



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات التجارية

قسم المحاسبة والتمويل



دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية

(دراسة تطبيقية على شركة السكر السودانية)

**The Role of Information Technology in Raising
the Efficiency of the Internal Audit**

(Acase Study on Sudanese Sugar Company)

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس في المحاسبة والتمويل

إعداد الباحثون:

1. الصديق فضل الله أحمد البلال.
2. النور بشير محمد أحمد.
3. حسن عبد العاطي أحمد الصديق.
4. عبد الرحمن محمد أحمد محمد علي.
5. مزمل فضل عبد الله شرف الدين.

إشراف :

د. بابكر إبراهيم الصديق

1437هـ - 2016م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإستهلال

{يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُونُوا قَوْمِينَ بِالْقِسْطِ شُهَدَاءَ لِلَّهِ وَلَوْ عَلَىٰ أَنفُسِكُمْ أَوِ
الْوَالِدِينَ وَالْأَقْرَبِينَ إِن يَكُنْ غَنِيًّا أَوْ فَقِيرًا فَاللَّهُ أَوْلَىٰ بِهِمَا فَلَا تَتَّبِعُوا الْهَوَىٰ أَن
تَعْدِلُوا وَإِن تَلَوُّا أَوْ تُعْرَضُوا فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا }

صدق الله العظيم

(سورة النساء: الآية : 135)

الإهداء

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حبه

إلى من كلت أمانه ليقدّم لنا لحظة سعادة

إلى من أروضتني الحبح والحنان

إلى رمز الحبح وبلسم الشفاء

إلى القلب الناصع بالبياض... (والدتي الحبيبة)

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليهد لي طريق العلم

إلى القلب الكبير... (والدي العزيز)

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي... (إخوتي)

الآن نفتح الأشرعة وترفع المرساة لتنطلق السفينة في عرض بحر واسع مظلم هو

بحر الحياة وفي هذه الظلمة لا يضيء إلا قنديل الذكريات ذكريات الأخوة البعيدة إلى

الذين أحببتهم وأحبوني... (أصدقائي)

الشكر والتقدير

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها في كلمات تتبعثر الأحرف وعبثاً أن يحاول تجميعها في سطور، فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة ونخص بالشكر الجزيل والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في دروب علمنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا إلى الأساتذة الكرام بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات التجارية قسم المحاسبة والتمويل ونتوجه بالشكر الجزيل إلى الدكتور/ بابكر إبراهيم الصديق الذي تفضل بإشرافه على هذا البحث فجزاه الله عنا كل خير فله منا كل التقدير والإحترام.

مستخلص البحث

تناولت الدراسة دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية لشركة السكر السودانية.

تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات التالية:

1- هل عدم موافقة تكنولوجيا المعلومات ذات العلاقة بالمراجعة الداخلية للمعايير الدولية يسبب ضعف المراجعة الداخلية؟.

2- ما هو الأثر السلبي من صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجياً؟.

3- ما هي الآثار السالبة من عدم وجود نظام مستقل للمراجعة الداخلية؟.

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على تكنولوجيا المعلومات بشكل عام وما تقدمه من خدمات لنظام المراجعة الداخلية، ومن ثم التأكد من أن نظام المراجعة الداخلية يتميز بكفاءة عالية وذلك دعماً للأداء المالي والإداري، وكذلك الخروج بنتائج تضاف إلى المعرفة الموجودة في مجال تكنولوجيا المعلومات تساعد على فهم دور تكنولوجيا المعلومات في نظام المراجعة الداخلية.

إختبرت الدراسة الفرضيات التالية: إعتقاد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات يخلق نوعاً من الميزة التنافسية، إدخال نظام الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية، تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: إعتقاد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية، تأهيل وتدريب المراجعين يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة، دقة البيانات والمعلومات بإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية مقارنة بالنظم التقليدية، قلة التكلفة لإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية مقارنة بالنظم التقليدية.

خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة تأهيل الوحدات الإقتصادية في المناطق المستخدمة لنظم المراجعة الداخلية التقليدية على إستخدام نظم مراجعة إلكترونية، ضرورة مواكبة المراجعين الداخليين للتطورات في بيئة المراجعة الداخلية الإلكترونية، وعقد دورات تدريبية متقدمة لنظم محاسبية إلكترونية لمواكبة التطورات التي تحدث في الأنظمة المحاسبية الإلكترونية.

Abstract

The study addressed the role of information technology in raising the efficiency of the internal audit of the Sudanese Sugar Company.

The study consisted trouble answering the following questions:

Does not approve of IT –related internal audit with international standards cause .1
weakness of the internal audit ?

What is the negative impact of the difficult operation of the system in the absence .2
of a professional cadre qualified IT ?

What are the negative effects of the lack of an independent system of internal .3
audit ?

The study aimed to shed light on information technology in general and the services it provides for a system of internal audit, and then make sure that the internal audit system is characterized by high efficiency in support of financial and administrative performance, as well as come up with results add to the existing knowledge in the field of information technology helps to understand the role of technology in the internal audit system.

Tested the study, the following assumptions: the adoption of internal audit on information technology system creates a kind of competitive advantage, the introduction of the electronic computer system in the internal audit procedures helps in the performance of operations and health outcomes with a high degree, qualification and training of auditors electronic systems helps to raise the efficiency of the internal audit process within the facility .

The study found several results sprouting : the adoption of internal audit on the accounting information system technology creates a kind of competitive advantage, rehabilitation and training of auditors helps to raise the efficiency of internal audit process within the enterprise, the data and information accuracy using electronic audit systems compared to conventional systems, low cost for the use of audit systems e compared to conventional systems .

The study came up with several recommendations, including: the need for rehabilitation of the economic units in areas used for the systems internal audit traditional on the use of electronic review systems, the need to keep up with the internal auditors of developments in the internal audit electronic environment, holding advanced training courses for the systems of accounting electronic to keep pace with developments in electronic accounting systems.

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	الإستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	مستخلص البحث
هـ	Abstract
ز	فهرس الموضوعات
ط	فهرس الجداول
ك	فهرس الأشكال
المقدمة	
2	أولاً : الإطار المنهجي
5	ثانياً : الدراسات السابقة
الفصل الأول : الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات	
14	المبحث الأول : مفاهيم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
26	المبحث الثاني : أدوات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
الفصل الثاني : الإطار النظري للمراجعة الداخلية	
40	المبحث الأول : تطور ومفهوم وأهداف المراجعة الداخلية
52	المبحث الثاني : أنواع ومقومات المراجعة الداخلية
الفصل الثالث : الدراسة الميدانية	
61	المبحث الأول : نبذة تعريفية عن شركة السكر السودانية

75	المبحث الثاني : تحليل البيانات وإختبار الفرضيات
الخاتمة	
115	أولاً : النتائج
116	ثانياً : التوصيات
118	قائمة المصادر والمراجع
122	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
76	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	(1/2/3)
77	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي	(2/2/3)
78	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المركز الوظيفي	(3/2/3)
79	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	(4/2/3)
80	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	(5/2/3)
82	الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان	(6/2/3)
84	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(7/2/3)
85	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(8/2/3)
86	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(9/2/3)
87	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(10/2/3)
88	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(11/2/3)
89	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(12/2/3)
90	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(13/2/3)
91	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(14/2/3)
92	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(15/2/3)
93	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(16/2/3)
94	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(17/2/3)
95	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(18/2/3)
96	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(19/2/3)
97	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(20/2/3)
98	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(21/2/3)
99	الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى	(1/3/3)
100	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الأولى	(2/3/3)
102	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى	(3/3/3)

104	الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية	(4/3/3)
105	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الثانية	(5/3/3)
107	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية	(6/3/3)
108	الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة	(7/3/3)
109	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الثالثة	(8/3/3)
111	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة	(9/3/3)
112	ملخص نتائج تحقق فرضيات الدراسة	(10/3/3)

فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
76	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	(1/2/3)
77	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي	(2/2/3)
78	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المركز الوظيفي	(3/2/3)
79	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	(4/2/3)
80	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	(5/2/3)
84	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(6/2/3)
85	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(7/2/3)
86	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(8/2/3)
87	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(9/2/3)
88	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(10/2/3)
89	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(11/2/3)
90	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(12/2/3)
91	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(13/2/3)
92	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(14/2/3)
93	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(15/2/3)
94	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى	(16/2/3)
95	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية	(17/2/3)
96	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة	(18/2/3)
97	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة	(19/2/3)
98	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة	(20/2/3)
103	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى	(1/3/3)
107	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية	(2/3/3)
112	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة	(3/3/3)
113	ملخص نتائج تحقق فرضيات الدراسة	(4/3/3)

المقدمة

تشمل:

أولاً : الإطار المنهجي

ثانياً : الدراسات السابقة

أولاً : الإطار المنهجي

تمهيد:

إن التطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات قد فرض الكثير من التغييرات على العديد من المجالات، وبما أن المراجعة مهنة تركز أساساً على اختبار صحة ودقة المعلومات التي تفصح عنها المنشآت، فقد كان من الطبيعي أن تتأثر كثيراً بالتطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات ، ولقد ساهم هذا التطور السريع في استخدام أساليب وادوات تكنولوجيا المعلومات في تصميم وتشغيل النظام المحاسبي وتطويره وتعددت المحاسن الكثيره لتقنية المعلومات والتي تمثلت في المساهمة في تقدم ورقي منشآت الاعمال من خلال تنفيذ كم هائل من العمليات في وقت قصير وكان لهذا التوسع الكبير والطفرة الهائلة في استخدام أساليب وطرق تقنية المعلومات الفضل في إزالة الحدود الاقليمية بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي ادى بدوره الى انتشار الشركات وتوسع الأسواق العالمية من خلال التجارة الالكترونية.

ويختلف هيكل المراجعة الداخلية في إطار التشغيل الالكتروني للبيانات عنه في إطار التشغيل اليدوي للبيانات بحيث أصبح هيكل المراجعة أكثر تعقيداً او تشابكاً ويجب على المراجع الداخلي ان يبذل جهداً لفهم هيكل الرقابة الداخلية في ظل النظم الالكترونية حتى يتمكن من وضع خطة للمراجعة بطريقة فعالة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ضعف تكنولوجيا المعلومات في نظم المراجعة الداخلية ووجود معوقات تحد قدرة الإدارة العامة للمراجعة الداخلية في تقويم تكنولوجيا المعلومات،ويمكن حصر المشكلة في الآتي:

1. هل عدم موافقة تكنولوجيا المعلومات ذات العلاقة بالمراجعة الداخلية للمعاييرالدولية يسبب ضعف للمراجعة الداخلية؟.

2. ما هو الاثر السلبي من صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجياً؟.

3. ماهي الاثار السالبة من عدم وجود نظام مستقل للمراجعة الداخلية؟.

أهمية البحث:

تتبع اهمية هذا البحث من خلال الدور الرئيسي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تقويم المراجعة الداخلية، والإرتقاء بعملية المراجعة المحاسبية وأساليبها لتتلائم مع التطور التكنولوجي المستمر في المعالجة الآلية للبيانات. وزادت الحاجة في الأونة الأخيرة التي تدعم دور المراجعة الداخلية وتبرز أهميتها بالنسبة لإدارة المنشأة وتطمئننا على سلامة جميع العمليات داخل المنشأة والتأكد من سيرها بصورة صحيحة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى تحقيق الآتي:

1. إلقاء الضوء على تكنولوجيا المعلومات بشكل عام وما تقدمه من خدمات لنظام المراجعة الداخلية.

2. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى رفع كفاءة المراجعة الداخلية ومصادقية النتائج وتقليل تكاليف التشغيل.

3. التأكد من أن نظام المراجعة الداخلية يتميز بكفاءة عالية وذلك دعماً للاداء المالي والاداري.

4. الخروج بنتائج تضاف الى المعرفة الموجودة في مجال تكنولوجيا المعلومات تساعد على فهم دور تكنولوجيا المعلومات في نظام المراجعة الداخلية.

فرضيات البحث:

يقوم البحث بإختبار الفرضيات الآتية:

1. إعتقاد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية.
2. إدخال نظام الحاسبات الالكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية.
3. تأهيل وتدريب المراجعين على الانظمة الالكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة.

منهج البحث:

يتبع البحث المناهج العلمية الآتية:

- المنهج الاستنباطي: في صياغة مشكلة وفروض البحث.
- المنهج الاستقرائي: في اختبار الفروض.
- المنهج الوصفي التحليلي: في الدراسات الميدانية.
- المنهج التاريخي: في تتبع الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

مصادر جمع البيانات:

- مصادر اولية: الاستبيان.
- مصادر ثانوية: وتشمل الكتب والمراجع والدوريات العلمية والرسائل الجامعية ومواقع الانترنت.

حدود البحث:

- الحدود الزمانية: عام 2016م.
- الحدود المكانية: شركة السكر السودانية.

هيكل البحث:

يتكون البحث من مقدمة وثلاثة فصول وخاتمه.

المقدمة وتتضمن: أولاً **الاطار المنهجي**، ثانياً **الدراسات السابقة**. أما **الفصل الاول** مفاهيم تكنولوجيا المعلومات الحاسبية وتطورها. يحتوي على **مبحثين الاول** مفاهيم تكنولوجيا المعلومات الحاسبية. **المبحث الثاني** أدوات تكنولوجيا المعلومات الحاسبية.

أما **الفصل الثاني**: مفهوم وأهداف وأنواع **المراجعة الداخلية** ويضم **مبحثين**، **المبحث الاول** تطور ومفهوم وأهداف **المراجعة الداخلية**، **المبحث الثاني** أنواع ومقومات **المراجعة الداخلية**.

الفصل الثالث: **الدراسة التطبيقية**، يحتوي على **مبحثين**، **المبحث الأول** نبذة تعريفية عن شركة السكر السودانية، **المبحث الثاني** إختبار الفرضيات وتحليل البيانات. ثم **الخاتمة** وتحتوي على النتائج والتوصيات.

ثانياً: الدراسات السابقة:

1- د. صلاح الدين خضر محمد (2000م)⁽¹⁾:

مشكلة الدراسة تتحصر في البعد الاقتصادي الذي يجب أن يقوم به المراجع الداخلي في المنظمات المختلفة في مصر لأن المراجعة الداخلية في مصر وباقي الدول العربية ضعيفة وهناك كثرت الاختلاسات والاختلافات بالمعايير ومستويات الاداء المهني الصادرة من المعهد الأمريكي للمراجعين الداخليين مع تطوير برنامج بالدريج وتقييم الاداء للمراجعة الداخلية.

هدف الدراسة بناء برنامج بالدريج لجودة العمل وإمكانية تطبيق هذا البرنامج على اعمال المراجعة الداخلية عن طريق هندسة وتنظيم المراجعة الداخلية حتى تصبح مهنة المراجعة لها مقومات اساسية لإنجاح وتحقيق الاحداث لاي منظمة.

فروض الدراسة:

1. إن برنامج بالدريج أبتكر لغرض تقييم أداء الشركات والمنظمات ويرى الباحث إمكانية استخدامها لغرض تقييم نشاط او وظيفة محدد او قسم معين.
2. إمكانية تطوير معايير وبرنامج بالدريج في مواجهة اعمال المراجعة الداخلية في اي منظمة.
3. إستخدام برنامج بالدريج بمعايير ومستويات الاداء المهني للمراجعين الداخليين يرفع مستوى جودة تقييم الاداء للمراجعين الداخليين.

نتائج الدراسة:

1. إمكانية استخدام برنامج بالدريج بغرض تطوير وتقييم أداء جهاز المراجعة في اي منظمة.
2. إستخدام معايير بالدريج يجب ان يكون بالتنسيق في اطار معايير المراجعة الداخلية الصادر بشأنها تحديد مستويات الأداء المهني للمراجعين الداخليين.
- ومن نتائج تطبيق البرنامج في أعمال ووظائف المراجعة الداخلية سوف يتحقق الأتي: تخفيض تكاليف المراجعة وذلك من خلال تحسين الأداء وحذف بعض الأعمال غيرالضرورية ذات القيمة المنخفضة. التحسين والتطوير المستمر لكافة أوجه النشاط لجهاز المراجعة الداخلية.

توصيات الدراسة:

1. إنشاء مركز تدريبي للمراجعين للتقديم للدراسة المهنية العلمية لتكوين جيل جديد من المراجعين الداخليين.
2. ضمان إستقلالية المراجع الداخلي.
3. مبدأ الاستقلالية يؤدي إلى رفع كفاءة مستوى المهنة للمنافسة في حالة تطبيق إتفاقية التجارة الدولية الجديدة.

(1) د. صلاح الدين خضر محمد، تطوير معايير مالكولم بالدريج بغرض تقييم أداء المراجعة الداخلية، (كلية التجارة، جامعة المنصورة، مايو 2000م).

4. تناولت الدراسة ضعف وقصور المراجعة وذلك لعدم إستعمال المعايير المتعارف عليها، ويرى أنه لا بد من التركيز على تلك المعايير وتطبيقها بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

2- دراسة السيدة حنان عبدالعزيز الفريد (2001م)⁽¹⁾:

حيث إعتبرت أن الحاسب هو أهم ملامح عصرنا الحالي وإن التطور في جميع الميادين امتد الى العملية الرقابية لغير إجراءاتها واساليبها باستخدام الحاسب للحصول على ادلة إثبات كافية وذلك بإستخدام تقنيات محوسبة، حيث تناولت في بحثها مداخل المراجعة بإستخدام الحاسب ونظم الرقابة العامة والخاصة بالتطبيقات وبالإضافة الى اساليب الرقابة المتعلقة بها.

ومن ثم تطرقت الى تدقيق امن الحاسب من خلال توضيح تجربة ديوان المحاسبة بدولة الكويت في مجال التدقيق الآلي.

وقد توصلت الى ان الحاسب حقق العديد من المزايا مثل توفير المعلومات بدقة وسرعة مع تحقيق خفض التكلفة لتشغيل المعلومات ولم يؤثر إستخدام الحاسب على المفاهيم الاساسية لعملية المراجعة مثل معايير المراجعة الدولية.

وبالتالي اعتبرت ان التغيير كان محصوراً في وسائل واساليب تشغيل البيانات المحاسبية واساليب الرقابة على تشغيلها.

وبالتالي اعتبرت ان من الضروري تأهيل القائمين على المراجعة وتدقيق النظام المالي المحاسبي بما يتناسب مع الاساليب الحديثة في تشغيل البيانات.

ايضاً توصلت الدراسة الى احتمال تزايد الاحتيال والغش في ظل وجود قلة من المختصين في هذا المجال من خلال استقراء واقع العمل في دولة الكويت.

استنتجت ان الحاسب دخل في قطاع المصارف والنفط والشركات الكبرى في القطاع الخاص وانه ما زال ضعيفاً في بقية القطاعات، وأوصت بزيادة الدورات للقائمين على المراجعة لتأهيلهم بالشكل المناسب وركزت على عملية ربط ديوان المحاسبة بشبكة المعلومات لجميع الجهات الحكومية مع إصدار دليل موحد للتدقيق الالي يشترك في إعداده دول التعاون.

ويرى الباحثون أن هذه الدراسة اهتمت بأمن الحاسب الآلي والرقابة على المعلومات المحاسبية وكيفية تخزينها وإسترجاعها لكنها لم تشمل مشاكل المراجعة الالكترونية وأنواعها ولم تطرق لأثر الحاسب على جودة المراجعة.

تناولت هذه الدراسة أمن الحاسب الآلي والرقابة على المعلومات المحاسبية وكيفية تخزينها وإسترجاعها، بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه هذه المعلومات المحاسبية في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

(1) السيدة حنان عبد العزيز، دراسة مقدمة للبرنامج المنعقد بسلطنة عمان في 2001/10/6م.

3- دراسة هيفاء سراج الطيب (2002م)⁽¹⁾:

تناولت الدراسة المقدمة بعنوان دور المراجعة الداخلية في نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، مشاكل وأساليب المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات من خلال عمل دراسة ميدانية عن فاعلية دور إدارة المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات بالتطبيق على عدد من البنوك التجارية والشركات و المؤسسات بمدينة جدة بالسعودية من خلال أسلوب قوائم الإستقصاء. هدفت الدراسة إلى إثبات صحة الفروض الآتية:

1. مشاركة المراجعة الداخلية في وضع الضوابط يؤدي الى منع الإختلاسات وإكتشاف الأخطاء.
 2. عدم مشاركة إدارة المراجعة الداخلية في كل الأنظمة الالكترونية يؤدي الى مزيد من الاختلاسات والتلاعب في النتائج المالية.
- ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة انه في حالة مشاركة إدارة المراجعة الداخلية في وضع وتصميم الضوابط والوسائل الرقابية على نظام التشغيل الالكتروني للبيانات سنؤدي لفعالية دور إدارة المراجعة الداخلية في منع وإكتشاف الأخطاء والغش وتحسين الاداء.
- توصيات الدراسة:**

1. ضرورة تبني كل البنوك اساليب الرقابة لمزيد من الضبط والدقة.
2. الدفع بالكوادر والقيادات التنفيذية لقيادة هذا التغيير.
3. تناولت هذه الدراسة مشاكل واساليب المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

4- دراسة سميرة (2006م)⁽²⁾:

تناولت الدراسة إختبارية أثر استخدام النظم الالكترونية على مهنة المراجعة. تمثلت مشكلة الدراسة في الصعوبات التي تواجه مهنة المراجعة عند استخدام النظم الالكترونية بالجماهيرية الليبية وكيفية تطوير مهنة المراجعة والارتقاء بها. هدفت الدراسة الى معرفة وتصنيف أديبات المراجعة والمعايير المتبعة في مجال استخدام النظم الالكترونية في مراحل اعمال المراجعة وتحديد الصعوبات والتحديات التي تواجه المراجعين عند استخدام هذه النظم المنظوره بالجماهيرية.

اُخترت الدراسة الفرضيات الآتية:

(1) هيفاء سراج الطيب، دور المراجعة الداخلية في مراجعة نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، دراسة تطبيقية، جامعة الملك عبدالعزيز، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002م.

(2) سميرة مرتضى محمد مجاهد، إختبارية أثر استخدام النظم الإلكترونية على مهنة المراجعة، المجلة العلمية، (جامعة الرقازيق، العدد الثاني، 2006م، ص82).

- الفرضية الاولى: استخدام النظم الالكترونية في اعمال المراجعة يؤدي الى التأثير على -المعايير الدولية لمهنة المراجعة المتعارف عليها.
- الفرضية الثانية: استخدام الانظمة الالكترونية في اعمال المراجعة يؤدي الى اختلاف مفهوم وطبيعة ووسائل جميع أدلة الإثبات المستخدمة في نظم المراجعة الليبية.
- توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها، ان التطورات التكنولوجية المعاصرة في نظم المعلومات واستخدام الحاسبات الالكترونية داخل الشركات ترتب عليها زيادة الاهمية في اساليب الرقابة الداخلية لنظم المحاسبة الالكترونية، استخدام النظم الالكترونية في اعمال المراجعة يؤدي الى التأثير على المعايير الدولية لمهنة المراجعة المتعارف عليها وإن استخدام الانظمة الالكترونية في عملية المراجعة أدى الى اختلاف مفهوم وطبيعة ووسائل جمع أدلة الإثبات المستخدمة في نظم المراجعة الليبية.
- وأوصت الدراسة بالعمل على تطوير معايير المراجعة الدولية لمعالجة الآثار الناجمة عن استخدام الانظمة الالكترونية في عملية المراجعة والمبنية اساساً على المحاسبة الالكترونية، تطوير انظمة الرقابة الداخلية لتتماشى مع التطور التكنولوجي في مجال المحاسبة والمراجعة.
- تتاولن الدراسة اختبارية أثر النظم الالكترونية على مهنة المراجعة، بينما تتاولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.
- 5- دراسة مهدي (2007م)⁽¹⁾:**

تتاولت الدراسة مخاطر المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، وتمثلت مشكلة الدراسة في ان التطور التكنولوجي الهائل أدى الى استخدام الجهات محل الرقابة والتشغيل الالكتروني لمعالجة البيانات مما قد يؤثر على تقويم النظام المحاسبي، وخلق بعض الصعوبات لدى المراجع بالتطبيقات الالكترونية المستخدمة ومعرفة المخاطر التي يمكن أن تحدث عند اجراء المراجعة. هدفت الدراسة الى تحقيق مصداقية البيانات المالية والإدارية والثقة في المخرجات والارتقاء بمستوى المراجعة الداخلية في الادارة العامة للمراجعة وأجهزة الدولة بالسودان.

اختبرت الدراسة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** هنالك علاقة إحصائية بين إزدياد مخاطر المراجعة وعدم التأكد من صحة البيانات الالكترونية والتأهيل الكافي للمراجع.
- **الفرضية الثانية:** قلة خبرة المراجع الداخلي بنظم التشغيل الالكتروني للبيانات تزيد من مخاطر المراجعة ومراجعة الاجراءات الحسابية.
- **الفرضية الثالثة:** توجد علاقة بين استخدام التشغيل الالكتروني لمعالجة البيانات واجراءات المراجعة الداخلية.

(1) مهدي بابكر محمد دعال، مخاطر المراجعة الداخلية في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات، (جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، 2007م).

توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم التأكد من صحة البيانات الالكترونية والمالية والتأهيل الكافي للمراجع وإزدياد مخاطر المراجعة.

استخدام التشغيل الالكتروني في معالجة البيانات يوفر الوقت والجهد ويخفض التكلفة.

أوصت الدراسة بعدة توصيات منها، زيادة تأهيل المراجعين فيما يتعلق بالمراجعة في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات وتبصيرهم بالمخاطر التي تتجم عن هذا النوع من أنواع المراجعة بالاضافة الى زيادة وعي المحاسبين والمراجعين بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المحاسبة والمراجعة وذلك بعقد الندوات العلمية والدورات التدريبية.

تناولت الدراسة مخاطر ومشاكل المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

6- دراسة أمير عثمان علي (2007م)⁽¹⁾:

تناولت هذه الدراسة أثر التقنيات الحديثة على مهنة المراجعة في ظل معايير المراجعة الدولية، وقد تمثلت اهمية البحث في مواكبة المراجع للمستجدات والتطورات التقنية الحديثة المستخدمة في المراجعة. يهدف البحث للتعرف على أثر استخدام التقنية الحديثة على المراجع وترقية وتأهيل المراجع لمواكبة التطور التقني في عمليات المراجعة.

تمثلت مشكلة البحث في إعتقاد المنشآت على التقنية الحديثة جعل من الصعوبة بمكان تطبيق أساليب المراجعة التقليدية وان ادخال التقنية الحديثة أدى الى ظهور بعض الصعوبات في عملية المراجعة منها ما هو متعلق بالحاسب ومنها ما هو متعلق بإجراءات الرقابة على المدخلات والمخرجات.

لتحقيق أهداف البحث تمت صياغة عدة فرضيات هي إن استخدام التقنية الحديثة في المراجعة يؤدي الى تفعيل دور أنظمة الرقابة الداخلية والترابط الداخلي للنظام المحاسبي للمؤسسات.

جاءت أهم نتائج الدراسة على النحو التالي:

إدخال التقنيات الحديثة أدى الى فرض الكثير من التغيرات على مهنة المراجعة مثل إلغاء التوثيق الورقي، وإستخدام التقنية الحديثة في عملية المراجعة لها اثر إيجابي في سرعة ودقة وخطوات وإجراءات المراجعة وإتخاذ القرارات ويتوقف ذلك على مدى مواكبة المراجع لنظم المحاسبة الالكترونية. خرج البحث بعدة توصيات أهمها ضرورة التدريب والتاهيل المستمر للمراجعين من أجل مواكبة التطور الالكتروني والعمل على تحديث مهنة المراجعة وذلك من خلال إعطائهم دورات تدريبية مكثفة في نظم المعلومات المحاسبية والمراجعة بواسطة الحاسب الآلي. ضرورة تشجيع البحث العلمي في مجال المراجعة بإستخدام الحاسب الآلي والعمل على الإستفادة من مميزات الحاسب الآلي في مجال المراجعة.

(1) أمير عثمان عبدالله، أثر التقنيات الحديثة على مهنة المراجعة في ظل معايير المراجعة الدولية، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، 2007م).

يرى الباحث أن هذه الدراسة قد تناولت الإجراءات التطبيقية للمراجعة الإلكترونية وغضت النظر عن الإطار النظري إجمالاً والمراجعة الإلكترونية خاصة.

تناولت الدراسة مواكبة المستجدات و التطورات في التقنية الحديثة في المراجعة وهذا يتطلب من المراجع البحث الدائم عن المستجدات والتدريب عليها. بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

7- دراسة أحمد المكي الأمين (2009م)⁽¹⁾:

تناولت الدراسة استخدام النظم الإلكترونية في عملية المراجعة وأثرها على كفاءة الأداء المهني للمراجع وتمثلت مشكلة الدراسة في اي مدى تتخفف كفاءة مراجعة الحسابات في حال عدم مواكبتهم للتطورات التقنية التي لازمت مجال المراجعة والمحاسبة حديثاً.

وكيف يؤثر توجه منشآت الاعمال عند استخدام برامج محاسبية في بيئة أعمالها على زيادة رغبة مراجعي تلك الحسابات في تطوير وسائل وإجراءات عملية المراجعة وسعيهم الى استخدام برامج الكترونية تمكنهم من سهولة تنفيذ عملية المراجعة. هدفت الدراسة الى بيان مقدرة استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة على زيادة سرعة ودقة إنجاز عمليات المراجعة وتقليل التكاليف مقارنة بالنظام التقليدي وزيادة الثقة في تقرير المراجع من قبل مستخدمي القوائم والتقارير المالية وبيان دور المراجع في تحديد البرامج الإلكترونية الملائمة لأي عملية مراجعة إلكترونية يقوم بتنفيذها والتعرف على المشاكل والمخاطر التي تواجه المراجعين حال استخدامهم نظم المراجعة الإلكترونية، استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي والاستقرائي والوصفي والتحليلي وتوصلت الى عدة نتائج منها:

إستخدام النظم الإلكترونية في عملية المراجعة يزيد من كفاءة الاداء المهني للمراجع في ظل مراجعة أنظمة المحاسبة الإلكترونية كما أن تقرير المراجع في في ظل إستخدام النظم الإلكترونية لعملية المراجعة يكون اكثر كفاءة في نظر المستخدمين مقارنة بالطرق التقليدية.

أوصت الدراسة أن تتبنى الجامعات والمعاهد السودانية تحديث المقررات الدراسية في مجال المحاسبة والمراجعة بما يتواكب مع التطورات التقنية الحديثة وعلى الحكومة توفير الدعم اللازم للمنظمات والهيئات المهنية والاكاديمية المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في السودان للنهوض بدورها في مجال وضع المعايير واللوائح وتأهيل وتدريب الكوادر في هذا المجال.

تناولت الدراسة استخدام النظم الإلكترونية في عملية المراجعة وأثرها على كفاءة الأداء المهني للمراجع، بينما تناولت دراسة الباحثون الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

(1) أحمد المكي الأمين، استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة وأثره على الأداء المهني للمراجع، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، 2009م).

8- دراسة محمد إسحق عبدالرحمن (2010م)⁽¹⁾:

تناولت الدراسة دور التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية في الرقابة وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، دراسة تحليلية ميدانية. لتحقيق أهداف الدراسة تم إختبار الفرضيات التالية:-
تشغيل البيانات إلكترونياً يؤثر على جودة المعلومات المحاسبية، التشغيل الإلكتروني للبيانات، المعالجة إلكترونياً تؤثر على نظام الرقابة الداخلية، توفر البيانات المعالجة إلكترونياً معلومات مفيدة في مجال تقييم الأداء المالي والمحاسبي للوحدات الاقتصادية.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أن تشغيل البيانات المالية إلكترونياً يعمل على تحقيق جودة المعلومات المحاسبية، إن تشغيل البيانات المالية إلكترونياً تؤدي الى زيادة كفاءة أداء نظام الرقابة الداخلية، إن التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية يزيد من فعالية كفاءة الاداء المالي وسهولة تقييم الاداء المالي للوحدات الاقتصادية.

تناولت الدراسة دور التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية في الرقابة وتقييم الاداء في منظمات الاعمال، بينما تناولت دراسة الباحثون دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

9- دراسة شاهر (2011م)⁽²⁾:

تناولت الدراسة تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الاردن.

تتمثل مشكلة الدراسة في الإعتقاد بأن المراجعين في المملكة الاردنية الهاشمية لا يستخدمون الأدوات التكنولوجية الحديثة والمعتمدة على الحاسوب في إجراء عملية التدقيق التي يقومون بها.

هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى استخدام مدقق الحسابات في الاردن لأساليب تكنولوجيا المعلومات، التعرف على مدى استخدام أجهزة وبرمجيات العميل في مكاتب تدقيق الحسابات في الاردن واثار استخدام أنظمة المعلومات التكنولوجية في إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في مكاتب تدقيق الحسابات في الاردن من وجهة نظر مدقق الحسابات.

اكتبرت الدراسة فرضية أساسية نصت على:

لا يوجد أثر لمستوى تطبيق المدققين الخارجين لاساليب تكنولوجيا المعلومات على اتمام عملية التدقيق الإلكتروني.

(1) محمد اسحق عبدالرحمن، دور التشغيل الإلكتروني للبيانات في الرقابة الداخلية وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، رسالة ماجستير في المحاسبة منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية 2010م.

(2) شاهر محمد العرود، تأثير تطبيقات مدقق الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، جامعة القاهرة، العدد رقم (18) 2011م، ص43.

توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها، أن مكاتب تدقيق الحسابات في الاردن تهتم بتوفير أجهزة حاسوب في مكاتب تدقيق الحسابات، وإن المدققين مقبلين على عملية التدقيق الإلكتروني وإعداد التقارير الإلكترونية ومكاتب تدقيق الحسابات يمتلكون برامج تدقيق حسابات مختلفة ويستطيعون العمل بها مثل المخزون، الرواتب والاجور والمبيعات والاصول الثابتة وإن هذه البرامج خاصة بمكاتب التدقيق، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير آليات ووسائل التدقيق الإلكتروني وإعداد التقرير الإلكتروني والحرص على استخدام برامج حاسوبية متطورة لدى مكاتب التدقيق في الاردن لما لها من أثر إيجابي في سرعة التدقيق وسلامة البيانات المالية.

تناولت الدراسة تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الاردن، بينما تناولت دراسة الباحثون دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

10- دراسة د. حسان صالح أحمد عبدالسلام وآخرون، (2011م)⁽¹⁾:

تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات، ماهي الملامح الرئيسية لمعيار المراجعة في المنشآت التي تستخدم الحاسب الآلي بالمملكة العربية السعودية؟ ماهي أهم الإجراءات وأساليب الرقابة الداخلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية المطبقة بالمملكة العربية السعودية؟ هل توجد إختلافات جوهرية بين مكاتب المراجعة فيما يتعلق بتطبيق إختبارات إكتشاف الأخطاء عند المراجعة للنظم الآلية. هدفت الدراسة الى دراسة مدى تطبيق المراجعين في مكاتب المراجعة السعودية لإجراءات وأساليب المراجعة في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية المطبقة في مكاتب المراجعة.

إختبرت الدراسة الفرضيات التالية:

توجد إختلافات جوهرية بين مكاتب المراجعة السعودية فيما يتعلق بتطبيق أساليب المراجعة من خلال الحاسب، توجد إختلافات جوهرية بين مكاتب المراجعة السعودية فيما يختص بالمشاكل المرتبطة بنظم معالجة البيانات إلكترونياً، توصلت الدراسة لعدة نتائج منها، إن معظم مكاتب المراجعة تطبق اسلوب المراجعة من خلال الحاسب الآلي وأنها تعتمد على أسلوب البيانات الإختبارية في إجراءات عملية المراجعة وإن أكثر المهام التي تستخدم فيها برامج المراجعة في المكاتب السعودية تتمثل في إختبار العمليات الحسابية للعميل وإختبار العينات الإختبارية وإعداد خرائط التدفق المتعلقة بدورة عمليات العميل ومقارنة البيانات التي يتم الحصول عليها عن طريق المراجعة الأخرى مع سجلات العميل وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مقررات المراجعة بالجامعات السعودية لتواكب التطورات العالمية فيما يختص بمراجعة الحاسبات الإلكترونية، ضرورة تطوير إجراءات واساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات.

تناولت هذه الدراسة أثر استخدام نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية على اساليب واجراءات المراجعة، بينما تناولت دراسة الباحثون دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية.

(1) د. حسان بن صالح المعترز وآخرون، أثر استخدام نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية على إجراءات وأساليب المراجعة، (بحث منشور، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية العدد الثاني، يوليو 2011م)، ص 8.

الفصل الأول

الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية

ويتضمن مبحثين:

المبحث الأول: مفاهيم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

المبحث الثاني: أدوات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

المبحث الاول

مفاهيم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

مقدمة(1):

هناك العديد من العوامل التي تدفعنا إلى مواكبة ما توصلت إليه تكنولوجيا المعلومات ومنها تطورات الإنترنت المتلاحقة، تطورات اقتصاد المعرفة، والنمو في الاقتصاد المرتبط بالعالمية (العولمة)، والتحولت في مشاريع الاعمال وظهور ما يعرف بالشبكة الرقمية (ادريس 2005).

ان البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الشركة تشتمل على الاجهزة والبرمجيات وبيانات تكنولوجيا التخزين بالاضافة الى الموارد البشرية المطلوبة لإدارة التكنولوجيا لان المديرين والعاملين يتفاعلون بشكل مباشر مع هذه النظم، فإنه من المهم الآن وفي المستقبل للشركة ان تؤمن معمارية (هيكلية) المعلومات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (قنديلجي وجنابي 2007).

ولقد افرز التقدم التقني الهائل ومنذ إطلاق شبكة الإنترنت في منتصف التسعينات ما يعرف بأسم العمل المصرفي الإلكتروني ويترتب على استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات العديد من الفوائد والمزايا لكل من الافراد والادارات والانظمة بشكل عام حتى على مستوى المجتمع بشكل عام، ومن بين تلك الفوائد رفع مستوى الاداء، كذلك تلعب دوراً بارزاً في خلق قيمة للمنظمة خاصة في ظل حدة المنافسة بين المنظمات، كذلك دورها في فاعلية إتخاذ القرارات وإعادة هندسة عمليات التشغيل ونجاح المنظمات ذات المجالات الإدارية والتنظيمية المعقدة (مغربي، 2006).

وفي وقتنا الحاضر لا تستغنى اي مؤسسة عن تكنولوجيا المعلومات، وإختلف الاختصاصيون في تسميتها فيقال انها تقنية التشبيك والبرمجيات، ويقال انها تقنية المعلومات، وتسمى ايضاً في بعض الشركات: قسم خدمات المعلومات، أو نظم المعلومات الإدارية، أو مزود خدمة المنظمة(2).

تعد تكنولوجيا المعلومات وكيفية ادارتها من القضايا الراهنة والتي بدأت تعكس اهمية استعمال المعلومات المعالجة بالتكنولوجيا في خدمة جوانب متعددة في المجتمع وهذه التكنولوجيا وصفها الباحثان (Dien and HNNLE) ضمن سياق التحديات الاستراتيجية الهامة في بناء المنظمة وادائها عالمياً، اذ تتجه غالبية الدراسات البحثية والاستراتيجية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية الى صياغ وصف (عصر المعلومات) على الحقبة الزمنية الممتدة من سبعينيات القرن العشرين وحتى الآن، فيما يتجه البعض الى إعتبار مصطلح الثمانيات مدخل الحقبة الزمنية لعصر المعلومات في وقت أشاع وصف العصر منذ أواخر التسعينات بالعصر الرقمي (الطائي والعبادي).

(1) عثمان صبحي قشقة، علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية ، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر-غزة، 2013م، ص9.

(2) د. هاشم فوزي العبادي، نظم إدارة المعلومات، منظور إستراتيجي، (عمان، دار صفاء للنشر، 2012م)، ص14.

تعد تكنولوجيا المعلومات كالقلب النابض في مختلف منظمات الأعمال إن تساهم في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وفي توجيه وتنفيذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديمومتها وبقائها⁽¹⁾.
- كل النظم المحوسبة تحتاج الى مدخلات يتم تخزينها ومعالجتها وإخراجها إلى المستخدم، وقد تخزن المخرجات مرة أخرى⁽²⁾.

وتكنولوجيا المعلومات تمثل إنطلاقة واسعة من القدرات والمكونات والعناصر المتنوعة المستخدمة في خزن ومعالجة البيانات وإسترجاع وتوزيع المعلومات إضافة الى دورها في تأمين المعرفة المطلوبة، تلك المعرفة التي هي صنيع امتزاج ثلاثية، امتزاج النظم الحاسوبية (computer system) وشبكات الاتصال والمعرفة التكنولوجية⁽³⁾.
يعرف Brien⁽⁴⁾ تكنولوجيا المعلومات على أنها (تقنيات المعلومات المعتمدة على أنظمة المعلومات المحوسبة، فهي قوة رئيسة للتغيرين المنظمي والإداري، وأداتها في إتخاذ القرارات، وتصميم الهياكل الإدارية، ومهام العمل الوظيفي في مختلف المنظمات ذات النشاط العالمي).

أما (slack al 2004) وزملائه فيعرفا التكنولوجيا على أنها (المكانن، المعدات، الوسائل التي تساعد على تحويل المدخلات إلى مخرجات من أجل تحقيق أهداف إستراتيجية العمليات).

بينما يعرف كل من (Certo and peter) تكنولوجيا المعلومات بأنها (جوهر تفكير قيادة المنظمة عند إتخاذ قرار إستراتيجي مضمنين إياها منظومي بيانات داخلية وخارجية تقود الى توليد معلومات حرجة توظف في تصميم إستراتيجية مستهدفة).

ويعرفها كل من قنديلجي والسامرائي 2002م بانها التنظيم و الاستخدام الفعال و المؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية، وتوجيه الإكتشافات والقوى الكامنة المحيطة ببناء لغرض التطوير وتحقيق الاداء الافضل، اي انها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الإكتشافات في تطبيقات واغراض عملية) فيما عرف (Turbant 2001) وزملائه، تكنولوجيا المعلومات بأنها تمثل الجانب التكنولوجي لنظام المعلومات بالهيكل المادي (Hardware) وقواعد البيانات (Data base) وشبكات البرمجيات وغيرها من الوسائل وفي كثير من الاحيان يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات (Information technology) بشكل متبادل مع نظام المعلومات او يمكن إستخدامه بشكل واسع لوصف مجموعة من عدة نظم المعلومات وكثير ممن يخلط بين (isolt) (في حيث ان مصطلح (IS) اوسع من (IT).

وبهذا الصدد يشير (Alter 1999) الى ان نظام المعلومات ما هو إلا نظام للعمل يستخدم تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى المعلومات او نقلها او خزنها او إسترجاعها او عرضها.

(1) د. هويدا علي عبدالقادر، نظم المعلومات الإدارية النظرية والتطبيق (الخرطوم، دار الجنان للنشر، 2012م)، ص 33.

(2) أ. د عامر إبراهيم قنديلجي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية، (عمان، دار المسيرة للنشر، 2005م)، ص 25.

(3) د. هاشم فوزي العبادي، مرجع سابق، ص ص 25، 26.

(4) المرجع السابق، ص ص 25، 26.

تطور تكنولوجيا المعلومات (1): Evolution of information technology

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تطور مترابطة تنحصر بخمس مراحل اساسية وهي (2001 turban

:et al)

1- المراحل الاولية لتطور المعلومات:

وتتمثل بثورة المعلومات والاتصالات ابتداءً من إختراع الكتابة والطباعة ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، وإختراع الحاسوب والتزاوج بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الانواع والتطورات وصولاً الى شبكة المعلومات المختلفة وفي مقدمتها.

2- المراحل المتوسطة:

تمتد منذ اوائل محاولات بناء الحاسوب والجيل الاول للحاسبات وبدايات مرحلة تناقل المعلومات عبر الاقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات، ومرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة.

3- المراحل الحديثة للتطورات التكنولوجية:

تبتدئ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية التي اطلق عليها اسم الدوائر الالكترونية المتكاملة، والجيل الرابع للحاسبات والذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات وظهور المعالجات المايكروية (الجزئية) ونظم البحث والاتصال المباشر والجيل الخامس للحاسبات الذي يتميز بتطور الحاسبات المايكروية، ونظم الاقراص المدمجة (computer disk) والانترنت والتطورات الاخرى.

ويؤجز (قنديلجي والسامرائي، 2002) التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات كما يأتي:

التاريخ	التطور التاريخي في مجال المعلومات والاتصال
3500 ق.م	إختراع الكتابة السامرية في بلاد وادي الرافدين من السومريين
1450	إكتشاف الطباعة المعدنية المتحركة في المانيا
1594	ظهور أول مجلة وكان ذلك في المانيا
1642	إكتشاف اول ماكينة للعد والحساب
1837	إكتشاف التلغراف من قبل صامويل مورس وهو اول نظام اتصال رقمي بعيد
1865	بدأت خدمة اول ناسوخ/فاكس بين مدينتي باريس وليون
1881	إستخدام اول خط هاتفي بعيد المدى في الولايات المتحدة
1921	إستخدام تكنولوجيا الناسوخ/ الفاكس ملي في الولايات المتحدة الامريكية
1944	إكتشاف اول حاسوب الكتروني ميكانيكي بإسم (مارك)
1947	إكتشاف الترانزيستور في امريكا

(1) د. هاشم فوزي العبادي، مرجع سابق، ص 28.

1951	اول مكالمة هاتفية مباشرة بعيدة المدى من توسط البدالة
1964	عرض معالج الكلمات (word processor)
1969	إنشاء شبكة المعلومات المحسوبة المعروفة.
1973	بداية خدمة الفيديو تكست في الولايات المتحدة
1982	اول عرض للحاسوب النقال او المحمول
1993	عرض الحواسيب المتضاربة للوسائط المتعددة/ الميديا
1996	اطلق محرك البحث هوت بوت على الانترنت
1997	ظهور خدمة الاتصالات الهاتفية عبر الانترنت
1998	بداية بث التلفزيون الرقمي
2001	اطلقت مايكروسوفت نظام(Windows xp)
2002	ما زالت التطورات المتلاحقة

أهمية تكنولوجيا المعلومات⁽¹⁾:

تبرز أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مساهمتها الجادة لتعزيز عناصر الميزة التنافسية للمنظمات ان تتوسع الاعمال، وتخفض التكاليف وتحقق وفورات كبيرة في الجهد والوقت والمرونة العالية لتحديث وتطوير الاداء وتحقيق عوائد وموارد جديدة للمنظمة، وتحسين سرعة الاستجابة للزبائن والتحسين المستمر للجودة وتكوين القاعدة التقنية لبناء نظم إدارة المعرفة في المنظمة (Turban et al 2001) الى ان تكنولوجيا المعلومات قد اصبحت المحفز الرئيس لنشاطات الاعمال في عالم اليوم وذلك بسبب القدرات او الإمكانيات لهذه التكنولوجيا والمتمثلة بـ:

1. القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم وبالغة السرعة.
 2. التزويد بإتصالات سريعة ودقيقة ورخيصة ضمن المنظمات وبينها.
 3. خزن كميات كبيرة من المعلومات في مكان صغير وسهل الوصول إليه.
 4. السماح بالحصول السريع والرخيص على كميات كبيرة من المعلومات وفي كل ارجاء العالم.
 5. زيادة فعالية وكفاءة الاشخاص العاملين في مجاميع سواء في موقع واحد او عدة مواقع.
 6. تقدم وبوضوح معلومات تتحدى العقل البشري.
 7. تشغيل عمليات الاعمال شبه الآلية والمهام المنجزة يدوياً بشكل آلي.
- تشمل تكنولوجيا المعلومات الكمبيوتر الكبير والصغير والبرامج وقواعد البيانات بالإضافة الى الانترنت والتجارة الالكترونية ومجموعة عناصر التكنولوجيا المتعلقة بها.

(1) د. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، (عمان، دار العجمي للنشر، والتوزيع 2003م)، ص102.

ويعتبر الكمبيوتر جزءاً هاماً في مجموعة تكنولوجيا المعلومات، يوضح المصطلح الجديد إدارة مصادر المعلومات تأثير وجود الكمبيوتر، وهذا المصطلح يوضح ان الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات تتكامل معاً ضمن الاطار الحديث لنظم المعلومات المحاسبية ولاستخراج وتقييم وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحديثة يجب ان يكون المحاسب على دراية بحواسب تكنولوجيا المعلومات مما يساعده على اداء الكثير من واجباته بسرعة ودقة واتساق بشكل اكبر من الطرق اليدوية.

كما ان كل من الكمبيوتر وبرامج الاكسل معاً يساعدان المحاسب على تحليل القوائم المالية وتطوير الموزونات.

وتشمل عناصر وتكنولوجيا المعلومات على وسائل إدخال البيانات وتشغيلها و توصيلها من مكان لآخر وإنتاج المعلومات.

وتعتبر شبكات الكمبيوتر هامة للحاسب لعدة اسباب منها⁽¹⁾:

- أولاً: أن الشبكات هي جزء متكامل ضمن نظم المعلومات المحاسبي لأنها تقوم بتحويل البيانات والمعلومات.
- ثانياً: استطاعت الشبكات أن تتلافى الكثير من المخاطر في التشغيل، وذلك عن طريق عناصر رقابية محددة ومقاييس أمان. كما يحتاج نظام المعلومات المحاسبي إلى أساليب متخصصة لمنع خسائر القيود المحاسبية ذات القيمة العالية.
- ثالثاً: يمكن للشبكات المتخصصة في خدمة المستخدمين بتوصيل المعلومات المالية الكثيرة وفي بعض الشبكات قد يكون المستخدم هو الطرف الثالث Third parties بحيث يجب أن يشترك المحاسبون في استخدام وتقييم شبكات الكمبيوتر، حيث أن المحاسب يستطيع أن يضم البيانات من خلال هذه الشبكات للوصول للمعلومات المالية المفيدة.

مفهوم البيانات والمعلومات:

يعرف أحد الكتاب⁽²⁾، البيانات بأنها (حقائق غير منظمة، أي أنها مواد خام يتم تشغيلها في نظام المعلومات)، ويعرف نفس الكاتب المعلومات بأنها المخرجات الناتجة من تشغيل نظام المعلومات والتي تعبر عن معاني محدودة لمستخدمي المعلومات في المنظمة) ويعرف كاتب آخر⁽³⁾، البيانات بأنها مجموعة حقائق وأرقام غير مرتبة يتم جمعها او الحصول عليها لإحتمال استخدامها في المستقبل لإنتاج المعلومات ويعرف نفس الكاتب المعلومات بأنها (مجموعة بيانات مرتبة ومعدة للاستخدام في غرض معين بواسطة شخص معين وفي وقت محدد).

(1) د. محمد علي شبيب، نظم المعلومات لأغراض الإدارة في المنشآت الصناعية والخدمية، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1981م)، ص 182.

(2) د. أحمد فؤاد عبدالخالق، المحاسبة ونظم المعلومات، (القاهرة، دار الانسان للنشر، 1975)، ص 8.

(3) د. هاشم فوزي العبادي، مرجع سابق، ص ص 48، 49.

وعرفها آخر⁽¹⁾، بأنها (عبارة عن المواد الأولية التي سوف تدخل في العملية الادارية والتي تجري عليها عمليات معالجة على ضوءها يتم تحويلها الى معلومات يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة)، وعرف نفس الكاتب المعلومات بأنها (البيانات التي تم اعدادها من عمليات المعالجة التي جرت عليها لتصحيح في شكل او أكثر خدمة للمنظمة في اتخاذ القرارات الصحيحة).

او هي ذلك الجزء الفعال من المعطيات والتي تحقق الاستفادة المطلوبة في مجال الدراسة اي دراسة تريدها الادارات او المنظمون.

وينبغي الإنتباه الى أن المعيار الاساسي للترقية بين البيانات والمعلومات ينحصر في الفائدة المتحققة منها، ومن الممكن إعتبار البيانات بمثابة معلومات إذا ما تم تنظيمها وإعادة ترتيبها بشكل يجعل لها معنى ودلالة وذات إستخدام مفيد لمستخدميها، خاصة وإن نجاح التنظيمات الادارية يتوقف على مقدار ما يتوفر للمنظمة من معلومات دقيقة وصحيحة وواضحة كما أن نجاح التنظيمات يحتاج الى معلومات منظمة تستطيع الإدارة إستخدامها والإستفادة منها، وتعد قدرة الإدارة على توفير المعلومات الضرورية والاساسية مطلباً اساسياً لترشيد عمليات صنع القرار، وأيضاً لوضع خطط سليمة مستقبلية تساعد على تحقيق الأهداف بيسر وسهولة.

ويعرف كاتب آخر⁽²⁾، البيانات (بأنها اللغة او الرياضيات أو الرموز البديلة التي عليها إتفاق عام على أنها تمثل الناس، الأهداف، الاحداث، والمفاهيم) اما المعلومات في وجهة نظر هذا الكاتب هي "نتائج عمليات النمادج، التكوين، التنظيم، او تحويل البيانات بطريقة تؤدي الى زيادة مستوى المعرفة للمستقبل، ذلك إن قيمة المعلومات تقاس بطريقة نسبية وفقاً لمدى مساهمتها في الإضافة إلى مستوى المعرفة".

العلاقة بين البيانات والمعلومات⁽³⁾:

بينما مفهوم البيانات و مفهوم المعلومات مفهومين مختلفين فهناك علاقة بينهم. المعلومات نحصل عليها من البيانات.

فتعتبر البيانات الخام التي يتم منها الحصول على المنتجات النهائية أو المعلومات. ولهذا يجب التفرقة بين المعلومات الرسمية و غير الرسمية. فالمعلومات غير الرسمية تتضمن الآراء، الحكم الشخصي، التخمين، الحدث، الخبرات الشخصية، الشائعات، وهكذا. المعلومات غير الرسمية مهمة لتكملة المعلومات الرسمية. وفي بعض حالات غياب المعلومات الرسمية تستخدم كبديل لها. وفي جميع الحالات قيمتها كمعلومات تتحدد بناء على استخدامها وإلى حد ما فإن المعلومات غير الرسمية سوف تكون دائماً جزء من الإحتياجات غير الرسمية لأي تنظيم. وبالتالي فإن المعلومات غير الرسمية هي المنتج الرئيسي لنظام معلومات إداري سليم.

(1) د. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، (الاسكندرية، دار الاشعاع للنشر، 1997م)، ص 16.

(2) د. فياض حمزة رملي، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، (الخرطوم، الأبادي للنشر، 2011م)، ص ص 12، 13.

(3) د. عثمان صبحي قشطة، مرجع سابق، ص 29.

الدوافع وراء إنتشار تكنولوجيا المعلومات⁽¹⁾:

تتمثل الدوافع وراء إنتشار تكنولوجيا المعلومات في المنظمات سواء الإنتاجية أو الخدمية بالدوافع التالية:

1- زيادة الإنتاجية:

ويقصد بالإنتاجية إنتاجية الموارد البشرية المادية والطبيعية كماً وكيفاً ومن أمثلتها:

- زيادة إنتاجية عمال المصانع: لقد أثبتت تكنولوجيا المعلومات قدرة فائقة على تقليل تكاليف الإنتاج والخدمات من خلال تقليل العمالة وتوفير المواد الخام.
- زيادة إنتاجية عمال المكاتب ويتضح ذلك من خلال ظهور انظمة المكاتب: وذلك بهدف زيادة فاعلية التواصل بين موظفي المكاتب وبين مراكز الإدارة والفروع وكذلك سرعة إنتاج الوثائق وتبادلها.

2- تحسين الخدمات:

لعبت التكنولوجيا دوراً أساسياً في تحسين الخدمات القائمة وإستحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل، وفي ذلك مجالات عديدة من أبرزها خدمات المصارف والمواصلات... الخ.

3- السيطرة على التعقيد:

أثبتت كل المعطيات أن تكنولوجيا المعلومات هي أفضل وأحدث سلاح تشهه البشرية في وجه ظاهرة التعقيد الشديد الذي بات يعترى جميع مظاهر الحياة الحديثة، ولقد وفرت تكنولوجيا المعلومات وسائل علمية لمحاصرة ظاهرة التعقيد منها: نماذج المحاكاة، ووسائل تحليل النظم، والبيانات وباتت تكنولوجيا المعلومات عاملاً مساعداً وفعالاً في حل كثير من المشاكل في البيئة الإدارية.

4- المرونة:

تعتبر المرونة هي الوجه الأخر للعملة فيما يخص ظاهرة التعقد وسرعة التغير ففي خضم هالكم الهائل من الظواهر التي يصعب التنبؤ بها يعتبر عامل المرونة عاملاً أساسياً لضمان سرعة التكيف وتجاوبها مع التغيرات والمطالب العديدة لهذا السبب كان أحد أهداف نظم الإنتاج على سبيل المثال هو تحقيق المرونة المطلوبة لتلبية مطالب السوق المتغيرة ومواجهة التغيرات المحتملة في نوعية المواد الخام المستخدمة أو أداء آلات الإنتاج.

خصائص المعلومات:

حددت الخصائص الأساسية للمعلومات كالآتي⁽²⁾:

1. التوقيت المناسب للمعلومات خلال الوقت الذي يحتاجها فيها.
2. الدقة في المعلومات: بمعنى ان إجراءات القياس المستخدمة في إعداد المعلومات ونقلها وتجهيزها وتلخيصها.
3. أن تكون المعلومات صحيحة بمعنى خلوها من الأخطاء سواء كانت لغوية أو رقمية.

(1) ثابت عبد الرحمن ادريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005)، ص 601.
(2) صلاح عبد المنعم مبارك، إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، (الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، لا توجد سنة نشر) ، ص 23.

4. إمكانية التعبير عن المعلومات بالأرقام والنماذج الكمية إذا لزم الأمر.
5. إمكانية التحقق من المعلومات: أي درجة الإتفاق فيما بين المستخدمين المختلفين ترتبط بالموضوعية وتشير الموضوعية في المعلومات إلى توافر الدليل الموضوعي القابل للتحقق.
6. سهولة الوصول إلى المعلومات أي درجة اليسر والسرعة في الحصول على المعلومات اللازمة.
7. عدم التحيز أي غياب النية في تعديل أو تحريف المعلومات للتأثير على المتلقي أو لتحقيق أغراض خاصة.
8. شمول المعلومات.
9. الملاءمة أي مدى إرتباط المعلومات بمتطلبات المستخدم المحتمل لها.
10. الوضوح.

وهناك خصائص إضافية للمعلومات وهي:

1. خاصية التكلفة والمنفعة بمعنى أن تكون المنفعة من المعلومات أكبر من تكلفتها أو تكلفة الحصول عليها.
2. الأمن والسلامة بمعنى أن تكون هنالك إجراءات وأساليب تحقق الحماية للمعلومات من مخاطر تحريفها أو فقدانها أو سرقتها أو عدم الدقة.
3. الإتاحة بمعنى أن تكون المعلومات متاحة لمن يستخدمها فقط حتى لا تفقد فائدتها.

جودة المعلومات:

تحدد جودة المعلومات بواسطة متخذ القرار وهناك مجموعة من العوامل التي تحدد جودة المعلومات هي⁽¹⁾:

1. منفعة المعلومات لمستخدميها، وهي أربعة منافع يمكن توضيحها كالآتي:
 - أ. تزداد قيمة المعلومات كلما تطابق شكل المعلومات مع متطلبات متخذ القرار في تلك المعلومات.
 - ب. ترتفع قيمة المعلومات إذا توفرت لدى مستخدميها في الوقت المناسب.
 - ج. تزيد قيمة المعلومات إذا أمكن الحصول عليها بسهولة.
 - د. كلما أمكن لمستخدم المعلومات ممارسة الرقابة على عملية توزيع ونشر هذه المعلومات كلما إزدادت قيمة المعلومات.
2. رضاء المستخدمين عن المعلومات فإذا أدرك متخذ القرار الفائدة التي تعود عليه من وجود نظام للمعلومات فإنه يكون راض عن هذا النظام أما إذا طلب معلومات معينة ولم يجدها متاحة وأن عليه أن يبحث عنها بنفسه فإن درجة رضائه عن نظام المعلومات تقل.
3. تتفاوت جودة المعلومات باختلاف حجم الأخطاء ودرجة التحيز الموجودة بتلك المعلومات. وهناك عدد من الأسباب التي تؤدي إلى وجود أخطاء في المعلومات وتتمثل في:
 - أ. عدم دقة عملية القياس واستخدام طريقة غير دقيقة في جمع هذه البيانات.

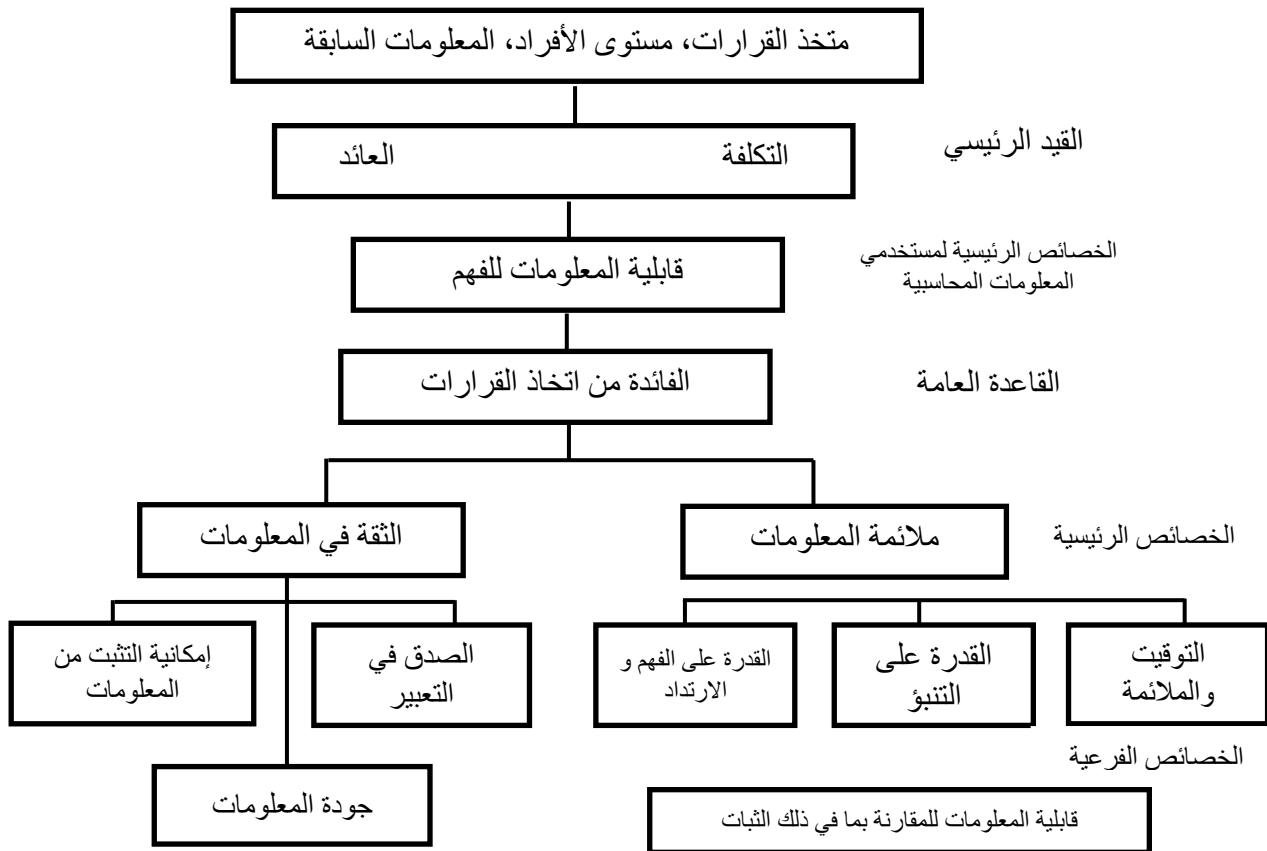
(1) د. محمد سمير الصبان، د. اسماعيل إبراهيم جمعة، الأسس العامة في القياس والإفصاح المحاسبي النظرية والتطبيق، (الإسكندرية، الدار الجامعية، 1995).

- ب. إعتدال البيانات بشكل غير سليم.
 ج. فقد بعض البيانات في مرحلة التشغيل.
 د. حدوث أخطاء في عملية تشغيل البيانات.
 هـ. إستخدام ملف خاطيء لحفظ البيانات.
 و. إستخدام برامج غير ملائمة.

4. تعتبر إقتصاديات المعلومات واحدة من عوامل جودة المعلومات وتركز دراسة إقتصاديات المعلومات على تحديد تكاليف ومنافع المعلومات حتى يمكن التعرف على المزايا التي عادت على المنظمة من إستخدام البيانات. ويتضمن مفهوم إقتصاديات المعلومات على تكلفة وقيمة المعلومات. تقدر تكاليف تشغيل البيانات وإنتاج المعلومات في بعض المشروعات بحوالي 5% إلى 10% من مستخدمي المعلومات المحاسبية.

شكل رقم (1)

الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



المصدر: د. احمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية والنظم التطبيقية، (الإسكندرية، دار الجامعة، 2004).

الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية:

إن الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية من موضوعات المحاسبة التي تكتسب أهمية خاصة من وجهة نظر مفكري النظرية المحاسبية، ومحلي نظم المعلومات المحاسبية، ومن وجهة نظر باحثي المحاسبة الإدارية والمهتمين بالمحاسبة بصورة عامة، ويؤدي تحديد هذه الخصائص إلى مساعدة المسؤولين عند وضع المعايير المحاسبية، كما تساعد المسؤولين عند إعداد القوائم المالية في تقييم المعلومات المحاسبية التي تنتج عند تطبيق طرق محاسبية بديلة.

هناك محاولات كثيرة لتحديد الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية والتي بذلت من الباحثين والهيئات والمنظمات الدولية وإن أهم هذه المحاولات الدراسة التي قام بها مجلس معايير المحاسبة الأمريكية FASB⁽¹⁾، والذي قام بتحديد الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية، والتي تميز بين المعلومات الأكثر فائدة وتلك الأقل فائدة لاغراض إتخاذ القرارات وذلك بقائمة المفاهيم.

عرفت الخصائص النوعية لجودة المعلومات بأنها تلك الخصائص التي يجب ان تقسم بها المعلومات إلى مفيدة وغير مفيدة لعملية إتخاذ القرارات⁽²⁾.

وعرفت أيضاً بأنها تلك الصفات التي يجب توافرها في المعلومات المقدمة في القوائم المالية حتى تصبح مفيدة للمستخدمين⁽³⁾. وقد عرف مجلس معايير المحاسبة الأمريكية الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية بأنها المعلومات المحاسبية التي تميز المعلومات الأفضل (الأكثر نفعاً وفائدة) عن تلك المعلومات الأقل نفعاً لغرض إتخاذ القرارات.

من التعاريف السابقة نستنتج الخصائص النوعية لجودة المعلومات وهي:

1. صفات يجب توافرها في المعلومات المحاسبية المقدمة في القوائم المالية.
2. معلومات محاسبية تميز بين المعلومات الأكثر نفعاً في عملية إتخاذ القرارات.
3. معلومات تتسم بالفائدة للمستخدمين.

وقد وصف مجلس معايير المحاسبة الأمريكية FASB في المعيار رقم (2) لعدد من الخصائص النوعية

لجودة المعلومات المحاسبية والتي هي:

أولاً: الخصائص الرئيسية لجودة المعلومات المحاسبية:

تتمثل الخصائص الرئيسية التي تجعل المعلومات المحاسبية مفيدة في إتخاذ القرارات في كل من الآتي:

1 - الملائمة:

(1) د. عباس مهدي الشيرازي، نظرية المحاسبة، (الكويت، ذات السلاسل، 1991م)، ص 195.

(2) د. أحمد نور، المحاسبة المالية القياس والتقييم والافصاح المحاسبي وفقاً لمعايير المحاسبة الدولية والعربية والمصرية،

(الاسكندرية، الدار الجامعية، 2003م)، ص 38.

(3) نعيم حسين دهمش، القوائم المالية والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً، (عمان، 1995)، ص 22.

يقصد بالملائمة ان تكون المعلومات المحاسبية قادرة على التأثير فإذا لم يكن للمعلومات اي تأثير على قرار معين فإنها تكون غير ملائمة لهذا القرار .

وعرفت الملائمة بأنها قدرة المعلومات المحاسبية على قرار مستخدم المعلومات والتاثير عليه.

2 - الثقة:

عرفت الثقة بأنها خاصية تتعلق بأمانة المعلومات وإمكانية الإعتماد عليها⁽¹⁾ كما عرفت بأنها درجة كون المعلومات المحاسبية خالية من الخطأ والتحيز إلى حد منطقي ومعقول وفي نفس الوقت تمثل عرضاً آمناً وصادقاً للمعلومات التي تتوفر فيها خاصية إمكانية الإعتماد عليها وذلك عندما تكون خالية من الخطأ والتحيز الجوهرى وتتصف بأمانة التعبير .

ولكي تكون المعلومات المحاسبية موثوقة بها ويمكن الإعتماد عليها فأنها يجب ان تمتلك الصفات التالية:

1- قابلية الصحة والتحقق.

2- التمثيل أو العرض الصادق.

3- الحياد أو عدم التحيز.

ولكي يعتمد على المعلومات يجب أن تكون محايدة، بمعنى خالية من التحيز ومن الأمور الهامة التي توفر الحيادية في المعلومات المحاسبية توافر معيار التحفظ ويعني اتباع درجة الحرص عند ممارسة الأحكام لإجراء التقديرات اللازمة في ظل ظروف عدم التأكد أن الأصول أو الدخل لا يقدر عنها بأزيد من اللازم والإلتزامات أو المصروفات لا يقدر عنها بأقل من اللازم.

وهناك أيضاً احتمالات تعارض بين ملائمة المعلومات وبين امكانية الثقة بها والتعرف على ذلك من خلال التكلفة التاريخية، تتمتع بدرجة عالية من الثقة وذلك نظراً لخلوها من الإجتهد الشخصي إلا أن الارقام أقل ارتباطا بطبيعة المعلومات التي يحتاجها مستخدمى التقارير والقوائم المالية وبالتالي تتمتع بدرجة منخفضة من الملائمة على عكس ذلك نجد القيم الجارية فهي أكثر ملائمة بعملية اتخاذ القرارات إلا أن في المقابل تعتبر أقل من حيث امكانية الإعتماد عليها والوثوق بها.

ويمكن أن يكون هناك تعارض أيضاً لخاصيتي الثقة والملائمة، وأنه يكون من الضروري التضحية بقدر من الملائمة في مقابل مزيد من الثقة والعكس، إلا أنه يمكن الإشارة الى أن هذه المعادلة يجب ألا تكون للدرجة التي تؤدي إلى تضحية كلية بأمر إحداهما لصالح الخاصية الأخرى.

ثانياً: الخصائص النوعية الثانوية للمعلومات المحاسبية:

إن الملفات النوعية الثانوية للمعلومات المحاسبية هي صفات مكملة للصفات النوعية الأساسية وتتفاعل معها وهي قابلية المقارنة والثبات⁽²⁾.

(1) نعيم حسين دهمش، مرجع سابق، ص ص 26، 27.

(2) المرجع السابق، ص ص 26، 27.

أ- المقارنة:

إن المعلومات التي تتعلق بأي وحدة محاسبية تكون أكثر فائدة إذا كان بالإمكان مقارنتها مع معلومات مشابهة خاصة بمنشأة أخرى، وهذا ما يعرف بقابلية المقارنة وأيضاً المقارنة مع معلومات مشابهة لنفس المنشأة في فترات زمنية مختلفة وهو ما يطلق عليه الثبات.

وتعتبر المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة للمنشآت المختلفة، إذا تم قياسها ونشرها بأسلوب مشابه وقابل للمقارنة، وتساعد مستخدمي المعلومات المحاسبية في تحديد وتشخيص أوجه التشابه والاختلاف في الظواهر الاقتصادية لأنه لم يتم إخفاؤها باستخدام وسائل محاسبية مختلفة وبالتالي يمكن القول بأنه لا يمكن إجراء تقييم حقيقي إلا إذا توافرت معلومات قابلة للمقارنة.

ولكي تعرض البيانات والقوائم المالية بعدالة لابد وأن تعد على أساس مبادئ ومفاهيم متعارف عليها ومقبولة قبولاً عاماً، وأن ينطبق على هذه البيانات والمعلومات المحاسبية الخصائص النوعية لجودة المعلومات.

ب- الثبات:

إن أحد الأهداف الأساسية للمحاسبة هو عرض تقارير مالية وعلى أساس مقارن، وبالتالي يتطلب أن تعد التقارير والقوائم المالية على أساس ثابت من فترة لأخرى حتى يمكن إجراء مقارنات بين القوائم المالية للمنشأة وقد يعتمد المحاسبون وبشكل كبير على الثبات في استخدام المبادئ والسياسات المحاسبية كخاصية مطلوبة للبيانات المالية.

وتعنى بالثبات، العمليات والأحداث التي عولجت في الفترة المحاسبية الحالية بالطريقة والاسلوب نفسها اللذين عولجت بهما هذه العمليات والأحداث في الفترة المحاسبية السابقة. وذلك من أجل إمكانية إجراء مقارنة للقوائم المالية للسنة الحالية بالسنوات السابقة.

المبحث الثاني

أدوات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

يعتمد تطور المجتمعات وبقائها على نقل المعارف والمبادئ والمعلومات، ونقل المعلومات قديماً تمثل في الكلام الذي كان محدوداً، ولذلك ظهرت عمليات النقش والكتابة المصورة. وعند إختراع الصينيين للطباعة وتمكن (جوهان جوتنبرج⁽¹⁾، 1440م) الطباعة بالحروف المتحركة مع الورق، تمكن الإنسان في نشر كميات من نسخ الكتاب الواحد وبأقل تكاليف عن النسخ اليدوي، كما ساعدت خطوط التلفون والتلغراف في توصيل الناس بعضهم ببعض عبر مساحات طويلة وفي زمن قصير، كما إستخدمت الإذاعة والتلفزيون لبث المعلومات وتوصيلها في وقت واحد ولأعداد كبيرة من الناس، كما أثرت التطورات التقنية وخاصة تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات (والتي تجمع بين تكنولوجيا الحاسوب والإتصالات والأجهزة الإلكترونية المختلفة والقيام بالعمليات المختلفة على المعلومات) على تطور المجتمعات.

وسوف نتناول المبحث من خلال:

- أولاً: تكنولوجيا الحاسوب وتطورها.

- ثانياً: تكنولوجيا الإتصالات وتطورها.

- ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وتطورها.

أولاً: تكنولوجيا الحاسوب وتطوره:

يعتبر الحاسب الألي واحداً من أهم المخترعات العلمية التي حصد ثمارها الإنسان وعرف بأنه آلة او مجموعة من الآلات الإلكترونية القادرة على⁽²⁾:

1. تلقي البيانات والتعليمات وحفظها.

2. معالجة البيانات وفقاً لمجموعة أوامر التعليمات المنسقة تنسيقاً منطقياً بسرعة فائقة ودقة كبيرة.

3. إظهار النتائج المطلوبة (المخرجات).

عرف الحاسوب بأنه مجموعة من الأجهزة أو الوحدات المستقلة تؤدي كل منها وظيفة معينة وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بإسلوب متناسق ومنظم من خلال البرمجيات.

عرف الحاسوب أنه جهاز إلكتروني مصنوع من مكونات منفصلة يتم ربطها ثم توجيهها بإستخدام أوامر خاصة ومعالجة البيانات بطريقة ما⁽³⁾.

(1) د. جلال إبراهيم العبد، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 2005م)، ص68.

(2) حكمت أحمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة، (عمان، دار الثقافة للنشر، 1999م)، ص63.

(3) محمد بلال فرعي وآخرون، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، (عمان، دار النشر، 2000م)، ص3.

ويلاحظ من هذا التعريف للحاسوب بأنه مجموعة من الأجهزة والبرمجيات توجه بطريقه محددة لمعالجة البيانات.

كما عرف بأنه آلة تقوم بأداء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات الرقمية بوسائل إلكترونية وتحت تحكم البرامج المخزنة⁽¹⁾.

إن التعريف السابق للحاسب الآلي قد ركز على أنه آلة تقوم بأداء عمليات حسابية ومنطقية للبيانات الرقمية بواسطة برنامج مخزن بالحاسوب.

كما عرف بأنه جهاز إلكتروني وليس عقلاً إلكترونياً لديه القدرة على إستقبال البيانات وتخزينها داخلياً ومعالجتها وإجراء العمليات الحسابية والمقارنات المنطقية أوتوماتيكياً بواسطة برنامج من التعليمات للحصول على النتائج المطلوبة⁽²⁾.

من التعريف نستنتج أن نظام الحاسوب الآلي يتكون من الآتي:

أ. **الأجهزة:** وهي مجموعة المكونات المادية التي يتكون منها الحاسوب.

ب. **البرمجيات:** وهي مجموعة من المكونات المنطقية التي تقوم بتشغيل الأجهزة، وتتكون من مجموعة من التعليمات التي توجه الحاسوب إلى ما يفعله.

ويمكن تعريف الحاسوب بأنه آلة ذات إمكانيات عالية ولها القدرة على إستقبال ومعالجة وتخزين البيانات بهدف إنتاج معلومات مفيدة للمستخدمين لترشيد إتخاذ القرارات المختلفة بناء على تعليمات وبرنامج مخزن بالجهاز.

ويتصف الحاسوب بعدد من الخصائص يمكن التعرف عليها من خلال الآتي:

1. الدقة في أداء العمليات الحسابية وغير الحسابية وإجراء المقارنات المنطقية.
2. السرعة في أداء العمليات الحسابية وغير الحسابية من خلال السرعة في الإدخال.
3. القدرة على تخزين البيانات والمعلومات والبرامج الداخلية بسرعة مؤقتة أو دائمة مع إمكانية إجراء العمليات المختلفة.

4. سهولة التشغيل بمعنى البساطة في تشغيل وإستخدام الحاسوب.

5. تتميز اجهزة الحاسوب بالتطور السريع مما يمكنه من مواكبة التطور التكنولوجي.

إن الخصائص التي يتصف بها الحاسوب تتمثل في السرعة والدقة في أداء العمليات الحسابية وغير الحسابية

مع القدرة على تخزين البيانات والمعلومات والبرامج بصورة مؤقتة أو دائمة مع إمكانية إجراء العمليات المختلفة كما

(1) د. صلاح الدين عبدالمنعم مبارك ود. محمد الفيومي، المحاسبة والحاسوب، (الاسكندرية، كلية التجارة، 2000م) ص7.

(2) د. محمد السعيد خشبة، أساسيات الحاسوب الإلكترونية، (القاهرة، 1990م) ص16.

أن البساطة في تشغيل وإستخدام الحاسوب، والتطور المتسارع الذي يلازم أجهزة وبرامج الحاسوب من المميزات المهمة.

إن زيادة الإهتمام بإستخدام الحاسوب أدى إلى ظهور وتعدد الوسائط التي تجمع بين النص والصوت، الصورة، الرسومات، والأفلام المتحركة، الفيديو وخصوصاً مع إستخدام الأقراص الضوئية.

نظام الحاسوب:

يعرف نظام الحاسوب بأنه مجموعة من الأجهزة المتكاملة والمترابطة التي صممت لمعالجة البيانات إلكترونياً من خلال قبول وتخزين البيانات والمدخلات، ثم تشغيلها لإنتاج معلومات وفقاً لتوجيهات برامج مخزنة بالجهاز⁽¹⁾.

ويلاحظ أن نظام الحاسوب يتكون من أربعة مجموعات:

1. مجموعة المدخلات والتي تتكون من عدد من وسائل الإدخال.
2. مجموعة تشغيل البيانات.
3. مجموعة مخرجات المعلومات.
4. مجموعة تخزين البيانات.

وتكون هذه المجموعة محكومة بتوجيهات برنامج مخزن بالجهاز.

شكل رقم (2)

نظام الحاسوب الألي



المصدر: أحمد حسين علي حسين، مرجع سابق ، ص281.

من الشكل يلاحظ أن نظام الحاسوب يتكون من الآتي:

1- الأجزاء المادية: والتي تتكون بدورها من:

(1) د.احمد حسين علي حسين ، مرجع سابق،ص 381.

- أ. تصنيف الحاسوب وهناك عدد من أنواع الحاسوب الإلكترونية أهمها الحاسوب حسب نوع البيانات (حسابات عملية، حسابات قياسية، حسابات مختلطة)، حسابات حسب العرض (حسابات متخصصة، حسابات ذات الغرض العام)، حسابات حسب الحجم (حسابات كبيرة، حسابات متوسطة، حسابات صغيرة).
- ب. الأجزاء المادية للحاسب وتتكون من أربعة أجزاء رئيسية وهي وحدات المدخلات (لوحة المفاتيح، الفأرة، القلم الضوئي، شاشة اللمس).
- ج. أجهزة المخزجات (الوحدات الطرفية، والطابعات). وحدات التشغيل المركزي (الذاكرة الرئيسية، قسم الحساب والمنطق، قسم الرقابة والتحكم).
- د. وحدة التخزين الثانوي (الشرائط الممغنطة والاسطوانات...الخ).

2- برامج الحاسوب:

وهي التي تقوم بالتحكم في التوجيه والتنسيق بين أنشطة الأجزاء المادية للحاسب وتعتمد الحواسيب المستخدمة في الأغراض المحاسبية في مجال الأعمال عموماً على الأتي:

أ- برامج النظام:

وهي برامج تحدد نوع وطرز الحاسوب المستخدم نحصل عليها من منتجي الحاسوب وهي المسؤلة عن التحكم والتنسيق بين أنشطة الوحدات المختلفة في نظام الحاسوب تشتغل على برامج نظام التشغيل، نظام الخدمات وترجمة اللغات، وإدارة البيانات.

ب- البرامج التطبيقية:

تعد بواسطة المختصين في تحليل وتصميم النظم والمبرمجين لخدمة أهداف المستخدمين وهي برامج تشغيل العمليات، وبرامج تدعيم القرارات.

ج- البيانات:

وهي مواد خام لم تعالج بعد وتصحيح معلومات يتم تخزينها بوحدات التخزين السابقة في نظام الحاسوب الألي وعند الحاجة لتشغيل البرنامج التطبيقي المعين تقوم برامج النظام من أعلى البيانات المحاسبية من وحدة التخزين الثانوية إلى الذاكرة الرئيسية للحاسب.

تطور الحاسوب:

يمكن عرض تطور الحاسوب من خلال المراحل التالية:

مرحلة بداية التطور للحاسوب:

في هذه المرحلة ظهرت أول أداة حاسبة (العداد) ويقال أول من صمم هذه الآلة هم الصينيون⁽¹⁾.

مرحلة إختراع الآلة الحاسبة:

(1) حكمت احمد الراوي، مرجع سابق، ص 64.

في هذه المرحلة يمكن أن نتناول أهم ملامحها في إكتشاف الإنسان للورق وإختراع (جوهان جوتنبرغ) أول آلة للطباعة، وقيام باسكال بإختراع الآلة الحاسبة الميكانيكية بإستخدام منظومة من التروس بعمليات الجمع والطرح ولم تستمر الفكرة طويلاً بسبب النقص في الدقة المطلوبة للتنفيذ حينذاك.

كما قام (جونفريد لينتر) بتطوير الآلة الحاسبة الميكانيكية لباسكال.

كما إبتكر (تشارلز بابيج) الآلة التحليلية أو آلة الفروق والتي خصصها لحساب وطبع الجداول الرياضية، حيث إحتوت على العديد من مبادئ الحاسوب الرقمية الحديثة، لذلك يستحق تشارلز بابيج لقب مؤسس الحاسوب الرقمية الحديثة وقدم (صموئيل مورس) فكرة التلغراف، وإستطاع صموئيل مورس إرسال أول رسالة تلغراف بجهازه، كما إكتشف (جورج بول) أنه من الممكن تحويل المنطق العادي إلى معادلات رياضية، وقام بتطوير نوع خاص من المنطق أطلق عليه جبر بول وقد أدى ذلك إلى فتح الباب على مصراعية لتصميم الحاسوب فيما بعد، وقدم "كرستوفر شولز" فكرة الآلة الكاتبة، ونجح الإخوة لمنجوتون في تطوير الآلة الكاتبة وتسويقها، وأيضاً إخترع (الكسندر جرهام بل) التليفون، كما إخترع (جيمس رايتي) آلة حاسبة ميكانيكية ذات مفاتيح، وطور (هيرمان هوليرن) آلة الجدولة الإلكترونية التي إستخدمت في تقدير تعداد سكان الولايات المتحدة عام 1890م، وقام العالم (لي فورست) بإختراع الصمام الثلاثي، ومن ثم أصبح من الممكن تنفيذ العمليات الحسابية إلكترونياً بدلاً من التنفيذ الميكانيكي، ومن ثم إنخفضت أزمنا معالجة البيانات من ثواني إلى ملي ثواني كما بدأت في هذه الفترة إستخدام الإتصالات التليفونية.

تم في هذه المرحلة إكتشاف الإنسان للورق، وإختراع أول آلة للطباعة كما تم إختراع الآلة الحاسبة الميكانيكية وقد تم تطويرها من آلة حاسبة ميكانيكية إلى آلة الجدولة الإلكترونية التي تقوم بتنفيذ العمليات الحسابية إلكترونياً، كما تم إكتشاف التلغراف وأرسلت أول رسالة عبره، كما إكتشف أنه من الممكن تحويل المنطق العادي إلى معادلات رياضية الأمر الذي فتح الباب أمام تصميم الحاسوب فيما بعد.

مرحلة ظهور الحاسوب ذو الغرض العام:

في هذه المرحلة طور (فانيفار بوش) آلة حاسبة واسعة النطاق في معهد MIT بالولايات المتحدة كما طور (هيوارد ايكن) حاسباً إلكتروميكانيكي بجامعة هارفارد واستكملت الأفكار الأساسية لتنفيذ ذاكرة الحاسوب، وكذلك الدوائر المنطقية الخاصة بواسطة (جون إتناسوف) وذلك بإستخدام الصمامات، وتمهيداً لبناء الحاسوب الكامل وقام جون إتناسوف وجيلفورد بيرري بتصميم كمبيوتر يعتمد على الصمامات المفرغة وذو أغراض خاصة.

كما قام (الن تبيرنج) وعلماء آخرون بتصميم حاسب إلكتروني كبير ذو أغراض خاصة، كما ظهر الحاسوب ذو البرنامج المخزن، حيث التقط (جون فون نيومان) فكرة البرنامج المخزن من (تشارلز بابيج) وإقترح تخزين البيانات والبرامج في ذاكرة الحاسوب، حيث تم تشغيل أول حاسب ذو برنامج مخزن وسمي EDSAC، وقد إستخدمت لغة الآلة في برمجة هذا النوع من الحاسوب، وكانت بداية إستخدام لغة التجميع في تصميم برمجيات الحاسوب.

بعد المراحل السابقة سوف نقوم بإستعراض أجيال الحاسوب والتي بدأت بنهاية مرحلة ظهور الحاسوب ذو

الغرض العام وهي:

1- الجيل الأول:

في هذا الجيل أنتج أول حاسب إلكتروني يعمل بالترانزستور سمي TRADIC، كما قام فريق من علماء شركة IBM بتصميم أول لغة من لغات المستوى العالي والتي أطلق عليها (فورتران) وبظهور هذا الجيل من الحاسوب أمكن التخلص من استخدام الوسائل والمعدات الميكانيكية في الحساب والتحول إلى استخدام المكونات الكهربائية ويستنتج الباحث من هذا الجيل بعض الخصائص التي تميزها وهي:

أ. استخدام الصمامات والأنابيب المفرغة في تصميم دوائر الحاسوب.

ب. كبر حجم الحاسوب الألي.

ج. إنخفاض وتضائل قدرة المعالجة وقدرة التخزين لحاسب هذه المرحلة.

د. استخدام لغة الآلة في إعداد البرامج.

2- الجيل الثاني:

في هذا الجيل قدمت شركة BIM أول حاسب صصمت دوائره بإستخدام الترانزستور وأطلق عليه اسم IBM/407 وصمم جيراس هوبر، وآخرون لغة كوبول وهي لغة موجهة للأغراض التجارية وبدأت شركة IBM إنتاج أنظمة الحاسوب، وقدمت شركة IBM لغة البرمجة وهي لغة موجهة لتوليد التقارير وطور (نيفولاس ويرث) لغة البرمجة (باسكال).

3- الجيل الثالث:

تميز هذا الجيل بإحلال الدوائر المتكاملة محل الترانزستور وهو ما أدى إلى زيادة سرعة الحاسوب إلى نصف مليون عملية في الثانية تقريباً. ثم ظهور الدوائر المتكاملة واسعة النطاق مما ترتب عليه تطوير نظم تشغيل الحاسوب وتنفيذ فكرة البرمجة المتعددة.

ونستنتج بعض ملامح هذا الجيل في الآتي:

1- إحلال الدوائر المتكاملة محل الترانزستور.

2- إمكانية التحكم في حجم الحاسوب.

4- الجيل الرابع:

في هذا الجيل طور (ندهوف) أول معالج من عائلة (أنتل) أطلق عليه المعالج 4004 وكذلك قدمت شركة لبكسترون أنبوبة أشعة الكالود التي يمكن من خلالها كتابة النصوص وقدمت شركة زيروكس أول لغة برمجة للمستخدم سميت Small Talk، كما طور (دان بريكن ودان فلنر) برمجة Visi Calc والتي تمثل أول برمجيات أوراق العمل الإلكترونية، كما قدمت شركة (أبل) أول حاسب صغير من حاسبات ماكنتوش، وتعتبر هذه المرحلة بداية لظهور برمجيات النظم الخبيرة وتطبيقات الذكاء الإصطناعي وفي نفس العام قدمت شركة أبل برنامج النشر المكتبي وطابعات الليزر كما طرحت شركة مايكروسوفت أول نسخة من سلسلة (برامج ويندوز)، كما باعت شركة أمازون أول كتاب من خلال الإنترنت، وإستطاعت شركة أبل التي تعرضت للكثير من المشاكل من التغلب على منافسة

أجهزة الحاسوب التي تحمل أنظمة مايكروسوفت- أنتل وأنتجت جهازها IMac الذي يتميز بسرعة الدخول على الإنترنت وقد لقي نجاحاً كبيراً عند طرحه في السوق، ثم طرحت الشركة إصدار لبرنامج النوافذ أطلق عليه Windows Xp⁽¹⁾.

في هذا الجيل تم إنتاج أول حاسب شخصي وتطوير أول نظام تشغيل وظهور أول لغة برمجة كما ظهرت برمجيات النظم الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما طرحت طابعات ليزر وأنتجت أول نسخة من سلسلة برامج ويندوز وقد تلتها عدد من الإصدارات وقد دخلت شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) مرحلة التجارية وهو ما أضاف أهمية خاصة للحاسب الشخصي وظهور التنافس بين شبكات إنتاج أجهزة الحاسوب والبرامج.

5- الجيل الخامس:

يعتبر هذا الجيل من أجيال المعالجات الدقيقة والتي بدأت بمعالجات ذات كلمة طولها 4 بت أي معالجات ذات كلمة طولها 32 بت وهو ما أدى إلى ظهور الحاسوب الصغير والحاسوب العملاق والتي تعتمد على وجود أكثر من معالج تعمل بطريقة التشغيل المتوازي بما يتناسب مع التطبيقات المعقدة التي تؤديها هذه الحواسيب⁽²⁾.

ونستنتج بعض مميزات هذا الجيل على النحو التالي:

أ. ظهور نظام تشغيل DOS.

ب. ظهور لغات ذات المستوى العالي مثل باسكال ولغة سي.

ج. ظهور حزم البرمجيات المتكاملة.

د. ظهور شبكات الحاسوب الألي المحلية وواسعة النطاق.

ثانياً: تكنولوجيا الإتصالات وتطورها:

يعد الاتصال أحد السمات الإنسانية البارزة سواء كان ذلك في شكل كلمات أو صور مفيدة أو ضارة، مقصود أو عشوائي، ظاهر أو مستتر، واضح ام غامض، ذاتي ام مع الآخرين، وتستخدم كلمة الاتصال في سياقات مختلفة، وتتضمن مدلولات عديدة، فهي بمعناها المفرد تعني تبادل الأفكار والرسائل والمعلومات وتشير في صيغة الجمع الى الوسائل التي تحمل مضمون الاتصال.

إن الإتصال كعملية يتضمن المشاركة أو التفاهم حول شيء أو فكرة أو احساس، واتجاه أو سلوك أو فعل ما كما عرف الاتصال بأنه يشير إلى التفاعل بواسطة العلاقات والرموز، وتكون الرموز عبارة عن حركات أو صور أو لغة أو أي شيء آخر يعمل كمنبه للسلوك، كما عرف بأنه العملية الإجتماعية لتبادل المعلومات والأداء والاختار في

(1) جلال إبراهيم العبد، مرجع سابق، ص ص 30،32.

(2) عبدالجليل محمد حسن، أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة البنوك التجارية على بعض البنوك التجارية، (جامعة السودان

للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة دكتوراة غير منشورة، 2007)، ص 95.

رموز دلالة بين الأفراد أو الجماعات داخل المجتمع وبين الثقافات المختلفة لتحقيق أهداف معينة، كما عرف الاتصال بأنه النشاط الذي يستهدف تحقيق العمومية أو الذبوع أو الانتشار لفكرة أو موضوع أو منشأة أو قضية عن طريق انتقال المعلومات أو الأفكار أو الآراء من شخص أو جماعة إلى أشخاص أو جماعات بإستخدام رموز ذات معنى واحد ومفهوم بنفس الدرجة لدى الطرفين⁽¹⁾.

وقد تم تعريف تكنولوجيا الاتصالات بأنها مجموعة التقلبات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى اذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي أو الوسطى والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسكوعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسوب الالكتروني ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ثم إسترجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو غير مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان لأخر وتبادلها، وقد تكون هذه التقنيات يدوية أو آلية أو الكترونية أو كهربائية حسب التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور⁽²⁾.

وتتكون عملية الاتصال بصفة عامة من عدة أجزاء مترابطة تمثل في مجموعها الهيكل المجرد لعملية الاتصال ويمكن عرضها على النحو التالي:

1. مصدر البيانات: هي أقرب الجهات لوقوع الأحداث التي تتعلق بها البيانات (إدارة الإنتاج).
2. الرسالة: تقوم الجهة مصدر البيانات بتوضيح الحقائق التي تعيشها في رسائل ذلك توفير ايصالها الى المتلقى النهائي.
3. المحول يقوم بتحويل الحقائق الى إشارات مناسبة.
4. قنوات الاتصال: تمثل الوسائل المستخدمة في تحويل الإشارات من المحول الى المتلقي وهي يمكن أن تمثل حواس الانسان جهاز التلغراف.
5. المتلقي: يقوم بترجمة الإشارات وتحليلها ثم إعداد الرسالة في صورتها النهائية بما يمكن من أقصى استفادة أو انتفاع بالمعلومات الواردة منها.
6. مستهلك المعلومات: هي الجهة التي تعد من أجلها الرسائل، ويستفيد المستهلك من هذه المعلومات في زيادة المعرفة أو ترشيد واتخاذ قرارات مختلفة.
7. الضوضاء يمكن التميز بين نظم الاتصال بين نوعين من الاشارات، اشارات مطلوب نقلها واشارات غير مطلوب نقلها وينظر إلى الأخير على أنه مصدر الضوضاء ويصعب في الواقع العملي التمييز بين الاشارات

(1) حسن عمار مكاي، د. ليلي حسن السيد، الإتصال ونظرياته المعاصرة، (القاهرة، الدار المصرية، لاتوجد سنة نشر) ، ص23.

(2) د. محمد الحزي مكي، مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، (غير موضح بلد النشر، 2000)، ص60.

المطلوبة وغير المطلوبة والمعيار العام في هذه الحالة هو الاهمية النسبية للاشارات لدى المتلقي إلا أن القاعدة العامة أنه لا يمكن الفصل بينهما.

يمكن التعرف على أغراض الاتصال من خلال مايلي⁽¹⁾:

1. تعريف أعضاء التنظيم بما يقوم به بعضهم.
2. نقل المعلومات من القادة إلى التابعين.
3. التنسيق بين الأجهزة المختلفة.
4. توصيل المعلومات إلى الإداريين بغرض إتخاذ القرارات.
5. نقل وجهات أعضاء التنظيم حيال الأوامر التي صدر إليهم من قادتهم.
6. تحقيق الرضا لدى الجمهور.

وهناك نوعين من وسائل نقل المعلومات والبيانات نتناولها على النحو التالي⁽²⁾:

• الاتصالات السلكية: هي التي يترتب عليها نقل البيانات والمعلومات عبر وسائل نقل ملموسة (الاسلاك والكابلات).

• الاتصالات اللاسلكية: هي التي يترتب عليها نقل البيانات والمعلومات عبر الغلاف الجوي من خلال تحويلها إلى موجات كهرومغناطيسية يتم إرسالها باستخدام هوائيات إرسال معينة، ويتم إستقبال هذه الموجات بإستخدام هوائيات إستقبال تقوم بتحويلها إلى صورتها الاصلية مرة أخرى.

هناك بعض العقبات التي تحول دون فاعلية الاتصال وهي كالتالي⁽³⁾:

1. عدم الإهتمام بمفاهيم الإتصال.
2. الخوف وعدم الرغبة في الإتصال
3. التعمد في إخفاء المعلومات لأسباب مختلفة.
4. عدم التدريب الكافي على عملية الاتصال.
5. الإهتمام بالجوانب الشخصية التي تصف سبل اتصال المعلومات.
6. عدم الإباحة بشعور الفرد أو أسراره لإعتبارات خلفية.

أنه يمكن معالجة هذه العقبات عن طريق تصميم أنظمة الإتصال على النحو التالي:

1. عرض المعلومات بالدرجة التي تتناسب مع المستوى الثقافي والمهني لمستهلك المعلومات.

(1) د. حكمت احمد الراوي، مرجع سابق، ص150.

(2) جلال إبراهيم العبد، مرجع سابق، ص208.

(3) حسن عمار مكاي، د. ليلي حسن السيد، مرجع سابق، ص156.

2. إختيار الإشارات التي تتناسب مع الغرض من نظام الاتصال ومستهلكي المعلومات (لغة عادية، فنية، رسوم بيانية، كميات، صور، معدلات).

3. تحليل قنوات الإتصال البديلة لتقييم أثاره المختلفة وإختيار المسلك الأمثل من وجهة نظر إقتصاديات المعلومات التي تعني بصفة عامة مقارنة التكلفة بالمنفعة.

4. دراسة البيئة التي يعمل في ظلها النظام وتتمثل في المتغيرات الخارجية التي لا تدخل في نطاق سيطرة النظام بينما تؤثر فيه بشكل آخر، ومن أمثلتها: الظروف التنظيمية في المجتمع (القوانين-اللوائح-التنظيمات)، الهياكل الإقتصادية والإجتماعية، المستويات التكنولوجية والمعرفة الفنية المتاحة.

5. المرونة والفعالية في نظام الاتصال وتتوقف عادة على وجود ما يعرف بالتغذية المرتدة وتعني بصفة عامة القابلية لإستعادة جزء من المخرجات تستخدم كمدخلات للنظام في جولة ثانية بهذا فهي تشير في نظم المعلومات إلى إستجابة متلقي ومستهلك المعلومات لمحتويات الرسالة المحمولة ومدى إمكان إعتبارها مصدراً لبيانات جديدة.

تطور أدوات الإتصال:

إن عملية نقل الرسائل المقروءة والمسموعة والمرئية مع تجاوز حدود الزمان والمكان إلى ملايين البشر في نفس الوقت، أصبحت أمراً مألوفاً، وأن الاتصال بقواعد البيانات للحصول على أحدث المعلومات المتخصصة ومتابعة الأحداث الجارية، يمثل تغييراً هائلاً في سلوك الإتصال الإنساني عند مقارنة ذلك بما كان سائداً في العصور القديمة. وتستخدم نظرية الإنتقالات لتفسير المراحل المتميزة لتطور الإتصال الإنساني عند مقارنة ذلك بما كان لكل مرحلة نتائج عميقة سواء كان ذلك على مستوى الفرد أو المجتمع.

نستعرض مراحل تطور الإتصالات على النحو التالي:

1- مرحلة عصر الإستشارات والعلامات والتي تعتبر أولى مراحل الإتصالات والتي تبدأ ببدايات عصر الحياة الإنسانية مع تطور القدرة على التعلم عبر ملايين السنين، أصحت أنظمة الإتصال القائمة على العلامات والإستشارات أكثر تعقيداً وإحكاماً وتأثيراً وأشد فعالية.

2- مرحلة عصر الكتابة في هذه المرحلة تم تطوير لقنوات الإنسانية في أكثر من جزء في العالم حيث طور الصينيون الكتابة بشكل مستقل تماماً. لكن الإنتقال الأول لعصر الكتابة حدث بين السومريين والمصريين في أرض الهلال الخصيب القديم والذي يضم الآن اجزاء من تركيا وإيران والعراق ومصر.

3- مرحلة الإتصال الجماهيري في هذه المرحلة شهدت الإنسانية تطورات هائلة في مجال الإتصال الجماهيري بظهور الصحف التي تخاطب الطبقات الشعبية. وبعض الوسائل التي أسهمت في سرعة الإتصال مثل: التلغراف، التليفون، والسينما الراديو والتلفزيون.

4- مرحلة عصر الطباعة التي انتقلت فيها الإنسانية إلى عصر الطباعة وبينما يمكن تتبع الأشكال البدائية للطباعة إلى فترة زمنية أقدم في التاريخ، إلا أن أول كتاب أنتجته المطبعة بإستخدام سلك المعادن الصناعية

الحروف، صدر قبل عقود قليلة من قيام الرحالة (كرستوفر كولمبس) برحلته الشهيرة لإكتشاف القارة الأمريكية. وقد إنتقلت الطباعة بشكل سريع إلى جميع أنحاء العالم.

5- مرحلة عصر المعلومات واصلت تكنولوجيا الاتصال تدفقها بدخول الإنسان عصر المعلومات نتيجة المزج بين تكنولوجيا الحاسوب الإلكترونية وتكنولوجيا الإتصالات، ظهرت وسائل جديدة مثل: الإتصالات الكابلية والفيديوتكس والقنوات الفضائية المباشرة والاتصال المباشر بشبكات المعلومات.

ثالثاً: مفهوم تطور الإنترنت:

منذ أن ظهرت العلاقات التي تربط تقنية الحاسوب بتقنية الإتصالات أصبحت أهمية الحاسوب في تزايد وأصبحت مجالات استخدامه أوسع إلا أن برز ما يعرف بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت). وتعتبر هذه الشبكة من الإنجازات البشرية الهامة في تاريخ الإنسانية وهي شبكة من الحاسوب سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع والأحجام عن طريق بروتوكولات تحكم عمليات التشابك في تبادل المعلومات. لقد ربط الإنترنت بين شعوب العالم عبر الكابلات الارضية والبحرية والألياف الضوئية والمايكرويف ودوائر الأقمار الصناعية وأصبح البعيد متاحاً لنشأه ونحاوره ونؤثر فيه ونتأثر به ولحقت صفة عن بعد بالعديد من الأنشطة والأعمال⁽¹⁾.

ويربط الإنترنت ما بين ملايين الشبكات الخاصة والعامة في المؤسسات الأكاديمية والحكومية ومؤسسات الأعمال وتتباين في نطاقها ما بين المحلي والعالمي وتتصل بتقنيات مختلفة من الأسلاك النحاسية والألياف البصرية والوصلات اللاسلكية، كما تتباين تلك الشبكات في بنيتها الداخلية تقنياً وإدارياً، إذ تدار كل منها بمعزل عن الأخرى لا مركزياً ولا تعتمد أياً منها في تشغيلها على الأخرى.

يحمل الإنترنت اليوم قدراً عظيماً من البيانات والخدمات ما كان أكثرها شيوعاً لليوم صفحات النصوص الفاتحة المنشورة على الويب، كما أنها خدمات وتطبيقات أخرى مثل البريد وخدمات التخاطب الفوري، وبروتوكولات نقل، والاتصال الصوتي وغيرها.

ومثل الطفرات في وسائل الاتصال عبر التاريخ أضحت للإنترنت اليوم آثار إجتماعية وثقافية في جميع بقاع العالم، وقد أدت إلى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل والتعليم والتجارة وبروز شكل آخر لمجتمع المعلومات.

هناك عدة تعريفات للإنترنت نستعرضها على النحو التالي:

- عرف بأنه مجموعة من قنوات الإتصال المعقدة والمربوطة بعشرات الآلاف من -الحواسيب المترابطة مع بعضها البعض.
- كما عرف بأنه مجموعة بأنه مجموعة من شبكات الحاسوب التي تصل إلى ملايين الأجهزة حول العالم.

(1) أ.د. جمال عبدالمعطي وآخرون، الإنترنت والإستخدامات المتطورة، (القاهرة ، مطابع المكتب المصري الحديث، 1997م)، ص28.

من التعارف السابقة نستنتج ما يلي:

- 1- الإنترنت خليط بين تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الإتصال⁽¹⁾.
- 2- يربط عدد كبير من الحواسيب الموزعة حول العالم.
- 3- يعتبر شبكة عالمية.

ونستطيع تعريف الإنترنت: بأنه شبكة معلومات تربط عدد من شبكات الحاسوب حول العالم بهدف تسهيل عملية تبادل المعلومات بحرية في أي زمان ومكان في العالم وغير خاضعة لأي تحكم مركزي. يمكن حصر مزايا الإنترنت في الآتي⁽²⁾:

1. إستخدام البريد الإلكتروني.
2. عرض الأبحاث العلمية والإستفادة من أبحاث الغير.
3. نشر الأداب والفنون والثقافات للإطلاع عليها والخدمات الإخبارية العالمية.
4. التجارة الإلكترونية.
5. المكتبة الإلكترونية.
6. الحكومة الإلكترونية.

وقد أضاف آخر للمزايا السابقة الآتي:

1. مشاهدة الأحداث المصورة (السياسية، الرياضية، العلمية، الثقافية).
 2. متابعة تطورات الأحداث العالمية وقت حدوثها وبتفاصيل أوفى من تلك التي يقدمها الراديو والتلفزيون والصحف.
 3. قراءة الصحف اليومية والمجلات.
 4. إنشاء صفحات خاصة بالدعوة لموضوع معين ونشر المعلومات التي يجب أن يتطلع عليها المتابعون للأحداث العالمية.
 5. تصحيح كثير من المفاهيم الخاطئة عن الدول والمجتمعات والأديان والتقاليد.
 6. نقل التكنولوجيا للمجتمعات المتطلعة للمزيد من التطور.
- ويمكن معالجة هذه العقبات عن طريق تصميم أنظمة على النحو التالي:
1. عرض المعلومات بالدرجة التي تتناسب مع المستوى الثقافي والمهني.
 2. إختبار الإشارات التي تتناسب مع نظام الإتصال.
 3. تحليل قنوات الإتصال لتقييم آثارها المختلفة.

(1) جهاد بدر قراقيش، دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية، (جامعة السودان، كلية الدراسات العليا، 2004م).

(2) د. نجم عمود نجم، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية الوظائف والمشكلات، (الرياض، دار المريخ للنشر، لا توجد سنة نشر)، ص32.

4. دراسة البيئة التي يعمل في ظلها النظام.

5. المرونة والفعالية في نظام الإتصال.

تطور الإنترنت:

صدرت شهادة شبكة الإنترنت من الحكومة الأمريكية بتاريخ 1969م. حينما بدأ مجموعة من العلماء أبحاثهم لإنشاء شبكة كمبيوتر كبيرة في مشروع تابع لإحدى إدارات وزارة الدفاع الأمريكية وبالفعل تم إنشاء هذه الشبكة التي عرفت وقتها بإسم ARPANET⁽¹⁾.

ويستنتج الباحثون أن في عام 1969م قامت اول شبكة تجريبية تربط اربعة مواقع تم إنشاؤها في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل وكالة الأبحاث والمشاريع المتقدمة الأمريكية. وكانت أهداف هذه الشبكة تركز أساساً على إمكانية تبادل المعلومات (كالرسائل والأبحاث) كما بين العلماء بالولايات المتحدة، وكان عمل هذه الشبكة يعتمد على تقسيم الرسالة عند إرسالها من مصدرها في أجزاء متفرقة وكل جزء يأخذ طريقة بشكل منفصل عبر شبكات أخرى عديدة تتجمع هذه الاجزاء مرة اخرى عند وصولها إلى المكان المرسله إليه الرسالة، بالنسبة للحكومة الأمريكية كانت هذه طريقة مثالية لضمان تبادل المعلومات العسكرية في حالة حدوث حرب وتدمير أنظمة الإتصالات الأساسية للجيش.

في عام 1983م تم تقسيم ARPANET إلى شبكتين الأولى MILNET والثانية ARPHNET واقتصر استخدام الأولى في النواحي العسكرية والثانية للأغراض المدنية مع استمرار تبادل المعلومات بين الشبكتين والذي عرف فيما بعد بإسم الإنترنت⁽²⁾، ولكن ظلت إمكانية تبادل المعلومات بين الشبكتين متاحة.

وفي نهاية الثمانيات ظهرت شبكات عديدة أخرى تخدم جماعات ومؤسسات مختلفة مثل شبكة BITNET وهي تغطي جميع أنحاء الولايات المتحدة وتستخدم للإتصالات الأكاديمية وشبكة CSNET والتي تربط مجموعة كبيرة من مراكز الأبحاث، وفي بداية الأمر كانت هذه الشبكات منفصلة تماماً عن إنترنت ولكن بمرور الوقت تم ربطها بشبكة إنترنت وأصبحت جزء منها.

وفي عام 1986م قامت مؤسسة العلوم القومية في الولايات المتحدة بربط الشبكة بواسطة خمس أجهزة الحاسوب فائقة القدرة والسرعة متصلة بأجهزة الحاسوب كونت فيما بينها هيكلأ أساسياً عرف بإسم NSNET وهو اساس لتطور الإنترنت بالعديد من دول العالم ببناء شبكات خاصة بها ثم ربطها بشبكة إنترنت.

(1) أ.د. جمال عبدالمعطي وآخرون، مرجع سابق ص19.

(2) محمد بلال الزغبى وآخرون ، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة ، (عمان، دار وائل للنشر، 2000م)، ص30.

الفصل الثاني

الإطار النظري للمراجعة الداخلية

ويتضمن مبحثين:

المبحث الأول: تطور ومفهوم وأهداف المراجعة الداخلية

المبحث الثاني: أنواع ومقومات المراجعة الداخلية

المبحث الاول

تطور ومفهوم وأهداف المراجعة الداخلية

مقدمة:

إن من واجبات إدارة المنشأة إقامة نظام قوي ومتمين للرقابة الداخلية والتأكد من سلامة تطبيقه والمحافظة عليه، لأن نظام الرقابة الداخلية يعتبر نقطة الإنطلاق التي تركز عليها المراجعة الخارجية للحسابات عند إعداد برنامج المراجعة، وتحديد الإختبارات والفروض.

مفاهيم نظام المراجعة الداخلية:

1- النظام:

عرف النظام بأنه مجموعة من العناصر تتكامل مع بعضها لتحقيق هدف معين، وعرف أيضاً بأنه مجموعة من المكونات المتداخلة مع بعضها البعض والتي تعمل على نحو متكامل لتحقيق هدف مشترك وفي سبيل ذلك نقبل مدخلات مع بعضها البعض لتجري عليها عمليات منتظمة لإنتاج مخرجات، كما عرف النظام أيضاً بأنه مجموعة من الأجزاء المتصلة بطريقة منتظمة حيث يؤثر كل جزء في الآخر ويساهم في تحقيق غرض معين ويمكن لهذه الأجزاء التكيف مع البيئة المحيطة، كما عرف أيضاً بأنه مجموعة من المكونات (أجهزة، أفراد، أنشطة، مفاهيم) تتفاعل مع بعضها داخل حدود معينة وتكمل بعضها البعض لإنجاز أهداف محددة مسبقاً، وتستقبل مدخلات وتنتج مخرجات وتسمح بحدوث تغذية عكسية في صورة مدخلات مرتدة تفيد في التغيير والرقابة على الأداء⁽¹⁾.
يستنتج الباحثون من التعاريف السابقة أن النظام هو مجموعة مكونات متداخلة مع بعضها البعض تعمل جميعها نحو تحقيق أهداف مشتركة.

2- الرقابة:

الرقابة في اللغة تعني المحافظة والرقيب الحفيظ كما ذكر في (لسان العرب) ورقب الشيء يرقبه، حرسه ورقيب القوم حارسهم والرقيب: الحارس الحفيظ.
والرقابة شرعاً إستعملها فقهاء الشريعة على أنها الرقابة بمعناها اللغوي فهي عندهم المحافظة إنطلاقاً من قوله تعالى: (وكان الله على كل شيء رقيباً) سورة الأحزاب أية رقم (52).
وهي من اسماء الله الحسنى الرقيب وهو الحافظ.

كما عرفت الرقابة بأنها عملية متابعة دائمة ومستمرة تقوم بها الجهة الرقابية للتأكد من أن ما يجري عليهم العمل داخل الوحدة الخدمية أو الإقتصادية يتم وفقاً لخطط السياسات الموضوعة، كما عرفت بأنها مجموعة من

(1) د. عوض محمود الكفراوي، الرقابة المالية النظرية والتطبيق، (الاسكندرية، مطبعة الاتصال، 1988)، ص17.

عمليات التفتيش والفحص والمراجعة بقصد الوقوف على أن كل مشروع يعمل في الحدود التي تحقق الغرض الذي انشأ من أجله.

وأيضاً عرفت الرقابة أنها تشير إلى المقارنة النظامية بين الخطط ونتائج الأداء الفعلية لكي تحدد الانحرافات وإجراءات التصحيح اللازمة إذا كان ذلك ضرورياً، كما عرفت بأنها الخطط والطرق المرسومة والمصممة لتفي بحاجة مراقبة عمليات المشروع التجاري⁽¹⁾.

يستطيع الباحثون تعريف الرقابة بأنها مجموعة من الخطط والبرامج التي تقوم بوضعها الإدارة العليا، والقيام بمتابعة تنفيذ الخطط وإجراء المقارنات بين المخطط والفعل مع تصحيح الانحرافات.

مفهوم الرقابة الداخلية:

يشير مفهوم المراجعة الداخلية لمجموعة الطرق والأساليب التي تتبناها إدارات المنشآت بما في ذلك مجلس إدارتها وموظفيها لتوفير تأكيد معقول بتحقيق أهداف المنشأة من خلال حماية أصول المنشأة والحد من وقوع الغش والأخطاء وإكتشافها فور وقوعها ودقة السجلات المحاسبية وإكتمالها والعمل على فاعلية وكفاءة الأحداث والعمليات أو الطرق التي تتأثر بها المنشأة بما في ذلك استخدام الموارد بكفاءة وبشكل ملائم وزيادة الإنتاجية وكذلك التقيد بالأنظمة والتعليمات والسياسات التي تتبناها الإدارة لتحقيق أهداف المنشأة بكفاءة وبطريقة منتظمة.

تعريف الرقابة الداخلية:

عرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA الرقابة الداخلية بأنها (مجموعة من الطرق والمقاييس التي تتبناها المنشأة بغرض حماية النقدية والموجودات الأخرى وكذلك لضمان الدقة المحاسبية للعمليات المثبتة في الدفاتر).

وقد تم عمل دراسة من قبل لجنة إجراءات المراجعة التابعة للمعهد الأمريكي للمحاسبين عام 1949م وصدرت نتائجها في تقرير خاص بعنوان (الرقابة الداخلية) وتم تعريف المراجعة الداخلية بأنها (تشمل الرقابة الداخلية والخطة التنظيمية وجميع الطرق والمقاييس المتناسقة التي تتبناها المنشأة لحماية أصولها وفحص دقة البيانات المحاسبية ودرجة الإعتماد عليها والإرتقاء بالكفاءة الإنتاجية وتشجيع الإلتزام بما تقضي به السياسات الإدارية المرسومة).

وفي عام 1953م اصدر معهد المحاسبين القانونيين في إنجلترا تعريفاً للرقابة الداخلية تضمن الآتي (تشير الرقابة الدخلية إلى نظام يتضمن مراقبة مختلفة من عمليات مالية وتنظيمية ومحاسبية وضعتها الإدارة ضماناً لحسن سير العمل في المنشأة وحسب التعريف السابق يتضح أن الرقابة الداخلية تشتمل على:

1- نظام الضبط الداخلي.

2- نظام المراجعة الداخلية.

3- رقابة الموازنة.

(1) د. عدنان عابدين، معجم المصطلحات المالية والمحاسبية، (بيروت، مكتبة لبنان)، ص37.

4- وسائل أخرى كالتكاليف المعيارية والتقارير الدورية.

كذلك تم تعريف الرقابة الداخلية في المعيار الأمريكي (SAS 78) على النحو التالي (الرقابة الداخلية هي عملية ينفذها مجلس الإدارة وإدارة المنشأة والموظفون الآخرون، تم تصميمها لإعطاء تأكيد معقول بتحقيق الأهداف التالية:

أ- الثقة في التقارير المالية.

ب- الإلتزام بالقوانين واللوائح الملائمة.

ت- فعالية وكفاءة العمليات.

كما عرفت الرقابة الداخلية بأنها تتكون من كل الطرق والمقاييس التي تتبناها المنشأة لتحقيق الأتي⁽¹⁾:

1- حماية الأصول من سرقة العاملين والإستعمال غير المشروع.

2- تعزز من دقة وصحة المعلومات والثقة في التسجيلات المحاسبية من خلال تخفيض مخاطر الأخطاء ومخالفات القواعد في العمليات المحاسبية.

كما عرف نظام الرقابة الداخلية بأنه كل الإجراءات التي تتخذ بواسطة المنظمة لتحقيق الأهداف التالية:

1- حماية الموارد من التلف أو الضياع أو عدم الفاعلية.

2- دقة العمليات والبيانات المحاسبية.

3- التأكد من أن السياسات التي وضعت بواسطة الإدارة العليا قد إتبعته.

4- تغيير مستوى الأداء إلى أقسام وفروع الشركة.

اما المعيار البريطاني (SAS300) والمعيار الدولي (ISA400) فقد استخدم كلاهما التعريف التالي:

الرقابة الداخلية تتكون من بيئة الرقابة وإجراءات الرقابة وتتضمن كل من السياسات والإجراءات المعتمدة من مجلس الإدارة وإدارة الشركة للمساعدة في تحقيق هدفهم في التحقق من حماية الأصول ومنع وإكتشاف التلاعبات المالية والأخطاء ودقة وإكمال السجلات المحاسبية وإعداد القوائم المالية ذات ثقة بصورة وقتية.

ونلخص من هذه التعاريف التالي:

1- أن الرقابة الداخلية هي عملية يمارسها العامل البشري على كافة المستويات داخل المنشأة.

2- التركيز على تزويد (تأكيد معقول) وليس (تأكيد مطلق) بسبب محدوديات الرقابة الداخلية.

3- التوجه الرئيسي للرقابة الداخلية هو المساعدة الفاعلة في تحقيق الأهداف المتداخلة والمتعلقة بالثقة في التقارير المالية والإلتزام بالقوانين واللوائح وكفاءة وفاعلية العمليات.

4- إن الرقابة الداخلية تشمل على أمور أكثر من الأمور ذات العلاقة المباشرة بوظائف النظام المحاسبي والتقارير المالية وهذا يضع على المراجع مسؤولية تحديد الأجزاء الملائمة لمراجعة القوائم المالية.

(1) DONold E.Kieso and others, **financial accounting tobls for business decision making** ,(New york, 2004).

ويعرف الباحثون نظام الرقابة الداخلية بأنه إطار شامل يتكون من الممارسات الإدارية والتنظيمية والإجراءات الرقابية للبيانات والمعلومات، ومقاييس الأمن والسلامة المادية والتي تهدف إلى حماية أصول وموارد المشروع من التصرفات غير المرغوب فيها وتحديد الدقة المطلوبة في المعلومات التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي والإداري وتحقيق المثالية في كفاءة استخدام الموارد المادية والبشرية في إطار الإلتزام باللوائح والقوانين والسياسات التي تحكم طبيعة العمل داخل المشروع.

العوامل التي ساعدت على تطور نظام الرقابة الداخلية:

هنالك عدد من العوامل التي ساعدت على تطور نظام الرقابة الداخلية منها⁽¹⁾:

- 1- النمو في حجم المشروعات وتنوع الأعمال من خلال الاندماج أو النمو الطبيعي جعل من الصعوبة بمكان الإعتماد على الحكم الشخصي في إدارة المشروعات وبالتالي كان الإعتماد على نظام الرقابة الداخلية.
- 2- حوجة الإدارة إلى تفويض السلطات والمسؤوليات إلى بعض الإدارات الفرعية للمشروع.
- 3- الطلب على البيانات الدورية الدقيقة التي تمكن من حماية وصيانة أموال المشروع.
- 4- حاجة الجهات الحكومية إلى بيانات تساعد على التخطيط الإقتصادي والرقابة الحكومية.

طبيعة الرقابة الداخلية ومدى أهميتها لكل من الإدارة والمراجع⁽²⁾:

عند تصميم نظام للرقابة، يوجد لدى كل من الإدارة والمراجع بعض الإهتمامات المشتركة بالإضافة إلى وجود إهتمامات خاصة، وتتمثل الإهتمامات المشتركة في تقييم النظام، وسيخصص هذا لبحث الإهتمامات الخاصة لكلا الطرفين.

1- الأهمية للعميل:

يرجع السبب في وضع نظام للرقابة في شركة ما إلى مساعدتها على تحقيق أهدافها. ويحتوي النظام على مجموعة من السياسات والإجراءات التي يتم تصميمها لإمداد الإدارة بتأكيد مناسب على أن الأهداف التي تراها أساسية للشركة التي سوف يتم تحقيقها ويطلق على هذه السياسات والإجراءات عناصر الرقابة التي تشكل معاً الرقابة الداخلية للشركة.

2- الأهمية للإدارة:

يوجد للإدارة عادة ثلاث محاور أو أهداف عامة تمكن من تصميم رقابة داخلية فعالة وهي:

1- الإعتماد على التقرير المالي:

تقع مسؤولية إعداد القوائم المالية التي يستخدمها كل من المستثمرون، الدائنون، والمراجعون، المستخدمين الآخرين، على عاتق الإدارة، وتقع على الإدارة مسؤولية قانونية للتأكد من أن كل المعلومات المدرجة بالقوائم المالية قد تم عرضها بعدالة بما يتفق مع متطلبات التقرير الخاصة بمبادئ المحاسبة المتعارف عليها.

(1) د. يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات المتقدمة وفقاً لمعايير المراجعة الدولية، (غزة ، لاتوجد دار نشر، 2002)، ص160.

(2) إلفين ارينز وآخرون، المراجعة مدخل متكامل، (الرياض، دار المريخ للنشر، 2005م) .

2- كفاءة وفعالية التشغيل:

يتم وضع عناصر الرقابة بالمنظمة لتعزيز الإستخدام الفعال والكفاء للموارد، بما في ذلك الأفراد حتى يتم تحقيق أهداف المنظمة. ومن أهم جوانب عناصر الرقابة توفير معلومات دقيقة لإتخاذ القرار داخلياً. حيث توجد معلومات متعددة يتم إستخدامها في إتخاذ القرار الحيووية.

3- الإستجابة للقوانين والقواعد التنظيمية:

يوجد العديد من القوانين والقواعد التنظيمية التي يجب على المنظمات أن تدعن لها. ويرتبط بعضها فقط بالجوانب المحاسبية.

الأهمية للمراجع⁽¹⁾:

تعد دراسة الرقابة الداخلية، وما ينتج عنها من تقدير لخطر الرقابة أمراً هاماً للمراجعين في ضوء ما ورد بمعايير المراجعة المتعارف عليها.

1- مدى الإعتماد على التقرير المالي:

حيث يتم العمل في إطار المعيار الميداني، يهتم المراجع بصفة أساسية بعناصر الرقابة التي تتعلق أساساً بإهتمامات الإدارة عن الرقابة الداخلية، حيث يحتمل أن لا تعكس القوائم المالية بعدالة مبادئ المحاسبة المتعارف عليها إذا كانت عناصر الرقابة تؤثر في إمكانية الإعتماد على هذه القوائم غير ملائمة.

2- التأكيد على عناصر الرقابة الخاصة بفئات العمليات المالية:

يتمثل إهتمام المراجع الرئيسي على الرقابة الخاصة بفئات العمليات المالية وليس تلك الخاصة بأرصدة الحسابات ويرجع السبب في ذلك إلى دقة مخرجات النظام المحاسبي تعتمد أساساً على دقة المدخلات (العمليات المالية).

ويجب ان يتضمن نطاق المراجعة الداخلية على فحص وتقييم كفاءة وفعالية أنظمة الرقابة الداخلية للمنشأة وكذلك مدى تحقيق الشركة لأهدافها ويجب أن تشمل أعمال المراجعة الداخلية على تخطيط المراجعة وفحص وتقييم المعلومات وتوصيل النتائج والمتابعة من خلال وجود إدارة مستقلة للمراجعة الداخلية وذلك على النحو التالي:

1- الاستقلال:

يؤدي إستقلال المراجع الداخلي إلى إمكانية المراجع الداخلي إلى أحكام وتقديرات غير متحيزة في مجال أدائه لعمله وذلك نتيجة أداء مهامه بموضوعية ويمكن تحقيق هذا الاستقلال من خلال عنصرين رئيسيين هما:

1-1- الوضع التنظيمي لإدارة المراجعة الداخلية:

يجب أن يكون الوضع التنظيمي لإدارة المراجعة الداخلية على نحو يسمح بأدائها لأعمالها. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تبعية إدارة المراجعة الداخلية إلى شخص في التنظيم يكون لديه السلطات والصلاحيات الكافية لتدعيم إستقلاله، مع ضرورة وجود اتصال مباشر بين مدير إدارة المراجعة الداخلية ومجلس الإدارة، وبتزايد الإستقلال من

(1) إلفين ارينز وآخرون، مرجع سابق، ص 637.

خلال مشاركة مجلس الإدارة في عملية تعيين أو عزل مدير إدارة المراجعة الداخلية، ومن خلال وجود لائحة مكتوبة ومعتمدة من مجلس الإدارة لتحديد أهداف وسلطات ومسؤوليات إدارة المراجعة الداخلية ووضعها التنظيمي وأن تعطي الإدارة المراجعة الداخلية الحق في الإطلاع على كافة السجلات ومراجعة أداء الأفراد وإجراء الجرد لكافة العناصر اللازمة لأداء أعمال المراجعة الداخلية.

ويجب أن يقوم مدير إدارة المراجعة الداخلية بإعداد تقرير عن نشاط إدارة المراجعة الداخلية إلى مجلس الإدارة بصورة دورية، وينبغي أن تشير هذه التقارير إلى النتائج الهامة للمراجعة والتوصيات للمراجعة والتوصيات المتعلقة بها.

أي يجب أن تكون تبعية إدارة المراجعة الداخلية لمجلس الإدارة أو للجنة المراجعة مباشرة.

1-2- الموضوعية⁽¹⁾:

يجب أن يكون المراجعين الداخليين موضوعيين عند أدائهم لأعمال المراجعة، ويتطلب ذلك أداء المراجعين الداخليين لأعمالهم بطريقة تسمح لهم بالالتزام بالأمانة والصدق، وعدم حدوث أي مجاملات أو محاولة إرضاء أطراف معينة قادرين على إجراء تقديرات وأحكام مهنية بصورة موضوعية ومجردة.

ويمكن تحقيق الموضوعية من خلال توزيع المهام على المراجعين الداخليين وإجراء تغيير دوري أو فترتي للمهام الموزعة على الأفراد والعاملين في إدارة المراجعة الداخلية. مع ضرورة عدم إسناد أية أعمال تنفيذية أو تشغيلية للمراجعين الداخليين بالشركة.

2- الكفاءة المهنية:

يجب أن تلائم الكفاءة المهنية للعاملين بإدارة المراجعة الداخلية مع طبيعة عمليات المراجعة التي يقومون بأدائها.

ويتطلب ذلك ضرورة قيام مدير إدارة المراجعة الداخلية بوضع معايير ملائمة للكفاءة والخبرة اللازم توفرها في العاملين بإدارة المراجعة الداخلية.

ويجب أن يكون موظفي إدارة المراجعة الداخلية ذوي مهارة ومعرفة ملائمة للممارسة أعمال المراجعة الداخلية داخل الشركة، ويجب أن يكون في إدارة المراجعة الداخلية عاملين مؤهلين في المحاسبة والاقتصاد والتمويل وتشغيل البيانات إلكترونياً، والهندسة والضرائب وبعض الأمور القانونية واللائمة للوفاء بأعمال المراجعة الداخلية.

ويجب أن يقوم مدير إدارة المراجعة الداخلية بالإشراف الملائم على أعمال المراجعة الداخلية.

ومن ناحية أخرى يجب أن يلتزم المراجعين الداخليين بمعايير السلوك المهني، وأن يتوفر فيهم المعرفة والكفاءة اللازمة لأداء أعمال المراجعة الداخلية مع المحافظة عليها والعمل على تنميتها من خلال التعليم المستمر والإشتراك في الندوات والمؤتمرات، وكذلك بذل العناية المهنية لأداء أعمال المراجعة الداخلية.

3- نطاق عمل المراجعة الداخلية:

(1) هندي أحمد محمود، أساسيات المراجعة الداخلية، (القاهرة، لاتوجد دارنشر، 1998)، ص ص 128، 129.

المقصود بنطاق المراجعة الداخلية هو أعمال المراجعة الداخلية التي يجب أدائها، ويجب أن يتضمن نطاق المراجعة الداخلية فحص وتقييم كفاءة وفعالية هيكل الرقابة الداخلية في المنشأة وكذلك مدى تحقيق المنشأة لأهدافها. ويتطلب ذلك ضرورة العمل على التحقق من مدى صحة وصدق التقارير والمعلومات المالية، والتحقق من الإلتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين واللوائح وإجراءات حماية الأصول والإستخدام الكفء والإقتصادي للموارد الإقتصادية، ومدى تحقيق المنشأة لأهدافها وفقاً لما هو مخطط ووفقاً للمعايير الموضوعية.

4- أداء أعمال المراجعة:

يعتبر المراجع الداخلي مسؤول عن تخطيط وأداء أعمال المراجعة الداخلية، وعليه أن تخضع الأعمال الواقعة في إطار مهمته للمتابعة والإشراف والإعتماد.

ويتطلب تخطيط أعمال المراجعة الداخلية ضرورة تحديد أهداف مهمة المراجعة الداخلية، والفهم الجيد للأنشطة الخاضعة للمراجعة الداخلية، وتحديد الموارد اللازمة لأداء أعمال المراجعة الداخلية. مع ضرورة إعداد تقرير نتائج أعمال المراجعة الداخلية وتوصيله إلى مجلس الإدارة أو لجنة المراجعة، مع إجراء المتابعة اللازمة للتحقق من إتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة واللازمة في ضوء تقرير المراجعة الداخلية.

ويجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية وضع الخطط اللازمة للوفاء بمسؤوليات إدارة المراجعة الداخلية وإعداد وتحديد السياسات والإجراءات التي يجب التحقق من إتباعها.

5- وجود إدارة مستقلة للمراجعة الداخلية:

يجب أن تكون هناك إدارة مستقلة للمراجعة الداخلية تابعة لمجلس الإدارة مباشرة أو للجنة المراجعة بالشركة ويكون مدير إدارة المراجعة الداخلية مسؤولاً عن إدارة تلك الإدارة وأن يعمل على ضمان تحقيق إدارة المراجعة الداخلية لأهدافها التي اعتمدت من من مجلس الإدارة مع ضمان الإلتزام في أداء أعمال المراجعة الداخلية بمعايير الممارسة المهنية للمراجعة الداخلية.

ويجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية وضع برنامج لإختبار وتطوير الموارد البشرية لإدارة المراجعة الداخلية. وينبغي أن يتضمن هذا البرنامج على توضيحاً مكتوباً للوظائف عند كل مستوى من مستويات أفراد المراجعة، وإختيار الأفراد المؤهلين الأكفاء وتدريب المراجعين الداخليين وتوفير فرص التعليم المستمر لهم، وتقييم أداء كل مراجع بصورة سنوية على الأقل، وإخطار المراجعين الداخليين بأدائهم وتطويرهم المهني.

ويجب على مدير إدارة المراجعة الداخلية أن يعمل على التنسيق بين المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية بغرض ضمان التغطية الكافية لأعمال المراجعة لتقليل إحتمال ازدواجية العمل وتكراره.

وتتطوي عملية التنسيق على إجراء لقاءات دورية لمناقشة الامور ذات الاهتمام المشترك، ونعرف كل طرف على برامج المراجعة وأوراق العمل الخاصة بالطرف الأخر وتبادل تقارير المراجعة والخطابات الموجهة للإدراك والتفهم العام لأساليب وطرق ومصطلحات المراجعة.

أهداف المراجعة الداخلية:

يمكن التعرف على أهداف عملية المراجعة الداخلية من خلال الأتي⁽¹⁾:

1. حماية أصول وممتلكات المشروع من الإختلاس أو السرقة أو الإهمال أو التلف أو أي تصرفات غير مشروعة من خلال عمل مزادات وهمية بغرض إختلاس بعض الأصول لحساب بعض المسؤولين بالمشروع، أو إحتساب بعض الأصول عند الجرد وهي غير موجودة، أو إصدار قرار بتخريد بعض الأصول وهي تكون في حالة جيدة.

2. حماية سجلات ودفاتر وحسابات المشروع من أي إنحرافات أو أخطاء معتمدة أو غير معتمدة للحصول على بيانات محاسبية يمكن الإعتماد عليها لتحقيق أهداف خاصة ويمكن أن نتعرف عليها من خلال إظهار الإدارة لارباح صورية لإخفاق سوء إدارتها وهو يحسب من الغش الإداري للتلاعب في الحسابات، أو إدراج أسماء وهمية في كشف الاجور والمواهي بصورة من الصعب إكتشافها بإختلاس أموال، او تعمد إجراء قيد محاسبي معين لتحقيق غرض معين غير مرغوب فيه، أو إرتكاب بعض الأخطاء غير المعتمدة (أخطاء في كتابة بعض الأرقام دون قصد، أو اخطاء السهو والنسيان في تسجيل بعض العمليات، أو أخطاء نتيجة الجهل بالقواعد المحاسبية المتعارف عليها).

3. تحقيق كفاءة في التشغيل وتتم هذه من خلال التحقق من كفاءة عناصر المدخلات للعمليات التشغيلية الإنتاجية من حسن إختيارها وإستخدامها الامثل والتحقق من كفاءة مرحلة التشغيل عن طريق مراعاة القواعد والإجراءات واللوائح الموضوعية من قبل من خلال مراقبة ومتابعة ما يتم إنجازه خلال هذه المرحلة، والتحقق من عناصر المخرجات من السلع والخدمات ومدى فاعليتها في تحقيق النتائج والأهداف الموضوعية.

4. تحقيق الإلتزام بالقوانين واللوائح والسياسات والتعليمات الموضوعية من قبل الإدارة والأجهزة الحكومية أو الجهات الرقابية التي تخضع لها الوحدة المحاسبية مع تخفيض إحتمال حدوث مخالفات لأي تعليمات أو لوائح أو نظم خاصة بهذه الوحدة.

5. الإرتقاء بالكفاءة الإنتاجية والعمل على تجنب نواحي الإسراف في إستخدام الموارد المتاحة للمشروع ويتحقق هذا من خلال نظام رقابة داخلي فعال.

أدوات نظام الرقابة الداخلية:

ولتحقيق أهداف نظام الرقابة الداخلية يتطلب تناول الأدوات التي تحقق ذلك وهي كالاتي:

1- نظام الرقابة المحاسبية:

(1) د. كمال الدين مصطفى الدهراوي، ود. محمد سيد سقايا، دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة، (الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر، 2001)، ص ص 241، 244.

وهي رقابة مانعة في طبيعتها والتي تقوم بمنع الاخطاء الناتجة عن البيانات غير الصحيحة في الإجراءات المتبعة في تجميع وتشغيل البيانات، كما تعمل على المحافظة على البيانات من الضياع نتيجة للإهمال أو القصور في الأداء ومنع سرقة الأصول بإستخدام عمليات الغش والإحتيال⁽¹⁾.

ويعرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA الرقابة المحاسبية بأنها نظام للمراقبة كاف وفعال مصمم لتوفير توكيدات معقولة ومناسبة ويراعي فيه الآتي⁽²⁾:

1. تنفيذ العمليات طبقاً لترخيص عام ومحدد من قبل الإدارة، ويتم تسجيل العمليات بصورة مناسبة وذلك عن طريق إعداد التقارير المالية وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً أو طبقاً لأي معايير أخرى قابلة للتطبيق على هذه التقارير.

2. لا يسمح بحيازة الأصول إلا بترخيص من الإدارة أو إجراء المساءلة المحاسبية للأصول المسجلة في الدفاتر بمطابقتها بالأصول الموجودة في فترات معقولة، وعند حدوث أي إختلافات بينها يجب إتخاذ إجراءات مناسبة.

كما عرفت الرقابة المحاسبية بأنها الإجراءات التي تتعلق بحماية الأصول وضمان دقة، أما الأساليب التي تستخدمها إدارة الشبكة لتحقيق أهداف نظام الرقابة المحاسبية هي كما يلي⁽³⁾:

1. إتباع نظرية القيد المزدوج.
2. إستخدام حسابات المراقبة.
3. إستخدام موازين المراجعة الدورية والفرعية.
4. إستخدام أسلوب المصادقات.
5. مذكرات التوفيق مع البنك.
6. إعتماد العمليات بواسطة أفراد مسؤولين، وإعتماد قيد التسوية، وتصحيح الأخطاء بواسطة فرد آخر مسؤول.
7. فصل واجبات إدارة الحسابات عن الإدارات الأخرى.
8. توافر نظام مستندي سليم.
9. إتباع نظام الجرد المستمر والجرد المفاجيء.
10. المراجعة الداخلية.

(1) د. أحمد حسين علي حسين، مرجع سابق، ص 67 .

(2) د. أحمد حلمي جمعة، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، (عمان، دار الصفاء للنشر، 2000)، ص 89.

(3) المرجع السابق، ص 90.

2- نظام الرقابة الإدارية:

عرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين الرقابة الداخلية بأنها الخطة التنظيمية والإجراءات والوثائق والسجلات المتعلقة بعملية إتخاذ القرار والتي تقود إلى الترخيص الإداري للعمليات⁽¹⁾.

كما عرفت الرقابة الإدارية بأنها تشمل الإجراءات المختصة بصفة أساسية لتحقيق أكبر كفاية إنتاجية ممكنة وضمن تحقيق السياسات الإدارية⁽²⁾.

إن عناصر الرقابة الإدارية تتمثل في الآتي⁽³⁾:

1. تحديد الأهداف الرئيسية للمشروع وكذلك الأهداف الفرعية للإدارات والأقسام مع توصيف دقيق للأهداف.
2. وضع نظام لرقابة الخطة التنظيمية في المشروع لضمان تحقيق الأهداف الموضوعية.
3. وضع نظام لتقدير عناصر النشاط في المشروع وعلى إختلاف أنواعها بشكل دوري في بداية كل سنة مالية لتكون هذه التقديرات الأساس في عقد المقارنات وتحديد الإنحرافات السلبية بصفة خاصة.
4. وضع نظام خاص للسياسات والإجراءات المختلفة للعناصر الهامة في المشروع.
5. وضع نظام خاص لعملية إتخاذ القرارات يضمن عدم التعارض مع مصالح المشروع، وعلى أساس أن أي قرار لا يتخذ إلا بناءً على أسس ومعايير معينة وبعد دراسة وافية تبين ضرورة إتخاذ مثل هذا القرار. وهناك عدد من الأساليب التي تستخدمها المنشأة لتحقيق أهداف الرقابة الإدارية وهي كما يلي:

1. الموازنة التخطيطية .
2. التكاليف المعيارية.
3. الرسوم البيانية والكشوف الإحصائية.
4. تقارير الكفاية الدورية.
5. دراسات الحركة والزمن.
6. الرقابة على الجودة.
7. نظام محاسبة المسؤولية.
8. نظام تقييم الأداء.
9. البرامج التدريبية.

إن نظام الرقابة الإدارية والذي يحقق كفاءة نظام الرقابة الداخلية يتطلب أن يشتمل على الآتي⁽⁴⁾:

(1) المرجع السابق، ص 88.

(2) عبدالفتاح محمد الصحن، اصول المراجعة الداخلية والخارجية، (الاسكندرية مؤسسة الشباب، لاتوجد سنة نشر)، ص 264.

(3) د. أحمد حلمي جمعة، مرجع سابق، ص 89.

(4) المرجع السابق، ص 89.

1. أن تمثل الخطة التنظيمية المجموعة الإدارية التي تقوم بتحقيق أهداف المنشأة، والأهداف القومية وأن يكون هذا التمثيل واضحاً ومحددأ بطريقة علمية ودقيقة.
2. ضرورة الترابط والتنسيق بين الأهداف الرئيسية والفرعية ويتم ذلك من خلال إعداد الدراسات التفصيلية للطاقت الإنتاجية والبيعية،والربط بينهما في ضوء الطاقة المستقلة والأهداف المحدودة والموارد المتاحة.
3. وضوح خطوط السلطة والمسؤولية والبعد عن التعقيد والقضاء على التضارب والإحتكاك بين العاملين.
4. مرونة وبساطة الخطة التنظيمية مع الثبات النسبي ، ذلك لأن كثرة التعديلات تؤدي الى خلخلة خطوط السلطة والمسؤولية وبالتالي عدم القضاء على احتمالات الغش او التلاعب.
5. تحديد مستوى معين من القرارات لضمان محاسبة المسؤولية والرقابة الفعالة على كل المستويات الادارية.
6. ضرورة وجود شبكات اتصالات قوية ومنظمة ودائمة وفي جميع الاتجاهات لتكون اساساً لتبادل ونقل البيانات والمعلومات التي تخدم اهداف المراجعة الداخلية، والتنسيق بين الادارات واقسام المنشأة.

3- نظام الضبط الداخلي:

- يعرف بأنه الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة الى حماية اصول المشروع من الإختلاس والضياع وسؤ الإستعمال⁽¹⁾.
- ويعرف نظام الضبط الداخلي بأنه مجموعة من الوسائل والمقاييس والأساليب التي تضعها الإدارة بغرض ضبط عملياتها ومراقبتها بطريقة تلقائية مستمرة لضمان حسن سير العمل، وعدم حدوث الأخطاء أو الغش أو التلاعب أو سوء الاستخدام في اصول المنشأة وسجلاتها وحساباتها⁽²⁾.
- ان نظام الضبط الداخلي الذي يحقق فاعلية الرقابة الداخلية يتطلب ان يتميز بالآتي:
- 1-التنسيق والترابط بين التنظيم المستندي والمحاسبي والاداري حيث يشمل حصر المسؤوليات، ومتابعة تنفيذ الاجراءات من الناحيتين الشكلية والموضوعية وفي الوقت المناسب.
 - 2-تحديد عدد الصور المناسبة والمطلوب اعدادها لكل عملية مستندية لإمكان المتابعة والمراقبة.
 - 3-منع ازدواج المستندات المطلوبة لكل عملية الى ادنى حد ممكن، حتى يتم تبسيط العمل الاداري والمكتبي وتيسير الاجراءات في المنشأة.
 - 4-تقليل عدد المستندات او جمع البيانات حتى يتسنى اتخاذ القرارات السليمة ومتابعة نتائجها.
 - 5-التحديد الواضح لمراكز التكلفة.

(1) د. خالد أمين عبدالله، علم مراجعة الحسابات الناحية النظرية والعلمية، (عمان، دار وائل للنشر، 2000م)، ص168.

(2) د. أحمد حلمي جمعة، مرجع سابق، ص98.

- 6-التبويب السليم لعناصر التكاليف، دون المزج بين هذه العناصر، وذلك لقياس وتتبع اوجه النشاط الانتاجي والتغيرات التي تطرأ على عملية الانتاج وتأثرها بالظروف والإحتمالات المختلفة.
- 7-إتباع أسس عادلة ومناسبة لتوزيع تكاليف الخدمات الصناعة مع إيجاد معدلات تحميل لها على أسس موضوعية.
- 8-ضمان إتباع المنشأة للطرق العلمية والدقيقة لتحديد تكلفة المنتجات النهائية على أساس العمليات الصناعية.
- 9-ضمان الرقابة المستمرة على كفاية تنفيذ المهام داخل المراكز والأقسام الإنتاجية، وأن يحدد هذا النظام التقارير المناسبة واللازمة للرقابة والمتابعة وتقييم الأداء.
- 10- التصميم الواضح لدفاتر وحسابات وسجلات التكاليف والطاقت والمستندات اللازمة لتحديد دورة كل مستند والبيانات والتوقعات اللازمة وعدد الصور المطلوبة منه.
- 11- التحديد الواضح لمستلزمات عملية الإنتاج من المستلزمات السلعية والخدمية والمصروفات التحويلية والتخصيصية.
- 12- تحديد اللوائح والقرارات المنظمة لعملية الشراء والتخزين والإستثمار والإنتاج والمبيعات.
- 13- الملائمة لأهداف المنشأة وطبيعة الإنتاج وحجم العمليات.
- 14- حصر وتجميع عناصر التكاليف والموارد البشرية والمادية المتاحة والرقابة عليها.
- 15- ان يرتبط بالخطة التنظيمية حتى يسهل تطبيق محاسبة المسؤولية وممارسة الرقابة داخل المنشأة.
- لا تهدف المراجعة الداخلية إلى معاقبة وتهديد الموظفين حيث أن وظيفة المراجعة ليست عملية تصيد للأخطاء أو معاقبة للأخرين عن الأخطاء المكتشفة أو الاعمال المشكوك في تحصيلها⁽¹⁾.
- وإنما تهدف إلى التحقق من سلامة تنفيذ سياسات وإجراءات المؤسسة التشغيلية وأن هذه السياسات والإجراءات ملائمة وكافية لتحقيق فعالية التشغيل وشمولية معالجة البيانات ومن أسهل السبل لإستيفاء إحتياجات المراجع الداخلي أن يقدم الموظف الدليل على أدائه لوظيفة طبقاً لمتطلبات المؤسسة. ويجب توضيح أن الهدف الرئيسي للمراجعة الداخلية ليست إكتشاف الأخطاء أو التلاعب والمخالفات.

(1) حامد طلبة محمد ابوهيبة، اصول المراجعة، (عمان، زمزم للنشر، 2011م)، ص28

المبحث الثاني

أنواع ومقومات المراجعة الداخلية

أنواع المراجعة الداخلية:

إن المسؤولية الرئيسية للمراجعين الداخليين تتمثل في توفير تأكيد للإدارة ومديريها التنفيذيين عن كافة جوانب بيئة الرقابة للمؤسسة ومع ذلك فإن متطلبات المراجعة الداخلية للإدارة والمديرين التنفيذيين يمكن ان تتباين بشكل واسع ونتيجة لذلك فإن نوع عمل المراجعة الداخلية المؤدى والطريقة التي خلالها يتم تنفيذها يمكن ان تختلف بشكل ملحوظ ويمكن أن تؤدي وظيفة المراجعة الداخلية بإحدى الأنواع التالية⁽¹⁾:

المراجعات المالية:

يجب أولاً التمييز بين مراجعات القوائم المالية المؤداة عن طريق المراجعين الخارجيين والمراجعة المالية المؤداة عن طريق المراجعين الداخليين، فمراجعة القوائم المالية تمثل عملية فحص عن طريق مهنيين مؤهلين في المحاسبة خارجيين عن المنشأة يتم أداؤه على القوائم المالية للمنشأة وأدلة الإثبات المؤيدة ويتمثل عرض تلك المراجعات في توفير تأكيد للمساهمين والأطراف المهتمة الأخرى للشركة وأدائها، وعلى النقيض من ذلك فإن غرض المراجعات المالية المؤداة عن طريق المراجعين الداخليين يتمثل في أن النظم المالية داخل المؤسسة قد تم تصميمها وتنفيذها والحفاظ عليها بشكل ملائم وتعتبر فعالة في منع أو إكتشاف وتصحيح الأخطاء والمخالفات في البيانات المالية والسجلات التي تعكس الأرقام التي تظهر في القوائم المالية.

إن عمليات الفحص للنظم المالية للمؤسسة قد تشكل جزءاً من الإختبار الروتيني والدوري للمراجعين الداخليين لكافة الجوانب بالمؤسسة ولذلك قد يحدث على

سبيل المثال إذا ما كان هناك بعض التخوف من أجل جوانب النشاط المالي للمؤسسة قد يطلب من المراجعين الداخليين أن يتم فحص مطابقات حسابات البنوك المؤداة أثناء الستة شهور السابقة للتأكد من أنها قد تم إتمامها بشكل فوري وعلى نحو دقيق وأن كافة الإختلافات قد تم حسمها.

إن المراجعات المالية المؤداة عن طريق المراجعين الداخليين لا سيما الحالات المماثلة لمثال مطابقات حساب البنك على سبيل المثال سوف تمد المراجعين الخارجيين بدليل إثبات ذو قيمة لإكتمال ودقة حساب البنك في السجلات.

المراجعات التشغيلية:

إن الهدف الرئيسي للمراجعة التشغيلية يتمثل في فحص بيئة الرقابة الخاصة بوظيفة محددة في المؤسسة على سبيل المثال تكنولوجيا المعلومات، الإنتاج أو الموارد البشرية وإن المراجعين الداخليين يعتبروا مسؤولين عن تقييم كفاية بيئة الرقابة الشاملة للوظيفة أو النشاط محل المراجعة ولتحقيق ذلك فإنهم يقومون أولاً بتحديد كافة المخاطر

(1) أمين أحمد لطفي، المراجعة الدولية وعولمة رأس المال، (القاهرة، دور المكتبات الكبرى، 2004م)، ص 666.

المحتملة التي يمكن أن تؤثر على الوحدة محل المراجعة وبعد ذلك يتم تقييم كفاءة بيئة الرقابة كوحدة واحدة من أجل توضيح بعض من المخاطر التي قد يتم فحصها في ضوء عملية المراجعة التشغيلية.

وعموماً فإن المراجعين الداخليين يقومون بتقييم بيئة الرقابة المرتبطة بكل مخاطر على أساسين هما بيئة الهدف والبيئة الفعلية، وتشير بيئة الهدف إلى فاعلية بيئة الرقابة في التخفيف أو الحد من المخاطر المحددة إذا ما كانت إجراءات الرقابة الداخلية ذات فعالية ويتم تشغيلها حسب ما هو مستهدف وهذا لا يعني بالضرورة أن المخاطر المحتملة قد تم الحد منها بالكامل، وأن تكلفة الحد منها والمخاطر أن تتم موازنتها في مواجهة العوائد التي يتم الحصول عليها ومن ذلك الإجراء أن البيئة الهدف تمثل مستوى الرقابة المحدد عن طريق الرقابة في التخفيف من المخاطر المحددة في الواقع العملي لأن نظم الرقابة الداخلية المقررة عن طريق المدير المسؤول عن الوحدة محل المراجعة تعمل دائماً كما هو المستهدف والبعض منها قد لا يتم تشغيله على الإطلاق وفي ظل ذلك الموقف فإن مستوى المخاطر الذي يقدم المدير بالإعداد لقبوله عند تحديد نظم الرقابة الداخلية المطلوبة للحصول على بيئة الهدف سوف يتم زيادته من المحتمل إلى مستوى قد يكون غير مقبولاً.

مراجعات القيمة مقابل البنود:

تتمثل في المراجعات التشغيلية ويمكن أن تغطي أي مجال من أنشطة المنظمة كما أنها تمثل جزء من عمل المراجعة الداخلية الدورية والروتينية، وأن هدف مراجعات القيمة في مواجهة البنود يتمثل في التأكد من كفاءة أو فعالية مجال معين من أنشطة الشركة.

أيضاً تشمل المراجعة الداخلية الأنواع التالية⁽¹⁾:

1- الرقابة الإدارية:

تتمثل هذه الرقابة فيما تضعه إدارة المشروع من سياسات وقواعد وإجراءات لتنظيم سلوك العاملين من الملاحظ في هذا الصدد أنه من الصعب تحقيق جميع أنواع الرقابة الإدارية من خلال القواعد والسياسات والإجراءات الإدارية المحددة مسبقاً ولكن بعض العوامل المحددة مسبقاً مثل الإرشادات والتعليمات الشفهية أو بعض النواحي التي يتم إكتسابها من الممارسة العملية والتي تساهم في تنظيم سلوك العاملين وتعمل على تحقيق أهداف المشروع، ويساهم المحاسبون في مجال الرقابة الداخلية عن طريق ما يعدونه من معايير للتكلفة وميزانيات تقديرية لنواحي النشاط والتي تستخدم كمقاييس لتقييم الأداء ومن أشكال الرقابة الإدارية ما تضعه الإدارة من سياسات للتعيين وبرامج التدريب والتحديد الواضح لوسائل الإتصال بين المستويات الإدارية المختلفة داخل المشروع.

2- الرقابة الإجتماعية:

يستند هذا النوع إلى وجود علاقات إجتماعية بين من يزاول عملية الرقابة ومن يخضع لإجراءات الرقابة، فعلى الرغم من تشابه وسائل الرقابة الإدارية المطبقة في مشروعين فإن النتائج المتوقعة لإستجابة الخاضعين للرقابة

(1) طارق عبدالله مهدي، أثر الرقابة الداخلية في تعزيز الثقة في تقرير المراجع الخارجي، (غير منشور، المعهد العالي للدراسات المصرفية والمالية، 2006)، ص 13.

في كل منهما قد تختلف بصورة كبيرة نتيجة لهيكل العلاقات الإجتماعية السائدة في كل مشروع وما يشتمل عليه من طبيعة شخصية من يزاولون الرقابة ومدى تقبل الخاضعين للرقابة للقواعد والإجراءات الموضوعية بالإضافة إلى التأثير المحتمل لكل فرد عن الآخر وإستناداً على ذلك المفهوم لم يعد عمل الإدارة بالعمل الفني البحت ولكن أصبحت العلاقات الإجتماعية بين العاملين وتمثل أحد العوامل المهمة في إيجاد رقابة فعالة داخل المشروع ويمكن التفرقة بين نوعين من هياكل العلاقات الإجتماعية داخل المشروع:

- **الهيكل الأول:** وفيه ينظر إلى كيفية الرقابة الإجتماعية على أنها تسعى لتحقيق مجموعة من الاهداف الواضحة التي حددتها الإدارة العليا للمشروع والتي تنعكس على مجموعة من إجراءات الرقابة على أداء الأفراد ولقد جرت العادة على إستخدام هذه الإجراءات مع نظام العقوبات التأديبية والجزاء لأي إنحراف وغالباً ما تتصف هذه الجزاءات والعقوبات بطبيعة مالية .

- **الهيكل الثاني:** وفيه يمنح الخاضعون لرقابة الأعمال التي تتلائم مع مقدراتهم وذكائهم ومن ثم لن يسمح لهم فقط بالمشاركة في وضع الأهداف المراد تحقيقها بل اكثر من ذلك توفر لهم الوسائل الكفيلة للتشجيع على تطوير البيئة التي يعملون فيها ولا شك أن هذا الهيكل سيؤدي إلى تحقيق كل من فاعلية الأداء مع رضاء العاملين عما يؤديه من أعمال يمكن في هيكل الرقابة الداخلية السائدة داخل المنشأة والذي يجب أن يهتم بالأفراد والأعمال التي يؤديها⁽¹⁾ .

- **الرقابة الذاتية:** وتتبع أهمية هذا النوع من الرقابة، من أن أنظمة الرقابة المختلفة يجب أن تعمل على تحقيق نوع من الإشباع والرضا الشخصي للأفراد الخاضعين للرقابة، ويتحدد ذلك عن طريق التعرف على أهداف وإحتياجات الأفراد الخاضعين للرقابة، ثم وضع الإجراءات والوسائل التي تتماشى مع تلك الإحتياجات والأهداف ومن ثم يمكن القول بأنه إذا كانت إحتياجات ورغبات الأفراد الخاضعين للرقابة تتعارض مع أهداف وإحتياجات الإدارة العليا فإن الأفراد سوف يشعرون بنوع من الضغط على تصرفاتهم مما يسبب شعوراً بالقلق ويجعل التأثير النهائي للرقابة داخل المشروع ضعيفاً جداً

ولذلك فإن الرقابة الذاتية تتبع من مدى إعتقاد الخاضعين للرقابة بأن الوسائل والإجراءات الموضوعية للرقابة الإدارية تعمل على تحقيق رغباتهم ومقابلة إحتياجاتهم، ويرجع ذلك الإعتقاد إلى نقطة أساسية هو ان الوظيفة أو العمل الذي يزاوله الفرد داخل المنشأة يعتبر أحد المصادر الرئيسية لإشباع دوافعه وحاجاته ما كان منها مادياً أو معنوياً .

وخلاصة القول ان التعرف على طبيعة الرقابة الذاتية التي يضعها الأفراد على سلوكهم داخل المشروع يتطلب الإلمام التام بحاجاتهم المرتبطة بكل موقف على حدى والتي يحددها الأفراد أنفسهم أو تفرضها القيود والإجراءات الرقابية الأخرى المفروضة على سلوكهم.
مقومات نظام المراجعة الداخلية السليم:

(1) د. محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة وأليات التطبيق، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 2003)، ص 217.

يقوم نظام المراجعة الداخلية على مجموعة من الدعائم والمقومات الأساسية وهي التنظيم الكفء والإجراءات والسياسات التي تضعها المنشأة سواء بقصد حماية أصولها أو منع تسربها أو إختلاسها، أو بقصد ضمان صحة البيانات والتقارير المحاسبية وغيرها، وإجراءات زيادة الكفاءة التشغيلية وتحقيق الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة وإجراءات تشجيع العاملين على الإلتزام بالسياسات الموضوعية بواسطة إدارة المشروع ويتعين توافر مقومات معينة في أي نظم للرقابة الداخلية حتى يحقق أهدافه ويجمع الباحثون في المراجعة على أنه لا بد من توافر المقومات الرئيسية التالية⁽¹⁾:

- خطة تنظيمية جيدة (هيكل تنظيم إداري):

يراعى في وضعه تسلسل الإختصاصات، ويوضح الإدارات الرئيسية مع تحديد السلطات والمسؤوليات لهذه الإدارات بدقة تامة والهيكل التنظيمي لابد منه خاصة في المشروعات الكبيرة التي تتعذر إدارتها عن طريق الإتصال الشخصي، بل لابد من وجود إدارات فرعية متعددة تتولى إدارة المشروع ضمن صلاحيات ومسؤوليات معينة ويتوقف الهيكل التنظيمي من حيث التصميم على نوع المشروع وحجمه وشكله القانوني ولا بد أن تراعى فيه البساطة والمرونة لمقابلة أي تطورات في المستقبل، كذلك يجب أن تحقق الخطة التنظيمية إستقلال الإدارات التي تقوم بالعمل عن الإدارات التي تحتفظ بالأصول وعن تلك التي تجري فيها المحاسبة عن تلك العمليات والأصول، المقصود من إستقلال الإدارات هو منع أي إدارة من المحاسبة عن نتائج أعمالها أي ألا يقوم شخص واحد بمراقبة جميع نواحي النشاط الذي يشرف عليه دون تدخل شخص آخر، حتى لا يحدث تلاعب أو تغيير في السجلات يجعل إكتشافه أمراً سهلاً إن لم يكن مستحيلاً وعندما يتحقق إستقلال الوظائف ينبغي بعدها تحديد المسؤوليات داخل كل قسم أو إدارة، وتفويض السلطات التي تتناسب مع المسؤوليات، وذلك عن طريق دليل مطبوع تصدره الشركة ليكون مرشداً ومرجعاً لجميع المختصين فلا يحدث تضارب أو تداخل أو تكرار للإختصاصات.

- نظام محاسبي سليم:

إن أهم مقومات النظام المحاسبي يعتمد على مجموعة متكاملة من الدفاتر والسجلات ودليل مبوب للحسابات ومجموعة من المستندات نقي بإحتياجات المشروع، وتصميم دورات محاسبية مستندية تحقق رقابة فعالة ويجب أن يراعى في السجل أو المستند البساطة والوضوح حتى يسهل فهمه لمن يستخدمه وأن يخدم ذلك المستند هدف من أهداف الإدارة وأيضاً يراعى في تصميم السجل كافة الإستخدامات المحتملة بما يكفل تحقيق رقابة داخلية فعالة في المراحل التي يمر فيها أما الدليل المحاسبي يجب أن يراعى في تصميمه تيسير إعداد القوائم المالية بأقل جهد وكلفة ممكنة وأن يتضمن الحسابات اللازمة والكافية لتمكين الإدارة من أداء مهمتها الرقابية على العمليات وإستخراج النتائج وأن يعطى كل حساب مدلوله الدقيق وأن يتضمن الدليل نظاماً دقيقاً لترقيم الحسابات بما يكفل السرعة والإختصار ويساعد على تسهيل إستخدام أنظمة المحاسبة الآلية.

- الإجراءات التفصيلية لتنفيذ الواجبات:

(1) خالد أمين عبدالله، علم تدقيق الحسابات، (عمان، دار وائل للنشر، 2000م)، ص 230.

يجب مراعاة تقسيم الواجبات بين الدوائر المختلفة بحيث لا يتأثر شخص واحد بعملية ما من أولها لآخرها، أي إنشائها والإحتفاظ بالأصول المترتبة عليها والمحاسبة عنها، لأن الجمع بين هذه المراحل في يد واحدة يشكل خطراً على المشروع بوجود تلاعب أو إختلاس لذلك على الإدارة توزيع العمل بشكل يضمن لها وجود رقابة ذاتية أو تلقائية في أثناء تنفيذ العملية وذلك بواسطة ما يحققه موظف رقابة من رقابة على موظف آخر، وهكذا تقل فرص التلاعب والغش والخطأ.

- مجموعة من الأفراد على مستوى عال من الكفاءة:

عند القيام بإختبار الموظفين يتطلب الأمر وجود تفصيل دقيق للوظائف والواجبات والمسؤوليات الخاصة بكل وظيفة وطبقاً لهذا التوظيف وما يتطلبه من مؤهلات حتى يتم الترشيح لشغل الوظيفة، وعند شغل الوظائف الهامة تتم عملية إستفتاء مسبقة وأحياناً يتم إشراك المسؤولين عن الإدارات التي تحتاج إلى موظفين جدد في عملية الإختبار.

- رقابة الأداء:

تتم رقابة الأداء في إدارات المشروع ومراحله المختلفة وذلك لتحقيق كفاية عالية فيه ويجب على الإدارة ملاحظة ضرورة الإلتزام بمستويات الأداء المخطط وإذا ما وجد أي إنحراف عن ذلك فيجب دراسته ووضع الإجراءات الكفيلة بتصحيحه وتتم عملية الإشراف {الرقابة والأداء} بطريقة مباشرة كإشراف مسؤول عن عمل من هم دونه أو بطريقة غير مباشرة كإستخدام أدوات الرقابة المختلفة مثل الموازنات التقديرية والتكاليف المعيارية وما شابه ذلك.

ويضيف البعض مقومات أخرى لنظام المراجعة الداخلية السليم نذكر منها:

- إستخدام كافة الوسائل الألية بما يكفل التأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات والحفاظ على أصول المشروع وموجوداته من أي تلاعب أو إختلاس.
- إتباع نظام للمراجعة الداخلية سواء مراجعة قبل الصرف أو بعده وذلك للتأكد من قانونية التصرفات وصحة إعتادها.
- نظام جيد للحوافز.
- نظام جيد للتقارير⁽¹⁾.

الإجراءات التنفيذية لتحقيق خصائص المراجعة الداخلية وأسسها لابد من إتخاذ الإجراءات التالية لتحقيق مقومات الرقابة الداخلية⁽²⁾:

إجراءات "مقومات" تنظيمية وإدارية تضم النواحي التالية:

- تحديد إختصاصات الإدارات والأقسام بشكل عدم التداخل.
- توزيع الواجبات بين الموظفين حتى لا ينفرد احدهم بعملية من البداية إلى النهاية بحيث يقع كل موظف تحت رقابة موظف آخر.

(1) د. محمد سمير الصبان وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 1996م)، ص108.

(2) توفيق مصطفى ابو رقية وعبدالهادي اسحق المصري، تدقيق ومراجعة الحسابات، (عمان ، دارالكندي للنشر، 1991)، ص 108.

- توزيع الواجبات بين الإدارات والموظفين يساعد على تحديد تبعية الخطأ.
 - توزيع الواجبات بين الإدارات والموظفين يساعد على الفصل بين وظيفة التصريح بالعمليات والموافقة عليها ووظيفة تنفيذ العمليات ووظيفة الإحتفاظ بعهدة الأصول ووظيفة القيد والمحاسبة.
 - تنظيم الأقسام بحيث يجتمع الموظفون الذين يقومون بعمل واحد في حجرة وصالة واحدة.
 - إيجاد روتين معين يتضمن خطوات كل عملية بالتفصيل بحيث لا يترك فرصة لأي موظف للتصرف الشخصي إلا بموافقة موظف آخر مسؤول.
 - إعطاء تعليمات صريحة بأن يقوم كل موظف بالتوقيع على المستندات كإثبات لما قام به من عمل.
 - إستخراج المستندات من أصل وعدة صور (أحياناً من عدة ألوان) تختص إدارة معينة بصورة ذات لون معين.
 - *إجراء حركة تنقلات بين الموظفين من حين لآخر بحيث لا يتعارض ذلك بحسن سير العمل.
 - ضرورة قيام كل موظف بإجازته السنوية دفعة واحدة وذلك لإيجاد الفرصة لمن يقوم بالعمل أثناء غيابه لإكتشاف أي تلاعب في ذلك العمل.
- إجراءات محاسبية وتضم النواحي التالية:
- 1- إصدار تعليمات بوجود إثبات العمليات بالدفاتر فور حدوثها لأن هذا يقلل من فرص الغش والإحتيال ويساعد الإدارة على ما تريد من عمليات بسرعة.
 - 2- إصدار تعليمات بعدم إثبات أي مستند ما لم يعتمد من الموظفين المسؤولين ومرفقة به الوسائل المؤيدة الأخرى.
 - 3- عدم إشراك أي موظف في مراجعة عمل قام به.
 - 4- إستعمال الألات المحاسبية مما يسهل الضبط المحاسبي.
 - 5- إستخدام وسائل التوازن المحاسبي الدوري مثل موازين المراجعة العامة وحسابات المراقبة الإجمالية.
 - 6- إجراء مطابقات بين الكشوفات الواردة من الخارج والأرصدة في الدفاتر والسجلات في مثل حالة البنوك والموردين وغيرهم.
 - 7- القيام بجرد مفاجيء دورياً للنقدية والبضاعة والإستثمارات ومطابقة ذلك مع الأرصدة الدفترية.
- إجراءات مقومات عامة وتضم النواحي التالية:
- 1- التأمين على ممتلكات المشروع ضد جميع المخاطر التي تتعرض لها حسب الطبيعة.
 - 2- التأمين على الموظفين الذين بحوزتهم عهد نقدية او بضائع أو أوراق مالية أو تجارية ضد خيانة الأمانة.
 - 3- وضع نظام رقابي سليم لمراقبة البريد الوارد والصادر.
 - 4- إستخدام وسيلة الرقابة الحدية يجعل سلطات الإعتماد متمشية مع المسؤولية فقد يختص رئيس القسم بإعتماد الصرف في حدود عشرة دنانير وبينما يختص رئيس الدائرة بإعتماد الصرف في حدود مائتي دينار وهكذا.

5- إستخدام وسائل الرقابة المذدوجة فيما يتعلق بالعمليات الهامة في المشروع كتوقيع الشيكات وعهدة الخزائن النقدية.

6- إستخدام نطاق التفتيش بمعرفة قسم خاص بالمشروع حتى لا تكون الأصول عرضة للتلاعب والإختلاس وغالباً ما تتناط بهذه السلطة قسم التدقيق الداخلي.

خصائص المراجعة الداخلية:

تتميز المراجعة الداخلية بعدة خصائص وهي⁽¹⁾:

- أ- المراجعة الداخلية وسيلة لتقويم أنظمة الرقابة الداخلية.
 - ب- هي إحدى أقسام أو إدارات المنشأة الهامة في تحقيق أغراض المنشأة.
 - ج- المراجعة الداخلية تتميز بالإستمرارية خلال السنة المالية وتشمل كل أنشطة المنشأة.
 - د- تسعى المراجعة الداخلية لخدمة الإدارة.
 - هـ- تعتبر المراجعة الداخلية بالمنشأة وظيفة إستشارية وليس لها الحق في إتخاذ القرارات.
 - و- المراجعة الداخلية كلما كانت قوية ساعدت المراجع الخارجي في تأدية مسؤولياته بكفاءة وإقتدار.
- ويمكن تلخيص أهم أنشطة المراجعة الداخلية المتعلقة بالرقابة الداخلية فيما يلي:

- 1- مراجعة وتقييم تطبيق وملائمة وسائل الرقابة المحاسبية والمالية والتشغيلية.
- 2- تحديد درجة الإنجاز مقارنة مع السياسات والإجراءات المحددة مقدماً.
- 3- تقييم جودة الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة.
- 4- تحديد مدى إمكانية الإعتماد على التقارير والسجلات وغيرها من البيانات.
- 5- التحقق من صحة المحاسبة عن الأصول وكذلك الإجراءات الموضوعية لتوفير الحماية لها.

إن المراجعة الداخلية بجميع أدوارها لها دور فعال ومهم لتحقيق نظام رقابي فعال بالمنشأة، ولا غنى لكل مؤسسة تسعى لتحقيق رقابة داخلية فعالة من وجود إدارة للمراجعة الداخلية وذلك لتحقيق هدفين رئيسيين هما التقييم الدوري للسياسات الإدارية والإجراءات التنفيذية المتعلقة بها وإبداء الراي حيالها بغرض تحسينها وتطويرها لتحقيق أعلى كفاءة إدارية، والتقييم الدوري للسياسات المالية والمحاسبية وكل المسائل المتعلقة بها والتأكد من أنها تسير حسب الخطة الموضوعية دون إنحراف.

كما أنه لا بد من توافر جميع هذه المقومات في نظام المراجعة الداخلية فوجود خطة تنظيمية جيدة ومرنة ومصممة على أساس الاستقلال التنظيمي للإدارات والأقسام وتحديد المسؤوليات بوضوح قد يساعد على تحديد المسؤولية عن الأخطاء والمخالفات التي قد تحدث، أيضاً لا بد من توافر نظام محاسبي سليم وملائم يقوم على مجموعة من الأسس والنظريات والمبادئ العلمية التي تتبع لتحقيق العمليات المالية وتسجيلها وتبويبها وقياس نتائجها وعرضها لأغراض تقويم الأداء لتحقيق أهداف المؤسسة، أيضاً لا بد أن يكون الأفراد على مستوى عال من الكفاءة لأن

(1) توفيق مصطفى ابو رقية وعبدالهادي اسحق المصري، مرجع سابق ، ص 45.

الأفراد لهم تأثير على النظام فقد يتم وضع الإجراءات الخاصة بنظام المراجعة الداخلية بشكل جيد ولكنه قد لا يكون فعالاً وذلك بسبب عدم كفاءة العاملين عند إختيارهم أو عدم وجود تدريب كاف لهم لذلك لابد من توافر جميع هذه المقومات لأن بعضها يكمل البعض الآخر .

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقية

ويتضمن مبحثين:

المبحث الأول: نبذة تعريفية عن شركة السكر السودانية

المبحث الثاني: إختبار الفرضيات وتحليل البيانات

المبحث الأول

نبذة تعريفية عن شركة السكر السودانية

شركة السكر السودانية المحدودة:

تعد شركة السكر السودانية إحدى الدعامات الإقتصادية المهمة بالبلاد كإحدى شركات القطاع العام، وتعمل وفق قانون الشركات الخاصة لعام 1925م وتقع تحت مظلة وزارة الصناعة وتعتبر الشركة الرائدة الأولى في صناعة السكر في السودان حيث أنها أول مؤسسة سودانية تعمل في هذا المجال.

لشركة مجلس إدارة يرأسه السيد/ وزير الصناعة وتشارك في عضويته العديد من الجهات المختصة مثل وزارة المالية ووزارة الري.

تدار الشركة بواسطة المدير العام ونائبه ومدراء القطاعات المتخصصة (بمقر الشركة بالخرطوم) ومدراء مصانع السكر والوحدات المساعدة بالمواقع المختلفة.

للشركة مجلس مديرين يرأسه المدير العام ويضم نائب المدير العام ومدراء القطاعات ومدراء المصانع الأربعة ومدير مركز بحوث السكر. يقوم المجلس عبر إجتماعاته الدورية بوضع الخطط والبرامج الكفيلة بتنفيذ الأهداف العامة للشركة فضلاً عن متابعة سير الأداء بالمصانع والوحدات وإجازة الميزانية ومتابعة أعمال اللجان المتخصصة وإجازة توصياتها وتوفير كل معينات العمل لضمان دوران عجلة الإنتاج بالشكل المطلوب.

هالك لجان متخصصة يرأسها مدراء القطاعات كل في مجال تخصصه، وتضم في عضويتها مديري الإدارات المعنية بالرئاسة والمصانع، تقوم هذه اللجان عادة بالطواف على المصانع لمتابعة سير الأداء بالمصانع والوحدات حيث يتم من خلالها تبادل الخبرات والتجارب ووجهات النظر بين الأعضاء، حالياً تتمثل هذه اللجان في اللجنة الإستشارية الفنية للمزرعة واللجنة الفنية ولجنة الورش واللجنة الإدارية واللجنة المالية. إضافة للجان أخرى يتم تكوينها بشكل طارئ حسب ما تقتضيه ظروف العمل.

يشتمل هيكل الشركة على المديرين العامين للمصانع الأربعة (الجنيد، حلفا، سنار، وعسلاية). وبكل مصنع نائب للمدير العام ومدراء لإدارات الزراعة والإنتاج والري والورش والمالية والإدارة العامة. كما توجد برئاسة الشركة عدد من القطاعات المتخصصة لمساعدة المدير العام ونائبه في أداء وظائف العمل الخاصة بالرئاسة والمصانع والوحدات.

الأهداف العامة للشركة:

- زراعة قصب السكر وتصنيع وإنتاج السكر بمواصفات عالية بغرض الإكتفاء الذاتي والتصدير.
- الإستثمار في الصناعات التكاملية كتوليد الكهرباء والخشب المضغوط والأعلاف والإثانول والخميرة (إعتماداً على مخلفات صناعة السكر كالبقاس والمولاص).
- تصنيع مدخلات الإنتاج محلياً:

- جولات البلاستيك للتعبئة (مصنع جولات البلاستيك بعسلانية).
- الآليات والمعدات وقطع الغيار (مسبك الخرطوم المركزي).
- تصنيع الجير (ضمن خطة قطاع المشروعات).
- تطوير ورفع قدرات العامل السوداني مهنيًا وفنيًا.
- المساهمة في التنمية الاجتماعية والإقتصادية بمناطق الإنتاج.
- الإستفادة من خبراء الشركة المحليين في تدريب العاملين من مهندسين وزراعيين وفنيين في مختلف التخصصات مثل مجال هندسة وتكنولوجيا السكر-الزرعة - الري- الورش وخلافه.
- إتاحة عدد وافر من فرص التدريب للعاملين بداخل البلاد في المؤسسات المختصة.

الخطط المستقبلية:

- تأهيل مكوو التدريب بسنار من حيث الكوادر المتخصصة من المدربين والمشرفين. وتأهيل البنيات الأساسية وتوفير العمل من ورش ومعامل ووسائل إيضاحية وخلافه حتى يقوم المركز بواجباته التدريبية باكمل وجه.
- توطيد العلاقات القائمة بين القطاع ومراكز التدريب بالداخل والخارج بغرض الإستفادة من الفرص المتاحة لتدريب العاملين بالشركة.
- الإستفادة من الخدمات التدريبية بالخارج التي تقدمها الشركات الموردة للأجهزة والمعدات والآليات كجزء من خدمات ما بعد البيع، والعمل على توجيه هذه الفرص لخدمة أغراض الشركة وتعظيم المردود والعائد الإيجابي منها.
- وضع البرامج التدريبية والتأهيلية لإعداد الكوادر القادرة على إجراء عملية الإحلال لمن بلغ سن التقاعد وسد النقص الناجم عن خلة الوظائف لسبب أو آخر.

1/ مصنع سكر الجنيد:

بدأ التفكير في صناعة السكر في السودان بعد أن أصبح استيراد السكر يستنزف موارد الدولة من العملة الصعبة. وقد رؤي الإستفادة من مشروع الجنيد الزراعي التابع حينها لمشروع الجزيرة لزراعة قصب السكر مستفيدين من كل الإمكانيات المتاحة من أرض وقنوات وطمبات ومزارعين وذلك بعد نجاح تجربة زراعة قصب السكر بالسودان. يقع مشروع سكر الجنيد على الضفة الشرقية للنيل الأزرق على بعد 120 كلم جنوب العاصمة القومية الخرطوم.

بدأت زراعة القصب فيه عام 1959م وتم وضع حجر الأساس للمصنع في ديسمبر 1960م. إكتمل إنشاء المصنع وبدأ التجريب الأولي في 1962م، يعمل المصنع حوالي 150 يوماً في الموسم، الطاقة التصميمية اليومية للطن 4000 طن قصب، الطاقة الكلية للإنتاج 60000 طن سكر، مساحة المشروع الكلية 42816 فدان والعمل جاري لإكمال المرحلة الثانية من مزرعة النقاوي في مساحة 2100 فدان، عدد المزارعين بالمشروع 2507 مزارع

لديهم 2518 حواشة، عدد العمال (عامل/موظف) بالخدمة المستديمة حوالي 1400 بجانب 3000 عامل موسمي إضافة إلى (1200) عامل عرضي (عمال حصاد).

الإدارة الزراعية:

مصنع سكر الجنيد هو المصنع الوحيد بالشركة الذي يتعامل مع المزارعين كملاك للأرض وترتبط بين الإدارة والمزارعين علاقة إنتاج، بدأ العمل بها منذ 1991م، الدورة الزراعية سداسية (بور، محاصيل أخرى، غرس، خلفه أولى، خلفه ثانية، خلفه ثالثة). تزرع بالمشروع الأصناف Co 6806 و Co 527 إضافة لأصناف أخرى في مرحلة التجريب مثل Co 997 و BT 74209 و BJ 82105 و BJ 7938.

إدارة الري:

يتم ري المشروع بطلمبات من النيل الأورق تم تحديثها لتعمل بالكهرباء في عام 1987م وذلك بواسطة قنوات رئيسية وفرعية، هنالك محطتين بكل محطة عدد أربعة طلمبات.

- محطة رقم (1) تعمل على ري مشروع السكر القديم وهي تابعة لشركة السكر السودانية.
- محطة رقم (2) تعمل على ري الإمتداد يف مساحة 700 فدان قصب سكر بجانب مشروع حداف وود الفضل التابعين لمشروع الجزيرة وهذه المحطة تتبع لهيئة مياه الري.

إدارة الإنتاج:

يبدأ الموسم عادة بعد منتصف أكتوبر وينتهي في أوائل مايو من كل عام، حقق المصنع إنتاجية خلال عمره المديد بأرقام متفاوتة بلغت في الموسم 1998/99م 58576 طن سكر حيث ظل الإرتفاع المضطرد في أرقام الإنتاج مستمراً حتى الآن. حقق المصنع أعلى رقم في إنتاج القصب وإنتاجية السكر في العام 2002/2001م بلغت 968255 طن من القصب و 94188 طن من السكر أي ما يعادل 157% من الطاقة التصميمية.

إدارة الورشة الزراعية:

تعمل الورشة الزراعية على صيانة الآليات العاملة في القسم الزراعي والتي تشكل أسطولاً لتحضير الأرض وشحن وترحيل القصب بجانب آليات العمليات الفلاحية والخدمية الأخرى المساعدة، وفي هذا الإطار تعد الورشة الزراعية هي المسؤولة عن عملية الإحلال للآليات بالمصنع.

الخدمات الإجتماعية:

أحدث وجود المصنع بالمنطقة طفرة كبيرة في مجال الخدمات الإجتماعية مما كان له الأثر الفعال في تحسين وجه الحياة بصورة جيدة حيث تم إنشاء مدرستين (بنين وبنات) لمرحلة الأساس ومدرستين ثانويتين (بنين وبنات) لخدمة العاملين والمواطنين. كما تم إنشاء مستشفى بالجنيد يزوره إختصاصيون أسبوعياً ويقدم خدماته للعاملين ومواطني المنطقة إضافة إلى الصيدلية الشعبية لتوفير الأدوية اللازمة. هنالك أيضاً حملات لإصحاح البيئة بالمنطقة السكنية وقرى ومدن المشروع.

في مجال الكهرباء تم إنارة كل قرى المشروع والبالغ عددها 26 قرية. وقد ساهم المصنع في توفير مياه الشرب لكل القرى داخل المشروع بجانب المساهمة في حل المشاكل التي تعترض توفير المياه للمواطنين. في مجال الإرشاد الديني تم بناء مساجد بالمناطق السكنية ومساهمة المصنع في بناء مساجد وخلوى بمنطقة المشروع وخارجها.

توفير المواد الإستهلاكية:

تخفيفاً لأعباء المعيشة للعاملين ومساهمة في إستقرارهم وأسرههم يقوم المصنع بتوفير الخدمات الإستهلاكية بأسعار رمزية وذلك بإنشاء مزارع الماشية للألبان واللحوم- مزارع الدواجن- مزارع للخضر والفاكهة - كمينة لإنتاج الطوب الأحمر.

إنتاج القصب والسكر للأعوام 2004-2008م:

الموسم	المساحة (فدان)	إنتاج القصب (طن/ف)	إنتاج السكر (طن/ف)	الإستخلاص (%)	إنتاج السكر (طن)
2004/2003	19350	46.10	4.50	9.76	87081
2005/2004	19090	45.41	4.54	9.99	86615
2006/2005	19000	43.99	4.46	10.15	84771
2007/2006	19356	46.49	4.50	9.70	87211
2008/2007	19100	46.52	4.44	9.54	84831

2/ مصنع سكر حلفا الجديدة:

يقع في ولاية كسلا (محلية نهر عطبرة) شرق الخرطوم على بعد 400 كيلومتر على بعد 17 كيلومتر شمال مدينة حلفا الجديدة، بداية الإنشاء في العام 1964م بواسطة مجموعة شركات ألمانية B.W و B.M.A وقد تم التنفيذ في عام 1966م بتكلفة قدرها 8 مليون جنيه سوداني. وقد بدأ التشغيل التجريبي في الموسم 1966-1967م، الطاقة القصوى للمصنع عند التشغيل 60 ألف طن سكر، المساحة الكلية للمشروع 40 ألف فدان.

المزرعة:

المساحة المعدة للحصاد سنوياً تتراوح ما بين 21-22 ألف فدان، يزرع المحصول في فترتين قبل موسم الأمطار وبعده ويحصد في عمر 13-16 شهر. الدورة الزراعية سداسية (بور-غرس-خلفة أولى- خلفة ثانية- خلفة ثالثة- غرس جديد) يروى المشروع بواسطة الري الإنسيابي من خزان خشم القرية من ترعتين رئيسيتين وقنوات فرعية. الأصناف التجارية المزروعة Co 6806، Co 527، Co 997، إضافة إلى بعض المساحات لإختبار الأصناف الجديدة B.J 7938، TUC-75-3.

الورشة الزراعية:

يقوم قسم الهندسة الزراعية بتصنيع بعض المعدات بدلاً من إستيرادها. وقد تم إنشاء ورشة جديدة على أسس عملية وفنية وصحية لمواكبة التوسع الذي تم بالمصنع بتكلفة بلغت 5 مليون مارك ألماني وإحدى وعشرون مليون جنيه سوداني. ويتلخص دور الورشة في إعداد وصيانة وإصلاح الآليات التابعة للمصنع والعاملة في تحضير الأرض والعمليات الزراعية من جرارات ثقيلة وخفيفة وعربات وترلات.

المصنع:

الطاقة التصميمية للمصنع 4 ألف طن/قصب/اليوم لإنتاج 60 ألف طن سكر في الموسم. في عام 75/74 تخطت الإنتاجية الطاقة التصميمية إذ بلغت 75 ألف طن سكر مما دفع إدارة الشركة للتفكير في رفع الطاقة إلى 5 ألف طن/قصب/اليوم لإنتاج 75 ألف طن سكر للموسم في العام 1978م. وقد تم تنفيذ إمتداد وتوسيع للمصنع بغرض التصدير. في العام 1989م تم تعديل في مراحل التصنيع لإنتاج سكر خام ذو جودة عالية لتقليل وتبسيط مراحل وتكلفة الإنتاج.

محطة التكرير:

في عام 2000م تم إنشاء محطة جديدة لتكرير السكر بواسطة الشركة المصممة Tate \$ Lyle tech.(UK) والشركات المنفذة والإستشارية محلية وأجنبية لإنتاج سكر مكرر بدرجة بياض (45 ± ICUMSA) بمواصفات عالمية. (أطلق عليه إسم سكر النيل)، ومن أهداف محطة التكرير إنتاج سكر بمواصفات السوق الأوروبية EEC II للأسواق العالمية والمحلية للصناعات الدوائية والغذائية. وقد كانت بداية التنفيذ في نوفمبر 2000م والتغشيل التجريبي في مارس 2002م وقد تم إختيار مصنع سكر حلفا للأسباب التالية:

1. تجاوز المصنع سقف الإنتاج.
2. حقق المصنع أرقام الكفاءة العالية المقبولة عالمياً.
3. قرب المصنع لميناء بورتسودان لأغراض التصدير.
4. إنخفاض تكلفة الإنتاج.

الخدمات الإجتماعية:

يقدم قسم المصنع جل الخدمات التي تساعد يف تطوير المنطقة ففي مجال الصحة يوجد مستشفى ريفي يساعده عدد من المراكز الصحية في المنطقة مع وجود كادر من الأخصائيين بعد أن تم توفير كل المعينات للمستشفى من صيدالية شعبية ومعمل وغرفة عمليات وعرب إسعاف مجهزة لراحة العاملين وأسرههم هذا فضلاً عن الإهتمام الواسع بصحة البيئة يساهم المصنع في توفير مياه الشرب النقية وتقديم الخدمات المختلفة من كهرباء وترحيل وتوفير الوسائل الخاصة.

بممارسة الأنشطة الدينية والروحية والترفيهية بمختلف أنواعها وأيضاً ستم توفير المنتجات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني وتوزيعها للعاملين بأسعار رمزية.

وفي مجال التعليم تم تشييد 10 مدارس بمرحلة الأساس وأربعة مدارس ثانوية بنين وبنات وعدد من الخلايا ورياض الأطفال. كما يقوم المصنع بتعليم نساء العاملين بفصول محو الأمية مع التدريب على فنون الخياطة والتفصيل والتدبير المنزلي. وفي العام 2004م قامت إدارة المصنع بتأسيس مركز للحاسب الآلي كرافد لخدمات المصنع التي يقدمها للعاملين والمواطنين في إطار التنمية الريفية وبرامج الجودة الشاملة كقرار إداري مستمد من لوائح ونظم شركة السكر السودانية.

في المجال الرياضي يعتبر مصنع سكر حلفا قلعة قائمة بذاتها في المجال الرياضي ينافس مدينة حلفا الجديدة، ولذا تم تشييد دار للرياضة لإقامة المنافسات الرياضية المختلفة بالإستاد بمشاركة الفرق التي تقوم بزيارة المنطقة.

إنتاج القصب والسكر للأعوام 2004-2008م:

الموسم	المساحة (فدان)	إنتاج القصب (طن/ف)	إنتاج السكر (طن/ف)	الإستخلاص (%)	إنتاج السكر (طن)
2004/2003	22242	41.99	3.95	9.40	87759
2005/2004	21700	35.40	3.32	9.37	72002
2006/2005	21800	39.05	3.72	9.53	81136
2007/2006	21607	40.31	30.80	9.55	83172
2008/2007	21460	41.53	3.77	9.09	80959

3/ مصنع سكر سنار:

في ولاية سنار على بعد 40 كلم غرب مدينة سنار ويقع على بعد 300 كلم جنوب الخرطوم و12 كلم غرب مدينة الحداد، تمت دراسة الجدوى عن طريق الشركة الهولندية المختصة، وقامت بالتنفيذ الشركة الإنجليزية فلتشر واستوارت بين عامي 72-1976م في مساحة كلية بلغت 32 ألف فدان. طاقة الطحن التصميمية اليومية 6.5 ألف طن قصب، بلغت تكلفة التنفيذ 28.4 مليون جنيه سوداني ساهمت في تمويلها حكومة السودان ومؤسستها الإقتصادية فضلاً عن القرض الكويتي. الطاقة الإنتاجية التصميمية القصوى للمصنع 110 ألف طن سكر سنوياً. بدأ أول موسم تشغيلي 1976م. وقد تم إدخال معدات تحسين لون السكر لإنتاج سكر أبيض بدرجة لون 120-150، كما تم إنشاء محطة لتذويب وتكرير السكر الخام بدرجة لون 1000 ليتم تكريره إلى درجة لون 60-70 بطاقة 75 ألف طن سكر خام.

المزرعة:

تبلغ المساحة المزروعة 34.5 ألف فدان، حيث تتم فيه كل العمليات الزراعية آلياً وبيدياً في بعض العمليات. تتم عمليات الحصاد الموسمي يف الفترة من نوفمبر حتى أبريل بعمر محصول يتراوح بين 14-15 شهراً في الزراعة و11-13 شهراً في الخلفة وعدد ريات يصل إلى 36 رية للزراعة و25 رية في الخلفة.

لتحقيق الطاقة التصميمية للمصنع كان لابد من زيادة إنتاجية المزرعة، وقد تمت الإستفادة، توفر الرقعة الوراعية حول المشروع وغستغلال إمكانيات الري بزيادة الرقعة الزراعية بمساحة 4.5 ألف فدان تقع في الجزء الجنوبي الغربي للمشروع. تساهم هذه المساحة بصورة مباشرة في زيادة الإنتاج الكلي للمشروع. المساحة المزروعة بالرقعة الجديدة حالياً حوالي 3500 فدان. وتتم زراعة المساحة المتبقية حسب الدورة الزراعية.

الري:

يروي المشروع من بيارة عريديبة على النيل الأزرق والتي تبعد حوالي 56 كلم جنوب موقع المصنع، البيارة بها أربعة ظلمبات. إثنين منها منها تضخ 601 متر³/ثانية. وإثنين الأخرى تضخ 6.8 متر³/ثانية. تم تركيب ظلمبات الإمتداد عام 1998م وهي تتكون من ظلمبتين سعة 3.5 متر³/ثانية.

إستغلال مخلفات الصناعة:

أ. يتم تقديم الخدمات الصحية عبر مستشفى السكر الريفي والماركز الصحية بالمنطقة والمساهمة في توفير الكادر الطبي وتوفير العلاج عبر الصيدلية الشعبية للمصنع، هذا فضلاً عن الخدمات في مجال صحة البيئة والصحة الوقائية.

ب. المساهمة في خدمات المياه النقية وخدمات الكهرباء بالقرى المجاورة والمناطق السكنية.

ج. إنشاء البيئات الأساسية لجميع المراحل التعليمية بالمناطق السكنية والقرى المتاخمة وتقديم اللازم في سبيل إستقرار المعلمين وتوفير المسلتزمات المدرسية بدعم كامل ومتواصل مساهمة في بناء وتنمية المجتمع.

د. المساهمة في رفع المستوى المعيشي للعاملين والمواطنين بالمنطقة عبر المجمع الإستهلاكي الذي يوفر كل مستلزمات الحياة المعيشية الضرورية فضلاً عن المخبز الحراري وتوفير اللحوم للعاملين بأسعار زهيدة. وكذلك توفير المنتجات البستانية من خضر وفاكهة وبيض للعاملين وبعض المؤسسات المجاورة والمتعاونة بأسعار التكلفة.

هـ. تشمل برامج تنمية المجتمع خدمات مياه الشرب، الكهرباء، الصحة، التعليم، الثقافة، الخلاوي والمساجد، القوات النظامية والمنظمات والجهات الحكومية والبحث العلمي موزعة على الوحدة الإدارية والمحلية بسنار والولاية سنار وولاية الجزيرة فضلاً عن المساهمات القومية. ويسير العمل حالياً بخطى حثيثة لربط موقع المصنع بكل المناطق المجاورة بشبكة طرق معبدة.

إستغلال مخلفات الصناعة:

إنتاج العلف:

أنشئت الوحدة في العام 1994م بطاقة 20 طن يومياً. وادخلت عليها تحسينات لرفع طاقتها إلى 30 طن يومياً. وتهدف الوحدة لإنتاج أعلاف من مخلفات السكر من المولاص والبقاس لتغطية حاجة المزارع بالمصنع وتسويق الفائض. تتكون الوحدة من ثلاثة كسارات وخلاط ومستودع ناقل حلزوني. ويتم إنتاج نوعين من الأعلاف (علف جاف وعلف رطب) بإنتاج سنوي يعادل 6 آلاف طن. العمالة بهذه الوحدة حوالي 40 عامل في الخدمة المستديمة والمؤقتة. وقد وجد إنتاج الأعلاف بهذه الوحدة قبولاً طيباً من قبل المستهلك نسبة لجودة الخليط المكون من 30% مولاص - 25% ردة - 12% أمانز - 2% يوريا - 1% ملح طعام.

إنتاج القصب والسكر للأعوام 2004-2008م:

الموسم	المساحة (فدان)	إنتاج القصب (طن/ف)	إنتاج السكر (طن/ف)	الإستخلاص (%)	إنتاج السكر (طن)
2004/2003	21000	42.56	3.75	8.81	89370
2005/2004	21400	39.04	3.38	8.67	83536
2006/2005	22518	39.05	3.58	9.02	80630
2007/2006	22848	41.20	4.03	9.78	92038
2008/2007	22339	39.01	3.82	9.82	85536

4/ مصنع سكر عسلاية:

يقع المصنع في ولاية النيل الأبيض على بعد 10 كيلومترات من مدينة ريك، ويقع على بعد 280 كلم جنوب الخرطوم على النيل الأبيض، تبلغ طاقته الإنتاجية القصوى 10 ألف طن في العام من السكر، وقد بدأ الإنتاج التجاري في مصنع سكر عسلاية في موسم 1980/79م، ومنذ بداية الإنتاج التجاري واجه المصنع صعوبات بالغة في الإرتقاء بمعدلات الإنتاج، فأعلى معدل إنتاج بلغ 43% فقط من طاقته التصميمية ويتم ري المشروع كل عشرة أيام عبر سلسلة ظلمبات يبلغ عددها 16 ظلمبة في أربعة بيارات.

المزرعة:

بلغت المساحة المقدره لزراعة قصب السكر 33286 فدان. المساحة المستقلة حالياً 28648 فدان، منها أربعة ألف فدان أصبحت مالحة وذات إنتاجية متدنية. وقد تم تنفيذ مشروع زيادة الرقعة الزراعية بإضافة 12360 فدان كمرحلة أولى من أصل 16750 فدان. والعمل جار الآن لإضافة أكثر من 1000 فدان أخرى لتصبح المساحة الكلية المستغلة حوالي 7000 فدان.

يزرع المحصول وتحصد دورات الغرس والخلف في عمر يتراوح بين 10 إلى 16 شهراً. الدورة الزراعية خماسية (بور، غرس، خلفه أولى، خلفه ثانية، خلفه ثالثة). الأصناف المزروعة Co 6806 و Co 527 و Co 997 كما توجد أصناف جديدة B 70531 و BJ 7938 الآن تحت الإختبار.

الري:

يتم ري محصول القصب كل عشرة أيام عبر سلسلة طلمبات يبلغ عددها 16 طلمبة في أربعة بيارات بواقع خمسة طلمبات في البيرة الأولى، أربع طلمبات في البيرة الثانية، أربع طلمبات في البيرة الثالثة وثلاثة طلمبات في البيرة الرابعة. يتم تشغيل الطلمبات بالطاقة الكهربائية من الشبكة القومية عن طريق محطة ريك الفرعية. وفي الآونة الأخيرة تم تركيب وتشغيل محطة كهربائية وديزل جديدة بطاقة سنة مقاوات وضعت لتعمل كغختبالي في حال إنقطاع التيار الكهربائي من الشبكة القومية لأي سبب من الأسباب. الإحتياجات الفعلية لتشغيل الطلمبات تبلغ حوالي تسعة مقاوات بينما الإحتياج اليومي من الماء يصل حوالي 900 ألف متر مكعب لري محصول قصب السكر.

المصنع:

الطاقة التصميمية للمصنع 6500 طن قصب في اليوم لإنتاج 110000 طن سكر سنوياً. ولكن نسبة لصغر المساحة المتاحة حالياً وبعض الأخطاء الفنية التي صاحبت إنشاء المصنع لم يحقق المصنع الطاقة التصميمية حتى الآن. وهناك مساعي قد بدأت بالفعل لإصلاح وتحديث المصنع لإزالة المعوقات. وفي هذا الإطار فقد تمت زيادة الرقعة الزراعية. ويتوقع أن يصل الإنتاج إلى حوالي 90.000 إلى 100.000 طن سكر خلال الثلاثة أعوام القادمة بإذن الله تعالى.

الورشة الزراعية:

يتلخص ور الورشة الزراعية يف إعداد وصيانة وغصلاح الآليات والعربات التابعة للمصنع والعاملة في تحضير الأرض والعمليات الزراعية وحصاد وشن وتحويل القصب من جرارات ثقيلة وخفيفة وعربات وتزلات. وأيضاً تحضير وطلب قطع الغيار والمواد اللازمة ومتابعة شرائها من السوق المحلي والخارج.

الخدمات الإجتماعية:

يقدم قسم الخدمات الإجتماعية جُل الخدمات المساعدة في تطوير المنطقة، ففي مجال الصحة يوجد مجمع صحي به طبيب عمومي وكادر مؤهل، وقد تم التعاقد مع عدد من الأخصائيين في مجال أمراض النساء والولادة، والجراحة، الأمراض الصدرية، الأطفال، الباطنية والعيون.

يساهم المصنع في تطوير خدمات صحة البيئة الوقائية بالمنطقة. كما يساهم المصنع في توفير مياه الشرب الصحية النقية للعاملين بالمصنع ولعدد كبير من القرى المجاورة بالمشروع ويقدم أيضاً وسائل الترحيل والترفيه بمختلف أنواعها.

يساهم المصنع في رفع المستوى الإقتصادي والمعيشي وذلك بتشجيع ودعم الأسر المنتجة في مجال الإنتاج الحيواني (الأبقار والدواجن). كما توجد جمعية تعاونية وصندوق تكافل يوفر المواد الغذائية والإحتياجات الأخرى الضرورية للعاملين. وإيضاً يقوم المصنع بتوفير الفواكه والخضروات والإنتاج الحيواني من ألبان ودجاج بأسعار رمزية.

في مجال التعليم تم تشييد وبناء البنية الأساسية لجميع مراحل التعليم المختلفة التي تتمثل في عدد إثنين مدرسة ثانوية (بنين وبنات) ومدرستين مرحلة اساس بنين وبنات وعدد من الخلاوى ورياض الأطفال والأندية

الرياضية. يقوم المصنع بتقديم الرعاية والدعم الكامل المتواصل لهذه المؤسسات التعليمية حتى تسهم في بناء وتطوير المجتمع.

إنتاج القصب والسكر للأعوام 2004-2008م:

الموسم	المساحة (فدان)	إنتاج القصب (طن/ف)	إنتاج السكر (طن/ف)	الإستخلاص (%)	إنتاج السكر (طن)
2004/2003	20282	44.74	3.62	8.11	73488
2005/2004	23037	41.73	3.80	9.10	87514
2006/2005	22854	41.70	3.56	8.54	83718
2007/2006	23051	41.77	3.88	9.30	89510
2008/2007	23829	41.68	3.81	9.16	90816

القطاعات المتخصصة برئاسة الشركة:

الأهداف والمنجزات والخطط:

حالياً توجد برئاسة الشركة عدد من القطاعات المتخصصة لأداء وظائف العمل. القطاع الزراعي - القطاع الفني - قطاع الورش - القطاع المالي - القطاع التجاري - قطاع التسويق - القطاع الإداري - قطاع تنمية الموارد البشرية - قطاع المشروعات - قطاع الإستثمار.

القطاع الزراعي:

الأهداف:

وضع السياسة العامة للقطاع وفقاً لإستراتيجية والأهداف الشركة وتنزيلها لأرض الواقع. ويتمثل ذلك في

الآتي:

- إنتاج محصول قصب السكر بأقل تكلفة إقتصادية وبالمواصفات المطلوبة.
- العمل على رفع إنتاجية الفدان من القصب.
- العمل على زيادة عدد الخلف وبالتالي تجنب إعادة عملية الزراعة في المواسم المتعاقبة قدر المستطاع.
- وضع الأهداف السنوية لإنتاج المحصول من خلال عمل اللجنة الإستشارية للمزرعة.
- رصد الإحتياجات من مدخلات الإنتاج حسب المساحات المبرمجة للزراعة وللحصاد.

قطاع الإستثمار:

الأهداف:

المساهمة في تنمية الشركة وزيادة إيراداتها عبر منفذ الإستثمار يف مخلفات الصناعة والإستفادة من إمكانيات المصانع في المجالات الأخرى بالإضافة إلى إستغلال أي فرص إستثمارية أخرى.

المهام:

- تقديم مقترحات لمشاريع الإستثمار بغرض الموافقة المبدئية عليها بواسطة مدير عام الشركة لإجراء دراسات الجدوى.
- إجراء دراسات الجدوى التفصيلية للمشاريع التي يتم الاتفاق عليها.
- بناءً على نتائج دراسات الجدوى يتم تحديد المشاريع للتنفيذ حسب الأسبقية التي تحددها إدارة الشركة.
- السعي مع القطاع المالي لإيجاد التمويل للمشاريع التي تتم الموافقة على تنفيذها.
- بعد إكمال دراسات الجدوى وإيجاد التمويل يحول المشروع لقطاع المشروعات للبدء في التنفيذ.

المنجزات:

- هنالك مهام جارية الآن تتم متابعة تنفيذها حتى مرحلة التشغيل وهي:
- تحسين لون السكر بمصنع سكر عسلاية بطريقة MRX وهي في طور طرح العطاءات حالياً ومتوقع تشغيلها خلال الموسم القادم 2008/2007م.
 - متابعة برنامج تكرير السكر الخام بالمصانع لتقليل الفاقد ورفع طاقة التكرير اليومي.
 - متابعة برنامج زيادة طاقة مصنع جولوات البلاستيك بعسلاية وقد وصلت المعدات للموقع وسيتم تركيبها وتجربتها خلال شهر يناير 2007م لبدأ الإنتاج التجاري خلال شهر فبراير 2007م.

الخطط المستقبلية:

- التوسع في زراعة الغابات بالمصانع.
- إنشاء مزرعة لتربية الحيوان بولاية سنار المشاركة مع ولاية سنار.
- المشاركة في دراسة الجدوى لمصانع السكر المقترحة.

مهام أخرى:

يشارك قطاع الإستثمار في أعمال الشركة عبر اللجان الفنية والإدارية واي مهام أخرى يحددها مدير عام الشركة.

القطاع الإداري:

يشمل القطاع إدارة شئون الأفراد وإدارة العلاقات العامة وإدارة الشئون العامة.

الأهداف:

- المساهمة في وضع السياسة العامة للشركة وأهدافها.
- تخطيط وبرمجة والإستغلال الأمثل للموارد البشرية لتحقيق أهداف الشركة.

المهام الرئيسية:

- تقديم المشورة اللازمة لإدارة الشركة في سياسات القوى العاملة.
- إدارة شئون الأفراد والشئون العامة برئاسة الشركة.
- الإشراف على أنشطة العلاقات العامة برئاسة الشركة.
- مشاركة ودعم ومساعدة الوحدات الإنتاجية والوحدات الأخرى في إيجاد الحلول للمشاكل الإدارية المتعلقة بالقوى العاملة على وجه الخصوص.

المنجزات:

تقوم فلسفة القطاع الإداري بالشركة على أداء العمل الذهني والإجرائي والسلوكي ويعد ذلك مدخلاً يتفاعل مع المدخلات الأخرى داخل النظام الكلي للمنشأة (إيجاباً وسلباً) نحو تحقيق أهدافها. وبهذا الفهم فقد ظل القطاع الإداري يساهم في:

- تمكين إدارة الشركة من التعامل في مجال العنصر البشري بالتوازن اللازم لتحقيق الأهداف المرجوة. وذلك عبر المتابعة الدءوية وتوفير المعطيات اللازمة لإتخاذ القرار المناسب في ظل التناقض المستمر بين الوعاء الروتيني للمصلحة الحكومية أو المؤسسة العامة وبين الأهداف الإقتصادية القائمة على فلسفة القطاع الخاص.
- الإضطلاع المستمر بالأعباء الخاصة بتحديد وقضاء مستحقات وحوائج القوى العاملة والمتعاونة من أجور وحوافز وخدمات وآمن وسلامة ورفاهية وتنشيط وإجتماعيات.
- حفظ وضبط التوازن اللازم بين الحقوق والواجبات.
- تهيئة ظروف وبيئة العمل.
- ضبط العلاقة القانونية والمؤسسية وأساليب التعامل الرسمي بين الفئات المختلفة للقوى العاملة وبينها وبين المؤسسات الرسمية والخاصة.
- إظهار الصورة المشرفة للشركة لدى المجتمع والتعريف بإنجازاتها في المجالات المختلفة.
- السعي نحو تحقيق قدر من التطوير في نظم وأساليب العمل.

الخطط المستقبلية:

- وضع شروط خدمة مجزية فيما يخص الأوضاع الوظيفية (ترقيات-تدرج-تصعيد) والإجور وما يتعلق بها من علاوات وبدلات وحوافز وعناية طبية وخلافه.
- الإهتمام بضوابط العمل والسلوك الوظيفي للعاملين.
- إزالة تشوهات الهيكل الوظيفي.
- ترشيد إستيعاب العمالة من حيث التأهيل والخبرة والمقدرة على العطاء وإعادة ترتيب العمالة بما يتلاءم مع أهداف الشركة وإحتياجات الفرد العامل.

- تركيز وتطوير الخدمات بأنواعها (سكن-معيشة-صحة-تعليم-أمن وسلامة).
- إبتداع وإستنباط نظم للحوافز وتفعيلها.
- إدخال التقنيات والنظم الحديثة في العمل.

قطاع تنمية الموارد البشرية:

الأهداف:

- رفع كفاءة ومقدرات العاملين الفنية بالشركة عام لمواكبة التطور التقني الذي بات يسود كل مناحي الحياة خاصة فيما يلي صناعة السكر ذات المتغيرات العديدة.
- الإرتقاء بقدرات العاملين الإشرافية والإدارية بغرض إعداد الكوادر المؤهلة لإدارة العمل بالكفاءة المطلوبة.
- وضع خطط ونظم التدريب التي تتصف بالمرونة الكافية والكفيلة بإستيعاب المستجدات والتطور العلمي والتكنولوجي مع توفير فرص التدريب وإعادة التدريب للعاملين بغرض الإيفاء بالحاجة المتكررة لرفع قدراتهم وكفاءتهم.

المنجزات:

- يعمل القطاع على الإشراف الفني والإداري على مركز التدريب القومي للسكر بسنار. وذلك من خلال وضع وتنفيذ برامج التدريب بالمركز حيث تم حتى الآن تدريب أكثر من 4 ألف متدرب منذ إنشاء المركز في عام 1975م.

قطاع الورش:

الأهداف:

- الإهتمام بالعنصر البشري لما له أثر في تنفيذ الخطط والبرامج وذلك بالتدريب المستمر وتمليك المعرفة للعاملين كل في مجال عمله.
- تطوير العلاقات مع الشركات الموردة بغرض تقديم أفضل العروض والخدمات.

المنجزات:

- تنفيذ خطط وبرامج الشركة المتعلقة بالإحلال والإهلاك.
- إعداد الموصفات الفنية لكل الآليات العاملة بقطاع السكر.
- وضع أسس شراء قطع غيار الآليات المختلفة والمدخلات الأخرى كالإطارات والبطاريات والزيوت والشحوم وخلافه.
- إختيار أفضل الآليات لأداء العمل المحدد وبأقل تكلفة.
- شراء الآليات عبر مناقصات للحصول على أفضل الأنواع وبالتكلفة المناسبة.
- ترشيد الإستهلاك من مدخلات الإنتاج والمحروقات والزيوت والشحوم والإطارات والبطاريات.
- توحيد طلبيات المصانع من المدخلات بغرض الحصول على أفضل العروض.

○ التوسع في استخدام الحصاد الآلي.

الخطط المستقبلية:

- تجويد الأداء بالورشالزراعية.
- استخدام الحصاد الآلي بنسبة 100%.
- إستبدال نظام الترحيل الحالي بنظام الترحيل بالشاحنات والحاويات.
- إستعمال اللوادر المستمرة (Continuous Loaders) بدلاً عن اللوادر الحالية.
- العمل على تصنيع الآليات الزراعية وقطع الغيار محلياً.

قطاع المشروعات:

الأهداف:

يهدف القطاع إلى تطوير صناعة السكر وتحسين ورفع كفاءة إنتاجية مصانع السكر التابعة للشركة. كما يهدف إلى إستغلال مخلفات صناعة السكر (المنتجات الجانبية By-Products) في صناعات أخرى ترفع من القيمة المضافة لهذه المواد.

المنجزات:

- إعادة تأهيل مسبك الخرطوم المركزي.
- تركيب طقم مبخرات جديد لمصنع سكر سنار.
- نظام إستقرار الضغط (الجنيد-سنار-عسلاية-حلفا).
- مضخات الري مصنع سكر الجنيد.
- محطة الطرد المركزي (عسلاية-سنار).
- مخفضات السرعة الجديدة لعصارات مصنع سكر الجنيد.
- نظام التحكم والآلات الدقيقة للقيزانات يف الجنيد وسنار.
- تحسين معامل القدرة بمصنع سكر الجنيد وسنار وعسلاية.

مشاريع تحت التنفيذ:

- مشروع توليد الطاقة المشترك بمصنع سكر عسلاية.
 - مشروع إنتاج الإثانول بمصنع سكر سنار.
- كما هنالك العديد من المشاريع المقترحة والتي سيشروع في تنفيذها حسب الأولوية مثل: إنتاج الخميرة الجافة- حامض الستريك- إنتاج السماد المخمر- تصنيع الجير عالي الجودة- صناعة الخشب المضغوط (الموسنايت)- صناعة الورق- صناعة الأعلاف بأنواعها.

المبحث الثاني

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

تناول الباحثون في هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي أتبعوها في تنفيذ هذه الدراسة، يشمل ذلك وصفاً لمجتمع الدراسة وعينته، وطريقة إعداد أبحاثها، والإجراءات التي اتخذت للتأكد من صدقها وثباتها، والطريقة التي اتبعت لتطبيقها، والمعالجة الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج، كما يشمل المبحث تحديداً ووصفاً لمنهج الدراسة.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحثون أن يعممو عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة، يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من جميع الموظفين في الجهات الآتية: مختلف البنوك، سوق الخرطوم للأوراق المالية، مكاتب المراجعة والمحاسبة، المستثمرين الأفراد، إضافةً إلى بعض الأساتذة الجامعيين من الاختصاصات ذات العلاقة بموضوع البحث.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث قام الباحثون بتوزيع عدد (40) استمارة استبيان على المستهدفين من بعض الجهات، وقد استجاب (40) فرداً حيث أعادوا الاستبيانات بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة أي ما نسبته تقريباً (100%) من المستهدفين.

وللخروج بنتائج دقيقة قدر الامكان حرص الباحثون على تنوع عينة الدراسة من حيث شمولها على الآتي:

- 1-الأفراد من مختلف المؤهلات العلمية (ثانوي، دبلوم وسيط، بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، أخرى).
- 2-الأفراد من مختلف التخصصات العلمية (محاسبة، بنوك ومصارف، تكاليف، إدارة أعمال، اقتصاد، أخرى).
- 3-الأفراد من مختلف المراكز الوظيفية (محاسب، مراجع، مراقب مالي، مدير حسابات، مدير مالي، أخرى).
- 4-الأفراد من مختلف سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، من 11-15 سنة، من 15 سنة فأكثر).
- 5-الأفراد من مختلف الفئات العمرية (من 30 سنة فأقل، من 31-40 سنة، من 41-50 سنة، من 51 سنة فأكثر).

1- المؤهل العلمي:

يوضح الجدول رقم (1/2/3) والشكل رقم (1/2/3) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (1/2/3)

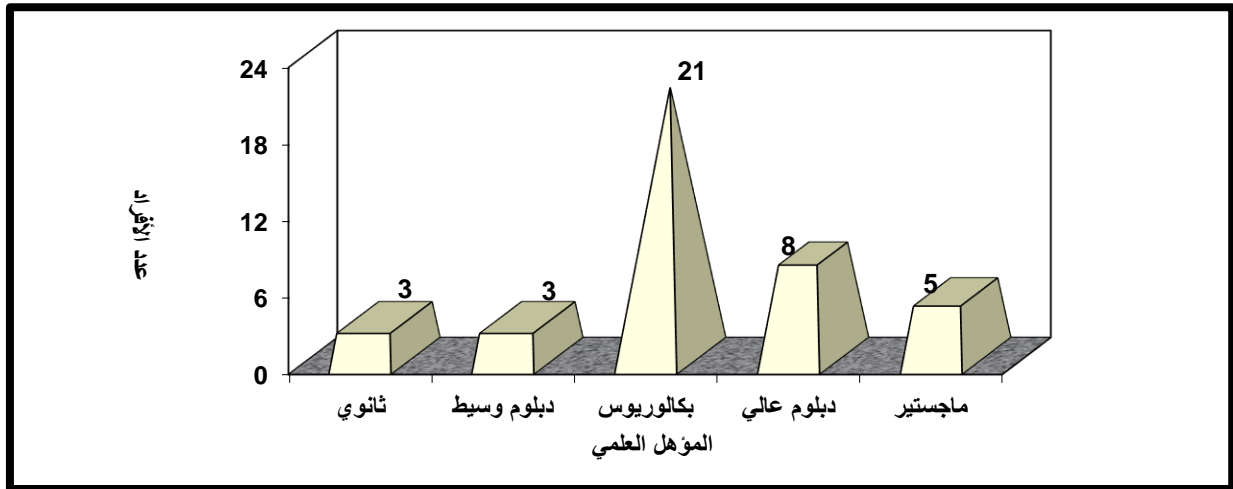
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ثانوي	3	7.5%
دبلوم وسيط	3	7.5%
بكالوريوس	21	52.5%
دبلوم عالي	8	20.0%
ماجستير	5	12.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (1/2/3)

التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (1/2/3) والشكل رقم (1/2/3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من ذوي المؤهل العلمي البكالوريوس، حيث بلغ عددهم (21) فرداً وبنسبة (52.5%)، وتضمنت العينة على (8) أفراد وبنسبة (20.0%) من ذوي المؤهل العلمي الدبلوم العالي، كما تضمنت العينة على (5) أفراد وبنسبة (12.5%) لهم المؤهل العلمي الماجستير، وتضمنت العينة على (3) أفراد وبنسبة (7.5%) من ذوي المؤهل العلمي الثانوي، كما تضمنت العينة على (3) أفراد وبنسبة (7.5%) لهم المؤهل العلمي الدبلوم الوسيط.

2- التخصص العلمي:

يوضح الجدول رقم (2/2/3) والشكل رقم (2/2/3) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي.

جدول رقم (2/2/3)

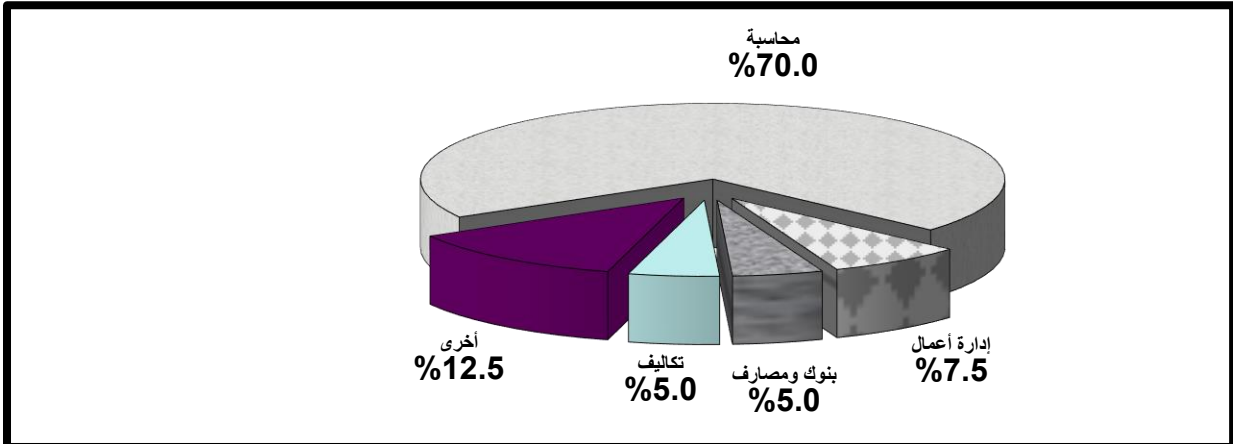
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي

التخصص العلمي	العدد	النسبة المئوية
محاسبة	28	70.0%
بنوك ومصارف	2	5.0%
تكاليف	2	5.0%
إدارة أعمال	3	7.5%
أخرى	5	12.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (2/2/3)

التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يظهر الجدول رقم (2/2/3) والشكل رقم (2/2/3) أن التخصص العلمي لغالبية أفراد عينة الدراسة هو المحاسبة، حيث بلغ عدد أفراد العينة المتخصصين بالمحاسبة (28) فرداً وبنسبة (70.0%)، كما تضمنت عينة الدراسة على (5) أفراد وبنسبة (12.5%) من ذوي التخصصات العلمية الأخرى، وتضمنت العينة على (3) أفراد وبنسبة (7.5%) من المتخصصين بإدارة الاعمال، وتضمنت العينة على (2) أفراد وبنسبة (5.0%) من المتخصصين بالبنوك والمصارف، وتضمنت العينة على (2) أفراد وبنسبة (5.0%) من المتخصصين بالتكاليف.

3- المركز الوظيفي:

يوضح الجدول رقم (3/2/3) والشكل رقم (3/2/3) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المركز الوظيفي.

جدول رقم (3/2/3)

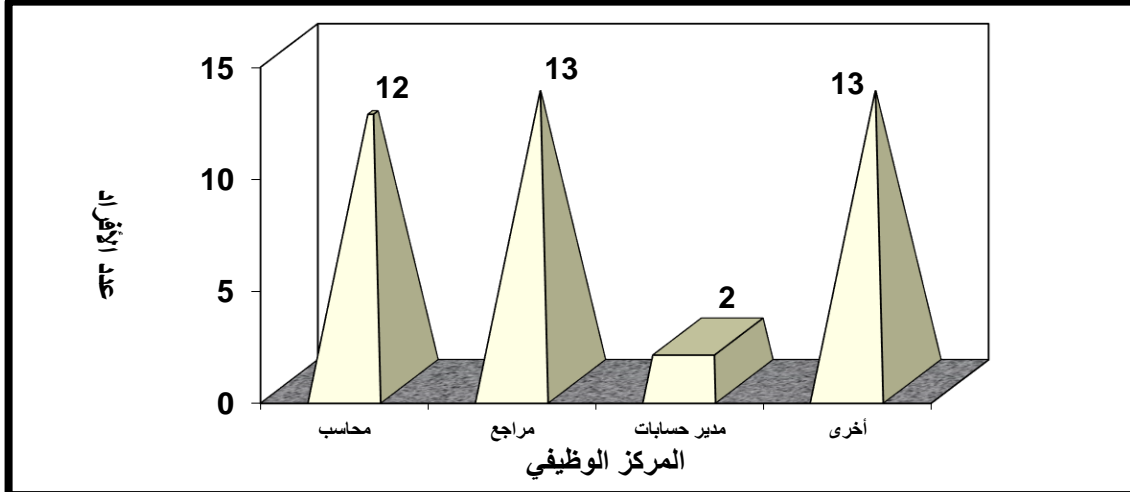
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المركز الوظيفي

المركز الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
محاسب	12	30.0%
مراجع	13	32.5%
مدير حسابات	2	5.0%
أخرى	13	32.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (3/2/3)

التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المركز الوظيفي



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (3/2/3) والشكل رقم (3/2/3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة يشغلون وظيفة مراجع، إذ بلغ عددهم في العينة (13) فرداً وبنسبة (32.5%)، ثم يأتي بالمرتبة الثانية من حيث العدد الذين يشغلون وظائف أخرى، حيث بلغ عددهم في العينة (13) فرداً وبنسبة (32.5%)، و(12) محاسبين بنسبة (30.0%)، و(2) مدراء حسابات بنسبة (5.0%).

4- سنوات الخبرة:

يوضح الجدول رقم (4/2/3) والشكل رقم (4/2/3) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة.

جدول رقم (4/2/3)

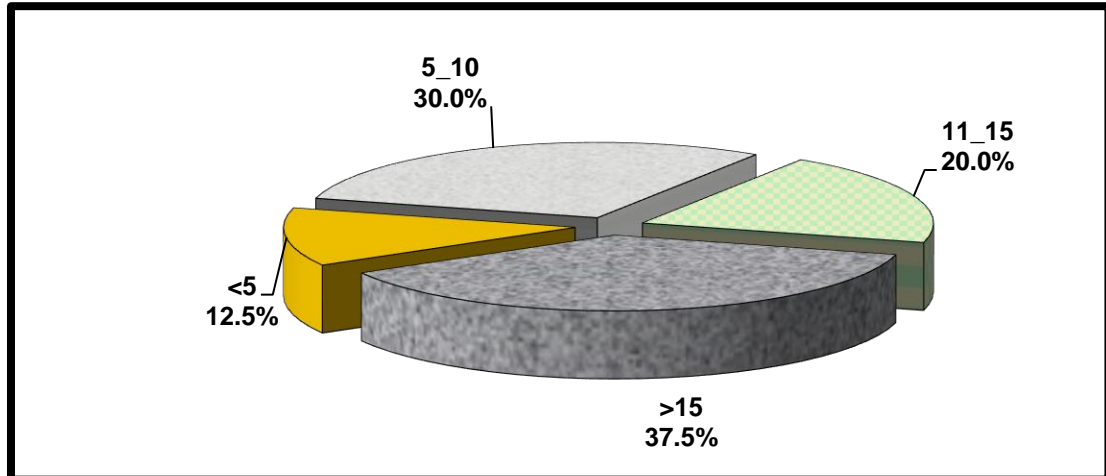
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	5	12.5%
من 5-10 سنوات	12	30.0%
من 11-15 سنة	8	20.0%
أكثر من 15 سنة	15	37.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (4/2/3)

التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (4/2/3) والشكل رقم (4/2/3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة لهم سنوات خبرة أكثر من (15) سنة، حيث بلغ عددهم في العينة (15) فرداً وبنسبة (37.5%)، ثم يأتي بالمرتبة الثانية من حيث العدد، أفراد عينة الدراسة الذين لهم خبرة من (5-10) سنوات، حيث بلغ عددهم (12) فرداً وبنسبة (30.0%)، ثم أفراد عينة الدراسة الذين لهم خبرة من (11-15) سنة، حيث بلغ عددهم (8) أفراد وبنسبة (20.0%)، وأخيراً أفراد عينة الدراسة الذين لهم خبرة أقل من (5) سنوات، حيث بلغ عددهم (5) أفراد وبنسبة (12.5%).

5- العمر:

يوضح الجدول رقم (5/2/3) والشكل رقم (5/2/3) التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر.

جدول رقم (5/2/3)

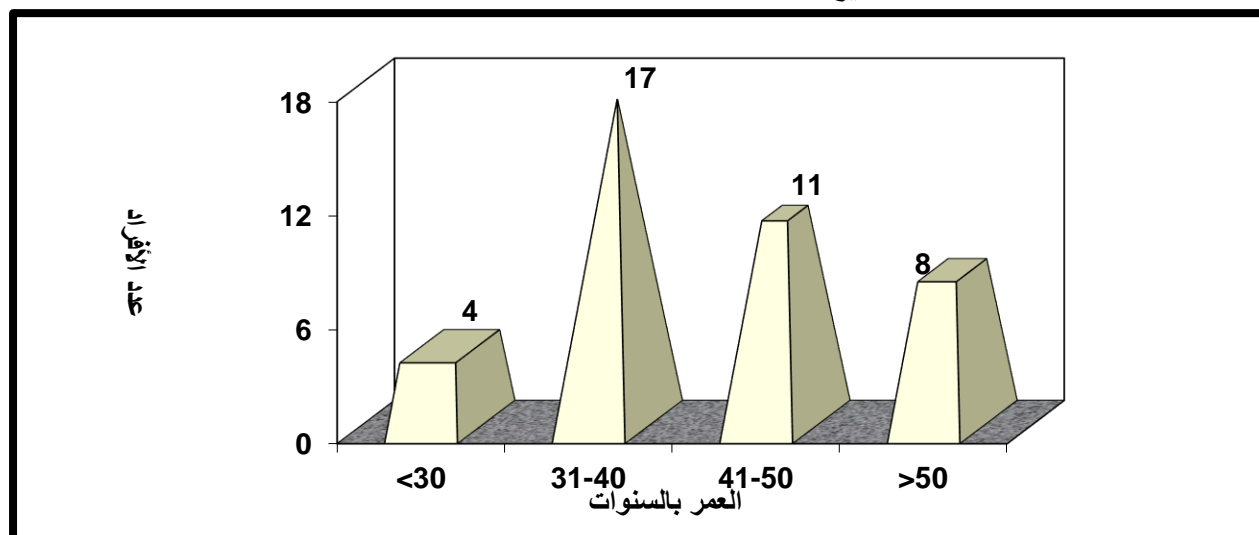
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر

النوع	العدد	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	4	10.0%
من 31-40 سنة	17	42.5%
من 41-50 سنة	11	27.5%
أكثر من 50 سنة	8	20.0%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (5/2/3)

التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يبين الجدول رقم (5/2/3) والشكل رقم (5/2/3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من الفئة العمرية (31-40) سنة، حيث بلغ عددهم (17) فرداً ويمثلون ما نسبته (42.5%) من العينة الكلية، ثم يليهم بالعدد أفراد عينة الدراسة من الفئة العمرية من (41-50) سنة، إذ بلغ عددهم (11) فرداً وبنسبة (27.5%) من العينة الكلية، ثم أفراد عينة الدراسة من الفئة العمرية أكثر من (50) سنة، والبالغ عددهم (8) أفراد وبنسبة (20.0%)، وأخيراً الفئة العمرية من (30) سنة فأقل، والبالغ عددهم (4) أفراد وبنسبة (10.0%) من العينة الكلية.

ثانياً: أداة الدراسة

أداة البحث عبارة عن الوسيلة التي تستخدمها الباحثون في جمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة، ويوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للدراسة، وقد اعتمد الباحثون على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة، وللاستبيان مزايا منها:

- 1- يمكن تطبيقه للحصول على معلومات عن عدد من الأفراد.
- 2- قلة تكلفته وسهولة تطبيقه.
- 3- سهولة وضع عباراته وترسيم ألفاظه.
- 4- يوفر وقت للمستجيب ويعطيه فرصة التفكير.
- 5- يشعر المجيبون عليه بالحرية في التعبير عن آراء يخشون عدم موافقة الآخرين عليها.

وصف الاستبيان

أرفق مع الاستبيان خطاب للمبحوث تم فيه تنويره بموضوع الدراسة وهدفه وغرض الاستبيان، واحتوى الاستبيان على قسمين رئيسيين:

القسم الأولي: تضمن عبارات عن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على عبارات حول المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المركز الوظيفي، سنوات الخبرة، العمر بالسنوات.

القسم الثانية: يحتوي هذا القسم على عدد (15) عبارة، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا استجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمس مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وتم توزيع هذه العبارات على فرضيات الدراسة الثلاث بواقع (5) عبارات لكل فرضية.

ثالثاً: ثبات وصدق أداة الدراسة

الثبات والصدق الظاهري

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبيان وصلاحيته عباراته من حيث الصياغة والوضوح قام الباحثون بعرض عبارات الاستبيان على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين بمجال الدراسة، وبعد استعادت الاستبيان من المحكمين تم إجراء بعض التعديلات التي اقترحت عليهم.

الثبات والصدق الإحصائي

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً، كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار، ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي:

- 1- طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان-براون.
- 2- معادلة ألفا-كرونباخ.
- 3- طريقة إعادة تطبيق الاختبار.
- 4- طريقة الصور المتكافئة.
- 5- معادلة جوتمان.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح. والصدق الذاتي للاستبانة هو مقياس الأداة لما وضعت، ومقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لمقياس ما وضعت له، قام الباحثون بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة الصدق الذاتي هي:

$$\sqrt{\text{الثبات}} = \text{الصدق}$$

وقام الباحثون بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية حيث تقوم هذه الطريقة على أساس فصل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم على العبارات ذات الأرقام الزوجية، ومن ثم يحسب معامل ارتباط بيرسون بين إجاباتهم على العبارات الفردية والزوجية وأخيراً يحسب معامل الثبات وفق معادلة سبيرمان-براون بالصيغة الآتية:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{2 \times r}{r + 1}$$

حيث: (ر) يمثل معامل ارتباط بيرسون بين الإجابات على العبارات ذات الأرقام الفردية والإجابات على العبارات ذات الأرقام الزوجية.

ولحساب صدق وثبات الاستبيان كما في أعلاه قام الباحثون بأخذ عينة استطلاعية بحجم (5) أفراد من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبيان من العينة الاستطلاعية بموجب طريقة التجزئة النصفية وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (6/2/3)

الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان

الفرضيات	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
الأولى	0.66	0.81
الثانية	0.56	0.75
الثالثة	0.58	0.76

0.88	0.78	الاستبيان كاملاً
------	------	------------------

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

يتضح من نتائج الجدول (6/2/3) أن جميع معاملات الثبات والصدق لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بكل فرضية من فرضيات الدراسة الثلاث، وعلى الاستبيان كاملاً كانت أكبر من (50%) والبعض منها قريبة جداً إلى (100%) مما يدل على أن الاستبيان يتصف بالثبات والصدق الكبيرين جداً بما يحقق أغراض البحث، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- 1- الأشكال البيانية.
- 2- التوزيع التكراري للإجابات.
- 3- النسب المئوية.
- 4- معامل ارتباط بيرسون.
- 5- معادلة سبيرمان-براون لحساب معامل الثبات.
- 6- الوسيط.
- 7- اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات.

وللحصول على نتائج دقيقة قدر الإمكان، تم استخدام البرنامج الإحصائي *SPSS* والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية *Statistical Package for Social Sciences* ، كما تمت الاستعانة بالبرنامج *Excel* لتنفيذ الأشكال البيانية المطلوبة في الدراسة.

خامساً: تطبيق أداة الدراسة:

تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة المقررة (40) فرداً، وقد تم تفرغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدها الباحثون لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الأسمية (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب وتم تفرغ البيانات في الجداول الآتية، وتم إعداد الأشكال البيانية اللازمة.

1- الفرضية الأولى: "اعتماد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق

نوعاً من الميزة التنافسية"

العبارة الأولى: المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي.

يوضح الجدول رقم (7/2/3) والشكل رقم (6/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد

عينة الدراسة على العبارة الأولى.

جدول رقم (7/2/3)

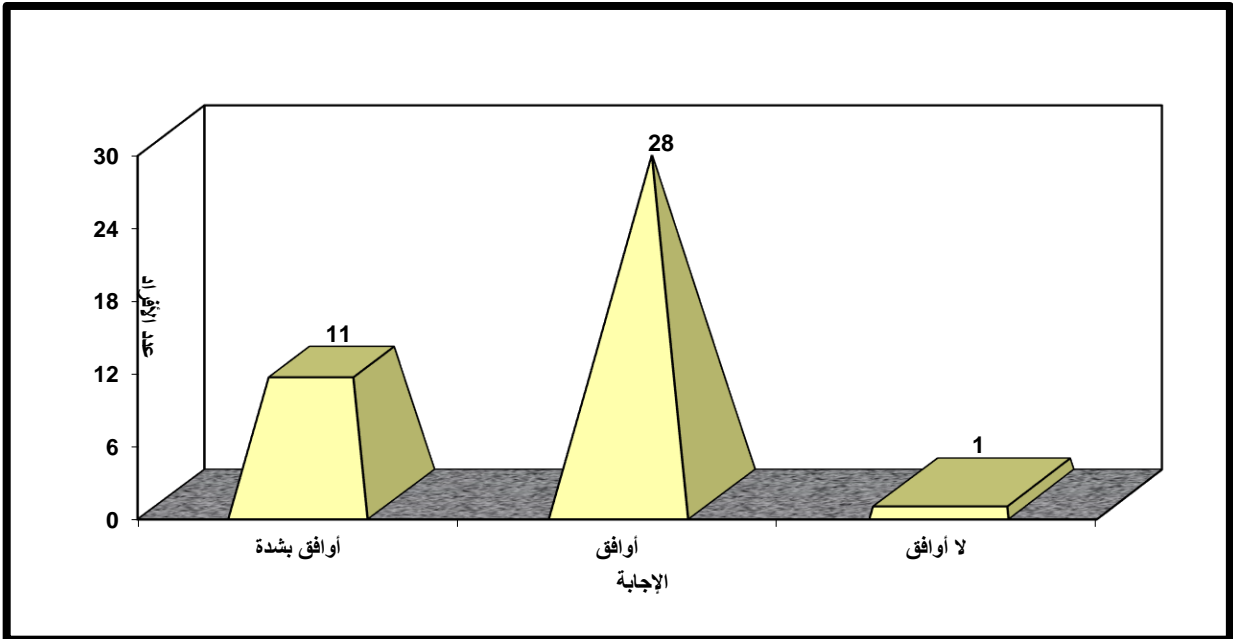
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	11	27.5%
أوافق	28	70.0%
لا أوافق	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (6/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (7/2/3) والشكل رقم (6/2/3) أن (28) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (70.0%) وافقوا على أن المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي، وكما وافق بشدة (11) فرداً وبنسبة (27.5%) على ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك. العبارة الثانية: هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات.

يوضح الجدول رقم (8/2/3) والشكل رقم (7/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة

الثانية.

جدول رقم (8/2/3)

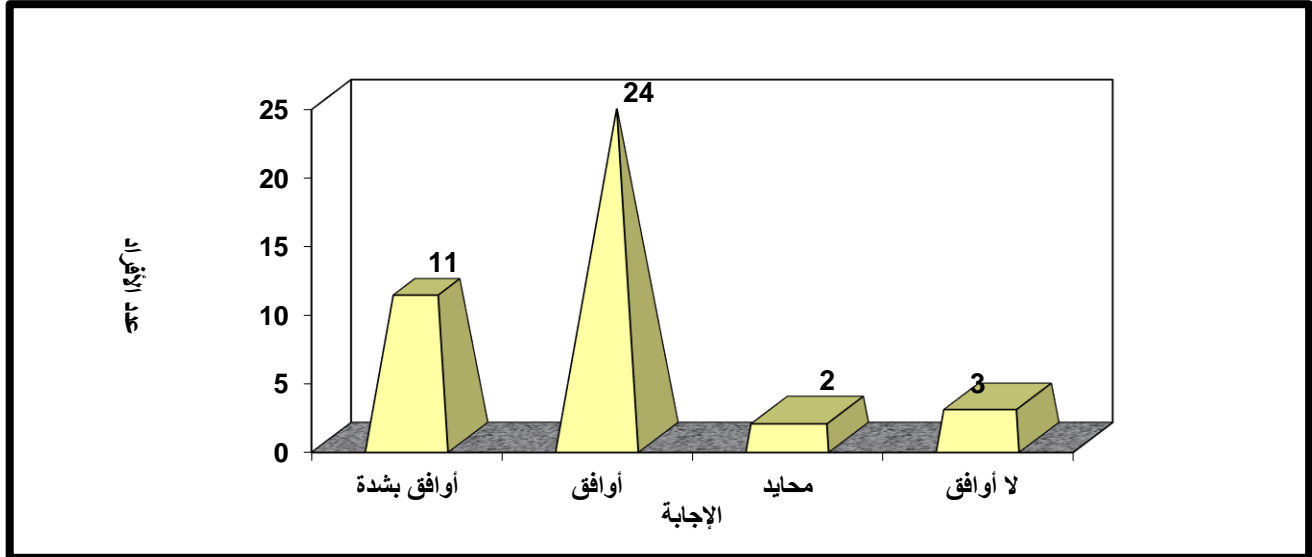
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	11	27.5%
أوافق	24	60.0%
محايد	2	5.0%
لا أوافق	3	7.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (7/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (8/2/3) والشكل رقم (7/2/3) أن (24) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (60.0%) وافقوا على أن هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات، كما وافق بشدة (11) فرداً وبنسبة (27.5%) على ذلك، بينما لم يوافق (3) أفراد وبنسبة (7.5%) على ذلك، وكان هناك (2) أفراد وبنسبة (5.0%) محايدين بخصوص ذلك.

العبارة الثالثة: يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقييم الأداء المالي.

يوضح الجدول رقم (9/2/3) والشكل رقم (8/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة

الثالثة.

جدول رقم (9/2/3)

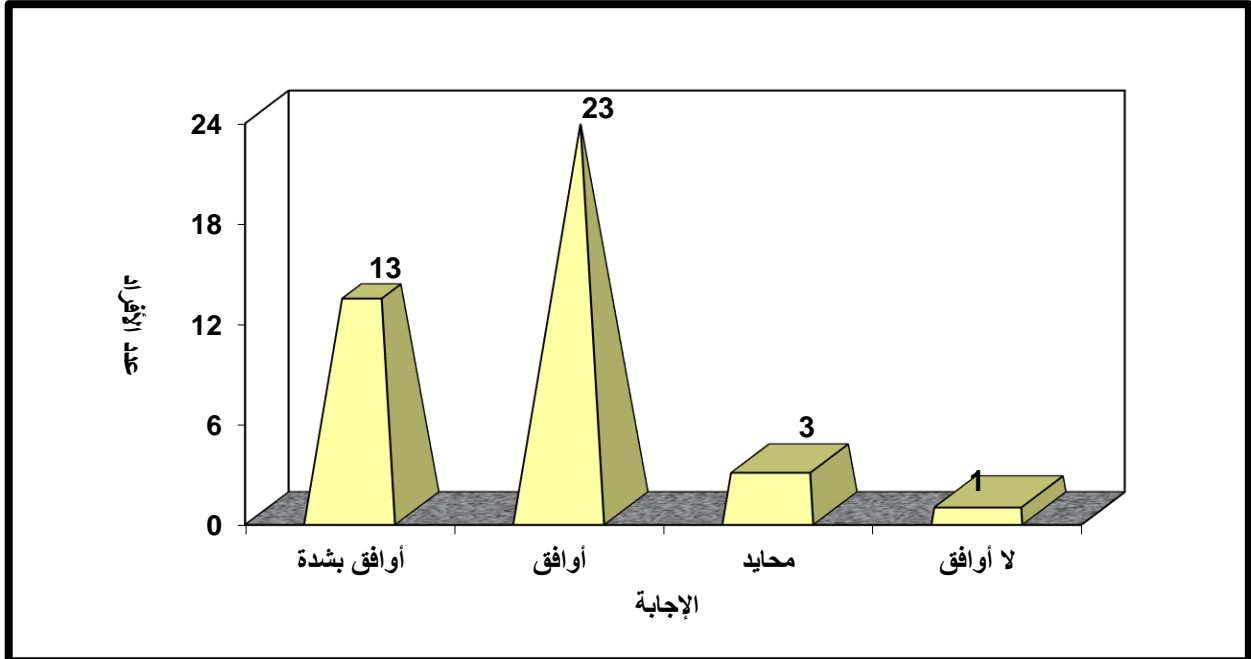
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	13	32.5%
أوافق	23	57.5%
محايد	3	7.5%
لا أوافق	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (8/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (9/2/3) والشكل رقم (8/2/3) أن (23) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (57.5%) وافقوا على أنه يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقويم الأداء المالي، كما وافق بشدة (13) فرداً وبنسبة (32.5%) على ذلك، وكان هناك (3) أفراد وبنسبة (7.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبرة الرابعة: إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات.

يوضح الجدول رقم (10/2/3) والشكل رقم (9/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة.

جدول رقم (10/2/3)

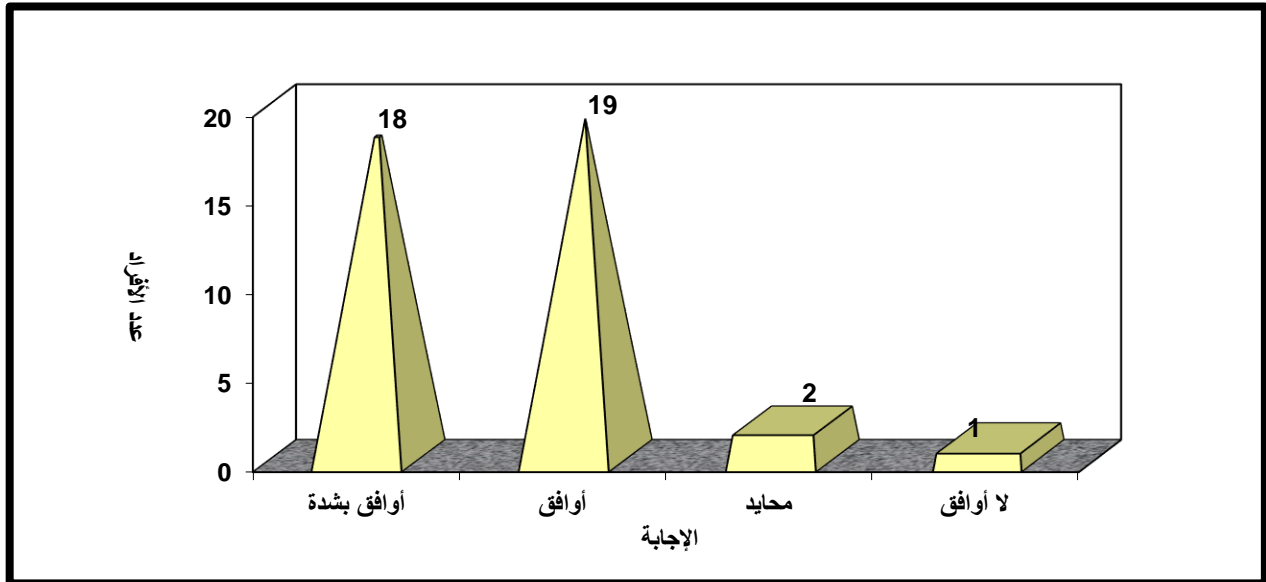
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	18	45.0%
أوافق	19	47.5%
محايد	2	5.0%
لا أوافق	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (9/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (10/2/3) والشكل رقم (9/2/3) أن (19) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (47.5%) وافقوا على أن إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات، كما وافق بشدة (18) فرداً وبنسبة (45.0%) على ذلك، وكان هناك (2) أفراد وبنسبة (5.0%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبرة الخامسة: وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة.

يوضح الجدول رقم (11/2/3) والشكل رقم (10/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الخامسة.

جدول رقم (11/2/3)

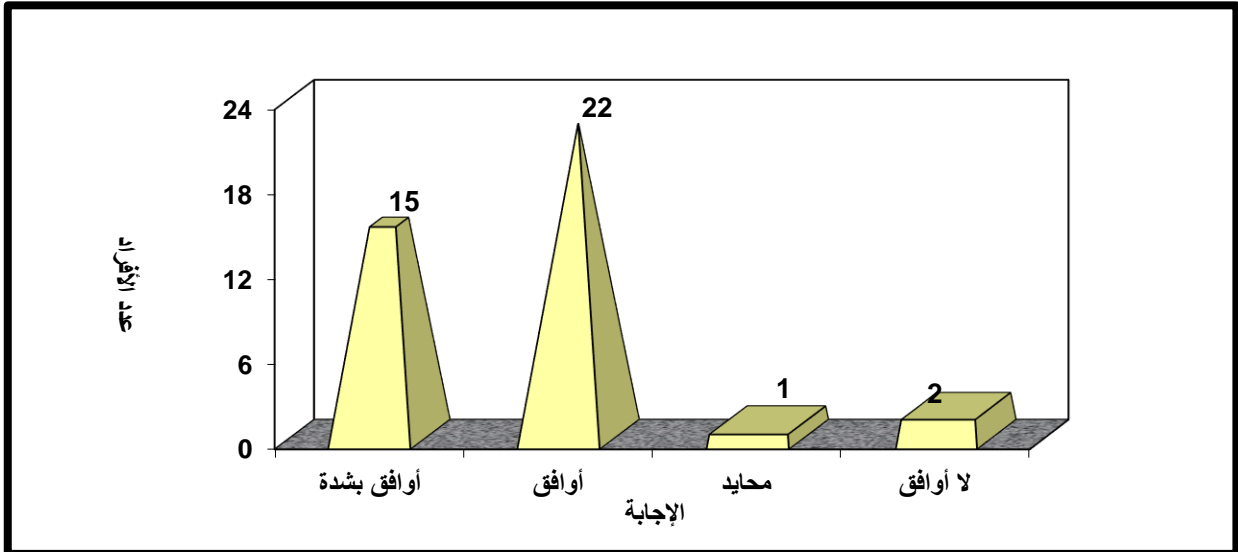
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الخامسة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	15	37.5%
أوافق	22	55.0%
محايد	1	2.5%
لا أوافق	2	5.0%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (10/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الخامسة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (11/2/3) والشكل رقم (10/2/3) أن (22) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (55.0%) وافقوا على أن وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة، كما وافق بشدة (15) فرداً وبنسبة (37.5%) على ذلك، بينما لم يوافق (2) أفراد وبنسبة

(5.0%) على ذلك، وكان هنالك فرداً واحداً و بنسبة (2.5%) محايد بخصوص ذلك.

2- الفرضية الثانية: " إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية".

العبرة الأولى: إن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة.

يوضح الجدول رقم (12/2/3) والشكل رقم (11/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الأولى.

جدول رقم (12/2/3)

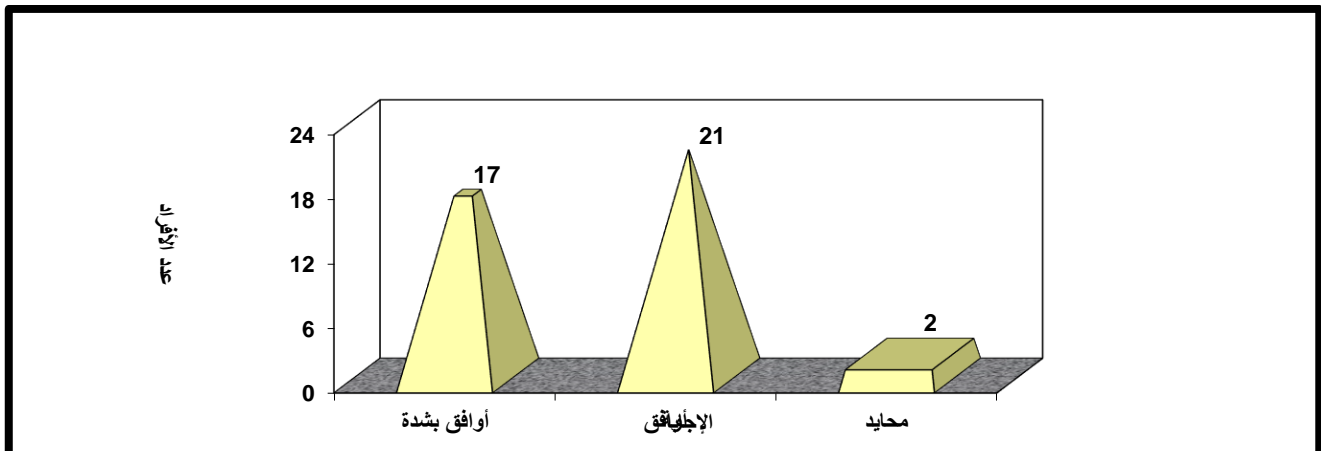
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الأولى

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	17	42.5%
أوافق	21	52.5%
محايد	2	5.0%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (11/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الأولى



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (12/2/3) والشكل رقم (11/2/3) أن (21) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (52.5%) وافقوا على أن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة، كما وافق بشدة (17) فرداً وبنسبة (42.5%) على ذلك، وكان هنالك (2) أفراد وبنسبة (5.0%) محايدين بخصوص ذلك.

العبرة الثانية: إن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة.

يوضح الجدول رقم (13/2/3) والشكل رقم (12/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية.

جدول رقم (13/2/3)

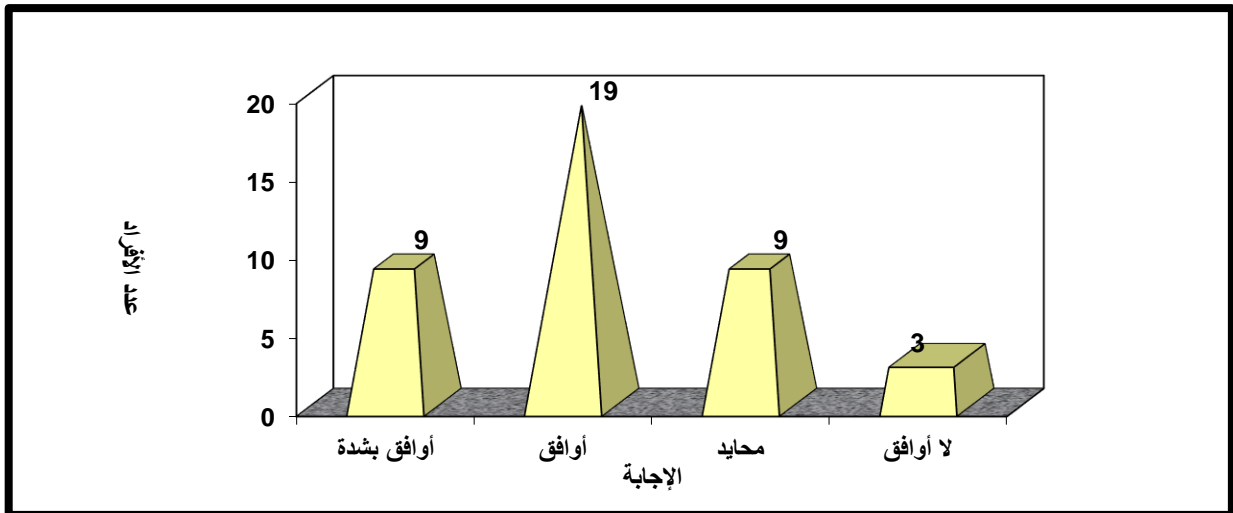
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	9	22.5%
أوافق	19	47.5%
محايد	9	22.5%
لا أوافق	3	7.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (12/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (13/2/3) والشكل رقم (12/2/3) أن (19) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (47.5%) وافقوا على أن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة، كما وافق بشدة (9) أفراد وبنسبة (22.5%) على ذلك، وكان هناك (9) أفراد وبنسبة (22.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق (3) أفراد وبنسبة (7.5%) على ذلك.

العبارة الثالثة: فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات.
يوضح الجدول رقم (14/2/3) والشكل رقم (13/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على
العبارة الثالثة.

جدول رقم (14/2/3)

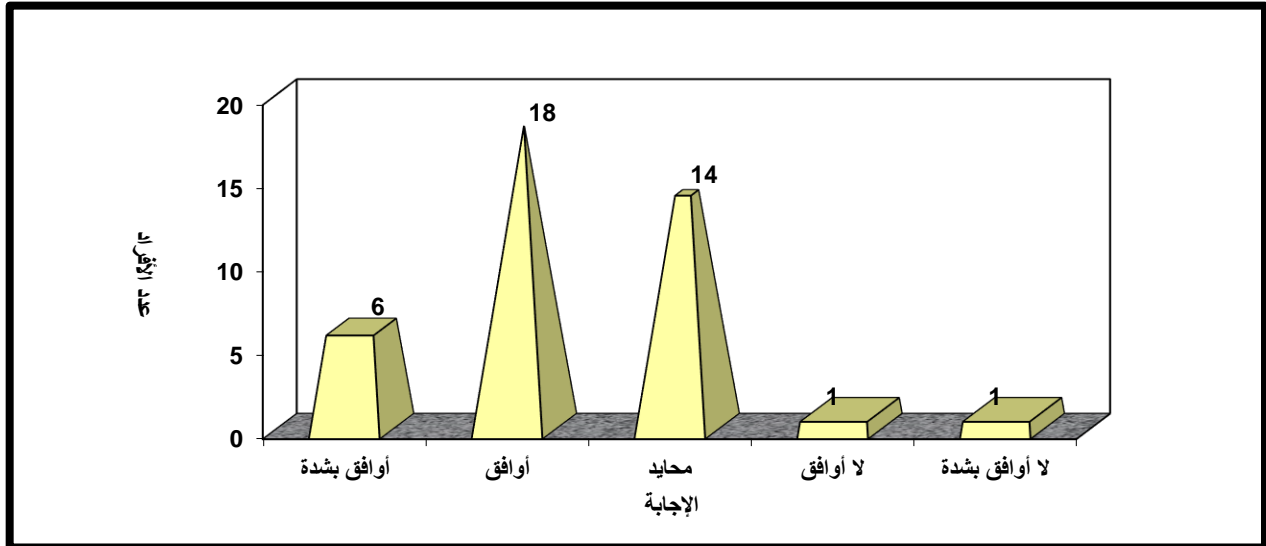
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	6	15.0%
أوافق	18	45.0%
محايد	14	35.0%
لا أوافق	1	2.5%
لا أوافق بشدة	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (13/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (14/2/3) والشكل رقم (13/2/3) أن (18) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (45.0%) وافقوا على أن فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات، وكان هناك (14) فرداً وبنسبة (35.0%) محايدين بخصوص ذلك، كما وافق بشدة (6) أفراد وبنسبة (15.0%) على ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%)، كما لم يوافق بشدة فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبرة الرابعة: تعتبر المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة.

يوضح الجدول رقم (15/2/3) والشكل رقم (14/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة.

جدول رقم (15/2/3)

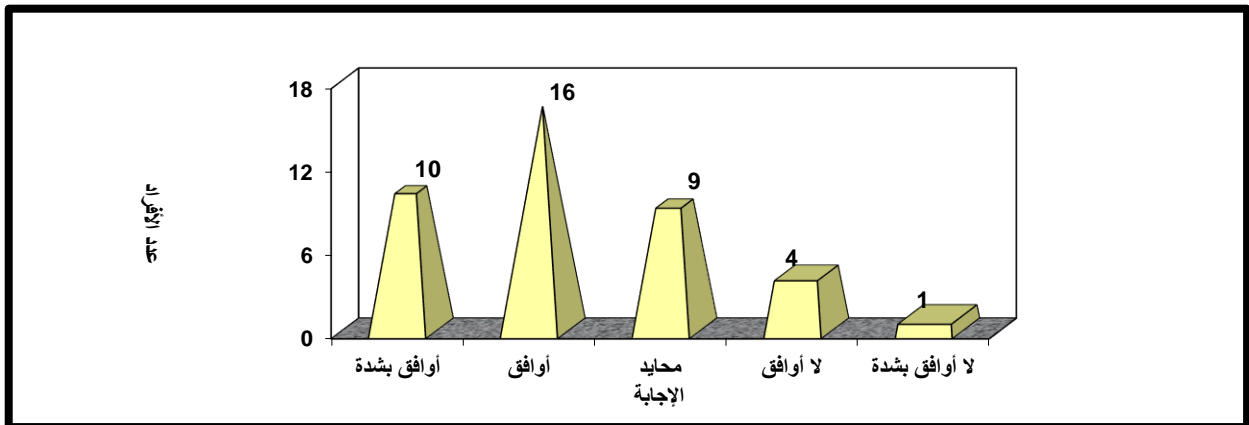
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	10	25.0%
أوافق	16	40.0%
محايد	9	22.5%
لا أوافق	4	10.0%
لا أوافق بشدة	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (14/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (15/2/3) والشكل رقم (14/2/3) أن (16) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (40.0%) وافقوا على أن المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني تعتبر هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة، كما وافق بشدة (10) أفراد وبنسبة (25.0%) على ذلك، وكان هناك (9) أفراد وبنسبة (22.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق (4) أفراد وبنسبة (10.0%)، كما لم يوافق بشدة فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبارة الخامسة: استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية.
يوضح الجدول رقم (16/2/3) والشكل رقم (15/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة.

جدول رقم (16/2/3)

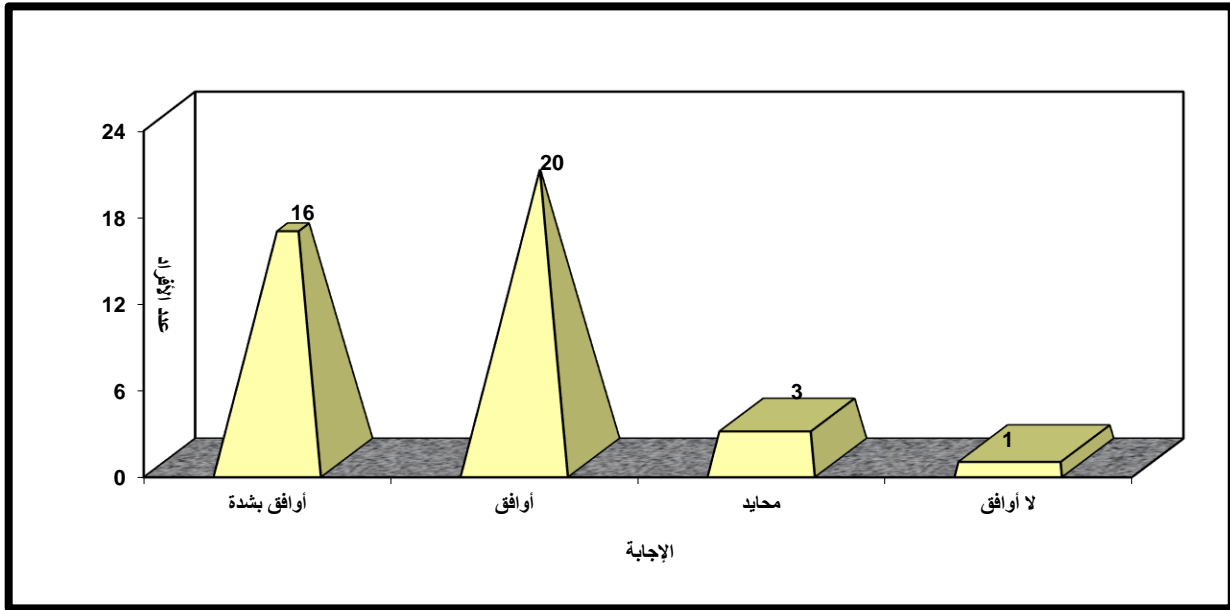
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	16	40.0%
أوافق	20	50.0%
محايد	3	7.5%
لا أوافق	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (15/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (16/2/3) والشكل رقم (15/2/3) أن (20) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (50.0%) وافقوا على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية، كما وافق بشدة (16) فرداً وبنسبة (40.0%) على ذلك، وكان هناك (3) أفراد وبنسبة (7.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

3- الفرضية الثالثة: "تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة"

العبارة الأولى: إن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة.

يوضح الجدول رقم (17/2/3) والشكل رقم (16/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى.

جدول رقم (17/2/3)

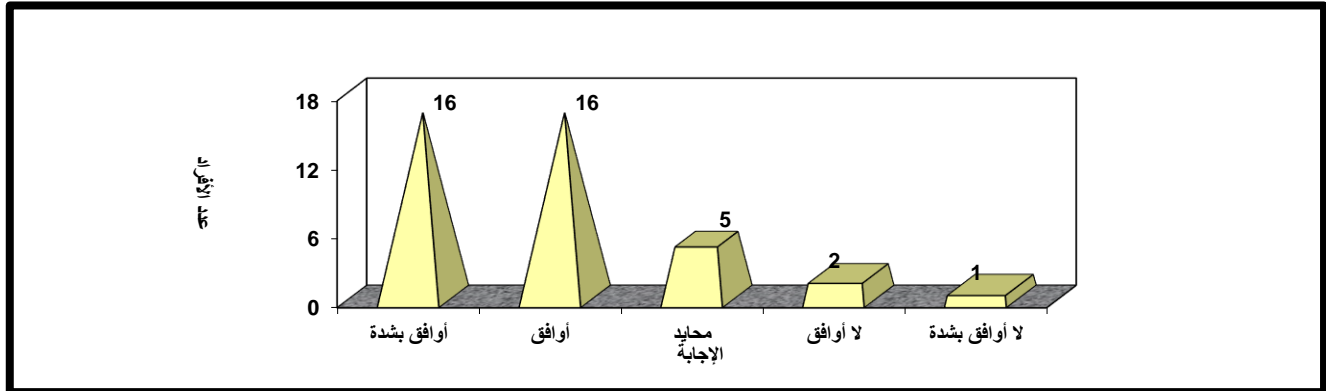
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	16	40.0%
أوافق	16	40.0%
محايد	5	12.5%
لا أوافق	2	5.0%
لا أوافق بشدة	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (16/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (17/2/3) والشكل رقم (16/2/3) أن (16) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (40.0%) وافقوا بشدة على أن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة، كما وافق (16) فرداً وبنسبة (40.0%) على ذلك، وكان هنالك (5) أفراد وبنسبة (12.5%) محايدين

بخصوص ذلك، بينما لم يوافق (2) أفراد وبنسبة (5.0%)، كما لم يوافق بشدة فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبرة الثانية: درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي للملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية.

يوضح الجدول رقم (18/2/3) والشكل رقم (17/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية.

جدول رقم (18/2/3)

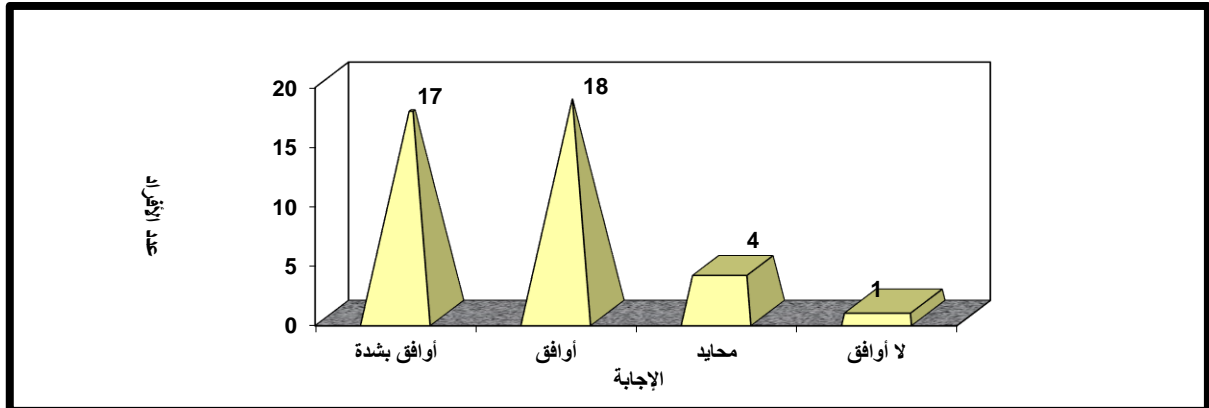
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	17	42.5%
أوافق	18	45.0%
محايد	4	10.0%
لا أوافق	1	2.5%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (17/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الثانية



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (18/2/3) والشكل رقم (17/2/3) أن (18) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (45.0%) وافقوا على أن درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي للملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية، كما وافق بشدة (17) فرداً وبنسبة

(42.5%) على ذلك، وكان هناك (4) أفراد وبنسبة (10.0%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبارة الثالثة: لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكثر قدر من الموضوعية.

يوضح الجدول رقم (19/2/3) والشكل رقم (18/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة.

جدول رقم (19/2/3)

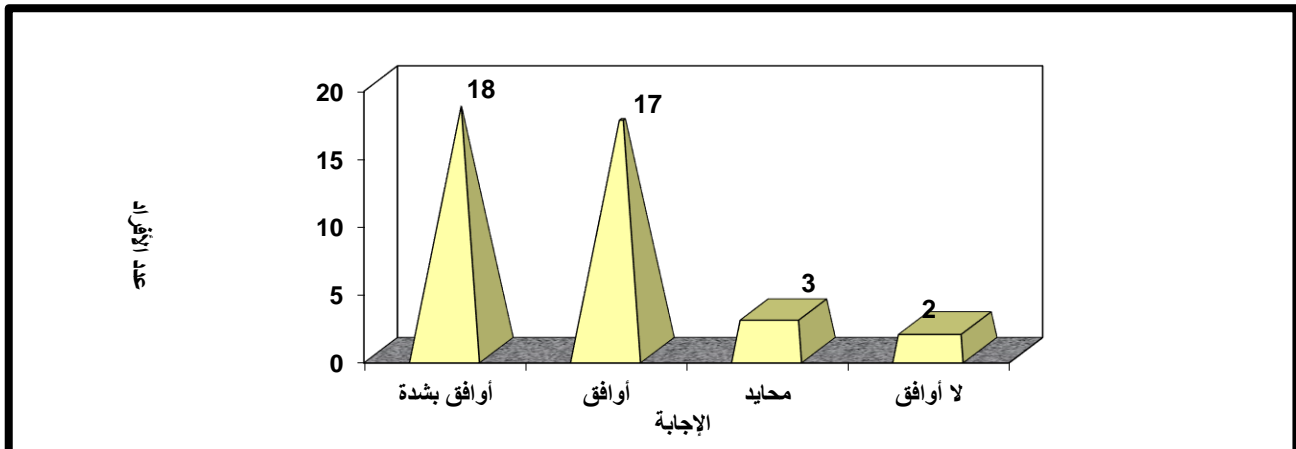
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	18	%45.0
أوافق	17	%42.5
محايد	3	%7.5
لا أوافق	2	%5.0
المجموع	40	%100.0

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (18/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (19/2/3) والشكل رقم (18/2/3) أن (18) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (45.0%) وافقوا بشدة على أنه لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكثر قدر من الموضوعية، كما وافق (17) فرداً وبنسبة (42.5%) على ذلك،

وكان هناك (3) أفراد وبنسبة (7.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق (2) أفراد وبنسبة (5.0%) على ذلك.

العبرة الرابعة: ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفة فعالة.

يوضح الجدول رقم (20/2/3) والشكل رقم (19/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة.

جدول رقم (20/2/3)

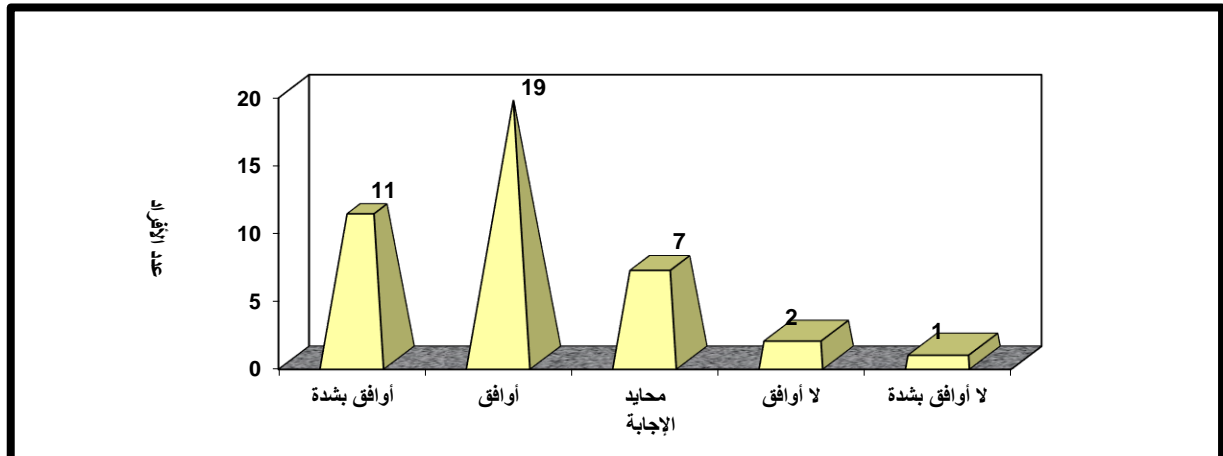
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	11	%27.5
أوافق	19	%47.5
محايد	7	%17.5
لا أوافق	2	%5.0
لا أوافق بشدة	1	%2.5
المجموع	40	%100.0

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (19/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبرة الرابعة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (20/2/3) والشكل رقم (19/2/3) أن (19) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (47.5%) وافقوا على أن ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفة فعالة، كما وافق بشدة (11) فرداً وبنسبة (27.5%) على ذلك، وكان هناك (7) أفراد وبنسبة

(17.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما وافق (2) أفراد وبنسبة (5.0%) على ذلك، بينما لم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (2.5%) على ذلك.

العبارة الخامسة: إن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة.

يوضح الجدول رقم (21/2/3) والشكل رقم (20/2/3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة.

جدول رقم (21/2/3)

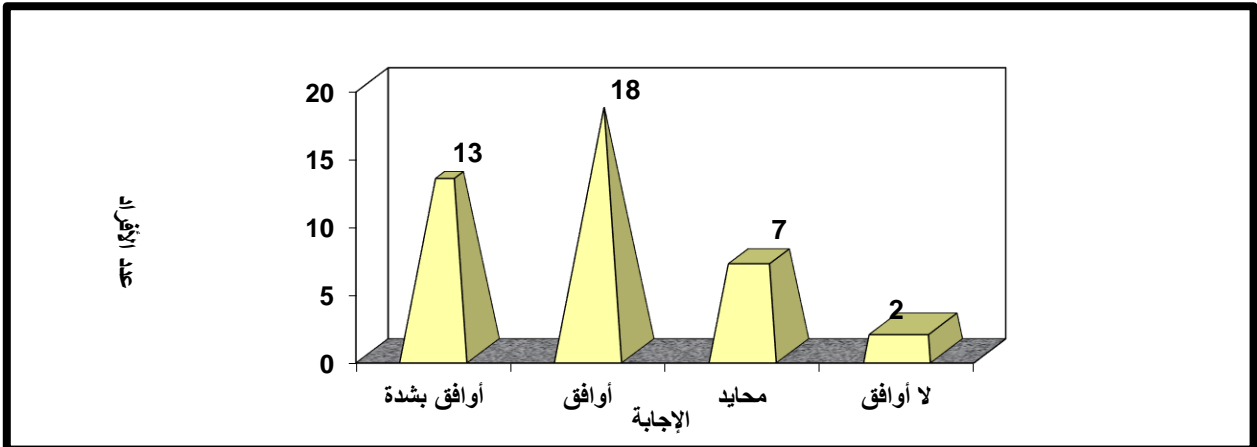
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	13	32.5%
أوافق	18	45.0%
محايد	7	17.5%
لا أوافق	2	5.0%
المجموع	40	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (20/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (21/2/3) والشكل رقم (20/2/3) أن (18) فرداً في عينة الدراسة وبنسبة (45.0%) وافقوا على أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة، كما وافق بشدة (13) فرداً وبنسبة (32.5%) على ذلك، وكان هنالك (7) أفراد وبنسبة (17.5%) محايدين بخصوص ذلك، بينما لم يوافق (2) أفراد وبنسبة (5.0%) على ذلك.

اختبار صحة الفرضيات

للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان والتي تبين آراء عينة الدراسة بخصوص دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية، حيث تم إعطاء الدرجة (5) كوزن لكل إجابة "أوافق بشدة"، والدرجة (4) كوزن لكل إجابة "أوافق"، والدرجة (3) كوزن لكل إجابة "محايد"، والدرجة (2) كوزن لكل إجابة "لا أوافق"، والدرجة (1) كوزن لكل إجابة "لا أوافق بشدة". إن كل ما سبق ذكره وحسب متطلبات التحليل الإحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية إلى متغيرات كمية، وبعد ذلك سيتم استخدام اختبار مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات كل فرضية.

1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة على الآتي: "اعتماد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الأولى، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعة، والوسيط هو أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يستخدم لوصف الظاهرة والذي يمثل الإجابة التي تتوسط جميع الإجابات بعد ترتيب الإجابات تصاعدياً أو تنازلياً وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (1/3/3)

الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي	4	أوافق
2	هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات	4	أوافق
3	يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقويم الأداء المالي	4	أوافق
4	إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات	4	أوافق
5	وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة	4	أوافق
	جميع العبارات	4	أوافق

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

يتبين من الجدول رقم (1/3/3) ما يلي:

- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقويم الأداء المالي.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على ما جاء بعبارات الفرضية الأولى.
- إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث أنه وكما ورد في الجداول من رقم (7/2/3) إلى رقم (11/2/3) أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الأولى، الجدول رقم (2/3/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

جدول رقم (2/3/3)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارات	درجة الحرية	قيمة مربع كاي
1	المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي	2	27.95
2	هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات	3	31.00

		المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات	
30.80	3	يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقييم الأداء المالي	3
29.00	3	إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقييم كفاءة الأداء المالي في الشركات	4
31.40	3	وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقييم الأداء المالي للشركة	5

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (27.95) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (9.21)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (7/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقييم كفاءة الأداء المالي.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الثانية (31.00) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (8/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الثالثة (30.80) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (9/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقييم الأداء المالي.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين حول ما جاء بالعبارة الرابعة (29.00) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (10/2/3)، فإن ذلك يشير إلى

وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين حول ما جاء بالعبارة الخامسة (31.40) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (11/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة. مما تقدم لاحظنا تحقق فرضية الدراسة الأولى لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أن عبارات الفرضية الأولى عددها (5) عبارات وعلى كل منها هناك (40) إجابةً هذا يعني أن عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى ستكون (200) إجابةً، ويمكن تلخيص إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الخاصة بالفرضية الأولى بالجدول رقم (3/3/3) والشكل رقم (1/3/3) أدناه:

جدول رقم (3/3/3)

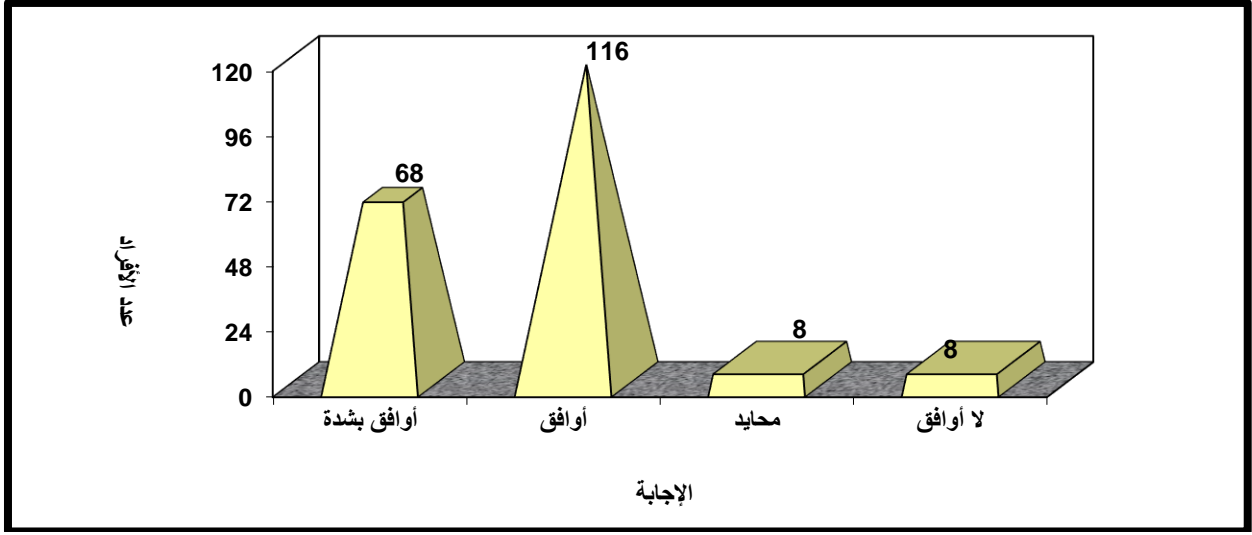
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	68	34.0%
أوافق	116	58.0%
محايد	8	4.0%
لا أوافق	8	4.0%
المجموع	200	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (1/3/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (3/3/3) والشكل رقم (1/3/3) أن عينة الدراسة تضمنت على (116) إجابة وبنسبة (58.0%) موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى، و(68) إجابة وبنسبة (34.0%) موافقة بشدة، و(8) إجابات وبنسبة (4.0%) محايدة، و(8) إجابات وبنسبة (4.0%) غير موافقة على ذلك، وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى (164.16) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (3/3/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: " اعتماد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية " قد تحققت.

2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي: "إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثانية، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعة، والوسيط هو أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يستخدم لوصف الظاهرة والذي يمثل الإجابة التي تتوسط جميع الإجابات بعد ترتيب الإجابات تصاعدياً أو تنازلياً وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (4/3/3)

الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	إن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة	4	أوافق
2	إن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة	4	أوافق
3	فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات	4	أوافق
4	تعتبر المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة	4	أوافق
5	إستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية	4	أوافق
	جميع العبارات	4	أوافق

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

يتبين من الجدول رقم (4/3/3) ما يلي:

- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة.
- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة.
- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني تعتبر هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة.
- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن إستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية.

- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على ما جاء بعبارات الفرضية الثانية.
إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث أنه وكما ورد في الجداول من رقم (12/2/3) إلى رقم (16/2/3) أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الثانية، الجدول رقم (5/3/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

جدول رقم (5/3/3)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الثانية

ت	العبارات	درجة الحرية	قيمة مربع كاي
1	إن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة	2	15.05
2	إن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة	3	13.20
3	فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات	4	29.75
4	تعتبر المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة	4	16.75
5	إستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية	3	26.60

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (15.05) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (9.21)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (12/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الثانية (13.20) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (13/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة.
 - بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الثالثة (29.75) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (14/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات.
 - بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين حول ما جاء بالعبارة الرابعة (16.75) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.29)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (15/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني تعتبر هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة.
 - بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين حول ما جاء بالعبارة الخامسة (26.60) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (16/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية.
- مما تقدم لاحظنا تحقق فرضية الدراسة الثانية لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أن عبارات الفرضية الأولى عددها (5) عبارة وعلى كل منها هناك (40) إجابةً هذا يعني أن عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية ستكون (200) إجابةً، ويمكن تلخيص إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الخاصة بالفرضية الثانية بالجدول رقم (6/3/3) والشكل رقم (2/3/3) أدناه:

جدول رقم (6/3/3)

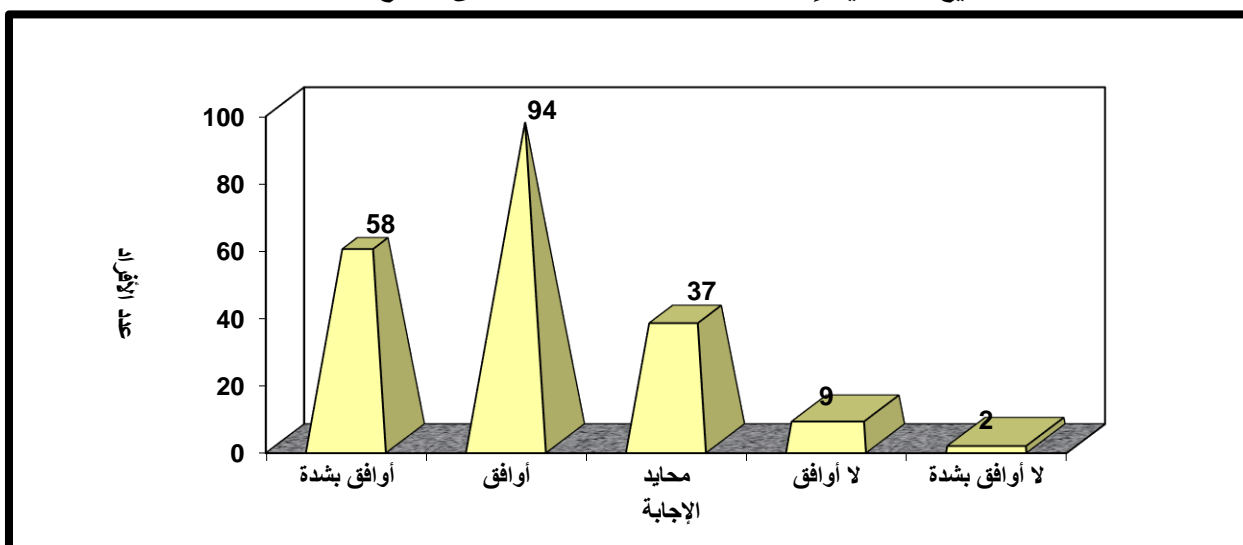
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	58	29.0%
أوافق	94	47.0%
محايد	37	18.5%
لا أوافق	9	4.5%
لا أوافق بشدة	2	1.0%
المجموع	200	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (2/3/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (6/3/3) والشكل رقم (2/3/3) أن عينة الدراسة تضمنت على (94) إجابة وبنسبة (47.0%) موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية، و(58) إجابة وبنسبة (29.0%) موافقة بشدة، و(37) إجابة وبنسبة (18.5%) محايدة، و(9) إجابات وبنسبة (4.5%) غير موافقة، و(2) إجابات وبنسبة (1.0%) غير موافقة بشدة على ذلك، وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (141.35) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم

(6/3/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: "إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العلميات وصحة المخرجات بدرجة عالية" قد تحققت.

3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي: "تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثالثة، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعة، والوسيط هو أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يستخدم لوصف الظاهرة والذي يمثل الإجابة التي تتوسط جميع الإجابات بعد ترتيب الإجابات تصاعدياً أو تنازلياً وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (7/3/3)

الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	إن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة	4	أوافق
2	درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي للملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية	4	أوافق
3	لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكبر قدر من الموضوعية	4	أوافق
4	ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفة فعالة	4	أوافق
5	إن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة	4	أوافق
	جميع العبارات	4	أوافق

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

يتبين من الجدول رقم (7/3/3) ما يلي:

- بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي الملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أنه لا بد من إلمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكبر قدر من الموضوعية.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفته فعالة.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة.
 - بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على ما جاء بعبارات الفرضية الثالثة.
- إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث أنه وكما ورد في الجداول من رقم (17/2/3) إلى رقم (21/2/3) أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، واختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الثالثة، الجدول رقم (8/3/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

جدول رقم (8/3/3)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الثالثة

ت	العبارات	درجة الحرية	قيمة مربع كاي
1	إن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة	4	27.75

23.00	3	درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي الملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية	2
22.60	3	لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكبر قدر من الموضوعية	3
27.00	4	ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفة فعالة	4
14.60	3	إن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة	5

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (27.75) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.26)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (17/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الثانية (23.00) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (18/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي الملائم للخبرة العلمية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين على ما جاء بالعبارة الثالثة (22.60) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (19/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أنه لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكبر قدر من الموضوعية.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين حول ما جاء بالعبارة الرابعة (27.00) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.35)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (20/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفية فعالة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين بشدة والموافقين حول ما جاء بالعبارة الخامسة (14.60) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (9.49)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (21/2/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظم المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة. مما تقدم لاحظنا تحقق فرضية الدراسة الثالثة لأغلبية العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أن عبارات الفرضية الثالثة عددها (5) عبارات وعلى كل منها هناك (40) إجابةً هذا يعني أن عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة ستكون (200) إجابةً، ويمكن تلخيص إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الخاصة بالفرضية الثالثة بالجدول رقم (9/3/3) والشكل رقم (3/3/3) أدناه:

جدول رقم (9/3/3)

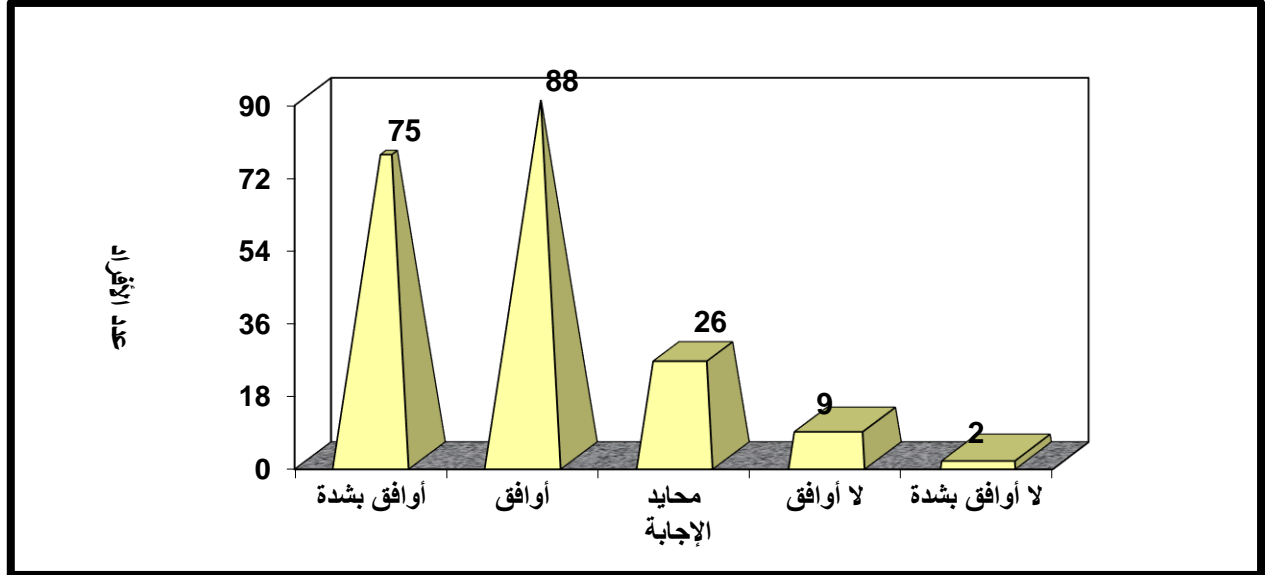
التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أوافق بشدة	75	37.5%
أوافق	88	44.0%
محايد	26	13.0%
لا أوافق	9	4.5%
لا أوافق بشدة	2	1.0%
المجموع	200	100.0%

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

شكل رقم (3/3/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثالثة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول رقم (9/3/3) والشكل رقم (3/3/3) أن عينة الدراسة تضمنت على (88) إجابة وبنسبة (44.0%) موافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة، و (75) إجابة وبنسبة (37.5%) موافقة بشدة، و (26) إجابة وبنسبة (13.0%) محايدة، و (9) إجابات وبنسبة (4.5%) غير موافقة، و (2) إجابات وبنسبة (1.0%) غير موافقة بشدة على ذلك، وقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة (153.25) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28)، واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (9/3/3)، فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على أن: "تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة" قد تحققت.

ويمكن تلخيص نتائج تحقق فرضيات الدراسة الثلاث بالجدول (10/3/3) والشكل (4/3/3) أدناه:

الجدول (10/3/3)

ملخص نتائج تحقق فرضيات الدراسة

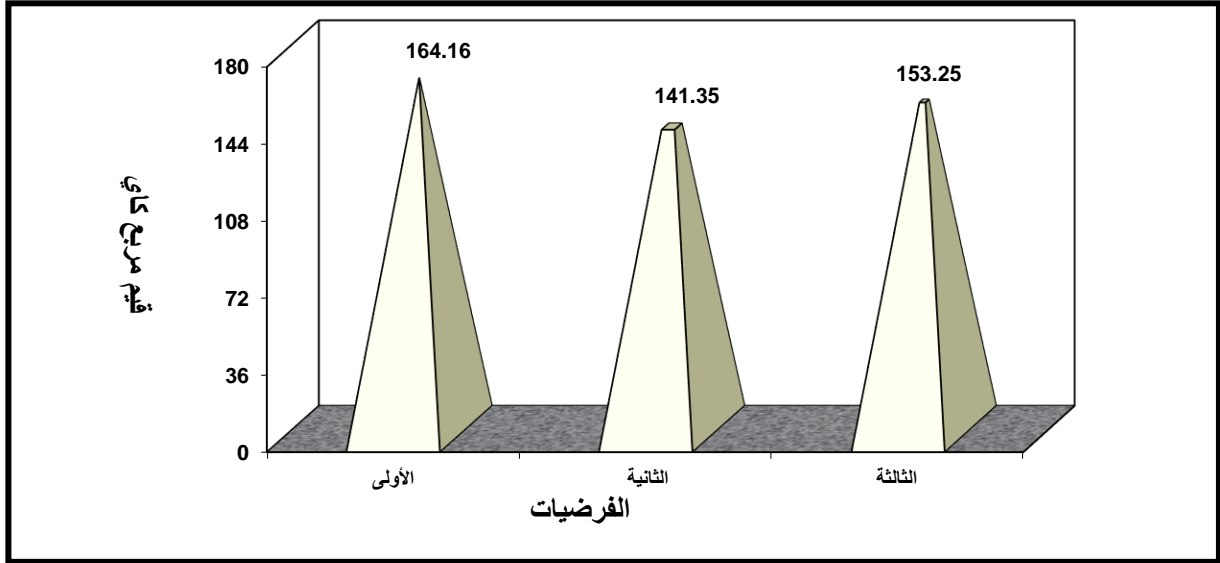
ت	الفرضيات	قيمة مربع كاي
1	اعتماد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية	164.16

141.35	إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية	2
153.25	تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة	3

المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، 2016م

الشكل (4/3/3)

ملخص نتائج تحقق فرضيات الدراسة



المصدر: إعداد الباحثين من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2016م

يتبين من الجدول (10/3/3) والشكل (4/3/3) وبحسب قيم اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بجميع فرضيات الدراسة أن فرضية الدراسة الأولى تحققت بالمرتبة الأولى اعتماداً على أكبر قيمة لمربع كاي البالغة (164.16)، يليها تحقق الفرضية الثالثة بالمرتبة الثانية اعتماداً على أكبر ثاني قيمة لاختبار مربع كاي البالغة (153.25)، وأخيراً تحقق الفرضية الثانية بالمرتبة الثالثة اعتماداً على ثالث أكبر قيمة لمربع كاي البالغة (141.35).

الخاتمة

تشمل :

أولاً : النتائج

ثانياً : التوصيات

أولاً: النتائج:

بعد عرض الجانب النظري والدراسة الميدانية توصل الباحثون لعدد من النتائج أثبتت صحة جميع الفرضيات

على النحو التالي:

- 1- إعتقاد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية.
- 2- إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية.
- 3- تأهيل وتدريب المراجعين يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة.
- 4- توفير الوقت والجهد بإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية مقارنة بالنظم التقليدية.
- 5- دقة البيانات والمعلومات بإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية مقارنة بالنظم الإلكترونية.
- 6- قلة الأخطاء لإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية.
- 7- قلة التكلفة بإستخدام نظم المراجعة الإلكترونية مقارنة بالنظم التقليدية.

ثانياً: التوصيات:

من خلال النتائج السابقة يوصي الباحثون بالآتي:

- 1- ضرورة تأهيل الوحدات الإقتصادية في المناطق المستخدمة لنظم المراجعة الداخلية التقليدية على إستخدام نظم مراجعة إلكترونية.
- 2- ضرورة مواكبة المراجعين الداخليين للتطورات في بيئة المراجعة الداخلية الإلكترونية.
- 3- ضرورة عقد دورات تدريبية متقدمة لنظم محاسبة إلكترونية لمواكبة التطورات التي تحدث في الأنظمة المحاسبية الإلكترونية.
- 4- ضرورة وجود نظام محاسبي جيد يساعد على تقديم نظام مراجعة داخلية لتقويم الأداء المالي للشركات.
- 5- ضرورة فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- 6- ضرورة مراجعة النظم الإلكترونية من وقت لآخر لبيان مواطن القوة والضعف لنظم المراجعة الداخلية الإلكترونية.

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع

1. القرآن الكريم.
- أولاً: الكتب العربية:
1. أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية والنظم التطبيقية، (الإسكندرية، دار الجامعة، 2004م) .
2. أحمد علي جمعة، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، (عمان، دار الصفاء للنشر، 2000م).
3. أحمد فؤاد عبدالخالق، المحاسبة ونظم المعلومات، (القاهرة، دار الإنسان للنشر، 1975م).
4. أحمد نور، المحاسبة المالية القياس والتقييم والإفصاح المحاسبي وفقاً لمعايير المحاسبة الدولية والعربية والمصرية، (الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003م).
5. إلفين أرينز وآخرون، المراجعة مدخل متكامل، (دار المريخ للنشر، 2005).
6. أمين أحمد لطفي، المراجعة الدولية وعولمة رأس المال، (القاهرة، دور المكتبات الكبرى، 2004م).
7. توفيق ابو رقبة وعبدالهادي اسحق المصري، تدقيق ومراجعة الحسابات، (عمان، دار الكندي للنشر، 1991م).
8. ثابت عبدالرحمن إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 2005م).
9. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، (عمان، دار العجمي للنشر، 2008م).
10. جلال ابراهيم العبد، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، (الإسكندرية، الدار الجامعية، 2005م).
11. جمال عبد المعطي وآخرون، الإنترنت والاستخدامات المتطورة، (القاهرة، مطابع المكتب المصري الحديث، 1997م).
12. حسن عمار مكاوي، د. ليلي حسن السيد، الإتصال ونظرياته المعاصرة، (القاهرة، الدار المصرية، 1998م).
13. حكمت احمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة، (عمان، دار الثقافة للنشر، 1999م).
14. خالد أمين عبدالله، علم مراجعة الحسابات الناحية النظرية والعلمية، (عمان، دار وائل للنشر، 2000م).
15. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، (الإسكندرية، مكتبة الإشعاع للنشر، 1997م).
16. صلاح الدين عبدالمنعم مبارك، ومحمد الفيومي، المحاسبة والحاسوب، (الإسكندرية، كلية التجارة).
17. صلاح عبدالمنعم مبارك، إقتصاديات نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية، (الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر، لا توجد سنة نشر).
18. عامر إبراهيم قنديلجي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية، (عمان، دار المسيرة للنشر، 2005م).
19. عباس مهدي الشيرازي، نظرية المحاسبة، (الكويت، ذات السلاسل، 1991م).

20. عبدالفتاح محمد الصحن، اصول المراجعة الداخلية والخارجية، (الاسكندرية، مؤسسة الشباب، لا توجد سنة نشر).
21. عدنان عابدين، معجم المصطلحات المحاسبية والمالية، (بيروت، مكتبة لبنان).
22. عوض محمود الكفراوي، الرقابة المالية النظرية والتطبيق، (الإسكندرية، مطبعة الإتصال، 1998م).
23. فياض حمزة رملي، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، (الخرطوم، دار الأبادي للنشر، 2011م).
24. كمال الدين مصطفى الدهراوي، محمد سيد سقيا، دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة، (الاسكندرية الدار الجامعية، 2001م).
25. محمد الحزي مكي، مدخل الي نظم المعلومات المحاسبية، (غير موضح بلد النشر، 2000م).
26. محمد السعيد خشبة، أساسيات الحاسوب الإلكترونية، (القاهرة، جامعة الأزهر، 1990م).
27. محمد بلال الزعبي وآخرون، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، (عمان، دار وائل للنشر، 2000م).
28. محمد بلال فرعي وآخرون، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، (عمان، دار النشر، 2000م).
29. محمد سمير الصبان، اسماعيل إبراهيم جمعة، الاسس العامة في الإفصاح المحاسبي النظرية والتطبيق، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 1995م).
30. محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة وأليات التطبيق، (الاسكندرية، الدار الجامعية، 2002م).
31. محمد علي شهيب، نظم المعلومات لأغراض الإدارة في المنشآت الصناعية والخدمية، (القاهرة، دار الفكر العربي للنشر، 1981م).
32. نجم عمود نجم، الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية الوظائف والمشكلات، (الرياض، دار المريخ للنشر).
33. نعيم حسين دهمش، القوائم المالية والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً، (عمان، 1995م).
34. هاشم فوزي العبادي، نظم إدارة المعلومات، منظور إستراتيجي، (عمان، دار الصفاء للنشر، 2012م).
35. هندي أحمد محمود، أساسيات المراجعة، (مركز القاهرة للتعليم، 1998).
36. هويدا علي عبدالقادر، أستاذ مساعد جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية علوم الحاسوب ووتقانة المعلومات، نظم المعلومات الإدارية النظرية والتطبيق، (دار الجنان للنشر، 2012م).
37. يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات المتقدمة وفقاً لمعايير المراجعة الدولية، (غزة، لا توجد دار نشر، 2002م).

ثالثاً: الرسائل الجامعية

1. أحمد المكي الأمين، إستخدام النظم الإلكترونية في المراجعة وأثره على الأداء المهني للمراجع، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، غير منشورة، 2009م).

2. أمير عثمان عبدالله، أثر التقنيات الحديثة على مهنة المراجعة في ظل معايير المراجعة الدولية، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، 2007م).
3. جهاد بدر قراقيش، دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2004م).
4. حسان صالح المعترز وآخرون، أثر استخدام نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية على إجراءات وأساليب المراجعة، (جامعة الاسكندرية، بحث منشور، 2011م).
5. سميرة مرتضى محمد مجاهد، أثر النظم الإلكترونية على مهنة المراجعة، (المجلة العلمية، الزقازيق، العدد الثاني، 2006م).
6. صلاح الدين خضر محمد، تطوير معايير مالكولم بالدريج بغرض تقييم أداء المراجعة الداخلية، (جامعة المنصورة، كلية التجارة، 2000م).
7. طارق عبدالله مهدي، أثر الرقابة الداخلية في تعزيز الثقة في تقرير المراجع الخارجي، (بحث غير منشور، مقدم لدرجة الماجستير في المعهد العالي للدراسات المصرفية والمالية، 2006م).
8. عبدالجليل محمد حسن، أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة البنوك التجارية على بعض البنوك التجارية، (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة دكتوراة غير منشورة، 2007).
9. عثمان صبحي قشطة، علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية، غير منشورة، لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، (جامعة الأزهر، غزة، 2013م).
10. محمد اسحق عبدالرحمن، دور التشغيل الإلكتروني للبيانات في الرقابة الداخلية وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، (جامعة امدرمان الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، 2010م).
11. مهدي بابكر محمد دعال، مخاطر المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني، (جامعة النيلين، رسالة ماجستير غير منشورة، 2007م).
12. هيفاء سراج الطيب، دور المراجعة الداخلية في مراجعة نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، دراسة تطبيقية، (جامعة الملك عبدالعزيز، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002م).

ثالثاً : المجالات والدوريات

1. السيدة حنان عبدالعزيز، دراسة مقدمة للبرنامج المنعقد بسلطنة عمان، في 11/10/2001م.
2. شاهر محمد العرود، تأثير تطبيقات مدقق الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن، (جامعة القاهرة، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، عدد رقم 18، 2011م).

رابعاً : الكتب الإنجليزية

- 0) DONold E.Kieso and others, **financial accounting tobls for business decision making** ,(New york, 2004).

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات التجارية
قسم المحاسبة والتمويل
المستوى الرابع

السيد/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: إستبيان

يقوم الباحثون بدراسة بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة المراجعة الداخلية، لنيل درجة البكالوريوس من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ولتحقيق نتائج البحث يتطلب ذلك الحصول على بيانات من ذوي الخبرة بموضوع الدراسة.
ونفيدكم بأن البيانات التي تدلون بها تكون في غاية السرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط ولذلك فإن تعاونكم الصادق معنا وإجاباتكم الصريحة عن أسئلة الاستبيان تساعد كثيراً في نجاح هذه الدراسة.

ولكم شكرنا على حسن التعاون،،،

الباحثون:

الصديق فضل الله أحمد

النور بشير محمد

حسن عبد العاطي أحمد

عبد الرحمن محمد أحمد

مزمل فضل عبد الله

أولاً: البيانات الشخصية:

الرجاء وضع إشارة (√) على الاجابة الصحيحة:

- 1- العمر: 30 سنة فأقل 31-40 سنة
- 41-50 سنة من 51 فأكثر
- 2- المؤهل العلمي: ثانوي دبلوم وسيط
- دبلوم عالي ماجستير أخرى
- 3- التخصص العلمي: محاسبة بنوك ومصارف
- تكاليف إدارة أعمال اقتصاد أخرى
- 4- المؤهل المهني: زمالة أمريكية زمالة بريطانية
- زمالة سودانية زمالة عربية

5- المركز الوظيفي:

- محاسب مراجع مراقب مالي
- مدير حسابات مدير مالي أخرى

6- سنوات الخبرة:

- أقل من 5 سنوات 5-10 سنوات
- 11-15 سنة من 15 فأكثر

ثانياً: الفرضيات:

الرجاء وضع علامة (√) أمام مستوى الموافقة المناسب:

الفرضية الأولى: اعتماد نظام المراجعة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يخلق نوعاً من الميزة التنافسية:

م	العبارات	وافق بشدة	وافق	محايد	لا أوافق بشدة
1.	المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي تعتبر مؤشر لتقويم كفاءة الأداء المالي				
2.	هناك علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية لأن ذلك يخلق نوعاً من التنافس بين الشركات				
3.	يترتب على نظام المراجعة الداخلية تحقيق كفاءة عالية في تقويم الأداء المالي				
4.	إتباع الأسس العلمية في استخدام نظام المراجعة يساعد في تقويم كفاءة الأداء المالي في الشركات				
5.	وجود نظام معلومات محاسبي جيد يساعد الشركات على تقديم نظام مراجعة داخلية يمكن من خلاله تقويم الأداء المالي للشركة				

الفرضية الثانية: إدخال نظم الحاسبات الإلكترونية في إجراءات المراجعة الداخلية يساعد في أداء العمليات وصحة المخرجات بدرجة عالية:

م	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا أوافق	لا بشدة
1.	إن نظم المعلومات المحاسبية القائمة على التشغيل الإلكتروني توفر أداء مراجعة داخلية فعالة داخل المنظمة					
2.	إن من الصعب تنفيذ نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بشكل ناجح دون وجود نظم فعالة وعمليات توثيق تتسم بالجودة وإدارة فعالة					
3.	فصل الواجبات بين مبرمج الحاسب ومشغل الحاسب في التشغيل الإلكتروني للبيانات					
4.	تعتبر المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الإلكتروني هي المصدر الأساسي لعملية القرارات في الشركات العامة					
5.	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد على تقويم وسلامة ودقة القوائم المالية					

الفرضية الثالثة: تأهيل وتدريب المراجعين على الأنظمة الإلكترونية يساعد على رفع كفاءة عملية المراجعة الداخلية داخل المنشأة:

م	العبارات	وافق بشدة	وافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق
1.	إن المعالجة اليدوية للبيانات المرتبطة بعمليات المراجعة تزيد من احتمالات وقوع الأخطاء داخل المنشأة					
2.	درجة موافقتك على أهمية التأهيل العلمي الملائم للخبرة العملية للمراجع الداخلي بما يمكنه من تفهم أساليب وإجراءات المراجعة الداخلية في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية					
3.	لابد من إمام العاملين بنظام المراجعة الداخلية بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التدقيق لتمكن من الحصول على أدلة إثبات تتصف بأكبر قدر من الموضوعية					
4.	ضرورة أن يستقل العاملين بالمراجعة الداخلية عن نظم المعلومات المحاسبية حتى تكون وظيفة المراجع الداخلي وظيفة فعالة					
5.	إن استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نظام المراجعة الداخلية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكلفة المراجعة					