

Université Mohamed KHIDHER -Biskra  
Faculté des Sciences Economiques,  
Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Commerciales



جامعة محمد خيضر - بسكرة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

## الموضوع

فعاليّة التدقيق المحاسبي في ظل إستخدام نظام (ERP)

( دراسة آراء عينة من المهنيين في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية )

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة

الأستاذ المشرف:

سعيد عبد الحليم

إعداد الطالبان:

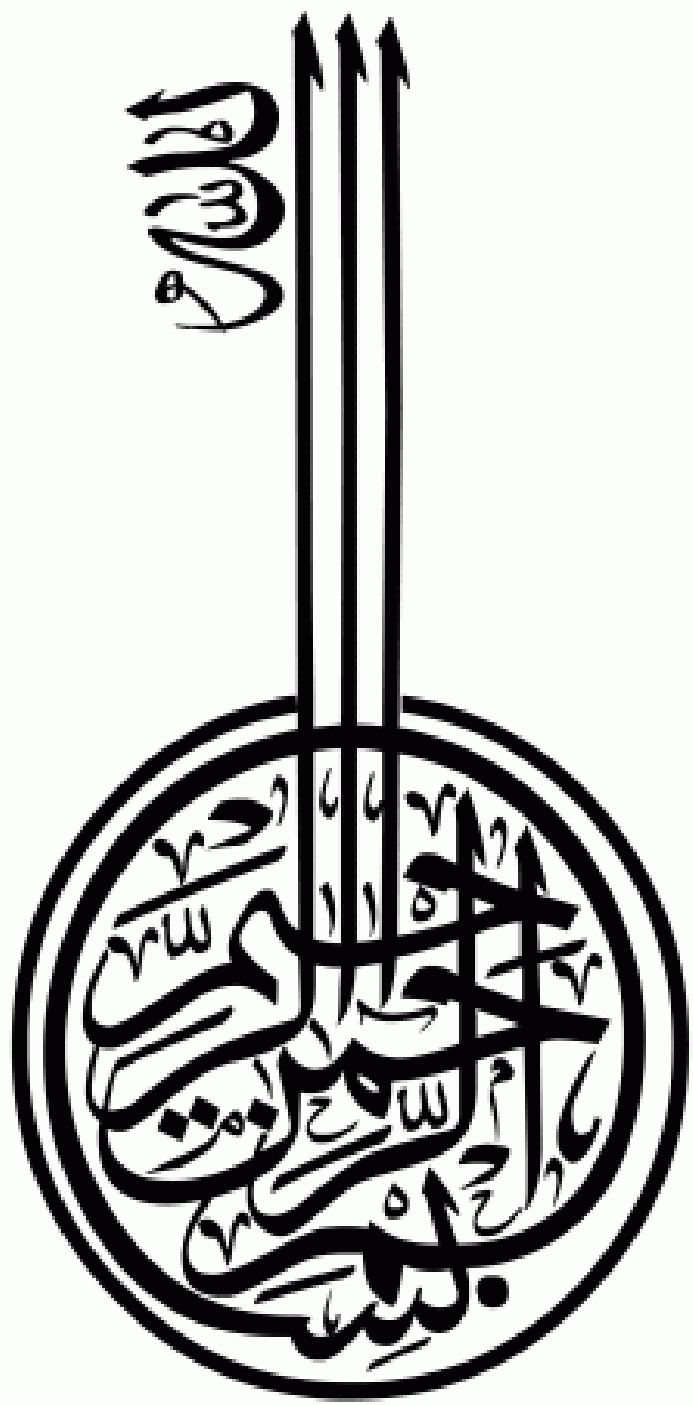
غراب راضية

شلواي صليحة

### لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصّفة	مؤسسة الانتماء
1	بشير بن عيشي	أستاذ تعليم عالي	رئيسا	جامعة بسكرة
2	عبد الحليم سعدي	أستاذ محاضر قسم (ب)	مشرفا	جامعة بسكرة
3	عديلة العلواني	أستاذ تعليم عالي	ممتحنا	جامعة بسكرة





# إهداء

إلى بُؤرة النور التي عبرت بي نحو الأمل والأمان الجميلة، واتسع قلبه ليحتوي حلمي حين ضاقت الدنيا،  
فروض الصعاب من أجلي، وسار في حلقة الدرب ليغرس معاني النور والصفاء في قلبي،  
وعلمني معنى أن نعيش من أجل الحقّ والعلم لنظّل أحياء حتى لو فارقت أرواحنا أجسادنا  
ولطاما تقطر قلبه شوقاً وحنّت عيناه الوضّاءتان لرؤيتي متقلّدة أعلى المراتب، إلى من كلّله الله بالهبة والوقار،  
إلى من أحمل اسمه بكل إفتخار..... أبي رحمه الله وطيب ثراه  
إلى من تتسابق الكلمات معبّرة عن مكنون ذاتها، والتي تمتهن الحبّ وتغزل الأمل في قلبي عصفورا يرفرف  
فوق ناصية الأحلام، فتبقى روحي متألّأة ومشرقة طالما كانت دعواتها عنوان دربي،  
وتبقى آمياني على وشك التّحقق طالما يدها في يدي،  
إلى التي مهما كُبرْتُ فسأبقى طفلتها التي تكثّب إسمها على دفتر قلبها، لكِ والدتي الحبيبة، وبيا نبض القلب  
والحياة أهديك ثمرة جهدي؛ لتُهديني الرّضا والدّعاء.  
إلى من هم أقرب من روحي، إلى من أنسني في دراستي وشاركني همومي، إلى من أستمد منهم عزّي  
وإصراري إخوتي وأخواتي  
وإلى كل من وقف بجاني وساعدني وشجّعني....أصدقائي وزملائي  
خاصة صغير مباركة، شية إيناس، مردّف أحلام.  
إلى من جعله الله سبباً في تحقيق حلم والدتي، فلم يبخل بمدّ يد العون يوماً السّاسي ساسي  
جزاه الله خير الجزاء.  
إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي المتواضع.....

راضية غراب

# إهداء

إلى من كان سبب وجودي .... أبي الغالي

إلى قرّة عيني و مهجة قلبي .....أمي الحنون

إلى من شد عضدي و كان لي سند و عون .....إخوتي الأعزاء

إلى من فقدوا أحبة قلوبهم .....أخواتي في الله

راضية و نعيمة

إلى من فاق إخلاصهم كل إخلاص، كنت بطيبة تعاملكم صديقة لكم

صديقات الدراسة دفعة 2020 محاسبة؛ ومحاسبة وتدقيق

إلى من أناروا بعلمهم دروبنا وبرقيهم كانوا لنا قدوة

أساتذتنا الكرام

صليحة شلواي

# شكر و تقدير

إن الحمد والشكر لله الذي بتوفيقه تتم الأعمال شُكراً خالصاً يليق بجلاله وعظيم سلطانه؛ وإستدلالاً بحديث رسول الله ﷺ **مَنْ لَمْ يَشْكُرِ النَّاسَ، لَمْ يَشْكُرِ اللَّهَ**؛ واعترافاً بالفضل والجميل وردّه إلى أهله فإننا نتقدم بجزيل الشكر وخالص الإمتنان للأستاذ الدكتور/ **سعيد عبد الحليم**، الذي أشرف على هذه المذكرة ولم ييخل علينا من وقته ونصائحه القيّمة، وعلى تواضعه اللامتناهي في المعاملة؛ فكان نعم المشرف.

كما نتقدم بشكرنا الجزيل لِعُضْوِي لجنة المناقشة، وذلك لتفضّلها بقبول مناقشة هذه المذكرة؛

الأستاذة/ **العلواني عديلة**، والأستاذ/ **بن عيشي بشير**؛ جزاهم الله عنا خير الجزاء.

كما نتقدم بأصدق معاني الشكر والإمتنان لكل أساتذة كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، على مساعدتهم وعلى كل مجهوداتهم في سبيل تقديم يد العون لنا.

ويبقى عظيم شكرنا وامتناننا للكثيرين الذين قدموا لنا المساعدة والتأييد والتشجيع ، ولكل من ساهم في اخراج هذا العمل المتواضع.

وأخيرا إن كنا قد أحسنّا فهذا بتوفيق من الله وحده، وإن كنا قد أخطأنا فمنّا ومن الشيطان، وحسبنا أنّنا بذلنا قُصار جُهدنا.

## المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تحقق قابلية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) بالمؤسسات الجزائرية، والكشف على فعالية التدقيق المحاسبي في ظل استخدام نظام (ERP)، من خلال تأثير أبعاد فاعلية هذه الأنظمة (جودة المعلومة، جودة النظام، جودة الخدمة) على فعالية مخرجات التدقيق المحاسبي من حيث (درجة الملائمة، درجة الثقة، القابلية للمقارنة)؛ وقد تم تصميم إستبيان لقياس متغيرات الدراسة وتوزيعه على عينة أفراد الدراسة والتي تمثلت في مختلف المهنيين من (محاسبين، مدققي حسابات، مهندسي إعلام آلي، ومبرمجين) لهم صلة بنظم (ERP)، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات وإختبار الفرضيات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS.V.20)، حيث بينت النتائج أن هناك قابلية لدى المؤسسات ولدى مختلف المهنيين لإستخدام وتطبيق متطلبات نظام (ERP)، كما توصلنا إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فاعلية أنظمة تخطيط موارد المؤسسة وفقاً لأبعاد (جودة المعلومة، جودة النظام، جودة الخدمة) مجتمعة في تحقيق فعالية التدقيق المحاسبي، من خلال تأثيرها على كل من (درجة الملائمة، قابلية المقارنة، درجة الثقة). وبعد ظهور العلاقة بين متغيرات الدراسة قدمت الباحثتان عدداً من التوصيات التي تهدف إلى الإستفادة من مخرجات الدراسة مثل ضرورة تبني المؤسسات الجزائرية لمثل هذه النظم وإستخدامها، والعمل على توفير البرمجيات المناسبة والمتكاملة والتي تساعد في تحقيق فعالية التدقيق المحاسبي

**الكلمات المفتاحية:** نظام تخطيط موارد المؤسسة، التدقيق، جودة انظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة، الملائمة، قابلية المقارنة، درجة الثقة.

## **Summary :**

The study aims to identify how the requirements of the ERP system in Algerian institutions can be applied and to demonstrate the effectiveness of accounting auditing under the use of ERP, by the impact of the dimensions of the effectiveness of these systems (information quality, system quality, service quality) on the effectiveness of accounting audit outputs in terms of (degree of convenience, Degree of confidence, comparability); a questionnaire was designed to measure and distribute study variables to the sample of the study population, consisting of various professionals (accountants, auditors, information engineers, and programrs) who are relevant to ERP systems, in the light of which data was collected and analyzed and hypotheses were tested using the Statistical Analysis Program (SPSS.V.20); The results showed that organizations and different professionals are able to use and implement ERP requirements, and we have found a statistically significant relationship between the effectiveness of enterprise resource planning systems according to the combined dimensions (information quality, system quality, service quality) of accounting audit effectiveness, through their impact on both (Degree of convenience, comparability, degree of trust).

After the relationship between the study variables emerged, the researchers made a number of recommendations aimed at benefiting from the study's outputs, such as the need for Algerian institutions to adopt and use such systems, and to provide appropriate and integrated software that helps in the effectiveness of accounting auditing.

**Key words :** Entreprise Resource Planning System, Audit, System Quality, Information Quality, Quality of Service, Appropriate, Comptability, Degree of Trust.



## فهرس المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
IV-I	فهرس المحتويات
V-IV	فهرس الجداول
VI-V	فهرس الأشكال
VI	فهرس الملاحق
أ- ك	مقدمة عامة
<b>الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام (ERP) و التدقيق المحاسبي</b>	
1	تمهيد
2	المبحث الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)
2	المطلب الأول: ماهية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)
2	أولاً- التطور التاريخي والتقني لنظام (ERP)
5	ثانياً- مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة
7	ثالثاً- خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة
8	رابعاً- أسباب ودوافع تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة
9	خامساً- فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة وأبعاده
10	سادساً- فوائد ومنافع إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة
12	سابعاً- أهمية و أهداف نظام تخطيط موارد المؤسسة
12	المطلب الثاني: مكونات ومراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة
12	أولاً- مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة
15	ثانياً- مراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة
17	المطلب الثالث: مزايا وعيوب إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة
17	أولاً- مزايا تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة
18	ثانياً- عيوب إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة
18	المطلب الرابع: المتطلبات الأساسية لنجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة
18	أولاً- أهم أسباب فشل نظام تخطيط موارد المؤسسة
19	ثانياً- عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة

24	المبحث الثاني: التدقيق المحاسبي
24	المطلب الأول: ماهية التدقيق المحاسبي
24	أولاً- التطور التاريخي
25	ثانياً- مفهوم التدقيق
26	ثالثاً- أنواع التدقيق
29	رابعاً- أهمية التدقيق
30	خامساً- أهداف التدقيق
31	المطلب الثاني: فروض ومعايير التدقيق المحاسبي
31	أولاً- فروض التدقيق
33	ثانياً- معايير التدقيق
34	المطلب الثالث: إجراءات تنفيذ عملية التدقيق المحاسبي
38	المطلب الرابع: فعالية التدقيق المحاسبي وأبعاده
40	المبحث الثالث: التدقيق المحاسبي في بيئة إلكترونية تدعم نظام ERP
40	المطلب الأول: ماهية التدقيق المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني
40	أولاً- مفهوم التدقيق الإلكتروني
40	ثانياً- خصائص التدقيق الإلكتروني
41	ثالثاً- أنواع التدقيق الإلكتروني
41	رابعاً- أهمية التدقيق الإلكتروني
42	المطلب الثاني: معايير و إجراءات التدقيق المحاسبي في بيئة إلكترونية
42	أولاً- معايير التدقيق المحاسبي في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني
43	ثانياً- مداخل التدقيق المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني
44	المطلب الثالث: علاقة البرامج المحاسبية الحديث بالتدقيق المحاسبي
45	المطلب الرابع: البرامج المحاسبية المحاسبية التي تدعم نظام ERP
48	خلاصة الفصل الأول
<b>الفصل الثاني: فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام (ERP)</b>	
50	تمهيد
51	المبحث الأول: مراحل إعداد إستمارة الدراسة
51	المطلب الأول: تحضير إستمارة الإستبيان
51	أولاً- مرحلة التصميم

52	ثانيا- مرحلة إعادة التصميم
52	ثالثا- التصميم النهائي للإستبيان
52	المطلب الثاني: هيكل إستمارة الإستبيان
52	أولا- السمات الشخصية
53	ثانيا- محاور الإستبيان
57	المطلب الثالث: إختبار صدق وثبات الإستبيان
57	أولا- إختبار صدق الإستبيان
62	ثانيا- ثبات الإستبيان
63	ثالثا- معايير قياس الإستبيان
64	رابعا- الوصف الإحصائي لعينة الدراسة
69	المبحث الثاني: منهجية الدراسة
69	المطلب الأول: نشر وإدارة إستمارة الإستبيان
70	المطلب الثاني: مجتمع و عينة الدراسة
70	أولا- مجتمع الدراسة
70	ثانيا- عينة الدراسة
70	المطلب الثالث: الحدود الزمانية والمكانية للدراسة
70	أولا- الحدود المكانية
71	ثانيا- الحدود الزمانية
71	ثالثا- الحدود البشرية
71	رابعا- الحدود الموضوعية
71	المبحث الثالث: تحليل البيانات وإختبار فرضيات الدراسة
71	المطلب الأول: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
77	المطلب الثاني: إختبار الفرضيات
77	أولا- إختبار الفرضية الرئيسية الأولى
80	ثانيا- إختبار الفرضية الرئيسية الثانية
80	ثالثا- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الأولى
80	1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى
81	2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية
83	3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة
84	رابعا- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الثانية

84	1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى
86	2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية
87	3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة
89	خامسا- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الثالثة
89	1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى
90	2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية
91	3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة
94	خلاصة الفصل الثاني
96	خاتمة عامة
100	قائمة المراجع

### فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
11	فوائد ومنافع نظام ERP	1
46	أكبر شركات البرمجة بالعالم المصدرة لنظم ERP	2
57	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور الأول	3
58	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور الثاني	4
62	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور الثالث	5
63	نتائج إختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبيان	6
63	درجات قياس ليكرت للإستبيان	7
64	المستوى الأكاديمي	8
65	الإختصاص الوظيفي	9
66	سنوات الخبرة المهنية المكتسبة	10
67	الوظيفة المهنية	11
68	التعامل مع نظام ERP	12
72	قيمة معامل كولموجروف والقيمة الإحتمالية	13
77	طول خلايا مقياس ليكرت لإستبيان الدراسة	14
78	قابلية تطبيق متطلبات نظام ERP بالمؤسسات الجزائرية	15
80	معادلة الإنحدار بين جودة النظام والملائمة	16

82	معادلة الإنحدار بين جودة النظام ودرجة الثقة	17
83	معادلة الإنحدار بين جودة النظام وقابلية المقارنة	18
85	معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة والملائمة	19
86	معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة ودرجة الثقة	20
87	معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة وقابلية المقارنة	21
89	معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة والملائمة	22
90	معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة ودرجة الثقة	23
92	معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة وقابلية المقارنة	24

### فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
ج	مخطط العلاقة بين المنغير التابع والمتغير المستقل	1
2	الجدول الزمني لتطور أنظمة ERP	2
6	تكامل المعلومات من خلال أنظمة ERP	3
15	الهيكل العام لنظم تخطيط موارد المؤسسة ERP	4
64	توزيع أفراد العينة حسب المستوى الأكاديمي	5
65	توزيع أفراد العينة حسب التخصص الوظيفي	6
66	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	7
67	توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة المهنية	8
68	توزيع أفراد العينة حسب التعامل مع نظام ERP	9
81	شكل الإنتشار بين جودة النظام وخاصية الملائمة	10
82	شكل الإنتشار بين جودة النظام ودرجة الثقة	11
84	شكل الإنتشار بين جودة النظام وخاصية قابلية المقارنة	12
85	شكل الإنتشار بين جودة المعلومة وخاصية الملائمة	13
87	شكل الإنتشار بين جودة المعلومة ودرجة الثقة	14
88	شكل الإنتشار بين جودة المعلومة وخاصية قابلية المقارنة	15
90	شكل الإنتشار بين جودة الخدمة وخاصية الملائمة	16
91	شكل الإنتشار بين جودة الخدمة ودرجة الثقة	17
92	شكل الإنتشار بين جودة الخدمة وخاصية قابلية المقارنة	18

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
109	إستمارة الإستبيان	1
115	مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS	2

هفتدهة نامة

## تمهيد

مع التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات والبرمجيات المتقدمة، شهدت بيئة الأعمال تغييرات كبيرة مع تزايد المنافسة وتوسع الأسواق وزيادة توقعات الزبائن، مما دفع بالمؤسسات للبحث عن أنظمة معلومات حديثة ومناسبة لعملياتها الداخلية والخارجية أملا في تطوير أعمالها حتى تتمكن من التأقلم مع البيئة المحيطة ومواجهة المنافسة الكبيرة مع المؤسسات ومحاولة تبني تكنولوجيا جديدة تساعدها في الوصول للتميز، وفي ظل هذه التغيرات المتسارعة في حقول تقانة المعلومات شهدت السنوات الأخيرة ظهور العديد من التطبيقات تُساعد في بناء أنموذج تعاوني يسهل عمليات التشارك في المعلومات المختلفة للمنظمة مع قدرتها على إستيعاب الوظائف والأقسام كافة، وكان من بين هذه التطبيقات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وهو أحد الأنظمة التي تتكامل فيه جميع أوجه نشاطات المؤسسة وكل سماتها داخل قاعدة بيانات موزعة مع قدرته على التكيف لتلائم مع إحتياجات المؤسسة المتعددة مع إمكانية تطبيقه والإستفادة منه في مختلف المجالات سواء أكانت المؤسسة إنتاجية، صناعية أو خدمية.

هذا التطوير، والتطور المتزايد في تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات وحقول تقانة المعلومات؛ أدى إلى مخاوف جديدة، والكثير من الشكوك لدى المستثمرين وأصحاب المؤسسات والمهتمين حول التدقيق وسلامة وصحة المعلومات ومصادقية القوائم والتقارير المالية المقدمة للجهات الداخلية والخارجية ومدى تعبيرها عن صدق نتائج أعمال الشركة أو مركزها المالي؛ خصوصا بعد الإنهيار الذي شهدته العديد من الشركات العالمية؛ لذا تُعتبر فعالية التدقيق وجودته من المواضيع الهامة والحيوية، الأمر الذي أدى إلى الإهتمام والتركيز عليه بإعتباره الأداة الفاعلة للوصول إلى الفاعلية والكفاءة المناسبة في العمليات المالية والتشغيلية، حيث أصبح لعملية التدقيق وجودة التقارير دورا في عملية التخطيط الإقتصادي والرقابي على العمليات المالية للمنشآت.

لذا فإن إستخدام نظام (ERP) يؤدي إلى تحسين وتسهيل عمليات التحليل الإضافي للمعلومات المحاسبية من خلال التطبيقات المتقدمة والملحقة لهذه النظم، وبالتالي زيادة القدرة على توفير المعلومات في الوقت المناسب وتحسين فعالية التدقيق المحاسبي للحصول على مخرجاتٍ ملائمةٍ وموثوقة، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة للتعرف على فعالية التدقيق المحاسبي في ظل إستخدام هذه الأنظمة (ERP)، خصوصا أن الأونة الأخيرة شهدت إقبالا ملحوظا من قبل بعض المؤسسات الجزائرية نحو إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة

**أولا- إشكالية الدراسة:**

بناء على ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:



ما مدى فعالية التدقيق المحاسبي في ظل استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة " ERP " بالمؤسسات الجزائرية؟.

❖ الأسئلة الفرعية:

لغرض الإلمام بالموضوع سنطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية المنبثقة عن السؤال الرئيسي، حيث تدور وتتمحور الدراسة في الإجابة عليها:

**السؤال الرئيسي الأول:** ما مدى تحقق تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية؟.

**السؤال الرئيسي الثاني:** ما مدى تأثير استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من خلال (جودة النظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة) على فعالية التدقيق المحاسبي ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة والقابلية للمقارنة)؟؛ وينقسم هذا السؤال إلى أسئلة فرعية رئيسية وهي:

**السؤال الفرعي الرئيسي الأول:** ما مدى تأثير جودة النظام على فعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)؟ وينقسم هذا السؤال بدوره إلى أسئلة فرعية جزئية أخرى وهي:

- السؤال الجزئي الأول: ما مدى تأثير جودة النظام على تحقيق خاصية الملائمة؟

- السؤال الجزئي الثاني: ما مدى تأثير جودة النظام على زيادة درجة الثقة؟

- السؤال الجزئي الثالث: ما مدى تأثير جودة النظام على تحقيق خاصية قابلية المقارنة؟.

**السؤال الفرعي الرئيسي الثاني:** ما مدى تأثير جودة المعلومة على فعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)؟؛ وينقسم هذا السؤال بدوره إلى ثلاث أسئلة فرعية وهي:

- السؤال الجزئي الأول: ما مدى تأثير جودة المعلومة على تحقيق خاصية الملائمة؟

- السؤال الجزئي الثاني: ما مدى تأثير جودة المعلومة على زيادة درجة الثقة؟

- السؤال الجزئي الثالث: ما مدى تأثير جودة المعلومة على تحقيق خاصية قابلية المقارنة؟.

**السؤال الفرعي الرئيسي الثالث:** ما مدى تأثير جودة الخدمة على فعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)؟ وينقسم هذا السؤال بدوره إلى الأسئلة الفرعية التالية:

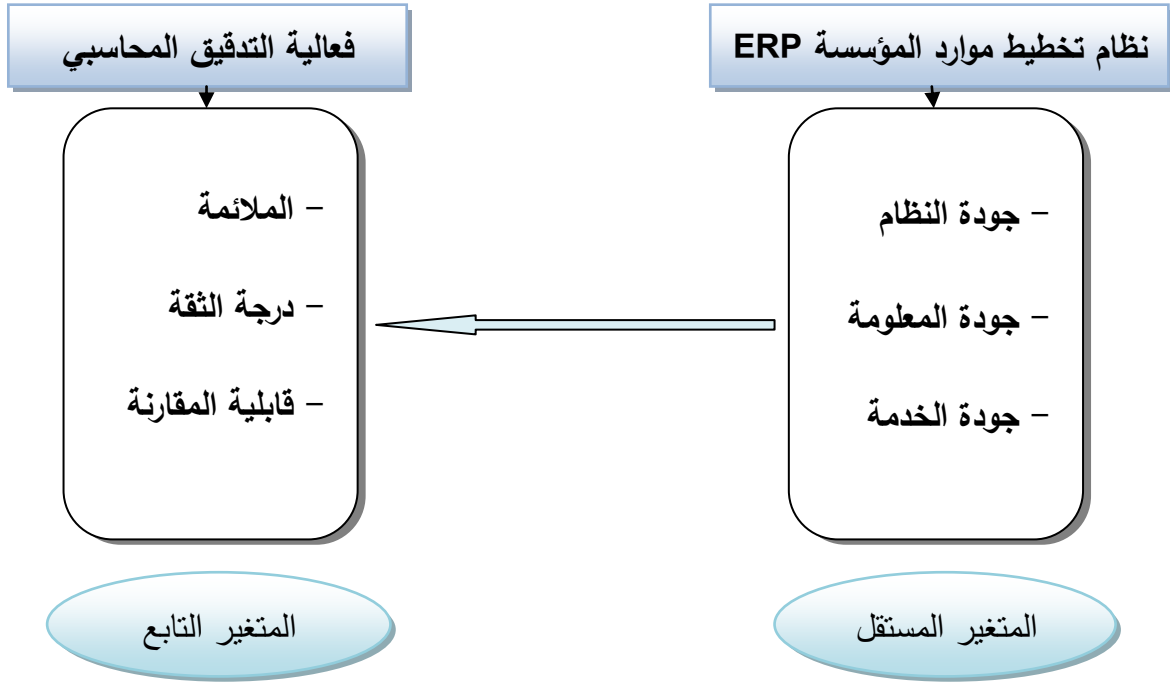
- السؤال الجزئي الأول: ما مدى تأثير جودة الخدمة على تحقيق خاصية الملائمة؟

- السؤال الجزئي الثاني: ما مدى تأثير جودة الخدمة على زيادة درجة الثقة؟

- السؤال الجزئي الثالث: ما مدى تأثير جودة الخدمة على تحقيق خاصية قابلية المقارنة؟.

ثانيا - أنموذج الدراسة:

و تم تحديده من خلال أبعاد فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة وأبعاد فعالية التدقيق المحاسبي والمخطط التالي يوضح العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل.



الشكل رقم (1): مخطط يوضح العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل

ثانيا- فرضيات الدراسة:

انطلاقا من إشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية الرئيسية والتساؤلات الجزئية السابقة، قمنا بوضع الفرضيات التالية والتي تُعبّر عن إجابة إفتراضية عن تساؤلات الإشكالية وتتمثل في:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** هناك قابلية لإستخدام وتطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية.

**الفرضية الرئيسية الثانية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من خلال (جودة النظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة) وفعالية التدقيق المحاسبي من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة والقابلية للمقارنة)؛ وتندرج تحت هذه الفرضية، الفرضيات الفرعية الرئيسية وهي:

**الفرضية الفرعية الرئيسية الأولى:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النّظام وفعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، ويندرج تحت هذه الفرضية، فرضيات فرعية أخرى:

**الفرضية الجزئية الأولى:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النّظام و تحقيق خاصية الملائمة.

**الفرضية الجزئية الثانية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النّظام وزيادة درجة الثقة.

**الفرضية الجزئية الثالثة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النّظام وتحقيق خاصية قابلية المقارنة.

الفرضية الفرعية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وفعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، ويندرج تحت هذه الفرضية، الفرضيات الفرعية الجزئية التالية وتتمثل في:

الفرضية الجزئية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وتحقيق خاصية الملائمة.

الفرضية الجزئية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وزيادة درجة الثقة.

الفرضية الجزئية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وتحقيق خاصية قابلية المقارنة.

الفرضية الفرعية الرئيسية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وفعالية التدقيق ومخرجاته من حيث خاصية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، ويندرج تحت هذه الفرضية، الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الجزئية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وتحقيق خاصية الملائمة.

الفرضية الجزئية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وزيادة درجة الثقة.

الفرضية الجزئية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وتحقيق خاصية قابلية المقارنة.

### ثالثاً - أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذا الموضوع في لفت إنتباه المؤسسات عن الدور الذي يلعبه نظام ERP في حياة ونمو المؤسسة، وهذا بإبراز مدى ضرورة التأقلم والتكيف مع الظروف الحالية للمحيط المتميز بالتغير والحركية المستمرة، وهناك عدة نقاط تتمحور حول أهمية الدراسة وهي:

- تظهر أهمية هذه الدراسة من خلال حداثة الموضوع ومختلف عناصره، حيث تم الجمع بمتغيرات ذات أهمية بالغة في هذا الوقت، العلاقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وعملية التدقيق.
- كما تتبع أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على نظام "ERP" الذي أصبح من متطلبات العصر؛ و لما يقدمه من معلومات ملائمة و موثوق فيها، تُمكن المحاسبين والمدققين من تقديم خدماتهم بأعلى مستوى من الجودة وزيادة مصداقية نتائج عملية التدقيق المحاسبي ومخرجاته؛ ومساعدة أصحاب القرار وخدمة المستخدمين الداخليين و الخارجيين.
- التعرف على أهم البرامج المحاسبية التي تدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP"؛ وأشهر شركات البرمجة.

• زيادة الوعي لدى الإداريين والمدققين حول أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على أعمال المؤسسة وعملية التدقيق.

• و تبرز أهمية هذه الدراسة في تقييم فعالية التدقيق المحاسبي في ظل تطبيق نظام "ERP".

#### رابعاً- أسباب إختيار الموضوع:

هناك عدة دوافع وأسباب تقودنا للبحث في هذا الموضوع دون غيره من المواضيع العلمية، فضلاً عن أهميته هناك أسباب موضوعية وأخرى ذاتية:

#### ❖ الأسباب الموضوعية:

- الدور الذي تلعبه هذه النظم في المؤسسات الحديثة، والمزايا التي يمنحها التطبيق الجيد له.
- الكشف عن واقع استخدام نظام (ERP) في المؤسسات، وعلاقته بفعالية التدقيق و تحسين جودة مخرجاته.
- المحاولة في إضافة مرجع جديد في الموضوع إلة المكتبة الجامعية.
- المساهمة في إثراء موضوع نظام تخطيط موارد المؤسسة، والتعرف على أبعاد فاعلية هذه النظم

#### ❖ الأسباب الذاتية:

- الميول الشخصي و الإهتمام بأنظمة المعلومات الإلكترونية، وصلة الموضوع بجوانب التخصص العلمي.
- ظهور نُظم حديثة أشهرها نظام "ERP" وإنتشار إستعماله على المستوى الدولي والعربي.
- الرغبة في التعرف على نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP" و معرفة أثره على عملية التدقيق المحاسبي.
- الموضوع يعتبر من متطلبات العصر لأنه يبين أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP" على فعالية التدقيق المحاسبي.

#### خامساً- أهداف الدراسة:

يهدف البحث عموماً إلى الإجابة على التساؤلات الفرعية، ومن ثم الإجابة على الإشكالية الأساسية واختبار الفرضيات المقدمة لإثبات صحتها أو نفيها، وإبراز دور وتأثير نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المساهمة في تحسين فعالية التدقيق وجودة مخرجاته، وهذا من خلال:

- التعرف على أكثر الأنظمة إنتشاراً (نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP")، و معرفة الدور الذي تلعبه في تحسين فعالية التدقيق المحاسبي و جودة مخرجاته.
- بيان مكونات وفوائد وأهمية وأهداف ومزايا وعيوب تطبيق نظام "ERP".
- بيان فعالية التدقيق المحاسبي في ظل استخدام و تطبيق نظام "ERP".
- معرفة واقع استخدام و تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP" بالجزائر ومدى تقبل هذا النظام.

- ضرورة تطوير مدققي الحسابات لمهاراتهم في استخدام البرمجيات والأنظمة الإلكترونية الحديثة تأقلمهم مع هذا الوضع الجديد للبقاء و لتفوق في عصرنا الحالي.
- الوصول إلى فكرة استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة "ERP" بالمؤسسات الجزائرية، لما له من أهمية وفعالية في تنظيم عمل المؤسسات الإقتصادية، من إقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة فضلا عن الدقة في عمل المدقق.

#### سادسا- منهجية الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة تم الإعتماد بصفة أساسية على المنهج **الوصفي** الذي يمكن من تحليل و وصف وعرض المفاهيم والمعلومات الخاصة في مجال الدراسة وتفسير تلك المعلومات من خلال مراجعة الأدبيات المحاسبية، والبحث فيها بالإستعانة على الكتب ورسائل ماجستير وأطروحات الدكتوراه والمنشورات العلمية المختلفة التي تعرضت للإطار العلمي لنظم تخطيط موارد المؤسسة، أما الجانب الميداني فقد تم الإعتماد على منهج **دراسة حالة** الذي يمكن من التعمق وفهم مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده من خلال تصميم إستبانة للحصول على المعلومات، وتوجيهها لعينة من المحاسبين و مدققي الحسابات، والأطراف الذين لهم علاقة بإستخدام هذه النظم من مهنيين و مهندسي برمجيات.

#### سابعا- حدود الدراسة:

**الحدود الزمنية:** السداسي الثاني من السنة الدراسية 2020/2019.

**الحدود المكانية:** تتمثل في الهيئات المستخدمة لنظم تخطيط موارد المؤسسة بمختلف ولايات الوطن.

**الحدود الموضوعية:** استخدمنا في هذه الدراسة مجموعتين من المفاهيم، المجموعة الأولى تتعلق بمفهوم نظام ERP وأبعاد فاعليته، ومفهوم التدقيق وفعاليتها

**الحدود البشرية:** من خلال الإستبيان واستهداف فئة معينة من أجل الإستجواب وهم مهندسي الإعلام الآلي والمبرمجين والمحاسبين ومدققي الحسابات والمهنيين بالمؤسسات الذين يستخدمون نظم ERP و هم الفئة الأكثر دراية بمدى تأثير هذه النظم على فعالية عملية التدقيق وجودة مخرجاته.

#### ثامنا- الدراسات السابقة:

- ❖ "أثر فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة في تميز الأداء المؤسسي - دراسة تطبيقية في أمانة عمان الكبرى -"، رسالة ماجستير في الأعمال الإلكترونية، من إعداد الباحثة: أسماء مروان الفاعوري، جامعة الشرق الأوسط. (2012)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير فعالية نظم تخطيط موارد المنظمة على تحقيق أداء مؤسسي متميز في أمانة عمان الكبرى من خلال دراسة أبعاد فاعلية هذه الأنظمة (جودة المعلومات، جودة النظام ورضى المستخدم)، باعتبارها إحدى أنظمة المعلومات الإدارية، وجاءت هذه الدراسة نتيجة لتطبيق أمانة عمان الكبرى نظام ERP الذي شمل مختلف القطاعات، والوظائف بهدف التخطيط، الإستغلال الأمثل لموارد الأمانة البشرية، والمالية الذي كلف ما يقارب 14 مليون دينار أردني، ولتحقيق أهداف الدراسة إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وذلك باستخدام الدراسة الميدانية، بهدف جمع البيانات وتحليلها واختبار فرضياتها، وشملت عينة الدراسة الدائرة المالية بأمانة عمان الكبرى من مستخدمي نظام ERP، و توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة بين فعالية نظم تخطيط موارد المنظمة (جودة المعلومة، جودة النظام ورضى المستخدم) مجتمعة في تحقيق تميز الأداء المؤسسي، كما قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى الإستفادة من مخرجات تلك الدراسة مثل: ضرورة شمول جميع المناطق الخاضعة لأمانة عمان الكبرى بتطبيق نظام Oracle-ERP لتحقيق التخطيط، والإستغلال الأمثل لموارد الأمانة، وضرورة تحسين قدرات المستخدمين لنظام Oracle-ERP عن طريق عقد دورات تدريبية متخصصة بشكل مستمر.

❖ "أثر تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة على التقارير المالية للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان"، بحث منشور بالمجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية (JCES)، من إعداد الباحث: نضال محمود الرمحي، المجلد السابع، العدد الثاني، (2016)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على التقارير المالية للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان من خلال أثر النظام على كل من الملائمة، الموثوقية، القابلية للمقارنة والقابلية للفهم، وقد تم تصميم إستبانة لقياس متغيرات الدراسة حيث تكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، وبعد تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى أن مستوى تبني نظام ERP في الشركات المساهمة الأردنية متوسط، على الرغم من أنه مرتفع في شركات السوق الأول، إلا أنه لا يوجد تطبيق في شركات السوق الثالث، وأن تبني هذا النظام يؤثر إيجاباً في زيادة الملائمة، الموثوقية، القابلية للمقارنة والقابلية للفهم؛ وعلى ضوء ذلك يوصي الباحث على مستوى مجتمع الدراسة بتبني النظام والعمل على توفير البرمجيات المناسبة والمتكاملة والتي تساعد في تحقيق الخصائص الخاصة بالتقارير المالية.

❖ "مدى فاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة"، رسالة ماجستير في برنامج المحاسبة والتمويل، من إعداد الباحث: محمود يحيى زقوت، الجامعة الإسلامية غزة، (2016)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإتباع المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة الدراسة، حيث تم تصميم وتوزيع إستبانة علمية محكمة على مجتمع الدراسة والمتمثل في كبرى شركات التدقيق المحلية والدولية العاملة في قطاع غزة، وبعد إستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، خُصّ الباحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط ومرحلة تنفيذ إختبارات الرقابة والإختبارات الأساسية للعمليات، من خلال فهم بيئة الرقابة الداخلية، بالإضافة إلى قدرتها على تقييم نتائج أعمال التدقيق بشكل أكثر جودة وأكثر مصداقية، مما يساهم في جودة عملية التدقيق؛ الدور المهم الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في مرحلة تنفيذ إجراءات التدقيق التحليلية و الإختبارات التفصيلية للأرصدة، وذلك من خلال المساعدة في تقييم قدرة العميل على الإستمرار ومقارنة النتائج الفعلية مع ما هو مخطط لتحديد الأنحرافات الجوهرية؛ إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلو إستكمال عملية التدقيق وإصدار تقرير المدقق، يؤدي إلى تحسين جودة عملية التدقيق، بالإضافة إلى تحسين جودة عملية التدقيق، بالإضافة إلى تحسين جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، وذلك من خلال حصول المدقق على أدلة أكثر تعلق بالبند المراد تدقيقه والوصول إلى نتائج موضوعية، كما قدم الباحث مجموعة من التوصيات، حيث إقترح بضرورة مواكبة التطورات وملاحقة الأنظمة الحديثة وخاصة في مجالات تدقيق الحسابات وأنظمة الرقابة الداخلية، وتدريب القائمين والعاملين عليها، من خلال رفع الكفاءة لديهم مع إشراك المدققين وأخذ آرائهم بالإعتبار عند تطوير التقنيات الإلكترونية المستخدمة في عملية التدقيق بإعتبار ذلك من المتطلبات الأساسية للرقابة على الجودة، وضرورة إستخدام مكاتب التدقيق لوسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات والنظم الإلكترونية الحديثة، لما لها من أثر في زيادة وكفاءة وفعالية عملية التدقيق من خلال تخفيض الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق.

❖ "أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية للشركات (دراسة ميدانية)"،

رسالة ماجستير في المحاسبة، من إعداد الطالب حسام سلام جاسم محمد، جامعة النيلين، (2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة وتحديد ومعرفة الدور الذي يلعبه في جودة التقارير المالية للشركات، حيث إعتد الباحث للوصول لمعرفة هذا الأثر إلى إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال أسلوب دراسة حالة، باستخدام أداة إستبانة لتجميع البيانات من سوق الخرطوم للأوراق

المالية، مكاتب المراجعة، المصارف، بغرض التحقق من الفرضيات، وبعد تحليل الإستبيان توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن نظام تخطيط موارد المنشأة ERP يستند بشكل أساس على برمجيات الحاسوب المختلفة لتكوين قاعدة بيانات مشتركة للأقسام المختلفة للمنشأة، ومن أهم التوصيات التي قدمها الباحث: العمل على تطبيق نظام ERP في الشركات التي لا تطبق النظام، وذلك لما له من دور في تحسين الأداء المالي وغي المالي في الشركات.

❖ "أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، من إعداد الباحث ديدة كمال، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة الجزائر، (2019)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على تحسين أداء بعض المؤسسات النفطية العاملة بالجزائر (جزائرية وأجنبية)، حيث إتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي لعرض المفاهيم والمعلومات المتعلقة بمجال البحث، وإجراء المقابلات والإستبيان ووثائق المؤسسات، من أجل التعرف على واقع العلاقة التأثيرية بين نظام ERP وتحسين الأداء، مستخدما التحليل الإحصائي الوصفي بإستخدام SPSS.v.22 ، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود إستخدام لجميع وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في المؤسسات محل الدراسة، وأنها تركز على مؤشرات معينة من أجل تحسين أدائها، كما أظهرت النتائج أن وحدة إدارة الموارد المالية ليس لها أثر في تحسين أداء المؤسسات، وأما باقي الوحدات فإنه يوجد أثر لإستخدام نظام ERP في تحسين أداء المؤسسات النفطية العاملة بالجزائر محل الدراسة، ومن أهم توصيات واقتراحات الباحث أن تسعى المؤسسات الجزائرية إلى التطبيق الأمثل لنظام ERP، كونه من النظم التي تساعد في أداء المهام بشكل بالغ الأهمية ويساهم في إتخاذ القرارات الإيجابية، وأن تدعم جميع مشاريع نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP).

❖ "دور نظام تخطيط موارد الوحدة الاقتصادية (ERP) في تعزيز دقة الإبلاغ المالي"، بحث بمجلة الإقتصاد والإدارة المالية، للباحث علي محمد يوسف الكرعوي، المجلد 25، العدد 111، (2019)

هدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على مفهوم نظام ERP، وإمكانية إستخدامه في الوحدة الاقتصادية العراقية، لأجل تكامل أنشطتها للوصول إلى نتائج موحدة؛ وإثبات علاقة ودور نظام تخطيط موارد الوحدة الاقتصادية في تعزيز دقة الإبلاغ المالي، حيث اعتمد الباحث على المنهج الإستنباطي لعرض ومناقشة مفهوم نظام ERP، والمنهج التحليلي بالجانب الميداني للبحث لبيان دور النظام بذلك، حيث تم إختيار القطاع الصناعي كمجتمع للبحث والوحدة الاقتصادية العامة الزيوت النباتية كعينة للبحث لعدم إمتلاكها أنظمة تكنولوجية متطورة ولأغراض



التحليل واستخراج المؤشرات، وقد توصل الباحث بعد إجراء الدراسة الميدانية إلى مجموعة من الإستنتاجات من أهمها: أن نظام ERP أحدث طفرة نوعية للتكامل الداخلي والخارجي ليعزز نظام المعلومات المحاسبي المؤتمت لتقديم رؤية تكاملية لإدارة التطبيقات عن أنشطتها الداخلية والخارجية مما يمكنها من إتخاذ القرارات الرشيدة، لنظام تخطيط موارد الوحدة الإقتصادية إرتباطا قويا بدقة الإبلاغ المالي (إرتفاع دقة الإبلاغ المالي للوحدة بعد تطبيق النظام عما كان سابقا)، أن نظام ERP يعمل على الأنظمة المحاسبية المؤتمتة وضمن قاعدة بيانات واحدة.

#### تاسعا- مميزات الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

ما يميز هذه الدراسة أنها وضعت إطارا مقترحا لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وبيان دوره في فعالية التدقيق المحاسبي وتحسين جودة مخرجاته من قوائم وتقارير مالية، وبيّنت أبعاد فاعلية هذه النظم في التدقيق، وكذلك بينت الدور المهم لهذه النظم الحديثة في إنجاح عملية التدقيق وبيان العلاقة القوية بين إستخدام وتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وفعالية عملية التدقيق من خلال تأثير أبعاد فاعلية نظام (ERP) من حيث (جودة النظام، جودة المعلومة وجودة الخدمة) على التدقيق من خلال ملائمة مخرجاته وزيادة درجة الثقة بها وقابليتها للمقارنة، حيث تم الإستفادة من الدراسات السابقة في صياغة الإطار العام للدراسة.

#### عاشرا- هيكل الدراسة:

للإحاطة بالإشكالية المطروحة والإجابة عن الأسئلة الفرعية المتعلقة بها ومعالجتها منهجيا؛ فمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى مقدمة وفصلين (فصل نظري وفصل تطبيقي) وخاتمة؛ حيث تناولت المقدمة الإطار المنهجي للدراسة والدراسات السابقة، أما الفصل الأول فقد تم تخصيصه للحديث عن الإطار المفاهيمي لنظم تخطيط موارد المؤسسة والتدقيق المحاسبي؛ وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث رئيسية، حيث تناولنا في المبحث الأول نظام تخطيط موارد المؤسسة من حيث المفهوم التطور التاريخي ومكوناته وأبعاد فاعليته، ومتطلبات تطبيقه وعوامل نجاحه؛ وفوائده ومزاياه وعيوبه. والمبحث الثاني تطرقنا إلى تعريف التدقيق المحاسبي وتطوره التاريخي، وفروضه ومعايير، وإجراءات تنفيذ عملية التدقيق وفعالية التدقيق المحاسبي و أبعاده. والمبحث الثالث حاولنا من خلاله إلى عملية الربط بين المتغيرين نظريا.

أما الفصل الثاني ف جاء ضمنه تقييم فعالية التدقيق المحاسبي في ظل إستخدام نظام "ERP"، وذلك من خلال دراسة عينة من المحاسبين ومدققي الحسابات والمهنيين من مهندسي الإعلام الآلي والمبرمجين المستخدمين لهذه النظم، بداية من مراحل إعداد إستمارة الدراسة في المبحث الأول، ثم إلى منهجية الدراسة الميدانية في المبحث الثاني، ليُختم الفصل بالمبحث الثالث الذي يعرض تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

أخيرا ختمنا هذه الدراسة بخاتمة أجملنا فيها أهم نتائج البحث التي توصلنا إليها والتوصيات والإقتراحات التي نرى و نعتقد أنها ستساهم بإثراء مخرجات التدقيق في ظل استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، مع إقتراح آفاق البحث المستقبلية التي يمكن أن تدفع الباحثين لمواصلة إجراء المزيد من البحوث العلمية التي يمكن أن تختبر أثر هذه النظم على مختلف المتغيرات.

# الفصل الأول

الإطار المفاهيمي لنظام ERP و التدقيق المحاسبي

### تمهيد

لقد أدى التطور التكنولوجي إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات حتى أضحى إستخدام التكنولوجيا ميزة تنافسة لدى بعض المؤسسات تتميز عن نظيرتها من المؤسسات الأخرى، كما تأثر علم المحاسبة و التدقيق كباقي المجالات الأخرى، لذا أضحت كثير من المؤسسات حاليا تستخدم تكنولوجيا المعلومات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني، وذلك بهدف تلبية إحتياجاتها وتقديم خدماتها وتبادل المعلومات ويعتبر نظام المعلومات المحاسبي مصدرا رئيسيا للمعلومات في المؤسسة، كونه الجهة المسؤولة عن تزويد جميع المستويات الإدارية داخل المؤسسات بالمعلومات وكذا المستخدمين الخارجيين كالمستثمرين.... وغيرهم، حيث أن هذا الأخير تعتمد عليه المؤسسة في تسجيل وتبويب ومعالجة البيانات للخروج بالمعلومات حول القوائم المالية والتي بدورها تعطي الصورة الصادقة والواضحة عن الوضعية المالية للمؤسسة والأطراف الخارجية.

ولأن تدقيق الحسابات مهنة ترتكز أساسا على إصدار رأي فني محايد، مدعم بأدلة حول عدالة ومصداقية المعلومة المحاسبية التي هي مخرجات هذه النظم، ولأن المعلومات الواردة بالقوائم المالية للوحدات الإقتصادية تعد من أهم المصادر التي يستند إليها المستثمرين وأصحاب القرار والمهتمين؛ أصبحت المؤسسات تسعى إلى تطبيق مختلف التقنيات الحديثة والبرمجيات، من خلال إمتلاك أنظمة معلومات متطورة لا يقتصر عملها على تسيير وظائفها بصورة مستقلة عن بعضها البعض كما كان سابقا، ولكن أنظمة معلومات قادرة على ربط مختلف وظائف ووحدات وفروع المؤسسة مع بعضها البعض وجعلها كجسد واحد يعمل بشكل متناسق ومتكامل ، ومن أبرز هذه النظم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP).

لذلك سنحاول في هذا الفصل التطرق لثلاث مباحث أساسية هي:

المبحث الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة.

المبحث الثاني: التدقيق المحاسبي.

المبحث الثالث: التدقيق المحاسبي في بيئة إلكترونية تدعم نظام ERP

### المبحث الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)

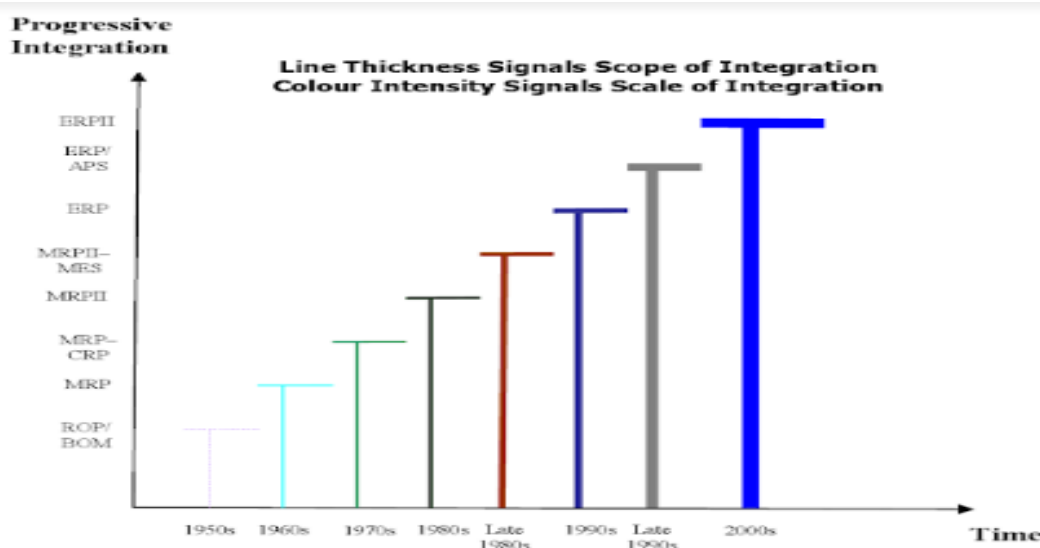
تميزت مرحلة ما قبل ظهور ERP (Enterprise Resource Planning) بوجود عدّة برامج وتطبيقات متخصصة في مجالات محدّدة مثل المحاسبة، الإنتاج، المخزن، الموارد البشرية، المبيعات.... وغيرها؛ بحيث أن كل برنامج أو تطبيق مستقل عن الآخر ولا يوجد بينها أي ترابط أو تنسيق، ليأتي نظام ERP ويحقق هذا الترابط بين عديد البرامج المستقلة بواسطة قاعدة بيانات واحدة تُنسّق بينها.

### المطلب الأول: ماهية نظام تخطيط موارد المؤسسة

#### أولاً- التطور التاريخي والتّقني لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP):

ربما تتفاجأ عندما تعلم أن كلمة ERP ليست وليدة البارحة؛ بل امتداد لتاريخ المصنّعين أو ما يعرف بالثورة الصناعية (Industrial revaluation) والانتقال من عالم الأيدي العاملة إلى عالم الآلات. ومع زيادة الإنتاج وضخامة المستودعات ومشاكل التسويق كان لابد من الإلتباه أكثر إلى موضوع المستودعات وكيفية إدارتها ومعرفة حاجات السوق من عرض وطلب، لذلك تم العمل على مشروع (Material Requirement Planning) أو ما يُعرف بـMRP لإدارة جميع مراحل التصنيع من شراء المواد الخام إلى المستودعات ومن المستودعات إلى التصنيع ومن التصنيع إلى السوق التجاري (بركات، 2012، صفحة 10)؛ وقد إستمرت هذه النظم في التطور إلى غاية وصولها إلى نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، التي تعتبر ثورة في عالم نظام إدارة المعلومات في الوقت الحاضر ومن ثم فإن معرفة وفهم تطور تاريخ (ERP) هو شرط أساسي لفهم التطبيق الحالي وتطورات المستقبلية، ويوضح الشكل التالي تطور أنظمة ERP

الشكل (2): الجدول الزمني لتطور أنظمة ERP



المصدر: (Wickramasinghe, 2007, p. 2/20)

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام (ERP) والتدقيق المحاسبي

ومن خلال هذا الشكل الذي يوضح التدرج الزمني لتطور نظام تخطيط موارد المؤسسات، سنقوم بتقسيم هذا التطور إلى المراحل التالية:

**أولاً- مرحلة 1950:** بدأ ظهور وتطور نظام ERP مع برنامج ROP (Reorder Point) الذي تم تقديمه في هذه المرحلة لتعزيز إدارة المخزون من خلال تتبع مستويات المخزون، وبالرغم من النجاح الذي شهده النظام في البداية فيما يتعلق بمراقبة المخزون وخفض تكاليفه، إلا أن أداءه إنخفض بسرعة لعدم التصدي لتغير الطلب بسبب الاعتماد على البيانات التاريخية بدلا من البيانات المتوقعة (Hasan Yousef, 2010, pp. 14-16).

### ثانياً- مرحلة 1970:

واستجابة للتطور في تكنولوجيا المعلومات و عدم قدرة برنامج ROP على السيطرة على المخزون، كان لابد من مواكبة هذا التطور فتم في هذه المرحلة تنفيذ المرحلة الأولى من نظام ERP من خلال نظام يسمى تخطيط متطلبات المواد (Material Requirement Planning) أو بما يعرف MRP، وكان تركيز برنامج MRP على تخطيط الإنتاج الداخلي؛ من خلال حساب متطلبات الوقت، المشتريات و تخطيط المواد، فبرنامج MRP لا يركز على أي نوع من الخدمات و إنما وُضع لتوفير المواد المناسبة في الوقت المناسب، ف MRP مثل خطوة كبيرة إلى الأمام في عملية التخطيط (بن الطيب، 2018، صفحة 192).

### ثالثاً- مرحلة 1980:

عانى التصميم الأول لـ MRP من الكثير من المشاكل فكان لابد من تطوير أولاً المبادئ الإدارية فقامت جمعية إدارة العمليات الأمريكية (American Production and Inventory Control Society-APICS) بوضع الأسس العلمية التي تقوم عليها أسس التصنيع والإنتاج وإدارة المخزون (بركات، 2012، صفحة 10)؛ ومع بداية الثمانينات تم إدخال الجيل الجديد من هذه الأنظمة تحت إسم تخطيط موارد التصنيع (Manufacturing Resource Planning-MRP II)؛ فقام بدمج نظم المحاسبة والإدارة المالية؛ كما اجتازت أنظمة MRP II حدود وظائف الإنتاج التي بدأت منها ليظهر بعد ذلك نظم دعم القرار DSS وكذلك نظم المعلومات التنفيذية EIS، والذي مكن للمؤسسة بأن يكون لديها نظام شبه متكامل للأعمال، وبالتالي قدّمت أنظمة تكنولوجيا المعلومات المتكاملة ميزة تنافسية لهذه المؤسسات (أحمد قايد و هلايلي، مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية، 2019، صفحة 160)، ويتم تنفيذ عملية MRP II من خلال مزيج بين الكمبيوتر و الموارد البشرية وقد تم تطبيق هذا النظام إلى غاية أواخر سنة 1980 أين كان التحول الكبير.

### رابعاً- مرحلة 1990:

وبحلول التسعينات ظهرت الحاجة لتطوير نظام متكامل محكم من شأنه إمكانية استخدام البيانات المخزنة في قواعد البيانات المشتركة على نطاق واسع، " فتم توسيع مفهوم MRPII إلى ما بعد مراقبة المخزون والعمليات التشغيلية الأخرى، وتم عرض الجيل الجديد للنظام المتكامل على مستوى المؤسسة ولأول مرة ويسمى نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP (جديدة، 2019)"، والذي أصبح أولوية قصوى للمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات، نظام ERP يشمل جميع تخطيط الموارد للمؤسسة بما في ذلك تصميم المنتجات، التخزين، تخطيط المواد، القدرة على التخطيط ونظم الاتصالات، فنظم ERP تساعد المؤسسات على أن تصبح أصغر حجما وأكثر مرونة من خلال دمج معاملات البرامج الأساسية لجميع الإدارات، مما يتيح الوصول السريع إلى المعلومات في الوقت المناسب (بن الطيب، 2018، صفحة 193، 192).

### خامسا - مرحلة 2000:

برز نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP II في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين إثر مقال نشرته مجموعة (Gartner Group) في سنة 2000، حيث يعتبر الجيل الثاني من حياة ERP لجعله أكثر شمولاً، وهو نظام قائم على الإنترنت يوفر الوصول بالسرعة اللازمة لنظام تخطيط موارد المؤسسة لأي موظف و أي شريك خارجي؛ فقد انتفضت جميع الشركات للتخلص من الأنظمة التقليدية بسبب مشكلة الألفية (Y2K) و حل محلها نظام MRPII الشامل، الذي نجح في دمج الوظائف الأخرى مثل إدارة سلسلة التوريد SCM، إدارة العلاقات مع العملاء CRM، ذكاء الأعمال BI،... و تطورت استراتيجيات إدارة الأعمال من التركيز على العمليات الداخلية إلى التركيز أيضا على العمليات الخارجية، كما ساهم في معالجة القصور الموجود لدى المؤسسات الكبيرة بجعل جميع نظم المؤسسات متكاملة في قاعدة بيانات واحدة، و في هذه المرحلة ظهرت الحوسبة السحابية (Cloud Computing) كتحول هيكلي في سوق البرمجيات.

### سادسا - مرحلة 2010:

ظهر نظام الحوسبة السحابية كان تمهيدا لدخول الجيل الثالث من أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP III في هذه المرحلة، وهو المستخدم عالميا في الوقت الحالي، ويمثل مرحلة مهمة لزيادة تحسين العلاقات مع العملاء من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات المناسبة لجذبهم للمؤسسة والمشاركة المباشرة والنشطة في تنفيذ عمليات أعمال الشركة، حيث يوفر نظام الجيل الثالث استخدام تقنيات الإنترنت مع التركيز على تقنيات الأنظمة السحابية، فظهر الجيل الثالث جاء كحل نموذجي مصمم لضمان عمل المؤسسات إستجابة لإحتياجاتهم في تنقل المؤسسة والموظفين؛ ويفضل التطبيقات المثبتة على الهواتف الذكية يمكن للموظفين الوصول إلى وظائف ERP بسهولة، وتنفيذ مهامهم اليومية ومن أي مكان سواء من داخل المؤسسة أو خارجها، دون الجلوس على مكاتبهم في المؤسسة.

ومن خلال هذا التطور توسع استخدام نظام ERP ليُستخدم في قطاعات مختلفة من الشركات سواء كانت تجارية، صناعية أو خدمية، كبيرة أو صغيرة أو متوسطة؛ فقد أصبح يُعتمد على هذا النظام في الأعمال الإلكترونية، الحكومات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، فالمؤسسات كلها سواء كانت وطنية أو أجنبية، خاصة أو عامة، أصبحت مجبرة على تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في ظل هذه التطورات (ديدة، 2019، صفحة 20، 19).

ومن خلال مراحل تطور نظام ERP نستنتج أنه ليس نظام وليد اللحظة، بل تتعامل به الشركات منذ القدم و قد مرّ بمراحل عديدة تطوّر فيها، و يُتوقّع أن يتم انتشار استخدامه مع إمكانية تطوره في كل مرة و ذلك وفقا لما تقتضيه الظروف و متطلبات المؤسسات و الشركات.

### ثانياً - مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP):

قدم الكثير من الباحثين تعاريفا مختلفة لنظام ERP عكست الإهتمام المتزايد لهذه النظم فعرفه البعض على أنه: - "مجموعة من الأنظمة المترابطة تعمل كنظام موحد متكامل بقاعدة بيانات واحدة مشتركة، وتتصل فيما بينها كوحدة متكاملة في جميع أقسام و إدارات المنظمة لتتمكن من إستخدام و إدارة مواردها المعلوماتية و المادية والبشرية بفعالية و كفاءة" (العبيدي و ابراهيم، 2017، صفحة 10).

- وعرفه Haag & Cumming أنه:

" عبارة عن مجموعة من البرامج المتكاملة لإدارة الأعمال و المحاسبة و التمويل و إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع و إدارة المخزون و خدمة و إدارة الصيانة، و النقل و التجارة الإلكترونية، و سلسلة التوريد و إدارة علاقات الزبائن و التعاون الإلكتروني فهو يشمل جميع أنظمة التكنولوجيا و البرمجيات في المحاسبة" (أحمد قايد و هلايلي، مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الإقتصادية، 2019، صفحة 161).

- ويُعرفه Jitindra Zaveri أنه: "برنامج متكامل لإدارة الأعمال، والذي يلتقط البيانات بترتيب زمني ويُستخدم لربط عمليات الأعمال تلقائياً، و إعطاء معلومات في الوقت الحقيقي للمستخدم المعتمد، نظام تخطيط موارد المؤسسات هو نظام متعدد المستخدمين ومتعدد المواقع والشركات و هكذا.." (Zaveri, 2012, p. 23).

- وعرف القاضي نظام تخطيط موارد المؤسسة بإعتبار المواصفات التالية أنه:

➤ نظام متكامل يعمل تلقائياً و يواكب أنشطة المنشأة وقت حدوثها.

➤ يستخدم قاعدة بيانات موحدة لمتابعة كافة أنشطة المؤسسة و ربطها ببعضها.

➤ له واجهة موحدة لجميع التطبيقات و الأنشطة (القاضي، صفحة 5).



- وهناك من عرّفه أنه:

"إطار محدد لتنظيم وتعريف عمليات المنشأة، ونظام متكامل يعتمد على الحاسب الآلي ويضم جميع عمليات المنشأة، ويتكون من مجموعة من التطبيقات أو نماذج تقوم بتنفيذ مجموعة من الوظائف المتعددة بفعالية أكثر مثل المحاسبة، ورقابة المخزون، الإمداد و التوصيل... وغيرها، ويهدف إلى ميكنة جميع عمليات المنشأة ومشاركة جميع الإدارات في إستخدام قاعدة بيانات واحدة وإنتاج معلومات فورية ودقيقة" (دبيان و عبد اللطيف، 2015، صفحة 359).

- وتأسيسا على ما تقدّم، نقدم مفهوما إجرائيا لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) هو:
  - مجموعة من الأنظمة المترابطة.
  - نظام متكامل يعتمد على الحاسب الآلي.
  - يستند على تجميع المعلومات والعمليات للمنظمة في نظام واحد يحتوي على العديد من الأنظمة والأجهزة، وكل ذلك في قاعدة بيانات واحدة.
  - نظم تخطيط موارد المؤسسة تقدم تكنولوجيا متقدمة للمنشآت تهدف إلى توفير بيئة تحنّية متكاملة تؤدي إلى تنظيم وتسيير جميع الأنشطة التنظيمية، دون جهد و تقادي البيانات المتكررة. والشكل التالي يوضّح تكامل المعلومات من خلال أنظمة ERP:



الشكل (3): تكامل المعلومات من خلال أنظمة ERP

المصدر: بالإعتماد على (Osman & Mhmoud Mohammed, 2017, p. 1615)

### ثالثاً - خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة:

يتميز ERP بعدة خصائص تُميزها عن نظم المعلومات التقليدية و هي على النحو التالي:

**1- نظام تخطيط موارد المؤسسة منتج:** كونه يمثل برمجة حاسوبية تهدف إلى تنظيم جميع عمليات المؤسسة و بياناتها في بنية تكاملية شاملة، كما أنه ذو بنية تحتية تقدم حلول الأعمال؛ يُعتبر منتجاً كونه برنامج يسوق من قبل العديد من المؤسسات العالمية المتخصصة في إعداد البرمجيات أمثال: شركة SAP والتي تعتبر أكبر مورد لنظام تخطيط موارد المؤسسة، شركة ORACLE، شركة مايكروسوفت ديناميكس... إلخ (كشاط، 2018، صفحة 91).

**2- نظام تخطيط موارد المؤسسة متكامل:** يُعتبر التكامل من أهم الخصائص المميزة لنظم تخطيط موارد المؤسسة، حيث تعبر هذه النظم عن مجموعة برامج جاهزة تشكل فيما بينها برنامجاً واحداً متكاملًا، يعمل على تكامل البيانات و المعلومات و العمليات التجارية في جميع أقسام و دوائر الشركة، و ذلك بدمج جميع وظائف الأعمال في نظام واحد مع قاعدة بيانات مشتركة؛ حيث توفر نظم ERP رؤية متكاملة لوظائف المؤسسة الرئيسية، و تساعد على تتبع المواد الخام و القدرة على الإنتاجية و الإلتزامات التجارية المترتبة عليها، إذ تعمل على تبادل البيانات مع مختلف الإدارات (أبو ضيف الله و الشعار، 2017، صفحة 287).

**3- نظام تخطيط موارد المؤسسة مرن:** تُساعد نظم تخطيط موارد المؤسسة الشركات التي تُطبّقها على الإستجابة السريعة للتغيرات في بيئة الأعمال المحيطة، كما تسمح بتفعيل أو تعطيل عمل أي من البرامج أو التطبيقات التي يتضمّن النظام وفقاً لمتطلبات و احتياجات الشركة دون التأثير على عمل باقي البرامج و التطبيقات الأخرى داخل النظام، إلى جانب إمكانية إضافة أي تطبيقات أو برامج جديدة قد تظهر في المستقبل إلى النظام المطبّق حالياً (ديبان، عبد الطيف، و مندور، 2014، الصفحات 362-366).

**4- نظام تخطيط موارد المؤسسة له قاعدة بيانات موحدة:** يتميز نظام ERP باستخدام قاعدة بيانات موحدة على مستوى المنظمة تخزن فيها كل جزء من البيانات من خلال نظم قواعد بيانات مركزية (DBMS) وتعمل على تحسين المشاركة بالمعلومات بين مناطق وظائف الأعمال و بين العمليات مع قابلية لتحليل الكميات الكبيرة من البيانات.

**5- نظام تخطيط موارد المؤسسة من أفضل الممارسات التجارية:** نظم المنظمة تعكس أفضل الممارسات الصناعية بشكل عام لعمليات الأعمال لتطبيقها و إعادة هندسة عمليات الأعمال في أغلب الأحيان (رضا الطويل و يونس، 2013، صفحة 65).

6- **الفورية:** يتميز النظام بطبيعته الفورية للعمليات مما يعكس تناقص الوقت الكلي للمعالجات والسماح بشكل آني بالتغذية العكسية للإدارة (رضا الطويل و يونس، 2013، صفحة 65)؛ و تكيفه السريع مع قواعد التشغيل المهنية و القانونية أو الناتجة عن التنظيم الداخلي للمؤسسة و القواعد التي يملئها السوق (رجم و غطاس، 2018، صفحة 5).

7- **نظام عبر الوحدات و مفتوح:** يجب أن يكون لدى ERP بنية النظام المفتوح، و هذا يعني أن أي وحدة يمكن أن يتم وصلها أو فصلها عند اللزوم و ذلك دون التأثير على عمل الوحدات الأخرى؛ و ينبغي أن يدعم منصات الأجهزة المتعددة (multiple hardware platforms) للمؤسسات التي لديها مجموعة غير متجانسة من النظم (سعود و قاسمي، 2017، صفحة 7).

8- **نظام تخطيط موارد المؤسسة غير محدود:** (إلى ما بعد المنظمة) لا يقتصر وجود نظام ERP على الحدود التنظيمية للمنظمة (الجغرافية)، لكن ينبغي أن يدعم الإتصال لكيانات خارج المنظمة (رضا الطويل و يونس، 2013، صفحة 65).

### رابعاً- أسباب و دوافع تبني نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP):

تتعدد الأسباب و الدوافع وراء اعتماد أنظمة تخطيط الموارد من مؤسسة إلى أخرى، وفقاً لرؤاهم ومتطلباتهم وقدراتهم وحجم قطاعاتهم والصعوبات التي يحتاجون إلى إزالتها، وبين التطور التقني والتكيف مع المستجدات، وبين تبسيط العمليات والإجراءات مع مراعاة تحقيق حد مضمون من الربحية وفي ما يلي بعض هذه الدوافع والأسباب:

#### ✓ الأسباب التقنية:

- استبدال الأنظمة التقليدية في المؤسسة.
- صيانة البرامج من خلال الإستعانة بالأفراد الأكثر خبرة.
- حل مشكلة y2k.
- تجنب تكرار البيانات.
- تخفيض زمن الإعداد؛ و عدد الأخطاء.
- تكامل التطبيقات عبر العمليات.
- خفض تكاليف تشغيل الحاسوب (الجيلي، 2013، صفحة 165).

#### ✓ الأسباب الإدارية:

- التمكين من نمو الأعمال.

- تحسين كفاءة عمليات النظام.
- تقليل زمن معالجة البيانات و تحسين عمليات الإسترجاع.
- ربح الوقت و تحسين جودة صنع القرارات بالمؤسسة.
- الحصول على المعلومات بأكثر دقة و شمولية لحل جوانب المشكلة.
- تحسين صورة المؤسسة أمام مختلف المتعاملين معها
- تسهيل تبادل المعلومات بين مختلف الأقسام و الفروع (مزهودة، 2016، صفحة 222).
- توحيد معلومات الموارد البشرية و ذلك بنظام واحد.

### ✓ الأسباب المتعلقة بالأعمال:

- خفض المصروفات الإدارية.
- خفض تكلفة النقل والتخزين
- إزالة التأخيرات والأخطاء المتعلقة بالزبائن الذين يملكون طلبات كبيرة.
- توحيد الإجراءات عبر مواقع مختلفة.

### ✓ تقليل المخزون: حيث يساعد نظام (ERP) على

- تدفق عملية التصنيع بطريقة أكثر سلاسة.
- تحسين رؤية عملية الوفاء بالطلبات داخل المؤسسة.
- تحسين تخطيط عمليات التسليم للعملاء من قبل المستخدمين.
- الحد من الانتهاء المفاجئ للمخزون، المستودعات و أرصفة الشحن أو فائضه (سعود و قاسمي، 2017، صفحة 8).

ويبقى السبب الرئيسي لتبني مشروع نظام تخطيط موارد المؤسسة، مهما تعددت الأسباب هو تحسين أداء أعمال المؤسسة، زيادة العائد، الحد من رأس المال العامل وتقديم خدمة أفضل للعملاء.

### خامسا- فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأبعاده:

تعمل أنظمة ERP على تحسين فاعلية المؤسسات وتحقيقها أعمال تتميز بالكفاءة والتكامل والتطور، فجودة النظام تُعدّ خطوة أساسية لتطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة بنجاح، كما تُعتبر دقة المعلومات وكفاءة النظام ورضا المستخدمين عوامل أساسية لنجاحها، وفيما يلي أبعاد فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة:

➤ **جودة النظام:** يُقصد به سهولة ومرونة الإستخدام والإستعمال والتعلم والتكامل بين جميع عناصر النظام، وسرعة الإستجابة لإحتياجات المستخدم وجودة التقارير الناتجة عن هذه الأنظمة (الفاعوري، 2012، صفحة 8)

➤ **جودة المعلومة:** وهي مخرجات نظام تكنولوجيا المعلومات، وتتركز جودة المعلومات على خصائص المعلومات التي ينتجها النظام، وفي المقام الأول على التقارير وأن تقييم جودة المعلومة يرتبط بالخصائص التالية: (أهمية المعلومة، الإيجاز، إكمال المعلومة، سهولة فهمها، صلاحية الإستعمال، توفرها في الوقت المناسب، قابلية إستخدامها و وثيقة الصلة بالموضوع) (الكساسبة، 2015، صفحة 41،40).

➤ **جودة الخدمة:** والمقصود بها نوعية الدعم الذي يتلقاه مستخدمو النظام من قسم نظم المعلومات لمستخدمي النظام، على سبيل المثال: (سرعة الإستجابة، الدقة، الثبات، الكفاءة الفنية، تعاطف الكادر العامل) (الحلثة، 2013، صفحة 10).

### سادسا- فوائد و منافع إستخدام نظام ERP:

بأي مناقشة حول إستخدام المؤسسات لنظام ERP، السؤال الذي دائما ما يُطرح " ما هي فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة؟ "

إن نظام تخطيط موارد المؤسسة هو نظام متعدد الأبعاد، يؤثر على أداء المؤسسة في أكثر من مستوى وجانب، حيث أكدت العديد من الدراسات على التغير الذي شهدته المؤسسات التي تتفد نظام ERP بصفة عامة؛ في حين أن البعض الآخر ركز على الجانب المالي، ومع ذلك كان هناك توافق في الآراء بين هذه الدراسات على أن فوائد نظام ERP تتحقق تدريجيا مع مرور الوقت (Hasan Yousef, 2010, p. 28).

ومن بين أهم الدراسات في هذا الصدد، الدراسة الإستقصائية التي أجرتها شركة ( Benchmarking Partener Inc) لشركة (Deloitte Consulting) سنة 1998، من خلال إجراء مقابلات مع 62 شركة سئلت من خلالها عن الأسباب والفوائد من وراء إختيارها لتطبيق وتنفيذ نظام ERP؛ حيث توصلت هذه الدراسة إلى تسجيل فوائد ملموسة وأخرى غير ملموسة (O'Leary, 2004, p. 68):

#### • الفوائد الملموسة:

- خفض المخزون،
- تخفيض عدد العاملين؛
- تحسين الإنتاجية،
- تحسين إدارة الطلبات؛
- تخفيض دورة الإغلاق المالي؛
- تخفيض تكاليف المشتريات،
- زيادة الإيرادات/ الأرباح؛
- خفض تكاليف النقل/النقل و الإمداد؛
- تخفيض تكاليف الصيانة؛
- تحسين عملية التسليم عبر الإنترنت و في الوقت المحدد.

#### • الفوائد غير الملموسة:

- وضوح رؤية المعلومات؛
  - توحيد المعايير (المقاييس)؛
  - تجديد و تحسين العمليات داخل المؤسسة؛
  - تخفيض التكاليف؛
  - إستجابة العملاء؛
  - العولمة؛
  - التكامل، و المرونة؛
  - أداء الأعمال،
  - سلسلة العرض و الطلب
  - حل مشكلة Y2K.
- و يرى **Heizer and Render (2011)** أن فوائد النظام تتمثل في النقاط التالية:
- يزود بالتكامل لكل من سلاسل التجهيز و الإنتاج و العمليات الإدارية.
  - تكوين قواعد البيانات جميعها.
  - يمكن أن يدمج التحسين و إعادة الهندسة و العمليات الأفضل.
  - زيادة الإتصالات و التعاون بين وحدات الأعمال و المواقع.
  - الحصول على فائدة إستراتيجية للتفوق على المنافسين (الكساسبية، 2015، الصفحات 35-43).
- ويطرح الكاتب **Haag (2007)** الجدول التالي:

الجدول رقم (1): فوائد و منافع نظام ERP

الفوائد	المنافع
وثوقية الوصول للمعلومات	اشتراك (DBMS) و تناسق و دقة البيانات، تحسين التقارير.
تجنب العمليات و البيانات الزائدة	دخول البيانات نفسها إلى البيانات المركزية و تجنب تعدد إدخال البيانات و تحديث العمليات
تخفيض التسليم و وقت الدورة	تقليل الإسترداد و تقارير التأخير.
تخفيض الكلف	حفظ الوقت، تحسين السيطرة عن طريق التحليل الواسع للمنظمة و لقرارات المنظمة.
سهولة التكيف	سهولة تبني التغيير في العمليات و إعادة الهيكلة.
تحسين القابليات للتسلق	الهياكل و النماذج تصمم بـ(الإضافات).
تحسين الصيانة	دعم البائع للمدى الطويل كجزء من إتفاق شراء النظام.
الإمتداد العالمي	توسيع النماذج مثل العلاقة مع الزبائن و إدارة سلاسل التجهيز.
الأعمال الإلكترونية	التجارة من خلال شبكة المعلومات العنكبوتية (الإنترنت)، الثقافة التعاونية.

المصدر: (رضا الطويل و يونس، 2013، صفحة 74)

سابعاً - أهمية وأهداف نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP):

من خلال الفوائد والمنافع التي تقدمها هذه النظم، تزايد الإهتمام بنظام تخطيط موارد المؤسسة نظراً للأهمية الكبيرة التي يكتسبها في ظل أنظمة المعلومات والاتصالات المنتشرة حالياً، والتي تظهر من خلال ما يلي:

- تعتبر نظم ERP من أهم النظم الحديثة في مجال تشغيل البيانات و توفير المعلومات.
- وجود نظام ERP في المؤسسة هو الحل الأمثل في استمرارية التحسين في زيادة الإنتاج و تقليل التكاليف و زيادة الأرباح، سواء كانت المؤسسة تعمل في مجال التصنيع أو التوزيع أو غيره من المجالات.
- نظام ERP في المؤسسة يمنحها أدوات فعالة لمراقبة وتلبية إحتياجات المؤسسات ومتطلبات السوق بدقة وبسرعة.

➤ يعتبر نظام ERP كقاعدة بيانات موزعة يدعم تدفق المعلومات عبر المنشأة بتزويد بيئة موحدة لعمليات المنشأة، وقاعدة البيانات التشغيلية التي تدعم الإتصالات.

➤ يعتبر نظام ERP أكثر النظم الموسمية التي تعتمد عليها المؤسسات في إدارة نشاطها.

➤ نظام ERP يساعد المؤسسات على إدارة مواردها بطريقة فعالة و في الوقت نفسه خدمة الزبائن بشكل أفضل (جاسم محمد، 2017، صفحة 25، 24).

➤ يسهل نظام ERP عملية تتبع الأوامر في جميع المراحل، فعندما تستلم المؤسسة أمر إنتاج فإنها باستخدام هذا النظام تستطيع تتبع هذا الأمر، مما يساعدها في الحصول على معلومات تفصيلية عن الزبائن واستراتيجيات التسويق (سعود و قاسمي، 2017، صفحة 9).

➤ خفض المعاملات الورقية و تحويلها إلى رقمية و إنجاز المهام بسرعة.

➤ إتاحة المعلومات المتعلقة بعمل المؤسسة لكافة العاملين لتسهيل إجراءات العمل كل حسب حاجته لها.

➤ سرعة إكتشاف الأخطاء و إصلاحها.

➤ سهولة تغيير آلية العمل للمؤسسة، و توسعها بسرعة و تحويلها لدخول أسواق جديدة (زكي إسماعيل، 2015، صفحة 22، 21).

**المطلب الثاني: مكونات و مراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)**

**أولاً - مكونات نظام تخطيط موارد المؤسسة:**

تتكون نظم تخطيط موارد المؤسسة من حزمة من برامج معلوماتية (مجموعة تطبيقات) و كل برنامج أو تطبيق مسؤول عن وظيفة معينة داخل المؤسسة و تنقسم هذه التطبيقات إلى تطبيقات رئيسية وأخرى فرعية؛ وتغطي حزمة البرامج المعلوماتية التي تتكون منها نظم تخطيط موارد المؤسسة كل من: التسير المالي والمحاسبي،

مراقبة التسيير، تسيير الإنتاج (MRP)، تسيير المشتريات و التخزين، إدارة المبيعات، تخطيط موارد التوزيع (DRP)، الموارد البشرية، إدارة المشاريع، إدارة الجودة و الصيانة (طاهري و بلولة، 2018، صفحة 219).

و هنا سنذكر أشهر الأنظمة أو المكونات التي يمكن أن تكوّن نظام ERP:

**1. المحاسبة والمالية:** و هي أهم وحدة و تعتبر العمود الفقري لنظام تخطيط موارد المؤسسة، حيث أن كل العمليات التي تحدث سواء عند الشراء أو البيع ... تثبت آليا في حساب الأستاذ العام و في القوائم المالية ومثال عن ذلك بعد إصدار فاتورة للعميل من قسم المبيعات، يتابع حساب المدينين في إدارة المالية حتى يتم تحصيلها، و تسجيل الدفعة و تثبيت أثرها على الحسابات... و هكذا مع باقي الفواتير للمواد و غيرها..؛ و منه فإن نظام المحاسبة و المالية يقوم بالمهام التالية:

➤ متابعة ممتلكات المنظمة المالية، و انسيابية التمويل.

➤ يساعد على متابعة أعمال الحسابات القابلة للإستلام، و تحليل السندات و الأوراق التجارية، و الموازنة و تخطيط الأرباح.

➤ تقوم بتأمين وظائف الموازنة، وعمل ما يسمى بالأستاذ العام، الكشوفات، الفواتير و محاسبة التكاليف. إذا فكل المؤسسات تحتاج إلى تسجيل مبيعاتها و جمع معلوماتها المحاسبية و تتبعها و توحيدها في نظام محاسبي مركزي واحد؛ و بوجود نظام ERP المالي فإنه سيكون هناك (دفتر الأستاذ، المدينون، الدائنون و نظام الرواتب) مركزي واحد (ديدة، 2019، صفحة 22).

**2. المبيعات و التوزيع:** و هذا القسم كل ما يتعلق ببيع البضاعة للعملاء، و تسجيل أوامر البيع ثم شحن البضاعة و يليها إرسال الفواتير للعميل حيث بعد إدخال أمر البيع يتأكد الوضع الإئتماني للعميل و توفر البضاعة المطلوبة ثم يسجل طلب العميل؛ أما إذا كان هذا العميل جديدا للشركة تدخل بياناته لقاعدة البيانات الرئيسية قبل أن يدخل طلب البيع، أما فيما يتعلق بعملية الشحن فإنه يعد جدول بالطلبات و تجهيزها لدى المخازن ثم تسجيلها بحيث يخفض المخزون و تحضر الفواتير؛ و تحضيرها يكون في قسم الفواتير التابع لإدارة المبيعات و التوزيع حيث يعمل فواتير لجميع الشحنات المطلوبة و يمكن هنا أن يصدر الموظف الفواتير بشكل مباشر لكل عملية شحن أو يجمعها بشكل دوري بحيث يصدر فاتورة واحدة للعميل بعدد الشحنات الخاصة به وهذا يرجع للنظام المتبع في الشركة (سعود و قاسمي، 2017، صفحة 11).

**3. إدارة العلاقات مع العملاء CRM:** تحاول المؤسسات أن تقوم ببناء علاقات تفاعلية طويلة الأجل مع الزبون، بالتقرب أكثر منه و إدراك رغباته و توجّهاته، و لذلك تدرك المؤسسات أنها بحاجة إلى إدارة محكمة تتحكم في إدارة العلاقات من العملاء، فأصبح هذا المجال هاما و تعمل فيه جميع المؤسسات، و هو ما يطلق



عليه بـ: CRM إختصاراً لـ: (Customer Relationship Management) (ديدة، 2019، صفحة 24)؛ حيث يعرفها البعض على أنها:

" نظام يقوم على ربط و تفعيل العمليات الخاصة بالتسويق، المبيعات، و خدمة العملاء و جعلها تتفاعل معه؛ ليكون محور النظام الأساسي الذي من أجله تسخر كل الإمكانيات "؛ وأهم فوائده:

✓ زيادة ولاء العملاء لدى المؤسسة التجارية.

✓ تحسين الخدمة بشكل مستمر من خلال معرفة المشاكل.

✓ إستهداف أفضل العملاء.

✓ إمكانية تخصيص المنتجات و تكييفها حسب حاجة العملاء.

✓ أتمتة متابعة العملاء بشكل و عمل منظم دون الحاجة إلى الإعتماد على الأفراد.

✓ تخفيض التكلفة في عمليات التواصل غير المجدية و عدم وجود معلومات كافية (الكردي، 2013).

4. إدارة الموارد البشرية: بـشتمل النظام على على معلومات العاملين داخل المؤسسة، و تحتوي قاعدة

بيانات نظام تخطيط موارد المؤسسة على الوصف الوظيفي لكل وظيفة في الهيكل التنظيمي للمؤسسة، و كذلك

بيانات عن شاغلي كل وظيفة، و جميع التفاصيل الخاصة بكل موظف؛ و يتضمن النظام قواعد تطبيق القوانين

و اللوائح الخاصة بالمؤسسة للعاملين (الجنبازي، 2018، صفحة 30).

5. إدارة سلسلة التوريد **SCM**: "هي نظام لدعم و إدارة الربط بين الموردين و العملاء و شركاء العمل،

ليمثل سلسلة من العمليات المترابطة من قبل التوريد إلى نهاية وصول المنتجات إلى العملاء" (الكردي، 2013).

واضح أنها سلسلة من العمليات تبدأ من عملية الشراء من الموردين و تنتهي بتسليم المنتج إلى العميل، و أنها

تصل الموردين بعمليات التصنيع في الشركة و بمراكز التوزيع و بمتاجر التجزئة و بالعملاء لتوفير سلع و خدمات

من المورد مروراً بالشركة و بمراكز التوزيع إلى العميل؛ و يتضح أن تلك السلسلة تمثل لب سلسلة القيمة للشركة

والتي مفهومها يمكن أن يتسع ليشمل تفاعلها مع سلسلة القيم لكل من المورد والموزع والزبون ليشكل بما يعرف

نظام القيمة؛ إن نظام القيمة يمثل عملية التفاعل و الترابط بين سلسلة قيمة الشركة مع سلاسل القيم المحيط

بها، والذي يعزز ذلك الترابط هو إدارة سلسلة التوريد SCM المقترن بنظام ERP (جاسم محمد، 2017،

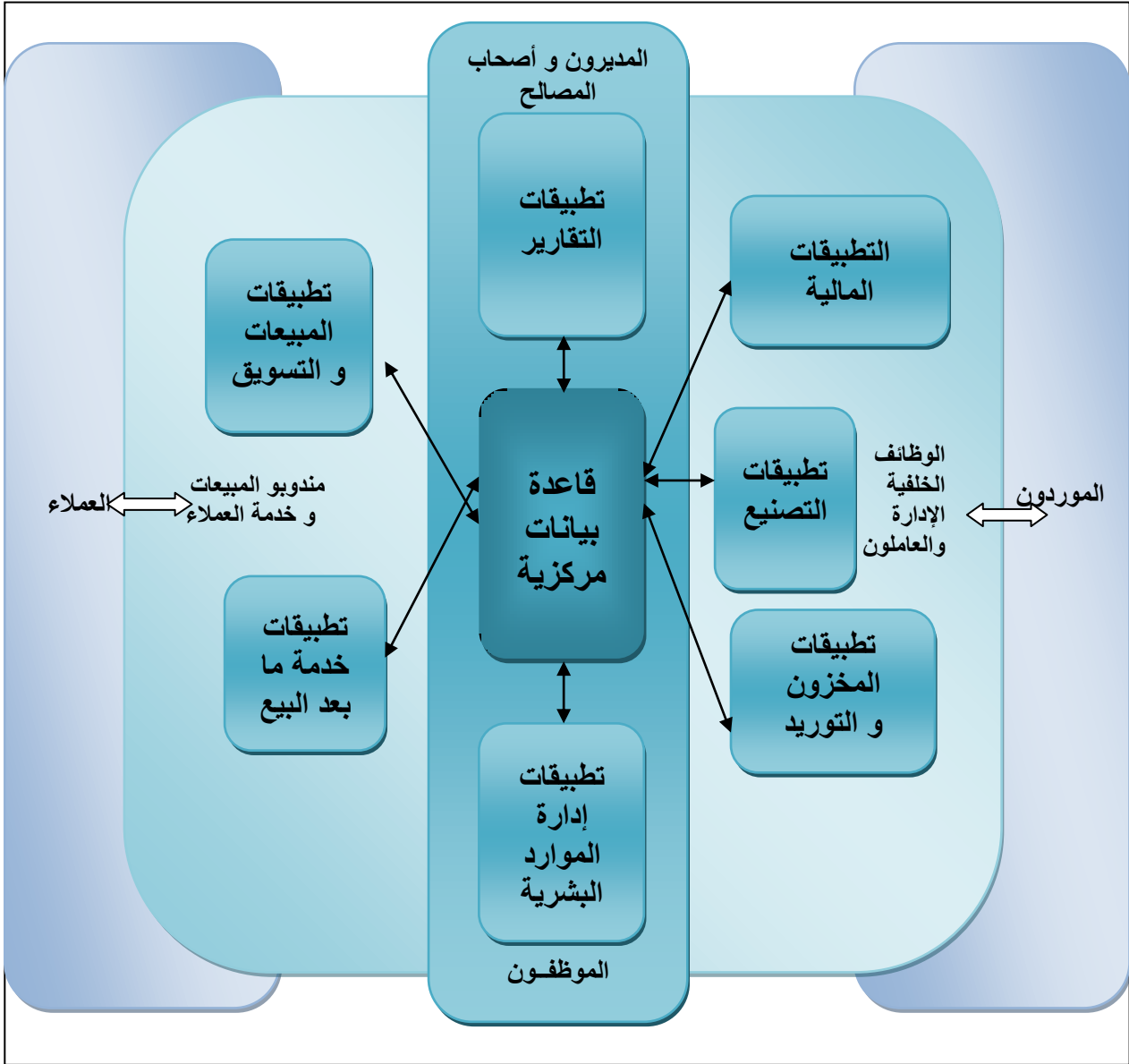
الصفحات 35-36).

و هناك أنظمة كثيرة يمكن أن تنتمي للمجموعة مثل التصنيع، تخطيط الإنتاج و الكثير من الأنظمة المختلفة كما

أشرنا سابقاً حسب المؤسسة و طبيعة نشاطها، والشكل التالي يوضح الهيكل العام أو بنية نظم تخطيط موارد

المؤسسة.

الشكل رقم (4): الهيكل العام أو بنية نظم تخطيط موارد المؤسسة.



المصدر: (Davenport, 1998, p. 124)

ثانياً: مراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة:

يتم تنصيب وتنفيذ نظام ERP داخل المؤسسة وفق خمس مراحل أو خطوات أساسية كما يلي:

أ- تحضير المشروع: يتم على ضوء هذه الخطوة التخطيط لعملية التنصيب والتي تتضمن تعيين فريق القيادة وفريق المشروع، ولما كانت العملية شاملة بطبيعتها، يكون لزاماً تحديد المجال والرؤية بدقة، كما يجب تقدير الميزانية اللازمة في هذه المرحلة، ذلك أن عمليات التنفيذ مكلفة جداً وتقتضي إنفاقاً ضخماً على تكنولوجيا المعلومات؛ وفي نهاية هذه الخطوة لا بد أن يكون مخطط تصميم المشروع لتخطيط التنفيذ وإسناد المسؤوليات قد تمت صياغته.

كما يجب على ضوء هذه المرحلة القيام بما يلي:

- رصد احتياجاتها ومختلف متطلباتها الحالية والمستقبلية من نظم المعلومات.
- القيام بالدراسة المتعمقة للبنية التحتية الخاصة بتقنية المعلومات الموجودة في المنظمة من معدات وشبكات وكذلك برمجيات ومختلف الموارد المتوفرة لتنظيم النظام الجديد.
- قبل إتخاذ أي قرار بخصوص إختيار البرنامج و حتى الشركة المورد له، ينبغي التأكيد على الأوامر التالية: " وظائف الأعمال الموجودة في البرنامج الجديد، القدرة التكاملية للنظام الجديد، أقدمية الشركة المورد في بيع النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات و التعرف على مختلف سياساتها فيما يتعلق بالتراخيص والترقية وحتى سياساتها في خدمة العملاء، خدمات الإستشارة و التدريب التي تقدمها الشركة المورد للبرنامج (كشاط، 2018، صفحة 94).

**ب- مخطط العمل:** هذه المرحلة مطلوبة لإختيار حزمة تخطيط موارد المؤسسة التي تستجيب لمتطلبات المؤسسة، و من شأن عملية الإختيار أن تُبنى على مدى وضوح معرفة المؤسسة بأعمالها الحالية، و يجب إستعمال الخرائط الإنسيابية و الرسوم البيانية من أجل عرض أفضل تدفقات العملية، و من أهم ما يجب معرفته في هذه المرحلة هو أن حزمة تخطيط موارد المؤسسة تتيح ربطا دقيقا بعمليات الأعمال الحالية و تبقى الثغرات دوما موجودة؛ و بذلك ينبغي فهم تصميم الأعمال الجديدة لتحديد الثغرات من أجل تحصيل أقصى الفوائد من أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (سعيداني، 2016، صفحة 264).

عليه يفضل على ضوء هذه المرحلة تعيين فريق المشروع للإشراف على تنفيذ المشروع كما يستحسن إشراك شريحة واسعة من المستخدمين النهائيين للنظام للمساعدة على تقدير و دراسة مدى جاهزية النظام (كشاط، 2018، صفحة 94).

**ت- الإنجاز أو التنفيذ:** بعد فحص تدفقات عمليات الأعمال و التحقق منها من قبل الفرق المختصة، تتضمن الخطوة المقبلة تطويرها التقني، و في هذه المرحلة ينبغي إنشاء الرموز التقنيّة من أجل تحويل المتطلبات الوظيفية إلى مواصفات فنية، و التوثيق مهم للغاية في هذه المرحلة ذلك أن العملية التقنية تشمل كثيرا من خطوات التكرار، و من شأن المحافظة على كل خطوة تكرار أن يحسّن الشفافية و تحديد المسؤوليات، و في الوقت نفسه يجرب تصميم العملية في القاعات المخصصة لذلك و تعطي هذه الخطوة إشارة التأكيد لإتمام تصميم العمليات.

**ث- التّحضير النهائي:** هي مرحلة تجريب العمليات، و يتم تجريب عملية التكامل من النهاية إلى النهاية بتحميل كميات ضخمة من البيانات، و يحل أداء التطبيقات في الحالات القصوى؛ و تدرج التغييرات المطلوبة

في التصميم الفني، و تقيّم هذه المرحلة متانة حزمة تخطيط موارد المؤسسات و تساعد في ضبط التطبيقات، كما يباشر تعليم المستخدمين من المؤسسة و تكوينهم في هذه المرحلة، إذ يساعد تعويد المستخدمين و تكيفهم مع التطبيقات على قبول التكنولوجيا في المؤسسة (سعيداني، 2016، صفحة 264،265).

و من أجل دعم استقرار النظام خلال مرحلة التحضير النهائي ينبغي تدريب المستخدمين النهائيين للنظام والقيام بالمعالجة الآتية لحل أي مشكلة قد تطرأ على النظام، و تدقيق صحة البيانات خاصة بعد ترحيلها للنظام الجديد و التحقق من جودتها، كما يستوجب أيضا دعم مختلف إحتياجات المؤسسة بإدراج وظائف جديدة.

**ج- التشغيل و الدعم:** في هذه المرحلة يسلم نظام تخطيط موارد المؤسسة و تشغل وحداته لتحديد الإحتياج من الموارد لتحمل أنشطة المؤسسة و التخطيط لها و التأكد من التدفق السليم للمعلومات و تكاملها مع مختلف أجزاء المنظمة؛ أمّا عن دعم النظام فيتم عن طريق وضع خطة واضحة لتنفيذ المشروع و المتابعة الدقيقة لميزانية المشروع و الإستعانة باستشاريين في تنفيذ مشاريع النظم المتكاملة و التحضير للتغييرات اللازمة التي ستطرأ على طبيعة العمل جزاء تطبيق النظام الجديد و تدريب المستخدمين على النظام الجديد؛ كما ينبغي تكيف إجراءات العمل مع النظام الجديد، فالمؤسسة التي قامت بتتصيب نظام تخطيط موارد المؤسسة تكون ملزمة إما على تغيير إجراءات العمل أو العمليات لكي تتطابق مع وظائف النظام و إما إجراء تغييرات على النظام لكي تتطابق مع إجراءات العمل المطبقة في المنظمة (كشاط، 2018، صفحة 95).

**المطلب الثالث: مزايا و عيوب إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة**

**أولاً: المزايا**

- ✓ نظام واحد مجمع، ساهم في إعداده جميع المستخدمين ( مستوى خصوصية البيانات).
- ✓ القابلية لإنسياب العمليات و تدفق العمل ( إتاحة البيانات).
- ✓ القابلية للمشاركة في البيانات بسهولة بين الإدارات المختلفة بالمنظمة ( تنظيم البيانات و إتخاذ القرار).
- ✓ تحسين مستويات الكفاءة والإنتاجية (دماج، النشمي، الشاطر، و الدرقمي، 2014، صفحة 10).
- ✓ تحسين القدرة على التتبع الأفضل والتنبؤ.
- ✓ إنخفاض التكاليف ( يتطابق كلياً مع عمل المؤسسة).
- ✓ تحسين و تطوير خدمة العملاء و خدمات ما بعد البيع ( المشاركة و الدعم).
- ✓ يسمح بدمج تخطيط الإنتاج، تخطيط المواد و أنظمة معالجة المبيعات مما يؤدي بإسراع تحويل طلبات الزبائن في جداول الإنتاج و كذلك أوامر المواد (الحسيني، 2017، صفحة 236).

✓ أتمتة جميع العمليات في الشركة (بركات، 2012، صفحة 6).

ثانياً: العيوب

✓ تكلفة عالية للتنفيذ.

✓ يمكن أن يكون من الصعب تنفيذها والانتقال من النظم الحالية.

✓ يتطلب إعادة تدريب جميع الموظفين.

✓ الحاجة إلى وحدات إضافية أو وحدات مخصصة لتلبية إحتياجات العمل المحددة (sotor, 2019).

✓ يحتاج إلى إعادة هيكلة المؤسسة (إدارياً) و هندسة عمليات الأعمال؛ و يعتبر من أصعب الخطوات في

تطبيق نظام ERP.

✓ يمكن أن يكون الدعم التقني غير مطابق للمواصفات.

✓ نظم معقدة (الحُسَينِي، 2017، صفحة 237).

✓ في كثير من الأحيان يعاني من الجمود الذي يعود بالسلبيات على الشركة التي تريد تطبيقه (بركات،

2012، صفحة 6).

**المطلب الرابع: المتطلبات الأساسية لنجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة**

اتجهت العديد من المنظمات لتطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة، شأنها شأن العديد من الشركات الكبرى في العالم؛ و في ظل تسجيل حالات فشل كلية و أخرى جزئية في تنصيب نظام ERP، إجتهد العديد من الخبراء والمختصين في تشخيص الأسباب التي تؤدي إلى ذلك مع استخلاص أهم المتطلبات و العوامل التي تدعم نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP.

**أولاً- أهم أسباب فشل نظام ERP:**

بناءً على دراسة كل من (Huang, Chang, Li, & Lin, 2004, p. 687)، (كشاط، 2018، صفحة 97)

و (بركات، 2012، صفحة 8) فإن من أبرز المبررات التي تفسر فشل تطبيق هذا النظام:

✓ عدم إلتزام مديري الإدارة العليا بالمشروع ( و ذلك من خلال غياب و ضعف الدور الرئيسي لها و التي

من المفروض أن يكون الإلتزام و القناعة التامة بالمشروع و الإشراف المباشر عليه).

✓ الإتصالات غير فعالة مع المستخدمين.

✓ عدم كفاية تدريب المستخدمين النهائيين.

✓ عدم الحصول على دعم من موردي النظام.

- ✓ عدم وجود منهجية فعالة لإدارة المشاريع.
- ✓ الإعتماد على برامج قديمة و محاولة ربطها بنظام ERP.
- ✓ تعارض بين الإدارة و المستخدم للنظام و ضعف الإتصال بينهما (سوء الإتصال و التواصل).
- ✓ تكوين أعضاء فريق المشروع ضعيف ( ضعف التدريب و التأهيل و عدم تناسبه و الإحتياجات أثناء التنفيذ و بعده).
- ✓ عدم إعادة تصميم عمليات الأعمال (عدم تناسق و تكامل و تناسب وحدات النظم و سير العمليات و الإجراءات).
- ✓ سوء فهم متطلبات التغيير ( التعريف القاصر لمتطلبات الإحتياجات و متطلبات المشروع الفنية والمالية).
- ✓ سوء اختيار نظام ERP ( اختيار المنتج الخاطئ، عدم ملائمة تطبيق البرامج مع إجراءات العمل).
- ✓ الفهم الغير سليم أو الصحيح للمفردات و مكونات و مصدر نظم ERP.
- ✓ ضعف و قلة الموارد و عدم تناسبها مع احتياجات المشروع.
- ✓ مقاومة التغيير و خوف العاملين من فقدانهم لوظائفهم أو الميزات التي يتحصلون عليها.
- ✓ عدم تناسق و تكامل و تناسب وحدات النظم و سير العمليات و الإجراءات.
- ✓ ضعف تصميم المشروع و طريقة التنفيذ، و الإختيار السيء للإستشاريين.
- ✓ ضعف الطاقم الإداري للمشروع و قلة خبرة أفراد و عدم تناسب تخصصاتهم مع أنشطته.
- ✓ عدم وجود الإستشاريين الخارجيين.
- ✓ الإلغاء غير المبرر لبعض تكاليف المشروع خلال فترة التنفيذ، و ارتفاع تكلفة الإستشاريين الباهظة.

### ثانيا- عوامل نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) :

تعددت متطلبات تطبيق نظام ERP، و هذا التعدد يكون بسبب بيئة التطبيق والمجال المستخدم فيه؛ فقد تطرق الكثير من الباحثين إلى هذه المتطلبات أو ما يعرف في البعض منها بعوامل النجاح الحاسمة أو الدرجة لتنفيذ النظام.

حيث يرى **Shatat (2015)** أنّ أهم عشر عوامل تساعد على تنفيذ ناجح لنظام ERP داخل المؤسسة هي:

- مراقبة و تقييم الأداء؛
- قائد المشروع؛
- دعم الإدارة العليا؛
- الأهداف و الغايات واضحة؛
- مشاركة المستخدمين
- التخطيط الإستراتيجي في مجال تكنولوجيا المعلومات؛
- تعليم و تدريب المستخدم
- العمل الجماعي و التكوين؛

- دعم البائعين؛ - التعليم على العمليات التجارية الجديدة (p. 41).
- و ذهبت الحُسيني (2018) في دراستها أن عوامل النجاح الحرجة لنظام ERP تتمثل في:
  - دعم الإدارة العليا؛ - إنقاء فريق المشروع؛
  - وضوح الأهداف و الغايات؛ - إدارة المشروع؛
  - الإتصالات الداخلية؛ - إدارة التنبؤ (التوقع)؛
  - دعم البائع؛ - إختيار الحزمة بعناية؛
  - تحليل و تحويل البيانات؛ - استخدام اللجان الدورية؛
  - تدريب المستخدمين على البرمجيات؛ - تعلم عمليات العمل الجديدة؛
  - إعادة هندسة العمل؛ - تقليل الإيصائية؛
  - علاقة الشركاء مع البائعين؛ - دارة التغيير؛
  - إستخدام أدوات الباعة؛ - إستخدام المشاورات (صفحة 240).

بينما أوردت دراسة العبيدي و ابراهيم (2017) أن متطلبات نجاح نظام ERP تتمثل في:

• **متطلبات تنظيمية:**

- دعم الإدارة العليا، - الإستراتيجية و وضوح الأهداف و الغايات، - نقانة المعلومات و الإتصالات.

• **متطلبات سلوكية:**

- التغيير ومقاومة التغيير، - الثقافة التنظيمية، - التعليم والتدريب (الصفحات 14-16).

في حين صنفت جاب الله (2015) في دراستها أن هناك 8 عوامل رئيسية تؤثر على نجاح تطبيق هذا النظام و هي على الترتيب:

- عوامل إدارية (الدعم المالي و دعم الإدارة العليا)، - عوامل ثقافية ( مشاركة المستخدمين، روح الفريق والرغبة في التغيير)، - عوامل تنظيمية (القدرة على التنبؤ و سمعة الشركة بين العملاء)، - عوامل اقتصادية (الدعم الفني، الإستشارات و تكاليف البرامج المكونة للنظام)، - عوامل تتعلق بالخبرة (القدرة على تحديث النظام و دعم المورد)، - عوامل تتعلق بالمستخدمين (خبرة المستخدمين، مستوى التدريب و تحفيز المستخدمين لتبني النظام)، - عوامل فنية وتكنولوجية (مدى ملائمة البرامج لطبيعة نظام الشركة و مدى إمكانية تعديلها مع إحتياجاتها)، - عوامل تتعلق ببرامج النظام (نوع قاعدة البيانات و نوع نظام التشغيل) (صفحة 325،326).

في حين صنّف Mutaheer & Aljedaibi (2017) عوامل النجاح الحاسمة لتطبيق ERP إلى:

- التكلفة؛ - إدارة المشروع؛ - خبير إستشاري؛ - دقة البيانات؛ - فريق التنفيذ؛

- إدارة التغيير؛
- قائد المشروع؛
- إختيار حزمة البيانات؛
- الإختبار؛
- الإتصال؛
- الإستحقاق؛
- عدد عمليات التخصيص؛
- الإدارة العليا؛
- دعم البائعين؛
- الأهداف؛
- التدريب؛
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (p. 63).

يتضح مما سبق أنه بالرغم من وجود إختلاف كبير في متطلبات و عوامل نجاح التطبيق، إلا أن هناك إتفاقا حول ( دعم الإدارة العليا، دعم الموردين (البائعين)، التوافق بين نظام ERP و عمليات المؤسسة، الإتصال، خطة المشروع، تدريب المستخدمين، إعادة هندسة العمليات، إدارة المشروع)؛ و قد أخذت إهتمام من طرف الباحثين والكتاب الذين إطلعنا عليها و على دراساتهم وأبحاثهم، وقد تم إعتقاد هذه المتطلبات في البحث الحالي والتي سنتناول شرحها باختصار:

**1) التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة:** يستدعي هذا العامل (المقوم) ضرورة إهتمام المؤسسة بتناسب العمليات المبنية داخل هذا النظام مع الهيكل التنظيمي لها، وضرورة توافقتها مع جميع الممارسات المهنية بها، وقدرة العمليات على تلبية الحاجة إلى التكامل بين جميع أقسام المؤسسة من جهة وتحقيق التكامل بين جميع الوظائف من جهة أخرى بما يسهم في نجاح النظام؛ من خلال الوقوف على نقاط الضعف والقوة في كل الأنشطة والأعمال (كشاط، 2018، صفحة 98).

**2) دعم الإدارة العليا:** يعتمد نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة على القيادة القوية والإلتزام والتفويض والتوجيه من قبل الإدارة العليا، وإعادة النظر في العمليات والأعمال القائمة، و ينبغي أن تكون اللجنة التطبيقية ملتزمة بتكامل المنظمة، و تفهم النظام و الدعم بشكل مستمر و كامل آخذين بالإعتبار التكاليف و المردود والمتطلبات؛ من خلال توفير القيادة والسلطة والموارد اللازمة، ولنجاح تطبيق وتنفيذ نظام ERP ينبغي للإدارة رصد التقدم المحرز في التطبيق و توفير اتجاه واضح للمنظمة، و يجب أن تكون مستعدة للسماح بالكثير من التعلم الذي ينبغي القيام به على جميع المستويات (الجيلي، 2013، صفحة 167).

**3) دعم موردي النظام:** إن إختيار المورد المناسب من شأنه ضمان نجاح تنفيذ النظام، خاصة إذا كانت هناك إستجابة لدى موردي النظام مع الهيكل التنظيمي لها، و كذلك ضرورة توافق العمليات المبنية في النظام مع جميع الممارسات المهنية في المنظمة، و قدرتها على تلبية الحاجة إلى التكامل بين جميع أقسام المنظمة من جهة، و تحقيق التكامل بين جميع الوظائف من جهة أخرى، و في الأخير يجب أن تتوافق العمليات المبنية داخل النظام مع احتياجات العملية الرقابية داخل المؤسسة، باعتبار أن ذلك سيمكن أصحاب القرار من الوقوف على نقاط القوة و الضعف في كل الأنشطة و الأعمال (مزهودة، 2016، صفحة 224).



4) **الإتصال:** يُعتبر الإتصال الفعال سواء عبر المستويات الإدارية أو عبر وظائف المنظمة المختلفة ضروري لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة؛ إذ يعتبر الإتصال الفعال من المتطلبات الواجب توفرها لإتمام عمليات التوجيه و فهم رسالة المنظمة و خططها، و إحداث التغييرات المطلوبة في جميع مراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة، كما يُعتبر الإتصال الفعال أمراً أساسياً لخلق حال من الإستعداد على مستوى المنظمة ككل لقبول نظام ERP؛ حيث يساعد في إنجاح جهود إدارة التغيير أثناء عملية التنفيذ، مما يسمح للموظفين فهم ضرورة التغيير وكيف سيعود بالفائدة على المنظمة (الشعار، 2013، صفحة 676).

5) **إدارة المشروع:** وهم فريق العمل المسؤول عن تسيير المشروع ومتابعته؛ إدارة المشروع الجيدة تعتبر من الأمور الضرورية لنجاح التطبيق، و تكون إدارة المشروع مسؤولة عن:

✓ تحديد واضح للمسؤوليات؛

✓ تحديد واضح لنطاق المشروع؛

✓ تحديد المدى الزمني لإنهاء المشروع؛

✓ تقييم أي تغييرات مقترحة في ضوء المنافع التي ستعود على الشركة؛

✓ تحديد المدى المطلوب لإعادة هندسة عمليات الشركة؛

✓ وضع مقاييس للنجاح تركز على النتائج و تتبع ثابت للجدول الزمنية و الموازنات التخطيطية في

مقابلة الأهداف المحققة (دبيان، عبد الطيف، و مندور، 2014، صفحة 373).

✓ ضمان وجود بنية تحتية متينة و بناء فريق العمل الداعم؛

✓ تطبيق المعايير و النماذج المناسبة؛

✓ تطبيق قواعد إدارة الوقت (اسطيح، 2017، صفحة 25).

6) **قائد المشروع:** يجب أن يتولى قيادة مشروع التطبيق أحد أفراد الإدارة العليا، يكون لديه الرؤية اللازمة

لقيادة التحول للنظام الجديد؛ ولديه القوة لوضع الأهداف و حل المشاكل وإدارة عملية مقاومة التغيير التي يمكن

أن تحدث (دبيان، عبد الطيف، و مندور، 2014، صفحة 373).

7) **إعادة هندسة العمليات:** تُعتبر إعادة هندسة عمليات العمليات من العوامل الهامة لنجاح تنفيذ نظام

ERP؛ فمعظم (المؤسسات) التي ترغب في تطبيق هذا النظام من المرجح أن تكون عمليات الأعمال والهيكل

التنظيمية المستخدمة فيها غير متوائمة مع هيكل، وأدوات وأنواع المعلومات التي تقدمها نظم ERP، إذ لا بد أن

تكون عمليات الأعمال متوائمة مع متطلبات التنفيذ؛ فوائمة العمليات الأعمال مع البرمجيات يعتبر أمراً بالغ

الأهمية لنجاح التنفيذ (الشعار، 2013، صفحة 676)، لذا يجب أن يتم تعديل عمليات الشركة لتناسب مع

النظام الجديد مع تجنب تعديل البرامج قدر المستطاع، وذلك لتقليل الأخطاء والإستفادة من الإصدارات الحديثة والإستفادة من المزايا الكاملة للنظام الجديد (دبيان، عبد الطيف، و مندور، 2014، صفحة 374).

(8) **تدريب المستخدمين:** يجب على المنظمة أن تعمل على تدريب الأفراد حول كيفية إستخدام نظام ERP من جهة، و أن يعمل على تولي هذه المهمة أفراد مختصين و ذوي مستوى عال من الكفاءة من جهة أخرى، باعتبار أن العملية التدريبية ستساهم في تحسين مهارات و قدرات العاملين على إنجاز الأعمال المتعلقة بتطبيق النظام، لذلك يجب وضع برامج تدريبية كافية و مفيدة للأفراد؛ مما يضمن حل المشكلات المحتملة في تطبيق نظام ERP (مزهودة، 2016، صفحة 225)، و مساعدة المستخدمين على التكيف مع النظام الجديد؛ مما سيققل من مستوى مقاومة التغيير و يساعد في بناء مواقف إيجابية تجاه النظام الجديد و تعزيز إحتتمالات نجاح نظام ERP (الشعار، 2013، صفحة 676).

(9) **متابعة و تقييم الأداء:** أخيرا يجب أن يتم متابعة و تقييم الأداء، وذلك من خلال قياس الإنجازات التي تم تحقيقها ومقارنتها مع الأهداف المطلوبة، كما يمكن الحكم على مدى النجاح في إدارة مشروع تطبيق نظام ERP بناء على مدى الوفاء بالبرنامج الزمني والتكلفة والجودة المطلوبة (دبيان، عبد الطيف، و مندور، 2014، صفحة 374).

## المبحث الثاني: التدقيق المحاسبي

### المطلب الأول: ماهية التدقيق المحاسبي

#### أولاً- التطور التاريخي:

تستمد مهنة التدقيق نشأتها من حاجة الإنسان إلى التحقق من صحة البيانات المحاسبية التي يعتمد عليها في اتخاذ قراراته، و التأكيد من مطابقة تلك البيانات المحاسبية و قد ظهرت الحاجة لدى الحكومات، حيث تدل الوثائق التاريخية على أن حكومات قدماء المصريين واليونان كانت تستخدم المدققين للتأكد من صحة الحسابات العامة (كافي، 2014، صفحة 15)؛ وكان المدقق وقتها يُشرف على عملية تدقيق الحسابات والعقارات والأرصدة من خلال فحص الحسابات (كايد، 2012، صفحة 4)؛ وذلك عن طريق الإستماع إلى القيود المثبتة بالدفاتر والسجلات للوقوف على مدى صحتها، وهكذا نجد أن كلمة "مراجعة"، "تدقيق"، "Auditing" مشتقة من الكلمة اللاتينية "Audir" ومعناها يستمع (أحمد قايد، 2017، صفحة 11).

ثم اتسع نطاق التدقيق فشمّل وحدات القطاع الخاص الاقتصادية من مشاريع ومنشآت مختلفة خصوصاً بعد التطور الذي حدث في علم المحاسبة باتباع نظام القيد المزدوج (لوقا بشيليو عام 1494)، حيث ساعد هذا النظام و سهولة تطبيقه و انتشاره إلى تطور المحاسبة و التدقيق (كافي، 2014، صفحة 15)؛ فقد نشأت حاجة أصحاب المؤسسات إلى التأكيد من الدقة الحسابية للسجلات و مطابقة ذلك لواقع حال المشروع، وقد زادت تلك الحاجة نتيجة اتساع حجم المؤسسات وظهور شركات الأموال و ما تضمّن ذلك من فصل بين ملكية المؤسسة وإدارتها ممّا دعا المساهمين إلى تعيين مدققي حسابات كوكلاء عنهم بأجر للقيام بمراقبة أعمال الإدارة (أحمد قايد، 2017، صفحة 12).

تطوّرت مهنة تدقيق الحسابات حتى أصبحت علماً وقواعد تُدرّس في الكليات والجامعات، ففي عام 1581 ظهرت أول كلية تسمى (Roxonati) في فينيسيا بإيطاليا؛ فكانت أول منظمة مهنية تُدرّس التدقيق وتتطلب الدراسة بها مدة ستّة سنوات تمرينية، على أن يتقدم كل من ينهي فترة التّدريب إلى إجراء إمتحان ليُمنح لقب خبير محاسبة (كايد، 2012، صفحة 5)، وقد أصبحت عضوية هذه الكلية في عام 1669 شرطاً من شروط مزاوله مهنة التدقيق، حتى أصبحت عملية تدقيق الحسابات مهنة مستقلة في بريطانيا عندما أنشئت "جمعية المحاسبين القانونيين" بأدنبرة عام 1854 (كافي، 2014، صفحة 15، 16).

ثمّ اتّجهت الدول الأخرى إلى تنظيم هذه المهنة، ف جاء قانون الشركات عام 1862م، والذي ينص على وجوب التدقيق بقصد حماية المستثمرين من التلاعب بأموالهم؛ ولقد دفع هذا القانون بمهمة المراجعة خطوات

هامّة إلى الأمام حيث ساعد على الإهتمام بها و انتشارها بسبب الحاجة التي نشأت من جِراءه؛ و تفاوتت الدول على تبني هذه المهنة (أحمد قايد، 2017، صفحة 12)، فنشأت في فرنسا عام 1881، الولايات المتحدة الأمريكية عام 1882 (المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين 1916)، ألمانيا عام 1896، كندا عام 1902، أستراليا عام 1904 و فنلندا عام 1911، و هكذا حتى أصبح لا يخلو منها بلد في عالمنا المعاصر (كافي، 2014، صفحة 16)، وفي الفترة الممتدة ما بين 1930م - 1940م؛ أي بعد الأزمة الإقتصادية العالمية 1929م تضاعفت وسائل التدقيق، فقد أقامت بورصة نيويورك لجنة خاصة بالسوق المالية و التي ألزمت كل مؤسسة عضو في البورصة أن تتأكد و تتحقق من حساباتها عند خبراء خارجيين و ذلك بهدف حماية مصالح المساهمين و الأطراف الأخرى.

وفي عام 1939م، ظهرت فضيحة "MC Kessou and Robins" نتيجة توزيع مزور وخاطئ للميزانية الحالية، مما أدى إلى نشر وثيقة خاصّة تعرض بالتفصيل إجراءات التدقيق (أحمد قايد، 2017، صفحة 13)؛ حيث أصدر مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي أول تقرير نمطي مهني لتدقيق الحسابات وتضمن التقرير مسؤولية مدقق الحسابات عن رأيه في أن القوائم المالية تمثل بعدل المركز المالي ونتائج الأعمال، ولا يزال هذا التطور مستمر حتى الآن (جمعة، المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث، 2009، صفحة 31)، وبالتالي فقد ساهمت الأزمات و الفضائح المالية في ترسيخ مفهوم ضرورة التدقيق في المؤسسات الإقتصادية.

### ثانيا: مفهوم التدقيق:

لقد تعددت الجوانب التي تم التطرق إليها في تعريف التدقيق، و هذا لإختلاف الهيئات و الأطراف الصادرة عنها؛ و رغم الإختلاف الشكلي بين هذه المفاهيم، إلا أنها تصب في نفس الهدف، و من أهمّها نذكر:

تعرفه جمعية المحاسبة الأمريكية (American accounting associator) كما يلي:

" التدقيق هو عملية منتظمة و منهجية لجمع و تقييم الأدلة و القرائن التي تتعلق بنتائج الأنشطة و الأحداث الإقتصادية للمؤسسة، بشكل موضوعي، لتحديد مدى التوافق و التطابق بين هذه النتائج و المعايير المقررة، مع تبليغ المستفيدين بنتائج عملية التدقيق عن طريق التقرير " (بوركايب، 2015، صفحة 263).

و أضافت كردودي ص و كردودي س (2017) إلى أن عملية التدقيق هي: " علم له قواعده و أصوله، و فن له أساليبه و إجراءاته؛ يهتم بالفحص الفني المحايد لحسابات و سجلات الوحدة محل التدقيق، بقصد إبداء الرأي في مدى صحة و عدالة الأرقام الواردة بالقوائم المالية المنشورة لهذه الوحدة " (صفحة 36).

وفي تعريف آخر عرّف أحمد قايد و علون (2015) عملية التدقيق على أنّها: " الفحص اللّاحق للقوائم المالية التي تصدرها المؤسسة محل التدقيق و لنظمها المالية وتسجيلاتها المحاسبية ومعاملاتها وعملياتها، ويقوم

بهذا الفحص محاسبون مهنيون بهدف التّحقق من الإلتزام بالمسؤوليات و من مصداقية القوائم المالية والتّقارير الإدارية الأخرى، و ذلك للكشف عن مواطن الضعف في الرقابة الداخلية و الأنظمة المالية و تقديم التوصيات لتحسينها، و يتنوع التدقيق تنوعا كبيرا بحسب الأهداف المرجوة منه، و الأنشطة التي تتعلق به والتقارير التي سيتم إعدادها " (صفحة 115).

وبناء على ما سبق يمكن أن نستخلص ما يلي:

- ✓ عملية التدقيق هي عملية منظمة تقوم على التخطيط المسبق.
- ✓ يجب على المدقق أن يلتزم بالحيادية في جمع الأدلة، و بعيدا عن أي تحيز.
- ✓ يُشترط في عملية التدقيق جمع جميع أدلة و قرائن الإثبات، والتي يُعطي المدقق من خلالها رأيه حول صحّة و عدالة هذه القوائم المالية من عدمها.
- ✓ أن تتعدى عملية الفحص للمعلومات المقدمة بالقوائم المالية، إلى فحص نظامها المحاسبي ( الذي يعتبر المصدر الأساسي لهذه المعلومات).
- ✓ إصدار تقرير يتضمن رأي المدقق حول مصداقية و صحّة و عدالة القوائم المالية، وتوصيل ذلك لأطراف المعنية و المستفيدة لإتخاذ القرار.

بالتالي؛ عملية التدقيق تشمل العناصر الآتية:

**الفحص (Examination):** التأكد من صحة قياس العمليات و سلامتها التي تم تسجيلها و تحليلها و تبويبها، أي فحص القياس الحسابي للعمليات المالية الخاصة بالأنشطة المحدد للمشروع.

**التّحقيق (Verification):** و يُقصد به إمكانية الحكم على صلاحية القوائم المالية النهائية كتعبير سليم لأعمال المشروع عن فترة مالية معيّنة، و كدلالة على وضعه المالي في نهاية تلك الفترة؛ و هكذا فإن الفحص والتّحقيق وظيفتان مترابطتان يُقصد بهما تمكين المدقق من إبداء رأيه فيما إذا كانت عمليات القياس للمعاملات المالية قد أفضت إلى إثبات صورة عادلة لنتيجة أعمال المشروع و مركزه المالي.

**التّقرير (Reporting):** يُقصد به بلورة نتائج الفحص و التّحقيق و إثباتها في تقرير يُقدّم إلى من يهمله الأمر داخل المؤسسة و خارجه، و هو ختام عملية التّدقيق؛ حيث يُبين فيه المدقق رأيه الفنّي المحايد في القوائم المالية ككل من حيث تصويرها لمركز المؤسسة المالي، وبيانها عملياته بصورة سليمة وعادلة، وتعني عبارة "التّعبير بعدالة" توافق البيانات الواردة في القوائم المالية مع واقع المؤسسة، وهذا يتطلب من هذه البيانات أن تكون سليمة محاسبياً، ووافية أي لم يُحذف شيء منها، و أن المدقق يشهد بذلك كله (عبد الله، 2007، صفحة 13).

ثالثاً: أنواع التدقيق:

هناك أنواع عديدة للتدقيق المحاسبي، تختلف من حيث الزاوية التي يُنظر إليه منها، إلا أن ذلك لا يُغيّر من جوهر عملية التدقيق، وسنقوم ببحثنا هذا بدراسة أنواع التدقيق مستخدمين في ذلك عدة أسس للتبويب.

### 1- من حيث مجال أو نطاق التدقيق:

أ- **التدقيق الجزئي (Partial Audit):** و هو التدقيق الذي يتضمن وضع بعض القيود على نطاق أو مجال التدقيق، بحيث يقتصر عمل المدقق على بعض العمليات دون غيرها، و تحدد الجهة التي تعين المراجع حدود تلك العمليات، وفي هذه الحالة تنحصر مسؤولية المراجع في مجال أو نطاق المراجعة الذي حدّد له فقط دون غيره، و لذلك يتعيّن في مثل هذه الحالات وجود اتفاق أو عقد كتابي يُبيّنهما و يوضح الهدف المراد تحقيقه، و يجب على المدقق من ناحية أخرى أن يوضح في تقريره تفاصيل ما قام به من عمل لتحديد مسؤوليته بوضوح أمام مستخدميه ذلك التقرير و ما يرتبط به من قوائم و معلومات (حامد، وآخرون، 2019، صفحة 20).

ب- **التدقيق الكامل (Complete Audit):** و هو الذي يخوّل للمدقق إطاراً غير محدد للعمل الذي يؤدّيه، و إنما يخضع لمعايير و مستويات التدقيق المتعارف عليها؛ و يتعين على المدقق في نهاية الأمر أن يقدم الرأي الفني المحايد عن مدى عدالة و صحة وسلامة القوائم المالية ككل بغض النظر عن نطاق الفحص والمفردات التي شملتها اختباره (جمعة، 2000، صفحة 11).

### 2- من حيث الهيئة التي تقوم بالتدقيق:

أ- **التدقيق الخارجي (External Audit):** وهو التدقيق الذي يمارسه جهاز خارجي مستقل تماماً عن إدارة المنشأة أو الشركة، ويقع عادة في نهاية الفترة المالية وعند قيام المدقق بإتخاذ مهمته يقدم تقريره عن نتيجة المراجعة ويكون عادة موضع ثقة وتقدير نظرا لما يتمتع به المراجع الخارجي من إستقلال وحياد وخبرة وهو مسؤول عما يتضمّنه التقرير، ومسؤوليته تحددها القوانين السائدة في هذا الصدد (حامد، وآخرون، 2019، صفحة 22)

ب- **التدقيق الداخلي (Internal Audit):** ويقوم به أشخاص أو هيئة أو مدققون تابعون للمنشأة، وذلك لأجل الإطمئنان من قبل إدارة المنشأة أولاً بأول على حسن سير العمل و حماية أموال المنشأة و لتحقيق أهداف الإدارة في أكبر كفاية إنتاجية و إدارية ممكنة و تشجيع الإلتزام بالسياسات الإدارية (عثمان، 1999، صفحة 18).

### 3- من حيث توقيت عملية التدقيق:

أ- **التدقيق النهائي (Final Audit):** و هو التدقيق الذي يتم بعد إنتهاء السنة المالية؛ حيث يبدأ عمل المدقق بعد إقفال الدفاتر و ترصيد الحسابات، و يُعدّ هذا النوع من التدقيق مناسباً للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وللتدقيق النهائي مزايا يحققها نذكر منها:

- ✓ ضمان عدم حدوث أي تعديل للبيانات بعد تدقيقها (تلاعب بالأرقام).
  - ✓ عدم حدوث إرتباك في العمل داخل المؤسسة، وذلك لعدم تردد المدقق و مساعديه على المؤسسة.
  - ✓ تخفيض احتمالات السهو من جانب المدقق و مساعديه (سواد، 2009، صفحة 218).
- و لكن يُؤخذ على التدقيق النهائي وجه النقد التالي:
- ✓ عدم قيام المدقق بالفحص على المستوى المرغوب (قصر الفترة الزمنية اللازمة للقيام بعملية التدقيق)
  - ✓ تأخر النتائج و حدوث إرتباك في مكتب المدقق.
  - ✓ عدم إكتشاف الغش و الأخطاء و التلاعب (جمعة، 2009، صفحة 46).
- ب- **التدقيق المستمر (Continuous Audit):** يعني أن عملية الفحص و الإجراءات الإختيارية تتم على مدار السنة المالية للمنشأة و بطريقة منتظمة و وفقا لبرنامج زمني محدد مسبقا، مع ضرورة إجراء تدقيق آخر بعد إقفال الدفاتر في نهاية السنة المالية للتحقق من التسويات الضرورية لإعداد القوائم المالية الختامية، فالتدقيق المستمر يعمل على معالجة العيوب و الإنتقادات التي وُجّهت إلى التدقيق النهائي (أحمد قايد، 2017، صفحة 26)، و يمتاز هذا النوع من التدقيق بالخصائص التالية:
- ✓ وجود وقت كافٍ لدى المدقق، مما يمكّنه من التدقيق بشكل أوفى.
  - ✓ سرعة إكتشاف الغش و الخطأ و في وقت قصير (بمعنى حصر الفترة التي تم بها و علاجه أولاً بأول).
  - ✓ انتظام العمل بمكتب المدقق و في المؤسسة، لوجود المجال الواسع زمنيا للتدقيق.
  - ✓ إنجاز الأعمال في أوقاتها، و تقليل فرص التلاعب بالدفاتر (كافي، 2014، صفحة 38).
- و لكن بالرغم من هذه الخصائص (المزايا)، يُعاب على التدقيق المستمر ما يلي:
- ✓ إرتباك العمل في المؤسسة محل التدقيق (قد يسهو المدقق عن إتمام عملية بدأ فيها و لم ينته منها بعد).
  - ✓ توطيد العلاقة الإنسانية بين المدقق و موظفي المؤسسة (صلات صداقة، تعارف) بسبب الزيارات المتكررة و التي تسبب له حرجا عند كتابة التقرير (أحمد قايد، 2017، صفحة 26، 27).
  - ✓ تعطيل عمل موظفي قسم الحسابات بين الفترة و الأخرى بسبب سوء إختيار فترة الزيارة.
  - ✓ إحتمال تحول عملية التدقيق المستمرة هذه إلى عمل روتيني آلي رتيب (كافي، 2014، صفحة 39).
- 4- **من حيث درجة الإلزام بعملية التدقيق:**

أ- **التدقيق الإلزامي (Compulsory Audit):** و هو التدقيق الذي تلتزم به المنشآت وفقا للقانون السائد (قانون الشركات، قوانين الضرائب و قوانين المالية)، و يتم تعيين المدقق من خلال الجمعية العامة بعقد و هي التي تقدر أتعابه.

ب- **التدقيق غير الإلزامي (الإختياري) (Optional Audit):** الأصل في التدقيق أن يكون إختياري، ويرجع أمر تقرير القيام به إلى أصحاب المؤسسة وإلى غيرهم من أصحاب المصالح؛ ولذلك فإن هذا التدقيق يناسب شركات الأشخاص والمنشآت الفردية لأنه يفيد في الثقة والإطمئنان إلى الحسابات المعتمدة من المدقق، وكذلك إطمئنان البنوك إلى التقارير المالية المعتمدة من المدقق عند طلب القروض (جمعة، 2000، صفحة 19،20).

#### 5- من حيث درجة الشمول و مدى المسؤولية في التنفيذ:

أ- **التدقيق العادي:** وهو التدقيق الذي يهدف إلى فحص أنظمة الرقابة الداخلية و البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات بهدف إبداء رأي فني محايد عن مدى تعبير القوائم المالية الختامية عن نتائج أعمال المشروع وعن مركزه المالي في نهاية فترة معينة و يجب بذل المدقق العناية المهنية الضرورية أثناء ذلك، وقد يكون التدقيق العادي تدقيقا كاملا أو تدقيقا جزئيا ولكن الهدف يبقى واحدا (كافي، 2014، صفحة 42،43).

ب- **التدقيق لغرض معين:** يهدف هذا النوع من التدقيق عن البحث عن حقائق معينة والوصول إلى نتائج بتكليف من جهة، ويقوم هذا النوع من التدقيق بفحص السجلات، الدفاتر، البيانات الموجودة في المؤسسة لغرض كشف ما تم إرتكابه من أخطاء أو إختلاسات وتلاعبات حدثت في فترة معينة (أبو رقية و المصري، 2014، صفحة 23).

#### رابعا- أهمية التدقيق:

ترجع أهمية التدقيق لكونه وسيلة، لا غاية تخدم العديد من الجهات ذات المصلحة مع المؤسسة سواء كانت أطراف داخلية أو خارجية و التي تعتمد على القوائم المالية و تستخدمها في إتخاذ قراراتها و رسم سياساتها، و من أهم هذه الأطراف:

1- **الإدارة:** إن وجود التدقيق يعمل على توفير المعلومات الموثوق فيها التي تحتاج إليها الإدارة في رقابة أنشطة المؤسسة المختلفة، و في إتخاذ القرارات على أساس سليم؛ كما يؤدي إلى تحسين أنظمة الرقابة وتقليل احتمالات وقوع الغش أو التلاعب أو الأخطاء، كما أن تقارير التدقيق توفر مقياسا سليما يتم الإعتماد عليه في تقييم كفاءة الإدارة.

2- **المستثمرون و المحللون الماليون:** و تعتمد هذه الفئة على القوائم المالية و الحسابات الختامية التي تمت مراجعتها، لإتخاذ قراراتها المتعلقة بكيفية استثمار الأموال و تحديد مجالات الإستثمار الملائمة.

3- **أصحاب حقوق الملكية:** و تعتمد هذه الفئة على تقرير مدقق الحسابات للإطمئنان إلى مدى دقة، وسلامة الحسابات الختامية، و الميزانية و عدالة إفصاحها عن نتيجة أنشطة المؤسسة و مركزها المالي.



- 4- الإدارة الضريبية: توفر الحسابات التي تمت مراجعتها (تدقيقها) بواسطة مدقق خارجي مستقل، قدرا كبيرا من الثقة و الإطمئنان لموظفي الإدارة الضريبية، و ذلك عند تحديد وعاء الضريبة و ربطها.
- 5- البنوك والدائنون و الموردون: تعتمد هذه الفئة على القوائم المالية المنشورة والمعتمدة من المدقق الخارجي، في التّحقق من مقدرة المؤسسة على سداد التزاماتها تُجاههم، ومن تُقرّر منح الإئتمان من عدمه لها.
- 6- العمّال و نقاباتهم: تعتمد هذه الفئة على وجود التدقيق، للتّحقّق من حسن سير أعمال المؤسسة و الإطمئنان إلى استمرارها و عدالة نصيبهم في الربح، والتّفاوض مع أصحاب الأعمال فيما يتعلّق برسم سياية الأجور و التوظيف (الصباغ، العشماوي، و أحمد، 2008، صفحة 10،11).
- 7- الجهات الحكومية: تعتمد الجهات الحكومية على القوائم المالية المدققة في الكثير من الأغراض مثل: الرقابة، التخطيط، فرض الضرائب و منح القروض؛ (و لا يمكن للدولة القيام بتلك الأعمال دون بيانات موثوق فيها و معتمدة من جهات محايدة تقوم بفحص هذه البيانات فحصا دقيقا، و إبداء الرأي الفني المحايد و العادل عليها) (كافي، 2014، صفحة 23).

#### خامسا- أهداف التدقيق:

كما أسلفنا الذكر فإن التدقيق قد تطور عبر العصور، و هذا التطور إنعكس بالتأكيد على أهدافه، حيث استمرت الأهداف في التطور استجابة لتلبية احتياجات المجتمع من المعلومات الموثوقة و الصادقة لإتخاذ القرارات المناسبة؛ و كان السبب في تطورها هو القرار الصادر عن القضاء الإنجليزي عام 1897، عندما قرر أن إكتشاف الغش و الخطأ ليس الهدف الرئيسي لمدقق الحسابات، و إجمالا لكل تلك التطورات يمكن تقسيم هذه الأهداف إلى أهداف تقليدية و أهداف حديثة.

#### 1- الأهداف التقليدية: و تتمثل في الآتي:

- ✓ التأكد من دقة و صحة البيانات المحاسبية المثبتة في دفاتر المؤسسة و سجلاتها، و تقرير مدى الإعتماد عليها.
  - ✓ الحصول على رأي فني محايد حول مطابقة القوائم المالية لما هو مقيد بالدفاتر و السجلات.
  - ✓ إكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر من أخطاء أو غش.
  - ✓ تقليل فرص الأخطاء والغش عن طريق زيارات المدقق المفاجئة للمؤسسة، و تدعيم أنظمة الرقابة الداخلية المستخدمة لديه؛ أمّا اليوم فقد تعددت عملية التدقيق هذه الأهداف إلى أهداف و أغراض أخرى.
- #### 2- الأهداف الحديثة: و تتمثل فيما يلي:
- ✓ مراقبة الخطط الموضوعية و متابعة تنفيذها و تقييم نتائج أعمال المؤسسة بالنسبة إلى الأهداف المرسومة.

✓ حماية الأصول و تحقيق أقصى قدر ممكن من الكفاية الإنتاجية، عن طريق محو الإسراف في جميع نواحي نشاط المؤسسة (علي حبابة، 2017، صفحة 17).

✓ المصادقة على الوثائق المالية والتقارير المودعة من طرف الإدارة، لإعطائها مصداقية أكبر حتى تساعد مستخدميها في اتخاذ القرارات.

✓ مساعدة الإدارات المالية للمؤسسات في تحديد الوعاء الضريبي، ومن ثم مبلغ الضريبة الواجب دفعها (مسعودي، 2019، صفحة 11).

### المطلب الثاني: فروض و معايير التدقيق المحاسبي

تعتبر الفروض نقطة البداية لأي تفكير منظم في أغلب المجالات؛ فهي المنبع الأول لكل معرفة و نقطة البدء لكل برهان، حيث تقوم عملية التدقيق على أساس مجموعة إفتراضات تُبنى على قوامها أفكار تسبق عملية التحليل و التي لا تخلو بدورها من مجموعة من المعايير تحكم الكيفية التي تمارس بها هذه الوظيفة؛ و سنحاول من خلال هذا المطلب تقديم فروض التدقيق المحاسبي و معاييرها.

#### أولاً- فروض التدقيق المحاسبي:

**1- قابلية البيانات المالية للفحص:** ويعني هذا إمكانية التأكد مما تحتويه القوائم المالية، فعملية التدقيق قائمة على هذه الفرضية؛ ذلك أنه يُشترط لقيام المدقق بمهمته أن يتوفر على الحرية المطلقة في الإطلاع على البيانات المالية. وينبع هذا الفرض من المعايير المستخدمة لتقييم البيانات المحاسبية، وتتمثل هذه المعايير في:

أ- الملائمة: يعني ضرورة ملائمة المعلومات المحاسبية لإحتياجات المستخدمين المحتملين، و إرتباطها بالأحداث التي تعبر عنها.

**ب- القابلية للفحص:** معنى ذلك أنه إذا قام شخصان أو أكثر بفحص المعلومات نفسها، فإنهما لا بدّ من الوصول إلى المقاييس أو النتائج نفسها.

**ت- البعد عن التحيز:** بمعنى تسجيل الحقائق بطريقة عادلة و موضوعية.

**ث- القابلية للقياس الكمي:** هي خاصية يجب أن تتحلى بها المعلومات المحاسبية ( فهو يضيف منفعة

نتيجة تحويل المعلومات إلى معلومات أكثر فائدة من خلال عمليات حسابية) (مازون، 2011، صفحة 17).

**2- عدم وجود تعارض حتمي بين مصلحة المدقق والإدارة:** يقوم هذا الفرض على تبادل المنافع بين الإدارة والمدقق، حيث أن الإدارة تقدم معلومات واقعية للمدقق الذي يبدي على أساسها رأيه الفتي المحايد، وفي نفس الوقت يقوم المدقق بتزويد الإدارة بمعلومات صالحة لإتخاذ قرارات سليمة (شريقي، 2012، صفحة 16).

و وفقا لهذا الفرض فإنه لا يعني استحالة وجود تعارض بين مدقق الحسابات وإدارة المؤسسة، فقد يكون هناك أحيانا بعض التعارض و خاصة في الفترة القصيرة لعدة أسباب نذكر منها:

- أن الإدارة تميل عادة إلى إظهار المؤسسة أو الشركة في صورة ناجحة، و أنها تحقق أرباحا عالية حتى تزيد المكافأة التي يحصلون عليها أو لإعادة تعيينهم.

- نظرا لأن المدقق يقوم بفحص و تقييم التأكيدات و المزاعم التي تذكرها الإدارة، فإن هذه الأخيرة قد تحاول تعديل بعض التأكيدات التي تمثل إحراجا لهم؛ و لذلك على فإن المدقق أن يحتفظ بنظرة الشك المهنية عند قيامه بتجميع الأدلة و البراهين المتعلقة بتأكيدات الإدارة (مسعودي، 2019، صفحة 25،26).

**3- خلو القوائم المالية المقدمة للفحص من الأخطاء الغير عادية أو التلاعب:** ضرورة هذا الفرض مثل ضرورة الفرض السابق في جعل عملية التدقيق اقتصادية و عملية، فعدم وجود هذا الفرض يتطلب من مدقق الحسابات عند إعداد برنامج التدقيق أن يوسع من اختباره؛ وأن يتقصى وراء كل شيء بالرغم من عدم وجود ما يؤكد أنه سوف يكشف كل هذه الأخطاء، وهنا تبرز مسؤولية المراقب في اكتشاف الأخطاء، لذلك يجب التركيز في هذا المجال على درجة العناية المطلوبة من المدقق أثناء مزاولته لعمله حتى يكون هذا الفرض ذا قيمة حقيقية (أحمد قايد، 2017، صفحة 18).

**4- وجود نظام سليم للرقابة الداخلية يُبعد احتمال حدوث الأخطاء:** يقوم هذا النظام على مجموعة من الأسس والمفاهيم والذي يؤدي إلى الابتعاد عن إحتمال حدوث خطأ، مما يجعل مدقق الحسابات يقوم بعمله استنادا إلى وجود نظام الرقابة السليم، ولا يعني ذلك عدم حدوث خطأ فإذا توفر في المؤسسة نظام رقابة فعال وسليم فإن مخرجات نظام المعلومات يمكن الإعتماد عليها بدرجة أكبر من قبل الإدارة والملاك، وتشمل الرقابة الداخلية: ( رقابة إدارية، رقابة محاسبية، ضبط داخلي ) (بورة، 2015، صفحة 49،50).

**5- التطبيق المناسب للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها يؤدي لقوائم مالية سليمة:** يقوم هذا الفرض على أساس أن المبادئ المحاسبية المتعارف عليها تمثل معيارا يقاس عليه أو يحكم به على صدق وعدالة عرض القوائم المالية، و تمثيلها للمركز المالي للمؤسسة و نتائج الأعمال. وبالتالي فإنه ما لم تستخدم مبادئ المحاسبة المتعارف عليها فإن القوائم المالية تعتبر غير صادقة و عادلة، كما أنه سيكون من الصعب على المدققين أن يقوموا بمهمتهم و إبداء رأيهم في تلك القوائم (مسعودي، 2019، صفحة 27).

**6- العناصر و المفردات التي كانت صحيحة في الماضي ستكون كذلك في المستقبل:** إن هذا الفرض مستمد من فرض محاسبي وهو فرض استمرار المشروع، ويعني أنه إذا اتّضح إلى مدقق الحسابات أن إدارة المشروع

رشيدة في تصرفاتها (مثلا عند شراء أحد الأصول) وأن الرقابة الداخلية سليمة، فإنه يفترض أن يستمر الوضع كذلك في المستقبل إلا إذا وجد الدليل عكس ذلك، والعكس صحيح (أحمد قايد، 2017، صفحة 19).

7- **مراجع الحسابات يزاول عمله كمدقق فقط:** حسب هذا الفرض، يتولى المراجع مهامه حسب الإتفاقية المبرمة بينه و بين المؤسسة محل المراجعة، بشرط عدم إخلال هذه الإتفاقية بمعايير التدقيق و التي على رأسها معيار الإستقلال (شريقي، 2012، صفحة 17).

8- **القوانين المهنية تفرض على المدقق التزامات مهنية عليه الإلتزام بها:** يتطرق هذا الفرض إلى مجموعة المسؤوليات التي على المدقق الإلتزام بها اتجاه عملائه والتي يفرضها مركز مدقق الحسابات (مسعودي، 2019، صفحة 28).

#### ثانيا- معايير التدقيق المحاسبي:

تُعرف الخطوط العامة التي تحكم عملية التدقيق بالمعايير العامة والمتعارف عليها للتدقيق، فهذه المعايير تُحدّد الإطار الذي يُحدّد من خلاله المدقق العمل الضروري الذي يجب أن يقوم به لفحص القوائم المالية وكتابة تقريره عن نتيجة هذا الفحص؛ وفقا لما أصدرته لجنة معايير المراجعة التابعة لمعهد المحاسبين القانونيين الأمريكي، حيث توجد عشرة معايير عامة متعارف عليها ومقسمة إلى ثلاث مجموعات (علي و المعتمصم، 2003، صفحة 39)؛ وفيما يلي توضيح لهذه المعايير بإختصار:

1- **المعايير العامة:** وهي معايير تخص شخص المدقق ومتعلقة بتأهيل المدقق ونوعية عمله وهي:

• **التدريب المهني المطلوب و الكفاءة اللازمة في تدقيق الحسابات:** حيث يجب أن يتم الفحص بواسطة شخص أو أشخاص لديهم خبرة فنية كافية والكفاية الفنية، ويعترف هذا المعيار بأنه مهما كان الشخص مؤهلا وكفؤا في المجالات الأخرى مثل المجالات المالية والأعمال لا يتمكن من القيام بالتدقيق بدون التأهيل والتدريب في حقل التدقيق.

• **إستقلال المدقق:** بالنسبة لجميع الأمور المتعلقة بالتدقيق، فعلى المدقق أن يحافظ على إستقلاليته الذهنية الظاهرية والفعالية.

• **بذل العناية المهنية المطلوبة و الإلتزام بقواعد السلوك المهني**

وذلك أثناء إجراء التدقيق وعند تحضير التقرير (التميمي، 2006، صفحة 31،30).

2- **معايير العمل الميداني:** إن توفر الكفاءة والإستقلالية لدى مدقق الحسابات غير كاف، إذ للقيام بمهمته على أحسن وجه وإعطاء الرأي الصحيح حول شرعية وصدق الحسابات، عليه مراعاة معايير أخرى متعلقة

بأعماله؛ وهي مقاييس يستند إليها من أجل تقييم العمل الذي قام به، وبالتالي تحديد مسؤوليته فيما إذا قام بما يجب في تدقيق ومراقبة الحسابات (مازون، 2011، صفحة 22)، وتتمثل هذه المعايير في :

- التخطيط الكافي لعملية التدقيق كما يجب الإشراف على المساعدين، إن وُجدوا.
- يجب القيام بدراسة كافية وتقييم نظام الرقابة الداخلية المستعمل كأساس للإعتماد عليه، ولتحديد مدى الإختبارات الناجمة عن ذلك والتي تقتصر عليها عملية التدقيق.
- الحصول على أدلة كافية، ملائمة ومقنعة وذلك من خلال الفحص المستندي، الملاحظة، الإستفسارات، والمصادقات لتوفير أساس معقول لرأي المدقق فيما يخص القوائم المالية محل الفحص (بن قطيب، 2017، صفحة 40،41).

**3- معايير إعداد التقرير:** ترتبط هذه المعايير بكيفية إعداد التقرير النهائي الذي يضعه مدقق الحسابات ويوضح فيه رأيه الفني المحايد عن عملية التدقيق التي قام بها، و يُعتبر تقرير مدقق الحسابات المنتج النهائي الذي يتم من خلاله توصيل نتائج عملية التدقيق إلى مستخدمي القوائم المالية (بيورة، 2015، صفحة 71).

- ومعايير التدقيق الأربع التي تُبين التوجيهات المعينة لتحضير تقرير المدقق تتمثل في:
- يجب أن يُبين التقرير ما إذا كانت القوائم المالية معدة طبقاً للأصول المحاسبية المتعارف عليها.
- يجب أن يُبين التقرير الظروف التي لم يتم فيها تطبيق هذه الأصول بثبات في المدة الحالية بالمقارنة بالمدة السابقة.
- تُعتبر البيانات الواردة في القوائم المالية كافية بطريقة معقولة، إلا إذا دُكر خلاف ذلك من قبل المدقق.
- يجب أن يحتوي التقرير على رأي المدقق في القوائم المالية ككل، أو على بيان بأن المدقق لا يستطيع إبداء الرأي في القوائم المالية، وفي حالة عدم إبداء الرأي في القوائم المالية ككل يجب ذكر أسباب ذلك؛ وفي جميع الحالات عندما يرتبط اسم المدقق بقوائم مالية يجب أن يبين التقرير بطريقة قاطعة نوع الفحص الذي يقوم به المدقق ودرجة المسؤولية التي يتحملها (بن قطيب، 2017، صفحة 41).

### المطلب الثالث: إجراءات تنفيذ عملية التدقيق المحاسبي

يُقصد بمسار عملية التدقيق، تلك الإجراءات و الخطوات التي يُنفذها المدقق لأداء عملية التدقيق، أي تلك الممارسات والتصرفات التي يجب على المدقق أدائها لضمان السير الحسن لها والمساعدة على تحصيل أكبر فعالية في أداء القائمين بها، وذلك بغرض الوصول إلى الأهداف المسطرة والمرجوة من هذه الوظيفة. وسنحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى المسار العام لعملية التدقيق و فق الخطوات التالية:

1- تخطيط عملية التدقيق:

قبل أن يقوم المدقق بتخطيط عملية التدقيق، لا بدّ أن تتوفر لديه النية في القيام بهذه العملية و المتمثلة في قبوله المهمة، ويتحقق هذا الشرط وفقا لمجموعة من العناصر، كتوفر الوقت المناسب لتخطيط عملية التدقيق، أي معرفته بالمهمة قبل وقت كاف، ما يتيح للمدقق فرصة لتفادي التعامل مع أشخاص تنقصهم الأمانة والإستقامة، و حتى يتفادى هذا لا بدّ أن يفحص بدقة سمعة العميل المتوقع و اتباع مجموعة من الإجراءات (مازون، 2011، صفحة 28).

أ- الإجراءات التمهيديّة: وهي إجراءات تساهم في تحسين فعالية التدقيق و كفاءته و تتمثل فيما يلي:

- التأكد من صحة تعيينه مدققا للحسابات.
- التأكد من نطاق عملية التدقيق المطلوبة.
- الحصول على معلومات تمهيدية عن المشروع: وهذا من خلال تعرّف المدقق على المشروع الذي أسند إليه تدقيق حساباته، العقد التأسيسي للمؤسسة، غرضها و أحكامها....
- زيارة استطلاعية للمؤسسة و التعرف على النواحي الفنية؛ التعرف على مسؤولي و مسيري مختلف المصالح و إجراء حوارات معهم والتّعرف على أماكن المؤسسة، نشاطها و وحداتها.
- فحص النّظام المحاسبي للمؤسسة، الإطّلاع على سجلات المؤسسة و دفاترها الإلزامية.
- الإطّلاع على الحسابات الختامية والقوائم المالية الخاصة بفترات سابقة وهذا من أجل رسم خطة عمل فعّالة.
- التعرف على العاملين بالمؤسسة و مدى مسؤولية كل منهم و إختصاصه و حدود السلطة الممنوحة لهم.
- فحص مركز المشروع من الناحية الضريبية، حيث يتعيّن على المدقق معاينة التقارير الضريبية للسنوات السابقة والتأكد من سداد الضرائب المستحقة من عدمها، وهل تم تكوين مخصص كافي يعادل هذا الإلتزام الضريبي (عبد الله، 2007، الصفحات 150-152).

ب- مخطط التدقيق:

- عقب إنتهاء المدقق من كافة الخطوات التمهيديّة، يقوم بوضع خطة عمل شاملة ومحكمة الأطراف له ولمساعديه؛ وتُترجم هذه الخطة وفق برنامج مرسوم يتضمن مجموعة من العناصر:
- الأهداف الواجب تحقيقها.
  - الخطوات والإجراءات الفنية اللازمة لتحقيق الأهداف.
  - تحديد الوقت التقديري اللازم للإنتهاء والمستفد فعلا في كل خطوة.
  - ملاحظات وتوقيع الشخص المسؤول عن كل خطوة أو إجراء.

ويختلف البرنامج المطبق من مؤسسة لأخرى، حيث لا يمكن تطبيق نفس البرنامج نتيجة لظروف العمل الخاصة بها وللخصوصية التي تمتاز بها كل مؤسسة؛ سواء على مستوى الهدف أو على حجم المعطيات والمعلومات المحاسبية المتواجدة (مازون، 2011، صفحة 30). وأما عن أنواع برامج تدقيق الحسابات فتتمثل في:

• برنامج مراجعة نموذجي أو موحد يطبق على جميع العمليات.

• برنامج يعد خصيصا لعملية التدقيق.

• برنامج يعد مقدما قبل بدء عملية التدقيق.

• برنامج يعد تدريجيا أثناء القيام بالعملية.

برنامج تدقيق يوضع مقدما يتضمن الأساسيات والأمور المشتركة في جميع عمليات التدقيق و يتم تعديله أثناء تدقيق العملية لأول مرة يتناسب تماما مع ظروف هذه العملية (كافي، 2014، صفحة 161).

### ت- أوراق عملية التدقيق:

تتمثل أوراق عمل عملية التدقيق في السجلات و الملفات و علامات التدقيق، و التي يعتمد عليها المدقق في

إبداء رأيه الفني المحايد، و لذلك فإن المدقق يستخدم - كحد أنى - العلامات و السجلات و الملفات التالية:

❖ **سجل الملاحظات:** ويهدف إلى تدوين أي إيضاحات أو إستفسارات أو أخطاء تعترض المدقق، لعرضها على المشرف لإبداء رأيه لإتخاذ الإجراءات اللازمة.

❖ **ملفات التدقيق:** وتضم الملفات، الأوراق و المستندات و البيانات الدائمة و الجارية وهي نوعين:

- **الملف الدائم:** ويشمل البيانات والوثائق الخاصة بالمؤسسة، والمذكرات الدائمة والمستمرة الأثر الصالحة للإستعمال في الدورات اللاحقة (صورة عقد الإتفاق، قانون المؤسسة، النظام المحاسبي، تقارير المدققين....).

- **الملف الجاري:** ويعد لحفظ المستندات و المذكرات و البيانات المتعلقة بالتدقيق للسنة الحالية (محاضر الجرد، التقرير النهائي، المصادقات و الشهادات، برنامج التدقيق الذي تم إعداده....).

❖ **علامات التدقيق:** للتمييز بين العمليات والخطوات التي تم تدقيقها وفقا لما هو محدد في برنامج التدقيق، ويستخدمها المدقق حفاظا على سرية القائم بعملية التدقيق، ويمكن إستخدام إحدى الطرق التالية:

- طريقة الرموز: (حروف، أرقام، علامات)

- طريقة التوقيع: (يستخدم فيها المدقق ومساعديه توقيعاتهم أسفل أو يمين أو يسار العمليات للدلالة على

تدقيق العمليات المختلفة) (جمعة، 2000، الصفحات 144-147).

### 2- فحص و تقييم أنظمة الرقابة الداخلية:

يُعرّف معهد المدققين الداخليين الرقابة الداخلية أنها:

"الخطة التنظيمية والسجلات والإجراءات التي تهدف للمحافظة على موجودات الشركة وضمان كفاية استخدامها والتأكد من سلامة ودقة السجلات المحاسبية، بحيث تسمح بإعداد بيانات مالية يعتمد عليها ومحضرة طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها" (التميمي، 2006، صفحة 81)؛ وتُمكن عملية الفحص والتقييم مدقق الحسابات من تحديد قوة و متانة نظام الرقابة وبالتالي تحديد برنامج التدقيق الذي يسير عليه وتحديد أسلوب التدقيق الذي يتبعه بالإضافة إلى تحديد فريق التدقيق المناسب من حيث الكم والكيف، وهذا بهدف إعطاء رأي سليم حول عدالة القوائم المالية (تونسي، 2016، صفحة 41)، وفي إطار مهمته المتمثلة في التقييم والحكم على نظام الرقابة الداخلية، يلتزم المدقق بجملة من الخطوات يمكن تلخيصها فيما يلي:

- جمع الإجراءات.
- إختبارات التّطابق.
- إختبارات الإستمرارية.
- تقييم أولي لنظام الرقابة الداخلية.
- تقييم نهائي لنظام الرقابة الداخلي.

### 3- جمع أدلة الإثبات:

يرتكز عمل مدقق الحسابات على جمع أدلة و قرائن الإثبات الكافية و الملائمة في آن واحد، بغرض و ضع الأساس الملائم لإبداء الرأي الفني المحايد حول عدالة القوائم المالية، و في إطار سعيه إلى تأكيد محتوى تقريره النهائي، و تأخذ أدلة الإثبات أشكالاً مختلفة غير أنه يُمكن للمدقق استخدام أهمها و من بينها: (المستندات الداخلية أو الخارجية، الفحص المادي، المصادقات، صحة الأرصدة من الناحية الحسابية، وجود نظام سليم للرقابة الداخلية، أدلة إلكترونية...) (مازون، 2011، صفحة 37).

### 4- تقرير مدقق الحسابات:

يُعد تقرير مدقق الحسابات المحطة الأخيرة لعملية تدقيق الحسابات والذي يمثل خلاصة عمله، فهو وسيلة إتصال من خلالها يتمكن المدقق من توصيل النتائج ورأيه الفني المحايد عن عدالة القوائم المالية وتمثيلها للمركز المالي للأطراف المعنية في نهاية السنة المالية، والذي تستعمله أيضا جهات عدة وترتكز عليه في عملية اتخاذ القرارات، وهذا بناء على ما قام به من فحص وتدقيق لمختلف البيانات والسجلات والدفاتر المحاسبية (تونسي، 2016، صفحة 53).

بالإضافة إلى هذا وكما سبق وأن قلنا في إطار معايير إعداد التقرير، فإنه يتعيّن على المدقق التطرّق إلى مجموعة من العناصر أو الضوابط لمحتوى التقرير على غرار الإعتماد على المبادئ المحاسبية في إعداد القوائم المالية، الإلتزام، والثبات في تطبيقها، بالإضافة إلى تأكيده على احتواء القوائم المالية على كافة المعلومات الجوهرية من عدمه؛ ويمكن لتقرير مدقق الحسابات أن يأخذ عدة صور تختلف فيما بينها بإختلاف رأيه المرهون بدوره بمحتوى القوائم المالية (مازون، 2011، صفحة 41).



وبصفة عامة يمكن الوقوف على أربع أنواع من التقارير:

- 1- تقرير نظيف؛ وفيه يُبدي المدقق رأيه بدون تعديلات أو تحفظات.
- 2- تقرير غير نظيف (تحفظي)؛ وفيه يُبدي المدقق رأيه متضمنا بعض التحفظات (رأي مقيد).
- 3- تقرير معاكس (سلبى)؛ وفيه يُبدي المدقق رأيه سلبيا إذا اعتقد أن القوائم المالية محرّفة أو مضللة كليّة، بمعنى لا تعبر بوضوح عن المركز المالي للمشروع ونتائج أعماله وفقا لمعايير المحاسبة المتعارف عليها.
- 4- الإمتناع عن إبداء الرأي؛ ( رأي معارض) وفيه يمتنع المدقق عن إبداء رأيه ، ويصدره عندما لا يصل المدقق على أدلة وقرائن إثبات كافية لإبداء رأيه (الشحنة، 2015، صفحة 129، 130).

### المطلب الرابع: فعالية التدقيق المحاسبي وأبعاده

المقصود بالفعالية " النجاح في تحقيق الأهداف " أي " القدرة على الوصول للنتيجة المطلوبة والمتوقعة والمستهدفة، و الأداء بشكل أفضل للحصول على مخرجات بجودة أعلى " .

والهدف من عملية التدقيق هو فحص عناصر القوائم المالية التي تعكس النتائج المالية والتشغيلية لأعمال المؤسسة، وإبداء رأي فني محايد حول سلامتها، وصدقها وعدالتها حتى يتمكن ويستطيع أصحاب القرار والمستثمرين والمهتمين بهذه القوائم من الاستناد إليها في إتخاذ قراراتهم، وبناء تنبؤاتهم المستقبلية حول مدى نجاح هذه المؤسسة واستثماراتهم (الرمحي، 2016، صفحة 3)

لهذا يلعب نظام المعلومات المحاسبي الذي تطبّقه المؤسسة دورا مهما ومؤثرا في عملية التدقيق، وذلك من خلال مخرجاته التي تُعتبر من المؤثرات المهمة التي تساهم في الرّفح من مستوى كفاءة وفعالية وجودة التدقيق المحاسبي، فالخصائص النوعية التي تتميز بها المعلومة المحاسبية المُقدمة، تُعتبر أساسا لجودة عملية التدقيق، وتُعد من الصفات التي تجعل المعلومات الظاهرة في القوائم المالية مفيدة للمستخدمين، وأكثر ملائمة وقابلية للمقارنة وتُعزّز من درجة الثقة بها (زكي إسماعيل، 2015، صفحة 34)، وفيما يلي سنحاول عرض مفهوم هذه العناصر بإختصار:

- 1- الملائمة: تعتبر من أهم الخصائص الواجب توافرها في المعلومات، وهي المعلومات القادرة لإحداث فرق في عملية اتخاذ القرارات بمساعدة المستخدمين على التنبؤ بالنتائج المستقبلية أو التغيير في التنبؤات السابقة وتعديلها، أي أنها تتميز بالقيمة التنبؤية، والإسترجاعية والوقتية (الرمحي، 2016، صفحة 8).
- 2- درجة الثقة (الموثوقية): حتى تكون المعلومات مفيدة فإنها يجب أن تكون موثوقة، وتمتلك المعلومات خاصية درجة الثقة إذا كانت خالية من الأخطاء الهامة والتحيّز، ويمكن الإعتماد عليها من قبل المستخدمين

كمعلومات تُعبّر بصدق عما يقصد أن تعبر عنه، أو المتوقع أن تعبر عنه بشكل معقول، وقد بين مجلس معايير المحاسبة الدولية أن هذه الخاصية تتحقق من خلال الخصائص الفرعية التالية:

(التحقق والإكمال، الحيطة والحذر، صدق العرض، الحياد) (زكي إسماعيل، 2015، صفحة 34،35).

3- **قابلية المقارنة:** تمثل قابلية المقارنة أحد الخصائص المحسنة للمعلومات على أساس أن فائدة المعلومات تزيد عند إمكانية مقارنتها مع المعلومات المتشابهة عن الكيانات الأخرى أو المعلومات المتشابهة عن نفس الكيان على مدار الزمن لأنها تمكن المستخدمين من تحديد التماثل أو الاختلاف بين مجموعتين من الأحداث الاقتصادية، ولكي تكتمل فائدة المعلومة المحاسبية فإنه لا بدّ من ثبات الوحدة الاقتصادية على استخدام أسلوب محاسبي معين و من مدة لأخرى، لأن ذلك يساعد مستخدمي المعلومات المالية على تفسير التغيرات وعلى إمكانية مقارنة القوائم المالية، حيث تساعد المقارنة على سهولة اتخاذ القرارات التمويلية و الإستثمارية السليمة (جاسم محمد، 2017، صفحة 62).

## المبحث الثالث: التدقيق المحاسبي في بيئة إلكترونية تدعم نظام ERP

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المؤسسات الحديثة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات في تسيير أعمالها ومعالجة بياناتها، فهي تُساعد في بناء المؤسسات الناجحة؛ كما أنها تُساعد في عملية اتّخاذ القرارات. هذه التطورات في دنيا تكنولوجيا المعلومات وضعت وظيفة التدقيق المحاسبي أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها لتستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية، لذا ظهر ما يُعرف بالتدقيق الإلكتروني ولكن لا بد من الأخذ بعين الإعتبار أن أهداف التدقيق هي نفسها لا تتأثر بطريقة تشغيل البيانات، سواء كانت يدوية أو إلكترونية و أيضا نطاق التدقيق لا يتغير في ظل نظام المعلومات بالحاسوب (حمدونة و علام، 2008، صفحة 926).

### المطلب الأول: ماهية التدقيق المحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني

#### أولاً- مفهوم التدقيق الإلكتروني:

يُقصد بالتدقيق للإلكتروني: "عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة و توثيق أعمال التدقيق (Williamson, 1994)، لذا فإن ركن التدقيق الإلكتروني بالإضافة لأركان التدقيق السابق الإشارة لها يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط ورقابة و توثيق" (سمور، 2014، صفحة 23).

ويُعرف أيضا أنه "عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة، ويؤيّد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة" (أبو لحية، 2015، صفحة 34).

#### ثانياً- خصائص التدقيق الإلكتروني:

إن للتدقيق الإلكتروني خصائص تميزه عن التدقيق اليدوي، بالإضافة إلى هذا فإن التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات يلعب دورا رئيسيا يجعل المؤسسات تحقق ميزتها التنافسية في مهمة التدقيق.

- **الكفاءة و الفعالية:** أي أن عملية التدقيق الإلكتروني تقدم خدمات مرضية و تلبى حاجات المستفيدين، وهذا يترتب على استخدام برامج التدقيق الإلكتروني و نظم الخبرة، كما أن كفاءة عملية التدقيق و فعاليتها تعرف من حيث قدرتها على تحقيق أهداف التدقيق، و انجاز مهماتها و القيام بمسؤولياتها بمصداقية و ثقة و دقة و بأقل وقت و جهد و تكلفة وبما ينسجم مع القوانين المالية المعتمدة والمعايير الدولية، كما أشار البيان الدولي رقم "1009" إلى أن استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين كفاءة و فعالية إجراءات التدقيق".

- **الضمان و الموثوقية:** أي أن التدقيق في بيئة تقنية المعلومات تقوم بتوفير ضمانات بأن الضوابط الداخلية كافية و موثوق بها و تعمل بطريقة كفئة و فعالة، حيث تزداد الثقة في تقرير المدقق الذي يوفر معلومات مهمة

للمراقب عن المشاكل التي يجب أن ينصب تركيزه عليها.

- **الجودة:** أي أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهام و أعمال التدقيق يقدم فوائد لمكاتب التدقيق تتعلق بانتهاء الأعمال المقررة بسرعة و بدقة و بأقل تكلفة ممكنة مما سينعكس ذلك على تحسين جودة عمليات و خدمات التدقيق، حيث أنه من بين العوامل المؤثرة في جودة التدقيق هما الوقت و الجهد المبذول.
- **الصحة و الدقة:** أي أن استخدام التقنية الحديثة توفر في الوقت المناسب معلومات صحيحة تتميز بالدقة و المصدقية من أجل صنع و اتخاذ القرارات السليمة و الفعالة (بريري و بن بوعلی، 2017، صفحة 42).

### ثالثاً- أنواع التدقيق الإلكتروني:

و هناك عدة أنواع للتدقيق الإلكتروني وهي:

- 1- **التدقيق المخطط:** يتمثل هذا النوع في إتمام اجراءات كل من التدقيق الداخلي والخارجي، لذلك نجد في أغلب الأحيان أن التدقيق يحتاج إلى تخطيط مسبق من خلال التنسيق بين الأطراف المختلفة، و كذلك إخطار إدارات الفروع لتوفير المستندات الأصلية لعملية التدقيق، و كذلك تحديد الوقت اللازم لفحص البرامج والملفات و ما إلى ذلك، و هذا النوع من التطبيق يتطلب جدول معين ويطلق عليه التدقيق المخطط.
- 2- **التدقيق الفجائي:** هو عملية فحص غير مجدولة حيث سيسيطر المدقق على كافة عمليات المنشأة بهدف التحقق من سلامة و دقة عمليات معالجة البيانات، ولنجاح التدقيق المخطط و الفجائي فإن ذلك يعتمد على وجود مسار جيد للتدقيق بدءاً بالمستندات الأصلية و إنتهاءاً بالإفصاح عن البيانات في التقارير المالية، حيث يعتبر مسار التدقيق أهم وسائل الرقابة الوقائية، لذلك إذا أصاب مسار التدقيق الغموض يؤدي ذلك إلى تخطيط المدقق في العمل المحاسبي (الحجامي، 2015، صفحة 186،187).

### رابعاً- أهمية التدقيق الإلكتروني:

- مصدر أساسي للمعلومات المعتمدة من خلال ملخصات القوائم المالية على فترات دورية.
- أساس للحصول على القروض من البنوك و مؤسسات الإقراض و الموردين.
- أساس لإعداد الإقرارات الضريبية و تحديد مقدار الضريبة.
- أساس لتحديد سلامة المركز المالي.
- أساس لتقرير و تحديد ربحية العمليات.
- أساس لتحديد القيم المستحقة في ( التعامل على أساس الأرباح المحققة (بيع التسييط)، عقود المشاركة في المصروفات و الأرباح، عقود التكلفة مضاف إليها نسبة معينة (مقاولات)).
- أساس لتوفير الضوابط و الرقابة الداخلية و الإشراف على الموظفين وصحة الدفاتر و السجلات.

- أساس لتجنب العسر المالي أو الإفلاس و حالات الإختلاس (أبو لحية، 2015، صفحة 34).

### المطلب الثاني: معايير و إجراءات التدقيق المحاسبي في بيئة إلكترونية

#### أولاً- معايير التدقيق المحاسبي في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني:

تدقيق الحسابات من المهن التي تحتاج إلى ثقة المستفيدين من خدماتها كمهنة منوط بها إضفاء الثقة بالقوائم المالية، فهي تحتاج إلى تنظيم عملها بطريقة تضمن جودة الأداء، ولتحقيق ذلك تسترشد المهنة بمجموعة من المعايير التي تُصدرها الهيئات المسؤولة عن تنظيم المهنة (حسب كل بلد)، لتحكم الإجراءات والطرق المستخدمة في عملية الفحص والتحقيق وإبداء الرأي بالتقرير. ونتيجة للتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها عند تدقيق البيانات المالية؛ ولتعامل المدقق مع درجات متفاوتة الخطر والتعقيد التقني (بوركايب، 2015، صفحة 269)، حرصت لجنة بيانات ممارسة التدقيق الدولية IAPC التابعة للإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC على إصدار مجموعة من المعايير والبيانات الإضافية بشأن التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية؛ مع وجوب المدقق الإلمام بمعايير التدقيق الأساسية العشر المتعارف عليها والمفاهيم المرتبطة بالتدقيق (شحاتة، 2014، صفحة 42)؛ و تضمنت هذه المعايير بإختصار ما يلي:

- معيار التدقيق الدولي رقم 400: الرقابة الداخلية و تقدير المخاطر.
  - معيار التدقيق الدولي رقم 401: التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية.
  - معيار التدقيق الدولي رقم 402: اعتبارات التدقيق المرتبطة بالمنشآت التي تستخدم مؤسسات خدمية.
  - بيان التدقيق الدولي رقم 1001: بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية - الحسابات الصغيرة المستقلة -.
  - بيان التدقيق الدولي رقم 1002: بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية - أنظمة الحسابات عن بُعد -.
  - بيان التدقيق الدولي رقم 1008: الرقابة الداخلية و تقدير المخاطر - خواص واعتبارات لأنظمة معلومات تستعمل الحاسوب -.
  - بيان التدقيق الدولي رقم 1009: تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب.
- كما حرص المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA على إصدار العديد من المعايير المتعلقة ببيئة الحاسوب و قد تضمنت ما يلي:

- بيان معيار التدقيق رقم 3: التدقيق في بيئة المعالجة الآلية للبيانات.
- بيان معيار التدقيق رقم 15: طرق التدقيق بمساعدة الحاسب الآلي.
- بيان معيار التدقيق رقم 22: التّخطيط.
- بيان معيار التدقيق رقم 48: تأثير التشغيل الإلكتروني على تدقيق البيانات المالية.

- بيان معيار التدقيق رقم 55: اعتبارات الرقابة الداخلية عند تدقيق البيانات المالية.
- بيان معيار التدقيق رقم 70: التقرير عن معالجة المعاملات المالية بواسطة مؤسسات الخدمات (أبو لحية، 2015، صفحة 56، 55)، هذه البيانات لا تشكل معايير في حد ذاتها وليست لها صلاحية المعيار، بل تعتبر ملاحق لبعض المعايير ذات العلاقة تحتوي على إرشادات لكيفية تطبيق بعض المعايير لتدقيق الجوانب الإلكترونية لنظم المعلومات المحاسبية (بوركايب، 2015، صفحة 270).
- كما قام مجلس معايير التدقيق و التأكيد الدولي بتعديلها عام 2001، ثم قام بسحبها عام 2004، إلا أنه عاد وأشار إليها في معظم فقرات معيار التدقيق الدولي رقم "315" المعدل عام 2008، الموسوم: فهم المنشأة وبيئتها و مخاطر الأخطاء الجوهرية فيها (زقوت، 2016، صفحة 82).

### ثانياً- مداخل التدقيق المحاسبي في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني:

إن الإختلاف بين التدقيق في بيئة الحاسوب و بين التدقيق اليدوي ينحصر فقط في الأساليب و المداخل المستخدمة في تنفيذ عملية التدقيق، والتي تعتمد على إمكانية الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام و بحسب خبرة المدقق، وتوجد العديد من مداخل التدقيق في بيئة الحاسوب وهي مرتبطة بمدى جودة مسار التدقيق (الذبية، الرمحي، و الجعيدي، 2011، صفحة 47)، وفيما يلي إختصار لهذه المداخل:

**1- التدقيق حول الحاسب الإلكتروني:** يطلق على هذا المدخل التدقيق بدون الحاسب للإشارة إلى عدم استخدام الحاسب الإلكتروني كأداة للتدقيق، وطبقاً لهذا المدخل يبدأ المراجع بتدقيق المستندات الأصلية بهدف التحقق من دقتها، ثم التحقق من صحة إعداد بيانات هذه المستندات بالشكل الذي يتلاءم مع إدخال البيانات في الحاسب الإلكتروني، وبعد ذلك ينتقل المدقق مباشرة إلى الجانب الآخر من جهاز الحاسب الإلكتروني للحصول على مخرجاته بهدف التحقق من صحة تلك المخرجات (الجمّال، 2014، صفحة 252).

**2- التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني:** حيث يتم التأكد من صحة التشغيل الداخلي في ضوء البرنامج المعد، ويتم ذلك عن طريق المقارنة بين التشغيل اليدوي وبين التشغيل الإلكتروني للبيانات، أو تشغيل نفس البيانات باستخدام برنامج كمبيوتر آخر و إجراء المقارنة (مشكور، 2016، صفحة 34)، ويتم التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني بعدة أساليب يمكن إستخدام أحدها أو مجموعة منها وهي باختصار:

- أسلوب البيانات الإختبارية
- أسلوب البيانات الإختبارية المتكاملة.
- أسلوب تتبع البيانات ذات العلامات المميزة.
- أسلوب التشغيل المتزامن.

▪ أسلوب المحاكاة الموازية (شريم و بركات، 2011، صفحة 320).

3- **التدقيق بواسطة الحاسب الإلكتروني:** هذا المدخل يتعلق باستخدام المدقق للحاسوب في عملية التدقيق، حيث يمكن استخدام البرامج الحاسوبية في عمليات التدقيق المختلفة وفي كافة مراحل عملية التدقيق سواء كان ذلك في التخطيط أو تنفيذ اختبارات الرقابة والاختبارات التفصيلية، وتستخدم هذه البرامج في عملية التخطيط والتوثيق وتحديد أحجام العينات واختبار مفرداتها وتقييم نتائجها، وهناك مجموعة من البرامج التي تستخدم لهذه الغايات؛ كبرامج التدقيق الخاصة و برامج التدقيق العامة (أبو لحية، 2015، صفحة 39).

### ❖ أساليب التدقيق الإلكتروني:

بالإضافة إلى أساليب التدقيق في ظل التشغيل اليدوي هناك أساليب إستوجبها التشغيل الإلكتروني في ظل استخدام المداخل السابقة من أهمها:

- أسلوب تتبع المسارات. - أسلوب التحكم في التشغيل أو إعادة التشغيل.

- أسلوب تحليل أوامر البرامج. - أسلوب تحليل الأوامر غير المنفذة.

- أسلوب برامج المقارنة. - أسلوب برامج خرائط التدفق.

- أسلوب مخزن (مستودع) البيانات (الجمال، 2014، صفحة 271).

### المطلب الثالث: علاقة البرامج المحاسبية الحديثة بالتدقيق المحاسبي

في عصر التكنولوجيا والتطور السريع الذي شهدته أنظمة التشغيل الإلكتروني والحاجة إلى استخدام الحواسيب والتقنيات الحديثة ومع انتشار استخدام البرامج المحاسبية المعدّة وفق المبادئ والقواعد الدولية للمحاسبة والتدقيق ومميّزاتها وخصائصها، أصبح اقتناؤها في المؤسسات ضرورة ملحة لما لها من فوائد جمة في إدارة أعمال المؤسسة، ومتابعة حساباتها وتوفير قرارات دقيقة لمساعدة متخذي القرار في أعمالهم. مما انعكس على كفاءة وفاعلية التدقيق المحاسبي؛ حيث فرضت هذه التطورات على منهجية المدقق تحديات هامة من بينها ضرورة تعديل تفكيره ونظريته للمتغيرات المحيطة به وضرورة الإستفادة من تلك التغييرات، لتطوير أدائه للأحسن ورفع كفاءته؛ وهذا الأمر أحدث تغييرا جوهريا في منهجية المدقق وعملية التدقيق المحاسبي على النحو التالي: (التغيير في ثقافة معرفة المدقق "التأهيل العلمي، إعادة النظر في خطة وبرامج التدقيق، إعادة النظر في طبيعة أدلة الإثبات، إعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، إعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير التدقيق بما يتلائم مع التطورات الحديثة) (العلمي، 2015، صفحة 44).

ومما لا شك فيه أن طبيعة ومعايير التدقيق المتعارف عليها ومسؤولية الإدارة والأغراض الرقابية ومتطلبات حجم الأدلة الكافية أو المناسبة (التمييزي، 2006، صفحة 137)، وأهداف التدقيق المحددة لا تتغير سواء تم التشغيل و معالجة البيانات المحاسبية يدويا أو عن طريق إستخدام الحاسب الإلكتروني وبرامجه؛ ويمكن تحديد العلاقة بين البرامج المحاسبية والتدقيق المحاسبي من خلال ما تُقدّمه هذه البرامج من فوائد ومزايا وتسهيل لعملية التدقيق بطريقة أسرع وأكثر كفاءة، فالحواسيب والبرامج المحاسبية تُعتبر أداة و وسيلةً مُساعدَة و مُعاونة وليست منهج عمل، ومن أهم ما تُقدّمه هذه البرامج للتدقيق:

- تسهيل عمل المراجع والتقليل من تكاليف التدقيق (تخفيض العمل المعتمد على الأوراق)
- السرعة في الإنجاز، والدقة والاختصار في الوقت والجهد عند إعداد الحسابات الختامية وأي معالجات محاسبية (فواتير، تقارير) (مشكور، 2016، صفحة 26).
- دقة التقارير ومرونتها، وعرضها بشكل أفضل.
- الحد الأدنى من الأخطاء حيث تمكن من تصحيح البيانات الخاطئة، دون إعادة ما سبق.
- تصدير الملفات لـ Excel وطباعتها، وطباعة المصادقات.
- تساعد البرامج المحاسبية على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.
- توفر وقت كبير للتركيز على كيفية تطوير النشاط.
- تخزين كثير من البيانات والفواتير والتقارير وحمايتها من التلف بعكس الأوراق والملفات (قدرة استيعاب).
- الأمان والحماية للبيانات المهمة والشخصية والسجلات المحاسبية بصلاحيات لكل مستخدم وكلمة مرور (Elgendy، 2020).

### المطلب الرابع: البرامج المحاسبية التي تدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

بسبب إقبال المؤسسات والمنظمات على تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات، برزت العديد من شركات البرمجة التي أصبحت تتنافس بتصميم وإصدار برامج تتوافق مع متطلبات نظام ERP و العمليات التي تقوم بها المؤسسة، سواء كانت إنتاجية أم خدمية، صغيرة أم كبيرة كانت؛ وسنحاول في هذا المطلب إستعراض أهم الشركات التي تقدم حلول في ERP، وقائمة ببعض أسماء برامج وتطبيقات أنظمة تخطيط موارد المؤسسة.

الجدول التالي يمثل أهم البرامج التي تدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وشركات البرمجة المصدرة لها مع ذكر أهم نقاط القوة التي تمتاز بها.



جدول رقم (2): أكبر شركات البرمجة في العالم المصدرة لنظم ERP

نقاط القوة، والمميزات	أهم التطبيقات	المقر	الشركة وتاريخ تأسيسها
<p>- طوّرت نظام Microsoft Dynamics - متعددة اللغات والعملات، وتستخدم قواعد بيانات SQL SERVER - أفضل أداء في أسواق ERP، ويدعم التطبيقات الخاصة. - نظام ذكاء أعمال قوي و توفر حلول تكاملية للعديد من الوظائف: المالية، المحاسبة، الإنتاج، التوريد والموارد البشرية.</p>	<p>Dynamics AX, Dynamics GP, Dynamics NAV, Dynamics SL, MSD 365</p>	<p>ريدموند، واشنطن - الو. م.أ.</p>	<p><b>Microsoft</b> 4 أبريل 1975</p>
<p>- لها أسبقية في قاعدة المشروع وعمق البحث، - تقديم الحلول لمختلف القطاعات الصناعية بمساعدة People Soft. - نهج أفضل يسمح بالمرونة و قابلية التوسع.</p>	<p>Oracle E-business Suite, PeopleSoft Enterprise, Oracle Fusion Application, Siebel, J.D Edwards, Oracle ERP Cloud</p>	<p>كاليفورنيا - أمريكا</p>	<p><b>Oracle</b> 14 جوان 1977</p>
<p>- الريادة على مدى 4 عقود في (ERP) تخطيط موارد المؤسسة. - يعطي نظرة ثاقبة و يدعم المؤسسات الكبيرة متعددة الجنسيات، - سهل التنفيذ، وتغطي كل احتياجات السوق.</p>	<p>SAP Business One, SAP Business ByDesign, SAP Hana, SAP Business All-in-One</p>	<p>وولدورف، بادن، فورتمبيرغ - ألمانيا</p>	<p><b>SAP</b> جوان 1970</p>
<p>- توفر حلول للمؤسسات متوسطة الحجم. - تقدم حلول لقطاعات معينة مثل: التصنيع المشافي... - وظائف بعيدة المدى للموظفين والمكاتب عن بُعد. - قوية و بديهية، وتدعم وظائف ذكاء الأعمال.</p>	<p>AVP, BVP , iScala Prophet 21, Eclipse BisTrack</p>	<p>أوستن - تاكسس</p>	<p><b>Epicor</b> 1972</p>
<p>- وظائف بعيدة المدى للموظفين والمكاتب عن بُعد. - قوية و بديهية، وتدعم وظائف ذكاء الأعمال.</p>	<p>Infor ERP A+, Infor ERP L Infor ERP Adage Infor ERP LN Infor ERP Com, Infor ERP FACTS, Infor ERP SX.e</p>	<p>نيويورك، الولايات المتحدة</p>	<p><b>INFOR</b> 2002</p>
<p>- من موردي الحلول حسب مقياس الشركة الصناعية، حيث تقدم نظام متكامل لمختلف الوظائف مثل: المالية، المحاسبة والموارد البشرية.</p>	<p>LAWSON Software, Lawson M3 Solution, Lawson S3 Solution</p>	<p>St. Paul, Minnesota</p>	<p><b>LAWSON</b> 1975</p>

## الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لنظام (ERP) والتدقيق المحاسبي

- إصدار تطبيقات تحليلية لتحسين عملية إتخاذ القرار وإيجاد التوفير في التكاليف.	M3 Analytics,		
- تقديم حلول لأهداف معينة في الشركة على المدى القصير	ERP LN, ERP LX, CRM, MRP	شيكاغو، إلينوي	<b>SSA Global</b> 1981
- تطبيقات قوية متعددة اللغات ومتعددة العملات - ذكاء الأعمال.	Sage 100, Sage 300 Sage X3	نيوكاسل - إنجلترا المملكة المتحدة	<b>SAG</b> 1981
- مناسب للشركات ذات الأحجام و الصناعات المختلفة، ويحتوي على عمليات متكاملة. - يسمح للمستخدمين بلعب دور رئيسي في تطوير البرمجيات. - يستخدم بيانات الوقت الفعلي.	EntrepriseIQ	باسو رولز، كاليفورنيا - الو.م.أ	<b>IQMS</b> 1989
- تمتاز بالوظائف المرنة و الإستراتيجية، مع خبرة 35 سنة في نظم ERP. - متاح للنشر في أماكن العمل عبر السحابة ومن أفضل الممارسات. - التكامل مع أحدث التطورات التكنولوجية.	Syspro ERP	جوهانسبورغ، جنوب إفريقيا	<b>SYSPRO</b> 1978
- توفر حلول السحابة المتعددة، و برمجيات إدارة الأعمال (مما يلغي الحاجة إلى الأجهزة والبرامج في الموقع). - توفر نظام واحد متكامل تماما يغطي جميع الوظائف	NetSuite ERP OpenAir NetSuite OneWorld	ريدوود شورز كاليفورنيا - الو.م.أ	<b>NetSuite</b> 1998

المصدر: بالإعتماد على (لقراب و بوخاري، 2017)، (histoire-ucad.org، 2019)، (argaam، 2017).

ما تم ذكره بالجدول أعلاه كان بعض شركات البرمجة وأهم تطبيقاتها في مجال تخطيط موارد المؤسسة، وهذا لا يعني أنها الأفضل والأهم؛ بل هناك العديد من الشركات والتطبيقات التي تدعم نظام ERP وهي محط إهتمام الكثير من المؤسسات، فكل مؤسسة تختار البرنامج الأفضل والذي يتناسب ويتوافق مع حجم نشاطها وقدراتها المالية؛ حيث لهذا حاولنا ذكر الشركات الرائدة في تصميم وبيع هذه التطبيقات دون التعمق، فمجال البرمجة واسع وبحثنا لا يتسع للإسهاب بهذا الموضوع.

### خلاصة الفصل:

أصبح الحكم على نجاح المؤسسة مرتبط بفاعلية النظم التي تستخدمها وبحرصها على مواكبتها لتطورات ومستجدات المحيط، و من هذا المنطلق أصبح من الضروري مواكبة مهنة التدقيق لهذه النظم لما أحدثته من تغييرات، حيث أصبح نظاما تكون مخرجاته في شكل إلكتروني، كما أن هذه المخرجات تعتمد بشكل كبير حول جودة المدخلات وقوة و تنوع الضوابط الرقابية، وهذا يفرض ضرورة تطوير مهنة التدقيق لمسايرة التطورات والتغيرات الحاصلة نتيجة إستخدام هذه النظم المتطورة.

وقد خالصنا في هذا الفصل إلى مجموعة من الأبعاد يمكن الإعتماد عليها في الجزء التطبيقي لقياس كل من فعالية التدقيق و فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، حيث توصلنا أنه يمكن قياس فعالية التدقيق المحاسبي من خلال ثلاث أبعاد تتمثل في ( الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)؛ أما قياس فاعلية إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) فأوردنا ثلاث أبعاد متمثلة في ( جودة النظام، جودة المعلومة، جودة الخدمة)، لنتوصل في الأخير أنه توجد علاقة وطيدة و جد وثيقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وفعالية التدقيق المحاسبي بالمؤسسات الجزائرية؛ لذلك توجهت أغلب المؤسسات إلى إعتماد هذا النظام الذي من شأنه تقديم إضافة من حيث السرعة في إنجاز المهام، زيادة ثقة مختلف المتعاملين، تقديم معلومات أكثر جودة ودقة، ورضا أفراد المؤسسة.

# الفصل الثاني

فعالية التدقيق المحاسبي

في ظل تطبيق نظام ERP

### تمهيد

بغرض الإجابة عن الإشكالية المطروحة في البحث، والتأكد من صحة أو نفي الفرضيات المطروحة في بداية الدراسة، وكذلك بغية تدعيم الفصل النظري بالواقع الميداني، تم إعداد إستمارة إستبيان وتوجيهه لمجموعة من المهنيين ومدققي الحسابات ومهندسي الإعلام الآلي والبرمجيات بصفة رئيسية، وقد تم إختيار هذا النوع من الدراسة الإستبائية وعدم إجراء دراسة تطبيقية في إحدى المؤسسات نظرا لطبيعة الإشكالية المطروحة، وذلك من خلال توزيع إستبيان إلكتروني، من أجل الوصول إلى نتائج أكثر شمولية من النتائج التي يمكن الوصول إليها في حالة إجراء دراسة تطبيقية في إحدى المؤسسات.

كما تم التّركيز على أصحاب ومهندسي البرمجيات، بصفتهم على دراية بما جاء به نظام تخطيط موارد المؤسسات، وكذلك المهنيين بمختلف المؤسسات ومدققي الحسابات من ذوي الاختصاص والمؤهلين باعتبارهم ممّن تعاملوا مع هذه النّظم وعلى دراية بسيرها وتطبيقها.

فقد شمل البحث عينة مهمة من مهندسي الإعلام الآلي ومحاسبين ومحافظي حسابات ومهنيين من خلال توزيع نسخة إلكترونية عبر الإنترنت لتقديم رأي حول ما يدور عليه موضوع الإستبيان، وهذا كله من أجل تحقيق إختبار صحة أو نفي فرضيات الدراسة.

### المبحث الأول: مراحل إعداد إستمارة الدراسة الإستبائية:

تتطلب الدراسة الميدانية الإعتماد على جملة من الأدوات لضمان أفضل معالجة للموضوع، وعلى هذا الأساس فقد إعتدنا على الإستبيان وذلك بإعتباره أداة واسعة الإستعمال من قبل الباحثين، لما له من مزايا في مجال قياس وتطابق وُجْهات النظر مع أفراد العينة الموجّه إليها الإستبيان، وهذا من خلال تحليل نتائجه وتكوين رأي عن التساؤلات المطروحة تمهيدا لإستخلاص النتائج النهائية.

### المطلب الأول: تحضير إستمارة الإستبيان:

يظن الكثير أن الإستبيان عملية بسيطة، تقتصر على توزيع قائمة أسئلة نموذجية حول موضوع الدراسة، ولكن بالعكس، وقفنا على مجموعة من الصّعوبات في صياغة الأسئلة لتكون في متناول جميع عينة الدراسة، فالإستمارة تعتبر من أهم أدوات البحث، لهذا فقد صمّمنا إستمارة إستبانة لجمع البيانات والمعلومات الخاصّة بالبحث الميداني، حيث تم إعداد هذا الإستبيان وتعيينه بعد الإطلاع على الأدبيات وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة التي تناولت المتغيرات التي شملها البحث، وحتى تكون الإستمارة في شكلها العلمي من حيث البساطة والشكل والمضمون، فقد مرّ تصميمنا لهذه الإستمارة على ثلاثة مراحل: مرحلة التّصميم، مرحلة إعادة التّصميم، مرحلة التّصميم النهائي.

**أولاً- مرحلة التّصميم:** خلال هذه المرحلة قمنا بإعداد إستمارة، وذلك إعتقادا على محتوى وإشكالية بحثنا، وإنطلاقا من عدة مراجع ( كتب، مقالات، رسائل ماجستير، أطروحات دكتوراه... الخ )، ولقد روعي عند إعداد الأسئلة المبادئ التالية:

**1-1- صياغة أسئلة الإستبيان بطريقة بسيطة و واضحة، بحيث حاولنا فيها الإبتعاد عن التعقيد حتى تكون قابلة للفهم من قبل الأفراد المستجوبين.**

**1-2- صياغة عبارات الأسئلة باللغة العربية الفصحى.**

**1-3- ربط الأسئلة بالفرضيات وبالأهداف المراد الوصول إليها مع مراعاة تدرّجها وتسلسلها.**

**1-4- إحتواء الإستمارة على أسئلة مغلقة ( موافق، محايد، غير موافق )، وهذا بغية تسهيل معالجة الإجابات وتحليلها.**

بعد الإنتهاء من صياغة معظم الأسئلة كان لابد علينا من تقديمها إلى أساتذة متخصصين في هذا الجانب من أجل الإطلاع عليها وإعطاء توصيات وملاحظات للتأكد من سلامة صياغة الأسئلة وقدرتها على تغطية جميع جوانب البحث، وكذا لتقادي الأخطاء التقنية والمنهجية التي قد تقع فيها والتي قد تحوّل دون الحصول على كل المعلومات الضّرورية.

ثانياً - مرحلة إعادة التصميم: في هذه المرحلة حاولنا قدر الإمكان إعداد الأسئلة بصفة بسيطة و واضحة، حتى تكون قابلة للفهم من قبل القارئ، أي أفراد العينة المُستجوبين، الذين من المفروض أن يكونوا على دراية بالموضوع من خلال التخصص، بعد خضوع الإِستبيان لعملية تحكيم من قبل مجموعة من الأساتذة في كلية العلوم الإِقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة بسكرة وذلك للتأكد من صحة وسلامة بناء الإِستمارة، ومن خلال الأخذ بعين الإِعتبار الملاحظات والتوصيات التي دُونوها قمنا بتعديل وتصحيح الأسئلة للحصول على إِستبيان يسمح لنا بالإِجابة عن فرضيات البحث وللخروج وإِستخلاص مجموعة من النتائج.

ثالثاً - مرحلة التصميم النهائي للإِستبيان: وهي المرحلة الأخيرة الخاصة بإِستمارة البحث، حيث أخذنا بعين الإِعتبار جميع الملاحظات والتعديلات المتوصل إليها من خلال المرحلة السابقة، وبعدها قمنا بالتصميم النهائي للإِستبيان، ليتم بعد ذلك الإِتصال بهم من خلال الحسابات والبريد الإِلكتروني لمختلف أفراد العينة في ولاية بسكرة والولايات المجاورة من مدققي حسابات ومهنيين ومهندسي برامج، مهنيين ومن خلال بعض المواقع في مجال المحاسبة وأصحاب شركات تتعامل بهذا النظام.

و قد تضمّن إِستبيان الدراسة قسمين، يتضمن القسم الأول أسئلة عامة عن المستوى الأكاديمي، الإِختصاص الوظيفي، الخبرة المهنية والوظيفة، وسؤال عن مدى الإِطلاع والتعامل مع هذا النظام، أما القسم الثاني فقد تضمّن ثلاثة محاور، وذلك من خلال مجموعة من الأسئلة التي تناولت الجوانب المختلفة لمتطلبات تطبيق هذا النظام ومدى إِستخدامه وفعالية التدقيق المحاسبي في ظل إِستخدامه.

و قد تم تصميم أسئلة المحور الأول " متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) "، من خلال ثلاثة عشر فقرة، وكذلك أسئلة المحور الثاني " نظام تخطيط موارد المؤسسة كقاعدة أساسية للبرامج المحاسبية " من خلال ثلاثة أبعاد، حيث كل بُعد يتضمّن مجموعة من الفقرات ليصل عددها إلى 29 فقرة، أما المحور الثالث " فعالية التدقيق في إطار البرامج المحاسبية الحديثة " فقد تم تصميم أسئلته من خلال ثلاثة أبعاد أيضا بمجموع 16 فقرة.

### المطلب الثاني: هيكل إِستمارة الإِستبيان:

بعد تصميم إِستبيان الدراسة من خلال الأدبيات السابقة المتشابهة وإِستشارة ذوي الخبرة والإِختصاص في مجال التدقيق والمحاسبة، سواء أكاديميين أو مدققي حسابات وبما يغطّي فرضيات وأهداف الدراسة، جاء كما هو مبين في الملحق رقم (01) حيث يتكون هذا الإِستبيان من جزئين رئيسيين وهما:

أولاً- السمات الشخصية:

تتعلق بالسمات الشخصية لأفراد عينة الدراسة من محاسبين، مدققي حسابات، مهندسي برامج ومهنيين في الإختصاص، وذلك من خلال إجابتهم على الأسئلة الخاصة ب:(المستوى الأكاديمي، الإختصاص الوظيفي، الخبرة المهنية، الوظيفة وهل سبق لهم التعامل مع نظام ERP)، بهدف الإطمئنان عن مدى توفر المعرفة اللازمة لدى المحببين للإلمام بالمحتوى وقدرتهم على الإجابة على أسئلة الإستبيان، إضافة إلى قياس تأثير بعض هذه المتغيرات على فعالية التدقيق المحاسبي، من خلال آراء عينة الدراسة من محاسبين، مدققي حسابات، مهندسي برامج ومهنيين في الإختصاص موضع الدراسة.

### ثانيا- محاور الإستبيان

يتكون من 58 فقرة موزعة على ثلاث محاور رئيسية وهي:

#### 1- المحور الأول: متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، ويتكون من الفقرات التالية:

- الفقرة الأولى: تقوم المؤسسة بتقديم التدريب الفعال لمستخدمي النظام.
- الفقرة الثانية: يمتاز مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بفاعليتهم لتلقي التدريب اللازم.
- الفقرة الثالثة: يلتزم مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بإنجاز المهام على النظام ضمن الوقت المحدد.
- الفقرة الرابعة: يقوم الفريق المسؤول عن نظام تخطيط موارد المؤسسة بالتنسيق مع مزودي (موردي) النظام في حالة وجود مشاكل به.
- الفقرة الخامسة: الدعم التقني كان ملائما بعد تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
- الفقرة السادسة: توفر الشركة المورددة للنظام مستوى دعم فني ذو جودة عالية.
- الفقرة السابعة: توفر الإدارة العليا الدعم المادي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
- الفقرة الثامنة: تقوم الإدارة العليا بلعب دور قيادي واضح في تنفيذ و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.
- الفقرة التاسعة: تُحَقِّز الإدارة العليا جميع الدوائر لإستخدام و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.
- الفقرة العاشرة: تقوم الإدارة العليا بحل النزاعات بين الدوائر المختلفة التي تحدث خلال مرحلة التنفيذ.
- الفقرة الحادية عشر: تقوم إدارة المشروع بإجراء إجتماعات دورية لمتابعة آخر التحديثات المتعلقة بمشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
- الفقرة الثانية عشر: تتوافق تدفقات العمليات المبنية في نظام تخطيط موارد المؤسسة مع ممارسات العمل بالمنظمة.
- الفقرة الثالثة عشر: تلبى العمليات المبنية داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع الإحتياجات المطلوبة من قبل العمليات التنظيمية.



2- المحور الثاني: فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، ويتكون من الأبعاد التالية:

البُعد الأول: جودة النظام و يتكون من الفقرات التالية:

- **الفقرة الأولى:** معدلات أخطاء نظام تخطيط موارد المؤسسة بالحدود المعقولة.
- **الفقرة الثانية:** يتميز نظام تخطيط موارد المؤسسة بمرونة كافية تتجاوب مع التغييرات المطلوبة حسب مقتضى أنشطة الأعمال.
- **الفقرة الثالثة:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة الحصول على أدق التفاصيل لجميع البنود في كل نظام فرعي.
- **الفقرة الرابعة:** التشغيل الإلكتروني و استخدام البرامج المحاسبية يؤدي إلى كشف نقاط القوة و الضعف الموجودة في نظام المؤسسة
- **الفقرة الخامسة:** يعطي نظام تخطيط موارد المؤسسة الشركة بيانات دقيقة.
- **الفقرة السادسة:** يتميز بتقديم المعلومات بالوقت المناسب دون تأخير.
- **الفقرة السابعة:** يمتاز نظام تخطيط موارد المؤسسة بسهولة الاستخدام و التعامل معه.
- **الفقرة الثامنة:** يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.
- **الفقرة التاسعة:** يلبي نظام تخطيط موارد المؤسسة إحتياجات المؤسسة و متطلبات المستخدمين.
- **الفقرة العاشرة:** يساعد على إعداد موازنة المؤسسة بشكل أسهل و أسرع.

البُعد الثاني: جودة المعلومة ويتكون من الفقرات التالية:

- **الفقرة الأولى:** المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظام تخطيط موارد المؤسسة مفهومة.
- **الفقرة الثانية:** يتيح نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات لجميع المستخدمين في المؤسسة.
- **الفقرة الثالثة:** المعلومات التي يوفرها النظام دقيقة، ملخصة، صالحة للإستعمال و التحليل، وإتخاذ القرارات المختلفة و الصحيحة.
- **الفقرة الرابعة:** تغطي معلومات نظم تخطيط موارد المؤسسة موضوعات مختلفة في العمل
- **الفقرة الخامسة:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات التي تطلبها الجهات الداخلية نحو الجهات الخارجية بسهولة و في الوقت المناسب.
- **الفقرة السادسة:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومة من مصدر واحد و دقيق ( دون الخوف من ازدواجية المعلومة).

• **الفقرة السابعة:** هناك تكامل إداري من خلال نظام واحد متكامل يكون حلقة وصل بين كافة الإدارات والأقسام المختلفة أدى إلى جودة المعلومة المنتجة.

**البعد الثالث: جودة الخدمة،** و يتكون من الفقرات التالية:

- **الفقرة الأولى:** تقوم يمتلك نظام تخطيط موارد المؤسسة واجهة استخدام جيدة.
- **الفقرة الثانية:** يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تقديم أداء أفضل.
- **الفقرة الثالثة:** يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في الإستجابة بشكل أسرع لمتطلبات الزبون.
- **الفقرة الرابعة:** يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في تقديم معلومات فورية للمستخدمين.
- **الفقرة الخامسة:** يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في التقليل من تكاليف التخزين.
- **الفقرة السادسة:** إنجاز كافة الأعمال و المعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل أسرع، فعال وفي وقت قياسي مقارنة بالنظم التقليدية.
- **الفقرة السابعة:** يستطيع المدقق من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسة الحد من مخاطر الغش والإحتيال.
- **الفقرة الثامنة:** يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.
- **الفقرة التاسعة:** يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة المدقق في القيام بعمله بأكثر سهولة ومرونة.
- **الفقرة العاشرة:** تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يؤدي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة من المؤسسة للعملاء.

- **الفقرة الحادية عشر:** تتمتع الشركة المزودة بخدمة نظام تخطيط موارد المؤسسة بثقة مستخدمي هذه الخدمة.
- **الفقرة الثانية عشر:** يتجاوز مستشاري المؤسسات المزودة بخدمة تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، بسرعة وكفاءة عالية.

**3- فعالية التدقيق في إطار البرامج المحاسبية الحديثة:** و يتكون من الأبعاد التالية:

**البعد الأول: الملائمة،** و يتكون من الفقرات التالية:

- **الفقرة الأولى:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة التقارير التي تطلبها الجهات الداخلية والجهات الخارجية بسهولة.
- **الفقرة الثانية:** نظام تخطيط موارد المؤسسة يوفر تقارير تحتوي على معلومات تساعد على التنبؤ بالأحداث المالية المرتبطة بالنشاط المستقبلي.
- **الفقرة الثالثة:** يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة في تأكيد المعلومة المقدمة من طرف المدقق في التقارير وصحتها.

- **الفقرة الرابعة:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات و التقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، و بالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
- **الفقرة الخامسة:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
- **الفقرة السادسة:** يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحسين جودة الأداء المحاسبي مما يوفر معلومات ذات خصائص نوعية أكثر فعالية من خلال خاصية الملائمة.

**البعد الثاني: درجة الثقة، و يتكون من الفقرات التالية:**

- **الفقرة الأولى:** يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على توفير تقارير مالية تتميز بالدقة، مع إمكانية التحقق من صحتها.
- **الفقرة الثانية:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة مجموعة من الإجراءات الرقابية؛ لضمان سلامة و صحة معالجة البيانات و بالتالي صحة المعلومات.
- **الفقرة الثالثة:** التقارير التي يتم إعدادها بالمؤسسة و الصادرة عن استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة، تتميز بصدق تمثيلها للظواهر المراد التقرير عنها.
- **الفقرة الرابعة:** يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصادقية.
- **الفقرة الخامسة:** يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصادقية و الشفافية للمعلومات التي تحتويها التقارير المعدّة.
- **الفقرة السادسة:** يمنع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة الوقوع في الخطر الجبائي، حجب المنازعات.

**البعد الثالث: قابلية المقارنة، و يتكون من الفقرات التالية:**

- **الفقرة الأولى:** يستند نظام تخطيط موارد المؤسسة على إعداد التقارير وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها و المقبولة عموما.
- **الفقرة الثانية:** يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي و إجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.
- **الفقرة الثالثة:** يتم الإعتماد على نفس الطرق للإفصاح عن المعلومة المحاسبية من خلال ما يوفره نظام تخطيط موارد المؤسسة من تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي وإجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.
- **الفقرة الرابعة:** يتم تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بنفس الإجراءات المحاسبية.

المطلب الثالث: إختبار صدق و ثبات الإستبيان

أولاً- إختبار صدق الإستبيان:

يقصد بصدق الإستبيان تقييس أسئلة الإستبيان لما وُضعت لقياسه، وقمنا بالتأكد من صدق الإستبيان بطريقتين:

1- صدق المحكّمين:

لمعرفة مدى صدق الإستبيان فقد تمّ عرضه في المرحلة الأولى على أساتذة متخصصين في المحاسبة والتدقيق، للتأكد من أن أسئلته تقيس ما وُضعت لقياسه وكذا التأكد من إستجابة عينة الدراسة لأسئلته وفهمها، وقد إستجبنا لأراء المحكّمين، وقمنا بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وعلى إثر ذلك توصلنا إلى الإستبيان في صورته النهائية كما هو في الملحق رقم (01).

2- صدق المقياس:

• الإتساق الداخلي (Internal Validity):

يقصد بصدق الإتساق الداخلي مدى إتساق كل فقرة من فقرات الإستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قمنا بحساب الإتساق الداخلي للإستبيان، من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات محاور الإستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه.

• نتائج الاتساق الداخلي (Internal Validity):

الجدول رقم (3): يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور الأول:

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل بيرسون	المحور الأول: متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)
0,000	0,810	1 تقوم المؤسسة بتقديم التدريب الفعال لمستخدمي النظام.
0,000	0,814	2 يمتاز مستخدمو نظام تخطيط موارد المؤسسة بفاعليتهم لتلقي التدريب اللازم.
0,001	0,453	3 يلتزم مستخدمو نظام تخطيط موارد المؤسسة بإنجاز المهام على النظام ضمن الوقت المحدد.
0,000	0,654	4 يقوم الفريق المسؤول عن نظام تخطيط موارد المؤسسة بالتنسيق مع مزودي (موردي) النظام في حالة وجود مشاكل به.
0,033	0,312	5 الدعم التقني كان ملائماً بعد تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.

## الفصل الثاني: فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام ERP

0,001	0,487	توفر الشركة المورد للبرنامج مستوى دعم فني ذو جودة عالية.	6
0,000	0,778	توفر الإدارة العليا الدعم المادي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.	7
0,000	0,699	تقوم الإدارة العليا بلعب دور قيادي واضح في تنفيذ و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.	8
0,000	0,786	تُحفّز الإدارة العليا جميع الدوائر لإستخدام وتفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.	9
0,000	0,808	تقوم الإدارة العليا بحل النزاعات بين الدوائر المختلفة التي تحدث خلال مرحلة التنفيذ.	10
0,000	0,629	تقوم إدارة المشروع بإجراء إجتماعات دورية لمتابعة آخر التحديثات المتعلقة بمشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.	11
0,001	0,451	تتوافق تدفقات العمليات المبنية في نظام تخطيط موارد المؤسسة مع ممارسات العمل بالمنظمة.	12
0,040	0,301	تتبع العمليات المبنية داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع الإحتياجات المطلوبة من قبل العمليات التنظيمية.	13

المصدر: من إعداد الطالبان إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20 (\*مستوى الدلالة المستخدم هو  $\alpha$

$$=0.05)$$

والذي يبين أن معاملات الارتباط المبنية دالة عند مستوى الدلالة المعنوية ( $\alpha = 0.05$ )، و التي تبين أن المحور الأول صادق لما وضع لقياسه.

الجدول رقم (4): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني و الدرجة الكلية للمحور الثاني:

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل سبيرمان	المحور الثاني: فعالية نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP	البعد الأول: جودة النظام
0,123	0,228	معدلات أخطاء نظام تخطيط موارد المؤسسة بالحدود المعقولة.	1
0,000	0,753	يتميز نظام تخطيط موارد المؤسسة بمرونة كافية تتجاوب مع التغييرات المطلوبة حسب مقتضى أنشطة الأعمال.	2
0,000	0,791	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة الحصول على أدق التفاصيل لجميع البنود في كل نظام فرعي.	3

## الفصل الثاني: فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام ERP

0,190	0,194	التشغيل الألكتروني و استخدام البرامج المحاسبية يؤدي إلى كشف نقاط القوة و الضعف الموجودة في نظام المؤسسة.	4
0,000	0,489	يعطي نظام تخطيط موارد المؤسسة الشركة بيانات دقيقة.	5
0,000	0,522	يتميز بتقديم المعلومات بالوقت المناسب دون تأخير.	6
0,001	0,473	يمتاز نظام تخطيط موارد المؤسسة بسهولة الاستخدام و التعامل معه.	7
0,000	0,694	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.	8
0,000	0,642	يلبي نظام تخطيط موارد المؤسسة إحتياجات المؤسسة و متطلبات المستخدمين.	9
0,000	0,550	يساعد على إعداد موازنة المؤسسة بشكل أسهل و أسرع.	10
<b>البُعد الثاني: جودة المعلومة</b>			
0,000	0,578	المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظام تخطيط موارد المؤسسة مفهومة.	1
0,000	0,582	يتيح نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات لجميع المستخدمين في المؤسسة.	2
0,000	0,562	المعلومات التي يوفرها النظام دقيقة، ملخصة، صالحة للإستعمال والتحليل، وإتخاذ القرارات المختلفة والصّحيحة.	3
0,002	0,436	تغطي معلومات نظم تخطيط موارد المؤسسة موضوعات مختلفة في العمل.	4
0,006	0,395	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات التي تطلبها الجهات الداخلية نحو الجهات الخارجية بسهولة وفي الوقت المناسب.	5
0,001	0,453	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومة من مصدر واحد ودقيق ( دون الخوف من ازدواجية المعلومة).	6
0,000	0,590	هناك تكامل إداري من خلال نظام واحد متكامل يكون حلقة وصل بين كافة الإدارات والأقسام المختلفة أدى إلى جودة المعلومة المنتجة.	7
<b>البُعد الثالث: جودة الخدمة</b>			
0,000	0,571	تقوم يمتلك نظام تخطيط موارد المؤسسة واجهة إستخدام جيدة.	1
0,000	0,835	يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تقديم أداء أفضل.	2

## الفصل الثاني: فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام ERP

0,000	0,617	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في الإستجابة بشكل أسرع لمتطلبات الزبون.	3
0,000	0,751	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في تقديم معلومات فورية للمستخدمين.	4
0,000	0,644	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في التقليل من تكاليف التخزين.	5
0,000	0,719	إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل أسرع، فعال وفي وقت قياسي مقارنة بالنظم التقليدية.	6
0,000	0,550	يستطيع المدقق من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسة الحد من مخاطر الغش والإحتيال.	7
0,000	0,617	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.	8
0,000	0,733	تقوم يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة المدقق في القيام بعمله بأكثر سهولة ومرونة.	9
0,000	0,652	تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يؤدي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة من المؤسسة للعملاء.	10
0,000	0,568	تتمتع الشركة المزودة بخدمة نظام تخطيط موارد المؤسسة بثقة مستخدمي هذه الخدمة.	11
0,000	0,526	يتجاوب مستشاري المؤسسات المزودة بخدمة تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، بسرعة وكفاءة عالية.	12

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20 (\*مستوى الدلالة المستخدم هو

$$(0.05=\alpha)$$

والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة المعنوية  $(\alpha = 0.05)$ ، و التي تبين ان المحور الثاني صادق لما وضع لقياسه.

الجدول رقم (5): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور الثالث:

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل سبيرمان	المحور الثالث: فعالية التدقيق المحاسبي في إطار البرامج المحاسبية الحديثة
<b>البُعد الأول: الملائمة</b>		
0,000	0,650	1 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة التقارير التي تطلبها الجهات الداخلية والجهات الخارجية بسهولة.
0,000	0,649	2 نظام تخطيط موارد المؤسسة يوفر تقارير تحتوي على معلومات تساعد على التنبؤ بالأحداث المالية المرتبطة بالنشاط المستقبلي.
0,000	0,701	3 يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة في تأكيد المعلومة المقدمة من طرف المدقق في التقارير وصحتها.
0,000	0,800	4 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
0,000	0,831	5 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
0,000	0,765	6 يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحسين جودة الأداء المحاسبي مما يوفر معلومات ذات خصائص نوعية أكثر فعالية من خلال خاصية الملائمة.
<b>البُعد الثاني: درجة الثقة</b>		
0,000	0,536	1 يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على توفير تقارير مالية تتميز بالدقة، مع إمكانية التحقق من صحتها.
0,000	0,714	2 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة مجموعة من الإجراءات الرقابية؛ لضمان سلامة وصحة معالجة البيانات بالتالي صحة المعلومات.
0,000	0,708	3 التقارير التي يتم إعدادها بالمؤسسة و الصادرة عن استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة، تتميز بصدق تمثيلها للظواهر المراد التقرير عنها.
0,000	0,775	4 يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصدقية.



0,000	0,761	يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصادقية والشفافية للمعلومات التي تحتويها التقارير المعدة.	5
0,000	0,531	يمنع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة الوقوع في الخطر الجبائي، حجب المنازعات.	6
<b>البُعد الثالث: قابلية المقارنة</b>			
0,000	0,561	يستند نظام تخطيط موارد المؤسسة على إعداد التقارير وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها و المقبولة عموما.	1
0,000	0,625	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي وإجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.	2
0,000	0,656	يتم الإعتماد على نفس الطرق للإفصاح عن المعلومة المحاسبية من خلال ما يوفره نظام تخطيط موارد المؤسسة من تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي وإجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.	3
0,000	0,725	يتم تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بنفس الإجراءات المحاسبية.	4

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20 (\*مستوى الدلالة المستخدم هو  $\alpha$

$$=0.05)$$

والذي يبين معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى الدلالة المعنوية ( $\alpha = 0.05$ )، و التي تبين ان المحور الثالث صادق لما وضع لقياسه.

ثانيا- ثبات الإستبيان (Reliability):

يقصد بثبات الإستبيان أن يعطي هذا الإستبيان نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعه أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وبعبارة أخرى ثبات الإستبيان يعني الإستقرار في نتائج الإستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، وقد تحققنا من ثبات إستبيان الدراسة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ وذلك كما يلي:

• حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient): إستخدمنا طريقة ألفا كرونباخ

لقياس ثبات الإستبيان، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (6): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان

الرقم	المحاور	معامل ألفا كرونباخ
1	المحور الأول: متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)	0,870
2	المحور الثاني: فعالية نظام تخطيط موارد المؤسسة - البعد الأول: جودة النظام - البعد الثاني: جودة المعلومة - البعد الثالث: جودة الخدمة	0,717 0,519 0,850
3	المحور الثالث: فعالية التدقيق في إطار البرامج المحاسبية الحديثة - البعد الأول: الملائمة - البعد الثاني: درجة الثقة - البعد الثالث: قابلية المقارنة	0,794 0,736 0,477

المصدر: من إعداد الطالبان إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20 (\*مستوى الدلالة المستخدم هو  $\alpha = 0.05$ )

وتوضح النتائج المبينة في الجدول أعلاه رقم (6)، أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل محور، وتتراوح بين (0.477 – 0.870) لجميع محاور الاستبيان، كذلك كانت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستبيان تساوي (0.6735) وهذا يعني أنه معامل مرتفع (جيد)، و يكون الاستبيان في صورته النهائية كما هو موضح في الملحق رقم (01)، وبذلك نكون قد تأكدنا من صدق وثبات الاستبيان الخاص بالدراسة مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبيان وأنه صالح لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

ثالثا- معايير قياس الاستبيان:

الجدول رقم (7): درجات مقياس ليكرت للاستبيان.

الإستجابة	غير موافق	محايد	موافق
الدرجة	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على إستبيان الدراسة.

رابعاً- الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص والبيانات الشخصية:

و فيما يلي عرض لعينة الدراسة وفق الخصائص والبيانات الشخصية:

1- توزيع أفراد العينة حسب المستوى الأكاديمي:

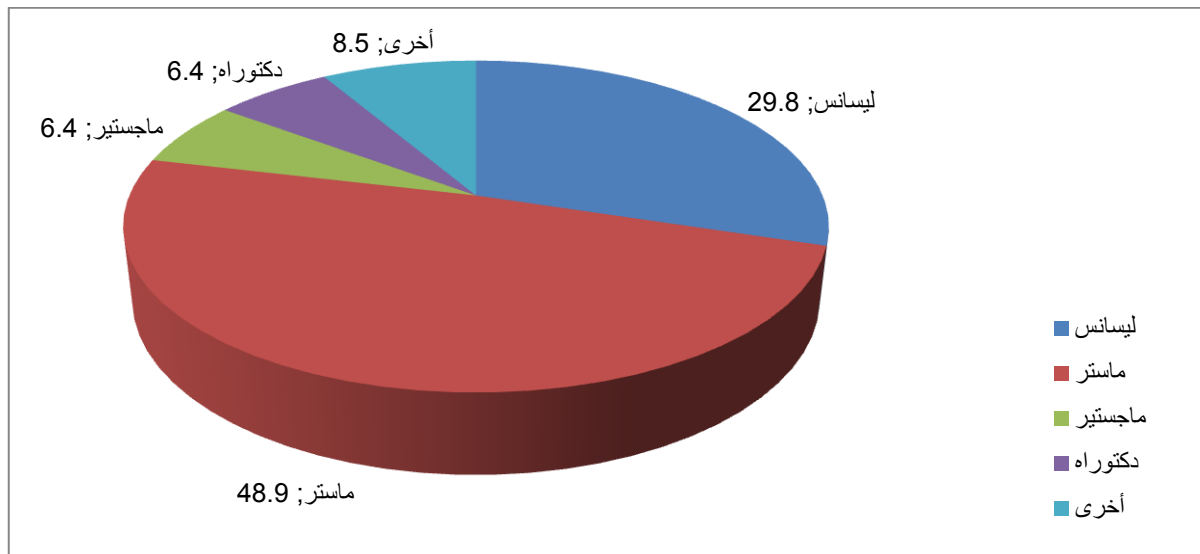
الجدول رقم (8): المستوى الأكاديمي

المستوى الأكاديمي	العدد	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	التباين
ليسانس	14	29,8		
ماستر	23	48,9		
ماجستير	3	6,4		
دكتوراه	3	6,4		
أخرى	4	8,5		
المجموع	47	100	1,17914	1,390

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

يتبين من الجدول رقم (8) أن غالبية أفراد العينة من حملة شهادة الماستر بنسبة (48,9%) من عينة الدراسة، أما حملة ليسانس ما نسبته (29,8%) من عينة الدراسة، وبالنسبة لحملة شهادة الماجستير فهم يمثلون ما نسبته (6,4%)، أما بالنسبة لفئة الدكتوراه فهم يمثلون أيضا (6,4%) من عينة الدراسة، والباقي هم من حملة شهادات أخرى بنسبة (8,5%) و تتعلق هذه النسبة بأصحاب الشهادات القديمة.

و الشكل التالي (5) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى الأكاديمي:



المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

2- توزيع أفراد العينة حسب التخصص الوظيفي:

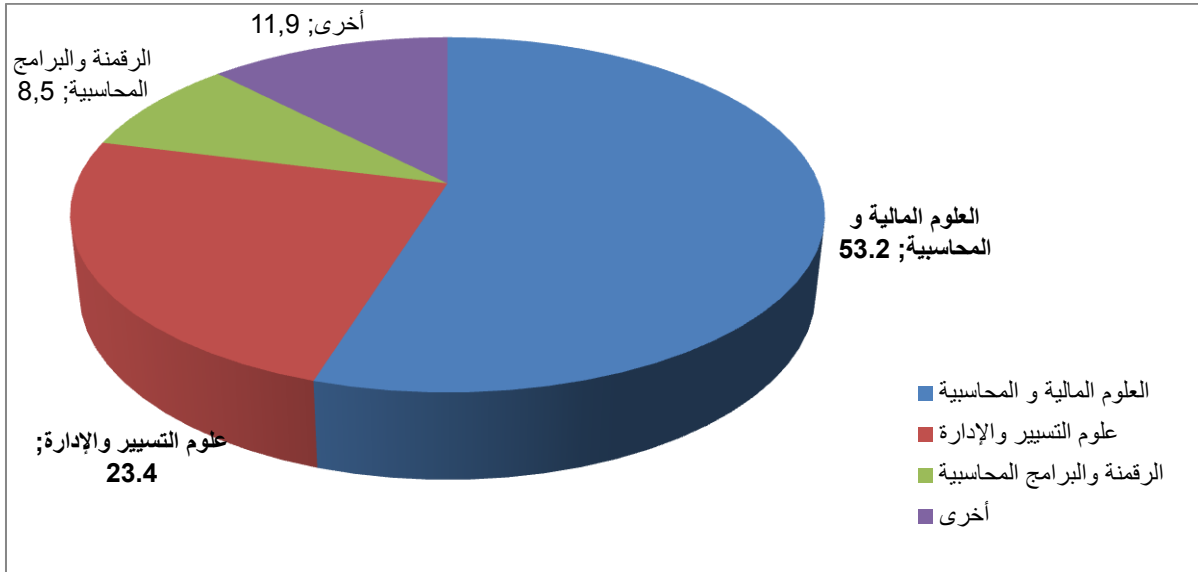
الجدول رقم (9): الإختصاص الوظيفي

التباين	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	العدد	التخصص الأكاديمي
		53,2	25	العلوم المالية والمحاسبية
		23,4	11	علوم التسيير و الإدارة
		8,5	4	الرقمنة و البرامج المحاسبية
		11,9	7	أخرى
1,216	1,10294	100	47	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

يتبين من الجدول رقم (9) أن ما نسبته (53,2%) من عينة الدراسة هم من المتخصصين في مجال العلوم المالية والمحاسبة، وما نسبته (23,4%) مجال اختصاصهم علوم التسيير والإدارة، أما تخصص الرقمنة والبرامج المحاسبية فيمثل ما نسبته (8,5%) ، وبقية أفراد العينة بما يمثل (11,9%) هم من تخصصات أخرى كإدارة الأعمال، التسويق والإعلام الآلي، وتبين هذه النتائج أن أغلبية أفراد العينة يتوفر فيهم الإلمام بجميع جوانب أسئلة الاستبيان كونها تتعلق بمجال تخصصهم و بذلك يمكن القول انه تتوفر لديهم القدرة للإجابة على أسئلة الاستبيان من الناحية المعرفية.

و الشكل التالي (6): يوضح توزيع أفراد العينة حسب التخصص الوظيفي.



المصدر: من إعداد الطالبتان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

3- توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية:

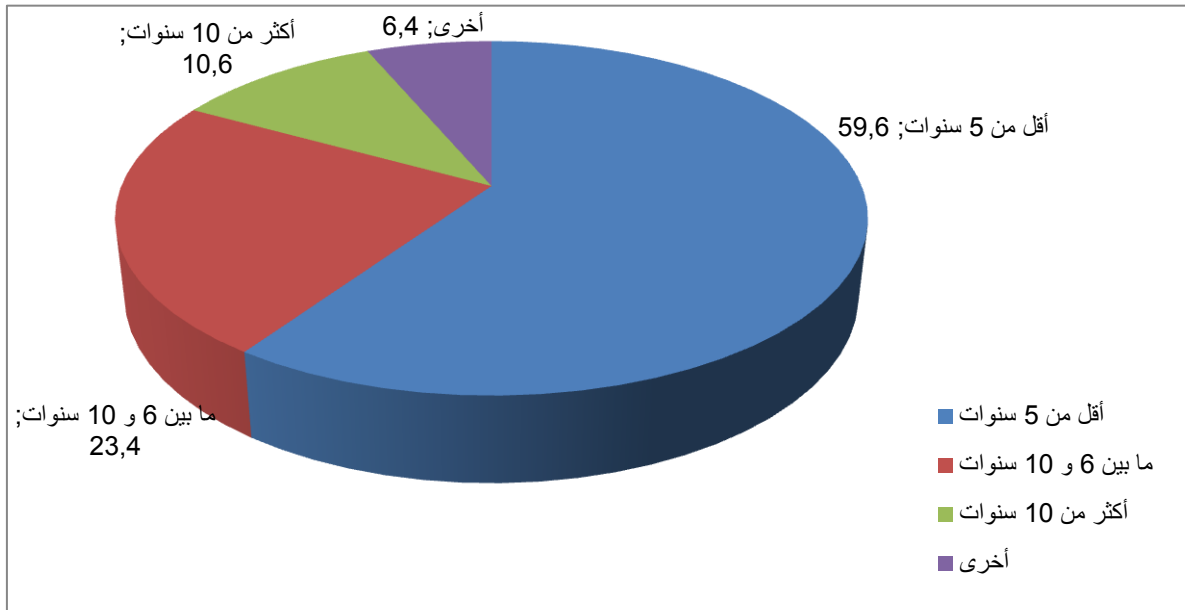
الجدول رقم (10) : سنوات الخبرة المهنية

التباين	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	العدد	الخبرة المهنية
		59,6	28	أقل من 5 سنوات
		23,4	11	ما بين 6 و 10 سنوات
		10,6	5	أكثر من 10 سنوات
		6,4	3	أخرى
0,845	0,91901	100	47	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

يتبين لنا من الجدول رقم (10) أن ما نسبته (59,6%) من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة مهنية أقل من 5 سنوات، وأن ما نسبته (23,4%) تتراوح خبرتهم ما بين 6 إلى 10 سنوات، وما نسبته (10,6%) من أفراد العينة لهم خبرة مهنية أكثر من 10 سنوات، أما بقية أفراد العينة فيمثلون ما نسبته (6,4%)، وهذه النتائج توضح أن أغلبية أفراد العينة تتمتع بخبرة مهنية لا بأس بها تمكنهم من الإلمام بالكثير من المشاكل والقضايا التي تتعلق بالتدقيق والمحاسبة من خلال ممارستهم لمهامهم.

و الشكل التالي (7): يوضح توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية:



المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

4- توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة:

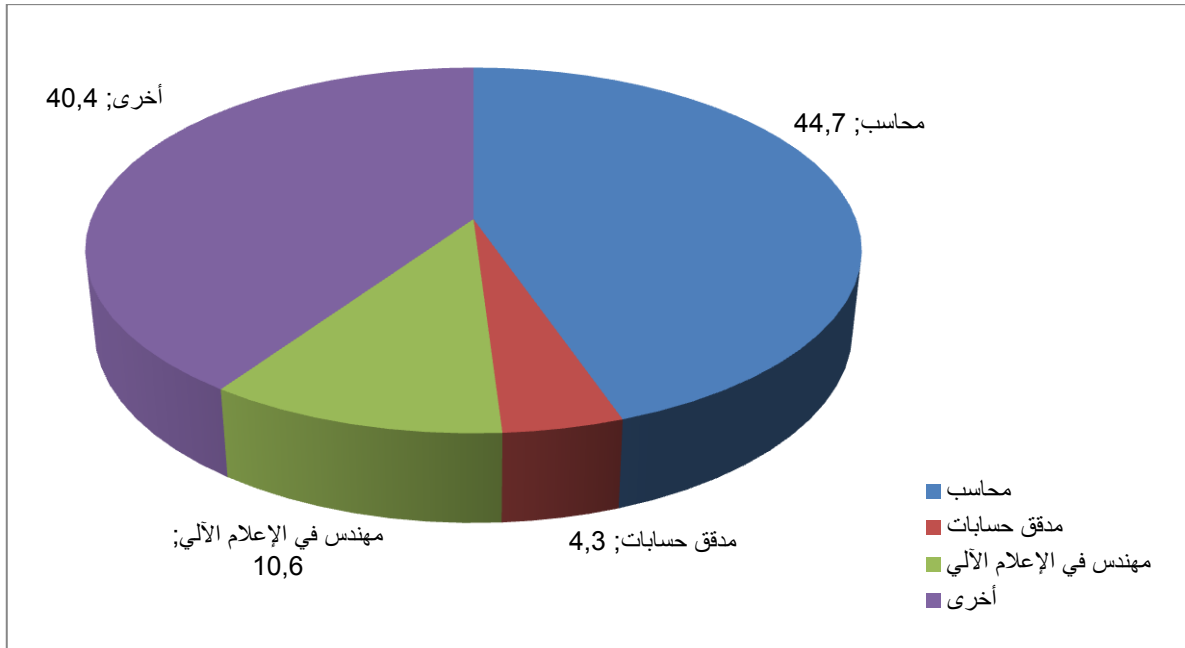
الجدول رقم (11): الوظيفة

التباين	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	العدد	الوظيفة المهنية
		44,7	21	محاسب
		4,3	2	مدقق حسابات
		10,6	5	مهندس في الإعلام الآلي
		40,4	19	أخرى
1,994	1,41192	100	47	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان إستانادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

يتضح من الجدول رقم (11) أن أغلبية أفراد العينة أي ما يمثل نسبة (44.7%) يتمثلون في فئة المحاسبين وذلك لكونهم الأكثر الماما بالجانب المحاسبي، أما فئة محافظي ومدققي الحسابات ب فتنتمثل نسبتهم في (14.5%) وهم الأكثر الماما بمجال التدقيق، أما فئة المهنيين في المحاسبة فكانت نسبتهم تقدر بـ: (16.4%).

و الشكل التالي (8): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة المهنية:



المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20

5- توزيع أفراد العينة حسب التعامل مع نظام (ERP):

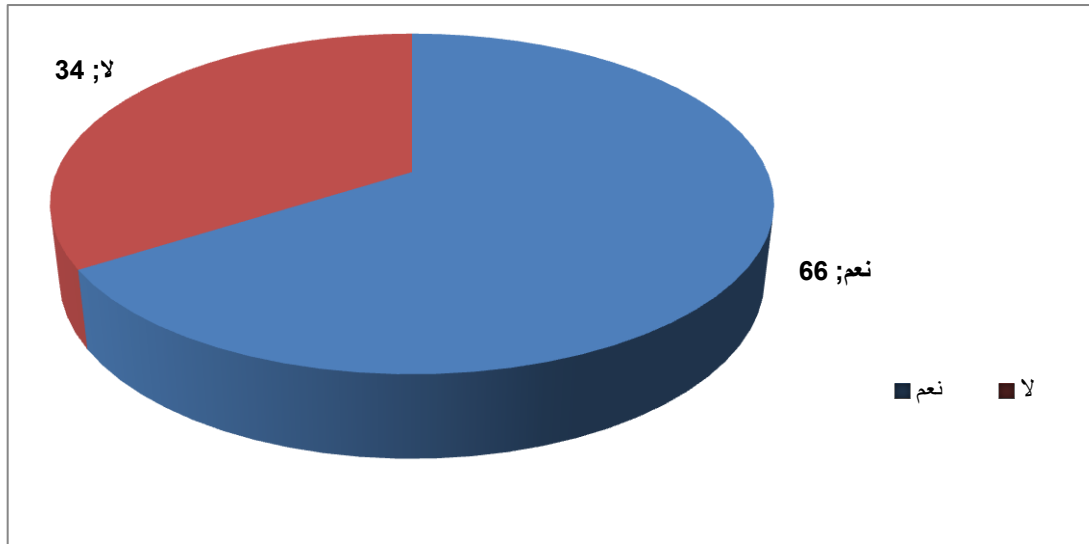
الجدول رقم (12): التعامل مع نظام (ERP)

هل سبق و تعاملتم مع نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)	العدد	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	التباين
نعم	31	66		
لا	16	34		
المجموع	47	100	0,47898	0,229

المصدر: من إعداد الطالبتان إستنادا الى مخرجات برنامج SPSS V.20

يتبين لنا من الجدول رقم (12) أن ما نسبته (66 %) من عينة الدراسة لديهم إطلاع على ما جاء به النظام المحاسبي المالي سواء كانوا محاسبين، مدققين، مهندسي برامج و إعلام آلي أو مهنيين، وكذلك غير مطلعين بنسبة (34%)، فأغلبية المحاسبين لديهم اطلاع؛ هذا ما جعلنا نركز أكثر على فئة المحاسبين وفئة مهندسي البرمجيات والإعلام الآلي حتى تكون الاستجابة عالية من قبل عينة الدراسة لأن لديهم إلمام ومعرفة بما تحتويه عبارات الاستبيان.

والشكل التالي رقم (9): يوضح توزيع أفراد العينة حسب التعامل مع نظام ERP



المصدر: من إعداد الطالبتان إستنادا الى مخرجات برنامج SPSS V.20

### المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية:

بعد التطرق إلى المراحل التي مر بها إعداد إستمارة الدراسة والتأكد من طبيعة توزيع البيانات، والتأكد كذلك من الأساليب والإختبارات التي سوف يتم إعتماها، سنتناول في هذا الجزء تحديد المنهجية التي مرّ بها نشر وإدارة إستبيان الدراسة، وكذا مصادر جمع البيانات وتحديد مجتمع الدراسة والحدود الزمنية والمكانية والموضوعية لهذه الدراسة.

### المطلب الأول: نشر وإدارة إستمارة الإستبيان:

إعتمدنا في الوصول لأفراد عينة الدراسة على عدة قنوات، وأهمها الإستعانة بالمعارف الشخصية وكذلك بالزملاء الممارسين لمهنة المحاسبة، التدقيق والمهنيين بمختلف المؤسسات بولاية بسكرة وخارجها، الأمر الذي مكّننا في غالبية الأحيان من الإتصال بأفراد العينة والحصول على الإجابة من خلال البريد الإلكتروني، كما أن الكثير من المهنيين إمتنعوا عن ملئ الإستمارة ولم يهتموا بالموضوع بحجة عدم وجود الوقت وطول الإستمارة، أضف إلى ذلك صعوبة الإلتقاء بمدققي الحسابات خارجيين أو داخليين، وسواء كانوا محافظي حسابات أو خبراء محاسبين نظرا للظرف الراهن الذي مرّت به البلاد ورفض إستقبالنا بالمؤسسات، ولأننا واجهنا العديد من الصعوبات من أجل توسيع عينة الدراسة، قمنا بإستخدام نسخة إلكترونية للإستبيان وتم توزيعها عبر مواقع التّواصل الإجتماعي فيسبوك ومجموعات متكونة من محاسبين ومهنيين، بالإضافة إلى مجموعات برمجة تهتم بهذه النظم؛ وعلى هذا الأساس فقد إعتمدنا في الوصول إلى عينة الدراسة على ما يلي:

- مقابلة أفراد العينة من محاسبين ومدققي الحسابات ومهنيين بمؤسساتهم و أثناء ممارستهم لمهامهم.
  - إيصال الإستبيان إلى أفراد العينة سواء محاسبين، مدققي حسابات أو مهندسي البرمجة و الإعلام الآلي والبقاء على اتصال بهم إلى غاية إسترجاع إستبيان الدراسة.
  - الإستعانة بالزملاء من أصحاب المهنة وكذلك بالمعارف الشخصية في الوصول إلى أحد أفراد العينة سواء محاسبين، مدققي حسابات، مهندسي إعلام آلي أو مختصين بالبرامج المحاسبية والبرمجيات..
- بعد الإنتهاء من وضع إطار عام لإستبيان الدراسة، تم تحميله على ورق عادي (Format A4)، وإعداد نسخة إلكترونية أُعدت بالغة العربية وتضمنت ثمانية وخمسون سؤالاً.
- وقبل الشروع في توزيع الإستبيان، تم تحكيمة من قبل مجموعة من الأساتذة ذوي كفاءة مهنية وعلمية مختلفة من محاسبة وتدقيق وبرمجة في جامعة بسكرة، و هذا من أجل التأكد من سلامة بناء أسئلة الإستبيان وصياغة أسئلته بشكل مبسط ومفهوم، وخاصة من حيث ما يلي:
- دقة و وضوح الأسئلة.



- مدى استخدام مصطلحات المحاسبة و التدقيق والبرمجة وتوظيفها.
  - مدى التنسيق في وضع الأسئلة وربطها بالفرضيات.
  - طريقة طرح الأسئلة لضمان معالجتها من الناحية الإحصائية.
  - إدراج بعض الأسئلة بطريقة غير مباشرة، للتأكد من مدى جدية أفراد العينة في الإجابة على أسئلة الإستمارة.
- وفي الأخير وبناء عن الملاحظات والتوصيات الواردة من لجنة التحكيم المكونة من الأساتذة (، د.جودي محمد رمزي، د. الحاج عامر )، ونتائج الإختبار الأولي التي مكنتنا من تدارك النقائص التي وقفنا عليها، توصلنا إلى صياغة الأسئلة بشكلها النهائي كما هو مبين في قائمة الملاحق (انظر الملحق رقم(1)).

### المطلب الثاني: مجتمع و عينة الدراسة:

#### أولاً- مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في فئتين أساسيتين الأولى تتمثل في محاسبين، مدققي الحسابات ومحافظي الحسابات، أما الفئة الثانية فتتمثل في مهندسي الإعلام الآلي والمختصين بالبرمجة، كما تم الإستعانة بأراء بعض الإطارات مهنيين في إطار المحاسبة والموظفين باعتبارهم معيّنين كذلك بالتعامل مع هذه الأنظمة.

#### ثانياً- عينة الدراسة:

تم استخدام إستبيان الدراسة على عينة من المبرمجين في مجال المحاسبة ومهندسي الإعلام الآلي ومن مدققي ومحافظي الحسابات، حيث تم إعداد نسخة إلكترونية من الإستبيان، ونسخة عبر أوراق، إلا أننا إعتدنا على النسخة الإلكترونية؛ كون أن المؤسسات أغلقت أبوابها ولم تستقبل الطلبة نتيجة للظرف الراهن وما صاحبه من خوف، في الأخير تحصلنا على 55 إستمارة، منها 47 إستمارة صالحة للإستعمال.

### المطلب الثالث: الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

**أولاً- الحدود المكانية:** محتوى هذه الدراسة يتعلق بمدى فعالية التدقيق المحاسبي في ظل استخدام نظام ERP، من خلال توزيع الإستبيان على مجموعة من المحاسبين، مدققي ومحافظي الحسابات والمهنيين من متخصصين في البرمجيات والإعلام الآلي عبر مواقع التواصل الإجتماعي ومراسلة بعض المختصين عبر البريد الإلكتروني، ومن خلال مجموعات بالفيسبوك (أفضل برنامج ERP يناسبني، منتدى المحاسبة والتدقيق، محافظ الحسابات الجزائري، المحاسب الأول للأبحاث المحاسبية، Comptabilité en Algérie Dz )، وبعض الصفحات (المحاسبة جباية وتدقيق، فرقة بحث المحاسبة والتدقيق-مخبر Ecofima-، الشركة الدولية للمحاسبة والتدقيق، جريدة المحاسبين، المدقق الداخلي، محاسبة مالية و جباية).

ثانيا- الحدود الزمانية: يرتبط مضمون ونتائج الدراسة الميدانية بالزمن أو الفترة التي أجريت فيها الدراسة الإستبائية والتي بدأت في أوت 2020 إلى غاية سبتمبر 2020.

ثالثا- الحدود البشرية: إعتمدت هذه الدراسة على آراء وإجابات محاسبين، مدققي ومحافظي الحسابات ومهنيين مطلعين على هذا النظام وتعاملوا به، ومهندسي إعلام آلي ومبرمجين.

رابعا- الحدود الموضوعية: إهتمت هذه الدراسة بالمواضيع والمحاور المتعلقة بالأثر الذي ستتركه هذه النظم على التدقيق المحاسبي من خلال الخصائص النوعية الرئيسية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP).

### المبحث الثالث: تحليل البيانات وإختبار فرضيات الدراسة.

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة، ومن أجل إثبات صحة أو نفي الفرضيات الخاصة بها، سيتم الإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية وذلك من خلال استخدام البرنامج الإحصائي: Statistical Package for the Social Sciences V.20 (SPSS)، ومنه سوف يتم تحديد نتائج الوصف الإحصائي لعينة الدراسة، والوصول إلى نتائج تتعلق بإختبار فرضيات الدراسة.

### المطلب الأول: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

لقد قمنا بتفريغ وتحليل الإستبيان من خلال برنامج التحليل الإحصائي: (Statistical Package for the Social Sciences)، حيث قمنا بفرز وتحليل الإجابات التي تضمّنتها استمارة الإستبيان العادي. كما إعتدنا في بناء قاعدة المعطيات على برنامج (EXCEL 2013)، بحيث تضمنت ورقة الحساب (47) سطرا وفقا لعدد الإستبيانات المملوءة والصالحة التي أعتمدت في الدراسة، وثمانية وخمسون (58) عمودا، بخانة لكل جواب رئيسي، بهذا أصبحت قاعدة الإستبيان مكونة من  $2.726 = 58 * 47$  معطية. وقد تم تكميم (Quantification) المعطيات التي تضمّنتها الخانات الناتجة عن تقاطع الأعمدة والأسطر بإتباع أسلوب الترميز العددي كما يلي:

- يرمز للخيار الأول موافق بالعدد (1)، الخيار الثاني محايد بالعدد (2)، الخيار الثالث غير موافق بالعدد (3).
- و قد تم التأكد من طبيعة التوزيع من خلال حساب معامل كولموجوروف سميرونوف (Z).
- و الجدول التالي يوضح قيمة معامل كولموجوروف والقيمة الإحتمالية

الجدول رقم (13): يوضح قيمة معامل كولموجوروف والقيمة الإحصائية:

رقم الفقرة	القيمة الإحصائية (Sig)	معامل كولموجوروف (Z)	القيمة الإحصائية
1	0,000	3,168	تقوم المؤسسة بتقديم التدريب الفعال لمستخدمي النظام.
2	0,000	3,079	يمتاز مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بفاعليتهم لتلقي التدريب اللازم.
3	0,000	3,383	يلتزم مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بإنجاز المهام على النظام ضمن الوقت المحدد.
4	0,000	3,564	يقوم الفريق المسؤول عن نظام تخطيط موارد المؤسسة بالتنسيق مع مزودي (موردي) النظام في حالة وجود مشاكل به.
5	0,000	3,374	الدعم التقني كان ملائماً بعد تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
6	0,000	3,004	توفر الشركة المورد للنظام مستوى دعم فني ذو جودة عالية.
7	0,000	3,237	توفر الإدارة العليا الدعم المادي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
8	0,000	3,248	تقوم الإدارة العليا بلعب دور قيادي واضح في تنفيذ و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.
9	0,000	3,158	تُحفّز الإدارة العليا جميع الدوائر لإستخدام و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة
10	0,000	3,079	تقوم الإدارة العليا بحل النزاعات بين الدوائر المختلفة التي تحدث خلال مرحلة التنفيذ.
11	0,000	3,093	تقوم إدارة المشروع بإجراء إجتماعات دورية لمتابعة آخر التحديثات المتعلقة بمشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
12	0,000	3,020	تتوافق تدفقات العمليات المبنية في نظام تخطيط موارد المؤسسة مع ممارسات العمل بالمنظمة.
13	0,000	3,093	تتبع العمليات المبنية داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع الإحتياجات المطلوبة من قبل العمليات التنظيمية.

جودة النظام			البيانات	
0,000	3,613	معدلات أخطاء نظام تخطيط موارد المؤسسة بالحدود المعقولة.		1
0,000	3,076	يتميز نظام تخطيط موارد المؤسسة بمرونة كافية تتجاوب مع التغييرات المطلوبة حسب مقتضى أنشطة الأعمال.		2
0,000	2,762	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة الحصول على أدق التفاصيل لجميع البنود في كل نظام فرعي.		3
0,000	3,647	التشغيل الإلكتروني و استخدام البرامج المحاسبية يؤدي إلى كشف نقاط القوة و الضعف الموجودة في نظام المؤسسة		4
0,000	3,614	يعطي نظام تخطيط موارد المؤسسة الشركة بيانات دقيقة.		5
0,000	3,657	يتميز بتقديم المعلومات بالوقت المناسب دون تأخير.		6
0,000	2,953	يمتاز نظام تخطيط موارد المؤسسة بسهولة الاستخدام و التعامل معه		7
0,000	2,928	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.		8
0,000	3,306	يلبي نظام تخطيط موارد المؤسسة إحتياجات المؤسسة ومتطلبات المستخدمين.		9
0,000	3,657	يساعد على إعداد موازنة المؤسسة بشكل أسهل و أسرع		10
جودة المعلومة				
0,000	3,305	المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظام تخطيط موارد المؤسسة مفهومة.	1	
0,000	3,229	يتيح نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات لجميع المستخدمين في المؤسسة	2	
0,000	3,237	المعلومات التي يوفرها النظام دقيقة، ملخصة، صالحة للإستعمال و التحليل، وإتخاذ القرارات المختلفة و الصحيحة	3	
0,000	3,614	تغطي معلومات نظم تخطيط موارد المؤسسة موضوعات مختلفة في العمل	4	
0,000	3,614	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات التي تطلبها الجهات الداخلية نحو الجهات الخارجية بسهولة وفي الوقت المناسب.	5	

الفصل الثاني: فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام ERP

0,000	3,372	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومة من مصدر واحد و دقيق ( دون الخوف من ازدواجية المعلومة).	6
0,000	3,507	هناك تكامل إداري من خلال نظام واحد متكامل يكون حلقة وصل بين كافة إدارات والأقسام المختلفة أدى إلى جودة المعلومة المنتجة	7
<b>جودة الخدمة</b>			
0,000	3,501	يملك نظام تخطيط موارد المؤسسة واجهة استخدام جيدة.	1
0,000	3,657	يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تقديم أداء أفضل.	2
0,000	3,511	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في الإستجابة بشكل أسرع لمتطلبات الزبون.	3
0,000	3,614	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في تقديم معلومات فورية للمستخدمين	4
0,000	3,193	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في التقليل من تكاليف التخزين.	5
0,000	3,657	إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل أسرع، فعال وفي وقت قياسي مقارنة بالنظم التقليدية	6
0,000	3,305	يستطيع المدقق من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسة الحد من مخاطر الغش والإحتيال.	7
0,000	3,193	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.	8
0,000	3,306	نظام تخطيط موارد المؤسسة المدقق في القيام بعمله بأكثر سهولة ومرونة.	9
0,000	3,564	تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يؤدي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة من المؤسسة للعملاء.	10
0,000	3,507	تتمتع الشركة المزودة بخدمة نظام تخطيط موارد المؤسسة بثقة مستخدمي هذه الخدمة	11
0,000	2,928	يتجاوز مستشاري المؤسسات المزودة بخدمة تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، بسرعة وكفاءة عالية.	12

الملائمة		المؤشرات	
0,000	3,564		1 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة التقارير التي تطلبها الجهات الداخلية والجهات الخارجية بسهولة
0,000	3,079		2 نظام تخطيط موارد المؤسسة يوفر تقارير تحتوي على معلومات تساعد على التنبؤ بالأحداث المالية المرتبطة بالنشاط المستقبلي
0,000	3,122		3 يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة في تأكيد المعلومة المقدمة من طرف المدقق في التقارير و صحتها.
0,000	3,507		4 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات و التقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
0,000	3,374		5 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
0,000	3,614		6 يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحسين جودة الأداء المحاسبي مما يوفر معلومات ذات خصائص نوعية أكثر فعالية من خلال خاصية الملائمة
درجة الثقة			
0,000	3,657	1 يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على توفير تقارير مالية تتميز بالدقة، مع إمكانية التحقق من صحتها.	
0,000	3,511	2 يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة مجموعة من الإجراءات الرقابية؛ لضمان سلامة و صحة معالجة البيانات و بالتالي صحة المعلومات.	
0,000	2,928	3 التقارير التي يتم إعدادها بالمؤسسة و الصادرة عن استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة، تتميز بصدق تمثيلها للظواهر المراد التقرير عنها.	
0,000	3,155	4 يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصداقية.	
0,000	3,261	5 يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصداقية والشفافية للمعلومات التي تحتويها التقارير المعدّة.	

0,000	3,076	يمنع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة الوقوع في الخطر الجبائي، حجب المنازعات.	6
<b>قابلية المقارنة</b>			
0,000	3,702	يستند نظام تخطيط موارد المؤسسة على إعداد التقارير وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها و المقبولة عموما.	1
0,000	3,393	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي و إجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.	2
0,000	3,080	يتم الإعتماد على نفس الطرق للإفصاح عن المعلومة المحاسبية من خلال ما يوفره نظام تخطيط موارد المؤسسة من تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي وإجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.	3
0,000	3,228	يتم تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بنفس الإجراءات المحاسبية.	4

المصدر: من إعداد الطالبتان إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS V.20 (\*مستوى الدلالة المستخدم هو

$$(0.05=\alpha)$$

ومن خلال حسابنا لمعامل كولموجوروف سميرنوف (Z) وجدنا أن القيمة الإحتمالية لكافة عبارات وفقرات الإستبيان أقل من مستوى الدلالة المعنوية وهي  $(\alpha = 0.05)$ ، وهذا ما يؤكد لنا أن التوزيع غير طبيعي أو غير معلمي، لذلك سوف يتم الإعتماد على الإختبارات الإحصائية التي تتناسب مع هذا التوزيع؛ لهذا فقد إستخدمنا الأدوات الإحصائية التالية:

- النسب المئوية والمتوسط الحسابي والنسبي، أستخدموا بشكل أساسي في وصف عينة الدراسة.
- إختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha Coefficient) لمعرفة ثبات فقرات الإستبيان.
- معامل إرتباط بيرسون (*Pearson Linear Correlation Coefficient*) لقياس درجة الإرتباط، كما يستخدم هذا الإختبار لدراسة العلاقة بين المتغيرات في حالة البيانات المعلمية.
- طول خلايا مقياس ليكرت الثلاثي كمييار للحكم على إستجابة أفراد العينة لكل فقرة من فقرات المحور الثاني، حيث تم حساب المدى  $(2=1-3)$ ، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي  $(2/3 = 0.66)$ ، تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، ومن خلال الجدول يمكن توضيح طول الخلايا كالآتي:

الجدول رقم (14): طول خلايا مقياس ليكرت لإستبيان الدراسة

درجة الموافقة	طول خلايا مقياس ليكرت الثلاثي
موافق	متوسط من 1 - 1.66
محايد	متوسط من 1.67 - 2.33
غير موافق	متوسط من 2.34 - 3

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على برنامج SPSS

• إختبار T لعينة واحدة (*One-Sample T-Test*) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الإستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي (2) أم لا.

**المطلب الثاني: إختبار الفرضيات:** لقد تم إيجاد النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي، من أجل معرفة تكرار فئات متغير ما، وهذا من أجل وصف عينة الدراسة وكل فقرة من فقرات إستبيان الدراسة، كما تم استخدام إختبار T لعينة واحدة (*One-Sample T-Test*) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الإستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد أم لا.

ولإختبار فرضيات الدراسة تم استخدام الإختبارات المعلمية (*One-Sample T-Test*)، بحيث تعتبر هذه الإختبارات مناسبة في حالة وجود بيانات تتبّع التوزيع الطبيعي، و بذلك فقد تم إختبار الفرضيات كالتالي:

• التحقق من صحة فرضيات الدراسة:

تم استخدام إختبار T للعينة الواحدة (*One Sample T- test*) لتحليل فقرات الإستبانة، وتكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية، والتي تساوي 1.99 ( أو القيمة الاحتمالية أقل من 0.05، والوزن النسبي أكبر من 50% )، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية والتي تساوي (-1.99)، (أو القيمة الإحتمالية أكبر من 0.05، والوزن النسبي أقل من 50%).

أولاً- إختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

تنص الفرضية الرئيسية الأولى على أن هناك قابلية لتطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية.

تم إختبار هذه الفرضية من خلال الفقرات من (1-13) للمحور الأول " متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) "، وقد تم استخدام إختبار T للعينة الواحدة (*One Sample T- test*) لإختبار صحة هذه الفرضية كالتالي:



$H_0$ :  $\longrightarrow$   $P=1/2$  (50%)

$H_1$ :  $\longrightarrow$   $P\neq 1/2$  (50%)

- الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): وتعني أن متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة يختلف عن درجة الحياد (2)، عند مستوى معنوية ( $\alpha=0.05$ ).

- الفرضية البديلة ( $H_1$ ): وتعني أن متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة لا يختلف عن درجة الحياد (2)، عند مستوى معنوية ( $\alpha=0.05$ ).

الجدول رقم (15): قابلية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) بالمؤسسات الجزائرية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة Sig
1	تقوم المؤسسة بتقديم التدريب الفعال لمستخدمي النظام.	1,3617	0,7048	34,04	-6,209	0,000
2	يمتاز مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بفاعليتهم لتلقي التدريب اللازم	1,3617	0,6732	34,04	-6,500	0,000
3	يلتزم مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بإنجاز المهام على النظام ضمن الوقت المحدد	1,1915	0,3977	29,7875	-13,936	0,000
4	يقوم الفريق المسؤول عن نظام تخطيط موارد المؤسسة بالتنسيق مع مزودي (موردي) النظام في حالة وجود مشاكل به	1,1277	0,3965	28,1925	-15,081	0,000
5	التقني كان ملائما بعد تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة	1,2128	0,5080	30,32	-10,623	0,000
6	توفر الشركة المورد للنظام مستوى دعم فني ذو جودة عالية	1,3404	0,5998	33,51	-7,538	0,000
7	الإدارة العليا الدعم المادي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة	1,3191	0,6628	32,9775	-7,042	0,000
8	تقوم الإدارة العليا بلعب دور قيادي واضح في تنفيذ و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة	1,3404	0,7002	33,51	-6,458	0,000

0,000	-6,765	33,51	0,6684	1,3404	تُحَفِّز الإدارة العليا جميع الدوائر لإستخدام و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة	9
0,000	-6,500	34,0425	0,6732	1,3617	تقوم الإدارة العليا بحل النزاعات بين الدوائر المختلفة التي تحدث خلال مرحلة التنفيذ	10
0,000	-8,779	32,4475	0,5483	1,2979	تقوم إدارة المشروع بإجراء إجتماعات دورية لمتابعة آخر التحديثات المتعلقة بمشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة	11
0,000	-8,397	32,9775	0,5558	1,3191	تتوافق تدفقات العمليات المبنية في نظام تخطيط موارد المؤسسة مع ممارسات العمل بالمنظمة	12
0,000	-8,779	32,4475	0,5483	1,2979	تتلبى العمليات المبنية داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع الإحتياجات المطلوبة من قبل العمليات التنظيمية	13
0,000	-12,919	32,44	0,3725	1,2979	جميع فقرات المحور الأول	

المصدر: من إعداد الطالب استنادا الى مخرجات برنامج SPSS V.20 (مستوى الدلالة المستخدم هو  $\alpha = 0.05$ )

- يبيّن الجدول رقم (15) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول "متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)" تساوي 1,2979 والوزن النسبي يساوي 32,44% وهي أقل من الوزن النسبي المتوسط (50%) وقيمة t المحسوبة تساوي (-12,919)، ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، كما أن الانحراف المعياري للأسئلة مجتمعة 0,3725، وهذا يعني رفض الفرضية البديلة ( $H_1$ )، وقبول الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنص على أنه يوجد إختلاف عن درجة الحياد (2)، و بما أن متوسط جميع الفقرات يقع في مجال موافق، هذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى على أن أفراد العينة متفقون على قابلية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) وبدرجة مرتفعة.

#### ✓ نتيجة إختبار الفرضية الأولى:

حسب نتائج إختبار T لعينة واحدة فيما يخص فقرات المحور الأول، بينت أن أفراد عينة الدراسة متفقون على قابلية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) ونرفض الفرضية البديلة ( $H_1$ ): التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية حسب

إجابات عينة الدراسة لكل من (المحاسبين، مدققي الحسابات، مهندسي الإعلام الآلي و مختلف المهنيين) بقابلية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات الجزائرية بدرجة مرتفعة.

#### ثانيا- إختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

من أجل إختبار الفرضية الرئيسية الثانية قمنا باستخدام نماذج الإنحدار لدراسة العلاقة بين تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وفعالية تدقيق القوائم المالية، فنماذج الإنحدار تجيبنا على سؤالين:

- هل توجد علاقة بين المتغيرين؟

- ما هي قوة هذه العلاقة؟

فالسؤال الأول نجيب عليه من خلال إختبار فيشر، أما السؤال الثاني فنجيب عليه من خلال قيمة ميل خط الإنحدار ( المعلمة b1).

ثالثا- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الأولى: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام وفعالية تدقيق القوائم المالية من خلال ( الملائمة، درجة الثقة، القابلية للمقارنة).

وللإجابة على الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة النظام وفعالية القوائم المالية وفقا للخصائص التالية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، واختبارها من خلال إختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى مستخدمين معادلة الإنحدار مع تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها.

1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام وتحقيق خاصية الملائمة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة النظام و خاصية الملائمة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا ندعم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها.

الجدول رقم (16): معادلة الإنحدار بين جودة النظام و الملائمة

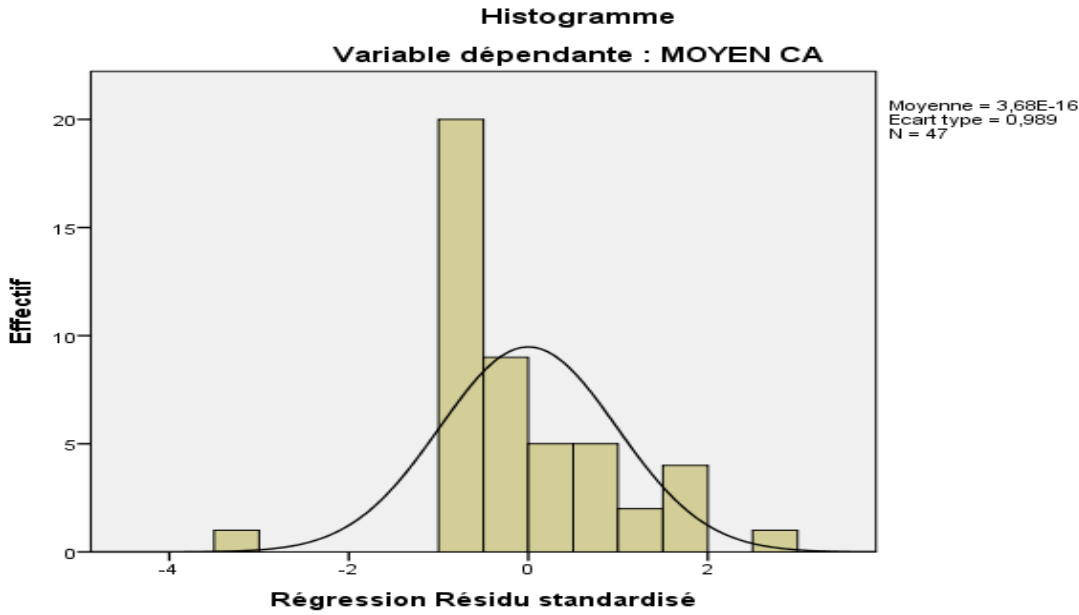
المعلومات المقدره		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,540	0,583	0.000	2	1.00	33,167	0,424

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج اختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,00) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة النظام تؤثر على خاصية الملائمة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,540 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة النظام بوحدة واحدة ارتفعت خاصية الملائمة بـ 0,540 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (10): شكل الإنتشار بين جودة النظام و خاصية الملائمة



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة النظام أدى ذلك إلى زيادة قيمة خاصية الملائمة

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة النظام وتحقيق خاصية الملائمة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام و تحقيق خاصية الملائمة.

2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام وزيادة درجة الثقة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة النظام و خاصية درجة الثقة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها؛

الجدول رقم (17): معادلة الإنحدار بين جودة النظام و درجة الثقة

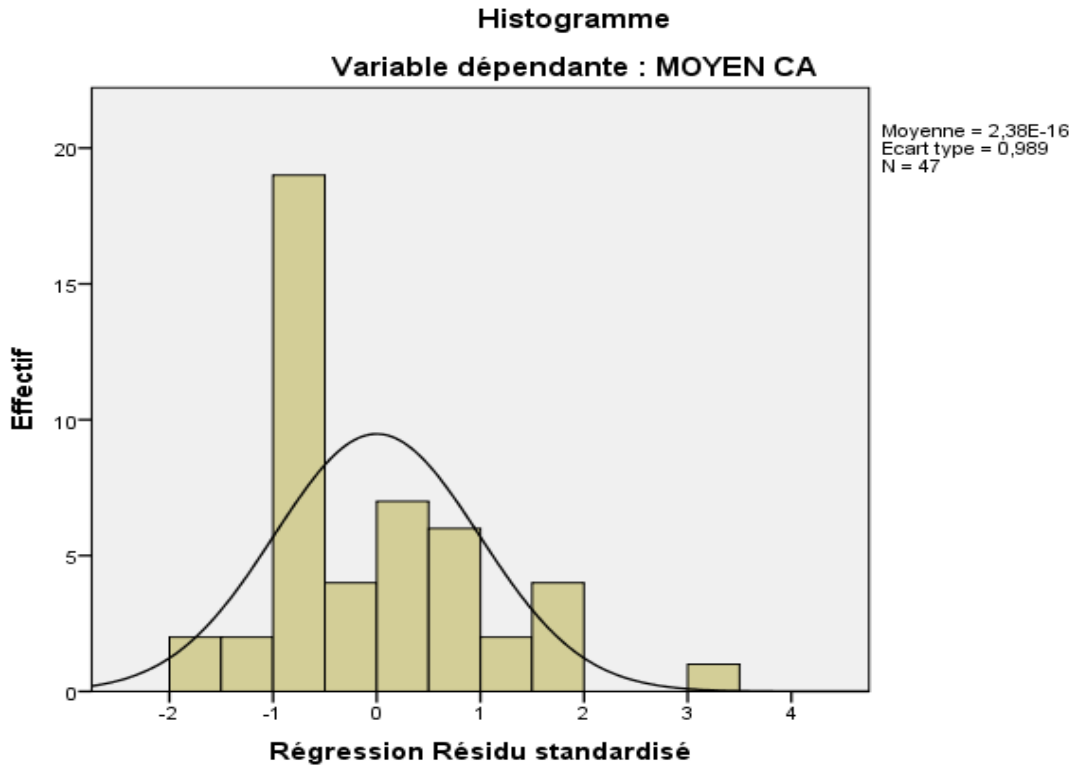
المعاملات المقدرة		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,312	0,846	0,008	2	1.00	7,741	0,147

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,008) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة النظام تؤثر على درجة الثقة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,312 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة النظام بوحدة واحدة ارتفعت خاصية الملائمة بـ 0,312 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (11): شكل الإنتشار بين جودة النظام و درجة الثقة



المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة النظام أدى ذلك إلى زيادة قيمة درجة الثقة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة التنظيم وزيادة درجة الثقة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام و زيادة درجة الثقة.

### 3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام وتحقيق خاصية قابلية المقارنة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة النظام و خاصية قابلية المقارنة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها؛

الجدول رقم (18): معادلة الإنحدار بين جودة النظام و قابلية المقارنة

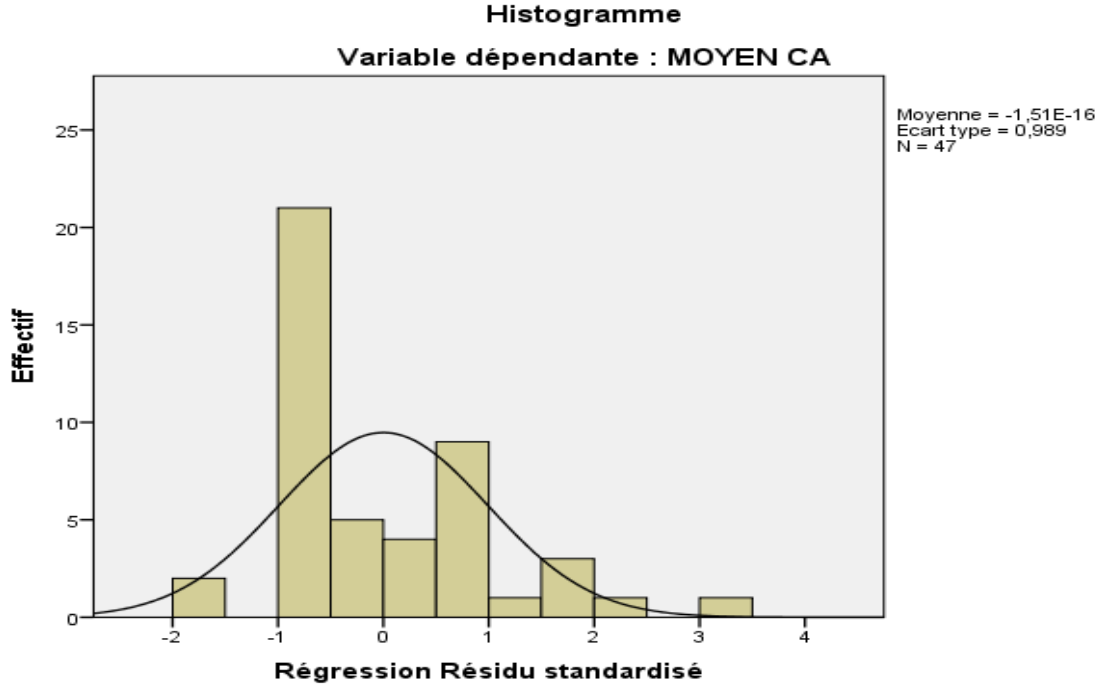
المعاملات المقدره		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,334	0,830	0,011	2	1.00	6,944	0,134

المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,011) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة النظام تؤثر على قابلية المقارنة لمعلومات القوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,334 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة النظام بوحدة واحدة ارتفعت خاصية قابلية المقارنة بـ 0,334 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (12): شكل الإنتشار بين جودة النظام و قابلية المقارنة



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطرديّة بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة النظام أدى ذلك إلى تحقيق خاصية القابلية للمقارنة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة التنظيم وقابلية المقارنة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة النظام و تحقيق خاصية قابلية المقارنة.

رابعاً- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الثانية: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وفعالية القوائم المالية من خلال ( الملائمة، درجة الثقة، القابلية للمقارنة).

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة المعلومة وفعالية القوائم المالية وفقاً للخصائص التالية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، واختبارها من خلال إختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية مستخدمين معادلة الإنحدار مع تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانياً نوع العلاقة وقوتها.

1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة و تحقيق خاصية الملائمة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة المعلومة و خاصية الملائمة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا ندعم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها؛

الجدول رقم (19): معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة و الملائمة

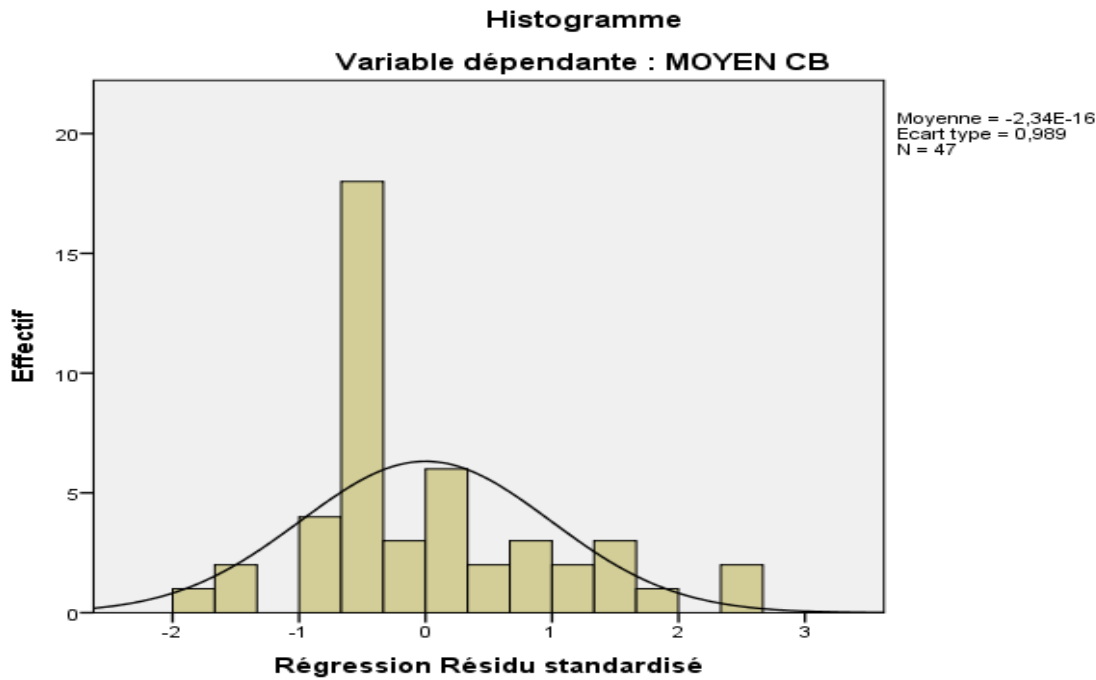
المعلومات المقدرة		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,485	0,618	0,000	2	1.00	32,520	0,420

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج اختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,00) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة المعلومة تؤثر على خاصية الملائمة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,485 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة المعلومة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية الملائمة بـ 0,485 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (13): شكل الإنتشار بين جودة المعلومة و خاصية الملائمة



المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS



من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة المعلومة أدى ذلك إلى زيادة قيمة خاصية الملائمة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة المعلومة وتحقيق خاصية الملائمة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة و تحقيق خاصية الملائمة.

## 2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وزيادة درجة الثقة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة المعلومة و خاصية درجة الثقة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها.

الجدول رقم (20): معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة و درجة الثقة

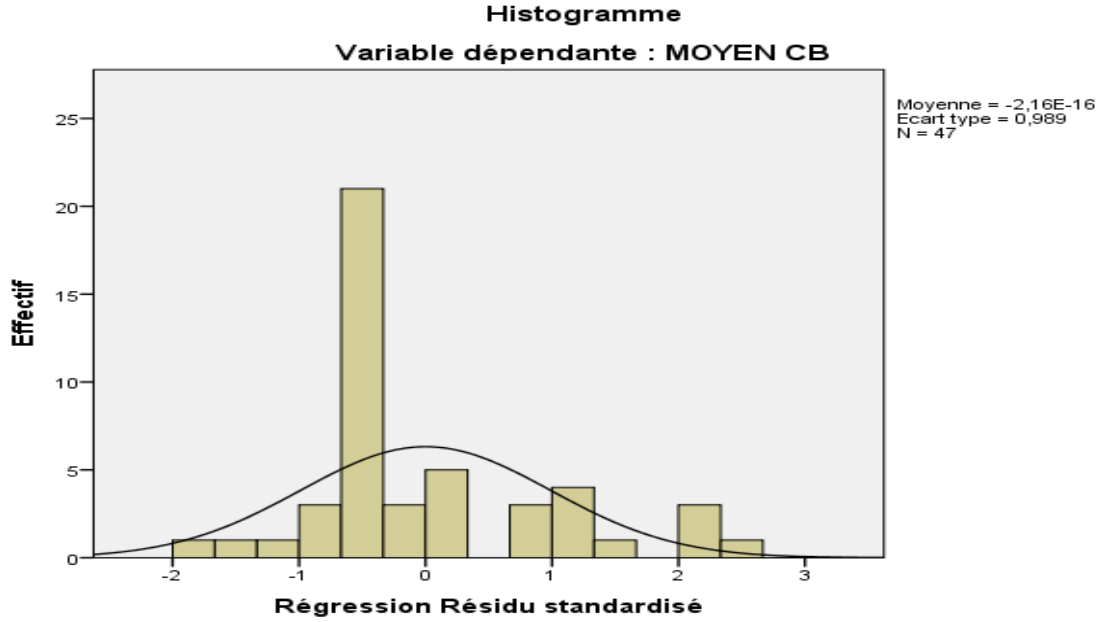
المعطيات المقدره		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,364	0,750	0,000	2	1.00	14,662	0,246

المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معلمات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة المعلومة تؤثر على درجة الثقة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,364 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة المعلومة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية درجة الثقة بـ 0,364 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (14): شكل الإنتشار بين جودة المعلومة و درجة الثقة



المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة المعلومة أدى ذلك إلى زيادة قيمة درجة الثقة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة المعلومة وزيادة درجة الثقة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة و زيادة درجة الثقة.

3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة وتحقيق خاصية قابلية المقارنة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة المعلومة و خاصية قابلية المقارنة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها.

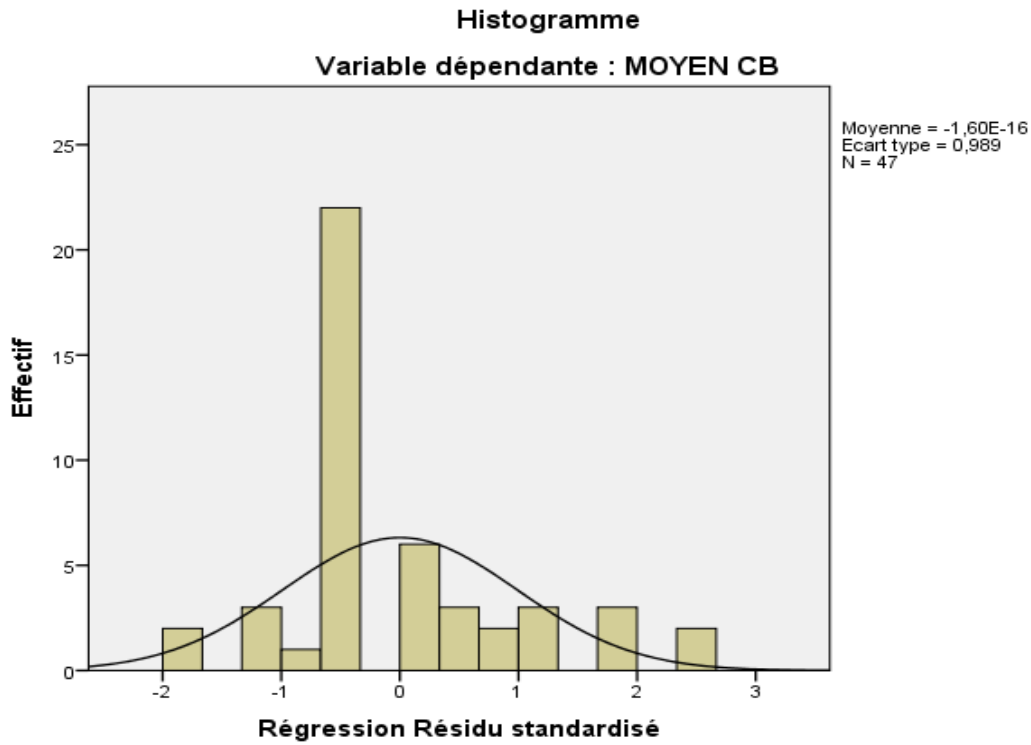
الجدول رقم (21): معادلة الإنحدار بين جودة المعلومة و قابلية المقارنة

المعلمات المقدره		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,527	0,568	0,000	2	1.00	30,711	0,406

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة المعلومة تؤثر على قابلية المقارنة لمعلومات القوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا. كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,524 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة المعلومة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية قابلية المقارنة بـ 0,524 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (15): شكل الإنتشار بين جودة المعلومة و قابلية المقارنة



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة المعلومة أدى ذلك إلى تحقيق خاصية القابلية للمقارنة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة المعلومة وقابلية المقارنة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة المعلومة و تحقيق خاصية قابلية المقارنة.

خامسا- إختبار الفرضية الفرعية الرئيسية الثالثة: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وفعالية القوائم المالية من خلال ( الملائمة، درجة الثقة، القابلية للمقارنة).

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة الخدمة وفعالية القوائم المالية وفقا للخصائص التالية (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة)، واختبارها من خلال إختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الفرعية الرئيسية الثالثة مستخدمين معادلة الإنحدار مع تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها.

**1- إختبار الفرضية الجزئية الأولى:** والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وتحقيق خاصية الملائمة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة الخدمة و خاصية الملائمة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا ندعم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها

الجدول رقم (22): معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة و الملائمة

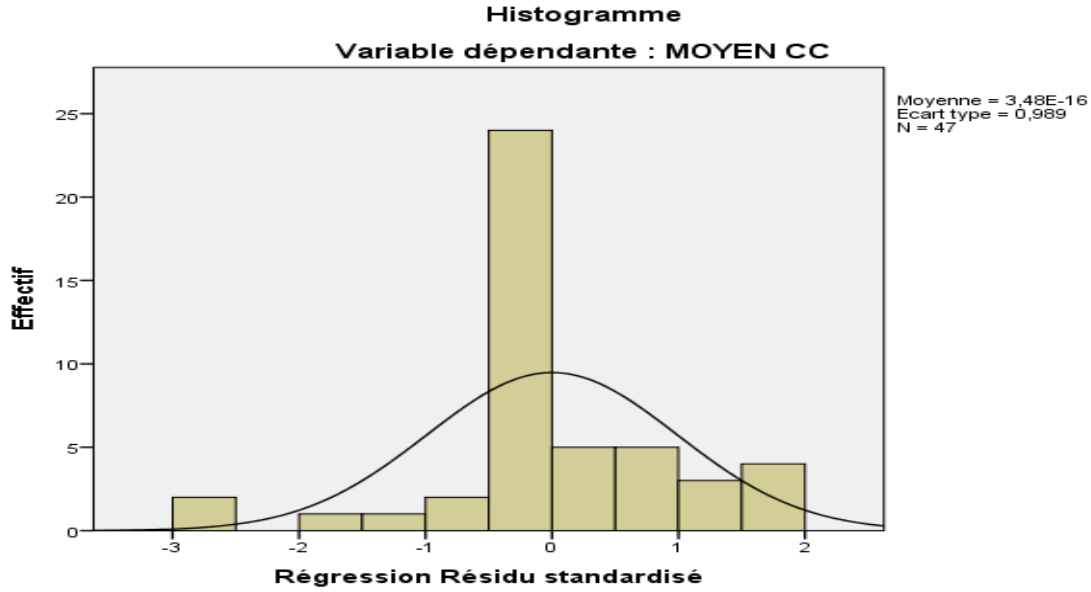
المعاملات المقدرة		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,705	0,338	0,000	2	1.00	113,048	0,715

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج اختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,00) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة الخدمة تؤثر على خاصية الملائمة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,705 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة الخدمة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية الملائمة بـ 0,705 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (16): شكل الإنتشار بين جودة الخدمة و خاصية الملائمة



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطردية بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة الخدمة أدى ذلك إلى زيادة قيمة خاصية الملائمة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة الخدمة وتحقيق خاصية الملائمة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة و تحقيق خاصية الملائمة.

2- إختبار الفرضية الجزئية الثانية: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وزيادة درجة الثقة.

وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة الخدمة و خاصية درجة الثقة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها؛

الجدول رقم (23): معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة و درجة الثقة

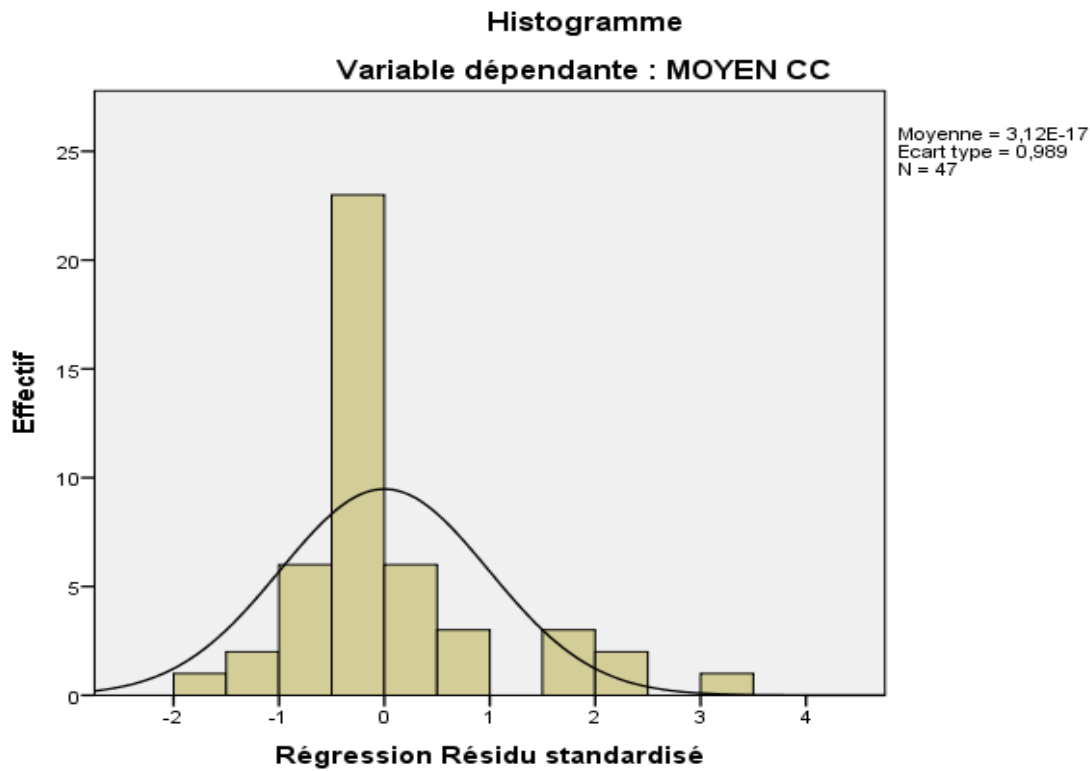
المعلومات المقدره		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,396	0,695	0,001	2	1.00	13,836	0,235

المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معاملات النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,001) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة الخدمة تؤثر على درجة الثقة للقوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,396 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة الخدمة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية درجة الثقة بـ 0,364 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (17): شكل الإنتشار بين جودة الخدمة و درجة الثقة



المصدر: من إعداد الطالبان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطرديّة بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة الخدمة أدى ذلك إلى زيادة قيمة درجة الثقة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة الخدمة وزيادة درجة الثقة نؤكد على صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الفرعية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة و زيادة درجة الثقة.

3- إختبار الفرضية الجزئية الثالثة: والتي تنص على ما يلي:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة وتحقيق خاصية قابلية المقارنة. وللإجابة على هذه الفرضية لابد من دراسة العلاقة بين جودة الخدمة و خاصية قابلية المقارنة، وذلك من خلال معادلة الإنحدار وأيضا تدعيم ذلك بشكل الإنتشار الذي يصف بيانيا نوع العلاقة وقوتها؛

الجدول رقم (24): معادلة الإنحدار بين جودة الخدمة و قابلية المقارنة

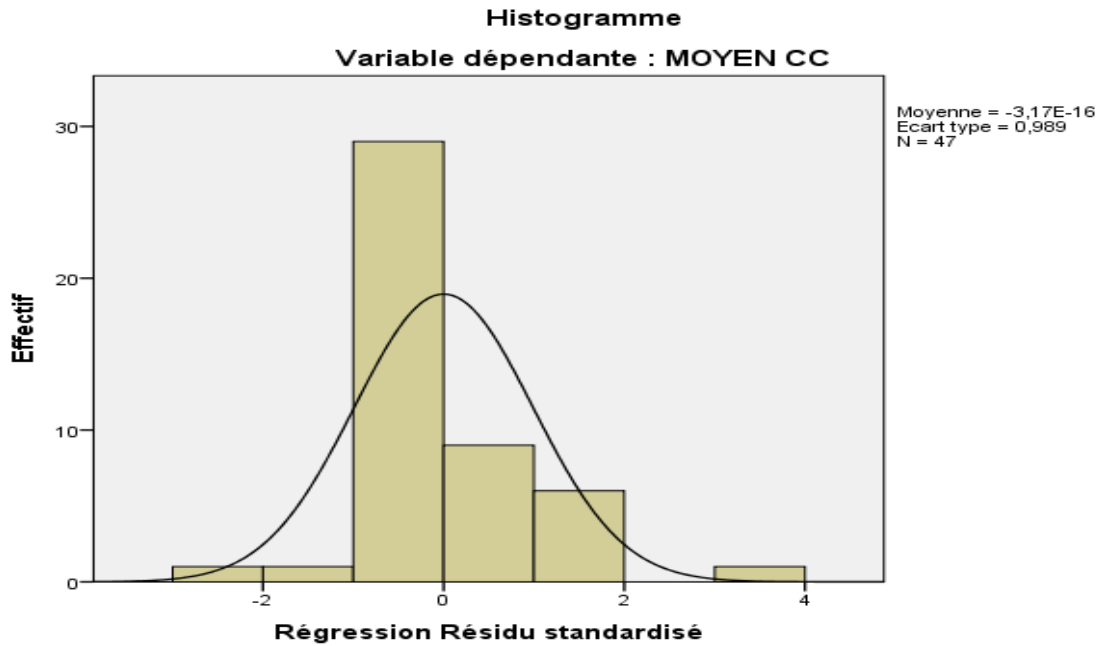
المعلمت المقدرة		المعايير الإحصائية للنموذج				
b1	الثابت	Sig.	درجة حرية المقام	درجة حرية البسط	F	معامل التحديد
0,570	0,499	0,000	2	1.00	28,170	0,385

المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج إختبار فيشر يتبين لنا معنوية معلمت النموذج حيث نلاحظ أن مستوى الدلالة المحسوب (sig) (0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذا ما يوضح وجود علاقة بين المتغيرين أي أن جودة الخدمة تؤثر على قابلية المقارنة لمعلومات القوائم المالية تأثيرا دالا إحصائيا.

كما توضح إشارة المعلمة **b1** الموجبة العلاقة الطردية بين المتغيرين، أما قيمة المعلمة والتي بلغت 0,570 فتوضح قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فكلما ارتفعت جودة الخدمة بوحدة واحدة ارتفعت خاصية قابلية المقارنة بـ 0,570 وحدة، أيضا يمكن الإستعانة بشكل الإنتشار لتوضيح هذه العلاقة بيانيا.

الشكل رقم (18): شكل الإنتشار بين جودة الخدمة و قابلية المقارنة



المصدر: من إعداد الطالبتان بالإعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة خطية وطرديّة بين المتغيرين فكلما زادت قيمة جودة الخدمة أدى ذلك إلى تحقيق خاصية القابلية للمقارنة.

من خلال نتائج الدراسة الإحصائية لإختبار العلاقة بين جودة الخدمة وقابلية المقارنة نوّكد على صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الفرعية الرئيسية الثالثة والتي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة و تحقيق خاصية قابلية المقارنة.

### ✓ نتيجة إختبار الفرضية الثانية:

من خلال ما سبق، وبعد إختبار الفرضيات الفرعية الرئيسية والفرضيات الفرعية لها؛ تبين أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من حيث (جودة النظام، جودة المعلومة وجودة الخدمة) ومتغير فعالية التدقيق المحاسبي بأبعاده من خلال خاصية ( الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة).

ومنه؛ نستنتج صحة الفرضية الثانية والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) و فعالية التدقيق المحاسبي بالمؤسسات الجزائرية.



### خلاصة الفصل:

من خلال ما قمنا بعرضه في هذا الفصل، والمتعلق بالدراسة الميدانية لهذا الموضوع، وما تم إسقاطه ومحاولة الكشف عليه في الجانب التطبيقي؛ قمنا بتوزيع إستمارة إستبيان إلكترونية على مجموعة من المحاسبين ومدققي الحسابات، مهندسي الإعلام الآلي والبرمجيات، وإطارات مختصة بمجال النظم وهذا المجال وبعد فرز الإجابات المقدمة من طرفهم، وتبويب نتائج الإستبيان بإستخدام أدوات التحليل الإحصائي من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS.V.20)، حيث توصلنا من خلال تحليل ومناقشة نتائج هذه الدراسة إلى:

هناك قابلية لتطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) بالمؤسسة الجزائرية، كما من خلال هذا الفصل أن عينة الدراسة إتفقت على أن جودة النظام لها تأثير على خاصية الملائمة و زيادة درجة الثقة، وخاصية قابلية المقارنة؛ كما توصلنا أضل إلى أن جودة المعلومة لها تأثير على خاصية الملائمة، ودرجة الثقة والقابلية للمقارنة، كما توصلنا من خلال هذا الفصل أن عينة الدراسة إتفقت على وجود تأثير لجودة الخدمة على خاصية الملائمة و زيادة درجة الثقة و قابلية المقارنة.

وبالتالي توصلنا إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) له علاقة ذات تأثير بفعالية التدقيق المحاسبي في أبعاده الثلاثة من خلال (الملائمة، درجة الثقة، قابلية المقارنة).

خاتمة حلقة

وفي الختام يمكن الإشارة إلى أن نظم المعلومات أصبحت عنصرا أساسيا في نجاح عملية التدقيق، حيث أن كل الدراسات السابقة أثبتت أن دور أنظمة المعلومات المتكاملة والمتمثلة في نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على عملية التدقيق ومخرجاته لها بُعد؛ وهي كذلك أداة لها فاعلية في جودة المعلومات بالإضافة إلى أن هذه النظم تُعتبر محرك أساسي لتطور المؤسسات، خصوصا في ظل المحيط التنافسي.

وقد تمحورت إشكالية دراستنا حول فعالية التدقيق في ظل استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، حيث هدفت الدراسة إلى طرح عدة تساؤلات وقدمت أيضا فرضيات تعلقت بطبيعة التأثير بين متغيرات الدراسة، وتوصلت إلى عدة نتائج أسهمت في حل مشكلة الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها وفرضياتها، وستحاول الباحثان هنا الإشارة إلى أبرز هذه الاستنتاجات، حيث بينت نتائج التحليل أن هناك قابلية لدى المؤسسات الجزائرية لتطبيق واستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) بدرجة عالية؛ كما بينت نتائج التحليل أن مستوى تأثير جودة النظام من قبل مستخدمي النظام كان له تأثير ذو دلالة إحصائية على فعالية التدقيق من حيث درجة الملائمة، ومن حيث درجة الثقة وقابلية المقارنة؛ وهذا يدل على أن جودة النظام تؤثر على دقة وجودة المعلومات المقدمة من المؤسسة والتي تؤثر على صحة وسلامة قوائمها المالية، وفي السياق ذاته أظهرت نتائج التحليل أن مستوى تأثير جودة المعلومة لنظام (ERP) من قبل مستخدمي النظام؛ كان له تأثير ذو دلالة إحصائية على فعالية التدقيق من حيث درجة الثقة، الملائمة وقابلية المعلومة للمقارنة؛ ويدل هذا على تأثير جودة المعلومة المقدمة من النظام في استخدام النظام لكل من مستخدمي النظام، كما بينت نتائج التحليل أن تأثير جودة الخدمة المقدمة من النظام لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق قابلية المقارنة، وتحقيق الملائمة، وزيادة درجة الثقة في مخرجات عملية التدقيق؛

ومنه استنتجنا أن هناك تقبل لدى المؤسسات والموظفين للإستخدام نُظم التكامل، كما أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لفاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) مجتمعة حسب الأبعاد المستخدمة بدراستنا (جودة النظام، جودة الخدمة، جودة المعلومة) على فعالية التدقيق من حيث (درجة الملائمة، القابلية للمقارنة، درجة الثقة) في مخرجات عملية التدقيق؛ وهي علاقة إيجابية فكلما زاد تطبيق واستخدام نُظم (ERP) كلما زادت القابلية للمقارنة، ودرجة الملائمة، ودرجة الثقة.

### النتائج:

من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية توصلت الباحثان للنتائج التالية:

✓ نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) يستند بشكل أساسي على برمجيات الحاسوب المختلفة لتكوين قاعدة بيانات مشتركة لمختلف الأقسام.

- ✓ يتم تطبيق نظام (ERP) بنفس الإجراءات المحاسبية.
- ✓ تطبيق نظام (ERP) يؤدي إلى زيادة درجة الثقة والملائمة في مخرجات عملية التدقيق والمعلومات الموجودة بالقوائم والتقارير المالية وقابليتها للمقارنة.
- ✓ يساهم نظام (ERP) في توفير المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها الإدارة أثناء العمل؛ وبالتالي المساعدة في إتخاذ القرارات.
- ✓ يمتلك نظام (ERP) إمكانيات وأدوات فعّالة تضيف قيمة جوهرية لفائدة المعلومات وسهولة التعامل والوضوح.
- ✓ يؤدي تطبيق نظام (ERP) إلى تقديم معلومات فورية للمستخدمين، وزيادة المشاركة في المعلومات.
- ✓ يوفر نظام (ERP) المعلومات التي تطلبها الجهات الداخلية والخارجية بسهولة وفي الوقت المناسب.
- ✓ يساهم نظام (ERP) في السرعة في إنجاز مختلف الأعمال
- ✓ تطبيق وإستخدام نظام (ERP) يؤدي إلى زيادة درجة الثقة في مخرجات التدقيق المحاسبي ، وبالتالي
- ✓ هناك تفاعل من قبل مستخدمي هذه النُظم وتأييدهم للعمل بها.

#### الإقتراحات والتوصيات:

#### من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية توصلت الباحثان للنتائج التالية:

- ✓ العمل على تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات، لما له من دور في تحسين الأداء المالي والغير مالي، وفعالية التدقيق.
- ✓ توفير بيئة إيجابية لتطبيق نظام (ERP)، من خلال توفير الموارد والمستلزمات اللازمة لتشغيل النظام بكفاءة من حواسيب، وبرمجيات تسهّل تطبيقه.
- ✓ ضرورة توفير أفراد متخصصين ذو كفاءة(محللين ومبرمجين) مهمتهم الإشراف على إدارة نظام(ERP).
- ✓ تدريب جميع الأفراد العاملين من خلال دورات تدريبية توضح كيفية عمل نظام (ERP)، وإعداد مناهج تتسجم مع أهداف النظام لتسهيل عمليات التطبيق.
- ✓ الحرص على مواكبة مستجدات تطبيق نظام (ERP)، وإختيار النظام المناسب الذي يتناسب مع طبيعة الشركة وحجمها.
- ✓ إستخدام البرامج المحاسبية الحديثة التي تدعم نُظم (ERP).
- ✓ تطوير قدرات مدققي الحسابات فيما يتعلق بإستخدام نظام المحاسبة على وجه التحديد، وباقي الأنظمة المطبقة بشكل عام، بهدف تعزيز درجة الثقة وجودة التقارير الصادرة عنهم.

✓ زيادة إهتمام المؤسسات الجزائرية بتوفير برامج تدريبية في مجال تطوير المدققين الداخليين، فيما يخص الرقابة الدائمة على النظام ومحتوياته بما يتناسب والبيئة التقنية الحديثة.

### آفاق الدراسة:

ما تبين لنا خلال هذه الدراسة هو أن موضوع تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، موضوع متشعب وذو أهمية كبيرة ويصعب حصره، لذا يبقى باب الدراسة فيه مفتوح ومتنوع لمن أراد البحث فيه أكثر، وإثراء جوانبه الجديرة بالبحث، سواء من خلال تدعيم النتائج التي توصلنا إليها أو تعديلها أو من خلال تناول جوانب أخرى لهذا النظام، فمن خلال دراستنا الحالية ونتائجها إرتسم لنا العديد من المجالات التي يمكن أن تكون مجالات بحث ثرية، وعلى سبيل الإقتراح؛ نقترح الباحثان:

- أخذ أبعاد جديدة لنظم ERP ودراسة أثرها على التدقيق من حيث جودة التقارير، القوائم المالية...
- دور نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأثرها على فاعلية أداء المؤسسات الجزائرية المطبقة لهذه النظم ومقارنتها مع أدائها سابقا.
- فعالية التدقيق الداخلي في ظل إستخدام نظام (ERP)
- إقتراح نموذج (ERP) على الجامعات الجزائرية التي لازالت تستخدم الأساليب التقليدية في تسيير مواردها.
- عمل دراسات حول المؤسسات التي فشلت في تطبيق نظام ERP رغم فعاليته والكشف عن أسباب الفشل وإقتراح حلول عملية لها.

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع باللغة العربية:

- 1- إبراهيم بن الطيب. (31 8, 2018). نظام ERP و أهميته لدى المؤسسات الإقتصادية الحديثة . مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا ، 14 (18)، الصفحات 187-196.
- 2- أحمد حلمي جمعة. (2000). المدخل الحديث لتدقيق الحسابات. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 3- أحمد حلمي جمعة. (2009). المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 4- أحمد عبد المولى الصباغ، كامل السيد أحمد العشماوي، و عادل عبد الرحمن أحمد. (2008). أساسيات المراجعة و معاييرها (نسخة إلكترونية). القاهرة: مركز منشورات جامعة القاهرة للتعليم المفتوح.
- 5- أحمد فريد سالم أبو لحية. (04 02, 2015). مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. غزة، كلية التجارة -قسم المحاسبة والتمويل-، فلسطين.
- 6- اسحق محمود الشعار. (10, 2013). أثر العوامل الإستراتيجية و التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني. (الجامعة الأردنية عمادة البحث الأكاديمي، المحرر) المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، 9 (4)، الصفحات 671-688.
- 7- أسماء بودونت. (2016). محاولة صياغة مؤشرات قياس جودة التدقيق -دراسة ميدانية في الجزائر- (أطروحة دكتوراه). بسكرة، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة محمد خيضر، الجزائر.
- 8- أسماء مروان الفاعوري. (27 5, 2012). أثر فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة في تمييز الأداء المؤسسي (رسالة ماجستير). عمان، كلية الأعمال -جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 9- أكرم أحمد رضا الطويل، و بلال توفيق يونس. (2013). نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP). الأردن، عمان: دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع.
- 10- آلاء حسيب عبد الهادي الجليلي. (30 9, 2013). دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الإنتاجية - دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية و المستلزمات الطبية - نينوى. تنمية الرفدين ، 35 (113)، الصفحات 159-177.
- 11- السيد شحاتة شحاتة. (2014). الرقابة و المراجعة في نظم المحاسبة الآلية. الإسكندرية: دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع.

- 12- السيد عبد المقصود ديبان، ناصر نور الدين عبد الطيف، و محمد محمد ابراهيم مندور. (2014). مدخل تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية (نظم تخطيط موارد المشروع). الإسكندرية، مصر: دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع.
- 13- تامر رشاد بركات. (2012). عالم تخطيط موارد المؤسسات *World ERP* (كتاب إلكتروني). تاريخ الاسترداد 17 2 2020، من <https://www.noor-book.com>
- 14- توفيق مصطفى أبو رقية، و عبد الهادي اسحق المصري. (2014). تدقيق و مراجعة الحسابات. عمان، الأردن: دار و مكتبة الكندي للنشر و التوزيع.
- 15- جمال سعيداني. (1 12 2016). تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. مجلة الإقتصاد الجديد ، 2 (15)، الصفحات 259-267.
- 16- جيهان عبد المعز الجمال. (2014). المراجعة في البيئة الإلكترونية. العين، دولة الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- 17- حسام أحمد محمد العلمي. (14 09 2015). دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في كفاءة وفاعلية التدقيق الخارجي. غزة، كلية التجارة - قسم المحاسبة و التمويل -، فلسطين.
- 18- حسام سلام جاسم محمد. (2017). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية للشركات (دراسة ميدانية) "رسالة ماجستير". الخرطوم، كلية الدراسات العليا، السودان.
- 19- خالد أمين عبد الله. (2007). علم تدقيق الحسابات. عمان، الأردن: دار وائل للنشر و التوزيع.
- 20- خالد رجم، و محمد الصادق غطاس. (2018). تحليل واقع عوامل نجاح تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في المؤسسات النفطية الجزائرية. المؤتمر الدولي السادس لكلية الإقتصاد و العلوم الإدارية، (الصفحات 1-14). الأردن.
- 21- راقية جواد ناجي الحسيني. (2017). تطوير أنموذج لتحليل العلاقة بين عوامل و مؤشرات نجاح نظام (ERP). (جامعة بابل، المحرر) مجلة كلية الإدارة و الإقتصاد للدراسات الإقتصادية و الإدارية و المالية ، 9 (4)، الصفحات 228-255.
- 22- رزق أبو زيد الشحنة. (2015). تدقيق الحسابات مدخل معاصر وفقا لمعايير التدقيق الدولية (الإطار النظري). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 23- رفيقة لقراب، و ثلجة بوخاري. (2017). التحول الرقمي للمؤسسات و النماذج التنبؤية على المعطيات الكبيرة. تبني التطبيقات الحديثة لتخطيط موارد المؤسسات (ERP): بين واقع تفرضه المنافسة الشديدة



وتحديات الحماية من الإعتداءات الإلكترونية (مداخلة منشورة إلكترونياً). المسيلة: جامعة محمد بوضياف المسيلة - كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير -.

- 24- زاهرة عاطف سواد. (2009). *مراجعة الحسابات و التدقيق*. عمان: دار الرأية للنشر و التوزيع.
- زياد عبد الحليم الذبيبة، نضال محمود الرمحي، و عمر عيد الجعيدي. (2011). *نظم المعلومات في الرقابة و التدقيق*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- 25- سامية طلعت عباس جاب الله. (1, 2015). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الإقتصادية. (جامعة الأزهر، المحرر) *المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة - جامعة الأزهر*، 13 (1)، الصفحات 311-364.
- 26- ستار جابر خلوي الحجامي. (2015). *مخاطر التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات. الفصل الثاني* (31)، الصفحات 182-207.
- 27- سعد فؤاد علي حبابة. (2017). *أصول تدقيق الحسابات*. عمان، الأردن: دار الإبتكار للنشر و التوزيع.
- 28- سعود جايد مشكور. (2016). *التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية وأثره في تحسين كفاءة وفاعلية الرقابة الداخلية. المؤتمر المحاسبي العربي السنوي الثالث. السادس، الصفحات 23-48*. العراق: مجلة المثني للعلوم الإدارية و الإقتصادية.
- 29- سعود كايد. (2012). *تدقيق الحسابات*. الأردن، الأردن.
- 30- سهام كردودي، و صبرينة كردودي. (2017). *تدقيق الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات*. عمان، الأردن: دار جليس الزمان للنشر و التوزيع.
- 31- طارق بسام الحلثة. (6, 12, 2013). *العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة*. عمان، كلية الأعمال - جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 32- طلال حمدونة، و حمدان علام. (1, 2008). *مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين و أثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*، 16 (1)، الصفحات 913-958.
- 33- عبد الرزاق محمد عثمان. (1999). *أصول التدقيق و الرقابة الداخلية*. الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة و النشر.
- 34- عبد الماجد محمد منير الجنباز. (2018). *أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة erp على فعالية البيانات المحاسبية ( أطروحة دكتوراه)*. جامعة كاي (جامعة إلكترونية). سوريا، كلية الإقتصاد، سوريا.

- 35- عبد المقصود دبيان، و ناصر نور الدين عبد اللطيف. (2015). مدخل تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية (نظم تخطيط موارد المشروع). الإسكندرية، مصر: دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع.
- 36- عبيد سعد شريم، و لطف حمود بركات. (2011). أصول مراجعة الحسابات. صنعاء: الأمين للنشر والتوزيع.
- 37- عدي ياسر دماج، عبد الكريم النشمي، نبيل الشاطر، و بسام الدرقمي. (2014). دراسة تحليلية حول (ERACLE ERP) (نسخة إلكترونية). اليمن: <https://www.noor-book.com>.
- 38- علي بن قطيب. (2017). دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية- ( أطروحة دكتوراه). المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف.
- 39- عمر شريقي. (2012). التنظيم المهني للمراجعة -دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس و المملكة المغربية- ( أطروحة دكتوراه). سطيف، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة سطيف 1.
- 40- عمر مسعودي. (2019). فعالية تخطيط التدقيق وفق المعايير الدولية في تحسين جودة الأداء المهني للمدقق دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات المعتمدة للتدقيق بالجزائر (أطروحة دكتوراه). أدرار، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير -قسم علوم التسيير، جامعة أحمد دراية .
- 41- فاطمة الزهراء طاهري، و محمد أكرم بلولة. (1 3, 2018). دور نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في رفع القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية. مجلة الاقتصاد الصناعي (14)، الصفحات 216-227.
- 42- فائق مشعل العبيدي، و روى أحمد ابراهيم. (2017). دور المتطلبات التنظيمية و السلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية. (جامعة كركوك، المحرر) مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية و الاقتصادية ، 7 (1)، الصفحات 1-32.
- 43- فراس جمال عبد الله اسطيح. (6, 2017). العوامل المؤثرة في نجاح نظام تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في شركات مبيعات السيارات في الأردن ( رسالة ماجستير في الأعمال الإلكترونية). عمان، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، الأردن.
- 44- كمال ديدة. (17 4, 2019). أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات النفطية العاملة في الجزائر (أطروحة دكتوراه). ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر.
- 45- كمال عبد السلام علي، و خالد المعتصم. (2003). أصول علم المراجعة ( نسخة إلكترونية منشورة). المنصورة، القاهرة: دون ناشر.

- 46- محمد القاضي. (بلا تاريخ). مقدمة في أودو (نظام تخطيط موارد المؤسسات)؛ (كتاب إلكتروني). تاريخ الاسترداد 02 18 ,2020، من kotobna.net
- <https://kotobna.net/Upload/2019041051651143966.pdf>
- 47- محمد أمين بربري، و خديجة بن بوعلي. (06, 2017). أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية. مجلة نماء للإقتصاد و التجارة (1)، الصفحات 34-50.
- 48- محمد أمين مازون. (2011). التدقيق المحاسبي من منظور المعايير الدولية و مدى إمكانية تطبيقها في الجزائر (رسالة ماجستير). الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- 49- محمد عبد الماجد بوركايب. (2015). متطلبات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على ضوء المعايير الدولية. مجلة الإقتصاد الجديد ، 01 (12)، الصفحات 261-284.
- 50- محمد عبد المهدي سلامة الكساسبة. (27 5, 2015). أثر فاعلية نظام تخطيط موارد المنظمة في التمكين النفسي و الإلتزام التنظيمي للعاملين: دراسة ميدانية في شركة البوتاس العربية (رسالة ماجستير في الأعمال الإلكترونية). عمان، كلية الأعمال - جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 51- محمد نايف أبو ضيف الله، و اسحق محمود الشعار. (2017). أثر نظم تخطيط موارد الشركات في أداء سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على شركات صناعة الأدوية الأردنية. (الجامعة الأردنية عمادة البحث العلمي، المحرر) المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، 13 (2)، الصفحات 281-306.
- 52- محمود فوزي زكي إسماعيل. (20 5, 2015). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة على جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا جامعة الزرقاء، الأردن.
- 53- محمود يحي زقوت. (21 05, 2016). مدى فاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة (رسالة ماجستير). غزة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - فلسطين -.
- 54- مصطفى يوسف كافي. (2014). تدقيق الحسابات في ظل البيئة الإلكترونية و إقتصاد المعرفة. عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
- 55- منصور حامد، عبد الله عبد السلام، محمود غربية، مایسة مصطفى، عادل عذب، عزه بركات، وآخرون. (2019). الأصول العلمية و العملية لمراجعة الحسابات (نسخة إلكترونية). القاهرة، القاهرة: مركز جامعة القاهرة.
- 56- منى كشاط. (30 6, 2018). متطلبات نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP. مجلة الأصل للبحوث الإقتصادية و الإدارية (3)، الصفحات 87-102.

- 57- نبيل ابراهيم اسماعيل سمور. (12 3, 2014). دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق (رسالة ماجستير). غزة، كلية التجارة - قسم المحاسبة و التمويل -، فلسطين.
- 58- نجاه تونسي. (2016). مردودية مدقق الحسابات في ظل تبني المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) \_دراسة حالة الجزائر- ( أطروحة دكتوراه). مستغانم، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية و علوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس.
- 59- نضال محمود الرمحي. (2016). أثر تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة على التقارير المالية للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية (JCES)* ، 7 (2)، الصفحات 1-22.
- 60- نور الدين أحمد قايد. (2017). *التدقيق المحاسبي*. عمان، الأردن: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- 61- نور الدين أحمد قايد، و إسلام هلايلي. (06 05, 2019). مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تفعيل نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة الإقتصادية. *مجلة الإقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال* ، 5 (2)، الصفحات 157-170.
- 62- نور الدين أحمد قايد، ومحمد لمين علون. (06, 2015). أثر إستخدام أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية على التدقيق الداخلي. *مجلة الباحث الإقتصادي* (03)، الصفحات 114-128.
- 63- نور الدين مزهودة. (5 7, 2016). دور نظام تخطيط موارد المؤسسات في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP. *مجلة أداء المؤسسات الجزائرية* (9)، الصفحات 215-238.
- 64- هادي التميمي. (2006). *مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية*. عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
- 65- وسيلة سعود، و كمال قاسمي. (2017). نماذج عن نظم المعلومات المعتمدة في المؤسسة - نظرة على نظامي SIRH mobile و ERP. *الملتقى الدولي حول "التحول الرقمي للمؤسسات و النماذج التنبؤية على المعطيات الكبيرة"* (الصفحات 1-14). المسيلة: جامعة المسيلة.
- 66- يعقوب ولد الشيخ محمد ولد أحمد يورة. (2015). التدقيق المحاسبي في المؤسسات العمومية دراسة مقارنة (أطروحة دكتوراه). تلمسان، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة بوبكر بلقايد -تلمسان-

- 67– Davenport, T. H. (1998, (july– August)). *Putting the Enterprise into the Enterprise System*. Consulté le 6 8, 2020, sur Harvard Business Review: [http://www8.informatik.umu.se/digitalAssets/1/1404\\_Davenport.pdf](http://www8.informatik.umu.se/digitalAssets/1/1404_Davenport.pdf)
- 68– Hasan Yousef, S. H. (2010, 2 6). CRITICAL SUCCESS FACTORS IN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SYSTEMS IMPLEMENTATION An Applied Study on Manufacturing Companies in Jordan That Adopted Baan LN. ERP System ( Master's Degree In Business Administration). Jordan, Department of Administrative Sciences, Department of Administrative Sciences: Middle East University for Graduate Studies.
- 69– Huang, S.–M., Chang, I.–C., Li, S.–H., & Lin, M.–T. (2004, 10 1). Assessing risk in ERP projects: identify and prioritize the factors. (E. G. Limited, Éd.) *Industrial Management & Data Systems* , 104 (8), pp. 681–688.
- 70– Mutaher, A., & Aljedaibi, W. H. (2017). An Empirical Study of Critical Success Factors for ERP Software Systems Implementations in Saudi Arabia. (J. S. King AbdulAziz University, Éd.) *Journal of King Abdul Aziz University Computing and Information Technology Science* , 6 (1–2), pp. 59–74.
- 71– O'Leary, D. E. (2004). Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: An Empirical Analysis of Benefits. *Journal of Emerging Technologies in Accounting* , 1 (1), pp. 63–72.
- 72– Osman, S. E., & Mhmoud Mohammed, A. G. (2017, 4). INTEGRATION Solution With ERP (Entreprise resource planning systems). *Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS)* , 3 (4), pp. 1615–1617.
- 73– Shatat, A. S. (2015). Critical Success Factors in Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: An Exploratory Study in Oman. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation* , 18 (1), pp. 36–45.

- 74- Wickramasinghe, j. (2007, 9 21). The value relevance of entreprise resource planning information (submitted in total fulfilment of the requirements of the degree of doctor of philosophy). Australia, Faculty of business, Technology & sustainable Development, Bond University/ Australia.
- 75- Zaveri, J. (2012). *Entreprise Resource Planning* (éd. 2). India: Himalaya Publishing House.

المواقع الإلكترونية:

- 76- 21:25. (2017, 03 04). Consulté le 09 03, 2020, sur argaam:  
<https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/472958>
- 77- 21:45. (2019). Consulté le 09 03, 2020, sur histoire-ucad.org:  
<https://ar.histoire-ucad.org/ma-hy-akbr-shrkat-albrmgyat-alaaaml-fy-alaaalm-alyom>
- 78- Mohammed Elgendy .(2020 ,07 13) .<https://pioneers-solutions.com> ،/  
من تاريخ الاسترداد 04 09 2020 ، 18:00 <https://pioneers-solutions.com/blog-accounting-software-advantages-benefits>
- 79- sotor. (2019, 10 7). Consulté le 6 22, 2020, sur <https://sotor.com>:  
<https://sotor.com/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-ERP/>
- 80- الكرد، ح. (2013, 1 25). مسودة مهندس. Consulté le 06 20, 2020

الملاحق

## الملحق رقم (01): الإستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية



### الإستبيان

سيدي (ة) الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله

أما بعد:

تقوم الباحثتان ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص محاسبة بإجراء دراسة حول نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، ومدى تأثيره على فعالية التدقيق المحاسبي، والكشف عن مدى تحقق قابلية تطبيق متطلبات هذا النظام بالمؤسسات الجزائرية؛ ولإتمام هذا البحث العلمي و الذي هو بعنوان:

#### فعالية التدقيق المحاسبي في ظل إستخدام نظام ERP

نرجو أن نجد لديكم متسعا من الوقت وسعة للإجابة على الأسئلة الواردة بهذا الإستبيان، بما لديكم من خبرة في الموضوع والإجابة بكل دقة وموضوعية، بُغية الوصول إلى أهداف الدراسة وتعميم نتائجها، والتي تطمح الباحثتان من خلالها للوقوف على رأيكم الموضوعي لتقييم الفقرات الواردة في بنود الإستبيان. ويجدر بنا في هذا المقام أن نذكركم بأن إجاباتكم حول فقرات الإستبيان لن تُستخدم سوى لأغراض الدراسة، شاكرين لكم مسبقا حُسن تعاونكم.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير.

الباحثتان:

غُراب راضية - شلواي صليحة



القسم الأول: البيانات الشخصية

الرجاء وضع علامة (X) أمام الخيار المناسب

المستوى الأكاديمي:

ليسانس  ماجستير  دكتوراه

أخرى.....

الإختصاص الوظيفي:

في العلوم المالية والمحاسبية  في علوم التسيير والإدارة  في الرقمنة والبرامج المحاسبية

أخرى.....

الخبرة المهنية:

أقل من 5 سنوات  ما بين 6 و 10 سنوات  أكثر من 10 سنوات

أخرى.....

الوظيفة:

محاسب  مدقق حسابات  مهندس في الإعلام الآلي

أخرى.....

هل سبق وتعاملتم مع نظام ERP:

لا

نعم

القسم الثاني: أسئلة الإستبيان

وضع إشارة (X) أمام الخانة المناسبة

رقم الفقرة	فقرة الإستبيان		
	موافق	محايد	غير موافق
<b>المحور الأول: متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)</b>			
1			تقوم المؤسسة بتقديم التدريب الفعال لمستخدمي النظام.
2			يمتاز مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بفاعليتهم لتلقي التدريب اللازم.
3			يلتزم مستخدمي نظام تخطيط موارد المؤسسة بإنجاز المهام على النظام ضمن الوقت المحدد.
4			يقوم الفريق المسؤول عن نظام تخطيط موارد المؤسسة بالتنسيق مع مزودي (موردي) النظام في حالة وجود مشاكل به.
5			الدعم التقني كان ملائماً بعد تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
6			توفر الشركة المورد للنظام مستوى دعم فني ذو جودة عالية.
7			توفر الإدارة العليا الدعم المادي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
8			تقوم الإدارة العليا بلعب دور قيادي واضح في تنفيذ و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة.
9			تُحَقِّز الإدارة العليا جميع الدوائر لإستخدام و تفعيل نظام تخطيط موارد المؤسسة
10			تقوم الإدارة العليا بحل النزاعات بين الدوائر المختلفة التي تحدث خلال مرحلة التنفيذ.
11			تقوم إدارة المشروع بإجراء إجتماعات دورية لمتابعة آخر التحديثات المتعلقة بمشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.
12			تتوافق تدفقات العمليات المبنية في نظام تخطيط موارد المؤسسة مع ممارسات العمل بالمنظمة.
13			تلبي العمليات المبنية داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع الإحتياجات المطلوبة من قبل العمليات التنظيمية.

## المحور الثاني: فاعلية نظام تخطيط موارد المؤسسة

### البعد الأول: جودة النظام

1	معدلات أخطاء نظام تخطيط موارد المؤسسة بالحدود المعقولة.
2	يتميز نظام تخطيط موارد المؤسسة بمرونة كافية تتجاوب مع التغييرات المطلوبة حسب مقتضى أنشطة الأعمال.
3	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة الحصول على أدق التفاصيل لجميع البنود في كل نظام فرعي.
4	التشغيل الإلكتروني و استخدام البرامج المحاسبية يؤدي إلى كشف نقاط القوة و الضعف الموجودة في نظام المؤسسة
5	يعطي نظام تخطيط موارد المؤسسة الشركة بيانات دقيقة.
6	يتميز بتقديم المعلومات بالوقت المناسب دون تأخير.
7	يمتاز نظام تخطيط موارد المؤسسة بسهولة الاستخدام و التعامل معه
8	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.
9	يلبي نظام تخطيط موارد المؤسسة إحتياجات المؤسسة ومتطلبات المستخدمين.
10	يساعد على إعداد موازنة المؤسسة بشكل أسهل و أسرع

### البعد الثاني: جودة المعلومة

1	المعلومات التي يتم الحصول عليها من نظام تخطيط موارد المؤسسة مفهومة.
2	يتيح نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات لجميع المستخدمين في المؤسسة
3	المعلومات التي يوفرها النظام دقيقة، ملخصة، صالحة للإستعمال و التحليل، وإتخاذ القرارات المختلفة و الصحيحة
4	تغطي معلومات نظم تخطيط موارد المؤسسة موضوعات مختلفة في العمل
5	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات التي تطلبها الجهات الداخلية نحو الجهات الخارجية بسهولة وفي الوقت المناسب.
6	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومة من مصدر واحد و دقيق ( دون الخوف من ازدواجية المعلومة).
7	هناك تكامل إداري من خلال نظام واحد متكامل يكون حلقة وصل بين كافة إدارات والأقسام المختلفة أدى إلى جودة المعلومة المنتجة

### البعد الثالث: جودة الخدمة

1	يمتلك نظام تخطيط موارد المؤسسة واجهة إستخدام جيدة.
2	يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تقديم أداء أفضل.
3	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في الإستجابة بشكل أسرع لمتطلبات الزبون.
4	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في تقديم معلومات فورية للمستخدمين
5	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة في التقليل من تكاليف التخزين.
6	إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل أسرع، فعال وفي وقت قياسي مقارنة بالنظم التقليدية
7	يستطيع المدقق من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسة الحد من مخاطر الغش والإحتيال.
8	يسمح نظام تخطيط موارد المؤسسة بإجراء التعديلات كلما إستوجب الأمر.
9	نظام تخطيط موارد المؤسسة المدقق في القيام بعمله بأكثر سهولة ومرونة.
10	تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يؤدي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة من المؤسسة للعملاء.
11	تتمتع الشركة المزودة بخدمة نظام تخطيط موارد المؤسسة بثقة مستخدمي هذه الخدمة
12	يتجاوب مستشاري المؤسسات المزودة بخدمة تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، بسرعة وكفاءة عالية.

### المحور الثالث: فعالية التدقيق في إطار البرامج المحاسبية الحديثة

#### البعد الأول: الملائمة

1	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة التقارير التي تطلبها الجهات الداخلية والجهات الخارجية بسهولة
2	نظام تخطيط موارد المؤسسة يوفر تقارير تحتوي على معلومات تساعد على التنبؤ بالأحداث المالية المرتبطة بالنشاط المستقبلي
3	يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة في تأكيد المعلومة المقدمة من طرف المدقق في التقارير و صحتها.
4	يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات و التقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ

			القرارات.
			يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة المعلومات والتقارير التي تساهم في تحديد المشكلات التي تواجهها المؤسسة أثناء العمل، وبالتالي المساهمة في إتخاذ القرارات.
			يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحسين جودة الأداء المحاسبي مما يوفر معلومات ذات خصائص نوعية أكثر فعالية من خلال خاصية الملائمة

### البُعد الثاني: درجة الثقة

			يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على توفير تقارير مالية تتميز بالدقة، مع إمكانية التحقق من صحتها.
			يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة مجموعة من الإجراءات الرقابية؛ لضمان سلامة و صحة معالجة البيانات و بالتالي صحة المعلومات.
			التقارير التي يتم إعدادها بالمؤسسة و الصادرة عن إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة، تتميز بصدق تمثيلها للظواهر المراد التقرير عنها.
			يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصدقية.
			يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق درجة عالية من المصدقية والشفافية للمعلومات التي تحتويها التقارير المعدّة.
			يمنع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة الوقوع في الخطر الجبائي، حجب المنازعات.

### البُعد الثالث: قابلية المقارنة

			يستند نظام تخطيط موارد المؤسسة على إعداد التقارير وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها و المقبولة عموما.
			يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي و إجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.
			يتم الإعتماد على نفس الطرق للإفصاح عن المعلومة المحاسبية من خلال ما يوفره نظام تخطيط موارد المؤسسة من تقارير تساعد الإدارة في تقييم الأداء الحالي وإجراء المقارنات مع الشركات الأخرى.
			يتم تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بنفس الإجراءات المحاسبية.

## الملحق رقم (2): مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

### المستوى الأكاديمي:

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ليسانس	14	25,5	29,8	29,8
ماسنر	23	41,8	48,9	78,7
ماجستير	3	5,5	6,4	85,1
دكتوراه	3	5,5	6,4	91,5
أخرى	4	7,3	8,5	100,0
Total	47	85,5	100,0	
Manquante	8	14,5		
Total	55	100,0		

### الإختصاص الوظيفي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
العلوم المالية والمحاسبية	25	45,5	53,2	53,2
علوم التسيير والإدارة	11	20,0	23,4	76,6
الرقمنة والبرامج المحاسبية	4	7,3	8,5	85,1
أخرى	7	12,7	14,9	100,0
Total	47	85,5	100,0	
Manquante	8	14,5		
Total	55	100,0		

### الخبرة المهنية

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
أقل من 5 سنوات	28	50,9	59,6	59,6
ما بين 6 إلى 10 سنوات	11	20,0	23,4	83,0
أكثر من 10 سنوات	5	9,1	10,6	93,6
أخرى	3	5,5	6,4	100,0
Total	47	85,5	100,0	
Manquante	8	14,5		
Total	55	100,0		

### الوظيفة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
محاسب	21	38,2	44,7	44,7
مدقق محاسب	2	3,6	4,3	48,9
مهندس في الإعلام الآلي	5	9,1	10,6	59,6
أخرى	19	34,5	40,4	100,0
Total	47	85,5	100,0	
Manquante	8	14,5		
Total	55	100,0		

### التعامل مع نظام ERP

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	31	56,4	66,0	66,0
لا	16	29,1	34,0	100,0
Total	47	85,5	100,0	
Manquante	8	14,5		
Total	55	100,0		

## Fiabilité

### المحور الأول

#### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,870	13

### المحور الثاني

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث	
<b>Statistiques de fiabilité</b>		<b>Statistiques de fiabilité</b>		<b>Statistiques de fiabilité</b>	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,717	10	,519	7	,850	12

### المحور الثالث

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث	
<b>Statistiques de fiabilité</b>		<b>Statistiques de fiabilité</b>		<b>Statistiques de fiabilité</b>	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,794	6	,736	6	,477	4

## Test-t

### الفرضية الأولى

#### Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 2					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
01	-6,209	46	,000	-,63830	-,8452	-,4314
02	-6,500	46	,000	-,63830	-,8360	-,4406
03	-13,936	46	,000	-,80851	-,9253	-,6917
04	-15,081	46	,000	-,87234	-,9888	-,7559
05	-10,623	46	,000	-,78723	-,9364	-,6381
06	-7,538	46	,000	-,65957	-,8357	-,4834
07	-7,042	46	,000	-,68085	-,8755	-,4862
08	-6,458	46	,000	-,65957	-,8652	-,4540
09	-6,765	46	,000	-,65957	-,8558	-,4633
10	-6,500	46	,000	-,63830	-,8360	-,4406
11	-8,779	46	,000	-,70213	-,8631	-,5411
12	-8,397	46	,000	-,68085	-,8441	-,5176
13	-8,779	46	,000	-,70213	-,8631	-,5411
MOYEN B	-12,919	46	,000	-,70213	-,8115	-,5927

## الفرضية الثانية

### 1- الفرضية الفرعية الرئيسية الأولى:

1

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	1,479	1	1,479	33,167	,000 <sup>b</sup>
	Résidu	2,007	45	,045		
	Total	3,486	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CA

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CD

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,583	,117		4,971	,000
	MOYEN CD	,540	,094	,651	5,759	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CA

2

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	,512	1	,512	7,741	,008 <sup>b</sup>
	Résidu	2,974	45	,066		
	Total	3,486	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CA

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CE

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,846	,144		5,862	,000
	MOYEN CE	,312	,112	,383	2,782	,008

a. Variable dépendante : MOYEN CA

3

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	,466	1	,466	6,944	,011 <sup>b</sup>
	Résidu	3,020	45	,067		
	Total	3,486	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CA

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CF

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,830	,158		5,259	,000
	MOYEN CF	,334	,127	,366	2,635	,011

a. Variable dépendante : MOYEN CA



1

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	1,194	1	1,194	32,520	,000 <sup>b</sup>
	Résidu	1,653	45	,037		
	Total	2,847	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CB

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CD

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,618	,106		5,813	,000
	MOYEN CD	,485	,085	,648	5,703	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CB

2

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	,700	1	,700	14,661	,000 <sup>b</sup>
	Résidu	2,147	45	,048		
	Total	2,847	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CB

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CE

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,750	,123		6,116	,000
	MOYEN CE	,364	,095	,496	3,829	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CB

3

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	1,155	1	1,155	30,711	,000 <sup>b</sup>
	Résidu	1,692	45	,038		
	Total	2,847	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CB

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CF

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,568	,118		4,806	,000
	MOYEN CF	,527	,095	,637	5,542	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CB

1

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	2,518	1	2,518	113,048	,000 <sup>b</sup>
1 Résidu	1,002	45	,022		
Total	3,520	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CC

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CD

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,338	,083		4,080	,000
1 MOYEN CD	,705	,066	,846	10,632	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CC

2

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	,828	1	,828	13,836	,001 <sup>b</sup>
1 Résidu	2,693	45	,060		
Total	3,520	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CC

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CE

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,695	,137		5,057	,000
1 MOYEN CE	,396	,107	,485	3,720	,001

a. Variable dépendante : MOYEN CC

3

ANOVA<sup>a</sup>

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	1,355	1	1,355	28,170	,000 <sup>b</sup>
1 Résidu	2,165	45	,048		
Total	3,520	46			

a. Variable dépendante : MOYEN CC

b. Valeurs prédites : (constantes), MOYEN CF

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	,499	,134		3,734	,001
1 MOYEN CF	,570	,107	,620	5,308	,000

a. Variable dépendante : MOYEN CC

