



أثر استخدام تقنيات المعلومات على التدقيق الداخلي (دراسة ميدانية في جامعة صلاح الدين)

روزگار خورشيد محمود
معهد التكنولوجيا - الجامعة التقنية - اربيل
اربيل - العراق

الملخص

تسعى هذه الدراسة الحالية للتعرف على أهمية وأنواع تقنيات المعلومات التي يمكن تؤثر في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين، وقد تم إختيار مجموعة من الكليات في جامعة صلاح الدين حيث تم توزيع إستمارة إستبانة على الأفراد العاملين ضمن وحدات التدقيق الداخلي فيها بلغ عددهم (43) مستجيباً. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأخيراً توصلت الدراسة إلى مجموعة إستنتاجات من أهمها ان استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين يعد استخداماً قليلاً بصورة عامة، حيث يعتمد استخدام أي نوع من وسائل تقنيات المعلومات على مدى وجوده في وحدات التدقيق الداخلي، وبما يعني أن غالبية الكليات في جامعة صلاح الدين لا تعتمد على استخدام وسائل تقنيات المعلومات بصورة مباشرة. وتتباين استخدامات تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين (وخاصة أجهزة الحاسوب بانواعها، ففي حين تبين أن هناك استخداماً كبيراً للأجهزة والمعدات وملحقاته)، كانت النتائج تشير إلى استخدام قليل لأنواع تقنيات المعلومات الأخرى (تقنيات البرمجيات وتقنيات الإتصالات).

The Effect of Using Information Technology on Internal Audit (A field study in Erbil University)

Rozhgar Khorsheed Mahmood
Erbil Polytechnic University- Erbil Technology Institute
Erbil – Iraq

ABSTRACT

This current study seeks to identify the importance and types of information technologies that can affect the units of internal auditing at the University of Erbil, and a group of colleges was chosen at the University of Erbil where a questionnaire was distributed to the individuals working in (within the audit units within the 43). An analytical descriptive approach was used, and finally, the study reached a set of conclusions, the most important of which is that the use of information technologies in the units of internal auditing at the University of Erbil is generally a little used, as the use of any type of means and the methods of internalization units depends on The majority of colleges at the University of Erbil do not rely directly on the use of information technology. The uses of information technologies vary in the internal audit units at the University of Erbil (especially computers of all kinds, while it was found that there is a large use of devices, equipment and accessories), the results indicated the use of a few technologies for the types of technologies.

أولاً: الإطار المنهجي: المقدمة

تعد تقنية المعلومات قوة متنامية للتقدم في كل الأطر التي تخدم الإنسان، البيئة، الدول وهي أداة للتطور السريع، ولها من الأثر الإيجابي ما يستفاد منها في كثير من الخدمات الحياتية. نعرض في هذا البحث التطبيقي أثر تقنية المعلومات على التدقيق الداخلي حيث أثر التطور المذهل في تقنية المعلومات على النظم الإدارية والتدقيق بالمنشآت الحكومية والخاصة مما أدى إلى تغيرات إيجابية في التدقيق الداخلي مقارنة بما كان عليه سابقاً بالطرق اليدوية التقليدية مما عزز من أهمية استخدام تقنية المعلومات.

حصلت تطورات كبيرة خلال الأونة الأخيرة في تقنية المعلومات، فبعد أن كانت التقنيات المتاحة لتخزين وإرسال وعرض المعلومات تتمثل بالصور الفوتوغرافية والأفلام والمذياع والتلفاز والهاتف أصبحت في الوقت الحاضر تعتمد اعتماداً كبيراً على الحواسيب بأنواعها المختلفة في اختزان ومعالجة المعلومات واستخدامها وتقديمها للمستفيدين.

وقد بدأت بالظهور نظم معالجة المعلومات البشرية والآلية التي تعتمد على الإنسان والآلة، وتم التوصل إلى نظم الخبرة والمعرفة للاستخدام الأرقى في حل المعضلات واتخاذ القرارات.

وقد تنامي الاعتماد على استخدام الحواسيب في مجالات التجارة والصناعة وتبادل المعلومات واستمر التقدم في تقنية الاتصالات، مما أدى إلى ظهور خدمات عديدة لنقل المعلومات مثل البريد الإلكتروني وخدمات التلنكست والفيديو تيكس والمؤتمرات من بعد، ثم ظهرت التطورات المذهلة في الشبكات ومنها شبكة الإنترنت التي تخطت الحواجز الإقليمية والمحلية وجعلت العالم قرية كونية صغيرة.

هذا الحجم الهائل من التغيرات التي تمر بها المجتمعات مرده الأساسي هو التطور الكبير والسريع في تقنيات المعلومات، ويقصد بتقنيات المعلومات ذلك المزيج من تقنيات الإلكترونيات الدقيقة وتقنيات الحاسب وتقنيات الاتصالات وتقنيات حفظ المعلومات التي شهدت جميعها تطوراً كبيراً وسريعاً في السنوات الثلاثين الأخيرة من هذا القرن. ونتيجة لذلك تحولت المجتمعات في هذا العصر إلى "مجتمعات معلوماتية" يعتمد فيه اقتصادها ورفاهية شعوبها اعتماداً كبيراً على تقنيات المعلومات، لذلك كان لابد للتطرق لتقنية المعلومات لتواكب هذا العصر.

مشكلة الدراسة:

نظراً لاعتماد الجامعات بشكل متزايد على تقنيات المعلومات وخاصة في السنوات الأخيرة حتى كانت الأساس في عمل التدقيق الداخلي والجزء الرئيسي فيه، حيث أن استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي زاد أهميته وذلك لازدياد عدد الجامعات واتساع نطاقها بشكل واسع وتم التركيز على التدقيق الداخلي لأنه احد وسائل الإدارة للتأكد من أن كافة العمليات المحاسبية تتم بشكل سليم .

ومن الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث لاحظ ضعفاً في أداء أقسام وشعب التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين لعدم تطبيقها تقنيات المعلومات، مع أن بعضها يتبع عدداً من مكونات تقنيات المعلومات لكن اعتمدها بشكل روتيني وثابت وليس هناك مواكبة للتطورات الحديثة لهذه التقنية المستخدمة وهناك نقص في الخبرات والمؤهلات وعدم وجود دورات الآن لموظفي التدقيق الداخلي من حيث كونهم موظفي تقنية وتدقيق.

وتم تحديد مشكلة الدراسة باعتماد الأسئلة أدناه:

- ماهي مجالات استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ؟
- هل هناك استخدام لتقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين؟
- هل يمكن المساهمة في تطوير أداء المدققين الداخليين في جامعة صلاح الدين باستخدام وسائل تقنيات المعلومات في عملهم؟

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في توضيح موضوع على قدر من الأهمية ألا وهو مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين.



لان التحول من الأساليب التقليدية في إجراءات المدقق الداخلي إلى الأساليب التقنية الحديثة تجعل من أدائه الأداء المقبول إلى أداء متميز من حيث الدقة والسرعة وان تكون وظيفة التدقيق الداخلي مواكبة للتطورات في مجال تقنيات المعلومات وهذا يعد أمرا حتميا في تقديم خدماتها الجيدة التي تلائم الأهداف المرجوة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي :

- تحديد مفهوم وأهمية وأنواع تقنية المعلومات .
- توضيح مفهوم التدقيق الداخلي وأنواعه .
- معرفة مدى إمكانية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين.
- تحديد اهم الصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة له.

فرضية الدراسة:

تعتمد الدراسة على الفرضية الرئيسية الآتية :-

الفرضية الأولى : (لا يدرك مدققو الحسابات في جامعة صلاح الدين أهمية ومجالات استخدام تقنيات المعلومات في عملهم).

الفرضية الثانية : (لا يوجد استخدام لتقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين).

منهج الدراسة:

اتبع الباحث المنهج الوصفي في البحث عن طريق ما تم طرحه أدبيات الكتب والدوريات والبحوث والرسائل والاطاريج المتعلقة بالتدقيق الداخلي وتقنية المعلومات ، وتكون مجتمع الدراسة في جامعة صلاح الدين (رئاسة جامعة صلاح الدين والكليات التابعة لها) ، وتم توزيع (46) استمارة استبيان على جميع كليات الجامعة وتم استرد (43) استمارة وباليدي.

ثانياً: الدراسات السابقة

1- دراسة حمدونة وحمدان 2007 (بحث)

الدراسة الموسومة (مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق –التدقيق الإلكتروني –في فلسطين واثار ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية) أن هدف البحث قياس مدى استخدام التدقيق الإلكتروني في عمليات التدقيق فضلا عن تحديد اهم التحديات والصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة عن ذلك وتحديد الأثر المتوقع للتدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة .

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات:

ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لأسلوب التدقيق الإلكتروني من خلال التشريعات والرقابة على الجودة.

2- دراسة الشرايري 2009(بحث)

الدراسة الموسومة (سياسات وإجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية يهدف البحث إلى التعرف على المخاطر المؤثرة في التدقيق الداخلي في ظل تقنيات المعلومات والتعريف بالمعايير الدولية المتعلقة بالتدقيق ووسائل التدقيق الداخلي والسيطرة على المخاطر وفقا للمعايير الدولية وتحديد مدى تطبيقها في البنوك الأردنية واستخدام الاستبيان بجمع بيانات البحث فوزعت على العاملين بوحدة التدقيق الداخلي بمراكز البنوك الأردنية البالغ عددها 70 واستعيد 60 استبيان أي(85%) واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وأساليب الإحصاء الوصفي ومعامل الارتباط.

استمد البحث أهميته من الدور الذي يقوم به التدقيق الداخلي في البنوك الأردنية إذ يعد الخط الدفاعي الأول في منع حدوث الأخطاء وتحجيم المخاطر وإجراء احترازي يهدف إلى المحافظة على أموال البنوك خصوصا مع تزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات البنكي

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات :

-أن تقوم البنوك التجارية الأردنية بأعداد وإصدار دليل يوضح إجراءات التدقيق الداخلي اللازمة في ظل تكنولوجيا المعلومات يتضمن البنية التحتية والبرمجيات والإجراءات حيث يمكن للمدققين الداخليين في كل بنك الاعتماد به.

- أن تتضمن مهام وواجبات المدقق الداخلي تدقيق بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية.
3- دراسة الحسينان 2007 (بحث)

مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية

يهدف البحث إلى تحديد متطلبات تقنيات المعلومات، لمكونات نظام الرقابة الداخلية التي تم تطبيقها على المدققين الداخليين في شركات المساهمة العامة المدرجة أسماؤها في بورصة عمان للأوراق المالية، في السوق الأول والثاني حصراً، كما يهدف إلى تحديد مدى مواكبة تلك الشركات لمتطلبات أدوات تقنيات المعلومات في أنظمة الرقابة الداخلية فيها.

وتوصل الباحث إلى عدد من النتائج ذات الأهمية في الشركات المساهمة العامة الأردنية منها:
(1)- أن هناك تأثيراً لبيئة تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة العامة الأردنية.

(2)- عند تكوين بيئة الرقابة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات يتم تعيين مجلس إدارة ولجنة تدقيق ذات خبرة ودراية بأنظمة بيئة تكنولوجيا الرقابة وأهميتها، كما يراعى تحديد الصلاحيات والمسؤوليات لكل موظف ذي علاقة ببيئة واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات، كما يراعى بيان خطوط السلطة من خلال وجود هيكل تنظيمي للشركة المعنية.

4-دراسة الحسينان 2006 (بحث)

"مدى استخدام مدققي الحسابات أدوات تكنولوجيا المعلومات في تدقيق البنوك التجارية الأردنية".
هدفت الدراسة إلى تحديد درجة استخدام مدققي الحسابات الداخليين والمدققين الخارجيين لأدوات تقنيات المعلومات في تدقيق البنوك التجارية الأردنية، كما هدفت إلى التعرف على مفهوم تقنيات معلومات التدقيق من خلال ربط تقنيات المعلومات بعملية تدقيق الحسابات في البنوك التجارية، كما هدفت إلى التعرف على أدوات تقنيات المعلومات ذات العلاقة ببيئة عمل المدقق، والتغيرات التي فرضتها أدوات تكنولوجيا المعلومات عليه، وأخيراً هدفت إلى تحليل بيئة تقنيات المعلومات في البنوك التجارية في ضوء متغيرات الدراسة المتعلقة بشبكات الحاسوب والأنظمة والتعليمات وغيرها.

ومن أهم نتائج تلك الدراسة بالنسبة للمدققين الداخليين: أن المدقق الداخلي يحصل على أجوبة من المهندسين والمختصين حول الأمور الفنية في شبكات الحاسوب كما أن المدقق الداخلي يمتلك المعرفة التقنية لمكونات شبكات الحاسوب، كما أن تدقيق البرامج المحاسبية التي يقوم بها المدققون الداخليون يوفر الحماية لمعلومات وبيانات البنك، كما أكدت أن مدقق الحسابات الداخلي يشترك في صياغة البرامج المحاسبية الخاصة في البنك.

5-دراسة (Hill; Callahan & Daniel, 2000) بعنوان:-

"Information Technology Related Activities of Internal Auditors"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الأنشطة لتقنيات المعلومات من خلال المدققين الداخليين ومدققي الحسابات الخارجيين.

أجريت الدراسة على (100) مديراً من مديري التدقيق الداخلي. استخدمت الدراسة أسلوب الاستبانة. أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين يركزون في المقام الأول على مخاطر تقنية المعلومات التقليدية والضوابط مثل تقنيات المعلومات حماية الأصول، وتجهيز التطبيق، وسلامة البيانات، والخصوصية، والأمن. وأظهرت عدة عوامل ترتبط مع أداء المدققين الداخليين بتقييم تقنية المعلومات بما في ذلك طبيعة الهدف لتدقيق الحسابات، وانتشار المتخصصين لتدقيق الحسابات الكومبيوتر على موظفي التدقيق الداخلي، ووجود نظم محوسبة جديدة.

ثالثاً: الإطار النظري:

مفهوم وأهداف التدقيق الداخلي :

لقد تناولت المختصون والكتاب في مجال التدقيق عدداً من المفاهيم والاتجاهات الحديثة للتدقيق الداخلي. حيث يشير عدد من الكتاب إلى ان التدقيق الداخلي يعد أداة من أدوات الرقابة الداخلية فهو يساعد الإدارة على متابعة ومراقبة كافة عمليات واقسام ومراكز وانشطة المشروع، ووجد الان ما يعرف بالتدقيق الداخلي الحديث، وهو تدقيق داخلي متطور يغطي نظم فرعية للتدقيق الداخلي مثل التدقيق التشغيلي، تدقيق لإنتاجه، تدقيق الأداء، تدقيق الكفاءة (علي، شحاتة، ٢٠٠٦، ٤٩٦)



ومن هنا التعريف الذي اصدره معهد المدققين الداخليين (IIA) في التعريف الخاص به والذي يلقى اعترافاً كبيراً من المتهنيين والعاملين في وظيفة التدقيق الداخلي، فقد وهذا تعريف المعهد: (نشاط تأميني واستشاري مستقل وموضوعي مصمم لإضافة القيمة وتحسين عمليات المنظمة عبر مساعدتها في تحقيق أهدافها بواسطة إكساب المنظمة آلية منظمة ومنهجاً انضباطياً لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة وعمليات حوكمة الشركة).

ومن هنا التعريف الذي اصدره معهد المدققين الداخليين (IIA) في التعريف الخاص به والذي يلقى اعترافاً كبيراً من المتهنيين والعاملين في وظيفة التدقيق الداخلي، فقد وهذا تعريف المعهد :- (نشاط تأميني واستشاري مستقل وموضوعي مصمم لإضافة القيمة وتحسين عمليات المنظمة عبر مساعدتها في تحقيق أهدافها بواسطة إكساب المنظمة آلية منظمة ومنهجاً انضباطياً لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة وعمليات حوكمة الشركة.)

ويشير هذا التعريف الصادر عن أهم المنظمات المتخصصة بالتدقيق الداخلي التطورات الهامة التي حدثت في وظيفة التدقيق الداخلي من حيث النطاق والمسؤوليات المنوطة بهذه الوظيفة من حيث الأهمية والدور الذي تلعبه في ضبط الأداء الإداري والمالي، كما ويؤكد على دور التدقيق الداخلي كمنشط استشاري وتأمين موضوعي ويوضح بما لا لبس فيه دور التدقيق الداخلي في زيادة القيمة (add value) وتحسين الأداء بالنسبة للعمليات الخاصة بالمنظمة ويعكس الدور الذي يتبناه معهد المدققين الداخليين في تقييم نظام الرقابة الداخلية ودعم الحوكمة.

ولما كانت وظيفة التدقيق الداخلي هي اعم وأشمل من مجرد التدقيق المالي والمحاسبي بل تمتد لتشمل المجالات الإدارية والتشغيلية كتقييم الخطط والسياسات والإجراءات واقتراح السبل المناسبة لتطويرها وتقييم الالتزام بها من جانب الموظفين وحسن استغلال الموارد والكفاءة، كما يلاحظ أنها نشاط مستقل داخل المنشأة وأنها موجودة أساساً لخدمة الإدارة كونها أداة رقابية، حيث أن دور التدقيق الداخلي الرقابي يضع التدقيق الداخلي كنظام شامل للرقابة يشرف ويقوم ويدعم نظم الرقابة المختلفة ويراقب عليها وبالتالي فوجود تدقيق داخلي في الشركة يشكل ضماناً وركيزة أساسية لكفاءة وفعالية نظم الرقابة الأخرى. (المدلل، 2007، 2-1-2).

ويتضح من هذا التعريف ان اهداف التدقيق الداخلي تنحصر فيما يلي(عبد الله، 2000، 247) :

1. متابعة تنفيذ الخطط والسياسات المرسومة وتقييمها : وذلك من اجل اكتشاف نقاط الضعف او النقص في النظم او الاجراءات المستعملة بقصد التعديل والتحسين اللازمين ، وعلى سبيل المثال يجب ان يتعدى التدقيق الداخلي رؤية وضع الاشخاص الامناء على الخزينة الى مراقبة طريقة التعامل بالنقدية والاجراءات المتبعة في القبض والصرف .

2. التحقق من قيم الاصول ومطابقتها مع الدفاتر : وذلك من اجل حماية اموال المشروع ، وهذا النشاط الوقائي يتطلب ضرورة احكام الرقابة على العمليات النقدية وعمليات المخازن ، وضرورة التأكد من وجود التأمين اللازم وبالقيمة الكافية ، وتفادي الخسائر الناشئة عن الازمة او عدم الكافية .

3. التحقق من صحة ودقة البيانات المحاسبية وتحليلها : ويتطلب هذا الامر من المدقق الداخلي القيام بعملية تدقيق مستمر مستندياً وحسابياً وما شابه ، للتحقق من صحة البيانات والارقام وملاءمتها للاغراض التي ستستخدم فيها.

4. رفع الكفاءة عن طريق التدريب مع مراعات التزام الموظفين بالسياسات والاجراءات المرسومة : لاشك في ان ادارة التدقيق الداخلي بحكم المامها التام بجميع اوجه نشاط المشروع وعملياته ، اقدر من غيرها من الدوائر والاقسام على المساهمة الفعالة في البرامج التدريبية من حيث اقتراح اللازم منها ، وربما صياغة بعض موادها .

ويتضح من هذا كله ان وظائف التدقيق الداخلي اشبه ماتكون بالخدمات الوقائية لانها تحمي اموال المنظمة وتحمي الخطط الادارية من الانحراف .

كذلك هي انشائية لانها تضمن دقة البيانات المستعملة من الادارة في توجيه السياسة العامة للجامعات ، ولانها تدخل التحسينات والتعديلات اللازمة على الاجراءات الادارية والرقابية وللتمشي والتطورات الحديثة .

اهمية التدقيق الداخلي

وفقاً لمفهوم التدقيق الداخلي لمعهد المدققين الداخليين تكمن أهمية التدقيق الداخلي في إضافة قيمة للشركة كهدف استراتيجي وذلك من خلال دوره الاستشاري والموضوعي في تحسين وزيادة فرص انجاز أهداف المنظمة وتحسين الإجراءات والعمليات وتخفيض المخاطر الى مستويات مقبولة، حيث ظهرت أنواع مختلفة من التدقيق الداخلي بما يعكس أهميتها في رفع جودة المعلومات (الصبان وآخرون، 1996، ص321):

- 1- مراجعة السجلات المحاسبية .
 - 2- مراجعة العمليات والمشروعات والبرامج .
 - 3- مراجعة الأداء .
 - 4- مراجعة نظم التشغيل البيا .
- ونستنتج مما سبق أن أهمية التدقيق تكمن في:
- 1- هي الجهة الوحيدة المستقلة التي تستطيع تقديم تأكيد معقول لادارة الجامعة بانها تسير في الاتجاه الصحيح لتحقيق الاهداف والاستراتيجيات التي حددها ووضعها ادرة الجامعة.
 - 2- تعد اداة مهمة وفعالة وضرورية من اجل حماية الجامعة من التعرض لمخاطر التلاعب والاحتيال والسرقة وغيره.
 - 3- يساعد الادارة في القيام بوظائفها على اكمل وجه عن طريق تزويدها بالتحليل والتقييم اللازم عن الانشطة التي يتولى المدقق الداخلي مراجعتها .

انواع التدقيق الداخلي :

يمكن تقسيم أنواع التدقيق الداخلي الى (عبدالله، 1998، 126):

- التدقيق الداخلي المالي: Financial Internal Auditing
- التدقيق الداخلي التشغيلي: Operational Internal Auditing
- تدقيق المهام الخاصة: Special Assignments Audit

فيما يلي شرح لأنواع التدقيق الداخلي:

اولا: التدقيق الداخلي المالي : التدقيق الداخلي المالي عبارة عن "الفحص المنظم للعمليات المالية والقوائم والسجلات المحاسبية المتعلقة بها لتحديد مدى الالتزام بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وأية متطلبات أخرى" (العمرى، عبد الغني، 2006، 347).

وبالتالي التدقيق الداخلي هو المجال التقليدي الداخلي ، والهدف منه هو إظهار البيانات المالية بصورة موضوعية كي تعكس الوضع الحقيقي للمنظمة .

وينقسم هذا النوع من التدقيق الى قسمين (إبراهيم، 1998: 102)

1. التدقيق الداخلي المالي قبل الصرف : وهذا النوع يتطلب مراجعة الأعمال قبل واثناء تنفيذها عن طريق تكليف موظف معين لتدقيق عمل موظف آخر للتحقق من سلامة الاجراءات واكتمال المستندات وموافقة السلطة المختصة على التنفيذ.

2. التدقيق الداخلي المالي بعد الصرف : ينفذ وفق خطة مرسومة وبنسبة اختباريه (أي عينات) وفحصها وذلك ليؤكد المدقق الداخلي للادارة العليا أن العمليات تسير وفق القوانين واللوائح الموضوعية والمقررة وبما يضمن تحقيق الأهداف .

ثانيا: التدقيق الداخلي التشغيلي: يعد التدقيق الداخلي التشغيلي هو المجال غير التقليدي للتدقيق الداخلي ، ونشأ هذا النوع كوليد للتطورات التي حدثت في مجال التدقيق الداخلي ويطلق عليه البعض المراجعة الإدارية أو مراجعة الاداء، ويسعى هذا التدقيق الداخلي الى فحص وتقييم أعمال الشركة ككل لتحقيق الكفاية والفعالية في استخدام الموارد المتاحة وذلك وفق خطة معدة مقدما ومتفق عليها مع الجهات العليا في المنظمة .

فالتدقيق التشغيلي عبارة عن الفحص الشامل للوحدة او المنظمة لتقييم انظمتها المختلفة ورقابتها الإدارية وأدائها التشغيلي، وفقا لطريقة القياس المحددة ضمن الأهداف الإدارية وذلك للتحقق من كفاءة ووفعالية واقتصادية العمليات التشغيلية ، و يلاحظ من التعريف السابق أن هذا التدقيق يسعى الى فحص وتقييم كل أعمال المنظمة وذلك للتحقق من الكفاية والفعالية في استخدام الموارد المتاحة وفق الخطة المعدة مقدما(السلامي، 2005، 37).

وهو مراجعة شاملة للوظائف المختلفة داخل المنشأة مثل (المبيعات، المشتريات، الإنتاج، الحسابات، الصيانة... الخ) للتأكد من كفاءة وفاعلية وملائمة هذه الوظائف في تحقيق أهداف المنشأة. (ديوان الرقابة المالية، 10-32)

ويهدف التدقيق الداخلي التشغيلي الى تقديم تقارير نافعة ومفيدة للمديرين في مختلف المستويات الإدارية ، ويقدم المدققين الداخليين للإدارة العليا (بناء على نتائج التدقيق التشغيلي) التقارير التي تمكن هذه الإدارة من تحقيق المستوى المطلوب من الاطمئنان ولتلبية الاحتياجات الأخرى للإدارة من ضمنها: (العمرى، عبد الغني، 2006، 348).

1. تقييم اداء كل وحدة تشغيلية وفقا لأهداف الإدارة.
2. الاطمئنان على أن خطط الإدارة شاملة ومتجانسة ومفهومة من قبل المستويات التنفيذية.
3. الحصول على معلومات موضوعية حول تنفيذ خطط وسياسات الإدارة في كل الميادين التشغيلية، وحول فرص تطوير الفعالية والكفاءة الاقتصادية في تنفيذ الخطط واستغلال الفرص المتاحة.
4. الحصول على المعلومات المتاحة حول جوانب الضعف والقصور في الرقابة الإدارية.

ولكي يعد التدقيق الداخلي التشغيلي مناسباً ومفيداً يجب أن يسعى الى: (دهمش، 1994، 8) .

1. استخدام الموارد المتاحة بكفاءة عالية لتعظيم الربحية .
2. التعرف على المشاكل، ومحاولة إيجاد حلول لها في مراحلها الأولى .
3. محاولة إيجاد طرق جديدة وفعالة للاتصال بين المستويات الإدارية المختلفة.

ثالثاً: تدقيق المهام الخاصة: هذا النوع من التدقيق يتعلق بالمهام التي يقوم به المدقق الداخلي حسب ما يستجد من موضوعات تُكلفه الإدارة العليا للقيام بها ويتفق من حيث الأسلوب أو النطاق مع النوعين السابقين ولكنه يختلف من ناحية التوقيت إذ أنه غالباً ما يكون فجائياً وغير مدرج ضمن خطه التدقيق الداخلي (إبراهيم، 1998، 104)

ويرى الباحث ان انواع التدقيق الداخلي كما يلي :

1. التدقيق الداخلي المالي : هذا النوع من التدقيق يقوم به المدققون الداخليون بتتبع القيود المحاسبية لما يخص من عمليات تبادلية تكون الوحدة طرفاً فيها والتأكد منها حسابياً ومستندياً وذلك لابداء رأي بشكل موضوعي في اعداد التقارير المالية وفقاً لقواعد محاسبية محددة .
2. التدقيق الداخلي للعمليات : يتضمن هذا النوع من التدقيق تقييم أنشطة وعمليات تابعة للجامعات مثل تقييم اداء الإدارة وخططها وتقييم اقسامها والعمليات الأخرى التابعة لها ، حيث ان هذا النوع يعد أداة الإدارة التي تحدم أنشطتها من خلال تقييم الأنشطة للجامعات والتوصيات بالتحسينات الضرورية وكذلك يهدف الى التأكد من انه تم الالتزام بالتعليمات والسياسات والضوابط المتبعة.
3. تدقيق الالتزام : وهو الذي يتعلق بالحصول على أدلة وتقييمها لتحديد مدى إلتزام أو إذعان بعض الأنشطة المالية والتشغيلية للقوانين والقواعد والشروط المحددة ، وفي نهاية المهمة يقدم تقارير تبين مدى الإلتزام بالقواعد المحددة .

مفهوم تقنية المعلومات:

تعد تقنيات المعلومات من المفاهيم المهمة التي اخذت حيزاً كبيراً في مجال المعلوماتية والاعمال، سواءً على مستوى الافراد او المنظمات، مما ادى الى زيادة اهتمام الباحثين بها، عليه تعددت تعاريف هذا المفهوم وتباينت آراء ووجهات نظر الكتاب حوله، وسبب ذلك يعود الى استمرار التطور الذي تشهده اسواق تقنية المعلومات، حيث تداخلت التعاريف والآراء في مفهوم تقنيات المعلومات ولذلك ركز الباحث الى بعض هذه التعاريف التي جمعت معاني هذا المفهوم في محتواها ومنها:

اذ عرفت بأنها (مجموعة معدات وبرامج ومنتجات تستخدم في تخزين ومعالجة ونقل وعرض كل صور المعلومات وتشمل معالجة البيانات وتحويل المكتسب الى النظام الالي (المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2001، 49)).

وهو ما يؤيده تعريف آخر لتقنية المعلومات على أنها حصيللة التقارب بين نوعين من التقنيات المتميزة تتعلق إحداها بتقنية الحاسبات التي تهتم بمعالجة البيانات والحصول على المعلومات وتتعلق الأخرى بتقنية الاتصالات التي تهتم بنقل المعلومات (John 1997:81)

وأيضاً هناك من يجمع بين الآراء السابقة ويعرف تقنية المعلومات على أنها " تشمل كل الطرق والأجهزة والتطبيقات والوسائل المادية والبرمجيات التي يمكن إستخدامها في جمع البيانات ونقلها وتخزينها واسترجاعها ومعالجتها وإيصال المعلومات الناتجة عنها إلى مستخدميها المتعددين (9 : Turban et al 1996) ويحددها (4, 2007, Haag&etal) بكونها الأدوات المبنية على الحاسوب والتي يستخدمها الأفراد للتعامل مع المعلومات لتلبية حاجات المنظمة، وتتضمن أجهزة الحاسوب، شبكات الانترنت، والهاتف الخليوي.

ويرى (Dixit, 2010, 3) بأن تقنية المعلومات هي دراسة، وتصميم، وتطوير، وتطبيق، ودعم وإدارة نظم المعلومات المستندة الى الحاسوب وبشكل خاص تطبيقات البرمجيات ومعدات الحاسوب التي تستخدم لتحويل ونقل المعلومات وتخزينها وإنتاجها ومعالجتها.

وبناء على ماتقدم من تعاريف يرى الباحث ان تقنية المعلومات تتمثل بجميع الاجهزة والمعدات والبرمجيات والاتصالات والتي تقوم الجامعات باستخدام أي منها لإداء اعمالها واختيارها حسب حجم البيانات التي تتعامل معها لتحقيق السرعة في معالجتها وتحويلها الى معلومات دقيقة وموثوق بها لتبث روح الطمأنينة لدى الاطراف المستفيدة التي تتعامل معهم الجامعات.

اهمية تقنية المعلومات:

تتبع اهمية تقنيات المعلومات في حياة منظمات اليوم من كونها الوسيلة الفاعلة المساعدة في تحقيق اهدافها واستراتيجياتها التي تتبناها لتتكيف مع الظروف البيئية المحيطة بها فضلاً عن كونها وسيلة بناء قدرة المنظمة على البقاء والاستمرار والتجدد (shore, 1996, 53).

ان اهمية الثورة التقنية للمعلومات والاتصالات تتمثل باعتمادها على المعرفة العلمية، والمعرفة المكتسبة من الخبرات والمهارات، والاستخدام الملائم للمعلومات، اذ انها لا تعتمد على المكونات المادية فقط، بل ان محورها ومحركها الاساس هو العقل البشري المتمثل بالموارد الفكري، الذي يطلق عليه حالياً براس المال الفكري، ويقصد به المقدره العقلية القادرة على توليد افكار جديدة ومنافسة وعملية، وتتمتع بمستوى عال من الجودة، وتمتلك القدرة على تحقيق التكامل والتناغم بين مكونات مختلفة للوصول الى الاهداف المنشودة (العززي، 2001، 33).

حيث ان التكامل بين اجهزة الاتصالات من ناحية، والحاسبات الالكترونية وما يرافقها من برمجيات من ناحية اخرى، ادى الى تمكين الافراد من المشاركة بالمعرفة على المستوى المحلي والعالمي. اذ تعد الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، ومحركات البحث والبرمجيات، من الوسائل التي تدعم العمل الجماعي والمشاركة بالمعرفة بين الافراد، سواء داخل المنظمة او خارجها، وتنعكس بصورة ايجابية في تنمية المعرفة لدى الافراد والمنظمات (البلة، 2011، 23).

ونستنتج من هذا كله ان اهمية تقنية المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي تكون في المجالات الاتية:

1. أنها مدخل يمتد تقريباً إلى كل الأنشطة الخاصة بالجامعات فلها القدرة على الاستخدام في عدد لا نهائي من المواقع والأغراض.
2. تمكنت تقنيات المعلومات بزيادة قدرة التنسيق بين أقسام الجامعات، الأمر الذي يقود إلى تقليل كلف المقابلات الشخصية، إضافة إلى الوقت المستغرق لإنجاز ذلك عن طريق ما توفره الشبكات المحلية والعالمية وإمكانية ربط الحواسيب التابعة للجامعات مع بعضها البعض.
3. تؤدي تقنيات المعلومات التقليل الاعتماد على الأيدي العاملة.
4. تساعد تقنية المعلومات على إيجاد قنوات اتصال جديدة من خلال شبكات الحواسيب والاتصالات سواء على مستوى الجامعة أو الجامعات الأخرى وقد مكن ذلك من زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات وتطوير أساليب إدارية حديثة كالاتصالات والتفاوض وعقد الصفقات عن بعد وغيرها، الأمر الذي ساعد الجامعات ان تؤدي مهامها بالسرعة والدقة الممكنة.
5. تسهم تقنية المعلومات والاتصالات في تخليص المدراء والعاملين في الجامعات من أعباء المهام الروتينية، بما يتيح لهم استغلال أوقاتهم في التخطيط ورسم السياسات، الأمر الذي ينعكس على كفاءة الأداء، وبالتالي صنع قرارات أفضل.

انواع تقنية المعلومات

وردت اراء عديدة حول انواع تقنيات المعلومات حيث ان اغلب الكتاب والباحثين اتفقوا على ان البنية التحتية لتقنيات المعلومات تتمثل بالاجهزة والمعدات والبرمجيات والاتصالات . وعد المورد البشري المحرك الاساس للعناصر الثلاثة المذكورة من خلال الخبرة والمعرفة والمهارة بالتقانة . فلولا وجود الافراد لما استطعنا استغلال التقنيات الحديثة . ومن جهة اخرى لا يمكن عد الفرد تقانة (الطائي 2010، 31) ويمكن تقسيم تقنيات المعلومات والاتصالات والتي تستعمل في أي وحدة اقتصادية الى ثلاثة انواع رئيسية وهي : (السقا، 2006، 53)

- تقنيات الاجهزة والمعدات
- تقنيات البرمجيات
- تقنيات الاتصالات

للتعرف اكثر على المقصود بتقنية المعلومات يرى الباحث عرض مكوناتها حيث تقاربت اراء الكتاب والباحثين حول تحديد الابعاد الاساسية لتقنية المعلومات والاتصالات حيث اتفق الاغلبية منهم على المكونات الثلاثة الاساسية :

الاجهزة والمعدات :

ان الاجهزة والمعدات تتمثل بجهاز الحاسوب والاجهزة المرتبطة به والتي تسمى (Hardware) ، تمتاز بقدرات هائلة وسرعة ودقة في معالجة البيانات وتخزينها واسترجاع المعلومات التي كانت في السابق تحتاج الى فترات طويلة لانجاز هذه المهام مما دفع بالمنظمات باتجاه التغيير التكنولوجي الحديث والحرص على توفير التقنيات الحديثة في مجال عملها (حنا، 2011 ، 78) .

ان الاجهزة والمعدات هي جزء من تقنيات المعلومات والاتصالات حيث انها تتكون من اجهزة تكنولوجيا الادخال و اجهزة الاخراج والخزن ووحدة المعالجة المركزية وادوات الاتصال و اجهزة الربط وهي تضم نوعين من الاجهزة (النعيمي، 2007 ، 16):

1. اجهزة المعلومات (الحاسبة ، الطابعة ، المودم ، المساح الضوئي) .
2. اجهزة الاتصال (هاتف ، فاكس ، بريد الكتروني ، تلكس) .

ولكي تعمل وحدات التدقيق الداخلي بالشكل الذي يوازي الوحدات الأخرى المتواجدة في أي جامعة في العالم والتي تستخدم العديد من وسائل تقنيات المعلومات المتمثلة بالاجهزة والمعدات الأخرى الى جانب الحاسوب ، فضلا عن إمكانية مساهمة هذه الاجهزة والمعدات في تحقيق كفاءة وفاعلية في عمل وحدات التدقيق الداخلي بصورة أكبر ، فإن الأمر يتطلب الاستعانة بمثل هذه الاجهزة في عمل وحدات التدقيق الداخلي ، وبما يمكن معه القول إن الحاجة إلى استخدام الاجهزة والمعدات الأخرى قد جعل هناك ضرورة لأن تمثل هذه الاجهزة والمعدات إحدى المكونات المادية الرئيسة ضمن وحدات التدقيق الداخلي.

البرمجيات :

لاستطيع المكونات المادية العمل وحدها دون وجود البرمجيات ، اذ تعد مجرد آلة صماء عاجزة عن اعتماد اية منفعة او فائدة دون تغذيتها وتزويدها بالبرامج التي سيتم ادخالها بوسائل الادخال المختلفة ، اذ يستند عمل وحدة المعالجة المركزية للبيانات على مجموعة الابعازات التي تصل اليها لتنفيذ وتنقسم البرمجيات الى (الدليمي ، 2009 ، 20) :

اولا : برامج التطبيقات : وتنقسم هذه البرمجيات على قسمين :

1. برامج التطبيقات الخاصة : وهي البرامج المختلفة التي تدعم تطبيقات الاعمال والمستخدم النهائي مثل برنامج الادارة العليا والتبادلات وعلاقات الزبائن والتجارة الالكترونية وغيرها من هذه البرمجيات .
2. برامج التطبيقات ذات الاغراض العامة : وهي برمجيات تخص برمجيات عمليات المعلومات العامة التي يستخدمها المستخدم النهائي ، مثل برنامج معالجة النصوص (Word) ، وبرنامج الجداول الالكترونية ومنها (Excel) ، وبرنامج رسوم العروض التخطيطية ومنها (Power Point) ، وبرنامج ادارة قواعد البيانات ومنها (Access) وغيرها .

ويرى الباحث ان البرمجيات هي مجموعة من التعليمات والاورامر البرمجية التي يتم التعامل معها وتصميمها وكتابتها بأسلوب يفهمها الحاسوب ليؤدي عمل معين ،حيث ان برنامج Excel الذي فيه مجالات متعددة



الاستخدام في العمل المحاسبي والتدقيق، من خلال الجداول التي يتضمنها هذا البرنامج في كتابة التقارير والقوائم المالية وومن خلاله ايضا نستطيع ان نصمم منظومة خاصة مثلا بترحيل القيود الى ميزان المراجعة ومن خلال هذه المنظومة نستطيع ايضا معرفة نتيجة نشاط الجامعة التي تستخدم هذه البرامج بدقة عالية، حيث تتضمن هذه المنظومة المصصمة عددا من المعادلات التي يقوم المحاسب او المدقق اذا كان له خبرة في هذا المجال بتكوينها بالشكل الذي يربط تلك المراحل للمنظومة منذ البداية بتسجيل القيود والمرحلة الثانية ميزان المراجعة والمرحلة الاخيرة بمعرفة المتبقي من نتيجة النشاط (ربح او خسارة) وكذلك برنامج Access له ايضا استخدامات عديدة تتميز بالسرعة والدقة وكذلك برنامج Word له استخدامات عديدة من كتابة نماذج للكتب والرسائل وكذلك تكوين الجداول والرسومات والتنسيقات التي يتضمنها والعديد من المميزات التي تعود منافع للجامعات التي تستخدمها، وتجعل اعمالها تتسم بالسرعة والدقة وانخفاض التكلفة والوقت من جراء استخدامها لتلك البرامج، وذلك لقلّة الايدي العاملة التي تعمل في ضوء المجال التقني عما هو في المجال اليدوي.

الاتصالات :

تعد اليوم الاتصالات جزءا مهما في المجتمع الحديث، وان التوجه السريع نحو تطوير التقنية وبضمنها الاتصالات له تاثير كبير في جميع المنظمات وحتى في اسلوب الحياة، وهذه التغييرات لها تاثير كبير في الاماكن التي تنتشر فيها على المدى القريب والبعيد أي في المستقبل ونحن نعيش اليوم وسط علم تقانة المعلومات الذي يعتمد بالدرجة الاساس على تقانة الاتصالات وشبكات الحاسوب، فلو رجعنا قليلا الى بداية التسعينات فاننا نرى بان جميع اتصالات الاعمال كانت تنفذ اما عن طريق البريد التقليدي لنقل الطرود والرسائل او عن طريق الهاتف السلكي لنقل الاشارة الصوتية.

اما اليوم فتلك الاعمال تتم من خلال الانترنت والبريد الالكتروني والهاتف الخليوي والشبكات السلكية واللاسلكية وغيرها من التقنيات الحديثة التي اصبحت من ضرورات الحياة ومن المميزات الاساسية لهذا العصر، فلا يمر يوم الا ونسمع عن ظهور اجيال جديدة وخدمات اضافية في هذا المجال الحيوي، فكيف يمكنك تصور العالم من دون هذه التقنية! انها عملية صعبة جدا. اصبحت العماد الاساسي والرئيس للاقتصاد والاعمال وباسعار زهيدة (الطائي، 2010، 36).

وكذلك يقصد بها عملية التفاعل التي تتحقق عندما يحول شخص ما او جهة ما وهو (المرسل) رسالة ويستجيب لها طرف اخر وهو (المستقبل او المستلم) بشكل يرضي المرسل. فالاتصالات هي عملية تفاعل وتأثير بين مرسل الرسالة ومستقبلها تبعا لمحتوى الرسالة المرسل (القيوتي، 2001، 309)

وتضم الاتصالات والشبكات تقنيات حديثة تعرف بالاشعة وهي مكونات غير مرئية تستخدم للاتصالات بين اجزاء الحاسوب مع بعضها البعض، حيث تعمل هذه الاشعة على ربط بعض مكونات الحاسوب مثل ربط الماوس او لوحة المفاتيح باللوحة الام للحاسوب وتستخدم ايضا لتكوين شبكات الحاسوب من خلال ربط مجموعة حواسيب مع بعضها البعض لمسافات معينة حسب نوع الاشعة المستخدمة، ومن ابرز انواعها ما يعرف IR الاشعة تحت الحمراء وهناك نوع اخر يعرف ب Bluetooth.

اما مايتعلق بالتقنية بشكل عام، فان تقنية المعلومات تكون بجانبيين: الجانب الاول: توفير المعلومات: والمتعلقة بتقنيات الحاسوب وما يتبعه من ملحقات تقوم بتوفير المعلومات التي تحتاجها المنظمات المختلفة.

الجانب الثاني: نقل المعلومات: التقنيات التي تقوم بنقل المعلومات من جهة الى اخرى وتسمى التقنية التي تقوم بهذه المهمة بشبكة الاتصالات والبرمجيات التابعة له.

وان اعتماد لجامعات لهذه التقنيات الحديثة ذات اهمية كبيرة من خلال التكيف الملائم لهذه التقنيات للبيئة المحيطة لها والبيئة الخارجية، وكذلك توفير الوقت والجهد والكلفة وتحقيق الدقة والموثوقية في المعلومات التي توفرها.

رابعاً: الدراسة الميدانية:

تحليل خصائص عينة الدراسة .

اولاً توزيع عينة الدراسة حسب التحصيل العلمي :

تتوزع عينة الدراسة بين مختلف المستويات العلمية التي تقوم بوحدات التدقيق الداخلي في وحدات التدقيق الداخلي المختارة بدءاً من الأفراد الحاصلين على الشهادات العليا (الماجستير) مروراً بشهادة البكالوريوس) وانتهاءً بشهادة الأعدادية (بفرعها العلمي والأدبي) ، وكما هي موضحة من خلال :

جدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب التحصيل العلمي

التحصيل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ماجستير	2	4.65
بكالوريوس	39	90.69
إعدادية تجارة	2	4.65
المجموع	43	100

من خلال الجدول (1) يلاحظ الآتي :

١ . إنخفاض عدد أفراد عينة الدراسة ونسبتهم المئوية من حملة الشهادات العليا(الماجستير) ، حيث كان عدد حملة شهادة الماجستير (2) بنسبة (4.65%) ،

٢ . يمثل حملة شهادة البكالوريوس (39) فرداً من عينة الدراسة بنسبة (90.69%) .

٣ . يمثل حملة شهادة إعدادية التجارة (2) بنسبة (4.65%) .

ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي :

تتوزع عينة الدراسة بين مجموعة من التخصصات التي تعمل في وحدات التدقيق الداخلي في ظل استخدام تقنيات المعلومات ، وهي موضحة كما في الجدول (2):

جدول (2) توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	العدد	النسبة المئوية
محاسبة	41	95.34
أخرى	2	4.65
المجموع	43	100

ومن خلال الجدول (2) يتضح :

١ . يشكل تخصص المحاسبة العدد الأكبر ضمن عينة الدراسة فبلغ (41) بنسبة (95.34%) .

٢ . هناك تخصصات أخرى بلغ عددها (2) بنسبة (4.65%) ضمن مجموعة العلوم المالية والمصرفية .

ثالثاً: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل التدقيقي:

تمثل سنوات الخبرة في العمل بوحدات التدقيق الداخلي عاملاً مهماً في التراكم المعرفي من الناحية العملية ، والذي بدوره يمكن أن يؤدي إلى المساهمة في زيادة فرص الاستفادة من وسائل تقنيات المعلومات عندما يتمكن المدقق المتمرس بتحديد تلك المجالات التي يمكن من خلالها تحديد مجالات الاستفادة من بعض الأنواع والوسائل الخاصة بها .

ويوضح الجدول (3) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل بوحدات التدقيق الداخلي كما يأتي:

جدول (4) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل التدقيقي:

مدة الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	27	62.79
5-أقل من 10 سنوات	8	18.60
10-أقل من 15 سنة	5	11.62
15-أقل من 20 سنة	1	2.32
20 سنة فأكثر	2	4.65
المجموع	43	100

ومن خلال الجدول (4-4) أن غالبية عينة الدراسة لها خبرة في العمل بوحدات التدقيق الداخلي لأقل من خمس سنوات (حيث بلغت النسبة 62.79%)، والباقي مانسبته 37.21% لاكثر من خمس سنوات وهو ما يعطي مؤشرا نحو إمكانية الاعتماد على عينة الدراسة في تحديد مجالات استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي وكذلك إدراك إمكانية الاستفادة منها في العديد من المجالات من الناحية العملية (التطبيقية).

اجابات افراد العينة حول مدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي.

كما اشير سابقا الى تخصيص القسم الثالث من إستمارة الأستبانة لقياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ومدى استخدامها في جامعة صلاح الدين، يركز هذا المبحث على مدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي للمنظمة قيد الدراسة (جامعة صلاح الدين) وقد تم توفير إجابات أفراد العينة على الأسئلة (X₂₁-X₄₉) التي تضمنها المحور الثاني من القسم الثالث من إستمارة الأستبانة فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (5):

اذ يتضح ان (32.2%) من الافراد المبحوثين يتفقون بشكل عام على استخدام تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق في جامعة صلاح الدين، وهي نسبة متواضعة يقابلها نسبة عدم اتفاق (48.1%) و(19.7%) من المحايدين بوسط حسابي بلغ (2.73) وانحراف معياري (1.11).

2-3-4 تحليل النتائج الخاصة بمدى اعتماد استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين.

1- بشكل المتغير (X₂₁) اعلى متغير من حيث نسب الاتفاق والمتعلق باعتماد استخدام وسائل تقنيات المعلومات في شعبة التدقيق الداخلي على امكانية وجودها في جامعة صلاح الدين بلغت (76.7%) وانقسم الباقون بين محايدون وغير متفقون مناصفة بواقع (11.6%) لكل منهما وبوسط حسابي وانحراف معياري (3.79) و(0.91) على التوالي، مما يدل ذلك ان استخدام وسائل تقنيات المعلومات يعتمد على امكانية وجودها في جامعة صلاح الدين، ويشير الباحث الى ضرورة توفير جميع انواع تقنيات المعلومات مما يلبي جميع المتطلبات للعاملين في وحدات التدقيق الداخلي.

2- وتشخص اجابات الافراد المبحوثين تجاه المتغيرات (X₂₂) و(X₂₃) ضعف الدور الذي يلعبه المدققون الداخليون في التوسع باستخدام ادوات تقنيات المعلومات في الجامعة والتنسيق فيما بينهم بهذا الشأن حيث بلغت نسب الاتفاق نحوها (30.2%) و(23.3%) بوسط حسابي (3) و(2.53) وانحراف معياري (0.86) و(1.05) كل على التوالي.

3- اما عن التاكيد من ان معدات تقنيات المعلومات يتم تطويرها بما يتلاءم مع التغيير السريع والمستمر والمعبر عنها بالمتغير (X₂₄)، جاءت نسب الاتفاق ب(32.6%) وكذلك هو الحال بالنسبة للمتغير (X₂₅) المتعلق بتوجيه ادارة الجامعة المدققين الداخليين على استخدام ادوات تقنيات المعلومات الحديثة في امن وسرية معلوماتها وبوسط حسابي (2.79) وانحراف معياري (1.20).

ويدل ذلك انه لا يتم التاكيد من ان معدات تقنيات المعلومات يتم تطويرها بما يتلائم مع التغيير السريع والمستمر وكذلك ان الجامعة لاتوجه المدققين الداخليين على استخدام ادوات تقنيات المعلومات الحديثة في امن وسرية معلوماتها، ويشير الباحث الى المتابعة المستمرة لمعدات تقنيات المعلومات وتطويرها المستمر لمواكبة التغيير السريع في عالم تقنيات المعلومات.

4- وفي الوقت الذي نجد فيه تدني في استخدام التقنيات؛ نجد ان الافراد المبحوثين يتفقون بنسبة عالية تبلغ (72.1%) على ان بيئة تقنيات المعلومات تسهل اجراءات التدقيق الداخلي واستخراج التقارير المالية اللازمة، وكما هو مبين تجاه المتغير (X₂₆) يدعم ذلك مؤشرات النزعة المركزية ممثلة بالوسط الحسابي البالغ (3.81) والتشتت ممثلة بالانحراف المعياري البالغ (0.79).



جدول (5) إجابات عينة الدراسة على العبارات الخاصة بقياس مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		رقم السؤال
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.91	3.79	2.3	1	9.3	4	12	5	60	26	16	7	X1
0.86	3.00	2.3	1	26	11	42	18	26	11	4.7	2	X2
1.05	2.53	19	8	33	14	26	11	23	10	0	0	X3
1.23	2.55	26	11	26	11	16	7	28	12	4.7	2	X4
1.20	2.79	16	7	26	11	26	11	23	10	9.3	4	X5
0.79	3.81	0	0	7	3	21	9	56	24	16	7	X6
1.18	2.63	16	7	35	15	28	12	12	5	9.3	4	X7
1.38	3.05	16	7	23	10	19	8	23	10	19	8	X8
1.34	2.23	37	16	35	15	4.7	2	14	6	9.3	4	X9
0.86	2.84	40	17	28	12	14	6	12	5	7	3	X10
1.31	2.74	23	10	19	8	30	13	16	7	12	5	X11
1.16	2.51	23	10	26	11	35	15	9.3	4	7	3	X12
1.10	3.72	4.7	2	12	5	14	6	47	20	23	10	X13
0.95	3.84	0	0	12	5	19	8	44	19	26	11	X14
1.18	2.88	19	8	16	7	26	11	37	16	2.3	1	X15
1.23	2.65	21	9	28	12	23	10	21	9	7	3	X16
0.99	2.30	21	9	44	19	19	8	16	7	0	0	X17
1.05	2.42	21	9	37	16	21	9	21	9	0	0	X18
1.35	3.51	14	6	9.3	4	14	6	37	16	26	11	X19
1.32	3.51	12	5	12	5	16	7	35	15	26	11	X20
0.84	2.16	23	10	42	18	30	13	4.7	2	0	0	X21
1.11	2.37	23	10	40	17	16	7	19	8	2.3	1	X22
1.28	2.42	33	14	23	10	19	8	21	9	4.7	2	X23
1.57	2.95	30	13	12	5	12	5	26	11	21	9	X24
1.14	2.19	30	13	42	18	12	5	12	5	4.7	2	X25
0.94	1.98	33	14	47	20	14	6	4.7	2	2.3	1	X26
0.79	1.81	37	16	49	21	9.3	4	4.7	2	0	0	X27
0.93	1.72	56	24	21	9	19	8	4.7	2	0	0	X28
1.21	2.16	42	18	21	9	19	8	16	7	2.3	1	X29
1.11	2.73	22		26		20		23		9		الوسط الحسابي

N=43

المصدر: من إعداد الباحث

5- كما يتضح من الجدول (4-8) ان المتغير (X₂₇) الذي يشير الى ان لدى المدقق الداخلي القدرة الكاملة على استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية الجاهزة لم يحضى بنسبة اتفاق مقبولة اذ بلغت (20.9%) يقابلها (51.2) من غير المتفقين والبقية على الحياد من ذلك، جاء ذلك بوسط حسابي وانحراف معياري (2.63) و(1.18) على التوالي. مما يدل على ان المدقق الداخلي ليس له القدرة الكاملة على استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية الجاهزة ، ويشير الباحث الى تنمية قدرات المدققين الداخليين باشرافهم بدورات تدريبية باستخدام الحاسوب الاستخدام الكامل والبرامج الجاهزة لجعلها الى اعلى المستويات بالتعامل مع تلك الانواع من التقنية.

6- في حين اتفق (41.9%) تجاه المتغير (X₂₈) الذي يشير الى ان العملية التدقيقية يجب ان لا تكفي باستخدام تقنيات الحاسوب المساعدة في التدقيق بل هنالك تزاوج بين التدقيق اليدوي والتدقيق باستخدام الحاسوب، وهي نسبة تفوق بقليل نسبة الافراد الغير متفقين مع ذلك.

7- لا يتفق غالبية الافراد المبحوثين على وجود جهاز حاسوب لكل موظف في المكتب والمعبر عنها بالمتغير (X₂₉) اذ بلغت نسبة عدم الاتفاق (72.1%) بوسط حسابي (2.23) وانحراف معياري (1.34)، ويشير الباحث

الى ضرورة توفير اجهزة حاسوب لكل موظف يعمل بالتدقيق الداخلي بالإضافة الى ذلك توفير شبكات اتصال داخلية مرتبطة بكل حاسوب موجود بوحدة التدقيق الداخلي في الكليات والكليات فيما بينها .
8- كذلك لم يتفق (67.4%) من الافراد المبحوثين على ان شعبة التدقيق الداخلي تستخدم اجهزة حاسوب متقدمة في ممارسة اعمالها المختلفة، اذ بلغ الوسط الحسابي للمتغير (X_{30}) (2.84) بانحراف معياري (0.86)، مما يدل ذلك ان شعبة التدقيق الداخلي لا تستخدم اجهزة حاسوب متقدمة في ممارسة اعمالها المختلفة، ويشير الباحث الى ضرورة توفير اجهزة حاسوب متقدمة في ممارسة اعمال التدقيق الداخلي تواكب التطورات المستمرة في عالم التقنية.

9- وعن المتغير (X_{31}) المتعلق باستخدام الحاسوب في حفظ البيانات كبديل عن الطرق اليدوية او مساندا لها؛ يتفق فقط (27.9%) بوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (1.31). ويشير الباحث ضرورة الاعتماد على الحاسوب في حفظ البيانات كملفات تحفظ بداخله ويعطي لها اسماء ورموزاً معينة وكذلك يحتفظ بنسخة منها في اقراص ممغنطة تكون نسخة احتياطية .

10- كذلك شخصت اجابات المبحوثين تدني نسب الاتفاق تجاه المتغير (X_{32}) المتعلق باستخدام الفاكس ميل في المراسلات الداخلية والخارجية، حيث بلغت (16.3%) بوسط حسابي (2.51) وانحراف معياري (1.16).

11- اما المتغيرات (X_{33}) و(X_{34}) المتعلقين باستخدام الحاسوب في اعداد التقارير واستخدام الطابعات الليزرية في استخراجها فكانت نسبة الاتفاق (69.8%) لكل منهما بوسط حسابي (3.72) و(3.84) على التوالي واحراف معياري (1.10) و(0.95) على التوالي ايضا.

12- وعن اعتماد شعبة التدقيق الداخلي على البرامج المحاسبية الجاهزة واجراء مراجعة دورية لمتابعتها المتمثلة بالمتغيرات (X_{35}) و(X_{36}) فكانت نسبة الاتفاق تباهاً (39.5%) و(27.9%) وهي نسبة منخفضة قياساً بنسب عدم الاتفاق المتعلقة بذات المتغيرات، مما يدل ذلك ان شعبة التدقيق الداخلي لاتعتمد على البرامج المحاسبية الجاهزة ولا تقوم باجراء مراجعة دورية لمتابعتها، ويتوجب على تلك الوحدات عندما تعتمد على البرامج الجاهزة ان يكون اعتمادها على البرامج المتطورة الحديثة وان تقيس المتغيرات التي تطرا من استخدام تلك البرامج من حيث الوقت والسرعة والدقة والتكلفة ، وان تقوم تلك الوحدات باجراء مراجعة دورية لهذه البرامج من حيث ملائمتها لوظيفة التدقيق الداخلي.

13- كذلك كان الاتفاق منخفض تجاه المتغيرات (X_{37}) و(X_{38})، اذ بلغ الاتفاق حول المتغير (X_{37}) المتعلق بقيام وحدات التدقيق الداخلي بمقارنة برامج التدقيق واختيار افضلها (16.3%) بوسط حسابي (2.30) وانحراف معياري (0.99) مقابل نسبة عدم اتفاق (65.1%)، حيث ان غالبية عينة الدراسة اتفقت ان وحدات التدقيق الداخلي لاتقوم بمقارنة البرامج الخاصة بالتدقيق الداخلي واختيار افضلها، ويشير الباحث الى ضرورة قيام وحدات التدقيق الداخلي بالتتابع المستمر للحصول الى البرامج التدقيقية الحديثة من خلال مواقع الانترنت ووسائل الاتصالات الاخرى مما يجعلها تجمع الكثير من البرامج وتقوم بمقارنتها واختيار افضلها بما يلائم متطلبات وحدات التدقيق الداخلي.

14- اما المتغير (X_{38}) المتعلق بالتأكد من امكانية تعديل البرمجيات المطبقة بما يتناسب مع متطلبات العمل فحضي باتفاق بلغ (20.9%) ومثلها من المحايدين والاعلبية الباقية من غير المتفقين، جاء ذلك بوسط حسابي وانحراف معياري (2.42) و(1.05) على التوالي، مما يدل بان وحدات التدقيق الداخلي لاتقوم بتعديل البرمجيات المطبقة بما يتناسب مع العمل التدقيقي.

15- اكد (62.8%) من المبحوثين على استخدام البرمجية الجاهزة (Word) وبنسبة مقارنة بلغت (60.5%) اشار المبحوثين الى استخدام البرمجية الجاهزة (Excel)، حيث بلغ الوسط الحسابي للمتغيرات (X_{39}) و(X_{40}) (3.51) لكل منهما بانحراف معياري (1.35) و(1.32) على التوالي.

16- ويلاحظ وجود قصور تام تجاه استخدام برنامج قواعد البيانات (Access) في شعبة التدقيق الداخلي، و تم تشخيص ذلك من اجابات الافراد المبحوثين تجاه المتغير (X_{41}) والتي جاءت باتفاق ضعيف جداً قدره (4.7%) وبوسط حسابي (2.16) وانحراف معياري بلغ (0.84).

17- كما يلاحظ عدم استثمار خاصية الربط بين الحواسيب كشبكات داخلية تمكن التواصل بين مختلف الوحدات ووحدة التدقيق الداخلي لحد الان، اشر ذلك المتغير (X_{42}) باتفاق بلغ (20.9%) وبوسط حسابي وانحراف معياري قدرهما (2.37) و(1.11) على التوالي.

- 18- وبنفس السياق لوحظ ضعف في تسخير شبكات الاتصال الخارجية لخدمة وظيفة التدقيق الداخلي استناداً الى اجابات المبحوثين تجاه المتغير (X₄₃) والتي جاءت باتفاق بلغ (25.6%).
- 19- اما عن الاتصالات الداخلية داخل شعبة التدقيق الداخلي فهي مفعلة الى حد ما، وهذا واضح من اتفاق المبحوثين بنسبة (46.5%)تجاه المتغير (X₄₄)المتعلق بتوفر الاتصالات ووسائلها داخل شعبة التدقيق الداخلي، اذ بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₄₄) (2.95) و(1.57) على التوالي. كذلك يرى الافراد المبحوثين ان هنالك عدم قناعة باستخدام البريد الالكتروني في التخاطب مع الجهات الداخلية والخارجية والاعتماد على البريد الورقي الرسمي، وقد اشر ذلك من خلال ارتفاع نسب عدم المتفقين على العبارة (X₄₅).
- 20- وتشير معطيات الجدول (4-9) الى ضعف الاتفاق تجاه المتغيرات (X₄₆) و(X₄₇) و(X₄₈) المتعلقة بامتلاك شعبة التدقيق الداخلي لموقع الكتروني على شبكة الانترنت او وجود شبكات انترنت للتواصل مع الوحدات في تقسيمات الجامعة واستخدام العروض التقديمية عبر البرمجية الجاهزة (Power Point) حيث تراوحت نسب الاتفاق بين (4.7%-7%).
- 21- اما عن الاستفادة في خدمات الانترنت فكانت متواضعة ايضا نتيجة ما اشر في المتغيرات السابقة، فجاء الاتفاق نحو المتغير (X₄₉) ب (18.6%) وبوسط حسابي (2.16) وانحراف معياري (1.21).

خامساً: الخاتمة

وتحتوى على أهم النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- يعرض الباحث ضمن هذا المبحث اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها من خلال الدراسة:
1. ان استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين يعد استخداماً قليلاً بصورة عامة، حيث يعتمد استخدام أي نوع من وسائل تقنيات المعلومات على مدى وجوده في وحدات التدقيق الداخلي، وبما يعني أن غالبية الكليات في جامعة صلاح الدين لا تعتمد على استخدام وسائل تقنيات المعلومات بصورة مباشرة .
 2. تتباين استخدامات تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين (وخاصة أجهزة الحاسوب بانواعها، ففي حين تبين أن هناك استخداماً كبيراً للأجهزة والمعدات وملحقاته)، كانت النتائج تشير إلى استخدام قليل لأنواع تقنيات المعلومات الأخرى (تقنيات البرمجيات وتقنيات الإتصالات) .
 3. لا يدرك المدققون في وحدات التدقيق الداخلي ادراكاً كافياً لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في جامعة صلاح الدين.
 4. هناك علاقة معنوية منخفضة جداً بين كل من مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعة صلاح الدين والمتغيرات المستقلة : التحصيل العلمي، التخصص العلمي ، المستوى الوظيفي ، الخبرة في وظيفة التدقيق الداخلي
 5. كما يلاحظ عدم استثمار خاصية الربط بين الحواسيب كشبكات داخلية تمكن التواصل بين مختلف الوحدات ووحدة التدقيق الداخلي لحد الان، اشر ذلك المتغير (X₄₂) باتفاق بلغ (20.9%).

ثانياً: التوصيات:

1. ضرورة تعزيز إدراك مدققي الحسابات بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي.
2. ضرورة العمل على تعزيز التعليم التكنولوجي في مناهج التدريس الجامعي في جامعة صلاح الدين والجامعات الأخرى في العراق؛ وذلك لرفع مستوى خدمات التدقيق الداخلي في الجامعات.
3. ضرورة إحتواء المواد الدراسية وخاصة مادة الرقابة والتدقيق الداخلي على مفردات خاصة باستخدام أساليب تقنيات المعلومات والاتصالات بصورة عامة ، بهدف تهيئة الكادر المحاسبي الذي يتم تخريجه من الكليات والمعاهد العلمية على كيفية فهم طبيعة عمل هذه الأساليب وكذلك كيفية استخدامها في عمل وحدات التدقيق الداخلي .

4. ضرورة تسهيل حصول مدققي الحسابات على وسائل تقنيات المعلومات بهدف استخدامها في التدقيق الداخلي.

المصادر

أولاً: المصادر العربية:

1. إبراهيم، احمد علي، (1998) "التواصل المهني للمراجعة الداخلية - دراسة تطبيقية"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد الأول، جامعة بنها، مصر.
2. البلة، عبد الله هاشم حمودي، 2011، "تقويم تقنيات المشاركة بالمعرفة في اطار البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق.
3. الحسين عطا الله احمد، (2007) مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الاردنية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد 14، العدد 1، 2008، جامعة اربد الاهلية، الاردن.
4. الحسين، عطا الله أحمد، (2006)، مدى استخدام المدققين أدوات تكنولوجيا المعلومات في تدقيق البنوك التجارية الأردنية، مجلة اربد للبحوث والدراسات، ص79. جامعة اربد الاهلية، الاردن.
5. حمدونه، طلال/حمدان، علام، (2007)، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الأول، ص913-913، 958 يناير 2008، الاردن.
6. حنا، رشا دريد (2011) (استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيقات تدفق المعرفة)، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل،
7. الدليمي، احمد خالد محمد (2009)، التأثيرات السلبية لتقنية المعلومات والاتصالات على الفرد في العمل وكيفية مواجهتها، رسالة دبلوم العالي، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل..
8. دهمش، نعيم (1994) "أين نحن من التدقيق الإداري" مجلة المدقق، العدد 23، ص8، عمان، الاردن.
9. ديوان الرقابة المالية، دليل استرشادي لوحدات التدقيق الداخلي في الوزارات، بغداد، العراق، 2006.
10. السقا، زياد هاشم يحيى (2006) (استخدام تقنيات المعلومات في الوحدات الاقتصادية وتأثيرها على نظم المعلومات المحاسبية) اطروحة دكتوراه - كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل -
11. السلامي، عارف عتيق (2005) "مدى التزام شركات التأمين اليمنية بمعايير التدقيق الداخلي" رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، عمان
12. الشرايري، جمال عادل (2009)، سياسات واجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الاردنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية -سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (31) العدد (1) 2009.
13. الصبان، محمد سمير وجمعة، إبراهيم إسماعيل وال سوافيري، فتحي رزق (1996) "الرقابة والمراجعة الداخلية- مدخل نظري تطبيقي"، دار الجامعية، الإسكندرية .
14. الطائي، انعام عبد الجبار سلطان الطائي . (2010)، توظيف تقانة المعلومات والاتصالات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق.
15. عبد الله، خالد أمين (1998) "التدقيق والرقابة في البنوك"، عمان، الأردن.
16. عبد الله خالد امين، (2000)، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
17. علي عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، (2006)، مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات، دار الجامعة، الاسكندرية، مصر.
18. العمري، (2006) أحمد محمد، وعبد المغني، فضل عبد الفتاح "مدى تطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها في البنوك التجارية اليمنية" المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد الثاني، العدد الثالث،
19. العنززي سعد علي، نعمة ونغم حسين، (2001)، اثر راس المال الفكري في اداء المنظمة: دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي المختلط، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد (28)، مجلد (8)، الاردن.

20. القريوتي ، محمد قاسم ، (2001) مبادئ التسويق الحديث ، ط1 دار وائل للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن .
21. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين،49،2001 / دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، عمان ، الاردن.
22. المدلل ، يوسف سعيد يوسف ، (2007) ، دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الاداء المالي والإداري ، رسالة ماجستير ،الجامعة الاسلامية ، غزة .
23. النعيمي ، ايمان نجم الدين عبد الله (2007)(مكونات تقانة المعلومات والباتصالات واثرها في ابعاد اداء الانتاج والعمليات) ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل .

ثانياً : المصادر الاجنبية

1. Dixit،J،B، 2010، Excel with Information and communication Technology ICT،
2. Haag، Stephen & Cummings، Maeve & Phillips، Amy، (2007)، 'Management information Systems for the Information Age' ، Sixth Edition، Irwin، McGraw-Hill، Inc، NeW YorK ، USA
3. Hill، D.؛ Callahan؛ M. & Daniel، M. (2000). "Information Technology-Related Activities of Internal Auditors، **Journal of Information Systems**" Available Online: <http://business.highbeam.com/6390/article-1G1-->
4. John،Robin (1997)، Global Business Strategy ، International Thomson Business Press
5. shore B. ، (1996) ، using information technology to achieve a competitive advantage: A study of current and future tends ،journal of computer information systems ، summer.
6. Turban،E،Mclean ،E، Wwtherbe،J، (1996) Information Technology for Management- Improving Quality& Productivity ، John Wiley & Sons Inc .، USA.