



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
قسم المحاسبة والتمويل

# مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة

(دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة)

**The Adequacy of External Auditor's Skills in Obtaining  
and Evaluating Audit Evidence in Computerized Accounting  
Information Systems Environment.**

إعداد الباحث

أحمد فريد سالم أبو لحية

إشراف

الأستاذ الدكتور: سالم عبد الله حلس

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في  
المحاسبة والتمويل من كلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة.

1436 هـ - 2015 م

# إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

## مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:

اسم الطالب: أحمد فريد أبو لحية

Signature:

التوقيع: أحمد أبو لحية

Date:

التاريخ: 2015/2/4م



آية قرآنية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى:

﴿وَمَا أَوْفَيْتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾

(سورة الإسراء، آية 85)

أ

## حديث شريف

عن أبي الدرداء رَضِيَ اللهُ عَنْهُ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: (مَنْ سَلَكَ طَرِيقاً يَبْتَغِي فِيهِ عِلْماً سَهَّلَ اللهُ لَهُ طَرِيقاً إِلَى الْجَنَّةِ، وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أَجْنَحَتَهَا لَطَالِبِ الْعِلْمِ رِضاً بِمَا يَصْنَعُ، وَإِنَّ الْعَالَمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ حَتَّى الْحَيْتَانِ فِي الْمَاءِ، وَفَضَلَ الْعَالَمَ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضَلَ الْقَمَرَ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ، وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الْأَنْبِيَاءِ، وَإِنَّ الْأَنْبِيَاءَ لَمْ يُوْرَثُوا دِينَاراً وَلَا دِرْهَماً إِلَّا مَا وَرَّثُوا الْعِلْمَ، فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحِطِّ وَافِرٍ).

(المصدر سنن الترمذي - الرقم 2682)

## الإهداء

إلى سيد الخلق، وحبيب الحق، إلى من بعثه الله رحمة للعالمين، محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى الأكرم منا جميعاً، إلى من قدموا أرواحهم في سبيل الله، شهدائنا الأبطال رحمهم الله تعالى.

إلى القابعين خلف القضبان، الذين قضوا أعمارهم فداءً لفلسطين، أسرانا البواسل.

إلى الذين يسرجون قناديل المسجد الأقصى بدمائهم وجراحاتهم، جرحانا الأبطال.

إلى رمز العطاء، إلى من علمني حب العلم والتعلم، إلى من لا تقيه الكلمات حقه، والدي العزيز.

إلى نبع الحنان، وينبوع الحب الصافي، التي أعطت فما كلت، وضحت فما ملت، والدي العزيزة.

إلى أشقائي الأحباب: سالم، محمد، عبد الله، مصطفى، محمود، عمار.

إلى شقيقتي الفضليات: هالة، هبة، هيام.

إلى زوجتي الحبيبة التي شاطررتي السهر والمعاناة: ريم.

إلى حبيبة قلبي وزهرة فؤادي: ابنتي الغالية آية.

إلى الصرح الشامخ، قلعة العلم ومنازة العلماء: الجامعة الإسلامية.

إلى زملائي الذين عملت معهم في الأماكن المختلفة: برنامج الأغذية العالمي، وزارة الشؤون الاجتماعية، وزارة المالية - الإدارة العامة للجمارك والمكوس.

إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة ولو بشطر كلمة أو معلومة مكنت من إتمام هذه الدراسة، وإخراجها في أفضل صورة.

إلى كل هؤلاء جميعاً، أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع، سائلاً المولى عز وجل أن يجزيهم عني خيراً الجزاء.

## الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله الذي أسبغ علينا نعمه ظاهرة وباطنة، الحمد لله القائل: (وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها)، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه ومن اتبعهم بإحسان إلى يوم الدين، أما بعد، انطلاقاً من قول نبينا ﷺ: {لا يشكر الله من لا يشكر الناس}، فإن الواجب يدفعني أن أخص بالشكر بعد الله من هم أهل للثناء:

مشرفي الفاضل الأستاذ الدكتور/ سالم عبد الله حلس حفظه الله، على ما أسدل لي من نصح مفيد، وأفاض عليّ بعلمٍ وفير، فكان دوماً يضاعف من همتي، ويشد من أزرّي حتى خرجت هذه الدراسة في أفضل صورة لها.

كما وأشكر كلاً من الدكتور الفاضل/ ماهر موسى درغام، والدكتور الفاضل/ بهاء الدين أحمد العريني. اللذين شرفاني بقبول مناقشة هذه الرسالة العلمية، وإثرائها بالملاحظات البناءة، لإخراجها في أحسن صورة فجزاهما الله عني خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أشكر أساتذتي في كلية التجارة بالجامعة الإسلامية، وجامعة الأقصى، وجامعة القدس المفتوحة، لجهودهم المبذولة في تحكيم الاستبانة، وأخص بالذكر الدكتور صبري ماهر مشتهى.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لمكتبة الجامعة الإسلامية على ما وفرته لي من الكتب والمراجع التي كانت عوناً لي في انجاز هذه الدراسة.

شكر خاص لمدققي الحسابات على حسن تعاونهم وتجاوبهم معي في تعبئة الاستبانة، بالطريقة المثلى للتوصل إلى نتائج صادقة.

والشكر موصول لكل من سهل لي مهمتي العلمية، ومد لي يد العون والمساعدة، ووقف بجانبني وشد من أزرّي، فجزاكم الله عني خير الجزاء، وأجزل لكم في العطاء.

الباحث

## فهرس المحتويات

أ.....	آية قرآنية.....
ب.....	حديث شريف.....
ج.....	الإهداء.....
د.....	الشكر والتقدير.....
ه.....	فهرس المحتويات.....
ط.....	قائمة الجداول.....
ل.....	قائمة الأشكال.....
ل.....	قائمة الملاحق.....
م.....	ملخص الدراسة:.....
1.....	<b>الفصل الأول</b> .....
2.....	1.1 المقدمة:.....
3.....	1.2 مشكلة البحث:.....
5.....	1.3 نموذج البحث:.....
5.....	1.4 فرضيات البحث:.....
6.....	1.5 أهمية البحث:.....
7.....	1.6 أهداف البحث:.....
7.....	1.7 الدراسات السابقة:.....
19.....	1.8 ما يميز الدراسة الحالية:.....
20.....	<b>الفصل الثاني</b> .....
21.....	2.1 مقدمة:.....
21.....	2.2 الفرق بين البيانات والمعلومات (DATA & INFORMATION).....
22.....	2.3 الخصائص النوعية للمعلومات الجيدة:.....
24.....	2.4 تعريف نظم المعلومات المحاسبية.....
25.....	2.5 وظائف نظم المعلومات المحاسبية.....
29.....	2.6 خصائص نظم المعلومات المحاسبية.....

29	2.7	مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.....
30	2.8	أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.....
32	2.9	خدمات توكيد الثقة .....
32	2.9.1	الثقة في النظام (SYS TRUST).....
32	2.9.2	الثقة في الموقع الإلكتروني (WEB TRUST).....
32	2.10	مبادئ موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية (SYS TRUST).....
33	2.11	تعريف تدقيق الحسابات.....
34	2.12	أهمية التدقيق الإلكتروني.....
34	2.13	أهداف التدقيق الإلكتروني.....
35	2.14	مداخل التدقيق الإلكتروني.....
36	2.14.1	التدقيق حول الحاسب.....
37	2.14.2	التدقيق من خلال الحاسب .....
39	2.14.3	التدقيق باستخدام الحاسوب.....
40	2.15	خطوات تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب:.....
41	2.16	اعتبارات اختيار المدخل المناسب لتدقيق الأنظمة المحوسبة:.....
41	2.17	مسؤولية مدقق الحسابات الخارجي عن استخدام الحاسوب في عملية التدقيق:.....
42	2.18	واقع مهنة تدقيق الحسابات في فلسطين:.....
42	2.19	الجهات المنظمة لمهنة تدقيق الحسابات في فلسطين.....
42	2.19.1	نقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينية:.....
43	2.19.2	جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية:.....
43	2.19.3	مجلس مهنة تدقيق الحسابات:.....
44	2.20	الخدمات التي تقدمها مكاتب وشركات التدقيق الفلسطينية.....
44	2.21	المعوقات التي تواجه مهنة تدقيق الحسابات.....
46		<b>الفصل الثالث</b> .....
47	3.1	مقدمة:.....
47	3.2	تعريف أدلة الإثبات:.....
47	3.3	تعريف أدلة الإثبات الإلكترونية:.....
48	3.4	مقارنة بين خصائص الدليل التقليدي والدليل الإلكتروني:.....

3.5	الخصائص النوعية لأدلة الإثبات.....	48
3.6	أنواع أدلة الإثبات:.....	49
3.7	أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أدلة الإثبات:.....	52
3.8	تأثير القيود الإلكترونية على أدلة التدقيق:.....	52
3.9	خصائص أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:.....	52
3.10	المخاطر التي تتعرض لها أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:.....	53
3.11	المعايير والإيضاحات المتعلقة بتقنية المعلومات:.....	55
3.11.1	معياري التدقيق الدولي رقم 400: الرقابة الداخلية وتقدير المخاطر.....	56
3.11.2	معياري رقم 401 التدقيق في بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب.....	58
3.11.3	إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1001 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل استخدام الحاسبات الصغيرة.....	59
3.11.4	إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1002 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل نظم الحاسبات الإلكترونية المباشرة.....	61
3.11.5	إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1003 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل نظم قواعد البيانات.....	62
3.11.6	إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1008 خصائص واعتبارات تقييم المخاطر والرقابة الداخلية لنظم المعلومات الإلكترونية.....	64
3.11.7	إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1009 أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني.....	66
68	<b>الفصل الرابع.....</b>	
5.1	مقدمة:.....	69
5.2	منهج الدراسة:.....	69
5.3	مجتمع الدراسة:.....	70
5.4	عينة الدراسة:.....	70
5.5	أداة الدراسة:.....	70
5.6	صدق الاستبانة:.....	72
5.6.1	صدق أداة الدراسة:.....	72
5.6.2	صدق المقياس:.....	72

80	..... الأساليب الإحصائية المستخدمة:	5.7
82	..... تحليل البيانات:	5.8
82	..... الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة:	5.8.1
90	..... تحليل فقرات الاستبانة:	5.8.2
105	..... اختبار الفرضيات وتفسير النتائج:	5.9
116	.....	الفصل الخامس
117	..... النتائج:	5.1
118	..... التوصيات:	5.2
119	..... الدراسات المستقبلية المقترحة:	5.3
120	..... قائمة المراجع:	
127	..... الملاحق	

## قائمة الجداول

- جدول رقم: (3-1) مقارنة بين الدليل التقليدي والدليل الورقي ..... 48
- جدول رقم: (4-1) درجات مقياس ليكرت الخماسي ..... 71
- جدول رقم: (4-2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال ..... 73
- جدول رقم: (3-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال ..... 74
- جدول رقم: (4-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال ..... 75
- جدول رقم: (5-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات" والدرجة الكلية للمجال ..... 76
- جدول رقم: (6-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال ..... 77
- جدول رقم: (4-7) معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة ..... 78
- جدول رقم: (4-8) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة ..... 79
- جدول رقم: (4-9) يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي ..... 80
- جدول رقم: (4-10) توزيع عينة الدراسة حسب العمر ..... 82
- جدول رقم: (4-11) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي ..... 83
- جدول رقم: (4-12) توزيع عينة الدراسة حسب التخصص ..... 83

- جدول رقم: (4-13) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة.....84
- جدول رقم: (4-14) توزيع عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية.....85
- جدول رقم: (4-15) توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الحالي.....85
- جدول رقم: (4-16) يوضح الإحصاء الوصفي "أقل قيمة، أعلى قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري" لبعض المعلومات العامة.....86
- جدول رقم: (4-17) هل تقوم شركات ومكاتب التدقيق بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟.....87
- جدول رقم: (4-18) توزيع عينة الدراسة حسب أسلوب التدقيق المتبع.....88
- جدول رقم: (4-19) اختلاف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟.....89
- جدول رقم: (4-20) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"......91
- جدول رقم: (4-21) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"......93
- جدول رقم: (4-22) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"......95
- جدول رقم: (4-23) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات"......97
- جدول رقم: (4-24) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"......100

- جدول رقم: (4-25) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل مجال من مجالات الاستبانة "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة". 102.....
- جدول رقم: (4-26) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. 106.....
- جدول رقم: (4-27) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. 108.....
- جدول رقم: (4-28) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. 109.....
- جدول رقم: (4-29) معامل الارتباط بين إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير لتدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. 111.....
- جدول رقم: (4-30) نتائج اختبار T "لعينتين مستقلتين" - العمر. 112.....
- جدول رقم: (4-31) نتائج اختبار T "لعينتين مستقلتين" - المؤهل العلمي. 113.....
- جدول رقم: (4-32) نتائج اختبار T "لعينتين مستقلتين" - سنوات الخبرة. 114.....
- جدول رقم: (4-33) نتائج اختبار "التباين الأحادي" - المنصب الحالي. 115.....

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
5	نموذج البحث (مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع و تقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة).	1-1
28	وظائف نظم المعلومات المحاسبية.	2-1

## قائمة الملاحق

عنوان الملحق	الرقم
استبانة الدراسة.	1
قائمة بأسماء محكمي الاستبانة.	2
قائمة بأسماء الأعضاء المزاولين لمهنة تدقيق الحسابات طبقاً لكشوفات جمعية مدققي الحسابات الفلسطينية فيراير-2014.	3

## ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة - دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة.

ولتحقيق هذا الهدف اتّبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمته لموضوع الدراسة، حيث تم إعداد استبانة تكونت من 40 فقرة، وتم توزيعها على عينة الدراسة المتمثلة في 63 مدققاً مزاولاً لمهنة تدقيق الحسابات وتم استرداد 57 استبانة صالحة للتحليل، وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لاختبار الفرضيات وتحليل النتائج.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي مهارات ذات كفاءة تساعده في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة. كما بينت الدراسة أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من (قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي، وفحص نظام الرقابة الداخلية، وتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة الأنظمة المحوسبة، وكذلك الإلمام بمعايير التدقيق الدولية)، وكفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

وقد خلصت الدراسة إلى عدة توصيات من أبرزها: ضرورة تفعيل البرامج والدورات التدريبية المتخصصة في مجالي الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بصورة مستمرة، لتحسين مستوى أداء مدققي الحسابات بما يتلائم مع التطورات المستمرة في بيئة الأنظمة المحوسبة. ضرورة تدخل الجهات المنظمة للمهنة لوضع قواعد لضبط عملية تدقيق الأنظمة المحوسبة، وذلك بتصنيف شركات ومكاتب التدقيق القائمة بناء على الإمكانيات الفنية لطاقتهم المكتب وتحديد مدى قدرته على فحص مثل هذه الأنظمة. كما أوصت الدراسة بالتوسع في استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب لما لها من أثر في تخفيض الوقت والجهد والتكلفة المبذولة في عمليات التدقيق، ولما لها من مزايا في تحقيق الدقة والسرعة في جمع وتقييم أدلة الإثبات. وأخيراً ضرورة متابعة المدققين المزاولين للمهنة في قطاع غزة المعايير وبيانات التدقيق الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات واتباع الإرشادات للتمكن من تدقيق الأنظمة المحوسبة على الوجه الأمثل.

## **Abstract:**

This study aims to recognize the efficiency of the skills of external auditors in the collection and evaluation of the evidence indications under computerized accounting information systems environment – An applicable study to questionnaire the auditors practicing the profession in Gaza strip.

To achieve this objective researcher followed the descriptive analytical method due to its relevance to the subject of the study, where an questionnaire consisted of 40 paragraphs, and it was distributed to a study sample of 63 practitioner auditors, 57 valid questionnaires for analysis have been restored and a statistical analysis program is used to examine the hypotheses and analyzed the result.

The study reached several results the most of which are: the external auditor has skills that assist him in collection and evaluation of evidence indications in computerized accounting information systems environment. The study also stated that there is a relation with statistical indications between (the examination of the external auditors of the computerized accounting system, examination of internal control, examination of the risks resulted from work in the computerized accounting system environment, and know the international standards of auditing), and the competence of skills of external auditor with the purpose of collection and evaluation of the evidence indications in the environment of computerized accountancy information systems.

The study summed up to several recommendations the most prominent of which are: the necessity to interact the specialized programs and training courses in the fields of computer and information technology continuously, to improve the level of performance of auditors that is appropriate with the continued developments in the computerized systems environment. The necessity to interfere of the authorities organizing the profession to lay out bases to control the process of auditing the computerized system environment, by classification of available auditing offices and companies based on the technical capabilities of office crew and determine its ability to examine such systems. The study recommended also expansion in using the methods of auditing by assistance of computer in order to save time, effort and cost exerted in auditing operations, and because of the privileges it has to achieve accuracy and speed in collecting and evaluating the evidence indications. Finally the necessity to follow up the auditors practicing the profession to the standards and statements of international auditing related to technique of information and follow the guidances in order to audit the computerized systems on the ideal method.

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

## 1.1 المقدمة:

يعيش العالم اليوم في ثورة تكنولوجية متسارعة وفي تجديد مستمر، حيث إنها مست جميع القطاعات والمنظمات والوظائف، إذ أصبح الحاسوب في وقتنا الحالي الوسيلة الرئيسة في معالجة البيانات في المؤسسة؛ مما أدى إلى تغيير في طبيعة وأسلوب إدخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات (يعقوب، 2012، ص11).

وكذلك أدى التطور في تكنولوجيا المعلومات واستخدام الأنظمة الحاسوبية إلى زيادة الاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة في عملية التدقيق وخاصة في تدقيق الأنظمة الحاسوبية، حيث إن هذا الأمر سيؤدي إلى التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني (Ashton and Willingham, 1988)، وبالتالي فإنه يمكن تحسين كفاءة وفعالية عملية التدقيق. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يؤدي إلى تقليل الوقت المبذول في العمليات الكتابية والمهمات الحسابية الخاصة بأمر كثيرة؛ مثل مخاطر التدقيق، وأحجام عينات التدقيق، وبالتالي أدى إلى تقليل الوقت والتكاليف، وتحسين جودة عملية التدقيق، وتوفير أسس أفضل لممارسة الحكم المهني من قبل مدققي الحسابات (Manson, et. al, 1997a, Manson. et. al, 1997b). حيث إن المدقق يمكن أن يستخدم برامج الحاسوب التي تستطيع محاورة برامج العميل، وهذه العملية تفيد في مجال سرعة تنفيذ أعمال التدقيق ودقتها. ففي مجال المعاينة على سبيل المثال فإن استخدام المدقق لهذه البرامج يمكّنه من قراءة جميع مفردات مجتمع الفحص بوقت قصير جداً، وهذا أيضاً يقلل الحاجة إلى العمل الكتابي مما يساعد في إتاحة الوقت الكافي للمراجع للتركيز على الأمور المهمة واستغلال الوقت المتاح بشكل مناسب. كذلك فإن استخدام المدقق لبرامج تخزين واسترجاع المعلومات وبرامج التدقيق التحليلية باستخدام الحاسوب يمكّن المدقق من إجراء المقارنات والتحليلات بين الأرقام الفعلية والمخططة. وقد يستخدم المدقق برامج خاصة تساعد في عملية إجراء الاختبارات وفي تكوين رأيه الذي يستخدم فيه درجة من الحكم المهني مما يساعد في دعم عملية اتخاذ القرارات التي يقوم بها مدقق الحسابات، وهذه البرامج يطلق عليها ما يعرف بأنظمة الخبراء (الذنيبات، 2009، ص317-318).

ويقول كلاً من: (نظمي والعزب، 2012، ص 215-216)، (الذنيبات، 2009، ص318-319)، (الطفي، 2005، ص46)، (جربوع، 2001، ص107) إنّ الأهداف الكلية لعملية التدقيق وكذلك نطاقها لا يتغيران أو يتبدلان تبعاً لطريقة تشغيل البيانات المحاسبية، وإعداد الدفاتر

والسجلات، بمعنى أن المحاسب القانوني ملتزم مهنيًا باتباع معايير التدقيق المتعارف عليها سواء كانت القوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات وسجلات كان قد تم إعدادها يدوياً أو كان قد تم إعدادها إلكترونياً؛ وهذا ما أشار إليه المعيار الدولي للتدقيق رقم (400) فقرة (12).

ومع ذلك فإن استخدام الحاسب الإلكتروني يغير معالجة المعلومات المالية وتخزينها وقد يؤثر على النظم المحاسبية ونظم الرقابة الداخلية المستخدمة عن طريق المنشأة، حيث إن طريقة التدقيق وجمع الأدلة تختلف كلياً، وهذا الاختلاف قد يعود إلى اختلاف إجراءات جمع وتبويب وتخزين المعلومات المحاسبية، ففي النظم التقليدية يتم استخدام السجلات ودفاتر اليومية ودفاتر الأستاذ العام والمساعدة، أما في النظم المحوسبة يتم الاحتفاظ بالمعلومات المحاسبية على بطاقات أو أشرطة ممغنطة أو مخزنة داخل الحاسوب.

وقد اهتمت الهيئات والمجامع المهنية بإصدار معايير التدقيق المتعلقة بتقنية المعلومات، فقد أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC مجموعة من المعايير والبيانات التي تتعلق بهذا الخصوص ومنها المعيار الدولي للتدقيق رقم (401) وموضوعه التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة، وكلا من بيان التدقيق الدولي رقم (1001)، (1002)، (1003)، (1008)، (1009)، (1011). (المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2001، ص 102-103). مما يدل على اختلاف الإجراءات المتبعة في كل من البيئتين -التقليدية والإلكترونية- لجمع وتقييم أدلة الإثبات للوصول إلى رأي فني محايد لتحديد مدى عدالة القوائم المالية للمنشأة محل التدقيق.

## 1.2 مشكلة البحث:

إن المشكلة الرئيسة عند تدقيق الأنظمة المحاسبية الإلكترونية قد تتعلق بعدم توافر كل مقومات طريق التدقيق؛ والتي تتكون من المستندات المؤيدة للعمليات ومن قيود الإثبات في الدفاتر والسجلات، والتي قد لا تتوافر بشكل كامل في الأنظمة المحاسبية الإلكترونية. إن عدم توافر جميع مقومات طريق التدقيق في الأنظمة الإلكترونية كما هي في الأنظمة التقليدية يرجع إلى طبيعة تشغيل العمليات إلكترونياً والتي تقوم على إثبات وإزالة وتحديد البيانات في الملفات دون وجود أي دليل مادي ملموس يؤدي حدوث هذه التغيرات. ذلك بالإضافة إلى أنه في بعض النظم المحاسبية الإلكترونية المعقدة قد لا تتم طباعة تقارير المخرجات على فترات دورية منتظمة حيث تظل كما هي ممثلة على الوسائط ومُعبراً عنها بلغة الآلة (نظمي والعزب، 2012، ص 215).

إن إدراك التحسينات التي تدخلها تكنولوجيا المعلومات على كافة أنواع المنشآت وعلى نظام الرقابة الداخلية لا يكاد يخفى على أحد، ولكن بالرغم من التحسينات فإنه لا بد من الأخذ بعين الاعتبار وجود عدة أنواع من المخاطر التي تواجه المدقق عند تدقيق الأنظمة الحاسوبية ومنها؛ الحاجة إلى فهم كيف يعمل النظام وكيف ينتج المعلومات المحاسبية وما هي الرقابة الداخلية التي تعمل في النظام، وهذا يتطلب أن يكون المدقق على قدر من التأهيل الذي يمكّنه من القيام بذلك. إن هذا المتطلب لا يتحقق دائماً وخاصة في حالة وجود أنظمة محوسبة معقدة تتطلب مهارة عالية من قبل المدقق، وفي حالة عدم توفر الكفاءة والمهارة فإن المدقق لن يكون قادراً على دراسة وفهم نظام الرقابة الداخلية في ظل هذا النوع من الأنظمة بشكل يمكّنه من الحكم على قوة النظام وقوة الرقابات الخاصة به، وهذا بالتالي سينعكس على نتيجة التدقيق النهائية والمتمثلة برأي المدقق في البيانات المالية. (الذنيبات، 2009، ص319).

وعليه فإن هناك الكثير من التحديات التي تواجه مدقق الحسابات الخارجي في عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل الأنظمة المحوسبة، مما يتطلب امتلاك مهارات وأساليب لجمع وتقييم الأدلة تختلف عن تلك التي يحتاجها مدقق الحسابات في ظل تدقيق الأنظمة التقليدية.

وفي ضوء ما تقدم، فقد تم صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي:

**ما مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟**

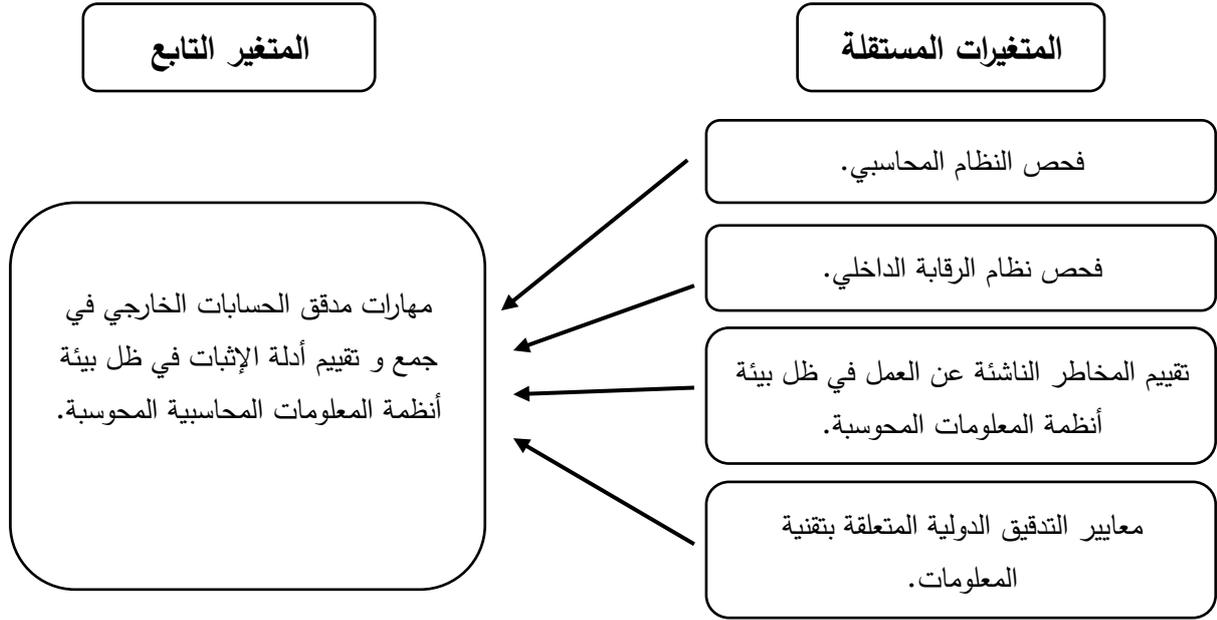
ويتفرع منه العديد من الأسئلة الفرعية:

1. ما مدى امتلاك مدقق الحسابات الخارجي من مهارات تمكّنه من جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟
2. ما مدى قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي لغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟
3. ما مدى قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي لغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟
4. ما مدى قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة لغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات؟

5. ما مدى إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالعمل في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة لغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات اللازمة؟

### 1.3 نموذج البحث:

شكل رقم ( 1.1 ): نموذج البحث (مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع و تقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة).



### 1.4 فرضيات البحث:

الفرضية الأولى:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

### الفرضية الثانية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

### الفرضية الثالثة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

### الفرضية الرابعة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

### الفرضية الخامسة:

توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة المبحوثين حول مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة تعزى للمتغيرات الشخصية (العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المنصب الحالي).

## 1.5 أهمية البحث:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع، حيث ازداد الطلب على مهنة التدقيق، ولقد ظهر حديثاً ما يعرف بالتدقيق الإلكتروني، وتدقيق الأنظمة المحوسبة، وهذا يتطلب تطور مستمر لدى المدققين من حيث أساليب جمع وتقييم الأدلة وكذلك تطوير البرمجيات المستخدمة في عملية التدقيق الإلكتروني، وكذلك ينبغي على المدققين تعلم كل ما هو جديد للإيفاء بمتطلبات معيار

التأهيل العلمي والعملية، ومتابعة معايير وبيانات التدقيق الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات، مما يعزز الثقة في خدمات التأكيد التي يقدمها المدقق لكافة الأطراف المعنية، مما ينعكس بالإيجاب على تطوير أداء مهنة التدقيق وبالتالي دقة البيانات المالية، مما يؤدي إلى تعزيز ثقة المعنيين بالتقارير المالية الصادرة عن المنشآت محل التدقيق.

## 1.6 أهداف البحث:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية.
2. بيان الأثر والتغيرات المترتبة على استخدام الحاسوب في عملية التدقيق.
3. التعرف على مدى أهمية مواكبة التطورات على صعيد البرامج والتطبيقات المحاسبية المحوسبة.
4. التعرف على مدى إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية وتكنولوجيا المعلومات.

## 1.7 الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1-دراسة (المطيري، 2013)، بعنوان: "أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت".

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد استبانة للتعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين في مكاتب التدقيق العاملة المرخصة والمسموح لها بمزاولة المهنة في دولة الكويت، وهذه الاستبانة تم توزيعها على عينة شملت (125) مدققاً يعملون في المكاتب المشمولة بالدراسة، وقد اعتمدت هذه الدراسة على المتغير المستقل وهو تكنولوجيا المعلومات وأهميته في المتغير التابع وهو جودة التدقيق. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات (التقنيات

الحاسوبية، الخبرة العلمية والعملية، وتطوير المهارات) في ضبط جودة التدقيق لدى مكاتب التدقيق الكويتية من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت. وقد خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة العمل على استخدام تكنولوجيا المعلومات لأثرها الواضح في ضبط جودة التدقيق لدى مكاتب التدقيق الكويتية، تشجيع مكاتب التدقيق العاملة في دولة الكويت على تدريب كوادرها على استخدام برامج التدقيق الإلكتروني (CAAT) خصوصاً لدى تدقيق حسابات العملاء الذين يستخدمون النظم المحاسبية المحوسبة.

## 2-دراسة (طه، 2013)، بعنوان: "دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي - دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلبين مجالات استخدام نظم دعم القرار الإلكترونية في عملية التدقيق الخارجي كإحدى التطبيقات الإلكترونية التي تسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات، وذلك ببيان أهمية استخدامه في توفير المعلومات التي تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التدقيق سواء أكانت القرارات النمطية أو غير النمطية، من خلال استطلاع آراء مدققي الحسابات حول مجالات استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق ومنافع استخدام تلك النظم في عملية التدقيق، وبيان آراء المدققين حول صعوبة استخدام تلك النظم في عملية التدقيق. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم دعم القرار من قبل مدققي الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية يسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات من خلال توفير المعلومات التي تساعد مدققو الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفاعلية وإن استخدامهما في عملية تدقيق الحسابات يحقق العديد من المنافع التي تساعد في زيادة فعالية القرارات المتعلقة بعملية التدقيق، وبينت الدراسة أن عملية استخدام نظم دعم القرارات تواجهها مجموعة من الصعوبات أهمها عدم توفر المعرفة العلمية والعملية لمدقق الحسابات المتعلقة بنماذج القرارات وقواعد البيانات وتفعيلها في مجال تدقيق الحسابات.

## 3-دراسة (أبو عطوي، 2012)، بعنوان: "أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي في قطاع غزة، وقد تم إعداد استبانة خصيصاً لتحقيق هذا الغرض وتم توزيعها على مكاتب وشركات التدقيق العاملة في قطاع غزة

والبالغ عددها 81 مكتب، واستخدمت برنامج SPSS الإحصائي لتحليل البيانات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مخاطر الوصول هي أكثر المخاطر التي يتعرض لها المدقق الخارجي في المنشآت الخاضعة للتدقيق وأن المهارات والكفاءة تؤثر على جودة التخطيط لعملية التدقيق الخارجية وأقلها قبول العملاء الجدد والاستمرار مع القدامى. وقد خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة إيلاء المزيد من العناية اللازمة لمهنة تدقيق الحسابات في فلسطين، والنهوض بها إلى المستوى اللائق بين المهن، وكذلك أهمية قيام مدققي الحسابات بمواكبة التطورات السريعة في المهنة وتطور تكنولوجيا المعلومات لضمان استمرارية ملاءمتها لاحتياجات المجتمع، تطوير أداء مدققي الحسابات فيما يتعلق بمخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وطرق التعامل معها. وأثرها على جودة عمل المدقق الخارجي وذلك عبر توفير دورات تدريبية لهم في هذا المجال.

4-دراسة (العبيدي، 2012)، بعنوان: "مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية التدقيق في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، وتكون مجتمع الدراسة من ثلاث فئات ذات صلة بموضوع الدراسة وهم (المدراء الماليون، والمدققون الداخليون، والمدققون الخارجيون)، أما عينة الدراسة فبلغ عدد مفرداتها 203 مفردة تم اختيارها من مجتمع الدراسة، وقد تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات. وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية: وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر البيئية الخاصة بنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية، كما كشفت عن وجود أثر لمخاطر إدخال نظم المعلومات، تشغيل البيانات، ومخرجات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية. وقدمت الدراسة عدد من التوصيات أبرزها: التأكيد على الشركات المساهمة العامة الأردنية باستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، مع الانتباه للمخاطر البيئية الخاصة بهذه النظم لكونها تؤثر على فاعلية عملية التدقيق والاهتمام بإدخال البيانات في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة بشكل سليم وآمن لكون مخاطرها تؤثر على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية.

## 5-دراسة (القشي، 2011)، بعنوان: "مدى قدرة مُدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية".

هدفت هذه الدراسة إلبالاطلاع على المشروع الأمريكي الكندي المشترك الخاص بتدقيق تعاملات التجارة الإلكترونية ومن ثم معرفة مدى إدراك المدققين الخارجيين في الأردن لبند ذلك المشروع وتحديد أي معوقات تحول دون ذلك. وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة فقد تم الاطلاع وتحليل المشروع الأمريكي الكندي المشترك وتم تنظيم استبانة متخصصة حول بنود ذلك المشروع وزعت على عينة بلغت (160) مدققاً خارجياً من أصل المجتمع البالغ (484) وذلك لفحص مدى إدراكهم للمشروع. وقد توصلت الدراسة إلى أن هذا المشروع أضاف بعداً تكنولوجياً متطوراً لمهنتي المحاسبة والتدقيق، ووجود صعوبة بالالتزام ببنوده من قبل مكاتب التدقيق الأجنبية في العالم، وإن أغلب المدققين الخارجيين في الأردن غير مهتمين بالتجارة الإلكترونية وإن المهتمين منهم يستقون معلوماتهم من خلال بعض الدورات المتخصصة، وإن هناك إدراكاً ملحوظاً من قبل عينة الدراسة لبند المشروع الأمريكي الكندي المشترك إلا أنه هناك معوقات تتمثل بغياب الوثائق المستندي لعملية التجارة الإلكترونية، ومخاطر التدقيق المرافقة لهذا النوع الجديد، وعدم وجود دورات أو ورشات عمل متخصصة بشكل تقني حول تدقيق التجارة الإلكترونية، وحدثة استخدام هذا النوع من التجارة في الأردن، وقلة خبرة المدققين العملية بهذا النوع من التدقيق. وقدمت الدراسة عدد من التوصيات أبرزها: أن تقوم جمعية مدققي الحسابات القانونيين الأردنيين باحتضان المشروع الأمريكي الكندي المشترك وأن يتم تكوين لجنة مختصة من المدققين تناط بها مهام ترجمة ذلك المشروع ودراسته وتوضيح بنوده بشكل فاعل ومختصر، ومحاولة تعديله ليتوافق ويتماشى مع بيئة التجارة الإلكترونية في الأردن.

## 6-دراسة (العروذ وآخرون، 2011)، بعنوان: "تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على اتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيق مدققي الحسابات لتكنولوجيا المعلومات على اتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن. لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداداستبانة وزعت على عينة من المدققين الخارجيين الأردنيين وعددهم 150 مدققاً، ولغايات التحليل الإحصائي تم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية وتكراراتها وتم أيضاً استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة،

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام المدققين لأساليب تكنولوجيا المعلومات وإتمام عملية التدقيق جاءت متوسطة، كما وإنه يوجد أثر لتطبيق أساليب تكنولوجيا المعلومات مجتمعة على إتمام عملية تدقيق الحسابات ويفسر ما مقداره 63% من التباين في إتمام عملية التدقيق الإلكتروني، وتوصي الدراسة بضرورة تطوير آليات ووسائل التدقيق الإلكتروني وإعداد التقرير الإلكتروني والحرص على استخدام برامج حاسوبية متطورة لدى مكاتب التدقيق في الأردن لما لها من أثر ايجابي في سرعة التدقيق الإلكتروني وسلامة البيانات المالية.

#### 7-دراسة (القرالة، 2011)، بعنوان: "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين من خلال المتغيرات التي وضعها الباحث والمتمثلة بـ (كفاءة العاملين باستخدام تكنولوجيا المعلومات، الإفصاح الإلكتروني، مخاطر تكنولوجيا المعلومات، الرقابة الداخلية على استخدام تكنولوجيا المعلومات)، ويشمل مجتمع الدراسة كافة مدققي الحسابات الخارجيين الاردنيين العاملين في الأردن والبالغ عددهم 800 مدقق حسب إحصائيات جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين في نهاية 2010، أما عينة الدراسة تكونت من 220 مدققاً تم اختيارهم عشوائياً، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة اشتملت على 48 سؤالاً حسب الصيغة النهائية لها، تم تحليلها باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر لكفاءة العاملين باستخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية، كما وإنه يوجد أثر للرقابة الداخلية على استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية وذلك حسب رأي عينة الدراسة. وقد أوصت الدراسة بما يلي: ضرورة اختيار مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في العمليات المالية من ذوي الكفاءة في استخدامها، وإعطاء دورات تدريبية لزيادة كفاءة العاملين من ذوي الكفاءة المتدنية في استخدامها، وضرورة إشراف مدققي الحسابات على نشر القوائم المالية من خلال شبكة الانترنت، وإعطاء المدقق حرية الدخول والخروج إلى النظام للتأكد من صحة مصداقية المعلومات بإشراف جهات متخصصة من داخل الشركة.

8-دراسة (الهيني، 2011)، بعنوان: "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن - دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلتعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة البالغة 120 مدققاً، خضع منها للتحليل الإحصائي 93 استبانة. وبعد تحليل مفردات الاستبانة بواسطة الحاسوب، وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS تم التوصل إلى وجود إدراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وإن استخدام تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وتحسين قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، كما يحسن من جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، كما توصلت الدراسة إلى وجود معيقات تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق أهمها عدم وجود قدرة لدى المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، واستخدام الشركات موضع التدقيق أنظمة محاسبية يدوية. وقد أوصت الدراسة بضرورة المنظمات المحاسبية المعنية بإجراء دورات تدريبية عملية لتمكين وتوعية المدققين بأهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وتدريبهم على كيفية استخدامها.

9-دراسة (الجوهر وحمدان، 2010)، بعنوان: "أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي وذلك من خلال تسليط الضوء على أبعاد تأثير تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وأنواع المخاطر التي يمكن مواجهتها وكيفية تأثير تلك المخاطر في مقاييس جودة عمل المدقق. وأظهرت نتائج الدراسة على أن أكثر المخاطر التي يمكن مواجهتها هي مخاطر التعرض نتيجة عدم كفاية الإجراءات الرقابية المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا وأن أكثر مقاييس جودة المهنة تأثراً بمخاطر التكنولوجيا هي مقاييس الكفاءة والجدارة. وخلصت الدراسة إلى توصيات عديدة أهمها: زيادة اهتمام المدقق باختبارات الرقابة التي يؤديها في ظل البيئة التقنية الحديثة بهدف التحقق من وسائل الحماية التي تعطي إجراءات تنفيذ المعاملات وسلطة التصديق والحفاظ على سلامة البيانات المستخدمة وصلاحياتها وتخزينها ودقة الملفات الرئيسية، ومن الضروري معرفة الإدارة والمدقق الخارجي بالمخاطر المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا كمخاطر أمن المعلومات والدخول غير

المصرح به لملفات البيانات وتغير محتوياتها أو تحويلها أو اعتراضها قبل النقل أو تعطيل كل النظام وتطوير الإجراءات الرقابية التي يمكن أن تخفض تلك المخاطر.

**10-دراسة (حمدونة وحمدان، 2008)، بعنوان: "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية".**

عمدت هذه الدراسة إلى التعرف على التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات، وتقويم مدى الاستخدام له في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق من حيث: التخطيط، والرقابة، والتوثيق، وبيان أثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة. وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 40 مكتباً، وزع عليها الاستبيان، وقد كانت الاستبانة الصالحة للتحليل بنسبة 95% من إجمالي الاستبانة الموزعة بواقع 38 استبانة جميعها صالحة للتحليل. وأظهرت نتائج الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني في التخطيط، والرقابة، والتوثيق إلى حدٍ دون المتوسط، وفي الوقت نفسه أظهرت الدراسة أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لأسلوب التدقيق الإلكتروني من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة.

**11-دراسة (عصيمي، 2008)، بعنوان: "أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على التدقيق الخارجي وتأهيل المدقق الخارجي - دراسة تجريبية على المملكة العربية السعودية".**

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة عملية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، وأثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على أبعاد عملية التدقيق، مع إلقاء الضوء على تأهيل المدققين الخارجيين اللازم لأداء التدقيق لحسابات شركات تعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات. ولقد اعتمدت الدراسة في تحقيق هذه الأهداف على جمع وتحليل وعرض آراء بعض المدققين العاملين ببعض مكاتب التدقيق بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وذلك بالاعتماد على قوائم الاستقصاء التي وجهت إليهم، وقد تم توزيع 50 استبانة على 50 مكتب مراجعة من أصل 64 مكتب في مدينة الرياض. وقد توصلت الدراسة إلى أن طبيعة عملية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات تختلف في بعض جوانبها عن طبيعة عملية التدقيق في ظل التشغيل اليدوي

(طرق تطبيق إجراءات التدقيق للحصول على أدلة الإثبات مثلاً)، وتتفق في البعض الآخر (الهدف العام من عملية التدقيق مثلاً)، كما وتوصلت الدراسة إلى أن التأهيل العلمي للمراجعين الخارجيين في عينة الدراسة تتفق -إلى حد ما- ومتطلبات عملية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، ولكن التأهيل العملي والمهني المتاح لهم يحتاج إلى تطوير، حيث إن الأمر يتطلب المزيد من المؤهلات والخبرات العملية بما يتفق مع طبيعة التشغيل الإلكتروني للبيانات. وقد أوصت الدراسة بتفعيل كافة الجهود والإمكانيات مهنياً وأكاديمياً في المملكة بشكل أكبر، وتوحيدها بهدف تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق بشكل عام، والتدقيق الخارجية بشكل خاص، وذلك بالعمل على توفير التأهيل (خاصة التأهيل العلمي) بما يتفق مع تحقيق متطلبات عملية التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات.

**12-دراسة (عصفور والعبادي، 2008)، بعنوان: "تقييم العوامل المؤثرة في كفاءة التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني دراسة تطبيقية على مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية".**

هدفت الدراسة إلى تقييم العوامل المؤثرة في كفاءة التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية، وذلك من خلال التعرف على المشاكل التي تواجه المدقق، ومدى توفر الكوادر المؤهلة على استخدام الحاسوب في مكاتب التدقيق، ومعرفة مدى اهتمام مدققي الحسابات بتقييم أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات التي تستخدم الحاسوب، وتكونت عينة الدراسة من 207 مكتب تدقيق حسابات. وقد توصلت الدراسة إلى أن مكاتب التدقيق تستخدم الفحص اليدوي في مراجعة وتدقيق حسابات العملاء، ويواجه المدقق صعوبات أثناء استخدام الحاسوب في عملية التدقيق مثل: (تعدد البرامج وتنوعها بشكل كبير، عدم توفر الخبرة الكافية لدى المبرمجين في مجال المحاسبة والتدقيق، عدم القيام بإجراءات التدقيق باستخدام الحاسوب، عدم توفر الخبرة الكافية للمدقق الخارجي). وقد خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات من أهمها: ضرورة اهتمام مكاتب التدقيق بفحص حسابات العملاء وتدقيقها حاسوبياً بشكل أكبر، عقد دورات تدريبية لتأهيل كوادرها على استخدام تقنيات الحاسوب في التدقيق، بالإضافة إلى إعداد برامج حاسوبية خاصة بها والتقليص من استخدام البرامج الجاهزة قدر المستطاع.

**13-دراسة (مجاهد، 2006)، بعنوان: "دراسة اختبارية لأثر استخدام النظم الإلكترونية على مهنة التدقيق في الجماهيرية العربية الليبية رؤية معاصرة".**

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى مواكبة مهنة التدقيق بالجماهيرية العربية الليبية للتطورات السريعة المعاصرة في تكنولوجيا المعلومات وتحديد الصعوبات والتحديات التي تواجه المدققين عند

استخدام النظم الإلكترونية في أعمال ومهام التدقيق، والتعرف على مفهوم وطبيعة أدلة الإثبات التي يعتمد عليها المدقق أثناء مراحل عملية التدقيق في ظل استخدام النظم الإلكترونية، وتحديد أثر النظم الإلكترونية على معايير التدقيق الدولية. وقد قدمت الدراسة العديد من التوصيات أهمها: ضرورة قيام الجهات على تنظيم مهنة التدقيق في الجماهيرية العربية الليبية بمتابعة مكاتب التدقيق بغرض إدخال التحسينات والتطوير في طرق وأساليب مهنة التدقيق واستغلال التقدم التكنولوجي للمعلومات في تطبيق نظم التدقيق الإلكتروني في جميع أعمال التدقيق بغرض تحسين كفاءة وفعالية جودة أعمال التدقيق. وكذلك زيادة الاهتمام بنظام التدقيق الداخلي ووضع المعايير الخاصة بها في الوحدات الاقتصادية التي تتعامل مع البيانات الإلكترونية، ومتابعة الجهات المشرفة على تنظيم مهنة التدقيق لقدرات ومهارات المدققين في التعامل مع نظم تشغيل البيانات إلكترونيا والنماذج الرياضية، وذلك عن طريق إعداد دورات تدريبية بشكل دوري للمدققين لرفع مهاراتهم وتأهيلهم بشكل يتلاءم مع التطورات السريعة في بيئة التدقيق.

#### 14-دراسة (المومني، 2006)، بعنوان: "العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى الاستفادة من التكنولوجيا في مكاتب تدقيق الحسابات في الأردن، كمحاولة لتحديد الأبعاد المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات تدقيق الحسابات، وكذلك معوقات استخدامها لدى هذه المكاتب، للوقوف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في الأردن، والمساهمة في وضع الحلول المناسبة، بعد تحليل النتائج إحصائياً، مما قد يؤدي إلى رفع مستوى المهنة وزيادة فعاليتها. وقد استخدم الباحث عينة عشوائية من مكاتب التدقيق بلغت 93 مكتبا من أصل 185، وتم استرداد 63 استبانة صالحة للتحليل. وقد توصلت الدراسة إلى ما يلي: مكاتب التدقيق ترغب في استخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمالها في حالة توافر شروط تضمن لهم سلامة استخدامها وإمكان فهم سير عملياتها والتأكد من صحة نتائجها، مكاتب التدقيق تدرك أهمية وفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملياتها لكن الإلمام باستخدامها في مجال متخصص كتدقيق الحسابات لم يصل إلى المستوى التنافسي المطلوب، تكنولوجيا المعلومات لا يتم الاعتماد عليها من قبل المدقق إلى حد كبير وأن المكاتب حاليا إن استخدمتها فهي تفعل ذلك لتعطي صورة حسنة عن المكتب لعملائها، مكاتب التدقيق لم تصل بعد إلى درجة من الفهم والإلمام بتكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في مجال التدقيق

بالإضافة إلى أن هناك حاجة ماسة لإيجاد متخصصين في تدقيق الحسابات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها.

15-دراسة (عاصم،2005)، بعنوان: "أدلة الإثبات في ظل تدقيق أنشطة التجارة الإلكترونية، دراسة تحليلية ميدانية".

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مفهوم وطبيعة أنشطة التجارة الإلكترونية ومقوماتها وأثرها على مهنة المحاسبة والتدقيق. وقد قام الباحث بعمل دراسة تحليلية للجوانب المختلفة لأدلة الإثبات في ظل التجارة الإلكترونية، شملت طبيعة وخصائص وأساليب جمع وتقييم أدلة الإثبات، والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها، وكيفية حمايتها في ظل أنشطة التجارة الإلكترونية، وقام الباحث أيضا بعمل دراسة ميدانية للتعرف على آراء المدققين الأكاديميين والمهنيين فيما يتعلق بموضوع طبيعة أدلة الإثبات وكيفية جمعها وخصائصها في ظل تدقيق أنشطة التجارة الإلكترونية وتدقيق أنشطة التجارة التقليدية. وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد اختلاف في طبيعة أدلة الإثبات وكيفية جمعها وخصائصها في ظل تدقيق أنشطة التجارة الإلكترونية وتدقيق أنشطة التجارة التقليدية. وتوصي الدراسة بضرورة قيام المهتمين بمهنة المحاسبة بمصر أكاديميين ومهنيين بتدريس موضوع التجارة الإلكترونية وأثره على مهنة المحاسبة والتدقيق سواء من خلال مقررات دراسية بالجامعات أو من خلال دورات تدريبية.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة (Sayana،2008)، بعنوان: "Using CAATs to Support IS Audit".

"استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني لدعم تدقيق الأنظمة المحوسبة".

هدفت هذه الدراسة إلى تدعيم عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية لاستخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني في بريطانيا، إذ جاء في الدراسة أنه نتيجة لوجود المعلومات التي يحتاجها المدقق عند قيامه بعملية المراجعة- داخل نظام المعلومات الإلكتروني للشركة محل التدقيق، أدى ذلك إلى وجود تساؤل عن كيفية قيام المدقق بتنفيذ عملية التدقيق بدون استخدام الحاسب الإلكتروني؟ وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في صياغة البحث وذلك بالرجوع إلى الكتب العلمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة. وخلصت الدراسة إلى أن استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني تمكن من تدعيم عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية،

لما تمتلكه من قدرات كما في تحليل البيانات، وتقييم أمن نظم إدارة قواعد البيانات، واختبار البرامج والكودات.

## 2- دراسة (Abu-Musa، 2004)، بعنوان:

**“Auditing E-Business, New challenges for external auditors”.**

**“التحديات التي تواجه مدقق الحسابات الخارجي في تدقيق بيئة الأعمال الإلكترونية”.**

هدفت الدراسة إلى توضيح التحديات التي تواجه مدقق الحسابات الخارجي في بيئة الأعمال الإلكترونية (E-Business)، كما وتقدم إرشاداً للمدققين لكيفية تدقيق الأعمال الإلكترونية، وللوصول لهذا الهدف قام الباحث بتناول وعرض لأهم معايير التدقيق التي ستأثر بالبيئة الإلكترونية وهي: (معيار التخطيط لعملية التدقيق، معيار جمع وتقييم أدلة الإثبات، استقلال المدقق، التدريب الكافي، فحص نظام الرقابة الداخلية). وقد توصلت الدراسة إلى أنه يجب على مدقق الحسابات الخارجي أن يفهم كيف ستؤثر التكنولوجيا الحديثة على عملية التدقيق، وعلى المدقق أن يحصل على المعرفة والمهارات الكافية التي تؤهله للتعامل مع البيئة الإلكترونية، بالإضافة إلى أن التخطيط لعملية التدقيق أصبح من الأمور الخطيرة التي تتطلب اهتمام كبير من قبل مدققي الحسابات.

## 3-دراسة (Yang & Guan، 2004)، بعنوان:

**“The evolution of IT auditing and internal control standards in financial statement audits: the case of the United States”.**

**“تقييم تدقيق بيئة تكنولوجيا المعلومات ومعايير الرقابة الداخلية على تدقيق القوائم المالية”.**

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر النمو السريع للتكنولوجيا واستخدام الحاسب الآلي في بيئة الأعمال على التدقيق وأثر المعايير والإرشادات الخاصة بالرقابة الداخلية على دور المدقق الخارجي ومسئوليته. وتناولت الدراسة ما قامت به العديد من المنظمات مثل The American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). The International Federation of Accountants (IFA) and The Information Systems Audit and Control Association (ISACA)، بإصدار معايير تحكم التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات. ومن هنا قامت هذه الدراسة بتتبع نمو التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية وما يتعلق بها من إصدارات ومعايير خاصة بالرقابة الداخلية وتدقيق القوائم المالية، وأثر ذلك على مهنة التدقيق. وقد ركزت الدراسة على الإصدارات والمعايير الخاصة بالتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات الصادرة عن ISACA and AICPA. وتوصلت الدراسة إلى أنه سيكون هناك العديد من الإصدارات

والمعايير المتعلقة بهذا الموضوع مستقبلا، وتوصي الدراسة بضرورة أن يأخذ المدققين الخارجيين هذه الإصدارات والمعايير في الحسبان عند أدائهم لعملية التدقيق.

#### 4-دراسة(Anonymous،2003)، بعنوان: "Electronic and Audit Evidence" "أدلة الإثبات في ظل التدقيق الإلكتروني".

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أدلة الإثبات في ظل التدقيق الإلكتروني، وهل تختلف عن أدلة الإثبات في ظل التدقيق التقليدية، وأثر ذلك على منهج التدقيق، وعلى المخاطر المتوقعة وعلى الإجراءات الرقابية اللازمة لمواجهة هذه المخاطر ومحاولة التقليل منها. وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلاف في طبيعة أدلة الإثبات في ظل التدقيق الإلكتروني عنه في ظل التدقيق التقليدية والذي سوف يؤثر على مخاطر عملية التدقيق ومنهج التدقيق الذي سوف يتبع، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن التطور في تكنولوجيا المعلومات وتكامل نظم المعلومات أثر على تدفق المعلومات. لذا توصي الدراسة بضرورة قيام المدقق الخارجي بجمع المعلومات الإلكترونية لاستخدامها كأدلة إثبات.

#### 5-دراسة (Yu, Yu, and Chou،2000)، بعنوان:

#### "The Impact of Electronic Commerce on Auditing Practices: An Auditing Process Model for Evidence Collection and Validation".

#### "آثار التجارة الإلكترونية على عملية التدقيق - نموذج لجمع وتقييم أدلة الإثبات".

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة الآثار المحتملة للتجارة الإلكترونية على عملية التدقيق، وقدمت الدراسة نموذجين للتدقيق لعمليات التجارة الإلكترونية، وهذين النموذجين هما: أ- A periodical auditing process model (PAPM) والمتعلق بكيفية استخدام المدقق التكنولوجيا في تجميع أدلة الإثبات والقيام بعملية التدقيق السنوية والنصف سنوية. ب- A continuous auditing process model (CAPM) والمتعلق بتوسيع مجال النموذج الأول PAPM من أجل استمرار عملية التدقيق. وفي نموذج CAPM يستخدم نظام الوقت الحقيقي لمتابعة المعاملات الخاصة بالتجارة الإلكترونية للربط بنظام المعلومات المحاسبي الخاص بالشركة، وذلك لمساعدة المدقق في اكتشاف الأنشطة غير العادية وينتج تقاريره على أساس مستمر. حيث يضمن نموذج CAPM صحة ومنفعة القوائم المالية المعدة للجمهور. وقد توصلت الدراسة إلأن للتجارة الإلكترونية آثار على عملية التدقيق، وتوصي بضرورة أخذ هذه الآثار في الحسبان وقدمت نموذجين لذلك.

## 6- دراسة (Tucker، 2000)، بعنوان: "IT And The Audit"

### "أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق".

هدفت هذه الدراسة إلى بيان تأثير التكنولوجيا على الرقابة الداخلية واعتبار أن المدقق جزءاً من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على هذه التكنولوجيا أحد العوامل المهمة للتدقيق، وأن المدقق يستخدم الأشخاص ذوي المهارات والمستوعبين تماماً لكيفية إعداد التقرير، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث وخاصة نظم المعلومات المحاسبية والرقابة الداخلية، كذلك استخدمت الاستبانة في الجانب العملي وأجريت الدراسة في بريطانيا. وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع بمختلف أحجامها للتنافس على استعمال التقنيات الحديثة في المعالجة والتخزين للبيانات، أدى إلى التأثير على عملية التدقيق من حيث مواكبة إجراءات وأساليب التدقيق لهذه التكنولوجيا الحديثة. وأن التكنولوجيا تؤثر على نظام الرقابة الداخلية وعلى الطرق المتبعة من قبل المدقق في فحص نظام الرقابة الداخلية.

## 1.8 ما يميز الدراسة الحالية:

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتركيزها على عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؛ بشكل مفصل ومعقد، حيث إن معظم الدراسات السابقة تناولت عملية التدقيق - بشكل مجمل - في بيئة تكنولوجيا المعلومات، كما أن هذه الدراسة ستتعرف على مدى كفاءة مهارات مدققي الحسابات الخارجيين في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة من وجهة نظر المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة؛ حيث تعتبر عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات بمثابة جوهر عملية التدقيق للخروج برأي فني ومحايد للتعرف على مدى عدالة القوائم المالية للمنشأة محل عملية التدقيق، كما ستقوم الدراسة بالتعرف على مدى إلمام مدققي الحسابات الخارجيين بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات، وفي حدود علم الباحث، تعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في قطاع غزة التي تتناول هذا الموضوع.

## الفصل الثاني

التدقيق الإلكتروني في ظل أنظمة  
المعلومات المحاسبية المحوسبة.

## 2.1 مقدمة:

قام الإنسان باستخدام المعلومات منذ أقدم العصور، إلا أن العصر الحديث أحدث تحولاً، وتطوراً كبيراً في هذا المجال، وقد سمي العصر الحالي بعصر تكنولوجيا المعلومات، نظراً للتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وانتشارها في جميع العلوم، حيث أصبح التطور في بعض العلوم يعتمد على التطور في نظم المعلومات (الرمحي والذبيبة، 2011، ص15). حيث أصبحت دراسة تكنولوجيا المعلومات المتطورة أمراً ضرورياً خلال الفترات القليلة الماضية، حيث إنه في ظل عدم توفر المعالجة الآلية للبيانات كان النظام المحاسبي يتحقق من خلال تقنية المعالجة اليدوية للبيانات، غير أنه نتيجة للتطور السريع في عالم الحواسيب وظهور الحواسيب الشخصية ونظمها وانتشارها وسهولة استخدامها في كافة المجالات، فقد أصبح تشغيل نظام المعلومات المحاسبي من خلال الحواسيب الآلية أمراً عملياً وممكناً حتى بالنسبة للمنظمات صغيرة الحجم (الحسبان، 2013، ص9). فدور المحاسب تطور ليشمل مجالات المعلومات واستخدامها، وتصميم نظم المعلومات ومراجعتها، وبالتالي حتى يكون المحاسب مؤهلاً للقيام بهذا الدور كان لابد من الإلمام بمفهوم وجوانب نظم المعلومات بالإضافة إلى معرفته المحاسبية (أبو خضرة، 2008، ص13).

## 2.2 الفرق بين البيانات والمعلومات (Data & Information)

**البيانات (Data)** هي المواد الخام التي يتم تجميعها ومراجعتها لأجل إنتاج المعلومات، وتمثل المدخلات الأساسية لنظام المعلومات وتعبر عن أحداث وتدفقات مالية للعمليات والأحداث الاقتصادية التي تمارسها المؤسسات والمنشآت وقد يعبر عنها إما في شكل أرقام أو حقائق أو رموز أو أشكال أو في هذه الصور مجتمعة بعضها أو كلها (مطيع وآخرون، 2007، ص16).

**المعلومات (Information)** بيانات معالجة بشكل ملائم وتعطي معنى كاملاً بالنسبة للمستفيد منها لتمكنه من استخدامها في العمليات الجارية والمستقبلية لاتخاذ القرارات (الرمحي، 2009، ص15).

## 2.3 الخصائص النوعية للمعلومات الجيدة:

تتميز المعلومة الجيدة بمجموعة من الخصائص النوعية وهي:

1. **الملاءمة** Relevance: حيث يجب أن تكون المعلومة ملائمة ومناسبة لاستخدامات متخذ القرار، ويمكن تحقيق هذه الخاصية من خلال معرفة مدى استفادة متخذ القرار من المعلومة المحاسبية عندما تساهم تلك المعلومات في تقليل البدائل المتاحة أمامه والمساهمة في تحديد البديل الأمثل الذي يمثل القرار المتخذ. وعليه يمكن تحقيق خاصية الملاءمة من خلال الآتي (القاضي، 2010، ص 375):

أ. **التوقيت الزمني المناسب** Timeliness: أي أنه يجب توفير المعلومات المحاسبية في فترة زمنية مناسبة يمكن تحديدها بالفترة الزمنية اللازمة لاتخاذ قرار معين من قبل مستخدميها، لكي لا تفقد قيمتها أو قدرتها على التأثير في عملية اتخاذ القرار.

ب. **القيمة التنبؤية** Predictive Value: أي أن تكون للمعلومات المحاسبية إمكانية تحقيق استفادة منها في اتخاذ القرارات التي لها علاقة بالتنبؤات المستقبلية.

ج. **القيمة الرقابية** Feed Back Value: أي أن تكون للمعلومات المحاسبية إمكانية الاستخدام في الرقابة والتقييم من خلال التغذية العكسية وتصحيح الأخطاء التي يمكن أن تنتج عن سوء الاستخدام أو عدم الكفاية.

2. **الموثوقية** Reliability: يمكن تعريف الموثوقية كما عرفها البيان رقم (2) لعام 1980 بأنها خاصية المعلومات في التأكيد بأن المعلومات خالية من الأخطاء والتحيز بدرجة معقولة وأنها تمثل بصدق ما تزعم تمثيله. وقد بين مجلس معايير المحاسبة الدولية أن هذه الخاصية تتحقق من خلال الخصائص التالية (الحسان، 2013، ص 39-40):

أ. **التمثيل الصادق** Representational Faithfulness: حتى تكون المعلومات المالية موثوقة يجب أن تعبر بصدق عن العمليات المالية والأحداث الأخرى التي حدثت في المنشأة أو من المتوقع أن تعبر عنها بمعقولية.

ب. **الجوهر فوق الشكل** Substance Over Form: من الضروري أن تكون الأحداث والعمليات المالية قد عُرضت وتم المحاسبة عنها طبقاً لجوهرها وحقيقتها الاقتصادية، وليس لشكلها القانوني فقط وذلك بسبب أن جوهر العمليات المالية والأحداث الأخرى غير متوافق دائماً مع الشكل القانوني لتلك العمليات.

ج. الحياد Neutrality: بمعنى أن تكون المعلومات المالية غير متحيزة لطرف أو جهة معينة من مستخدمي المعلومات المحاسبية.

د. الحيطة والحذر Conservatism: تعني هذه الخاصية وجود درجة من الحذر في اتخاذ الأحكام الضرورية لإجراء التقديرات المطلوبة في ظل حالات عدم التأكد، ويجب أن تكون ممارسة الحذر بدرجة معقولة دون مبالغة.

هـ. الاكتمال Completeness: يجب أن تكون المعلومات الواردة في البيانات المالية كاملة ضمن حدود المادية والتكلفة، أي أن حد المعلومات يمكن أن يجعلها خاطئة أو مضللة وبالتالي تصبح غير موثوقة.

3. القابلية للمقارنة Comparability: يقصد بهذه الخاصية أن تُعد البيانات المحاسبية باستخدام نفس الأساليب والإجراءات المحاسبية من عام إلى آخر ولنفس المنشآت التي تعمل ضمن نفس المجال الاقتصادي ولذلك للتمكن من إجراء المقارنات بين عام وآخر وبين أداء الوحدة الاقتصادية بأداء الوحدات الاقتصادية المشابهة (مطيع وآخرون، 2007، ص55).

4. القابلية للفهم Understanding: وهي قابليتها للفهم المباشر من قبل المستخدمين، لهذا الغرض فإنه من المفترض أن يكون لدى المستخدمين مستوى معقول من المعرفة في النشاطات المالية والاقتصادية والمحاسبية (جمعة وآخرون، 2007، ص18).

5. القابلية للتحقق Verifiable: أي القدرة على الوصول إلى نفس النتائج من قبل أكثر من شخص، إذا ما تم استخدام نفس الطرق والأساليب التي استخدمت في قياس المعلومات المحاسبية، وغالباً ما يستخدم مصطلح مرادف للتحقق وهو الموضوعية Objectivity (القاضي، 2010، ص376).

6. القابلية للاستخدام Usability: يجب إنتاج المعلومات وتقديمها بالشكل الذي يمكن المستخدم من فهمها بسهولة واستخدامها بسرعة (قاسم، 2004، ص28).

7. سهولة الوصول Accessible: أي أنه يمكنك الحصول على المعلومة عندما تحتاجها وبالشكل الذي تريده (الرمحي والذبيبة، 2011، ص18).

8. الحماية Security: يجب تأمين وصول المعلومات إلى الجهات ذات الصلاحية بالحصول عليها فقط.

9. الاقتصادية Economy: من أجل الحصول على المعلومات المطلوبة يقاس حجم الموارد اللازم تخصيصها لذلك (الرماحي، 2009، ص19).

ويتضح للباحث أن المعلومة الجيدة التي يمكن لمتخذي القرار الإستفادة منها، هي المعلومة التي تحتوي على مجموعة المواصفات المذكورة أعلاه، حيث تزداد قيمة المعلومة عند تقديمها في الوقت المناسب، ومدى إمكانية الاعتماد عليها في تحسين جودة القرارات المُتخذة، ومدى تأثيرها على تغيير مسارات مُتخذي القرار.

## 2.4 تعريف نظم المعلومات المحاسبية

يعرف النظام أنه مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة والمتفاعلة مع بعضها بسلسلة من العلاقات من أجل أداء وظيفة محددة أو تحقيق هدف معين، وتشكل مكونات النظام من مكونات مادية ومعنوية، فالمادية كالحاسوب والشاشات وخطوط الاتصال أو الورق وأدوات الكتابة والطباعة، أما المعنوية فهي كالخطط والبرامج والملفات والأنظمة والقوانين والتعليمات (الرماعي، 2009، ص31).

وتعرف نظم المعلومات المحاسبية بأنها مجموعة الأفراد والمعدات والمستندات التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين وذلك طبقاً لمجموعة من السياسات والإجراءات من أجل معالجة بيانات معبرة عن أحداث اقتصادية بهدف إعداد معلومات تفي باحتياجات مجموعة مختلفة من المستخدمين (مطيع وآخرون، 2007، ص15).

كما عُرفت نظم المعلومات المحاسبية بأنها أحد مكونات تنظيم إداري يختص بجمع (Accumulate)، وتبويب (Classify)، ومعالجة (Process)، وتحليل (Analyze)، وتوصيل (Communicate)، المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية (جمعة وآخرون، 2007، ص14).

وتعرف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بأنها عبارة عن مجموعة من التراكيب من الأجزاء المادية والبرمجيات والبيانات التي تعمل بصورة مشتركة من أجل تسجيل ومعالجة وتخزين البيانات بصورة منتظمة بغرض السيطرة على الإجراءات المعلوماتية في المنظمة (قاسم، 2003، ص20).

ويتبين للباحث من التعريفات السابقة لنظم المعلومات المحاسبية، أن تلك النظم ترتكز على عدة مرتكزات مهمة ومنها:

1. النظام يتكون من أجزاء مادية وأخرى معنوية.
2. لكل نظام أهداف مرتبطة به يسعى لتحقيقها.

3. كل نظام محكوم بمجموعة من السياسات والإجراءات، تُتنظم تفاعل الأجزاء مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المرجو من وجود النظام.
4. النظام يتكون من ثلاثة مراحل أساسية، المدخلات ثم المعالجة ثم المخرجات.
5. لكل نظام حدود وإطار معين، ولكل نظام بيئة داخلية وبيئة خارجية.
6. الهدف الأساسي من وجود النظام، هو إيصال المعلومات لمتخذي القرار في الوقت المناسب، سواء أكانت الأطراف داخلية أم خارجية.

## 2.5 وظائف نظم المعلومات المحاسبية

يؤدي نظام المعلومات المحاسبي مجموعة من الوظائف ضمن المنظمة تتلخص في الوظائف الرئيسية الأربعة التالية (قاسم، 2004، ص45):

1. جمع وتخزين البيانات المتعلقة بأنشطة وعمليات المنشأة بكفاءة وفعالية.
2. معالجة البيانات عبر عمليات الفرز والتصنيف والتلخيص.
3. توليد معلومات مفيدة لاتخاذ القرار وتوفيرها للمستخدمين.
4. تأمين الرقابة الكافية التي تؤكد تسجيل ومعالجة البيانات المتعلقة بأنشطة الأعمال بدقة، وتؤكد أيضاً حماية هذه البيانات وأصول المنشأة الأخرى.

### 1. تجميع البيانات Data Collection

تتكون مهمة تجميع البيانات من مجموعة من الإجراءات والخطوات: مثل التعرف على البيانات الاقتصادية المرتبطة بالمعاملات وقياسها وتسجيلها على المستندات فإذا كانت المعاملة الاقتصادية هي إنتاج سلعة ما فيجب التعرف على هذه السلعة ووحدة قياسها وكيفية تنفيذ هذا القياس (بالعد أو بالوزن أو بالكيل أو بقياس الأطوال والمسافات) ثم تسجيل هذه القياسات في نماذج المستندات التي سبق تصميمها لهذا الغرض، بعد ذلك تُراجع هذه البيانات وتصحح أخطاء القياس أو أخطاء التسجيل أن وجدت، وإذا تم تجميع هذه البيانات في مناطق بعيدة عن مراكز التشغيل فيلزم نقلها وتحويلها إلى مراكز تشغيل البيانات، وفي حالة استخدام تكنولوجيا تصنيع متقدمة ومتكاملة مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة قد يتم التعرف على وحدات الإنتاج التام وقياسها وتسجيلها إلكترونياً من خلال آلات الرقابة المدعومة باستخدام الحاسبات الإلكترونية وتنقل هذه

البيانات إلكترونياً إلى مواقع التخزين والتشغيل الإلكتروني للبيانات من خلال الاتصالات السلكية واللاسلكية أو الأقمار الصناعية (الرمحي والذبية، 2011، ص 20).

## 2. معالجة البيانات Data Processing

إن إجراء أي عملية على البيانات تعد عملية معالجة لها، ومن أمثلة هذه العمليات ما يلي (مطيع وآخرون، 2007، ص 17):

- تقسيم البيانات إلى أقسام محددة، مثل بيانات خاصة بالمصرفيات أو المشتريات أو المبيعات أو بالموظفين والإنتاج.
- نسخ أو نقل البيانات أو تفريغها في مستندات أخرى أو وسائط تخزين أخرى، مثل تفريغ فواتير المبيعات في يومية المبيعات.
- تبويب وتصنيف البيانات، مثل تبويب المشتريات حسب الأصناف المشتراة.
- تجميع البيانات المتجانسة، مثل تجميع كميات المخزون من الأصناف المتشابهة والموجودة في مخازن مختلفة أو مناطق مختلفة للحصول على إجمالي الكميات المتاحة للبيع.
- دمج البيانات، مثل دمج قوائم الأصناف المباعة مع قوائم أسعار هذه الأصناف من أجل احتساب قيمة المبيعات.
- تنفيذ العمليات الحسابية المختلفة، مثل الجمع والطرح والقسمة والضرب.
- إجراء العمليات المنطقية، مثل استخراج البيانات الأكبر أو أقل من أو تساوي قيم معينة أو تلك التي تحقق شروطاً معينة وإجراء المقارنات المطلوبة.
- تلخيص البيانات، مثل الحصول على رقم إجمالي الذمم.
- إجراء التحليلات اللازمة، مثل تحليل النسب المالية.

## 3. إنتاج المعلومات Information Generation

تشتمل مهمة إنتاج المعلومات على تلك الخطوات والإجراءات اللازمة اتباعها لمعالجة البيانات واستنتاج المعلومات منها وإعداد التقارير عنها وتوصيل هذه التقارير إلى مستخدميها (الرمحي والذبية، 2011، ص 22).

كما ويتم توفير المعلومات التي تقدم للإدارة والمستفيدين الخارجيين على شكل تقارير تصنف في فئتين رئيسيتين وهما:  
أ. القوائم المالية:

- قائمة الدخل
  - الميزانية الختامية العمومية (قائمة المركز المالي)
  - قائمة التدفق النقدي
  - قائمة التغير في حقوق الملاك
- ب. التقارير الإدارية:

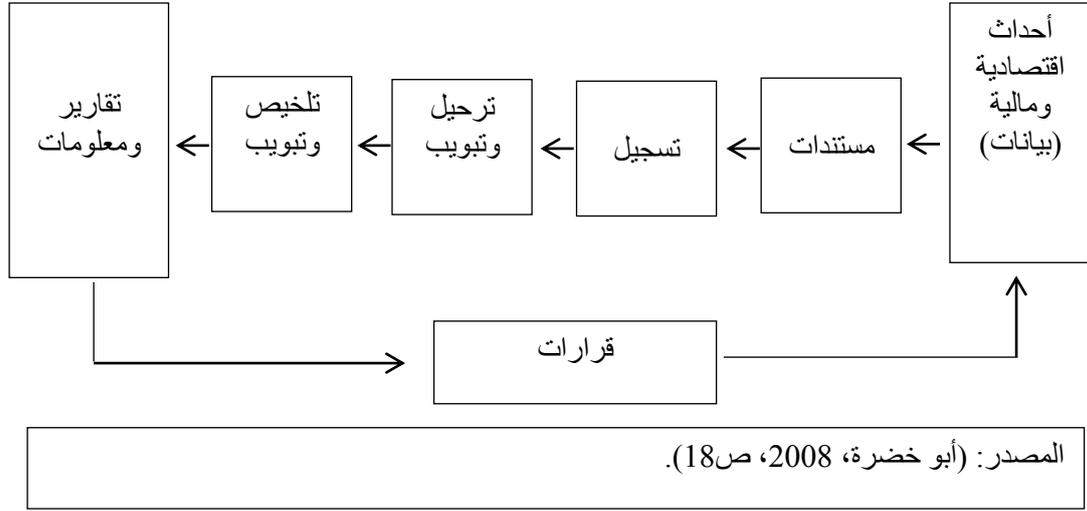
تزويد الإداريين بالمعلومات التشغيلية لتقدير الأداء الأنسب والتام كتقارير حول المخزون والربحية النسبية للمنتجات والأداء النسبي لكل من مندوبي المبيعات والمتحصلات النقدية والموازنات التخطيطية وغيرها (الرماحي، 2009، ص48-49).

بالإضافة إلى ما تقدم فإن النظام المحاسبي يؤدي الوظائف التالية أيضاً (جمعة وآخرون، 2007، ص56-57):

- 1- تتبع التغيرات التي تطرأ على عناصر المركز المالي للمنشأة.
  - 2- المساهمة في تحديد السياسات السعرية وتكلفة المنتجات والخدمات التي تقدمها المنشأة.
  - 3- المساهمة في تنظيم وتخطيط السياسة المالية للمنشأة.
  - 4- تمكين الإدارة من فرض الرقابة على عملياتها وأصولها بما يضمن حسن سير العمل بها.
  - 5- المساهمة في تصميم المعايير وإعداد الموازنات التقديرية (التخطيطية)، ومقارنتها بنتائج التنفيذ الفعلي، وتسجيل ما قد يظهر من انحرافات وتحليل هذه الانحرافات لمعرفة المسؤول عنها.
  - 6- تقديم بيانات دقيقة للإدارة والحكومة تمكن من رسم السياسات المستقبلية وتحقيق التوازن بين المصالح المختلفة لكافة الفئات في المجتمع.
4. مراقبة البيانات Data Control

تتضمن هذه المرحلة جزأين أساسيين، الأول يتمثل بحراسة البيانات وحمايتها بوصفها أحد أصول المنشأة والتأكد من أن هذه البيانات صحيحة وكاملة. أما الجزء الثاني فيتضمن مراقبة عملية معالجة هذه البيانات حيث يتم عمل تغذية راجعة للتعرف على نقاط الضعف في هذه العملية وكيفية معالجتها (أبو خضرة، 2008، ص17).

شكل رقم "2.1": وظائف نظم المعلومات المحاسبية:



## 2.6 خصائص نظم المعلومات المحاسبية

تتميز نظم المعلومات المحاسبية بمجموعة من الخصائص ومنها (جمعة وآخرون، 2007، ص57):

- ❖ أن يكون متناسباً مع احتياجات المنشأة التي يصمم من أجلها، من حيث طبيعة النشاط الذي تقوم به، وحجم نشاطها وعملياتها، والظروف التي تحيط بها بالنسبة للبيئة أو المجتمع.
- ❖ أن يكون مرناً، أي قابل للتكيف بسهولة ودون فقدان لجوهره مع التطور في أعمال المنشأة، بالتوسع أو الانكماش.
- ❖ أن يكون واضحاً، يسهل فهمه والتعامل معه من قبل العاملين بالمنشأة، وخالياً من التعقيد بحيث لا يكون على حساب الإخلال بوظائفه الرئيسية.
- ❖ أن يكون الأفراد القائمين على تنفيذه على درجة عالية من الكفاءة.
- ❖ أن يكون مفيداً من حيث تقديم البيانات المطلوبة المناسبة من النظام، والتي تعكس حركة العمل داخل المنشأة والتطورات المصاحبة لعناصر المركز المالي.
- ❖ أن تكون تكلفته مناسبة لإمكانيات المنشأة.

## 2.7 مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

هناك ستة عناصر يتكون منها نظام المعلومات المحاسبي وهي (الرمحي والذبيبة، 2011، ص23):

1. المصادر البشرية التي تقوم باستخدام هذا النظام وتؤدي عليه وظائف مختلفة.
2. التعليمات والإجراءات اليدوية والأتمتاتية التي تستخدم في تجميع، ومعالجة، وحفظ المعلومات حول أنشطة المنظمة.
3. البيانات حول المنظمة وأسلوب عملها.
4. البرامج المستخدمة في معالجة بيانات المنظمة.
5. بنية تكنولوجيا المعلومات الأساسية والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر، وشبكة الاتصالات التي تجمع وتحفظ وتعالج البيانات والمعلومات.
6. التدقيق الداخلي ومقاييس الأمن والتي تضمن أمن البيانات في نظم المعلومات المحاسبي.

## 2.8 أنواع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

ويمكن تصنيف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية إلى عدة أنواع وذلك بحسب:

- 1- الهدف من استخدام الحاسوب في المنظمة يمكن التمييز بين عدة أنواع من نظم المعالجة:
  - أ. **نظم معالجة البيانات (Data Processing Systems)** وهي النظم التي تقوم على استخدام الحاسوب في معالجة البيانات الناتجة عن عمليات المنظمة مثل عمليات الإنتاج، التمويل والإيرادات، والمصاريف؛ من أجل تحرير الإنسان من الأعمال الروتينية (قاسم، 2003، ص21).
  - ب. **أنظمة إدارة المعلومات (Management Information Systems)** هي النظم التي تستخدم الحاسوب من أجل تحويل البيانات الناتجة عن نظم معالجة البيانات إلى معلومات تساعد إدارة المنظمة في عمليات اتخاذ القرار فهي تعمل بشكل أساسي على تزويد المدراء بالمعلومات التي يحتاجونها في عمليات صنع القرار (قاسم، 2003، ص21).
  - ج. **نظم دعم القرارات (Decision Support Systems)** يصمم نظم دعم القرار لمساعدة متخذي القرار بالقرارات المطلوبة، وكذلك يوفر بيئة تفاعلية تمكن متخذي القرار بسرعة من معالجة البيانات وتقسيم وظائف العمل التجاري، يتكون نظام دعم القرار من ثلاثة أجزاء، يشتمل الجزء الأول على قاعدة بيانات (Data Base) قد يتم الحصول عليها من نظام معالجة البيانات أو نظام إدارة المعلومات، ويشتمل الجزء الثاني على نماذج حسابية أو رسومية لعمليات العمل التجاري، أما الجزء الثالث فيتكون من مواجهة المستفيد (Interface) نموذج محادثة (Dialogue) حيث يوفر وسيلة فعالة لمتخذي القرار من الاتصال أو التعامل من نظام دعم القرار (حسين، 2013، ص31-32).
  - د. **النظم الخبيرة (Expert Systems)** هو نظام قائم على المعرفة ويستخدم معرفته حول المجال المطبق به من تقديم النصح والمشورة للمستخدم النهائي لذلك فإنه يشبه نظم دعم القرار من حيث احتوائه على قاعدة بيانات ونماذج اتخاذ القرار إلا أنه يحتاج بالإضافة إلى ذلك إلى تطوير قاعدة للمعرفة وآلية للاستدلال التي يتمكن النظام الخبير بواسطتها من صنع القرار، أن نظم دعم القرار تقدم المعلومات للمستخدم بالشكل الملائم لعملية اتخاذ القرار بينما تقوم النظم الخبيرة بعملية صنع القرار (قاسم، 2003، ص21).

2- درجة آلية النظام: ويقصد بهذا الأساس مدى استخدام الحاسب الآلي في مراحل نظم المعلومات، ويمكن تبويب النظم على هذا الأساس إلى (أبو خضرة، 2008، ص21):

أ. يدوية: وهي تلك النظم التي لا يدخل الحاسوب في أي من عملياتها.  
ب. شبه يدوية: وهي تلك النظم التي تتضمن استخدام الحاسب في إحدى مراحلها ولكن ليس كلها.

ج. آلية: وهي تلك النظم التي تقوم على استخدام الحاسب الآلي في كل مراحلها المختلفة من جمع البيانات وتبويبها ومعالجتها ومن ثم إنتاج المعلومة.

3- حسب نظام المعالجة (مطيع وآخرون، 2007، ص23-24):

أ. نظم معالجة الملفات (الدفعات): حيث يتم تجميع البيانات المطلوب معالجتها وإدخالها في ملف ثم يتم معالجتها دفعة واحدة من أجل الحصول على النتائج لكافة البيانات مرة واحدة.

ب. نظم المعالجة الفورية (المباشرة): يتم تشغيل بيانات كل معاملة على حدة بعد إدخالها إلى الحاسب مباشرة، وتظهر النتائج لهذه المعالجة على الحسابات المرتبطة بصورة فورية ومباشرة، مما يعني ضرورة تحديث البيانات بصورة مستمرة وأنها تعكس نتائج آخر الأحداث التي وقعت بالنظام وأنه يمكن الحصول على تقارير عن آخر موقف لأي نشاط في أي لحظة.

4- التواصل مع البيئة الخارجية (الحسبان، 2013، ص47-48):

أ. النظم المغلقة Closed System: هي النظم التي لا تتصل بالبيئة الخارجية وينحصر عملها فيما يوجد بداخلها فقط، أي ليس لها علاقة أخذ وعطاء مع البيئة الخارجية وهذه النظم وجدت لأغراض الدراسة النظرية فقط.

ب. النظم المفتوحة Open System: هي تلك النظم التي تتفاعل مع البيئة الخارجية أي هناك علامة تأثيرية تبادلية بينها وبين البيئة الخارجية، أي يستقبل هذا النوع من النظم مدخلاته من البيئة المحيطة به ثم يعيدها بعد معالجتها إلى هذه البيئة على شكل سلع أو خدمات أو معلومات وتمتاز هذه النظم بانعدام السيطرة الكلية على مدخلاتها وذلك لغياب عملية الرقابة على المدخلات لذلك تكون المدخلات بعضها معروفة والبعض الآخر غير معروفة، وتكون هذه النظم معرضة دائماً للاضطراب وتعيش حالة من عدم التوازن، ومن الأمثلة على ذلك جهاز الحاسوب المرتبط بالإنترنت.

ج. **النظم شبه المغلقة** Semi-enclosed System: تكون مدخلات هذه النظم من البيئة الخارجية محددة ومعروفة مسبقاً وذلك لوجود عملية سيطرة ورقابة على المدخلات فتكون مخرجاتها معروفة لذلك تكون هذه النظم أكثر استقراراً وتعيش حالة من التوازن، وحتى إذا واجهت عملية الاضطراب تستطيع الوصول إلى حالة التوازن أسرع من النظم المفتوحة، ومن الأمثلة على ذلك جهاز الحاسوب الذي وضع فيه نظام للحماية من الفيروسات.

## 2.9 خدمات توكيد الثقة

خدمات توكيد الثقة هي: "خدمات مهنية مستقلة، تهدف إلى التحقق من ثقة المعلومات ومحتواها لأغراض اتخاذ القرارات" وتنقسم إلى (مشتهى وآخرون، 2011، ص21):

### 2.9.1 الثقة في النظام (Sys Trust)

ويشار إليها اختصاراً (Sys Trust) وهي: "أداة مهنية تستخدم من أجل إضفاء التوكيد لكل من: الإدارة، والعملاء، والموردين، والملاك، والهيئات الحكومية، والجهات الأخرى المعنية؛ بأن نظام المعلومات الإلكتروني موثوق به، وهو يتكون من مجموعة من المبادئ التي تحقق ذلك".

### 2.9.2 الثقة في الموقع الإلكتروني (Web Trust)

ويشار إليها اختصاراً (Web Trust) وهي: عبارة عن تصديق من أحد مكاتب المحاسبة والتدقيق على تأكيد الإدارة، يؤكد بدوره للعملاء أن تطبيقات الأعمال في موقع الشركة الإلكتروني هو آمن ويمكن التعامل معه، وقد تم إجراء اختبارات الرقابة الداخلية ذات الصلة؛ لتحديد ما إذا كانت تتطابق مع المبادئ والمعايير الخاصة بالتجارة الإلكترونية، وهذه المبادئ يشار إليها بمبادئ ومعايير الثقة في موقع الشركة على الإنترنت.

### 2.10 مبادئ موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية (Sys Trust)

فيما يلي المبادئ التي طورها مجلس التطوير المشترك للمعهدين {الأمريكي والكندي} (القشي، 2011):

- أ. مبدأ الحماية (Security)، وينص على أن يكون النظام محمياً من الاختراقات غير المصرح بها.
- ب. مبدأ جاهزية النظام (Availability)، وينص على أن يكون النظام جاهزاً للعمل وفقاً للسياسات الموضوعية.
- ج. مبدأ تكامل المعالجة (Processing Integrity)، وينص على أنه قد تم التأكد من أن جميع الإجراءات قد تم تجهيزها وأنها توفر معلومات دقيقة ووقتية ومصرح بها.
- د. مبدأ الخصوصية على الشبكة (Online Privacy)، وينص على أن الاستخدام والإفصاح عن جميع المعلومات التي تم الحصول عليها عبر التعامل بالتجارة الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت، يتماشى مع سياسات الشركة الموضوعية لتأمين الخصوصية للمتعاملين معها.
- هـ. مبدأ السرية (Confidentiality)، وينص على أن سرية جميع المعلومات، تتماشى مع سياسات الشركة الموضوعية لتأمين سرية المعلومات.

## 2.11 تعريف تدقيق الحسابات

تُعرف (جمعية المحاسبة الأمريكية) التدقيق بأنه: "عملية منتظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات وتقويمها فيما يتعلق بحقائق حول وقائع وأحداث اقتصادية، وذلك للتحقق من درجة التطابق بين تلك الحقائق والمعايير المحددة، وإيصال النتائج إلى مستخدمي المعلومات المهتمين بذلك التحقق" (الصبان وبرايم، 2012، ص 11)، (جمعة، 2008، ص 25).

والتعريف الحديث هو أن التدقيق يمثل الإجراءات التي يتبعها شخص مستقل مؤهل محايد لتجميع وتقييم الأدلة الثبوتية حول معلومات مكيفة (معلومات عن طريق كميات أو مبالغ) تعود إلى منشأة معينة وذلك لغرض القيام بأخذ القرار المناسب حول رأيه في درجة العلاقة الموجودة بين هذه المعلومات والأسس والقواعد التي يجب اتباعها من قبل المنشأة وذلك للوصول إلى قرار نهائي حول هذه المعلومات المكيفة (الرمّاحي، 2009، ص 15).

ويُعرف (Boynton, et. al, 2006) التدقيق بأنها عملية منتظمة وموضوعية للحصول على أدلة تتعلق بتأكيدات الإدارة الخاصة بالبيانات المالية، وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية، من

أجل التحقق من مدى مطابقة هذه التأكيدات للمعايير المحددة ثم توصيل النتائج للأطراف ذات العلاقة (الذنيات، 2009، ص4).

يُعرف التدقيق الإلكتروني بأنه: عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة، ويؤيد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة (جربوع، 2001، ص107).

## 2.12 أهمية التدقيق الإلكتروني

- مصدر أساسي للمعلومات المعتمدة من خلال ملخصات القوائم المالية على فترات دورية.
- أساس للحصول على القروض من البنوك ومؤسسات الإقراض والموردين.
- أساس لإعداد الإقرارات الضريبية وتحديد مقدار الضريبة.
- أساس لتحديد سلامة المركز المالي.
- أساس لتقرير وتحديد ربحية العمليات.
- أساس لتجنب العسر المالي أو الإفلاس وحالات الاختلاس.
- أساس لتحديد القيم المستحقة في (أ) التعامل على أساس الأرباح المحققة (بيع التسيط)
- (ب) عقود المشاركة في المصروفات والأرباح (ج) عقود التكلفة مضاف إليها نسبة معينة (مقاولات).
- أساس لتوفير الضوابط والرقابة الداخلية والإشراف على الموظفين وصحة الدفاتر والسجلات (محمود وآخرون، 2010، ص22-25).

## 2.13 أهداف التدقيق الإلكتروني

إن بيئة تكنولوجيا المعلومات توجد عندما تستخدم المنشأة الحاسب، من أي نوع أو حجم، في معالجة المعلومات المالية ذات الأهمية لعملية التدقيق، بغض النظر فيما إذا كان الحاسب يشغل من قبل المنشأة أو من قبل طرف ثالث، لذلك فإن الهدف العام ونطاق عملية التدقيق لا تتغير في بيئة تكنولوجيا المعلومات (جمعة، 2012، ص350).

ويتضح أن التدقيق الإلكتروني لا يختلف في الأهداف عن التدقيق اليدوي من حيث: إبداء الرأي وخدمة الإدارة (جربوع، 2001، ص107).

وعليه فإن الأهداف العامة لعملية التدقيق ككل هي كالاتي (محمود وآخرون، 2010، ص21-22)، (الرمّاحي، ص20-21):

#### أ. أهداف تقليدية:

- التحقق من صحة ودقة وصدق البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر ومدى الاعتماد عليها.
- إبداء رأي فني محايد يستند على أدلة قوية عن مدى مطابقة القوائم المالية للمركز المالي.
- اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر والسجلات من أخطاء أو غش.
- تقليل فرص ارتكاب الأخطاء والغش بوضع ضوابط وإجراءات تحول دون ذلك.
- اعتماد الإدارة عليها في تقرير ورسم السياسات الإدارية واتخاذ القرارات حاضراً أو مستقبلاً.
- طمأننة مستخدمي القوائم المالية، وتمكينهم من اتخاذ قرارات مناسبة لاستثماراتهم.
- معاونة دائرة الضرائب في تحديد مبلغ الضريبة.
- تقديم التقارير المختلفة وملء الاستمارات للهيئات الحكومية بمساعدة المدقق.

#### ب. الأهداف الحديثة:

- مراقبة الخطة ومتابعة تنفيذها ومدى تحقيق الأهداف وتحديد الانحرافات وأسبابها وطرق معالجتها.
- تقييم نتائج الأعمال وفقاً للأهداف المرسومة.
- تحقيق أقصى كفاية إنتاجية ممكنة عن طريق منع الإسراف في جميع نواحي النشاط.
- تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع.

## 2.14 مداخل التدقيق الإلكتروني

يمكن وصف أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب بما فيها أدوات الحاسب والتي يشار إليها جماعياً بالمصطلح (CAATs)، وقد تستخدم أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب في أداء مختلف إجراءات التدقيق بما فيها ما يلي (جمعة، 2009، ص351):

- أ. اختبارات تفاصيل المعاملات والأرصدة، على سبيل المثال، استخدام برامج التدقيق لإعادة حساب الفائدة أو استخراج فواتير ذات قيمة معينة من سجلات الحاسب.
- ب. الإجراءات التحليلية، على سبيل المثال، تحديد حالات عدم الاتساق أو التقلبات الهامة.

- ج. اختبارات أنظمة الرقابة العامة، على سبيل المثال، اختبار بنية او مكونات نظام التشغيل أو إجراءات الوصول لمكتبات البرامج أو عن طريق استخدام برامج مقارنة الشفرة للتأكد من أن نسخة البرنامج المستخدم هي ذات النسخة التي اعتمدها الإدارة.
- د. برامج اختيار العينات لاستخراج البيانات لاختبار التدقيق.
- هـ. اختبارات أنظمة الرقابة على التطبيق، على سبيل المثال، اختبار عمل رقابة مبرمجة.
- و. إعادة إجراء الحسابات التي أجرتها الأنظمة المحاسبية للمنشأة.

### 2.14.1 التدقيق حول الحاسب (Auditing Around the Computer) :

يقوم هذا المدخل على اهتمام المدقق بالمدخلات والمخرجات، وعدم الاهتمام بما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيلية، بافتراض أن الأمور الرقابية العامة تساعد في ضبط المدخلات والمخرجات. ينظر المدقق في هذا المدخل إلى جهاز الحاسوب كصندوق أسود Black Box، ويقوم بالتركيز على المدخلات والمخرجات كما في تدقيق الأنظمة اليدوية. فيقوم المدقق بالتحقق من المدخلات كما في النظام اليدوي بالرجوع إلى المستندات الأصلية والتحقق من صحتها ودقتها ومدى توفر الشروط القانونية فيها وتوفر التفويض المناسب بإعدادها وإدخالها إلى الحاسوب، ثم يقوم المدقق بالتحقق من المخرجات ومقارنتها مع المدخلات والتحقق من انسجام المخرجات مع المدخلات (الذنيبات، 2009، ص338).

هذا وحتى يتمكن المدقق من القيام بعملية التدقيق حول الجهاز الإلكتروني يجب أن تكون جميع المستندات الأصلية التي يرى ضرورة الحصول عليها وجميع تقارير المخرجات في صورة مفصلة ومقروءة له، وبصفة عامة يمكن استخدام مدخل التدقيق حول الحاسب إذا توفرت الشروط الآتية:

- أ. أن يتم الاحتفاظ بالمستندات الأصلية لمدة كافية، هذا وبالنسبة للمستندات التي تنشأ داخل المشروع يجب ألا تكون بلغة الآلة.
- ب. أن يتم ترتيب وحفظ المستندات بصورة سليمة تمكن المدقق من إيجاد المستندات التي يرى ضرورة الحصول عليها للقيام بعملية التدقيق.
- ج. أن تكون المخرجات مفصلة بدرجة كافية تمكن المدقق من تتبع عملية معينة من بدايتها إلى نهايتها.

إن عدم توفر أحد شروط مدخل التدقيق حول الحاسب يجعل عملية التدقيق صعبة إن لم تكن مستحيلة. وفي هذه الحالة يجب على المدقق اتباع مدخل التدقيق من خلال الحاسب بشرط أن تتوفر فيه شروط المقدرة والتدريب اللازمة لاتباع هذا المدخل، وإلا يجب عليه أن يتنحى عن عملية التدقيق بالكامل (نظمي والعزب، 2011، ص217).

## 2.14.2 التدقيق من خلال الحاسب (Auditing Through the Computer):

يقصد بالتدقيق من خلال الحاسب أن الحاسب وبرامج الحاسب سوف ينظر لها كهدف للتدقيق، بمعنى أن المدقق يركز على الحاسب وبرامجه مباشرة وليس فحص نتائج التشغيل مثل المخرجات أو الملفات، وفي ظل التدقيق من خلال الحاسب يكون هدف المدقق أداء اختبارات مدى الالتزام والاختبارات الجوهرية على الحاسب وبرامج الحاسب، سواء كانت برامج تشغيل الحاسب أو برامج التطبيق (علي وشحاته، 2004، ص41).

وتعني كذلك تتبع خطوات التدقيق من خلال الحاسوب في مرحلة عمليات الحاسوب الداخلية لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً وذلك بهدف فحص أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبياً (جمعة، 2009، ص387).

وهناك العديد من الأساليب والوسائل المستخدمة في تدقيق الأنظمة المحوسبة وفقاً لمدخل التدقيق من خلال الحاسب وهي كالتالي:

أ. **المحاكاة المتوازية:** وفي هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة بيانات الشركة الفعلية باستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها العميل، ويقوم المدقق باستخدام هذا الأسلوب عدة مرات خلال السنة تحت التدقيق. ويتميز هذا الأسلوب: بسبب استخدام البيانات الحقيقية، فيستطيع المدقق التحقق من العمليات عن طريق تتبع المستندات الأصلية. يمكن زيادة حجم العينة بشكل كبير دون تحمل تكاليف كبيرة. يستطيع المدقق إدارة الاختبارات بشكل مستقل. لكن على المدقق عند استخدام هذا الأسلوب أن يتوخى الحذر أكثر في اختيار البيانات المستخدمة في المحاكاة لتمثيل البيانات المالية الحقيقية للعميل (الذنيبات، 2006، ص319-320).

ب. **البيانات الاختبارية:** باستخدام هذا الأسلوب يقوم المدقق باختبار عمليات حقيقية ووهمية يقوم بإعدادها ومن ثم يقوم بمعالجتها باستخدام برامج حاسوب العميل. الهدف من هذا

المدخل هو تحديد ما إذا كانت برامج الحاسب الإلكتروني لدى العميل يمكنها أن تشغل العمليات المالية الحقيقية والوهمية. وللتحقق من ذلك يقوم المدقق بإدخال أنواع مختلفة من العمليات المالية في برنامج العميل تحت إشرافه، حيث يتم تحديد ما إذا كانت برامج الحاسب الإلكتروني لدى العميل ستعالج الأنواع المختلفة من البيانات بالشكل الصحيح وكما هو مبرمج لها، وهذه الطريقة غالباً ما تستخدم في اختبارات الرقابة والاختبارات الأساسية للعمليات، وفي حال تم استخدام هذه الطريقة على المدقق التأكد من تحقق الأمور التالية (الذنيبات، 2010، ص340-341):

- ❖ أن البيانات الاختبارية تشمل جميع الحالات التي ينوي المدقق اختبارها، وذلك باستخدام بيانات حقيقية ووهمية.
- ❖ أن الاختبارات تنفذ على البرامج التي يستخدمها العميل خلال السنة ككل وليس فقط في نهاية السنة، وذلك لأن العميل قد يقوم بإدخال تعديلات على البرامج وبالتالي لا بد من اختبار هذه البرامج قبل وبعد التعديلات.
- ❖ التأكد من إلغاء جميع البيانات الاختبارية بعد الانتهاء من عملية الاختبار.

ج. نموذج التدقيق المندمج مع نظام العميل: هذا الأسلوب يتطلب إيجاد نظم فرعية صغيرة داخل نظام الحاسوب عن طريق قيام المدقق بإنشاء ملفات صورية وأضافتها إلى ملفات العميل الموجودة، تهدف إلى الاستحواذ على العمليات أو الأرصدة التي تحقق شروط معينة أو تتصف بصفة معينة، مثلاً ملف خاص يحوّل إليه كافة الأرصدة التي تتجاوز حد معين بحيث يقوم المدقق بعد ذلك باختبارها، وقد يكون هذا الملف يستقطب العمليات الشاذة (الذنيبات، 2006، ص320).

د. شبكة الاختبارات المتكاملة: يتم إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المدقق بشرط عدم معرفة موظفي الحسابات في الشركة بها، ومن ثم يقوم المدقق بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفي المنشأة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية، وبعد ذلك يقوم المدقق بفحص النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية، ويتم ذلك من خلال فحص المدقق لما يلي (جمعة، 2012، ص374):

- المخرجات المطبوعة لمحتويات سجلات ملفات الحاسوب وعمليات معالجة البيانات المستخدمة في تحديثها "التقارير والكشوف والمجاميع الرقابية".
- مقارنة هذه المخرجات مع النتائج المتوقع الحصول عليها من معالجة بيانات العمليات الوهمية.

- الاستفسار عن الاختلاف بين المخرجات الفعلية والمتوقعة.

ويجب على المدقق أن يتلافى تأثير هذه البيانات الصورية على القوائم المالية وعلى التقارير الأخرى التي تقوم الشركة بإعدادها ويتم ذلك عن طريق تشغيل بعض القيود العكسية، أو يقوم بتعديل برنامج إعداد القوائم المالية ليتجاهل جميع الحسابات الصورية عند إعداد القوائم المالية أو يستخدم مبالغ ذات قيم صغيرة لا تؤثر على عدالة القوائم المالية حتى لو لم يتم إزالة أثر هذه العمليات الصورية (نظمي والعزب، 2012، ص220).

تتميز هذه الطريقة بأنها تتماشى مع مفهوم التدقيق المستمرة حيث إن العمليات الصورية يتم تشغيلها ومطابقتها باستمرار خلال الفترة الخاضعة للتدقيق وذلك بالإضافة إلى أن العمليات الصورية يتم تشغيلها مع العمليات الفعلية للعميل أي خلال ظروف التشغيل العادية إلا أنه يؤخذ على هذه الطريقة إلى أنها تحتاج إلى وقت وجهد ومهارة من جانب المدقق بالإضافة إلى أن فاعلية الطريقة تقل بدرجة كبيرة إذا علم معدو البيانات ومشغلو الجهاز بأن هذه العمليات صورية قام المدقق بتشغيلها لغرض القيام بخطوات عملية التدقيق (محمود وآخرون، 2011، ص152).

### 2.14.3 التدقيق باستخدام الحاسوب (Auditing With the Computer):

هذا المدخل يتعلق باستخدام المدقق للحاسوب في عملية التدقيق، حيث يمكن استخدام البرامج الحاسوبية في عمليات التدقيق المختلفة وفي كافة مراحل عملية التدقيق سواء كان ذلك في التخطيط أو تنفيذ اختبارات الرقابة والاختبارات التفصيلية، وتستخدم هذه البرامج في عملية التخطيط والتوثيق وتحديد أحجام العينات واختيار مفرداتها وتقييم نتائجها. وهناك مجموعة من البرامج التي تستخدم لهذه الغايات كبرامج التدقيق الخاصة وبرامج التدقيق العامة (الذنيبات، 2006، ص321).

#### أ. برامج التدقيق الخاصة (Custom-Designed Programs):

هذه البرامج مخصصة للقيام ببعض مهام التدقيق الخاصة وبما يتفق مع نظام العميل، وعند إعداد هذه البرامج قد يقوم المدقق بالاستعانة بمصممي برامج العميل أو بالخبراء المتخصصين في هذه البرامج، وعند إعداد هذه البرامج لابد من مراعاة الأمور التالية (الذنيبات، 2010، ص221-222):

- أن تتناسب هذه البرامج مع الهدف من مهمة التدقيق، وهذا يتطلب تحديد الأهداف قبل تصميم البرامج.
  - وصف إجرائي لكافة التفاصيل الخاصة بالمهمة أو العملية حتى يتم أخذ كافة التفاصيل عند تصميم البرنامج.
  - إعداد خريطة الانسياب التي تبين تسلسل العمليات من مدخلات وتشغيل ومخرجات.
  - بناء على هذه الخطوات يقوم المدقق بتصميم البرنامج بالاستعانة بالخبراء في هذا المجال.
  - القيام باختبار البرنامج والتحقق من مناسبته لتحقيق الأهداف وخلوه من العيوب.
- ب. برامج التدقيق العامة (Generalized Audit Software):**

وهي برامج عامة لا تخص تطبيق معين أو عميل معين، وإنما يمكن استخدامها على مدى واسع لعملاء مختلفين ولتطبيقات مختلفة، وتستخدم لإجراء اختبارات التحقق من صحة الأرصدة والمجاميع وعمليات الاحتساب لكثير من الحسابات والعمليات، مثل المخصصات والخصم واحتساب النسب المالية ومخزون إعادة الطلب وغيرها (الذنيبات، 2006، ص322).

## 2.15 خطوات تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب:

تشمل الخطوات الرئيسية التي يجب أن يتخذها المدقق في تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب ما يلي (جمعة، 2009، ص357-358):

1. تحديد هدف تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب.
2. تحديد محتوى وإمكانية الوصول لملفات المنشأة.
3. تحديد الملفات المعينة أو قواعد البيانات التي سيتم فحصها.
4. فهم العلاقة بين جداول البيانات حيث سيتم فحص قاعدة البيانات.
5. تعريف الاختبارات أو الإجراءات المعينة والمعاملات ذات العلاقة والأرصدة المتأثرة.
6. تعريف متطلبات المخرجات.
7. الإعداد مع المستخدم ودوائر تقنية المعلومات، إذا كان ذلك مناسباً، لإعداد نسخ من الملفات ذات العلاقة أو جداول قاعدة بيانات في تاريخ ووقت القطع المناسبين.
8. تحديد الموظفين الذين قد يشاركون في تصميم وتطبيق أساليب التدقيق.

9. تنقيح تقديرات التكاليف والمنافع.
10. ضمان أن استخدام أسلوب التدقيق بمساعدة الحاسب تتم مراقبته وتوثيقه بشكل مناسب.
11. إعداد الأنشطة الإدارية بما فيها المهارات الضرورية والتسهيلات الحاسوبية.
12. مطابقة البيانات التي سيتم استخدامها لأساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب مع سجلات المحاسبة.
13. تنفيذ تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب.
14. تقييم النتائج.

## 2.16 اعتبارات اختيار المدخل المناسب لتدقيق الأنظمة المحوسبة:

تجدر الإشارة إلى أنه لا يستبعد أن يستخدم المدقق أي أسلوب من الأساليب الثلاثة السابقة، التدقيق حول أو من خلال أو بالحاسب أو حتى مزيج منها في أن واحد، ولكن الأمر في النهاية قرار وحكم شخصي للمراجع تحكمه عدة اعتبارات أهمها (علي وشحاته، 2004، ص 42):

- مدى إلمام المدقق بعلم وفن الحاسب.
- مدى مقدرة المدقق على فهم علم وفن البرمجة.
- نوع جهاز الحاسب والبرنامج الذي يستخدمه العميل.
- التكلفة والعائد المرتبطين بكل أسلوب من هذه الأساليب.
- كم ونوع وخبرات مساعدي المدقق.
- مدى كفاءة إدارة التدقيق الداخلية لدى العميل في استخدام الحاسب والبرمجة.

## 2.17 مسؤولية مدقق الحسابات الخارجي عن استخدام الحاسوب في عملية التدقيق:

يقع على عاتق مدقق الحسابات مسؤولية اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والتي أوضحها نشرة معايير التدقيق رقم (20) والصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين في عام 1977، والتي تختص بمسؤولية المدقق عن تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، وكذلك مسؤوليته عن التقرير عن ذلك لإدارة المنشأة. ووفقاً للمعيار الدولي للتدقيق رقم (400) فإنه يجب على المدقق أن يأخذ في الاعتبار نظام المعلومات الإلكتروني عند تصميم

إجراءات التدقيق لتخفيض مخاطر التدقيق المقبولة إلى أدنى حد ممكن (جربوع، 2001، ص108-109).

## 2.18 واقع مهنة تدقيق الحسابات في فلسطين:

ظهرت المحاسبة في فلسطين مع بدايات القرن العشرين، وبالأخص بعد الانتداب الإنجليزي على فلسطين (Helles، 1992، p.168)، وكان أول قانون تنظيم مهنة المحاسبة و تدقيق الحسابات في فلسطين هو ذلك القانون الصادر عن المندوب السامي البريطاني في فلسطين في العام 1929 ويحمل الرقم 18/1929. وبعد حرب عام 1948 ضاع جزء كبير من فلسطين، و فقدت مهنة المحاسبة جزء كبير من بيرقها و انتقل الكثير من ممارسي المهنة للدول العربية المجاورة. كما نتج عن الحرب وضع قطاع غزة تحت الانتداب المصري، والصفة الغربية تحت الإدارة الأردنية. أما في قطاع غزة فقد بقي قانون عام 1929 ساري المفعول طوال فترة حكم الإدارة المصرية (حتى يونيو 1967) في حين بقي نفس القانون ساري المفعول في الضفة الغربية حتى عام 1961 فقط، حيث تم استبداله بالقانون الأردني رقم 10/1961. وبعد العام 1967 أقيمت سلطات الاحتلال الإسرائيلي القوانين التي تنظم المهنة على حالها في كل من قطاع غزة و الضفة الغربية وذلك بعد احتلال كل من المنطقتين. بعد استلام السلطة الوطنية الحكم في العام 1994 قامت بتعديل العمل ببعض القوانين وفرض العمل بالبعض الآخر في كل الأراضي الفلسطينية. وفي العام 1997 تم تعميم العمل بقانون تنظيم مهنة المحاسبة وتدقيق الحسابات رقم 10/1961 (الأردني) في جميع الأراضي الفلسطينية. وفي عام 2002 اقر المجلس التشريعي الفلسطيني قانون جديد لتنظيم المهنة فلسطين ويحمل الرقم 9/2004 (البحيصي، 2010، ص1256).

## 2.19 الجهات المنظمة لمهنة تدقيق الحسابات في فلسطين

### 2.19.1 نقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينية:

نقابة المحاسبين والمراجعين الفلسطينية نقابة مهنية فلسطينية تهتم بشؤون المحاسب والمراجع، ومهنتي المحاسبة والمراجعة، تأسست في آذار مارس عام 1979 في مدينة غزة في شكل جمعية عثمانية، ومقرها الرئيس في مدينة القدس، وتتخذ من مدينة غزة مقر مؤقتاً لها.

مسجلة لدى وزارة الداخلية الفلسطينية تحت رقم 1974، وأعيد توفيق أوضاعها وفقاً لقانون رقم (1) لسنة 2000م بتاريخ 2001/5/30م.

عرفت الجمعية في عهد الاحتلال باسم جمعية المحاسبين والمراجعين القانونيين العرب، كما أن الجمعية عضو في الإتحاد العام للمحاسبين والمراجعين العرب منذ عام 1985، حصلت الجمعية على عضوية مراقب في لجنة معايير التقييم الدولية التي انعقدت في بلجيكا 9/17/2002، تقدمت الجمعية للإتحاد الدولي للمحاسبين IFAC أواخر العام 2000، بلغ عدد أعضاء الجمعية العمومية ما يزيد على 6000 محاسب ومحاسبة.

### 2.19.2 جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية:

جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية هي جمعية مهنية فلسطينية مستقلة ماليا و إداريا ومؤسسة بموجب المادة رقم (17) من قانون مزاوله مهنة تدقيق الحسابات رقم (9) لسنة (2004) والكائن مقرها في مدينة رام الله كما ويبلغ عدد اعضائها حوالي 200 عضو.

تأسست جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية سنة 1995 تحت الرقم (5026) بموجب الترخيص الصادر عن وزارة الداخلية الفلسطينية وفقا لأحكام قانون الجمعيات الخيرية و الهيئات الأهلية رقم (1) لسنة (2000). كما وتتمتع الجمعية بشخصية اعتبارية ذات استقلال مالي و إداري ويحق لها امتلاك الأموال المنقولة وغير المنقولة والقيام بجميع التصرفات القانونية اللازمة لتحقيق أهدافها.

### 2.19.3 مجلس مهنة تدقيق الحسابات:

وهو مجلس ذو شخصية اعتبارية مستقلة نشأ بموجب القانون رقم (9) لسنة (2004) الفلسطيني لتنظيم مهنة مراجعة الحسابات في فلسطين يتشكل المجلس من سبعة أعضاء على النحو المبين في القانون ويراعي في ذلك ما يلي:

1. وكيل وزارة المالية / رئيساً.
2. نائب رئيس ديوان الرقابة المالية والإدارية/ نائباً للرئيس.
3. مراقب الشركات في وزارة الإقتصاد الوطني / عضواً.
4. مراقب البنوك في سلطة النقد / عضواً.
5. ممثل عن جمعية مدققي الحسابات / عضواً.
6. ممثل عن جمعية مدققي الحسابات / عضواً.
7. أكاديمي مختص بالمحاسبة / عضواً.

## 2.20 الخدمات التي تقدمها مكاتب وشركات التدقيق الفلسطينية

يجب التمييز بين عدة أنواع من خدمات التدقيق والخدمات الإدارية والإستشارية التي تقدمها عادة شركات ومكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة وتشمل ما يلي (جربوع، 2005، ص277-278):

1. تدقيق الحسابات وفقاً لقواعد التدقيق المعتمدة.
2. وضع الأنظمة المحاسبية والمالية والأنظمة الإدارية الأخرى كشؤون الموظفين وغير ذلك.
3. تقديم المشورة في الشؤون المحاسبية والمالية بما في ذلك استخدام الحاسب الآلي في تشغيل البيانات المالية.
4. الاستشارات الضريبية والإدارية، في مجال تصميم أنظمة التكاليف.
5. المساعدة في تأسيس الشركات الجديدة، إعداد دراسات الجدوى الإقتصادية للمشاريع.
6. التحقيقات الخاصة في الأمور المالية.

## 2.21 المعوقات التي تواجه مهنة تدقيق الحسابات

شهدت مهنة تدقيق الحسابات توسعاً كبيراً خلال السنوات العشر الماضية، كما يتجلى ذلك من خلال عدد المكاتب المرخصة أو عدد العاملين في هذه المكاتب، وبالطبع فإن السبب الرئيسي لهذا التوسع هو الزيادة الكبيرة التي طرأت خلال الأعوام الأخيرة في عدد المنشآت التجارية والمنظمات غير الحكومية العاملة في فلسطين، والتي تعمل بموجب أنظمة واتفاقيات تقتضي تقديم حسابات مدققة من قبل مكاتب مرخصة، إلا أن هذا النمو السريع لهذه المهنة صاحبه بعض المعوقات في بنية منشآت التدقيق، مما أدى لانعكاسات جوهرية على أداء كثير منها، ولعل أبرز المعوقات هي ما يلي: (الداود، 2014، ص23-24)

1. لم يطبق في عملية ترخيص وإعادة ترخيص مكاتب التدقيق مواصفات وشروط مهنية فعالة تتعلق بمستوى أداء هذه المكاتب.
2. تخضع كثير من المكاتب للسيطرة العائلية بشكل مفرط، مما يؤدي في معظم الأحيان إلى قصورات هامة من حيث مستوى الخبرة الحقيقية المتوفرة لدى مسؤولين هذه المكاتب.

3. لقد أدى دخول الشركات الدولية للسوق الفلسطيني إلى انعكاسات بعيدة الأثر على هذه المهنة، كان بعضها ايجابياً والآخر سلبياً، ومن الانعكاسات السلبية التأثير على مدى الالتزام بالمعايير الدولية والضوابط الأخلاقية.
4. اللجوء المفرط لمكاتب التدقيق للمنافسة السعرية من أجل الحصول على العمل، بل والاستعداد لتقديم نتائج عملية التدقيق بالشكل الذي ينسجم مع رغبات المالكين والمسؤولين في الإدارة، وكما تلجأ غالبية مكاتب التدقيق إلى تقديم خدمات تسوية الحسابات الضريبية، والتي أصبحت في واقع الحال تشكل المحور الأساسي لعملية التدقيق، وهذا يتعارض مع المهمة الأساسية لهذه المكاتب.
5. قيام مجالس الإدارة في المنشآت التجارية والمنظمات غير الحكومية بممارسة مسؤولية تعيين المدققين وتحديد أتعابهم وشروط عملهم، علماً بأن هذه المسؤولية من اختصاص الهيئات العامة لدى قيامها بعقد اجتماعاتها العادية السنوية.
6. أدى التراجع الكبير في المستوى المهني لمهنة التدقيق في فلسطين إلى تآكل ثقة المستثمرين المقيمين في الخارج وكذلك الداخل بدقة وصحة البيانات المالية.
7. عزوف غالبية المؤسسات الدولية عن التعامل مع مكاتب التدقيق المحلية، وتوجهها لمكاتب التدقيق الدولية التي فتحت فروعاً لها في فلسطين، والتي تبدي التزاماً أكبر بالمعايير ومتطلبات الجودة، واهتماماً أكبر بالمستوى الفني لدى المدققين العاملين لديها.

## الفصل الثالث

أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات  
المحاسبية المحوسبة ومعايير التدقيق  
الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات.

### 3.1 مقدمة:

أدلة الإثبات تعني كل ما يمكن أن يجمعه المدقق من أدلة محاسبية تدعم رأيه الفني حول صحة القوائم المالية، وكما نص المعيار الثالث من معايير العمل الميداني والمتعارف عليها بأنه يجب الحصول على قدر وافي من الأدلة والإثباتات عن طريق فحص المستندات والملاحظات والاستفسارات والمصادقات كأساس سليم لإبداء الرأي في القوائم المالية (نظمي والعزب، 2012، ص95).

### 3.2 تعريف أدلة الإثبات:

بين معيار التدقيق الدولي رقم 500 أن أدلة التدقيق تعني جميع ما يحصل عليه المدقق من معلومات مثل المستندات والتقارير ونتائج الاستفسارات والتقديرات والاستنتاجات وعمليات الاحتساب والتي يبني عليها المدقق حكمه المهني ليقرر فيما إذا كانت البيانات المالية تعطي صورة حقيقية وعادلة (الذنيبات، 2010، ص199).

كما عرف مجلس معايير التدقيق في المملكة المتحدة وإيرلندا (ISA-(UK, Ireland) في ديسمبر 2004 الدليل بأنه كل المعلومات المستخدمة بواسطة المدقق حتى يصل إلى استنتاجات يبني عليه رأيه، وهذه المعلومات تشمل السجلات المرتبطة بالقوائم المالية والمعلومات الأخرى (نخال، 2010، ص121).

يمكن تعريف الدليل على أنه أي معلومات يتم الاستعانة بها من أجل تحديد مدى التوافق بين المعلومات المالية والمعايير المقررة سلفاً، وهذا ما نص عليه المعيار الثالث من معايير العمل الميداني (السعدي، 2010، ص62).

### 3.3 تعريف أدلة الإثبات الإلكترونية:

وقد عرف مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) في دراسته لإجراءات التدقيق Auditing Process System (APS) الدليل الإلكتروني بأنه "المعلومات التي تنقل أو تشغل أو تعدل إلكترونياً والتي يستخدمها المدقق في تقييم القوائم المالية" (نخال، 2010، ص135).

### 3.4 مقارنة بين خصائص الدليل التقليدي والدليل الإلكتروني:

جدول رقم: (3-1) مقارنة بين الدليل التقليدي والدليل الورقي

الدليل		الخاصية
الإلكتروني	التقليدي	
سهل التغيير، ومن الصعب حمايته، وتلعب الرقابة الداخلية دوراً جوهرياً في حماية الدليل الإلكتروني من التغيير.	الدليل الورقي صعب التغيير، وهناك وسائل لحمايته بالتدقيق العادي.	صعوبة التغيير Difficulty of alteration
الثقة في الدليل الإلكتروني تعتمد على فعالية نظام الرقابة الداخلية.	لديه مستوى عال من الموثوقية.	الموثوقية Credibility
التشغيل الإلكتروني قد يخفي الدليل بشفرات معينة (cods) أو أن يتم الوصول إليها باستخدام حقول بيانات أخرى.	يشتمل على كل المستندات الخاصة بالمعاملات.	الاكتمال Completeness of documents
التوثيق الإلكتروني لا يكون فيه حياة حيث أنه يتم عن طريق الضغط على مفتاح في لوحة المفاتيح.	الدليل الورقي يكون التوثيق على المستندات الأصلية.	توثيق الدليل (اعتماده) Evidence approvals
يتطلب معرفة بأساليب استخلاص البيانات لتقييمه وفهمه.	لا يحتاج إلى أدوات خاصة لاستخدامها في تقييمه وفهمه.	سهولة الاستخدام
ليس واضح بنفس مستوى الدليل الورقي وبالتالي قد يؤدي إلى نتائج مختلفة بين المدققين على حسب الإجراءات المتبعة من كل مدقق.	واضح ويقود إلى نفس النتائج بواسطة المدققين المختلفين.	الوضوح Clarity

المصدر: (نخال، 2010، ص136-137)

### 3.5 الخصائص النوعية لأدلة الإثبات

يمكن تلخيص الخصائص النوعية لأدلة الإثبات على النحو التالي (حمدونه وحمدان، 2008، ص924-925):

أ. الملاءمة **Relevance**: بحيث لا بد أن يتعلق الدليل بهدف التدقيق الذي يقوم المدقق باختباره.

ب. **الأهلية Confidence**: تعبر الأهلية عن مدى الاعتماد على الدليل، أو الدرجة التي يستحق فيها الدليل أن يوثق به. وهناك خمسة محددات للأهلية تتمثل في:

1. استقلال مصدر الدليل.
2. فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل إذا كان مصدر الدليل داخلي.
3. المعرفة المباشرة للمدقق؛ فمثلاً حضور المدقق للجرد الفعلي للمخزون يعطي دليلاً أكثر أهلية فيما لو قدمت الإدارة نتيجة هذا الجرد دون حضور المدقق.
4. درجة تأهيل الأفراد معدي الدليل.
5. درجة الموضوعية في الدليل: فمثلاً الأدلة الخارجية أكثر موضوعية عادة من مثيلاتها الداخلية.

ج. **الكفاية Sufficiency**: تتعلق الكفاية بكمية الأدلة والتي يتم قياسها من خلال حجم العينة، وهناك دائماً عاملان يحددان حجم عينة المدقق هما:

1. توقعات المدقق حول وجود تحريفات في بند ما.
2. فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل.

د. **التوقيت الجيد Timeliness**: يشار إليه بالفترة التي يتم فيها جمع الأدلة، أو الفترة التي تغطيها عملية التدقيق وأنسب الأوقات للحصول على الدليل.

### 3.6 أنواع أدلة الإثبات:

ومن المتعارف عليه أن هناك سبعة أنواع من الأدلة في عملية التدقيق، يتم اختيار أنسبها لموضوع التدقيق وهي: (Arens, 2006).

#### 1. الفحص الفعلي Physical Examination

تستخدم هذه الطريقة للتحقق من الوجود المادي للأصل عن طريق قيام المدقق بمعاينة ذلك الأصل ورؤيته للتحقق من ذلك، ويتم الجرد عن طريق العد أو الوزن أو القياس حسب طبيعة العنصر محل الفحص، وهذه الطريقة تصلح لبعض الأصول الملموسة مثل النقدية، المخزون، الأوراق المالية ولكنها لا تصلح للأصول غير الملموسة (المطارنة، 2009، ص183). وحتى تكون عملية الجرد ناجحة يجب أن تتوفر فيها الشروط التالية (الحدرب، 2010، ص117):

- أ. حضور المدقق أو أحد مندوبيه عند إجراء عملية الجرد.
- ب. قدرة المدقق و مندوبيه التعرف على عنصر الجرد وتمييزه.
- ج. قدرة المدقق ومندوبيه التعرف على مدى جودة وصلاحية الأصل.

## 2. المصادقات Confirmation

ويقصد بها استلام المدقق الإجابة مكتوبة أو شفوية من طرف ثالث مستقل للتحقق من دقة معلومات معينة سبق أن طلبها المدقق، وهذا الطلب يكون من المدقق للعميل أولاً ثم يطلب العميل من طرف ثالث مستقل أن يرد على الطلب مباشرة للمدقق، ونظراً لكون هذه المصادقات تأتي من مصادر مستقلة عن العميل فهي تتمتع بدرجة عالية من المصادقية ومن ثم يكثر استخدامها، خاصة المكتوبة منها كلما أمكن (محمود وآخرون، 2011، ص1181). ومن الأمثلة على الحالات التي يمكن فيها استخدام المصادقات الخارجية (نظمي والعزب، 2012، ص208):

- الأرصدة في البنوك.
- الأرصدة المدينة.
- المخزون عندما يكون بحوزة طرف ثالث.
- القروض.
- أحكام اتفاقيات مع أطراف أخرى.
- أحكام عمليات المنشأة مع أطراف أخرى.

يمكن أن تقسم المصادقات إلى الأنواع التالية حيث إنها تختلف باختلاف المعلومات المطلوبة (المطارنة، 2009، ص186-187).

### أ. المصادقات الإيجابية: Positive Confirmation

وفي هذا النوع من المصادقات يطلب الرد من الطرف المرسل له بالمصادقة سواء أكان الرد إيجابياً (بالموافقة) أو سلبياً (عدم الموافقة)، ويجب على المدقق متابعة ردود المصادقات وفي حالة تأخر الإجابة يقوم بتكرار الطلب مرة أخرى.

### ب. المصادقات السلبية: Negative Confirmation

في هذا النوع من المصادقات لا يطلب من الطرف الآخر الرد على المصادقة إلا في حالة عدم الموافقة على صحة البيانات الواردة في المصادقة، ولكن في حالة عدم اهتمام الأشخاص المرسل لهم المصادقة بالرد يؤخذ ذلك على أنهم موافقون على ما تحتويه المصادقات من معلومات، وتعتبر هذه أحد عيوب هذا النوع من المصادقات.

### ج. المصادقات العمياء : Blind Confirmation

في هذا النوع من المصادقات لا يظهر الرصيد المطلوب المصادقة عليه في الخطاب الموجه للعميل أو للطرف الآخر، وإنما يطلب منه أن يذكر الرصيد المستحق كما هو في دفاتر المنشأة.

### 3. التوثيق والفحص المستندي Documentation

تتكون المعاينة المستندية من فحص السجلات أو المستندات، سواء كانت داخلية أو خارجية، أو بالشكل المستندي أو الإلكتروني أو بوسائط أخرى، توفر معاينة السجلات والمستندات أدلة تدقيق على درجات متباينة من الموثوقية، وذلك يعتمد على طبيعة مصدرها، وفي حالة المستندات الداخلية يعتمد ذلك على فعالية عناصر الرقابة على إنتاجها (جمعة، 2012، ص323).

### 4. الملاحظة Observation

حيث يقوم المدقق باستخدام حواسه المختلفة سواء كان بالنظر أو الاستماع أو اللمس لتحقيق أهداف تدقيق معينة، فقد يقوم بملاحظة الإجراءات التي يقوم بها الموظفون عند أدائهم للنشاطات أو ملاحظة بعض الأصول (الذئبيات، 2010، ص210).

### 5. الاستفسار من العميل Inquiries of the client

وتعني الحصول على معلومات مكتوبة أو شفوية من العميل عن طريق توجيه مجموعة أسئلة له بواسطة المدقق، وعادة ما توجه هذه الأسئلة إلى العاملين لدى العميل في مجالات مختلفة، وعموماً تعتبر الاستفسارات أقل صلاحية من الأدلة الأخرى نظراً لأنها ليست من مصدر مستقل ومن ثم عرضة للتحييز وفقاً لأهواء العميل، وبالتالي لا تكفي وحدها للمدقق في مهمة تدقيق الحسابات وإنما لابد من تدعيمها بأدلة أخرى (محمود وآخرون، 2011، ص186).

### 6. إعادة الأداء Reperformance

ويتمثل هذا النوع من الأدلة بقيام المدقق بإعادة بعض العمليات التي قام بها المحاسبون مثل عمليات احتساب مخصص الديون المشكوك فيها والاهتلاك وإعداد مذكرة تسوية البنك من جديد (الذئبيات، 2010، ص211). يعد إعادة الأداء التنفيذ المستقل لإجراءات أو أساليب رقابة كانت تؤدي في الأصل كجزء من الرقابة الداخلية للمنشأة، إما يدوياً أو من خلال استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب (جمعة، 2012، ص325).

### 7. الإجراءات التحليلية Analytical Procedures

تتألف الإجراءات التحليلية من النسب والمؤشرات المهمة، ومن ضمنها نتائج البحث للقلبات والعلاقات التي تكون متعارضة مع المعلومات الأخرى ذات العلاقة، أو تلك التي تتحرف عن المبالغ المتبأ بها (جربوع، 2002، ص212).

### 3.7 أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أدلة الإثبات:

مع زيادة عمليات التشغيل الإلكتروني للبيانات، والنمو المطرد في التجارة الإلكترونية، فقد أخذت أدلة الإثبات في تدقيق الحسابات مساراً إلكترونياً أيضاً، وفي هذا الصدد يستخدم المدقق الكمبيوتر في التعرف على أدلة الإثبات الملائمة في هذه الظروف وفضلاً عن ذلك فهناك العديد من برامج تدقيق الحسابات المتخصصة في التعامل مع البيانات المسجلة إلكترونياً بحيث يسهل للمدقق استخدامها في أي وقت وأي مكان خاصة مع انتشار الحسابات المحمولة (محمود وآخرون، 2011، ص187). وقد تم التطرق لإجراءات وأساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب في الفصل الثاني من هذه الدراسة.

### 3.8 تأثير القيود الإلكترونية على أدلة التدقيق:

ربما لن يكون هناك قيود مسجلة على الورق للعمليات التجارية الإلكترونية، كما يمكن تدمير القيود الإلكترونية أو تغييرها بسهولة أكثر من القيود المسجلة على الورق دون ترك أثر لمثل ذلك التدمير أو التغيير، ويأخذ المدقق في اعتباره فيما إذا كانت سياسات أمن المعلومات في المنشأة والضوابط الأمنية كما تم تنفيذها هي ملائمة لمنع التغييرات غير المصرح بها للنظام أو القيود المحاسبية، أو لأنظمة التي توفر بيانات للنظام المحاسبي، وربما يختبر المدقق الضوابط الآلية، مثل تسجيل فحوص النزاهة، أختام التاريخ الإلكترونية، الإضاءات الرقمية، وضوابط الإصدارات لدى الأخذ بعين الاعتبار نزاهة الدليل الإلكتروني (جمعة، 2009، ص382-383).

### 3.9 خصائص أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:

وقد ذكر النخال خصائص أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على النحو التالي (نخال، 2010، ص151-152):

أ. غياب المدخلات من المستندات الورقية Absence of input documents  
حيث إن البيانات أصبحت تدخل إلى نظام الكمبيوتر مباشرة بدون المستندات المساعدة Supporting documents مثل المعاملات التي تتم مباشرة، فالدليل المكتوب الذي يحدد القيد يمكن أن يستبدل بإجراء معين على النظام.

ب. غياب المخرجات الملموسة Lack of visible output  
قد لا يتم طباعة مخرجات التشغيل أو يتم طباعة بيانات مختصرة فقط وهذا يتطلب الدخول إلى نظام الكمبيوتر للحصول عليها.

ج. ظهور الدليل لفترة وجيزة Existence of evidence for short period  
حيث يمكن الحصول عليه عند نقطة معينة من الوقت، وقد لا يمكن استرجاعه بعد فترة محددة، إذا كانت الملفات تم تغييرها أو أن استرجاع الملفات غير متاح.

د. اختصار مسار الدورة المحاسبية Lack of transaction trails  
إذا كان نظام الشركة يسمح بمسار كامل للدورة المحاسبية فإن بيانات هذا المسار قد لا تكون متاحة إلا لفترة وجيزة من الوقت أو بلغة الآلة، أما إذا كان نظام الشركة معقد ويتعامل مع عدد كبير من المعاملات فإن المسار لن يكون كاملاً.

هـ. الأدلة قد لا تتاح إلا في شكل إلكتروني Evidence is available just in electronic shape  
وبالتالي فحجم الأدلة الإلكترونية التي سيتم جمعها ستكون كبيرة، لذلك على المدقق أن يكون قادر على التعامل مع أنواع عديدة من البيانات الإلكترونية.

### 3.10 المخاطر التي تتعرض لها أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة:

وذكر جمعة المخاطر التي تتعرض لها أدلة الإثبات في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وهي كالاتي (جمعة، 2009، ص347-348):

أ. فقدان آثار المعاملة: حيث إن بعض المعلومات التي تستخدم الحاسوب مصممة بحيث إن الأثر الكامل للمعاملة، والمفيد لأغراض التدقيق، قد يتواجد لفترة قصيرة أو على شكل مقروء على الحاسوب فقط، وعندما يقوم نظام تطبيقي معقد بإنجاز عدد كبير من مراحل المعالجات، فقد لا يكون هناك أي أثر كامل ووفقاً لذلك، فإن الأخطاء المغمورة في تطبيقات

منطق برنامج قد يكون من الصعوبة اكتشافها في الوقت المناسب بواسطة إجراءات (المستعمل) اليدوية.

ب. **المعالجات المتماثلة للمعاملات:** تعالج المعاملات المتشابهة بنفس الأوامر لذا فإن الأخطاء الكتابية في المعالجات اليدوية ستكون محذوفة عملياً. وبالعكس فإن أخطاء البرامج (أو الأخطاء النظامية الأخرى في الأجهزة أو البرمجيات) ستؤدي عادة إلى معالجة كافة المعاملات بشكل خاطئ.

ج. **فقدان الفصل بين الوظائف:** قد تتمركز في أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب عدة إجراءات للرقابة، والتي تنجز عادة في الأنظمة اليدوية بواسطة أشخاص متفرقين. لذا فإن شخصاً واحداً، ممن يمتلكون مدخلاً إلى برنامج الحاسوب و المعالجات والمعلومات، قد يكون في وضع لإنجاز عدة وظائف متعارضة.

د. **احتمال الأخطاء والمخالفات:** إن احتمال الخطأ البشري في تطوير وصيانة وتنفيذ أنظمة تكنولوجيا المعلومات، قد يكون أكبر من احتمالها في الأنظمة اليدوية، ويعود سبب ذلك جزئياً إلى مستوى التفصيل الملازم في مثل هذه الفعاليات. كذلك فإن احتمال تمكن الأشخاص من الاطلاع غير المرخص على المعلومات أو لتعديل المعلومات بدون أدلة منظورة قد يكون أكبر في أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب من احتمالها في الأنظمة اليدوية. إضافة لذلك، فإن قلة التدخل البشري في إدارة المعاملات المعالجة بواسطة أنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب يمكن أن يخفّض من احتمال ملاحظة الأخطاء والمخالفات. إن الأخطاء والمخالفات التي تحدث خلال عملية تصميم أو تعديل البرامج التطبيقية أو البرامج وملحقاتها قد تبقى غير مكتشفة لفترات طويلة من الوقت.

هـ. **خلق أو تنفيذ المعاملات:** إن أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب قد تحتوي على إمكانية خلق أو تنفيذ أنواع معينة من المعاملات ذاتياً، وإن إقرار هذه المعاملات أو الإجراءات قد لا توثق بنفس الطريقة التي توثق بها في الأنظمة اليدوية، وإن مصادقة الإدارة على هذه المعاملات قد تكون ضمن موافقتها على تصميم أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب والتعديلات التالية لها.

و. **الاعتماد على الضوابط الأخرى بواسطة معالجات الحاسوب:** قد تنتج معالجات الحاسوب تقارير ومخرجات أخرى والتي تستعمل في إنجاز إجراءات الرقابة اليدوية، وإن فعالية إجراءات الرقابة اليدوية هذه يمكن أن تعتمد على فعالية الضوابط بواسطة اكتمال ودقة معالجات الحاسوب، وبدورها فإن فعالية وثبات ضوابط معالجة المعاملة في تطبيقات

الحاسوب غالباً ما تعتمد على فعالية الضوابط العامة لأنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب.

### 3.11 المعايير والإيضاحات المتعلقة بتقنية المعلومات:

حرصت لجنة بيانات ممارسة التدقيق الدولية IAPC التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC على إصدار مجموعة من المعايير والبيانات بشأن التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية تضمنت ما يلي (جمعة، 2009، ص 190-191):

- معيار التدقيق الدولي رقم 400: الرقابة الداخلية وتقدير المخاطر.
- معيار التدقيق الدولي رقم 401: التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية.
- معيار التدقيق الدولي رقم 402: اعتبارات التدقيق المرتبطة بالمنشآت التي تستخدم مؤسسات خدمية.
- بيان التدقيق الدولي رقم 1001: بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية- الحسابات الصغيرة المستقلة.
- بيان التدقيق الدولي رقم 1002: بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية- أنظمة الحسابات عن بعد.
- بيان التدقيق الدولي رقم 1003: بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية - أنظمة قاعدة البيانات.
- بيان التدقيق الدولي رقم 1008: الرقابة الداخلية وتقدير المخاطر - خواص واعتبارات لأنظمة معلومات تستعمل الحاسوب.
- بيان التدقيق الدولي رقم 1009: تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب.

كما حرص المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA على إصدار العديد من المعايير المتعلقة ببيئة الحاسوب وقد تضمنت ما يلي:

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

- بيان معيار التدقيق رقم 55: اعتبارات الرقابة الداخلية عند تدقيق البيانات المالية.
- بيان معيار التدقيق رقم 70: التقرير عن معالجة المعاملات المالية بواسطة مؤسسات الخدمات.

كما أن مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي قام بتعديل تلك البيانات عام 2001، ثم قام بسحبها عام 2004 ولم يصدر بديلاً عنها حتى عام 2008، إلا أنه عاد وأشار إليها في معظم فقرات معيار التدقيق الدولي (315) المعدل عام 2008، الموسوم: فهم المنشأة وبيئتها ومخاطر الأخطار الجوهرية فيها (جمعة، 2009، ص15).

### 3.11.1 معيار التدقيق الدولي رقم 400: الرقابة الداخلية وتقدير المخاطر

إن الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير وإرشادات للحصول على الفهم للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية، وعلى مخاطر التدقيق ومكوناتها: المخاطر الملازمة، مخاطر الرقابة، ومخاطر الاكتشاف.

عرف معهد المدققون الداخليون الرقابة الداخلية بأنها "الخطة التنظيمية والسياسات والإجراءات التي تهدف للمحافظة على موجودات الشركة وضمان كفاية استخدامها والتأكد من سلامة ودقة السجلات المحاسبية بحيث تسمح بإعداد بيانات مالية يعتمد عليها ومعدة طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها (نظمي والعزب، 2012، ص195).

**مخاطر التدقيق:** تعني المخاطر التي تؤدي إلى قيام المدقق بإبداء رأي غير مناسب عندما تكون البيانات المالية تحتوي على أخطاء جوهرية، وتتكون مخاطر التدقيق من ثلاثة مكونات هي:

1. **المخاطر الملازمة:** هي قابلية حدوث خطأ مادي مؤثر على رصيد حساب أو مجموعة معاملات متشابهة بشكل فردي، أو عندما تدمج مع أخطاء في أرصدة أو مجموعات أخرى مع افتراض عدم وجود رقابة داخلية ذات علاقة.
2. **مخاطر الرقابة:** هي قابلية حدوث خطأ هام في رصيد حساب أو مجموعة معاملات متشابهة بشكل فردي، أو عندما تدمج مع أخطاء في أرصدة أو مجموعات أخرى من دون أن تمنع أو تكتشف وتصحح في الوقت المناسب من قبل أنظمة المحاسبة والرقابة الداخلية.

3. مخاطر عدم الاكتشاف: هي المخاطر بأن اجراءات المدقق التحقيقية لا تكتشف وجود خطأ في رصيد حساب أو مجموعة معاملات متشابهة قد تكون هامة بشكل فردي، أو عندما تدمج مع أخطاء في أرصدة أو مجموعات أخرى من العمليات. تضمن المعيار رقم "400" ما يلي (المعايير الدولية للتدقيق، المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 1998، ص117-129):

• على المدقق الحصول على فهم كافي للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية، لغرض التخطيط لعملية التدقيق وتطوير طريقة فعالة لتنفيذها، وعلى المدقق استخدام اجتهاده المهني لتقدير مخاطر التدقيق، وتصميم إجراءات التدقيق للتأكد بأنها قد خُفضت إلى المستوى الأدنى المقبول.

• يشتمل نظام الرقابة الداخلية على عدة أمور:

أ. بيئة الرقابة: الموقف العام للمدراء والإدارة وإدراكهم وأفعالهم المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية.  
ب. إجراءات الرقابة: وتعني تلك السياسات والإجراءات التي اعتمدها الإدارة، إضافة لبيئة الرقابة، لغرض تحقيق الأهداف الخاصة بالمنشأة، وتتضمن:

- تقديم التقارير واختبار وتأييد المطابقات.
- فحص الدقة الحسابية للسجلات.
- السيطرة على تطبيقات وبيئة نظم معلومات الحاسوب، مثلاً تأسيس ضوابط على:
  - التغيير في برامج الحاسوب.
  - حرية الوصول إلى ملفات المعلومات.
  - حفظ ومراجعة الحسابات الإجمالية وموازن المراجعة.
  - الموافقة والرقابة على المستندات.
  - مقارنة المعلومات الداخلية مع المصادر الخارجية للمعلومات.
  - مقارنة نتائج جرد النقدية والأوراق المالية والمخزون مع السجلات المحاسبية.
  - تحديد حرية الوصول الفعلي المباشر إلى الأصول والسجلات.
  - مقارنة وتحليل النتائج المالية مع مبالغ الموازنات التقديرية.
- تتعلق الضوابط الداخلية ذات العلاقة بالنظام المحاسبي بتحقيق الأهداف التالية:
  - المعاملات تنفذ حسب القرارات العامة أو الخاصة للإدارة.
  - كافة المعاملات والأحداث تسجل فوراً بالمبلغ الصحيح، وفي الحسابات الملائمة، وفي الفترة المالية التي تعود لها.

- الوصول إلى الأصول والسجلات مسموح فقط بتفويض من الإدارة.
- مقارنة الأصول المسجلة مع الأصول الموجودة فعلاً، وفي فترات دورية مختلفة، لاتخاذ الاجراءات الملائمة حيال الفروق.
- إن طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات التي يقوم بها المدقق للحصول على فهم للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية، سيختلف بسبب أمور عديدة من بينها:
  - حجم وتعقيد المنشأة ونظام الحاسوب المطبق فيها.
  - اعتبارات الأهمية النسبية (المادية).
  - نوع الضوابط الداخلية ذات العلاقة.
  - طبيعة التوثيق في المنشأة لضوابط داخلية معينة.
  - تقدير المدقق للمخاطر الملازمة.

### 3.11.2 معيار رقم 401 التدقيق في بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب.

الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير وتوفير إرشادات للإجراءات التي يجب اتباعها عندما تنفذ التدقيق في بيئة (أنظمة المعلومات الإلكترونية)، وإن بيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية توجد عند استخدام المنشأة للحاسب الآلي؛ من أي نوع أو حجم في معالجة المعلومات المالية ذات الأهمية لعملية التدقيق، بغض النظر فيما إذا كان الحاسب يُشغل من قبل المنشأة أو من قبل طرف ثالث، كما ينبغي على المدقق أن يأخذ في الحسبان كيفية تأثير بيئة أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسب (الكمبيوتر) على عملية التدقيق (حماد، 2004، ص196).

يتضمن هذا المعيار سبعة مبادئ وهي (يعقوب، 2012، ص48):

- 1) يجب على المدقق أن يحدد تأثير نظم المعلومات الإلكترونية على عملية التدقيق.
- 2) يجب على المدقق أن تكون لديه المعرفة التامة بنظم المعلومات الإلكترونية، وذلك لتخطيط ومراقبة فحص العمل المنفذ.
- 3) يجب على المدقق أن يحدد إمكانية الاستعانة بخبير ذو مهارات في نظم المعلومات الإلكترونية عند تنفيذ عملية التدقيق.
- 4) الحصول على أدلة التدقيق الكافية والملائمة عند الاستعانة بالخبير خلال مرحلة التخطيط.

- 5) الحصول على الفهم الكامل عن أنشطة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من مدى توافر البيانات لاستخدامها في عملية التدقيق.
- 6) الحصول على الفهم الكافي لبيئة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من تأثير البيئة على تقييم المدقق للمخاطر الحتمية ومخاطر الرقابة.
- 7) تصميم إجراءات التدقيق بالاعتماد على نظم المعلومات الإلكترونية، وذلك لتخفيض خطر التدقيق إلى أدنى مستوى مقبول.

وعليه فإن أهداف التدقيق لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً أو بواسطة الحاسوب، ومع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات التدقيق لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجات الحاسب، ويستطيع المدقق استخدام الإجراءات اليدوية للتدقيق، أو طرق التدقيق بمساعدة الحاسب، أو استخدام الطريقتين معاً، لغرض الحصول على أدلة كافية، ومع ذلك قد يكون من الصعب أو المستحيل على المدقق في الأنظمة المحاسبية التي تستخدم الحاسب لمعالجة تطبيقات مهمة، أن يحصل على معلومات معينة لفحصها أو الاستفسار عنها أو للتأكد منها بدون مساعدة الحاسب (حماد، 2004، ص 203).

### 3.11.3 إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1001 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل استخدام الحاسبات الصغيرة.

الغرض من هذا البيان هو مساعدة المدقق على تطبيق المعيار الدولي (400) المعنون "تقدير المخاطر والضبط الداخلي"، والبيان الدولي لمهنة التدقيق (1008) المعنون "تقدير المخاطر والضبط الداخلي - خواص واعتبارات لأنظمة معلومات تستخدم الحاسوب".

وقد تطرق البيان إلى ما يلي (معايير التدقيق الدولية، ص 319-326):

1. وصف أنظمة الحاسوب الشخصي.
- الحواسيب الصغيرة الكاملة؛ والتي غالباً ما يطلق عليها "الحواسيب الشخصية" هي حواسيب اقتصادية ومع ذلك فهي قوية، وتامة ذاتياً وحاسبات لأغراض عامة وتتكون نموذجياً من معالج وذاكرة ووحدة عرض مرئي ووحدة تخزين البيانات ولوحة المفاتيح وموصلات الطابعة والاتصالات ويتم تخزين البرامج والبيانات في وسائل تخزين متحركة أو غير متحركة.
2. مكونات الحاسوب الشخصي.

3. خواص الحواسيب الشخصية.
4. ضوابط الرقابة الداخلية في بيئة الحواسيب الشخصية.
5. إجراءات الحماية والرقابة والتي يمكن أن تساعد على تحسين المستوى العام لضبط الداخلي مثل:
  - تفويض الإدارة بتشغيل الحواسيب الشخصية.
  - الحماية المادية- المعدات.
  - الحماية المادية- الوسائل المتحركة وغير المتحركة لوسائط التخزين.
  - أمن البرامج والبيانات.
  - تكامل البرمجيات والبيانات.
  - حماية الأجهزة والبرمجيات وتخزين البيانات.
6. تأثير الحواسيب الشخصية على النظام المحاسبي والضوابط الداخلية ذات العلاقة.
  - الضوابط العامة في أنظمة المعلومات المحوسبة -الفصل بين الواجبات-.
  - الضوابط التطبيقية في أنظمة المعلومات المحوسبة -ضوابط على المدخلات والمعالجة والمخرجات-.
7. تأثير بيئة الحاسوب الشخصي على إجراءات التدقيق.

في بيئة الحاسوب الشخصي قد يكون من غير العملي أو وفقاً لمبدأ التكلفة -الفعالية أن تقوم الإدارة بتنفيذ ضوابط كافية لتقليل مخاطر عدم اكتشاف الأخطاء للحد الأدنى، لذا فإن المدقق قد يفترض غالباً بأن مخاطر الرقابة عالية في مثل هذه الأنظمة، وفي مثل هذه الحالة قد يجد المدقق أن من الأفضل من حيث التكلفة -الفعالية، بعد حصوله على فهم لبيئة الرقابة وتدفق المعلومات ألا يقوم بفحص الضوابط العامة أو التطبيقية لهذه الأنظمة، ولكن أن يركز جهود التدقيق على الاختبارات الجوهرية، في أو قرب نهاية السنة المالية، وهذا قد يستلزم فحص مادي ومصادقات أكثر للموجودات، وكذلك اختبارات تفصيلية أكثر، وحجم أكبر للعينات، واستخدامات أوسع لطرق التدقيق بمساعدة الحاسوب كلما كان ذلك مناسباً.

ومع ذلك وفي حالات معينة، فقد يقرر المدقق اتخاذ طريقة مختلفة، هذه الحالات قد تتضمن أنظمة حواسيب شخصية تقوم بمعالجة عدد كبير من العمليات، حيث يكون من المناسب من حيث التكلفة -الفعالية إنجاز أعمال التدقيق على البيانات في تاريخ مبكر، حيث قد يقرر

المدقق استنادا للفحص الأولي للضوابط، بأن يطور طريقة للتدقيق تتضمن اختبار لهذه الضوابط التي ينوي الاعتماد عليها.

### 3.11.4 إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1002 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل نظم الحاسبات الإلكترونية المباشرة.

الغرض من هذا البيان هو مساعدة المدقق على تطبيق المعيار الدولي (400) والبيان الدولي (1008)، وقد تطرق البيان إلى ما يلي (معايير التدقيق الدولية، ص 329-336):

1. وصف أنظمة الحاسبات المباشرة.
2. هي الأنظمة التي تمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات والبرامج مباشرة من خلال أجهزة فرعية.
3. أنواع أنظمة الحواسيب المباشرة.
4. خواص أنظمة الحواسيب المباشرة.
5. الرقابة الداخلية في أنظمة الحواسيب المباشرة.
6. تأثير أنظمة الحواسيب المباشرة على النظام المحاسبي والضوابط الداخلية ذات العلاقة.
7. تأثير أنظمة الحواسيب المباشرة على إجراءات التدقيق.
8. والأمور التالية لها أهمية خاصة على المدقق في نظام الحاسوب المباشر:
  - الترخيص واكتمال ودقة المعاملات المباشرة.
  - تكامل السجلات والمعالجات، وذلك ناشئ عن كون الوصول مباشر إلى النظام من قبل عدة مستخدمين ومبرمجين.
  - تغيير في إنجاز إجراءات التدقيق ومن ضمنها استعمال تقنيات التدقيق باستخدام الحاسوب (البيان الدولي 1009 طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب)، وذلك ناشئ عن عدة أمور منها:
    - الحاجة إلى مدققين لديهم المهارات الفنية في أنظمة الحاسبات المباشرة.
    - تأثير نظام الحاسوب المباشر على توقيت إجراءات التدقيق.
    - الافتقار إلى مسارات المعاملات المنظورة.
    - إجراءات منفذة خلال مرحلة التخطيط لعملية التدقيق.
    - إجراءات تدقيق منجزة بنفس الوقت مع المعالجات المباشرة.

- إجراءات منجزة بعد انتهاء المعالجات.
- ❖ الإجراءات المنفذة خلال مرحلة التخطيط قد تتضمن:
  - أن يشارك في فريق التدقيق أشخاص لديهم براعة تقنية في أنظمة الحاسبات المباشرة والضوابط ذات العلاقة.
  - التحديد الأولي خلال عملية تقدير المخاطر، لتأثير النظام على إجراءات التدقيق.
- ❖ إجراءات التدقيق المنجزة بنفس الوقت مع المعالجات المباشرة قد تتضمن:
  - اختبارات الالتزام بالضوابط على التطبيقات المباشرة، مثل إدخال معاملات اختبارية، أو استعمال برمجيات التدقيق، وينصح بالحصول على موافقة مسبقة لتنفيذ الاختبارات لتفادي الإلتلاف غير المقصود لسجلات العميل.
- ❖ الإجراءات المنجزة بعد انتهاء المعالجات قد تتضمن:
  - اختبارات الالتزام بالضوابط لمعاملات أدخلت في النظام المباشر لغرض المصادقة والاكتمال والدقة.
  - اختبارات جوهرية للمعاملات ولنتائج المعالجات مفضلا ذلك على اختبارات الضوابط، عندما تكون الأولى أكثر تكلفة، أو عندما لا يكون النظام مصمما أو مسيطرا عليه بشكل جيد.
  - إعادة معالجة البيانات على أساس اختبار الالتزام أو الاختبار الجوهري.

### 3.11.5 إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1003 بيئة نظم المعلومات الإلكترونية في ظل نظم قواعد البيانات.

الغرض من هذا البيان هو مساعدة المدقق على تطبيق المعيار الدولي (400) والبيان الدولي (1008)، وقد تطرق البيان إلى ما يلي (معايير التدقيق الدولية ، ص337-344):

1. وصف أنظمة قواعد البيانات.
 

هي مجموعة من البيانات يتقاسمها ويستخدمها عدد مختلف من المستخدمين لأغراض عدة، وقد لا يكون كل مستخدم مطلعاً بالضرورة على جميع البيانات المخزونة في قاعدة البيانات أو الطرق التي تستعمل بهذه البيانات لأغراض متعددة.
2. خواص أنظمة قواعد البيانات.
  - المشاركة في البيانات.

- استقلالية البيانات عن البرامج التطبيقية.

3. الرقابة الداخلية في بيئة قواعد البيانات.

▪ الوسيلة النموذجية لتطوير وصيانة البرامج التطبيقية.

▪ ملكية البيانات لغرض تحديد صلاحيات الوصول والحماية.

▪ تقييد وصول المستخدمين لقاعدة البيانات.

▪ الفصل بين الواجبات لضمان اكتمال وتكامل ودقة البيانات.

4. تأثير قواعد البيانات على النظام المحاسبي والضوابط الداخلية ذات العلاقة.

• تحسين ثبات البيانات، وتحسين تكامل البيانات.

• وفي مقابل ذلك، زيادة مخاطر الاحتيال والخطأ في حال عدم وجود ضوابط ملائمة.

5. تأثير قواعد البيانات على إجراءات التدقيق.

تتأثر إجراءات التدقيق بالدرجة الأولى بمدى استعمال المعلومات الموجودة في قواعد البيانات، في النظام المحاسبي.

خلال عملية تقييم المخاطر، إذا قرر المدقق الاعتماد على الضوابط الداخلية المتعلقة باستعمال قاعدة البيانات في النظام المحاسبي، فإن عليه تصميم وتنفيذ اختبارات الالتزام المناسبة.

في حال قرار المدقق بإجراء اختبارات الالتزام أو الاختبارات الجوهرية التي تتعلق بنظام قاعدة المعلومات، فإن إجراءات التدقيق قد تتضمن استعمال وظائف نظام إدارة قاعدة البيانات:

• إيجاد بيانات الاختبار.

• توفير مسار التدقيق.

• تنسيق تكامل قاعدة البيانات.

• توفير الوصول لقاعدة البيانات.

• الحصول على معلومات ضرورية لعملية التدقيق.

عندما يقرر المدقق بأنه لا يستطيع الاعتماد على الضوابط في نظام قاعدة البيانات، فيجب دراسة فيما إذا كان عليه إجراء اختبارات جوهرية إضافية على كافة التطبيقات المحاسبية المهمة، التي تستعمل قاعدة البيانات لكي يحقق هدف التدقيق، حيث إن الضوابط غير المناسبة لإدارة قاعدة البيانات، لا يمكن أن يعوض عنها دائماً بالمستخدمين الأفراد.

### 3.11.6 إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1008 خصائص واعتبارات تقييم المخاطر والرقابة الداخلية لنظم المعلومات الإلكترونية.

صدر هذا البيان في أكتوبر 1991 كملحق للمعيار الدولي للتدقيق (400) المعنون "تقدير المخاطر والضبط الداخلي" وهو لا يشكل جزءاً من المعيار الدولي ولا تكون له نفس صلاحية المعيار، وقد تتطرق البيان إلى ما يلي (معايير التدقيق الدولية، ص 431-438).

يجب على المدقق فهم ومراعاة مميزات بيئة أنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب بسبب تأثيرها على تصميم النظام المحاسبي الداخلية التابعة له، واختيار الضوابط الداخلية التي ينوي المدقق الاعتماد عليها، وفهم طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات.

#### 1. الهيكل التنظيمي.

في بيئة نظم المعلومات المحوسبة، تقوم المنشأة بتشكيل هيكل تنظيمي وإجراءات لغرض إدارة فعاليات بيئة هذه الأنظمة، ويتضمن الهيكل التنظيمي الخواص التالية:

أ. تركز الوظائف والمعرفة: بعض موظفي معالجة البيانات قد يكونوا الوحيدين ممن لديهم معرفة مفصلة عن العلاقات المتبادلة بين مصادر البيانات، وعن كيفية معالجتها وطريقة توزيعها واستعمال مخرجاتها، كذلك من المرجح أن يكونوا مطلعين على أي ضعف في الضبط الداخلي، وعليه فإنهم قد يستطيعون تعديل البرامج أو البيانات خلال تخزينها أو معالجتها.

ب. تركز البرامج والبيانات: المعاملات وبيانات الملف الرئيسي غالباً ما تتركز في صيغة قابلة للقراءة بالآلة، إما في حاسوب واحد مركزي الموقع، أو في عدة أجهزة موزعة في كافة أرجاء المنشأة، فإنه في حالة غياب الضوابط المناسبة، فإن هناك احتمالاً بزيادة الوصول غير المرخص إلى هذه البرامج والبيانات وتعديلها.

#### 2. طبيعة المعالجات.

إن استعمال الحاسوب قد ينتج عنه تصميم أنظمة توفر أدلة منظورة أقل من تلك التي تستعمل الإجراءات اليدوية، وقد تكون هذه الأنظمة عرضة للوصول من قبل عدد كبير من الأشخاص، وتتضمن خواص النظام الناتجة من طبيعة معالجة نظم المعلومات المحوسبة ما يلي:

- أ. غياب مستندات المدخلات.
- ب. الافتقار إلى مسار عملية منظورة.
- ج. الافتقار إلى المخرجات المنظورة.
- د. سهولة الوصول غير المرخص إلى البيانات وبرامج الحاسوب.
3. التصميم والأوجه الإجرائية.
- إن تطوير نظم المعلومات المحوسبة يفرضي إلى تصاميم وخواص إجرائية تختلف عن تلك التي نجدها في الأنظمة اليدوية، ومنها ما يلي:
- أ. ثبات الأداء.
- ب. إجراءات الرقابة المبرمجة.
- ج. تحديث ملفات الحاسوب المتعددة أو ملفات قاعدة البيانات بمعاملة منفردة.
- د. معاملات مولدة من النظام دون الحاجة إلى مستندات إدخال.
- هـ. عدم حصانة وسائط تخزين البرامج والبيانات.
4. الضوابط الداخلية في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية.
- وتشمل الضوابط العامة والضوابط التطبيقية.
5. الضوابط العامة في نظم المعلومات المحوسبة.
- أ. ضوابط التنظيم والإدارة.
- ب. ضوابط تطوير وصيانة الأنظمة التطبيقية.
- ج. ضوابط تشغيل الحاسوب.
- د. ضوابط برمجيات الأنظمة.
- هـ. ضوابط إدخال البيانات والبرامج.
6. الضوابط التطبيقية في نظم المعلومات المحوسبة.
- أ. ضوابط على المدخلات.
- ب. ضوابط على المعالجة وملفات بيانات الحاسوب.
- ج. ضوابط على المخرجات.
7. فحص الضوابط العامة لنظم المعلومات المحوسبة.
- على المدقق دراسة كيفية تأثير هذه الضوابط العامة على تطبيقات نظم المعلومات المحوسبة، والتي لها أهمية على عملية التدقيق، وقد يكون أكثر فعالية فحص تصميم الضوابط العامة قبل فحص الضوابط التطبيقية لاعتمادها على بعضها البعض.

8. فحص الضوابط التطبيقية لنظم المعلومات المحوسبة.

قد يرغب المدقق باختبار ما يلي:

- أ. ضوابط يدوية تمارس من قبل المستخدمين.
- ب. معلومات منتجة من قبل الحاسوب أو تحتويها برامج الحاسوب.
- ج. إجراءات الرقابة المبرمجة (باستعمال طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب).

### 3.11.7 إيضاح ممارسات التدقيق الدولية رقم 1009 أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني.

إن الغرض من هذا البيان هو توفير إرشادات عن كيفية استعمال طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب، والتي هي طرق استعمال الحاسوب كوسيلة للتدقيق، ويطبق هذا البيان على كافة حالات استعمال طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب، من أي نوع أو حجم كان، وتمت المصادقة على البيان في أكتوبر 1984، وقد تطرق البيان إلى ما يلي (معايير التدقيق الدولية، ص439-446):

1. وصف لطرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.
  - أ. يصف البيان نوعين من أكثر أنواع طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب شيوعاً وهما برمجية التدقيق والبيانات الاختبارية، ومع ذلك فإن الإرشادات التي يتضمنها البيان تنطبق على كافة أنواع طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.
  2. استعمالات طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.
    - أ. اختبارات تفاصيل المعاملات والأرصدة، فعلى سبيل المثال استخدام برامج التدقيق لإعادة حساب الفائدة أو استخراج فواتير ذات قيمة معينة من سجلات الحاسب.
    - ب. الإجراءات التحليلية، فعلى سبيل المثال تحديد حالات عدم الاتساق أو التقلبات الهامة.
    - ج. اختبارات أنظمة الرقابة العامة، فعلى سبيل المثال اختبار بنية أو مكونات نظام التشغيل أو إجراءات الوصول لمكتبات البرامج أو عن طريق استخدام برامج مقارنة الشفرة للتأكد من أن نسخة البرنامج المستخدم هي ذات النسخة التي اعتمدها الإدارة.
    - د. برامج اختيار العينات لاستخراج البيانات لاختبار التدقيق.
    - هـ. اختبارات أنظمة الرقابة على التطبيق، فعلى سبيل المثال اختبار عمل رقابة مبرمجة.
    - و. إعادة إجراء الحسابات التي أجرتها الأنظمة المحاسبية للمنشأة.
3. اعتبارات عند استخدام طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.

- أ. مدى إلمام المدقق بعلم وفن الحاسب.
- ب. مدى مقدرة المدقق على فهم علم وفن البرمجة.
- ت. نوع جهاز الحاسب والبرنامج الذي يستخدمه العميل.
- ث. التكلفة والعائد المرتبطين بكل أسلوب من هذه الأساليب.
- ج. كم ونوع وخبرات مساعدي المدقق.
- ح. مدى كفاءة إدارة التدقيق الداخلية لدى العميل في استخدام الحاسب والبرمجة.
4. تطبيق طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب.
- تحديد هدف تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب.
  - تحديد محتوى وإمكانية الوصول لملفات المنشأة.
  - تحديد الملفات المعينة أو قواعد البيانات التي سيتم فحصها.
  - فهم العلاقة بين جداول البيانات حيث سيتم فحص قاعدة البيانات.
  - تعريف الاختبارات أو الإجراءات المعينة والمعاملات ذات العلاقة والأرصدة المتأثرة.
  - تعريف متطلبات المخرجات.
  - الإعداد مع المستخدم ودوائر تقنية المعلومات - إذا كان ذلك مناسباً - لإعداد نسخ من الملفات ذات العلاقة أو جداول قاعدة بيانات في تاريخ ووقت القطع المناسبين.
  - تحديد الموظفين الذين قد يشاركون في تصميم وتطبيق أساليب التدقيق.
  - تنقيح تقديرات التكاليف والمنافع.
  - ضمان أن استخدام أسلوب التدقيق بمساعدة الحاسب تتم مراقبته وتوثيقه بشكل مناسب.
  - إعداد الأنشطة الإدارية بما فيها المهارات الضرورية والتسهيلات الحاسوبية.
  - مطابقة البيانات التي سيتم استخدامها لأساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب مع سجلات المحاسبة.
  - تنفيذ تطبيق أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب.
  - تقييم النتائج.

## الفصل الرابع

# منهج الدراسة وتحليل البيانات

## 5.1 مقدمة:

يعتبر منهج الدراسة وإجراءاته محوراً رئيساً يتم من خلاله إنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقه يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

حيث تناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها، وينتهي الفصل بالمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات.

## 5.2 منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قمت باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي أحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي طرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها.

ويعرف الحمداني المنهج الوصفي التحليلي بأنه "المنهج الذي يسعى لوصف الظواهر أو الأحداث المعاصرة، أو الراهنة فهو أحد أشكال التحليل والتفسير المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة، ويقدم بيانات عن خصائص معينة في الواقع، وتتطلب معرفة المشاركين في الدراسة والظواهر التي ندرسها والأوقات التي نستعملها لجمع البيانات" (الحمداني، 2006، ص100)

وقد استخدم الباحث مصدرين أساسيين للمعلومات هما:

1. **المصادر الثانوية:** حيث اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

2. المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض.

### 5.3 مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من جميع المدققين الممارسين لمهنة تدقيق الحسابات في قطاع غزة، والبالغ عددهم 63 مدقق وذلك طبقاً لكشوفات جمعية مدققي الحسابات الفلسطينية والتي تم الحصول عليها خلال شهر إبريل لعام 2014.

### 5.4 عينة الدراسة:

قام الباحث باستخدام طريقة الحصر الشامل، حيث تم التواصل مع جميع أفراد العينة، واستجاب لتعبئة الاستبانة 60 مدققاً، أي ما نسبته 95.2%، فيما اعتذر 3 مدققين عن الاستجابة لانشغالهم وضيق الوقت، وتم استرداد 57 استبانة صالحة للتحليل، أي ما نسبته 90.5%.

### 5.5 أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة حول "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

وتتكون استبانة الدراسة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: وهو عبارة عن المعلومات العامة عن المستجيب (العمر، المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة، الشهادات المهنية، المنصب الحالي، عدد المدققين المرخصين المزاولين للمهنة في شركة المستجيب الموقرة، عدد الدورات التدريبية التي حضرها المستجيب في مجال تدقيق الحسابات من خلال أو باستخدام الحاسوب، عدد الدورات التدريبية التي حضرها في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، هل تقوم شركة المستجيب بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟، ما هو أسلوب التدقيق المتبع؟، هل تختلف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟).

القسم الثاني: وهو عبارة عن مجالات الدراسة، ويتكون من 40 فقرة، موزع على 5 مجالات:

المجال الأول: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ويتكون من (9) فقرات.

المجال الثاني: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ويتكون من (7) فقرات.

المجال الثالث: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ويتكون من (9) فقرات.

المجال الرابع: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات، ويتكون من (9) فقرات.

المجال الخامس: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ويتكون من (6) فقرات.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان حسب جدول (4-1):

جدول رقم: (4-1) درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
الدرجة	1	2	3	4	5

اخترتُ الدرجة (1) للاستجابة "قليلة جداً" وبذلك يكون الوزن النسبي في هذه الحالة هو 20% وهو يتناسب مع هذه الاستجابة.

## 5.6 صدق الاستبانة:

صدق الاستبانة يعني "أن يقيس الاستبيان ما وضع لقياسه" (الجرجاوي، 2010، ص105)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2001). وقد تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

### 5.6.1 صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق المحكمين "هو أن يختار الباحث عددًا من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة" (الجرجاوي، 2010، ص107)، حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من 11 أكاديمياً متخصصاً في تدقيق الحسابات وأسماء المحكمين بالملحق رقم (2)، وقد استجبتُ لآراء المحكمين وقيمتُ بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية - انظر الملحق رقم (1).

### 5.6.2 صدق المقياس:

#### أولاً: الاتساق الداخلي Internal Validity

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه.

يوضح جدول (4-2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول رقم: (2-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال.

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفقرة
1.	*0.000	.640	تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام الحاسوب بحرفية تامة.
2.	*0.000	.668	يملك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على التعامل مع مجموعة برامج Microsoft Office مثل: (Access، Excel، Word) بكل سهولة.
3.	*0.000	.763	يملك مدقق الحسابات الخارجي المهارات الكافية لمعرفة إجراء العمليات المحاسبية داخل حاسوب العميل.
4.	*0.000	.628	يملك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة ومراجعتها (الأصيل الذهبي، الممتاز، المحاسب الذكي، بابل، السحري، وغيرها) بحرفية تامة.
5.	*0.000	.523	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات في الأنظمة المحوسبة رغم اختفاء مسارها المرئي.
6.	*0.000	.609	هناك أثر للمعرفة بتكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.
7.	*0.000	.632	هناك أثر للدورات التدريبية المتخصصة على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.
8.	*0.000	.445	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي اختيار الوقت الأنسب للقيام بإجراءات التدقيق بهدف جمع أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
9.	*0.000	.617	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي الحصول على أدلة كافية ومناسبة وذات موثوقية تتلائم مع طبيعة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يوضح جدول (3-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة

المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول رقم: (3-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال.

م	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	يتم فحص واختبار نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة من قبل العملاء للتأكد من تحقيقها لمواصفات الجودة.	.578	*0.000
2.	يتم استخدام برامج المحاكاة المتوازية للتأكد من صحة معالجة البيانات المحاسبية.	.685	*0.000
3.	يتم استخدام برامج محاكاة نظام العميل للحصول على معلومات مؤكدة من جهة محايدة مما يعزز استقلال مصدر معد ومقدم أدلة الإثبات.	.652	*0.000
4.	يتم استخدام برامج التدقيق الخاصة بهدف التأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها عميل بعينه.	.810	*0.000
5.	يتم استخدام برامج التدقيق العامة للتأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها العملاء.	.768	*0.000
6.	يتم التحقق من أن مخرجات النظام المحاسبي لا يطلع عليها إلا من هو مخول بذلك.	.727	*0.000
7.	يتم التأكد من سلامة حفظ البيانات والمعلومات المحاسبية وأنه يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة بسهولة ويسر.	.550	*0.000

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يوضح جدول (4-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة

أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول رقم: (4-4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة " والدرجة الكلية للمجال.

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفقرة
1.	*0.000	.733	التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها.
2.	*0.000	.618	يضمن النظام تسجيل البيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ويمنع حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود.
3.	*0.000	.741	التحقق من تصميم نماذج إدخال البيانات في الأنظمة المحوسبة بالشكل الذي يكتشف الخطأ في حال وقوعه فوراً.
4.	*0.000	.744	التأكد من عدم وجود أي فقدان أو تعديل أو تكرار غير صحيح للمعاملات.
5.	*0.000	.780	التأكد من التزام إدارة المنشأة محل التدقيق بتخصيص دائرة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً وتحديد واجباتها ومسئولياتها.
6.	*0.000	.766	يتم تصميم الرقابة على المدخلات للتأكد من أن كافة البيانات التي تم إدخالها إلى الحاسب الإلكتروني تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.
7.	*0.000	.774	يتم تصميم الرقابة على التشغيل للتأكد من أن البيانات التي يتم تشغيلها بواسطة النظام يتم تشغيلها لمرة واحدة وعلى نحو دقيق.
8.	*0.000	.769	يتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من أن المعلومات التي تم التوصل إليها تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.
9.	*0.000	.627	التأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية.

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يوضح جدول (4-5) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول رقم: (4-5) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات" والدرجة الكلية للمجال.

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	يتم التأكد من طباعة مدخلات العمليات ومحتويات الملف الرئيس دورياً بأشكال مختلفة من التقارير، للعودة إليها عند الحاجة.	.717	*0.000
2.	يتم الأخذ بالاعتبار نظرة العاملين إلى مخرجات نظم المعلومات المحوسبة باعتبارها صحيحة، وأنهم يتخذون نفس القدر من الشك الذي يتبعونه في حال عدم استخدام الأنظمة المحوسبة.	.679	*0.000
3.	يتم الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوافر في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات.	.610	*0.000
4.	يتم توثيق إجراءات الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ليتم فحصها باستمرار والتأكد من أدائها.	.748	*0.000
5.	يتم التحقق من تصميم نظام المعلومات المحوسب لدى العميل بالشكل الذي يمكن أن يتم معه تنفيذ إجراءات التحقق الداخلية بشكل تلقائي وكجزء من النظام.	.613	*0.000
6.	يتم التأكد من أن الأشخاص المصرح لهم فقط يمكنهم الدخول للنظام وإجراء (إدخال، حفظ، تعديل، إضافة، معالجة، حذف، طباعة) حسب التصاريح الممنوحة لكل مستخدم بما يتناسب مع طبيعة عمله.	.735	*0.000
7.	يتم التأكد من حماية معدات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة، البرامج، وملفات البيانات، وتوفير الظروف المناسبة كوضع أقفال على غرفة حفظ البيانات (سيرفر).	.705	*0.000
8.	يتم التأكد من أن العميل يتخذ خطوات لتنفيذ إجراءات الاستعادة والاسترداد للنسخ الاحتياطية في حال ضياع أو خسارة البرامج أو البيانات.	.654	*0.000
9.	يتم التأكد من الفصل بين المهام للأفراد المسؤولين عن الوظائف التالية (محللو النظم، المبرمجون، مشغلو النظم، حافظو البيانات، مراقبو النظم) لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية.	.716	*0.000

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يوضح جدول (4-6) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول رقم: (4-6) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" والدرجة الكلية للمجال.

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفقرة
1.	*0.000	.570	توفر المعرفة والدراية لدى مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المعتمدة يمكنه من القيام بعملية التدقيق في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة.
2.	*0.000	.715	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بمتابعة آخر التطورات في معايير التدقيق الدولية والعمل وفق ما تم تطويره أو استحدثه تماشياً مع متطلبات المهنة والتطور السريع في بيئة الأنظمة المحوسبة.
3.	*0.000	.620	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بالالتحاق بالدورات المهنية المتخصصة والاشتراك في ورشات العمل والندوات للاطلاع على أحدث المعايير المتعلقة بتقنية المعلومات الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة.
4.	*0.000	.558	يتم عمل فحص ومقارنة بين الشركات والمكاتب المناظرة للتأكد من جودة التدقيق في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
5.	*0.000	.537	يتم الالتزام بقواعد السلوك المهني الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة محلياً ودولياً للنهوض بمستوى الأداء.
6.	*0.000	.582	التشريعات والقوانين المنظمة للمهنة في فلسطين متوافقة مع معايير التدقيق الدولية بما يمكن المدقق من القيام بمهامه في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.

\* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

## ثانياً: الصدق البنائي Structure Validity

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

يبين جدول (4-7) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم: (4-7) معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	المجال
*0.000	.752	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
*0.000	.844	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
*0.000	.852	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
*0.000	.894	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
*0.000	.709	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

## ثبات الاستبانة Reliability:

يقصد بثبات الاستبانة هو "أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية" (الجرجوي، 2010: 97)، ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة

عند كل مرة يستخدم فيها، أو ما هي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة" (القحطاني، 2002).

وقد تحقق الباحث من ثبات استبانة الدراسة من خلال:

معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient :

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (4-8).

جدول رقم: (4-8) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة.

الصدق الذاتي *	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المجال
0.891	0.794	9	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.903	0.816	7	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.943	0.890	9	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.923	0.852	9	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.784	0.615	6	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.977	0.955	40	جميع المجالات معاً.

\*الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

واضح من النتائج الموضحة في جدول (4-8) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.615،0.905) بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.955). وكذلك قيمة

الصدق الذاتي مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.951،0.784) بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.977) وهذا يعنى أن معامل الصدق الذاتي مرتفع.

وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هي في الملحق (1). ويكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

## 5.7 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تفرغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

### اختبار التوزيع الطبيعي : Normality Distribution Test

تم استخدام اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (4-9).

جدول رقم: (4-9) يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	المجال
0.466	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.405	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.101	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.370	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.343	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.525	جميع مجالات الاستبانة معاً.

واضح من النتائج الموضحة في جدول (9-4) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع مجالات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث سيتم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على فرضيات الدراسة.

#### تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): لوصف عينة الدراسة.
- 2- المتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي.
- 3- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- 4- اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S): Kolmogorov-Smirnov Test لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
- 5- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط: يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين. وقد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة، والعلاقة بين المتغيرات.
- 6- اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم زادت أو قلت عن ذلك. ولقد تم استخدامه للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.
- 7- اختبار T في حالة عينتين (Independent Samples T-Test) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة.
- 8- اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA (One Way Analysis of Variance) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات.

## 5.8 تحليل البيانات:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الاستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على المعلومات العامة التي اشتملت على (العمر، المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة، الشهادات المهنية، المنصب الحالي، عدد المدققين المرخصين المزاولين للمهنة في شركة المستجيب الموقرة، عدد الدورات التدريبية التي حضرها المستجيب في مجال تدقيق الحسابات من خلال أو باستخدام الحاسوب، عدد الدورات التدريبية التي حضرها في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، هل تقوم شركة المستجيب بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ما هو أسلوب التدقيق المتبع؟، هل تختلف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟)، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، إذ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي سيتم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

### 5.8.1 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة:

وفيما يلي عرض لخصائص عينة الدراسة وفق المعلومات العامة:

أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب العمر

جدول رقم: 1 (4-10) توزيع عينة الدراسة حسب العمر.

العمر	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 40 سنة	5	8.8
40 إلى أقل من 50 سنة	12	21.1
50 سنة فأكثر	40	70.2
المجموع	57	100.0

- يتضح من جدول (4-10) أن ما نسبته 8.8% من عينة الدراسة أعمارهم أقل من 40 سنة، 21.1% تتراوح أعمارهم من 40 إلى أقل من 50 سنة، بينما 70.2% أعمارهم 50 سنة فأكثر.

وقد ظهرت أعمار المدققين الممارسين للمهنة بتلك النسب نظراً لأن قانون مزاوله المهنة يشترط حصول المدقق على الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس أو ما يعادلها تخصص محاسبة وله خبرة عملية لمدة لا تقل عن خمس سنوات في أعمال المحاسبة والتدقيق من ضمنها سنتين على الأقل في أعمال التدقيق كمدقق رئيسي بعد حصوله على تلك الشهادة، أو أن يكون حاصل على الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس أو ما يعادلها على الأقل من إحدى كليات التجارة أو الاقتصاد مع خبرة عملية لا تقل مدتها عن سبع سنوات في أعمال المحاسبة والتدقيق من ضمنها ثلاث سنوات على الأقل في أعمال التدقيق كمدقق رئيسي بعد حصوله على المؤهل العلمي؛ وهذه الأسباب مجتمعة تُفسر كبر أعمار مدققي الحسابات المزاولين للمهنة.

### ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

جدول رقم: (4-11) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

النسبة المئوية %	العدد	المؤهل العلمي
87.7	50	بكالوريوس
12.3	7	ماجستير فأعلى
100.0	57	المجموع

يتضح من جدول (4-11) أن ما نسبته 87.7% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس، بينما 12.3% مؤهلهم العلمي ماجستير فأعلى. تبين النتائج أن غالبية المدققين يكتفون بالشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس)، ومن ثم يتجهون نحو الشهادات المهنية وأن فئة قليلة تتجه نحو الشهادات الأكاديمية (الدراسات العليا)، كما أن انخراط المدققين في بيئة العمل تستحوذ على معظم أوقاتهم.

### ثالثاً: توزيع عينة الدراسة حسب التخصص.

جدول رقم: (4-12) توزيع عينة الدراسة حسب التخصص.

النسبة المئوية %	العدد	التخصص
98.2	56	محاسبة
1.8	1	إدارة أعمال
100.0	57	المجموع

يتضح من جدول (4-12) أن ما نسبته 98.2% من عينة الدراسة تخصصهم محاسبة، بينما 1.8% تخصصهم إدارة أعمال. ويُفسر ذلك بأن قانون مهنة مزاوله الحسابات يشترط حصول المدقق على شهادة البكالوريوس في المحاسبة ومن ثم 5 سنوات خبرة، أو الحصول على شهادة البكالوريوس من إحدى كليات التجارة أو الإقتصاد ومن ثم 7 سنوات خبرة، والشرط الثاني يسمح لغير المحاسبين من خريجي كلية التجارة أو الإقتصاد من الانخراط في سوق مهنة تدقيق الحسابات والحصول على التراخيص اللازمة لذلك، بل ويسمح لهم كذلك الحصول على عضوية مجلس إدارة مهنة تدقيق الحسابات.

#### رابعاً: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة.

جدول رقم: (4-13) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة.

النسبة المئوية %	العدد	سنوات الخبرة
12.3	7	أقل من 15 سنة
22.8	13	من 15 إلى أقل من 25 سنة
64.9	37	25 سنة فأكثر
100.0	57	المجموع

يتضح من جدول (4-13) أن ما نسبته 12.3% من عينة الدراسة سنوات خبرتهم أقل من 15 سنة، 22.8% تتراوح سنوات خبرتهم من 15 إلى أقل من 25 سنة، بينما 64.9% سنوات خبرتهم 25 سنة فأكثر. ويُفسر ذلك بأن اشتراطات الحصول على رخصة مزاوله تدقيق الحسابات تتطلب الكثير من الوقت للإيفاء بها، أولاً الحصول على شهادة البكالوريوس في المحاسبة بالإضافة إلى خمس سنوات خبرة في مجال المحاسبة وتدقيق الحسابات، منها سنتين على الأقل في أعمال التدقيق كمدقق رئيسي، أو الحصول على شهادة البكالوريوس من كلية التجارة أو الإقتصاد بالإضافة إلى سبع سنوات خبرة في مجال المحاسبة وتدقيق الحسابات، منها ثلاث سنوات على الأقل في أعمال التدقيق كمدقق رئيسي، ثانياً أن التدرج في مسميات المناصب الوظيفية في مكاتب وشركات التدقيق يتطلب وقتاً إضافياً للانتقال من مسمى إلى آخر (مساعد مدقق، مدقق حسابات رئيس، مدير تدقيق حسابات)، ثالثاً خوض امتحان للحصول على رخصة المزاوله، كل هذه الاشتراطات جعلت من الصعب على فئة الشباب من مدققي الحسابات الحصول على رخصة مزاوله المهنة، وإدراج أسمائهم ضمن المدققين المزاولين المصرح لهم، وإنما تكتفي فئة الشباب بالانضمام إلى أحد المكاتب والعمل تحت إطارها لحين تحقق كافة الشروط والحصول على رخصة

المزاولة؛ لذلك فإن غالبية المدققين المزاولين المصرح لهم تغلب عليهم الأعمار فوق 50 عاماً، ولذلك هم أصحاب الخبرات العالية.

#### خامساً: توزيع عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية.

جدول رقم: (4-14) توزيع عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية.

النسبة المئوية %	العدد	الشهادات المهنية
7.0	4	محاسب قانوني أمريكي (CPA)
3.5	2	محاسب قانوني إنجليزي (ACCA)
29.8	17	محاسب قانوني عربي (ACPA)
14.0	8	أخرى
33.3	19	لا يوجد

يتضح من جدول (4-14) أن ما نسبته 7.0% من عينة الدراسة يحملون شهادة محاسب قانوني أمريكي (CPA)، 3.5% يحملون شهادة محاسب قانوني إنجليزي (ACCA)، 29.8% يحملون شهادة محاسب قانوني عربي (ACPA)، 14.0% يحملون شهادة غير ذلك، بينما 33.3% لا يوجد لديهم أي شهادة مهنية. يحرص مدققو الحسابات على حمل الشهادات المهنية، حيث إنها تزيد من فرص الحصول على أعمال التدقيق، وتزيد من نقاط القوة عند التقييم الفني للمدققين الحاصلين على مثل هذه الشهادات، فحملة هذه الشهادات يتمتعون بالمعرفة والمهارات اللازمة لعملية التدقيق، كما أنهم يكونون أكثر دراية وإماماً بمعايير التدقيق والتأكيد الدولية.

#### سادساً: توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الحالي.

جدول رقم: (4-15) توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الحالي.

النسبة المئوية %	العدد	المنصب الحالي
19.3	11	صاحب أو شريك شركة التدقيق
7.0	4	مدير شركة التدقيق
63.2	36	مدقق حسابات رئيس
10.5	6	أخرى
100.0	57	المجموع

يتضح من جدول (4-15) أن ما نسبته 19.3% من عينة الدراسة منصبهم الحالي صاحب أو شريك شركة التدقيق، 7.0% منصبهم الحالي مدير شركة التدقيق، 63.2% منصبهم الحالي مدقق حسابات رئيس، بينما 10.5% منصبهم الحالي غير ذلك (محاسب، مراقب مالي). وهذه الإجابة تعتبر طبيعية وذلك نظراً للمؤهلات التي حملها هؤلاء المدققون، فتوزعت جل مناصبهم بين صاحب أو شريك شركة التدقيق، أو مدقق حسابات رئيس.

#### سابعاً: الإحصاء الوصفي لبعض المعلومات العامة.

جدول رقم: (4-16) يوضح الإحصاء الوصفي "أقل قيمة، أعلى قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري" لبعض المعلومات العامة.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أعلى قيمة	أقل قيمة	
2.14	3.21	6	1	عدد المدققين المرخصين المزاولين للمهنة في الشركة
4.44	4.50	30	0	عدد الدورات التدريبية التي حضرها المستجيب في مجال تدقيق الحسابات من خلال أو باستخدام الحاسوب
3.62	3.97	21	1	عدد الدورات التدريبية التي حضرتها في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

يتضح من جدول (4-16) ما يلي:

- يتراوح عدد المدققين المرخصين المزاولين للمهنة في الشركات بين 1 إلى 6 مدققين بمتوسط حسابي 3.21 مدقق وانحراف معياري 2.14. هناك مكاتب تدقيق تحصل على رخصة المزاولة بشكل فردي، بحيث صاحب المكتب هو الشخص المزاول ولديه مساعدين يقومون بإنجاز أعمال التدقيق تحت إشرافه، في حين أن هناك شركات تدقيق تضم تحت اسمها مجموعة من المدققين المزاولين المرخص لهم، ومثال على ذلك شركة طلال أبو غزالة وشركة سابا، ولذلك يتراوح عدد المدققين المزاولين للمهنة في المكتب الواحد من شخص إلى ستة أشخاص.
- يتراوح عدد الدورات التدريبية التي حضرها المستجيبين في مجال تدقيق الحسابات من خلال أو باستخدام الحاسوب بين 0 إلى 30 دورة بمتوسط حسابي 4.5 دورة وانحراف معياري 4.44 . نلاحظ أن هناك إقبال كبير من قبل المدققين على الاشتراك في دورات التدقيق بمساعدة

الحاسوب، لما له من أهمية كبيرة في وقتنا الحاضر في مجال التدقيق في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة واعتماد الشركات على الحاسوب في إدخال ومعالجة البيانات المحاسبية، كما نجد أن هناك فئة لم تحصل على دورات في هذا المجال ويُعزى ذلك إلى أنها تستخدم التدقيق حول الحاسوب، وتقوم بمقارنة المدخلات مع المخرجات الناتجة، ولا تلقي بالاً لما يحدث من معالجة للبيانات المحاسبية داخل الحاسوب، ونظراً للتطور الكبير على صعيد الأنظمة المحاسبية المحوسبة، فإنه أصبح في بعض الحالات أنه من غير الممكن تجاهل وجود الحاسوب وتجاهل المعالجة الآلية للبيانات، لذا وجب على جميع مدققي الحسابات تعلم التدقيق بمساعدة الحاسوب.

- يتراوح عدد الدورات التدريبية التي حضرها المستجيبين في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بين 1 إلى 21 دورة بمتوسط حسابي 3.97 مدقق وانحراف معياري 3.62. نظراً لاعتماد كثير من الشركات محل التدقيق على الحاسوب في إدخال ومعالجة وإنتاج التقارير المالية، أصبح لزاماً على مدققي الحسابات التعرف على ماهية الحاسوب ومكوناته وخصائصه وطرق استخدامه، وكذلك التعرف على التطبيقات المحاسبية المستخدمة في توليد القوائم المالية، وكذلك التعرف على البيئات المختلفة لنظم المعلومات المحوسبة (الحواسيب الشخصية، الحواسيب المباشرة، قواعد البيانات) والتعرف على كيف تؤثر هذه البيئات على إجراءات التدقيق، لذا نجد أن فئة كبيرة من مدققي الحسابات تقبل على الاشتراك في دورات في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.

ثامناً: هل تقوم الشركات بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟

جدول رقم: (4-17) هل تقوم شركات ومكاتب التدقيق بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟

النسبة المئوية %	العدد	هل تقوم شركات ومكاتب التدقيق بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة؟
93.0	53	نعم
7.0	4	لا
100.0	57	المجموع

يتضح من جدول (4-17) أن ما نسبته 93.0% من عينة الدراسة أجابوا أن شركاتهم تقوم بتدقيق حسابات لشركات تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، بينما الباقي 7.0% أجابوا عكس ذلك. ونظراً للمزايا التي تحصل عليها الشركات محل التدقيق من استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بكافة أشكالها - سواء (الحواسيب الشخصية، الحواسيب المباشرة، قواعد البيانات) - فإن هناك إقبال كبير من قبل الشركات على استخدام هذه الأنظمة، وكذلك قامت شركات التدقيق من تطوير مهاراتها وقدراتها وتطوير الكادر الفني العامل بها، لتستطيع تدقيق القوائم المالية المتولدة عن استخدام هذه الأنظمة وفقاً لمعايير التدقيق الدولية، وبعد مشاوره أساتذة متخصصين في مجال تدقيق الحسابات، رأى الباحث أن إجابة هذا السؤال ستحدد فيما إذا كانت الاستبانة ستدخل عملية التحليل اللاحقة أم ستستبعد، فإذا كانت الإجابة ب (نعم) سنقوم باعتماد الاستبانة للتحليل، وإذا كانت الإجابة ب (لا) ستستبعد الاستبانة من عملية التحليل اللاحقة، حيث إن مقياس الإجابة لدينا يعبر عن درجة الموافقة (كبيرة جداً إلى قليلة جداً)، وعليه فتم اعتماد 53 استبانة للتحليل واستبعاد 4 استبانات خلال عمليات التحليل اللاحقة.

#### تاسعاً: توزيع عينة الدراسة حسب أسلوب التدقيق المتبع.

جدول رقم: (4-18) توزيع عينة الدراسة حسب أسلوب التدقيق المتبع.

النسبة المئوية %	العدد	أسلوب التدقيق المتبع
13.2	7	التدقيق حول الحاسوب
45.3	24	التدقيق من خلال الحاسوب
64.2	34	التدقيق باستخدام الحاسوب

يتضح من جدول (4-18) أن ما نسبته 13.2% من عينة الدراسة يستخدمون أسلوب التدقيق حول الحاسوب، 45.3% يستخدمون أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب، بينما 64.2% يستخدمون أسلوب التدقيق باستخدام الحاسوب. إجابة هذا السؤال تحتمل أن يقوم المستجيب (مدقق الحسابات) باختيار أكثر من إجابة وذلك نظراً لطبيعة الحالة التي تواجهه والظروف المصاحبة لعملية التدقيق، وبشكل عام وطبقاً للنتائج أعلاه، فإن جزء كبير من مدققي الحسابات يستخدمون (التدقيق من خلال الحاسوب) و(التدقيق باستخدام الحاسوب) ويستفيدون بشكل كبير من مزايا هذين الخيارين، حيث يُسهل الحاسوب عملية الإجراءات التحليلية، والرقابة البرمجية الذاتية، واختيار العينات، وتوثيق الاختبارات التي تمت عبر الحاسوب، وغيرها من المزايا، في حين أن

بعض الحالات حسب مبدأ التكلفة- الفاعلية تستدعي فقط استخدام التدقيق حول الحاسوب وتجاهل ما يحدث داخله، نظراً لصغر حجم المؤسسة وقلة اعتمادها على الضوابط الإلكترونية المحوسبة، وفرضها لإجراءات رقابية يدوية، وطبعاً هذا يلزم ضرورة فحص تلك الإجراءات اليدوية ومتابعة الأفراد المستخدمين لها.

**عاشراً: اختلاف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟**

جدول رقم: (4-19) اختلاف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟

النسبة المئوية %	العدد	هل تختلف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية؟
64.2	34	نعم
35.8	19	لا
100.0	53	المجموع

يتضح من جدول (4-19) أن ما نسبته 64.2% من عينة الدراسة أجابوا أنه تختلف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها في الأنظمة اليدوية، بينما 35.8% أجابوا عكس ذلك. المدققين الذين أجابوا بـ (نعم) فيعززون هذا الاختلاف لاختلاف مكونات بيئة نظم المعلومات المحوسبة عنها في بيئة الأنظمة اليدوية، من حيث وسائط التخزين وطريقة الإدخال في التطبيقات المحوسبة، وطريقة معالجة البيانات المحاسبية المحوسبة، مما يؤثر على شكل أدلة التدقيق، التي أصبحت غير منظورة في كثير من الحالات، أو أنها أصبحت موجودة لفترات قصيرة وبلغة الآلة، كما أنه لا يوجد مسار واضح لسير أدلة الإثبات وطريقة تتبعها، فقد تتعد مسارات الأدلة نظراً لتعدد الأنظمة المحوسبة في الشركات الكبرى؛ التي تستخدم قواعد البيانات، والتي تنتوع فيها مصادر الإدخال، وطريقة معالجة البيانات المحاسبية، كما تنتوع مصادر تخزين البيانات في عدة مواقع مختلفة.

والذين أجابوا بـ (لا) فيعتقدون أن أهداف التدقيق بقيت كما هي، وكذلك نطاق التدقيق بقي كما هو، ويعتقدون كذلك أن الأدلة لم تتغير بالاختلاف بين البيئتين.

## 5.8.2 تحليل فقرات الاستبانة:

لتحليل فقرات الاستبانة تم استخدام اختبار T لعينة واحدة لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا.

**الفرضية الصفرية:** متوسط درجة الإجابة يساوي 3 وهي تقابل درجة الموافقة المتوسطة حسب مقياس ليكرت المستخدم.

**الفرضية البديلة:** متوسط درجة الإجابة لا يساوي 3.

إذا كانت  $Sig > 0.05$  (Sig أكبر من 0.05) فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية ويكون في هذه الحالة متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3، أما إذا كانت  $Sig < 0.05$  (Sig أقل من 0.05) فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن متوسط آراء الأفراد يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرية عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3. وذلك من خلال قيمة الاختبار فإذا كانت قيمة الاختبار موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الموافقة المتوسطة والعكس صحيح.

أولاً: تحليل فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (20-4).

جدول رقم: (20-4) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة".

م	الفقرة	المتوسط الحسابي النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار (Sig.)	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1.	تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام الحاسوب بحرفية تامة.	4.10	81.97	14.36	*0.000	6
2.	يملك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على التعامل مع مجموعة برامج Microsoft office مثل: (Access, Excel, Word) بكل سهولة.	4.25	84.92	14.42	*0.000	1
3.	يملك مدقق الحسابات الخارجي المهارات الكافية لمعرفة إجراء العمليات المحاسبية داخل حاسوب العميل.	4.18	83.61	13.74	*0.000	2
4.	يملك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة ومراجعتها (الأصيل الذهبي، الممتاز، المحاسب الذكي، بابل، السحري، وغيرها) بحرفية تامة.	4.13	82.62	12.30	*0.000	4
5.	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات في الأنظمة المحوسبة رغم اختفاء مسارها المرئي.	3.84	76.72	9.50	*0.000	9
6.	هناك أثر للمعرفة بتكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.	4.13	82.62	13.70	*0.000	4
7.	هناك أثر للدورات التدريبية المتخصصة على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.	4.18	83.61	13.26	*0.000	2
8.	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي اختيار الوقت الأنسب للقيام بإجراءات التدقيق بهدف جمع أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.	4.00	80.00	13.53	*0.000	8
9.	يستطيع مدقق الحسابات الخارجي الحصول على أدلة كافية ومناسبة وذات موثوقية تتلائم مع طبيعة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.	4.07	81.31	11.44	*0.000	7
	جميع فقرات المجال معاً.	4.10	81.93	20.86	*0.000	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من جدول (4-20) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "2" (يملك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على التعامل مع مجموعة برامج Microsoft office مثل: (Access، Excel، Word) بكل سهولة.) يساوي 4.25 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 84.92%، قيمة الاختبار 14.42 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاء ترتيب هذه الفقرة في المرتبة الأولى وذلك لأهمية هذه البرامج لمدققي الحسابات في كافة عمليات التدقيق.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "5" (يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات في الأنظمة المحوسبة رغم اختفاء مسارها المرئي.) يساوي 3.84 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 76.72%، قيمة الاختبار 9.50، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة.

- بشكل عام يتبين من جدول رقم (4-20) بأن المتوسط الحسابي يساوي 4.10، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 81.93%، قيمة الاختبار 20.86، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال. ويعزو الباحث ذلك إلى أن عينة الدراسة المختارة هم عبارة عن مدققي الحسابات الممارسين للمهنة، والمدونة أسماؤهم ضمن كشوفات جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينيين لعام 2014، والذين انطبق عليهم العديد من الشروط للحصول على رخصة المزاولة، حيث يحمل أغلبهم شهادات مهنية، ويلتحق معظمهم بالدورات التدريبية المتخصصة في مجالي الحاسوب، وتدقيق الحسابات بمساعدة الحاسوب، ويحرص هؤلاء المدققون على متابعة كل جديد في مجال تدقيق أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، ليتسنى لهم الحصول على فرص تدقيق حسابات الشركات الكبرى والتي تعتمد على تلك الأنظمة في توليد قوائمها المالية، ومن خلال النتائج المبينة أعلاه يتضح أن هؤلاء المدققين يمتلكون المهارات والقدرات اللازمة لجمع وتقييم الأدلة في بيئة الأنظمة المحوسبة، من خلال اختيار إجراءات التدقيق في الوقت المثالي للحصول على الأدلة المناسبة، كما أنهم يستطيعون تتبع الأدلة رغم اختفاء مسارها المرئي.

ثانياً: تحليل فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4-21).

جدول رقم: (4-21) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة".

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار (Sig.)	الترتيب
1.	يتم فحص واختبار نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة من قبل العملاء للتأكد من تحقيقها لمواصفات الجودة.	4.03	80.66	*0.000	2
2.	يتم استخدام برامج المحاكاة المتوازية للتأكد من صحة معالجة البيانات المحاسبية.	3.80	76.07	*0.000	6
3.	يتم استخدام برامج محاكاة نظام العميل للحصول على معلومات مؤكدة من جهة محايدة مما يعزز استقلال مصدر معد ومقدم أدلة الإثبات.	3.67	73.33	*0.000	7
4.	يتم استخدام برامج التدقيق الخاصة بهدف التأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها عميل بعينه.	3.97	79.34	*0.000	3
5.	يتم استخدام برامج التدقيق العامة للتأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها العملاء.	3.88	77.63	*0.000	4
6.	يتم التحقق من أن مخرجات النظام المحاسبي لا يطلع عليها إلا من هو مخول بذلك.	3.82	76.39	*0.000	5
7.	يتم التأكد من سلامة حفظ البيانات والمعلومات المحاسبية وأنه يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة بسهولة ويسر.	4.08	81.64	*0.000	1
	جميع فقرات المجال معاً.	3.90	77.90	*0.000	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من جدول (4-21) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "7" (يتم التأكد من سلامة حفظ البيانات والمعلومات المحاسبية وأنه يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة بسهولة ويسر) يساوي 4.08 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 81.64%، قيمة الاختبار 12.69، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى.
- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "3" (يتم استخدام برامج محاكاة نظام العميل للحصول على معلومات مؤكدة من جهة محايدة مما يعزز استقلال مصدر معد ومقدم أدلة الإثبات.) يساوي 3.67 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 73.33%، قيمة الاختبار 6.32، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة.
- بشكل عام يتبين من جدول رقم (4-21) بأن المتوسط الحسابي يساوي 3.90، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 77.90%، قيمة الاختبار 12.72، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى قيام مدققي الحسابات بالتأكد من مدى جودة نظم المعلومات المحوسبة، ولا سيما أن التقارير والقوائم المالية المتولدة تعتبر مخرجات هذه النظم، وأن سلامة هذه الأنظمة تعبر عن سلامة مخرجاتها، وكما تبين من النتائج الواردة أعلاه أن المدققين يستطيعون استخدام برامج التدقيق الخاصة والعامّة بحرفية تامة، ويستخدمون برامج لمحاكاة نظام العميل للحصول على معلومات مؤكدة من جهة محايدة مما يعزز استقلال مصدر معد ومقدم أدلة الإثبات.

ثالثاً: تحليل فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 والناتج موضحة في جدول (4-22).

جدول رقم: (4-22) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة".

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار (Sig.)	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1.	التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها.	4.16	83.28	14.27	*0.000	1
2.	يضمن النظام تسجيل البيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ويمنع حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود.	3.92	78.36	8.14	*0.000	5
3.	التحقق من تصميم نماذج إدخال البيانات في الأنظمة المحوسبة بالشكل الذي يكتشف الخطأ في حال وقوعه فوراً.	3.87	77.38	7.84	*0.000	7
4.	التأكد من عدم وجود أي فقدان أو تعديل أو تكرار غير صحيح للمعاملات.	3.97	79.34	9.04	*0.000	4
5.	التأكد من التزام إدارة المنشأة محل التدقيق بتخصيص دائرة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً وتحديد واجباتها ومسئولياتها.	3.90	78.00	7.62	*0.000	6
6.	يتم تصميم الرقابة على المدخلات للتأكد من أن كافة البيانات التي تم إدخالها إلى الحاسب الإلكتروني تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.	4.02	80.33	10.53	*0.000	2
7.	يتم تصميم الرقابة على التشغيل للتأكد من أن البيانات التي يتم تشغيلها بواسطة النظام يتم تشغيلها مرة واحدة وعلى نحو دقيق.	3.82	76.39	6.94	*0.000	9
8.	يتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من أن المعلومات التي تم التوصل إليها تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.	4.02	80.33	9.60	*0.000	3
9.	التأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية.	3.87	77.38	7.84	*0.000	7
	جميع فقرات المجال معاً.	3.95	78.98	12.26	*0.000	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من جدول (4-22) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "1" (التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها.) يساوي 4.16 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 83.28%، قيمة الاختبار 14.27، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "7" (يتم تصميم الرقابة على التشغيل للتأكد من أن البيانات التي يتم تشغيلها بواسطة النظام يتم تشغيلها لمرة واحدة وعلى نحو دقيق.) يساوي 3.82 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 76.39%، قيمة الاختبار 6.94، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة.

بشكل عام يبين جدول (4-22) أن المتوسط الحسابي يساوي 3.95، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 78.98%، قيمة الاختبار 12.26، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى قيام مدققي الحسابات بالعديد من الإجراءات للتأكد من فعالية نظام الرقابة الداخلي مثل: التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها، والتحقق من تصميم نماذج إدخال البيانات في الأنظمة المحوسبة بالشكل الذي يكتشف الخطأ في حال وقوعه فوراً، كما يتم فحص الرقابة على كل من المدخلات والمعالجة والمخرجات، كما يتم التأكد من إتزام إدارة المنشأة لدى العميل من تخصيص دائرة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً وتحديد واجباتها ومسئولياتها، ويتم أيضاً التأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية المستمرة.

رابعاً: تحليل فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4-23).

جدول رقم: (4-23) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات."

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	يتم التأكد من طباعة مدخلات العمليات ومحتويات الملف الرئيس دورياً بأشكال مختلفة من التقارير، للعودة إليها عند الحاجة.	4.08	81.64	11.83	11.83	*0.000	2
2.	يتم الأخذ بالاعتبار نظرة العاملين إلى مخرجات نظم المعلومات المحوسبة باعتبارها صحيحة، وأنهم يتخذون نفس القدر من الشك الذي يتبعونه في حال عدم استخدام الأنظمة المحوسبة.	3.90	78.03	11.27	11.27	*0.000	7
3.	يتم الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوفر في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات.	3.84	76.72	6.21	6.21	*0.000	9
4.	يتم توثيق إجراءات الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ليتم فحصها باستمرار والتأكد من أدائها.	3.93	78.69	8.97	8.97	*0.000	6
5.	يتم التحقق من تصميم نظام المعلومات المحوسب لدى العميل بالشكل الذي يمكن أن يتم معه تنفيذ إجراءات التحقق الداخلية بشكل تلقائي وكجزء من النظام.	3.95	79.02	10.04	10.04	*0.000	5

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
6.	يتم التأكد من أن الأشخاص المصرح لهم فقط يمكنهم الدخول للنظام وإجراء (إدخال، حفظ، تعديل، إضافة، معالجة، حذف، طباعة) حسب التصاريحات الممنوحة لكل مستخدم بما يتناسب مع طبيعة عمله.	53.8	76.7	6.51	0.000*	8	
7.	يتم التأكد من حماية معدات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة، البرامج، وملفات البيانات، وتوفير الظروف المناسبة كوضع أقفال على غرفة حفظ البيانات (سيرفر).	4.11	82.30	11.21	0.000*	1	
8.	يتم التأكد من أن العميل يتخذ خطوات لتنفيذ إجراءات الاستعادة والاسترداد للنسخ الاحتياطية في حال ضياع أو خسارة البرامج أو البيانات.	4.05	80.98	11.82	0.000*	3	
9.	يتم التأكد من الفصل بين المهام للأفراد المسؤولين عن الوظائف التالية (محللو النظم، المبرمجون، مشغلو النظم، حافظو البيانات، مراقبو النظم) لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية.	3.97	79.34	8.28	0.000*	4	
	جميع فقرات المجال معاً.	3.96	79.27	13.46	0.000*		

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من جدول (4-23) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "7" (يتم التأكد من حماية معدات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة، البرامج، وملفات البيانات، وتوفير الظروف المناسبة كوضع أقفال على غرفة حفظ البيانات {سيرفر}). يساوي 4.11 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 82.30%، قيمة الاختبار 11.21 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه

الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى.

- المتوسط الحسابي للفقرة "3" (يتم الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوافر في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات.) يساوي 3.84 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 76.72%، قيمة الاختبار 6.21 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة.

بشكل عام يبين جدول (4-23) أن المتوسط الحسابي يساوي 3.96، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 79.27%، قيمة الاختبار 13.46 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى إدراك مدققي الحسابات للمخاطر المصاحبة للنظم المحوسبة والتي قد تؤثر على عملية جمع وتقييم الأدلة مثل: توافر الأدلة في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات، وكذلك الانتباه أنه يتم توثيق إجراءات الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ليتم فحصها باستمرار والتأكد من أدائها، كذلك التحقق من تصميم نظام المعلومات المحوسب لدى العميل بالشكل الذي يمكن أن يتم معه تنفيذ إجراءات التحقق الداخلية بشكل تلقائي وكجزء من النظام. وعلى مدقق الحسابات التأكد من الفصل بين المهام للوظائف المختلفة لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية. وعليه أيضاً التأكد من أن العميل يتخذ خطوات لحماية المعدات وتنفيذ إجراءات الاستعادة والاسترداد للنسخ الاحتياطية في حال ضياع أو خسارة البرامج أو البيانات لما له من أثر كبير على عملية جمع وتقييم الأدلة.

خامساً: تحليل فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4-24).

جدول رقم: (4-24) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة."

م	الفقرة	المتوسط الحسابي النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	توفر المعرفة والدراية لدى مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المعتمدة يمكنه من القيام بعملية التدقيق في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة.	83.93	4.20	14.89	*0.000	1
2.	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بمتابعة آخر التطورات في معايير التدقيق الدولية والعمل وفق ما تم تطويره أو استحدثه تماشياً مع متطلبات المهنة والتطور السريع في بيئة الأنظمة المحوسبة.	82.30	4.11	13.18	*0.000	2
3.	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بالالتحاق بالدورات المهنية المتخصصة والاشتراك في ورشات العمل والندوات للاطلاع على أحدث المعايير المتعلقة بتقنية المعلومات الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة.	77.70	3.89	9.44	*0.000	4
4.	يتم عمل فحص ومقارنة بين الشركات والمكاتب المناظرة للتأكد من جودة التدقيق في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.	68.52	3.43	3.30	*0.002	6
5.	يتم الالتزام بقواعد السلوك المهني الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة محلياً ودولياً للنهوض بمستوى الأداء.	78.69	3.93	9.46	*0.000	3
6.	التشريعات والقوانين المنظمة للمهنة في فلسطين متوافقة مع معايير التدقيق الدولية بما يمكن المدقق من القيام بمهامه في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.	73.11	3.66	5.86	*0.000	5
	جميع فقرات المجال معاً.	77.38	3.87	14.70	*0.000	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

من جدول (4-24) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "1" (توفر المعرفة والدراية لدى مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المعتمدة يمكنه من القيام بعملية التدقيق في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة.) يساوي 4.20 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 83.93%، قيمة الاختبار 14.89، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم "4" (يتم عمل فحص ومقارنة بين الشركات والمكاتب المناظرة للتأكد من جودة التدقيق في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.) يساوي 3.43 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 68.52%، قيمة الاختبار 3.30، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.002 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة.

بشكل عام يبين جدول (4-24) أن المتوسط الحسابي يساوي 3.87، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 77.38%، قيمة الاختبار 14.70، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى توفر المعرفة والدراية لدى مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المعتمدة وهذا يمكنه من القيام بعملية التدقيق في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة، كما ويقوم مدقق الحسابات الخارجي بالالتحاق بالدورات المهنية المتخصصة والاشتراك في ورشات العمل والندوات للاطلاع على أحدث المعايير المتعلقة بتقنية المعلومات الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة، كما أن التشريعات والقوانين المنظمة للمهنة في فلسطين متوافقة مع معايير التدقيق الدولية بما يمكن المدقق من القيام بمهامه في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.

سادساً: تحليل مجالات الاستبانة ومعرفة متوسط درجة الاستجابة الكلية "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4-25).

جدول رقم: (4-25) المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل مجال من مجالات الاستبانة "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة".

م	المجال	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.	4.10	81.93	20.86	0.000*	1
2.	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.	3.90	77.90	12.72	0.000*	4
3.	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.	3.95	78.98	12.26	0.000*	3
4.	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.	3.96	79.27	13.46	0.000*	2
5.	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.	3.87	77.38	14.70	0.000*	5
6.	جميع مجالات الاستبانة معاً.	3.95	79.09	16.89	0.000*	

من جدول (4-25) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للمجال الأول يساوي 4.10، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 81.93%، قيمة الاختبار 20.86، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.
- المتوسط الحسابي للمجال الثاني يساوي 3.90، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 77.90%، قيمة الاختبار 12.72، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.
- المتوسط الحسابي للمجال الثالث يساوي 3.95، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 78.98%، قيمة الاختبار 12.26، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.
- المتوسط الحسابي للمجال الرابع يساوي 3.96، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 79.27%، قيمة الاختبار 13.46 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات

المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

- المتوسط الحسابي للمجال الخامس يساوي 3.87، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 77.38%، قيمة الاختبار 14.70، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

بشكل عام يبين جدول (25-4) أن المتوسط الحسابي للاستبانة يساوي 3.95، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 79.09%، قيمة الاختبار 16.89، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة الكلية للاستبانة يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على مجالات هذه الاستبانة.

## 5.9 اختبار الفرضيات وتفسير النتائج

اختبار الفرضيات حول العلاقة بين متغيرين من متغيرات الدراسة (الفرضية الأولى حتى الرابعة)

**الفرضية الصفرية:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.

**الفرضية البديلة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.

إذا كانت Sig.(P-value) أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية وبالتالي لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة، أما إذا كانت Sig.(P-value) أقل من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$  فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.

**5.9.1 الفرضية الأولى:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

يبين جدول (4-26) أن معامل الارتباط يساوي 0.687 ، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

من المعلوم أن الشركات أصبحت تستخدم أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بكافة أشكالها لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية وللاستفادة القصوى من مميزات التكنولوجيا الحديثة، حيث توفر تلك النظم الوقت والجهد وتقوم بالعمليات الروتينية والمتكررة بشكل سهل وسريع، كما ويتم استخراج التقارير المالية للمنشأة بكافة أقسامها في وقت لحظي، مما سهل عملية اتخاذ القرارات، وذلك نظراً لسهولة الحصول على المعلومات بدقة وسرعة متناهية، هذا كله أدى إلى ضرورة قيام مدققي الحسابات بفحص الأنظمة المحوسبة والتأكد من مدى فعاليتها وتحقيقها للأهداف المنوطة بها، ومدى مطابقتها لمواصفات الجودة القياسية، ولكي يستطيع مدقق الحسابات الخارجي فحص تلك النظم فينبغي عليه استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب، والتأكد من سلامة المدخلات وجودة المخرجات المتولدة من تلك النظم، وكذلك التأكد من سلامة تخزين البيانات المالية وأنه

يمكن الرجوع إليها واستعادتها وقت الحاجة لها. وبناء على نتائج الفرضية التي تم التوصل إليها فإنه تبين وجود علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهاراته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (يعقوب، 2012)، حيث أكد على أن النظام المحاسبي يمثل الوسيلة الرئيسة لإنتاج وإيصال المعلومات في المؤسسات للأطراف المستخدمة (الداخلية والخارجية)، ويجب التنظيم المحكم داخل المؤسسة لهذا النظام وتطويره وتحديثه من أجل توفير المعلومة التي تمكن المستخدمين من اتخاذ القرارات المناسبة. كما تؤثر بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة على منهجية التدقيق الخارجي (أساليب وإجراءات) نظراً للتطور المستمر في بيئة التدقيق.

وكذلك اتفقت مع دراسة (أبو عطوي، 2012)، حيث أكدت على أن وجود مخاطر تكنولوجيا المعلومات يتطلب المهارات والكفاءة والمعرفة الكافية بنظم المعلومات المحاسبية، وفهم للنظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلي وكذلك الخبرة العلمية والعملية لتكنولوجيا المعلومات.

وكذلك اتفقت مع دراسة (القرالة، 2011)، حيث أكدت على ضرورة تمكين مدقق الحسابات من الدخول والخروج من نظام المعلومات المحاسبي بحرية؛ وذلك للتأكد من صحة ومصداقية المعلومات، بإشراف جهات متخصصة من داخل الشركة.

جدول رقم: (26-4) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	.687	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

5.9.2 الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $0.05 \leq \alpha$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

يبين جدول (4-27) أن معامل الارتباط يساوي 0.611 ، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة  $0.05 \leq \alpha$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

ولكي يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات بغرض جمعها وتقييمها في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية فعليه أن يقوم بفحص أنظمة الرقابة الداخلية، والتأكد من كفاءتها وفعاليتها، وملاءمة نظام الرقابة الداخلي لتلك البيئة والتأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها، كما ويضمن النظام تسجيل البيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، والتأكد من التزام إدارة المنشأة محل المراجعة بتخصيص دائرة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً وتحديد واجباتها ومسئولياتها، والتأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية.

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الثانية، توصل الباحث إلى صحة الفرضية، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (الجوهر وحمدان، 2010)، (يعقوب، 2012)، ودراسة (أبو عطوي، 2012)، دراسة (المطيري، 2013)، حيث أكدوا على ضرورة قيام المدقق بفحص الصواب الرقابية على أنظمة المعلومات المحوسبة الإلكترونية (نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات).

جدول رقم: (4-27) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	.611	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

**5.9.3 الفرضية الثالثة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

يبين جدول (4-28) أن معامل الارتباط يساوي 0.595 ، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

ولكي يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات بغرض جمعها وتقييمها في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية فعليه أن يقوم بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة، لاتخاذ الإجراءات اللازمة وتحديد حجم العينات المختارة وكمية ونوع الأدلة المراد جمعها والتوقيت المناسب لتنفيذ الاختبارات والاستعداد المسبق لتوثيقها، كما عليه أن يدرك نوعية المخاطر التي تعتري أدلة الإثبات في تلك النظم مثل: الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوافر في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات، التأكد من طباعة مدخلات العمليات ومحتويات الملف الرئيس دورياً بأشكال مختلفة من التقارير، للعودة إليها عند الحاجة، التحقق من تصميم نظام المعلومات المحوسب لدى العميل بالشكل الذي يمكن أن يتم معه تنفيذ إجراءات التحقق الداخلية بشكل تلقائي وكجزء من النظام، حماية معدات التشغيل، التأكد من الفصل بين المهام للأفراد المسؤولين عن الوظائف التالية (محللو

النظم، المبرمجون، مشغلو النظم، حافظو البيانات، مراقبو النظم) لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية.

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الثالثة، توصل الباحث إلى صحة الفرضية، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهاراته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (العبيدي، 2012)، والتي أكدت على ضرورة الانتباه للمخاطر المصاحبة للعمل في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة مثل: (المخاطر البيئية، ومخاطر إدخال البيانات) لكونها تؤثر على فعالية عملية التدقيق.

واتفقت كذلك مع دراسة (الجوهر وحمدان، 2010)، حيث أكدت على ضرورة معرفة الإدارة والمدقق الخارجي بالمخاطر المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا كمخاطر أمن المعلومات والدخول غير المصرح به لملفات البيانات وتغير محتوياتها أو تحويلها أو اعتراضها قبل النقل أو تعطيل كل النظام وتطوير الإجراءات الرقابية التي يمكن أن تخفض تلك المخاطر.

جدول رقم: (4-28) معامل الارتباط بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	.595	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

5.9.4 الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين إمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

يبين جدول (29-4) أن معامل الارتباط يساوي 0.478، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

ولكي يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات بغرض جمعها وتقييمها في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية فعليه أن يلم بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية، وذلك من خلال متابعة آخر التطورات في معايير المراجعة الدولية والعمل وفق ما تم تطويره أو استحدثه تماشياً مع متطلبات المهنة والتطور السريع في بيئة الأنظمة المحوسبة، وعليه أيضاً الالتزام بقواعد السلوك المهني الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة محلياً ودولياً للنهوض بمستوى الأداء، والالتحاق بالدورات المهنية المتخصصة والاشتراك في ورشات العمل والندوات للاطلاع على أحدث المعايير المتعلقة بتقنية المعلومات الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة.

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الرابعة، توصل الباحث إلى صحة الفرضية، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين إمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهارته على جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (المطيري، 2013)، حيث أكدت على أهمية استخدام مكاتب تدقيق الحسابات لمعايير التدقيق الدولية لتحسين عملية التدقيق الإلكتروني.

وكذلك اتفقت مع دراسة (Yang and Guan، 2004)، حيث أكدت على ضرورة أن يأخذ المدققين الخارجيين الإصدارات والمعايير الخاصة بالتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات في الحسبان عند أدائهم لعملية التدقيق الإلكتروني.

جدول رقم: (29-4) معامل الارتباط بين إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير لتدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	.478	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية ومهاراته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

\*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

**5.9.5 الفرضية الخامسة:** توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة المبحوثين حول موضوع الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المنصب الحالي).

تم استخدام اختبار "T لعينتين مستقلتين" لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية وهو اختبار معلمي يصلح لمقارنة متوسطي مجموعتين من البيانات. كذلك تم استخدام اختبار "التباين الأحادي" لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية وهذا الاختبار معلمي يصلح لمقارنة 3 متوسطات أو أكثر.

**5.9.5.1** توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة المبحوثين حول موضوع الدراسة تعزى إلى العمر.

من النتائج الموضحة في جدول (30-4) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "T لعينتين مستقلتين" أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  لجميع المجالات والمجالات مجتمعة معا وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى العمر.

ويعزو الباحث ذلك إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون المهارات والقدرات اللازمة لتتبع أدلة الإثبات بغرض جمعها وتقييمها في بيئة الأنظمة المحوسبة بغض النظر عن أعمارهم، بالإضافة إلى توافر العديد من الصفات المشتركة بين أفراد عينة الدراسة، حيث تتوافر لديهم

الشهادات العلمية، وكذلك الشهادات المهنية، وخضوعهم لاشتراطات الحصول على رخصة مزاوله المهنة.

جدول رقم: (4-30) نتائج اختبار "T لعينتين مستقلتين" - العمر.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات		المجال
		أقل من 50 سنة	50 سنة فأكثر	
0.809	0.242	4.07	4.10	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.106	1.644	3.70	3.96	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.155	1.439	3.76	4.01	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.517	0.652	3.88	3.99	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.510	0.662	3.80	3.89	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.370	0.880	3.84	3.99	جميع المجالات معاً.

5.9.5.2 توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة

المبحوثين حول موضوع الدراسة تعزى إلى المؤهل العلمي.

من النتائج الموضحة في جدول (4-31) يمكن استنتاج ما يلي:

تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "T لعينتين مستقلتين" أقل من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  لمجال "مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة" وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذا المجال تعزى إلى المؤهل العلمي وذلك لصالح الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس. وذلك بسبب اكتفاء غالبية مدققي الحسابات الخارجيين بشهادة البكالوريوس، وأن عدد قليل يتجه نحو الدراسات العليا، فغالبية عينة الدراسة من حملة شهادة البكالوريوس، ثم يتجه المدققون نحو الشهادات المهنية التي تزيد من نقاط القوة لديهم، وتزيد من فرصة الحصول على أعمال التدقيق لدى الشركات الكبرى، لما لها من أهمية في التقييم الفني.

أما بالنسبة لباقي المجالات والمجالات مجتمعة، فقد تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى المؤهل العلمي.

جدول رقم: (4-31) نتائج اختبار "T لعينتين مستقلتين" - المؤهل العلمي.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات		المجال
		ماجستير فأعلى	بكالوريوس	
*0.049	3.186	4.04	4.14	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.388	0.962	4.09	3.87	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.512	0.677	4.13	3.92	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.438	0.837	4.12	3.95	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.545	0.614	3.95	3.87	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.200	1.625	4.07	3.95	جميع المجالات معاً.

\* الفرق بين المتوسطات دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

**5.9.5.3** توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة المبحوثين حول موضوع الدراسة تعزى إلى سنوات الخبرة.

من النتائج الموضحة في جدول (4-32) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار T لعينتين مستقلتين " أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  لجميع المجالات والمجالات مجتمعة معاً وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى سنوات الخبرة.

وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون المهارات اللازمة لجمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغض النظر عن سنوات الخبرة.

**جدول رقم: (4-32) نتائج اختبار " T لعينتين مستقلتين " - سنوات الخبرة.**

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات		المجال
		أقل من 25 سنة	25 سنة فأكثر	
0.579	0.311	4.15	4.08	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.
0.762	0.093	3.86	3.91	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.867	0.028	3.93	3.96	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.686	0.165	4.01	3.95	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.735	0.116	3.83	3.88	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.894	0.019	3.96	3.96	جميع المجالات معاً.

5.9.5.4 توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابة المبحوثين حول موضوع الدراسة تعزى إلى المنصب الحالي.

من النتائج الموضحة في جدول (4-33) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "التباين الأحادي" أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.05$  لجميع المجالات والمجالات مجتمعة معاً وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى المنصب الحالي.

جدول رقم: (4-33) نتائج اختبار "التباين الأحادي" – المنصب الحالي.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات				المجال
		أخرى	مدقق حسابات رئيس	مدير شركة التدقيق	صاحب أو شريك شركة التدقيق	
0.734	0.502	3.94	4.19	4.06	4.05	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.649	0.622	3.64	3.99	3.79	3.82	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.995	0.052	3.93	3.97	4.06	3.94	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.705	0.543	3.98	4.04	4.22	3.92	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.
0.502	0.846	4.00	3.97	3.58	3.79	مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.
0.819	0.381	3.90	4.03	3.94	3.90	جميع المجالات معاً.

# الفصل الخامس

## النتائج والتوصيات

## 5.1 النتائج:

- (1) أثبتت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة. وهذا يوجب على مدقق الحسابات ضرورة فحص واختبار مكونات النظام المحاسبي والتأكد من تحقيقها لمواصفات الجودة. ضرورة استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب (التدقيق حول الحاسوب، التدقيق من خلال الحاسوب، التدقيق باستخدام الحاسوب) والاستفادة القصوى من مزايا هذه البرامج لما تحققه من سرعة ودقة في تنفيذ المهام الروتينية لينصب تركيز المدقق على القضايا الجوهرية.
- (2) أثبتت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص نظام الرقابة الداخلي ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة. وهذا يتوجب على مدقق الحسابات التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها. والتأكد من تسجيل النظام للبيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ويمنع حالات الغش والتلاعب. التأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية.
- (3) أثبتت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين قيام مدقق الحسابات الخارجي بتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة. وهذا يتوجب على مدقق الحسابات الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوافر في فترات زمنية معينة بلغة الآلة فقط، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات، لذا يجب طباعة مدخلات العمليات ومحتويات الملف الرئيس دورياً بأشكال مختلفة من التقارير، للعودة إليها عند الحاجة. التأكد من الفصل بين المهام للأفراد المسؤولين عن الوظائف التالية (محللو النظم، المبرمجون، مشغلو النظم، حافظو البيانات، مراقبو النظم) لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية.
- (4) أثبتت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين إلمام مدقق الحسابات الخارجي بمعايير المراجعة الدولية المتعلقة بالتقنية ومهارته في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة. وهذا يتوجب على مدقق الحسابات متابعة آخر التطورات في معايير التدقيق

الدولية والعمل وفق ما تم تطويره أو استحدثه تماشياً مع متطلبات المهنة والتطور السريع في بيئة الأنظمة المحوسبة.

## 5.2 التوصيات:

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج فإن الباحث يوصي بما يلي:

1. تفعيل البرامج والدورات التدريبية المتخصصة في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بصورة مستمرة، والعمل على إلحاق مدققي الحسابات ممن تنقصهم مثل هذه الدورات لرفع كفاءتهم العملية والمهنية، ولتحسين مستوى أدائهم وتطويره بما يتلائم مع التطورات المستمرة في بيئة الأنظمة المحوسبة بكافة أشكالها (الحواسيب الشخصية، الحواسيب المباشرة، قواعد البيانات).
2. ضرورة تدخل الجهات المنظمة للمهنة لوضع قواعد لضبط عملية تدقيق الأنظمة المحوسبة، وذلك بتصنيف شركات ومكاتب التدقيق القائمة بناء على الإمكانيات الفنية لطاقتهم المكتبية وتحديد مدى قدرته على فحص مثل هذه الأنظمة.
3. التوسع بشكل كبير في استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الحاسوب لما لها من أثر في تخفيض الوقت والجهد والتكلفة المبذولة في عمليات التدقيق، ولما لها من مزايا في تحقيق الدقة والسرعة والمساعدة في الوصول إلى الرأي الفني بشكل سريع ودقيق.
4. ضرورة متابعة معايير وبيانات التدقيق الدولية المتعلقة بتقنية المعلومات واتباع الإرشادات للتمكن من تدقيق الأنظمة المحوسبة على الوجه الأمثل.
5. تطوير مناهج التعليم لمواكبة مهنة التدقيق للتطور المستمر، وكذلك ضرورة تعليم الطلاب بشكل عملي على برامج التدقيق باستخدام الحاسوب في المعاهد والكليات والجامعات.
6. ضرورة تعلم مدققي الحسابات أساسيات علم البرمجة، وكذلك تعلم إحدى لغات البرمجة البسيطة (كفجوال بيسك)، وعمل بعض التطبيقات البسيطة بها، لما له أثر كبير في فهم عملية تدقيق الأنظمة المحوسبة.

### 5.3 الدراسات المستقبلية المقترحة:

- (1) أثر البرمجة السحابية (Cloud Computing) على مهنتي المحاسبة وتدقيق الحسابات في الوطن العربي، دراسة استكشافية لاستطلاع آراء الأكاديميين في جامعات الوطن العربي.
- (2) الفرق بين معايير التدقيق الدولية ومعايير التدقيق الأمريكية في ظل أنظمة المعلومات المحوسبة.
- (3) مدى إمكانية تطبيق معايير التدقيق الدولية كمعايير وطنية.
- (4) مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في ممارسة التدقيق الإلكتروني في فلسطين.
- (5) مدى قدرة مُدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الفلسطينية المتعاملة في التجارة الإلكترونية.

## قائمة المراجع

1. أبو خضرة، حسام عبدالله، "نظم المعلومات المحاسبية"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية الأولى، 2008.
2. أبو عطوي، رائدة إبراهيم، "أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2012.
3. البحيصي، عصام محمد، "نحو تطوير مهنة المحاسبة في فلسطين: تقييم الوضع الحالي للمهنة"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ص 1249-1276، يونيو، 2010.
4. جربوع، يوسف محمود، "أساسيات الإطار العملي في مراجعة الحسابات"، بدون دار نشر، غزة، فلسطين، 2001.
5. جربوع، يوسف محمود، "مراجعة الحسابات المتقدمة وفقاً لمعايير المراجعة الدولية"، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، غزة، فلسطين، 2002.
6. الجرجاوي، زياد، "القواعد المنهجية لبناء الاستبيان"، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين، 2010.
7. جمعة، أحمد حلمي، "تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
8. جمعة، أحمد حلمي، "التدقيق والتأكيد الحديث"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
9. جمعة، أحمد حلمي، "التدقيق والتأكيد وفقاً للمعايير الدولية للتدقيق"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2012.
10. جمعة، أحمد حلمي، "المدخل إلى التدقيق والتأكيد الحديث"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
11. جمعة، أحمد حلمي، العرييد، عصام فهد، الزعبي، زياد أحمد، "نظم المعلومات المحاسبية-مدخل تطبيقي معاصر"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007.

12. الحدر، زهير ابراهيم، "علم تدقيق الحسابات"، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، عمان، 2010.
13. الحسان، عطا الله أحمد، "نظم المعلومات المحاسبية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية، 2013.
14. حسين، عبد الأمير خلف، "تحليل وتصميم الأنظمة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، 2013.
15. حماد، طارق عبد العال، "موسوعة معايير المراجعة : شرح معايير المراجعة الدولية و الامريكية و العربية"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004.
16. الحمداني، موفق، "مناهج البحث العلمي"، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، الأردن، 2006.
17. حمدونة، طلال، حمدان، علام، "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين، وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد السادس عشر، العدد الأول، ص 913-958، يناير، 2008.
18. الداود، رولا خالد، "المشكلات والتحديات التي تواجه مشكلة المحاسبة في فلسطين"، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العربي السنوي العام الأول بعنوان واقع مهنة المحاسبة بين التحديات والطموح، بغداد، جمهورية العراق، 2014.
19. الذنبيات، علي عبد القادر، "تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية -نظرية وتطبيق"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، عمان، 2010.
20. الذنبيات، علي عبد القادر، "تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية -نظرية وتطبيق"، مكتبة افنان، الطبعة الثانية، عمان، 2009.
21. الذنبيات، علي عبد القادر، "تدقيق الحسابات في ضوء معايير التدقيق الدولية والأنظمة والقوانين المحلية -نظرية وتطبيق"، بدون دار نشر، الطبعة الأولى، عمان، 2006.
22. الرماحي، نواف محمد، "تصميم نظم المعلومات المحاسبية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2009.
23. الرماحي، نواف محمد، "مراجعة المعاملات المالية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2009.

24. الرمحي، نضال محمود، الذبيبة، زياد عبد الحليم، "نظم المعلومات المحاسبية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
25. السعدي، إبراهيم خليل، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق في قطاع الشركات الصناعية في الأردن"، دورية الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، الرياض، العدد الأول، المجلد 50، يناير 2010، ص 51-83.
26. الصبان، محمد سمير، إبراهيم، إبراهيم حسن، "اصول المراجعة الخارجية : المفاهيم العلمية و الإجراءات العملية"، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر، 2012.
27. طه، ريم عقاب حسين، " دور نظام دعم القرارات الإلكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي - دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، ص 237-261، يونيو، 2013.
28. عبيد، حسين، والسيد، شحاته، " المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة"، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2007.
29. عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد، "البحث العلمي- مفهومه وأدواته وأساليبه"، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، (2001).
30. العبيدي، فاطمة ناجي، "مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية التدقيق في الأردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012.
31. العرود، شاهر، الختاتنة، وحيد، الشرفاء، أمجد، "تأثير تطبيق مدقي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن"، دراسة منشورة، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد 78، جامعة القاهرة، 2011.
32. عصفور، محمد ذا النون، العبادي، هيثم ممدوح، "تقييم العوامل المؤثرة في كفاءة التدقيق في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد السابعون، الجزء الأول، جامعة القاهرة، 2008.
33. علي، عبد الوهاب نصر، وشحاته، شحاته السيد، "الرقابة و المراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال : الواقع والمستقبل"، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2006.

34. علي، عبد الوهاب نصر، وشحاته، وشحاته السيد، "مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة واسواق المال والتجارة الإلكترونية"، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2004.
35. قاسم، عبد الرزاق محمد، "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2003.
36. قاسم، عبد الرزاق محمد، "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية"، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2004.
37. القاضي، زياد عبد الكريم، أبوزلطة، محمد خليل، "المعلومات الإدارية والمحاسبية"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010.
38. القحطاني، محمد علي مانع، "أثر بيئة العمل الداخلية على الولاء التنظيمي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2002.
39. القرالة، منقار حمود سالم، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011.
40. القشي، ظاهر، "مدى قدرة مُدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية"، المؤتمر العلمي الدولي الثاني "الاعمال الإلكترونية والتحول في اقتصاديات الاعمال" كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية- جامعة الزرقاء، الأردن، 2011.
41. لطفي، أمين السيد أحمد، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005.
42. مجاهد، سمير مرتضى محمد، "دراسة اختبارية لأثر استخدام النظم الإلكترونية على مهنة التدقيق في الجماهيرية العربية الليبية رؤية معاصرة"، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، مصر، العدد الأول، المجلد 28، 2006، ص 249-291.
43. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، "مفاهيم التدقيق المتقدمة"، عمان، 1998.
44. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، "مفاهيم التدقيق المتقدمة"، عمان، 2001.
45. محمود، رأفت سلامة، كلبونة، أحمد يوسف، زريقات، عمر محمد، "علم تدقيق الحسابات العملي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2011.
46. مشتهي، صبري ماهر وحمدان، علام محمد وشكر، طلال حمدون، "مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين مؤشرات الأداء المصرفي دراسة مقارنة على

- المصارف الأردنية والفلسطينية المدرجة بيورصتي عمان ونابلس"، مجلة دراسات للعلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، المجلد 38، العدد 1، 2011، ص 21-46.
- 47.المطارنة، غسان فلاح، "تدقيق الحسابات المعاصر - الناحية النظرية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.
- 48.المطيري، فيصل دبيان عوض، "أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2013.
- 49.مطيع، ياسر وأبو عقاب، طارق والشوابكة، عبد الله، "نظم المعلومات المحاسبية"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية الأولى، 2007.
- 50.المومني، منذر طلال، "العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن"، المجلة العربية للإدارة، المجلد 26، العدد 2، ص 121-157، المنظمة العربية للتنمية الإدارية- جامعة الدول العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ديسمبر 2006.
- 51.نخال، أيمن محمد صبري شعبان، "مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية"، دار التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، 2010.
- 52.نظمي، إيهاب ، والعزب، هاني، "تدقيق الحسابات-الإجراءات"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2012.
- 53.نظمي، إيهاب ، والعزب، هاني، "تدقيق الحسابات-الإطار النظري"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2012.
- 54.الهنيني، إيمان، "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن- دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد 25، 2011.
- 55.يعقوب، إغمين، "أثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء المهنيين"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.

## مواقع الإنترنت.

1. جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية: ([www.pacpa.ps](http://www.pacpa.ps))
2. مجلس مهنة تدقيق الحسابات: ([www.bopa.ps](http://www.bopa.ps))
3. مدونة صالح القرا للعلوم المالية والإدارية: ([www.sqarra.wordpress.com](http://www.sqarra.wordpress.com))
4. موقع جمعية المحاسبين والمدققين الفلسطينية: ([www.paaa.ps](http://www.paaa.ps))

## المراجع الأجنبية.

1. Abu- musa, ahmed, “Auditing E-Business: New Challenges for External Auditors”, Jornal of Academy of business –cambridge- mar 2004 P.P- 28-41.
2. Anonymous (2003), “Electronic audit evidence”, CA Magazine, June.
3. Arens, A. A., Loebbecke, J. K., Elder, R. J., Beasley, M. S., & American Institute of Certified Public Accountants. (2000). Auditing: An integrated approach (Vol. 8). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
4. Ashton, R. H., and J. J. Willingham. "Using and evaluating audit decision aids." Audit Symposium IX: Proceedings of the 1988 Touche Ross/University of Kansas Symposium on Auditing Problems. 1988.
5. Manson, Stuart, Sean McCartney, and Michael Sherer. Audit Automation: the Use of Information Technology in the Planning, Controlling and Recording of Audit Work. Institute of Chartered Accountants of Scotland, 1997.
6. Moscovice, S. A., Simkin, M. G., & Bagranoff, N. A. (1998). Core concepts of accounting information systems. John Wiley & Sons, Inc..
7. Sayana, S., Vilhelmson B. and Thulin E. (2008). “Using CAATs to Support IS Audit”, Information Systems Control Journal, Vol. 1, P1-5.
8. Tucker, George, (2000). “IT and The Audit”, Jornal of Accounting, Vol, 192, PP:41-48.
9. Yang, David C., and Liming Guan. "The evolution of IT auditing and internal control standards in financial statement audits: The case of the United States." Managerial Auditing Journal 19.4 (2004): 544-555.
10. Yu, Chien-Chih, Hung-Chao Yu, and Chi-Chun Chou. "The impacts of electronic commerce on auditing practices: an auditing process model for evidence collection and validation." International Jo0rnal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management 9.3 (2000): 195-216.

## الملاحق

## ملحق رقم (1)

### الاستبانة



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
قسم المحاسبة والتمويل

الأخ الفاضل / الأخت الفاضلة..... حفظه/ا الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية استكمالاً لبرنامج الماجستير في المحاسبة والتمويل بعنوان:

"مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع و تقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة  
المعلومات المحاسبية المحوسبة"

(دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة)

نأمل من سيادتكم التكرم بالإجابة عن أسئلة هذه الاستبانة بدقة، حيث أن صحة نتائج هذه  
الاستبانة تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجاباتكم، مع العلم أن المعلومات التي سنحصل عليها لن  
تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير،،،

الباحث: أحمد فريد سالم أبو لحية

جوال: 0599223860

[Ahmed-abulehia@hotmail.com](mailto:Ahmed-abulehia@hotmail.com)

أولاً: المعلومات العامة:

يرجى وضع إشارة (✓) في مربع الإجابة التي تراها مناسبة:

- |  |                          |                           |                          |                               |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1. العمر:  | <input type="checkbox"/> | أقل من 40 سنة             | <input type="checkbox"/> | 40 إلى أقل من 50 سنة          |
|  | <input type="checkbox"/> | 50 سنة فأكثر              |                          |                               |
| 2. المؤهل  | <input type="checkbox"/> | بكالوريوس                 | <input type="checkbox"/> | ماجستير فأعلى                 |
| 4. التخصص  | <input type="checkbox"/> | محاسبة                    | <input type="checkbox"/> | علوم مالية و مصرفية           |
|  | <input type="checkbox"/> | اقتصاد                    | <input type="checkbox"/> | إدارة أعمال                   |
|  | <input type="checkbox"/> | نظم معلومات               | <input type="checkbox"/> | أخرى،<br>أذكرها.....          |
| 5. سنوات الخبرة:   | <input type="checkbox"/> | أقل من 15                 | <input type="checkbox"/> | 15 إلى أقل من 25 سنة          |
|  | <input type="checkbox"/> | 25 سنة فأكثر              |                          |                               |
| 6. الشهادات المهنية:   | <input type="checkbox"/> | (CPA) محاسب قانوني أمريكي | <input type="checkbox"/> | (ACCA) محاسب قانوني إنجليزي ) |
| (يمكن اختيار أكثر من اجابة لهذا السؤال)  | <input type="checkbox"/> | (ACPA) محاسب قانوني       | <input type="checkbox"/> | أخرى،<br>أذكرها.....          |
|  | <input type="checkbox"/> | لا يوجد                   |                          |                               |
| 7. المنصب ب الحالي:  | <input type="checkbox"/> | صاحب أو شريك شركة         | <input type="checkbox"/> | مدير شركة التدقيق             |
|  | <input type="checkbox"/> | مدقق حسابات رئيس          | <input type="checkbox"/> | أخرى،<br>أذكرها.....          |
| 8. عدد المدققين المرخصين المزاولين للمهنة في شركتكم الموقرة:                             | <input type="checkbox"/> | مدقق                      |                          |                               |
| 9. عدد الدورات التدريبية التي حضرتها في مجال تدقيق الحسابات من خلال أو باستخدام الحاسوب: | <input type="checkbox"/> | دورة                      |                          |                               |

10. عدد الدورات التدريبية التي حضرتها في  دورة  
مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات:

11. هل تقوم شركتكم بتدقيق حسابات لشركات  نعم  لا  
تعد حساباتها باستخدام أنظمة المعلومات المحاسبية

12. في حال تمت الإجابة عن السؤال السابق رقم "11" بنعم ما هو أسلوب التدقيق  
المتبع؟

التدقيق حول الحاسوب  التدقيق من خلال الحاسوب

التدقيق باستخدام الحاسوب

13. هل تختلف طبيعة أدلة الإثبات في ظل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة عنها  
 نعم  لا

ثانياً: مجالات الدراسة:

الرجاء وضع إشارة (✓) داخل المربع المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

درجة الموافقة					الفقرات	#
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					1. تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام الحاسوب بحرفية تامة.	
					2. يمتلك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على التعامل مع مجموعة برامج Microsoft office مثل: (Word, Excel, Access) بكل سهولة.	
					3. يمتلك مدقق الحسابات الخارجي المهارات الكافية لمعرفة إجراء العمليات المحاسبية داخل حاسوب العميل.	
					4. يمتلك مدقق الحسابات الخارجي القدرة على استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة ومراجعتها (الأصيل الذهبي، الممتاز، المحاسب الذكي، بابل، السحري، وغيرها) بحرفية تامة.	
					5. يستطيع مدقق الحسابات الخارجي تتبع أدلة الإثبات في الأنظمة المحوسبة رغم اختفاء مسارها المرئي.	
					6. هناك أثر للمعرفة بتكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.	
					7. هناك أثر للدورات التدريبية المتخصصة على كفاءة وفعالية مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.	
					8. يستطيع مدقق الحسابات الخارجي اختيار الوقت الأنسب للقيام بإجراءات التدقيق بهدف جمع أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.	
					9. يستطيع مدقق الحسابات الخارجي الحصول على أدلة كافية ومناسبة وذات موثوقية تتلائم مع طبيعة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.	

المجال الثاني: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص النظام المحاسبي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

#	الفقرات	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1.	يتم فحص واختبار نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المستخدمة من قبل العملاء للتأكد من تحقيقها لمواصفات الجودة.					
2.	يتم استخدام برامج المحاكاة المتوازية للتأكد من صحة معالجة البيانات المحاسبية.					
3.	يتم استخدام برامج محاكاة نظام العميل للحصول على معلومات مؤكدة من جهة محايدة مما يعزز استقلال مصدر معد ومقدم أدلة الإثبات.					
4.	يتم استخدام برامج التدقيق الخاصة بهدف التأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها عميل بعينه.					
5.	يتم استخدام برامج التدقيق العامة للتأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها العملاء.					
6.	يتم التحقق من أن مخرجات النظام المحاسبي لا يطلع عليها إلا من هو مخول بذلك.					
7.	يتم التأكد من سلامة حفظ البيانات والمعلومات المحاسبية وأنه يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة بسهولة ويسر.					

المجال الثالث: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في فحص نظام الرقابة الداخلي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

#	الفقرات	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1.	التأكد من قدرة النظام على ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة البيانات التي تم إدخالها.					
2.	يضمن النظام تسجيل البيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ويمنع حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود.					
3.	التحقق من تصميم نماذج إدخال البيانات في الأنظمة المحوسبة بالشكل الذي يكتشف الخطأ في حال وقوعه فوراً.					
4.	التأكد من عدم وجود أي فقدان أو تعديل أو تكرار غير صحيح للمعاملات.					
5.	التأكد من التزام إدارة المنشأة محل التدقيق بتخصيص دائرة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً وتحديد واجباتها ومسئولياتها.					
6.	يتم تصميم الرقابة على المدخلات للتأكد من أن كافة البيانات التي تم إدخالها إلى الحاسب الإلكتروني تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.					
7.	يتم تصميم الرقابة على التشغيل للتأكد من أن البيانات التي يتم تشغيلها بواسطة النظام يتم تشغيلها لمرة واحدة وعلى نحو دقيق.					
8.	يتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من أن المعلومات التي تم التوصل إليها تتسم بالصحة والاكتمال والدقة.					
9.	التأكد من مواكبة التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية لتوفير نظام رقابة داخلي متزامن مع التغيرات التكنولوجية.					

المجال الرابع: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في تقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.

#	الفقرات	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1.	يتم التأكد من طباعة مدخلات العمليات ومحتويات الملف الرئيس دورياً بأشكال مختلفة من التقارير، للعودة إليها عند الحاجة.					
2.	يتم الأخذ بالاعتبار نظرة العاملين إلى مخرجات نظم المعلومات المحوسبة باعتبارها صحيحة، وأنهم يتخذون نفس القدر من الشك الذي يتبعونه في حال عدم استخدام الأنظمة المحوسبة.					
3.	يتم الاحتياط من أن الأدلة الإلكترونية قد تتوافر في فترات زمنية معينة، وبعد مرور فترة من الزمن لا يمكن الحصول عليها أو استرجاعها إذا ما تم تغيير الملفات.					
4.	يتم توثيق إجراءات الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ليتم فحصها باستمرار والتأكد من أدائها.					
5.	يتم التحقق من تصميم نظام المعلومات المحوسب لدى العميل بالشكل الذي يمكن أن يتم معه تنفيذ إجراءات التحقق الداخلية بشكل تلقائي وكجزء من النظام.					
6.	يتم التأكد من أن الأشخاص المصرح لهم فقط يمكنهم الدخول للنظام وإجراء (إدخال، حفظ، تعديل، إضافة، معالجة، حذف، طباعة) حسب التصاريح الممنوحة لكل مستخدم بما يتناسب مع طبيعة عمله.					
7.	يتم التأكد من حماية معدات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة، البرامج، وملفات البيانات، وتوفير الظروف المناسبة كوضع أقفال على غرفة حفظ البيانات (سيرفر).					
8.	يتم التأكد من أن العميل يتخذ خطوات لتنفيذ إجراءات الاستعادة والاسترداد للنسخ الاحتياطية في حال ضياع أو خسارة البرامج أو البيانات.					
9.	يتم التأكد من الفصل بين المهام للأفراد المسؤولين عن الوظائف التالية (محللو النظم، المبرمجون، مشغلو النظم، حافظو البيانات، مراقبو النظم) لضمان عدم استغلال المعرفة بالنظام لتحقيق منافع شخصية.					

المجال الخامس: مهارات مدقق الحسابات الخارجي في الإلمام بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بالتقنية بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.

#	الفقرات	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1.	توفر المعرفة والدراية لدى مدقق الحسابات الخارجي بمعايير التدقيق الدولية المعتمدة يمكنه من القيام بعملية التدقيق في ظل بيئة الأنظمة المحوسبة.					
2.	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بمتابعة آخر التطورات في معايير التدقيق الدولية والعمل وفق ما تم تطويره أو استحدثه تماشياً مع متطلبات المهنة والتطور السريع في بيئة الأنظمة المحوسبة.					
3.	يقوم مدقق الحسابات الخارجي بالالتحاق بالدورات المهنية المتخصصة والاشتراك في ورشات العمل والندوات للاطلاع على أحدث المعايير المتعلقة بتقنية المعلومات الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة.					
4.	يتم عمل فحص ومقارنة بين الشركات والمكاتب المناظرة للتأكد من جودة التدقيق في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة.					
5.	يتم الالتزام بقواعد السلوك المهني الصادرة عن الجهات المنظمة للمهنة محلياً ودولياً للنهوض بمستوى الأداء.					
6.	التشريعات والقوانين المنظمة للمهنة في فلسطين متوافقة مع معايير التدقيق الدولية بما يمكن المدقق من القيام بمهامه في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة الأنظمة المحوسبة.					

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا،،،

## ملحق رقم (2)

### قائمة بأسماء محكمي الاستبانة

م	الاسم	الدرجة العلمية	الوظيفة	مكان العمل
1.	سالم عبد الله حلس	أستاذ	عميد كلية التجارة و محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة.	الجامعة الإسلامية
2.	حمدي شحدة زعرب	أستاذ	نائب عميد كلية التجارة و محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	الجامعة الإسلامية
3.	ماهر موسى درغام	أستاذ مشارك	محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	الجامعة الإسلامية
4.	علي عبد الله شاهين	أستاذ	مساعد نائب الرئيس للشؤون الإدارية والمالية بالجامعة الإسلامية و محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة.	الجامعة الإسلامية
5.	سمير خالد صافي	أستاذ	رئيس قسم الإقتصاد والعلوم السياسية و محاضر أكاديمي بقسم الإقتصاد والإحصاء التطبيقي.	الجامعة الإسلامية
6.	صبري ماهر مشتهي	أستاذ مساعد	محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	جامعة القدس المفتوحة
7.	أكرم حماد	دكتور	مدير الدائرة المالية	وزارة التربية والتعليم العالي
8.	محمد ساير الأعرج	دكتور	محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	جامعة الأقصى
9.	عبد الناصر وادي	دكتور	محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	جامعة الأقصى
10.	حسني عابدين	دكتور	محاضر أكاديمي بقسم المحاسبة	كلية العلوم والتكنولوجيا
11.	حازم عليان	ماجستير	مدقق حسابات	شركة ارنست و ينغ

### ملحق رقم (3)

#### كشف بالأعضاء المزاولين لمهنة تدقيق الحسابات

مسلسل	الإسم	رقم الجوال	العنوان
1	صلاح عبد محمود أبو وطفة	9-047 777	غزة - تل الهوا عمارة ببيروت مقابل وزارة التربية والتعليم
2	عبد الحكيم محمد أبو دغيم	9-408 739	غزة - تل الهوا عمارة ببيروت مقابل وزارة التربية والتعليم
3	هاني محمد محمد احمد	9-603 358	غزة - برج الجوهرة الطابق السادس
4	رفعت حمودة أحمد قويدر	9-514 130	غزة - مقابل سوق فراس شركة دار المحاسبة
5	عبد الناصر سلامة عيد الآسي	8-950 670	غزة - مقابل سوق فراس شركة دار المحاسبة
6	كامل زهير الناظر	9-855 397	غزة - أنصار عمارة الأوقاف الطابق الثاني
7	جميل حافظ حسن المصري	9-348 724	غزة - أنصار عمارة الأوقاف الطابق الثاني
8	عاهد محمد البدرى	9-404 604	غزة - أنصار عمارة الأوقاف الطابق الثاني
9	منير محمد خليل (علي حسن)	9-404 603	غزة - أنصار عمارة الأوقاف الطابق الثاني
10	طوني ميشيل مسعد	9-410 219	غزة - أنصار عمارة الأوقاف الطابق الثاني
11	زهير محمد حسن الحاطوم	9-848 963	غزة - النصر برج نجم بالقرب من جامعة القدس
12	إسكندر محمود حسين نشوان	7-412 400	غزة - الرمال عمارة باب الحارة الطابق السادس
13	مخبير محمد خليل أبو زيد	9-407 434	غزة - الرمال فوق كاظم الطابق الخامس
14	فوزي محمود حسين صالح	9-210 920	غزة - الرمال عمارة السوسي الطابق الرابع
15	عبد الحكيم عبد اللطيف العلمي	9-424 050	غزة - الرمال برج الأندلس الطابق الأول
16	أكرم محمود حسين نشوان	9-418 266	غزة - شارع الكنز عمارة غرناطة الطابق الثاني
17	شحادة مصطفى بدر الدين	9-409 876	غزة - شارع الكنز برج نعمة الطابق الثالث
18	ماجد حسين خميس كرزيم	9-405 500	غزة - شارع الكنز برج الداعور الطابق الثالث
19	إياد عيسى محمد كرزيم	9-455 655	غزة - شارع الكنز برج الداعور الطابق الثالث
20	فارس محمد كرزيم	9-409 976	غزة - برج الجلاء الطابق الخامس
21	أحمد ماهر أبو شعبان	9-207 145	غزة - برج الجلاء الطابق الثالث
22	نهاد أحمد عبد المعطي حمادة	9-717 787	غزة - شارع بالميرا
23	نعيم إسماعيل عزارة	9-483 016	غزة - شارع العيون أعلى الجسر
24	زياد سليم علي الخطيب	9-350 404	غزة - الدرج شارع الوحدة عمارة أكرم مطر
25	تيسير داوود يوسف الصايغ	9-416 565	غزة - الجلاء عمارة ضبيط الطابق الرابع
26	حسين علي أبو سلمية	9-413 719	غزة - النصر مفترق نبيل طموس
27	منذر غازي محمد البردويل	9-550 553	رفح - شارع البحر عمارة زعرب الطابق الثاني

28	احمد محمد عبد الحميد صالح	9-401419	
29	سلامة عبد الغفور القيشاوي	9-881 879	غزة - النصر بالقرب من مفترق أبو طلال
30	صلاح خليل علي الأشقر	9-409 925	غزة - السامر عمارة الأسي
31	عدنان رشيد توفيق عوض	9-465 008	غزة - برج هنادي
32	عبد الرحيم محمد على حمد	9-220999	جباليا
33	عبد المالك سالم برهم صيام	9-413 245	غزة - فندق الأمل بجوار الحلو للسجاد والموكيت
34	بسام محمود محمد أحمد	9-404 596	غزة - مقابل السرايا
35	حسام الدين عويضة	9-848 297	غزة - الرمال برج ذي النورين الطابق الأرضي
36	هيام سليم عبد القادر عكيلا	8-960 550	غزة - شارع الشهداء خلف كاظم
37	سفيان حمادة شعبان الترك	9-109 666	غزة - شارع الشهداء برج فلسطين الطابق الثاني
38	إيهاب أنور شعبان الترك	9-409 849	غزة - شارع الشهداء برج فلسطين الطابق الثاني
39	سهام عبد الحكيم غزال	9-489367	غزة - شارع الجلاء - عمارة الزهارنة
40	فرج الله حمدي مرتجي	9-834 747	غزة - الرمال مقابل مسجد العباس
41	عطية مسلم عطية قرمان	9-779 324	غزة - النصيرات - منطقة السوق
42	محمد عبد الرحمن غراب	9-408 311	غزة - الرمال
43	علاء الدين البلبيسي	9-405 789	غزة - برج مشتهى المدخل الثاني الطابق الأول
44	باسم سعود شعبان الرئيس	9-714 840	غزة - الرمال
45	جهاد عمر علي الطويل	9-401 758	غزة - شارع الكنز
46	عبد الرؤوف غبن	9-166 741	غزة - برج الجوهرة الطابق السادس
47	مروان عطيه إسماعيل الشيخ	9-401 785	غزة - شارع الكنز
48	يحيى مصطفى أبو جبل	9-848 447	غزة - بالقرب من جامعة الأزهر خلف الكتبية المدخل الغربي
49	علي إسماعيل محمود كباجة	9-833 900	غزة - النصيرات
50	كمال إبراهيم المدينة	9-500 520	غزة - شارع النصر - بجوار محل إيبي لاييف
51	نبيل حسن النونو	9-714 812	غزة - شارع عمر المختار - عمارة الرئيس
52	فوزي جمعة حامد الخولي	9-600 301	غزة - عسقلنة - مقابل الدهشان عمارة الأوقاف
53	ناهض عثمان خليل حبوش	9-172 006	غزة - فندق الأمل قرب سوبر ماركت حبوش
54	وليد عوني وصفي أبو شعبان	9-404 335	غزة - الثلاثيني مع مدخل سوق فراس
55	محمد عبد الله أبو يوسف	8-111 311	خانيونس - شارع السيقلي - مقابل حلويات عرفات
56	محمد شعبان صالح أبو شعبان	5-619 631	غزة - شارع الثلاثيني - مقابل مصنع الحايك
57	زهير سعيد إبراهيم قويدر	9-603 644	غزة - مفترق الشعبية
58	حسن خليل قويدر	9-603 645	غزة - الدرج
59	زهير وجيه السقا	9-790 240	غزة - شارع دير اللاتين

60	نائل فتحى محمود النديم	9-415905	غزة الثلاثينى
61	محمود نافذ محمود العلمى	9-848283	غزة -الجندي بالقرب من مطعم معتوق
62	رافت حسين مطير مطير	9-159101	غزة - الجندي بالقرب من مطعم معتوق
63	حمدى شحدة محمود زعرب	9-492292	غزة -الجندي بالقرب من مطعم معتوق

المصدر : جمعية مدققي الحسابات الفلسطينية، فبراير-2014.