

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة  
كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير  
قسم العلوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي  
الميدان: علوم اقتصادية، تسيير و علوم تجارية  
الشعبة: علوم مالية ومحاسبية  
التخصص: محاسبة وتدقيق

بغوان:

أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية  
(دراسة لعينة محافظي الحسابات)

من

لواء السيد بسري

عماري خديجة  
تحت إشراف الأستاذ:

الدكتور: رفاة ابراهيم

نوقشت و أجزت علنا بتاريخ: .....

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ صوار يوسف / استاذ التعليم العالي / رئيسا  
الدكتور/ رفاة ابراهيم / استاذ محاضر / مشرفا  
الدكتور/ غوتي محمد / استاذ محاضر / ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

## شُكْرٌ وَتُقْدِيرٌ

نشكر الله العليّ القدير أولاً و أخيراً على توفيقه لنا  
لإنجاز هذا العمل المتواضع  
فهو "عز و جل" "أحق الشكر و الثناء و أولى بهما  
و عملاً بقول رسولنا الكريم " لا يشكر الله من لا  
يشكر الناس"

أتوجه بالشكر و التقدير إلى الدكتور /رفافة إبراهيم  
على قبوله لإشراف على هذا العمل و على  
النصائح و الآراء و التوجيهات القيمة و السديدة  
التي قدمها لنا بإستمرار  
كما أتقدم بالشكر إلى أساتذة مشواري الدراسي  
على تشجيعهم و دعمهم  
و إلى كل من ساهم من قريب و من بعيد و لو  
بكلمة طيبة

## إهداء

أهدي حصيلة هذا الجهد المتواضع إلى:  
من غرس في نفسي القيم النبيلة والمثل العليا بمعانيها الشامخة وحدثني عن جمال الدنيا وسر  
وجودها، وعلمني الإحسان وكان بجانبني دائماً  
والدي الغالي  
من جعلت الجنة تحت أقدامها، صاحبة القلب الكبير، تحمل في ثنايا نفسها الطيبة الحب والظهر  
والحنان والعطاء وفاء بالعهد أن لا أنسى فضلك ما حييت  
والدتي  
والى الواقفين دوماً إلى جانبي  
إخوتي وأخواتي  
والى كل الأصدقاء خاصة من تقاسمت معها العمل

إلى أستاذنا المحترم " رفاة ابراهيم " الذي تفضل بالإشراف على هذه  
الرسالة و لم يدخر جهدا لمساعدتنا في هذا العمل.  
والى دفعة سنة ثانية ماستر وكل حاملي راية العلم  
والى جميع من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع لهم جميعا أهدي عملي المتواضع  
مع المحبة والاحترام والعرفان

## الملخص:

تناولت الدراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية , وتمثل هدف الدراسة في معرفة تكنولوجيا المعلومات على المراجعة الخارجية, ومعرفة واقع اهداف المراجعة في بيئة المعالجة الآلية , وقد تم استخدام المنهج التحليلي حيث تم تصميم الاستبيان وتوزيعه على مجتمع عينة الدراسة والمتمثل في محافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين والخبراء المحاسبين والاساتذة المحاسبين المتخصصين والاطار المالي والمحاسبي, وقد تم اللإعتماد في التحليل على برنامج EXEL, GOOGLE DRIVE, SPSS 23, وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها :

العمل على اختيار المراجعين ذوي الخبرة والكفاءة لتكون عملية المراجعة ناجحة.  
دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات.  
اجراء برامج تدريب وتأهيل دورية للموظفين لتحسين مردودهم.

**الكلمات المفتاحية:** المراجعة الخارجية, تكنولوجيا المعلومات, المراجعة الإلكترونية.

## **Abstract:**

The study dealt with the impact of information technology on the external audit process. The goal of the study represents the knowledge of external audit and the reality of the audit objectives in the automated processing environment. The analytical approach has been used and the questionnaire has been designed and distributed to the sample community and accredited accountants The accounting experts, accounting professionals, financial and accounting frames, has been accredited in the analysis of SPSS 23, Google Drive, Exel, and has reached several results:

- ✓ Work on experienced auditors and efficiency to be a successful review.
- ✓ Accuracy and speed of information resulting from references through the use of information technology.
- ✓ Programs for training and training programs for staff to improve their reports.

**Key words:** External Audit, Informatio Technology ,Electronic Auditing.

# قائمة المحتويات

## الفهرس

-	شكر و تقدير.
-	إهداء.
I	الملخص.
II	قائمة المحتويات.
VI	قائمة الجداول.

VII	قائمة الأشكال.
VIII	قائمة الملاحق.
أ	المقدمة العامة.
28-1	الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات
	المبحث الأول: ماهية المراجعة الخارجية
<u>3</u>	المطلب الأول: مفهوم المراجعة الخارجية وأهميتها
<u>4</u>	المطلب الثاني: أهداف و أنواع المراجعة الخارجية
<u>4</u>	المطلب الثالث: المعايير العامة للمراجعة الخارجية
<u>7</u>	المطلب الرابع: تخطيط عملية المراجعة الخارجية
<u>12</u>	المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات
<u>12</u>	المطلب الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات
<u>12</u>	المطلب الثاني: أبعاد تكنولوجيا المعلومات
<u>16</u>	المطلب الثالث: خصائص تكنولوجيا المعلومات و وظائفها
<u>17</u>	المطلب الرابع: المراجعة و المراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات
<u>20</u>	المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات و أثرها على المراجعة الخارجية
<u>20</u>	المطلب الأول: أدلة الإثبات ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة.
<u>23</u>	المطلب الثاني: إجراءات وأساليب المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات
<u>27</u>	المطلب الثالث: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجي
<u>28</u>	خاتمة الفصل الاول

	<b>الفصل الثاني : دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين</b>
<b><u>29</u></b>	<b>تمهيد</b>
<b><u>30</u></b>	<b>المبحث الأول: الدراسات السابقة</b>
<b><u>30</u></b>	المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة
<b><u>32</u></b>	المطلب الثاني: نتائج الدراسات السابقة
<b><u>33</u></b>	المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
<b><u>34</u></b>	<b>المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة</b>
<b><u>34</u></b>	المطلب الأول: منهجية الدراسة
<b><u>34</u></b>	المطلب الثاني: طرق جمع البيانات
<b><u>35</u></b>	المطلب الثالث: الأدوات المنهجية المستخدمة
<b><u>36</u></b>	<b>المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها</b>
<b><u>36</u></b>	المطلب الأول: الدراسة الوصفية للدراسة
<b><u>44</u></b>	المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة
<b><u>56</u></b>	المطلب الثالث: مناقشة وتحليل نتائج الدراسة
<b><u>58</u></b>	<b>خاتمة الفصل الثاني</b>
<b><u>59</u></b>	<b>الخاتمة</b>
<b><u>62</u></b>	<b>قائمة المصادر والمراجع.</b>

# قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
<u>9</u>	درجات مقياس ليكارت الخماسي	01
<u>9</u>	المتوسطات المرجحة والاتجاه الموافق لها	02
<u>10</u>	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	03
<u>11</u>	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	04
<u>12</u>	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	05
<u>13</u>	توزيع أفراد العينة حسب التخصص	06
<u>14</u>	توزيع أفراد العينة حسب المهنة الممارسة	07
<u>16</u>	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	08
<u>17</u>	المعامل ALPHA CROMPAKH	09
<u>18</u>	القيمة الإحصائية لإختبار التوزيع الطبيعي	10
<u>18-19</u>	اتجاهات اجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الأول	11
<u>20-21</u>	اتجاهات اجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثاني	12
<u>21-22</u>	اتجاهات اجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثالث	13
<u>23-24</u>	اتجاهات اجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الرابع	14
<u>24</u>	معاملات الارتباط بين المحاور	15
<u>27</u>	T-TEST	16
<u>27-28</u>	Independent-T.Test	17
<u>30</u>	Model Summary	18
<u>30</u>	Anova	19
<u>30-31</u>	Coiefficient	20
<u>31</u>	جدول الإنحدار	21



## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
<u>7</u>	معايير المراجعة المتعارف عليها CAAS	01
<u>11</u>	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	02
<u>12</u>	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	03
<u>13</u>	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	04
<u>14</u>	توزيع أفراد العينة حسب التخصص	05
<u>15</u>	توزيع أفراد العينة حسب المهنة الممارسة	06
<u>16</u>	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	07



المقدمة العامة

### توطئة:

إن عملية المراجعة تعد أحد أهم مصادر المعلومات التي تحتاجها كافة المستويات الإدارية في المؤسسات والمنظمات للاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة حيث تعد محرك رئيسي لتلك المؤسسات والمنظمات، وتظهر الحاجة إلى المراجعة الخارجية في الجزائر لضعف أنظمة الرقابة الداخلية لدى مختلف المؤسسات و عدم تقيد هذه الأخيرة بإجراءات وسياسات هذه الأنظمة مما لا يوفر القدر الكافي من الرقابة في هذه المؤسسة، والفئة التي لها مصلحة بشكل اكبر لمعرفة مدى دقة و صحة الحسابات بالمؤسسة، إضافة إلى ضخامة حجم الاستثمارات الذي أدى اتساع مجموعة مستخدمي القوائم المالية.

ونظرا للتطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات التي شهدها العالم، والتي أثرت على النظم الإدارية والمحاسبية بالشركات حيث تستخدمها لمعالجة بياناتها وتسيير أعمالها، وتصنيع منتجاتها وتقديم خدماتها والربط بين الأطراف المختلفة المتفاعلة معها، وللعلاقة الوطيدة بين مهنة المراجعة والمحاسبة، حيث انعكس هذا الاستخدام على مهنة المراجعة الخارجية في كيفية الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات بتأكيد الثقة والمصادقية، ونتيجة لحلول المعالجة الالكترونية محل اليدوية التقليدية للبيانات المالية، ومن أجل توفير معلومات عالية الجودة صادقة وذات موثوقية، تفي باحتياجات المستخدمين المتعددين للبيانات المالية، لا بد من تحسين عملية المراجعة الخارجية، ومن ناحية أخرى أصبح استخدام الحاسب الآلي و معالجة البيانات الكترونيا ضرورة ملحة في عصر التطور التكنولوجي، لما تتوافر عليه هذه التقنية من ميزات ايجابية كتخزين ومعالجة البيانات واستدعائها بالإضافة إلى السرعة والدقة العالية في إجراء العمليات الحسابية التي يحتاجها المحاسب والمراجع والسيطرة عليها والتخفيض من التكاليف وتقليل الأخطاء، حيث ظهرت المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات .

إضافة إلى التطور في الشبكات الداخلية والخارجية حيث أن المراجعة الداخلية تمكن من ربط جميع أقسام وإدارات وفروع المؤسسة، أما الخارجية تربط المؤسسة بالأطراف الخارجية من عملاء وموردين وحكومة وغيرها من الأطراف. إضافة إلى ظهور الشركات العملاقة والاندماجات التي تستخدم نظم معلومات محاسبي ضخم وزيادة حدة المنافسة بين معظم الشركات ما توجب اتخاذ قرارات سريعة وفعالة بتوفر معلومات دقيقة وحديثة، الأمر الذي يتطلب بناء نظام معلومات يهدف إلى تحديد نوع وحجم البيانات، وكيفية جمعها ومعالجتها وتحليلها، حتى تتمكن الشركة من تحقيق أهدافها الإستراتيجية والتشغيلية من استمرارية وتنافسية، كل ذلك سرع من انتشار استخدام الحاسب الالكتروني في نظم المعلومات المحاسبية وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في انجاز مختلف الأعمال في الشركات بهدف التحكم في الكم الهائل من المعلومات لإدارتها.

### إشكالية البحث:

نظرا لتأثير تكنولوجيا المعلومات على النظم الإدارية و المحاسبية بالشركات، و ما نجم عن هذا من تغير جوهري في منهجية و أساليب و نظم المراجعة الخارجية، إضافة إلى التكوين الشخصي و التأهيل العلمي و العملي للمراجع بالمقارنة بما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات المالية.

**ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية؟**

### الأسئلة الفرعية :

هل هناك كفاءة المهنية للمراجع لها في بيئة تكنولوجيا المعلومات؟  
ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع الخارجي ؟  
هل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات اثر على تدريب المراجعين في المراجعة؟

## المقدمة العامة

هل لتكنولوجيا المعلومات دور في المراجعة الخارجية ؟

### فرضيات البحث :

هناك كفاءة مهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات.  
تؤثر تكنولوجيا المعلومات على دقة و سرعة المعلومات الناتجة عن المراجع.  
يؤثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة.  
لتكنولوجيا دور في المعلومات المراجعة الخارجية.

### الهدف الرئيسي:

معرفة اثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية.

### أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في:  
توضيح مدى فاعلية تكنولوجيا المعلومات في الحصول على أدلة كافية و ملائمة لعملية المراجعة الخارجية.

ايراز اثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية لاتخاذ القرار و ضمان التنافسية و الاستمرارية للمؤسسة و دعم أداء المراجع و تحسينه.

### مببرات اختيار الموضوع:

يرجع اختيار هذا الموضوع لعدة اعتبارات موضوعية وأخرى ذاتية.  
فالموضوعية هي:

- ✓ مدى مواكبة التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات على مسيرة مهنة المراجعة.
- ✓ علاقة الموضوع بمجال تخصصنا "محاسبة وتدقيق".
- ✓ أهمية الموضوع في الميدان العلمي وخاصة منذ إدخال تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة.

أما الذاتية هي:

- ✓ الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع والبحث فيه.
- ✓ إمكانية البحث في هذا المجال وقدرة الوصول الى المعلومات الخاصة به.
- ✓ حداثة الموضوع ومحاولة تطويره مستقبلا.

### منهج البحث و الأدوات المستخدمة:

للإحاطة بمختلف جوانب الموضوع والإجابة عن الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات نعتمد على المنهج الوصفي المناسب في الجانب النظري من أجل الإلمام بالموضوع حيث اعتمدنا على مجموعة من مصادر المعلومات الثانوية كالكتب والمجلات العلمية و المقالات و البحوث العلمية و المذكرات الجامعية، أما بالنسبة للجانب التطبيقي قمنا بتوزيع استبيان على مجموعة من المؤسسات والبنوك كما وزعناه الكترونيا باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وجمع معلومات وبيانات الدراسة والقيام بتحليلها عن طريق البرنامج الإحصائي Spss.

### خطة وهيكلية البحث:

بغرض دراسة هذا الموضوع قمنا بتقسيمه الى فصلين نظري وتطبيقي بالإضافة الى مقدمة وخاتمة التي تتضمن العناصر المتفق عليها منهجيا.  
في الفصل الأول: والذي يشمل الجانب النظري حيث قسم الى ثلاث مباحث :  
المبحث الأول: ماهية المراجعة الخارجية.  
المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات.  
المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات و أثرها على المراجعة الخارجية.  
أما بالنسبة للفصل الثاني يشمل الجانب التطبيقي حيث قسم الى ثلاث مباحث :

## المقدمة العامة

---

المبحث الأول: الدراسات السابقة.  
المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة.  
المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها.

# الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات

المصنوع ذات أهمية بالغة من خلال القدرة على تخزين و تسعيل البيانات و المعلومات المحاسبية بدقة عالية وسرعة فائقة،ومن هذا فرضت تكنولوجيا المعلومات واقعا جديدا على عملية فب المراجعة الخارجية وذلك بتغيير الأساليب التقليدية بالأساليب الحديثة التي تعتمد على الإستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات حيث أصبحت في وقتنا الحاضر الوسيلة الرئيسية في معالجة البيانات في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في المؤسسات الاقتصادية. وللعلاقة بين مهنة المراجعة والمحاسبة أثر بليغ على المراجعة الخارجية في كيفية الاستفادة المثلى من تكنولوجيا المعلومات. وحتى تتمكن المنشأة من الاستمرارية كان عليها مواكبة التطور والاستحداث السريع لتكنولوجيا المعلومات حتى يتسنى لها التحكم في الكم الهائل من البيانات و المعلومات. بناءا على هذا يتم التطرق في هذا الفصل والذي يشمل الجانب النظري حيث قسم الى ثلاث مباحث :

المبحث الأول : ماهية المراجعة الخارجية.  
المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات.  
المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات و أثرها على المراجعة الخارجية.

### المبحث الأول : ماهية المراجعة الخارجية

إن عملية المراجعة تعد أحد أهم مصادر المعلومات التي تحتاجها كافة المستويات الإدارية في المؤسسات والمنظمات للاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة، حيث تعد محرك رئيسي لتلك المؤسسات والمنظمات.

#### المطلب الأول: مفهوم المراجعة الخارجية وأهميتها

للمراجعة الخارجية عدة مفاهيم نذكر منها:

المفهوم الأول : تعرّف بأنها " المراجعة التي تتم بواسطة طرف من خارج المؤسسة بغية فحص البيانات والسجلات المحاسبية والوقوف على تقييم نظام الرقابة الداخلية من أجل إبداء رأي فني محايد حول صحة وصدق المعلومات المحاسبية الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبية المولدة لها، وذلك لإعطائها المصادقية حتى تنال القبول والرضا لدى مستعملي هذه المعلومات من الأطراف الخارجية خاصة (المساهمون، المستثمرين، البنوك). (وردة، 2013-2014)

المفهوم الثاني : هي المراجعة التي يتم من قبل طرف من خارج الوحدة الاقتصادية حيث يكون مستقبلا عن إدارة الوحدة، والهدف الأساسي لهذا النوع يتجلى في إعطاء رأي فني حول عدالة القوائم المالية، والمدقق الخارجي هو محور اهتمامنا في هذا الكتاب. (القاضي، 2014)

#### أهمية المراجعة الخارجية:

تعتبر المراجعة مهمة بالنسبة للمستثمرين وأصحاب الأموال الذين يتميزون باستعمالهم للقوائم المالية في اتخاذ القرارات، ومن المستفيدين من المراجعة الخارجية نجد كل من مسيرو المؤسسات، المساهمون وملاك المؤسسة، الدائنون والموردون، المستثمرون، الهيئات الحكومية وإدارة الضرائب.

وعليه، يمكن الوقوف على أهمية المراجعة الخارجية من خلال النقاط التالية: (نبيل، 2008)

- التدقيق الخارجي يساعد المساهمين على الاطلاع على سلامة القوائم المالية وتمثيلها للمركز المالي للشركة .



• إعطاء صورة واضحة للمركز المالي للشركة وذلك لغرض تمكين الإدارة الجبائية من تحديد المبلغ الحقيقي للضريبة و صحة الوعاء الضريبي و كذا مراقبة التصريحات.

• تحديد درجة التزام الشركات بالوفاء بتسديتها في آجال استحقاقها للموردين. تحديد موطن الضعف في التسيير و العمل على تحسينها من خلال تقديم اقتراحات و توصيات من شأنها أن ترفع كفاءة وفعالية التسيير.

### المطلب الثاني: أهداف و أنواع المراجعة الخارجية

#### الفرع الأول: أهداف المراجعة الخارجية

تطورت المراجعة الخارجية عبر العصور و هذا التطور انعكس على أهداف تقليدية إلى أهداف حديثة رفضت الأهداف التقليدية نذكر ما يلي: (بلقاضي بلفاسم، 2013 2014)

- ✓ التأكد من صحة البيانات والقوائم المالية ومدى الاعتماد عليها.
- ✓ إبداء رأي فني محايد استنادا إلى أدلة وبراهين عن عدالة القوائم المالية.
- ✓ التأكد من وجود رقابة داخلية للتقليل من فرص ارتكاب الأخطاء أما مؤخرا فأصبحت تهدف إلى:

- ❖ مراقبة الخطط والسياسات و متابعة درجة التنفيذ و أسباب الانحرافات.
- ❖ تقييم الأداء ونتائج الأعمال المحققة من طرف المؤسسات المشاركة في تخطيط الاقتصاد الوطني بمساعدة الجهات الحكومية.

- ❖ إظهار المنظمة بسمعة جيدة و تحسين عملياتها و مساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها عن طريق تقييم و تحسين عمليات الرقابة و التوجيه و أيضا التأكد من أن القرارات الإدارية المالية يتم تنفيذها بدقة ووفقا للقوانين و الأنظمة المعمول بها.

#### الفرع الثاني: أنواع المراجعة الخارجية

للمراجعة الخارجية ثلاثة أنواع و هي:

المراجعة التعاقدية (الاختيارية): التي يقوم بها شخص محترف خارجي و مستقل بطلب من احد الأطراف الداخلية أو الخارجية المتعاملة مع المؤسسة و التي يمكن تحديدها سنويا . (عمر، 2011).

المراجعة القانونية : أي التي يفرضها القانون و تتمثل في أعمال المراقبة السنوية الإلزامية التي يقوم بها محافظ الحسابات . (بوتجين، 2003)

المراجعة القضائية: يقوم بها شخص محترف خارجي بطلب من المحكمة و ذلك للاستعانة بتقريره في حل نزاع بين المؤسسة و طرف اخرم تعامل معها . (عمر، 2011)

#### المطلب الثالث: المعايير العامة للمراجعة الخارجية

على المراجع عند القيام بعملية المراجعة أن يلتزم بمعايير المراجعة المتعارف عليها و تعرف هذه المعايير على أنها

النموذج أو النمط الذي يستخدم للحكم على جودة عمل المراجع و تتميز معايير المراجعة بالثبات النسبي فهي نادرا ما تتغير و تنقسم معايير المراجعة إلى:

على المراجع عند القيام بعملية المراجعة أن يلتزم بمعايير المراجعة المتعارف عليها و تعرف هذه المعايير على أنها النموذج أو النمط الذي يستخدم للحكم على جودة عمل المراجع و تتميز معايير المراجعة بالثبات النسبي فهي نادرا ما تتغير و تنقسم معايير المراجعة إلى:

أولاً: المعايير العامة: تتعلق المعايير العامة بالتكوين الشخصي للقائم بالعملية المراجعة، و المقصود بهذه المعايير أن الخدمات المهنية يجب أن تقدم على درجة الكفاءة المهنية بواسطة أشخاص مدربين، و توصف هذه المعايير بأنها عامة لأنها تمثل مطالب أساسية نحتاج إليها لمقابلة معايير العمل الميداني و إعداد التقرير بصورة ملائمة. (علي، لمراجعة الخارجية، 2002)

وتنقسم المعايير العامة إلى:

1. **معييار التدريب والكفاءة** : يجب أن يقوم بالفحص وباقي الخطوات الإجراءات الأخرى شخص أو أشخاص على درجة كافية من التأهيل العلمي والمهني في مجال خدمات المراجعة. (صديقي، 2002)
2. **معييار الاستقلالية والحياد** : يجب على المراجع أن يكون مستقلا في شخصيته وتفكيره وفي كل ما يتعلق بإجراءات العمل وهذا ما نصت عليه المادة 3 من القانون رقم 8 / 91 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية)
3. و المادة 67 من القانون 1/10 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ق.)
4. **معييار العناية المهنية** : إن مفهوم بذل العناية المهنية يفرض مستوى من مسؤولية الأداء يجب تحقيقه بواسطة كل الأشخاص المعنيين بتحقيق معايير العمل الميداني و إعداد التقارير فالمراجع (على سبيل المثال) يجب أن يبذل العناية المهنية الواجبة في التحقق من أن دليل الإثبات كافٍ ومناسب لتدعيم وتأييد تقرير المراجعة. (ميلود عزوز، 2007-2006)

**ثانيا: معايير العمل الميداني :**

وتسمى معايير العمل الميداني وهي تلك المعايير التي تطبق عند أداء مهمة المراجعة فتلك المعايير تحدد إطار عمل لأداء عملية المراجعة وتتمثل معايير العمل الميداني في ثلاثة معايير:

- **التخطيط والإشراف** : يتضمن التخطيط عملية المراجعة الإستراتيجية بمعنى الرؤية والخطة التي سيتبعها المراجع عند قيامه بأعمال المراجعة. (صبح، 2002)
- **دراسة تقييم نظام الرقابة الداخلية** : يجب دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل مفصل ووافٍ حتى يمكن

الاعتماد عليه وتحديد نوعية الاختبارات اللازمة عند تطبيق إجراءات المراجعة، وهذا ما أشارت إليه المادة 25 من قانون 01/ 10. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ق.)

❖ **جمع أدلة المراجعة الكافية** : أثناء عملية المراجعة يصل المراجع إلى نقطة يكون قد حصل عندها على قدر كافٍ من أدلة الإثبات تمكنه من إبداء رأيه في القوائم المالية، والذي هذه النقطة هو التقدير المهني للمراجع أخذاً في اعتباره الظروف المحيطة بعملية المراجعة. (ابو سرعة)

**ثالثا: معايير إعداد التقرير**

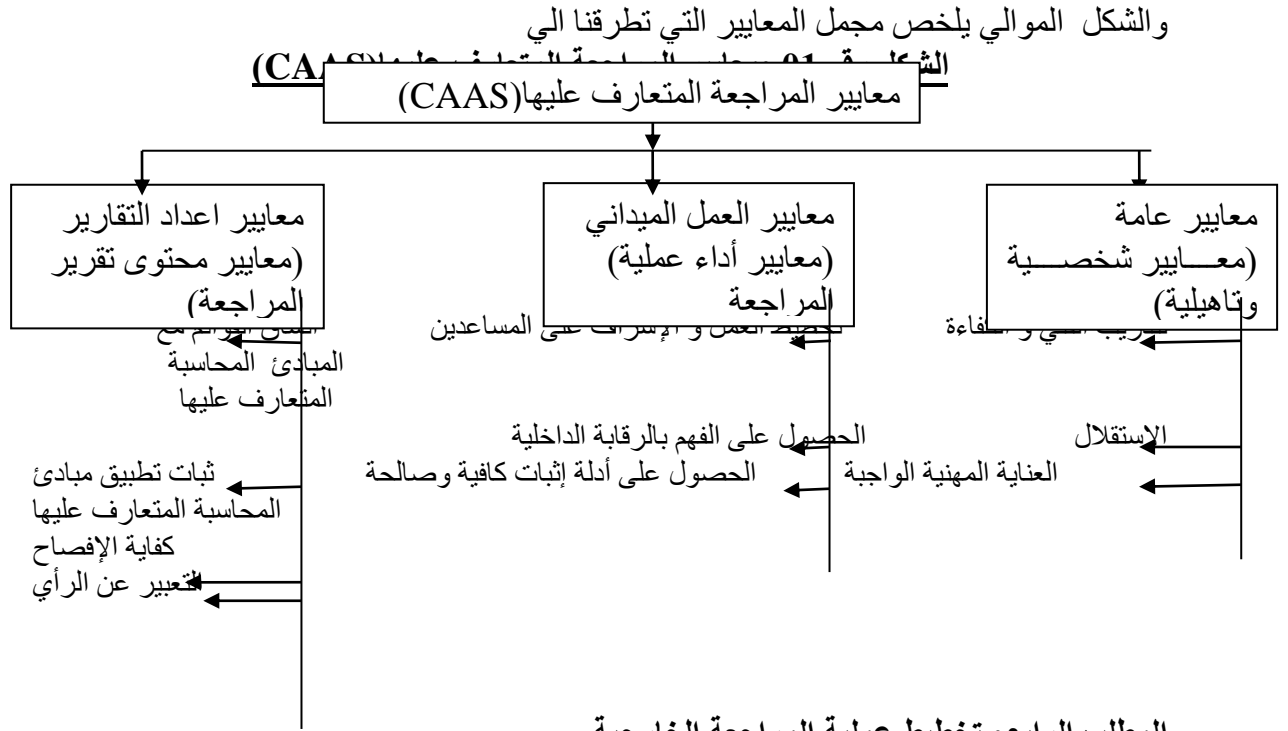
هذه المعايير ترتبط أو تحدد الخطوط العريضة التي يسترشد بها المراجع عند إعداد التقرير الذي يتضمن رأيه الفني المحايد فيما يتعلق بالقوائم المالية الختامية، حيث إنها تعتمد إلى درجة كبيرة عند تطبيقها على التقدير الشخصي و ثم فإن مدى سلامة تطبيق هذه المعايير يعتمد على الخبرة المهنية للمراجع الخارجي التي يكتسبها من مزاولته المهنة، ويندرج تحتها أربعة معايير هي : (لطي، 2006)

✓ يجب أن ينص تقرير إبداء الرأي عما إذا كانت المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والتي تم استخدامها في إعداد وتصوير القوائم المالية الخاضعة للمراجعة تتمثل في نفس المبادئ التي استخدمت عند إعداد وتصوير القوائم المالية الخاصة بالفترة السابقة وهذا ما نصت عليه المادة 23 من قانون 01/10. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ق.)

✓ يجب أن تحدد التقرير الظروف التي تتم فيها تطبيق تلك المبادئ بثبات في السنة الحالية بالمقارنة بالفترة السابقة.

✓ يجب أن يتم النظر إلى الإفصاحات المعرفية في القوائم المالية تعتبر كافية بشكل معقول إلا إذا ذكر خلاف ذلك في التقرير.

✓ يجب أن تحتوي التقرير إما على رأي المراجع بخصوص القوائم المالية ككل أو على تأكيد بأنه لا يمكن إبداء الرأي على القوائم المالية.



#### المطلب الرابع: تخطيط عملية المراجعة الخارجية

للقيام بمهمة المراجعة على أكمل وجه على المراجع وضع خطة عمل وبرنامج أداء، لأنها تمكن المراجع من الحصول على الأدلة الكافية، توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة لتنفيذ عملية المراجعة بشكل مناسب والحد من إمكانية حدوث خلاف بين المراجع والعميل.

#### الفرع الأول: نظرة لجنة المعايير الدولية ISAC للتخطيط:

لقد أكدت لجنة معايير التدقيق الدولية على ضرورة التخطيط لعملية المراجعة في المعيار الدولي رقم 300 حيث تنص الفقرة ( 02 ) على الآتي: " يجب على المدقق تخطيط عملية التدقيق من أجل تنفيذه بفعالية".

أما الفقرة ( 03 ) تحتوي على تعريف للتخطيط " بأنه إعداد خطة إستراتيجية عامة ومفصلة وفقاً لطبيعة الوقت ونطاق التدقيق المتوقع".

كما طالبت الفقرة ( 06 ) المراجع ببحث عناصر الخطة وبرنامج عمله مع لجنة التدقيق أو مع الإدارة والموظفين، وذلك لرفع كفاية وفعالية المراجعة ولتنسيق إجراءات المراجعة مع عمل موظفي المؤسسة مع مراعاة أن تشمل الخطة ما يلي:

- ❖ المعرفة لنشاط العميل.
- ❖ الفهم للأنظمة المحاسبية والرقابة الداخلية .
- ❖ المخاطر والأهمية النسبية.
- ❖ طبيعة وقت ونطاق الإجراءات.
- ❖ التنسيق والتوجيه والإشراف والمعاينة. (جمعة، 2000، الصفحات 151-152)

### الفرع الثاني: الإجراءات التمهيدية لعملية المراجعة

لتخطيط عملية المراجعة هناك مجموعة من الإجراءات التمهيدية نوجزها فيما يلي: (جمعة، 2000)

**1. التحقق من أنه عين مدققاً للمؤسسة:** يختلف التعيين بحسب نوع المؤسسة، إذا كانت مؤسسة فردية يتم التعيين بموجب عقد اتفاق أو تكليف مكتوب من العميل، أما إذا كانت شركة مساهمة يتوقف التعيين على كون المؤسسة جديدة فعلى المدقق الاطلاع على القانون الأساسي الذي يرد به اسم المراجع إما إذا كانت المؤسسة مستمرة، يتأكد المراجع من تعيينه بالرجوع إلى قرار الجمعية العامة الذي يثبت ذلك.

**2. التأكد من نطاق المراجعة والفحص المطلوب منه:** يختلف النطاق حسب الشكل القانوني للمؤسسة:

❖ إذا كانت مؤسسة فردية أو شركة أشخاص: غير ملزمة بتعيين مراجع خارجي لذلك من الضروري أن يطلب تكليف مكتوب به تفاصيل المهمة، كما يجب عليه أن يرسل إلى العميل الخبر بقبول المهمة برسالة الارتباط مع بيان تفاصيل المهمة.

❖ إذا كانت شركة مساهمة: لا يوجد تحديد لمهمته بحيث يمكن للمراجع الاطلاع على كافة الدفاتر وله الحق في توسيع أو تضيق نطاق التدقيق.

**3. الحصول على معلومات أولية على المؤسسة تحت المراجعة:** على المراجع الاطلاع على عقد تكوين مؤسسات الأفراد للتعرف على:

❖ رأس مال المؤسسة وحصص كل شريك .

❖ اسم الشريك المكلف بالإدارة .

❖ كيفية توزيع الأرباح والخسائر بين الشركاء.

❖ المبالغ المسموح لكل شريك السحب في حدودها.

❖ مكافآت ومرتببات الشركاء.

أما في شركات المساهمة فيجب على المراجع الاطلاع على :

❖ العقد لابتدائي والقانون الأساسي للشركة، مدة الشركة، المقر الرئيسي، غرضها الأساسي، رأس المال، أعضاء مجلس الإدارة، الأحكام الخاصة بالسنة المالية وإعداد الحسابات الختامية وتوزيع الأرباح؛

❖ التعرف على المسئول الذي يجب أن يقابله ويتصل به عند بدء عمله، فروع الشركة إن وجدت، كيفية تعاملها مع المقر الرئيسي و عما إذا كانت تمسك حساباتها بنفسها أو بمعرفة المقر الرئيسي.

❖ طلب كشف بأسماء الموظفين المسئولين بالمؤسسة، اختصاص ومسؤولية كل منهم وصورة من توقيعاتهم خاصة المصرح لهم بالتوقيع على الشيكات و المستندات.

❖ التعرف على التنظيم الداخلي للشركة ، و أقسامها و إدارتها و علاقة كل إدارة بالأخرى.

**4. التعرف على العمليات الفنية للشركة:** على المراجع أن يقوم بالزيارة الميدانية للشركة والتعرف على منتجاتها وتسلسل العمليات الفنية، من خلال زيارة المخازن والمصانع وسؤال المختصين، لفهم القيود المحاسبية، وإعداد برنامج المراجعة واكتشاف ما قد يكون في الدفاتر من أخطاء وغش.

**5. فحص النظام المحاسبي للشركة:** بالاطلاع على الموسوعة المستندية، الدفاتر، الإجراءات المحاسبية، نظام التكاليف.

**6. الاطلاع على التقارير المالية الخاصة بالسنوات السابقة:** هذا الاطلاع يضمن أن الشركة قائمة ومستمرة مع معرفة تطور المركز المالي، والاطلاع أيضاً على تقارير التدقيق السابقة وتقارير مجلس الإدارة وفحص ما ورد فيها من تحفظات، وإن كانت هذه التحفظات مازالت قائمة في السنة المالية التي سيراجعها.

7. فحص نظام الرقابة الداخلية وتحديد المخاطر: تعتبر من أهم الخطوات التي بمقتضاها نحدد نوع التدقيق، ففي حال وجود هذا النظام على المراجع فحصه فحصاً دقيقاً ليحدد مدى كفايته وسلامته ليحدد إمكانية الاعتماد عليه في خطة عمله وتحديد مخاطر المراجعة.

### الفرع الثالث: أهمية تخطيط عملية المراجعة

تواجه مكاتب التدقيق مجموعة من الضغوطات من العملاء لتخفيض الأتعاب أو لتوسيع حجم الاختبارات مع بقاء الأتعاب كما هي، ومن الحلول التي تلجأ لها هذه المكاتب: (جمعة، 2000، صفحة 148)

❖ إعطاء العملاء معلومات تفصيلية عن الأتعاب التي تتقاضاها منهم؛  
❖ محاولة الحصول على عقود مراجعة أخرى، بالإضافة على العقود الحالية استخدام أساليب جديدة في العمل، أو تطوير أساليب العمل الحالية لزيادة كفاءة وفعالية المراجعة، وتخفيض التكاليف.

إلا أن أسهل طريقة لزيادة كفاءة وفعالية المراجعة دون الرجوع إلى أساليب جديدة في العمل هو التخطيط بشكل دقيق، ولما كان التخطيط يعني تجميع وتحليل المعلومات وتنظيم العمل للوصول إلى الأهداف، فإنه لا يمكن إنكار أهميته والتي نبرزها كما يلي: (جمعة، 2000، الصفحات 149-150)

**تنظيم أعمال المراجعة والرقابة عليها بشكل أفضل:** التخطيط يساعد المراجع على التشديد على عنصر الخطر المتعلق بكل بند ويمكن المساعدين من تنفيذ إجراءات المراجعة بدقة أكبر ففي حالة وجود أي إجراء لا يتماشى مع الخطة الموضوعة لهم الحق في طلب الإيضاحات الضرورية.

**تخفيض وقت المراجعة:** ففي حالة التخطيط للعملية ضعيف يزيد الوقت المستغرق للتنفيذ، لأن المساعدين تنقصهم المعلومات الكافية أو تنفيذ العملية يكون بطريقة غير مرضية.

**يجعل عملية المراجعة تركز على الأهداف لا الأتعاب:** إن التخطيط لعملية المراجعة يجبر المراجع على ضرورة التأكد أن أعماله منسجمة ومتماشية مع خصائص وأهداف المؤسسة، ولتخفيض أثر الحكم الشخصي للمراجع على عملية المراجعة والتي تتضمن فهم العميل، تقويم نظام الرقابة الداخلية، اختبار العمليات والأرصدة يلجأ المراجع إلى استخدام أساليب بحوث العمليات.

**تقليل المفاجآت المحتملة:** حيث التخطيط المناسب يمكن المراجع من تحديد المخاطر ومنعها أو التقليل من حدوثها، ما يسهل تنفيذ العملية مع تجنب احتمال إهمال بعض عناصر المركز المالي.

### الفرع الرابع: خطوات التخطيط للمراجعة

بعد قبول المهمة يقوم المراجع الخارجي بإرسال كتاب الارتباط رسالة التكليف إلى إدارة المؤسسة محل المراجعة ومن أهم محتويات الرسالة

- ✓ طبيعة ونطاق هدف المراجعة؛
- ✓ مسؤولية الإدارة عن تحضير البيانات المالية الإشارة إلى أن المراجعة حسب معايير التدقيق المتعارف عليها وحسب العينات.
- ✓ الأعمال والمعلومات التي سيطلبها المراجع الخارجي من موظفي المؤسسة تحت المراجعة.
- ✓ أسس الاتفاق على الأجور.
- ✓ في بعض الأحيان يذكر اسم رئيس فريق مراجعة الفترة أو التاريخ الذي سيتم به الانتهاء من المراجعة وتقديم التقرير.

## الفصل الأول الإطار النظري للمراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات

- بعد إرسال رسالة التكاليف على المراجع الحصول على معلومات تؤهله لمراجعة عمل جديد أو تحديث معلوماته إن كان عميلاً مستمراً.
- بالنسبة للعميل الجديد فإن المراجع يحتاج إلى معلومات أكثر تفصيلاً: (التميمي، 2004)
- ✓ النظام الداخلي والقانون الأساسي للمؤسسة .
  - ✓ الحصول على نسخة من النظام المحاسبي المستعمل ورموز أسماء الحسابات في حالة استعمال الحاسوب.
  - ✓ الحصول على نسخة من نظام الرقابة الداخلية.
  - ✓ الهيكل التنظيمي للمؤسسة بشكل عام، وتفاصيله بالنسبة لقسم الحسابات.
  - ✓ قراءة محاضر اجتماعات مجلس الإدارة والمساهمين لأخذ معلومات عامة حول سياسة توزيع الأرباح.
  - ✓ قراءة وتحليل التقارير المرسله إلى الجهات الحكومية والجهات الإشرافية.
  - ✓ الحصول على فهم لنشاط العميل.
  - ✓ إجراء بعض العمليات التحليلية: بتقويم المعلومات المالية من خلال دراسة العلاقات بين البيانات المالية وغير المالية, تستعمل هذه الإجراءات للأغراض التالية:
  - ✓ عند التخطيط الأولي إجباري.
  - ✓ في مرحلة المراجعة التفصيلية اختياري.
  - ✓ في المرحلة النهائية إجباري .
- ومن الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط :نسب الاستمرارية، نسب الكفاءة ونسب الربحية.
- حيث أن الوقت المبذول في تخطيط المراجعة يضمن تحقيق أهداف المراجعة بالشكل السليم، مع تركيز عمل موظفي المراجعة دائماً على جمع أدلة لأكثر النواحي أهمية في الأخطاء المحتملة.

### المبحث الثاني : تكنولوجيا المعلومات تكنولوجيا

ظهور تطورات كبيرة في عالم المعلومات والاتصالات في القرن الأخير من القرن العشرين وهذا ما أدى إلى التوسع في استخدام مختلف التكنولوجيا لانجاز الأعمال في المؤسسة بفعالية وكفاءة عالية بهدف السيطرة في الكم الكبير من المعلومات اللازمة وذلك لظهور المنافسة الشديدة.

#### **المطلب الاول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات**

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أحدث الأدوات للمؤسسة والإدارات وأصبح مفهومها مرتبط بتطور وتقدم المجتمعات فهي أكثر أداة مساهمة بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد باستخدام أساليب وتقنيات جديدة

**اولا : تعريف التكنولوجيا :** هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية,ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض علمية. (قنديلي و السمراني، 2009)

فالتكنولوجيا هي المعارف العلمية والخبرات المتاحة وتطبيقاتها لأغراض عملية أو خدمة الإنسان

**ثانيا : تعريف المعلومات :** هي بيانات تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقوم إلى اتخاذ القرار كما تعتبر توصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من اجل زيارة معرفتهم. (قنديلي و السمراني، 2009)

**ثالثاً : تعريف تكنولوجيا المعلومات :** هي البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية. (الطائي، 2013)

تعرف ايضا : علم معالجة مختلف أنواع المعلومات عبر وسائل حديثة، خاصة الحواسيب واستخدامها للمساعدة في إيصال المعارف الإنسانية والاجتماعية والعلمية المتعددة. (قنديلجي و السمراني، 2009)

كما عرفتها منظمة اليونسكو بانها : مصطلح يستخدم لوصف الأدوات والطرق للوصول، الاسترجاع، التخزين، التنظيم، المعالجة، الإنتاج وتقديم وتبادل المعلومات بواسطة طرق الكترونية، أوتوماتيكية، كما عرفه الباحثين بان تكنولوجيا المعلومات تشكل اطار عام يضم علوم الحاسب التي توظف لصالح نظم المعلومات والشبكات والاتصالات وتطبيقاتها في مختلف مجالات العمل الإنساني للمنظمة. (الكندري و الصائغ، 2020)

### المطلب الثاني : أبعاد تكنولوجيا المعلومات

**أولاً : عتاد الحاسوب :** والذي يتمثل في المكونات المادية من الأجهزة وملحقاتها مثل : الشاشة، لوحة المفاتيح وغيرها . (كنزه، 2011-2012)

والحاسوب يعرف بأنه " : عبارة عن جهاز إلكتروني مكون من مجموعة آلات تعمل معاً، مصمم لمعالجة وتشغيل البيانات بسرعة ودقة، ويقوم هذا الجهاز بقبول البيانات وتلقيها وتخزينها آلياً، ثم يجري عليها العمليات الحسابية والمنطقية المقارنة بين شيئين أو أكثر، ثم يستخرج ويستخلص هذه العمليات كل ذلك وفقاً وإتباعاً لتوجيهات مجموعة تفصيلية بأمر وتعليمات تسمى برامج، وهذه البرامج معدة ومخزنة مسبقاً، ويقوم الحاسوب بأداء هذه العمليات على البيانات الرقمية والأبجدية أو عليها معاً ". (العتيبي،)

ويتميز الحاسوب بعدة خصائص منها: (العتيبي،)

- الدقة في أداء العمليات؛
- السرعة العالية التي تساعد على توفير الوقت في أداء العمليات؛
- المرونة في تأدية العديد من الأعمال وعدم الاقتصار على أداء عمل واحد فقط؛
- السعة الكبيرة في تخزين البيانات والسرعة في استرجاعها عند الطلب؛
- قابلية التوسع والنمو في ذاكرته الأصلية والذاكرات الأصلية التي تلحق به، وإضافة ملحقات مساعدة.

### ثانياً: البرمجيات

يعتبر هذا العنصر من مركبات تكنولوجيا المعلومات والذي يجعل من العتاد التكنولوجي عديم النفع بدونها. حيث يمكن الاستفادة من العتاد ليصبح آلة لمعالجة المعلومات، متجاوزاً العمليات الحسابية البسيطة لمعالجة البيانات الخام من أجل استخلاص المعلومة في صور مؤشرات وتحليلات إحصائية.

ومع التطور التكنولوجي أصبحت الآلة الصماء آلة معالجة للمعارف، بمرور هندسة المعرفة ونظمها الخبيرة التي تعتبر أحد فروع الذكاء الاصطناعي بتقديم الاستشارة والنصيحة الملائمة المبنية على الخبرة المتراكمة فيه، كما انه قادر على تبرير استفساراته وتفسير النتائج التي توصل إليها.

مع ظهور النظم الذكية القادرة على برهنة النظريات و اتخاذ القرارات ، و ذات القدرة الذاتية على التكيف مع معطيات البيئة المحيطة بها ، انتقلت السيادة من شق العتاد إلى شق البرمجيات، و هكذا انزوت شركة "IBM" رائدة العتاد ، لتبرز شركة "Microsoft" رائدة البرمجيات. (العتيبي،،، صفحة 29)

### 1- تكنولوجيا البرامج المحاسبية الجاهزة (عطا، 2009)

حيث قامت مختلف المؤسسات بحوسبة أعمالها عن طريق برامج تصمم وفق متطلبات المؤسسة ونشاطها وأعمالها، ومن أهم الأسباب لاستخدامها هي التحديات التي تواجه نظام الرقابة الداخلية في ظل التطورات التكنولوجية والتي تشمل

- زيادة طاقة العمل وانخفاض التكلفة؛
  - عدم القدرة على الاستجابة السريعة لمتطلبات الإدارة بسرعة كافية
  - موافقة توقعات الإدارة؛
  - تدريب المراجعين للحصول على الخبرة الكافية
- وحتى تواكب تكنولوجيا المعلومات يجب أن تحتوي البرامج المحاسبية على ما يلي:
- توفير حماية المعلومات والبيانات؛
  - تسهيل مواكبة التكنولوجيا لمتطلبات الإدارة؛
  - توفير الأمن المادي للمعلومات، تحديد عدد المستخدمين ووضع كلمات السر بحيث تكون طويلة ومعقدة مع تغييرها باستمرار؛
  - تحديد إدارة أمن للبيانات؛
  - تحديد مسؤولية مستخدم البيانات.

### 2- تكنولوجيا معلومات المراجعة: تقوم على استخدام التقنيات الحديثة في مجال المراجعة

بهدف استخدامها كأداة للمراجعة، كذلك بهدف مساعدة إدارة المؤسسة في فهم البيئة التي تعمل بها، من أجل تقييم مخاطر وفرص تلك التقنيات الحديثة وأثرها على تحقيق أهداف المؤسسة وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب. (عطا، 2009، صفحة 90)

حيث هناك: (عطا، 2009)

**برامج المراجعة الخاصة**: يقوم بإعدادها مصممو برامج العميل أو غيرهم من العاملين بنظام معالجة الحاسوب لتحليل ملفات المعلومات، مع ملاحظة أن هذه البرامج مصممة خصيصاً لأداء بعض مهام المراجعة الخاصة.

**برامج المراجعة العامة**: وهي مصممة لكي يستخدمها المراجع في مراجعة مختلف أنواع نظم المعالجة الالكترونية بغض النظر عن نوع المؤسسة أو الصناعة، يقوم بإعداد مثل هذه البرامج العديد من شركات المحاسبة وموردي البرامج والحاسوب. 81-90.

### ثالثاً: الشبكة المعلوماتية:

ويمكن تعريفها " كترتيب منسق لوحدات مستقلة، منفصلة، متداخلة بغية تحقيق بعض الأهداف بكفاءة أكبر مما لو حاولت كل وحدة مستقلة أن تحققها منفردة وذلك من خلال مجموعة من الأجهزة

تعددت أنواع الشبكات بتعدد استخداماتها وتزايد الاهتمام بها، وأهم هذه الشبكات وأكثرها استخداماً الإنترنت، الإنترنت والإكسترنات

### 1-شبكة الأنترنت : هي كلمة إنجليزية مكونة من لفظتين: inter: وتعني بينية و net

و تعني شبكة فهي إذن : الشبكة البينية. (حسين و الوادي، 2011)  
في مدلولها تعني " الترابط بين الشبكات " لكونها تتضمن عدد كبير من الشبكات المترابطة في جميع أنحاء العالم.



تعرف أيضا: "بانها شبكة من الشبكات، تربط بين الحاسبات الآلية في المجال التجاري والأكاديمي والحكومي في كل الدول عبر العالم". (ملوخية، 2006)

تمثل شبكة الانترنت إبداعا تكنولوجيا في العصر الرقمي، ومن أهم خدماتها ما يلي:  
**البريد الإلكتروني:** من الخدمات الأكثر انتشارا للشبكة المعلوماتية العالمية، وهي وسيلة اتصال على درجة عالية من الدقة.

**شبكة الويب العالمية:** (World Wide Web) (WWW) إذ تحتوي على ملايين المعلومات في شتى المجالات، وتتضمن عادة نصوصا وصورا وأصوات، منظمة بطريقة يسهل الوصول إليها.

**المجموعات الإخبارية:** وهي شبيهة بالمنتديات التي تضم أفرادا من مختلف أنحاء العالم يجمعهم اهتمام مشترك بموضوع معين، فهي أندية للمناقشات وتبادل الآراء والمعلومات حول موضوع معين.

**شبكة جوفر:** (Gopher) توفر طريقة فعالة للإرشاد إلى المعلومات المتوفرة في الإنترنت بواسطة قوائم وفهارس.

**قوائم النقاش:** هو برنامج يعمل على صيانة ومتابعة قوائم النقاش، عن طريق استخدام البريد الإلكتروني.

**التعليم عن بعد:** أو ما يسمى بالجامعة المفتوحة، هي نظام لا يخضع إلى إشراف مباشر من قبل المدرسين أي عدم تواجدهم الفعلي مع الطلبة بل يعتمد على كافة الوسائط والتكنولوجيات.

**التجارة الإلكترونية:** هي عملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكات حاسوبية ومن ضمنها الإنترنت.

### **2-شبكة الإنترنت: (Intranet)**

تعرف الأنترنت على أنها شبكة داخلية تستخدم بروتوكولات الأنترنت و أدواتها، ولها طابع الخصوصية لكل مؤسسة تابعة لها. (Gode Fray darg Nuguyen, 2001)

أو هي ذلك التطبيق الداخلي لمؤسسة أو إدارة، يستغل التكنولوجيات و جميع الأدوات المستخدمة في عالم الأنترنت، إذ يضمن هذا التطبيق: ملكية أمن، مراقبة المعلومات، و قواعد البيانات ومختلف موارد المنظمة. (Meriem)

حيث يمكن لجموعات خاصة فقط الدخول إليها، فهي نظام وثيق الصلة بالإنترنت توفر خدمات عديدة لأشخاص محددين داخل المؤسسة، وتكون المعلومات فيها محمية. (البحصي، 2006)

تتمثل فوائد الأنترنت في: (الهام، 2014-2015)

- تخفيض التكلفة كتكلفة الطباعة والتنقل؛
- توفير الوقت والجهد؛
- تنظيم تبادل المعلومات والخدمات الإدارية عن طريق نماذج معيارية متفق عليها؛
- تسمح بتحميل الملفات

### **شبكة الإكسترنات: Extranet**

تعرف على أنها: "شبكة انترنت داخلية مع امتداد خدماتها إلى مستخدمين خارجين مخولين من خارج المؤسسة كالزبائن والشركاء والموردين بأن يكون لهم حق استخدام محدد لشبكات المؤسسة الداخلية باستخدام كلمة سر تحدد لكل منهم." (الطيبي، 2012)

إن الإكسترنات هي ثمرة التزاوج بين الأنترنت و الأنترنت، أو بعبارة أخرى هي شبكة أنترنت مفتوحة على المحيط الخارجي لمؤسسات المتعاونة فيما بينها، التي تربط بينها شراكة عمل في مشروع واحد"، بيد أنها تحافظ على خصوصية كل شبكة أنترنت على

## الفصل الأول الإطار النظري للمراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات

حتى، بحيث تسمح للمتعاملين معها فقط بالمرور عبر جدران ناربية التي تمنع دخول الدخلاء والوصول لبيانات المؤسسة، يتمثل المتعاملين في موردين، موزعين، عملاء، شركاء أو مراكز بحث لها شراكة عمل مع المؤسسة. (العتيبي،، صفحة 36)

### المطلب الثالث: خصائص تكنولوجيا المعلومات ووظائفها

الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات (عطا، 2009، الصفحات 91-92)

تظهر تكنولوجيا المعلومات بزيادة حاجة المجتمع للمعلومات؛ يعتمد العمل في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات؛ العمليات والمعالجات الخاصة بالعمل في عصر المعلومات تؤدي إلى زيادة الإنتاج؛ يعتمد النجاح في عصر المعلومات على تأثير نوع التكنولوجيا المستخدمة؛ تخدم تكنولوجيا المعلومات في عصر المعلومات الإنتاج والخدمات؛ تقليص المكان، الوقت والمسافة؛ تحقيق أكبر قدر من الموثوقية؛ استخدام تكنولوجيا المعلومات يخفض التكلفة.

الفرع الثاني: وظائف تكنولوجيا المعلومات (عطا، 2009)

- تقوم على جمع تفاصيل قيود أو سجلات النشاطات؛
- تحول وتحلل وتحسب جميع البيانات أو المعلومات؛
- توفر نظم الحاسوب إجراء عدة أنواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد؛
- تسهل استرجاع المعلومات لانجاز عملية إضافية أو إرسالها إلى مستفيد آخر؛
- تنقل البيانات والمعلومات من مكان لآخر؛
- توفر فرص عديدة للاستفادة منها من قبل الإنسان بشكل عام ومتميز، وتكون هذه الفرص إما لمساعدة الإنسان أو حل المشاكل التي تعترضه؛
- تحقق تكنولوجيا المعلومات منافع منها: السرعة، الثبات، الموثوقية والدقة.

### المطلب الرابع: المراجعة و المراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات

#### الفرع الأول: المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات

أولاً: معايير المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات (أ. كردودي سهام، 2015)

لقد قامت الجمعيات المهنية الدولية والقائمون على مهنة التدقيق بوضع مجموعة من المعايير المهنية والأخلاقية التي يجب أن يلتزم بها المدققين في ممارستهم العملية، خصوصاً الاتحاد الدولي للمحاسبين، وتعتبر هذه المعايير هي دستور مهنة التدقيق، لذا يتوجب على جميع المدققين معرفة هذه المعايير وكيفية تطبيقها في الواقع العملي للالتزام بها، فبعضها متعلق مباشرة بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات، والبعض الآخر غير مباشر ويتضمن الإشارة إلى موضوع تدقيق تكنولوجيا المعلومات.

#### 1-المعايير المباشرة

المعيار الدولي رقم(401): التدقيق في بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب: يهدف هذا المعيار إلى توفير الإجراءات التي يجب إتباعها عند تنفيذ عملية التدقيق على المؤسسة ذات التشغيل الإلكتروني لبياناتها المالية. و على المدقق أن يتمتع بالمعرفة الكافية بأسلوب عمل نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي، و عليه أن يقرر فيما إذا كانت هناك حاجة خلال عملية التدقيق إلى الاستعانة بمهارات متخصصة في نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي.

بيان التدقيق دولي رقم (1009): طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب: والتي تضمن وصف أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب بما فيها أدوات الحاسب وقد تستخدم في أداء مختلف إجراءات التدقيق.

### 2- المعايير غير المباشرة

**المعيار الدولي رقم (402)** اعتبارات التدقيق المتعلقة بالمؤسسات التي تستخدم مؤسسات خدمية الحاسوب: يجب على المدقق دراسة كيفية تأثير المؤسسة الخدمية على النظام المحاسبي وعلى نظام الرقابة الداخلية للعميل وذلك لكي يقوم بالتخطيط لعملية التدقيق وتطور طريقة فعالة لتنفيذها.

**الحواسيب الشخصية المستقلة: بيان التدقيق دولي رقم (1002)** بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة-أنظمة الحواسيب المباشرة: وهي تلك الأنظمة التي تمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات والبرامج مباشرة من خلال أجهزة طرفية يتضمن البيان شرحاً لأنظمة الحواسيب المباشرة، وأنواعها، وخواصها، فضلاً عن ضوابط الرقابة في مثل هذه الأنظمة وتأثيراتها في النظام المحاسبي، والرقابة الداخلية، وإجراءات التدقيق.

**بيان التدقيق دولي رقم (1008)** تقدير المخاطر والضبط الداخلي واعتبارات لأنظمة معلومات تستعمل الحاسوب: عرض البيان الهيكل التنظيمي للبيئة، وطبيعة المعالجات، والتصميم، والأوجه الإجرائية المختلفة لبيئة الحاسوب، فضلاً عن الضوابط العامة، كما تطرق البيان إلى إجراءات فحص تلك الضوابط والأساليب المستخدمة.

### ثانياً: مفهوم المراجعة الإلكترونية (مراجعة نظم معالجة البيانات إلكترونياً):

يقصد بانها "عملية جمع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان استخدام نظام الحاسوب يساهم في حماية أصول المؤسسة، ويؤكد سلامة بيانات، ويحقق أهدافها بفاعلية، ويستخدم مواردها بكفاءة". (السواح، 2006)

كما تعرف ايضاً بانها: "عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المراجع في التخطيط والرقابة وتوثيق الأعمال".

يتضح من خلال هذا التعريف أن المراجعة الإلكترونية تسعى إلى تحقيق نفس أهداف المراجعة اليدوية من حيث: (فاتح)

✓ إبداء الرأي

✓ خدمة الإدارة

من تغير البيئة التي يعمل فيها المراجع من المعالجة اليدوية إلى المعالجة الإلكترونية فإن أهداف المراجعة الخارجية وبالرغم تبقى كما هي، ولكن أساليب المراجعة وإجراءاتها هي التي تحتاج إلى تعديلات أساسية وصولاً إلى تحقيق أهداف المراجعة. حيث أن المراجع الخارجي وفي ظل هذا النظام التشغيلي يجب أن يركز على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية، على أساس أن هذه المهمة تحدد نطاق مراجعته التي تشمل العناصر

التالية: (السواح، 2006، صفحة 2)

فحص و مراجعة نظام إدخال البيانات للحاسب الآلي؛

فحص و مراجعة إعداد البيانات بالحاسوب؛

فحص ومراجعة النتائج.

**ثالثاً: العناصر الواجب مراعاتها عند تنفيذ عملية مراجعة نظم معالجة البيانات**

### إلكترونياً:

- تحديد أهداف عملية مراجعة نظم التشغيل الإلكتروني والعوامل الواجب تقسيمها؛
- تحديد العناصر الأساسية التي تؤدي الأنشطة الأساسية في كل نظام جزئي؛
- تقييم درجة الثقة في كل جزء؛
- تحديد الثقة في كل نظام جزئي التنفيذ على كل مستوى للنظم الجزئية.

**الفرع الثاني: خصائص وصفات المراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات**

**أولاً: خصائص المراجع الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات**

## الفصل الأول الإطار النظري للمراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات

يجب أن يمتلك المراجع الخارجي عدة خصائص متعلقة بأنظمة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في: (عطا، 2009، صفحة 156)

- أن يتوفر لديه برنامج تدريبي وظيفي ومهني جيد؛
- أن يظهر للموظفين أن له معرفة محددة في مجال معين،
- أن يعبر عن ولائه للمؤسسة ويتبنى أخلاقيات المهنة.

### ثانياً: صفات المراجع الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات

من أهم الصفات التي يجب توفرها في المراجع الخارجي من أجل التكيف مع ظروف تكنولوجيا المعلومات يمكن إيجازها فيما يلي: (عطا، 2009، صفحة 167)

- القدرة على النقاش والإقناع والتعامل مع الآخرين،
- الذكاء العالي والعواطف المستقرة الناضجة،
- الكياسة والتهديب والوعي الاجتماعي،
- القدرة على الاتصال والتعامل مع الآخرين،
- القدرة على التعلم والكتمان والسرية.

### المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات و أثرها على المراجعة الخارجية

#### المطلب الأول: أدلة الإثبات ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة

إن التغيير في تجميع الأدلة وتقييمها مع بروز نوع آخر من الخدمات التي يقدمها المراجع الخارجي والتي تتمثل في خدمات التأكيد المهني، وهذا ما سنحاول التعرف عليه.

#### أدلة الإثبات

##### الفرع الأول: التغيير في تجميع الأدلة وتقييمها

أولاً: التغيير في تجميع الأدلة : تزداد الصعوبة في تجميع الأدلة في النظم الالكترونية عنها في النظم اليدوية نتيجة تعقد تكنولوجيا الرقابة الداخلية والعناصر الرقابية التي تشتمل على تطوير النظم والذي يكون بإجراءات لاختبار البرامج، وعلى المراجع فهم هدف العناصر الرقابية إذا

كانت قادرة على تجميع الأدلة على الثقة في العناصر الرقابية، مع ملاحظة أن فهم تكنولوجيا الرقابة ليس سهلاً حيث تتطور كل من الآلات والبرامج بسرعة وتتطور معها العناصر الرقابية المتعلقة بها، وعلى المراجع معرفة هذه التطورات حتى يتمكن من تقييم الثقة في شبكات تحويل البيانات ويحتاج المراجع عادة إلى استخدام نظم الالكترونية متخصصة في المراجعة حتى يحصل على الدليل المطلوب. (عطا، 2009، الصفحات 73-74)

ثانياً: التغيير في تقييم الأدلة : حيث مع تعقد نظم تشغيل البيانات الالكترونية وتكنولوجيا الرقابة الداخلية، تزداد الصعوبة التي يواجهها المراجع لتقييم عناصر القوة والضعف للنظام، فعلى المراجع أن يفهم أولاً متى تعمل العناصر الرقابية بثقة، ثم عليه أن يكون قادراً على تتبع عناصر القوة أو الضعف في الرقابة بالنظام.

ويجب أن يكون قادراً على تتبع ترتيب حدوث الخطأ في مداخلات العملية التي أثرت على النتائج والتأكد أن العناصر الرقابية المتوفرة بالبرامج كافية للحفاظ على الأصول وتكامل البيانات وفاعلية النظام وكفاءته قبل البدء في استخدامها في التشغيل. (عطا، 2009، صفحة 132)

#### الفرع الثاني: الخدمات التي يقدمها المراجع الخارجي والكفاءة المهنية الخاصة به في

##### بيئة تكنولوجيا المعلومات

##### أولاً: الخدمات التي يقدمها المراجع الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

في ظل المراجعة اليدوية يقدم المراجع الخارجي خدمات مهنية تتمثل في خدمات التصديق وإبداء الرأي والخدمات الغير تصديقية، ونتيجة لتوسع أنشطة المؤسسات

والتطور التكنولوجي برز نوع ثالث من الخدمات المهنية هي خدمات التأكيد حيث تتمحور هذه الخدمات حول مصداقية وملائمة معلومات معينة، سواء كانت تمثل أو لا تمثل مزاعم طرف المهني آخر، هي تشترك مع خدمات التصديق وإبداء الرأي في خاصية تحسين جودة المعلومات التي يستخدمها متخذي القرارات، ويتمثل الفرق بينهما في أن هذا النوع من الخدمات لا يتطلب من المراجع تقريرا مكتوبا، كما أن التأكيد قد لا يكون عن مدى الوثوق في القوائم المالية التي أعدها أو لم يعدها طرف آخر. (ابوسرعة، صفحة 80)

### ثانيا: الكفاءة المهنية للمراجع الخارجي:

ينص المعيار ( 401 ) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين على أن المراجع يتمتع بالمعرفة الكافية بأسلوب عمل نظم المعلومات الحاسوبية بهدف تخطيط وإدارة ومعاينة الأعمال المنفذة وعليه أن يقرر فيما إذا كانت هناك حاجة إلى المعلومات وقد يكون من الضروري استعانة المؤسسة بأخصائيين في مراجعة عمليات التشغيل بالحاسب خاصة في ظل التعقيدات الكبيرة المتعلقة بنظم التشغيل المباشر فضلا عن الخطر المقترن بتلف وتدمير الملفات أثناء الاختبار. وحسما للجدل حول المهارة الفنية المطلوب توفرها لدى المراجع فقد أوصى مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) بأن تتوفر كحد أدنى لدى المراجع الكفاءات التالية: (مصطفى، 1998)

- ✓ معرفة أساسية نظم الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وإمكانياتها التشغيلية.
- ✓ المقدرة على التصميم وإنشاء خرائط لتدفق النظم الحاسوبية وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف في هذه النظم.
- ✓ خبرة عامة بلغات البرمجة تسمح له بكتابة برامج بسيطة والإلمام بأساليب المراجعة في بيئة الحاسوب.

### مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة:

تصريح بنشر تقرير المراجع، حيث يكون التقرير أكثر ايجابية بدلا من احتوائه على المشاكل فقط. (عطا، 2009، صفحة 127)

في الوقت الحالي أصبح المراجع يلجأ إلى تكنولوجيا الحاسوب من خلال ما يسمى بتقنيات المراجعة باستخدام الحاسوب و أوراق العمل الالكترونية، برامج المعاينة الإحصائية، الجداول الالكترونية، الأنظمة الخبيرة.... الخ.

حيث أصبح الاتجاه العام اليوم في مجال المراجع بشكل عام دون إذن الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات من خلال اعتماد المراجعين على البرامج و الأنظمة الخبيرة و أنظمة الاتصال التي تقيّد في نقل المعلومة، أدوات الكترونية تساعد على التخزين المكثف للوثائق التي يحتاجها و ينتجها المراجع وهذا ما سوف نحاول التطرق له من خلال ذكر بعض البرامج و الأنظمة الخبيرة و أنظمة الاتصال التي يستخدمها المراجع.

### أولا: البرامج و الأنظمة الخبيرة

أصبحت البرامج وسيلة لا يمكن الاستغناء عنها، كما إن استخدام الأنظمة الخبيرة في أعمال المراجع عاملا إضافيا لنجاحها.

❖ **البرامج:** يمكن تقسيم البرامج المستخدمة في المراجعة إلى نوعين: البرامج ذات الاستخدام العام (برامج معالج النصوص، برامج الجداول الالكترونية، برامج رسم الأشكال البيانية، برامج المعاينة الإحصائية)، و البرامج المعدة خصيصا لأغراض المراجعة و تسمى أيضا برامج المراجعة (البرامج التي يعدها العميل، البرامج التي يعدها العميل، (إلهام، 2014-2015)

❖ **الأنظمة الخبيرة:** لاحظ المراجع صعوبة اتخاذ قرار التقييم، لذلك فإنه يلجأ إلى استخدام النظم الخبيرة لتطوير عملية اتخاذ القرار، حيث هذا النظام هو عبارة عن

برامج تجمع فيها مختلف المعارف التي قد يتوفر عليها مراجع خبير بما في التوصيات والأحكام التي قد يعطيها هذا المدقق الخبير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، كما يمكن للمراجع بالأنظمة الخبيرة في تكوين رأيه النهائي. (القباني، 2007)

### ثانياً: أنظمة الاتصال

التطورات المستمرة لتكنولوجيا المعلومات والتقارب بين الحاسوب والاتصالات عن بعد سمحت ببروز تطبيقات جديدة استطاعت التطور بفضل شبكات نقل المعلومات. مع ظهور تكنولوجيا المعلومات الشبكات أصبحت بالإمكان إجراء اتصالات داخل المؤسسة الاقتصادية (بين مختلف أقسام المؤسسة وبين المؤسسة الأم وفروعها) وهذا من خلال شبكة الانترنت، بفضل الشبكات المعلوماتية الانترنت وشبكة الاكسترنات التي تضمن تبادل المعلومات بين المؤسسة والجهات التي تتعامل معها، حيث تعتبر الاتصالات من الأمور الهامة سواء خلال وظيفة المراجع أم من خلال مناطق العمل الممكن خدمتها من قبل المدققين لأنها تطور وبشكل كبير أداء المراجع وهذا من خلال أدوات الاتصال مثل التحكم عن بعد للاظمة الالكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال، وتكون المفاجآت خفيفة في نهاية عمل المدقق، وهذا بدوره يسمح للمدراء باتخاذ القرارات التصحيحية بوقت أكثر ملائمة، وإيجاد سرعة أكبر للاستجابة إلى توصيات المراجع، ويمكن بعد ذلك إعداده مبكراً.

### المطلب الثاني: إجراءات وأساليب المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات

#### أولاً: إجراءات المراجعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات المراجعة في النظم اليدوية والنظم الحاسوبية سوى أن هذه الأخيرة تمكنت من الاستفادة من قدرات الحاسب في أداء معظم مهام المراجعة لذلك فإن المراجعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يجب أن تشمل جميع مكونات نظام المعلومات المحاسبي مثل العاملين، الأجهزة، البرمجيات وقواعد البيانات ولا بد للمراجع في بيئة الحاسوب من أن يستخدم إجراءات المراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظم اليدوية وذلك نظام للأسباب التالية:

- ✓ عدم توافر جميع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الحاسوبية مما يضطر المراجع إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية.
- ✓ لا يمكن للمراجع قراءة الملفات والسجلات الحاسوبية إلا بواسطة الحاسوب مما يتطلب استخدام جهاز الحاسوب في جمع أدلة المراجعة.
- ✓ هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفاء في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لذلك فإنه يجب الاهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظراً لأهميتها في الحكم على مدى الاعتماد على أدلة إثبات المراجعة.
- ✓ تتميز معالجة البيانات بالحاسوب بالسرعة والدقة العالية مما يؤدي إلى انخفاض

احتمال حدوث أخطاء الإهمال. (أسماء، 2015\_2016)

#### ثانياً: أساليب المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات

##### الفرع الأول: أسلوب المراجعة حول الحاسوب

طبقاً لمفهوم المراجعة حول الحاسوب يقوم المراجع بتتبع مسار المراجعة حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الكمبيوتر ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير مطبوعة. (حاج بورقعة وبن بريك، 2016\_2017)

حيث يقوم مراجع الحسابات بفهم ودراسة الرقابة الداخلية و القيام بالمراجعة اليدوية بتجاهل الحاسوب، وعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود و القيام بالمراجعة بطريقة اعتيادية و مقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب، بالنسبة للمراجعة حول الحاسوب هو معالجة المدخلات و المخرجات بالطريقة اليدوية و مقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها أليا. (غريبي، بحري، و كرطي)

وان من مزايا و عيوب المراجعة على الحاسوب يتركز ما يلي: (غريبي، بحري، و كرطي)

### 1. مزايا أسلوب المراجعة حول الحاسوب:

- ✓ بساطة الإجراءات المتبعة من قبل مراجع الحسابات و ذلك لاهتمامه فقط بالمدخلات و المخرجات المطبوعة من النظام المحاسبي الالكتروني.
- ✓ لا يحتاج من مراجع الحسابات معرفة مهنية عالية بعلم الحاسوب و تطبيقاته المحاسبية المحوسبة.
- ✓ انخفاض الكلفة، حيث لا يتطلب من مراجع الحسابات استخدام برامج المراجعة العامة عالية الكلفة أو برامج يعدها هو بمكتبه لهذا الغرض.

### 2. عيوب أسلوب المراجعة حول الحاسوب

- ✓ تجاهل مراجع الحسابات فحص الرقابة الداخلية على التطبيقات و البرامج المحاسبية، و طرائق معالجة البيانات.
- ✓ عدم بذل العناية المهنية اللازمة و ذلك لمحدودية الاختبارات التي يقوم بها.

### الفرع الثاني: المراجعة من خلال الحاسوب:

يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات المراجعة من خلال الحاسب الالكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات الكترونيا بالإضافة إلى مراجعة كل من عمليات المدخلات و المخرجات الخاصة بنظم المعلومات الالكترونية، و فحص و مراجعة أساليب الرقابة على معالجة و تشغيل البيانات و التأكد من أدائها محاسبيا. (لظفي، أ، 2007)

و ما هو جدير بالذكر أن المراجعة من خلال الحاسوب لها العديد من المزايا و العيوب منها: (جمعة، التدقيق و التأكيد الحديث، 2009)

### 1. مزايا أسلوب المراجعة من خلال الحاسوب

- ✓ يمكن للمراجع من اختبار وسائل الرقابة على الحاسوب.
- ✓ يمكن للمراجع من اختبار برامج الحاسوب.
- ✓ يمكن للمراجع ان يقدم خدمة أفضل لعملائه أو لمؤسسته إذا كان المراجع داخليا.

### 2. عيوب المراجعة من خلال الحاسوب

- ✓ يتطلب جهدا كبيرا من موظفي معالجة البيانات المحاسبية.
- ✓ يتطلب إلمام المدقق بمهارات و دراية كافية بعمليات الحاسوب.
- ✓ محدودية نطاق المعلومات الالكترونية عند الفحص حيث أن الفحص لا يتضمن كل الحالات المحتمل حدوثها معالجة البيانات.

هذا الأسلوب يكسب المدققين خبرة كافية في مجال أنظمة التشغيل وفي مجال التطبيقات الإدارية و المحاسبية في الحاسوب، و هناك عدة طرق يمكن أن يستخدمها المراجع في المراجعة الإلكترونية أهمها :

❖ منهج البيانات الاختبارية: وهو عبارة عن مجموعة العمليات الافتراضية التي يقوم المراجع بإعدادها، و معالجتها مع برامج المعالجة الخاصة بالمؤسسة و تحت رقابته، ويتم مقارنة النتائج المستخرجة بالنتائج المحددة مسبقا، و ذلك بغرض الحكم على مدى صحة و كفاءة عملية المراجعة. (عطا، 2009، صفحة 80)

❖ المحاكاة المتوازية: ينطوي هذا الأسلوب على استخدام مجموعتان من نفس البرنامج، الأولى تحتوي على النظام التطبيقي للعميل "الأصلي"، و الثانية بحوزة المراجع

"برنامج المحاكاة" بها كل أو جزء من النظام التطبيقي للعميل والذي يتم تكراره، والمقارنة بين النتائج المتولدة من تشغيل كلا البرنامجين. (لطي أ، 2007، صفحة 338)

- ❖ أسلوب الاختبار المتكامل: طبقا لهذا الأسلوب يستخدم المراجع ملفا وهميا من مجامع الحقيقية ويتضمن بيانات إختبارية عن عمليات وهمية لم تحدث فعلا، وتتم معالجة البيانات الوهمية مع البيانات الحقيقية في نفس الوقت ومن ثم فإنه يختلف عن أسلوب البيانات الإختبارية في أن البيانات الوهمية هنا تكون مندمجة في نظام المعالجة العادي للبيانات الحقيقية ثم يقوم المراجع بفحص النتائج على هذه العمليات الوهمية و تحديد مدى فعالية النظام المحاسبي و يتم الفحص من خلال:
- ✓ مراجعة المخرجات المطبوعة لمحتويات السجلات والملفات وعمليات المعالجة وتشغيل البيانات المستخدمة في تحديثها.
- ✓ مقارنة هذه المقارنة مع النتائج المتوقعة من معالجة البيانات لعمليات وهمية والاستفسار عن الاختلافات بين المخرجات الفعلية و المتوقعة.
- ✓ تمكن المراجع من اختبار كل من الخطوات المحاسبية و الإجراءات المستخدمة من خلال معالجة لبيانات عمليات المنشأة .
- ✓ ولكن يعيب على هذا الأسلوب مشكلة فحص نتائج البيانات الإختبارية قبل اندماجها مع نتائج معالجة البيانات الحقيقية. (زناقي، 2009-2008)

### الفرع الثالث: المراجعة باستخدام الحاسوب:

يقوم المراجع تبعا لهذه الطريقة بمراجعة الأنظمة الالكترونية بواسطة برامج المراجعة الالكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية المراجعة، قد تكون هذه البرامج عامة، أي يمكن استخدامها في أي عملية مراجعة أو خاصة أي تكون معدة خصيصا لعملية مراجعة معينة، حيث أن الحاسب وبرامجه في هذا الأسلوب تستخدم كأداة من أدوات المراجعة. (عبد الوهاب و شحاتة، 2004) إن استخدام طريقة أو أسلوب المراجعة بواسطة الحاسوب يحقق عدة مزايا و لا بنفس الوقت من بعض العيوب و التي تتمثل في ما يلي: (وهاب، 2011)

#### 1. مزايا المراجعة بواسطة الحاسوب:

- ✓ استخدام البرامج العامة في المراجعة تحقق الفاعلية والدقة و توفر الوقت الكثير لمراجع الحسابات في مراجعة بيئة المحاسبة الالكترونية،
- ✓ إن استخدام برامج المراجعة الجاهزة من قبل مراجع الحسابات يجعله يبدي رأيا سليما بالقوائم المالية المعدة بواسطة الحاسوب.

#### 2. عيوب المراجعة بواسطة الحاسوب:

- ✓ ارتفاع كلفة هذه البرامج مما يضطر بمراجعي الحسابات إلى اللجوء نحو أسلوب المراجعة حول الحاسوب و من خلال الحاسوب،
- ✓ تتميز برامج المراجعة العامة بصعوبة استخدامها حيث يتطلب من مراجع الحسابات معرفة عالية بمهارات الحاسب و لغات البرمجة المحاسبية المحوسبة.

### ثالثا: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق:

يمكن تلخيص مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة كما يلي:

#### المخاطر البشرية: و هي الناتجة عن:

- ✓ خطأ إدارة النظام،
- ✓ خطأ تشغيل الحاسوب،
- ✓ خطأ البرمجة و التحليل للأنظمة و البرامج،
- ✓ الإفصاح غير المفوض عن المعلومات،
- ✓ الاستخدام غير المصرح به للأنظمة و البرامج،



- ✓ الاحتيال و التلاعب و إساءة الاستخدام.
- ✓ **مخاطر الفيروسات:** التي تؤدي إلى تدمير المعلومات أو تحريفها.
- ✓ **المخاطر المادية:** وهي ناتجة عن عدم توافر الظروف البيئية الملائمة كتعطل الكهرباء، أو تعطل الأجهزة بسبب الرطوبة، و الحرارة و الماء.
- ✓ **مخاطر التعرض:** حيث ينتج عن هذه المخاطر ما يلي:
  - ✓ الوصول إلى الملفات و البرامج و الشبكة.
  - ✓ الصيانة الخاطئة للأجهزة و البرامج،
  - ✓ اختراقات الحاسوب. (الجوهر و اخرون، 2010)

### المطلب الثالث: اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجي

سيتم من خلال هذا المطلب التعرف على أثر استخدام الحاسوب على عملية المراجعة الخارجية وأساليب المراجعة.

#### الفرع الأول: أثر استخدام الحاسوب على مقومات النظام المحاسبي

نذكر منها: (عطا، 2009، الصفحات 66-67)

- ✓ إن أهداف المحاسبة لم تتغير سواء كانت يدوية أم إلكترونية، ولكن استخدام الحاسوب أثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف؛
- ✓ إن استخدام الحاسوب أثر على شكل وطبيعة المجموعة المستندية في المحاسبة؛
- ✓ إن استخدام الحاسوب أدى إلى الدقة في الأداء، وإلى السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في النظام اليدوي؛
- ✓ إن استخدام الحاسوب ما هو إلا امتداد للأعمال التي يقوم بها بسرعة وكفاءة عاليتين؛
- ✓ في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات فإن المجموعة الدفترية قد تتخذ شكل أشرطة أو أسطوانات ممغنطة؛

إضافة إلى: (الصادق محمد سالم و بابكر ابراهيم، 2014)

- ✓ ساعد استخدام الحاسوب على إعداد الدليل المحاسبي فضلا عن المحافظة على سرية البيانات أو الحسابات المسجلة مع دقة التصنيف لهذه الحسابات.

#### الفرع الثاني: أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على أساليب المراجعة

يسعى المراجع في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات إلى الحصول على مزيد من أدلة الإثبات الكافية، للاطمئنان من صحة البيانات الداخلة وسلامة التشغيل، ومن دقة وأمانة وموضوعية المعلومات الخارجة، ولتحقيق هذه الغاية يستخدم مجموعة من الأساليب والتي يسهل الحاسوب استخدامها ومن أهمها ما يلي:

- ✓ التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية العادية والمتطورة والتي يتعذر استخدامها في ظل التشغيل اليدوي؛
- ✓ استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في اختيار العينات وتقويمها؛
- ✓ أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية وموضوعية المعلومات الخارجة ويمكن الاستعانة في هذا الصدد بمنهج وأساليب نظرية النظم؛
- ✓ تصميم برامج الحاسوب لإبراز الأرقام الشاذة في البيانات والمعلومات، لإعطائها مزيدا من الاهتمام والتركيز وجمع مزيد من الإيضاحات حولها؛
- ✓ أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة؛
- ✓ أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات ودوره في التصويب والتطوير والتحسين إلى الأفضل .

مع ملاحظة أنه لا يوجد تغيير على تقرير المراجعة وهذا ما تناولناه سابقا في أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير المراجعة الخارجية، لأنه عبارة بلورة لنتائج إجراءات وأساليب المراجعة.

### خاتمة الفصل الأول

من خلال ما تطرقنا إليه حول مفاهيم المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات وأساليبها نلاحظ مدى حاجة المؤسسات والمنشآت الكبرى للبرمجة الحديثة لتسيير عملها، لما توفر من مصداقية ودقة وسرعة في المعلومات، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات أصبح أمر ضروري في أغلب الكيانات الإقتصادية خاصة مع توسيع حجم الاستثمارات والمشروعات، فهي لها القدرة على تشغيل البيانات و إنتاجها بدقة وتشغيل أحجام كبيرة من الأعمال بسرعة فائقة و إجراء المقارنات المنطقية و الفعالة و اختيار البديل المناسب لها كما هناك بعض المشاكل و المخاطر التي تؤثر على المعلومات المالية مما يلزم المدقق من التحكم والتعلم المستمر لزيادة قدراته العلمية و العملية.

الفصل الثاني:  
دراسة ميدانية للمراجعين  
الخارجين

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين

### تمهيد:

في الفصل الأول تطرقنا للاطار النظري حول المراجعة الخارجية وتكنولوجيا المعلومات كما تناولنا كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات على عمية المراجعة الخارجية,بالاضافة الى اساليب المراجعة والاجراءات المترتبة عن ذلك وما اهمية التكنولوجيا في ذلك. ويأتي هذا الفصل كمحاولة لاسقاط ما تم دراسته نظريا على أرض الواقع,وقد تم اجراء هذه الدراسة من خلال اختيار عينة من الموظفين(محاسبين,محافظي الحسابات,خبير محاسبي,محاسب معتمد,أستاذ جامعي,إطار مالي ومحاسبي),حيث قسمنا الاستبانة الكترونيا أي عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي محاولين التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية. ومن أجل الوصول الى ذلك قسم هذا الفصل الى:  
المبحث الاول:الدراسات السابقة.  
المبحث الثاني:الاجراءات المنهجية للدراسة.  
المبحث الثالث:نتائج الدراسة الوصفية للدراسة.

### المبحث الاول : الدراسات السابقة

#### المطلب الاول :عرض الدراسات السابقة

❖ (دراسة زقوت محمود يحيى 2016 بعنوان:"مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق و أثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة")

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق,و لتحقيق هذا الهدف تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي لطبيعة الدراسة,حيث تم تصميم وتوزيع استبانته علمية محكمة على مجتمع الدراسة و المتمثل في كبرى شركات التدقيق المحلية و الدولية العاملة في قطاع غزة بعدد 18 مكتب وشركة,وتشتمل على 80 مدقق,حيث تم استيراد 70 استبانته أي ما نسبته حوالي 87.7% و تم استخدام البرنامج الإحصائي Spss لتحليل البيانات و اختبار الفرضيات.

❖ (دراسة محي الدين غريبي, عبد العزيز بحري,عباس كرطي2017 بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية المراجع الخارجيين في تحسين جودة المراجعة)

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين

ويهدف البحث إلى دراسة المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات وبيان إجراءاتها وأساليبها ومخاطر الناجمة عنها ولتحقيق هذا الهدف، قمنا بتقديم إطار نظري لموضوع الدراسة وثانيتها ميداني أو تطبيقي تمثل في إجراء دراسة ميدانية عن طريق استبيان، وهذا لمعرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء المراجع الخارجي وجودة المراجعة وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

❖ (دراسة عيسى الزيني 2019 بعنوان: تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الالكترونية)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف مدى فعالية مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الالكترونية، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي حيث تم جمع البيانات الأولية من خلال استبيان تم تصميمه بعبارات مغلقة وتوزيعه على عينة مكونة من 184 مراجع حسابات من المدرجين في جدول الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات أو المصف الوطني للخبراء المحاسبين.

❖ (دراسة عبد الرؤوف بوزيدي 2020 بعنوان: كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات لدعم جودة المراجعة الخارجية بالجزائر)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس اثر كفاءة وفعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الخارجية لعينة مختارة من مجموعة من المهنيين والاكاديميين من خلال معرفة مدى إدراك هذه العينة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة وتقييم استخدامها، كما حاولت الدراسة أيضا الكشف عن مدى الترابط بين كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات من جهة وبين عناصر جودة المراجعة الخارجية من جهة أخرى بعد عملية عرض وتحليل وتفسير مختلف جوانب الدراسة. (دراسة د. محمد سيدود . محمد عبد الماجد بوركايب 2020 بعنوان: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المالية)

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان وتوضيح الدور الايجابي الذي تساهم فيه تكنولوجيا المعلومات بادواتها المختلفة في تحسين جودة المعلومات المالية والمحاسبية المفصح عنها من طرف الشركات من خلال البحث في دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير وظيفتي المحاسبة من قياس وافصاح محاسبين من جهة، ومن خلال توضيح دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات باعتبارها الوجه الثاني للمعلومة المحاسبية من خلال ابداء الراي حول شرعيتها ومصداقيتها، ولتحقيق هذه الاهداف اعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال تحليل ما جاءت به الدراسات السابقة والمراجع المتخصصة حول الموضوع.

دراسة: Okba Rem (2013)

### **Electronic Audit Role In Achieving Support the Strategy of the Cometicitive Advantage and Hashemite Kingdom External Audit in Audit in Auditing Offices in the of Jordan**

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على دور التدقيق الالكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم استراتيجيات المراجعة الخارجية التي تستخدمها مكاتب التدقيق في الأردن من خلال اختبار مجموعة من فرضيات تتناول دور التدقيق الالكتروني في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في تدقيق الحسابات، حددت الدراسة العقبات التي تعوق الاستفادة من استخدام التدقيق الالكتروني الذي يهدف الى تحقيق المزايا التنافسية و دعم استراتيجيات التدقيق التي يتبعها مكتب التدقيق في المملكة الأردنية.

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

### المطلب الثاني: نتائج الدراسات السابقة

(دراسة زقوت محمود يحيى 2016 بعنوان: "مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق و أثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة")  
خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط ومرحلة تنفيذ و اختبارات الرقابة و الاختبارات الأساسية للعمليات يساعد على فهم بيئة الرقابة الداخلية، وتقييم نتائج أعمال التدقيق بشكل أكثر جودة وأكثر مصداقية، مما يساهم في تحسين جودة عملية التدقيق.

(دراسة محي الدين غريبي، عبد العزيز بحري، عباس كرطي 2017 بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية المراجع الخارجي في تحسين جودة المراجعة)

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تحسين إجراءات و أساليب المراجعة الخارجية، بالإضافة إلى أنها سهلت للمراجع عملية المراجعة والتأكد من صحة العمليات وبتكلفة وجهد أقل، ومع ذلك لا بد أن تكون لدى المراجع المحاسبي مهارات متخصصة وكفاءة عالية يمكن اكتسابها من خلال المعرفة العلمية ودورات التدريبية لتمكين من التعامل مع هذه التكنولوجيا.

(دراسة عيسى الزينى 2019 بعنوان: تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية)

وقد خلصت هذه الدراسة إلى ان اغلب مكاتب المراجعة النشطة بالجزائر تمارس خدماتها في ظل هذه النظم، كما تبين ان الهيئات المشرفة على المهنة بالجزائر لم تحدد إطار قانون واضح يسمح بممارسات مهنية تتصف بالكفاءة والفعالية، وكما اتضح ايضا ان مراجعي الحسابات لا يملكون الكفاءة العلمية والعملية التي تمكنهم من ممارسة مهامهم في ظل هذه النظم، كما إنهم لا يلتزمون بالعناية المهنية بها، وتبين ان المراجعين لا يراعون الإجراءات اللازمة قبل قبولهم للتوكيل بالمؤسسات المطبقة لنظم المعلومات الإلكترونية.

(دراسة عبد الرؤوف بوزيدي 2020 بعنوان: كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات لدعم جودة المراجعة الخارجية بالجزائر)

توصلنا من خلالها إلى أن نسبة 96% من أفراد العينة يعتمدون بشكل أساسي على النظام الإلكتروني بدل النظام اليدوي، في حين يجب على المراجع ان يكون على دراية كافية بالبيئة الإلكترونية المحيطة به مع توفر الخبرة المهنية والكفاءة العلمية الأزمنة في جميع مراحل عملية المراجعة.

(دراسة د. محمد سيدود .محمد عبد الماجد بوركايب 2020 بعنوان: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المالية)

وقد خلصت هذه الدراسة لمجموعة من الدراسة أهمها ابراز المساهمة الكبيرة لادوات تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية انتاج المعلومة المحاسبية عن طريق وظيفة القياس باستخدام برمجيات متخصصة وتطوير وتحسين عملية الافصاح عن المعلومة المحاسبية باستخدام شبكة الانترنت، كما توصلت الدراسة الى ان مهنة تدقيق الحسابات لها فرصة كبيرة للتطور بما كان عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات كاداة لتنفيذ عملية التدقيق .

دراسة: Okba Rem (2013)

**Electronic Audit Role In Achieving Support the Strategy of the Cometic Advantage and Hashemite Kingdom External Audit in Audit in Auditing Offices in the of Jordan**

وخلصت الدراسة الى النتائج التالية:

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

إن استخدام التدقيق الالكتروني يساهم في تحقيق المزايا التنافسية في الأردن بما في ذلك: خفض التكلفة و الجودة و المرونة و حصة السوق,

يساهم التدقيق الالكتروني في دعم استراتيجية المراجعة الخارجية ضرورة التأهيل العملي لمدقق الحسابات المتخصص في تكنولوجيا المعلومات.

### المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

من خلال ماسبق نجد أن الدراسات ركزت على الكفاءة المهنية للمراجع, ومدى فاعليتها داخل المؤسسة, بالإضافة إلى مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات على المراجعة, ولكن لم يتم دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات على المراجعة الخارجية, كما لم يتطرقوا إلى أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات, و هنا تكمن الميزة الأساسية للدراسة التي سوف نقوم بها,

### المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

سنتطرق في هذا المبحث للإجراءات المنهجية للدراسة، حيث سنقوم بالتطرق إلى منهجية الدراسة، وتبيان الأدوات و الطرق المستخدمة في جمع البيانات، و عرض الأدوات و الأساليب المنهجية المستعملة في معالجة البيانات التي تم جمعها.

#### المطلب الأول: منهجية الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الميدانية التي اتبع فيها الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي، بهدف التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، و ذلك من خلال الدراسة ميدانية على عينة من محافظي الحسابات وخبراء محاسبين و اكاديميين ، إذ تم دراسة و تحليل البيانات للوصول إلى المعرفة الدقيقة و التفصيلية حول مشكلة الدراسة من خلال تحويل المتغيرات غير الكمية إلى المتغيرات كمية قابلة للقياس، و ذلك بهدف التعامل معها في اختبار الفرضيات و بيان نتائج و توصيات الدراسة .

#### الفرع الأول: عينة الدراسة

تم اختيار العينة المكونة من 40 فرد (استاذ جامعي متخصص, محافظ حسابات, محاسب معتمد, خبير محاسب, اطار مالي ومحاسبي), حيث تم توزيع الاستبيان جزء الالكتروني و جزء آخر ميدانيا.

#### المطلب الثاني: طرق جمع البيانات

من أجل استكمال اجراءات الدراسة الميدانية و جمع مختلف البيانات و المعلومات اعتمدنا على مصدرين أساسيين هما المصادر الأولية و المصادر الثانوية

أولا: المصادر الأولية: و هي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال إعداد إستبانة خاصة لموضوع

هذه الدراسة، و المقابلة الشخصية بالإضافة إلى الملاحظة و التي تعد كأداة مساعدة.

و لإعدادها الاستبيان تم الاعتماد على:

- ✓ الإطلاع على الدراسات السابقة.
- ✓ صياغة أسئلة واضحة و مفهومة و مختصرة.
- ✓ آراء الأستاذ المشرف.

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

و بعدما تم تحكيمها و الموافقة عليها تم وضعها في الشكل النهائي لها، وقد شملت استمارة الاستبيان 26 سؤال موزعة على 4 محاور حيث تم تقسيمها إلى جزئين كما يلي:  
**الجزء الأول:** يتضمن البيانات الشخصية و التي تتمثل في : الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، التخصص، المهنة الممارسة، الخبرة المهنية.

**الجزء الثاني :** يتمثل في اربعة محاور  
المحور الأول: الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات.  
المحور الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع  
المحور الثالث: أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات  
المحور الرابع: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية  
**ثانياً: المصادر الثانوية:** و هي الكتب و الدوريات و المنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة.

### المطلب الثالث: الأدوات المنهجية المستخدمة

لتحقيق أهداف البحث و تحليل البيانات التي تم تجميعها، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية من أجل القيام بدراسة و تحليل أجوبة عينة الدراسة حول اثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية و ذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية لمعالجة العلوم الاجتماعية

(Statistical package for the social sciences، ويرمز لها اختصاراً (SPSS)

وتم استخدام مقياس ليكارت في الدراسة.  
ويعبر مقياس ليكارت المتدرج ذي النقاط الخمس عن قياس العبارات بحيث يأخذ هذا المقياس التصنيف التالي:

#### جدول رقم (1) : يبين درجات مقياس ليكارت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

#### المصدر: من إعداد الطالبات

بعد تجديد مختلف الدرجات المتعلقة بأسئلة الاستبيان يتم بعد ذلك تحديد الاتجاه العام للإجابات من خلال المتوسط الحسابي المرجح، و ذلك بالنظر إلى مجال وقوعه، كما هو موضح في الجدول التالي:

#### جدول رقم (02) : المتوسطات المرجحة و الاتجاه الموافق لها

مجال الدرجة	موافقة منخفضة جداً	موافقة منخفضة	موافقة متوسطة	موافقة عالية	عالية موافقة جداً
المتوسط المرجح	1-1,79	1,80-2,59	2,60-3,39	3,40-4 ,19	4,20-5

#### المصدر: من إعداد الطالبات

وبالنسبة للأدوات الإحصائية المستخدمة قمنا باستخدام ما يلي:  
التوزيعات التكرارية: تهدف إلى التعرف على تكرار إجابات عند أفراد العينة .  
النسب المئوية: لمعرفة نسبة الأفراد الذين اختاروا كل بديل من بدائل الأجوبة من أسئلة الاستمارة .



## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

**الوسط الحسابي:** يعد المتوسط الحسابي من أهم الأدوات الإحصائية لمقاييس النزعة المركزية بحيث يكون اتجاه هذه النزعة المركزية إيجابياً، إذا تعدى المتوسط الحسابي نقطة المنتصف، وقد اعتمدنا على استخدام هذا المقياس بهدف تحديد تمركز قيم الوسط الحسابي حول فقرات الدراسة، و بحسب مقياس ليكارت خماسي الأبعاد.

**الانحراف المعياري:** يستخدم لقياس مدى تشتت إجابات عينة البحث أو الدراسة عند وسطها الحسابي .

وبالنسبة للأساليب الإحصائية المستخدمة هي :

**اختبار التوزيع الطبيعي:** يستخدم لمعرفة طبيعة البيانات هل البيانات تتبع توزيعاً محدد أم لا .  
**معامل ألفا كرومباخ:** من أجل التأكد من موثوقية أداة القياس المستخدمة، أي درجة ثبات أداة القياس و يأخذ قيم تتراوح ما بين الصفر و الواحد، كما هو معروف أن قيمة المعامل الثبات يكون مقبولاً ابتداءً من 0,7.

### المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية و تفسيرها

بعدما قمنا بجمع البيانات و إفراغها في البرنامج الإحصائي و الحصول على النتائج ها نحن نقوم بوصفها وتحليلها في هذا المبحث.

### المطلب الأول: الدراسة الوصفية للدراسة

#### أولاً: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة و فق المتغيرات الشخصية

#### 1. توزيع أفراد العينة حسب الجنس

#### جدول رقم (03): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس
70%	28	ذكر
30%	12	انثى
100%	40	المجموع

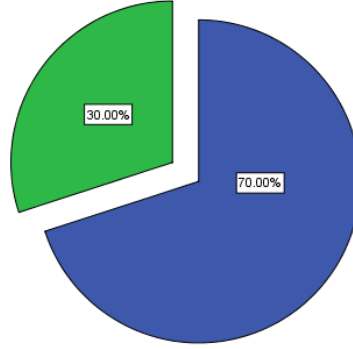
#### المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

**التعليق:** يتضح من الجدول اعلاه ان افراد العينة يتوزعون حسب متغير الجنس بنسبة 70% لصالح جنس الذكور وبالنسبة للاناث 30% من اجمالي عينة الدراسة , حيث نلاحظ ان نسبة الذكور اكبر من نسبة الاناث , والشكل التالي يوضح ذلك :

#### الشكل رقم (02) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

الجنس  
ذكر  
أنثى



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

2. توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

جدول رقم(04): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

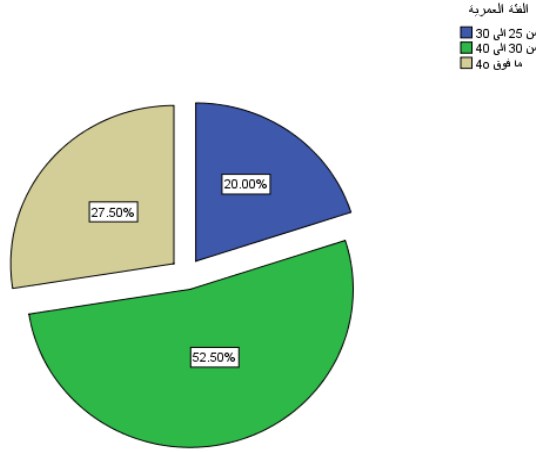
الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
من 25 الى 30	8	02
من 30 الى 40	21	52,5
فوق 40	11	27
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبات

**التعليق:** يتضح من الجدول اعلاه ان افراد العينة يتوزعون حسب متغير العمر بنسبة %02 لصالح الفئة العمرية من 25 الى 30 , و بنسبة %52,5 لصالح الفئة العمرية من 30 الى 40, و بنسبة %27 لصالح الفئة العمرية فوق 40 من اجمالي عينة الدراسة , نلاحظ ان الفئة الثانية هي الاكثر استجابة بنسبة %52,5 مما يدل ذلك على ان الفئة العمرية الأكثر تكرارا في عينة الدراسة تميل إلى أعمار متقدمة نسبيا في السن أي أن لها خبرة معتبرة في التعامل ميدانيا وهذا ما يمكن أن ينعكس إيجابا على نتائج البحث, والشكل التالي يوضح ذلك :

الشكل رقم (03): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

### 3. توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي الجدول رقم (05): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

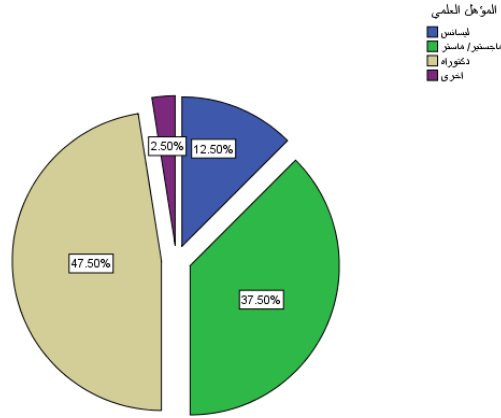
المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	5	12,5%
ماجستير-ماستر	15	37,5%
دكتوراه	19	47,5%
اخرى	1	2,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

**التعليق:** من الجدول رقم يتضح لنا أن ما نسبته 12,5% من عينة الدراسة، هم حاصلين على شهادة الليسانس، و نسبة 37,5% حاصلين على شهادة الماجستير أو الماستر، ونسبة 47,5% حاصلين على شهادة الدكتوراه، و نسبة 2,5% لديهم مؤهلات علمية أخرى. مما يعني أن حوالي 97,5% من أفراد عينة الدراسة هم حاصلين على شهادات جامعية، إذ يعد هذا مؤشراً هاماً على أن أفراد العينة في مجملهم لديهم القدرة على الإجابة على أسئلة الاستبيان، و هذا من شأنه أن يعزز الثقة في إجاباتهم و يرفع من درجة الاعتماد عليها في التحليل، والشكل التالي يوضح ذلك :

الشكل رقم (04): يوضح توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

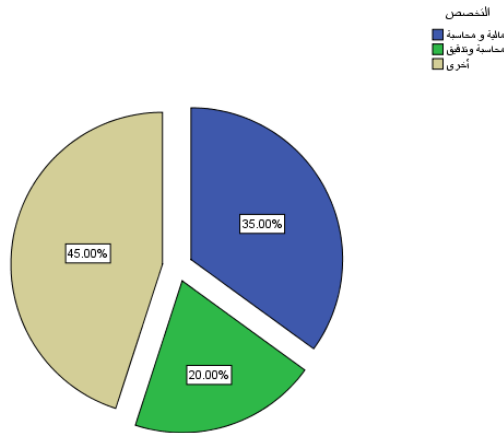
4. توزيع افراد العينة حسب التخصص  
الجدول رقم(06): توزيع افراد العينة حسب التخصص

التخصص	التكرار	النسبة المئوية
مالية ومحاسبة	14	35%
محاسبة وتدقيق	8	20%
اخرى	18	45%
	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبات

التعليق: من الجدول رقم يتضح لنا أن ما نسبته 35% من عينة الدراسة، هم ذات تخصص مالية ومحاسبة، ونسبة 20% ذات تخصص محاسبة وتدقيق، ونسبة لديهم 45% تخصص علمية أخرى، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم(05): يوضح توزيع افراد العينة حسب التخصص



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

### 5. توزيع أفراد العينة حسب المهنة الممارسة الجدول رقم(07): توزيع أفراد العينة حسب المهنة الممارسة

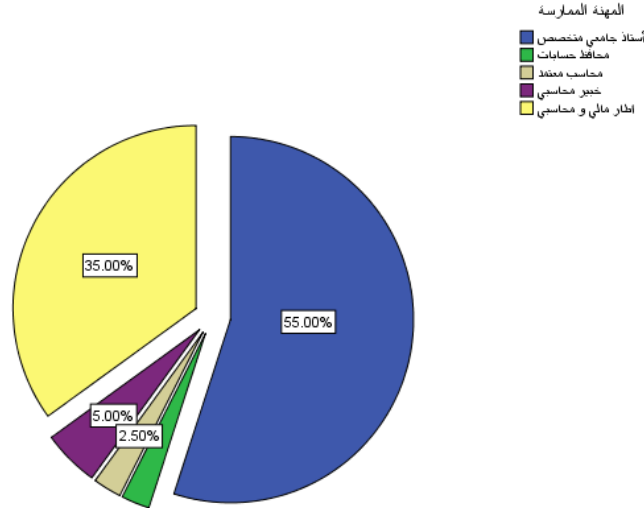
النسبة المئوية	التكرار	المهنة الممارسة
55%	22	استاذ جامعي متخصص
2,5%	1	محافظ حسابات
2,5%	1	محاسب معتمد
5%	2	خبير محاسب
35%	14	اطار مالي ومحاسبي
100%	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبات

**التعليق:** من الجدول رقم يتضح لنا أن ما نسبته 55% يشغلون وظيفة استاذ جامعي متخصص ، وما نسبته 2,5% يشغلون وظيفة محافظ حسابات ، وما نسبته 2,5% يشغلون وظيفة محاسب معتمد ، و ما نسبته 5% يشغلون خبير محاسب ، و ما نسبته 35% يشغلون اطار مالي ومحاسبي ، حيث يتضح لنا أن أكبر عدد من أفراد العينة يعملون كأساتذة جامعيين و اطار مالي ومحاسبي، في حين كانت اقل فئة تحصلنا عليها كانت تخص (محافظ حسابات، محاسب معتمد، خبير محاسب) نظرا لقلتهم، أي تم التركيز في هذه الدراسة على أساتذة الجامعيين و اطار مالي ومحاسبي ، يمكننا من معرفة آرائهم حول تكنولوجيا المعلومات، ومدى تأثيره على المراجع الخارجي في زيادة كفاءته وفعاليته.

والشكل التالي يوضح ذلك:

### الشكل رقم(06): يوضح توزيع أفراد العينة حسب المهنة الممارسة



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

الفصل الثاني:  
دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

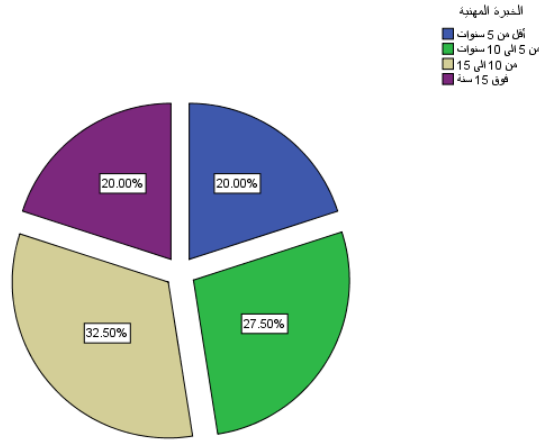
6. توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية  
الجدول رقم(08): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

النسبة المئوية	التكرار	الخبرة المهنية
20%	8	أقل من 5 سنوات
27,5%	11	من 5 إلى 10 سنوات
32,5%	13	من 10 إلى 15 سنة
20%	8	فوق 15 سنة
100%	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبات

**التعليق:** من الجدول رقم يتضح لنا أن ما نسبته 20% من أفراد العينة خبرتهم أقل من 5 سنوات، و 27,5% خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات، و تراوحت خبرتهم من 10 إلى 15 سنة، و خبرتهم 20% فوق 15 سنة، و بالتالي فإن نسبة أفراد العينة الذين لديهم الخبرة في مجال العمل المحاسبي الممتد من 5 سنوات إلى ما فوق 15 سنة بلغت 80%، وهذا ما يدل على أن معظم المستجوبين لديهم أقدمية مهنية تسمح لهم بالتحلي بالموضوعية والمصدقية في ملأ الاستبيان الموجه لهم، و هذا يزيد الثقة في النتائج التي تم الحصول عليها من قبل الباحثين.

الشكل(07): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على SPSS V23

**ثانياً: قياس ثبات الاستبيان:**

لقد تم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ لقياس الثبات الكلي للاستبيان و الاتساق الداخلي، فكانت قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبيان و لكل محور كما في الجدول الموالي:

جدول رقم (09): معامل ألفا كرونباخ Alpha cronbach لقياس ثبات الإستبانة

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

المتغيرات	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات.	6	0.84
المحور الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع	7	0.823
المحور الثالث: أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات	6	0.798
المحور الرابع: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية	7	0.848
<b>جميع محاور الإستبانة</b>	<b>26</b>	<b>0.856</b>

**المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss v23**

**التعليق:** بالنظر إلى النتائج المسجلة في الجدول أعلاه يتبين لنا أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع محاور ومجالات الدراسة كانت مقبولة وعالية و هي تتراوح بين (0.798\_0.856) أما قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبيان فقد بلغت 0.856 وهي نسبة ثبات عالية مما يدل على أن عبارات الاستبيان تتسم بالتناسق الداخلي و بالموثوقية وهذا ما يجعلها صالحة للدراسة و التحليل و استخلاص النتائج.

**ثالثا: اختبار التوزيع الطبيعي**

من أجل معرفة ما إذا كانت البيانات تتبع توزيع طبيعي من عدمه، تم استخدام اختبار shapiro\_wilk وتم اختبار الفرضيات التالية:  
الفرضية الصفرية: البيانات تتبع توزيع طبيعي .  
الفرضية البديلة: البيانات لا تتبع توزيع طبيعي .

**جدول رقم (10): القيمة الاحصائية لاختبار التوزيع الطبيعي shapiro\_wilk**

المتغيرات	القيمة الاحصائية للاختبار shapiro_wilk	مستوى العينة sig
المحور الأول: الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات.	0,741	0,000
المحور الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع	0,870	0.000
المحور الثالث: أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات	0,957	0.135
المحور الرابع: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية	0,856	0.000

**المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss v23**

**التعليق:** من خلال الجدول اعلاه نجد ان مستوى المعنوية sig اكبر من 0,05 لكل من متغيرات الدراسة مما يدل على ان اجابات افراد العينة,البيانات و متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم سنستخدم الادوات الاحصائية المعلمية لتحليل اجاباتهم و لاختبار فرضيات الدراسة.

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

**المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة**  
**أولاً: اتجاهات إجابات المستجوبين على عبارات محاور الدراسات**

**جدول رقم (11): اتجاهات إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الأول**

رقم	العبرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	من مسؤولية المراجع الالتزام بالنزاهة والموضوعية وعدم تشويه الحقائق عند ممارسته للمهنة.	1	00	00	13	26	4,576	0,747	موافق بشدة
		2,5	00	00	32,5	65			%
2	يمكن للمراجع التخطيط بدقة لعملية المراجعة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المراجعة	1	00	2	27	10	4,125	0,722	موافق
		2,5	00	5	67,5	25			%
3	يجب على المراجع القيام بتدريب اوتاهيل في حالة التعامل مع تقنية جديدة	00	1	1	16	22	4,475	0,679	موافق بشدة
		00	2,5	2,5	40	55			%
4	إن ضعف المهارات لدى مراجع يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة.	00	1	3	17	19	4,35	0,735	موافق بشدة
		00	2,5	7,5	42,5	47,5			%
5	تعد عملية التدريب ونقل الخبرة واكتسابها من المستلزمات الأساسية لأداء المراجع في ظل تكنولوجيا المعلومات.	1	00	3	24	12	4,15	0,77	موافق
		2,5	00	7,5	60	30			%
6	إن استخدام الشركات موضع التدقيق للأنظمة اليدوية يحول دون استخدام المراجع لتكنولوجيا المعلومات في عمليات المراجعة.	2	2	13	13	10	3,375	1,071	محايد
		5	5	32	32	25			%



**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

موافق بشدة	0,595	4,225	<b>الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات</b>
---------------	-------	-------	--

**التعليق:** من خلال الجدول رقم يتبين لنا أن القيمة الكلية للمتوسط الحسابي لمحور الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات بلغت 4,225 وانحراف معياري قدره 0,595 وهذا يدل على أن درجة الموافقة الكلية لأفراد العينة حول عبارات المحور الأول كانت بدرجة عالية من الموافقة بشدة.

**جدول رقم(12): اتجاهات إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثاني**

رقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	التشغيل الالكتروني للبيانات ساعد المراجع على تحقيق اهداف التدقيق	00	1	3	25	11	4,15	0,662	موافق
		%	00	2,5	7,5	62,5	27,5		
2	تساعد انظمة التشغيل الالكتروني على استخدام الاجراءات المحاسبية بشكل واسع	00	2	1	26	11	4,15	0,699	موافق
		%	00	5	2,5	65	27,5		
3	يساعد التشغيل الالكتروني للبيانات من تخفيض ارتكاب الاطفاء بالنسبة للمراجع	1	4	6	16	13	3,9	1,057	موافق
		%	2,5	10	15	40	32,5		
4	يحصل المراجع الخارجي على معطيات دقيقة لكل حساب في الميزانية من خلال استعمال البرنامج المحاسبي	00	2	3	22	13	4,15	0,769	موافق
		%	00	5	7,5	55	32,5		
5	تساعد تكنولوجيا المعلومات توفير التقارير اللازمة للادارة في الوقت المناسب	1	00	4	21	14	4,175	0,812	موافق
		%	2,5	00	10	52,5	35		
6	يقدم المراجع الخارجي قوائم متوازنة من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات	00	4	8	23	5	3,725	0,816	موافق
		%	00	10	20	57,5	12,5		
7	يكون تنفيذ برامج المراجعة في ظل التشغيل الالكتروني	00	2	5	20	13	4,10	0,810	موافق

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجيين**

			32,5	50	12,5	5	00	% ت	للبيانات افضل
موافق	0,565	4,05	أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع						

**التعليق:** من خلال الجدول رقم يتبين لنا أن القيمة الكلية للمتوسط الحسابي لمحو أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع بلغت 4,05 وانحراف معياري قدره 0,565 وهذا يدل على أن درجة الموافقة الكلية لأفراد العينة حول عبارات المحور الثاني كانت بدرجة عالية من الموافقة.

**الجدول رقم (13): اتجاهات إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثالث**

العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1 تساعد تكنولوجيا المعلومات على تنفيذ عملية المراجعة بدقة وكفاءة عالية	1	00	3	19	17	4,275	0,816	موافق بشدة
	%	2,5	00	47,5	42,5			
2 تتوقف فعالية المراجعة على الاستخدام الجيد لتكنولوجيا المعلومات	2	10	4	14	10	3,5	1,260	موافق
	%	5	25	35	25			
3 تساعد تكنولوجيا المعلومات في حماية البيانات وعدم التلاعب بها	1	4	10	17	8	3,675	0,997	موافق
	%	2,5	10	42,5	20			

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

4	ساعدت تكنولوجيا المعلومات في امكانية الاسترجاع السريع للمعلومات المخزنة	ت	00	2	4	16	18	4,25	0,839	موافق بشدة
		%	00	5	10	40	45			
5	المعرفة الكافية للمراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات امر ضروري بالنسبة للمراجعة	ت	00	4	2	26	8	3,95	0,815	موافق
		%	00	10	5	65	20			
6	نقص الخبرة في تكنولوجيا المعلومات يؤدي الى عدم تطبيقها في عملية المراجعة	ت	5	1	10	15	9	3,55	1,239	موافق
		%	12,5	2,5	25	37,5	22,5			
	<b>أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات</b>									
								<b>3,866</b>	<b>0,714</b>	موافق

**التعليق:** من خلال الجدول رقم يتبين لنا أن القيمة الكلية للمتوسط الحسابي لمحور أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات بلغت 3,866 وانحراف معياري قدره 0,714 و هذا يدل على أن درجة الموافقة الكلية لأفراد العينة حول عبارات المحور الثالث كانت بدرجة عالية من الموافقة.

**جدول رقم(14): اتجاهات إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الرابع**

رقم	العبرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	إن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات دور مهما وكبيرا في رفع مستوى مهنة المراجعة	2	2	1	27	8	3,925	0,944	موافق
		5	5	2,5	67,5	20			
2	المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات تكون اداة فعالة في دقة الاختبارات ومعالجة البيانات	00	1	2	26	11	4,19	0,636	موافق
		00	2,5	5	65	27,5			

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

3	يتم فحص الأدلة واستخراجها بطريقة أسهل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات	ت	1	1	2	21	15	4,20	0,853	موافق بشدة
		%	2,5	2,5	5	52,5	37,5			
4	استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة تؤدي إلى الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية.	ت	00	3	5	17	15	4,10	0,9	موافق
		%	00	7,5	12,5	42,5	37,5			
5	يستطيع المراجع ان يعتمد على النتائج والتقارير التي تصدر من الحاسوب	ت	1	5	8	22	4	3,57	0,930	موافق
		%	2,5	12,5	20	55	10			
6	تسريع عملية المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات	ت	1	00	1	22	16	4,30	0,757	موافق بشدة
		%	2,5	00	2,5	55	40			
7	التطلع الكامل حول طريقة استخدام الحاسوب والبرامج المستخدمة للمراجعة ونظم تشغيلها من طرف المراجع	ت	1	00	8	24	7	3,90	0,778	موافق
		%	2,5	00	20	60	17,5			
<b>دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية</b>										
								<b>3,995</b>	<b>0,587</b>	موافق

**التعليق:** من خلال الجدول رقم يتبين لنا أن القيمة الكلية للمتوسط الحسابي لمحو أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع بلغت **3,995** وانحراف معياري **0,587** قدره و هذا يدل على أن درجة الموافقة الكلية لأفراد العينة حول عبارات المحور الرابع كانت بدرجة عالية من الموافقة.

**ثانياً: الصدق البنائي لمحاور الاستبانة**

**جدول رقم(15): معاملات الارتباط بين المحاور**

المحور 4	المحور 3	المحور 2	المحور 1		
<b>0,575</b>	<b>0,493</b>	<b>0,617</b>	<b>1</b>	بيرسون معامل للارتباط	<b>المحور 1</b>
<b>0,00</b>	<b>0,001</b>	<b>0,00</b>		القيمة الاحتمالية Sig	
<b>0,667</b>	<b>0,510</b>	<b>1</b>	<b>0,617</b>	بيرسون معامل للارتباط	<b>المحور 2</b>
<b>0,00</b>	<b>0,001</b>		<b>0,00</b>	القيمة الاحتمالية	

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

				Sig	
المحور3	بيرسون معامل للارتباط	0,493	0,510	1	0,772
	القيمة الاحتمالية Sig	0,001	0,001		0,00
المحور4	بيرسون معامل للارتباط	0,575	0,667	0,772	1
	القيمة الاحتمالية Sig	0,00	0,00	0,00	

**التعليق:**

**الفرضيات:**

الفرضية الصفرية  $H_0$ : لا توجد علاقة بين المحور الأول والمحور الثاني  
الفرضية البديلة  $H_1$ : توجد علاقة بين المحور الأول والمحور الثاني  
من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان :

- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الأول والمحور الثاني هو 0,493 بقيمة دلالة 0,00 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الأول والمحور الثاني و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.
- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الأول والمحور الثالث هو 0,617 بقيمة دلالة 0,001 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الأول والمحور الثالث و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.
- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الأول والمحور الرابع هو 0,575 بقيمة دلالة 0,00 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الأول والمحور الرابع و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.
- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الثاني والمحور الثالث هو 0,510 بقيمة دلالة 0,001 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الأول والمحور الثالث و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.
- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الثاني والمحور الرابع هو 0,667 بقيمة دلالة 0,00 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الثاني والمحور الرابع و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.
- ❖ معامل بيرسون للارتباط بين المحور الثالث والمحور الرابع هو 0,772 بقيمة دلالة 0,00 وهي أصغر من 0,01 وتعتبر أنها دالة إحصائية عند مستوى معنوي 0,01 ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة ارتباطية طردية بين المحور الثالث والمحور الرابع و بناءا على ما تقدم نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  الذي يدل على وجود علاقة معنوية بين المحورين حسب Sig.

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

### ثالثا: اختبار فرضيات الدراسة

#### الفرضية الأولى

الفرضية الصفرية H0: لا توجد كفاءة مهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0,05

الفرضية البديلة H1: توجد كفاءة مهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0,05

#### الفرضية الثانية

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد اثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع عند مستوى دلالة 0,05

الفرضية البديلة H1: يوجد اثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع عند مستوى دلالة 0,05

#### الفرضية الثالثة

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد اثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0,05

الفرضية البديلة H1: يوجد اثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0,05

#### الفرضية الرابعة

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية عند مستوى دلالة 0,05

الفرضية البديلة H1: يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية عند مستوى دلالة 0,05

### الجدول رقم (16): T test

Sig	T_test	
0,00	13,021	المحور 1
0,00	11,743	المحور 2
0,00	7,673	المحور 3
0,00	10,716	المحور 4

### الجدول رقم (17): Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means
---	------------------------------

**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differen ce	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
المحور1	Equal variances assumed	2.838	.108	1.090	20	.288	.17262	.15830	-	.50284
	Equal variances not assumed			.949	9.890	.365	.17262	.18188	.23324	.57848
المحور2	Equal variances assumed	.184	.673	-.426-	20	.675	-.07908-	.18584	-	.30857
	Equal variances not assumed			-.434-	15.609	.670	-.07908-	.18211	.46593	.30777
المحور3	Equal variances assumed	1.089	.309	-.364-	20	.719	-.09821-	.26950	-	.46396
	Equal variances not assumed			-.414-	19.751	.684	-.09821-	.23746	.59395	.39752
المحور4	Equal variances assumed	2.875	.105	1.532	20	.141	.24107	.15739	-	.56939
	Equal variances not assumed			1.369	10.617	.199	.24107	.17603	.14808	.63022

**التعليق :**

❖ بما ان  $sig=0,108$  اكبر من  $0,05$  معناه نختار فرضية تساوي التباين الذي يدل على وجود تجانس، حيث نلاحظ ان  $sig=0,288$  اكبر من  $0,05$  وهذا يدل انه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية في المحور الاول حسب التخصص الاكاديمي يعني نقبل  $H1$  مما يدل على وجود كفاءة مهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة  $0,05$

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

- ❖ بما ان  $sig=0,673$  اكبر من  $0,05$  معناه نختار فرضية تساوي التباين الذي يدل على وجود تجانس, حيث نلاحظ ان  $sig=0,675$  اكبر من  $0,05$  وهذا يدل انه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية في المحور الثاني حسب التخصص يعني نقبل  $H1$  مما يدل على انه يوجد اثر لتكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع عند مستوى دلالة  $0,05$
- ❖ بما ان  $sig= 0,309$  اكبر من  $0,05$  معناه نختار فرضية تساوي التباين الذي يدل على وجود تجانس, حيث نلاحظ ان  $sig= 0,719$  اكبر من  $0,05$  وهذا يدل انه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية في المحور الثالث حسب التخصص يعني نقبل  $H1$  مما يدل على انه يوجد اثر لتدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة  $0,05$
- ❖ بما ان  $sig= 0,309$  اكبر من  $0,05$  معناه نختار فرضية تساوي التباين الذي يدل على وجود تجانس, حيث نلاحظ ان  $sig= 0,719$  اكبر من  $0,05$  وهذا يدل انه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية في المحور الثالث حسب التخصص يعني نقبل  $H1$  مما يدل على انه يوجد اثر لتدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة  $0,05$
- ❖ بما ان  $sig= 0,105$  اكبر من  $0,05$  معناه نختار فرضية تساوي التباين الذي يدل على وجود تجانس, حيث نلاحظ ان  $sig= 0,141$  اكبر من  $0,05$  وهذا يدل انه لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية في المحور الرابع حسب التخصص يعني نقبل  $H1$  مما يدل على انه يوجد دور لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية عند مستوى دلالة  $0,05$

### معامل الانحدار:

نريد دراسة وجود علاقة انحدار متعدد بين العنصر التابع نرسم له  $Y$ : (المحور 4) والمتغيرات المستقلة ونرسم لها  $X1, X2, X3$  (المحور 1, المحور 2, المحور 3) وبذلك نريد تقدير النموذج التالي:

$$Y = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \epsilon_t$$

حيث:

$Y$ : المتغير التابع (المحور الرابع).

$X$ : المتغيرات المستقلة (المحور 1, المحور 2, المحور 3).

$\alpha$ : ( $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ ): المعاملات المقدر.

$\epsilon_t$ : الخطأ العشوائي.

### الفرضيات:

الفرضية الصفرية: الانحدار غير معنوي بين المتغيرات (لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع)  
الفرضية البديلة: الانحدار معنوي بين المتغيرات محل الدراسة (لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع)

الجدول رقم (18): Model Summary



**الفصل الثاني:**  
**دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين**

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0.839 <sup>a</sup>	0.704	0.679

**التعليق :**

يوضح الجدول السابق معامل الارتباط بيرسون بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة حيث بلغ **0.839** بقيمة معامل تحديد (**R square=0.704**) وقيمة معامل تحديد معدل (**Adjusted R square= 0.679**) أي المتغيرات المستقلة تفسر **0.68** من التباين الحاصل في المحور الرابع

الجدول رقم(19): ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.481	3	3.160	28.506	.000 <sup>b</sup>
	Residual	3.991	36	.111		
	Total	13.472	39			

**التعليق :**

يوضح الجدول السابق تحليل أنوفا لإختبار معنوية الانحدار ونلاحظ أن قيمة Sig هي (0.00) وهي أقل من 0.01 وبالتالي نفرض H0 و نقبل H1 وهو أن الانحدار معنوي وبالتالي يوجد تأثير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ونستطيع التنبؤ بالمتغير التابع من خلال هذه المتغيرات المستقلة

الجدول رقم(20): Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.446	0.431		1.035	0.308		
	المحور1	0.101	0.118	0.102	0.857	0.397	0.576	1.736
	المحور2	0.332	0.126	0.319	2.643	0.012	0.563	1.775
	المحور3	0.460	0.090	0.559	5.115	0.000	0.689	1.452

**التعليق :**

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

يوضح الجدول السابق معاملات الانحدار المعيارية B و غير المعيارية Beta والخطأ المعياري وقيمة اختبار T مع القيمة الاحتمالية للاختبارات (الدلالة الإحصائية) وقيمة معاملات تضخم التباين VIF ومعاملات التسامح Tolerance

**جدول رقم(21):الانحدار**

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R <sup>2</sup>	F	Sig	معاملات الانحدار المعيارية B	معامل تضخم التباين Vif
المحور 4	المحور 1	0.839	0.704	28.506	0.397	0.101	1.736
	المحور 2				0.012	0.332	1.775
	المحور 3				0.000	0.460	1.452

### التعليق:

من أجل معرفة العلاقة بين المحور الرابع و المتغيرات المستقلة (المحور 1.2.3) تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد حيث نلاحظ من خلال الجدول أعلاه والذي اعتبرت فيه متغيرات (المحور 1.2.3) كمتغيرات مستقلة و المحور الرابع كمتغير تابع أظهرت نتائج نموذج الانحدار أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F البالغة (28.506) بدلالة 0.001 أصغر من مستوى المعنوية (0.01) و تسمى النتائج أن المتغيرات المفسرة تفسر 0.68 من التباين الحاصل في المحور الرابع وذلك بالنظر إلى معامل التحديد  $R=0.704$  كما جاءت قيمة B التي توضح العلاقة بين المحور الرابع والأول بقيمة 0.101 ذات دلالة إحصائية وكذلك جاءت قيمة B لمتغير المحور الثاني بالنسبة للمحور الرابع بقيمة 0.332 ذات دلالة إحصائية وكذلك جاءت قيمة B لمتغير المحور الثالث بالنسبة للمحور الرابع بقيمة 0.460 ذات دلالة إحصائية، كما يوضح الجدول نتائج اختبار التعددية الخطية حيث كشفت النتيجة أن عامل تضخم التباين للنموذج أصغر من 3 مما يشير إلى عدم وجود مشكلة تعددية خطية بين متغيرات النموذج، كما نستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.101x+0.332x+0.460x$$

### المطلب الثالث: مناقشة وتحليل نتائج الدراسة

من أجل معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية قمنا بإجراء دراسة ميدانية لعينة مخصصة (محافظ الحسابات، خبراء محاسبين، محاسبين معتمدين، أساتذة جامعيين متخصصين، إطار مالي ومحاسبي) ولإجراء هذه الدراسة يتم الاعتماد على توزيع الاستبانة عبر مواقع التواصل الاجتماعي أي الكترونيا وجزء قسم على مجموعة من المحاسبين و الأساتذة و المؤسسات، وتضمنت الاستبانة الموجهة لأفراد العينة أربع محاور: الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات. أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات. دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية .

من خلال الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي لبيانات الدراسة توصلنا الى مايلي :  
وضحت النتائج 70% من أفراد العينة هم من جنس الذكور.

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

أفراد العينة الذين لديهم الخبرة في مجال العمل المحاسبي لصالح الفئة العمرية بين 30-40 بنسبة 52.5%. نلاحظ أن 97.5% من أفراد العينة هم حاصلين على شهادات جامعية، وهذا ما يشير إلى مستواهم العلمي.

نلاحظ أن 55% من أفراد العينة ذو تخصص مالية و محاسبة و محاسبة و تدقيق. نلاحظ أن 55% من أفراد العينة هم أساتذة جامعيين متخصصين، وهذا ما يدل على الأهمية في العمل وذات خبرة عالية مما يدل على الكفاءة في التعليم.

من خلال النتائج نلاحظ أن 80% من أفراد العينة هم لديهم خبرة في مجال العمل المحاسبي، وهذا يدل على الأهمية التي تدل على الموضوعية والمصداقية مما يزيد الثقة في النتائج.

ومن خلال اختبار فرضيات الدراسة تم التوصل إلى العديد من النتائج كما يمكن إيجازها في مايلي :

- ❖ نلاحظ أن للكفاءة المهنية للمراجع دور كبير في بيئة تكنولوجيا المعلومات حيث يجب بروز

  - 1 التزام المراجع بالنزاهة والموضوعية وعدم تشويه الحقائق عند ممارسة المهنة .
  - 2 يجب على المراجع القيام بالتدريب و التأهيل في حالة التعامل مع تقنية جديدة .
  - 3 ضعف المهارات لدى المراجع يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة.

❖ كما أن تكنولوجيا المعلومات لها أثر على دقة وسرعة المعلومات لدى المراجع بحيث :

- 1 ساعدت أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات على استخدام الإجراءات المحاسبية بشكل واسع.
- 2 تساعد تكنولوجيا المعلومات (أي أنظمة التشغيل الإلكتروني ) على التخفيض من ارتكاب الأخطاء بالنسبة للمراجع.
- 3 تساعد تكنولوجيا المعلومات على توفير التقارير اللازمة للإدارة في الوقت اللازم .

❖ كما يؤثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات بحيث :

- 1 أن تكنولوجيا المعلومات تساعد على تنفيذ عملية المراجعة الخارجية بدقة و كفاءة عالية .
- 2 تساعد في حماية البيانات وعدم التلاعب بها.
- 3 تساعد في الاسترجاع السريع للمعلومات المخزنة .

❖ كما نلاحظ أن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات دور في عملية المراجعة الخارجية بحيث :

- 1 هناك دور كبير في رفع مهنة المراجعة و ذلك لاستخدام تكنولوجيا المعلومات .
- 2 فحص الأدلة و استخراجها بطريقة أسهل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- 3 تسريع عملية المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات.

وفي الأخير نستنتج أن لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في عملية المراجعة الخارجية

### خلاصة الفصل:

## الفصل الثاني: دراسة ميدانية للمراجعين الخارجين

---

استهدفت الدراسة الميدانية بشكل أساسي وتحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية عن طريق الاستبيان، حيث تم التطرق إلى الإعداد المنهجي للدراسة التطبيقية من خلال منهج الدراسة وطرق جمع البيانات وتحديد مجتمع وعينة الدراسة. تناولنا في هذا الفصل ثلاث مباحث حيث المبحث الأول يشمل الدراسات السابقة، أما المبحث الثاني فقد خصص للإجراءات المنهجية للدراسة، أما بالنسبة للمبحث الثالث تناول نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها وتفسيرها، وكذا عرض مختلف النتائج.

## الخاتمة

في ظل عصر التقدم والتكنولوجيا، والإبداع والإبتكار والسعي اللامتناهي من قبل المؤسسات للحصول على الوسائل الالكترونية والتقنية الحديثة، بغية زيادة فعالية وكفاءة عملياتها ونشاطاتها المختلفة، اتضح أن استخدام تكنولوجيا المعلومات من بين العوامل الأساسية في عملية المراجعة الخارجية.

فقبل إدخال هذه البرامج الالكترونية كانت المراجعة الخارجية تعتمد على التسجيل، المستندات الورقية في أداء أعمالها، الأمر الذي يؤدي إلى كثرة الأخطاء والبطء في إنجاز الأعمال، بالإضافة إلى ضياع الوثائق، القوائم والمستندات من كثرة واستعمالها، ولكن باستخدام هذه الوسائل الالكترونية أصبحت الأمور مختلفة نوعاً ما عن السابق.

يعمل التشغيل الالكتروني على معالجة وترتيب وتحليل العمليات المالية والمحاسبية (البيانات) داخل المؤسسة، وكنتيجة حتمية فإن استخدام هذه الأنظمة الالكترونية في المؤسسات ساعد على إتخاذ القرارات، وتسيير العمليات الجيد للمعلومة المحاسبية.

ومما لا شك فيه فإن اعتماد هذا التشغيل الالكتروني يجب أن يحظى برقابة وكفاءة ودقة عالية على كافة مستوياته وذلك من أجل حمايته من التهديدات والمخاطر المختلفة التي تؤثر على تحقيق أهدافه.

وضمن هذه الحدود ومن خلال الدراسة التي قمنا بها، والدراسة التطبيقية المتمثلة في الدراسة الالكترونية والدراسة الميدانية.

ومن خلال محاولة الإجابة على الإشكالية المتمثلة في " ماهو أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية"، وبمعالجة أطراف هذا الموضوع توصلنا إلى أهم النتائج والتي على أساسها سوف يتم إثبات صحة أو خطأ الفرضيات، ومن ثم الإجابة على إشكالية الموضوع وتساؤلاته الفرعي، وعرض أهم التوصيات.

عند إختيارنا للفرضيات توصلنا إلى أن:

الفرضية الأولى: توجد كفاءة مهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0.00 وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

الفرضية الثانية: يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات عند مستوى دلالة 0.00 وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة: يوجد أثر لتدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0.00 وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

الفرضية الرابعة: يوجد دور لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية عند مستوى دلالة 0.00 وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

اتضح لنا من خلال الدراسة النتائج التالية:

✓ من الضروري على المراجع أن يتمتع بالكفاءة اللازمة لإنجاز أعمال المراجعة، فهي تسمح له بجمع الأدلة في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

✓ الحاسوب يوسع إمكانية الرقابة على عملية المراجعة مما يساعد على إكتشاف الأخطاء في حينها.

✓ إن عملية التدريب والتأهيل للمراجع في ظل المعالجة الآلية مما يساعده على سهولة العمل.

✓ إن السبب الأكبر لاستخدام التشغيل الالكتروني في عملية المراجعة هي السهولة في الحصول على المعلومات وبالتالي السرعة في اتخاذ القرارات مما يوفر الوقت والجهد.

✓ إن استخدام الحاسوب في المراجعة يزيد من درجة الثقة والحيادة الموضوعية في الحصول على المعلومات وبالتالي صحة عملية المراجعة.

✓ إن استخدام التشغيل الإلكتروني في المراجعة يقلل الوقت والجهد اللازم للقيام بها، وبالتالي تقليل تكاليف عملية المراجعة بشكل عام.

الصعوبات والعراقيل:

- ✓ ضيق الوقت لم يسمح لنا بالحصول على المعلومات بدقة أكثر.
- ✓ صعوبة الحصول على المعلومات من خلال التوزيع الإلكتروني ونقص الاطار النظري لدى عمال المؤسسات الإقتصادية.

التوصيات:

- ✓ إجراء برامج تدريبية دورية للموظفين لتحسين كفاءة المراجع.
- ✓ اقتناء برامج مراجعة في المؤسسة تساهم في تحسين المعلومة المحاسبية من التلاعب لأن أسلوب المراجعة حول الحاسوب يختلف عن المراجعة التقليدية.
- ✓ إقامة دورات تدريب وتأهيل مستمرة للمراجع على المعالجة الإلكترونية خلال فترات زمنية معينة لتمكين المراجع من متابعة التطورات الحاصلة في مجال المراجعة، وبالتالي الإستفادة منها في تسهيل عملية المراجعة والرقابة عليها.
- ✓ ضرورة وضع أنظمة حماية للبرامج وتحديد الأشخاص المرخص لهم فقط باستخدامها.

## قائمة المصادر و المراجع

## المراجعة باللغة العربية:

### **I. الكتب:**

- 1) احمد حلمي جمعة. (2009). *التدقيق و التأكيد الحديث*. عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع.
- 2) احمد حلمي جمعة. (2000). *المدخل الحديث لتدقيق الحسابات*. دار الصفاء, عمان.
- 3) أحمد فوزي ملوخية. (2006). *نظم المعلومات الإدارية*. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
- 4) أسعد محمد علي وهاب. (2011). *التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية*. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع.
- 5) امين السيد احمد لطفي. (2006). *المراجعة بين النظرية والتطبيق*. الدار الجامعية، الاسكندرية.
- 6) أمين السيد أحمد لطفي. (2007). *دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكيد*. 643. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- 7) ثناء على القباني. (2007). *مراجعة نظم تشغيل البيانات الالكترونية*. الإسكندرية: الدار الجامعية الإسكندرية.
- 8) حسن جعفر الطائي. (2013). *تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها*. عمان: دار البداية.
- 9) حسين يوسف القاضي. (2014). *أصول المراجعة*. ص31. منشورات جامعة دمشق سوريا، دمشق سوريا.
- 10) خضر مصباح الطيبي. (2012). *إدارة تكنولوجيا المعلومات*. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 11) عطا الله أحمد سويلم الحسان،. (2009). *الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات*. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.
- 12) عامر إبراهيم قنديلجي، و ايمان فاضل السمراي. (2009). *تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها*. عمان: مؤسسة الوراق.
- 13) محمد بوتين. (2003). *المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية الى التطبيق*. ديوان المطبوعة الجامعية، الجزائر ص14، الجزائر .
- 14) محمد سمير الصبان عبد الوهاب نصر علي. (2002). *لمراجعة الخارجية*. (القاهرة، 2002 الدار الجامعية، المحرر) الاسكندرية.
- 15) محمود حسين، و بلال محمودالوادي الوادي. (2011). *المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة*. الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- 16) نادر شعبان السواح. (2006). *المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني*. الإسكندرية: الدار الجامعية، الإسكندرية.
- 17) نصر علي عبد الوهاب، و السيد شحاتة شحاتة. (2004). *مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال و التجارة الالكترونية*. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- 18) هادي التميمي. (2004). *مدخل التدقيق من الناحية النظرية و العملية*. عمان: دار وائل.

### **II. الرسائل و المذكرات الجامعية:**

- 1) الطيب الصادق محمد سالم، و الصديق بابكر ابراهيم. (2014). *المراجعة الخارجية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية*. مجلة العلوم الاقتصادية ، 142.

- (2) أكروددي سهام. (جوان, 2015). استخدام تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتحسين عملية المراجعة التحليلية في المؤسسة. بكرة، جامعة محمد خيضر بكرة، أبحاث اقتصادية وإدارية العدد السابع عشر .
- (3) بروية إلهام. (2014-2015). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية. 22. بكرة، رسالة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بكرة.
- (4) بلعيد وردة. (2013-2014). مساهمة المراجعة الخارجية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. مذكرة ماجستير في علوم التسيير كلية الاقتصاد جامعة المسيلة، المسيلة.
- (5) بلقاضي بلقاسم. (2013 2014). المراجعة، مطبوعة مقدمة لطلبة. لماستر. اشعبة العلوم التجارية و الاقتصادية و التسيير، تخصص ميدان المالية و المحاسبة، جامعة بومرداس ، بومرداس .
- (6) بوحسان سارة كنزه. (2011-2012). الآثار الفعلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطبيقات تسيير الموارد البشرية في المؤسسة. 22. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، رسالة ماجستير، الجزائر.
- (7) حبشي أسماء. (2015\_ 2016). أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، .. مذكرة لنيل شهادة ماستر لعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بكرة.
- (8) حمادي نبيل. (2008). التدقيق الخارجي كآلية لتطبيق حكومة الشركات. رسالة ماجستير جامعة شلف، جامعة شلف.
- (9) حورية حاج بورقعة، و حياة بن بريك. (2016\_ 2017). المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. بونعامة بخميس مليانة، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم المالية و المحاسبة، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة.
- (10) خديجة زناقي. (2008-2009). المراجعة الداخلية في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات. 64-65. ليسانس، جامعة المدية.
- (11) ميلود عزوز. (2006-2007). دور المراجعة في تقييم نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة الاقتصادية. مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية الاقتصاد جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، سكيكدة.
- (12) عبد السلام عبد الله سعيد ابو سرعة. (بلا تاريخ). التكامل بين المراجعة الداخلية و المراجعة الخارجية. 31. مذكرة الماجستير في العلوم التجارية، كلية الاقتصاد، جامعة الجزائر3، الجزائر.
- (13) عزيزة عبد الرحمان العنبي،. (بلا تاريخ). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية (دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية). 25
- (14) سردوك فاتح. دراسة أثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على مراجعة الحسابات. بحث مقدم ضمن فعاليات الملتقى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة سكيكدة . سكيكدة، كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر.
- (15) محي الدين غريبي، عبد العزيز بحري، و عباس كرطي. (بلا تاريخ). أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية المراجع الخارجي في تحسين جودة المراجعة. الوادي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي.

## (1) المقالات و المداخلات العلمية:



- 1) سهى الكندري، و مها الصائغ. (جوان، 2020). أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 7، العدد 1، 4.
- 2) شريفي عمر. (2011). محاضرات في التدقيق المالي. 4. قسم العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.
- 3) صادق حامد مصطفى. (1998). ادارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات. المجلة العلمية لكلية الادارة و الاقتصاد بالقاهرة، العدد التاسع ، 342.
- 4) عصام محمد البحيصي. (2006). تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات في منظمات الأعمال (دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني). ، غزة: مجلة العلوم الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 14.
- 5) قانون 10 1، الصادر في 29 7 2010، المتعلق بمهنة الخبير المحاسبي و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد العدد 42 ص 11 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (بلا تاريخ). الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون 10 1، الصادر في 29 7 2010، المتعلق بمهنة الخبير المحاسبي و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد العدد 42 .
- 6) قانون 91 8، الصادر في 1 5 1991، المتعلق بمهنة الخبير المحاسبي و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد العدد 20 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (بلا تاريخ). الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون 91 8، الصادر في 1 5 1991، المتعلق بمهنة الخبير المحاسبي و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد العدد 20 .
- 7) كريمة الجوهر، و اخرون. (2010). أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في جودة عمل المدقق الخارجي. مجلة الزرقاء للبحوث و الدراسات الانسانية، المجلد 10، العدد 2 .
- 8) داود يوسف صبح. (2002). تدقيق البيانات المالية من الناحية النظرية و التطبيقية. 45. مكتبة صادر ناشرون لبنان، لبنان.
- 9) مسعود صديقي. (2002). دور الحزائر المراجعة في إستراتيجية التأهيل الإداري للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ورقلة. (العدد 1 مجلة الباحث، المحرر) مجلة الباحث (1)، 65.

#### المراجع باللغة الأجنبية:

- 1) Gode Fray darg Nuguyen. (2001). Paris: Lentreprise numérique ,Economica , .
- 2) Meriem, B. (s.d.). Récupéré sur Opcite p.41.

### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

يقوم الطلبة بإعداد دراسة علمية للحصول على درجة الماجستير في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة وتدقيق من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة سعيدة، عن موضوع : أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية وتعد هذه الإستبانة جزء من البحث، والمعلومات التي تحتويها هذه القائمة تعتبر ضرورية، ويأمل الطلبة الاستفادة من نتائج هذا البحث في ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي مما يعود بالنفع العام على المستوى الأكاديمي. لذا نرجو أن نجد لديكم متسعاً من الوقت للإجابة على الأسئلة الواردة بهذه الإستبانة، ونحيطكم علماً أن بيانات هذه الإستبانة سرية للغاية، ولن يطلع عليها سوى طلبة اصحاب هذه البحث فقط، ولن تستخدم نتائجها إلا في أغراض البحث العلمي ولن تعرض نتائجها إلا في صورة إجمالية رقمية ونسب مئوية .

وفي الأخير أشكر لكم حسن تعاونكم ومساهماتكم في هذا

البحث.

تحت اشراف الاستاذ

من اعداد الطالبات :

المحترم :

رفافة ابراهيم

- توامدية بشرى

- عماري خديجة

## الملحق:1

اولا: البيانات الشخصية

ملاحظة: ضع علامة (x) على الإجابة التي ترى انها مناسبة

الجنس : ذكر  أنثى

الفئة العمرية : 30-25  40-30  40 وما

المؤهل العلمي : ليسانس  ماجستير/ماستر  دكتوراه  أخرى

التخصص : محاسبة وتدقيق  مالية و محاسبة  أخرى

المهنة الممارسة : أستاذ جامعي  متخصص  خبير محاسبي   
محافظ حسابات  محاسب معتمد  إطار مالي ومحاسبي

الخبرة المهنية : اقل من 5 سنوات  من 5-10  من 10-15  فوق 15 سنة

## ثانيا :محاور الدراسة:

ملاحظة: ضع علامة (x) على الإجابة التي ترى انها مناسبة

المحور الأول :الكفاءة المهنية للمراجع في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

الرقم	العناصر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	من مسؤولية المراجع الالتزام بالنزاهة والموضوعية وعدم تشويه الحقائق عند ممارسته للمهنة.					
2	يمكن للمراجع التخطيط بدقة لعملية المراجعة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المراجعة					
3	يجب على المراجع القيام بتدريب اوتاهيل في حالة التعامل مع تقنية جديدة					
4	إن ضعف المهارات لدى مراجع يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة.					
5	تعد عملية التدريب ونقل الخبرة واكتسابها من المستلزمات الأساسية لأداء المراجع في ظل تكنولوجيا المعلومات.					
6	إن استخدام الشركات موضع التدقيق للأنظمة اليدوية يحول دون استخدام المراجع لتكنولوجيا المعلومات في عمليات المراجعة.					

**المحور الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على دقة وسرعة المعلومات الناتجة عن المراجع**

الرقم	العناصر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	التشغيل الالكتروني للبيانات ساعد المراجع على تحقيق اهداف التدقيق					
2	تساعد انظمة التشغيل الالكتروني على استخدام الاجراءات المحاسبية بشكل واسع					
3	يساعد التشغيل الالكتروني للبيانات من تخفيض ارتكاب الاطء بالنسبة للمراجع					
4	يحصل المراجع الخارجي على معطيات دقيقة لكل حساب في الميزانية من خلال استعمال البرنامج المحاسبي					
5	تساعد تكنولوجيا المعلومات توفير التقارير اللازمة للادارة في الوقت المناسب					
6	يقدم المراجع الخارجي قوائم متوازنة من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات					
7	يكون تنفيذ برامج المراجعة في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات افضل					

### المحور الثالث : أثر تدريب المراجعين على استخدام تكنولوجيا المعلومات

العناصر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1					تساعد تكنولوجيا المعلومات على تنفيذ عملية المراجعة بدقة وكفاءة عالية
2					تتوقف فعالية المراجعة على الاستخدام الجيد لتكنولوجيا المعلومات
3					تساعد تكنولوجيا المعلومات في حماية البيانات وعدم التلاعب بها
4					ساعدت تكنولوجيا المعلومات في امكانية الاسترجاع السريع للمعلومات المخزنة
5					المعرفة الكافية للمراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات امر ضروري بالنسبة للمراجعة
6					نقص الخبرة في تكنولوجيا المعلومات يؤدي الى عدم تطبيقها في عملية المراجعة

## المحور الرابع: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية

الرقم	العناصر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	إن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات دور مهما وكبيرا في رفع مستوى مهنة المراجعة					
2	المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات تكون اداة فعالة في دقة الاختبارات ومعالجة البيانات					
3	يتم فحص الأدلة واستخراجها بطريقة أسهل عند استخدام تكنولوجيا المعلومات					
4	استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة تؤدي إلى الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية.					
5	يستطيع المراجع ان يعتمد على النتائج والتقارير التي تصدر من الحاسوب					
6	تسريع عملية المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات					
7	التطلع الكامل حول طريقة استخدام الحاسوب والبرامج المستخدمة للمراجعة ونظم تشغيلها من طرف المراجع					

## الملحق 2:

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.446	.431		1.035	.308		
	المحور1	.101	.118	.102	.857	.397	.576	1.736
	المحور2	.332	.126	.319	2.643	.012	.563	1.775
	المحور3	.460	.090	.559	5.115	.000	.689	1.452

a. Dependent Variable: المحور4

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.481	3	3.160	28.506	.000 <sup>b</sup>
	Residual	3.991	36	.111		
	Total	13.472	39			

a. Dependent Variable: المحور4

b. Predictors: (Constant), المحور3, المحور1, المحور2

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.839 <sup>a</sup>	.704	.679	.33296	.704	28.506	3	36	.000

a. Predictors: (Constant), المحور3, المحور1, المحور2

b. Dependent Variable: المحور4

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
المحور1	.180	40	.002	.741	40	.000
المحور2	.142	40	.042	.870	40	.000
المحور3	.115	40	.200*	.957	40	.135
المحور4	.166	40	.007	.856	40	.000

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
المحور1	2.838	.108	1.090	20	.288	.17262	.15830	-.15760-	.50284	
			.949	9.890	.365	.17262	.18188	-.23324-	.57848	
المحور2	.184	.673	-.426-	20	.675	-.07908-	.18584	-.46673-	.30857	
			-.434-	15.609	.670	-.07908-	.18211	-.46593-	.30777	
المحور3	1.089	.309	-.364-	20	.719	-.09821-	.26950	-.66039-	.46396	
			-.414-	19.751	.684	-.09821-	.23746	-.59395-	.39752	
المحور4	2.875	.105	1.532	20	.141	.24107	.15739	-.08725-	.56939	
			1.369	10.617	.199	.24107	.17603	-.14808-	.63022	

**Correlations**

	المحور1	المحور2	المحور3	المحور4
--	---------	---------	---------	---------

المحور1	Pearson Correlation	1	.617**	.493**	.575**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000
	N	40	40	40	40
المحور2	Pearson Correlation	.617**	1	.510**	.667**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000
	N	40	40	40	40
المحور3	Pearson Correlation	.493**	.510**	1	.772**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001		.000
	N	40	40	40	40
المحور4	Pearson Correlation	.575**	.667**	.772**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	40	40	40	40

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).