أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية

(دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية)

The Effect of the Use of Information Technology Systems on the External Audit Process

(A Field Study on Audit Offices in Saudi Arabia)

إعداد

صالح عمر مبارك بن حيدرة

إشراف

الدكتور محمد مجيد سليم

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في العلوم الإدارية

تخصص محاسبة

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

2007

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

التفويض

أنا صالح عمر مبارك بن حيدرة التميمي أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأفراد عند طلبها.

الاسم : صالح عمر مبارك بن حيدرة التميمي

التوقيع :

التاريخ : ٢٠٠٨/٣/٣١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الماجستير للطالب صالح عمر مبارك بن حيدرة التميمي بتاريخ 2008/2/18م وعنوانها "أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية".

وقد أجيزت بتاريخ 2008/2/18م.

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
الدكتور علي الدوغجي	رئيساً	.....
الدكتور محمد مجيد سليم	عضواً ومشرفاً	.....
الدكتور أحمد الجبوري	عضواً	.....

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهداء

إلى من قال فيهم عز وجل "وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا" والدي ووالدتي اللذين لم أفارقهما لحظة وأنا في غربتي، حفظهما الله وبارك لي بهما.

إلى أخوتي وأخواتي تقديراً واحتراماً.

إلى كافة أهلي وأقاربي، وإلى كافة أصدقائي في المملكة العربية السعودية وفي الوطن العربي الكبير عامة.

وإلى روح الأستاذ الدكتور المرحوم بإذن الله نعيم دهمش

أهدي هذه الجهد المتواضع

الباحث

صالح بن حيدرة التميمي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكر والتقدير

بسم الله والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسول الله محمد بن عبد الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم في الأولين والآخرين، وبعد..

أحمد الله بداية على ما من علي من علم متواضع وألهمني قدرةً وصبراً وتحملاً لإعداد هذه الدراسة وإخراجها بهذا الشكل، وأتوجه بالشكر والتقدير إلى أستاذي الدكتور محمد مجيد سليم على ما أحاطني به من رعاية علمية خالصة وما قدمه لي من تشجيع ودعم وكان مثالاً للعالم المتواضع من خلال توجيهاته وإرشاداته اللامحدودة، فكان لجديته الصادقة ومعاملته الطيبة الأثر الأكبر في إنجاز هذا العمل فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أقدم جزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة الدكتور علي الدوغجي والدكتور أحمد الجبوري لما لملاحظاتهم الإيجابية وآرائهم القيمة وتوجيهاتهم الصادقة من إثراء وإكمال للجهد المتواضع المبذول في هذه الدراسة وإظهارها بالمظهر الحسن.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور أحمد حلمي جمعة الذي مكنني من اقتحام هذا الموضوع منذ أن بدأت بإعداده وأمدني في كثير من المراجع القيمة، ولم يبخل علي بالنصح والإرشاد المتواصل فكان لغزارة علمه أطيب الأثر في نفسي.

وكذلك أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى الدكتور طلال الججاوي على ما قدمه لي من نصح وتوجيهات قيمة أنارت لي الطريق في جوانب كثيرة خلال فترة إعداد هذه الدراسة. فجزاهم الله عني خير الجزاء.

كما أقدم الشكر والعرفان موصولاً إلى روح الأستاذ الدكتور نعيم دهمش الذي بدأ معي هذا الموضوع منذ أن كان فكرة وليدة قبل أن توافيه المنية، وقدم لي النصح والإرشاد من معين خبرته فأدعو الله أن يسكنه فسيح جناته ويجعل هذا العمل في موازين أعماله.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وختاماً أتقدم بالشكر إلى جامعة عمان العربية للدراسات العليا على ما أولتني به من اهتمام وما أســقتني من علم خلال فترة دراســتي ممثلة بمعالي رئيســها الأكرم ومســاعديه المحترمين وأعضــاء الهيئة التدريسـية الأفاضل وجميع منسوبي الجامعة من إداريين وعاملين، وإلى كل من مد يد العون والمساعدة لي وأسدى المشورة الصادقة وأسهم من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل، آملاً أن يجزيهم الله عني خير الجزاء.

والله ولي التوفيق.

الباحث

صالح بن حيدرة التميمي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

الإهداء..... د

الشكر والتقدير ..... هـ

فهرس المحتويات ..... ز

قائمة الجداول..... ط

قائمة الأشكال..... ل

قائمة الملاحق..... م

الملخص ..... ن

Abstract ..... ع

الفصل الأول المقدمة..... 1

تمهيد 1

مشكلة الدراسة..... 2

فرضيات الدراسة 3

التعريفات الإجرائية..... 4

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة 6

أولاً: الإطار النظري 6

تمهيد 6

المبحث الأول تكنولوجيا المعلومات وعملية المراجعة..... 7

المبحث الثاني منهجية المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات..... 21

المبحث الثالث طرق وأساليب المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات 28

ثانياً: الدراسات السابقة..... 38

الدراسات العربية 38

الدراسات الأجنبية..... 44

مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة 48

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات.....50
مقدمة 50
طبيعة الدراسة.....50
مجتمع الدراسة.....50
عينة الدراسة 51
أسلوب جمع البيانات 51
أداة الدراسة 51
أسلوب تحليل البيانات.....52
الفصل الرابع نتائج الدراسة.....55
مقدمة 55
الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات.....100
مقدمة 100
مناقشة النتائج.....100
التوصيات.....108
قائمة المراجع 113
أولاً: المراجع العربية 113
ثانياً: المراجع الأجنبية.....117
الملاحق.....120

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	معايير القياس	71
2	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	74
3	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	75
4	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	75
5	توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي	76
6	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	76
7	اختبار ثبات أداة الدراسة	77
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية لدى المراجعين	79
9	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسة الأولى	80
10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية	81
11	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الاولى	82
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على اجراءات المراجعة	83
13	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الأولى	84
14	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) لدى المراجعين	85
15	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الاولى للفرضية الرئيسة الثانية	86
16	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية	87

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

17	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الثانية	89
18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة	89
19	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الثانية	91
20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات لدى المراجعين	93
21	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الاولى للفرضية الرئيسة الثالثة	94
22	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية	95
23	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الثالثة	96
24	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول وجود أثر لاستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة	97
25	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الثالثة	99
26	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير العمر	100
27	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أأفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير العمر	101
28	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير العمر	102
29	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير المستوى الوظيفي	103
30	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المستوى الوظيفي	104

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

31	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المستوى الوظيفي	105
32	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير المؤهل العلمي	106
33	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المؤهل العلمي	107
34	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المؤهل العلمي	108
35	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير التخصص العلمي	109
36	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير التخصص العلمي	110
37	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير التخصص العلمي	111
38	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير عدد سنوات الخبرة	112
39	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير عدد سنوات الخبرة	113
40	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير عدد سنوات الخبرة	114

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الأشكال

الملحق	الصفحة
شكل رقم (1) خطوات عملية المراجعة حول الحاسب الآلي	42
شكل رقم (2) خطوات طريقة مجموعة الحالات الاختبارية	44
شكل رقم (3) خطوات عملية المحاكاة المتوازية	45

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الملاحق

الملحق	الصفحة
ملحق رقم (1) الإستبانة	141
ملحق رقم (2) بيان بمكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية	149

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملخص

أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية

(دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية)

إعداد: صالح عمر مبارك بن حيدرة التميمي

إشراف: الدكتور محمد مجيد سليم

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية في المملكة العربية السعودية، واعتمد الباحث على ثلاثة جوانب لنظم تكنولوجيا المعلومات وهي: نظم المعالجة الجزئية، ونظم المعالجة الفورية(الحقيقية)، ونظم قواعد البيانات. تكون مجتمع الدراسة من مكاتب المراجعة التي تقوم بمراجعة أعمال الشركات المساهمة العامة السعودية والبالغ عددها (25) مكتباً، جمعت البيانات من خلال (114) إستبانة صالحة للإستخدام وبنسبة استرداد 95% من إجمالي عدد الإستبانات التي تم توزيعها، وتم إستخدام برنامج الرزمة الإحصائية SPSS لأغراض التحليل الإحصائي، وتمثلت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يلي:

1- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية.**
2- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية.**
3- **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية.**

كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها:

1- **تضمين جانب من إختبار الزمالة السعودية يوضح فيه الأسس والإجراءات الواجب اتباعها من قبل المراجع عند ممارسة المهنة في بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات.**
2- **إجراء دراسة مقارنة ما بين معيار المراجعة السعودي والمسمى" بمعيار المراجعة في المنشآت التي تستخدم الحاسب الآلي"، ومعايير المراجعة الدولية الخاصة بأنظمة تكنولوجيا المعلومات، بهدف التعرف على أهم الإختلافات وأوجه القصور ووضع نموذج معدل لهذا المعيار.**
3- **يجب أن يتأكد المراجع الخارجي من أن الصلاحيات محددة ومصرح بها لتغيير البرامج أو التعديل في البيانات الخاصة بالنظام، والتأكد من وجود نظام رقابة فعال على كافة الأجهزة وخصوصاً الطرفية والفورية منها والمستخدمة منها كقاعدة بيانات.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4- يجب أن يقوم المراجع الخارجي بعمل تنسيق مابين مراجعة نظم الرقابة العامة وإختبار التطبيقات وخصوصاً الفورية منها ، والعمل على تنويع الأدوات المستخدمة في عملية المراجعة كإبراز الإجراءات التحليلية والمراجعة بمساعدة الحاسب الآلي عند العمل ضمن نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) وضمن نظم قواعد البيانات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

The Effect of the Use of Information Technology Systems on the External Audit Process
(A Field Study on Audit Offices in Saudi Arabia)

Prepared by:
Saleh Omar Mubarak bin Hidarah altameme

Supervised by:
Dr. Mohammed Majeed Salim

This study aimed to measure the effect of the use of information technology systems on the external audit process in Saudi Arabia.

The researcher dealt with three aspects of information On-line\ Real technology systems, Batches processing systems, time processing system ,and Database systems.

The study population consisted of (25) audit offices that reviewed the work of public stock companies. The total number of questionnaires distributed was (120). One hundred and fourteen valid questionnaires were returned, with a retention percentage of (95%).The researcher tried through the analytical descriptive approach to measure the effect of the use of information technology systems on the external audit process. The researcher as well used SPSS statistical package for the purposes of statistical analysis.

The major results were:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-There was a statistically significant effect of the use of Batches processing systems on the external audit process.
2- There was a statistically significant effect of the use of On-line\ Real time processing system on the external audit process.
3- There was a statistically significant effect of the use of database systems on the external audit process.
The researcher also made a number of recommendations, the most important of which are :
1- Including the foundations and procedures to be followed by the auditors in the exercise of the profession in an environment of information technology systems in the Saudi fellowship test, because reliance on the private use of computers contained in the Saudi standards is not enough to make the auditor professional in his work within this environment.

2- Conducting a comparative study between the Saudi auditing standards called the " Auditing standards in enterprises that use the computer," and the international standards of auditing based on the information technology systems, with the aim of identifying the most important differences and deficiencies and develop a revised model for Saudi standards.
3- The external auditor should make sure that he/she is specifically authorized to change programs or make modifications of data on the system. He/she should also make sure that there is a system that can effectively control all devices, especially terminals, online access and database.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4- The external auditor must check coordination between the general control system and test applications, especially online ones, and work to diversify the tools used in the process of auditing such as the analytical procedures and the computer-assisted auditing when working within the online\ real time processing systems and the database systems

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

المقدمة

تمهيد

نعيش اليوم في عالم متسارع التغيير، مستديم التطوير، شمولي التأثير، وفي هذا العالم تقوم المعلومات بدور حيوي وهام من حيث حجم هذه المعلومات ونوعها من جهة ومن حيث معد هذه المعلومات ومستخدميها وأثر هذا الدور في النتائج المترتبة عنها من جهة أخرى. وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات علمية كبيرة في كثير من المجالات وخصوصاً فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات التي أصبحت تزداد باستمرار وتؤثر على الحياة اليومية بكافة أشكالها مما يتطلب مواكبة سريعة لهذه التقنية. (الحلبي، وآخرون، 2001، ص:11). وبما أن النظام المحاسبي يعتبر نظام معلومات يتأثر باستخدام هذه التكنولوجيا، لم تتأخر معظم الشركات في الإفادة من هذه التقنيات الهائلة التي لم تعد وسيلة مكملة وإنما ضرورة تقوم عليها كبرى الشركات العالمية، التي أصبحت تمارس كافة أعمالها من مدخلات ومخرجات بشكل آلي بدلا من الاستخدام التقليدي أو اليدوي. فقد مكن استخدام تكنولوجيا المعلومات من التخلص من المشاكل المرافقة للمعالجة اليدوية للبيانات والإفادة من مزاياها التي تحققها كالسرعة والدقة والتماثل، فهي أكثر دقه وسرعه من الإنسان في معالجة البيانات.

ومع هذا الشكل الجديد في التشغيل أصبحت مكاتب المراجعة تواجه أعباءً كبيرة ومتزايدة، إذ بات واجباً عليها أن تتكيف مع هذه التقنية الجديدة للتشغيل، ونظرا للمسئوليات التي يتحملها المراجع وأهمها المسئولية التقصيرية تجعله عند مواجهة استخدام الحاسب الآلي في أعلى درجات الخطر، ويرجع هذا الخطر Risk إلى أن مدخلات التشغيل الالكتروني من البيانات وكذا مخرجات التشغيل الالكتروني يتم تخزينها على أدوات أو وسائط قابلة للقراءة بوساطة الحاسب الآلي، ويترتب على ذلك اختفاء أو فقدان سند المراجعة. (جمعة،1999،ص:188) فأصبح على مراجع الحسابات في ظل ظروف التشغيل الإلكتروني أن يفهم المكونات المادية للحاسب الآلي وكذلك البرامج الجاهزة ونظم التشغيل الإلكترونية بالقدر الذي يمكنه من تخطيط عملية المراجعة وتفهم آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على عمليات المراجعة بكافة أشكالها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن خلال كل ما تقدم أصبحت هنالك عدة مداخل لمراجعة النظم المحاسبية التي تعتمد في تشغيلها على الحاسب الآلي منها ما يقوم على المراجعة اليدوية حول الحاسب الآلي، ومنها ما يستخدم الحاسب الآلي كوسيلة إضافية لمراجعة الحسابات يستفيد منها في عملية المراجعة، وتسهيلا للقيام بعملية المراجعة أصبح من الضروري إدخال هذه التقنية في هذه المهنة. وبعد مراجعة الباحث لمعاييرالمراجعة تبين أن هناك عدة نظم لتكنولوجيا المعلومات. وهي:

1- بيئة نظم معلومات تستعمل الحاسب الآلي- نظم المعالجة الجزئية.

2- بيئة نظم معلومات تستعمل الحاسب الآلي- نظم المعالجة الفورية(الحقيقية).

3- بيئة نظم معلومات تستعمل الحاسب الآلي- نظم قواعد البيانات.

ومن خلال إطلاع الباحث على الأبحاث العلمية والمعايير ذات العلاقة تبين ان هذه النظم تؤثر على عملية المراجعة الخارجية بشكل أو بآخر، وما يهم المراجع بشكل أساسي هو تأثيرها على نظم الرقابة الداخلية كخطوة أولى لعملية المراجعة يعتمد عليها المراجع كثيرا لتخطيط عملية المراجعة، وتأثيرها من جهة أخرى على إجراءات المراجعة التي سوف يطبقها المراجع في عمليات الفحص الخاصة بهذه العملية. (International Federation Of Accountants-IFAC,2005)

مشكلة الدراسة

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما تأثير استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية والمكونة من اختبارات نظم الرقابة الداخلية وإجراءات المراجعة ؟

عناصر مشكلة الدراسة

يمكن تحديد عناصر مشكلة الدراسة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- هل يوجد أثر لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية ؟

2- هل يوجد أثر لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية ؟

3- هل يوجد أثر لاستخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية ؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فرضيات الدراسة

يمكن صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي :

H_{o1}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية.

H_{o11}: لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية.

H_{o12}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية.

H_{o13}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة.

H_{o2}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية.

H_{o21}: لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية (الحقيقية).

H_{o22}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية (الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية.

H_{o23}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية (الحقيقية) على إجراءات المراجعة.

H_{o3}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية.

H_{o31}: لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات.

H_{o32}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية.

H_{o33}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية مهنة المراجعة الخارجية بشكل عام، حيث تعتبر مهنة المراجعة الخارجية من المهن التي تلعب دوراً هاماً في اقتصاد أي مجتمع لما يترتب على نتائجها من قرارات تكون في معظمها ذات أثر كبير وتوجيهي للإقتصاد، خصوصا إذا كانت بيانات المراجعة موجهة لاتخاذ القرارات الاستثمارية بمختلف أشكالها، ومن هذا المنطلق ينبغي أن تكون كافة البيانات التي تمت مراجعتها محل ثقة لاتخاذ هذه القرارات،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولن تكون كذلك إلا إذا كانت تتم وفق معرفة ودراية مسبقة من قبل المراجع الخارجي، ولكن مع التطورات الحالية أصبح هنالك بعض الصعوبات التي تقف أمام المراجع الخارجي والتي تكمن في استخدام متزايد للنظم الحديثة قد تعيق عمل المراجع الخارجي مما يؤدي به في بعض الأحيان إلى إبداء رأي غير صحيح ليس بنية الغش ولكن لعدم الفهم الواضح لهذه البيئة المعقدة. وفي البيئة الاقتصادية السعودية والتي تضم عدداً كبيراً من الشركات الكبرى التي تتخذ التكنولوجيا أساسا في ممارسة عملياتها يأخذ هذا الموضوع طابعاً أكثر أهمية، حيث إن معظم القرارات الاستثمارية تتخذ بالاعتماد على نتائج عملية المراجعة الخارجية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على تأثير هذه التكنولوجيا على مهنة المراجعة الخارجية بشكل عام.

التعريفات الإجرائية

تكنولوجيا المعلومات (Information Technology)

تعرف تكنولوجيا المعلومات أنها وسائل إلكترونية لتجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها، وهذه التكنولوجيا مصممة أصلا على أساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونياً على شكل آحاد وأصفار 1s and 0s وتتضمن مكونات الكمبيوتر المادية hardware والبرمجيات software وشبكات المعلومات networks .(Duncombe and Heeks,1999, p. 23)

نظام الرقابة الداخلية (Internal Control System)

يعرف نظام الرقابة الداخلية بأنه كافة السياسات والإجراءات (الضوابط الداخلية) التي تتبناها ادارة الشركة لمساعدتها قدر الإمكان في الوصول إلى هدفها في ضمان إدارة فعالة وكفؤة للعمل، والمتضمنة الالتزام بسياسات الإدارة وحماية الأصول ومنع واكتشاف الاحتيال والخطأ ودقة واكتمال السجلات المحاسبية وتهيئة معلومات مالية موثوقة في الوقت المناسب (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين،المعايير الدولية للمراجعة،2005،ص:268).

نظم المعالجة الجزئية (Batches Processing Systems)

هي عبارة عن نظم حاسب آلي يتم تشغيلها من قبل مستخدم واحد أو عدة مستخدمين في أوقات مختلفة والوصول الى نفس البرنامج أو برامج مختلفة على نفس الحاسب الآلي، وتستخدم لمعالجة المعاملات المحاسبية على دفعات Batches وانتاج تقارير تعتبر ضرورية لإعداد البيانات المالية، ومن الممكن أن تشكل هذه النظم النظام المحاسبي المبني على الحاسب الآلي بأكمله أو مجرد جزء منه (IFAC,ISA ,N.1001, 2005,p.528).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نظم المعالجة الفورية (الحقيقية) (On-Line\Real time Processing Systems)

هي عبارة عن نظم حاسب آلي تمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات والبرامج مباشرة من خلال شاشات طرفية، وهذه الأنظمة من الممكن أن تحتوي على أجهزة حاسب آلي رئيسة أو أجهزة حاسب رقمي صغير أو شبكة حاسبات شخصية متصلة (IFAC,ISA,N.1002,2005,P.536).

نظم قواعد البيانات (Data Base Systems)

هي عبارة عن مجموعة ملفات مترابطة وظيفياً تدار بصورة مركزية ويؤدي استخدامها إلى تخفيض تكرار البيانات إلى أدنى حد ممكن وتحديث البيانات أولاً بأول، والتي يمكن الوصول إليها بوساطة برنامج أو أكثر من برامج التطبيقات (Application Programs) بهدف معالجة البيانات (موسكوف،2005،ص:180).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

تمهيد

من أهم ما يميز عصرنا الحاضر هذا، ليست التطورات العلمية والتقنية المدهشة فحسب وإنما معدل استمرارية حدوثها، ومدى تأثيرها على حياتنا، ومن هنا لا يستطيع أي شخص أن يتجاهل تأثير التطورات العلمية والتقنية وخصوصاً تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات. التي توفر الوقت والجهد والسعة اللازمة لتخزين وحفظ المعلومات الضرورية، كما تساعد في معالجة البيانات المدخلة لها بسرعة فائقة (الحلبي وآخرون، 2001، ص: 11).

وفي منشآت الأعمال خصوصاً يكون لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في نشاطات عملية عديدة من أهمها المحاسبة والإدارة. فهي تستخدم كعنصر مهم من عناصر نظام المعلومات المحاسبية لأنها تشكل الأداة التقنية التي يتم بوساطتها معالجة بيانات المعاملات اليومية وتخزين المعلومات المحاسبية الناتجة عنها (الحفناوي، 2000، ص:5).وبناء عليه اتجهت المنظمات إلى تصميم وبناء نظم المعلومات من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المنظمة وذلك لضمان وصول المعلومات الموثوقة والصحيحة والدقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم والوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ قرارات رشيدة تسهم في تحقيق أهداف المنظمة (قاسم، 1998، ص ص: 5-6). فتحول أنشطة الشركات والمصانع من العمل اليدوي إلى العمل المؤتمت، والانتقال من مرحلة التدوين الكتابي إلى تخزين البيانات ومعالجتها ونقلها عبر نظم المعلومات والشبكات التقنية استلزم تغيراً في وسيلة المراجعة الخارجية وهو أمر بديهي، لأن المراجعة بالقلم متاحة إذا كان محل المراجعة سجلات ورقية، ولكنها لا تصبح متاحة إذا كان محل المراجعة بيانات تعالج حسب معادلات مقررة سلفاً من قبل المبرمج (عرب، 1999، ص: 14). كل ذلك أدى إلى تعقيد مهمة المراجع فصار من المستحيل أن يتمكن هو وفريق العمل من مراجعة العمليات المحاسبية بالتفصيل إذ أنها لم تعد ماثلة أمامه في السجلات الورقية، بل يتم تشغيلها داخل الحاسبات الآلية المعقدة، وأن ضخامتها وتعقيدها تجعل مراجعتها بالتفصيل عملاً مجهداً يحتاج إلى وقت طويل ويترك أثره على فاتورة المراجعة المكلفة (القاضي ودحدوح، 2000، ص: 7).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لذلك شهدت عملية المراجعة الخارجية تطوراً متزايداً لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المنشآت والشركات، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى مراجعة النظم المحوسبة، أو المراجعة بالحاسب الآلي "Computerised Auditing".

وشهد هذا المجال تطورات مستمرة، وازداد اهتمام مهنة المراجعة به، حيث تم إصدار المعايير المهنية التي ترشد المحاسب القانوني (Certified Public Accountant) ومكنته من استخدام هذه التكنولوجيا لأداء عمله بكفاءة عالية وسرعة فائقة، والعمل الذي كان ينجزه هذا المحاسب في السابق خلال ساعات، يتمكن اليوم وباستخدام هذه التكنولوجيا من إنجازه خلال دقائق، كما أن استخدامها يؤدي إلى توافر الأيدي العاملة في مكاتب المراجعة وهذا يجعل الخدمة أقل كلفة وأكثر سرعة وإتقاناً. وكذلك يجعلها تتماشى مع متطلبات العملاء كونها تعتبر ضرورة تستخدم من قبل معظم الشركات التي تتم مراجعتها (عطية، 2006، ص: 9). ولكن مع كل هذا لابد للمراجع أن يتفهم آثار استخدام هذه التكنولوجيا على عملية المراجعة وخصوصا من ناحية الرقابة الداخلية داخل المنشأة ومن ناحية إجراءات المراجعة التي يستخدمها المراجع في هذه البيئة.

المبحث الأول تكنولوجيا المعلومات وعملية المراجعة

ماهية تكنولوجيا المعلومات Information Technology (IT)

تجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً أو عملياً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية وذلك لتعدد البيئات والأعمال التي أنشأتها تكنولوجيا المعلومات، وبالرغم من أنها تعتمد في كل مراحلها على الحاسب الآلي إلا أن البعض يرى أن استخدامها هو عبارة عن استخدام لتكنولوجيا الحاسب الآلي (جمعة وخليل، 2002، ص: 277). وبناء على ذلك فهي تتكون من كل من الأجهزة والآليات Hardware والبرمجيات Software، وتشتمل الأجهزة والآليات على المكونات المادية وكل الوسائل المرتبطة بها - أما البرمجيات فتشير إلى البرامج التي تكتب للحاسب الآلي (محمد وحماد، 2000، ص.3).

لذا فقد عرفت تكنولوجيا المعلومات على أنها: تقنية داعمة للجهد البشري والاتصالات وتم تطويرها عبر سنوات طويلة، ومن هنا فإن المفهوم الجديد لتكنولوجيا المعلومات يكون على أنها تكنولوجيا طبقت من أجل تكوين وتجميع واختيار وتحويل وتوزيع المعلومات من مختلف المجالات. وعليه فإن وظيفة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في إنشاء وتجميع واختيار وتحويل وتخزين وعرض وإرسال واستلام المعلومات(Satyanarayana, 1996, p.41).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما عرفت تكنولوجيا المعلومات على أنها وسائل إلكترونية لتجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها، وهذه التكنولوجيا مصممة أصلاً على أساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونياً على شكل آحاد وأصفار 1s and 0s وتتضمن مكونات الكمبيوتر المادية Hardware والبرمجيات Software وشبكات المعلومات Networks (Duncombe and Heeks, 1999, p.23). ومع مرور الوطت تطورت تكنولوجيا المعلومات، وصاحب هذا التطور انتقال من نظم المعلومات الإلكترونية CIS إلى نظم المعلومات الإلكترونية الشبكية NCIS من خلال مركز تبادل المعلومات "الإنترنت" (جمعة وخليل، 2002، ص.280). لذلك فإن المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات تتكون من الآتي: (Satyanarayana, 1996, p.42)

- تكنولوجيا الحاسب وتتضمن:
  - تكنولوجيا المعالجة.
  - تكنولوجيا التخزين.
- تكنولوجيا الاتصالات وتتضمن:
  - تكنولوجيا النقل.
  - تكنولوجيا الموصلات الشبكية.
  - تكنولوجيا المعدات الطرفية.

مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العمليات

هناك العديد من المنافع المستمدة من استخدام تكنولوجيا المعلومات IT وذلك لتحقيق فعالية وكفاءة العمليات وادائها مثل: (علي و شحاته، 2003، ص ص: 219-220):

1- تحسين الوقتية: أي توفير المعلومات في الوقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات.
2- تحسين وتسهيل التحليل الإضافي للمعلومات، حيث أن تشغيل الحاسب الآلي للبيانات بصورة جيدة ودقيقة يؤدي إلى زيادة جودة المعلومات التي يقدمها النظام مما ينعكس على اتخاذ الإدارة للقرارات الإدارية السليمة بصورة تحقق الاستغلال الأمثل للموارد.
3- تخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة.
4- تحسين أساليب الرقابة والفصل المناسب بين المهام Segregation عن طريق تنفيذ رقابة آمنة، قواعد بيانات، نظم تشغيل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5- إمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبتكلفة أقل وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري.

ماهية عملية المراجعة (Auditing)

يقصد بعملية المراجعة أنها عملية منتظمة للحصول على أدلة تتعلق بتأكيدات الإدارة عن البيانات المالية، وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية من أجل التحقق من مدى مطابقة تأكيدات الإدارة للمعايير الموضوعة وتوصيل النتائج للأطراف ذات العلاقة (Boynton, et al, 2001, p.32).

ويتضمن هذا التعريف عدة نقاط ذات أهمية، وهي: (الصبان وعلي، 2002، ص: 6-7)

1- المراجعة عملية منتظمة، وذلك يعني أن اختبارات مراقب الحسابات تعتمد على تخطيط مسبق متمثل في برنامج موضوع لعملية المراجعة.
2- ضرورة الحصول على القرائن وتقييمها بطريقة موضوعية، ويمثل ذلك لب عملية المراجعة نظراً لتعدد هذه القرائن وتنوع المعايير المستخدمة لتقييمها.
3- مدى مسايرة العناصر محل الدراسة للمعايير الموضوعة، ومن هذا يتضح أن المراجعة تشتمل على إبداء رأي أو إصدار حكم ومن ثم فمن الضروري وضع مجموعة من المعايير التي تستخدم كأساس للتقييم وإصدار الحكم الشخصي. وقد بذلت عدة محاولات لوضع مجموعة نمطية من هذه المعايير، مثل المعايير المحاسبية الدولية. ويمكن القول بأنه من المألوف اعتماد المراجعة على المعايير المحاسبية الدولية، واستخدامها كمعيار للحكم على مدى سلامة البيانات محل الدراسة.
4- إيصال نتائج الفحص والدراسة إلى الأطراف المعنية، ومن ثم فإن المراجعة تمثل وسيلة من وسائل الاتصال، ويعتمد مراقب الحسابات في عرض نتيجة الفحص والدراسة وإيصالها إلى من يهمه الأمر على تقرير يضمنه رأيه الفني المحايد.

عملية المراجعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

ينظر إلى عملية المراجعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات على أنها: عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الحاسب الآلي يسهم في حماية أصول المنشأة، وتأكيد سلامة بياناتها، وتحقيق أهدافها بفعالية، واستخدام مواردها بكفاءة.

ومن التعريف السابق يتضح أن عملية المراجعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لا تختلف في الأهداف عن المراجعة اليدوية من حيث: إبداء الرأي وخدمة الجمهور.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما تتضـمن عملية المراجعة في ظل اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات كافة مكونات نظام الحاسـب الآلي وهي: (جمعة، 1999، ص: 191)

1. الأجهزة Hardware.

2. البرامج Software وتنقسم إلى نوعين هما:

1/2 برامج النظم Systems programs.

2/ 2 برامج التطبيقات Application Programs.

3. قاعدة البيانات Database.

خصائص بيئة تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لعملية المراجعة

يواجـه المراجعون الخارجيون في ظل البيئة المتطورة لتكنولوجيا المعلومات تحديات كبيرة، فيجب عليهم أن يتفهموا الخصـائص المختلفة لتلك البيئة. وهناك بعض الخصـائص المشـتركة التي يمكن إضـفاؤها على بيئة تكنولوجيا المعلومات، ومن ضمن هذه الخصائص ما يلي: (Porter, et al, 1997, p.18)

أ. تركيز البيانات والسجلات المحاسبية في إدارة الحاسب الآلي

وهذا يؤدي إلى عدة نتائج من بينها:

1. أغلب العمليات الخاصة بتشغيل البيانات يقوم بها أفراد ليس لديهم دراية كافية بالمبادئ المحاسبية.
2. بعض العاملين في إدارة الحاسب الآلي قد يكونون هم الأفراد الوحيدون في المنشأة الذين لديهم دراية بالعلاقة بين البيانات وتشغيلها وإظهارها كمخرجات.
3. يتم إمساك السجلات التي تتعلق بمختلف عمليات المشروع مثل سجلات المبيعات، المشتريات، الأجور، المقبوضات، المدفوعات، من قبل نفس الأشخاص. وبالطبع تؤدي العوامل السابقة إلى التأثير على تقييم المراجع لنظم الرقابة الداخلية المطبقة في المنشأة محل المراجعة.

ب. الصعوبات في تتبع العمليات

في العديد من النظم المحاسبية القائمة على استخدام الحاسب الآلي فإن أغلب البيانات يتم تشغيلها ثم إخراجها وحفظها على أشرطة. وبعد أن يتم طباعة المخرجات في صورة ورقية، قد يتم الاحتفاظ بتلك الأشرطة لمدة محدودة، بما يفرض قيود تتعلق بالوقت على المراجع عند سعيه لاختبار وفحص تلك البيانات، وفي بعض النظم المحاسبية المحوسبة وخاصة الحديثة منها، فإنه قد لا يتم طباعة جميع البيانات التي تم تشغيلها في صورة ورقية. وفي بعض النظم الأخرى، يتم برمجة الحاسب الآلي لكي يقوم هو من داخله بإنشاء القيود المحاسبية التي تعبر عن العمليات التي ترتبط بها الوحدات الاقتصادية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ففي ظل تلك النظم وعلى سبيل المثال، يقوم الحاسب الآلي باحتساب وتسجيل الفائدة المستحقة على الحسابات في البنوك التجارية، وسداد الفواتير وطبع الشيكات عندما تكون كل المعلومات المتاحة قد تم استقبالها من قبل الحاسب الآلي وتم التأكد من

صحتها. وفي مثل هذه الظروف،لا توجد أي مستندات للمخرجات أو المدخلات يستطيع المراجع أن يحصل عليها كي يقوم بمراجعتها (Dewett,2001,p.21).

آثار استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة

يمكن توضيح آثار استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة كما يلي: (الصحن ودرويش، 1998)

1. التأثير على تخطيط عملية المراجعة وذلك فيما يتعلق بتوقيت إجراءات المراجعة.
2. التأثير على بعض خصائص نظم الرقابة الداخلية، فبعض تلك الخصائص الموجودة في ظل النظام اليدوي لتشغيل البيانات قد لا تكون موجودة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات.
3. إمكانية قيام بعض العاملين أو غيرهم بتغيير البيانات المحاسبية وبرامج الحاسب الآلي بسهولة وذلك من مواقع أخرى دون أن يكونوا (في بعض الأحيان) عرضة للاكتشاف. وأيضاً فإن بعض البيانات المحاسبية والبرامج قد تكون عرضة لأي من الفيروسات التي قد تصيب الحاسب الآلي

.

4. أجهزة الحاسب الآلي لديها خصائص وقدرات معينة لتشغيل البيانات وهذه الخصائص والقدرات قد تحمل في طياتها أهمية لمراجع الحسابات، وتتمثل هذه الخصائص والقدرات فيما يلي:

1-الأداء المنتظم والمستمر

تتمتع أجهزة الحاسب الآلي بقدرات فائقة غير موجودة عند الأفراد، وتتمثل تلك القدرات في قيامها بأداء المطلوب منها بصورة متكررة وفقاً لما تم برمجته عليها وكنتيجة لذلك، وبافتراض أنه تمت برمجة تلك الحاسبات بصورة سليمة، فإن تلك النظم تكون عادة أكثر دقة وأكثر قابلية للاعتماد عليها من النظم اليدوية، وتؤدي هذه الخاصية بالمراجعين إلى إمكانية الاعتماد على المعلومات التي تم إنتاجها من قبل نظم الحاسب الآلي بعد إجراء القليل من الاختبارات عليها. ويلاحظ أنه في حالة عدم برمجة الحاسب الآلي بطريقة سليمة. فإنه سوف يقوم بتوليد بيانات غير صحيحة وذلك بصورة مستمرة ومتكررة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- سجلات مفصلة

تتمتع أجهزة الحاسب الآلي بقدرتها على حفظ سجلات مفصلة وحديثة لجميع المعاملات وعلى سبيل المثال فيما يتعلق بعناصر المخزون فإنه يمكن حفظ سجلات مفصلة وحديثة عن كل عنصر من تلك العناصر، ويمكن للمراجع أن يقوم باسترجاع أي من السجلات بصورة سهلة وسريعة، مما يساعد في إجراء الاختبارات الضرورية للتحقق منها(قاسم،1998،ص.5).

3- تحديث الحسابات والملفات بصورة فورية وفي الوقت نفسه

يمكن استخدام الإمكانات الهائلة التي تتمتع بها الحاسبات الآلية في تحديث عدد معين من الحسابات أو الملفات بوقت واحد، وعلى سبيل المثال، عند حدوث أي عملية بيع وإدخال البيانات المتعلقة بتلك العملية في الحاسب الآلي، فإنه يتم تحديث كل من حسابات المبيعات، العملاء، أو المخزون بصورة فورية. ويجب على المراجع أن يكون حذراً عند مراجعته لتلك العمليات لأنه إذا تم إدخال بيان خطأ إلى نظام الحاسب الآلي فإنه سوف يؤدي إلى العديد من الأخطاء في الحسابات الأخرى (Lawrence,2002,p19).

إعداد برنامج المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

عند المراجعة في بيئة تتم فيها المعاملات من خلال الحاسب الآلي، يجب أن يتفهم المراجع جهاز الحاسب الآلي والبرامج المستعملة ونظم التشغيل بصورة كافية للتخطيط لمهمة إعداد برنامج المراجعة، وأن يتفهم كيف تؤثر المعالجة الإلكترونية للمعلومات على دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، وعلى تنفيذ إجراءات المراجعة التي تتضمن أساليب المراجعة المساندة (حداد، 1993، ص: 18) وبشكل عام فإن إعداد برنامج المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات لا يختلف عن البرامج التي يتبعها عادة المراجع لفحص واختبار النظم اليدوية الأخرى. إذ إنه في كل الحالات يهدف إلى تقييم واختبار عمل النظام أثناء التطبيق، بغية تكوين القناعة لديه بالمدى الذي يمكن معه الاعتماد على النظام المعمول به (تنتوش، 1998، ص: 319). لذلك يمكن القول إن برنامج المراجعة هو عبارة عن خطة عمل المراجع يرسم فيها الخطوات الواجب اتباعها هو ومساعديه في فحصهم للسجلات والدفاتر، ويشتمل برنامج المراجعة على ركنين أساسيين أولهما، تحديد أهداف البرنامج والإجراءات الواجب اتباعها لتحقيق هذه الأهداف وثانيهما، وضع برنامج زمني لكل خطوة أو مرحلة من مراحل تنفيذ البرنامج وتحديد مسؤولية كل فرد يشترك في تنفيذ البرنامج (حمدان، 1993، ص: 49)

ويتم إعداد برنامج المراجعة في معظم حالات المراجعة بثلاثة أجزاء: اختبارات الرقابة والاختبارات الأساسية للعمليات، الإجراءات التحليلية، والاختبارات التفصيلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للأرصدة ومن المحتمل أن يكون هناك برنامج فرعي منفصلاً لكل دائرة للعمليات المالية (Arens, et.al., 2006, p. 440) وعند الحديث عن إعداد برنامج المراجعة قد يثار السؤال التالي: من يعد برنامج المراجعة؟ وحقيقة أنه كلما زادت المشاركات في إعداد برنامج المراجعة النهائي كانت النتائج أفضل. وليس هنالك سبب مقنع في أن يكون مدير المراجعة مسؤولاً وحده عن إعداد برنامج المراجعة، وكقاعدة عامة يجب أن يشترك كل أعضاء فريق مراجعة العمليات في إعداد برنامج المراجعة خاصة الموظفين الذين اشتركوا في مرحلة التخطيط، بالإضافة إلى ذلك هنالك آخرون ربما يدعون لتقديم إسهام في عملية إعداد برنامج المراجعة مثل: موظفي المراجعة الذين لهم دراية بالمنطقة المراد فحصها أو الذين شاركوا في مهمة مراجعة مماثلة في الماضي، وموظفي العميل الذين يعملون في المنطقة الخاضعة للفحص والذين لهم إسهام يريدون تقديمها، كما يمكن استخدام المستشارين أو الخبراء الخارجيين الذين لديهم خبرة كافية في المنطقة المراد فحصها، أو في عملية مراجعة العمليات، خاصة إذا كانت هذه المنطقة تستخدم نظم معلومات معقدة، ويمكن استخدام الموظفين في المنظمات المشابهة الذين يستطيعون تقديم رؤية أو منظور مختلف (رايدر، 2000، ص ص: 191-192).

دور المراجع في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

تدرك مكاتب مراجعة الحسابات أن أهم احتياجاتها تتمثل بالكادر البشري الذي يمتلك زمام المعرفة العلمية بقواعد وأحكام المراجعة، وعناصر الكفاءة الشخصية اللازمة للقيام بالمهام الموكلة إلى جهة المراجعة، ومع اتساع استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات ونماء تأثيرها، أصبح من أهم عناصر الكفاءة في الكادر البشري المعرفة التقنية التي تبدأ من القدرة على استخدام الحاسب الآلي وتمتد إلى فهم مكونات البرامج المختلفة، وتقاس كفاءة الكادر البشري العامل في ميدان المراجعة بمدى شموليته وإحاطته باستخدامات التقنية في العمل المحاسبي (عرب، 1999، ص: 14).

وقد نص معيار المراجعة الدولي رقم (401) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) على ما يلي: "يجب أن تكون لدى المراجع المعرفة الكافية لبيئة نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي لغرض تخطيط وإدارة العمل المؤدى والإشراف عليه ومعاينته، وعلى المراجع النظر فيما إذا كانت هناك حاجة خلال عملية المراجعة إلى مهارات متخصصة في نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي".

وهذه المهارات قد يحتاج إليها المراجع للآتي: (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، 2005، ص: 282)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. الحصول على فهم كاف للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية، والمتأثر ببيئة نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي.
2. تحديد تأثير هذه البيئة على التقديرات العمومية للمخاطر.
3. تصميم وتنفيذ اختبارات الرقابة المناسبة والإجراءات الجوهرية.

ونص معيار المراجعة السعودي رقم (8) الفقرة (111) الصادر عن الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين (SOCPA) على ما يلي: "يجب أن يأخذ المراجع في الاعتبار ما إذا كانت هناك مهارات متخصصة يحتاجها لدراسة أثر معالجة البيانات بالحاسب الآلي على عمليات المراجعة لفهم تتابع العمليات. ولفهم طبيعة إجراءات المهارات المتخصصة يجب على المراجع أن يبحث عن مساعدة المهنيين الذين لديهم هذه المهارات، سواء من بين العاملين معه أو من غيرهم، وإذا تم تخطيط استخدام مثل هذه المهارات وجب على المراجع أن يكون على علم كاف بالحاسب الآلي ليستطيع أن يتعامل مع أهداف الأعمال المهنية الاخرى، لتقييم ما إذا كانت الإجراءات المعينة ترقى إلى أهدافه (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، لجنة معايير المراجعة، 2006، ص: 413).

وينص إيضاح معيار المراجعة الأمريكي رقم (94) على أن المراجع يحتاج إلى خبرات متخصصة لتحديد أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة ولفهم نظم الرقابة على تكنولوجيا المعلومات أو لتعميم أو أداء اختبارات الالتزام بنظم الرقابة على تكنولوجيا المعلومات واختبارات التحقق الأساسية، وقد يحتاج المراجع في بعض الحالات إلى الحصول على مساعدة من الشخص الذي يتمتع بمثل تلك المهارات (لطفي، 2005، ص: 95).

ومن الأهمية بمكان أن يراعي المراجع ويتأكد بداية من أن العاملين على الحاسب الآلي يتمتعون بالمعرفة اللازمة وأن قدراتهم تنمى باستمرار، وأن ذلك قد روعي أساساً في اختيارهم، لأنه لا مجال لأخذ العمل على الحاسب الآلي مجالاً للتدريب فيجب أن يكون العاملون عليه مدربين أصلاً ومن الذين تتوافر لديهم القابلية لاستيعاب المستجدات في هذا المجال (واكد، 1997، ص:5) ويجب على المراجع عند التخطيط لعملية المراجعة أن يأخذ باعتباره استخدام مجموعة مناسبة من الطرق اليدوية وطرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي، وعندما يقرر المراجع فيما إذا كان سيستخدم طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي عليه أن يأخذ باعتباره العوامل التالية: (مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد 89، 1995، ص: 17)

1. معرفة وخبرة المراجع بالحاسب الآلي.
2. مدى توافر طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي ومرافق الحاسب الآلي المناسبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. عدم الجدوى العملية للاختبارات اليدوية.
4. الفاعلية والكفاءة.
5. التوقيت.

أما من ناحية مسؤوليات المراجع في اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تتمثل في نشرة معايير المراجعة رقم (20) والتي أصدرها المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) والمعروفة باسم Statement of Auditing Standards (SAS) والتي تختص بمسؤولية المراجع عن تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية وكذا مسؤوليته عن التقرير عن ذلك إلى الإدارة:

"يجب على المراجع أن يبلغ كل من الإدارة العليا للمنشأة ومجلس إدارتها بأي مواطن ضعف جوهرية في نظم الرقابة الداخلية، أثناء عمليات فحص التقارير المالية، والتي لم يتم معالجتها أو تصحيحها قبل فحصها، ويفضل أن تتم الاتصالات بين المراجع والمنشأة محل المراجعة في صورة تقرير مكتوب حتى يمكن تفادي احتمال سوء الفهم، وإذا اكتفى المراجع تبليغ المسؤولين بالمنشأة شفوياً فعليه أن يشير إلى ذلك بكتابة ملحوظة في أوراق عمل المراجع" (جمعة، 1999، ص: 204).

الرقابة الداخلية في بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات

شهد مفهوم الرقابة الداخية تطوراً تدريجياً ومهماً متكيفاً مع التطورات المتزايدة في نظم تكنولوجيا المعلومات، فالرقابة الداخلية لم تعد مجرد وسائل تكفل المحافظة على النقدية، وإنما تطورت لتصبح مجموعة من العناصر أو المكونات المترابطة التي تضعها الإدارة العليا لضمان تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية، وقد جاء هذا التطور في مفاهيم وتطبيقات الرقابة الداخلية بوصفها نتيجة طبيعية لعوامل وظروف عديدة، لعل من أبرزها التوسع المطّرد في حجم الوحدات الاقتصادية وأهدافها التي أصبحت أكثر تعقيداً وشمولية وتفصيلاً، وظهور الحاجة إلى تفويض السلطات للمستويات الدنيا، ومن ثم مراقبتها ومحاسبتها في ضوء هذا التفويض، فضلاً عن كونها تمثل الأساس لعلم مراقبي الحسابات لعدم تناسب قيامهم بعملية المراجعة بشكل تفصيلي لجميع عمليات الوحدة الاقتصادية (الجحاوي، 2005، ص: 35).

وحاولت الإصدارات المهنية الحديثة تقديم إطار لتوضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية وعلى فهم مراجع الحسابات لنظام الرقابة الداخلية وعلى تقييم مراجع الحسابات لخطر الرقابة مع وصف للمنافع والمخاطر الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبيان الكيفية التي تؤثر بها تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية. (علي وشحاتة، 2003، ص: 217).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فقد نص إيضاح معيار المراجعة الأمريكي رقم (94) على أن استخدام أي منشأة لتكنولوجيا المعلومات يؤثر على نظام الرقابة الداخلية وعلى كيفية قيام المنشأة بخلق وتسجيل وتشغيل والتركيز على العمليات المالية، كما بين الإيضاح أيضاً أن هناك اختلافاً بين نظم الرقابة على التطبيقات ونظم الرقابة العامة الشائعة التي استخدمها المراجعون لسنوات عديدة سابقة (لطفي، 2005، ص ص: 91-92). كما نص معيار المراجعة السعودي رقم (8) في الفقرات (116-119) على ما يلي: ينبغي على المراجع عندما يقرر الاعتماد على الرقابة الداخلية في تنفيذ عملية المراجعة الالتزام بما يلي: (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، لجنة معايير المراجعة، 2006، ص ص: 415-416)

- تحديد إجراءات وسياسات هيكل الرقابة الداخلية المناسبة للتأكيدات المحددة والتي من المحتمل أن تمنع أو تكشف الأخطاء المادية في هذه التأكيدات.
- لتحديد الرقابة وتنفيذ اختبارات هذه الرقابة يجب على المراجع أن يأخذ في الاعتبار الرقابة اليدوية والرقابة بالحاسب الآلي والتي تؤثر على مهمة معالجة البيانات إلكترونياً.
- يجب على المراجع إذا أراد الاعتماد على الرقابة العامة أن يأخذ في الاعتبار تأثير الرقابة العامة على تطبيقات معالجة البيانات إلكترونيا والمهمة لعملية المراجعة والرقابة العامة لمعالجة البيانات إلكترونياً.
- تهدف الرقابة التطبيقية لمعالجة البيانات إلكترونياً إلى وضع إجراءات للرقابة المحددة على التطبيقات المحاسبية من أجل توفير تأكيد معقول بأن جميع العمليات مصرح بها ومسجلة وتمت معالجتها على الوجه الاكمل وصحيحة وفي الوقت المناسب.

مخاطر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية

نظراً لاختلاف بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات عن بيئة العمل اليدوي من وجهة نظر المراجع في عدد من النقاط من أهمها: فصل المهام واختفاء مسار المراجعة ومباشرة الحاسب الآلي في العمليات وتزايد فرص حدوث الأخطاء والتجاوزات. (الوردات، 2006، ص ص: 249-250). كل ذلك أدى إلى وجود مخاطر في الرقابة الداخلية نتيجة استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات ويمكن توضيحها بالآتي: (علي وشحاتة، 2003، ص: 220)

- الاعتماد على برامج النظم والتي يتم من خلالها تشغيل البيانات بشكل غير حقيقي وغير دقيق.
- الفشل في إجراء تغييرات لازمة في النظم والبرامج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تضخم أثر الأخطاء التي تحدث أثناء التشغيل حيث يتم تشغيل البيانات بصورة متماثلة مما يؤدي إلى تراكم الأخطاء بصورة كبيرة.

- سوء الاستعمال من قبل مستخدمين مخولين، فقد يقوم هؤلاء بإساءة استخدام النظام لأهداف غير مستحبة، وكثيراً ما يكون من الصعب تحديد فيما إذا كان استخدامهم للنظام يتم للقيام لتنفيذ مهامهم الشرعية الوظيفية. (مجلة المحاسب القانوني العربي،العدد 88، 1995، ص: 15)

إجراءات المراجعة في بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات

إن قيام عدد كبير من المنظمات باستخدام الحاسبات الآلية في تشغيل البيانات المحاسبية له أثر كبير على النظم المحاسبية لتلك الشركات وعلى نظم الرقابة الداخلية المطبقة لها، وقد أثرت تلك التغيرات بدرجة كبيرة على الإجراءات المستخدمة من قبل المراجعين في تقييم واختبار نظم الرقابة الداخلية لتلك المنظمات وفي اختبار مدى ودقة وسلامة القوائم المالية. وبالرغم من تأثير التشغيل الإلكتروني للبيانات على إجراءات المراجعة إلا أنها لم تؤثر على أهداف ونطاق عملية المراجعة، فالمراجعون لا يزالون مطالبين بإبداء رأيهم في صدق وعدالة القوائم المالية التي يقومون بمراجعتها وعما إذا كانت تلك القوائم قد تم إعدادها وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها (الصحن ودرويش، 1998، ص: 364).

ووفقاً للمعيار الدولي للمراجعة رقم (400) يجب على المراجع القيام بتقييم المخاطر الجوهرية ومخاطر الرقابة للجوانب المادية في البيانات المالية في بيئة نظام المعلومات الإلكتروني وذلك لأنها ربما يكون لها تأثير احتمالي عام وخاص على الأخطاء الجوهرية للبيانات المالية وعلى سبيل المثال ما يلي: (جربوع، 2000، ص: 390)

- المخاطر الناتجة عن الأنشطة العامة لنظام المعلومات الإلكتروني، وهذه تؤدي إلى التأثير على كل نظم التطبيقات للعمليات في الحاسب الآلي.

- المخاطر ربما تزيد على الأخطاء والغش في الأنشطة الأساسية في التطبيقات المعنية وخاصة الملفات الرئيسة أو قواعد البيانات أو أنشطة العمليات الخاصة.

وقد أشار نفس المعيار في الفقرة رقم (33) أنه في بيئة نظام معلومات يستعمل الحاسب الآلي، لا تتغير أهداف اختبارات الرقابة عنها في البيئة اليدوية، ومع ذلك فإن بعض إجراءات المراجعة قد تتغير وقد يجد المراجع نفسه مضطراً أو قد يفضل استعمال طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي. (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، 2005، ص: 275).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن الملاحظ أن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات لإنتاج وتشغيل البيانات المحاسبية لم يؤد إلى تغيير في عملية المراجعة، فلا تزال المراجعة تمر من خلال الخطوات التقليدية الآتية:

- فهم طبيعة منشأة العميل، ونشاطها وطبيعة الصناعة.
- تقدير خطر المراجعة.
- مراجعة وتقييم النظام المحاسبي للمنشأة محل المراجعة.
- مراجعة وتقييم نظام الرقابة الداخلية للمنشأة محل المراجعة.
- تصميم برنامج المراجعة.
- اختبار إجراءات الرقابة الداخلية.
- الاختبارات الجوهرية للمعاملات ولأرصدة الحسابات.

وقد أدى استخدام النظم المحاسبية القائمة على استخدام الحاسب الآلي إلى التأثير على الكيفية التي يتم بها أداء الخطوات السابقة، ولكن ليس على الخطوات نفسها (الصحن ودرويش، 1998، ص ص : 364-365).

أدلة الإثبات في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

تعرف الأدلة Evidence على أنها أية معلومات يستخدمها المراجع لتحديد ما إذا كانت المعلومات التي تم مراجعتها تتفق مع معايير موضوعة، ويتطلب المعيار الثالث للعمل الميداني، من المراجع أن يجمع الأدلة الكافية التي تدعم الرأي الذي يتوصل إليه، ونظراً لطبيعة الأدلة والاعتبارات الخاصة بأداء المراجعة، يكون من المحتمل أن يقتنع المراجع تماماً بصحة الرأي الذي توصل إليه، ومع ذلك يجب أن يقتنع المراجع بأن رأيه صحيح بمستوى عالٍ من التأكد. ويستطيع المراجع من خلال دمج الأدلة طوال عملية المراجعة أن يقرر متى يكون لديه اقتناع كاف لإصدار تقرير المراجعة (أرينز ولوبك، 2002، ص ص: 238-241).

ويجب على المراجع أن يحصل على أدلة إثبات كافية، وملائمة لكي يستطيع أن يخرج باستنتاجات معقولة، لتكون الأساس الذي يبني عليها رأيه المهني، وقد لا يتوفر للمراجع عند استخدام تكنولوجيا المعلومات أي سجلات ورقية، ولهذا فإن على المراجع أن يأخذ في اعتباره أثر تكنولوجيا المعلومات عندما يرغب في الحصول على أدلة إثبات للمراجعة لكي يضمن نزاهة العمليات، ولا شك أنه وعند استخدام تكنولوجيا المعلومات فإن معظم السجلات تصبح غير مادية، كما في الأسلوب اليدوي حيث إنه يمكن تدميرها والتخلص منها بسهولة أو تعديلها بدون ترك أي أثر أو دليل على التخريب أو التعديل (المطيري، 2004، ص: 59).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أشار معيار المراجعة الدولي رقم (401) فقرة (12) على ما يلي:

"إن أهداف المراجع الخاصة لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً أو إلكترونياً، ومع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات المراجعة لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجات الحاسب الآلي، ويستطيع المراجع استعمال الإجراءات اليدوية للمراجعة أو طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي أو استعمال الطريقتين معاً لغرض الحصول على أدلة كافية، ومع ذلك فإنه قد يكون من الصعب أو المستحيل على المراجع، في النظم المحاسبية التي تستعمل الحاسب الآلي لمعالجة تطبيقات مهمة، أن يحصل على معلومات معينة لفحصها أو للاستفسار عنها أو للتأكد منها بدون مساعدة الحاسب الآلي (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، 2005، ص: 286).

ونص معيار المراجعة السعودي رقم (6) أدلة وقرائن المراجعة في الفقرة (3024) على ما يلي: "يجب على المراجع الحصول على أدلة وقرائن مراجعة ملائمة وكافية للاعتماد عليها لتأييد رأيه في القوائم المالية وفقاً لمتطلبات مهمة المراجعة التي تعاقد على إنجازها (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، لجنة معايير المراجعة، 2006، ص: 193).

وبالنسبة للمصادر الخاصة بتجميع أدلة وقرائن المراجعة فقد نص نفس المعيار في الفقرة (3001) على ما يلي: "يعتمد المراجع بصفة أساسية على المصادر التالية لتجميع أدلة وقرائن ملائمة وكافية بغرض الوصول إلى درجة معقولة من القناعة بخصوص هدف محدد من أهداف المراجعة": (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، لجنة معايير المراجعة، 2006، ص: 201)

- النظم المعمول بها في المنشأة، خاصة النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية.
- اختبارات المراجعة التحليلية.
- اختبارات التحقق التفصيلية.

الوسائل الرقابية التي يمكن بها حماية نظم المعلومات ضد المخاطر

تجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من الوسائل الرقابية التي يمكن بها حماية نظم المعلومات ضد المخاطر، ولكن في بداية الأمر لا بد من التطرق إلى مفهوم أمن وسلامة المعلومات والذي يقصد به وجود مجموعة من الإجراءات والأساليب التي تهدف إلى تحقيق الحماية للنظام من أي أحداث مستقبلية تهدد النظام وتؤدي إلى فقد المعلومات أو عدم دقتها أو فقد سريتها. وتتمثل اعتبارات أمن وسلامة المعلومات في العناصر التالية: (شحاتة، 2003، ص ص: 222، 223).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. سرية المعلومات Confidentiality: وتعني عدم إتاحة المعلومات أو إطلاع الأطراف غير المصرح لها على تلك المعلومات unauthorized أو عدم حصول الأطراف غير المسموح بها عليها.
2. سلامة المعلومات Integrity: وتعني أن المعلومات لم يتم إجراء تغيير بها أو تدميرها أو تحريفها، ويعني ذلك ضمان أن تكون المعلومات دقيقة وصحيحة ومكتملة أثناء تخزينها وأثناء نقلها، وأن يتم تشغيلها بطريقة صحيحة.
3. توفر المعلومات Availability: أي إمكانية الوصول إلى المعلومات وتوافرها واستخدامها عند طلبها في الوقت الملائم من جانب المستخدمين المصرح لهم، أو ضمان أن تكون المعلومات متاحة للأطراف المصرح لها في الوقت المناسب والمكان المناسب.
4. إمكانية مراجعة المعلومات Audibility وإمكانية المساءلة Accountability
5. الموثوقية Authenticity: وتعني التحقق من سلامة هوية الشخص أو الجهة التي يتم التعامل معها والتأكد من أنه طرف مصرح له بالدخول إلى موقع أو نظام معلومات الشركة والإطلاع على المعلومات.

وأما فيما يتعلق بالوسائل الرقابية على نظم المعلومات فيوجد العديد من الوسائل ويمكن تقسيمها ضمن مجموعتين:

أولاً: أساليب الرقابة العامة General control

تشمل نظم الرقابة العامة أربعة أساليب يمكن تلخيصها في الآتي: (لطفي، 2005، ص ص: 18-19).

1- تخطيط المنظمة: ويكون بالفصل بين الواجبات في نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، ويكون هذا الفصل بشكل أكبر في المنظمات الكبيرة التي تتبع نظماً معقدة بالمقارنة مع المنظمات الصغرى.
2- إجراءات توثيق، فحص، والموافقة على النظم والبرامج: والغرض منه هو التأكد من أن العميل يراقب على نحو ملائم كل من برامج الحاسب الآلي والوثائق المرتبطة بها.
3- الرقابة على جهاز الحاسب الآلي: يتم إدخال الرقابة على جهاز الحاسب الآلي إلى الجهاز بوساطة المصنع الذي ينتج الحاسب الآلي لكشف فشل الآلة detect equipment failure ولا يهتم المراجع المستقل بشكل كبير بمدى كفاية الرقابة على الجهاز في النظام إلا بنفس القدر الذي تهتم به المنظمة من خلال الطرق التي تتبعها للتعامل مع الأخطاء التي يعرفها الحاسب الإلكتروني.
4- الرقابة على التوصل للجهاز والبرامج وملفات البيانات: وتعد هذه الأنواع من الرقابة العامة هامة لحماية الجهاز والسجلات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: أساليب الرقابة على التطبيقات Application Control

1- الرقابة على المدخلات Input control: يتم تصميم الرقابة عل المدخلات للتأكد من أن كافة المعلومات التي تم تشغيلها بوساطة الحاسب الآلي تتسم بالصحة والاكتمال والدقة. وتعد هذه الرقابة هامة جداً لأن الجزء الاكبر من الخطأ في نظم الحاسب الآلي ينتج عن أخطاء المدخلات، وتشمل أمثلة الرقابة على المدخلات الترخيص الملائم للعمليات، والوثائق الملائمة (لطفي، 2005، ص:21).

2- الرقابة على التشغيل Processing control: الرقابة على التشغيل تعتبر من أهم أنواع الرقابة على الحاسب الآلي، وبدون هذا النوع من الرقابة فإن المؤسسة تتعرض لخسائر جسيمة نتيجة للتشغيل غير الصحيح، وصعوبة اكتشاف الفشل والانحرافات، ولهذا يجب التأكد من أن إجراءات التشغيل الموضوعة من قبل الإدارة قد تم تطبيقها بصورة كاملة والتأكد من أن المعلومات التي تم تشغيلها صحيحة وسجلت في الوقت المناسب وكاملة ومخولة من قبل سلطة لها حق في التخويل (التميمي، 2006، ص: 141).

3- الرقابة على المخرجات Output control: يتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من أن البيانات التي تم التوصل إليها تتسم بالصحة والاكتمال والدقة، وأكثر من ذلك يجب توزيع المخرجات وفقاً للقدر الملائم للأشخاص المرخص لهم فقط. وتتمثل الرقابة الأكثر أهمية على المخرجات في مراجعة مدى منطقية البيانات بوساطة شخص يعلم ماذا يجب أن تكون عليه المخرجات (لطفي، 2005، ص: 21).

المبحث الثاني منهجية المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

Auditing Approach Under Information Technology Systems

منهجية المراجعة في ظل استخدام نظم المعالجة الجزئية

Auditing Approach Under Batches Processing Systems

أولاً: الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعالجة الجزئية

لقد سبق وأن تم تعريف نظم المعالجة الجزئية في الفصل الأول من هذه الدراسة، وتبين أنها قد تستخدم من قبل مستخدم واحد أو عدة مستخدمين، لذاك على الإدارة في أي مؤسسة وضع نظام محاسبي ونظام رقابي على هذه الأجهزة، ولهذا على مراجع الحسابات عند قيامه بدراسة وفهم الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعالجة الجزئية، أن يوجه اهتماماً خاصاً إلى الرقابة على مدخلات ومخرجات الحاسب الآلي (التميمي، 2006، ص: 138)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتتعلق إجراءات الرقابة المنفذة بتعقيد بيئة الأعمال التي تعمل بها نظم المعالجة الجزئية، وعادة تكون بيئة نظم المعالجة الجزئية أقل تنظيماً من بيئة تقنية معلومات مراقبة مركزياً، وكجزء من فهم بيئة الرقابة على المراجع أن يأخذ في الاعتبار الهيكل التنظيمي في المنشأة وبشكل خاص توزيع المسؤوليات لمعالجة البيانات. وتختلف درجة الرقابة والأمن الموجودة في النظام التشغيلي لنظم المعالجة الجزئية، وبالرغم من أن بعض النظم التشغيلية تحتوي على وسائل أمنية مركبة بها داخلياً فإن النظم الأمنية المستخدمة في نظم المعالجة الجزئية لا تحتوي بشكل عام على هذه الوسائل الأمنية وبالرغم من ذلك هناك أساليب للمساعدة في ضمان معالجة وقراءة البيانات كما هو مصرح به وأن يصل التلف العرضي للبيانات إلى الحد الأدنى، والأساليب التالية من الممكن أن تحدد أماكن الدخول إلى البرامج والبيانات للموظفين المصرح لهم بذلك: (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعايير الدولية للمراجعة، 2005، ص ص: 529-531)

- استخدام كلمات السر.
- تنفيذ مجموعة من أساليب الرقابة على الوصول إلى المعلومات.
- استخدام وسائل تخزين قابلة للفصل.
- استخدام الملفات المخفية.
- استخدام التشفير.

ثانياً: تأثير نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية

يعتمد أثر نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها على مدى استخدام نظم المعالجة الجزئية لمعالجة التطبيقات المحاسبية، ونوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها، وكذلك على طبيعة البرامج والبيانات المستخدمة في التطبيقات.ولتحقيق أساليب الرقابة العامة في بيئة نظم المعالجة الجزئية يمكن للمستخدمين بشكل عام القيام بواحد أو أكثر من المهام التالية:

1. اصدار المستندات
2. التصريح بالمستندات
3. ادخال البيانات في النظام
4. معالجة البيانات التي تم إدخالها
5. تغيير البرامج والبيانات
6. تعديل نظم التشغيل
7. استخدام أو توزيع المخرجات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي البيئات الأخرى لتقنية المعلومات يتم عادة فصل هذه المهام من خلال نظم الرقابة العامة المناسبة، وعدم وجود هذا الفصل للمهام في بيئة نظم المعالجة الجزئية قد يسمح بعدم اكتشاف الأخطاء ويتيح اقتراف واخفاء الغش.لذلك فإن وجود واستخدام أساليب الرقابة المناسبة الخاصة بالوصول إلى البرامج والبيانات إلى جانب أساليب الرقابة على المدخلات والمعالجة والبيانات قد يعوض بالتنسيق مع السياسات الإدارية عن بعض الضعف في أساليب الرقابة العامة في بيئة نظم المعالجة الجزئية، ومن الممكن تحقيق الرقابة من خلال استلام كافة البيانات للمعالجة وضمان أن كافة البيانات مصرح بها ومسجلة، كذلك لابد من متابعة الأخطاء التي يتم اكتشافها أثناء المعالجة والتحقق من التوزيع المناسب للمخرجات. (IFAC, ISA,N.1001, 2005, P.532)

ثالثاً: تأثير نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة

تقوم نظم المعالجة الجزئية بتنفيذ عمليات كبيرة داخل المنظومة المحاسبية سواء من ناحية الإدخال، أو تنفيذ المعالجة، أو الحصول على المخرجات. وبالتالي، تؤثر هذه النظم على إجراءات المراجعة من عدة نواحٍ، فمثلاً قد لا يكون فعالا من ناحية التكلفة بالنسبة للإدارة تنفيذ نظم رقابة كافية لتقليل مخاطر الأخطاء غير المكتشفة إلى أدنى حد، وفي هذه الحالة بعد فهم النظام المحاسبي وبيئة الرقابة التي يتطلبها معيار التدقيق الدولي (400) "تقييم المخاطر ونظم الرقابة الداخلية" قد يجد المراجع أن عدم إجراء مراجعة أخرى لنظم الرقابة العامة او نظم الرقابة على التطبيقات أكثر فاعلية من ناحية التكلفة، وبالتالي يقوم بتركيز جهود المراجعة على الإجراءات الموضوعية، وهذا التأثير يستلزم فحصا ماديا على نطاق أوسع والمصادقة على الأصول ومزيد من اختبارات العمليات وعينات ذات حجم أكبر وزيادة استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي.وعندما يكون مستوى نظم الرقابة مناسبا ضمن هذه النظم، يؤثر ذلك على المراجع وقد يقرر تبني أسلوب مختلف لعملية المراجعة، فعلى سبيل المثال من الممكن بالنسبة لمنشأة تقوم بمعالجة عدد أكبر من معاملات المبيعات على حاسب آلي أن تضع إجراءات رقابة تقلل من مخاطر الرقابة، ومن ثم فإن هذا الإجراء يضفي ثقة لدى المراجع في البيانات المخزنة ضمن النظام مما يعطيه مساحة أوسع في تغيير الطرق والإجراءات التي يستخدمها لتنفيذ إجراءات المراجعة .(IFAC,) ISA,N.1001, 2005, P.533

منهجية المراجعة في ظل استخدام نظم المعالجة الفورية (الحقيقية)

Auditing Approach Under On-line\Real time Processing Systems

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولاً: الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعالجة الفورية (الحقيقية)

لقد تم تعريف نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) في الفصل الأول من هذه الدراسة، وتبين أنها تمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات من خلال شاشات طرفية فورية. لذلك قد تتعرض التطبيقات في بيئة نظم المعالجة الفورية بشكل أكبر للوصول والتحديث غير المصرح بهما، مما يوجب وضع نظم للرقابة على الوصول يكون الهدف منها تقييد عملية الوصول إلى البرامج والبيانات، وتصمم هذه النظم على وجه التحديد لمنع واكتشاف مايلي:

- **الوصول غير المصرح به إلى الأجهزة الطرفية الفورية والبرامج والبيانات.**
- **إدخال عمليات مالية غير مصرح بها.**
- **تغييرات غير مصرح بها على ملفات البيانات.**
- **إستخدام برامج حاسب آلي لم يتم الترخيص بها.**

وتقوم البنية التحتية للمنشأة بدور هام في ضمان نزاهة المعلومات المنتجة، وبناء على ذلك على المراجع النظر في البنية التحتية للأمن قبل فحص أساليب الرقابة العامة وقد تحتاج المنشأة لوضع نظم رقابة مناسبة لتخفيف مخاطر الفيروسات والوصول غير المصرح به، واحتمال تلف وثائق المراجعة، وعلى ذلك فإن نظم الرقابة على الوصول Control Access Systems هامة بشكل خاص بالنسبة للمعالجة الفورية. ومن الممكن أن تشمل نظم الرقابة هذه استخدام كلمات السر وبرامج متخصصة للرقابة على الوصول مثل وحدات مراقبة تشغيل النظام الفورية التي تمارس الرقابة على قوائم البرامج وجداول التصريح وكلمات السر والملفات والبرامج التي يسمح للمستخدمين بالوصول إليها (لطفي،2005،ص ص:106-107)، ومن الممكن كذلك أن تشمل نظم الرقابة المادية مثل استخدام اقفال مفاتيح للاجهزة الطرفية، وغرف حاسب آلي مغلقة للأجهزة الطرفية وأوقات عدم تشغيل. ومن الممكن ممارسة الرقابة من خلال عمل مستقل يتصف بشكل عام بما يلي: (IFAC,ISA,N.1002,2005,PP.536-542)

- **استلام كافة البيانات للمعالجة.**
- **ضمان أن كافة البيانات تم التصريح بها وتسجيلها.**
- **متابعة كافة الأخطاء التي تكتشف أثناء المعالجة.**
- **التحقق من التوزيع المناسب للمخرجات.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: تأثير نظم المعالجة الفورية (الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية

تقوم البنية التحتية الخاصة بالأمن للمنشأة بدور هام في الرقابة على أثر المخاطر الناجمة من استخدام بيئة المنشأة لنظم فورية.ومن الممكن أن يوفر الوصول الفوري للبيانات والبرامج من مواقع بعيدة من خلال الاتصالات فرصة أكبر للوصول إلى الى البيانات والبرامج من قبل أشخاص غير مصرح لهم بذلك.والمنظمات التي لها خطوط اتصال مع الانترنت تتطلب مزيدا من وسائل الرقابة.وتوضح خصائص نظم المعالجة الفورية بعض الاعتبارات التي تؤثر على فاعلية أساليب الرقابة في نظم المعالجة الفورية، ومن الممكن أن يترتب على هذه الخصائص النتائج التالية: (IFAC, ISA,N.1002, 2005, P.543)

1. **قد لا تكون هناك وثائق مصدر مطبوعة لكل معاملة إدخال.**
2. **من الممكن تلخيص نتائج المعالجة إلى حد كبير، فعلى سبيل المثال من الممكن فقط تتبع المجاميع من أجهزة الإدخال الفورية الفردية للبيانات الى المعالجة اللاحقة.**
3. **لا يجوز تصميم نظام المعالجة الفورية لتقديم تقارير مطبوعة، فعلى سبيل المثال من الممكن استبدال تقارير التحرير برسائل تحرير تعرض على شاشة طرفية.**
4. **تسبب نظم المعالجة الفورية التي تقوم بالمعالجة على أساس الوقت الحقيقي صعوبات معينة للمدققين، حيث إنه من الصعب تحقيق بيانات واضحة منفصلة، كما إنه قد يكون من الصعب في بعض بيئات تقنية المعلومات ايقاف المعالجة على أساس الوقت الحقيقي لمدة كافية للحصول على نسخ من ملفات البيانات أو عمل تقارير هامة لأغراض التدقيق في نهاية الفترة.**
5. **في حالة وجوب استعادة نظم الوقت الحقيقي من الصعب ضمان أن البيانات أعيد تقديمها بالشكل المناسب، وأهم من ذلك ان جميع نظم المشاركة المتكاملة وتغذية البيانات تمت إعادتها الى تاريخ ووقت بيانات النسخة الإحتياطية.**

ثالثاً: تأثير نظم المعالجة الفورية (الحقيقية) على إجراءات المراجعة

تؤثر نظم المعالجة الفورية على إجراءات المراجعة من عدة نواحٍ، فمثلاً إذا كان نظام المعالجة الفوري مصمم ومراقب بشكل جيد فمن الممكن أيضاً وبشكل عام أن يقوم المراجع باختبار نظم الرقابة العامة والتطبيقية، وإذا تقرر أن نظم الرقابة هذه مرضية فإن المراجع سيعتمد بشكل أكبر عليها في النظام عند تحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة. وقد تشمل إجراءات المراجعة التي تتم بالتزامن مع المعالجة الفورية اختبارات لنظم الرقابة على التطبيقات الفورية،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فعلى سـبيل المثال قد يكون ذلك بوسـاطة إدخال معاملات الاختبار من خلال الأجهزة الطرفية الفورية أو اسـتخدام برامج الحاسـب الآلي الخاصـة بالمراجعة، وتسـتخدم هذه الإختبارات إما لتأكيد فهم المراجع للنظام أو لإختبار نظم الرقابة مثل كلمات السرـ ونظم الرقابة الأخرى على الوصـول، وإذا تسـمح المنشأة بالوصول من خلال الانترنت من الممكن أن تشمل إجراءات المراجعة اختبارات نظم الرقابة الأخرى على التصرـيح والوصـول، ولتجنب التلف غير المقصـود لسجلات العميل يجب مراجعة الإجراءات المتزامنة مع موظفي العميل المناسـبين والحصـول على الموافقة قبل إجراء الإختبارات. وقد تشـمل الإجراءات التي تتم بعد المعالجة الفورية للبيانات ما يلي:(IFAC,ISA,N.1002,2005,PP.544-545)

1. اختبارات لنظم الرقابة على المعاملات المسجلة من خلال النظام الفوري من أجل التأكد من التفويض والإكتمال والدقة.
2. إجراءات مادية تغطي المعاملات ونتائج المعالجة بدلا من اختبارات نظم الرقابة حيث تكون الأولى أكثر فاعلية من ناحية التكلفة، أو حيث لايكون النظام مصمماً ومراقباً بشكل جيد.
3. معاملات إعادة المعالجة إما كإختبار للرقابة أو كإجراء مادي.

منهجية المراجعة في ظل استخدام نظم قواعد البيانات

Auditing Approach Under Data Base Systems

أولاً: الرقابة الداخلية في بيئة نظم قواعد البيانات

لقد تم تعريف نظم قواعد البيانات في الفصـل الأول من هذه الدراسـة، وقد بيّن التعريف أنها تقوم على وظيفـة تحـديـث البيـانـات والتقليـل من تكرارها. لذلك تعتبر اسـتقلالية البيانات من الملامح الرئيسـة لنظام قاعدة البيانات وتعني فصـل البيانات عن البرامج الخاصـة بالتطبيقات واسـتخدام هذه البيانات. ويتم تحقيق اسـتقلالية البيانات من خلال برامج تشـغيل تسـمى نظام إدارة قاعدة البيانات Data Base Manager System (DBMS) ويمكن اسـتقلالية البيانات من إجراء التغييرات على الملفات بسـهولة ويسر وبتكلفة قليلة نسبياً، ويلاحظ أنه في نظام قاعدة البيانات يكون هناك مصدر واحد لإدخال البيـانـات ومكان وحيد لتخزين كل بند من بنود البيانات وهذا يؤدي إلى تقليل ازدواجية البيانات وكذلك يقضي على عدم التوافق بينها (الدهراوي، 2007، ص ص: 389-390).

ونظراً لأن البنيـة التحتية لأمن المنشـأة تلعب دوراً هاماً في نظام تكامل المعلومات المنتجة، على المراجع أن يأخذ ذلك في الاعتبار قبل فحص نظم الرقابة العامة والتطبيقية،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبشـــكل عـام تتطلـب الرقـابـة الـداخليـة في بيئة قاعدة البيانات نظم رقابة فعالة على قاعدة البيـانـات ونظـام لإدارة قـاعـدة البيـانات والتطبيقات، إذ يمكن للعديد من الأفراد في بيئة قاعدة البيانات اســتخـدام البرامج لإدخال وتعديل البيانات، لذلك يحتاج مدير البيانات لضـــمان وجود مهمة واضـــحة ومحددة لمسـؤولية دقة وسـلامة كل عنصر من عناصر البيانات، ويجب أن يوكل كل مالك بيانات بمفرده مسـؤولية تعريف الوصول وقوانين السلامة مثل تحديد من يستطيع استخدام البيانات (الوصول) وما هي المهام التي يسـتطيعون أداءها (الأمن). وتعتبر هذه الطريقة عاملاً فعالاً يسـاعد في ضـمان تكامل قاعدة البيـانات. أما إذا كان هناك العديد من الأفراد القادرين على اتخاذ قرارات تؤثر في دقة وســلامة البيانات المعطاة فإن ذلك يزيد من احتمال أن تصبح البيانات غير سليمة أو تستخدم بشكل غير مناسب، كما تعتبر نظم الرقابة على أوضـاع المسـتخدم هامة عند اسـتخدام نظام قاعدة البيانات، ليس فقط لإنشـاء وصـول مخوّل، بل أيضاً للكشف عن عمليات الانتهاك أو محاولات الانتهاك (IFAC,ISA,N.1003,2005,PP.552-554).

ثانياً: تأثير نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية

يسـتخدم قواعد البيانات على الأرجح أناس في أجزاء مختلفة عديدة من عمليات المنشـأة، وهذا يعني ان أجزاء عديدة من المنشـأة ستتأثر اذا لم تكن البيانات متوافرة او احتوت على اخطاء، وتبعا لذلك، فإن نظم الرقابة العامة على سلامة البيانات واسترداد قاعدة البيانات لها مستوى عال من الأهمية في نظم قواعد البيانات. وتوفر نظم قواعد االبيانات عادة فرصـــة أكبر للاعتماد على البيانات الموجودة فيها، ففي هـذه النظم يكون لنظم الرقـابـة العـامـة أهمية اكبر من نظم الرقابة على التطبيقات، وهذا قد يؤدي إلى انخفـاض مخـاطرة الاحتيال أو الخطأ في النظم المحاســبية. وفي نظم قواعد البيانات خاصـــة يتم تحقيق الإتســـاق والثبـات للبيـانـات لأن البيانات يتم تســـجيلها وتحديثها مرة واحدة فقط بدلا من تخزينها في ملفـات متعـددة وتحديثها في أوقات مختلفة ومن قبل برامج مختلفة.ولكن قد تزداد مخاطر البيانات غير الصـحيحة اذا تم اسـتخدام نظم قواعد البيانات بدون نظم رقابة مناسبة، وفي بيئة غير بيئة قاعدة بيانات نموذجية قد تعوض نظم الرقابة التي يسـتعملها الأفراد المستخدمون نقاط الضعف في نظم الرقابة العامة، على انه في نظام قاعدة البيانات لايســـتطيع الأفراد المســـتخدمون أن يعوضـــوا دائما عن نظم الرقابة غير المناسـبة لإدارة قاعدة البيانات، فعلى سـبيل المثال، لايستطيع موظفو الحسابات المدينة أن يمارسوا الرقابة بفعالية على بيانات الحاسب المدينة اذا لم يمنع الموظفون الآخرون من تعديل أرصدة الحسابات المدينة في قاعدة البيانات (IFAC, ISA,N.1003, 2005, PP.554-555).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً: تأثير نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة

تتأثر إجراءات المراجعة في بيئة قاعدة البيانات بشكل رئيس بمدى استخدام نظام المحاسبة للبيانات في قاعدة البيانات، وحيث تستخدم تطبيقات المحاسبة الهامة قاعدة بيانات مشتركة، قد يجد المراجع ان استخدام بعض الإجراءات التحليلية مجدياً من ناحية التكاليف. وعندما يقرر المراجع إجراء اختبارات رقابة أو إجراءات موضوعية فيما يتعلق بنظام قاعدة البيانات، فإن استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي كثيرا ماتكون أكثر فاعلية، وحقيقة أن كافة البيانات مخزنة في مكان واحد ومنظمة بطريقة متسقة يجعل استخراج العينات أسهل، كما قد تشمل قواعد البيانات على بيانات أنتجت خارج عمل المحاسبة وهذه ستساعد في جعل تطبيق الإجراءات التحليلية أكثر فعالية. وإذا كانت نظم الرقابة على إدارة قاعدة البيانات غير مناسبة، فقد لايستطيع المراجع التعويض عن نظم الرقابة الضعيفة بأي كمية من العمل الفعلي، وعلى ذلك عندما يصبح من الواضح أنه لا يمكن الاعتماد على نظم الرقابة في نظام قاعدة البيانات، على المراجع أن يأخذ في الاعتبار ما إذا كان أداء الإجراءات الفعلية في كافة التطبيقات المحاسبية الهامة التي تستخدم قاعدة البيانات قد يحقق هدف المراجعة، وإذا كان المراجع غير قادر على التغلب على الضعف في بيئة الرقابة بالعمل الفعلي لتخفيض مخاطر المراجعة إلى مستوى أقل على نحو مقبول، فإن معيار المراجعة الدولي رقم (700) يتطلب من المراجع أن يصدر رأياً متحفظاً او يمتنع عن إصدار رأي (IFAC, ISA, N.1003, 2005, PP.555-557).

المبحث الثالث طرق وأساليب المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

أولاً: طرق المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

المراجعة المخططة والمراجعة الفجائية:

تتمثل المراجعة المخططة Planned والمراجعة الفجائية surprise في إتمام إجراءات كل من المراجعة الداخلية والخارجية، لذلك نجد في أغلب الأحيان أن المراجعة تحتاج إلى تخطيط مسبق من خلال التنسيق بين الأطراف المختلفة، وكذلك إخطار إدارات الفروع لتوفير المستندات الأصلية اللازمة لعملية المراجعة، وكذلك تحديد الوقت اللازم من الحاسب الآلي لفحص البرامج والملفات وما إلى ذلك، وهذا النوع من المراجعة يتطلب جدولاً معيناً ويطلق عليه المراجعة المخططة. بينما المراجعة الفجائية فهي عملية فحص غير مجدولة حيث يسيطر المراجع على كافة عمليات المنشأة بهدف التحقق من سلامة ودقة عمليات معالجة البيانات ولذلك تفيد المراجعة الفجائية في تحقيق ما يلي: (جمعة، 1999، ص: 195-196)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. توفير الفرصة للمراجع لفحص عمليات المنشأة خلال ظروف يأمل أن تكون عادية، وعلى هذا الأساس يتوقع أن تمثل البيانات بأمانة المدخلات اليومية، وبالتالي يكون لدى المراجع تصور جيد عن الإجراءات الجاري اتباعها.

2. عدم إعطاء الفرصة للمتلاعبين لإخفاء اختلاساتهم والتي تعتبر ذات أهمية بالغة في ضبط عمليات الغش المنظم في معالجة البيانات.

ولنجاح المراجعة المخططة والمراجعة الفجائية فإن ذلك يعتمد على وجود مسار جيد للمراجعة بدءاً بالمستندات الأصلية وانتهاء بالإفصاح عن البيانات في التقارير المالية. حيث يعتبر مسار المراجعة أهم وسائل الرقابة الوقائية.

ثانياً: أساليب المراجعة في ظل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات

إن مسؤولية المراجع فيما يختص بخدمات المراجعة تنحصر بإبداء الرأي في سلامة القوائم المالية وفي مدى عدالة تمثيلها للمركز المالي ونتيجة أعمال المشروع وكذلك التغييرات في مركزه المالي. وإبداء الرأي في سلامة البيانات المالية وعدالتها يتطلب من المراجع إجراءات أخرى للحصول على القدر الكافي من الأدلة والبراهين حتى يتمكن من الحكم على مدى صحة البيانات المحاسبية وتمثيلها لعمليات المشروع وأوجه نشاطه المختلفة، خصوصاً إذا كانت القوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات وسجلات تم إعدادها آلياً، وبصفة عامة يمكن القول إن خطوات مراجعة نظم تكنولوجيا المعلومات وإجراءاتها تتأثر بطبيعة مقومات المراجعة التي تتفق مع طبيعة تشغيل العمليات إلكترونياً من ناحية وكذلك تتأثر بأسلوب عملية المراجعة من ناحية أخرى، حيث يوجد ثلاثة أساليب لمراجعة نظم تكنولوجيا المعلومات.

أولاً: أسلوب يتجاهل وجود الحاسب الآلي عند القيام بعملية المراجعة ويعرف باسم أسلوب المراجعة حول الحاسب الآلي، ثانياً: أسلوب يطلق عليه المراجعة من خلال الحاسب الآلي ويقصد به أن الحاسب الآلي وبرامجه سوف ينظر لها كهدف للمراجعة، بمعنى أن المراجع يركز على الحاسب الآلي وبرامجه مباشرة وليس فحص النتائج (المخرجات)، ثالثاً: أسلوب المراجعة بالحاسب الآلي ويقصد به أن الحاسب الآلي وبرامجه تستخدم كأداة من أدوات المراجعة (القاضي ودحدوح، 2000، ص: 45-46).

1- المراجعة حول الحاسب الآلي (Auditing Around the Computer)

طبقاً لهذا الأسلوب يقوم المراجع بدراسة إجراءات الرقابة الداخلية وتقييمها، وبمراجعة عناصر القوائم المالية متبعاً نفس الخطوات المتعارف عليها عند مراجعة النظم المحاسبية اليدوية، بمعنى أنه يتجاهل وجود الحاسب الآلي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

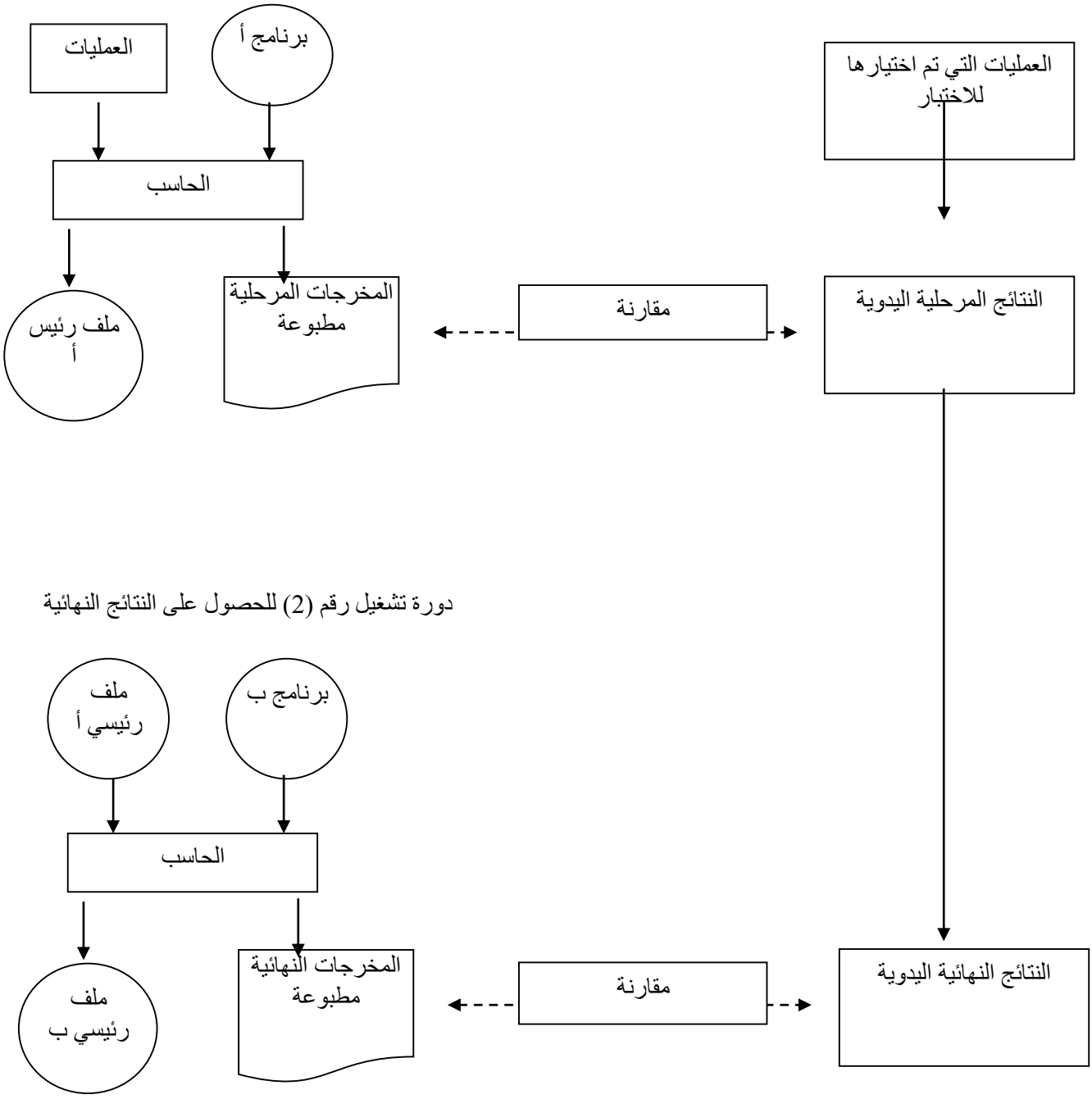
ولا يستخدمه في عملية المراجعة أي أنه لا يختبر إجراءات الرقابة الخاصة بالنظام الإلكتروني، سواءً أكانت رقابة آلية أم رقابة يدوية، ولا يحاول الإفادة من الجهاز عند تطبيق إجراءات المراجعة ويتم ذلك بأن يقوم المراجع باختبار بعض العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات ومراجعتها يدوياً من البداية إلى النهاية، ثم يقوم بمقارنة النتائج التي توصل إليها بالمخرجات التي كان قد تم الوصول إليها بوساطة إدارة المشروع إلكترونياً (عبد الله، 1998، ص: 215).

وحتى يتمكن المراجع من القيام بعملية المراجعة حول الحاسب الآلي يجب أن تكون جميع المستندات الأصلية التي يرى ضرورة الحصول عليها وجميع تقارير المخرجات في صورة مفصلة ومقروءة، وبصفة عامة يمكن استخدام مدخل المراجعة حول الحاسب الآلي إذا توافرت الشروط الآتية: (القاضي ودحدوح، 2000، ص:47)

1. أن يتم الاحتفاظ بالمستندات الأصلية لمدة كافية، هذا وبالنسبة للمستندات التي تنشأ داخل المشروع يجب ألا تكون بلغة الآلة.
2. أن يتم ترتيب المستندات وحفظها بصورة سليمة تمكن المراجع من إيجاد المستندات التي يرى ضرورة الحصول عليها للقيام بعملية المراجعة.
3. أن تكون المخرجات مفصلة بدرجة كافية تمكن المراجع من تتبع عملية معينة من بدايتها إلى نهايتها.

ويتميز أسلوب المراجعة حول الحاسب الآلي بالآتي: بساطة وسهولة خطواته وانخفاض تكلفة أدائه، ويمكن تنفيذه من خلال مراجعة بيانات فعلية بدلاً من أرقام افتراضية. ويتطلب أداؤه قليل من المهارات والتدريب على عمليات الحاسب الآلي، كما أنه يتطلب قليل من المساعدة من موظفي قسمي الحسابات ومعالجة البيانات إلكترونياً (لطفي، 1997، ص:43). وبرغم تلك المزايا فإن هذا الأسلوب –المراجعة حول الحاسب الآلي- يعاني من عيوب عديدة أهمها: أن المراجع عندما يستخدم هذا الأسلوب لا يقوم بعمل الإختبارات الكافية لعملية الفحص، كما أنه يتجاهل وسائل الرقابة على معالجة البيانات المصممة لاختبار بعض الحالات فعلى سبيل المثال، يمكن أن تكون هناك مشكلة فصل موظف من المنشأة ولم يستبعد ملفه الرئيس، أومشكلة جمع بيانات بطاقة الوقت لمدة أسبوعين لموظف إذا كان الموظف يحصل على شيك كل أسبوع، كما يمكن ان يكون هناك مشكلة تشابه أسماء الموظفين أو الأرقام بالخطأ.أيضاً في ظل استخدام هذا الأسلوب لا يستخدم الحاسب الآلي في عملية المراجعة وذلك لاعتماد المراجع على العمليات اليدوية (جمعة، 1999، ص: 198).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (1) توضيح لخطوات عملية المراجعة حول الحاسب الآلي (عبدالله، 2004، ص. 340)

2- المراجعة من خلال الحاسب الآلي (Auditing Through theComputer)

طبقاً لهذا الأسلوب يعتبر المراجع الحاسب الآلي وبرامجه هدفاً للمراجعة وذلك عند تطبيق اختبارات الالتزام والاختبارات الاساسية،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويقوم هذا الأسلوب على مفهوم مفاده أنه إذا كانت البيانات المدخلة صحيحة وكانت عملية تشغيلها صحيحة فإن المخرجات ستكون بالضرورة صحيحة، وهذا المفهوم يمكن أن يكون سببه تركيز اهتمام المراجعين عند اتباع هذا الأسلوب على بيانات المدخلات وعلى عمليات تشغيلها. وبوجه عام توجد عدة طرق للمراجعة من خلال الحاسب الآلي من أهمها: (Arens,et al,2006,p.356)

أولا: مجموعة الحالات الاختبارية.

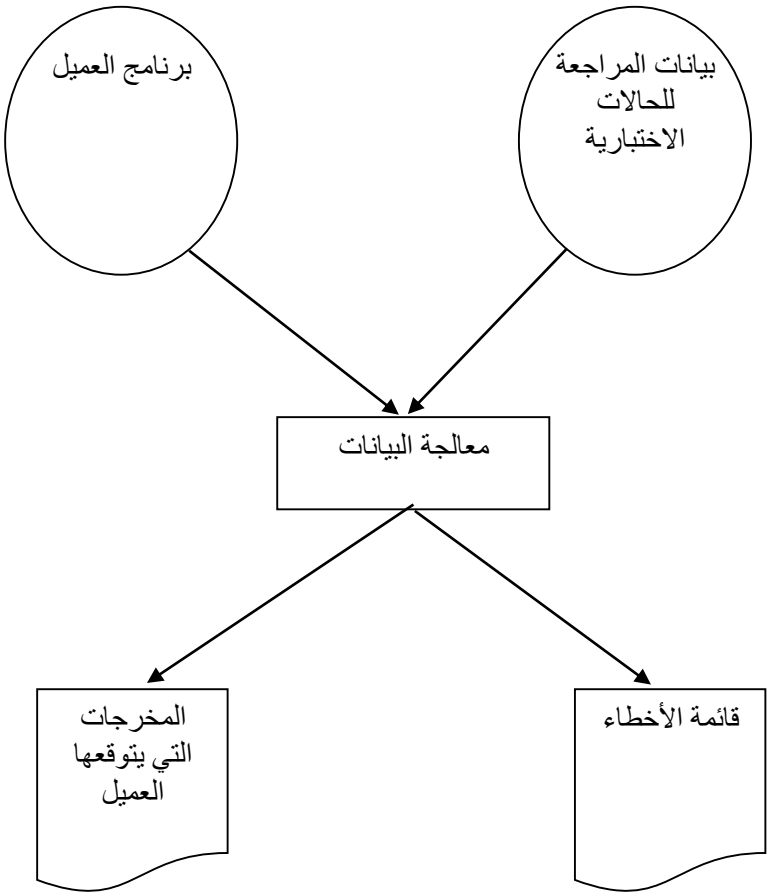
ثانيا: المحاكاة المتوازية.

ثالثا: شبكة الاختبارات المتكاملة.

أولا: مجموعة الحالات الاختبارية Test Data Approach

تهدف هذه الطريقة إلى اختبار مدى صحة برامج العميل، وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة. ويتم ذلك بأن يقوم المراجع بإعداد عدد معين من العمليات الصورية، مشابهة لعمليات العميل الفعلية، ثم يقوم بتشغيلها مستخدماً برامج العميل وأجهزته الإلكترونية. ويجب أن تحتوي العمليات الصورية التي تخضع للاختبار على جميع أنواع الأخطاء المحتمل وقوعها في مثل هذا النوع من العمليات الفعلية وذلك حتى يتمكن المراجع من تقييم إجراءات الرقابة الوضعية التي تدخل في تصميم برامج العميل. ويجب أن يراعي عند ترميز العمليات الصورية الخاضعة للاختبار عدم اتباع نفس أساليب الترميز العادية التي يستخدمها العميل في ترميز العمليات الفعلية وذلك حتى يتلافى المراجع احتمال تعديل السجلات والعمليات الفعلية الخاصة بالعميل نتيجة تشغيل العمليات الصورية الخاضعة للاختبار (عبد الله، 2004، ص: 342).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (2) توضيح لخطوات طريقة مجموعة الحالات الاختبارية(لطفي، 1997، ص.45)

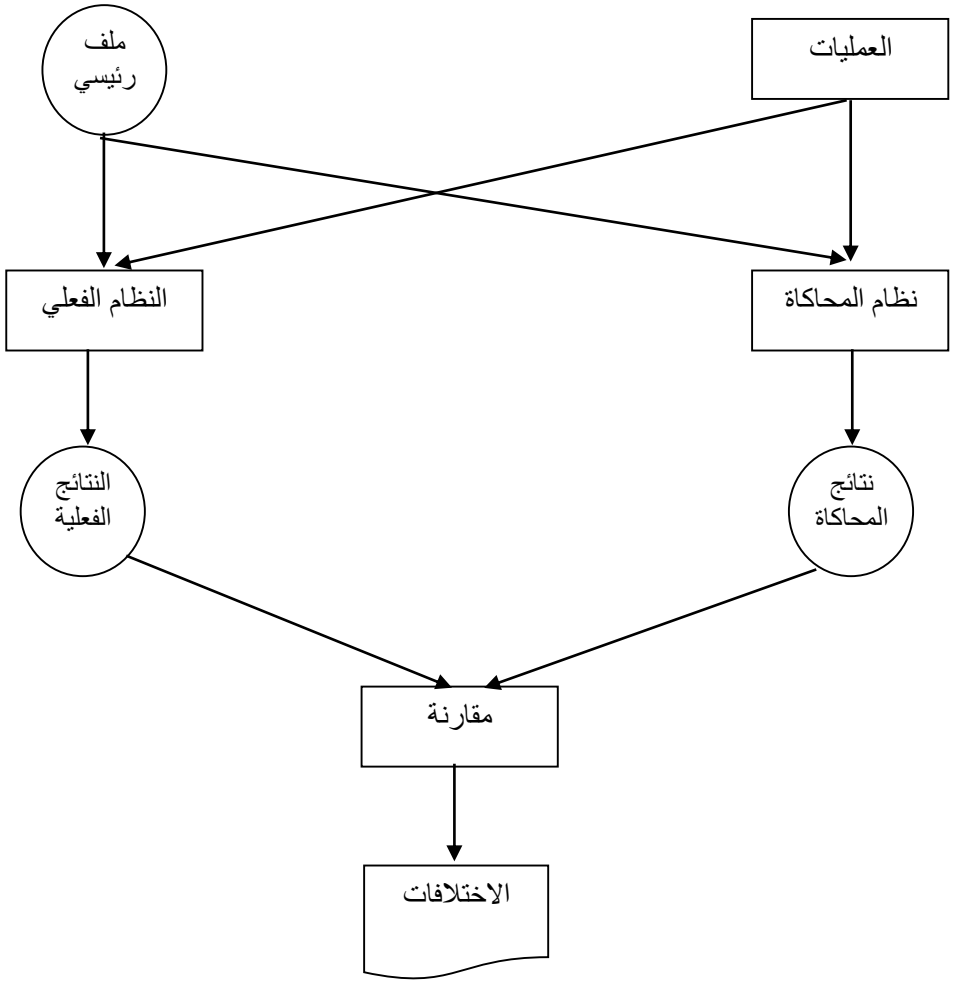
ثانيا: المحاكاة المتوازية Parallel simulation

وتسمى أيضاً إعادة معالجة البيانات تحت ظروف محكومة ومراقبة، حيث يتم استخدام بيانات العميل الحقيقية التي يتم إعادة معالجتها عن طريق استخدام برامج الحساب الآلي الخاصة بالمراجع، وتشتمل هذه البرامج على عدد من برامج الحاسب الآلي المتخصصة التي يتم تصميمها لأداء نفس العمليات ويتم استخراج النتائج التي يتم الحصول عليها من استخدام برامج العميل، ومن ثم مقارنة مخرجات النظام والذي يستخدم فيه العميل برامجه الخاصة مع مخرجات النظام الذي استخدم فيه المراجع مجموعة البرامج العامة للمراجعة، وتبعاً لذلك يكتشف المراجع أي اختلافات بين مخرجات النظامين لفحص أسباب حدوثها، ويمكن استخدام تلك الطريقة عدة مرات خلال الفترة محل المراجعة.

وتتميز طريقة المحاكاة المتوازية عن طريقة مجموعة الحالات الاختبارية من أنها: تمكن المراجع من فحص المستندات الأصلية للعمليات للتحقق من شرعيتها وصحتها نظراً لحيازة المراجع -مؤقتاً- لسجلات العمليات الحقيقية ذاتها، كما أنها تمكن المراجع من اختيار تلك البيانات باستخدام أجهزة أخرى بخلاف الموجودة في مقر العميل نظراً لحيازته على صورة من بيانات العمليات الحقيقية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبرامجه الخاصة به. ويمكن أيضا زيادة حجم عينة العمليات تحت المراجعة بأقل تكلفة نسبية. وبالرغم من ذلك فإن تلك الطريقة تستغرق وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً، كما أنها تتكلف كثيراً في إعداد البرامج المستخدمة في المراجعة. حيث قد تصل تكلفة تحديث البرامج وتعديلها سنوياً لتلائم عمليات العميل مبالغ طائلة (Arens,et al, 2006,p.357).



شكل رقم (3) توضيح لخطوات عملية المحاكاة المتوازية (عبدالله، 1998، ص.218)

ثالثا: شبكة الاختبارات المتكاملة Integrated Test Facility

وتتضمن الخطوات التالية: (المضف، 2006، ص.46)

1. إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المراجع شريطة عدم معرفتها من قبل موظفي الحسابات في الشركة.
2. يقوم المراجع بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفو الشركة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. يقوم المراجع بفحص النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية، من خلال فحص المراجع للمخرجات المطبوعة لمحتويات ملفات الحاسب الآلي ولعمليات معالجة البيانات المستخدمة في تحديثها (التقارير والكشوفات والمجاميع الرقابية)،ومقارنة هذه المخرجات مع النتائج المتوقع الحصول عليها من معالجة بيانات العمليات الوهمية.ومن ثم الاستفسار عن الاختلاف بين المخرجات الفعلية والمتوقعة.

ولا شك أن هناك مزايا عديدة لشبكة الاختبارات المتكاملة فهي تمكن المراجع من اختبار كل من الخطوات المحاسبية والإجراءات المستخدمة خلال معالجة بيانات عمليات الشركة. كما أنها تؤكد إخضاع البيانات الوهمية موضوع الاختبار لنفس الأساليب الرقابية الموجودة ببرامج الحاسب الآلي المستخدمة في معالجة بيانات العميل الحقيقية. ويتمثل تكامل هذا النوع من الاختبارات في إمكانية خلق البيئة التي تسمح بفحص كافة العمليات التي تقوم بأدائها أدوات أو أقسام الشركة المختلفة والتي تحدث نتيجة لمخرجات نظام المعلومات المحاسبية مثل: إصدار فواتير البيع وأوامر شحن بضائع العملاء (لطفي، 2005، ص ص:49-50).

أما العيوب المرتبطة بشبكة الاختبارات المتكاملة فتتمثل في أنه لا بد من استخدام عمليات وهمية يجب إزالة آثارها حتى لا يتأثر المركز المالي للمنشأة ولعلاج ذلك يمكن تمييز العمليات الوهمية برموز خاصة عند إدخال بياناتها للمعالجة بالحاسب الآلي ويتطلب ذلك التعاون بين كل من المراجع وقسم معالجة البيانات وقسم المحاسبة.ومن ثم إعداد القيود العكسية للقيود الوهمية في آخر مرحلة من مراحل الدورة المحاسبية (المضف،2006،ص.48).

وما هو جدير بالذكر أن المراجعة من خلال الحاسب الآلي لها العديد من المزايا، فهي تمكن المراجع من اختيار وسائل الرقابة على النظام الإلكتروني بجانب اختبار إمكانيات برامج الحاسب الآلي في معالجة العمليات المحاسبية العادية. وتسهم هذه الميزة في حث المراجع على الاشتراك في عمليات الحاسب الآلي والمعالجة الإلكترونية للعمليات المحاسبية، مما يوفر للمراجع الإلمام الكافي بمواطن الضعف والقوة في النظم التي تتبعها الشركة والتي في ضوئها يستطيع أن يقدم توصياته للشركة بخصوص تحسين وتطوير النظم المتبعة. كما أن هذا الأسلوب ينطوي على اختبارات شاملة لعملية معالجة المعلومات المحاسبية عن تلك الاختبارات التي يقوم بأدائها المراجع في ظل أسلوب المراجعة حول الحاسب الآلي خصوصاً إذا تم استخدام طريقة شبكة الاختبارات المتكاملة، حيث تتميز بجدوى استخدامها وانخفاض التكلفة الخاصة بأدائها، ويرى الباحث أن ذلك يمكن المراجع من أداء وظيفته بفاعلية أكثر كمراجع لنظم المعلومات المحاسبية، ويكون ذلك في موقف يساعده على تقديم خدمات أفضل لعملائه (Arens, et al,2006,p355).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبالرغم من ذلك فإن هذا الأسلوب ينطوي على العديد من العيوب، فهو يتطلب جهداً كبيراً من موظفي معالجة البيانات والمحاسبة، كما يتطلب إلمام المراجع بمهارات كافية بعمليات الحاسب الآلي، أيضا محدودية نطاق المعلومات الإلكترونية عند الفحص إذ إن الفحص لا يتضمن كل الحالات المحتمل حدوثها عند معالجة البيانات (جمعة، 1999، ص: 201).

3- المراجعة باستخدام الحاسب الآلي (Auditing with Computer)

في ظل هذا الأسلوب يعتبر المراجع الحاسب الآلي وبرامجه والبرامج العامة للمراجعة كأداة من أدوات المراجعة وذلك عند قيامه باختبارات الالتزام والاختبارات الجوهرية، ويتطلب استخدام الحاسب الآلي في المراجعة ضرورة وجود برامج. والتي يمكن الحصول عليها من ثلاثة مصادر رئيسة هي: (القاضي ودحدوح، 2000، ص: 54)

1. برامج الحاسب الآلي التي يعدها ويستخدمها العميل.
2. برامج الحاسب الآلي التي يعدها المراجع بنفسه خصيصاً لكل عملية مراجعة.
3. برامج المراجعة الإلكترونية العامة التي تعدها مكاتب المراجعة القانونية لأداء مهام المراجعة المختلفة.

وبعبارة أخرى يمكن تقسيم تلك البرامج إلى نوعين أولهما برامج خاصة مصممة حسب الحالة موضوع المراجعة (سواء يتم إعدادها عن طريق العميل أو مكتب المراجعة) وثانيهما برامج عامة للمراجعة.

أولاً: برامج خاصة مصممة للحالة موضوع المراجعة (Custom-designed programs)

أ- البرامج التي يعدها العميل Programs written by the client

يحتفظ بعض العملاء ببرامج للحاسب الآلي قد يجدها المراجع مناسبة لاستخدامها في مهمته، مثل: احتساب الفوائد والرواتب وغيرها. وقد يجد المراجع في مثل هذه الحالات أنه وباستعماله البرامج والتي سبق وأعدها العميل يوفر الوقت والجهد المطلوبين لإعداد برامج خاصة بعمله وتنطبق على حالة عميله. ويجب على المراجع دراسة واختبار برامج العميل قبل الشروع في استخدام هذا البرنامج، وكذلك القيام بتطبيق البرنامج نفسه والسيطرة على الموقف بحيث يحدد المعلومات التي يرغب في الحصول عليها، والحسابات التي يرى ضرورة فحصها والعمليات التي يقتنع بجدوى مراجعتها (عبد الله، 2004، ص: 338).

ب- البرامج التي يعدها المراجع Programs written by the Auditor

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ينطوي إعداد البرامج التي يعدها المراجع على خمس خطوات تماثل تلك المتبعة في وضع أي برنامج هي:

1. تحديد أهداف مهمة المراجعة والإجراءات المرتبطة بها.
2. إعداد قائمة بتفاصيل عملية المعالجة اللازمة لتحقيق أهداف المراجعة وإجراءاتها.
3. إعداد خريطة تدفق خطوات إدخال ومعالجة البيانات واستخراج المخرجات.
4. إعداد برنامج الحاسب الآلي في ضوء خريطة تدفق النظام بلغة يقبلها الحاسب الآلي.
5. اختبار البرنامج والتحقق من سلامته وخلوه من الأخطاء.

وعادة ما توظف مكاتب المراجعة القانونية الكبيرة أشخاصاً متخصصين في إعداد واختبار مثل تلك البرامج، وبالرغم من تميز تلك البرامج بالإستقلالية وحيادية خطوات إعداد البرامج (عكس برامج العميل)، إلا أن إعدادها غالبا ما يستغرق وقتاً طويلاً وتتكلف نفقات ضخمة، كما أن تلك البرامج تكون محددة الاستخدام لعميل معين خلال فترة محددة (لطفي، 1997، ص: 55).

ثانياً: البرامج العامة للمراجعة General Audit Programs

لقد أعد كثير من شركات ومكاتب المراجعة الكبيرة برامج عامة لاستخدامها في الحالات التي يراجع موظفوها حسابات عميل يستعمل جهاز الحاسب الآلي، وتتضمن هذه البرامج إمكانات أساسية تساعد المراجع في عمله، فهي تمكن من الوصول إلى ملفات المعلومات، والبحث عن البيانات واستخراجها، كما تساعد في إيجاد حلول لمشاكل رياضية، وتقوم بإجراء اختبارات منطقية. كما يمكنها إنتاج تقارير معينة يطلبها المراجع. ويمكن تحديد حجم العينة العشوائية والمساعدة في استخدام العينات الإحصائية في المراجعة، بالإضافة إلى ذلك يمكنها إنتاج تقرير يحتوي على حسابات معينة (الذمم المدينة مثلاً) لغرض التحقق من أرصدتها، وغيرها من الإجراءات الخاصة ببرامج المراجعة (عبد الله، 1998، ص: 213).

وتتميز البرامج العامة بميزتين هامتين. أولاً: يتم تصميمها بنفس الطريقة التي يمكن من خلالها تدريب معظم المراجعين على استخدام البرنامج حتى في حالة تلقيهم لقدر ضئيل من التعليم في مجال التشغيل الإلكتروني للبيانات. ثانياً: في ظل وجود البرامج العامة، يمكن تطبيق برنامج واحد لعدد كبير من المهام دون تحمل تكلفة تصميم برامج خاصة أو أن يتم تصميمها على نحو غير ملائم. أما العيب الأساسي في برامج الحاسب الآلي العامة فتتمثل في التكلفة الأولية الكبيرة لتصميمها وعدم الكفاءة النسبية في سرعة التشغيل (Arens, et.al., 2006, p.704).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: الدراسات السابقة

الدراسات العربية

- دراسة سنان (1994) بعنوان: "أثر إدخال الحاسب الآلي على معايير المراجعة مع التطبيق العملي في شركة شل".

هدفت هذه الدراسة إلى عرض معايير التدقيق الدولية والمقبولة عموماً من وجهة نظر مجمع المحاسبة الأمريكية، وإلى عرض البيئة الجديدة التي فرضها إدخال الحاسب الآلي، والتي أثرت على مقومات الرقابة الداخلية وأهدافها وإجراءاتها، ثم اتجهت إلى إجراء دراسة ميدانية لآثار إدخال الحاسب إلى شركة شل، وانعكاس هذه الآثار على معايير المراجعة في الشركة .

وخلصت هذه الدراسة إلى أن الحاسب الآلي زاد من دقة وسرعة تنفيذ العمليات المحاسبية وتدقيقها، الأمر الذي دعا إلى ضرورة التقيد بالقواعد الأساسية والتعليمات المرافقة لأي تطبيق محاسبي، كما بينت الدراسة الآثار الفعلية التي تمخضت عن استخدام الحاسب الآلي في تنفيذ العمليات المحاسبية.

- دراسة زيادات، وآخرين (1996) بعنوان: "مدى استخدام الحاسب الآلي في تدقيق الحسابات في مكاتب التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى استخدام الحاسب الآلي في عملية تدقيق الحسابات في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية، وبيان علاقة مدى الاستخدام ببعض العوامل مثل رأس المال، عدد العاملين، عدد المدققين المجازين. وتم تحديد عينة الدراسة بـ134 مكتب تدقيق حسابات في محافظة عمان. خلصت هذه الدراسة إلى أن ثلث مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية تستخدم الحاسب الآلي في عملية التدقيق، وأن ما يعادل 86% من هذه المكاتب التي تستخدم الحاسب الآلي في التدقيق يستخدمون جميع التسهيلات التي يوفرها الحاسب الآلي، كما أن 61% من هذه المكاتب يستخدمون إجراءات مراقبة لضمان جودة ونوعية العمل التدقيقي المنفذ من قبل الحاسب الآلي، كما أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين بعض العوامل مثل (رأس المال، عدد العاملين، عدد المدققين المجازين، والارتباط بمكاتب تدقيق أجنبية) واستخدام الحاسب الآلي في تدقيق الحسابات. أما أبرز التوصيات التي قدمتها هذه الدراسة فكانت ضرورة العمل على إبراز أهمية استخدام الحاسب الآلي في تدقيق حسابات العملاء لدى مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية، والعمل على تأهيل المحاسبين ومدققي الحسابات لاستخدام الحاسب الآلي، وذلك في مرحلة الدراسة الجامعية ومتابعة تدريبهم وتأهيلهم أثناء العمل بعقد الدورات اللازمة لذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسة دحدوح (1999) بعنوان: "أثر استخدام الحاسب الآلي في معايير المراجعة المقبولة عموماً"

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الآثار الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في معالجة البيانات المحاسبية على معايير المراجعة المقبولة عموماً، وقد توصل الباحث من خلال دراسته إلى أن الحاسب الآلي لم يؤثر في مجال المراجعة وأهدافها، كما أنه لم يؤثر في معايير المراجعة المتعارف عليها (المقبولة عموماً) في حد ذاتها إلا أنه أثر من حيث نطاق هذه المعايير وذلك كما يلي :

1) ترك آثاراً في التأهيل العلمي والعملي، فقد أصبح من الضروري أن يتوافر لدى المراجع معارف وخبرات في مجال الحاسب الآلي وعملها وفي البرمجة.
2) ويتأثر استقلال المراجع في حال عدم إلمامه بالحاسب الآلي.
3) أدى استخدامه إلى تعقيد عملية تخطيط المراجعة
4) أدى استخدامه إلى تغيير في بنية الرقابة الداخلية وأسلوب تقويمها إذ استبدلت الضوابط الشخصية والتنظيمية بضوابط رقابية جديدة (آلية-مبرمجة-تنظيمية)
5) بقاء معيار بذل العناية المهنية كما هو.
6) لم تتأثر معايير إعداد التقرير وبقي التقرير أداة توصيل رأي المراجع في عدالة القوائم المالية.

- دراسة المضف (2000) بعنوان: "أدلة الإثبات في عمليات التدقيق باستخدام الحاسب الآلي"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب فحص السجلات والمستندات في حال استخدام المنشأة محل المراجعة الأسلوب الآلي في تشغيل البيانات وقامت بإستعراض عدة أساليب منها أسلوب المراجعة حول الحاسب الآلي، وأسلوب المراجعة من خلال الحاسب الآلي.كما تحدثت هذه الدراسة عن المشاكل والصعوبات التي قد تواجه المراجع في بيئة استخدام الحاسب الآلي. وتوصلت هذه الدراسة إلى مايلي :

1) يحقق استخدام الحاسب الآلي في مجال العمليات المالية العديد من المزايا، وتتمثل في توفير المعلومات بدقة وسرعة مع تحقيق خفض في تكلفة تشغيل المعلومات، ولم يؤثر استخدام الحاسب الآلي على المفاهيم الأساسية لعمليات المراجعة مثل معايير المراجعة الدولية.
2) أصبح لزاما على جميع المراجعين الأخذ في الاعتبار أثر استخدام الحاسب الآلي على الرقابة المالية عند شروعهم بعملية المراجعة تطبيقا لما جاء بمعايير المراجعة الدولية حول ضرورة بذل العناية المهنية الواجبة عند قيامهم بعملية المراجعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسة جمعة، وخنفر (2001) بعنوان: "إنعكاسات بيئة نظم المعلومات الالكترونية على تقييم المدقق لنظام الرقابة الداخلية"

هدفت هذه الدراسة الى تحسين كفاءة وفاعلية تقييم المدقق لنظام الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات الإلكترونية عند تطبيق معايير التدقيق الدولية الصادرة عن لجنة معايير التدقيق الدولية IFAC. ومن النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة:

1) توجد العديد من المخاطر في بيئة نظم المعلومات الإلكترونية سواء أكانت فيروسات أم مادية وجميع هذه المخاطر تؤثر على استمرارية المنشآت، وعلى كفاءة وفعالية عملية التدقيق في بيئة الحاسب الآلي نظراً لتأثيرها على مصداقية البيانات والمعلومات المدققة.
2) توجد مجموعتان من الضوابط عند تقييم المدقق لنظام الرقابة الداخلية، الاولى: الضوابط العامة، والثانية: الضوابط التطبيقية، وعلى الرغم من الاختلاف حول تبويب هذه الضوابط إلا أن هناك اتفاقاً على أن قيام المدقق بتقييم نظام الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات الإلكترونية يتطلب منه ضرورة الحصول على الفهم للضوابط وتوثيق هذا الفهم واختبار هذه الضوابط لتخفيض مخاطر التدقيق إلى أدنى حد ممكن.
3) تتطلب خصائص بيئة نظم المعلومات من المدقق لتحقيق فعالية أكبر للتدقيق أداء الفحص للتطبيقات المحاسبية الجديدة قبل تنفيذها، حيث قد يوفر ذلك للمدقق فرصة لطلب أعمال إضافية -مثل- اضافة التدقيق التلقائي أو تصميم ضوابط للتطبيقات، كما يوفر ذلك ايضا للمدقق الوقت لتطوير واختبار إجراءات التدقيق قبل استخدامها.

- دراسة خداش، وصيام (2002) بعنوان: "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق" – دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات، كما هدفت إلى تحديد مدى الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في التدقيق وإبراز أهم معوقات هذا الاستخدام. وتكونت عينة الدراسة من مدققي الحسابات العاملين في أكبر عشرة مكاتب، تم توزيع 46 استبانه عليهم، ويمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي :

1) لدى مدققي الحسابات قناعة كبيرة بأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات والإنتقال من التدقيق اليدوي إلى التدقيق الآلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2) يدرك مدققو الحسابات الأردنيون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات، إذ إن ذلك يحقق وفرا في الوقت ومزيدا من دقة العمل وفاعلية أكبر وتكلفة منخفضة نوعاَ ما.

3) على الرغم من قناعة مدققي الحسابات وإدراكهم لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق إلا أن استخدامهم الفعلي لها لم يرق إلى المستوى المطلوب، حيث لا تزال نسبة استخدامهم لها محدودة للغاية .

4) يعزو مدققو الحسابات قلة استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات لوجود عدد من المعوقات مثل: التطبيق المحاسبي اليدوي في بعض الشركات وعدم الانتقال إلى التطبيق المحاسبي الآلي وقلة الخبرة العملية والمهارات لدى بعض مدققي الحسابات.

- دراسة الذنيبات (2002) بعنوان: "مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيين تكنولوجيا المعلومات وتقويم مدى استخدام هذه االتكنولوجيا في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق وآثار ذلك على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق. تم اختيار عينة عشوائية حجمها 100 مكتب من مكاتب التدقيق العاملة في الأردن، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن مدققي الحسابات في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة المختلفة التي تتعلق بمجالات التخطيط لعملية التدقيق والرقابة عليها وتوثيق وتسجيل أعمال التدقيق المختلفة، ولكن متوسط درجة الاستخدام في جميع هذه المجالات يبدو منخفضا.وبينت الدراسة كذلك أن استخدام المدققين لتكنولوجيا المعلومات في هذه المجالات يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة عملية التدقيق من حيث تقليل الوقت المبذول على العمليات الحسابية والكتابية وتقليل عدد المستخدمين في مكتب التدقيق وتقليل تكاليف عملية التدقيق بشكل عام، وكذلك بينت الدراسة أن استخدام المدققين لتكنولوجيا المعلومات في مجالات التخطيط والرقابة والتوثيق يسهم بشكل كبير في تحسين فاعلية عملية التدقيق، من حيث تسهيل إنجاز العمليات المعقدة ومراجعة أعمال المدققين واستخدام الأساليب الحديثة في التدقيق والتركيز على الأعمال المهمة وتحسين عملية ممارسة الحكم الشخصي وعملية اتخاذ القرار، وبالتالي تحسين جودة عملية التدقيق بشكل عام.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسة جمعة، وخليل (2002) بعنوان: " معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات : التطورات الحالية "

هدفت هذه الدراسة الى بيان التطورات الحالية لمعايير التدقيق الدولية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، وتحليل مدى اهتمام الاتحاد الدولي للمحاسبين بموضوع تكنولوجيا المعلومات عند ممارسة عملية التدقيق، ومن النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة:

1) يوجد خلط في الكتابات العربية والأجنبية بين مصطلح الأعمال الألكترونية ومصطلح التجارة الإلكترونية ولذلك يمكن اعتبارهما بديلين وقد أكدت على ذلك لجنة تطبيقات بيانات التدقيق الدولية .

2) توجد علاقة بين بيئة تكنولوجيا المعلومات ومهنة المحاسبة والتدقيق ولكن المشكلة التي تواجه كلاً من المحاسب والمدقق هي أدلة الاثبات بشأن العمليات التجارية المبرمجة والعمليات القابلة للبرمجة والتي تتزايد بمعدلات سريعة في ظل التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت .

3) يوجد اهتمام عالمي بشأن بيئة تكنولوجيا المعلومات من قبل لجان الاتحاد الدولي للمحاسبين IFA المختلفة، والتي أصدرت العديد من البيانات والمعايير والمسودات والدراسات المتعلقة بالتدقيق.

- دراسة شحاتة (2003) بعنوان: "دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية"

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات لقياس مدى إدراك مراجعي الحسابات لأهمية مثل هذا الاستخدام، ولبيان مدى الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في المراجعة وإظهار أهم معوقات هذا الاستخدام. واقتصر مجتمع الدراسة على مراجعي الحسابات العاملين في أكبر عشرة مكاتب، تم اختيار عينة عشوائية بلغت 60 مراجع، ويمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

1) لدى مراجعي الحسابات قناعة كبيرة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات والانتقال من المراجعة اليدوية إلى المراجعة الآلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

2) يدرك مراجعو الحسابات بجمهورية مصر العربية أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات، إذ أن ذلك يحقق وفرا في الوقت ومزيدا من دقة العمل وفاعلية أكبر وتكلفة منخفضة نوعا ما.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3) على الرغم من قناعة مراجعي الحسابات وإدراكهم لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة إلا أن استخدامهم الفعلي لها لم يرق إلى المستوى المطلوب، حيث لاتزال نسب استخدامهم لها محدودة للغاية.

4) يعزو مراجعو الحسابات قلة استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات لوجود عدد من المعوقات مثل : التطبيق المحاسبي اليدوي في بعض الشركات وعدم الانتقال إلى التطبيق المحاسبي الآلي وقلة الخبرة العملية والمهارات لدى بعض مراجعي الحسابات.

- دراسة البواب (2004) بعنوان: "أثر التأهيل العلمي والعملي لمدقق الحسابات على قدرته في استخدام برامج التدقيق الحاسوبية"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى معرفة مدققي الحسابات من استخدام البرامج الحاسوبية في عملية التدقيق. كذلك هدفت إلى دراسة العوامل العلمية والعملية التي تؤثر على قدرة مدققي الحسابات في استخدام البرامج المحاسبية، وتكون مجتمع الدراسة من مدققي الحسابات المزاولين والمسجلين لدى جمعية المحاسبين القانونيين الأردنية، تم اختيار عينة عشوائية وزعت عليهم 80 استبانة.وقد خلصت هذه الدراسة إلى ما يلي:

1) أن قدرة مدقق الحسابات على استخدام برامج التدقيق المحوسبة تزداد بازدياد عدد من العوامل أهمها: الدرجة الأكاديمية التي حصل عليها المدقق، فئة تصنيفه، الخبرة العملية في مجال تدقيق الحسابات، الدورات التدريبية.

2) أن التأهيل العملي في مجال التدقيق يثري قدرة المدقق على استخدام برمجيات محوسبة في عملية التدقيق.

3) لايوجد هنالك فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بقدرة المدقق على استخدام البرامج الحاسوبية نتيجة لاختلاف المؤهل العلمي والخبرة والتصنيف والمؤهل التطبيقي.

- دراسة المومني (2007) بعنوان: " العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن "

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى الإفادة من التكنولوجيا في مكاتب تدقيق الحسابات في الأردن، وكذلك معوقات استخدامها لدى هذه المكاتب، استخدم الباحث عيّنه عشوائية من مكاتب التدقيق بلغت ثلاثة وتسعين مكتبا للتدقيق (93)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تم توزيع استبانات على المدققين المجازين العاملين فيها، وتم استعادة ثلاث وستين (63) استبانه.ومن النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة أن مكاتب التدقيق عيّنة البحث ترغب في استخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمالها في حالة توافر شروط تضمن لهم سلامة استخدامها، كما أن هذه المكاتب تدرك أهمية وفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملياتها، إلا أن الإلمام بإستخدامها في مجال متخصص كتدقيق الحسابات لم يصل إلى المستوى التنافسي المطلوب،كما أن تكنولوجيا المعلومات لا يعتمد عليها من قبل المدقق إلى حد كبير، وان المكاتب حاليا إن استخدمتها فهي تفعل ذلك لتعطي صورة حسنة عن المكتب لعملائها، كما أظهرت نتائج الدراسة بأن أهم معوقات استخدام التكنولوجيا لدى هذه المكاتب تتلخص في عدم توفر برامج عامه يمكن استخدامها من قبل مدققي الحسابات في مكاتبهم، بالإضافة إلى عدم إلمام مدققي الحسابات بكيفية عمل واستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق، وعدم وجود متخصصين في عملية تدقيق الحسابات في منشآت تستخدم تكنولوجيا المعلومات.أيضا تعتبر المشاكل المادية في تركيب، وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من المعوقات التي تواجه المدققين.

الدراسات الأجنبية

- دراسة Rezaee, et al. (1998) بعنوان: "The Impact Of Emerging Information Technology On Auditing "

هدفت هذه الدراسة إلى جلب الانتباه الى قضية كيفية جمع أدلة التدقيق في بيئة التشغيل الإلكترونية الخاصة بعملاء مكاتب التدقيق، وأيضاً هدفت الى التعرف على الطرق الملائمة لتنفيذ عملية التدقيق بأمان في بيئة التشغيل الإلكتروني .

تم التوصل من خلال هذه الدراسة الى أن مسار العمليات في بيئة التشغيل الالكتروني قد يفقد جزئياً مما يصعب عملية الحصول على أدلة الاثبات، لذلك ينبغي على المراجع فحص نظام الرقابة الداخلية بكافة الطرق والتأكد مما يلي :

1) أن العمليات المرخصة فقط هي التي يتم إدخالها .
2) أن لا يكون هناك ازدواجية في إدخال البيانات أو خسارة لبعض منها.
3) من يقوم بعملية الإدخال هم الاشخاص المرخص لهم فقط .

- دراسة Tucker (2000) بعنوان: "Information Technology And The Audit "

هدفت هذه الدراسة إلى بيان تأثير التكنولوجيا على الرقابة الداخلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واعتبار ان المدقق جزء من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على هذه التكنولوجيا أحد العوامل الهامة للتدقيق، وأن المدقق يستخدم الأشخاص ذوي المهارات والمستوعبين تماما لكيفية إعداد التقرير. ومن أهم نتائج هذه الدراسة:

1) 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.
2) كما أن التكنولوجيا تؤثر على نظام الرقابة الداخلية وعلى الطرق المتبعة من قبل المدقق في فحص نظام الرقابة الداخلية.

- دراسة Tiittanen (2001) بعنوان: "The role of user support services in modern auditing"

في هذه الدراسة انصب التركيز على الخدمات الداعمة support services التي تحتاج إليها عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات فقد أشار الباحث إلى مجموعة من العناصر التي يجب التركيز عليها عند توظيف تكنولوجيا المعلومات، فمثلاً أبرز أهمية عنصر التدريب كخدمة داعمة support services في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق بالإضافة إلى ضرورة وجود شبكات الكترونية electronic networks وأقسام فنية مساعدة help-desk facilities توظف استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، وذكر أن المدققين بحاجة إلى معلومات عن الوسائل التكنولوجية الممكن استخدامها في التدقيق وعن كيفية استخدامها، لذا فقد ركز على عنصري التعليم والتدريب للمساعدة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، وخلص إلى أن وجود مثل هذه الخدمات الداعمة يجعل عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق عملية ذات إنتاجية أكبر.

- دراسة Grand (2002) بعنوان: " Information Technology In Auditing"

هدفت هذه الدراسة إلى ابراز أهمية استخدام أجهزة وشبكات الحاسب الآلي في توفير المعلومات المطلوبة للتدقيق واستخدامها كأداة للتدقيق، وضرورة فهم نظم المعلومات المؤتمتة وفهم غاية العمل من هذه النظم، وركزت هذه الدراسة على ضرورة مواكبة الاكتشافات الحديثة للتدقيق للقدرة على تحديث أو تغيير البرامج. وركزت هذه الدراسة أيضا على أهمية التدقيق الإداري الذي يوفر سلاح تدقيق فعال في إدارة موارد التدقيق(الموظفين، والأدوات المساعدة، والكفاءات) لزيادة ربحية المنظمة بحيث تستجيب للنظم والقوانين المتعلقة بمهنة التدقيق، ومن أهم نتائج هذه الدراسة:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1) ان يقوم التدقيق الداخلي على معرفة التطورات والمستجدات في بيئة الشركة وفهم البيئة التي تعمل بها وتحديد اثر وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق.

2) عدم وجود نظام محاسبي شامل لكل زمان ومكان وإنما تعمل المحاسبة والتدقيق في بيئة متغيرة ولابد من الاستجابة لهذه التغيرات مثل شبكات الاتصال والتجارة الإلكترونية التي أدت إلى زيادة الاهتمام بالتدقيق.

- دراسة Ratcliff (2002) بعنوان: " Information technology, Internal control, and Financial statement Audit"

خلصت هذه الدراسة إلى أن النظم الإلكترونية لا تحتاج إلا عدد قليل من نظم الرقابة اليدوية، مثل التسويات التي تتم يدويا، والفصل بين الوظائف. وهذا يعني أن هناك عدداً قليلاً من نظم الرقابة اليدوية متاحة للمراجع، وأن معظم نظم الرقابة يجب دمجها في تطبيقات النظم الإلكترونية مثل التحقق من تفاصيل بطاقة الأئتمان إلكترونيا وحماية الوصول إلى السجلات المحاسبية.كما أشارت الدراسة إلى أن أكبر اختلاف بين أساليب وأدوات المراجعة التقليدية والوسائل التي يستخدمها برنامج تحليل البيانات، هي القدرة على الوصول وتحليل جميع البيانات فبدلا من تقييم الرقابة والاعتماد على العينات يمكن للمراجع فحص مجموعة كبيرة من البيانات.

- دراسة Trampe, et al.(2002) بعنوان: " Innovative Uses of Computer Audit Techniques and Continuous Auditing"

هدفت هذه الدراسة الى تحديد مدى استخدام دوائر التدقيق الداخلي لأساليب التدقيق بتكنولوجيا المعلومات والتدقيق المستمر. وتوصلت إلى أن برامج تكنولوجيا المعلومات ليست بديلا عن التدقيق الجيد، فلا تزال مهارات المدقق مثل قدرته على الفهم والتفسير والتفكير المبني على الانتقاد البنّاء، تعتبر من أهم أدوات المدقق الضرورية. وقد بينت الدراسة أن حوالي 50% من المدققين الداخليين عيّنة الدراسة يستخدمون أوراق عمل مؤتمتة (مبرمجه) وأن(80%) منهم بيّنوا أن استخدامها يعتبر إجبارياً حيث استبدلت الملفات الورقيه بأوراق العمل المحوسبة، كما أشار غالبية عيّنة الدراسة إلى أنهم يستخدمون إما وسائل التدقيق الأوتوماتيكي (Auto Audit) أو تطبيقات لغة لوتس (Lotus Notes Applications) أما باقي عيّنة الدراسة فيستخدمون برامج مطورة داخليا (Internally Developed Systems). وبناء على ذلك يمكن القول بأن استخدام المدققين الداخليين لهذه الوسائل المبتكرة في التدقيق يستلزم ويستدعي من المدققين الخارجيين الذين يستعينون بهم أن يدركوا ويفهموا تلك الوسائل حتى يستطيعوا التعامل معها والتدقيق عليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسة Robert, et al. (2003) بعنوان: " Computer-assisted audit tools and techniques: analysis and perspectives"

هدفت هذه الدراسة الى بيان أهمية التدقيق باستخدام التقنيات الحديثة، وتكونت عينة الدراسة من90 مدققاً من 14 ولاية أمريكية مختلفة، وتم التوصل إلى أن المدقق يجب أن يستخدم البرامج المختلفة في عمليات التدقيق لأن هذه الطريقة لا تسمح للمدقق فقط بأن يطبق الإجراءات التقليدية للتدقيق وإنما أيضا تجعل من عمليات التدقيق أكثر فاعلية وذلك لأن نطاق أو مدى العمليات سوف يزيد باستخدام هذه الطريقة.

أيضا تم التوصل إلى أن استخدام الحاسب الآلي في عمليات التدقيق يسهل العمل للمدقق وبالتالي يمكن للمدقق أن يقوم بإعطاء رأيه ليس في نهاية السنة فحسب وإنما قد تكون العملية شهرية أو ربع أو نصف سنوية وذلك لسهولة العمل الذي سوف يقوم به المدقق نتيجة السرعة الفائقة للحاسب الآلي في اختبار البيانات. ومن التوصيات التي قدمتها هذه الدراسة هي تشجيع المدققين على القيام بالتدرب على البرمجيات الحديثة، لأن زيادة التدريب يؤدي الى زيادة في الثقة لدى المدقق عند إنجاز عملية التدقيق.

- دراسة Bedard, et al. (2003) بعنوان: " The effect of training on auditors acceptance of an electronic work system"

هدفت هذه الدراسة الى فحص تأثير التدريب على قبول المستخدم لتقنية التدقيق الإلكتروني. بيّن الباحثون أن هذا النوع من التدقيق تستخدمه الشركات لتخفيض تكاليف التخزين، وتسهيل عمليات الاتصال، وزيادة الكفاءة والفعالية. إلا أن هذه الأهداف ربما لا تتحقق بسبب وجود مقاومه من مستخدمي هذا النظام، حيث يقومون بإعادة (تكرار) المهام باستخدام الطرق التقليدية التي تستخدم الورق، وبالتالي تجاهل وجود نظام التحقيق الإلكتروني. وتم التوصل في هذه الدراسة إلى أن التدريب يؤثر بشكل مباشر وإيجابي على قبول المدقق لتقنية التدقيق الإلكتروني لأن ذلك يؤدي إلى تقليل الجهد المبذول في عملية التدقيق لاحقا.كما تم التوصل من خلال هذه الدراسة أيضا إلى أن التدريب يمكن أن يزيد من قدرة المدققين على إنجاز المهام الموكلة إليهم بصورة أفضل وأدق.

- دراسة Florida Dept.Of Revenue (2004) بعنوان: " E-Auditing"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة التدقيق الإلكتروني، وخلصت إلى أن التدقيق الإلكتروني هو عبارة عن التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات الذي يستخدم السجلات الإلكترونية لإنجاز كامل إجراءات التدقيق أو جزءا منها،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فإذا كانت الشركة تستخدم تكنولوجيا المعلومات لتسجيل بيانات أنشطتها التجارية وتحديثها إلكترونياً، فانه يمكن تدقيق سجلاتها أيضا الكترونيا، وبينت أن التدقيق الإلكتروني له مزايا أهمها:

1) توفير الوقت: حيث يعمل التدقيق الإلكتروني على إنهاء أعمال التدقيق بوقت أسرع من التدقيق اليدوي.
2) يوفر أوراق العمل: حيث يقلل التدقيق الإلكتروني من كميات الأوراق التي تحتاجها أعمال التدقيق العادية.
3) كفاءة الأداء: حيث يوفر التدقيق الإلكتروني استخدام وسائل ذات كفاءة أكثر في مراجعة وتدقيق البيانات الخاصة بدافعي الضرائب.
4) استخدام وسائل تدقيق متعددة: ويتميز التدقيق الإلكتروني باستخدامه لوسائل تدقيق مختلفة بما فيها التدقيق الالكتروني التفصيلي واستخدام التدقيق بالعينات الطبقية (Stratified Statistical Sampling)، كما ويمكن مراجعة كل عمليه تم تسجيلها في ملف ما باستخدام التدقيق الإلكتروني، مما يساعد في عمليات المراجعة ومعرفة حقيقة المواقف المالية للشركات.

مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تعتبر هذه الدراسة امتداداً للدراسات السابقة المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة، إلا أن لهذه الدراسة مايميزها عن الدراسات السابقة يتمثل فيما يلي:

1) تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها أخذت ثلاثة أبعاد لنظم تكنولوجيا المعلومات وهي: نظم المعالجة الجزئية، نظم المعالجة الفورية(الحقيقية)، ونظم قواعد البيانات.
2) تقوم هذه الدراسة بقياس الأثر لكل بعد من الأبعاد الثلاثة السابقة على نظام الرقابة الداخلية المتبع بشكل مستقل من جهة وعلى اجراءات المراجعة الخارجية المستخدمة من جهة أخرى. بينما ركزت معظم الدراسات السابقة على الاستخدام العام لتكنولوجيا الحاسب الآلي وتأثير هذا الاستخدام على عدة نواحٍ، فبعض الدراسات اهتمت بتأثير استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي على معايير المراجعة كما في دراسة سنان ودراسة دحدوح ودراسة جمعة وخليل إذ تطرقت هذه الدراسات الى عرض البيئة التي فرضها ادخال الحاسب الآلي، والبعض الآخر ركز على المدى الذي تستخدم فيه تكنولوجيا المعلومات في مراجعة الحسابات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما في دراسة زيادات وآخرين، ودراسة خداش وصيام، وأيضا دراسة الذنيبات ودراسة شحاته، فقد اهتمت هذه الدراسات بقياس مدى الاستخدام للتكنولوجيا في مراجعة الحسابات وفقا للتطورات الحالية، كما اهتم جانب من الدراسات بتكنولوجيا المعلومات كخدمة داعمة لعملية المراجعة دون التطرق لأثر هذا الاستخدام واهتم بكيفية الحصول على أدلة الاثبات في هذه البيئة وهذه يتضح في دراسة المضف، ودراسة Rezaee، ودراسة Tiittanen، ودراسة Ratcliff، ودراسة Robert، وفي جانب آخر من الدراسات تم التطرق الى المعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة وأثر التدريب على قبول المراجع لهذه التكنولوجيا في هذه المجال وهذا يتضح في دراسة Bedard ودراسة Grand ودراسة Trampe،

3) يكمن الهدف النهائي من هذه الدراسة في توجيه المراجع الخارجي الى النواحي الرئيسة التي ينبغي التركيز عليها عند ممارسة عملية المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات سواء من ناحية الرقابة الداخلية وماهي الضوابط الواجب اتباعها في كل جزء من هذه البيئة، أو من ناحية الإجراءات المتبعة في المراجعة. كل هذا من أجل تخفيض الوقت والكلفة الخاصة بكل عملية مراجعة مع الحفاظ على الجودة العالية لممارسة المهنة في هذه البيئة مما يبقي المهنة ذات طابع تنافسي.

4) سوف يتم تطبيق هذه الدراسة على مجتمع مكاتب المراجعة العاملة في المملكة العربية السعودية وعلى حد علم الباحث فإن هذه الدراسة تمتاز بأنها من أولى الدراسات التي تتناول أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية في هذا المجتمع، وبالتالي فهي محاولة لسد الثغرة التي تركتها قلة الدراسات في هذا المجتمع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى توضيح الجوانب المتعلقة بتصميم الدراسة من ناحية نوع وطبيعة الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها ووحدة المعاينة، وأسلوب جمع البيانات، بالإضافة إلى تطوير أداة الدراسة ومعايير القياس والإختبارات الخاصة بها، وفي النهاية تم التطرق الى الأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات، وتوضيح للنموذج المستخدم في هذه الدراسة.

طبيعة الدراسة

تعتمد عملية تصميم الدراسة(Research design) على أهداف الدراسة ومشكلتها ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي (Analytical-descriptive approach) لبيان أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، لأن هذا المنهج يعكس الممارسات والظواهر كما هي على أرض الواقع وهذا ما تم ملاحظته من قبل الباحث أثناء زيارته لمكاتب المراجعة، بالإضافة إلى أن هذا المنهج يتجاوز جمع البيانات ووصف الظواهر إلى التحليل واشتقاق الإستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة التي تعالجها الظاهرة (Sekaran,2003,p.121).

مجتمع الدراسة

تشهد المملكة العربية السعودية طابعاً تنافسياً كبيراً بين مكاتب المراجعة العاملة فيها نتيجة التطور الاقتصادي وازدياد عدد الشركات، لذلك فقد تكون مجتمع الدراسة من مكاتب المراجعة التي تقوم بمراجعة حسابات الشركات المساهمة العامة السعودية والسبب في ذلك كون هذه الشركات لها طابع اقتصادي وتنافسي أكبر من غيرها ولاعتقاد الباحث بأن هذه الشركات لها طابع تحفيزي للتطوير وبالتالي استخدام تكنولوجيا المعلومات في ممارسة اعمالها بدلاً من الاستخدام التقليدي (اليدوي). والذي ينعكس تأثير هذا الاستخدام على مكاتب المراجعة مما يمكن أداة الدراسة من قياس هذا التأثير باختيار هذا المجتمع بدلا من اختيار كافة مكاتب المراجعة والتي في غالبيتها مكاتب صغيرة مما يؤدي إلى تشتيت القياس لهذه المشكلة. ويبلغ عدد مكاتب المراجعة التي تقوم بمراجعة أعمال الشركات المساهمة العامة السعودية 25 مكتباً (www.tadawul.com) من أصل 120 مكتباً (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين Saudi Organization Certified Public Accountants-SOCPA).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عينة الدراسة

قام الباحث باختيار عينة عشوائية تكونت من (120) مراجعاً من بين المراجعين العاملين في مكاتب المراجعة التي تقوم بمراجعة أعمال الشركات المساهمة العامة السعودية والبالغ عددهم (300) مراجع، حيث شكلت هذه العينة مانسبته (40%) من مجتمع الدراسة، وتم استرداد (118) استبانة منها (114) استبانة صالحة للتحليل مثلت عينة الدراسة.

أسلوب جمع البيانات

أ- المصادر الأولية: تتمثل في الاستبانة، حيث قام الباحث بتصميم استبانة خاصة لهذه الدراسة كأداة لجمع البيانات مباشرة من مكاتب مراجعة الحسابات العاملة في المملكة العربية السعودية موجهة الى العاملين في هذه المكاتب والحاصلين على شهادة مزاولة المهنة من قبل الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين.

ب- المصادر الثانوية: تتمثل المصادر الثانوية في جميع الكتب والمقالات والدراسات السابقة والأبحاث والوثائق الرسمية ذات الصلة بموضوع الدراسة بهدف إعطاء صورة أولية عن موضوع الدراسة وأيضاً من أجل توضيح المفاهيم الأساسية للموضوع، واستخدامها في إثراء الجانب النظري للدراسة.

أداة الدراسة

تتمثل أداة الدراسة بالإستبانة (أنظر الملحق رقم 1) وتم تصميمها من قبل الباحث للتوصل إلى أهداف الدراسة. وقام الباحث بعرض الإستبانة على مجموعة من الاساتذة المختصين في كل من تخصص المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات والإحصاء، وذلك من أجل مراجعتها والتأكد من مدى دقة الصياغة من حيث سلامة اللغة ووضوح معانيها، ومن أجل إضافة أو حذف أية فقرة من فقرات الأداة، والتأكد من مدى مطابقة الفقرات تحت كل مجال من المجالات المحددة للدراسة. وبعد الإطلاع على إقتراحات المحكمين قام الباحث بإجراء التعديلات التي تم اقتراحها. وتتكون هذه الإستبانة من جزأين:

أ- الجزء الأول: معلومات عامة (الخصائص الشخصية): يبين هذا الجزء الخصائص الديمغرافية الخاصة بأفراد عينة الدراسة، فاشتمل على متغيرات شخصية ووظيفية وهي: العمر، المستوى الوظيفي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- الجزء الثاني: معلومات الإستبانة: خصص هذا الجزء للتعرف على أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، وقسم كالتالي:

1- العبارات (1-5) تقيس مدى معرفة المراجع الخارجي ببيئة نظم المعالجة الجزئية.

2- العبارات (6-8) تقيس أثر استخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية.

3- العبارات (9-14) تقيس أثر استخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة.

4- العبارات (15-19) تقيس مدى معرفة المراجع الخارجي ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية).

5- العبارات (20-22) تقيس أثر استخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية.

6- العبارات (23-30) تقيس أثر استخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة.

7- العبارات (31-36) تقيس مدى معرفة المراجع الخارجي ببيئة نظم قواعد البيانات.

8- العبارات (37-44) تقيس أثر استخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية.

9- العبارات (45-52) تقيس أثر استخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة.

معايير القياس

تم استخدام مقياس ليكرت Likert الخماسي (5,4,3,2,1) على الترتيب لقياس درجة موافقة المبحوثين نحو أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، بحيث يمثل الرقم (5) أعلى درجة موافقة، والرقم (1) يمثل أقل درجة موافقة. وقد تم اختيار هذا التدريج بناءً على مبدأ التقريب الرياضي. (عودة وملكاوي،2001،ص.57) والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول رقم (1)

البيان	درجة الموافقة		
المتوسط الحسابي	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
المقياس الخماسي	2.49-1	3.49-2.50	5.00-3.50

أسلوب تحليل البيانات

قام الباحث بتفريغ إجابات أفراد عينة الدراسة بعد تبويبها وترميزها في ورقة عمل worksheet على برنامج Microsoft Excel ثم تم نقلها إلى برنامج الرزمة الإحصائية والخاص بالعلوم الإجتماعية والإنسانية (SPSS)، واستخدم الباحث عدداً من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات التي تم جمعها بما يخدم هدف الدراسة وكانت كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- الأساليب الإحصائية الوصفية (Descriptive Statistical Techniques): استخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، أيضاً لوصف إجابات عينة الدراسة، ومن هذه الأساليب الإحصائية المتوسطات (Averages) والتوزيع التكراري (Frequency Distribution) والنسب المئوية (Percentages) والإنحرافات (Variances).

2- اختبار معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha) للتحقق من الإتساق الداخلي لفقرات الإستبانة.

3- استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة، لقياس آراء العينة حول فرضيات الدراسة.

4- استخدام اختبار (F) باستخدام جدول تحليل التباين الأحادي (Anova) لتحديد الفروق بين تقديرات أفراد العينة حسب متغيراتها الديمغرافية.

5- استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) لتحديد مصادر الفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغيراتها الديمغرافية.

(نموذج الدراسة)

(متغيرات مستقلة) (متغيرات تابعة)

نظم تكنولوجيا المعلومات

عملية المراجعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة. حيث بدأ الباحث بعرض الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، وبعد ذلك تم التعرض للإختبارات الخاصة بأداة القياس (الإستبانة)، والتي تتناول صدق المحتوى واختبار ثبات الأداة. ومن ثم تم عرض النتائج واختبار الفرضيات الخاصة بهذه الدراسة من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة لهذا الغرض.

وصف خصائص عينة الدراسة

يتناول هذا الجزء وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، حيث قام الباحث باختيار مجموعة من المتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وذلك بهدف التعرف على بعض السمات الأساسية المتعلقة بهذه العينة لإعطاء صورة واضحة عن طبيعة الأفراد المشاركين في هذه الدراسة. واشتملت هذه المتغيرات على: العمر، والمستوى الوظيفي، والمؤهل العلمي، والتخصص العلمي، وسنوات الخبرة.ويمكن وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة كما يلي:

1- العمر

جدول رقم (2)

توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة (%)
30-20 سنة	34	%29.82
40-31 سنة	49	%42.98
50-41 سنة	22	%19.30
51 سنة فأكثر	9	%7.90
المجموع	114	%100

يتضح من الجدول السابق ان غالبية عينة الدراسة تميل إلى الفئات صغيرة السن حيث شكلت عينة الدراسة التي تتراوح أعمارهم (31-40 سنة) مانسبته (42.98%) والذين تتراوح أعمارهم (20-30 سنة) مانسبته (29.82%)، بينما توزعت بقية العينة مابين(41-50 سنة) بنسبة (19.30%) و (51 سنة فأكثر) بنسبة (7.90%).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- المستوى الوظيفي

جدول رقم (3)

توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

المستوى الوظيفي	التكرار	النسبة (%)
مالك	3	%2.63
شريك	7	%6.14
مدير	7	%6.14
مراجع	97	%85.09
أخرى	-	-
المجموع	114	%100

نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية عينة الدراسة كانت تحت المسمى الوظيفي (مراجع)، حيث شكلت مانسبته (85.09%) بينما توزعت بقية العينة تحت مسمى (مالك) بنسبة (2.63%)، ومسمى (شريك) بنسبة (6.14%)، ومسمى (مدير) بنسبة (6.14%).

3- المؤهل العلمي

جدول رقم (4)

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة (%)
بكالريوس	76	%66.66
دبلوم عالٍ	8	%7.02
ماجستير	26	%22.81
دكتوراه	4	%3.51
أخرى	-	-
المجموع	114	%100

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تبين نتائج الجدول السابق أن غالبية عينة الدراسة هم من حملة شهادة البكالوريوس، حيث شكلت مانسبته (66.66%) وشكل حملة شهادة الماجستير مانسبته (22.81%) من أفراد عينة الدراسة، وتوزعت بقية العينة مابين حملة الدبلوم العالي وشكلت مانسبته (7.02%) وحملة الدكتوراه وشكلت مانسبته (3.51%).

4- التخصص العلمي

جدول رقم (5)

توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة(%)
محاسبة	95	%83.33
إدارة	9	%7.90
إقتصاد	7	%6.14
علوم مالية ومصرفية	3	%2.63
أخرى	-	-
المجموع	114	%100

يبين الجدول السابق أن معظم أفراد عينة الدراسة هم من أصحاب تخصص المحاسبة حيث شكلت مانسبته (83.33%) من عينة الدراسة، وتوزع البقية مابين تخصص الإدارة (7.90%) وتخصص الإقتصاد (6.14%) وتخصص المالية والمصرفية (2.63%).

5- سنوات الخبرة

جدول رقم (6)

توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة(%)
1-5 سنوات	26	%22.81
6-10 سنوات	23	%20.18
11-15 سنة	56	%49.12
اكثر من 15 سنة	9	%7.89
المجموع	114	%100

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نلاحظ من الجدول السابق أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت سنوات الخبرة لديهم تتراوح مابين (11-15 سنة) حيث شكلت مانسبته(49.12%) وشكلت عينة الدراسة التي تتراوح سنوات الخبرة لديهم مابين (1-5 سنوات) مانسبته(22.81%)، وكانت النسبة الأقل لمن كانت خبرتهم (أكثر من 15 سنة) حيث شكلت مانسبته(7.89%).

الإختبارات الخاصة بأداة القياس (الإستبانة)

صدق المحتوى (Content Validity)

يهدف اختبار صدق المحتوى إلى التأكد من مدى تغطية وانسجام فقرات الإستبانة مع ما أعدت فعلاً لقياسه ويطلق عليه أحياناً (Face Validity) والصدق الظاهري هي عملية التأكد من أن العناصر والعبارات التي تحتويها أداة القياس تبدو في ظاهرها ومن ناحية منطقية بأنها تقيس الظاهرة المراد بحثها قياساً صحيحاً (Sekaran,2003,p.206).وللتأكد من صدق الأداة الظاهري فقد تم عرض الإستبانة على عدد من الأساتذة الأكاديميين المختصين.

اختبار ثبات الأداة (Instrument Reliability)

يرمي اختبار ثبات الأداة إلى التحقق من إمكانية الحصول على نفس البيانات في حالة تم توزيعها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف(Sekaran,2003,p.204).

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، قام الباحث بتطبيقها على عينة استطلاعية تكونت من (36) مراجعاً مرتين، حيث تم توزيع المرة الثانية بفارق أسبوعين من المرة الأولى، وتم استخراج معامل الثبات لها وذلك وفق معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha) حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.79 – 0.89) للمجالات و (0.85) للأداة الكلية، والجدول رقم (7) يوضح قيم معاملات الثبات للمجالات والأداة الكلية محسوبة بطريقة كرونباخ ألفا.

جدول رقم (7)

قيم معاملات الثبات للمجالات والأداة الكلية بطريقة كرونباخ ألفا

المجال	معامل الثبات α
مجال الفرضية الأولى	0.89
مجال الفرضية الثانية	0.87
مجال الفرضية الثالثة	0.79
الأداة ككل	0.85

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الجدول السابق يتضح أن قيمة معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة (الإستبانة) ككل بلغ (0.85) وبما أن النسبة المقبولة احصائياً هي (60%) فأكثر، فإن الباحث يستطيع القول بأن أداة الدراسة تتمتع بدرجة ثبات عالية مما يمكنها من تحقيق الهدف المنشود من هذه الدراسة (Sekaran,2003,p.311)

عرض النتائج واختبار الفرضيات

تضمن هذا الجزء عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن قام الباحث بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة الإستبانة الخاصة بموضوع "أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية "، وقام بعرضها وفقاً لفرضيات الدراسة.

أولاً: الفرضية الرئيسة الأولى:

نصت الفرضية الرئيسة الأولى على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية ".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات الفرضيات الفرعية لها.

الفرضية الفرعية الأولى:

نصت الفرضية الفرعية الأولى على: " لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية ".

جدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية لدى المراجعين الخارجيين

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	تستخدم نظم المعالجة الجزئية لمعالجة المعاملات المحاسبية وإنتاج تقارير تعتبر ضرورية لإعداد البيانات المالية	4.04	0.83	الثالثة
2	يشكل استخدام نظم المعالجة الجزئية النظام المحاسبي المبني على الحاسب الآلي بأكمله أو جزء منه	4.02	0.82	الرابعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3	تختلف بيئات تقنية المعلومات التي تستخدم فيها نظم المعالجة الجزئية بعض الشئ عن البيئات المعقدة لتقنية المعلومات	4.10	0.89	الأولى
4	يتم تشغيل نظم المعالجة الجزئية من قبل عدة مستخدمين في أوقات مختلفة والوصول إلى نفس البرنامج أو برامج مختلفة على نفس الحاسب الآلي	4.09	0.92	الثانية
5	يعتبر الهيكل التنظيمي الذي تستخدم ضمنه نظم المعالجة الجزئية هاماً لتقييم المخاطر.	4.01	0.88	الخامسة
	المجال ككل	4.05	0.37	-

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (8) أن الفقرة رقم (3) والتي نصت على" تختلف بيئات تقنية المعلومات التي تستخدم فيها نظم المعالجة الجزئية بعض الشئ عن البيئات المعقدة لتقنية المعلومات " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (0.89)، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي كان نصها " يتم تشغيل نظم المعالجة الجزئية من قبل عدة مستخدمين في أوقات مختلفة والوصول إلى نفس البرنامج أو برامج مختلفة على نفس الحاسب الآلي " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.09) وانحراف معياري (0.92)، بينما احتلت الفقرة رقم (5) والتي نصت على " يعتبر الهيكل التنظيمي الذي تستخدم ضمنه نظم المعالجة الجزئية هاماً لتقييم المخاطر " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.01) وانحراف معياري (0.88)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (4.05) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.37) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (9)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (9)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة(T) الجدولية	قيمة(T) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية (SIG)	القرار
4.05	0.37	3.50	113	1.97	16.172	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (9) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحسوبة (16.172) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo "لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية " ونقبل الفرضية البديلة Ha، أي أنه " يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية".

الفرضية الفرعية الثانية:

نصت الفرضية الفرعية الثانية على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية ".

جدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الثانية حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
6	عند استخدام نظم المعالجة الجزئية يمكن للمستخدمين في النظام المحاسبي بشكل عام القيام بواحد أو أكثر من المهام التالية:			
أ-	اصدار المستندات	3.69	1.03	السادسة
ب-	التصريح بالمستندات	3.53	1.04	الثانية عشرة
ج-	إدخال البيانات في النظام	3.65	1.08	التاسعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

د-	معالجة البيانات التي تم إدخالها	3.70	1.01	الخامسة
هـ-	تغيير البرامج والبيانات	3.73	1.05	الثانية
و-	استخدام أو توزيع المخرجات	3.46	1.13	الرابعة عشرة
ز-	تعديل نظم التشغيل	3.51	1.09	الثالثة عشرة
7	يعتمد أثر نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها على ما يلي:			
أ-	مدى استخدام نظم المعالجة الجزئية لمعالجة التطبيقات المحاسبية	3.67	1.10	السابعة
ب-	نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها	3.66	1.08	الثامنة
ج-	نوع البرامج والبيانات المستخدمة في التطبيقات	3.43	1.08	الخامسة عشرة
8	من الممكن تحقيق الرقابة من خلال ممارسة مهمة مستقلة تقوم بشكل عام بما يلي:			
أ-	استلام كافة البيانات للمعالجة	3.72	1.05	الثالثة
ب-	ضمان أن كافة البيانات مصرح بها ومسجلة	3.71	1.01	الرابعة
ج-	متابعة كافة الاخطاء التي يتم اكتشافها أثناء المعالجة	3.74	1.01	الأولى
د-	التحقق من التوزيع المناسب للمخرجات	3.64	1.02	العاشرة
هـ-	تغيير يحد من الوصول الفعلي لبرامج وبيانات التطبيق	3.62	1.06	الحادية عشرة
	المجال ككل	3.63	0.44	-

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (10) أن الفقرة رقم (8: ج) والتي نصت على "متابعة كافة الأخطاء التي يتم اكتشافها أثناء المعالجة" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (1.01)، وجاءت الفقرة رقم (6:هـ) والتي كان نصها "تغيير البرامج والبيانات" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (1.05)، بينما احتلت الفقرة رقم (7:ج) والتي نصت على " نوع البرامج والبيانات المستخدمة في التطبيقات " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.43) وانحراف معياري (1.08)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.63) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.44) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (11)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (11)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة(T) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية(SIG)	القرار
3.63	0.44	3.50	113	1.97	3.518	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (11) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية،ونجد أن قيمة (t) المحسوبة(3.518) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية"، ونقبل الفرضية البديلةHa أي أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية".

الفرضية الفرعية الثالثة:

نصت الفرضية الفرعية الثالثة على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة ".

جدول رقم (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الثالثة حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على اجراءات المراجعة

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
9	في بيئة نظم المعالجة الجزئية ليس فعالاً من ناحية التكلفة استخدام نظم رقابة كافية لتقليل مخاطر الاخطاء غير المكتشفة	3.68	1.07	الخامسة
10	إن عدم إجراء مراجعة أخرى لنظم الرقابة العامة في بيئة نظم المعالجة الجزئية لها فاعلية في تخفيض التكلفة.	3.78	1.02	الأولى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11	إن تركيز جهود المراجعة على الاجراءات الموضوعية يستلزم فحصاً مادياً على نطاق أوسع.	3.71	1.02	االثالثة
12	عندما يكون مستوى نظم الرقابة في بيئة نظم المعالجة الجزئية مناسباً يمكن للمراجع أن يقرر تبني أسلوب مختلف للمراجعة.	3.72	1.00	الثانية
13	إن تركيز جهود المراجعة على الاجراءات الموضوعية يستلزم عينات ذات حجم أكبر تزيد من استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي.	3.69	0.97	الرابعة
14	بناءً على المراجعة المبدئية لنظم الرقابة على نظم المعالجة الجزئية تشمل خطة المراجعة اختبار نظم الرقابة التي ينوي المراجع الاعتماد عليها.	3.63	1.03	السادسة
المجال ككل		3.70	0.32	-

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (12) أن الفقرة رقم (10) والتي نصت على" إن عدم إجراء مراجعة أخرى لنظم الرقابة العامة في بيئة نظم المعالجة الجزئية لها فاعلية في تخفيض التكلفة. " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (1.02)، وجاءت الفقرة رقم (12) والتي كان نصها "عندما يكون مستوى نظم الرقابة في بيئة نظم المعالجة الجزئية مناسباً يمكن للمراجع أن يقرر تبني أسلوب مختلف للمراجعة." بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.72) وانحراف معياري (1.00)، بينما احتلت الفقرة رقم (14) والتي نصت على " بناءً على المراجعة المبدئية لنظم الرقابة على نظم المعالجة الجزئية تشمل خطة المراجعة اختبار نظم الرقابة التي ينوي المراجع الاعتماد عليها. " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.63) وانحراف معياري (1.03)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.70) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.32) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (13)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (13)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية(3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية (SIG)	القرار
3.70	0.32	3.50	113	1.97	6.675	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (13) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحسوبة(6.675) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo " لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة" وقبول الفرضية البديلة Ha أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة".

ومن خلال النتائج التي توصل إليها اختبار الفرضيات الفرعية السابقة، والتي أظهرت رفض للفرضيات الصفرية الفرعية وقبول الفرضيات البديلة لها، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية الرئيسة الأولى والتي تنص على" لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية"، وقبول الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الجزئية على عملية المراجعة الخارجية"

ثانياً: الفرضية الرئيسة الثانية:

نصت الفرضية الرئيسة الثانية على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات الفرضيات الفرعية لها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الفرعية الأولى:

نصــت الفرضــية الفرعية الأولى على: " لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) ".

جدول رقم (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) لدى المراجعين الخارجيين

الرق م	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
15	عندما تســتخدم المنشــأة نظم معالجة فورية(حقيقية) تكون التقنية معقدة ومرتبطة بخطط العمل الاستراتيجية للمنشأة.	3.96	0.96	الأولى
16	عندما تســتخدم المنشــأة نظم معالجة فورية(حقيقية) يحتاج المراجع إلى النظر في استخدام عمل خبير خارجي.	3.87	1.02	الثانية
17	تتيح النظم الفورية للمستخدمين البدء مباشرة بمهام مختلفة مثل:			
أ-	ادخال المعاملات	3.84	1.02	الرابعة
ب-	عمل استفسارات	3.81	0.95	السادسة
ج-	طلب تقارير	3.82	1.12	الخامسة
د-	تحديث الملفات الرئيسة	3.59	1.03	التاسعة
هـ-	انشطة التجارة الالكترونية	3.74	0.96	الثامنة
18	يســتطيع الموظفين والعملاء والجهات الاخرى تحقيق الوصــول الى التطبيقات الفورية للمنظمة باستخدام الانترنت.	3.86	1.02	الثالثة
19	تقتصر الاســتفسارات الفورية للمستخدمين في الاجهزة الطرفية على عمل استفسارات من الملفات الرئيسة.	3.79	0.98	السابعة
	المجال ككل	3.81	0.36	-

- الدرجة العظمى من (5)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول رقم (14) أن الفقرة رقم (15) والتي نصـت على" عندما تسـتخدم المنشـأة نظم معالجة فورية(حقيقية) تكون التقنية معقدة ومرتبطة بخطط العمل الاستراتيجية للمنشأة. " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.96) وانحراف معياري (0.96)، وجاءت الفقرة رقم (16) والتي كان نصها " عندما تستخدم المنشأة نظم معالجة فورية(حقيقية) يحتاج المراجع إلى النظر في استخدام عمل خبير خارجي. " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (1.02)، بينما احتلت الفقرة رقم (17:د) والتي نصت على " تحديث الملفات الرئيسة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.59) وانحراف معياري (1.03)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.81) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.36) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (15)

جدول رقم (15)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية(3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.81	0.36	3.50	113	1.97	7.816	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (15) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية،ونجد أن قيمة (t) المحسوبة(7.816) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo " لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) " ونقبل الفرضية البديلةHa أي أنه " يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) "

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الفرعية الثانية:

نصــت الفرضــية الفرعية الثانية على: " لايوجد أثر ذو دلالة إحصــائية لاســتخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية".

جدول رقم (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
20	تخفض بعض العوامل مثل العوامل التالية مخاطر الأخطاء التي تحدث بسبب استخدام المنشأة لنظم فورية:			
أ-	إن إدخال البيانات بالقرب من النقطة التي تنشــأ فيها المعاملات يقلل من مخاطرة عدم تسجيلها.	3.86	1.07	الثانية
ب-	إن التصحيح الفوري وإعادة إدخال المعاملات غير الصحيحة يقلل من المخاطرة بأن هذه المعاملات لن يتم تصــحيحها وإعادة تقديمها بسرعة	3.46	1.05	الثانية عشرة
ج-	إن إدخال البيانات من قبل أفراد يفهمون طبيعة المعاملات ذات العلاقة أقل عرضــة للخطأ مما لو قام بإدخالها أفراد ليســوا على معرفة بطبيعة المعاملات	3.73	1.19	الرابعة
د-	ان معالجة البيانات بشــكل فوري يقلل من مخاطر معالجتها في الفترة المحاسبية الخطأ	3.61	0.98	الثامنة
هـ-	إن التوثيق والتصريح اللذين يتمان بالقرب من النقطة التي تنشأ فيها المعاملات يقللان من مخاطر انتحال الشخصية للوصول غير المصرح به للبيانات والتلاعب بها	3.45	1.05	الثالثة عشرة
21	يعتمد أثر نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها على ما يلي:			
أ-	مدى استخدام النظام الفوري لمعالجة التطبيقات المحاسبية	3.71	0.98	الخامسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب	نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها	3.70	1.03	السادسة
ج-	نوع الملفات والبرامج التي تستخدمها التطبيقات	3.62	1.10	السابعة
22	تزداد مخاطر حدوث أخطاء في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) للأسباب التالية:			
أ-	وجود الأجهزة الطرفية في عدة مواقع في المنشأة يزيد من فرصة الاستخدام غير المصرح به لجهاز طرفي وإدخال معاملات غير مصرح بها.	3.60	1.07	التاسعة
ب-	توفر الأجهزة الطرفية الفورية فرصة أسهل للاستخدامات غير المصرح بها مثل تعديل المعاملات أو الأرصدة التي تم إدخالها سابقاً.	3.57	1.12	العاشرة
ج-	إذا توقفت المعالجة الفورية لأي سبب كانقطاع الاتصال مثلاً تكون هناك فرصة أكبر لفقدان المعاملات أو الملفات و يكون استرجاعها غير دقيق.	3.54	1.05	الحادية عشرة
د-	يوفر الوصول الفوري للبيانات والبرامج من مواقع بعيدة من خلال الاتصالات فرصة أكبر للوصول الى البيانات والبرامج من قبل أشخاص غير مصرح لهم بذلك.	3.87	1.07	الأولى
هـ-	ينجم عن استخدام التجارة الالكترونية والتبادل الإلكتروني للوثائق بين منظمتين فقدان آثار المراجعة التقليدية باستخدام الورق.	3.75	1.07	الثالثة
	المجال ككل	3.65	0.52	

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (16) أن الفقرة رقم (22: د) والتي نصت على" يوفر الوصول الفوري للبيانات والبرامج من مواقع بعيدة من خلال الاتصالات فرصة أكبر للوصول الى البيانات والبرامج من قبل أشخاص غير مصرح لهم بذلك " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (1.07)، وجاءت الفقرة رقم (20:أ) والتي كان نصها " إن إدخال البيانات بالقرب من النقطة التي تنشأ فيها المعاملات يقلل من المخاطرة بأن المعاملات لن يتم تسجيلها " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (1.07)، بينما احتلت الفقرة رقم (20:هـ)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والتي نصت على " إن التوثيق والتصريح اللذين يتمان بالقرب من النقطة التي تنشأ فيها المعاملات يقللان من مخاطر انتحال الشخصية للوصول غير المصرح به للبيانات والتلاعب بها " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (1.05)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.65) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.52) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (17)

جدول رقم (17)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.65	0.52	3.50	113	1.97	4.012	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (17) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد ان قيمة (t) المحسوبة(4.012) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo " لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية" ونقبل الفرضية البديلة Ha أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية".

الفرضية الفرعية الثالثة:

نصت الفرضية الفرعية الثالثة على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة ".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود أثر لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
23	إذا كان نظام المعالجة الفوري(الحقيقي) مصمم ومراقب بشكل جيد من الممكن أن يقوم المراجع باختبار نظم الرقابة العامة والتطبيقية.	3.62	1.05	العاشرة
24	إذا تقرر أن نظم الرقابة مرضية فإن المراجع سيعتمد بشكل أكبر على نظم الرقابة الداخلية في النظام عند تحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة.	3.65	1.08	السابعة
25	من أجل أن تكون المراجعة فعالة بشكل كامل تكون هناك حاجة لتوسعة المراجعة لتشمل تطبيقات أخرى توفر البيانات لبعض التطبيقات المحاسبية	3.63	1.04	التاسعة
26	تعتبر الامور التالية ذات أهمية خاصة للمراجع في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية):			
أ-	التصريح بالمعاملات الفورية واكتمالها ودقتها من خلال تنفيذ نظم الرقابة المناسبة في الوقت الذي تقبل فيه المعاملة للمعالجة.	3.55	1.10	الثالثة عشرة
ب-	نزاهة السجلات والمعالجة بسبب أن العديد من المستخدمين والمبرمجين لهم اتصال فوري بالنظام	3.57	1.06	الثانية عشرة
ج-	تغييرات ضرورية في أداء إجراءات المراجعة بما في ذلك استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي.	3.77	1.09	الثانية
27	تشمل إجراءات المراجعة التي تتم بالتزامن مع المعالجة الفورية للبيانات اختبارات لنظم الرقابة على التطبيقات الفورية	3.79	1.09	الأولى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

28	تشمل الاجراءات التي تتم أثناء مرحلة التخطيط للمراجعة ما يلي:			
أ-	مشاركة أفراد في فريق المراجعة من ذوي الكفاءة في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) ونظم الرقابة.	3.66	1.16	السادسة
ب-	التحديد المبدئي أثناء فترة تقييم المخاطر لتأثير النظام على إجراءات المراجعة.	3.64	0.98	االثانية
29	لتجنب التلف غير المقصود لسجلات العميل على المراجع مراجعة الاجراءات المتزامنة مع موظفي العميل المناسبين والحصول على الموافقة قبل إجراء الاختبارات.	3.67	1.04	الخامسة
30	تشمل الاجراءات التي تتم بعد المعالجة الفورية للبيانات ما يلي:			
أ-	اختبارات لنظم الرقابة على المعاملات المسجلة من خلال النظام الفوري من أجل التأكد والاكتمال والدقة	3.69	1.09	الثالثة
ب-	اجراءات مادية تغطي المعاملات ونتائج المعالجة بدلاً من اختبارات نظم الرقابة	3.61	1.01	الحادية عشرة
ج-	معاملات إعادة المعالجة كاختبار للرقابة او كإجراء مادي	3.68	1.08	الرابعة
	المجال ككل	3.66	0.56	-

الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (18) أن الفقرة رقم (27) والتي نصت على" تشمل إجراءات المراجعة التي تتم بالتزامن مع المعالجة الفورية للبيانات اختبارات لنظم الرقابة على التطبيقات الفورية " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.79) وانحراف معياري (1.09)، وجاءت الفقرة رقم (26:ج) والتي كان نصها " تغييرات ضرورية في أداء إجراءات المراجعة بما في ذلك استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.77) وانحراف معياري (1.09)، بينما احتلت الفقرة رقم (26: أ) والتي نصت على " التصريح بالمعاملات الفورية واكتمالها ودقتها من خلال تنفيذ نظم الرقابة المناسبة في الوقت الذي تقبل فيه المعاملة للمعالجة " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (1.10)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.66) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.56) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وللتحقق من هذه الفرضـــية تم اســـتخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (19)

جدول رقم (19)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة(T) الجدولية	قيمة(T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.66	0.56	3.50	113	1.97	2.017	*0.024	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (19) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصـــائية بين متوســـط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحســـوبة(2.017) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضـية الصـفرية وقبول الفرضـية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسـوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضـــية الصـــفريةHo " لايوجد أثر ذو دلالة إحصـــائية لاســـتخدام نظم المعـالجـة الفوريـة(الحقيقية) على إجراءات المراجعة" ونقبل الفرضـــية البديلةHa أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة".

ومن خلال النتائج التي توصـــل إليها اختبار الفرضـــيات الفرعية الســـابقة، والتي أظهرت رفض للفرضـيات الصفرية الفرعية وقبول الفرضيات البديلة لها، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية الرئيسة الثانية والتي تنص على" لايوجد أثر ذو دلالة إحصـــائية لاســـتخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية"، وقبول الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عملية المراجعة الخارجية".

ثالثاً: الفرضية الرئيسة الثالثة:

نصـــت الفرضـــية الرئيســـة الثالثة على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصـــائية لاســـتخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية ".

للتحقق من هذه الفرضـية، تم حسـاب المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات الفرضيات الفرعية لها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الفرعية الأولى:

نصـــت الفرضـــية الفرعية الأولى على: " لا يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات".

جدول رقم (20)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات لدى المراجعين الخارجيين

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
31	تتكون قواعد البيانات بشـــكل رئيس من جزأين: قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات.	3.88	1.02	الاولى
32	تتفـاعـل نظم قواعد البيانات مع النواحي الاخرى لأجهزة وبرامج الحاسب لنظام الحاسب الكلي.	3.61	1.03	السادسة
33	برامج إدارة قواعـد البيـانـات تســـهـل التخزين الفعلي للبيـانات وتحافظ على العلاقة المتبادلة بين البيانات.	3.76	0.98	الثالثة
34	يشـــار الى البرامج التي تضـــع قـاعـدة البيـانـات وتحـافظ عليها وتشغلها بأنها برامج إدارة قواعد البيانات.	3.69	1.05	الخامسة
35	تتميز نظم قواعد البيانات بخاصـــتين هامتين: مشـــاركة البيانات واستقلالية البيانات.	3.82	1.03	الثانية
36	في بيئة قاعدة البيانات تختلف اساليب الرقابة على المعلومات من الاسلوب الموجه نحو التطبيق الى اسلوب شامل للمنظمة.	3.75	1.02	الرابعة
	المجال ككل	3.75	0.31	-

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجـدول رقم (20) أن الفقرة رقم (31) والتي نصـــت على" تتكون قواعد البيانات بشـــكل رئيس من جزأين قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسـط حسـابي (3.88) وانحراف معياري (1.02)، وجاءت الفقرة رقم (35)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والتي كان نصـها " تتميز نظم قواعد البيانات بخاصـتين هامتين: مشـاركة البيانات واسـتقلالية البيانات " بالمرتبة الثانية بمتوسـط حسـابي (3.82) وانحراف معياري (1.03)، بينما احتلت الفقرة رقم (32) والتي نصـت على " تتفاعل نظم قواعد البيانات مع النواحي الاخرى لأجهزة وبرامج الحاسـب لنظام الحاسـب الكلي " المرتبة الأخيرة بمتوسـط حسـابي (3.61) وانحراف معياري (1.03)، وقد بلغ المتوسـط الحسـابي لتقـديرات أفراد العينـة على هـذا المجـال ككل (3.75) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معيـاري (0.31) وهـذا يـدل على أن هنـاك اتفـاقـاً بين أفراد العينـة على ذلـك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (21)

جدول رقم (21)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة(T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.75	0.31	3.50	113	1.97	8.613	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (21) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصـائية بين متوسـط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحسـوبة(8.613) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضـية الصـفرية وقبول الفرضـية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسـوبة أكبر من قيمتهـا الجدولية، فإننا نرفض الفرضـية الصـفريةHo " لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات" ونقبل الفرضـية البديلةHa أي أنه " يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الفرعية الثانية:

نصت الفرضية الفرعية الثانية على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية".

جدول رقم (22)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الثانية حول وجود أثر لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
37	إن أثر نظام قاعدة البيانات على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بذلك يعتمد عموماً على عوامل مثل:			
أ-	مدى استخدام التطبيقات المحاسبية لقواعد البيانات	3.60	1.10	التاسعة
ب-	نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها	3.64	1.10	الخامسة
ج-	نوع وهيكل قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات	3.62	1.08	السابعة
د-	نظم الرقابة العامة والتطبيقية التي تعتبر هامة بشكل خاص في بيئة قاعدة البيانات	3.61	1.06	الثامنة
38	استخدام قواعد البيانات يؤدي الى انخفاض مخاطر التلاعب بالبيانات والاحتيال أو الخطأ في النظم المحاسبية	3.45	1.05	الحادية عشرة
39	عند استخدام قواعد البيانات يتم تحقيق الاتساق الكامل للبيانات لأن البيانات يتم تسجيلها وتحديثها مرة واحدة فقط	3.81	1.01	الثانية
40	يتم تحسين سلامة البيانات عن طريق الاستخدام الفعال للتسهيلات المشمولة في إدارة نظام قاعدة البيانات	3.68	1.05	االثالثة
41	تسهل المهام الاخرى المتوفرة مع نظام قاعدة البيانات اجراءات الرقابة والمراجعة	3.46	0.96	العاشرة
42	تزداد مخاطر البيانات غير الصحيحة اذا تم استخدام نظم قواعد البيانات بدون نظم رقابة مناسبة	3.84	0.97	الأولى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

43	في بيئة غير بيئة قاعدة بيانات نموذجية تعوض نظم الرقابة التي يستعملها الافراد المستخدمون نقاط الضعف في نظم الرقابة العامة	3.63	1.08	السادسة
44	في نظام قاعدة البيانات لا يستطيع الافراد المستخدمون أن يعوضوا دائماً عن نظم الرقابة غير المناسبة لإدارة قاعدة البيانات	3.65	1.11	الرابعة
	المجال ككل	3.64	0.41	-

- الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول رقم (22) أن الفقرة رقم (42) والتي نصت على" تزداد مخاطر البيانات غير الصحيحة اذا تم استخدام نظم قواعد البيانات بدون نظم رقابة مناسبة " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.84) وانحراف معياري (0.97)، وجاءت الفقرة رقم (39) والتي كان نصها " عند استخدام قواعد البيانات يتم تحقيق الاتساق الكامل للبيانات لأن البيانات يتم تسجيلها وتحديثها مرة واحدة فقط " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (1.01)، بينما احتلت الفقرة رقم (38) والتي نصت على " استخدام قواعد البيانات يؤدي الى انخفاض مخاطر التلاعب بالبيانات والاحتيال أو الخطأ في النظم المحاسبية " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (1.05)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.64) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.41) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (23)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (23)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.64	0.41	3.50	113	1.97	3.522	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (23) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحسوبة(3.522) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo " لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية" ونقبل الفرضية البديلةHa أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية ".

الفرضية الفرعية الثالثة:

نصت الفرضية الفرعية الثالثة على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على اجراءات المراجعة".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (24)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات الفرضية الفرعية الأولى حول وجود أثر لاستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
45	تتأثر اجراءات المراجعة في بيئة قاعدة البيانات بشكل رئيسي بمدى استخدام نظام المحاسبة للبيانات في قاعدة البيانات	3.69	0.94	الخامسة
46	عندما يقرر المراجع أداء اختبارات رقابة فيما يتعلق بنظام قاعدة البيانات فإن استخدام اساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي كثيراً ما يكون أكثر فاعلية	3.75	1.08	الثالثة
47	تشمل قواعد البيانات بيانات انتجت خارج عمل المحاسبة وهذه ستساعد في جعل تطبيق الاجراءات التحليلية أكثر فعالية	3.83	0.98	الاولى
48	اذا كانت نظم الرقابة على ادارة قاعدة البيانات غير مناسبة لا يستطيع المراجع التعويض عن نظم الرقابة الضعيفة بأي كمية من العمل الفعلي	3.54	1.04	السادسة عشرة
49	من أجل فهم بيئة الرقابة على قاعدة البيانات وتدفق المعاملات على المراجع أن يأخذ في الاعتبار أثر ما يلي على مخاطر المراجعة أثناء التخطيط لعملية المراجعة:			
أ-	نظم الرقابة على الوصول لقاعدة البيانات ذات العلاقة	3.68	1.06	السادسة
ب-	نظام ادارة قاعدة البيانات وتطبيقات المحاسبة الهامة التي تستخدم قاعدة البيانات	3.66	1.07	الثامنة
ج-	معايير واجراءات تطوير وصيانة البرامج التطبيقية التي تستخدم قاعدة البيانات	3.60	1.03	الثالثة عشرة
د-	الاجراءات المستخدمة لضمان سلامة وحماية واكتمال المعلومات المالية المشمولة في قاعدة البيانات	3.65	1.00	التاسعة
هـ-	توفر تسهيلات المراجعة ضمن نظام ادارة قاعدة البيانات	3.53	1.04	السابعة عشرة
و-	الاجراءات المستخدمة لادخال نسخ جديدة لقاعدة البيانات في التشغيل	3.79	1.08	الثانية
50	تشمل اجراءات المراجعة استخدام مهام نظام ادارة قاعدة البيانات من أجل ما يلي:			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أ-	اختبار نظم الرقابة على الوصول لقاعدة البيانات	3.62	1.07	الحادية عشرة
ب-	انتاج بيانات اختبار	3.58	1.03	الرابعة عشرة
ج-	توفير مسار مراجعة	3.61	0.98	الثانية عشرة
د-	فحص سلامة قاعدة البيانات	3.63	1.06	العاشرة
هـ-	توفير الوصول الى قاعدة البيانات لاتاحة استخدام برامج المراجعة	3.74	1.00	الرابعة
و-	الحصول على المعلومات الضرورية لعملية المراجعة	3.57	1.05	الخامسة عشرة
51	ان خصائص نظم قواعد البيانات تجعل الامر اكثر فاعلية بالنسبة للمراجع أن يقوم باجراء مراجعة لقواعد البيانات قبل تنفيذ التطبيقات المحاسبية	3.38	1.03	الثامنة عشرة
52	إذا كان المراجع غير قادر على تعويض الضعف في بيئة الرقابة على قاعدة البيانات بالعمل الفعلي عليه أن يصدر رأياً متحفظاً أو يمتنع عن اصدار رأي.	3.67	1.02	السابعة
	المجال ككل	3.64	0.44	-

- الدرجة العظمى من (5)

- يبين الجدول رقم (24) أن الفقرة رقم (47) والتي نصت على" تشمل قواعد البيانات بيانات انتجت خارج عمل المحاسبة وهذه ستساعد في جعل تطبيق الاجراءات التحليلية أكثر فعالية " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.98)، وجاءت الفقرة رقم (49:و) والتي كان نصها " الاجراءات المستخدمة لادخال نسخ جديدة لقاعدة البيانات في التشغيل " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.79) وانحراف معياري (1.08)، بينما احتلت الفقرة رقم (51) والتي نصت على " ان خصائص نظم قواعد البيانات تجعل الامر اكثر فاعلية بالنسبة للمراجع أن يقوم باجراء مراجعة لقواعد البيانات قبل تنفيذ التطبيقات المحاسبية " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (1.03)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (3.64) وهو يقابل التقدير الموافقة بدرجة كبيرة، وانحراف معياري (0.44) وهذا يدل على أن هناك اتفاقاً بين أفراد العينة على ذلك وهو مايبرر انخفاض قيمة الإنحراف المعياري لإجابات أفراد العينة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام One sample t-test، حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (25)

جدول رقم (25)

نتائج اختبار (T) للعينة الواحدة بين تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية (3.50)

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المعيارية	درجات الحرية	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحصائية(SIG)	القرار
3.64	0.44	3.50	113	1.97	3.746	*0.000	رفض الفرضية الصفرية

* ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05).

يبين الجدول رقم (25) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد العينة والقيمة المعيارية، ونجد أن قيمة (t) المحسوبة(3.746) أكبر من قيمتها الجدولية(1.97)، وبما أن قاعدة القرار تنص على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفريةHo " لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة " ونقبل الفرضية البديلةHa أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة ".

ومن خلال النتائج التي توصل إليها اختبار الفرضيات الفرعية السابقة، والتي أظهرت رفض للفرضيات الصفرية الفرعية وقبول الفرضيات البديلة لها، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية الرئيسة الثالثة والتي تنص على" لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية"، وقبول الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم قواعد البيانات على عملية المراجعة الخارجية".

بعد أن تم اختبار الفرضيات تم حساب أثر المتغيرات الديمغرافية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة حيث كانت على النحو التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أ) حسب متغير العمر:-

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الفرضيات حسب متغير العمر، حيث كانت كما هي موضحة في جدول رقم (26).

جدول رقم (26)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير العمر

الرقم	مجال الفرضية	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الفرضية الرئيسة الاولى	30-20 سنة	34	3.80	0.68
		40-31 سنة	49	4.31	0.53
		50-41 سنة	22	3.10	0.69
		51 سنة فأكثر	9	2.63	0.36
2	الفرضية الرئيسة الثانية	30-20 سنة	34	3.73	0.73
		40-31 سنة	49	4.26	0.58
		50-41 سنة	22	3.06	0.76
		51 سنة فأكثر	9	2.68	0.40
3	الفرضية الرئيسة الثالثة	30-20 سنة	34	3.69	0.75
		40-31 سنة	49	4.25	0.56
		50-41 سنة	22	3.03	0.75
		51 سنة فأكثر	9	2.75	0.62
	الأداة الكلية	30-20 سنة	34	3.73	0.71
		40-31 سنة	49	4.27	0.54
		50-41 سنة	22	3.06	0.73
		51 سنة فأكثر	9	2.69	0.43

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول رقم (26) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، كما هو موضح في الجدول رقم (27).

جدول رقم (27)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير العمر

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الفرضية الرئيسة الاولى	بين المجموعات	31.122	3	10.374	26.466	*.0000
	داخل المجموعات	43.118	110	0.392		
	الكلي	74.240	113			
الفرضية الرئيسة الثانية	بين المجموعات	28.827	3	9.609	20.665	*0.000
	داخل المجموعات	51.149	110	0.465		
	الكلي	79.976	113			
الفرضية الرئيسة الثالثة	بين المجموعات	28.194	3	9.398	19.440	*0.000
	داخل المجموعات	53.178	110	0.483		
	الكلي	81.373	113			
الأداة الكلية	بين المجموعات	29.152	3	9.717	22.576	*0.000
	داخل المجموعات	47.347	110	0.430		
	الكلي	76.499	113			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (27) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05) عند جميع مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية تعزى إلى متغير العمر. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول رقم (28).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (28)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير العمر

المجال	العمر		30-20 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	51 سنة فأكثر
		المتوسط الحسابي	3.80	4.31	3.10	2.63
الفرضية الرئيسة الاولى	30-20 سنة	3.80		0.51	0.70	1.17
	40-31 سنة	4.31			*1.21	*1.68
	50-41 سنة	3.10				0.47
	51 سنة فأكثر	2.63				
المجال	العمر		30-20 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	51 سنة فأكثر
		المتوسط الحسابي	3.73	4.26	3.06	2.68
الفرضية الرئيسة الثانية	30-20 سنة	3.73		0.53	0.67	1.05
	40-31 سنة	4.26			*1.20	*1.58
	50-41 سنة	3.06				0.38
	51 سنة فأكثر	2.68				
المجال	العمر		30-20 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	51 سنة فأكثر
		المتوسط الحسابي	3.69	4.25	3.03	2.75
الفرضية الرئيسة الثالثة	30-20 سنة	3.69		0.56	0.66	0.94
	40-31 سنة	4.25			*1.22	*1.50
	50-41 سنة	3.03				0.28
	51 سنة فأكثر	2.75				
المجال	العمر		30-20 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	51 سنة فأكثر
		المتوسط الحسابي	3.73	4.27	3.06	2.69
الاداة الكلية	30-20 سنة	3.73		0.54	0.67	1.04
	40-31 سنة	4.27			*1.21	*1.58
	50-41 سنة	3.06				0.37
	51سنة فأكثر	2.69				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

يبين الجدول رقم (28) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي الفئة العمرية (31-40 سنة) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي الفئة العمرية (41-50 سنة، و51 سنة فأكثر) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي الفئة العمرية (31-40 سنة) عند جميع مجالات المقارنة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب) حسب متغير المستوى الوظيفي:-

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الفرضيات حسب متغير المستوى الوظيفي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول رقم (29).

جدول رقم (29)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير المستوى الوظيفي

الرقم	مجال الفرضية	المستوى الوظيفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الفرضية الرئيسة الاولى	مالك	3	4.55	0.02
		شريك	7	4.65	0.12
		مدير	7	4.67	0.44
		مراجع	97	3.56	0.76
2	الفرضية الرئيسة الثانية	مالك	3	4.62	0.20
		شريك	7	4.66	0.07
		مدير	7	4.63	0.41
		مراجع	97	3.51	0.79
3	الفرضية الرئيسة الثالثة	مالك	3	4.76	0.13
		شريك	7	4.62	0.06
		مدير	7	4.55	0.33
		مراجع	97	3.49	0.80
	الأداة الكلية	مالك	3	4.65	0.06
		شريك	7	4.64	0.06
		مدير	7	4.61	0.38
		مراجع	97	3.51	0.77

يبين الجدول رقم (29) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، كما هو موضح في الجدول رقم (30).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (30)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المستوى الوظيفي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الفرضية الرئيسة الاولى	بين المجموعات	16.860	3	5.620	10.774	*0.000
	داخل المجموعات	57.380	110	0.522		
	الكلي	74.240	113			
الفرضية الرئيسة الثانية	بين المجموعات	18.586	3	6.195	11.101	*0.000
	داخل المجموعات	61.390	110	0.558		
	الكلي	79.976	113			
الفرضية الرئيسة الثالثة	بين المجموعات	18.558	3	6.186	10.833	*0.000
	داخل المجموعات	62.815	110	0.571		
	الكلي	81.373	113			
الأداة الكلية	بين المجموعات	18.063	3	6.021	11.334	*0.000
	داخل المجموعات	58.436	110	0.531		
	الكلي	76.499	113			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (30) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05) عند جميع مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية تعزى إلى متغير المستوى الوظيفي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول رقم (31).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (31)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية

حسب متغير المستوى الوظيفي

المجال	المستوى الوظيفي		مالك	شريك	مدير	مراجع
		المتوسط الحسابي	4.55	4.65	4.67	3.56
الفرضية الرئيسة الاولى	مالك	4.55		0.10	0.12	*0.99
	شريك	4.65			0.02	*1.09
	مدير	4.67				*1.11
	مراجع	3.56				
المجال	المستوى الوظيفي		مالك	شريك	مدير	مراجع
		المتوسط الحسابي	4.62	4.66	4.63	3.51
الفرضية الرئيسة الثانية	مالك	4.62		0.04	0.01	*1.11
	شريك	4.66			0.03	*1.15
	مدير	4.63				*1.12
	مراجع	3.51				
المجال	المستوى الوظيفي		مالك	شريك	مدير	مراجع
		المتوسط الحسابي	4.76	4.62	4.55	3.49
الفرضية الرئيسة الثالثة	مالك	4.76		0.14	0.21	*1.27
	شريك	4.62			0.07	*1.13
	مدير	4.55				*1.06
	مراجع	3.49				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المجال	المستوى الوظيفي		مالك	شريك	مدير	مراجع
		المتوسط الحسابي	4.65	4.64	4.61	3.51
الاداة الكلية	مالك	4.65		0.01	0.04	*1.14
	شريك	4.64			0.03	*1.13
	مدير	4.61				*1.10
	مراجع	3.51				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝ = 0.05)

يبين الجدول رقم (31) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مراجع) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مالك، وشريك، ومدير) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مالك، وشريك، ومدير) عند جميع مجالات المقارنة.

ج) حسب متغير المؤهل العلمي:-

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الفرضيات حسب متغير المؤهل العلمي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول رقم (32).

جدول رقم (32)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير المؤهل العلمي

الرقم	مجال الفرضية	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الفرضية الرئيسة الاولى	بكالوريوس	76	4.54	0.49
		دبلوم عالٍ	8	2.71	0.66
		ماجستير	26	3.95	0.63
		دكتوراه	4	2.95	0.22

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2	الفرضية الرئيسة الثانية	بكالوريوس	76	4.57	0.41
		دبلوم عالٍ	8	2.50	0.68
		ماجستير	26	3.92	0.62
		دكتوراه	4	2.87	0.19
3	الفرضية الرئيسة الثالثة	بكالوريوس	76	4.56	0.24
		دبلوم عالٍ	8	2.49	0.69
		ماجستير	26	3.90	0.67
		دكتوراه	4	2.84	0.10
الأداة الكلية		بكالوريوس	76	4.56	0.36
		دبلوم عالٍ	8	2.55	0.66
		ماجستير	26	3.92	0.61
		دكتوراه	4	2.88	0.15

يبين الجدول رقم (32) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، كما هو موضح في الجدول رقم (33).

جدول رقم (33)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المؤهل العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الفرضية الرئيسة الاولى	بين المجموعات	28.922	3	9.641	23.401	*0.000
	داخل المجموعات	45.318	110	0.412		
	الكلي	74.240	113			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الرئيسة الثانية	بين المجموعات	33.567	3	11.189	26.520	*0.000
	داخل المجموعات	46.409	110	0.422		
	الكلي	79.976	113			
الفرضية الرئيسة الثالثة	بين المجموعات	33.807	3	11.269	26.060	*0.000
	داخل المجموعات	47.566	110	0.432		
	الكلي	81.373	113			
الأداة الكلية	بين المجموعات	32.353	3	10.784	26.872	*0.000
	داخل المجموعات	44.146	110	0.401		
	الكلي	76.499	113			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05)

يبين الجدول رقم (33) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05) عند جميع مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول رقم (34).

جدول رقم (34)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي		بكالوريوس	دبلوم عالٍ	ماجستير	دكتوراه
		المتوسط الحسابي	4.54	2.71	3.95	2.95
الفرضية الرئيسة الاولى	بكالوريوس	4.54		*1.83	0.59	*1.59
	دبلوم عالٍ	2.71			1.24	0.24
	ماجستير	3.95				*1.24
	دكتوراه	2.95				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المجال	المؤهل العلمي		بكالوريوس	دبلوم عالٍ	ماجستير	دكتوراه
		المتوسط الحسابي	4.57	2.50	3.92	2.87
الفرضية الرئيسة الثانية	بكالوريوس	4.57		*2.07	0.65	*1.70
	دبلوم عالٍ	2.50			1.42	0.37
	ماجستير	3.92				*1.05
	دكتوراه	2.87				
المجال	المؤهل العلمي		بكالوريوس	دبلوم عالٍ	ماجستير	دكتوراه
		المتوسط الحسابي	4.56	2.49	3.90	2.84
الفرضية ا الرئيسة الثالثة	بكالوريوس	4.56		*2.07	0.66	*1.72
	دبلوم عالٍ	2.49			1.41	0.35
	ماجستير	3.90				*1.06
	دكتوراه	2.84				
المجال	المؤهل العلمي		بكالوريوس	دبلوم عالٍ	ماجستير	دكتوراه
		المتوسط الحسابي	4.56	2.55	3.92	2.88
الاداة الكلية	بكالوريوس	4.56		*2.01	0.64	*1.68
	دبلوم عالٍ	2.55			1.37	0.33
	ماجستير	3.92				*1.04
	دكتوراه	2.88				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (34) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (بكالوريوس) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (دبلوم عالٍ، ودكتوراه) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي المؤهل العلمي (بكالوريوس)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عند جميع مجالات المقارنة، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصـائية بين متوسـط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (ماجسـتير) من جهة ومتوسـط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (دكتوراه) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي المؤهل العلمي (ماجستير) عند جميع مجالات المقارنة.

د) حسب متغير التخصص العلمي:-

للتحقق من هذه الفرضـية، تم حسـاب المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسـة على مجالات الفرضـيات حسب متغير التخصص العلمي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول رقم (35).

جدول رقم (35)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير التخصص العلمي

الرقم	مجال الفرضية	التخصص العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الفرضية الرئيسة الاولى	محاسبة	95	3.92	0.72
		إدارة	9	2.76	0.34
		اقتصاد	7	2.70	0.49
		مالية ومصرفية	3	2.69	0.20
2	الفرضية الرئيسة الثانية	محاسبة	95	3.87	0.76
		إدارة	9	2.82	0.42
		اقتصاد	7	2.67	0.52
		مالية ومصرفية	3	2.40	0.33
3	الفرضية الرئيسة الثالثة	محاسبة	95	3.85	0.76
		إدارة	9	2.82	0.40
		اقتصاد	7	2.58	0.58
		مالية ومصرفية	3	2.41	0.10

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأداة الكلية	محاسبة	95	3.88	0.74
	إدارة	9	2.80	0.33
	اقتصاد	7	2.65	0.511
	مالية ومصرفية	3	2.48	0.06

يبين الجدول رقم (35) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، كما هو موضح في الجدول رقم (36).

جدول رقم (36)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير التخصص العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الفرضية الرئيسة الاولى	بين المجموعات	22.651	3	7.550	16.100	*0.000
	داخل المجموعات	51.588	110	0.469		
	الكلي	74.240	113			
الفرضية الرئيسة الثانية	بين المجموعات	22.241	3	7.414	14.125	*0.000
	داخل المجموعات	57.735	110	0.525		
	الكلي	79.976	113			
الفرضية الرئيسة الثالثة	بين المجموعات	22.587	3	7.529	14.088	*0.000
	داخل المجموعات	58.786	110	0.534		
	الكلي	81.373	113			
الأداة الكلية	بين المجموعات	22.416	3	7.472	15.197	*0.000
	داخل المجموعات	54.083	110	0.492		
	الكلي	76.499	113			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول رقم (36) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (∝ = 0.05) عند جميع مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية تعزى إلى متغير التخصص العلمي. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول رقم (37).

جدول رقم (37)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير التخصص العلمي

المجال	التخصص العلمي		محاسبة	إدارة	اقتصاد	مالية ومصرفية
		المتوسط الحسابي	3.92	2.76	2.70	2.69
الفرضية الرئيسة الاولى	محاسبة	3.92		*1.16	*1.22	*1.23
	إدارة	2.76			0.06	0.07
	اقتصاد	2.70				0.01
	مالية ومصرفية	2.69				
المجال	التخصص العلمي		محاسبة	إدارة	اقتصاد	مالية ومصرفية
		المتوسط الحسابي	3.87	2.82	2.67	2.40
الفرضية الرئيسة الثانية	محاسبة	3.87		*1.05	*1.2	*1.47
	إدارة	2.82			0.15	0.42
	اقتصاد	2.67				0.27
	مالية ومصرفية	2.40				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المجال	التخصص العلمي		محاسبة	إدارة	اقتصاد	مالية ومصرفية
		المتوسط الحسابي	3.85	2.82	2.58	2.41
الفرضية الرئيسة الثالثة	محاسبة	3.85		*1.03	*1.27	*1.44
	إدارة	2.82			0.24	0.41
	اقتصاد	2.58				0.17
	مالية ومصرفية	2.41				
المجال	التخصص العلمي		محاسبة	إدارة	اقتصاد	مالية ومصرفية
		المتوسط الحسابي	3.88	2.80	2.65	2.48
الاداة الكلية	محاسبة	3.88		*1.08	*1.23	*1.4
	إدارة	2.80			0.15	0.32
	اقتصاد	2.65				0.17
	مالية ومصرفية	2.48				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (37) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي التخصص العلمي (محاسبة) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي التخصص العلمي (إدارة، واقتصاد، ومالية ومصرفية) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي التخصص العلمي (محاسبة) عند جميع مجالات المقارنة.

هـ) حسب متغير عدد سنوات الخبرة:-

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الفرضيات حسب متغير عدد سنوات الخبرة، حيث كانت كما هي موضحة في جدول رقم (38).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (38)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات حسب متغير عدد سنوات الخبرة

الرقم	مجال الفرضية	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الفرضية الرئيسة الاولى	5-1 سنوات	26	4.34	0.50
		10-6 سنوات	23	4.18	0.56
		15-11 سنة	56	3.40	0.73
		أكثر من 15 سنة	9	2.76	0.53
2	الفرضية الرئيسة الثانية	5-1 سنوات	26	4.34	0.52
		10-6 سنوات	23	4.09	0.65
		15-11 سنة	56	3.33	0.77
		أكثر من 15 سنة	9	2.85	0.57
3	الفرضية الرئيسة الثالثة	5-1 سنوات	26	4.35	0.46
		10-6 سنوات	23	4.06	0.64
		15-11 سنة	56	3.29	0.77
		أكثر من 15 سنة	9	2.87	0.74
	الأداة الكلية	5-1 سنوات	26	4.34	0.47
		10-6 سنوات	23	4.11	0.61
		15-11 سنة	56	3.34	0.75
		أكثر من 15 سنة	9	2.83	0.59

يبين الجدول رقم (38) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، كما هو موضح في الجدول رقم (39).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (39)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الفرضية الرئيسة الاولى	بين المجموعات	28.874	3	9.625	23.337	*0.000
	داخل المجموعات	45.366	110	0.412		
	الكلي	74.240	113			
الفرضية الرئيسة الثانية	بين المجموعات	28.076	3	9.359	19.835	*0.000
	داخل المجموعات	51.900	110	0.472		
	الكلي	79.976	113			
الفرضية الرئيسة الثالثة	بين المجموعات	29.368	3	9.789	20.707	*0.000
	داخل المجموعات	52.005	110	0.473		
	الكلي	81.373	113			
الأداة الكلية	بين المجموعات	28.669	3	9.556	21.977	*0.000
	داخل المجموعات	47.830	110	0.435		
	الكلي	76.499	113			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (39) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\propto$ = 0.05) عند جميع مجالات الفرضيات الرئيسة والأداة الكلية تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول رقم (40).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (40)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات والأداة الكلية

حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المجال	عدد سنوات الخبرة		5-1 سنوات	10-6 سنوات	15-11 سنة	أكثر من 15 سنة
		المتوسط الحسابي	4.34	4.18	3.40	2.76
الفرضية الرئيسة الاولى	5-1 سنوات	4.34		0.16	*0.94	*1.58
	10-6 سنوات	4.18			*0.78	*1.42
	15-11 سنة	3.40				0.64
	أكثر من 15 سنة	2.76				

المجال	عدد سنوات الخبرة		5-1 سنوات	10-6 سنوات	15-11 سنة	أكثر من 15 سنة
		المتوسط الحسابي	4.34	4.09	3.33	2.85
الفرضية الرئيسة الثانية	5-1 سنوات	4.34		0.25	*1.01	*1.49
	10-6 سنوات	4.09			*0.76	*1.24
	15-11 سنة	3.33				0.48
	أكثر من 15 سنة	2.85				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المجال	عدد سنوات الخبرة		5-1 سنوات	10-6 سنوات	15-11 سنة	أكثر من 15 سنة
		المتوسط الحسابي	4.35	4.06	3.29	2.87
الفرضية الرئيسة الثالثة	5-1 سنوات	4.35		0.29	*1.06	*1.48
	10-6 سنوات	4.06			*0.77	*1.19
	15-11 سنة	3.29				0.42
	أكثر من 15 سنة	2.87				
المجال	عدد سنوات الخبرة		5-1 سنوات	10-6 سنوات	15-11 سنة	أكثر من 15 سنة
		المتوسط الحسابي	4.34	4.11	3.34	2.83
الاداة الكلية	5-1 سنوات	4.34		0.23	*1.00	*1.51
	10-6 سنوات	4.11			*0.77	*1.28
	15-11 سنة	3.34				0.51
	أكثر من 15 سنة	2.83				

ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$ = 0.05)

يبين الجدول رقم (40) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (1-5 سنوات) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (11-15 سنة، وأكثر من 15 سنة) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (1-5 سنوات)، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (6-10 سنوات) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (11-15 سنة، وأكثر من 15 سنة) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (6-10 سنوات) عند جميع مجالات المقارنة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً وتحليلاً لأهم النتائج التي توصل إليها الباحث ومناقشتها في ضوء فرضياتها وتعتبر خلاصة البحث، وسيتم عرض أهم التوصيات التي يقدمها الباحث في ضوء تلك النتائج.

مناقشة النتائج

بالاعتماد على تحليل نتائج الدراسة واختبار فرضياتها يمكن تلخيص أهم النتائج على النحو التالي:

أولاً: النتائج المستمدة من خصائص عينة الدراسة:

إن غالبية أفراد عينة الدراسة تميل إلى الفئات صغيرة السن حيث شكلت عينة الدراسة التي تتراوح أعمارهم (30-40 سنة) مانسبته (42.98%)، أي أن غالبية المراجعين ضمن عينة الدراسة هم من فئة الشباب بشكل إجمالي، وهذا يعطي مؤشراً إيجابياً، كون هذه الفئة بدأت ممارسة المهنة في ظل وجود هذه التكنولوجيا.

غالبية عينة الدراسة كانت تحت المسمى الوظيفي (مراجع)، حيث شكلت مانسبته (85.09%) بينما توزعت بقية العينة تحت مسمى (مالك، وشريك، ومدير) ويعتبر هذا التوزيع توزيعاً منطقياً كون غالبية الممارسين لهذه المهنة ينتمون إلى فئة المراجعين، ومن ثم تأتي الوظائف الأعلى تحت مسمى مدير ومالك وشريك بنسب متفاوته.

نلاحظ أيضاً أن غالبية عينة الدراسة هم من حملة شهادة البكالوريوس، حيث شكلت مانسبته (66.66%)، وتوزعت بقية العينة مابين حملة الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراة، أي أن عينة الدراسة تنوعت مابين المتخرجين حديثاً من حملة البكالوريوس، أو ممن تخرج قديماً من حملة البكالوريوس وكانت ممارسته العملية للمهنة كبيرة نسبياً، وأيضا ممن لهم توجه أكاديمي ومهني من حملة الماجستير والدكتوراه، مما يعطي انسجاماً بين أفراد العينة.

معظم أفراد عينة الدراسة هم من أصحاب تخصص المحاسبة حيث شكلت مانسبته (83.33%) من عينة الدراسة، وهذا يعطي مؤشراً إيجابياً حيث إن معظم أفراد عينة الدراسة هم من المتخصصين في مجال المحاسبة وهذا يدل على أنهم تلقوا تعليماً أكاديميا لابأس به في مهنة المراجعة، إضافة إلى الممارسة المهنية مما يمكن أداة القياس من التوصل إلى نتائج أفضل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت سنوات الخبرة لديهم تتراوح مابين (11-15 سنة) حيث شكلت مانسبته (49.12%) وشكلت عينة الدراسة التي تتراوح سنوات الخبرة لديهم مابين (1-5 سنوات) مانسبته (22.81%)، يتضح أن خبرة أفراد عينة الدراسة تمثل جانب لابأس به ممن لهم خبرة مهنية في جانب المراجعة سواء أكانت خبرة تتعلق بمزاولة المهنة أم خبرة في المجال الأكاديمي بشكل عام.

ثانياً: النتائج المستمدة من حساب أثر المتغيرات الديمغرافية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الفرضيات الرئيسة:

أ) حسب متغير العمر

من نتائج الإختبار تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي الفئة العمرية (31-40 سنة) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي الفئة العمرية (41-50 سنة، و51 سنة فأكثر) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي الفئة العمرية (31-40 سنة) عند جميع مجالات المقارنة.

نستنتج من ذلك أن الفئة العمرية (31-40 سنة) كان لها الاتجاه الأكبر في التعرف على بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات بمختلف أشكالها من نظم معلومات جزئية، ونظم معلومات فورية(حقيقية)، ونظم قواعد بيانات، والتعرف على الآثار المصاحبة لهذه البيئة على عملية المراجعة، وهذا ما أوضحته نتيجة الإختبار السابق.

ويمكن الإستنتاج أن السبب في ذلك كون هذه الفئة بدأت ممارسة عملية المراجعة في ظل وجود هذه التكنولوجيا مما مكنها في اكتشاف جوانب كثيرة خاصة بهذه البيئة بخلاف الفئات العمرية الكبيرة التي فرضت عليها هذه البيئة حيث كانت تمارس المهنة في السابق وفق الأسلوب التقليدي ولاتزال تطور نفسها في ظل هذه النظم، ومما لاشك فيه أنه يأتي هنا دور الهيئات والقطاعات التعليمية في إبراز أثر هذه التكنولوجيا على مهنة المراجعة.

ب) حسب متغير المستوى الوظيفي

من نتائج الإختبار تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مراجع) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مالك، وشريك، ومدير) من جهة ثانية، وذلك لصالح تقديرات ذوي المستوى الوظيفي (مالك، وشريك، ومدير) عند جميع مجالات المقارنة.

يتضح أن أفراد العينة ذوي المستوى الوظيفي (مالك،وشريك،ومدير) كان لهم الاتجاه الاكبر في معرفة بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات بكافة أشكالها، ومعرفة الأثر الذي ينجم عن ممارسة عملية المراجعة ضمن هذه البيئة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن الإستنتاج أن هذه الفئة لديها اطلاع واسع على مكونات نظم تكنولوجيا المعلومات كون هذه الفئة مارست مهنة المراجعة وكان لها النصيب الأكبر في حضور الدورات والندوات الخاصة بمخاطر هذه النظم مما يلفت الإنتباه على ضرورة إبراز الدور الأكبر للمراجع وإلحاقه بمختلف الدورات وتهيئته بشكل تام لممارسة المهنة بشكل كفؤ ضمن هذه البيئة.

ج) حسب متغير المؤهل العلمي

من نتائج الإختبار تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (بكالوريوس) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (دبلوم عالٍ، ودكتوراه) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي المؤهل العلمي (بكالوريوس) عند جميع مجالات المقارنة، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (ماجستير) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي المؤهل العلمي (دكتوراه) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي المؤهل العلمي (ماجستير) عند جميع مجالات المقارنة.

يتضح مما سبق أن أفراد العينة ذوي المؤهل العلمي (بكالوريوس، وماجستير) كان لهم الاتجاه الأكبر في التعرف على بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات بمختلف أشكالها وكذلك الأثر الناجم عن ممارسة المهنة في هذه البيئة.

ونستنتج من ذلك أن هذه الفئة جمعت بين التعليم الأكاديمي والممارسة المهنية على حد سواء، وهو مايبرر الإختلاف في استجاباتهم واستجابات ذوي المؤهل العلمي(دكتوراه، ودبلوم عالٍ)، لذلك لابد من ضرورة إبراز الممارسة المهنية للمراجعة وعدم الإكتفاء بالتعليم الأكاديمي داخل الجامعات.

د) حسب متغير التخصص العلمي

من نتائج الإختبار تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي التخصص العلمي (محاسبة) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي التخصص العلمي (إدارة، واقتصاد، ومالية ومصرفية) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي التخصص العلمي (محاسبة) عند جميع مجالات المقارنة.

يتضح مما سبق أن أفراد العينة ذوي التخصص العلمي (محاسبة) كان لهم الاتجاه الأكبر نحو فهم طبيعة بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات بمختلف أشكالها، والتعرف على الأثر المصاحب لممارسة مهنة المراجعة في هذه البيئة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن الإستنتاج أن السبب في ذلك كون هذه الفئة لديها الإلمام الكافي في تخصص المراجعة ويعزى ذلك كون هذه الفئة تلقت قدراً كافياً من التعليم في هذا التخصص بخلاف الفئات الثلاث الأخرى التي اتخذت من المراجعة مهنة دون أن تتلقى تعليما كافيا في هذا المجال. لذلك لابد من زيادة الجانب العلمي وذلك بزيادة البرنامج الإستدراكي لدى هذه الفئات في علوم المحاسبة والمراجعة قبل قبولهم ضمن هذا التخصص او إلزامهم بممارسة مهنة المحاسبة لمدة معينة عند رغبتهم في خوض غمار مهنة المراجعة.

هـ) حسب متغير عدد سنوات الخبرة

من نتائج الإختبار أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (1-5 سنوات) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (11-15 سنة، وأكثر من 15 سنة) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (1-5 سنوات)، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (6-10 سنوات) من جهة ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (11-15 سنة، وأكثر من 15 سنة) من جهة ثانية، وذلك لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (6-10 سنة) عند جميع مجالات المقارنة.

مما سبق يتضح أن أفراد العينة ذوي سنوات الخبرة(1-5 سنوات و 6-10 سنوات) كان لهم الاتجاه الاكبر في التعرف على بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات ومعرفة أثر هذه التكنولوجيا على عملية المراجعة، وهاتان الفئتان تمثلان الخبرة الأقل ضمن الأربع فئات التي شملتها الدراسة.

نستنتج من ذلك أن عدد سنوات الخبرة لايعني بالضرورة تمكن المراجعين من كافة الجوانب المتعلقة بمهنة المراجعة، لذلك نجد أن بعض المراجعين يمتلك رصيداً وافراً من سنوات العمل بينما قدراته على فهم التغيرات المصاحبة للمهنة ضئيلة جداً، لذلك يجب على المراجع مواكبة كافة التطورات الحالية وخصوصاً فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات، وهو ماتميز به فئة الشباب في هذه العينة، حيث أبدوا تجاوباً جيداً مع مشكلة هذه الدراسة.

ثالثاً: النتائج المستمدة من اختبار فرضيات الدراسة:

1. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية " وتم قبول الفرضيه البديلة والتي تنص على أنه "يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الجزئية " وقد استندت مكونات بيئة نظم المعالجة الجزئية على عدد من العبارات التي تقيس مدى معرفة المراجع بها، حيث إنها تختلف نوعاً ما عن البيئات المعقدة لتقنية المعلومات،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أنه يمكن تشغيلها والوصول إلى كافة البرامج المخزنة بها من قبل كافة المستخدمين، وهو ماتوافقت معه إجابات عينة الدراسة، كما بين التحليل أيضا اهتمام أقل في كون الهيكل التنظيمي الذي تستخدم ضمنه نظم المعالجة الجزئية هاماً لتقييم المخاطر، ويتضح من هذه النتيجة أن المراجع في المملكة العربية السعودية لديه أطلاع على محتوى بيئة نظم المعالجة الجزئية وما يترتب عليها من آثار.

2. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية" وتم قبول الفرضيه البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية " يتضح من هذه النتيجة أن أثر نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة قد يمتد إلى تغيير في البرامج والبيانات الخاصة بالعمليات المحاسبية مما يؤثر على صحة البيانات وبالتالي يؤثر على قرار المراجع، ومن هنا يجب على المراجع التاكد من اكتمال البيانات داخل النظام ومتابعة الأخطاء المكتشفة، أيضا يتضح أن أثر هذه النظم على الرقابة الداخلية لا يعتمد على نوع البرامج المستخدمة في التطبيقات، وبالتالي ينبغي على المراجع فحص جوانب النظام والمعاملات دون النظر في نوع البرامج المستخدمة، وبالتالي فإن عمل نظم المعالجة الجزئية لايقتصر فقط على إعداد البيانات بل يمتد الى كافة مهام الإداره الماليه مما يتطلب رقابه وخصوصا قبل مرحلة المعالجة.

3. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة" وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة " مما سبق يتضح أن أثر نظم المعالجة الجزئية على إجراءات المراجعة يحتم على المراجع استخدام أساليب مختلفة للمراجعة، فقد يقرر المراجع تبني أسلوب مختلف للمراجعة، كالإعتماد على العينات بشكل كبير في جانب معين، أو عدم التركيز بشكل كبير في مراجعة نظم الرقابة العامة بهدف تخفيض الكلفة الخاصة بعملية المراجعة، كما قد يقوم المراجع باختبار كافة النظم التي يتضمنها برنامج المراجعة دون التركيز على أحدها بهدف زيادة الثقة، لذلك يمكن القول أن إجراءات المراجعة المستخدمة سوف تختلف إما لصالح المراجع أو خلاف ذلك عند ممارسة المراجعة في هذه البيئة وذلك حسب الحالة موضوع المراجعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) " وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه "يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) " وقد استندت مكونات بيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على عدد من الأسئلة التي تقيس مدى معرفة المراجع بها، ويتضح أنه عند استخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) تكون التقنية معقدة بشكل أكبر، أيضا عند استخدام هذه النظم من قبل المنشأة يحتاج المراجع إلى استخدام عمل خبير لديه معرفة بهذه النظم، لأنه من السهل في هذه النظم الوصول إليها واستخدامها عن طريق الإنترنت ويتضح من هذه النتيجة أن المراجع في المملكة العربية السعودية لديه اطلاع على بيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) وهذا يمكنه كثيرا من التعرف على الآثار المصاحبه لهذه البيئة.
5. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية" وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية " وهذا يدل على أن نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) لها تأثير واضح على نظم الرقابة الداخلية، حيث يوفر الوصول المباشر للبيانات والبرامج فرصة أكبر للاستخدام من قبل أشخاص غير مصرح لهم، لذلك لابد أن يقوم المراجع بالتأكد من وجود نظام رقابة فعال على هذه الأجهزة، سواء أكانت رقابة عامة أم رقابة على التطبيقات المستخدمة، كذلك يجب على المراجع التأكد من اكتمال البيانات وإدخالها في نفس الفترة التي تنشأ فيها منعاً لاقتراف الغش أو عدم إدخال المعاملة، أيضا يتضح أن أثر هذه النظم يكمن في فقدان مسار المراجعة أحياناً مما يتطلب اهتماماً أكبر من قبل المراجع منعاً للخطأ عند تنفيذ إجراءات الفحص للعمليات، ويستطيع المراجع التعامل مع ذلك عن طريق إعادة المعالجة لنفس النظام كإجراء وقائي، ومن ثم فحص كافة البيانات مع التأكد من التسلسل المستندي لها داخل النظام. أيضا يجب التعامل مع هذه النظم من قبل أشخاص يفهمون طبيعة المعاملات داخل المنشأة منعا لحدوث الأخطاء.
6. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة" وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم المعالجة الفورية(الحقيقية)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على إجراءات المراجعة " مما سبق يتضح أن أثر نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على إجراءات المراجعة يتطلب من المراجع اختبار نظم الرقابة على التطبيقات الفورية بشكل خاص كون هذه التطبيقات تتحكم في النظام بشكل كامل وبالتالي تؤثر على الإجراءات المستخدمة في عملية المراجعة، حيث يمكن للمراجع من خلالها أن يغير في الأساليب المستخدمة فقد يكثر من استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي، وبشكل عام يتضح أن بيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) توجب على المراجع الإفادة من خدمات المختصين في هذا الجانب داخل منشأة العميل، حيث يصعب على المراجع إيقاف هذه النظم من أجل إجراء عمليات اختبار عليها، وبالتالي فإن تركيز المراجع سوف ينصب على الإختبارات التي تتم قبل أداء العمليات والإختبارات التي تتم بعد اداء العمليات على هذه النظم، ومن ثم تتم عملية المقارنة واكتشاف الأخطاء، وتحديد تأثير النظام على إجراءات المراجعة المخطط استخدامها أثناء فترة تقييم المخاطر.

7. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات " وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه "يوجد لدى المراجع الخارجي معرفة ببيئة نظم قواعد البيانات " استندت هذه الفرضية على عدد من الأسئلة التي تقيس مدى معرفة المراجع ببيئة نظم قواعد البيانات، وبينت نتائج التحليل أن قواعد البيانات تتكون من جزأين وهي قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات، أيضا بينت أن نظم قواعد البيانات تتميز بمشاركة البيانات واستقلاليتها، وهي التي تحافظ على العلاقة المتبادلة بين البيانات ويتضح من هذه النتيجة ان المراجع في المملكة العربية السعودية لديه اطلاع كافٍ على هذه البيئة بما يتناسب وإمكاناته في ممارسة المراجعة ضمن نظم قواعد البيانات وبالتالي يستطيع التعرف على متطلبات هذه البيئة عند ممارسة العمل.
8. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية" وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم قواعد البيانات على نظم الرقابة الداخلية " توضح النتيجة السابقة أن مخاطر البيانات تزداد إذا تم استخدام نظم قواعد البيانات بدون نظم رقابة مناسبة، بالإضافة إلى أن استخدام قواعد البيانات يحقق الإتساق الكامل للبيانات، ولكن وجود البيانات ضمن نظام إدارة قواعد البيانات لا يعني أن البيانات صحيحة بل يجب التركيز على نواحي الرقابة فيها، فكلما كانت الرقابة ضعيفة على هذا الجانب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كلما كانت هناك حاجة لزيادة اختبارات الرقابة التي يستخدمها المراجع، كما أنه على المراجع التركيز على نوع المعاملات المالية التي تتم معالجتها وتخزن ضمنياً في نظام قواعد البيانات، فكلما زادت أهمية المعاملات كلما زاد اهتمام المراجع بفحص هذا التطبيق. أيضا لابد وأن يكون هنالك نظم رقابة مناسبة على إدارة قاعدة البيانات لأنه لايمكن للأفراد المستخدمين أن يعوضوا دائما عن نظم الرقابة غير المناسبة لإدارة قاعدة البيانات.

9. رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه "لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة" وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائيه لإستخدام نظم قواعد البيانات على إجراءات المراجعة " يتضح من هذه النتيجة أن نظم قواعد البيانات تساعد المراجع في التغيير من الإجراءات التي يستخدمها لأداء عملية المراجعة، فقد يعتمد على الإجراءات التحليلية كون نظم قواعد البيانات تحتوي على بيانات كبيرة تساعد على جعل هذه الإجراءات أكثر فاعلية، ومن الواضح أنه يجب على المراجع عند ممارسة العمل ضمن هذه البيئة التأكد من كافة النسخ المستخدمة ضمن النظام، ومعرفة الإجراءات المستخدمة لإدخال نسخ جديدة حيث يضفي التأكد من هذا الإجراء ثقة لدى المراجع في البيانات والنسخ المخزنة ضمن النظام. وتوفر نظم قواعد البيانات أيضا فاعلية أكبر في أداء اختبارات الرقابة عند استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي، ومن الممكن أيضا استخدام نظام إدارة قواعد البيانات في تسهيل استخدام برامج المراجعة المختلفة، ويمكن الإستنتاج أيضا أن نظم قواعد البيانات تسهل على المراجع استخدام مختلف الأساليب لاختبار العمليات داخل النظام وفي نفس الوقت يتطلب من المراجع إنجاز اختبارات الرقابة بكفاءة قبل تنفيذ إجراءات المراجعة، ومن الواضح أن نظم قواعد البيانات تعطي إمكانية للمراجع لفحص أكبر قدر من العمليات وذلك من ناحية سهولة استخراج عينات التدقيق لما تتميز به من حفظ متسلسل ومنطقي للبيانات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيات

من خلال استعراض النتائج التى توصلت اليها هذه الدراسة بعد اختبار فرضياتها يقترح الباحث عدد من التوصيات.

اولاً: توصيات موجهة للهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين

1- تضمين جانب من اختبار الزمالة السعودية يوضح فيه الأسس والإجراءات الواجب اتباعها من قبل المراجع الخارجي عند ممارسة المهنة في بيئة نظم تكنولوجيا المعلومات، لأن الإعتماد على الجزء الخاص بإستخدام الحاسب الآلي والوارد في المعايير السعودية لايكفي في جعل المراجع الخارجي متمكناً من عمله داخل هذه البيئة.

2- إعادة النظر في معيار المراجعة السعودي رقم (8) والمسمى "بمعيار المراجعة في المنشآت التى تستخدم الحاسب الآلي"، إذ إن هذا المعيار فيه الكثير من النقص خصوصاً فيما يتعلق ببيئة نظم تكنولوجيا المعلومات، إذ لم يتم يتطرق لها بالشكل المناسب، كما يوجد الكثير من الخلط في محتويات المعيار بتقديم جزء على جزء مما يوجد صعوبة لدى المراجع في فهم المعيار بالشكل الصحيح.

3- التحديث المباشر لبيانات مكاتب المراجعة بصورة دورية لمعرفة اي تغير مفاجئ لدى هذه المكاتب سواء من ناحية عدد المراجعين أو الأساليب المستخدمة في عملية المراجعة عند قيام الهيئة بفحص رقابة الجودة، حيث واجه الباحث الكثير من الصعوبات في التعرف على أعداد المراجعين في كل مكتب .

4- ضرورة إصدار تعليمات من الهيئة تلزم فيها مكاتب المراجعة بتمرير بيانات المراجعين للهيئة قبل تعيينهم من أجل تحديد فئة المراجع وماهية الشركات التي يقوم بمراجعة بياناتها.

5- ضرورة إلزام مكاتب المراجعة بتعيين مراجعين متخصصين في جانب المراجعة المتعلق بنظم تكنولوجيا المعلومات عند مراجعة بيانات الشركات المساهمة العامة وذلك بسبب تعقيد النظم المستخدمة في هذه الشركات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: توصيات موجهة للمراجعين بشكل عام:

- في بيئة نظم المعالجة الجزئية

أ- عند فحص نظم الرقابة الداخلية:

1- يجب على المراجع التركيز على الاخطاء المكتشفة ضمن النظام اثناء المعالجة، حيث تمكن هذة الخطوة المراجع من السيطرة على أية أخطاء تظهر مستقبلاً.

2- عند فحص نظام الرقابة الداخلية يجب على المراجع التأكد من وجود صلاحيات محددة لتغيير البرامج والبيانات الخاصة بالنظام ،حيث يضفي هذا الاجراء ثقة للمراجع في البيانات المراد مراجعتها .

3- يجب على المراجع التأكد من أن كافة البيانات مصرح بها بشكل قانوني كما هو مبين ضمن الإجراءات المتبعة في القطاع المراد مراجعته ولايعتبر المراجع أن البيانات الموجودة ضمن الحاسب موثوق بها كونها أدخلت فقط داخل النظام .

ب- عند تنفيذ إجراءات المراجعة

1. من المناسب للمراجع في بيئة نظم المعالجة الجزئية عدم التركيز على إجراء مراجعة أخرى لنظم الرقابة العامة والسبب في ذلك هو أن هذا إلاجراء له مساهمة فعالة في تخفيف الكلفة الخاصة بعملية المراجعة دون أن يؤثر على كفاءة إنجازها .
2. عندما يجد المراجع أن مستوى نظم الرقابة في بيئة نظم المعالجة الجزئية مناسباً يجب أن يتبنى اسلوباً مختلفاً لعملية المراجعة، مثلاً يمكنه الاعتماد على العينات بشكل أكبر بكثير من أي جانب أخر ودون ان يكون هناك أثر جوهري على عملية المراجعة .
3. في بيئة نظم المعالجة الجزئية وعند التأكد من نظم الرقابة يجب على المراجع عدم التركيز على الإجراءات الموضوعية بشكل كبير، لأن ذلك يستلزم فحصاً مادياً كبيراً ومزيداً من اختبار العمليات يطيل فترة المراجعة أكثر مما يجب.

- في بيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية)

أ- عند فحص نظم الرقابة الداخلية

1- يجب على المراجع التاكد من وضع نظام رقابة فعال على كافة الأجهزة الطرفية الفورية عند فحص نظام الرقابة الداخلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كون هذة الأجهزة تسهل الوصول الفوري إلى البيانات والبرامج من قبل أشخاص غير مصرح لهم بذلك مما يزيد فرص التلاعب.

2- عند فحص نظام الرقابة الداخلية للنظم الفورية يجب على المراجع التاكد من أن كافة البيانات يتم إدخالها في نفس الوقت أو بالقرب من النقطة التى تنشأ فيها العملية، وفي حالة وجود أكثر من عملية لم يتم إدخالها في نفس الوقت يجب على المراجع إعادة فحص العمليات فقد يكون هناك أكثر من عملية لم يتم ادخالها أساساً.

3- عند فحص نظام الرقابة الداخلية وفي حالة التبادل الإلكتروني للوثائق بين العميل وطرف آخر يجب على المراجع فحص النظام الإلكتروني بشكل مباشر من أجل التأكد بأن كافة البيانات مكتملة وبشكل يحقق الدورة المحاسبية كاملة لأن مسار المراجعة التقليدي سوف يفقد بشكل نسبي عندما يتم التبادل إلكترونياً.

4- عند فحص نظام الرقابة الخاص بالأجهزة الطرفية الفورية يجب على المراجع التأكد من أن جميع العمليات مكتملة، لأن المعالجة الفورية للبيانات قد تفقد بعض الأحيان لأي عطل كان وفي أغلب الأحيان يكون استرجاعها غير دقيق مما يؤثرعلى اكتمالها وبالتالي ينعكس على تقرير المراجع كما في آلات السحب الآلي للبنوك ATM .

ب- <u>عند تنفيذ إجراءات المراجعة</u>

1- عند ممارسة إجراءات المراجعة ضمن بيئة نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) يجب على المراجع التركيزعلى اختبار التطبيقات الفورية سواء بإدخال المعاملات التي ينوي اختبارها من خلال نفس الجهاز الطرفي الفوري والتأكد من المخرجات أو من خلال البرامج المعدة مسبقاً ضمن الحاسب الألي والخاص بعملية المراجعة.

2- يجب على المراجع أثناء مرحلة التخطيط لعملية المراجعة وفي فترة تقييم المخاطر أن يعطي تحديداً مبدئياً لتأثير النظام الفوري على إجراءات المراجعة ونتيجة لذلك من الممكن أن يزيد من اساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي .

3- يجب على المراجع عند تنفيذ إجراءات المراجعة التى تتم بعد المعالجة الفورية للبيانات أن يقوم باختبارات لنظم الرقابة على العمليات المسجلة داخل النظام الفوري ومدى اتفاقها مع المدخلات ومن الممكن أن يقوم بعملية إعادة المعالجة كاختبار للرقابة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **في بيئة نظم قواعد البيانات**

أ- عند فحص نظم الرقابة الداخلية

1- في بيئة نظم قواعد البيانات يجب على المراجع التأكد من وجود نظام رقابة مناسب لأن مخاطر البيانات غير الصحيحة يزداد إذا تم استخدام نظم قواعد البيانات دون وجود نظام رقابة مناسب كون أي تغيير في البيانات يلحق أثره على جوانب أخرى، ولايستطيع الأفراد الموظفون دائماً تعويض أي نقص في نظم الرقابة المعنية.

2- لأن استخدام نظم قواعد البيانات يحقق الاتساق والتكامل للبيانات حيث يتم تسجيلها مرة واحدة فقط يجب على المراجع التركيزعلى نظم الرقابة العامة أكثر من التركيز على نظم الرقابة على التطبيقات، والسبب في ذلك كون نظم الرقابة العامة لها فاعلية في تقليل مخاطر التلاعب بالبيانات .

3- اذا قرر المراجع الاعتماد على نظم قواعد البيانات في تنفيذ اختبارات الرقابة يجب التأكد مبدئياً من اكتمال كافة البيانات داخل النظام لأنه في حالة فقدان جزء من هذة البيانات سوف تكون عملية استدعائها غير مجدية .

ب- عند تنفيذ إجراءات المراجعة

1- لتسهيل عملية المراجعة ينبغي على المراجع عند تنفيذ إجراءات المراجعة في بيئة نظم قواعد البيانات الإعتماد على الإجراءات التحليلية كثيراً كون هذة البيئة تحتوي على بيانات أنتجت خارج عمل المحاسبة مما يجعل تطبيق الإجراءات التحليلية أكثر فاعلية .

2- من أجل فهم تدفق المعاملات داخل بيئة نظم قواعد البيانات ومدى الإعتماد على النسخ الموجودة بها يجب على المراجع أن يأخذ بالاعتبار أثر الإجراءات المستخدمة لإدخال نسخ جديدة لقاعدة البيانات في التشغيل على مخاطر المراجعة أثناء التخطيط لعملية المراجعة.

3- ينبغي على المراجع عندما يقرر إجراء اختبارات رقابة أو إجراءات موضوعية خاصة بعملية المراجعة في بيئة نظم قواعد البيانات أن يستخدم أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الألي بشكل خاص لأن هذة الأساليب كثيراً ماتكون أكثر فاعلية ضمن هذة البيئة والسبب أن هذه البيانات مخزنة في مكان واحد ومنظمة بطريقة متسقة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4- عند تنفيذ إجراءات المراجعة ضمن بيئة نظم قواعد البيانات ينبغي على المراجع أستخدام مهام إدارة قواعد البيانات في توفير الوصول الى قاعدة البيانات لإتاحة استخدام برامج المراجعة التى يستخدمها المراجع سواء أكانت برامج عامة أو خاصة.

ثالثاً: توصيات متعلقة بالأبحاث المستقبلية

1- يوصي الباحث بأن تجرى دراسة مقارنة ما بين معيار المراجعة السعودي رقم 8 "المراجعة في المنشآت التي تستخدم الحاسب الآلي " ومعايير المراجعة الدولية الخاصة بنظم تكنولوجيا المعلومات، بهدف التعرف على أهم الإختلافات وأوجه القصور ووضع نموذج معدل لهذا المعيار.

2- يوصي الباحث بإجراء دراسة ميدانية تقوم على المسح الشامل لجميع مكاتب المراجعة والوقوف على مدى قدرة هذه المكاتب على مواجهة التطورات الحالية في مجال تكنولوجيا المعلومات من حيث القدرة المادية والكفاءة المهنية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. القرآن الكريم.
2. البواب، عاطف (2004)، اثر التاهيل العلمي والعملي لمدقق الحسابات على قدرته في استخدام برامج التدقيق الحاسوبية، مجلة المدقق، العدد59-60، كانون أول، عمان، الأردن.
3. التميمي، هادي، (1998)، مدخل التدقيق من الناحية النظرية والعملية، مركز كحلون للكتب. عمان، الأردن.
4. تنتوش، محمود قاسم، (2006)، نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية -دور الحاسوب في الإدارة والتشغيل-، الطبعة الأولى، دار الجيل، بيروت، لبنان
5. الججاوي، طلال (2006)، تحليل أهمية عناصر الرقابة الداخلية لمراقبي الحسابات: دراسة استكشافية لعينة من مراقبي الحسابات بالعراق، المجلة العربية للإدارة، المجلد السادس والعشرون. العددالأول-يونيو(حزيران)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
6. جربوع، يوسف محمود،(2000)، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،عمان، الأردن.
7. جمعة، أحمد حلمي، (1999)، التدقيق الحديث للحسابات، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
8. جمعة، احمد حلمي، وخليل عطاالله، (2002)، معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات: التطورات الحالية، مجلة آفاق، السنة الرابعة عشر، العدد الأول والثاني، كلية التجارة، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.
9. جمعة، احمد حلمي،وخنفر، مؤيد راضي،(2001)، انعكاسات بيئة أنظمة المعلومات الالكترونية على تقييم المدقق لنظام الرقابة الداخلية، مجلة آفاق، السنة الثالثة عشر، العدد الثاني والثالث والرابع،كلية التجارة، جامعة المنوفية.
10. حداد، عاصم،(1993)، التدقيق ضمن أنظمة تستخدم الحاسب الآلي، مجلة المدقق، العدد 21- ايلول، عمان، الأردن.
11. الحفناوي، محمد يوسف، (2000)، الحاسوب في المحاسبة، الطبعة الأولى،عمان، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

12. الحلبي، رياض، والقاضي، إياد، وأبو زيد، علي، (2001)، تطبيقات الحاسوب في المحاسبة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
13. حمدان، حسن كامل، (1993)، عملية مراجعة الحسابات وأثر استخدام الحاسب الإلكتروني فيها، مجلة المحاسبة، العدد الثامن- كانون الثاني(يناير)، عمان، الأردن.
14. خداش، حسام الدين، ووليد، صيام (2002)، مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق"دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن، مجلة دراسات، العلوم الادارية، المجلد 30- العدد 2، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.
15. دحدوح، حسين (1999)، اثر استخدام الحاسوب في معايير المراجعة المقبولة عموما،مجلة اربد للبحوث، الدراسات، المجلد الثاني، العدد الأول، اربد، الأردن.
16. دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين(2005)، المعايير الدولية للمراجعة، ترجمة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان، الأردن.
17. الدهراوي، كمال الدين مصطفى، (2007)، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
18. الذنيبات، علي (2002)، مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن، مجلة دراسات، العلوم الادارية، المجلد30- العدد 3، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.
19. رايدر، هارى، (2000)، الدليل الشامل في مراجعة الحسابات، معهد الإدارة العامة – مركز البحوث-، المملكة العربية السعودية.
20. زيادات. خليفة، العكشة، وائل، وخداش، حسام (1996)، مدى استخدام الحاسب في تدقيق الحسابات في مكاتب التدقيق، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد الخامس والتسعون- آذار-نيسان، عمان، الأردن.
21. سنان، ندى نوري (1994)، أثر ادخال الحاسب على معايير المراجعة مع التطبيق العملي في شركة شل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
22. شحاته، ابراهيم السيد المليجي، (2003)، دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

23. الصبان، محمد سمير، وعلي، عبد الوهاب نصر، (2002)، المراجعة الخارجية -المفاهيم الأساسية وآليات التطبيق وفقاً للمعايير المتعارف عليها والمعايير الدولية-، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

24. الصحن، عبد الفتاح محمد، ودرويش، محمود ناجي، (1998)، المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

25. عبد الله، خالد أمين، (1998)، تدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، منشورات جامعة القدس المفتوحة.

26. _____، (2004)، علم تدقيق الحسابات – الناحية العملية-، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

27. عرب، يونس، (1999)، تدقيق الحسابات والتقنية العالية، مجلة المدقق، العدد 40، عمان، الأردن.

28. عطية، سليمان، (2006)، التكنولوجيا والعولمة وأثرها على مهنة التدقيق، مجلة المدقق، العدد 65-66 نيسان، عمان، الاردن.

29. علي، عبد الوهاب نصر، وشحاتة، شحاتة السيد ،(2003)، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

30. عودة، احمد سليمان، وملكاوي، فتحي، (2001)، أساسيات البحث العلمي، الطبعة الثالثة، دار كتانة للنشر والتوزيع، اربد، الأردن.

31. قاسم، عبد الرزاق محمد، (1998)،نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق .

32. القاضي، حسين يوسف، ودحدوح، حسين احمد، (2000)، تدقيق الحسابات-الإجراءات-، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

33. لطفي، أمين السيد احمد، (1997)، الاتجاهات الحديثة في المراجعة والرقابة على الحسابات، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

34. _____، (2005)، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

35. مجلة المحاسب القانوني العربي(1995)، المخاطر في بيئة الحاسب الآلي، العدد الثامن والثمانون- كانون الثاني-شباط، ص.15، عمان، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

36. مجلة المحاسب القانوني العربي، (1995)، طرق التدقيق بمساعدة الحاسب الآلي، العدد التاسع والثمانون-آذار-نيسان، ص.17، عمان، الأردن.
37. محمد، عبد الفتاح محمد، وحماد، طارق عبد العال، (2000)، التطبيقات المحاسبية في استخدام الحاسوب، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية .
38. المضف،غيداء عبداللطيف (2006)، ادلة الاثبات في عمليات التدقيق باستخدام الحاسوب، مجلة الرقابة، السنة الاولى، العدد الرابع-يناير-فبراير-مارس، ديوان المحاسبة، الكويت.
39. المطيري،عبيد سعد،(2004)، مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة تحديات وقضايا معاصرة، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
40. المومني، منذر طلال، (2007)، العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن، المجلة العربية للإدارة، العدد الأول-يونيو(حزيران)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
41. موسكوف، ستيفن، وسيمكن مارك، (2005). نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات-مفاهيم وتطبيقات-، ترجمة كمال الدين سعيد واحمد حامد حجاج وسلطان محمد السلطان، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
42. الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين (2006)، لجنة معايير المراجعة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
43. واكد، ماهر (1997)، بعض جوانب التدقيق على الكمبيوتر، مجلة المدقق، العدد 30- شباط (فبراير)، عمان: الأردن.
44. الوردات، خلف عبدالله، (2006)، التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق وفقاً لمعايير التدقيق الداخلي الدولية، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Arens, A. Elder, R. and M. Beasley,. (2006).Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach,11th ed.New Jersey. Pearson Education Inc.
2. Bedard, J. Ettredge, M. and K. Johnstone,.(2003). The effect of training on auditors acceptance of an electronic work system, International Journal of Accounting Information system, Vol.4, issue.4, pp.227-250.
3. Bell, T.B., Kneccel.W.R. and J.L payne..(1999) Audit Risk Attributes in Computerized Environment.The Review of Accounting Information System ،Vol.3, No.2, pp. 27-39.
4. Boynton, (2001). Modern Auditing, John Wiley and Sons Inc, USA.
5. Debreceny. Roger and G.L. Gray,(1999) Financial Reporting on the Internent and the Exteranet Audit, The European Accounting Review.Vol.8, No.2, pp.335-350.
6. Dewett, Tod, (2001)," Role of Information Technology in the Organization", www.findarticles.com.
7. Duncombe, R. and R.Heeks, (1999). Information, ICTs and Small Enterprise: Findings from Botswana. [Online], Available: http://idpm.man.ac.uk/idpm/diwpf7.htm.
8. Ferrand, D. and M. Havers ،(1999). Information systems For Microfinancial services. Small Enterprise Devalpment, Vol. 10, No. 1, pp. 4-16.
9. Florida Development of Revenue.(2004) “Applied Technology”, http//www.myflorida.com, U.S.A.
10. Grand, Charles, (2002) "Information Technology In Auditing". www.theiia.org.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. Helms, Glenn, L.(2002) Traditional and Emerging Methods of Electronic Assurance, CPA Journal on line, Available from http://www.nysscpa.org.
12. International Federation Of Accountants-IFAC, (2005).
13. Jagdish,Pathak,(2000) "Information Technology Audit Approach, Internal Control,and Audit Decisions of An IT Auditor", IIA,Vol 3. www.Theiia.org.
14. Laudon, K. J. Laudon,(2006). Management Information Systems: Managing The Digital Firm, 9th ed. New Jersey. Pearson Education Inc.
15. Lawrence, Richter,(2002)," Risky Business Team With Audit Committee To Tackle With IT Security Needs", Journal Of Accountancy, www.findarticles.com.
16. Mair, William,(2002)," ESAC Risk and Control Environment", IIA,Vol 5, www.Theiia.com.
17. Manson, S. S. Mccartney, and M. sherer,.(1997). The Use of Information Technology in the Audit Process: Illustrations From Two Big six Audit Firm. Paper Presented at the fifth Interdisciplinary Perspectives on Accounting Conference. University of Manchester .
18. Massy, W. and R. Zemsky, (2000). Using Information Technology to Enhance Academic Productivity. [Online], Available: http://www.educause.edu/nlii/keydocs/massy.html.
19. Porter, Brenda. John, Simon. And David Hatherly, (1997). Principles Of External Auditing ،John Wiley.
20. Ratcliff, T.A., and Paul. Munter. .(2002) Information Technology, Internal control, and Financial Statement Audit. CPA Journal online.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

21. Rezaee, Zabihollab .(2002) Continuous Auditing The: audit of the future, Managerial Auditing Journal. Vol.16, pp. 150-158.
22. Rezaee, Zabinollah .(1998)The impact of emerging information technology on auditing, Managerial Auditing Journal. Vol.13, No.8, pp.465-471.
23. Robert, L. E. Harold,.(2003).Computer-assisted audit tools and techniques: analysis and perspectives, Managerial Auditing Journal, Vol.18,No 9, pp.725-731.
24. Satyanarayana.R. (1996). Information Technology And Its Facets ،Manak Publication Limited. Laxmi Nagar, New Delhi. India.
25. Sekaran,U.(2003).Research Methods for Business: Askill Building Approach,4th ed.New York. John Wiley and Sons Inc.
26. Stevens, Michael G.(1999) Financial Information in Flooding the Internet. The Practical Accounting, Feb.
27. Tiittanen, A. (2001). The Role of User Support Services in Modern Auditing [Online], Available: http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/tiittan.htm.
28. Trampe John, Nguyen Thanh, Hays Lynn, Ton Colby, Dunton Stacy, and Harris Lindsay.(2002) “Innovative Uses of Computer Audit Techniques and Continous Auditing”, Institute of Internal Auditors-Research Foundation, Dallas.
29. Tucker, George,(2000) " Information Technology And The Audit" Journal of Accountancy, Vol 192.www.findarticles.com.
30. Williamson, A.L.(1999) Audit Automation, Accountants Digest.
31. www.socpa.com
32. www.tadawul.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحق

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة

السادة/ المراجعين الخارجيين المحترمين

تحية طيبة وبعد.....

من أجل الإرتقاء بمهنة المراجعة في المملكة، وبناء على قيام الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين بإصدار عدد من المعايير ومن بينها معيار المراجعة في المنشآت التي تستخدم الحاسب الآلي، وتمشياً مع التطورات العالمية لمهنة المراجعة، يقوم الباحث بإعداد دراسة ميدانية تأتي استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة موضوعها:

أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية

(دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية)

لذلك يرجى من سيادتكم التكرم بتعبئة الاستبيان المرفق، لخدمة البحث العلمي ودعم مسيرة مهنة المراجعة قي المملكة العربية السعودية، مع الأخذ بعين الاعتبار أن كافة البيانات التي سيتم الحصول عليها ستعالج بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

ونشكركم على حسن تعاونكم...

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.....

إشراف الباحث

الدكتور محمد مجيد سليم صالح بن حيدرة التميمي

Tel: 0501840251

e-mail: auditorsaleh@yahoo.com

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الجزء الأول: معلومات عامة

يرجى التكرم بالإجابة على الاسئلة التالية:

1- العمر:	☐ 30-20 سنة	☐ 40-31 سنة
	☐ 50-41 سنة	☐ 51 سنة فأكثر
2- المستوى الوظيفي	☐ مالك	☐ شريك
	☐ مدير	☐ مراجع
	☐ أخرى، أذكرها	
3- المؤهل العلمي:	☐ بكالوريوس	☐ دبلوم عالٍ
	☐ ماجستير	☐ دكتوراه
	☐ أخرى اذكرها	
4- التخصص العلمي:	☐ محاسبة	☐ إدارة
	☐ اقتصاد	☐ علوم مالية ومصرفية
	☐ أخرى، اذكرها	
5- سنوات الخبرة:	☐ 5-1 سنوات	☐ 10-6 سنوات
	☐ 15-11 سنة	☐ أكثرمن 15 سنة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجزء الثاني: معلومات الاستبانة

الرجاء التكرم بوضع إشارة (√) في المكان الذي تجدونه ملائماً لدرجة موافقتكم على العبارة.

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	تستخدم نظم المعالجة الجزئية لمعالجة المعاملات المحاسبية وإنتاج تقارير تعتبر ضرورية لإعداد البيانات المالية.					
2.	يشكل استخدام نظم المعالجة الجزئية النظام المحاسبي المبني على الحاسب الآلي بأكمله أو جزء منه.					
3.	تختلف بيئات تقنية المعلومات التي تستخدم فيها نظم المعالجة الجزئية بعض الشيء عن البيئات المعقدة لتقنية المعلومات.					
4.	يتم تشغيل نظم المعالجة الجزئية من قبل عدة مستخدمين في أوقات مختلفة والوصول إلى نفس البرنامج أو برامج مختلفة على نفس الحاسب الآلي.					
5.	يعتبر الهيكل التنظيمي الذي تستخدم ضمنه نظم المعالجة الجزئية هاماً لتقييم المخاطر.					
6.	عند استخدام نظم المعالجة الجزئية يمكن للمستخدمين في النظام المحاسبي بشكل عام القيام بواحد أو أكثر من المهام التالية:					
	* اصدار المستندات.					
	* التصريح بالمستندات.					
	* إدخال البيانات في النظام.					
	* معالجة البيانات التي تم إدخالها.					
	* تغيير البرامج والبيانات.					
	* استخدام أو توزيع المخرجات.					
	* تعديل نظم التشغيل.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7.	يعتمد أثر نظم المعالجة الجزئية على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها على ما يلي:					
	* مدى استخدام نظم المعالجة الجزئية لمعالجة التطبيقات المحاسبية.					
	* نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها.					
	* نوع البرامج والبيانات المستخدمة في التطبيقات.					
8.	تتحقق الرقابة من خلال ممارسة مهمة مستقلة تقوم بشكل عام بما يلي:					
	* استلام كافة البيانات للمعالجة.					
	* ضمان أن كافة البيانات مصرح بها ومسجلة.					
	* متابعة كافة الأخطاء التي يتم اكتشافها أثناء المعالجة.					
	* التحقق من التوزيع المناسب للمخرجات.					
	* تغيير يحد من الوصول الفعلي لبرامج وبيانات التطبيق.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
.9	في بيئة نظم المعالجة الجزئية ليس فعالاً من ناحية التكلفة استخدام نظم رقابة كافية لتقليل مخاطر الأخطاء غير المكتشفة.					
.10	إن عدم إجراء مراجعة أخرى لنظم الرقابة العامة في بيئة نظم المعالجة الجزئية لها فاعلية في تخفيض التكلفة.					
.11	إن تركيز جهود المراجعة على الإجراءات الموضوعية يستلزم فحصاً مادياً على نطاق أوسع.					
.12	عندما يكون مستوى نظم الرقابة في بيئة نظم المعالجة الجزئية مناسباً يمكن للمراجع أن يقرر تبني أسلوب مختلف للمراجعة.					
.13	إن تركيز جهود المراجعة على الإجراءات الموضوعية يستلزم عينات ذات حجم أكبر تزيد من استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الالي.					
.14	بناءً على المراجعة المبدئية لنظم الرقابة على نظم المعالجة الجزئية تشمل خطة المراجعة اختبار نظم الرقابة التي ينوي المراجع الاعتماد عليها.					
.15	عندما تستخدم المنشأة نظم معالجة فورية(حقيقية) تكون التقنية معقدة ومرتبطة بخطط العمل الاستراتيجية للمنشأة.					
.16	عندما تستخدم المنشأة نظم معالجة فورية(حقيقية) يحتاج المراجع إلى النظر في استخدام عمل خبير خارجي.					
.17	تتيح النظم الفورية للمستخدمين البدء مباشرة بمهام مختلفة مثل:					
	* ادخال المعاملات					
	* عمل استفسارات.					
	* طلب تقارير.					
	* تحديث الملفات الرئيسة.					
.18	* أنشطة التجارة الإلكترونية.					
.19	يستطيع الموظفين والعملاء والجهات الأخرى تحقيق الوصول إلى التطبيقات الفورية للمنظمة باستخدام الإنترنت.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

20.	تقتصر الاستفسارات الفورية للمستخدمين في الأجهزة الطرفية على عمل استفسارات من الملفات الرئيسة.					
21.	تخفض بعض العوامل مثل العوامل التالية مخاطر الأخطاء التي تحدث بسبب استخدام المنشأة لنظم فورية :					
	* إن ادخال البيانات بالقرب من النقطة التي تنشأ فيها المعاملات يقلل من مخاطرة عدم تسجيلها.					
	* إن التصحيح الفوري وإعادة إدخال المعاملات غير الصحيحة يقلل من المخاطرة بأن هذه المعاملات لن يتم تصحيحها وإعادة تقديمها بسرعة.					
	إن إدخال البيانات من قبل أفراد يفهمون طبيعة المعاملات ذات العلاقة أقل عرضة للخطأ مما لو قام بإدخالها أفراد ليسوا على معرفة بطبيعة المعاملات.					
	* إن معالجة البيانات بشكل فوري يقلل من مخاطر معالجتها في الفترة المحاسبية الخطأ.					
	* إن التوثيق والتصريح اللذين يتمان بالقرب من النقطة التي تنشأ فيها المعاملات يقللان من مخاطر انتحال الشخصية للوصول غير المصرح به للبيانات والتلاعب بها.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
22.	يعتمد أثر نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها على ما يلي:					
	* مدى أستخدام النظام الفوري لمعالجة التطبيقات المحاسبية.					
	* نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها.					
	* نوع الملفات والبرامج التي تستخدمها التطبيقات.					
23.	تزداد مخاطر حدوث أخطاء في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) للأسباب التالية:					
	* وجود الأجهزة الطرفية في عدة مواقع في المنشأة يزيد من فرصة الاستخدام غير المصرح به لجهاز طرفي وإدخال معاملات غير مصرح بها.					
	* توفر الأجهزة الطرفية الفورية فرصة أسهل للاستخدامات غير المصرح بها مثل: تعديل المعاملات أو الأرصدة التي تم إدخالها سابقاً.					
	* إذا توقفت المعالجة الفورية لأي سبب كانقطاع الاتصال مثلاً تكون هناك فرصة أكبر لفقدان المعاملات أو الملفات و يكون استرجاعها غير دقيق.					
	* يوفر الوصول الفوري للبيانات والبرامج من مواقع بعيدة من خلال الاتصالات فرصة أكبر للوصول إلى البيانات والبرامج من قبل أشخاص غير مصرح لهم بذلك.					
	* ينجم عن استخدام التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للوثائق بين منظمتين فقدان آثار المراجعة التقليدية باستخدام الورق.					
24.	إذا كان نظام المعالجة الفوري(الحقيقي) مصمم ومراقب بشكل جيد من الممكن أن يقوم المراجع باختبار نظم الرقابة العامة والتطبيقية.					
25.	إذا تقرر أن نظم الرقابة مرضية فإن المراجع سيعتمد بشكل أكبر على نظم الرقابة الداخلية في النظام عند تحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

26.	من أجل أن تكون المراجعة فعالة بشكل كامل تكون هناك حاجة لتوسعة المراجعة لتشمل تطبيقات أخرى توفر البيانات لبعض التطبيقات المحاسبية.					
27.	تعتبر الأمور التالية ذات أهمية خاصة للمراجع في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية):					
	* التصريح بالمعاملات الفورية واكتمالها ودقتها من خلال تنفيذ نظم الرقابة المناسبة في الوقت الذي تقبل فيه المعاملة للمعالجة.					
	* نزاهة السجلات والمعالجة بسبب أن العديد من المستخدمين والمبرمجين لهم اتصال فوري بالنظام.					
	* تغييرات ضرورية في أداء إجراءات المراجعة بما في ذلك استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي					
28.	تشمل إجراءات المراجعة التي تتم بالتزامن مع المعالجة الفورية للبيانات اختبارات لنظم الرقابة على التطبيقات الفورية.					
29.	تشمل الإجراءات التي تتم أثناء مرحلة التخطيط للمراجعة ما يلي:					
	* مشاركة أفراد في فريق المراجعة من ذوي الكفاءة في نظم المعالجة الفورية(الحقيقية) ونظم الرقابة.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	* التحديد المبدئي أثناء فترة تقييم المخاطر لتأثير النظام على إجراءات المراجعة.					
30.	لتجنب التلف غير المقصود لسجلات العميل على المراجع مراجعة الإجراءات المتزامنة مع موظفي العميل المناسبين والحصول على الموافقة قبل اجراء الاختبارات.					
31.	تشمل الإجراءات التي تتم بعد المعالجة الفورية للبيانات ما يلي:					
	* اختبارات لنظم الرقابة على المعاملات المسجلة من خلال النظام الفوري من أجل التأكد والاكتمال والدقة.					
	* اجراءات مادية تغطي المعاملات ونتائج المعالجة بدلاً من اختبارات نظم الرقابة.					
	* معاملات إعادة المعالجة كاختبار للرقابة أو كإجراء مادي.					
32.	تتكون قواعد البيانات بشكل رئيس من جزأين: قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات.					
33.	تتفاعل نظم قواعد البيانات مع النواحي الأخرى لأجهزة وبرامج الحاسب لنظام الحاسب الكلي.					
34.	برامج إدارة قواعد البيانات تسهل التخزين الفعلي للبيانات وتحافظ على العلاقة المتبادلة بين البيانات.					
35.	يشار إلى البرامج التي تضع قاعدة البيانات وتحافظ عليها وتشغلها بأنها برامج إدارة قواعد البيانات.					
36.	تتميز نظم قواعد البيانات بخاصيتين هامتين: مشاركة البيانات واستقلالية البيانات.					
37.	في بيئة قاعدة البيانات تختلف أساليب الرقابة على المعلومات من الأسلوب الموجه نحو التطبيق إلى أسلوب شامل للمنظمة.					
38.	إن أثر نظام قاعدة البيانات على نظم الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بذلك يعتمد عموماً على عوامل مثل:					
	* مدى استخدام التطبيقات المحاسبية لقواعد البيانات.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

39.	* نوع وأهمية المعاملات المالية التي تتم معالجتها					
	* نوع وهيكل قاعدة البيانات ونظام إدارة قاعدة البيانات.					
	* نظم الرقابة العامة والتطبيقية التي تعتبر هامة بشكل خاص في بيئة قاعدة البيانات.					
40.	استخدام قواعد البيانات يؤدي إلى انخفاض مخاطر التلاعب بالبيانات والاحتيال أو الخطأ في النظم المحاسبية.					
41.	عند استخدام قواعد البيانات يتم تحقيق الاتساق الكامل للبيانات لأن البيانات يتم تسجيلها وتحديثها مرة واحدة فقط.					
42.	يتم تحسين سلامة البيانات عن طريق الاستخدام الفعّال للتسهيلات المشمولة في إدارة نظام قاعدة البيانات.					
43.	تسهل المهام الأخرى المتوفرة مع نظام قاعدة البيانات إجراءات الرقابة والمراجعة.					
44.	تزداد مخاطر البيانات غير الصحيحة إذا تم استخدام نظم قواعد البيانات بدون نظم رقابة مناسبة.					
45.	في بيئة غير بيئة قاعدة بيانات نموذجية تعوض نظم الرقابة التي يستعملها الأفراد المستخدمون نقاط الضعف في نظم الرقابة العامة.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
46.	في نظام قاعدة البيانات لا يستطيع الأفراد المستخدمون أن يعوضوا دائماً عن نظم الرقابة غير المناسبة لإدارة قاعدة البيانات.					
47.	تتأثر اجراءات المراجعة في بيئة قاعدة البيانات بشكل رئيس بمدى استخدام نظام المحاسبة للبيانات في قاعدة البيانات.					
48.	عندما يقرر المراجع أداء إختبارات رقابة فيما يتعلق بنظام قاعدة البيانات، فإن استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي كثيراً ما يكون أكثر فاعلية.					
49.	تشمل قواعد البيانات بيانات انتجت خارج عمل المحاسبة وهذه ستساعد في جعل تطبيق الاجراءات التحليلية أكثر فعالية.					
50.	إذا كانت نظم الرقابة على ادارة قاعدة البيانات غير مناسبة، لا يستطيع المراجع التعويض عن نظم الرقابة الضعيفة بأي كمية من العمل الفعلي.					
51.	من أجل فهم بيئة الرقابة على قاعدة البيانات وتدفق المعاملات، على المراجع أن يأخذ في الاعتبار أثر ما يلي على مخاطر المراجعة أثناء التخطيط لعملية المراجعة:					
	* نظم الرقابة على الوصول لقاعدة البيانات ذات العلاقة.					
	* نظام إدارة قاعدة البيانات وتطبيقات المحاسبة الهامة التي تستخدم قاعدة البيانات.					
	* معايير وإجراءات تطوير وصيانة البرامج التطبيقية التي تستخدم قاعدة البيانات.					
	* الاجراءات المستخدمة لضمان سلامة وحماية واكتمال المعلومات المالية المشمولة في قاعدة البيانات .					
	* توفر تسهيلات المراجعة ضمن نظام إدارة قاعدة البيانات.					
	* الإجراءات المستخدمة لإدخال نسخ جديدة لقاعدة البيانات في التشغيل.					
52.	تشمل اجراءات المراجعة استخدام مهام نظام ادراة قاعدة البيانات من أجل مايلي :					
	* اختبار نظم الرقابة على الوصول لقاعدة البيانات.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

53.	* انتاج بيانات اختبار.					
	* توفير مسار مراجعة.					
	* فحص سلامة قاعدة البيانات.					
	* توفير الوصول إلى قاعدة البيانات لاتاحة استخدام برامج المراجعة.					
	* الحصول على المعلومات الضرورية لعملية المراجعة.					
54.	ان خصائص نظم قواعد البيانات تجعل الأمر أكثر فاعلية بالنسبة للمراجع أن يقوم بإجراء مراجعة لقواعد البيانات قبل تنفيذ التطبيقات المحاسبية.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
55.	إذا كان المراجع غير قادر على تعويض الضعف في بيئة الرقابة على قاعدة البيانات بالعمل الفعلي عليه أن يصدر رأياً متحفظاً أو يمتنع عن اصدار رأي.					
	هل لديك أية اقتراحات أخرى بشأن أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية؟ يرجى ذكرها					

نشكر لكم اهتمامكم وحسن تعاونكم

الباحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (2)

بيان بمكاتب المحاسبة القانونية المرخص لها بمزاولة المهنة في المملكة العربية السعودية كما في 1428/7/21هـ

م	الجهة	رقم الترخيص		المدينة	هاتف	فاكس
		شركة مهنية	مكتب فردي			
1	المحاسبون السعوديون - السبيل وشركاه محاسبون قانونيون	2		الرياض	4641922	4620474
2	شركة السويلم والعنيزان - محاسبون ومراجعون قانونيون	22		الرياض	4655157	4652029
3	الجريد وشركاه محاسبون قانونيون	25		الرياض	4654240	4651663
4	شركة سميرالاموي وعادل ابوالخير محاسبون ومراجعون قانونيون	29		جدة	6515905	6514613
5	السيد العيوطي وشركاه مراجعون ومحاسبون قانونيون	35		جدة	6693478	6602432
6	الدار لتدقيق الحسابات عبدالله البصري وشركاه	36		الرياض	4630680	4645939
7	المحاسبون المتضامنون محاسبون قانونيون	40		الرياض	4602551	4602470
8	ارنست ويونغ وشركاهم محاسبون قانونيون	45		الرياض	2734740	2734730
9	الفوزان والسدحان محاسبون ومراجعون قانونيون	46		الرياض	2914350	2914351
10	حسن الصيرفي وشفيق احمد محاسبون قانونيون	47		الدمام	8325401	8340944
11	اسامة على طبارة وشركاه محاسبون قانونيون	61		الرياض	4620682	4621576
12	صلاح الدين و خالد مندورة محاسبون قانونيون	62		جدة	6515420	6518394
13	شركةالدكتور محمدالعمري وشركاه-محاسبون قانونيون	66		جدة	6394477	6394058
14	صفدر والزفري محاسبون قانونيون	69		جدة	6611160	6650495
15	المجموعة السعودية للمحاسبة والمراجعة	74		الرياض	4777706	4777653
16	شركةعبد القادرسندي ومازن بترجي مراجعون ومحاسبون قانونيون	76		جدة	6513074	6510976
17	طلال ابو غزالة وشركاه محاسبون قانونيون	81		الرياض	4642936	4659915

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

18	شركة عبد الرازق واحمد ولي سيت محاسبون قانونيون	93		جدة	6445045	6441971
19	بكر عبدالله ابو الخير وشركاه محاسبون قانونيون	96		الرياض	4630018	4630865
20	احمد عبد الله باجنيد وشركاه	102		جدة	6697348	6603612
21	شركة سامي الياس فرح وعبدالحميد محمد بشناق وشريكهما	138		الرياض	2110200	2110201
22	العظم والسديري محاسبون ومراجعون قانونيون	148		الرياض	2175000	2176000
23	ناظر وبانقا محاسبون ومراجعون قانونيون	168		جدة	6578956	6578957
24	عبدالمجيد مهندس مراجعون ومحاسبون قانونيون		5	جدة	6636565	6636688
25	المكتب السعودي للمحاسبة -خالد فطاني محاسب قانوني		6	الرياض	6533853	6516590
26	البيوك محاسبون قانونيون		7	الرياض	4191410	4191291
27	عابد عبدالله سمباوه مراجعون ومحاسبون قانونيون		27	جدة	6876644	6874768
28	يوسف محمد صفدر مراجعون ومحاسبون قانونيون		49	جدة	6611160	6650495
29	الراشد مراجعون ومحاسبون قانونيون		50	الرياض	4191400	4191496
30	الحملي محاسبون قانونيون		53	الرياض	4628996	4653624
31	مكتب احمد الزامل مراجعو ومحاسبون قانونيون		54	الدمام	8272314	8273746
32	عبدالمجيد حمزة عجوزة مراجعون ومحاسبون قانونيون		58	الرياض	4507476	4507472
33	البدران محاسبون ومراجعون قانونيون		59	جدة	6980320	6986996

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

م	الجهة	رقم الترخيص		المدينة	هاتف	فاكس
		شركة مهنية	مكتب فردي			
34	حسن السيد محمد الطوخي مراجعون ومحاسبون قانونيون		64	الرياض	4012582	4044829
35	صدقة محاسبون قانونيون واستشاريون		73	جدة	6574141	6574449
36	المديهيم مراجعون ومحاسبون قاونونيون		77	الرياض	4732020	4728671
37	السويلم محاسبون مراجعون قانونيون		79	الرياض	4655370	4631045
38	حمد الصالح الحبيب مراجعون ومحاسبون قانونيون		81	عنيزة	3646296	3241790
39	الربيش محاسبون ومراجعون قانونيون		88	الرياض	4923838	4923388
40	الصالح مراجعون ومحاسبون قانونيون		90	الرياض	4807075	4824452
41	الخراشي محاسبون ومراجعون قانونيون		91	الرياض	4791563	4774924
42	مكتب عصام الحمصي مراجعون ومحاسبون قانونيون		104	الرياض	4788225	4773826
43	اليوسف للمحاسبة		111	الرياض	4776110	4791828
44	فهد زكريا يحيى سلامة محاسبون ومراجعون قانونيون		112	جدة	6608999	6689591
45	مكتب مسعود الرفيدي محاسبون ومراجعون قانونيون		115	جدة	6650792	6650792
46	محمد عبدالله الهيج محاسب قانوني		119	جدة	6575400	6575402
47	مكتب قيس العبيد مراجعون ومحاسبون قانونيون		120	الدمام	8345917	8349506
48	فؤاد محمد مختار مراجعون و محاسبون قانونيون		126	جدة	6517961	6532528
49	خليل البهلول محاسبون ومراجعون قانونيون		130	الرياض	4549902	4541655
50	مكتب الجربوع مراجعون ومحاسبون قانونيون		137	الرياض	4771680	4771680
51	عبد العزيز المقرن مراجعون ومحاسبون قانونيون		142	الدمام	8341777	8345227
52	محمد عبد الله ملعاط مراجعون ومحاسبون قانونيون		144	جدة	6609456	6673488
53	عبدالمنعم محمود امين مراجعون ومحاسبون قانونيون		147	الطائف	7384384	7383348
54	الثنيان مراجعون ومحاسبون قانونيون		148	الرياض	4730138	4727916

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

55	عبدالعزيز خليفة الملحم محاسب قانوني		150	الدمام	8327164	8346558
56	اسامة عبدالله الخريجي محاسب قانوني		154	جدة	6600085	6609320
57	فيصل حمزة الصيرفي محاسب قانوني		156	جدة	6573030	6573366
58	عبد الله عبد العزيز البيوض مراجعون ومحاسبون قانونيون		164	الرياض	4794542	4767581
59	حمد محمد الخرجي محاسبون ومراجعون قانونيون		170	الرياض	4782059	4782059
60	محمد سعيد صالح باسهيل محاسب قانوني		174	جدة	6449285	6449285
61	عبدالله ابراهيم الحمزة مراجعون ومحاسبون قانونيون		177	الرياض	4784450	4765470
62	هاشم عمر خياط محاسب قانوني		178	جدة	6519400	6531797
63	حمزة احمد بكري محاسبون ومراجعون قانونيون		180	المدينة المنورة	8386136	8380369
64	التويجري مراجعون ومحاسبون قانونيون		184	الرياض	4631273	4625919
65	محمد الصالح الحناكي مراجعون ومحاسبون قانونيون		187	الرياض	4774011	4764293
66	محمد ابراهيم محجوب محاسبون ومراجعون قانونيون		189	الرياض	8321173	8342724
67	محمد الحديثي مراجعون ومحاسبون قانونيون		198	الرياض	4560109	4604177
68	مكتب عبد اللطيف القرشي محاسبون ومراجعون قانون		203	جدة	6611455	6600729
69	فيصل محمود الصبان مراجعون ومحاسبون قانونيون		208	جدة	6643104	6642684

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

م	الجهة	رقم الترخيص		المدينة	هاتف	فاكس
		شركة مهنية	مكتب فردي			
70	مكتب احمد تيسير عبدالله مراجعون ومحاسبون قانونيون		213	جدة	6534480	6534288
71	يوسف محمد بالطو مراجعون ومحاسبون قانونيون		223	جدة	6641255	6641285
72	السلامة مراجعون ومحاسبون قانونيون		235	الرياض	4794490	4791321
73	عبدالعزيز بن تركي السديري محاسب قانوني		238	الرياض	4651898	4621601
74	عزام محمد شريف محاسبون قانونيون		241	جدة	6651160	6604886
75	الشمري محاسبون ومراجعون قانونيون		242	الرياض	4731680	4731680
76	مكتب مجدي سعيد احمد بادريق مراجعون ومحاسبون قانونيون		244	جدة	6424011	6433523
77	زهير بشناق مراجعون ومحاسبون قانونيون		248	الرياض	4936553	4915860
78	ابراهيم عبدالرحمن الجوف محاسب ومراجع قانوني		250	الخبر	8640414	8268947
79	العبيلان مراجعون ومحاسبون قانونيون		256	الرياض	4012034	4050567
80	البصير محاسبون ومراجعون قانونيون		259	بريدة	3240280	3253185
81	حمد العوفي مراجعون ومحاسبون قانونيون		264	الرياض	4643757	4622909
82	السبيعي محاسبون ومراجعون قانونيون		265	الرياض	4633511	4630362
83	عبد الله شاهر محاسب قانوني		267	خميس مشيط	2235678	2235678
84	محمد وبران ال كليب مراجعون ومحاسبون قانونيون		268	نجران	5440447	5440695
85	مكتب الغانم للمحاسبة		270	الدمام	8098386	8098301
86	صالح النعيم مراجعون ومحاسبون قانونيون		271	الاحساء	5878847	5879622
87	القاسم للمحاسبة والاستشارات		274	الرياض	2911000	2921110
88	السليمان محاسب قانوني		284	الرياض	4544304	4787275
89	جمال الدوسري محاسبون ومراجعون قانونيون		289	الرياض	2305999	2096927

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

90	عبدالجبار محاسبون ومراجعون قانونيون		299	جدة	6746424	6746423
91	بودي محاسب قانوني		303	الدمام	8051000	8055100
92	مكتب عمر سيف الدين ساعاتي مراجعون ومحاسبون قانونيون		306	جدة	6647988	6674310
93	محمد سالم بن ضباب محاسب قانوني		309	جدة	6435439	6446959
94	الثويني محاسب قانوني		320	جدة	6721349	6721349
95	صالح احمد ششه محاسبون قانونيون		321	الرياض	4778088	4762195
96	عبدالله عثمان القطان محاسب قانوني		323	جدة	6504241	6519111
97	مكتب عمر الهوشان مراجعون ومحاسبون قانونيون		324	الرياض	4649166	4632083
98	عبود بن ابي بكر باعشن مراجعون ومحاسبون قانونيون		325	جدة	6570325	6570325
99	البسام محاسبون قانونيون		337	جدة	6525333	6522894
100	تميرك محاسبون قانونيون واستشاريون		338	جدة	6573311	6522055
101	مكتب الدكتور محمد فداء بهجت محاسبون ومراجعون قانونيون		340	جدة	6534021	6519242
102	احمد سعيد الدوسري محاسبون ومراجعون قانونيون		343	الدمام	8311147	8311148
103	احمد السقاف محاسبون ومراجعون قانونيون		350	جدة	6293369	6293437
104	ناصر حمدالعرجي محاسبون ومراجعون قانونيون		353	الدمام	8423520	8462589
105	مكتب خالد الرويس محاسبون ومراجعون قانونيون		360	الرياض	2176787	2173117

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

م	الجهة	رقم الترخيص		المدينة	هاتف	فاكس
		شركة مهنية	مكتب فردي			
106	هيثم الناصر محاسبون ومراجعون قانونيون		363	الدمام	8179066	8178987
107	علي شاهر المستحي محاسبون ومراجعون قانونيون		370	جدة	6648862	6686521
108	محمد صوان محاسبون ومراجعون قانونيون		374	الرياض	4781579	4771680
109	الدكتور ياسين ابوالخير محاسبون ومراجعون قانونيون		375	جدة	6656656	6684449
110	ابراهيم اخطابي محاسبون ومراجعون قانونيون		377	جدة	6732001	6602001
111	السبتي محاسبون ومراجعون قانونيون		380	الرياض	4509191	4509292
112	احمد سليمان المزيني محاسبون ومراجعون قانونيون		385	الرياض	4507145	4507120
113	مكتب يوسف المبارك محاسبون ومراجعون قانونيون		386	الرياض	4623601	
114	مكتب فهد المسبحي محاسبون ومراجعون قانونيون		387	الرياض	4536107	
115	مكتب الشباني مراجعون ومحاسبون قاونونيون		388	الرياض	4766400	4766937
116	مكتب الباتل محاسبون ومراجعون قانونيون		390	الرياض	2913377	2922345
117	الشدوخي محاسبون ومراجعون قانونيون		391	الرياض	4784639	4105540
118	القرعاني مراجعون ومحاسبون قانونيون		392	الرياض	4609138	4607133
119	عبدالعزيز النعيم محاسبون ومراجعون قانونيون		394	الرياض	4970822	2083840
120	المسلم محاسبون ومراجعون قانونيون		395	الدمام	8730919	8738883

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com