في الدفاتر المحاسبية.

كما يسهل ذلك الحصول على المعلومات المتعلقة بحساب التكاليف والخاصة بالمخزون، وبعمليات الصيانة، بالإضافة لساعات العمل وقيمة الأجر المقابل له وتسجيله محاسبيا دون الاضطرار لإجراء تقارير دورية وتسليمها لمصلحة مديرية المحاسبة.

أولا. كيفية ربط البرامج المعتمدة مع بعضها من خلال انشاء ممرات بين مختلف الاقسام الموجودة

من خلال الشكل الموالي سيتم عرض الممرات التي يجب انشاءها بين مختلف البرامج للربط.

الشكل رقم (15 – 3): عرض الممرات التي يجب انشاءها لربط الأنظمة الحالية للشركة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على ما تقدم ذكره من اقتراحات.

ثانيا. ايجابيات تطبيق نظام معلومات المتكامل المبني اعتمادا على نظام المعلومات الحالي

تتمثل أهم ايجابيات تطبيق هذا النظام فيما يلي:

- انخفاض تكلفة هذا الاستثمار في الأجل الطويل مقارنة مع ارتفاع التكلفة الجد المرتفعة للبديل الأول المذكور سابقا، وذلك لأن البرنامج في هذه الحالة لا يتطلب تكاليف إضافية مرتفعة في حالة التعديل أو الإضافة أو التطوير.

- وجود فارق بين متطلبات تطبيق البرنامج والتنظيم المعتمد داخل الشركة، حيث أنه يجب على الشركة اعادة هندسة اجراءات العمل بما يتماشى مع معايير نظام المعلومات المتكامل الذي سيطبق، والذي يعتمد على أحسن الممارسات المعتمدة في كبرى الشركات العالمية،

- عدم وجود مقاومة للتغيير من طرف العمال حيث أنهم ألفوا إجراءات العمل في هذا النظام، رغم إدخال تغييرات معينة بما يتماشى مع النظام الجديد فهو لا يشكل عائق كبير بالنسبة للشركة هذا من جهة، ومن جهة أخرى انعدام المقاومة من طرف عمال الفروع الأخرى لمجمع جيكا ككل على اعتبار أنه استثمار لفائدة المجمع ككل، وهذا لأن عملية التطبيق لا تتطلب إدخال تعديلات جذرية على البرنامج الموجود لضمان ملاءمته مع إجراءات العمل في الشركة، وهيكل الملفات وأنواع وسائل الادخال والمخرجات المستخدمة.

- تقليل هامش الخطأ في التسجيل المحاسبي وذلك بتسجيل وحيد للعمليات وعدم تكرارها، وذلك ببرمجة التسجيل الآلي لأغلب العمليات (95 بالمئة من العمليات تسجل آليا)، وبالتالي زيادة الثقة في المعلومة المالية الصادرة.

- الاستفادة من الممارسات الجيدة المتواجدة داخل النظام والتي وضعت بناءا على أحسن الممارسات المتبناة من طرف الشركات الجزائرية، خاصة وأن الشركة تعتمد في تسيير مخزونها على برنامج مطور محليا ويمكنها الاعتماد على نفش الشركة في بناء الروابط التي أشرنا اليها سابقا، مع الشترة الى ان هذه الشركة طورت نظام معلومات متكامل ولها خبرة في ذلك. وبالتالي يمكنها تطوير برنامج حسب متطلبات الشركة،

- التقليل من خطر انهيار نظام معلومات الشركة تماما خاصة أنه لوحظ في الكثير من الشركات عدم قدرتها على تطبيق النظام وخسارتها لنظام معلوماتها السابق، وهذا يرجع لإلزامية التخلي عن النظام السابق تماما لمكانية ادراج النظام المعلومات المتكامل كما ذكرنا سابقا، أما في هذه الحالة فالشركة لن تتخلى عن نظامها السابق نهائيا وانما تحسن فيه وتخلق روابط جديدة بين مختلف اجزائه لتحسين فعاليته.

- وجود شركات محلية متخصصة في وضع مثل هذه البرامج رغم قلتها،

- انخفاض تكلفة خدمات ما بعد البيع خاصة التي تتعلق بعقود صيانة البرامج (Contrats de maintenance) وعقود الدعم (contrats support) .

- سهولة تدريب العاملين على العمل بالنظام الجديد من خلال المامهم المسبق بالجزء كبير من إجراءات العمل بالنظام القائم حاليا، بالإضافة الى انخفاض تكلفة تدريبهم،
- سهولة تصحيح الأخطاء الوارد وقوعها خلال مرحلة اختبار النظام.
- ضمان اتساق النظام مع مختلف التطبيقات المختلفة الموجودة مسبقا داخل الشركة، وبالتالي تفادي اشكال عدم التكامل فيما بينها،
- القدرة على بناء نظام يتماشى مع هيكلها التنظيمي والاداري والتشغيلي،

ثالثا. سلبيات تطبيق نظام المعلومات المتكامل المبني اعتمادا على نظام المعلومات الحالي

تتجلى أبرز سلبيات تطبيق هذا النظام فيما يلي:

- عدم الاستفادة من الممارسات الجيدة المتواجدة داخل النظام والتي وضعت بناءا على أحسن الممارسات المتبناة من طرف كبرى الشركات العالمية،
- صعوبة استخدام مختلف تطبيقات شركة الميكروسوفت على اعتبار أن هذا النظام طور من طرف هذه الأخيرة، كتطبيق «office 365» ،
- عدم الاستفادة من اعادة هيكلة إجراءات العمل والتنظيم والرقابة داخل الشركة بما يتماشى والممارسات الجيدة المعتمدة من طرف أكبر الشركات في العالم، باعتبار أن تطبيق نظام المعلومات المتكامل مشروع مهيكل للشركة بحيث أنه يتماشى مع المعايير المعتمدة من أكبر الشركات.

رابعا. كيفية مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية حسب رأي بعض المهنيين

تم استقصاء رأي بعض المهنيين والخبراء المحاسبيين حول أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية على أرض الوقع، والذين كان لهم خبرة لفترة مع مؤسسات تستخدم هذا النظام، سواء كان هذا النظام standard أو مبني حسب احتياجات الشركة.

نظرا لحداثة تطبيق هذا النوع من الأنظمة في الجزائر وقلة عدد المؤسسات التي تستخدمه لم يتسنى لنا الحصول على معلومات كافية ن رغم ذلك تم القيام بإجراء مقابلات مع خبراء محاسبيين ومحافظي حسابات أين تم طرح مجموعة من الأسئلة تتعلق بهذا النظام ومدى أثره على جودة المعلومة المالية المنتجة من قبل الشركات التي عملوا معها، وفيما يلي سيتم عرض رأي الخبراء الذين أخذنا موافقتهم لتوثيق المقابلة وادراجها في هذا البحث

وقد تم اضافة رأي بعض الخبراء نظرا لدورهم المهم في المصادقة على مدى صحة المعلومات المحاسبية والمالية التي تصدرها المؤسسة والتدقيق في كل العمليات ومراحل انجازها هذا من جهة، ومن جهة أخرى رغبة في معرفة مدى مساهمة هذه الأنظمة في تسهيل عملية التدقيق.

حسب رأي الخبير المحاسبي الذي عمل مع عدة مؤسسات تستخدم أنظمة معلومات متكاملة لشركات مختفلة (عبودي، 2020) عمل مع عدة مؤسسات تمتلك هذا النظام رأيه الأولي حول النظام: (sage, oracle)

أنه من أهم نقائص تطبيق هذا النظام:

- عدم الاخذ بعين الاعتبار رأي الخبير المحاسبي والمالي في المسائل المتعلقة بالجانب المحاسبي وكيفية التسجيل وإجراءات الرقابة داخل هذا النظام.
- عدم تماشي القانون 10/01 المتعلق بمهنة المحاسبة مع التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصال

(La loi est déphasé para port aux nouvelles techniques de l'information et communication)

- كما يرى أنه يجب على يكون محافظ الحسابات على علم بلغة البرمجة التي تمت من خلالها المعالجة المحاسبية حتى يتأكد بأنها صحيحة أي على معرفة بالخوارزميات التي داخل البرنامج والتي يعتمد عليها في التسجيل المحاسبية

(La logique informatique de traitement des informations).

- كما يرى أن النظام ممكن أن يؤثر ويتحكم في المعلومة الكمية وليس المعلومة النوعية، فهو يمكن مثلا أن يحسب قيمة قسط الاهتلاك وتسجيله محاسبيا لكن لا يمكنه تحديد نوع الاهتلاك المطبق فه\ا يقوم به المحاسب
- عدم إمكانية استخراج الكشوف المالية من النظام في المؤسسات التي عمل معها ويتم استخدام برامج أخرى تكميلية للعملية من أجل استخراجها، (Actif, passif, TCR,TFT,TVP, Annexes) الأصول، الخصوم، حسابات النتائج، جدول حركة رؤوس الأموال، جدول حركة رؤوس الأموال، والملاحق.

لكن نفس النظام في شركة أخرى وهي شركة صناعة الاسمنت متيجة – مفتاح - يمكن استخراجه لكن بعد ادخال بعض التعديلات. اذا يعود السبب اما نقص التدريب العاملين وبالتالي الجهل بعض الخدمات التي يوفرها النظام أو تعودهم على استخراج هذه الوثائق من النظام السابق أو مقاومة ورفض لاستخدام النظام الجديد.

- يرى أنه رغم تطبيق هذا النظام فالمؤسسات التي عمل معها لا يوفر لها خدمة الجرد الالكتروني (code barre) ومازال يعتد بالطريقة الكلاسيكية للجرد.

- كما ينتقد تسجيل بعض العمليات المحاسبية أوتوماتيكية دون أن ينتبه المحاسب ودون أن يعرف تفاصيل العملية وفي بعض الأحيان حتى وأن بحث عن التفاصيل لا يجدها، وهذا حسب رأيه يتعارض مع المبادئ المحاسبية، وأعطى مثال على العمليات كتسجيل المردودية السنوية مباشرة بعد صرفها أوتوماتيكيا.
- هناك مؤسسات لا تعمل بنظام المحاسبي المالي وتطبق النظام المحاسبي الفرنسي وعند اعداد الكشوف تقوم فقط بتغيير الحساب63 و 64 و هذا لتشابه النظامين شكلا، اذا كيف يمكن البحث عن جودة للمعلومة في ظل نظام المعلومات المتكامل و مدى تماشيه مع ما يتطلبه النظام المحاسبي المالي في مؤسسات لا تطبق أصلا النظام.

أما الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات (بوشندة، 2020) الذي عمل مع عدة مؤسسات كانت تستخدم نظام المعلومات المتكامل في تسيير أنشطتها، حسب رأيه فإن النظام أنه يوفر:

- خاصية السرعة في الحصول على المعلومة المحاسبية معالجتها (la rapidité de traitement des information)
- يخفض من تكلفة الحصول على المعلومة باختصار الجهد والوقت المبذول في التنقل بين مختلف المصالح للحصول عليها.
- الرقابة الذاتية (L'auto – contrôle): تسهيل عملية المراقبة والتدقيق الداخلي من خلال الرقابة الذاتية التي يوفرها النظام وذلك بوجود مجموعة من الإجراءات الرقابية التي تخضع لها كل العمليات التي تتم من خلاله.
- بالنسبة لجودة المعلومة فهو يرى أنه يحسن من جودة المعلومة بنسبة كبيرة نظرا لاختزال الأخطاء الناجمة عن وجود معلومات غير موحدة وموزعة بين عدة مصالح ما يؤثر على صحتها أثناء جمعها لتخلل بعض الأخطاء اثناء ذلك.

لكن لديه تحفظ بخصوص بعض النقاط منها:

- لا يمكن تطبيق كل ما ينص عليه القانون 110/09 الخاص بالمعايير الجزائرية للتدقيق مثلا كتطبيق طلبات التأكيد الخارجية (la confirmation externe).
- كما لا يمكنه الوثوق في طريقة معالجة النظام للبيانات وطريقة اخراج المعلومة المحاسبية والمالية مما يضطره الى أخذ قاعدة بيانات الشركة الى نظام خاص به للتدقيق ، ويقوم بإدخال كافة البيانات ومعالجتها والتأكد من أن المعالجة في هذا النظام تمت بطريقة صحيحة.
- من رأيه يجب طرح أسئلة تتعلق بمدى تحقيق هذا النظام لمعايير التدقيق في الجزائر من أجل الحكم عليه إذا كان يساهم في تحسين الجودة.

الفرع الثالث: كيفية مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية

أولا. الخصائص الرئيسية

يمكن أن يؤثر نظام المعلومات المتكامل على الخصائص الرئيسية للمعلومات كما يلي:

أ. **الملائمة**

حتى تكون المعلومات ملائمة يجب أن تعد في التواريخ المحددة لها دون تأخير، وأن تساعد على التنبؤ بأداء الشركة ومركزها المالي وتدفقاتها النقدية، وأن تتيح تقييم أدائها السابق بغية تصحيح القرارات المتخذة، وتحقق شركة هذه الخصائص من خلال الإجراءات ما يلي:

1. **التوقيت المناسب**

ويقصد بذلك "أن كل المعلومات التي يتعامل معها كل شخص أو آلة يجب تخزينها في ألي متاح فورا في مجمع تشغيل البيانات وأن كل الملفات لتلك المعلومة متصلة على الخط بالمجمع". أي أنه يجب أن يستلم فيه متخذ القرارات المعلومات في وقت كاف لاتخاذ قرار معين دون أي تأخير. (عبد المنعم مبارك، صفحة 35)

ولتحديد الوقت المناسب بالنسبة للمؤسسة الجزائرية يجب الأخذ بعين الاعتبار الآجال التي حددها النظام المحاسبي المالي لإعداد الكشوف المالية فمثلا يجب أن تعد الكشوف المالية خلال أجل أقصاه ستة أشهر من تاريخ قفل الحسابات، وكذا النظام الجبائي من ناحية إعداد المعلومات الخاصة بنشاط المؤسسة كرقم الاعمال لتسديد الضرائب في التواريخ المحددة.

وبهذا الصدد يمكن القول أن نظام المعلومات المتكامل يساعد كثيرا في إعداد المعلومات اللازمة في الآجال المحددة، وهذا لأن من أهم خصائصه سرعة معالجة العمليات وتوفير المعلومات في وقت قياسي بالمقارنة مع أنواع انظمة المعلومات الأخرى.

2. **القيمة التنبؤية**

يقصد بدقة المعلومات في اقتصاديات المعلومات درجة التعرف على الأحداث من الرسائل التي يوفرها نظام المعلومات. واستنادا لهذا المفهوم فانه يمكننا القول أنه كان نظام المعلومات يوفر معلومات كاملة الصحة بحيث يمكن الاعتماد عليها بثقة تامة في التنبؤ بالأحداث المتوقعة وبالتالي في اتخاذ قرارات صحيحة تؤدي الى زيادة العائد، فهذا النظام يحسن من جودة المعلومة المالية.

أما اذا كان النظام لا يوفر معلومات كاملة أي أن درجة الثقة فيها لا تصل الى 100 %، هذا يعني أن التقارير التي يقدمها النظام للمعلومات لغرض التنبؤ بالأحداث المستقبلية قد تنجح في هذا التنبؤ أو قد تفشل فيه بدرجات

مختلفة. وعليه يمكن القول أنه كلما زادت درجة الدقة في نظام المعلومات أدت الى زيادة قيمة المعلومات المدرجة في التقارير التي يصدرها هذا النظام وبالتالي الزيادة في جودة المعلومة المالية الصادرة عن هذا النظام. (عبد المنعم مبارك، صفحة 32)

ويمكن القول أن نظام المعلومات المتكامل يمكنه أن يوفر معلومات أكثر دقة من المعلومات وهذا لتوفره على قاعدة بيانات موحدة ما يسمح بعدم تكرار المعلومات أو احتمال تضمنها لأخطاء أثناء تناقلها بين مختلف المستويات التنظيمية في المؤسسة.

ب. المصداقية

يعتبر توفر نظام معلومات محاسبي سليم من أهم شروط توفير معلومات موثوق بها، لذلك من الضروري سن إجراءات معينة تمكن من إحكام رقابة دائمة على العمل المحاسبي في مختلف مراحل إنتاج المعلومة المحاسبية والمالية. وكما ذكرنا سابقا حتى تكون المعلومة المحاسبية والمالية موثوقة وصادقة يجب:

- الالتزام بشكل الكشوف المالية المنصوص عليها في النظام المحاسبي المالي،
- الالتزام بمحتوى الكشوف المالية المنصوص عليها في النظام المحاسبي المالي،
- توضيح المبادئ المحاسبية المتبعة في إعداد الكشوف المالية،
- توضيح السياسات المحاسبية المتبعة في إعداد الكشوف المالية،
- إظهار كيفية الوصول إلى بعض الأرقام التي تم دمجها،
- تفسير كيفية حساب بعض البنود الصعبة الفهم

تجدر الإشارة إلى أنه يجب على المدقق المالي ومحافظ الحسابات فهم عمل نظام المعلومات المتكامل الخاص بالمؤسسة من أجل القيام بعملية التدقيق المحاسبي والمصادقة على مصداقية المعلومات الواردة في الكشوف المالية ومطابقتها للواقع، فهم يجمعون تقارير مثل ميزان المراجعة ودفتر الأستاذ العام من نظام المعلومات المتكامل، بالإضافة إلى البيانات الأخرى ذات الصلة مثل أرصدة حسابات العملاء.

ويمكن للمدققين الداخليين مساعدة المؤسسات على زيادة أداء نظام المعلومات المتكامل من خلال أن يصبحوا جزءا نشطا من فريق مشروع التنفيذ، يقدمون الخبرة في ممارسات الرقابة الداخلية ومتطلبات الامتثال والعمليات التجارية.

1. الصدق في العرض (التمثيل الصادق) وقابلية التحقق

فيما يخص الصدق في العرض وقابلية التحقق نجد توفر الإجراءات التالية لضمان ذلك:

- تدعيم الكشوف المالية برأي محافظ الحسابات ترفق الكشوف المالية للشركة بتقرير محافظ الحسابات، حيث يبين رأيه الفني المحايد مدى عدالة الكشوف المالية ككل، ومدى تمثيلها للمركز المالي للشركة ونتائج أعمالها من ربح أو خسارة وتدفقاتها النقدية في فترة زمنية محددة.
- تحديد المستندات المثبتة لمختلف العمليات المسجلة حيث أن عملية التسجيل المحاسبي يجب أن تخضع لإجراءات الرقابة، خاصة فيما يتعلق بالوثائق الثبوتية ومطابقتها للقوانين المعمول بها في الجزائر من جهة والقانون الداخلي للشركة من جهة أخرى. وتختلف الوثائق الثبوتية المطلوبة تبعا لاختلاف نوع العملية المراد تسجيلها.

ويمكن أن يوفر ذلك في النظام من خلال إدراج إجراءات الرقابة داخله. فمثلا لا يسمح بإتمام عملية الشراء إلا بتوفر كل الوثائق اللازمة كنسخ الكترونية داخل النظام وبإعطاء لكل طرف فاعل في العملية الصلاحية في إتمام القسم الذي يخصه من العملية وبذلك يمكن الرقابة في كل مراحلها، وتوقف العملية في حال عدم مطابقتها للإجراءات من طرف أحد الفاعلين.

2. الحياد

إن حياد المعلومات أو عدم تحيزها يعنى أمانة المعلومات وإمكانية الثقة في مضمونها، حيث يكون إعدادها لتلبية الاحتياجات المشتركة لمستخدميها دون افتراضات مسبقة عن احتياجات أية فئة وعينة بالذات إلى تلك المعلومات. هنا لا يمكن ضمان الحياد أو التأكد أن معد المعلومات المالية لم يقصد توجيه آراء المستخدمين، حيث أنه يمكن التأكد من التسجيلات من خلال محافظ الحسابات والمدقق المحاسبي، لكن النيات لا يمكن معرفة ذلك.

ثانيا. الخصائص الفرعية

يمكن أن يؤثر نظام المعلومات المتكامل على الخصائص الفرعية للمعلومات كما يلي:

1. الاتساق أو الثبات

الثبات أو الاتساق كما ذكر سابقا يتضمن تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية على الأحداث المماثلة في الشركة من دورة مالية إلى أخرى، وتطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس والإجراءات بالنسبة لكل عنصر من العناصر في الكشوف المالية.

ونظام المعلومات يوفر نفس الإجراءات ونفس طرق القياس لكن نستخدم النظام هو من يقرر إذا يطبق نفس الإجراءات وطرق القياس او يقوم بالتغيير، أي أن نظام المعلومات المتكامل لا دخل له باختيار الثبات على نفس الإجراءات بل تعود للعامل البشري.

2. القابلية للمقارنة

يسمح نظام المعلومات المتكامل مستخدمي المعلومات المحاسبية والمالية من التعرف على الأوجه الحقيقية للتشابه والاختلاف بين أداء الشركة وأداء الشركات الأخرى خلال فترة زمنية معينة، كما تمكنهم من مقارنة أداء الشركة نفسها فيما بين الفترات المالية المختلفة، وهذا من خلال ما يوفره من إمكانية معالجة المعلومات بمختلف الطرق وعرضها بالطرق التي تمكن من القيام بعملية المقارنة.

خلاصة الفصل الثالث:

تم من خلال هذا الفصل تبيان أهمية مؤسسة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة في الاقتصاد الجزائري على اعتبار انها أحد أهم فروع مجمع جيكا لصناعة الاسمنت، وذلك من خلال عرض تطورها التاريخي، وكذا عرض لأهم منتجاتها المتواجدة على مستوى السوق المحلي والدولي، ما يجعلها فاعل اقتصادي مهم. وحتى تواصل في تطورها يجب عليها مواكبة تكنولوجيا المعلومات التي تساعدها في تحسين عملها، ومن بين أهم النقاط التي يجب أن توليها أهمية هي جودة المعلومة المالية الصادرة عنها، وكذا نظام المعلومات الذي تستخدمه.

حيث تم التوصل إلى أن تطبيق نظام المعلومات المتكامل في شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة يعد من بين أهم الاستثمارات التي يمكن أن تقوم به، حيث تم تقديم عرض لخصائص نظامها القائم وتبيان النقائص التي توجد به، ما يحتم عليها اللجوء إلى تطبيق نظام المعلومات المتكامل لحل إشكالات العمل الموجودة. أين تم القيام بدراسة ا استراتيجيتين لتطبيق نظام المعلومات المتكامل وتبيان سلبيات وايجابيات كل إستراتيجية.

وتم التوصل إلى أن أحسن استراتيجية هي القائمة على تطبيق نظام معلومات متكامل يبنى على النظام القائم حاليا لأنه أقل تكلفة مقارنة مع نظام المعلومات المتكامل الجاهز، ضف الى ذلك سهولة التطبيق وقصر فترة التطبيق وسرعة التنفيذ زيادة على عدم مواجهة مقاومة من طرف العمال.

الفصل الرابع

تقييم تطبيق نظام المعلومات المتكامل في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة SCAEK

بعد عرض الجانب النظري لكل من جودة المعلومة المالية ونظام المعلومات المتكامل، والدور الذي يلعبه هذا الأخير في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، سيتم من خلال هذا الفصل معرفة إذا ما كان يوجد تأثير للمتغير المستقل على المتغير التابع، أي إذا ما كان هناك دور لنظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومات الصادرة عن شركة الاسمنت لعين الكبيرة. وبهدف تحقيق ذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين.

خصص المبحث الأول لتبيان الإطار المنهجي للدراسة، أي المنهجية التي اتبعت أثناء جمع البيانات المتعلقة بعينة الدراسة، حيث تم تحديد المعالم الأساسية للدراسة والمتمثلة في الحدود الزمنية والمكانية للدراسة، الأدوات، البرامج والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة، نموذج الدراسة، تحديد مجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى الاختبارات المرتبطة بالبيانات وأداة الدراسة.

أما المبحث الثاني فقد تم تخصيصه للتحليل الاحصائي لإجابات عينة الدراسة عن الأسئلة المطروحة والتي تخص متغيرات الدراسة، وتحديد إذا توجد علاقة تربط بينها وكيف يؤثر المتغير المستقل في المتغير التابع أي كيف يؤثر نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية من خلال تأثيره على الخصائص الرئيسية والفرعية للمعلومات.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

إن من أهم خطوات البحث العلمي تبيان وتوضيح حدود الدراسة، لأن من خلال تلك الحدود يتم تحديد توجهات وأهداف الدراسة، وعليه سيتم من خلال هذا المبحث تحديد عينة الدراسة وتقديم صورة واضحة عن أهم الخصائص الاحصائية من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية، وكذا تبيان نوع التوزيع الذي تتبعه متغيرات الدراسة.

المطلب الأول: المعالم الأساسية للدراسة

قبل البدء في عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية لابد من تحديد المعالم الأساسية لهذه الدراسة والمتمثلة في الحدود الزمنية والمكانية للدراسة، الأدوات، البرامج والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة، ومجتمع الدراسة والذي يعتبر الحقل الذي تعمم عليه النتائج، وعينة الدراسة والتي لابد أن تكون ممثلة ومعبرة عن المجتمع المدروس.

الفرع الأول: الحدود الزمنية والمكانية للدراسة

تم اجراء هذه الدراسة على مستوى شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة بسطيف، خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 2017 إلى غاية 2022، وهذا بغرض تتبع عملية تطبيق نظام المعلومات داخل الشركة بمختلف مراحلها.

الفرع الثاني: الأدوات، البرامج والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على أداة الاستبيان (الملحق رقم 3 والملحق رقم 4) كوسيلة لجمع المعلومات والحقائق، وقد تم تصميم الاستبيان من 3 أجزاء أساسية، الجزء الأول يتعلق بتقديم معلومات تتعلق بعينة الدراسة وخصائصها، أما الجزء الثاني فيضم محورين المحور الأول يخص المتغير المستقل وهو نظام المعلومات المتكامل والمحور الثاني يخص المتغير التابع وهو جودة المعلومة المالية.

المحور الأول الذي يخص نظام المعلومات المتكامل يتكون من قسمين القسم الأول يضم خمسة أسئلة تتعلق بمعلومات عامة حول نظام المعلومات المتكامل، والقسم الثاني يضم قسمين حيث أن القسم الأول يضم خمس فقرات والقسم الثاني المتعلق بمتطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل يضم خمس فقرات حيث تشتمل كل فقرة على مجموعة من الأسئلة.

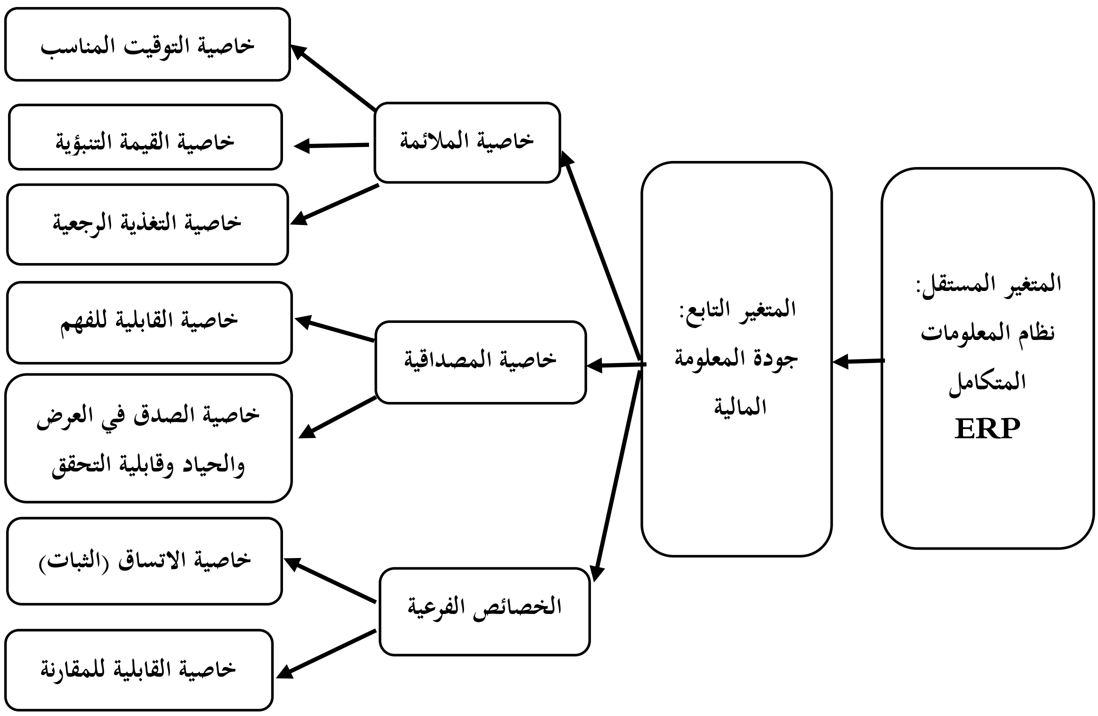
أما المحور الثاني والذي يخص جودة المعلومة المالية فيضم ثلاثة أقسام، حيث القسم الأول يدرس العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملاءمة يضم ثلاث فقرات، القسم الثاني يدرس علاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية ويضم فقرتين، والقسم الثالث يدرس العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية ويضم فقرتين، مع الاشارة إلى أن كل فقرة من الفقرات تضم مجموعة من الأسئلة.

خلال هذه الدراسة ولمعالجة البيانات المجمعة من خلال استمارات الاستبيان تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS v21 والذي مكننا من استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- **الإحصاء الوصفي**: النسب والتكرارات، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري.
- **الإحصاء الاستقرائي**: اختبار الارتباط بيرسون، نموذج الانحدار البسيط، تحليل التباين الأحادي anova.

الفرع الثالث: نموذج الدراسة

الشكل رقم (1−4): نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على متغيرات الدراسة.

يمثل نموذج الدراسة أعلاه دراسة العلاقة والأثر بين متغيرين أحدهما تابع والآخر مستقل، حيث أن المتغير المستقل يتمثل في نظام المعلومات المتكامل أما المتغير التابع فيتمثل في جودة المعلومة المالية ومختلف خصائصها المتمثلة في: الخصائص الرئيسية (خاصية الملائمة، خاصية المصداقية) والخصائص الفرعية (خاصية الاتساق أو الثبات، خاصية القابلية للمقارنة).

الفرع الرابع: تحديد مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في عمال شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة المقدر بـ 571 عامل، وقد تم تحديد عينة الدراسة بـ235 عامل من مختلف المديريات والوظائف، حيث تم توزيع الاستبيان الكتروني وورقيا على العمال وتم الحصول على 235 اجابة من العاملين.

المطلب الثاني: الاختبارات المرتبطة بالبيانات وأداة الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم القيام بالاختبارات المتعلقة بالبيانات وأداة الدراسة، وذلك بتبين نوع التوزيع الذي تتبعه بيانات الدراسة، واختبار صدق وثبات أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان (أنظر الملحق رقم 3)

الفرع الأول: اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

يجب معرفة خصائص بيانات الدراسة وأي توزيع تتبعه قبل القيام بعملية تحليلها واختبار الفرضيات، وفي سبيل ذلك تم الاعتماد على اختبار التوزيع الطبيعي **Kolmogorov-Smirnov**، لمعرفة إذا كانت بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. وتكون قاعدة القرار بقبول الفرض الصفري أي إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 (وهي قيمة مستوى الدلالة المعتمد كمرجع)، وبرفض الفرض الصفري إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05(مستوى الدلالة المعتمد) وهذا يعني ان بيانات الدراسة تتبع توزيعا آخر. **إذا الفرض الصفري**: بيانات الدراسة تتوزع توزيعا طبيعيا، و **الفرض البديل**: بيانات الدراسة لا تتوزع طبيعيا.

والجدول التالي يبين نتائج اختبار التوزيع الطبيعي **Kolmogorov-Smirnov :**

الجدول رقم (1–4): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov

مستوى الدلالة	اختبار Kolmogorov-Smirnov	المحور
0.241	2,113	نظام المعلومات المتكامل
0.133	1,917	جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

من الجدول السابق نستنتج أن كلا المحورين يخضعان للتوزيع الطبيعي حيث بلغ مستوى الدلالة للمحورين المستقل والتابع 0.241 و0.133 على التوالي وهو أكبر من 0.05(مستوى الدلالة المعتمد). ما يجعلنا نقبل الفرض الصفري القائل بأن البيانات الخاصة بالمتغيرين التابع والمستقل تتبع التوزيع الطبيعي، وعليه يمكننا استخدام الاختبارات المعلمية بكل أريحية.

الفرع الثاني: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

يقصد بذلك اختبار صحة البيانات للتحليل الإحصائي، بمعنى أن اختبار صدق أداة الدراسة هو التأكد من أنها صالحة لاختبار وقياس ما وضعت من أجله، ويتم ذلك من خلال مجموعة من الاختبارات كاختبار الصدق الظاهري واختبار الثبات ألفا كرونباخ.

أولا. الصدق الظاهري:

الصدق الظاهري للأداة الدراسة وهي الاستبيان يتم من خلال أولا عرض الاستبيان للتحكيم من طرف مجموعة من الخبراء والمتخصصين لتقييمه وابداء الملاحظات الضرورية لتقويمه وجعله ملائما لأهداف الدراسة، وثانيا من خلال البحث في صدق الاستبيان ويقصد به الصدق البنائي للأداة وهذا ما توضحه مصفوفة الارتباط بين فقرات الاستبيان والتي نحصل عليها بحساب معامل الارتباط بيرسون.

أ. اختبار صدق المحكمين:

تم توزيع الاستبيان على مجموعة من المحكمين والذين أبدوا آراءهم بخصوص الاستبيان وتم الأخذ بعين الاعتبار كل الآراء والملاحظات وتعديل كل ما طلب. وقد تم اعداد قائمة للمحكمين وادراجها في الملاحق (انظر الملحق رقم 4).

ب. اختبار الارتباط بين فقرات

يقصد به صدق الاستبيان أي الصدق البنائي للأداة وهذا ما توضحه مصفوفة الارتباط بين فقرات الاستبيان والتي نحصل عليها بحساب معامل الارتباط بيرسون. وفيما يلي عرض لاختبار الارتباط بين فقرات المحور الأول ثم عرض لاختبار الارتباط بين فقرات المحور الثاني.

1. اختبار الارتباط بين فقرات المحور الأول

فيما يلي عرض نتائج معامل الارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول:

الجدول رقم (2–4): نتائج معامل الارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول

الارتباط				
		العلاقة بين نوع نظام المعلومات المستخدم وجودة المعلومة الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	العلاقة بين الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل ومتطلبات تطبيقه في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	نظام المعلومات المتكامل
نظام المعلومات المتكامل	**معامل ارتباط بيرسون**	**0,754****	**0,703****	**1**
	مستوى الدلالة	0,000	0,000	
	العينة	235	235	235

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

2. اختبار الارتباط بين فقرات المحور الثاني:

فيما يلي عرض نتائج معامل الارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول:

الجدول رقم (3–4): اختبار الارتباط بين فقرات المحور الثاني

الارتباط					
		تحسين خاصية الملاءمة	تحسين خاصية المصداقية	تحسين الخصائص الفرعية	جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة
جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	**معامل ارتباط بيرسون**	**0,779****	**0,712****	**0,542****	**1**
	مستوى الدلالة	0,000	0,000	0,000	
	العينة	235	235	235	235

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

من خلال الجدولين السابقين نستنتج وجود علاقة ارتباط قوية بين فقرات المحور الأول حيث يتجاوز معامل الارتباط 0.7، وكذا بين فقرات المحور الثاني حيث يتجاوز معامل الارتباط 0.7ا لأمر الذي يوضح الصدق البنائي للاستبيان، الأمر الذي يوضح الصدق البنائي للاستبيان. وعليه نقر بوجود صدق بنائي لاستبيان محل الدراسة ما يمكننا من استخدامه بكل اريحية.

ثانيا. اختبار الثبات ألفا كرونباخ:

لاختبار ثبات أداة الدراسة اعتمدنا على معامل الثبات ألفاكرونباخ، ويشير هذا المقياس إلى امكانية الحصول على نفس المعلومات لو استخدم هذا الاستبيان لأكثر من مرة، أي ثبات نتائج المخرجات، وتعتبر قيمة معامل ألفا مقبولة عندما تكون أكبر أو تساوي 0.7 وتحديدا في البحوث الإدارية والسلوكية (ميهوب، 2013 – 2014)، ويبين الجول الموالي النتائج المتحصل عليها لمعامل الثبات الكلي لكل متغير من متغيرات الدراسة.

الجدول رقم (4–4): اختبار ثبات مقاييس الدراسة لكل المتغيرات باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ

رقم المحور	عنوان المحور	معامل الثبات
01	نظام المعلومات المتكامل (ERP)	0.892
02	جودة المعلومة المالية	0.935
المجموع		0.909

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

من خلال الجدول السابق نجد أن فقرات المقياس بالنسبة لكلا المتغيرين أكبر من 90 %، مما يدل على أنها تتميز بالثبات إلى حد كبير مما يشجع على استخدامها. مما سبق نستنتج أن الأداة تتميز بدرجتي **صدق وثبات** مقبولتين مما يمكننا من استخدامها لقياس أثر نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية.

المطلب الثالث: خصائص عينة الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم عرض الخصائص العامة للمبحوثين وكذا تقييم مدى معرفة المبحوثين بنظام المعلومات المتكامل.

الفرع الأول: الخصائص العامة للمبحوثين

سيتم من خلال هذا الفرع تبيان الخصائص العامة لعينة الدراسة من خلال العناصر التي سيتم ذكرها فيما بعد وكذا تحديد المقياس المعتمد في تقييم اتجاهات أراء أفراد العينة.

أولا. وصف خصائص العينة

تتمثل الخصائص العامة لعينة الدراسة في العناصر التالية:

أ. **وصف متغير الجنس:**

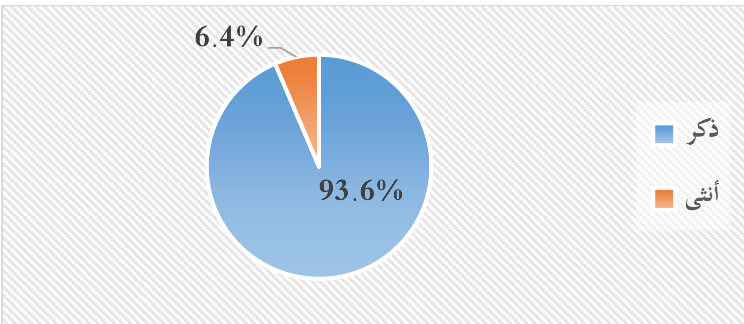
نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث الجنس من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (4-5): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

المتغير		التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	220	93,6
	أنثى	15	6,4
	المجموع	235	100,0

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4-2): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن نسبة الذكور في عينة الدراسة أكبر من الإناث، حيث يمثلون نسبة 93.6 % من عينة الدراسة، بينما تمثل الإناث ما نسبته 6.4 % وهي نسبة ضئيلة جدا مقارنة بنسبة الذكور ويرجع ذلك إلى طبيعة نشاط المؤسسة والذي يتجه نحوه عادة الذكور.

ب. وصف متغير الفئة العمرية:

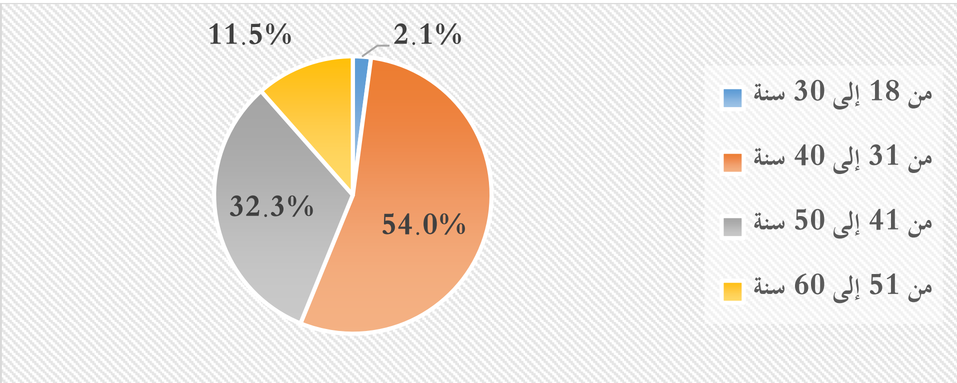
نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث الفئة العمرية من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (4–6): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية

المتغير		التكرار	النسبة المئوية %
العمر	من 18 إلى 30 سنة	5	2,1
	من 31 إلى 40 سنة	127	54,0
	من 41 إلى 50 سنة	76	32,3
	من 51 إلى 60 سنة	27	11,5
	المجموع	235	100,0

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4–3): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن أكثر من 86 % من عينة الدراسة تتراوح أعمارهم بين 31 – 50 سنة أي أنها محصورة بين الفئة الثانية (من 31 –40) و الفئة الثالثة (من 41–50)، حيث قدرت نسبة الفئة الأولى بـ54 %، ونسبة الفئة الثانية قدرت بـ 32.3 % ، وهذا يعني أن أغلب عمال المؤسسة متوسطي الأعمار، في حين أن الفئة الرابعة قدرت نسبتها من إجمالي حجم العينة بـ 11.5 %، بينما الفئة الأولى تمثل أضعف نسبة والتي قدرت بــ 2.1 %.

ت. وصف متغير الدرجة العلمية:

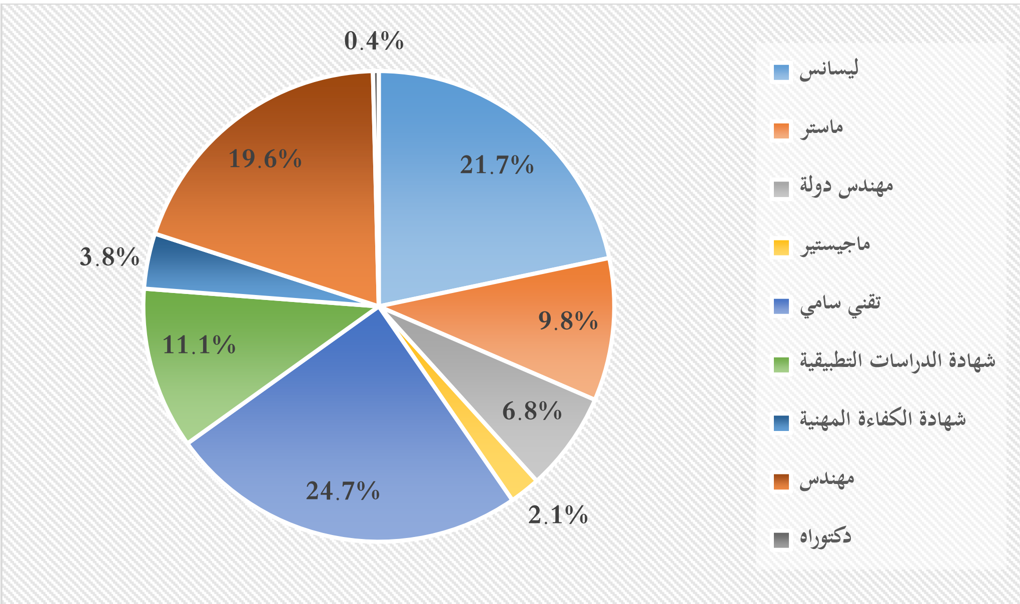
نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث الدرجة العلمية من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم(4–7): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
الدرجة العلمية	ليسانس	51	21,7
	ماستر	23	9,8
	مهندس دولة	16	6,8
	ماجيستير	5	2,1
	تقني سامي	58	24,7
	شهادة الدراسات التطبيقية	26	11,1
	شهادة الكفاءة المهنية	9	3,8
	مهندس	46	19,6
	دكتوراه	1	0,4
	المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4–4): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدرجة العلمي



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن هناك تنوع في الشهادات حيث أن أغلب أفراد العينة تحصلوا على تكوين جامعي بنسبة 71.5 %من إجمالي العينة، أما 28.5 % من إجمالي أفراد العينة فقد تحصلوا على تكوين في مراكز التكوين المهني

أو المعاهد المتخصصة. بالنسبة لأفراد العينة الذين تلقوا تكوين جامعي تنوعت شهادتهم بين ليسانس بنسبة 21.7 % من إجمالي عينة الدراسة، ومهندس دولة ومهندس بنسبة 26.4 %، ماجستير بنسبة 2.1 %، ودكتوراه بنسبة 0.4 % من إجمالي عينة الدراسة. أما بالنسبة لأفراد العينة الذين تلقوا تكوين خارج الجامعة فتنوعت شهادتهم بين شهاد تقني سامي 24,7 % من إجمالي عينة الدراسة، وبـ 3.8 % لشهادة الكفاءة المهنية. مما سبق يمكن أن نستنتج أنه نظرا للتكوين الذين تحصل عليه أغلب أفراد العينة سيسمح لهم بالتعامل مع التكنولوجيا وأنظمة المعلومات.

ث. وصف متغير التخصص:

نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث التخصص من خلال الجدول رقم (4-8).

الجدول رقم (4–8): توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
التخصص العلمي	احصاء	3	1,3
	استغلال المناجم	1	0,4
	الاعلام الآلي	37	15,7
	الاعلام الآلي للتسيير	4	1,7
	الاعلام الآلي الصناعي	1	0,4
	آليات	3	1,3
	الكتروتكنيك	9	3,8
	الكتروميكانيك	10	4,3
	الكترونيك	23	9,8
	الصناعة الميكانيكية	4	1,7
	الصيانة الصناعية	17	7,2
	العلوم الاقتصادية، علوم التسيير، العلوم التجارية	34	14,5
	المحاسبة والمالية	33	14,0
	العلوم القانونية والإدارية	7	3
	الكيمياء الصناعية	3	1,3
	هندسة الطرائق	3	1,3
	الهندسة المدنية	1	0,4
	الهندسة الكهربائية	2	0,9
	الهندسة الميكانيكية	31	13,2
	الوقاية والأمن	6	2,6
	بيولوجيا	1	0,4
	لغة انجليزية	1	0,4
	علم اجتماع	1	0,4
	المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يبين هذا الجدول التوع الكبير في التخصصات العلمية لأفراد العينة، مع الاشارة إلى أن التخصصات التقنية تمثل 48.6 % من إجمالي التخصصات أي تقريبا نصف العينة وهي النسبة الأكبر مقارنة مع التخصصات الأخرى، يليها التخصص في مجال المحاسبة والاقتصاد بجميع اختصاصاته بنسبة 29.8 % أي تقريبا الثلث، ثم تخصص الاعلام الآلي بمختلف اختصاصاته بنسبة 17.8 %، أما الاختصاصات الأدبية فتمثل 3.8 %. وعليه يمكن أن نقول أن أغلب أفراد العينة يمكن أن يتعاملوا مع أنظمة المعلومات وهذا بالنظر لطبيعة تخصصاتهم العلمية والتي تتطلب عادة المهارة في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

ج. وصف متغير سنوات الخبرة:

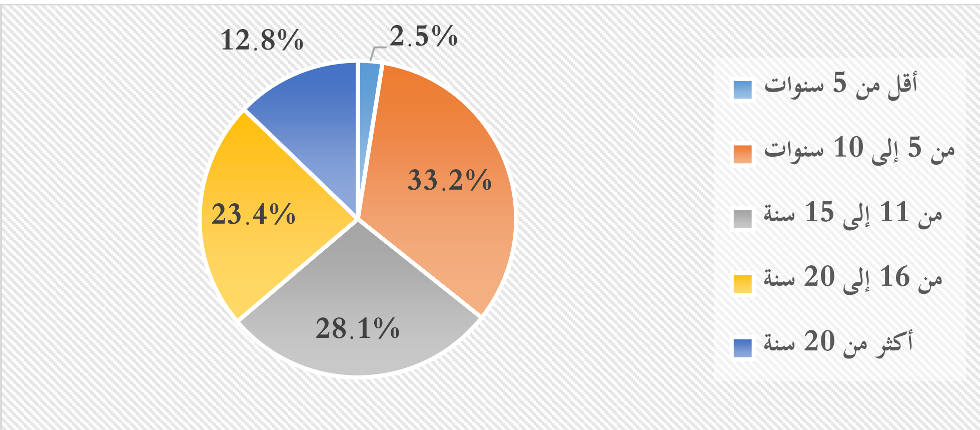
نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث الخبرة من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (4-9): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة العملية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
الخبرة العملية	أقل من 5 سنوات	6	2,5
	من 5 إلى 10 سنوات	78	33,2
	من 11 إلى 15 سنة	66	28,1
	من 16 إلى 20 سنة	55	23,4
	أكثر من 20 سنة	30	12,8
	المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4-5): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة العملية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن ما يقارب 97.5 %من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة عمل ما بين 11 – 20 سنة فأكثر، وهذا يعني أنهم الأكثر تدريبا على إجراءات العمل داخل الشركة والأكثر الماما بنظام معلوماتها وكيفية العمل

به، وهذا يمكن أن يشكل عامل دعم كبير في تطبيق نظام المعلومات المتكامل حيث يمكن أن يساهموا بشكل كبير في تقديم التسهيلات لفريق التطبيق نظرا لمعرفتهم بمختلف إجراءات العمل إذا تم اختيار تطبيق نظام معلومات متكامل يتماشى مع احتياجات المؤسسة ويبنى على قواعد النظام الحالي. بالإضافة الى أنهم لا يحتاجون لفترة تدريب كبيرة للإلمام بكيفية عمل النظام الجديد وبالتالي تكون تكلفة التعليم والتدريب منخفضة. كما يمكن أن يشكل عائق كبير لعملية التطبيق في حالة المقاومة ورفض التغيير في إجراءات العمل إذا ما تم اختيار تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز ويتطلب تغيير كبير في إجراءات العمل بما يتماشى ومتطلبات العمل على المستوى العالمي والتي يطلق عليها بالممارسات الجيدة في أكبر الشركات.

أما 2.5 % من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة عمل ما بين (أقل من 5 سنوات ــ 5) وهذا يعني أنهم الأقل تدريبا على إجراءات العمل داخل الشركة والأقل الماما بنظام معلوماتها وكيفية العمل به، وهذا ما يجعلهم أكثر مرونة في تقبل تطبيق نظام معلومات جديد (نظام المعلومات المتكامل الجاهز) دون مقاومة نظرا لقلة فترة عملهم بالنظام الحالي، أما إذا تم تطبيق نظام معلومات متكامل يبنى على النظام الحالي للمؤسسة فهم يحتاجون لتدريب أكبر.

تجدر الإشارة إلى أن عملية التدريب يحتاجونها في كلتا الحالتين، لكن تكلفة تكون أقل في حالة تطبيق نظام يبنى على النظام الحالي وهذا نظرا لأن نسبتهم قليلة من جهة، ومن جهة أخرى يمكن الاعتماد على عمال من المؤسسة للقيام بها بدل الاعتماد على أفراد من خارج الشركة والتي عادة تكون أتعابهم مرتفعة جدا في مجال التكنولوجيا.

أما إذا كان نظام المعلومات جاهز فهنا تكون تكلفة التدريب مرتفعة لأنها تشمل جميع العمال، وكذا يقوم بها أفراد من خارج المؤسسة والتي عادة تكون أتعابهم مرتفعة جدا في مجال التكنولوجيا كما سبق ذكره.

ح. وصف متغير مديرية العمل:

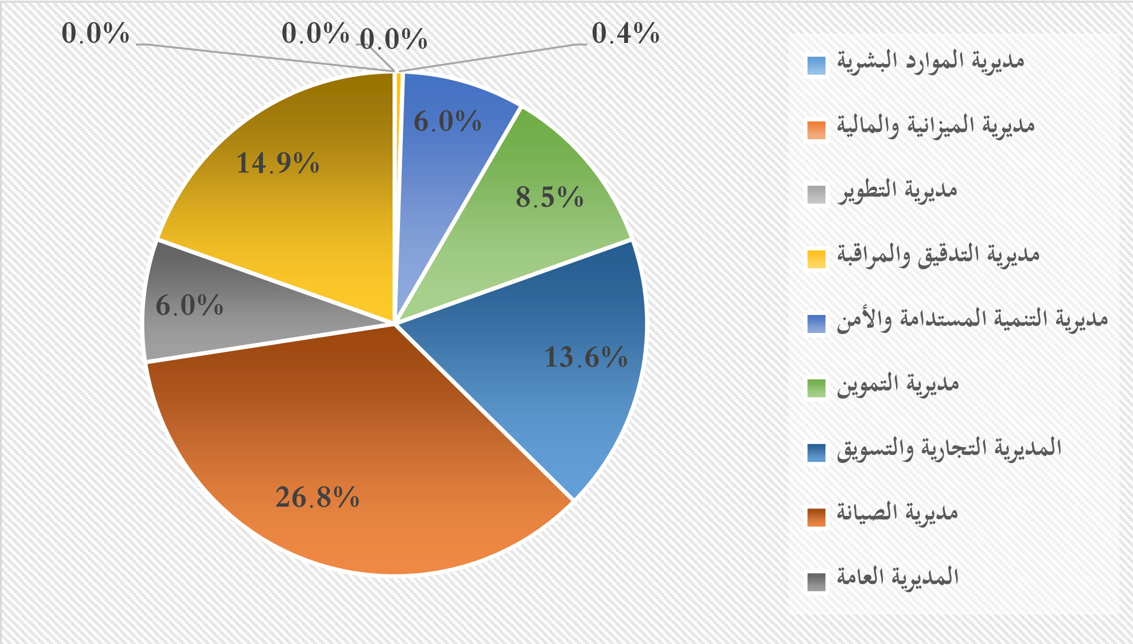
نتعرف على هيكلة عينة الدراسة من حيث مديرية العمل من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (10–4): توزيع عينة الدراسة حسب متغير مديرية العمل

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
مديرية العمل	مديرية الموارد البشرية	16	6,8
	مديرية الميزانية والمالية	28	11,9
	مديرية التطوير	12	5,1
	مديرية التدقيق والمراقبة	1	0,4
	مديرية التنمية المستدامة والأمن	14	6,0
	مديرية التموين	20	8,5
	المديرية التجارية والتسويق	32	13,6
	مديرية الصيانة	63	26,8
	المديرية العامة	14	6,0
	مديرية الانتاج	35	14,9
	المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4-6): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير مديرية العمل



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن أفراد العينة يتوزعون على مختلف المديريات بنسب متفاوتة، حيث ترتكز النسبة الأكبر في مديرية الصيانة بنسبة 26.8 %، تليها مديرية الإنتاج بنسبة 14.9 %، ثم المديرية التجارية والتسويق بنسبة 13.6 %، ثم مديرية الميزانية والمالية بنسبة 11.9%.

تجدر الإشارة إلى أن العدد الكبير من العمال يرتكز في مديرية الصيانة ومديرية الإنتاج، وهم من الفاعلين في استخدام نظام المعلومات وهذا لأنهم يقومون بإدخال بعض البيانات التي تتعلق بأنشطتهم. فمثلا عامل الصيانة يقومون بإدخال كمية الوحدات المستهلكة من نوع معين من قطع الغيار أثناء عملية الصيانة. وقد لوحظ أثناء اجراء التربص المامهم الجيد بنظام المعلومات الحالي للمؤسسة، أشرنا إلى ذلك نظرا لطبيعة عملهم التقني.

أما عمال المديريات التالية: مديرية التموين، مديرية الموارد البشرية، المديرية التجارية والتسويق فقد أجاب أغلب الأفراد العاملين بها إن لم نقل كلهم، وهم من الفاعلين أيضا في استخدام نظام المعلومات كما يساهمون في انتاج الكشوف المالية من خلال ما يقدمونه من بيانات كفواتير البيع، كمية المشتريات، اجمالي الأجور المدفوعة..الخ.

أما مديرية الميزانية والمالية فهم من يقومون بإعداد الكشوف المالية وبالتالي انتاج المعلومة المالية. أما مديرية التدقيق والمراقبة فتسهر على التدقيق في كل عمليات الشركة ومراقبة مدى تطبيق الإجراءات المتفق عليها، وخاصة فيما يتعلق بإعداد الكشوف المالية. وعليه يمكن القول أن انتاج المعلومة المالية يساهم فيه أغلب المديريات كل بحسب طبيعة عمله من خلال ادخال مجموعة من البيانات والتي يتم معالجتها ومتابعتها من طرف مديرية الميزانية والمالية واخراج الكشوف المالية في النهاية. وعليه يجب أن يونوا جميعا على دراية بكيفية عمل نظام المعلومات المتكامل.

ثانيا. تحديد المقياس المعتمد في تقييم اتجاهات أراء أفراد العينة

تم الاعتماد في أجزاء ومحاور الاستبيان على **سلم ليكرت خماسي**، وعليه تم تحديد سلم لتقييم آراء المبحوثين على النحو التالي:

طول الفئة = المدى / قيمة أعلى فئة

المدى= 5-1=4 ،

قيمة أعلى فئة = 5 ،

ومنه: طول الفئة = 4 / 5 ،

طول الفئة = 0.8

من هنا نتحصل على المجالات التالية كمعايير لتحديد الوزن النسبي لإجابات المستجوبين:

[1 ، 1.8[، [1.8 ، 2.6[، [2.6 ، 3.4[، [3.4 ، 4.2[، [4.2 ، 5] على التوالي بالنسبة لكل درجة من درجات السلم المستخدم.

الفرع الثاني: تقييم مدى معرفة المبحوثين بنظام المعلومات المتكامل

سيتم من خلال هذا الفرع تقييم مدى معرفة أفراد عينة الدراسة بنظام المعلومات المتكامل، وكذا ما إذا سبق لهم العمل به خارج الشركة، أو قاموا بإجراء تكوين في أحد انواع الأنظمة خارج الشركة.

أولا. نسبة العمال الذين تلقوا تكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة.

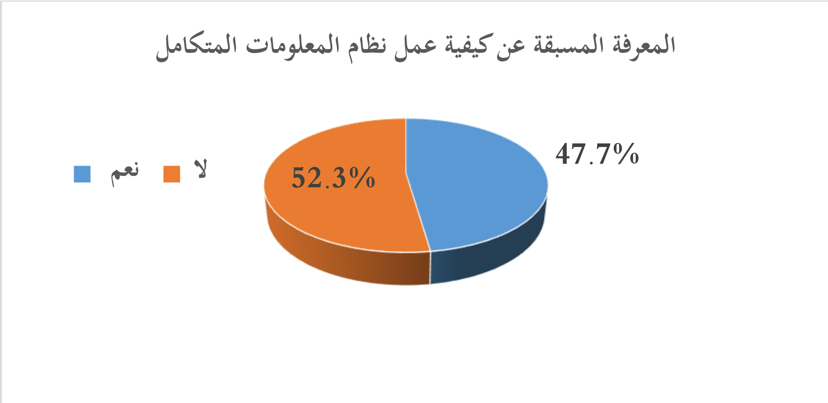
يمثل الجدول الموالي توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة.

الجدول رقم (11-4): توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة

		التكرار	النسبة المئوية %
هل لديك معرفة مسبقة عن كيفية عمل نظام المعلومات المتكامل ERP؟	نعم	112	47,7
	لا	123	52,3
	المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4-7): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4-11) والشكل رقم (4-7) أن نسبة العمال الذين تلقوا تكوينا في نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة تقدر بـ 47.5% من إجمالي عينة الدراسة وهي نسبة معتبرة، وهذا سيساعدها أثناء عملية التطبيق، ويخفض من تكاليف التعليم والتدريب خاصة إذا كان نفس نوع النظام الذي سيطبق في الشركة.

ثانيا. أنواع الأنظمة التي تدرب عليها العمال

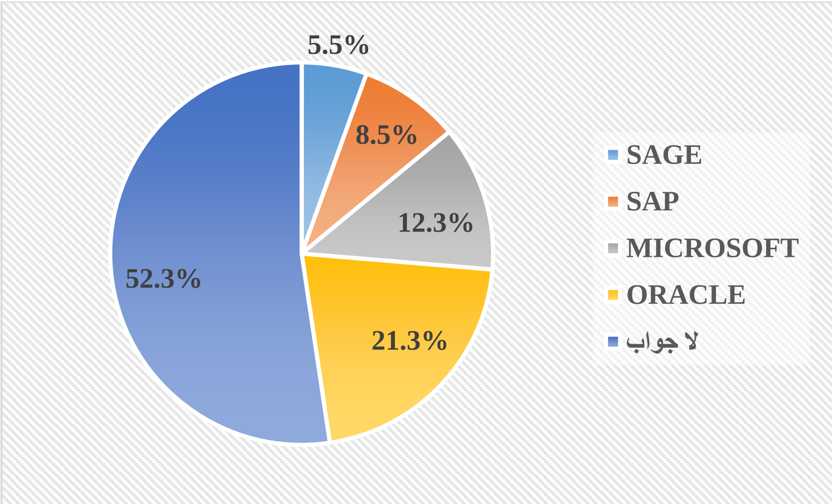
يمثل الجدول الموالي أنواع نظام المعلومات المتكامل التي تدرب عليها أفراد العينة المدروسة خارج الشركة.

الجدول رقم (4-12) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير أنواع الأنظمة التي تدرب عليها العمال

نوع النظام المعلومات المتكامل الذي تدرب عليه العمال خارج المؤسسة	التكرار	النسبة المئوية %
SAGE	13	5,5
SAP	20	8,5
MICROSOFT	29	12,3
ORACLE	50	21,3
لا جواب	123	52,3
المجموع	**235**	**100,0**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (4-8): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير أنواع الأنظمة التي تدرب عليها العمال



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن نسبة الأفراد الذين تلقوا تدريبا على أنظمة المعلومات خارج الشركة تقدر بـ 47.7 % من إجمالي أفراد العينة المدروسة، بينما 52.3 % لم يتلقوا أي تكوين في هذا النوع من الأنظمة خارج الشركة. حيث تنوعت أنواع الأنظمة التي تدرب عليها عمال الشركة، وقد ضمت أشهر أنواع نظام المعلومات المتكامل المتواجدة في السوق العالمية، حيث تصدر الترتيب نظام ORACLE بنسبة 21,3 %، يليه نظام MICROSOFT بنسبة 12.3 %، أما النظامين الآخرين فلم تتجاوز نسبة كل منهما 9%. على العموم هذا سيساعد الشركة الى حد ما في تسهيل عملية التطبيق ويساهم في التقليل من حدة المقاومة التي من الممكن أن تواجهها الشركة أثناء عملية التطبيق

ثالثا. نسبة العمال الذين تلقوا تكوينا في نظام المعلومات الخاص بالشركة

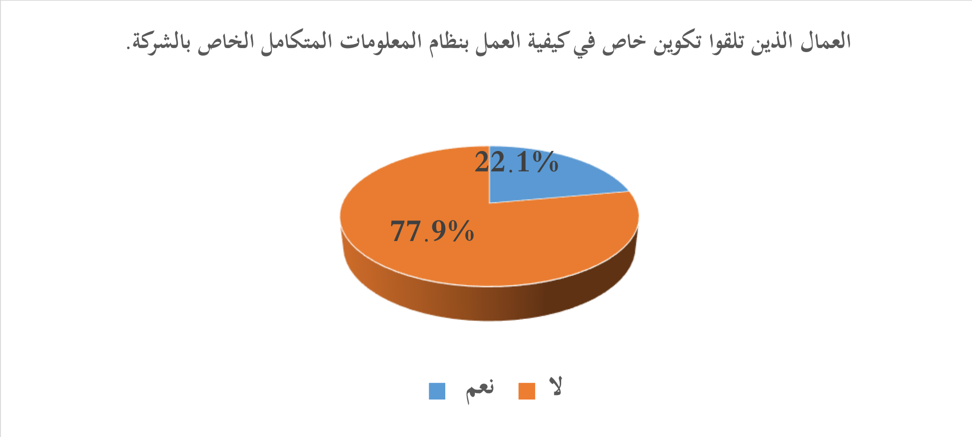
يمثل الجدول الموالي توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات الخاص بالشركة:

الجدول رقم (4-13): توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات الخاص بالشركة

العمال الذين تلقوا تكوين خاص في كيفية العمل بنظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة.	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	52	22,1
لا	183	77,9
المجموع	235	100,0

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الشكل رقم (7–4): دائرة نسبية تمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير التكوين في نظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن نسبة الأفراد الذين تلقوا تدريبا في كيفية عمل نظام المعلومات المتكامل تقدر بـ 22.1 % من إجمالي عينة الدراسة، بينما 77.9 % لم يتلقوا تكوينا في ذلك. ويعود ذلك إلى ان الشركة في مراحلها الأولى من عملية التطبيق وهذه النسبة تمثل فريق مشروع التطبيق المكلفة بعملية تطبيق النظام ومتابعته في كل مراحله.

الجدول رقم (14–4) : تحديد نسبة العمال الذين يعلمون نوع النظام الذي سيطبق في الشركة

تحدد نوع نظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة	التكرار	النسبة المئوية %
MICROSOFT	235	100,0

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن كل عمال الشركة يعلمون مسبقا نوع النظام الذي سيطبق في الشركة وهذا يعني أن الشركة تقوم بعملية الاعلام ونشر المعلومات اللازمة في كل مرحلة حتى يكون العمال مستعدين لتطبيق النظام الجديد.

المبحث الثاني: التحليل الاحصائي لإجابات عينة الدراسة

من خلال هذا المبحث سيتم القيام بالتحليل الإحصائي لإجابات عينة الدراسة.

المطلب الأول: النتائج الوصفية لمؤشرات نظام المعلومات المتكامل

سيتم فيما يلي تحليل النتائج الوصفية لمؤشرات نظام المعلومات المتكامل اعتمادا على إجابات أفراد العينة المدروسة.

الفرع الأول: نوع النظام المستخدم وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

الجدول رقم (15–4): نوع النظام المستخدم وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	يؤثر نوع نظام المعلومات المستخدم على جودة المعلومة الصادرة عن الشركة.	4,73	0,515	موافق بشدة
2	كلما زاد الاعتماد على نظام المعلومات في معالجة العمليات زادت جودة المعلومة الصادرة عن الشركة.	4,76	0,458	موافق بشدة
3	يؤدي استخدام نظام المعلومات المتكامل الى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مقارنة مع النظام الحالي.	4,75	0,505	موافق بشدة
4	استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن الشركة مقارنة بنظام المعلومات الحالي.	4,73	0,540	موافق بشدة
5	الخبرة العملية في استخدام نظام المعلومات المتكامل لها تأثير على جودة المعلومة المالية الصادرة من هذا النظام.	4,60	0,608	موافق بشدة
	العلاقة بين نوع نظام المعلومات المستخدم وجودة المعلومة الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	**4,71**	**0,483**	**موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نوع نظام المعلومات المستخدم يؤثر على جودة المعلومة الصادرة عن الشركة وهذا بوسط حسابي قدره 4.73 وانحراف معياري قدره 0.515، وهذا ما يبين الدور الفعال الذي يلعبه نوع النظام في جودة المعلومة. حيث كلما تم الاعتماد على نظام المعلومات في معالجة العمليات زادت جودة المعلومة الصادرة عن الشركة وهذا بوسط حسابي قدره 4.75 وانحراف معياري قدره 0.505. حيث يعتبر نظام المعلومات المتكامل الأكثر مساهمة في تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن الشركة مقارنة بالنظام الحالي وهذا بوسط حسابي يقدر بـ 4.73 وانحراف معياري قدره 0.540، كما تلعب الخبرة العملية في مجال استخدام نظام المعلومات المتكامل دورا كبيرا وفعالا في التأثير على جودة المعلومة المالية الصادرة من هذا النظام بوسط حسابي قدره 4.60 وانحراف معياري قيمته 0.608.

الفرع الثاني: الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل ومتطلبات التطبيق في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

من خلال ما تم تناوله في الجزء النظري تم الاشارة إلى العديد من متطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل وهي تختلف وتزيد وتنقص من شركة إلى أخرى، وسيتم دراسة وتحديد أيها له أهمية وتأثير في الشركة محل الدراسة.

أولا. مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل.

يمثل اختيار فريق مشروع التطبيق تحديا تواجهه الشركة، ويتم الاختيار على أساس الكفاءة والمهارة في العمل.

الجدول رقم (16–4): مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل.

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	يتكون فريق مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل من أفضل الأشخاص و أكثرهم مهارة في الشركة	3,67	1,324	موافق
2	تؤثر كفاءة العاملين على صيرورة تطبيق النظام.	4,51	0,550	موافق بشدة
مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل		**4,09**	**0,801**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على أن فريق مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل يتكون من أفضل وأكفأ العاملين وأكثرهم مهارة في الشركة وهذا بوسط حسابي قدره 3.67 وبانحراف معياري قدره 1.324، كما يؤكدون أن كفاءة العاملين لها تأثير على صيرورة النظام وهذا بوسط حسابي قدره 4.51 وبانحراف معياري قدره 0.550.

وهذا ما يؤكد أن مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة التطبيق يعد من أهم متطلبات التطبيق وهذا بوسط حسابي قدره 4.09 وانحراف معياري قيمته 0.801.

ثانيا. مؤشر التعليم والتدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل

الجدول رقم (17–4): مؤشر التعليم والتدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	تتبع الشركة استراتيجية واضحة في التدريب و التعليم.	3,59	1,056	موافق
2	خضع جميع مستخدمي نظام المعلومات المتكامل للتدريب من أجل اتقان استخدامه	2,71	1,000	محايد
3	الوقت الذي خصص لتدريب الموظفين كاف لإتقان مهارات استخدام نظام المعلومات المتكامل	3,12	0,542	محايد
مؤشر التعليم والتدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل		**3,14**	**0,645**	**محايد**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يعد التعليم والتدريب من بين أهم التحديات التي تواجه أي شركة أثناء الرغبة في تطبيق نظام معلومات جديد داخلها. وتم الحصول على النتائج التالية فيما يخص تدريب العاملين في الشركة محل الدراسة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على أن الشركة تتبع استراتيجية واضحة في التدريب والتعليم وهذا بوسط حسابي قدره 3.59 وانحراف معياري قيمته 1.056. إلا أنهم كانوا محايدين فيما يخص خضوع كل المستخدمين للتدريب من أجل اتقان استخدام نظام المعلومات المتكامل بوسط حسابي قدره 2.71 وانحراف معياري قيمته 1.000.

كما أنهم كانوا محايدين فيما يخص كفاية الوقت الذي خصص لتدريب الموظفين لإتقان مهارات استخدام نظام المعلومات المتكامل وهذا بوسط حسابي قدره 3.12 وانحراف معياري قدره 0.645.

أي أنه رغم السياسة والاستراتيجية الواضحة للشركة في عملية التدريب إلا أنه يوجد حياد في الاجابة على مدى تدريب جميع العاملين وكفاية وقت التدريب وهذا يعود إلى أن الشركة في المراحل الأولى من التطبيق مما يتعذر اعطاء اجابات على هذه الأسئلة.

ثالثا. مؤشر تكلفة الاستثمار وفترة تطبيق النظام

تعتبر تكلفة الاستثمار في نظام المعلومات المتكامل وكذا فترة تطبيقه من بين أهم التحديات التي تواجه أي شركة أثناء الرغبة في تطبيق، وتم الحصول على النتائج التالية فيما يخص تدريب العاملين في الشركة محل الدراسة.

الجدول رقم (4–18): مؤشر تكلفة الاستثمار وفترة تطبيق النظام

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	تكلفة الاستثمار مرتفعة مقارنة مع فائدة استخدام البيانات والمعلومات المستخرجة منه	3,16	0,899	محايد
2	الاطار الزمني المحدد لتطبيق نظام المعلومات المتكامل واقعي.	3,33	,709	محايد
3	فترة وضع النظام طويلة. Implantation du système	3,34	,603	محايد
4	تكلفة خدمات ما بعد التشغيل مرتفعة.	3,68	,684	موافق
5	سرعة التطور التكنولوجي التي تؤدي الى حتمية تحديث النظام في كل مرة و بالتالي ارتفاع تكلفة انتاج المعلومة	3,79	0 ,83	موافق
مؤشر تكلفة الاستثمار وفترة تطبيق النظام		**3,46**	**0,348**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة محايدون فيما إذا كانت تكلفة الاستثمار مرتفعة مقارنة مع فائدة استخدام البيانات والمعلومات المستخرجة منه وهذا بوسط حسابي قدره 3.16 وانحراف معياري قيمته 0.899، وكذا بالنسبة للإطار الزمني المحدد لتطبيق نظام المعلومات المتكامل فيما إذا كان واقعي، وكذا بالنسبة لفترة وضع النظام إذا ما كانت طويلة بوسط حسابي قيمته.

ولقد أبدى أفراد عينة الدراسة موافقتهم فيما يخص ارتفاع تكلفة خدمات ما بعد التشغيل وكذا تكاليف تحديث النظام في كل مرة نتيجة للتطور السريع لتكنولوجيا المعلومات ما يحتم التحديث في كل مرة في النظام.

رابعا. مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل

تعتبر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل من بين أهم العوامل التي تساعد في نجاح عملية التطبيق، من خلال أجوبة عينة الدراسة نحاول معرفة مدى دعم الإدارة لعملية تطبيق هذا النظام.

الجدول رقم (19–4): مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	الإدارة العليا لديها معرفة جيدة بنظام المعلومات المتكامل.	3,58	0,927	موافق
2	خصصت الإدارة العليا الموارد اللازمة لتطبيق نظام المعلومات المتكامل.	3,51	0,917	موافق
3	حددت الإدارة العليا بشكل علني وواضح بأن مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل يشكل أولوية قصوى للشركة	3,56	1,046	موافق
4	إدارة المشروع تقوم بالتنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بتطبيق المشروع.	3,17	1,032	محايد
5	إدارة المشروع تقوم بتقييم مستمر لعملية تطبيق المشروع واجراء تعديلات على خطة التطبيق ان لزم الأمر.	3,32	0,936	محايد
	مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل	**3,43**	**0,872**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على أن الإدارة العليا لديها معرفة جيدة بنظام المعلومات المتكامل بوسط حسابي قدره 3.58 وانحراف معياري قيمته 0.927، كما يوافقون على أنها خصصت الموارد اللازمة لتطبيق نظام المعلومات المتكامل بوسط حسابي قيمته 3.51 وانحراف معياري قدره 0.917، كما أبدوا موافقتهم على أن الادارة العليا قد حددت بشكل علني وواضح بأن مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل يشكل أولوية قصوى للشركة بوسط حسابي قدره 3.56 وانحراف معياري قدره 1.046.

أما فيما يخص قيام الإدارة بالتنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بتطبيق المشروع وتقوم بتقييم مستمر لعملية تطبيق المشروع وإجراء تعديلات على خطة التطبيق إن لزم الأمر فقد كانوا محايدين في الإجابة وهذا نظرا لأن أعضاء فريق المشروع هم فقط من تتوفر لديهم هذه المعلومة أما بقية العاملين فلا خاصة وأن مرحلة التطبيق لم تشمل بعد كل العاملين.

خامسا. مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة

والجدول أدناه يلخص نتائج آراء أفراد عينة الدراسة فيما يخص تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة.

الجدول رقم (20-4): مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	يلبي نظام المعلومات المتكامل مختلف متطلبات الشركة دون ادخال تعديلات عليه و تكييفه مع حاجاتها	2,33	0,626	غير موافق
2	يساعد نظام المعلومات المتكامل في تحقيق أهداف الشركة	4,06	0,464	موافق
3	الثقة المطلقة في المعلومات المالية المستخرجة منه رغم ارتباطها دائما بتقدير العامل البشري في ادخال البيانات و تطبيق المبادئ المحاسبية.	2,86	0,968	محايد
مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة		**3,08**	**0,393**	**محايد**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة لا يوافقون على أن نظام المعلومات المتكامل يلبي مختلف متطلبات الشركة دون ادخال تعديلات عليه وتكييفه مع حاجاتها بوسط حسابي قدره 3.58 وانحراف معياري قيمته 0.927، كما يوافقون على أنه يساعد في تحقيق أهداف الشركة بوسط حسابي قدره 4.06 وانحراف قيمته 0.464.

كما أبدوا حيادهم فيما يتعلق الثقة المطلقة في المعلومات المالية المستخرجة منه رغم ارتباطها دائما بتقدير العامل البشري في ادخال البيانات وتطبيق المبادئ المحاسبية بوسط حسابي قيمته 2.86 وانحراف معياري قيمته 0.968.

سادسا. ملخص النتائج المتعلقة بمؤشرات متطلبات التطبيق

الجدول الموالي يلخص جميع النتائج المتعلقة بمؤشرات التطبيق حسب اجابات افراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (4–21): جدول يلخص النتائج المتعلقة بمؤشرات متطلبات التطبيق

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
مؤشر كفاءة فريق العمل وتكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل	4,09	0,801	موافق
مؤشر التعليم والتدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل	3,14	0,645	محايد
مؤشر تكلفة الاستثمار وفترة تطبيق النظام	3,46	0,348	موافق
مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل	3,43	0,872	موافق
مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة	3,08	0,393	محايد
العلاقة بين الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل ومتطلبات تطبيقه في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	**3,44**	**0 ,446**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من الجدول اعلاه أن المبحوثين يوافقون على مؤشرات متطلبات التطبيق بوسط حسابي قدره 3.44 وانحراف معياري قيمته 0.446.

الفرع الثالث: ملخص نتائج اجابات محور نظام المعلومات المتكامل

الجدول الموالي يلخص النتائج المتعلقة بالمحور الأول حسب اجابات افراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (4–22): نتائج اجابات محور نظام المعلومات المتكامل

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
العلاقة بين نوع نظام المعلومات المستخدم وجودة المعلومة الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	4,71	0,483	موافق بشدة
العلاقة بين الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل ومتطلبات تطبيقه في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	3,44	0 ,446	موافق
نظام المعلومات المتكامل ERP	**4,08**	**0,339**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المبحوثين يوافقون على فقرات المحور الأول المتعلق بنظام المعلومات المتكامل بوسط حسابي قدره 4.08 وانحراف معياري قيمته 0.339.

المطلب الثاني: النتائج الوصفية لمؤشرات قياس جودة المعلومة المالية

سيتم فيما يلي تحليل النتائج الوصفية لمؤشرات قياس جودة المعلومة المالية اعتمادا على إجابات أفراد العينة المدروسة.

الفرع الأول: مؤشر تحسين خاصية الملائمة

لتحليل مؤشر تحسين خاصية الملائمة يجب التطرق لتحسين ثلاثة مؤشرات فرعية وهي التي تحدد مدى تحسين خاصية الملائمة في المعلومات، هذه المؤشرات الفرعية تتمثل في الخصائص الفرعية للملائمة وهي: خاصية الوقت المناسب، خاصية القيمة التنبؤية، خاصية التغذية الرجعية.

أولا. مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية الوقت المناسب حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (23-4): مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من سرعة الحصول على المعلومة المالية.	4,75	0,524	موافق بشدة
2	استخدام نظام المعلومات المتكامل يقلل من الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية للشركة.	4,70	0,544	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب		**4,73**	**0,511**	**موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية الوقت المناسب تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من سرعة الحصول على المعلومة المالية بوسط حسابي قدره 4.75 وانحراف معياري قيمته 0.524.

كما يوافقون بشدة على أن استخدام نظام المعلومات المتكامل يقلل من الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية للشركة بوسط حسابي قدره 4.70 وانحراف معياري قيمته 0.544.

أي أنهم يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية الوقت المناسب بوسط حسابي قيمته 4.73 وانحراف معياري قدره 0.511.

ثانيا. مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية القيمة التنبؤية حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (24-4): مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية لضمان سلامة القرارات المتخذة.	4,65	0,591	موافق بشدة
2	يؤدي استخدام نظام المعلومات المتكامل إلى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار	4,69	0,562	موافق بشدة
3	استخدام نظام المعلومات المتكامل يساهم بشكل كبير في التنبؤ بالأرباح الحالية و المستقبلية للشركة	4,09	0,801	موافق
4	يقدم نظام المعلومات المتكامل معلومات تنبؤية على المدى المتوسط و الطويل.	3,76	0,589	موافق
5	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم معلومات مقارنة لفترات أكثر من سنتين بما يسمح بتقييم أداء الشركة المستقبلي خاصة بالنسبة للمستثمرين المحتملين.	4,19	0,872	موافق
6	في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات و توفر البدائل المتعددة فان استخدام نظام المعلومات المتكامل يعتبر البديل الأفضل لترشيد قرارات الانفاق و زيادة الأرباح.	4,06	0,631	موافق
7	استخدام نظام المعلومات المتكامل يتيح للشركة الاستخدام الأمثل لمواردها	4,38	0,709	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية		**4,26**	**0,468**	**موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية القيمة التنبؤية تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية لضمان سلامة القرارات المتخذة. بوسط حسابي قيمته 4.65 وانحراف معياري قدره 0.591، كما أنهم يوافقون بشدة على أن استخدام هذا النظام إلى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار بوسط حسابي قيمته 4.69 وانحراف معياري قدره 0.801. ضف إلى ذلك هم يوافقون بشدة أيضا على أن استخدام هذا النوع من الأنظمة يتيح للشركة الاستخدام الأمثل لمواردها بوسط حسابي قدره 4.38 وانحراف معياري قيمته 0.709.

كما أبدى أفراد عينة الدراسة موافقتهم بخصوص مساهمة هذا النظام بشكل كبير في التنبؤ بالأرباح الحالية والمستقبلية للشركة بوسط حسابي قيمته 4.09 وانحراف معياري قدره 0.801.

بالإضافة إلى موافقتهم على أن هذا النظام يسمح بتقديم معلومات مقارنة لفترات أكثر من سنتين بما يسهل عملية تقييم أداء الشركة المستقبلي خاصة بالنسبة للمستثمرين المحتملين وهذا بوسط حسابي قدره 4.19 وانحراف معياري قيمته 0.872، زيادة على ذلك فقد وافقوا على أن هذا النظام يقدم معلومات تنبؤية على المدى المتوسط والطويل بوسط حسابي قدره 3,76 وانحراف معياري قيمته 0.589.

ولذا اعتبروه البديل الأفضل لترشيد قرارات الانفاق وزيادة الأرباح في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات وتوفر البدائل المتعددة بوسط حسابي قيمته 4.06 وانحراف معياري قدره 0.631.

أي أنهم يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية القيمة التنبؤية بوسط حسابي قيمته 4.26 وانحراف معياري قدره 0.468.

ثالثا. مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية التغذية الرجعية حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (25-4) : مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات لكشف الأخطاء في حالة حدوثها.	4,43	0,598	موافق بشدة
2	استخدام نظام المعلومات المتكامل يساعد على تقييم صحة التوقعات وبالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت عليها	3,98	0,550	موافق
3	استخدام نظام المعلومات المتكامل يقدم معلومات مقارنة بين الخطة و التنبؤ المنفذ و يقدم تقييم مستمر بين ما تم التنبؤ به و ما حصل فعلا	4,26	0,612	موافق بشدة
4	استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى ترشيد عمليات اتخاذ القرار مما يؤثر على صحة هذه القرارات	4,18	0,594	موافق
5	استخدام نظام المعلومات المتكامل يساهم بشكل كبير في حل المشاكل التي تواجهها الشركة	3,92	0,474	موافق
6	استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار.	4,47	0,594	موافق بشدة
	مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية	**4,21**	**0,413**	**موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية التغذية الرجعية تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات لكشف الأخطاء في حالة حدوثها بوسط حسابي قدره 4.43 وانحراف معياري قيمته 0.598، كما يوافقوا بشدة على أن استخدام هذا النظام يقدم معلومات مقارنة بين الخطة و التنبؤ المنفذ و يقدم تقييم مستمر بين ما تم التنبؤ به و ما حصل فعلا بوسط حسابي قيمته 4.26 وانحراف معياري قدره 0.612، كما يوفر التكامل والترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار بوسط حسابي قيمته 4.47 وانحراف معياري قيمته 0.594.

وقد أبدى أفراد عينة الدراسة موافقتهم على أن استخدام هذا النظام يساعد على تقييم صحة التوقعات وبالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت عليها بوسط حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قيمته 0.550. بالإضافة إلى ذلك فهم يوافقون على أن استخدام هذا النظام يؤدي الى ترشيد عمليات اتخاذ القرار مما يؤثر على صحتها بوسط حسابي قيمته 4.18 وانحراف معياري قدره 0.594. زيادة على ذلك فهم يوافقون على أن هذا النوع من الأنظمة يساهم بشكل كبير في حل المشاكل التي تواجههما الشركة بوسط حسابي قيمته 3.92 وانحراف معياري قيمته 0.474.

أي أنهم يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية التغذية الرجعية بوسط حسابي قيمته 4.21 وانحراف معياري قدره 0.413.

رابعا. تقديم ملخص لمؤشرات تحسين خاصية الملائمة

الجدول الموالي يلخص النتائج المتعلقة بمؤشرات تحسين خاصية الملائمة حسب اجابات افراد عينة الدراسة.

الجدول رقم(26–4): مؤشرات تحسين خاصية الملائمة

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب	4,73	0,511	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية	4,26	0,468	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية	4,21	0,413	موافق بشدة
تحسين خاصية الملاءمة	**4,40**	**0,416**	موافق بشدة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن خاصية الملائمة بوسط حسابي قيمته 4.40 وانحراف معياري قيمته 0.416.

الفرع الثاني: مؤشر تحسين خاصية المصداقية

لتحليل مؤشر تحسين خاصية الملائمة يجب التطرق لتحسين مؤشرين فرعيين وهما الذين يحددان مدى تحسين خاصية المصداقية في المعلومات، هذين المؤشرين الفرعيين يمثلان الخصائص الفرعية للمصداقية وهما: خاصية القابلية للفهم، خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

أولا. مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية القابلية للفهم حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (27–4): مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم الكشوف المالية بالشكل المنصوص عليه في النظام المحاسبي المالي.	4,33	0,801	موافق بشدة
2	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم معلومات مالية قابلة للفهم من طرف أي مستعمل له معرفة معقولة بالمحاسبة	3,91	0,728	موافق
3	يسمح نظام المعلومات المتكامل بإنتاج كشوف مالية تلتزم بالمحتوى المنصوص عليه في النظام المالي المحاسبي.	4,20	0,767	موافق بشدة
4	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح المبادئ المحاسبية المتبعة في اعداد الكشوف المالية.	4,15	0,691	موافق
5	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح أساسيات المحاسبة المتبعة في اعداد الكشوف المالية	4,14	0,693	موافق
6	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح كيفية الوصول الى بعض الأرقام التي تم دمجها في التقارير و الكشوف المالية	4,15	0,699	موافق
7	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم تفسير لكيفية حساب بعض البنود الصعبة في التقارير المالية و الكشوف المالية.	4,06	0,746	موافق
8	استخدام و تحديد الطرق المحاسبية المعتمدة في التسجيل المحاسبي مرتبط بنظام المعلومات المتكامل و ليس بالعنصر البشري.	1,71	0,636	غير موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم		**3,83**	**0,492**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية القابلية للفهم تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يسمح بتقديم الكشوف المالية بالشكل الذي نص عليه النظام المحاسبي المالي بوسط حسابي قيمته 4.33 وانحراف معياري قيمته 0.801، حيث يوافقون بشدة على أن هذه الكشوف المالية تلتزم بالمحتوى المنصوص عليه في النظام المالي المحاسبي بوسط حسابي قيمته 4.20 وانحراف معياري قيمته 0767، كما يوافقون على أن هذا النظام يسمح بتقديم معلومات مالية قابلة للفهم من طرف أي مستعمل له معرفة معقولة بالمحاسبة بوسط حسابي قدره 3.91 وانحراف معياري قيمته 0.728، كما أبدوا موافقتهم على أن هذا النظام يسمح بتوضيح المبادئ المحاسبية المتبعة في اعداد الكشوف المالية بوسط حسابي قيمته 4.15 وانحراف معياري قدره 0691، وبتوضيح أساسيات المحاسبة المتبعة في اعداد الكشوف المالية بوسط حسابي قدره 4.14 وانحراف معياري قيمته 0.693، وبتوضيح كيفية الوصول إلى بعض الأرقام التي تم دمجها في التقارير والكشوف المالية بوسط حسابي قيمته 4.15 وانحراف معياري قدره 0.699، وبتقديم تفسير لكيفية حساب بعض البنود الصعبة في التقارير المالية والكشوف المالية بوسط حسابي قيمته 4.06 وانحراف معياري قدره 0.746.

كما أبدوا عدم موافقتهم على أن استخدام وتحديد الطرق المحاسبية المعتمدة في التسجيل المحاسبي مرتبط بنظام المعلومات المتكامل وليس بالعنصر البشري بوسط حسابي قدره 1.71 وانحراف معياري قيمته 0.636، وهذا يعني ان العنصر البشري هو من يتحكم في تحديد الطرق المعتمد في التسجيل المحاسبي.

أي أنهم يوافقون على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية القابلية للفهم بوسط حسابي قيمته 3.38 وانحراف معياري قيمته 0.492.

ثانيا. مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية القابلية للفهم حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم(28–4): مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	الصورة الصادقة للأحداث تعتمد على نظام المعلومات في حد ذاته وليس على كيفية التسجيل المحاسبي من قبل العامل البشري.	1,65	0,697	غير موافق بشدة
2	تقديم المعلومات بطريقة حيادية ولا تؤثر على متخذ القرار له علاقة بنظام المعلومات المتكامل ولا ليس بمستخدم هذا النظام (العنصر البشري)	1,92	0,615	غير موافق
3	يسمح لمحافظ الحسابات بالولوج لنظام المعلومات المتكامل و الاطلاع على كل العمليات المسجلة و التدقيق فيها و في الوثائق المثبتة لها.	4,15	0,562	موافق
4	يستوجب التسجيل المحاسبي باستخدام نظام المعلومات المتكامل تحديد المستندات المثبتة لمختلف العمليات المسجلة	4,26	0,605	موافق بشدة
5	يسمح لأعضاء الجمعية العامة بفحص الحسابات والتأكد من صحة المعلومات الواردة في الكشوف المالية، بحضور محافظ الحسابات والمصادقة عليها	3,82	0,603	موافق
6	استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من دقة المعلومات المالية.	4,55	0,614	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق		**3,39**	**0,241**	**محايد**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة لا يوافقون بشدة على أن الصورة الصادقة للأحداث تعتمد على نظام المعلومات في حد ذاته وليس على كيفية التسجيل المحاسبي من قبل العامل البشري بوسط حسابي قدره 1.65 وانحراف معياري قيمته 0.697، كما لا يوافقون على أن تقديم المعلومات بطريقة حيادية ولا تؤثر على متخذ القرار له علاقة بنظام المعلومات المتكامل ولا ليس بمستخدم هذا النظام (العنصر البشري) بوسط حسابي قدره 1.92 وانحراف معياري قيمته 0.615، **وهذا ما يعني أن العامل البشري هو من يتحكم بتقديم الصورة الصادقة للأحداث أثناء عملية التسجيل المحاسبي وكذا تقديم المعلومات بطريقة حيادية لا يقصد منها توجيه متخذ القرار لاتخاذ قرار معين.**

كما أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من دقة المعلومات المالية بوسط حسابي قدره 4.55 و انحراف معياري قيمته 0.614، كما يوافقون بشدة على أن التسجيل المحاسبي باستخدام هذا النظام يستوجب تحديد المستندات المثبتة لمختلف العمليات المسجلة بوسط حسابي قدره 4.26 وانحراف معياري قيمته 0.605.

كما أبدوا موافقتهم على أنه يسمح لمحافظ الحسابات بالولوج للنظام والاطلاع على كل العمليات المسجلة والتدقيق فيها وفي الوثائق المثبتة لها بوسط حسابي قدره 4.15 وانحراف معياري قيمته 0.562، وكذلك أبدوا موافقتهم على أنه يسمح لأعضاء الجمعية العامة بفحص الحسابات والتأكد من صحة المعلومات الواردة في الكشوف المالية، بحضور محافظ الحسابات والمصادقة عليها بوسط حسابي قيمته 3.82 وانحراف معياري قيمته 0.603.

أن أفراد عينة الدراسة محايدون فيما يخص تحسين نظام المعلومات المتكامل تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق بوسط حسابي قدره 3.39 وانحراف معياري قيمته 0.241

ثالثا. تقديم ملخص لمؤشرات تحسين خاصية المصداقية

الجدول الموالي يلخص النتائج المتعلقة بمؤشرات تحسين خاصية المصداقية حسب اجابات افراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (29-4): مؤشرات تحسين خاصية المصداقية

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم	3,83	0,492	موافق
مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	3,39	0,241	محايد
تحسين خاصية المصداقية	**3,61**	**0,315**	**موافق**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن خاصية المصداقية بوسط حسابي قيمته 3.61 وانحراف معياري قيمته 0.315.

الفرع الثالث: مؤشر تحسين الخصائص الفرعية

لتحليل مؤشر تحسين الخصائص الفرعية يجب التطرق لتحسين مؤشرين فرعيين وهما الذين يحددان مدى تحسين الخصائص الفرعية في المعلومات، هذين المؤشرين الفرعيين هما: خاصية الاتساق أو الثبات، خاصية القابلية للمقارنة.

أولا. مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية الاتساق أو الثبات حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (30–4): مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية يعتمد على نظام المعلومات المتكامل وليس على العامل البشري الذي يقوم بإدخال البيانات و التسجيل المحاسبي.	1,43	0,633	غير موافق بشدة
2	تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس والإجراءات مرتبطة بنظام المعلومات المتكامل وليس بالعامل البشري.	1,48	0,694	غير موافق بشدة
	مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات	**1,46**	**0,615**	**غير موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

يجب توفر مجموعة من الشروط حتى نقول أن خاصية الاتساق أو الثبات تم تحسينها باستخدام نظام المعلومات المتكامل، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة أبدوا عدم موافقتهم بشدة على أن تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية يعتمد على نظام المعلومات المتكامل وليس على العامل البشري الذي يقوم بإدخال البيانات والتسجيل المحاسبي بوسط حسابي قدره 1.43 وانحراف معياري قيمته 0.633، كما لم يوافقوا بشدة على أن تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس والإجراءات مرتبطة بنظام المعلومات المتكامل وليس بالعامل البشري بوسط حسابي قدره 1.48 وانحراف معياري قيمته 0.694.

هذا يعني أن العنصر البشري هو المسؤول عن تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس ونفس الإجراءات المحاسبية.

أي أنهم لم يوافقوا بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية الاتساق والثبات بوسط حسابي قيمته 1.46 وانحراف معياري قيمته 0.615.

ثانيا. مؤشر تحسين خاصية القابلية للمقارنة

يمثل الجدول أدناه النتائج المتعلقة بتحسين خاصية القابلية للمقارنة حسب أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (31–4): مؤشر تحسين خاصية القابلية للمقارنة

رقم الفقرة	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم المعالجة المحاسبية للأحداث بطريقة متشابهة مما يسمح بمقارنة الأداء من فترة إلى أخرى	4,26	0,789	موافق بشدة
	مؤشر تحسين خاصية المقارنة	**4,26**	**0,789**	**موافق بشدة**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة أبدوا موافقتهم بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل بتقديم المعالجة المحاسبية للأحداث بطريقة متشابهة مما يسمح بمقارنة الأداء من فترة إلى أخرى بوسط حسابي قدره 4.26 وانحراف معياري قيمته 0.789.

أي أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن نظام المعلومات المتكامل يحسن من خاصية المقارنة بوسط حسابي قيمته 4.26 وانحراف معياري قدره 0.789.

ثالثا. تقديم ملخص لمؤشرات الخصائص الفرعية

الجدول الموالي يلخص النتائج المتعلقة بمؤشرات تحسين الخصائص الفرعية حسب اجابات افراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (32-4): تقديم ملخص لمؤشرات الخصائص الفرعية

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
مؤشر تحسين خاصية المقارنة	4,26	0,789	موافق بشدة
مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات	1,46	0,615	غير موافق بشدة
مؤشر تحسين الخصائص الفرعية	**2,86**	**0,423**	**محايد**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة محايدون فيما يخص تحسين نظام المعلومات المتكامل للخصائص الفرعية للمعلومات بوسط حسابي قدره 2.86 وانحراف معياري قدره 0.423.

المطلب الثالث: قياس الارتباط بين متغيرات الدراسة

بما أنه تم اختبار التوزيع الطبيعي سابقا وتبين أن البيانات تخضع للتوزع الطبيعي، فانه يمكننا استخدام الاختبارات المعلمية بكل أريحية لقياس الارتباط والأثر بين متغيرات الدراسة.

كخطوة تمهيدية لدراسة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع سيتم أولا دراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وكل المتغيرات الفرعية له.

وبغية التحقق من وجود علاقة سببية تربط بين متغيرات الدراسة أو عدم وجودها استخدمنا معامل الارتباط بيرسون والذي نوضح نتائجه في الفقرات الموالية.

الفرع الأول: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية الملائمة

بغية التحقق من وجود علاقة سببية تربط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية الملائمة أو عدم وجودها استخدمنا معامل الارتباط بيرسون والذي نوضح نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم(33–4): معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل و خاصية الملائمة

المتغيرات		نظام المعلومات المتكامل ERP
مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب	معامل ارتباط بيرسون	0,710**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235
مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية	معامل ارتباط بيرسون	0,591**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235
مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية	معامل ارتباط بيرسون	0,707**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235
تحسين خاصية الملاءمة	معامل ارتباط بيرسون	0,746**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الجدول أعلاه يمثل مصفوفة الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملاءمة وكذا تحسين الخصائص الفرعية لخاصية الملائمة، ونلاحظ أنه:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية الوقت المناسب قدرت بـ0.710،
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية القيمة التنبؤية قدرت بـ0.591،
- نوجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية التغذية الرجعية قدرت بـ0.707،
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية الملائمة قدرت بـ0.746.

وعليه يمكننا القول أنه توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملائمة.

الفرع الثاني: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية

بغية التحقق من وجود علاقة سببية تربط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية أو عدم وجودها استخدمنا معامل الارتباط بيرسون والذي نوضح نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (34–4): معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية

المتغيرات		نظام المعلومات المتكامل
مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم	معامل ارتباط بيرسون	0,699**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235
مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	معامل ارتباط بيرسون	0,458**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235
تحسين خاصية المصداقية	معامل ارتباط بيرسون	0,722**
	مستوى الدلالة	0,000
	العينة	235

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الجدول أعلاه يمثل مصفوفة الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية وكذا تحسين الخصائص الفرعية لخاصية المصداقية، ونلاحظ أنه:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية القابلية للفهم بـ0.699،
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق قدرت بـ 0.458
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية المصداقية قدرت بـ 0.722.

وعليه يمكننا القول أنه توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية.

الفرع الثالث: الارتباط بين نظام المعلومات والخصائص الفرعية

بغية التحقق من وجود علاقة سببية تربط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية أو عدم وجودها استخدمنا معامل الارتباط بيرسون والذي نوضح نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (4–35): معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل والخصائص الفرعية

المتغيرات		نظام المعلومات المتكامل ERP
مؤشر تحسين خاصية المقارنة	معامل ارتباط بيرسون	,089
	مستوى الدلالة	,176
	العينة	235
مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات	معامل ارتباط بيرسون	-,342**
	مستوى الدلالة	,000
	العينة	235
مؤشر تحسين الخصائص الفرعية	معامل ارتباط بيرسون	-,166*
	مستوى الدلالة	0,011
	العينة	235

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الجدول أعلاه يمثل مصفوفة الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية، ونلاحظ أنه:

- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية القابلية المقارنة،
- توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية الاتساق أو الثبات قدرت بـ0.342. هذا لأن العنصر البشري هو المسؤول عن تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس ونفس الإجراءات المحاسبية وليس نظام المعلومات المتكامل أي مستخدم النظام.
- توجد علاقة ارتباط عكسية وضعيفة جدا ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين الخصائص الفرعية قدرت بـ 0.116.

وعليه يمكننا القول أنه توجد علاقة ارتباط عكسية وضعيفة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية. أما بالنسبة لخاصية المقارنة فانعدام وجود ارتباط ينفي وجود أثر وعليه لن ندرس الأثر بالنسبة لهذه الخاصية.

الفرع الرابع: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

بغية التحقق من وجود علاقة سببية تربط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة استخدمنا معامل الارتباط بيرسون والذي نوضح نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (36-4): معامل الارتباط بيرسون بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة

نظام المعلومات المتكامل		المتغيرات
1	**معامل ارتباط بيرسون**	**نظام المعلومات المتكامل**
	مستوى الدلالة	
235	العينة	
0,746**	**معامل ارتباط بيرسون**	**تحسين خاصية الملاءمة**
0,000	مستوى الدلالة	
235	العينة	
0,722**	**معامل ارتباط بيرسون**	**تحسين خاصية المصداقية**
0,000	مستوى الدلالة	
235	العينة	
-,166*	**معامل ارتباط بيرسون**	**مؤشر تحسين الخصائص الفرعية**
0,011	مستوى الدلالة	
235	العينة	
0,601**	**معامل ارتباط بيرسون**	**جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة**
0,000	مستوى الدلالة	
235	العينة	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

الجدول أعلاه يمثل مصفوفة الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة، ونلاحظ أنه:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية الملائمة قدرت بـ0.746،
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين خاصية المصداقية قدرت بـ 0.722،
- توجد علاقة ارتباط عكسية وضعيفة جدا ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وبين تحسين الخصائص الفرعية قدرت بـ 0.116.
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة قدرت بـ 0.601

وعليه يمكننا القول أنه توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات المرتبطة بتحسين جودة المعلومة المالية

على ضوء ما تقدم بالتوصل لوجود علاقة ارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع ومختلف عناصره، يسمح لنا بدراسة الأثر من خلال نموذج anova والانحدار الخطي البسيط. وسيتم من خلال هذا المبحث اختبار الفرضيات المتعلقة بتحسين جودة المعلومة المالية.

المطلب الأول: اختبار الفرضية الأولى المرتبطة بالملائمة

حتى يتسنى اختبار الفرضية المتعلقة بتحسين خاصية الملائمة يجب أولا اختبار الفرضيات الفرعية بعد ذلك.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية الوقت المناسب

- **الفرضية الفرعية H11**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التوقيت المناسب.
- **الفرض الصفري**: **لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الوقت المناسب.
- **الفرض البديل**: **يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الوقت المناسب.

الجدول رقم (37–4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الوقت المناسب

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	30.805	1	30.805	**237.344**	**0.000**
تباين البواقي	30.242	233	0.130	–	–
التباين الكلي	61.047	234	–	–	–
معامل التحديد	**0.505**	معامل التحديد المعياري	0.502	معامل الارتباط	0.710

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية الوقت المناسب** قد بلغ **237.344** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية الوقت المناسب.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.505** ما يبين أن **50.5%** من التغيرات التي تطرأ على **خاصية الوقت المناسب سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير خاصية الوقت المناسب** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (4–38): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الوقت المناسب

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**0.359**	0.284	-	1.262	0.208
نظام المعلومات المتكامل	**1.071**	0.070	0.710	15.406	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية الوقت المناسب = 1.071 x نظام المعلومات المتكامل + 0.359

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية الوقت المناسب** بـ **1.071** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية الوقت المناسب** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **0.359.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الوقت المناسب.**

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية القيمة التنبؤية

- **الفرضية الفرعية H12** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.

الجدول رقم (39-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية القيمة التنبؤية

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	17.890	1	17.890	**125.221**	**0.000**
تباين البواقي	33.289	233	0.143	-	-
التباين الكلي	51.179	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.350**	معامل التحديد المعياري	0.347	معامل الارتباط	0.591

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية القيمة التنبؤية** قد بلغ **125.221** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية القيمة التنبؤية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.361** ما يبين أن **36.1% من التغيرات التي تطرأ على خاصية القيمة التنبؤية سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير **خاصية القيمة التنبؤية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (40-4):نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية القيمة التنبؤية

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**0.931**	0.298	-	3.121	0.002
نظام المعلومات المتكامل	**0.816**	0.073	0.591	11.190	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية القيمة التنبؤية = 0.816 x نظام المعلومات المتكامل + 0.931

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير خاصية القيمة التنبؤية** بـ **0.816** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية القيمة التنبؤية** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **0.931.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.**

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الجزئية الثالثة المرتبطة بخاصية التغذية الرجعية

- **الفرضية الفرعية H13**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.

الجدول رقم (41-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية التغذية الرجعية

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	19.929	1	19.929	**233.394**	**0.000**
تباين البواقي	19.895	233	0.085	-	-
التباين الكلي	39.825	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.500**	معامل التحديد المعياري	0.498	معامل الارتباط	0.707

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير **خاصية التغذية الرجعية** قد بلغ **233.394** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية التغذية الرجعية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.500** ما يبين أن **50.0% من التغيرات التي تطرأ على خاصية التغذية الرجعية سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير جودة المعلومات المالية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (42-4): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية التغذية الرجعية

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**0.696**	0.231	-	3.015	0.003
نظام المعلومات المتكامل	**0.861**	0.056	0.707	15.277	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية التغذية الرجعية = 0.861 x نظام المعلومات المتكامل + 0.696

وعليه كلما تغير **مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير خاصية التغذية الرجعية بـ 0.861** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية التغذية الرجعية** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **0.696.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.**

الفرع الرابع: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الأولى "الملائمة"

وتتمثل الفرضية الرئيسية الأولى في:

- **الفرضية H 1**: **يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.**

- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.

يضم الجدول أدناه ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسية.

الجدول رقم (4–43): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الملائمة

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	22.544	1	22.544	292.543	0.000
تباين البواقي	17.955	233	0.077	–	–
التباين الكلي	40.499	234	–	–	–
معامل التحديد	0.557	معامل التحديد المعياري	0.555	معامل الارتباط	0.746

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية الملائمة** قد بلغ 131,869 وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05 ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية الملائمة**.

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.557** ما يبين أن **55.7% من التغيرات التي تطرأ على خاصية الملائمة سببها نظام المعلومات المتكامل**.

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير خاصية الملائمة** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (4–44): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملائمة

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**0.662**	0.219	–	3.020	0.003
نظام المعلومات المتكامل	**0.916**	0.054	0.746	17.104	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية الملاءمة = 0.916 x نظام المعلومات المتكامل + 0.662

وعليه كلما تغير **مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية الملاءمة بـ0.916** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية الملاءمة** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **0.662.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة**

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الثانية المرتبطة بالمصداقية

حتى يتسنى اختبار الفرضية المتعلقة بتحسين خاصية الملائمة يجب أولا اختبار الفرضيات الفرعية بعد ذلك.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية القابلية للفهم

- **الفرضية الفرعية H21**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.

الجدول رقم (45-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية القابلية للفهم

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	27.734	1	27.734	**222.955**	**0.000**
تباين البواقي	28.984	233	0.124	-	-
التباين الكلي	56.718	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.489**	معامل التحديد المعياري	0.487	معامل الارتباط	0.699

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير **خاصية القابلية للفهم** قد بلغ **222.955** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن **هنا نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية القابلية للفهم.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.489** ما يبين أن **48.9%** من **التغيرات التي تطرأ على خاصية القابلية للفهم سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير جودة المعلومات المالية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (4-46):نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية القابلية للفهم

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**-0.313**	0.278	-	-1.124	0.262
نظام المعلومات المتكامل	**1.016**	0.068	0.699	14.932	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية القابلية للفهم = 1.016 x نظام المعلومات المتكامل – 0.313

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية القابلية للفهم** بـ **1.016** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية القابلية للفهم** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **-0.313.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.**

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

- **الفرضية الفرعية H22**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.

الجدول رقم (47-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	2.843	1	2.843	**61.885**	**0.000**
تباين البواقي	10.704	233	0.046	-	-
التباين الكلي	13.547	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.210**	معامل التحديد المعياري	0.206	معامل الارتباط	0.458

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق** قد بلغ **61.885** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية المقارنة.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.210** ما يبين أن **20.0% من التغيرات التي تطرأ على خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير **خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (48–4): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**2.066**	0.169	-	12.208	0.000
نظام المعلومات المتكامل	**0.325**	0.041	0.458	7.867	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق = 0.325 x نظام المعلومات المتكامل + 2.066

وعليه كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير **خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق** بـ **0.325** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **2.066.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.**

الفرع الثالث: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الثانية "المصداقية"

- **الفرضية H 2** : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق.

الجدول رقم (4-49): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية المصداقية

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	12.084	1	12.084	**253.098**	**0.000**
تباين البواقي	11.125	233	0.048	-	-
التباين الكلي	23.209	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.521**	معامل التحديد المعياري	0.519	معامل الارتباط	0.722

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية المصداقية** قد بلغ **253.098** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على خاصية المصداقية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.521** ما يبين أن **52.1% من التغيرات التي تطرأ على خاصية المصداقية سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير خاصية المصداقية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (4-50): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**0.876**	0.173	-	5.080	0.000
نظام المعلومات المتكامل	**0.671**	0.042	0.722	15.909	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية المصداقية = 0.671 x نظام المعلومات المتكامل + 0.876

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير خاصية المصداقية** بـ **0.671** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في **خاصية المصداقية** فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **0.876.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية**

المطلب الثالث: اختبار الفرضية الثالثة المرتبطة بالخصائص الفرعية

حتى يتسنى اختبار الفرضية المتعلقة بتحسين خاصية الملائمة يجب أولا اختبار الفرضيات الفرعية بعد ذلك.

الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية الاتساق أو الثبات

- **الفرضية الفرعية H31**: يوجد أثر ذو **دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات.**

- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات.

- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات.

الجدول رقم (51-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على خاصية الاتساق أو الثبات

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	10.357	1	10.357	**30.854**	**0.000**
تباين البواقي	78.217	233	0.336	-	-
التباين الكلي	88.574	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.117**	معامل التحديد المعياري	0.113	معامل الارتباط	0.342

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير خاصية الاتساق أو الثبات** قد بلغ **30.854** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.117** ما يبين أن **11.7% من التغيرات التي تطرأ على خاصية الاتساق أو الثبات سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل** و**متغير خاصية الاتساق أو الثبات** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (52-4): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الاتساق أو الثبات

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**3.989**	0.457	-	8.722	0.000
نظام المعلومات المتكامل	**-0.621**	0.112	-0.342	-5.555	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين خاصية الاتساق والثبات = (-0.621) x نظام المعلومات المتكامل + 3.989

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير خاصية الاتساق أو الثبات** بـ (**-0.621**) وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في خاصية الاتساق أو الثبات فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **3.989**.

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات.**

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية القابلية للمقارنة

بالنسبة لخاصية المقارنة انعدام وجود ارتباط ينفي وجود أثر وعليه لن ندرس الأثر بالنسبة لهذه الخاصية.

- **الفرضية الفرعية H32**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للمقارنة.**

– **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المقارنة.

– **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المقارنة.

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض البديل ونقبل الفرض الصفري** الذي ينص على **عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المقارنة.**

الفرع الثالث: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الثالثة "الخصائص الفرعية"

– **الفرضية H3**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية.**

- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الخصائص الفرعية للمعلومة المالية.

– **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الخصائص الفرعية للمعلومة المالية.

الجدول رقم (53-4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات المتكامل على الخصائص الفرعية

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبارf	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	1.154	1	1.154	**6.602**	**0.011**
تباين البواقي	40.720	233	0.175	-	-
التباين الكلي	41.873	234	-	-	-
معامل التحديد	**0.028**	معامل التحديد المعياري	0.023	معامل الارتباط	0.166

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير الخصائص الفرعية** قد بلغ **6.602** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.011** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على الخصائص الفرعية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.028** ما يبين أن **2.8% من التغيرات التي تطرأ على الخصائص الفرعية سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير الخصائص الفرعية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (54-4): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين الخصائص الفرعية

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**3.706**	0.330	-	11.228	0.000
نظام المعلومات المتكامل	**-0.207**	0.081	-0.166	-2.569	0.011

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

تحسين الخصائص الفرعية = (-0.207) x نظام المعلومات المتكامل + 3.706

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير الخصائص الفرعية بـ 0.207–** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في الخصائص الفرعية فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **3.706.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية.**

المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

- **الفرضية الرئيسية H0**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.**
- **الفرض الصفري: لا يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.
- **الفرض البديل: يوجد** أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 لمتغير تطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

الجدول رقم (55–4): تحليل التباين anova لنموذج أثر نظام المعلومات على جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار f	مستوى الدلالة
تباين الانحدار	5,681	1	5,681	**131,869**	**0.000**
تباين البواقي	10,037	233	0.043	–	–
التباين الكلي	15,718	234	–	–	–
معامل التحديد	**0.361**	معامل التحديد المعياري	0.359	معامل الارتباط	0.601

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة اختبار **f** لدراسة **أثر نظام المعلومات المتكامل على متغير جودة المعلومة المالية** قد بلغ **131,869** وهي دلالة إحصائية بمستوى معنوية **0.000** وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد **0.05** ومن هنا **نؤكد وجود تأثير لنظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية.**

أما فيما يخص معامل التحديد فقد بلغ قيمة **0.361** ما يبين أن **36.1% من التغيرات التي تطرأ على جودة المعلومة المالية سببها نظام المعلومات المتكامل.**

ولاستخلاص **النموذج الرياضي الرابط بين متغير نظام المعلومات المتكامل ومتغير جودة المعلومات المالية** نعرض الجدول الموالي الخاص بنموذج الانحدار البسيط.

الجدول رقم (56-4): نموذج الانحدار الخطي البسيط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة

النموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	الاختبار t	مستوى الدلالة
الثابت	**1,748**	0,164	-	10,668	0.000
نظام المعلومات المتكامل	**0,460**	0,040	0,601	11,483	0.000

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS.

جودة المعلومات المالية = 0.460 x نظام المعلومات المتكامل + 1.748

وعليه كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير جودة المعلومة المالية بـ 0.460** وهو ما يعبر عنه بمستوى تأثير المتغير المستقل في التابع، أما باقي التغيرات التي تحدث في جودة المعلومة المالية فتفسرها العوامل الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة بمقدار **1.748.**

بناءا على النتائج المدرجة أعلاه **نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل** الذي ينص على **وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.**

خلاصة الفصل الرابع:

من خلال هذا الفصل تم اختبار فرضيات الدراسة، ومعرفة إذا ما كان لنظام المعلومات المتكامل تأثير على جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة، وذلك من خلال تحليل نتائج الاستبيان الذي وزع على عينة الدراسة المتمثلة في مجموعة من عمال الشركة محل الدراسة. حيث تم التوصل إلى أنه:

- أنه توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية الملائمة،
- توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المصداقية،
- توجد علاقة ارتباط عكسية وضعيفة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية.
- لا تجود علاقة ارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين خاصية المقارنة.
- **توجد علاقة ارتباط قوية بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.**

ومنه تم التوصل إلى أنه:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الوقت المناسب.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية.
- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.**
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق،
- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية،**
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات،
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المقارنة،
- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية.**

- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.**

وعليه يمكن أن نستنج ان تطبيق نظام المعلومات المتكامل داخل شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة يحسن من جودة المعلومة المالية الصادرة عنها وهذا من خلال تحسين الخصائص الفرعية لها المتمثلة في المصداقية والملائمة وخصائصهم الفرعية.

الخاتمة

الخاتمة:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال موردا هاما للمعلومات في المؤسسة الاقتصادية، خاصة في ظل ما يشهده العالم اليوم من تغيرات مستمرة وسريعة وانفجار للمعلومات، وظهور وتطور اقتصاد المعرفة بالإضافة لتعقد وتسارع التغير في بيئة الأعمال في ظل المنافسة الشديدة في إطار العولمة وظهور الشركات الرقمية. ما يحتم حاليا على المؤسسة الاقتصادية الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتوظيفها في معالجة البيانات وتخزين الكم الهائل من المعلومات التي يتم استرجاعها وتبادلها في الوقت المناسب لتستخدم في تقييم أداء المؤسسة.

يعد الاستثمار في نظام المعلومات بين أهم الاستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات، فكلما كان نظام المعلومات متطور كلما ساهم في دعم أعمال المؤسسة وذلك لأنه يعتبر المصدر الأساسي للمعلومات التي تنتجها المؤسسة والتي يتم استخدامها في اتخاذ القرارات. وحتى يتسنى للمؤسسة لاتخاذ القرارات الصحيحة يجب أن ترتكز على المعلومات ذات جودة وتتمتع بمجموعة من الخصائص التي تجعل مستخدمها يثق في مصداقيتها ما يسمح له باتخاذ قرارات التي تخدم مصالح المؤسسة.

وهدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومات المالية، وذلك من خلال دراسة نظرية وتطبيقية للموضوع، ويكمن تلخيص أهم النتائج التي تم التوصل إليها في النقاط التالية:

➢ **بالنسبة للجانب النظري تم التوصل إلى:**

- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دور مهم في تسيير المؤسسات الاقتصادية خاصة في إطار ما يسمى بالاقتصاد الرقمي،
- ءان لأنظمة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور في تطوير القدرة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية،
- ويعتبر نظام المعلومات المتكامل من أهم الأنظمة التي تستخدم في تسيير المؤسسات الاقتصادية حاليا، والاستثمار فيه له أهمية كبيرة في تسيير أعمال المؤسسة وترشيد استخدام مواردها، والأهم دوره في توفير معلومات ذات جودة تخدم مستخدمها في لاتخاذ القرارات،
- يسمح نظام المعلومات المتكامل برقابة أكبر على إجراءات العمل داخل المؤسسة والحرص على تطبيقها واحترامها،
- تتحدد جودة المعلومة المالية بمدى توفر الخصائص الرئيسة والفرعية بها، مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة انتاجها مقارنة مع المنفعة المحصلة من استخدامها،
- يقدم نظام المعلومات المتكامل معلومات المالية متكاملة ما يسمح بفهم إجمالي أداء المؤسسة،
- يوفر نظام المعلومات المتكامل قاعدة بيانات موحدة ما يسمح بتكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المؤسسة حيث أن البيانات تدخل مرة واحدة ويتم استعمالها من طرف كل التطبيقات مما يجعلها أكثر دقة وأحسن جودة،

- يمثل نظام المعلومات المتكامل بديلا لنظم المعلومات المتداولة والقديمة، إذ يزيل مجموعة كبيرة من التكاليف ويقدم الحلول للمشاكل التي تواجه المؤسسة، كما يساهم في تخفيض المخزون، خاصة بالنسبة للمجمعات أين يمكن انشاء مخزون مركزي يدرس احتياجات المجمع بكل فروعه وبدل القيام بإنشاء مخزون لكل فرع، يمكن توحيد المخزون لترشيد استخدام موارد المجمع،

- تمر عملية تطبيق نظام المعلومات المتكامل عبر ستة مراحل هي: مراجعة الإجراءات، إعداد البيانات، الاختبار والتدريب، بدء استخدام النظام والتقييم (التكيف مع النظام)، دعم استخدام نظام المعلومات المتكامل،

- يعتبر دعم الإدارة العليا وتعلم وتدريب العاملين من بين أهم عوامل نجاح تطبيق نظام المعلومات المتكامل بالإضافة وإدارة عملية الاتصال جيدا بين جميع الفاعلين في عملية التطبيق، وكذا إعادة هندسة عمليات الاعمال،

- يعتبر من بين أهم الأخطار التي تواجه المؤسسة في سبيل تطبيق نظام المعلومات المتكامل هو انهيار وخسارة نظام معلوماتها ويحدث ذلك أثناء بداية التخلي عن النظام القديم تدريجيا واستخدام الجديد، حيث تقع العديد من الشركات في هذا المشكل ويصعب عليها بعد ذلك اعادة بناء نظامها من جديد،

- يتوفر في سوق أنظمة المعلومات على عدة بدائل من نظام المعلومات المتكامل، حيث تتنافس كبرى الشركات على تلبية حاجات المؤسسات الاقتصادية في هذا المجال، حيث يعتبر اختيار البديل الأمثل الذي يلبي اجتياحاتها من بين أهم التحديات التي تواجه المؤسسة وذلك لصعوبة تحقيق التوليفة المثلى بين تكلفة أقل للاستثمار ومنفعة أكبر لمخرجاته المتمثلة في المعلومات،

➢ **بالنسبة للجانب التطبيقي تم التوصل إلى:**

- استخدام نظام المعلومات المتكامل بصفة عامة سواء كان جاهز او مبني على النظام القديم يقلل هامش الخطأ في التسجيل المحاسبي وذلك بتسجيل وحيد للعمليات وعدم تكرارها، وذلك ببرمجة التسجيل الآلي لأغلب العمليات (95 بالمئة من العمليات تسجل آليا)، وبالتالي زيادة الثقة في المعلومة المالية الصادرة.

- الخيار المبدئي للشركة هو تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز، ورغم الإيجابيات التي سيدخلها على الشركة خاصة المتمثلة في الاستفادة من الممارسات الجيدة التي يوفرها والتي أدرجت بناءا على أحسن الممارسات المتبناة من كبرى الشركات العالمية، إلا أنه سلبيات تطبيقه أكثر، وذلك يعود لوجود فوارق بين متطلبات تطبيقه والتنظيم المعتمد داخل الشركة، حيث أنه يجب على الشركة إعادة هندسة إجراءات العمل بما يتماشى مع معايير تطبيقه، التي ترتكز على أحسن الممارسات المعتمدة في كبرى الشركات العالمية، ما سيؤدي لمقاومة التغيير من طرف العمال حيث أنهم ألفوا اجراءات عمل معينة والرغبة في تغييرها بما يتماشى مع النظام الجديد يشكل عائق كبير بالنسبة للشركة هذا من جهة، ومقاومة من طرف عمال الفروع الأخرى **لمجمع جيكا** ككل من جهة أخرى عل اعتبار أنه استثمار لفائدة المجمع ككل.

- تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز وهو الخيار المبدئي للشركة ممكن أن يترتب عليه أحد أهم الأخطار التي تواجه المؤسسات في سبيل تطبيق نظام المعلومات المتكامل ألا وهو انهيار وخسارة نظام معلوماتها ويحدث ذلك أثناء بداية التخلي عن النظام القديم واستخدام الجديد، حيث تقع العديد من الشركات في هذا المشكل ويصعب عليها بعد ذلك اعادة بناء نظامها من جديد،
- ارتفاع تكلفة الاستثمار في نظام المعلومات المتكامل الجاهز خاصة فيما يخص خدمات ما بعد البيع المتعلقة بتحيين البرنامج وبعقود الصيانة والدعم،
- عدم وجود شركات محلية متخصصة في وضع مثل هذه البرامج (intégrateur ou implanteur local) ما يصعب على الشركات الراغبة في تطبيقه إيجاد بديل من السوق الخارجي بسهولة و بأقل التكاليف،
- عدم اتساق نظام المعلومات المتكامل الجاهز مع مختلف التطبيقات المختلفة الموجودة مسبقا داخل الشركة، وبالتالي عدم التكامل فيما بينها،
- التكوين الذين تحصل عليه أغلب عمال الشركة سيسمح لهم بالتعامل مع التكنولوجيا وأنظمة المعلومات وهذا بالنظر لطبيعة تخصصاتهم العلمية والتي تتطلب عادة المهارة في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة في مجال عملهم.
- نصف عمال الشركة تقريبا تلقوا تكوينا في أحد أنواع نظام المعلومات المتكامل خارج الشركة تقدر وهذا سيساعدها أثناء عملية التطبيق، ويخفض من تكاليف التعليم والتدريب خاصة إذا كان نفس نوع النظام الجاهز الذي سيطبق في الشركة.

➢ **كما تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال الجزء التطبيقي وتم التوصل إلى ما يلي:**

اختبار الفرضية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة.

حتى يتم اختبار هذه الفرضية تم اختبار ثلاث فرضيات فرعية لها:

- الفرضية الفرعية H11: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التوقيت المناسب. وتم التوصل لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الوقت المناسب، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية الوقت المناسب بـ 1.071.
- الفرضية الفرعية H12 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية. وتم التوصل لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القيمة التنبؤية، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية القيمة التنبؤية بـ 0.816

- الفرضية الفرعية H13: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية. وتم التوصل لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية التغذية الرجعية، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية التغذية الرجعية بـ 0.861.

وعليه تم التوصل إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الملائمة، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية الملاءمة بـ0.916.

اختبار الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية.

حتى يتم اختبار هذه الفرضية تم اختبار فرضيتين فرعيتين لها:

- الفرضية الفرعية H21: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم. وتم التوصل لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للفهم، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية القابلية للفهم بـ 1.016.
- الفرضية الفرعية H22: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق. وتم التوصل لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية القيمة التنبؤية بـ 0.325.

وعليه تم التوصل إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المصداقية، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية المصداقية بـ 0.671.

اختبار الفرضية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية

حتى يتم اختبار هذه الفرضية تم اختبار فرضيتين فرعيتين لها:

- الفرضية الفرعية H31: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات. وتم التوصل وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية الاتساق أو الثبات، حيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير خاصية الاتساق أو الثبات بـ (-0.621).

- الفرضية الفرعية H32: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية القابلية للمقارنة. وتم التوصل لعدم وجود علاقة ارتباط أصلا بينهما وبالتالي هذا ينفي وجود أثر دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين خاصية المقارنة.

وعليه تم التوصل إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين الخصائص الفرعية، بحيث كلما تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة أدى ذلك لتغير الخصائص الفرعية بـ 0.207–

اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة: يوجد أثر ذو دلالة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة.

ومن اختبار الفرضيات أعلاه تم التوصل إلى:

وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام المعلومات المتكامل على تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة، بحيث كلما **تغير مستوى استخدام نظام المعلومات المتكامل بوحدة واحدة** أدى ذلك **لتغير جودة المعلومة المالية بـ 0.460.**

وبالتالي الإجابة على إشكالية الدراسة والقول:

أن نظام المعلومات المتكامل يساهم في تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت بعين الكبيرة.

التوصيات:

- من بين أهم الاقتراحات التي يمكن تقديمها هي التوجه الفعلي من قبل شركة صناعة الاسمنت لتطبيق نظام معلومات متكامل يتم بناءه اعتمادا على نظام المعلومات القائم حاليا، حيث ما يقارب 97.5% من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة عمل ما بين 11 – 20 سنة فأكثر، وهذا يعني أنهم الأكثر تدريبا على إجراءات العمل داخل الشركة والأكثر الماما بنظام معلوماتها وكيفية العمل به، وهذا يمكن أن يشكل عامل دعم كبير في تطبيق نظام المعلومات المتكامل حيث يمكن أن يساهموا بشكل كبير في تقديم التسهيلات لفريق التطبيق نظرا لمعرفتهم بمختلف إجراءات العمل. بالإضافة الى أنهم لا يحتاجون لفترة تدريب كبيرة للإلمام بكيفية عمل النظام الجديد وبالتالي تكون تكلفة التعليم والتدريب منخفضة.
- بناءا على اطلاعنا على طريقة عمل نظام المعلومات القائم حاليا ومعرفة الثغرات الموجود به، نقدم فيما يلي مجموعة من الاقتراحات لسد تلك الثغرات وتعويض النقص الموجود به ليصبح نظام معلومات متكامل يلبي حاجات الشركة:

- ربط قسم التثبيتات (قسم المحاسبة) في برنامج **Sysnet** مع برنامج **Coswin**، وهذا لأن عملية شراءها متابعة عملية صيانتها تتم في برنامج **Coswin**، أما التسجيل المحاسبي لعملية الشراء أو عملية الصيانة وكذا الاهتلاكات يتم في برنامج**Sysnet**
- ربط قسم الخزينة (قسم المحاسبة) مع في برنامج **Sysnet** مع برنامج **Coswin**، وهذا لتسريع عملية الشراء والتسجيل المحاسبي لها.
- ربط برنامج **Coswin** برنامج **Sysnet** لمتابعة المشتريات وتسجيل العمليات المتعلقة بها، ومعرفة وضعيتنا مع المورد في كل عملية، وكذا الحصول على المعلومات المتعلقة بالمخزون في الوقت المناسب وبسرعة، وتجنب وجود فروقات بين ما هو موجود في الواقع وما هو مسجل في الدفاتر المحاسبية.

كما يسهل ذلك الحصول على المعلومات المتعلقة بحساب التكاليف والخاصة بالمخزون، وبعمليات الصيانة، بالإضافة لساعات العمل وقيمة الأجر المقابل له وتسجيله محاسبيا دون الاضطرار لإجراء تقارير دورية وتسليمها لمصلحة مديرية المحاسبة.

آفاق الدراسة:

يمكن دراسة إمكانية تطبيق هذا المشروع حسب الاقتراحات المقدمة على جميع فروع المجمع جيكا وتحديد أثره على المجمع ككل، بأخذ الشركة محل الدراسة كنموذج.

فهرس المحتويات

الفهـــرس

العنـــــوان	الصفحـة
البسملة	
شكـر و تقدير	
إهـداء	
ملخص الدراسة	
قائمة الجداول	VI
قائمة الأشكال.	VII
قائمة الملاحق	VIII
قائمة المختصرات	IX
المقدمـة	أ
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات في المؤسسة الاقتصادية	01
تمهيد الفصل الأول	02
المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال	03
المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	03
الفرع الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	03
الفرع الثاني: ايجابيات وسلبيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	07
الفرع الثالث: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال	10
المطلب الثاني: دوافع توجه المؤسسات الاقتصادية نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال	11
الفرع الأول: ظهور وتطور اقتصاد المعرفة	11
الفرع الثاني: تطور الإنترنيت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية	12
الفرع الثالث: تعقد وتسارع التغير في بيئة الأعمال	12
الفرع الرابع: المنافسة الشديدة والاقتصاد المرتبط عالميا (العولمة)	13
الفرع الخامس: التحولات في مشاريع الأعمال	13
الفرع السادس: ظهور بما يسمى بالشركة الرقمية	13
الفرع السابع: المسؤولية الاجتماعية	14
الفرع الثامن: تغير هيكل الموارد	14

المبحث الثاني: آلية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة الاقتصادية	14
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول نظم المعلومات	15
الفرع الأول: ماهية نظم المعلومات	16
الفرع الثاني: مراحل تطور نظم المعلومات	24
الفرع الثالث: المداخل الحديثة لنظم المعلومات	25
المطلب الثاني: أنواع نظم المعلومات والتحديات التي فرضتها على المؤسسة الاقتصادية	26
الفرع الأول: أنواع نظم المعلومات	26
الفرع الثاني: التحديات التي فرضتها نظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية	29
خلاصة الفصل الأول	31
الفصل الثاني: نظام المعلومات المتكامل في المؤسسة الاقتصادية	32
تمهيد الفصل الثاني	33
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات المتكامل	34
المطلب الأول: نظام المعلومات المتكامل	34
الفرع الأول: ماهية نظام المعلومات المتكامل أهميته ومتطلبات تطبيقه	34
الفرع الثاني: متطلبات تطبيق نظام المعلومات المتكامل (عوامل نجاحه وفشل تطبيقه)	45
الفرع الثالث: مراحل التطبيق نظام المعلومات المتكامل	47
المطلب الثاني: : أهم مصادر برمجيات نظام المعلومات المتكامل في السوق	50
الفرع الأول:SAP	50
الفرع الثاني:Oracle	51
الفرع الثالث: "Microsoft " Dynamics 365 for Finance and Operations	51
الفرع الرابع:Sage	52
المبحث الثاني: جودة المعلومة المالية	53
المطلب الأول: المعلومة المالية	53
الفرع الأول: مفاهيم عامة حول المعلومات البيانات المعرفة	53
الفرع الثاني: مفهوم المعلومة المالية	54
الفرع الثالث: مفهوم جودة المعلومة المالية	57
الفرع الرابع: مستخدمي المعلومة المالية	58
المطلب الثاني: الخصائص الرئيسية للمعلومة المالية	60

الفرع الأول: الملائمة	60
الفرع الثاني: المصداقية	61
المطلب الثالث: الخصائص الفرعية للمعلومة المالية	63
الفرع الأول: الاتساق (الثبات)	63
الفرع الثاني: القابلية للمقارنة	64
المطلب الرابع: المعلومة المالية حسب النظام المحاسبي المالي	68
الفرع الأول: المبادئ المحاسبية حسب النظام المالي المحاسبي	68
الفرع الثاني: الخصائص النوعية للمعلومات المالية حسب النظام المحاسبي المالي	72
الفرع الثالث: اعداد وعرض الكشوف المالية حسب النظام المحاسبي المالي	73
خلاصة الفصل الثاني	77
الفصل الثالث: نظام المعلومات المتكامل في شركة الاسمنت لعين الكبيرة	78
تمهيد الفصل الثالث	79
المبحث الأول: تقديم شركة الاسمنت لعين الكبيرة	80
المطلب الأول: عرض عام لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	80
الفرع الأول: التعريف بشركة الاسمنت لعين الكبيرة	80
الفرع الثاني: الإنشاء وإعادة هيكلة	81
الفرع الثالث: أهداف شركة الاسمنت لعين الكبيرة	82
الفرع الرابع: المراحل التي مرت بها الشركة	83
المطلب الثاني: تقديم العملية الإنتاجية والهيكل التنظيمي لشركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	85
الفرع الأول: بطاقة عن العملية الإنتاجية	85
الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	86
المبحث الثاني: نظام المعلومات داخل شركة الاسمنت لعين الكبيرة	88
المطلب الأول: : نظام المعلومات الحالي لشركة الاسمنت لعين الكبيرة	88
الفرع الأول : Sysnet (Smart Software)	88
الفرع الثاني: Coswin	90
الفرع الثالث: برنامج Mixtelematics	109
المطلب الثاني: عرض لخيارات نظام المعلومات المتكامل الممكن تطبيقه في الشركة (استراتيجية)	109
الفرع الأول: خيار تطبيق نظام معلومات متكامل جاهز (standards)	109

الفرع الثاني: خيار تطبيق نظام معلومات يبنى اعتمادا على نظام المعلومات الحالي(sur mesure)	114
الفرع الثالث: كيفية مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تحسين جودة المعلومة المالية	119
خلاصة الفصل الثالث	123
الفصل الرابع: تقييم تطبيق نظام المعلومات المتكامل في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	124
تمهيد الفصل الرابع	125
المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة	126
المطلب الأول: المعالم الأساسية للدراسة	126
الفرع الأول: الحدود الزمنية والمكانية للدراسة	126
الفرع الثاني: الأدوات، البرامج والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة	126
الفرع الثالث: نموذج الدراسة	127
الفرع الرابع: تحديد مجتمع وعينة الدراسة	128
المطلب الثاني: الاختبارات المرتبطة بالبيانات وأداة الدراسة	128
الفرع الأول: اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة	128
الفرع الثاني: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة	129
المطلب الثالث: خصائص عينة الدراسة	131
الفرع الأول: الخصائص العامة للمبحوثين	131
الفرع الثاني: تقييم مدى معرفة المبحوثين بنظام المعلومات المتكامل	138
المبحث الثاني: التحليل الاحصائي لإجابات عينة الدراسة	141
المطلب الأول: النتائج الوصفية لمؤشرات نظام المعلومات المتكامل	141
الفرع الأول: نوع النظام المستخدم وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	142
الفرع الثاني: الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل ومتطلبات التطبيق في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	142
الفرع الثالث: ملخص نتائج اجابات محور نظام المعلومات المتكامل	147
المطلب الثاني: النتائج الوصفية لمؤشرات قياس جودة المعلومة المالية	148
الفرع الأول: مؤشر تحسين خاصية الملائمة	148
الفرع الثاني: مؤشر تحسين خاصية المصداقية	151
الفرع الثالث: مؤشر تحسين الخصائص الفرعية	154
المطلب الثالث: قياس الارتباط بين متغيرات الدراسة	156

الفرع الأول: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية الملائمة	157
الفرع الثاني: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وخاصية المصداقية	158
الفرع الثالث: الارتباط بين نظام المعلومات والخصائص الفرعية	158
الفرع الرابع: الارتباط بين نظام المعلومات المتكامل وجودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة	159
المبحث الثالث: اختبار الفرضيات المرتبطة بتحسين جودة المعلومة المالية	161
المطلب الأول: اختبار الفرضية الأولى المرتبطة بالملائمة	161
الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية الوقت المناسب	161
الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية القيمة التنبؤية	162
الفرع الثالث: اختبار الفرضية الجزئية الثالثة المرتبطة بخاصية التغذية الرجعية	164
الفرع الرابع: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الأولى "الملائمة"	165
المطلب الثاني: اختبار الفرضية الثانية المرتبطة بالمصداقية	167
الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية القابلية للفهم	167
الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية الصدق في العرض والحياد وقابلية التحقق	169
الفرع الثالث: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الثانية "المصداقية"	170
المطلب الثالث: اختبار الفرضية الثالثة المرتبطة بالخصائص الفرعية	172
الفرع الأول: اختبار الفرضية الجزئية الأولى المرتبطة بخاصية الاتساق أو الثبات	172
الفرع الثاني: اختبار الفرضية الجزئية الثانية المرتبطة بخاصية القابلية للمقارنة	174
الفرع الثالث: تقديم ملخص لاختبار الفرضيات الجزئية وبالتالي الفرضية الرئيسة الثالثة "الخصائص الفرعية"	174
المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة	176
خلاصة الفصل الرابع	178
الخاتمة	180
فهرس المحتويات	187
قائمة المراجـــع	193
الملاحق	199

قائمة المراجع

1. أبو بكر محمود الهوش، و مبروكة عمر محيريق. (2011). *ادارة المعلومات* (الإصدار الطبعة 1). مصر: السحاب للنشر والتوزيع.
2. أحمد حلمي جمعة، عصام فهد العربيد، و زياد أحمد الزعبي. (2007). *نظم المعلومات المحاسبية*. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
3. أحمد رضا الطويل, أ & .,توفيق يونس, ب .(2013) .*نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP)* (الطبعة الأولى) عمان: دار الحامد.
4. القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي ,2007) .نوفمبر 25 .*الجريدة الرسمية ,العدد 74* .
5. امحمد جبريل, ا .(2016) .*تخطيط موارد المؤسسات الجزء الأول* Consulté le mars 19, 2022, sur . https://www.noor-book.com
6. أيمن الشنطي، عصام النداف، و عامر شقر. (2010). *مقدمة في تحليل و تصميم نظم المعلومات* (الإصدار الطبعة الأولى). دار البداية.
7. بلعجوز, ح .(2009) .*نظام المعلومات المحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الانتاجية* .الاسكندرية, مصر: مؤسسة الثقافة الجامعية.
8. بوشندة, ر .(29 12 ,2020) .مدى مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تسهيل عملية التدقيق المحاسبي .سطيف.
9. جمال الجعارات, خ .(2008) .*معايير التقارير المالية الدولية 2007* .(éd) *(IAS/IFRS)*الطبعة الأولى .(عمان, الأردن: اثراء للنشر و التوزيع.
10. حرفوش, م .(18 01 ,2021) .تقديم مشروع تقديم نظام المعلومات المتكامل .سطيف.
11. حسين بلعجوز. (2009). *نظام المعلومات المحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الانتاجية*. الاسكندرية، مصر: مؤسسة الثقافة الجامعية.
12. حلمي جمعة, أ., فهد العربيد, ع & .,أحمد الزعبي, ز .(2007) .*نظم المعلومات المحاسبية* .عمان, الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
13. حلوة حنان, ر .(2009) .*مدخل النظرية المحاسبية الاطار الفكري التطبيقات العملية* .éd)الطبعة الثانية .(عمان, الأردن: دار وائل للنشر.
14. حلوة حنان, ر & .,فليح البلداوي, ن .(2009) .*مبادئ المحاسبة المالية* .éd)الطبعة الأولى .(عمان, الأردن: اثراء للنشر و التوزيع.
15. خضر مصباح طيطي. (2012). *ادارة تكنولوجيا المعلومات* (الإصدار الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
16. ذياب البداينة. (2006). *الأمن و حرب المعلومات*. عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع.
17. رجال, ا .(2014) .*المحاسبة العامة وفق النظام المحاسبي المالي الجزائري* .قسنطينة, الجزائر: مؤسسة الرجاء للطباعة و النشر.

18.رصن, ر .(2013) .عوامل قياس الجودة في نظم المعلومات المطبقة في شركات الاتصالات .*مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ,المجلد 29، العدد الأول* Consulté le .144 - 117 .pp ,مارس 01, 2022

19.رضوان الصفار, ه .(2009) .*مبادئ المحاسبة المالية* .éd)الطبعة الأولى .(عمان, الأردن.

20.سعد العنزي، و مؤيد الساعدي. (2008). المرتكزات الفكرية المعاصرة الاستراتيجية، ادارة الموارد البشرية في اطار المدخل العرفي. *مجلة القادسية للعلوم الادارية، المجلد 10* (العدد 1).

21.سعد غالب ياسين. (2009). *نظم المعلومات الادارية*. عمان، الأردن: دار اليازوري.

22.سعد, غ. ي .(2009) .*نظم المعلومات الادارية* .عمان, الأردن: دار اليازوري.

23.سليمان مصطفى الدلاهمة. (2007). *أساسيات نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات*. عمان، الأردن: دار الوراقة للنشر و التوزيع.

24.صالح النجار, ف .(2007) .*نظم المعلومات الادارية* .éd)الطبعة الثانية .(عمان, الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

25.صالح حسين, س & ,.آخرون .(2006) .المعلومة المحاسبية .*مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية*)المجلد 2، العدد 3.(

26.صالح سلامة, م .(2010) .*نظم المعلومات المحاسبية* .éd)الطبعة الأولى .(عمان, الأردن: دار البداية.

27.صباح بلقيدوم. (2012-2013). *أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية ، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير*. قسنطينة: جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2.

28.عامر ابراهيم قنديجلي، و علاء الدين عبد القادر الجنابي. (2012). *نظم المعلومات الادارية و تكنولوجيا المعلومات* (الإصدار الطبعة السادسة). عمان، الأردن: دار المسيرة.

29.عبد الله شاهين, ع .(2011) .*النظرية المحاسبية (اطار فكري تحليلي و تطبيقي* .éd) (الطبعة الأولى .(غزة, فلسطين: مكتبة آفاق للطباعة و النشر و التوزيع.

30.عبد المنعم مبارك, ص .(s.d.) .*اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية و الادارية* .الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

31.عبودي, م .(23 12 ,2020) .مدى مساهمة نظام المعلومات المتكامل في تسهيل عملية التدقيق المحاسبي .قسنطينة.

32.عزت أحمد موسى, ن .(2011) .*أساسيات نظم المعلومات في التنظيمات الادارية* .éd)الطبعة الثالثة .(جدة, المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية.

33.عطا الله السيد, س .(2009) .*نظم المعلومات المحاسبية* .عمان, الأردن: دار الراية للنشر.

34.علاوي, ل .(2012) .*معايير المحاسبة الدولية . IAS/IFRS* الجزائر, الجزائر: الأوراق الزرقاء.

35.علي بن قطيب. (2016-2017). *دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومة المحاسبية – دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية –*. أطروحة مقدمة لينل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية تخصص بنوك، مالية و محاسبة ، جامعة محمد بوضياف – المسيلة –، المسيلة.

36.علي كاظم جوهر, ك .(s.d.) .العلاقة بين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية و قواعد الحوكمة لمجلس الادارة (دراسة تحليلية لوجهات نظر المحاسبين و المدققين .(*مجلة الادارة و الاقتصاد*.

37.فايز جمعه صالح النجار. (2007). *نظم المعلومات الادارية* (الإصدار الطبعة الثانية). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

38.قرار مؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدد قواعد التقييم و المحاسبة و محتوى الكشوف و عرضها و كذا مدونة الحسابات و قواعد سيرها ,2009) .مارس 25 .(*الجريدة الرسمية ,العدد 19* .

39.قطوش , أ ,2020) .أفريل 14 .(المفاهيم الادارية مشكلة عام 2000 .*هارفرد بزنس ريفيو العربية* Consulté le . مارس 20, 2022 ,sur https://www.hbrarabic.com ,

40.كتوش, م .(2009) .متطلبات تطبيق النظام المحاسبي الموحد في الجزائر .(IAS/IFRS) *مجلة اقتصاديات شمال افريقيا*.

41.ماجد محمد صالح، و سعد ابراهيم حمد. (2018). تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أثرها في تسويق الخدمة السياحية – دراسة ميدانية في عينة من المنظمات السياحية في محافظة بغداد –. *مجلة جامعة بابل – العلوم الصرفة والتطبيقية وعلوم الهندسة، 16* ، الصفحات 83-108.

42.محمد أبو نصار، و جمعة حميدات. (2008). *معايير المحاسبة و الابلاغ المالي الدولية*. عمان، الأردن: مطابع الدستور.

43.محمد الجحاوي, ط .(2009) .*أساسيات المعرفة المحاسبية* .عمان, الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع.

44.محمد صالح, ماجد. (2011). مكونات تقانات المعلومات و الاتصالات و انعكاسها في جودة التعليم باعتماد متطلبات ادارة الجودة الشاملة. *وقائع المؤتمر السنوي لكلية الادارة و الاقتصاد*. الموصل: جامعة الموصل.

45.مرسوم تنفيذي رقم 08-156 المتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11 ,2008) .ماي 26 .(*الجريدة الرسمية ,العدد 27*.

46.ميهوب, س .(2014 - 2013) .أثر تيكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية – حالة نشاط البنك عن بعد .– *أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية* .قسنطينة, قسم الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2, الجزائر.

47.نصر علي, ع .(2007) .*القياس والافصاح المحاسبي وفقا لمعايير المحاسبة العربية والدولية* .Vol)الجزء الأول .(الاسكندرية, مصر: الدار الجامعية.

48.نوال مغيزلي. (2018). تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في الجزائر دراسة للمؤشرات و تشخيص للمعيقات. *المجلة الجزائرية للأمن و التنمية*. تاريخ الاسترداد 2021

49.هادي مسلم يونس البشكاني. (2009). *التنظيم القانوني للتجارة الاكترونية*. مصر: دار شتات للنشر و التوزيع و البرمجيات.

50.هوام, ج .(2010) .*المحاسبة المعمقة وفق النظام المحاسبي والمالي والمعايير المحاسبية الدولية 2010/2009* .الجزائر, الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

51.هيثم حمود الشلبي. (2009). *ادارة مخاطر الاحتيال في قطاع الاتصالات* (الإصدار الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار الصفاء اانشر و التوزيع.

52.يسمينة ياسع. (2011). دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الآداء الاقتصادي للمنظمة. *رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية*. بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، الجزائر: جامعة أحمد بوقرة.

53.(2021, 01 10). Récupéré sur https://www.newsaperp.com/ar/blog-sappm-sap-implementation-steps

54. Aamer, M. (2015). *Microsoft Dynamics AX 2012 R3 Financial Management* (Second ed.). Birmingham, UK: Packt Publishing. Retrieved from www.packtpub.com

55. BRADFORD, M. (2015). *Modern ERP Select,Implement, & Use Today's Advanced Business Systems* (éd. Third). USA.

56. Certo, S. (2003). *Modern Management: Adding digital focus* (éd. 9). Person education.

57. DUBARRY, P., & BAUVAIS, V. (1999). *Retours d'expérience ERP*. LE CIGREF. Consulté le Janvier 15, 2019, sur http://www.cigref.fr

58. GICA - SCAEK. (2017). *Rapport de gestion* . Sétif.

59. GICA - SCEAK. (2020). *Rapport de gestion* . Sétif.

60. LUSZCZAK, A. (2019). *Using Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operation.* Germany: Springer Vieweg.

61. *Microsoft*. (2021, 01 20). Récupéré sur https://dynamics.microsoft.com/ar-sa/erp/erp-implementation/

62. *Microsoft*. (2022, 09 10). Récupéré sur https://learn.microsoft.com/fr-fr/training/modules/dynamics-365-introduction/3-microsoft-business-applications

63. *Microsoft Dynamics 365*. (2022, 6 6). Récupéré sur https://dynamics.microsoft.com/ar-sa/erp/what-is-erp/

64. MONK, E., & WAGNER, B. (s.d.). *Concepts in Enterprise Resource Planning* (éd. Third). Boston, USA: Course technology cengage learning.

65. MOTIWALLA, L., & THOMPSON, J. (2009). *Entreprise Systems For Management.* Pearson Prantice Hall. Consulté le mai 20, 2019, sur http://www.prenhall.com

66. *ORACLE*. (2022, 6 6). Récupéré sur https://www.oracle.com/middleeast-ar/erp/what-is-erp/

67. Ravichandrant, T., & Arun Rai. (2000). Total Quality Management in information system development : key constructs and relationships. *Journal of Management information system, 16*(3), pp. 155-199.

68. *Sage*. (2022, septembre 20). Récupéré sur https://www.sage.com/fr-fr/societe/a-propos-sage/nos-debuts/

69. *SIVECO GROUPE*. (2022, mars 16). Récupéré sur SIVECO GROUPE: http://www.siveco.com

70. SNELLER, L. (2014). *A Guide to ERP - Benefits, Implementation and Trends* (éd. 1st). The Ebook company. Consulté le mai 20, 2020, sur http://www.bookboon.com

71. Wilkin, C., & Tanya cast leman. (2003). Development of an Iterment to evaluate the quality of Delivered information system. *proceedings of the 36th Hawaii intrnational conference on system siences.* Deakin University.

الملاحق

الملحق رقم 1

ميزانية

السنة المالية المقفلة في .....

الأصل	ملاحظة	N إجمالي	N اهتلاك رصيد	N صافي	N - 1 صافي
أصول غير جارية					
فارق بين الاقتناء – المنتوج الإيجابي أو السلبي					
تثبيتات معنوية					
تثبيتات عينية					
أراضٍ					
مبانٍ					
تثبيتات عينية أخرى					
تثبيتات ممنوح امتيازها					
تثبيتات يجري إنجازها					
تثبيتات مالية					
سندات موضوعة موضع معادلة					
مساهمات أخرى وحسابات دائنة ملحقة بها					
سندات أخرى مثبتة					
قروض و أصول مالية أخرى غير جارية					
ضرائب مؤجلة على الأصل					
مجموع الأصل غير الجاري					
أصول جارية					
مخزونات و منتجات قيد التنفيذ					
حسابات دائنة و استخدامات مماثلة					
الزبائن					
المدينون الآخرون					
الضرائب و ما شابهها					
حسابات دائنة أخرى و استخدامات مماثلة					
الموجودات و ما شابهها					
الأموال الموظفة و الأصول المالية الجارية الأخرى					
الخزينة					
مجموع الأصول الجارية					
المجموع العام للأصول					

ميزانية

السنة المالية المقفلة في .....

الخصوم	ملاحظة	N	N -1
رؤوس الأموال الخاصة			
رأس مال تم إصداره			
رأس مال غير مستعان به			
علاوات و احتياطات - احتياطات مدمجة (1)			
فوارق إعادة التقييم			
فارق المعادلة (1)			
نتيجة صافية / (نتيجة صافية حصة المجمع (1))			
رؤوس أموال خاصة أخرى / ترحيل من جديد			
حصة الشركة المدمجة (1)			
حصة ذوي الأقلية (1)			
المجموع 1			
الخصوم غير الجارية			
قروض و ديون مالية			
ضرائب (مؤجلة و مرصود لها)			
ديون أخرى غير جارية			
مؤونات و منتجات ثابتة مسبقا			
مجموع الخصوم غير الجارية (2)			
الخصوم الجارية			
موردون و حسابات ملحقة			
ضرائب			
ديون أخرى			
خزينة سلبية			
مجموع الخصوم الجارية (3)			
مجموع عام للخصوم			

(1) لا تستعمل إلا لتقديم الكشوف المالية المدمجة

حسـاب النتائج
حسب الطبيعة
الفترة من ..... إلى .....

	ملاحظة	N	N - 1
رقم الأعمال			
تغير مخزونات المنتجات المصنعة و المنتجات قيد الصنع			
الإنتاج المثبت			
إعانات الاستغلال			
1 - إنتاج السنة المالية			
المشتريات المستهلكة			
الخدمات الخارجية و الاستهلاكات الأخرى			
2 - استهلاك السنة المالية			
3 - القيمة المضافة للاستغلال (1 - 2)			
أعباء المستخدمين			
الضرائب و الرسوم و المدفوعات المشابهة			
4 - الفائض الإجمالي عن الاستغلال			
المنتجات العملياتية الأخرى			
الأعباء العملياتية الأخرى			
المخصصات للاهتلاكات و المؤونات			
استئناف عن خسائر القيمة و المؤونات			
5 - النتيجة العملياتية			
المنتوجات المالية			
الأعباء المالية			
6 - النتيجة المالية			
7 - النتيجة العادية قبل الضرائب (5 + 6)			
الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية			
الضرائب المؤجلة (تغيرات) حول النتائج العادية			
مجموع منتجات الأنشطة العادية			
مجموع أعباء الأنشطة العادية			
8 - النتيجة الصافية للأنشطة العادية			
العناصر غير العادية - المنتوجات (يطلب بيانها)			
العناصر غير العادية - الأعباء (يطلب بيانها)			
9 - النتيجة غير العادية			
10 - النتيجة الصافية للسنة المالية			
حصة الشركات الموضوعة موضع المعادلة في النتيجة الصافية			
11 - النتيجة الصافية للمجموع المدمج (1)			
و منها حصة ذوي الأقلية (1)			
حصة المجمع (1)			

(1) لا تستعمل إلا لتقديم الكشوف المالية المدمجة

حساب النتائج (حسب الوظيفة)
الفترة من ..... إلى.....

مثلا

	ملاحظة	N	N - 1
رقم الأعمال			
كلفة المبيعات			
هامش الربح الإجمالي			
منتجات أخرى عملياتية			
التكاليف التجارية			
الأعباء الإدارية			
أعباء أخرى عملياتية			
النتيجة العملياتية			
تقديم تفاصيل الأعباء حسب الطبيعة			
(مصاريف المستخدمين المخصصات للاهتلاكات)			
منتجات مالية			
الأعباء المالية			
النتيجة العادية قبل الضريبة			
الضرائب الواجبة على النتائج العادية			
الضرائب المؤجلة على النتائج العادية (التغيرات)			
النتيجة الصافية للأنشطة العادية			
الأعباء غير العادية			
المنتوجات غير عادية			
النتيجة الصافية للسنة المالية			
حصة الشركات الموضوعة موضع المعادلة في النتائج الصافية (1)			
النتيجة الصافية للمجموع المدمج (1)			
منها حصة ذوي الأقلية (1)			
حصة المجمع (1)			

(1) لا تستعمل إلا لتقديم الكشوف المالية المدمجة

محتوى فصول الميزانية
ميزانية الأصول
السنة المالية المقفلة في .....

الأصول المالية	N إجمالي	N اهتلاكات / أرصدة
الأصول المثبتة (غير الجارية)		
فارق الشراء (ou goodwill)	207	2807 و 2907
التثبيتات المعنوية	20 (خارج 207)	280 (خارج 2807)
		290 (خارج 2907)
التثبيتات العينية	21 و 22 (خارج 229)	281 و282 و291 و292
التثبيتات الجاري إنجازها	23	293
التثبيتات المالية		
السندات الموضوعة موضع المعادلة – المؤسسات المشاركة	265	
المساهمات الأخرى و الحسابات الدائنة الملحقة	26 (خارج 265 و269)	
السندات الأخرى المثبتة	271 و272 و273	
القروض و الأصول المالية الأخرى غير الجارية	274 و275 و276	
مجموع الأصول غير الجارية		
الأصول الجارية		
المخزونات و المنتجات قيد الصنع	30 إلى 38	39
الحسابات الدائنة – الاستخدامات المماثلة		
الزبائن	41 (خارج 419)	491
المدينون الآخرون	409 مـــــدين [42 و43 و 44	495 و496
	(خارج 444 إلى 448) 45 و46	
	و 486 و489]	
الضرائب	444 و 445 و447	
الأصول الأخرى الجارية	مدين 48	
الموجودات وما يماثلها		
توظيفات و أصول مالية جارية	50 (خارج 509)	
أموال الخزينة	519 وغيرها من المدينين(51	59
	و 52 و53 و 54)	
مجموع الأصول الجارية		
المجموع العام للأصول		

محتوى فصول الميزانية
ميزانية الخصوم
السنة المالية المقفلة في .....

الخصوم	N
رؤوس الأموال الخاصة	
رأس المال الصادر (أو حساب المستغل)	101 و108
رأس المال غير المطلوب	109
العلاوات و الاحتياطات (الاحتياطات المدمجة) (1)	104 و 106
فارق إعادة التقييم	105
فارق المعادلة (1)	107
النتيجة الصافية (النتيجة الصافية حصة المجمع) (1)	12
رؤوس الأموال الخاصة الأخرى، ترحيل من جديد	11
حصة الشركة المدمجة (1)	
حصة ذوي الأقلية (1)	
المجموع 1	
الخصوم غير الجارية	
القروض و الديون المالية	16 و 17
الضرائب (المؤجلة و المرصود لها)	134 و 155
الديون الأخرى غير الجارية	229
المؤونات و المنتوجات المدرجة في الحسابات سلفا	15 (خارج 155) 131 و 132
مجموع الخصوم غير الجارية (2)	
الخصوم الجارية	
الموردون و الحسابات الملحقة	40 (خارج 409)
الضرائب	دائن 444 و 445 و 447
الديون الأخرى	419 و 509 دائن [42 و43 و44 (خارج 444 إلى 447) 45 و46 و48]
خزينة الخصوم	519 و غيرها من الديون 51 و 52
مجموع الخصوم الجارية (3)	
المجموع العام للخصوم	

(1) لا يستعمل إلا في تقديم الكشوف المالية المدمجة.

محتوى فصول حساب النتائج
حساب النتائج (حسب الطبيعة)
الفترة من ..... إلى.....

	N
المبيعات و المنتوجات الملحقة	70
تغيرات المخزونات و المنتجات المصنعة و المنتجات قيد الصنع	72
الإنتاج المثبت	73
إعانات الاستغلال	74
1 - إنتاج السنة المالية	
المشتريات المستهلكة	60
الخدمات الخارجية و الاستهلاكات الأخرى	61 و 62
2 - استهلاك السنة المالية	
3 - القيمة المضافة للاستغلال (1 - 2)	
أعباء المستخدمين	63
الضرائب و الرسوم و المدفوعات المماثلة	64
4 - إجمالي فائض الاستغلال	
المنتجات العملياتية الأخرى	75
الأعباء العملياتية الأخرى	65
المخصصات للاهتلاكات و المؤونات و خسارة القيمة	68
استرجاع على خسائر القيمة و المؤونات	78
5 - النتيجة العملياتية	
المنتوجات المالية	76
الأعباء المالية	66
6 - النتيجة المالية	
7 - النتيجة العادية قبل الضرائب (5 + 6)	
الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية	695 و 698
الضرائب المؤجلة (تغيرات) عن النتائج العادية	692 و 693
مجموع منتجات الأنشطة العادية	
مجموع أعباء الأنشطة العادية	
8 - النتيجة الصافية للأنشطة العادية	
عناصر غير عادية (منتجات) (يجب تبيانها)	77
عناصر غير عادية (أعباء) (يجب تبيانها)	67
9 - النتيجة غير العادية	
10 - صافي نتيجة السنة المالية	
حصة الشركات الموضوعة موضع المعادلة في النتيجة الصافية (1)	
11 - صافي نتيجة المجموع المدمج (1)	
و منها حصة ذوي الأقلية (1)	
حصة المجمع (1)	

(1) لا يستعمل إلا في تقديم الكشوف المالية المدمجة.

جدول سيولة الخزينة
(الطريقة المباشرة)
الفترة من ..... إلى .....

	ملاحظة	السنة المالية N	السنة المالية N - 1
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من الأنشطة العملياتية			
التحصيلات المقبوضة من عند الزبائن			
المبالغ المدفوعة للموردين و المستخدمين			
الفوائد و المصاريف المالية الأخرى المدفوعة			
الضرائب عن النتائج المدفوعة			
تدفقات أموال الخزينة قبل العناصر غير العادية			
تدفقات أموال الخزينة المرتبطة بالعناصر غير العادية (يجب توضيحها)			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من الأنشطة العملياتية (أ)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار			
المسحوبات عن اقتناء تثبيتات عينية أو معنوية			
التحصيلات عن عمليات التنازل عن تثبيتات عينية أو معنوية			
المسحوبات عن اقتناء تثبيتات مالية			
التحصيلات عن عمليات التنازل عن تثبيتات مالية			
الفوائد التي تم تحصيلها عن التوظيفات المالية			
الحصص و الأقساط المقبوضة من النتائج المستلمة			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار (ب)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل			
التحصيلات في أعقاب إصدار أسهم			
الحصص و غيرها من التوزيعات التي تم القيام بها			
التحصيلات المتأتية من القروض			
تسديدات القروض أو الديون الأخرى المماثلة			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل (جـ)			
تأثيرات تغيرات سعر الصرف على السيولات و شبه السيولات			
تغير أموال الخزينة في الفترة (أ + ب + جـ)			
أموال الخزينة و معادلاتها عند افتتاح السنة المالية			
أموال الخزينة و معادلاتها عند إقفال السنة المالية			
تغير أموال الخزينة خلال الفترة			
المقاربة مع النتيجة المحاسبية			

جدول سيولة الخزينة
(الطريقة غير المباشرة)
الفترة من ..... إلى .....

	ملاحظة	السنة المالية N	السنة المالية N - 1
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من الأنشطة العملياتية			
صافي نتيجة السنة المالية			
تصحيحات من أجل :			
- الاهتلاكات و الأرصدة			
-تغير الضرائب المؤجلة			
-تغير المخزونات			
- تغير الزبائن و الحسابات الدائنة الأخرى			
-تغير الموردين و الديون الأخرى			
-نقص أو زيادة قيمة التنازل الصافية من الضرائب			
تدفقات الخزينة الناجمة عن النشاط (أ)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من عمليات الاستثمار			
مسحوبات عن اقتناء تثبيتات			
تحصيلات التنازل عن تثبيتات			
تأثير تغيرات محيط الإدماج (1)			
تدفقات أموال الخزينة المرتبطة بعمليات الاستثمار (ب)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من عمليات التمويل			
الحصص المدفوعة للمساهمين			
زيادة رأس المال النقدي (المنقودات)			
إصدار قروض			
تسديد قروض			
تدفقات أموال الخزينة المرتبطة بعمليات التمويل (جـ)			
تغير أموال الخزينة للفترة (أ + ب + جـ)			
أموال الخزينة عند الافتتاح			
أموال الخزينة عند الاقفال			
تأثير تغيرات سعر العملات الأجنبية (1)			
تغير أموال الخزينة			

(1) لا يستعمل إلا في تقديم الكشوف المالية المدمجة.

جدول تغير الأموال الخاصة

	ملاحظة	رأسمال الشركة	علاوة الإصدار	فارق التقييم	فرق إعادة التقييم	الاحتياطات و النتيجة
الرصيد في 31 ديسمبر N - 2						
تغيير الطريقة المحاسبية						
تصحيح الأخطاء الهامة						
إعادة تقييم التثبيتات						
الأرباح أو الخسائر غير المدرجة في الحسابات في حساب النتائج						
الحصص المدفوعة						
زيادة رأس المال						
صافي نتيجة السنة المالية						
الرصيد في 31 ديسمبر N - 1						
تغيير الطريقة المحاسبية						
تصحيح الأخطاء الهامة						
إعادة تقييم التثبيتات						
الأرباح أو الخسائر غير المدرجة في الحسابات في حساب النتائج						
الحصص المدفوعة						
زيادة رأس المال						
صافي نتيجة السنة المالية						
الرصيد في 31 ديسمبر N						

ج ج) بيان الأقساط الرابحة والسندات القابلة للتحويل أو القابلة للمبادلة وقسائم الاكتتاب، والسندات المماثلة التي أصدرتها الشركة مع بيان فئة عددها، قيمتها الاسمية وامتداد الحقوق التي تخولها.

ح ح) متوسط عدد المستخدمين الموظفين أثناء السنة المالية (مقسمين حسب كل فئة) والمقصود من متوسط عدد المستخدمين هو الذين يتقاضون أجرا من جهة، والذين يوضعون تحت تصرف الكيان أثناء السنة المالية من جهة أخرى.

خ خ) تحليل العناصر ذات الأهمية القطاعية حسب كل قطاع نشاط، وحسب كل قطاع جغرافي.

ر ر) مبلغ الالتزامات المالية غير المسجلة في الميزانية

* المقرونة بضمانات حقيقية،

* التي تعني سندات التجارة وأشباهها المحسومة غير المستحقة،

* الناتجة عن عمليات أو عقود "النقل"،

* الممنوحة بصورة اشتراطية.

ز ز) مبلغ الالتزامات الملتزم بها في مجال المعاشات، ومكملات التقاعد والتعويضات المماثلة غير المدرجة في الحسابات عند إقفال السنة المالية.

ذ ذ) معلومات حول مجموع المعاملات التي تمت خلال السنة المالية في أسواق منتوجات مشتقة متى كانت تمثل قيما ذات أهمية.

س س) مخاطر وخسائر غير قابلة للقياس في تاريخ إعداد الكشوف المالية، ولم تكن موضوع مؤونة.

ش ش) حوادث حصلت بعد إقفال السنة المالية، ولاتؤثر في وضعية أصول أو خصوم الفترة السابقة للإقفال، ولكنها كفيلة بحكم أهميتها وتأثيرها المحتمل في الممتلكات وفي الوضعية المالية أو في نشاط الكيان بأن تؤثر في حكم المستعملين للكشوف المالية.

ص ص) مساعدات عمومية غير مدرجة في الحسابات بفعل طبيعتها ولكنها تكتسي طابعا هاما :

مثلا : تدابير اتخذتها الدولة موجهة لتوفير منفعة اقتصادية خصوصية ومحددة جيدا لكيان أو لفئة من الكيانات : منح ضمانات، وضع دراسات تحت تصرفها، منح قروض بفوائد مخففة، وضع سياسة شراء ترمي إلى دعم المبيعات.

نماذج لجداول يمكن إيرادها في الملحق

تطور التثبيتات وأصول مالية غير الجارية

الفصول والأقسام	ملاحظات	القيمة الاجمالية عند افتتاح السنة المالية	زيادات السنة المالية	انخفاضات السنة المالية	القيمة الاجمالية عند إقفال السنة المالية
التثبيتات المعنوية					
التثبيتات العينية					
المساهمات					
الأصول المالية الأخرى غير الجارية					

ملاحظة 1 – يجب أن يفصل كل فصل حسب مدونة الأقسام الواردة في الميزانية على الأقل.

ملاحظة 2 – يسمح عمود "ملاحظة" بيان المعلومات التكميلية المذكورة في الملحق عن طريق الإحالة إليها والتي تخص : عنوان (تغيرات ناتجة عن تجميع مؤسسات، طريقة التقييم ...)

ملاحظة 3 – يجزأ عمود الارتفاع (الزيادة) عند الضرورة إلى "اقتناءات، إسهامات"، " إنشاءات".

ملاحظة 4 – يجزأ عمود الانخفاض عند اللزوم إلى " عمليات بيع"، "عمليات انفصال "، " عمليات الوضع خارج الخدمة "

جدول الاهتلاكات

الفصول والأقسام	ملاحظات	اهتلاكات مجمعة في بداية السنة المالية	زيادات في مخصصات السنة المالية	انخفاضات في عناصر الخارجية	اهتلاكات مجمعة في آخر السنة المالية
Good will					
تثبيتات معنوية					
تثبيتات عينية					
مساهمات					
أصول مالية أخرى غير جارية					

ملاحظة 1 – يجب كل فصل على الأقل حسب مدونة الأقسام الواردة في الميزانية.

ملاحظة 2 – يسمح عمود "ملاحظات" بأن تبين عن طريق الإحالة، المعلومات المكملة المذكورة في الملحق والتي تخص : عنوان مدة دوام المنفعة أو نسبة الاهتلاك المستعملة، تعديل نسب الاهتلاك ...).

جدول خسائر القيمة في التثبيتات والأصول الأخرى غير الجارية

الفصول والأقسام	ملاحظات	خسائر القيمة المجمعة في بداية السنة المالية	ارتفاعات خسائر القيمة خلال السنة المالية	استرجاعات في خسائر القيمة	خسائر القيمة المجمعة في نهاية السنة المالية
Good will					
تثبيتات معنوية					
تثبيتات عينية					
مساهمات					
أصول مالية أخرى غير جارية					

جدول المساهمات (فروع وكيانات مشاركة)

الفروع والكيانات المشاركة	ملاحظات	رؤوس الأموال الخاصة	ومنها رأس المال	قسط رأس المال المحتاز (%)	نتيجة السنة المالية الأخيرة	القروض والتسبيقات الممنوحة	الحصص المقبوضة	القيمة المحاسبية للسندات المحتازة
الفروع								
الكيان أ								
الكيان ب								
الكيانات المشاركة								
الكيان 1								
الكيان 2								

جدول المؤونات

الفصول والأقسام	ملاحظات	أرصدة مجمعة في بداية السنة المالية	مخصصات السنة المالية	استرجاعات السنة المالية	أرصدة مجمعة في نهاية السنة المالية
مؤونات خصوم مالية غير جارية.					
مؤونات للمعاشات والواجبات المماثلة					
مؤونات للضرائب					
مؤونات للنزاعات					
المجموع					
مؤونات خصوم مالية جارية.					
مؤونات للمعاشات والواجبات المماثلة					
مؤونات أخرى ترتبط بالمستخدمين					
مؤونات الضرائب					
المجموع					

كشف استحقاقات الحسابات الدائنة والديون عند إقفال السنة المالية

الفصول والأقسام	ملاحظات	لمدة عام على الأكثر	مدة أكثر من عام و5 أعوام على الأكثر	لأكثر من 5 أعوام	المجموع
الحسابات الدائنة					
القروض					
الزبائن					
الضرائب					
المدينون الآخرون					
المجموع					
الديون					
الاقتراضات					
ديون أخرى					
الموردون					
الضرائب					
الدائنون الآخرون					
المجموع					

الملحق رقم 2

- PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL
  - ASSISTANT DE DIRECTION
  - ASSISTANT PDG CHARGE DES STATISTIQUES
  - ASSISTANT PDG DELEGUE A LA SURETE INTERNE
  - ASSISTANT PDG COMMUNICATION & RELATIONS EXTERIEURES
  - ASSISTANT R.M.Q.S.E .
  - MEDECIN DE L'ENTREPRISE RESPONSABLE CMS
  - DIRECT. COMM. ET MARKETING
    - DPT. COMMERCIAL
      - SCE. PROGRAMMATION ET GESTION CLIENTELE
      - SCE. CONTROLE ENLEVEMENT ET STATISTIQUE
    - DPT. MARKETING ET RESEAU VENTE DETAILLE
      - SCE. RELATION ET ECOUTE CLIENTELE
      - SCE. GESTION RESEAU DES VENTES
  - DIRECT. R. HUMAINES
    - DPT. GESTION DES COMPETENCE & MOYENNE
      - SCE. GESTION DES COMPETENCES
      - SCE. ŒUVRES SOCIALES & MGX
    - DPT. GESTION DES CARRIERES, FORMATIONS & EMPLOI ET RECRUTEMENTS
      - SCE. FORMATION &GESTION DES RECRUT ET
      - SCE. GESTION DES CARRIERES PROFESSIONNELL
  - DIRECT. FINANCES ET BUDGET
    - DPT. TRESORERIE ET FINANCES
      - SCE. BOURSE
      - SCE. TRESORERIE
    - DPT. COMPT GLE. ET SUIVI BUDGETAIRE
      - SCE. COMPT. GENERALE ET FISCALITE
      - SCE. COMPT. ANALYTIQUE ET SUIVI BUDGETAIRE
  - DIRECT. APPROS.
    - DPT. ACHATS
      - SCE. ACHATS LOCAUX ET PRESTATIONS
      - SCE. ACHATS ETRANGERS
    - DPT. GESTION DES STOCKS
      - SCE. GESTION DES STOCKS
  - DIRECT. JURIDIQUE ET PATRIMOINE.
  - DIRECT. D'AUDIT & CONT. DE GESTION
    - CHARGE DE MISSIONS AUDIT
    - CHARGE DE MISSION CONTROLE DE GESTION
  - DIRECT. DE PRODUCTION
    - DPT. FABRICATION
      - SCE. FABRICATION
      - SCE. FUMISTERIE
    - DPT. EXPEDITION
      - SCE. EXPEDITION LIGNE-I
      - SCE. EXPEDITION LIGNE-II
  - DIRECT. MAINTENANCE
    - DPT. ETUDES & METHODES
      - SCE. ETUDES & METH. - LIGNE -I
      - SCE. ETUDES & METH.. LIGNE -II
      - DOCUMENTATION
    - DPT. MAINTENANCE
      - ZONE CRU LIGNE -I
      - ZONE CRU LIGNE -II
      - ZONE CUISSON LIGNE -I
      - ZONE CUISSON LIGNE -II
      - ZONE CIMENT LIGNE -I
      - ZONE CIMENT LIGNE -II
    - Dpt. Electricité
      - Sce. Elect.
      - Sce. Elect.
    - DPT. AUTOMATISME
      - SCE. AUTOMAT. LIGNE -I
      - SCE. AUTOMAT. LIGNE -II
    - DPT. MECANIQUE
      - SCE. MEC. ET CHAUDRONNERIE
      - SCE. UTILITE
  - DIRECT. MATIERES PREMIERES & MAT. ROULANT
    - DPT. E.M.R & CONCASSAGE
      - SCE. ENTRETIEN MAT. ROULANT
      - ZONE. CONCASSAGE
    - DPT. EXPLOIT. & GESTION MAT. PREMIERES
      - SCE. EXPLOIT. & GESTION MAT. PREMIERES
  - DIRECT. DEVELOPPEMENT
    - DPT. PROJETS
      - CHEF. PROJET MECANIQUE
      - CHEF. PROJET ELECTRICITE
      - CHEF. PROJET GENIE CIVIL ET CHARPENTE
    - DPT. TECH. DE L'INFORMAT. ET COMMUNICATION
      - SCE. INFORMATIQUE
  - DIRECT. DEV. DURAB. & SECURITE
    - DPT. CONTROLE QUALITE & PROCES
      - SCE. CONTROLE QUALITE LIGNE-I
      - SCE. CONTROLE QUALITE LIGNE-II
      - SCE. PROCES ET ENERGIE
    - DPT. HYGIENE ET SECURITE & ENVIRON.
      - SCE. PREVENTION ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
      - SCE. INTERVENTION
      - SCE. ENTRETIEN GENERAL

الملحق رقم 3

أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل (ERP)على جودة المعلومة المالية شركة صناعة الاسمنت عين الكبيرة -سطيف-

السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته،

تحية طيبة و بعد،

تقوم الباحثة بإعداد أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في التسيير المالي، و تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية.

و الباحثة تقدر لكم تعاونكم معها، و ترجو التكرم بالإجابة على كافة الأسئلة الواردة بهذا الاستبيان، و تأكد لكم أن هذه الدراسة يتم إجراؤها لأغراض البحث العلمي فقط، كما أن إجاباتكم سوف تعامل بسرية تامة.

و أخيرا نشكركم على حسن تعاونكم.

*Obligatoire

" نظام المعلومات المتكامل"

"ERP" سيرد هذا المصطلح كثيرا في هذا الاستبان و المقصود به هو

البيانات الشخصية

1. الجنس

Une seule réponse possible.

- ذكر
- أنثى

2. العمر *

Une seule réponse possible.

- 18 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60

3. الدرجة العلمية *

الرجاء ادخال درجتك العلمية باللغة العربية ان لم تكن ضمن الخيارات المذكورة

Une seule réponse possible.

- تقني سامي
- ليسانس
- ماستر
- ماجستير
- مهندس دولة (ingénieur d'état)
- دكتوراه
- Autre : _____

4. التخصص *

الرجاء ادخال تخصصك باللغة العربية ان لم يكن ضمن الاختصاصات المذكورة

Une seule réponse possible.

- ( ) المحاسبة و المالية
- ( ) علوم اقتصادية، علوم تسيير، علوم تجارية
- ( ) اعلام آلي
- ( ) إحصاء
- ( ) Autre : _____

5. الخبرة العملية *

Une seule réponse possible.

- ( ) أقل من 5 سنوات
- ( ) من 5 - لأقل من 10 سنوات
- ( ) من 10 - لأقل من 15 سنة
- ( ) من 15 - 20 سنة
- ( ) أكثر من 20 سنة

6. مديرية العمل *

Une seule réponse possible.

- ( ) مديرية التدقيق و المراقبة
- ( ) مديرية الميزانية و المالية
- ( ) مديرية الموارد البشرية
- ( ) المديرية التجارية
- ( ) مديرية الانتاج
- ( ) مديرية التطوير
- ( ) مديرية المؤونات
- ( ) Autre : _____

7. هل لديك معرفة مسبقة عن كيفية عمل نظام المعلومات المتكامل؟ *

ERP: هو نظام المعلومات المتكامل

Une seule réponse possible.

- ( ) نعم
- ( ) لا

8. حدد نوع نظام المعلومات المتكامل الذي تدربت عيله

ERP: هو نظام المعلومات المتكامل

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] SAP
- [ ] ORACLE
- [ ] MICROSOFT
- [ ] SAGE

9. هل تلقيت تكوينا خاصا في كيفية العمل بنظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة؟ *

Une seule réponse possible.

- نعم
- لا

10. حدد نوع نظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة *

ERP: هو نظام المعلومات المتكامل

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] SAP
- [ ] ORACLE
- [ ] MICROSOFT
- [ ] SAGE

11. هل أنت عضو ضمن لجنة تطبيق نظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة؟(commission d'implantation) *

Une seule réponse possible.

- نعم
- لا

Passer à la question 12

المحور الأول: هل هناك علاقة استدلالية بين نوع نظام المعلومات المستخدم و جودة المعلومة المالية الصادرة؟

12. 1. يؤثر نوع نظام المعلومات المستخدم على جودة المعلومة الصادرة عن الشركة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

13. 2. كلما زاد الاعتماد على نظام المعلومات في معالجة العمليات زادت جودة المعلومة الصادرة عن الشركة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

14. 3. يؤدي استخدام "نظام المعلومات المتكامل" الى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات مقارنة بنظام المعلومات الحالي. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

15. 4. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يؤدي الى تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن الشركة مقارنة بنظام المعلومات الحالي. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

16. 5. الخبرة العملية في استخدام "نظام المعلومات المتكامل" لها تأثير على جودة المعلومة المالية الصادرة من هذا النظام. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

17. 6. استخدام " نظام المعلومات المتكامل" يؤدي الى تحسين جودة المعلومة المالية الصادرة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

Passer à la question 18

المحور الثاني: هل هناك علاقة بين تطبيق "نظام المعلومات المتكامل" و تحسين خاصية الملاءمة؟

1. تحسين خاصية الوقت المناسب.

18. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يزيد من سرعة الحصول على المعلومة المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

19. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يقلل من الوقت اللازم لاعداد التقارير المالية للشركة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

2. تحسين خاصية القيمة التنبؤية

20. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية لضمان سلامة القرارات المتخذة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

21. يؤدي استخدام "نظام المعلومات المتكامل" الى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

22. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يساهم بشكل كبير في التنبؤ بالأرباح الحالية و المستقبلية للشركة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

23. يقدم "نظام المعلومات المتكامل" معلومات تنبؤية على المدى المتوسط و الطويل. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

24. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتقديم معلومات مقارنة لفترات أكثر من سنتين بما يسمح بتقييم أداء الشركة المستقبلي خاصة المستثمرين المحتملين. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

25. في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات و توفر البدائل المتعددة فان استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يعتبر البديل الأفضل لترشيد قرارات الانفاق و زيادة الأرباح. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

26. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يتيح للشركة الاستخدام الأمثل لمواردها. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

3. تحسين خاصية التغذية الرجعية

27. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية لكشف الأخطاء في حال حدوثها. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

28. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يساعد على تقييم صحة التوقعات و بالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت عليها. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

29. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يقدم معلومات مقارنة بين الخطة و التنبؤ المنفذ و يقدم تقييم مستمر بين ما تم التنبؤ به و ما حصل فعلا. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

30. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يؤدي الى ترشيد عمليات اتخاذ القرارات مما يؤثر على صحة هذه القرارات. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

31. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يساهم بشكل كبير في حل المشاكل التي تواجهها الشركة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

32. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يؤدي الى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرارات. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

Passer à la question 33

المحور الثالث: هل هناك علاقة بين تطبيق "نظام المعلومات المتكامل" و تحسين خاصية المصداقية؟

1. خاصية القابلية للفهم.

33. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتقديم الكشوف المالية بالشكل المنصوص عليه في النظام المحاسبي المالي (SCF). *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

34. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتقديم معلومات مالية قابلة للفهم من طرف أي مستعمل له معرفة معقولة بالمحاسبة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

35. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بإنتاج كشوف مالية تلتزم بالمحتوى المنصوص عليه في النظام المحاسبي المالي (SCF). *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

36. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتوضيح المبادئ المحاسبية المتبعة في إعداد الكشوف المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

37. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتوضيح أساسيات المحاسبة المتبعة في إعداد الكشوف المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

38. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتوضيح كيفية الوصول إلى بعض الأرقام التي تم دمجها في التقارير و الكشوف المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

39. يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتقديم تفسير لكيفية حساب بعض البنود الصعبة في التقارير المالية و الكشوف المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

40. استخدام و تحديد الطرق المحاسبية المعتمدة في التسجيل المحاسبي مرتبط بالعنصر البشري. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

2. الصدق في العرض و الحياد و قابلية التحقق.

41. الصورة الصادقة للأحداث تعتمد على كيفية التسجيل المحاسبي من قبل العامل البشري و ليس على "نظام المعلومات المتكامل" في حد ذاته. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

42. تقديم المعلومات بطريقة حيادية و لا تؤثر على متخذ القرار لا علاقة له "بـنظام المعلومات المتكامل" بل بمستخدم هذا النظام. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

43. يسمح لمحافظ الحسابات بالولوج "لنظام المعلومات المتكامل" و الاطلاع على كل العمليات المسجلة و التدقيق فيها و في الوثائق المثبتة لها. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

44. يستوجب التسجيل المحاسبي باستخدام "نظام المعلومات المتكامل" تحديد المستندات المثبتة لمختلف العمليات المسجلة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

45. يسمح لأعضاء الجمعية العامة بفحص الحسابات و التأكد من صحة المعلومات الواردة في الكشوف المالية، بحضور محافظ الحسابات و المصادقة عليها. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

46. استخدام "نظام المعلومات المتكامل" يزيد من دقة المعلومات المالية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

Passer à la question 47

المحور الرابع: هل هناك علاقة بين تطبيق "نظام المعلومات المتكامل" و تحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية؟

47. 1.يسمح "نظام المعلومات المتكامل" بتقديم المعالجة المحاسبية للأحداث بطريقة متشابهة مما يسمح بمقارنة الأداء من فترة الى أخرى. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

48. 2.تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية يبقى معتمد على العامل البشري الذي يقوم بإدخال البيانات و التسجيل المحاسبي. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

49. 3.تطبيق نفس المفاهيم و طرق القياس و الإجراءات مرتبطة دائما بالعامل البشري. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

Passer à la question 50

هناك معوقات تحد من قدرة الشركة على انجاح عملية تطبيق و استخدام "نظام المعلومات المتكامل" بطريقة فعالة ومربحة.

1. "كفاءة فريق العمل و تكوينه أثناء مرحلة تطبيق "نظام المعلومات المتكامل

50. هل يتكون فريق مشروع تطبيق "نظام المعلومات المتكامل" من أفضل الأشخاص و أكثرهم مهارة في للشركة؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

51. هل تؤثر كفاءة العاملين على سيرورة تطبيق النظام؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

2."التعليم و التدريب لمستخدمي "نظام المعلومات المتكامل

52. هل تتبع الشركة استراتيجية واضحة في التدريب و التعليم؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

53. .هل خضع جميع مستخدمي "نظام المعلومات المتكامل" للتدريب من أجل اتقان استخدامه *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

54. هل الوقت الذي حدد لتدريب الموظفين كاف لاتقان مهارات استخدام "نظام المعلومات المتكامل"؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

3.تكلفة الاستثمار و فترة تطبيقه

55. هل تكلفة الاستثمار مرتفعة مقارنة مع فائدة استخدام البيانات والمعلومات المستخرجة منه؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

56. هل الاطار الزمني المحدد لتطبيق "نظام المعلومات المتكامل" واقعي؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

57. هل فترة وضع النظام طويلة (implantation du système)؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

58. هل تكلفة خدمات ما بعد تشغيل النظام مرتفعة؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- عير موافق بشدة

59. سرعة التطور التكنولوجي التي تؤدي الى حتمية تحديث النظام في كل مرة وبالتالي ارتفاع تكلفة انتاج المعلومة. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

4. "فعالية الادارة في تطبيق "نظام المعلومات المتكامل

60. * هل الادارة العليا لديها معرفة جيدة "بنظام المعلومات المتكامل" ؟

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

61. * هل خصصت الادارة العليا الموارد اللازمة لتطبيق "نظام المعلومات المتكامل" ؟

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

62. * هل حددت الادارة العليا بشكل علني و واضح بأن مشروع تطبيق "نظام المعلومات المتكامل" يشكل أولوية قصوى للشركة؟

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

63. * هل ادارة المشروع تقوم بالتنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بتطبيق المشروع ؟

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

64. * هل ادارة المشروع تقوم بتقييم مستمر لعملية تطبيق المشروع و اجراء تعديلات على خطة التطبيق ان لزم الأمر؟

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

5. تلبية "نظام المعلومات المتكامل" لأحتياجات الشركة

65. هل يلبي "نظام المعلومات المتكامل" مختلف متطلبات الشركة دون ادخال تعديلات عليه و تكييفه مع حاجاتها؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

66. هل يساعد "نظام المعلومات المتكامل" في تحقيق أهداف الشركة ؟ *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

67. عدم الثقة المطلقة في المعلومات المالية المستخرجة منه لارتباطها دائما بتقدير العامل البشري في ادخال البيانات وتطبيق المبادئ المحاسبية. *

Une seule réponse possible.

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

الملحق رقم 4

أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية

– دراسة حالة شركة صناعة الاسمنت عين الكبيرة سطيف –

تقوم الباحثة بإعداد أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في التسيير المالي، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر تطبيق نظام المعلومات المتكامل على جودة المعلومة المالية.

الباحثة تقدر لكم تعاونكم معها، وترجو التكرم بالإجابة على كافة الأسئلة الواردة بهذا الاستبيان، وتأكد لكم أن هذه الدراسة يتم إجراؤها لأغراض البحث العلمي فقط، كما أن إجاباتكم سوف تعامل بسرية تامة.

وأخيرا نشكركم على حسن تعاونكم.

Votre réponse a été bien enregistrée

البيانات الشخصية:

- **الجنس:** ذكر ☐ ، أنثى ☐
- **العمر:** 30 . 18 ☐ ، 40 . 31☐ ، 50 . 41 ☐ ، 60 . 50 ☐ .
- **الدرجة العلمية:**

تقني سامي ☐ ، ليسانس ☐ ، ماستر ☐ ، دكتوراه ☐ ، آخر يحدد : ..... ☐

- **التخصص:**

المحاسبة و المالية ☐ ، علوم اقتصادية علوم تجارية و علوم التسيير☐ ، اعلام آلي ☐ ، إحصاء ☐ ،آخر يحدد : .....☐

- **الخبرة العملية:**

أقل من 5 سنوات ☐ ، 10 . 5 سنوات ☐ ، 15 . 10 سنة ☐ ، 20 . 15 سنة☐ ، أكثر من 20 سنة ☐ .

- **مديرية العمل:**

مديرية التدقيق و المراقبة ☐ ، مديرية المالية و الميزانية ☐ ، مديرية الموارد البشرية ☐ ، المديرية العامة ☐ ، مديرية التموين☐ ، مديرية الإنتاج ☐،

المديرية التجارية و التسويق☐ ، مديرية التطوير ☐ ، مديرية الصيانة ☐ ، مديرية التنمية المستدامة و الأمن☐ ، آخر يحدد : .....☐ .

- **المعرفة بنظام المعلومات المتكامل ERP :**

– هل لديك معرفة مسبقة عن كيفية عمل نظام المعلومات المتكامل ERP؟ نعم ☐ ، لا ☐

– حدد نوع نظام المعلومات المتكامل الذي تدربت عليه. SAGE ☐ ,MICROSOFT ☐ ,ORACLE☐ ,SAP ☐ , آخر يحدد : .....☐

– هل تلقيت تكوين خاص في كيفية العمل بنظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة ؟ نعم ☐ ، لا ☐

– حدد نوع نظام المعلومات المتكامل الذي تدربت عليه. SAGE ☐ ,MICROSOFT ☐ ,ORACLE ☐ ,SAP ☐ .

– هل أنت عضو ضمن لجنة تطبيق نظام المعلومات المتكامل الخاص بالشركة؟ نعم ☐ ، لا ☐

الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول: نظام المعلومات المتكامل ERP					
القسم الأول : العلاقة بين نوع نظام المعلومات المستخدم و جودة المعلومة الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة					
1. يؤثر نوع نظام المعلومات المستخدم على جودة المعلومة الصادرة عن الشركة.					
2. كلما زاد الاعتماد على نظام المعلومات في معالجة العمليات زادت جودة المعلومة الصادرة عن الشركة.					
3. يؤدي استخدام نظام المعلومات المتكامل الى تحقيق درجة أعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مقارنة مع النظام الحالي.					
4. استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى تحسين جودة المعلومات المالية الصادرة عن الشركة مقارنة بنظام المعلومات الحالي.					
5. الخبرة العملية في استخدام نظام المعلومات المتكامل لها تأثير على جودة المعلومة المالية الصادرة من هذا النظام.					
القسم الثاني: العلاقة بين الاستخدام الفعال لنظام المعلومات المتكامل و متطلبات تطبيقه في شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة					
أولا. مؤشر كفاءة فريق العمل و تكوينه أثناء مرحلة تطبيق نظام المعلومات المتكامل					
6. يتكون فريق مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل من أفضل الأشخاص و أكثرهم مهارة في الشركة					
7. تؤثر كفاءة العاملين على سيرورة تطبيق النظام.					

ثانيا. مؤشر التعليم و التدريب لمستخدمي نظام المعلومات المتكامل					
8. تتبع الشركة استراتيجية واضحة في التدريب و التعليم.					
9. خضع جميع مستخدمي نظام المعلومات المتكامل للتدريب من أجل اتقان استخدامه.					
10. الوقت الذي خصص لتدريب الموظفين كاف لإتقان مهارات استخدام نظام المعلومات المتكامل.					
ثالثا. مؤشر تكلفة الاستثمار و فترة تطبيق النظام					
11. تكفلة الاستثمار مرتفعة مقارنة مع فائدة استخدام البيانات و المعلومات المستخرجة منه.					
12. الاطار الزمني المحدد لتطبيق نظام المعلومات المتكامل واقعي.					
13. فترة وضع النظام طويلة. Implantation du système					
14. تكلفة خدمات ما بعد التشغيل مرتفعة.					
15. سرعة التطور التكنولوجي التي تؤدي الى حتمية تحديث النظام في كل مرة و بالتالي ارتفاع تكلفة انتاج المعلومة.					
رابعا. مؤشر فعالية الإدارة في تطبيق نظام المعلومات المتكامل					
16. الإدارة العليا لديها معرفة جيدة بنظام المعلومات المتكامل.					
17. خصصت الإدارة العليا الموارد اللازمة لتطبيق نظام المعلومات المتكامل.					

18. حددت الإدارة العليا بشكل علني وواضح بأن مشروع تطبيق نظام المعلومات المتكامل يشكل أولوية قصوى للشركة.					
19. إدارة المشروع تقوم بالتنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بتطبيق المشروع.					
20. إدارة المشروع تقوم بتقييم مستمر لعملية تطبيق المشروع واجراء تعديلات على خطة التطبيق ان لزم الأمر.					
خامسا. مؤشر تلبية نظام المعلومات المتكامل لاحتياجات الشركة					
21. يلبي نظام المعلومات المتكامل مختلف متطلبات الشركة دون ادخال تعديلات عليه و تكييفه مع حاجاتها.					
22. يساعد نظام المعلومات المتكامل في تحقيق أهداف الشركة.					
23. الثقة المطلقة في المعلومات المالية المستخرجة منه رغم ارتباطها دائما بتقدير العامل البشري في ادخال البيانات و تطبيق المبادئ المحاسبية.					
المحور الثاني: جودة المعلومة المالية الصادرة عن شركة صناعة الاسمنت لعين الكبيرة					
القسم الأول : العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية الملاءمة **المؤشر 1 : تحسين خاصية الملاءمة**					
1.1. مؤشر تحسين خاصية الوقت المناسب					
24. استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من سرعة الحصول على المعلومة المالية.					
25. استخدام نظام المعلومات المتكامل يقلل من الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية للشركة.					

2.1. مؤشر تحسين خاصية القيمة التنبؤية					
26. استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية لضمان سلامة القرارات المتخذة.					
27. يؤدي استخدام نظام المعلومات المتكامل الى تحقيق درجة اعلى من التكامل و الترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار.					
28. استخدام نظام المعلومات المتكامل يساهم بشكل كبير في التنبؤ بالأرباح الحالية و المستقبلية للشركة.					
29. يقدم نظام المعلومات المتكامل معلومات تنبؤية على المدى المتوسط و الطويل.					
30. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم معلومات مقارنة لفترات أكثر من سنتين بما يسمح بتقييم أداء الشركة المستقبلي خاصة بالنسبة للمستثمرين المحتملين.					
31. في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات و توفر البدائل المتعددة فان استخدام نظام المعلومات المتكامل يعتبر البديل الأفضل لترشيد قرارات الانفاق و زيادة الأرباح.					
32. استخدام نظام المعلومات المتكامل يتيح للشركة الاستخدام الأمثل لمواردها.					
3.1. مؤشر تحسين خاصية التغذية الرجعية					
33. استخدام نظام المعلومات المتكامل يوفر مجموعة من الإجراءات لكسف الأخطاء في حالة حدوثها.					
34. استخدام نظام المعلومات المتكامل يساعد على تقييم صحة التوقعات و بالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت عليها.					
35. استخدام نظام المعلومات المتكامل يقدم معلومات مقارنة بين الخطة و التنبؤ المنفذ و يقدم تقييم مستمر بين ما تم التنبؤ به و ما حصل فعلا.					
36. استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى ترشيد عمليات اتخاذ القرار مما يؤثر على صحة هذه القرارات.					

37. استخدام نظام المعلومات المتكامل يساهم بشكل كبير في حل المشاكل التي تواجهها الشركة.					
38. استخدام نظام المعلومات المتكامل يؤدي الى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين المعلومات المستخرجة مما يسهل عملية اتخاذ القرار.					
القسم الثاني : علاقة بين نظام المعلومات المتكامل و تحسين خاصية المصداقية **المؤشر 2: تحسين خاصية المصداقية**					
1.2. مؤشر تحسين خاصية القابلية للفهم					
39. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم الكشوف المالية بالشكل المنصوص عليه في النظام المحاسبي المالي.					
40. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم معلومات مالية قابلة للفهم من طرف أي مستعمل له معرفة معقولة بالمحاسبة.					
41. يسمح نظام المعلومات المتكامل بإنتاج كشوف مالية تلتزم بالمحتوى المنصوص عليه في النظام المالي المحاسبي.					
42. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح المبادئ المحاسبية المتبعة في اعداد الكشوف المالية.					
43. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح أساسيات المحاسبة المتبعة في اعداد الكشوف المالية.					
44. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتوضيح كيفية الوصول الى بعض الأرقام التي تم دمجها في التقارير و الكشوف المالية.					
45. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم تفسير لكيفية حساب بعض البنود الصعبة في التقارير المالية و الكشوف المالية.					
46. استخدام و تحديد الطرق المحاسبية المعتمدة في التسجيل المحاسبي مرتبط بنظام المعلومات المتكامل و ليس بالعنصر البشري.					

2.2. مؤشر تحسين خاصية الصدق في العرض و الحياد و قابلية التحقق.					
47. الصورة الصادقة للأحداث تعتمد على نظام المعلومات في حد ذاته و ليس على كيفية التسجيل المحاسبي من قبل العامل البشري.					
48. تقديم المعلومات بطريقة حيادية ولا تؤثر على متخذ القرار له علاقة بنظام المعلومات المتكامل ولا ليس بمستخدم هذا النظام (العنصر البشري)					
49. يسمح لمحافظ الحسابات بالولوج لنظام المعلومات المتكامل و الاطلاع على كل العمليات المسجلة و التدقيق فيها و في الوثائق المثبتة لها.					
50. يستوجب التسجيل المحاسبي باستخدام نظام المعلومات المتكامل تحديد المستندات المثبتة لمختلف العمليات المسجلة.					
51. يسمح لأعضاء الجمعية العامة بفحص الحسابات والتأكد من صحة المعلومات الواردة في الكشوف المالية، بحضور محافظ الحسابات والمصادقة عليها.					
52. استخدام نظام المعلومات المتكامل يزيد من دقة المعلومات المالية.					
القسم الثالث: العلاقة بين نظام المعلومات المتكامل وتحسين الخصائص الفرعية للمعلومة المالية. **المؤشر 3 : تحسين الخصائص الفرعية**					
1.3. مؤشر تحسين خاصية القابلية للمقارنة					
53. يسمح نظام المعلومات المتكامل بتقديم المعالجة المحاسبية للأحداث بطريقة متشابهة مما يسمح بمقارنة الأداء من فترة الى أخرى.					
2.3. مؤشر تحسين خاصية الاتساق أو الثبات					
54. تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية يعتمد على نظام المعلومات المتكامل و ليس على العامل البشري الذي يقوم بإدخال البيانات و التسجيل المحاسبي.					

55. تطبيق نفس المفاهيم وطرق القياس والإجراءات مرتبطة بنظام المعلومات المتكامل وليس بالعامل البشري.					

الملحق رقم 5

قائـمة المحكمين

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	التخصص
مهاوات لعبيدي	أستاذ محاضر أ	جامعة حمه لخضر الوادي	تسيير
فوزية العايب	أستاذ محاضر أ	جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة	مالية و محاسبة
سمية ناصري	أستاذ محاضر ب	المركز الجامعي سي الحواس بريكة	إدارة أعمال
سارة علالي	أستاذ محاضر ب	جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة	اقتصاد ومالية
محمد البشير مركان	أستاذ محاضر ب	جامعة تيسمسيلت	تسيير مالي

الملحق رقم 6

LISTING DES LIVRES COMPTABLE TENUE

EXERCICE 2014

01 Journal auxiliaire Des Achats a Crédit
02 Journal auxiliaire des Autres Ventes
03 Journal auxiliaire Banque Recette Kharrata 115
04 Journal auxiliaire. Banque dépense AG 53 010
05 Journal auxiliaire. Banque Depense AG 53-012
06 Journal auxiliaire Banque Recette AG 53-09-42
07 Journal auxiliaire Banque Recette BEA AG 53-0M
08 Journal auxiliaire. Banque Recette BEA - BBA - M8
09 Journal auxiliaire. Banque Recette BEA - BEJAIA - M7
10 Journal auxiliaire Banque Recette BEA - SETIF - M6
11 Journal auxiliaire Caisse Depenses
12 Journal auxiliaire. Chéques A Encaisser
13 Journal auxiliaire. Des Investissements
14 Journal auxiliaire Des opérations DIVERSES
15 Journal auxiliaire Des Opérations Diverse P.V
16 Journal auxiliaire Des Opérations Groupe
17 Journal auxiliaire projet 2ème LIGNE
18 Journal auxiliaire Des SALAIRES
19 Journal auxiliaire Des Stocks
20 Journal auxiliaire Des Ventes Comptant P.V
21 Journal auxiliaire Des Ventes