



NEAR EAST UNIVERSITY  
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES  
BANKING AND ACCOUNTING PROGRAMS

**THE IMPACT OF USING INFORMATION TECHNOLOGY FOR  
INTERNAL AUDIT PURPOSES  
A FIELD STUDY IN AHLIA UNIVERSITIES IN ERBIL GOVERNORATE**

BAKHTIAR slih AWLA

MASTER'S THESIS

NICOSIA  
2021



جامعة الشرق الأدنى  
معهد الدراسات العليا  
كلية العلوم الاقتصادية والإدارية / قسم المالية والمحاسبة

**تأثير استخدام تقنية المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي**  
**دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل**

بختيار صالح عولا

رسالة ماجستير

**THE IMPACT OF USING INFORMATION TECHNOLOGY FOR  
INTERNAL AUDIT PURPOSES  
A FIELD STUDY IN AHLIA UNIVERSITIES IN ERBIL GOVERNORATE**

BAKHTIAR slih AWLA

NEAR EAST UNIVERSITY  
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES  
BANKING AND ACCOUNTING PROGRAMS

MASTER'S THESIS

**SUPERVISOR  
DR. RAMYAR REZGAR AHMED**

NICOSIA  
2021

تأثير استخدام تقنية المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي  
دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل

بختيار صالح عولا

جامعة الشرق الأدنى  
معهد الدراسات العليا  
كلية العلوم الاقتصادية والادارية / قسم المالية والمحاسبة

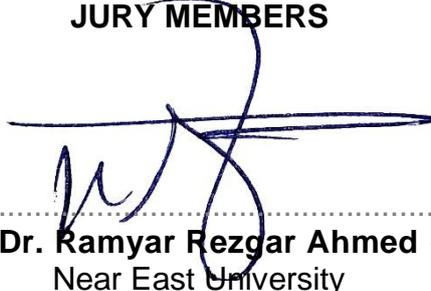
رسالة ماجستير

بإشراف  
الدكتور راميار رزكار احمد

## ACCEPTANCE/APPROVAL

We as the jury members certify the “The impact of using information technology for internal audit purposes - A field study in Ahlia universities in Erbil governorate” prepared by “BAKHTIAR Slih AWLA” defended on 29/08/ 2021 has been found satisfactory for the award of degree of Master

### JURY MEMBERS



.....  
**Assist. Prof. Dr. Ramyar Rezgar Ahmed** (Supervisor)  
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Banking and Accounting Department



.....  
**Prof. Dr. Khairi Ali Auso Ali** (Head of Jury)  
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Business Administration Department



.....  
**Assist. Prof. Dr. Wagdi M. S. Khalifa**  
Near East University

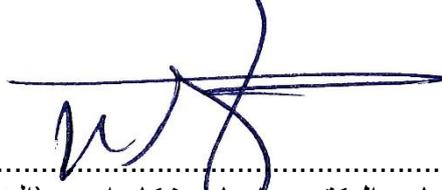
Faculty of Economic and Administrative Science, Banking and Accounting Department

.....  
**Prof. Dr. K. Hüsnü Can Başer**  
Institute of Graduate Studies  
Director

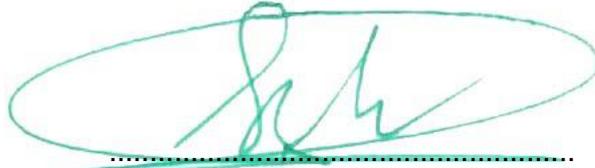
## قرار لجنة المناقشة

نحن كأعضاء لجنة مناقشة طالب الماجستير بختيار صالح عولا في رسالته الموسومة بـ " تأثير استخدام تقنية المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي - دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل" نشهد بأننا اطلعنا على الرسالة وناقشنا الطالب في محتوياتها بتاريخ 2021/08/29، ونشهد بأنها جديرة لنيل درجة الماجستير

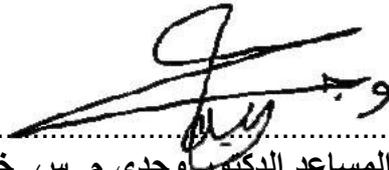
### أعضاء لجنة المناقشة



.....  
الاستاذ المساعد الدكتور رامي رزكار احمد (المشرف)  
جامعة الشرق الادنى  
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم المالية والمحاسبة



.....  
الاستاذ الدكتور خيرى علي اوسو علي (رئيس لجنة المناقشة)  
جامعة الشرق الادنى  
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم إدارة الأعمال



.....  
الاستاذ المساعد الدكتور واعدى م. س. خليفة  
جامعة الشرق الادنى  
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم المالية والمحاسبة

.....  
الاستاذ الدكتور ك. حسنو جان باشير  
معهد الدراسات العليا  
المدير

## DECLARATION

I'm **BAKHTIAR slih AWLA**; hereby declare that this dissertation entitled '**The impact of using information technology for internal audit purposes - A field study in Ahlia universities in Erbil governorate**, been prepared myself under the guidance and supervision of **Assist. Prof. Dr. Ramyar Rezgar Ahmed**, in partial fulfilment of the Near East University, Graduate School of Social Sciences regulations and does not to the best of my knowledge breach and Law of Copyrights and has been tested for plagiarism and a copy of the result can be found in the Thesis.

This Thesis is my own work. The responsibility of all claims, ideas, comments and suggestions contained in this thesis as well as translations belongs to the author. Under no circumstances or conditions does The Graduate School of Social Sciences to which the author affiliates do not bear the content and scientific responsibility of the thesis. All responsibilities for the work performed and published belong to the author.

- The full extent of my Thesis can be accesible from anywhere.
- My Thesis can only be accesible from the Near East University.
- My Thesis cannot be accesible for (2) two years. If I do not apply for extention at the end of this period, the full extent of my Thesis will be accesible from anywhere.

Date:29/08/2021

Signature

BAKHTIAR slih AWLA

## الاعلان

أنا بختيار صالح عولا، أعلن بأن رسالتي الماجستير بعنوان تأثير استخدام تقنية المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي - دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل، كانت تحت إشراف وتوجيهات الاستاذ المساعد الدكتور راميار رزكار احمد، ولقد أعددتها بنفسى تماماً، وكل اقتباس كان مقيداً بموجب الالتزامات والقواعد المتبعة في كتابة الرسالة في معهد العلوم الاجتماعية. أؤكد بأنني أسمح بوجود النسخ الورقية والإلكترونية لرسالتي في محفوظات معهد العلوم الاجتماعية بجامعة الشرق الأدنى. هذه الرسالة هي من عملي الخاص، وأتحمل مسؤولية كل الادعاءات والأفكار والتعليقات والاقتراحات والنصوص المترجمة في هذه الرسالة هي مسؤولية المؤلف. معهد العلوم الاجتماعية الذي أنتمي إليه ليس له أي تبعية أو مسؤولية علمية تحت أي ظرف من الظروف، جميع مسؤوليات المصنفات المنشورة المنشورة تخصني كمؤلف.

- المحتوى الكامل لرسالتي يمكن الوصول اليها من أي مكان.
- رسالتي يمكن الوصول اليها فقط من جامعة الشرق الأدنى.
- لا يمكن أن تكون رسالتي قابلة للوصول اليها لمدة عامين (2). إذا لم أتقدم بطلب للحصول على الامتداد في نهاية هذه الفترة، فسيكون المحتوى الكامل لرسالتي مسموح الوصول اليها من أي مكان.

التاريخ: 2021/08/29

التوقيع

بختيار صالح عولا

## ACKNOWLEDGEMENTS

Beginning with the beginning, I praise God, the Most High, the Great.

I give special thanks, praise and appreciation to **Assist. Prof. Dr. Ramyar Rezgar Ahmed**, the assistant professor, for his preference in supervising this study, and he was and still is the best guide.

I also extend my deepest thanks to the Near East University family, professors, students and staff, who have my utmost appreciation.

Thanks are due to all those who contributed material and moral support until this research saw the light.

## شكر وتقدير

بادي ذي بدء أحمد الله العلي الكبير حمدًا يوافي نعمة وأصلى على خاتم رسله ومجتباه من خلقه محمد صلى الله عليه وسلم.

أخص بالشكر والثناء والتقدير الدكتور راميار رزكار احمد الاستاذ المساعد على تفضيله بالإشراف على هذه الدراسة فكان وما زال نعم المرشد فقد أخذ بيدي حتى أوصلني إلى بلوغ المرام فله منى التحية والتجلة وعظيم الامتنان.

كما أقدم أجزل شكر إلى أسرة جامعة الاشرق الادنى أساتذة وطلابًا وعاملين لهم منى كل التقدير.

والشكر موصول إلى جميع من ساهم بالدعم المادي والمعنوي حتى رأى هذا البحث النور.

## **ABSTRACT**

### **The impact of using information technology for internal audit purposes A field study in Ahlia universities in Erbil governorate**

This current study seeks to influence the use of information systems for internal audit purposes, in order to present the theoretical side of studying what could be as a result of this use, and then the field side represented by a study of a university's potential.

Which owns some types of these techniques and how to take advantage of them in the internal audit units in which they work.

The study raised a set of research questions to determine the nature of the problem, namely:

What are the areas of using information technologies for internal audit purposes?

Is there a use of the means of information technology for the purposes of internal auditing at the University of Mosul.

Is it possible to contribute to the development of the performance of internal auditors at the University of Mosul by using the means of information technologies.

Therefore, the study sought to achieve a set of objectives, the most prominent of which are:

Defining the concept, importance and types of information technology.

Clarify the concept of internal audit and its types.

Knowing the extent to which information technologies can be used for internal audit purposes at the University of Mosul.

Determine the most important difficulties facing this application and the problems resulting from it.

In order to achieve the objectives of the study, the following hypotheses were relied upon:

The first hypothesis: ((The auditors in the private universities do not realize the importance and areas of using information technologies in their work)).

The second hypothesis: ((there is no use of information technologies for the purposes of internal auditing in private universities)).

A group of faculties at the University of Mosul were selected, where the study went to their internal audit units, in which we noticed a specific use of one of the means of information technology - as a minimum, in their various work, where the Erbil and Qualification universities were selected in (8) governorates. The number of employees within its internal audit units amounted to (43) respondents.

Finally, the study reached a set of conclusions, the most important of which is that there is little use of information technologies in internal audit units, as well as the impact of a group of factors on auditors' perception of the areas of use of information technologies in internal auditing and intelligence units, such as: Experience in working with internal audit units.

**Key words:** Internal audit, information technology, software, internet.

## ÖZ

### İç denetim amaçları için bilgi teknolojisi kullanımının etkisi Erbil vilayetindeki Ahlia üniversitelerinde bir saha çalışması

Bu ders, iç denetim için bilgi sistemlerinin etkisini araştırır ve bu kullanımın teorik yönünü ve ardından bazı teknoloji türlerine sahip Urbil Üniversitesi'nde gerçekte neyin uygulandığını incelemenin alan yönünü sunar ve onlara tavsiyelerde bulunur. Çalıştığınız iç denetim birimleri.

Çalışma, sorunun doğasını belirlemek için bir dizi araştırma sorusunu gündeme getirdi, yani:

Bilgi teknolojilerinin iç denetim amaçlı kullanım alanları nelerdir?

Özel üniversitelerde bilgi teknolojilerinin iç denetim amaçlı kullanımı var mı?

Bilgi teknolojisi araçlarını kullanarak vakıf üniversitelerinde iç denetçilerin performansının geliştirilmesine katkıda bulunmak mümkün müdür?

Bu nedenle, çalışma bir dizi hedefe ulaşmayı amaçladı ve bunlardan en belirgin olanları:

- 1- Bilişim teknolojisi kavramının, öneminin ve türlerinin tanımlanması.
- 2- İç denetim kavramını ve türlerini açıklar.
- 3- Özel üniversitelerde bilgi teknolojilerinin iç denetim amacıyla ne ölçüde kullanılabileceğinin bilinmesi
- 4- Bu uygulamanın karşılaştığı en önemli zorlukları ve bundan kaynaklanan sorunları belirleyin.

Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için aşağıdaki hipotezlere güvenilmiştir:

Birinci hipotez: ((Özel üniversitelerdeki denetçiler, çalışmalarında bilgi teknolojilerini kullanmanın önemini ve alanlarını fark etmemektedir)).

İkinci hipotez: ((Al-Ahlia üniversitelerinde bilgi teknolojilerinin iç denetim amaçlı kullanımı yoktur)).

Özel üniversitelerde, çalışmanın iç denetim birimlerine gittiği ve bilgi teknolojisi araçlarından birinin belirli bir şekilde kullanıldığını fark ettiğimiz bir grup fakülte seçildi. Asgari olarak, çeşitli faaliyetlerinde Erbil Valiliği'ndeki (8) özel üniversite seçilmiş ve iç denetim birimlerinde çalışan kişilere (43) katılımcıya ulaşan bir anket dağıtılmıştır.

Son olarak, çalışma, iç denetim birimlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımının az olduğu ve denetçilerin bilgi kullanım alanlarını algılamaları üzerinde bir grup faktörün etkisi

olduđu en önemlisi olan bir dizi sonuca ulařılmıřtır. İstihbarat birimlerinde bilgi ve bilgi teknolojilerinin kullanımı gibi iç denetim birimlerindeki teknolojiler: İç denetim birimlerinde çalıřma deneyimi

**Anahtar Kelimeler:** iç denetim, bilgi teknolojileri, yazılım, internet.

## ملخص

### تأثير استخدام تقنية المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل

تسعى هذه الدراسة الحالية تأثير استخدام نظم المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي، وذلك لعرض الجانب النظري المتمثل بدراسة ما يمكن أن يكون جراً هذا الأستخدام ومن ثم الجانب الميداني المتمثل بدراسة ما هو مطبق فعلاً في جامعة الاهلية في محافظة أربيل التي تمتلك بعض أنواع هذه التقنيات وكيفية الأستفادة منها في وحدات التدقيق الداخلي التي تعمل فيها. وقد طرحت الدراسة مجموعة من التساؤلات البحثية لتحديد طبيعة المشكلة وهي :

- ماهي مجالات استخدام تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي.
- هل هناك استخدام لوسائل تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية.
- هل يمكن المساهمة في تطوير اداء المدققين الداخليين في الجامعات الاهلية باستخدام وسائل تقنيات المعلومات.

لذا فقد سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة أهداف أبرزها :

- 1- تحديد مفهوم واهمية وانواع تقنية المعلومات.
- 2- توضيح مفهوم التدقيق الداخلي وانواعه.
- 3- معرفة مدى امكانية استخدام تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية
- 4- تحديد اهم الصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة له.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم الأعتداد على الفرضيات الآتية :-

الفرضية الاولى : ((لايدرك مدققي الحسابات في جامعات الاهلية اهمية ومجالات استخدام تقنيات المعلومات في عملهم)).

الفرضية الثانية : ((لايوجد استخدام لتقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية)).  
وقد تم إختيار مجموعة من الكليات في الجامعات الاهلية حيث توجهت الدراسة الى وحدات التدقيق الداخلي التابعة لها التي لاحظنا فيها إستخداما معيناً لأحدى وسائل تقنيات المعلومات. كحد أدنى في أعمالها المختلفة، حيث تم إختيار (8) جامعات الاهلية في محافظة اربيل وتوزيع إستمارة إستبانة على الأفراد العاملين ضمن وحدات التدقيق الداخلي فيها بلغ عددهم (43) مستجيباً.

وأخيرا توصلت الدراسة إلى مجموعة إستنتاجات من أهمها أن هناك إستخداما قليلا لتقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي فضلا عن تأثير مجموعة من العوامل في إدراك المدققين لمجالات إستخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي والتي تركزت في كل من: التحصيل العلمي، التخصص العلمي، المستوى الوظيفي، الخبرة في العمل بوحدات التدقيق الداخلي

**الكلمات المفتاحية:** التدقيق الداخلي، تقنيات المعلومات، البرمجيات، الانترنت.

## TABLE OF CONTENTS

<b>ACCEPTANCE/APPROVAL</b> .....	.
<b>DECLARATION</b> .....	.
<b>ACKNOWLEDGEMENTS</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	.IV
<b>ÖZ</b> .....	.VI
<b>TABLE OF CONTENTS</b> .....	.VIII
<b>LIST OF TABLES</b> .....	.XI
<b>LIST OF FIGURES</b> .....	.XII
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>CHAPTER 1</b> .....	<b>2</b>
<b>THE GENERAL FRAMEWORK OF THE STUDY</b> .....	<b>2</b>
1.1: Study Methodology .....	2
1.1.1: the study Problem .....	2
1.1.2: the importance of studying .....	2
1.1.3: Purpose of the study .....	3
1.1.4: Study Hypothesis .....	3
1.1.5: Study Approach .....	3
1.2: Previous studies.....	4
1.2.1: Arabic Studies .....	4
1.2.2: Studies in English .....	7
<b>CHAPTER 2</b> .....	<b>8</b>
<b>INTERNAL AUDIT, ITS IMPORTANCE AND THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES</b> .....	<b>8</b>
2.1: The concept and evolution of internal audit .....	8
2.1.1: The nature of internal audit .....	11
2.1.2: The importance of internal audit .....	12
2.1.3: Types of internal audit .....	13
2.1.4: Services performed by the internal audit function under institutional control... 16	
2.2: The use of information technologies in internal auditing .....	24
2.2.1: Information technology concept .....	24
2.2.2: The importance of information technology .....	25

2.2.3: types of information technology .....	27
2.2.4: equipment and tools .....	27
2.2.5: software .....	28
<b>CHAPTER 3 .....</b>	<b>33</b>
<b>AREAS OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN INTERNAL AUDITING..33</b>	
3.1: Areas of using information technologies in internal auditing .....	33
3.1.1: Regarding computers and software.....	33
3.1.2: Communication and its fields in internal audit work .....	40
3.1.3: International Information Network (Internet) .....	42
<b>CHAPTER 4 .....</b>	<b>44</b>
<b>FIELD STUDY .....</b>	<b>44</b>
4.1: Analysis of the characteristics of the study population and its sample .....	44
4.1.1: Analysis of the characteristics of the study community .....	44
4.1.2: Analysis of the characteristics of the study sample. ....	44
4.2: Analyzing the results of measuring the level of awareness of the importance of using information technologies in internal audit units .....	48
4.2.1: The responses of the sample members about measuring the level of awareness of the importance of using information technologies in the internal audit units .....	48
4.2.2: Analyzing the results of realizing the importance of using information technologies in internal audit units by internal auditors in Ahlia universities .....	49
4.3: The responses of the sample members about the extent to which information technologies are used in the internal audit units.....	54
4.3.1: The answers of the sample members about the extent to which information technologies are used in the internal audit units.....	54
4.3.2: Analysis of the results of the extent to which the use of information technologies is adopted in the internal audit units in Al-Ahlia universities.....	54
4.4: The relationship between realizing the importance of using information technologies for internal audit purposes and the extent of their use .....	59
4.4.1: The relationship between realizing the importance of using information technologies for internal audit purposes and the extent of their use .....	59

4.4.2: The effect of realizing the importance of using information technologies for internal audit purposes on the extent of their use.....	60
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>64</b>
<b>APPENDICES .....</b>	<b>69</b>
<b>PLAGIARISM REPORT.....</b>	<b>75</b>

## قائمة المحتويات

.....	قرار لجنة المناقشة	1
.....	الاعلان	2
ج .....	شكر وتقدير	3
د .....	ملخص	4
س .....	قائمة الجداول	5
ض .....	قائمة الاشكال	6
1 .....	المقدمة	7
2 .....	الفصل الاول	8
2 .....	الإطار العام للدراسة	9
2 .....	1.1: منهجية الدراسة	10
2 .....	1.1.1: مشكلة الدراسة	11
2 .....	2.1.1: أهمية الدراسة	12
3 .....	3.1.1: هدف الدراسة	13
3 .....	4.1.1: فرضية الدراسة	14
3 .....	5.1.1: منهج الدراسة	15
4 .....	2.1: الدراسات السابقة	16
4 .....	1.2.1: الدراسات العربية	17
7 .....	2.2.1: الدراسات باللغة الانكليزية	18
8 .....	الفصل الثاني	19
8 .....	التدقيق الداخلي واهميته واستخدام تقنيات المعلومات	20
8 .....	1.2: مفهوم وتطور التدقيق الداخلي	21
11 .....	1.1.2: طبيعة التدقيق الداخلي	22
12 .....	2.1.2: اهمية التدقيق الداخلي	23
13 .....	3.1.2: انواع التدقيق الداخلي	24

- 4.1.2: الخدمات التي تؤديها وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التحكم المؤسسي ..... 16
- 2.2: استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي ..... 24
- 1.2.2: مفهوم تقنية المعلومات: ..... 24
- 2.2.2: اهمية تقنية المعلومات: ..... 25
- 3.2.2: انواع تقنية المعلومات ..... 27
- 4.2.2: الاجهزة والمعدات ..... 27
- 5.2.2: البرمجيات ..... 28
- الفصل الثالث ..... 33**
- مجالات استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي ..... 33**
- 1.3: مجالات استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي ..... 33
- 1.1.3: فيما يتعلق بالحاسوب والبرمجيات ..... 33
- 2.1.3: الاتصالات ومجالاتها في اعمال التدقيق الداخلي ..... 40
- 3.1.3: الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) ..... 42
- الفصل الرابع ..... 44**
- الدراسة ميدانية ..... 44**
- 1.4: تحليل خصائص مجتمع الدراسة وعينتها ..... 44
- 1.1.4: تحليل خصائص مجتمع الدراسة ..... 44
- 2.1.4: تحليل خصائص عينة الدراسة ..... 44
- 2.4: تحليل النتائج الخاصة بقياس مستوى الادراك لاهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ..... 48
- 1.2.4: اجابات افراد العينة حول قياس مستوى الادراك لاهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ..... 48
- 2.2.4: تحليل النتائج الخاصة بادراك اهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي من قبل المدققين  
الداخليين في جامعات الاهلية. .... 49
- 3.4: اجابات افراد العينة حول مدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ..... 54
- 1.3.4: اجابات افراد العينة حول مدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ..... 54
- 2.3.4: تحليل النتائج الخاصة بمدى اعتماد استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية. 54

59	4.4: العلاقة بين إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ومدى استخدامها .....
59	1.4.4: العلاقة بين إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ومدى استخدامها .....
60	2.4.4: تأثير إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في مدى استخدامها .....
61	الخاتمة .....
64	قائمة المصادر .....
69	الملاحق .....
75	تقرير الانتحال .....

## List of Tables

Table 1: The difference between the old and modern concept of internal audit.....	9
Table 2: Distribution of the study sample according to educational attainment.....	44
Table 3 Distribution of the study sample by specialization.....	45
Table 4: Distribution of the study sample according to years of experience in audit work.....	45
Table 5: Distribution of the study sample according to job level .....	46
Table 6: Distribution of the study sample according to participation in information technology courses .....	47
Table 7: The answers of the study sample to the statements about measuring the level of awareness of the importance of using information technologies in internal audit units .....	48
Table 8: The answers of the study sample to the statements of measuring the extent to which information technologies are used for the purposes of internal auditing in Al-Ahlia universities.....	55
Table 9: Evaluate the correlation coefficient between awareness of the importance of information technologies and the extent of use of information technologies .....	59
Table 10: The impact of awareness of the importance of information technologies on the extent of their use .....	60

## قائمة الجداول

- جدول 1: الفرق بين المفهوم القديم والحديث للتدقيق الداخلي ..... 9
- جدول 2: توزيع عينة الدراسة حسب التحصيل العلمي ..... 44
- جدول 3: توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي ..... 45
- جدول 4: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل التدقيقي ..... 45
- جدول 5: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي ..... 46
- جدول 6: توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات ..... 47
- جدول 7: إجابات عينة الدراسة على العبارات الخاصة بقياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ..... 48
- جدول 8: إجابات عينة الدراسة على العبارات الخاصة بقياس مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية ..... 55
- جدول 9: قيم معامل الارتباط بين الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات ومدى الاستخدام لتقنيات المعلومات ..... 59
- جدول 10: تأثير الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات في مدى استخدامها ..... 60

## List of Figures

Figure 1: Differences in the functions and skills required of internal auditors .....	18
Figure 2: The internal audit function in management decisions and response to risks .....	20
Figure 3: The internal audit function in management decisions and response to risks .....	23
Figure 4: Parallel simulation model .....	38
Figure 5: The balance of the accounting system .....	40

### قائمة الاشكال

- رسم توضيحي 1: الاختلافات في الوظائف والمهارات المطلوبة من المدققين الداخليين ..... 18
- رسم توضيحي 2: وظيفة التدقيق الداخلي في قرارات الادارة والاستجابة للمخاطر ..... 20
- رسم توضيحي 3: أنشطة التحكم المؤسسي للتدقيق الداخلي (مراقبة المخاطر والرقابة) ..... 23
- رسم توضيحي 4: نموذج المحاكات المتوازية ..... 38
- رسم توضيحي 5: الرصيد الخاص بالنظام المحاسبي ..... 40

## المقدمة

• تعد الإدارة القاعدة التي يعتمد عليها نجاح أي منظمة. فهي المحرك الرئيس الذي يخطط وينظم ويوجه ويراقب لتنسيق الجهود ودفع المنظمة للعمل بكفاءة نحو تحقيق أهدافها، والوصول لنتائج مرضية في عملها. فالرقابة مهمها من عناصر رئيسي ناصر العملية الإدارية تطورت مفاهيمها فأصبح ينظر لها على أنها وظيفة النجاح عمليات الإدارة فهي تعتمد على التشاركية وشحن الهمم، لتحقيق الأهداف المرسومة، ولم يعد ينظر إليها على أنها مرادف للسيطرة والسلطة والقوة فالتدقيق الداخلي أداة إدارية يمكن الاعتماد عليها في تنظيم حركة الأشياء، حسب ما هو مخطط له للوصول إلى الأهداف المرجوة، فعرف التدقيق على أنها قدرة التدقيق على اكتشاف نقاط الضعف في أنظمة العمليات، واكتشاف الفجوات وحل المشكلات وتقديم التوصيات لتحقيق المنفعة للمنظمات ان الاجراءات المتبعة في اداء التدقيق الداخلي للعمليات المؤسسات تعليمية تتم عن طريق اتباع المدققين الداخليين لخطوات برنامج او دليل تدقيق ثابت ومعد وفق الخبرة المحاسبية التي جرت العادة على استعمالها في حسابات، وعند ظهور حالة معينة لم ترد ضمن هذا الدليل، فإن المدقق الداخلي يستعين بالأحكام الشخصية والخبرة العملية المتراكمة لديه، وهذا غالباً ما يؤدي الى خلق الاجتهادات واختلاف الاجراءات ما بين المدققين الداخليين والذي يولد عدم الدقة وضعف الثقة في نتائج أعمال التدقيق الداخلي. لذا سيتم التركيز على دور التدقيق الداخلي في فحص وتقييم النشاطات المالية والادارية والتشغيلية والذي يفترض ان يبني على مقومات واسس مهمة متمثلة بوجود معايير تدقيق تتم على اساسها عملية التدقيق الداخلي في مؤسسات كلها، فالمعايير تعد النموذج الواجب اتباعه اثناء اداء مهمة التدقيق وتحدد المسؤولية التي يتحملها المدقق نتيجة قيامه بالتدقيق. نتيجة لكل هذه التطورات المتلاحقة اتجهت الجامعات لتطوير وتحسين وتحديث أنظمتها الخاصة بالرقابة الداخلية،

وحفزت المدققين الداخليين للسعي لإيجاد أساليب بديلة لتحل محل عمليات التفتيش النمطية المطبقة، والتحول من الأنماط التقليدية في التدقيق الداخلي إلى الرقابة المرتكزة على إدارة المخاطر حتى يتمكنوا من تركيز موارد التفتيش والرقابة مؤسسية المحدودة واستخدامها بكفاءة وفعالية للحصول على أفضل النتائج بأقل التكاليف، وكذلك بالكشف المبكر عن المخاطر في العمل المصرفي وتقديرها قبل وقوعها.

## الفصل الاول

### الإطار العام للدراسة

#### 1.1: منهجية الدراسة

##### 1.1.1: مشكلة الدراسة

نظراً لاعتماد الجامعات بشكل متزايد على تقنيات المعلومات وخاصة في السنوات الاخيرة حتى كانت الاساس في عمل التدقيق الداخلي والجزء الرئيسي فيه، حيث ان استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي زاد اهميته وذلك لازدياد عدد الجامعات واتساع نطاقها بشكل واسع وتم التركيز على التدقيق الداخلي لانه احد وسائل الادارة للتأكد من ان كافة العمليات المحاسبية تتم بشكل سليم.

وتم تحديد مشكلة الدراسة باعتماد الاسئلة ادناه:

- ماهي مجالات استخدام تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي ؟
- هل هناك استخدام لتقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية ؟
- هل يمكن المساهمة في تطوير اداء المدققين الداخليين في جامعات الاهلية باستخدام وسائل تقنيات المعلومات في عملهم؟

##### 2.1.1: أهمية الدراسة

تبرز اهمية الدراسة في توضيح موضوع على قدر من الاهمية الا وهو مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية.

لان التحول من الاساليب التقليدية في اجراءات المدقق الداخلي الى الاساليب التقنية الحديثة تجعل من ادائه الاداء المقبول الى اداء متميز من حيث الدقة والسرعة وان تكون وظيفة التدقيق الداخلي مواكبة للتطورات في مجال تقنيات المعلومات وهذا يعد امرا حتميا في تقديم خدماتها الجيدة التي تلائم الاهداف المرجوة.

كذلك قياس مدى استخدام تقنيات المعلومات في جامعات الاهلية و تحديد اهم الصعوبات التي تحول دون هذا الاستخدام، فيجب التوجه الى تطوير خبرة المدقق الداخلي وتحويلها من خبرة يدوية الى خبرة تقنية و يتطلب فهم المكونات المادية للحاسوب والبرامج الجاهزة ونظم التشغيل فان كان مواكبا للتقنية يستطيع باستخدامه لها تدقيق منظومة الرواتب لقسم الرواتب في الحسابات يستطيع فهم ومعرفة تفاصيل المنظومة والمعادلات والدالات التي صممت بالشكل الذي احتسب فيه الراتب الصافي.

### 3.1.1: هدف الدراسة

تهدف الدراسة الى تحقيق الاتي :

- تحديد مفهوم واهمية وانواع تقنية المعلومات.
- توضيح مفهوم التدقيق الداخلي وانواعه.
- معرفة مدى امكانية استخدام تقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية.
- تحديد اهم الصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة له.

### 4.1.1: فرضية الدراسة

تعتمد الدراسة على الفرضية الرئيسية الاتية :-

**الفرضية الاولى :** ((لايدرك مدققو الحسابات في جامعات الاهلية اهمية ومجالات استخدام تقنيات المعلومات في عملهم)).

**الفرضية الثانية :** ((لايوجد استخدام لتقنيات المعلومات لاغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية)).

### 5.1.1: منهج الدراسة

اتبع الباحث المنهج الوصفي في البحث عن طريق ما تم طرحه ادبيات الكتب والدوريات والبحوث والرسائل والاطاريح المتعلقة بالتدقيق الداخلي وتقنية المعلومات، وتكوّن مجتمع الدراسة في جامعات الاهلية (رئاسة جامعات الاهلية والكليات التابعة لها)، وتم توزيع (46) استمارة استبيان على جميع كليات الجامعة وتم استرد (43) استمارة وباليد.

## 2.1: الدراسات السابقة

### سيتم عرض موجز لمجموعة من الدراسات ذات الصلة بموضوع الرسالة

#### 1.2.1: الدراسات العربية

##### 1- دراسة حمدونة وحمدان 2007 (بحث)

الدراسة الموسومة (مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق – التدقيق الالكتروني- في فلسطين واثر ذلك على الحصول على ادلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية).

ان هدف البحث قياس مدى استخدام التدقيق الالكتروني في عمليات التدقيق فضلا عن تحديد اهم التحديات والصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة عن ذلك وتحديد الاثر المتوقع للتدقيق الالكتروني على جودة الادلة.

وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات:

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

##### 2- دراسة الشرايري 2009(بحث)

الدراسة الموسومة (سياسات واجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الاردنية

يهدف البحث الى 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 الاردنية واستخدام الاستبيان بجمع بيانات البحث فوزعت على العاملين بوحدة التدقيق الداخلي بمراكز البنوك الاردنية البالغ عددها 70 واستعيد 60 استبيان أي(85%) واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي واساليب الاحصاء الوصفي ومعامل الارتباط.

استمد البحث اهميته من الدور الذي يقوم به التدقيق الداخلي في البنوك الاردنية اذ يعد الخط الدفاعي الاول في منع حدوث الاخطاء وتحجيم المخاطر واجراء احترازي يهدف الى المحافظة على اموال البنوك خصوصا مع تزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات البنكي.

### وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات :

- ان تقوم البنوك التجارية الاردنية باعداد واصدار دليل يوضح اجراءات التدقيق الداخلي اللازمة في ظل تكنولوجيا المعلومات يتضمن البنية التحتية والبرمجيات والاجراءات حيث يمكن للمدققين الداخليين في كل بنك الاعتماد به.
- ان تتضمن مهام وواجبات المدقق الداخلي تدقيق بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الاردنية.
- ان يكون ضمن تخصص المحاسبة في الجامعات الاردنية مادة تدقيق الحسابات باستخدام الحاسوب.
- تاسيس وحدات خاصة بتدقيق تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية الاردنية.

### 3- دراسة الحسابان 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.

وبناء على النتائج السابقة يوصي الباحث:

1- ضرورة قيام الشركات المساهمة العامة الأردنية، وخصوصاً قطاع التأمين وقطاع الخدمات وقطاع الصناعة، بإنشاء إدارات خاصة بالتدقيق الداخلي حتى تستطيع مواكبة متطلبات البيئة الجديدة التي تعتمد في نجاحها على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات.

2- ضرورة عقد ندوات ودورات تدريبية لمديري التدقيق الداخلي ومديري أنظمة الرقابة الداخلية، للتعريف بالدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في ترشيح القرارات الإدارية.

#### 4- دراسة الحسابان 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 الليلة 2002 (رسالة)

"تأثير استخدام الحاسوب على نظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية"

هدفت الدراسة الى :

1- بيان تطبيق استخدام الحاسوب بالوحدة الحكومية.

2- وبيان اثر استخدام الحاسوب على نظام الرقابة الداخلية في جامعات الاهلية .

ومن اهم النتائج التي انتهت الدراسة بها انه لم يختلف مفهوم الرقابة الداخلية ولا اهدافها ولا عناصرها الرئيسية في ظل استخدام الحاسوب عنه في ظل النظام اليدوي وتركز الاختلاف في اساليب واجراءات تحقيق هذه العناصر.

ومن اهم التوصيات التي توصلت اليها الدراسة الى ضرورة قيام قسم الرقابة الداخلية في رئاسة جامعات الاهلية باتخاذ خطوات جادة ومدروسة نحو تطوير عملية التدقيق في الجامعة في مجال استخدام الحاسوب والنهوض بها بحيث تصبح بإمكانها مواجهة التحديات التي ظهرت مع ادخال الحاسوب في نظم المعلومات

المحاسبية من ناحية ومن ناحية اخرى مواكبة التطورات الحاصلة في اساليب استخدام الحاسوب في عملية التدقيق في الدول المتقدمة في هذا المجال.

### 2.2.1: الدراسات باللغة الانكليزية

#### 1- دراسة Abu-Musa (2008) بعنوان:-

#### "Information technology and its implications for internal auditing".

هدفت هذه الدراسة الى التحقق التجريبي من اثر تقنيات المعلومات على أنشطة المدققين الداخليين واختبار ما اذا كان انجاز تقييم تقنيات المعلومات المنفذة في المنظمات السعودية يختلف حسب هدف التقييم وخصائص المنظمة، تم استخدام الاستبانة لجمع المعلومات الاولية حيث وزعت 700 استبانة عشوائيا على عينة من المنظمات التي تقع في خمس مدن رئيسية في المملكة العربية السعودية حيث تم جمع 218 استبانة صالحة للاستخدام. وخلصت الى ان المدققين الداخليين بحاجة الى تعزيز معرفتهم ومهاراتهم في نظام المعلومات الالكتروني، وذلك لاغراض التخطيط والتوجيه والاشراف والتدقيق على الاعمال المنجزة، وان المدققين الداخليين يركزون بشكل اساسي على المخاطر التقليدية لتقنية المعلومات والرقابة، مثل خصوصية البيانات وسلامتها وامنها، وحماية الاصول، ولم يعطوا اهتماما لتطير النظام واكتساب أنشطة جديدة، وان اداء المدقق الداخلي في تقييم نظام تقنيات المعلومات يرتبط بعدة عوامل منها : اهداف تدقيق الحسابات، ونوع الصناعة، وعدد المتخصصين في تدقيق تكنولوجيا المعلومات في فريق التدقيق الداخلي.

#### 2- دراسة (Hill; Callahan & Daniel) ، ( 2000 بعنوان:-

#### "Information Technology Related Activities of Internal Auditors"

هدفت هذه الدراسة الى تقييم الأنشطة لتقنيات المعلومات من خلال المدققين الداخليين ومدقي الحسابات الخارجيين. اجريت الدراسة على (100) مديراً من مديري التدقيق الداخلي. استخدمت الدراسة اسلوب الاستبانات. اظهرت نتائج الدراسة ان المدققين يركزون في المقام الاول على مخاطر تقنية المعلومات التقليدية والضوابط مثل تقنيات المعلومات حماية الاصول، وتجهيز التطبيق، وسلامة البيانات، والخصوصية، والامن. واطهرت عدة عوامل ترتبط مع اداء المدققين الداخليين بتقييم تقنية المعلومات بما في ذلك طبيعة الهدف تدقيق الحسابات، وانتشار المتخصصين لتدقيق الحسابات الكومبيوتر على موظفي التدقيق الداخلي، ووجود نظم محوسبة جديدة.

## الفصل الثاني

### التدقيق الداخلي واهميته واستخدام تقنيات المعلومات

#### 1.2: مفهوم وتطور التدقيق الداخلي

قدمت عدة تعاريف للتدقيق الداخلي ، فقد عُرف بأنه مجموعة من أوجه النشاط المستقلة التي تنشأها الإدارة للقيام بخدماتها في التحقق من العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان صحة البيانات المحاسبية والاحصائية والتأكد من كفاية المخصصات المعدة لحماية أصول وأموال الشركة، والتحقق من إتباع العاملين في الشركات للسياسات والخطط والاجراءات الادارية المرسومة ، واخيراً قياس مدى صلاحية تلك الخطط والسياسات وجميع وسائل المراقبة الاخرى في أداء أغراضها واقتراح التحسينات اللازم ادخالها عليها حتى يصل المشروع الى درجة الكفاية الانتاجية القصوى .ابوغزالة وآخرون (2001،ص225)،

وعليه فقد حددت ( UNCTAD ) طبيعة التدقيق الداخلي وفقاً للمفهوم الحديث بالآتي :

1. أداة رقابية بغرض انتقاد وتقويم جميع انظمة الرقابة الاخرى التي تكونها الإدارة . والعمل على تقويم الرقابة المحاسبية

2. وظيفة استشارية اكثر منها وظيفة تنفيذية .

3. نشاط مستقل في الشركة ، يمتد الى جميع الرقابات الادارية ، بما فيها الرقابة المحاسبية ، والضبط الداخلي . كما يجب ان لا يقوم المدقق الداخلي بأي عمل من اعمال التنفيذ او الاشتراك في اداء عمل يقوم بتدقيقه . ( المصدر السابق،ص226 )

اما لجنة معايير المحاسبة الدولية (ISAC) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين فقد عرفتته بأنه " عملية تقويم الأنشطة المتعارف عليها داخل الشركة كخدمة لها، وتشمل وظائفها في الفحص ، والتقويم ، والمراقبة لمدى كفاية وفعالية أنظمة الرقابة الداخلية والمحاسبية " . ( IFA, No. 610, 1997, P210)

كما عرفها معهد المدققين الداخليين (IIA) بأنها "وظيفة تقويم مستقلة تنشأ داخل الشركة لفحص وتقويم الأنشطة كخدمة لها ، بهدف مساعدة افراد الشركة على تنفيذ مسؤولياتهم بفعالية من خلال تزويد الافراد العاملين بالشركة بالتحليلات والتقويمات والتوصيات والمشورة والمعلومات المختصة بفحص الأنشطة وتشمل اهداف التدقيق ايضاً توفير رقابة فعالة بتكلفة معقولة " . (IIA, 1996/1997, P1)

ثم طورت لجنة العمل التابعة لمعهد المدققين الداخليين (IIA) تعريفاً للتدقيق الداخلي اشارت فيه الى انه " نشاط مستقل وتأكيد موضوعي ذو طبيعة استشارية يهدف الى اضافة قيمة للشركة وتحسين عملياتها ، ويساعد التدقيق الداخلي الشركة على تحقيق اهدافها من خلال انتهاج مدخل موضوعي لتقويم وتحسين فعالية إدارة المخاطر وفعالية الرقابة وفعالية عملية إدارة التحكم المؤسسي" . (IIA, 1999a, Op.Cit., P5)

ومن خلال المقارنة بين التعريفين الصادرين عن معهد المدققين الداخليين يتضح من الجدول رقم (1) مدى التطور الحاصل في مفهوم التدقيق الداخلي حيث شمل المفهوم الحديث الخدمات التي تقدمها وظيفة التدقيق الداخلي والمتمثلة بخدمات التأكيد الموضوعي ، والخدمات الاستشارية ، أما وظيفة التدقيق الداخلي طبقاً للمفهوم القديم فقد كانت تقتصر على الفحص و التقويم .

#### جدول 1: الفرق بين المفهوم القديم والحديث للتدقيق الداخلي

ت	التفاصيل	المفهوم القديم للتدقيق	المفهوم الحديث للتدقيق
1	الخدمات التي توديعها	فحص وتقويم	تأكيد موضوعي ، وخدمات استشارية
2	الهدف	تساعد افراد الشركة على تنفيذ مسؤولياتهم بفعالية	اضافة قيمة للشركة وتحسين عملياتها
3	اسلوب العمل المتبع لتحقيق الهدف	تزويد التحليلات والتقييمات والتوصيات والمشورة والمعلومات المختصة بفحص الأنشطة ، توفير رقابة فعالة	انتهاج مدخل موضوعي لتقويم وتحسين فعالية ادارة المخاطر وفعالية الرقابة وفعالية عملية ادارة التحكم المؤسسي

المصدر : (اعداد الباحثة)

ونتيجة لتعريف معهد المدققين الداخليين (IIA) الحديث فإنه يلزم مهنة التدقيق الداخلي في جميع أنحاء العالم على اللجوء الى إعادة هندسة مهمة ، حيث تشمل إعادة بناء وظائف التدقيق على الوجه الاكمل والتركيز على عمليات الدعم والاعمال الاساسية لمساعدة الشركات على تحقيق اهداف عملها حيث تشمل

إعادة الهندسة 1 مبادئ أساسية ضمن وظيفة التدقيق الداخلي والتي تتمثل بالآتي :- (Walker & Barton, 2002, P41-42)

1. إعادة بناء الفكر الأساسي لوظيفة التدقيق الداخلي في الشركة، حيث إنها تشارك في بناء الاستراتيجية وإضافة قيمة للشركة وذلك عن طريق مساعدة الإدارة على تحقيق أهداف الشركة.
  2. إعادة تأسيس مركز التدقيق الداخلي على ضوء الدور الحديث له.
  3. إعادة تصميم عمليات التدقيق الداخلي ليتلاءم مع الدور الحديث.
  4. إعادة تصميم بناء قسم التدقيق الداخلي على أساس دوره الحديث.
- وعليه فإن وظيفة التدقيق الداخلي المعادة هندستها يتوجب عليها عرض الخصائص الآتية: -  
(Gupta, 2001, P 3-5)

1. القدرة على العمل كشركاء مع الإدارة أو زبائنها الآخرين.
  2. تزودها للحلول أكثر من تزويدها للخدمات.
  3. تأكيدها على ان ثقافة قسم التدقيق الداخلي تعكس ثقافة العمل ككل.
  4. التماسك والارتباط بين القانون والاهداف من جهة، ومهمة قسم التدقيق الداخلي ومهمة الشركة والأهداف الاستراتيجية من جهة اخرى.
  5. القدرة على العمل كعوامل تغيير وان يصبحوا فعّالين ويساهموا في التغيير الرئيس للشركة.
  6. الفهم والتركيز على وظيفة ادارة مخاطر العمل ويكونوا قادرين على ربطها مع اولويات الشركة.
  7. القدرة على العمل بمهارة والمشاركة بأفضل التطبيقات عبر الشركة باكملها.
  8. القدرة على تطوير عملية التدقيق الداخلي ووضعها في مكان مناسب لتوفير نظام كامل من الخدمات من خلال اذعان عمل التدقيق الأساسي للعمل الاستشاري وضمان ان وظيفة التدقيق الداخلي تسلم الخدمات لزبائنها.
- ونتيجة لما تقدم يلاحظ التغيير الجوهرى لوظيفة التدقيق الداخلي في الخدمات التي تؤديها ومكانتها الحديثة في أعلى المستويات ، والتي ادت بالتالي الى التغيير في اهدافها.

<sup>1</sup> تعريف إعادة الهندسة : إعادة التفكير الاساسي واعادة تصميم جذري لعمليات الشركة لتحقيق التحسينات الكبيرة في مقاييس معاصرة وحاسمة للاداء مثل ، الكلفة ، نوعية الخدمة ، السرعة ، يصبح شئ مالوف

## 1.1.2: طبيعة التدقيق الداخلي

### مفهوم واهداف التدقيق الداخلي :

لقد تناول المختصون والكتاب في مجال التدقيق عدداً من المفاهيم والاتجاهات الحديثة للتدقيق الداخلي. حيث يشير عدد من الكتاب إلى أن 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 الإنتاجية، تدقيق الأداء، تدقيق الكفاءة (علي، شحاتة، ٢٠٠٦، ٤٩٦).

ومنها التعريف الذي اصدره معهد المدققين الداخليين (IIA) في التعريف الخاص به والذي يلقي 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 الاداء الإداري والمالي، كما ويؤكد على دور التدقيق الداخلي كنشاط استشاري وتأمين موضوعي ويوضح بما لا لبس فيه دور التدقيق الداخلي في زيادة القيمة (add value) وتحسين الاداء 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 والاجراءات 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 ويقيم ويدعم نظم الرقابة المختلفة ويراقب عليها وبالتالي فوجود تدقيق داخلي في الشركة يشكل ضمانة وركيزة أساسية لكفاءة وفعالية نظم الرقابة الاخرى. (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 التاكيد من وجود التأمين اللازم وبالقيمة الكافية، وتفادي الخسائر الناشئة عن الاهمال او عدم الكفاية.

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

4- رفع الكفاية 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.

## 2.1.2: 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 اليا .

ونستنتج مما سبق أن أهمية التدقيق تكمن في:

1- هي الجهة الوحيدة المستقلة التي تستطيع تقديم تأكيد معقول لإدارة الجامعة بانها تسيير 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.

### 3.1.2: 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:

#### الفرع الاول: 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 الموضوعة والمقررة وبما يضمن تحقيق الأهداف.

### الفرع الثاني: التدقيق الداخلي التشغيلي

يعد التدقيق الداخلي التشغيلي هو المجال غير التقليدي للتدقيق الداخلي، ونشأ هذا النوع كوليده 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 مقدماً ومنفق 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 مقدماً(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 للادارة العليا (بناء على نتائج التدقيق التشغيلي) التقارير التي تمكن هذه الإدارة من تحقيق المستوى المطلوب من الاطمئنان ولتلبية الاحتياجات الأخرى للادارة من ضمنها: (العمرى، عبدالغني، 2006، 348).

1- تقييم اداء كل وحدة تشغيلية وفقاً 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.

### الفرع الثالث: 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 الادارة وخططها وتقييم اقسامها والعمليات الاخرى التابعة لها، حيث ان هذا النوع يعد اداة الادارة التي تخدم انشطتها من خلال تقييم الانشطة 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.

#### 4.1.2: الخدمات التي تؤديها وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التحكم المؤسسي

ان وظيفة التدقيق الداخلي اخذت في التطور السريع بسبب ان العديد من الشركات بلغت وظيفة التدقيق الداخلي فيها موقع يطالب به لاتخاذ القيادة ووصول صوته الى اعلى جهة في الشركة وذلك لمساعدة الشركة في تقويم وتنفيذ وتوضيح مخاطر الادارة وعمليات الرقابة ضمن الشركة.

وتقدم وظيفة التدقيق الداخلي خدمات عدة يمكن تجميعها في مجموعتين اساسيتين هما: **خدمات التأكيد الموضوعي والخدمات الاستشارية** واللذان تُعدان من الأهداف الحديثة للتدقيق الداخلي .

**فخدمات التأكيد الموضوعي :** توفر تقويم مستقل حول ادارة المخاطر والرقابة وعمليات التحكم المؤسسي.وتتمثل في الارتباطات المالية،الاداء،الاذعان،وسلامة النظام ولغرض توفير خدمات التأكيد الموضوعي فان المدققين الداخليين بحاجة لان يكونوا مستقلين وموضوعين وتتمثل شخصيتهم بالتكامل والكفاءة والرعاية والسلوك الاخلاقي .

**الخدمات الاستشارية :** هي أنشطة خدمة الزبون<sup>2</sup>، وهي ما ينفق عليه مع الزبون من حيث طبيعة ومجال الموضوع محل التدقيق لغرض اضافة قيمة وتحسين عمليات الشركة ومن أمثلتها ، النصيحة ، التسهيل ، وتصميم العملية والتدريب .

و يمكن ان تسهم وظيفة التدقيق الداخلي في تقويم أداء وظائف الأنظمة الداخلية بموضوعية وموثوقية وهذه تمثل (خدمات التأكيد )،اما خدمة دعم تصميم هذه الانظمة لتوفير توصيات محددة تمثل (خدمات استشارية).**(Ruud, 2001, P85)**

كما يمكن ان يسهم التدقيق الداخلي بالتحكم المؤسسي الفعال والمؤثر بالاعمال الآتية **(Millichamp,2002,P378)**

1. المساعدة في تحليل وتأكيد عوامل المخاطر .
  2. العمل على التحليلات للنتائج وتقديم الضمانات والتأكيدات .
  3. مساعدة الإدارة في إعطاء أفضلية لإدارة المخاطر وأنظمة الرقابة .
- ويمكن ان يضيف التدقيق الداخلي بأن عمليات إدارة المخاطر تؤدي عملها كما مطلوب منها ومن خلال الخدمات الاستشارية فان وظيفة التدقيق الداخلي يمكن ان تساعد الادارة والمجلس عن طريق تحسين ادارة المخاطر وعمليات الرقابة وكذلك تتولى دوراً مهماً كوظيفة استشارية داخلية لتقديم تحليلات وتأكيدات و ضمانات للمجلس فيما يتعلق باداء وظيفة إدارة المخاطر وأنظمة الرقابة الداخلية **(Ruud, Op.Cit, P86)**

<sup>2</sup> يقصد بخدمة الزبون (مالك العملية) (الشركة محل التدقيق) الخدمات التي تقدمها وظيفة التدقيق الداخلي للزبون (الشركة) حيث تستعين أحياناً الشركة بمكاتب خارجية للتدقيق الداخلي يتم التعاقد معها لغرض تدقيق عملية ما أسوة بمكاتب التدقيق الخارجي .

وعليه ونتيجة لما تقدم يلاحظ بأن الإدارة غالباً ما تطلب من المدققين الداخليين المساعدة في تزويدهم بالتأكدات المتعلقة بالآتي: **(Felix & Maletta ,1998,P5)**

1. تحديد ومراقبة المخاطر بكفاءة وفاعلية .
2. السيطرة على العمليات التنظيمية بشكل كفوء ومؤثر وفعال.
3. فاعلية العمليات التنظيمية في الشركة المعنية .

ويلاحظ مما تقدم ان الادوار الرئيسية المحددة لمجلس الادارة ولجنة التدقيق ووظيفة التدقيق الداخلي تركز على أبعاد متنوعة من الرقابة وتقويم المخاطر والإشراف على التوترات المحتملة والتي تتواجد في امتلاك وظيفة التدقيق الداخلي التي تخدم طرفين مهمين (الإدارة ، لجنة التدقيق ) كما مبين في الشكل (22) إذ يلاحظ الاختلافات الهامة في الوظائف والمهارات المطلوبة من المدققين الداخليين الى كل من الادارة ولجنة التدقيق، عند محاولتها تلبية حاجات لجنة التدقيق والتي تكون مخالفة لحاجات الادارة الاستراتيجية والتشغيلية فعلى سبيل المثال عندما تريد الادارة من المدقق الداخلي توفير تأكيدات واستشارات مستندة على مهارات تشغيلية واسعة لغرض تحديد المخاطر وتقويم فعالية العمليات التشغيلية وتحث العمل التنظيمي هذا من جهة وتكون لجنة التدقيق تكون مهتمة اكثر بتأكيد الرقابة ذات العلاقة من جهة اخرى.

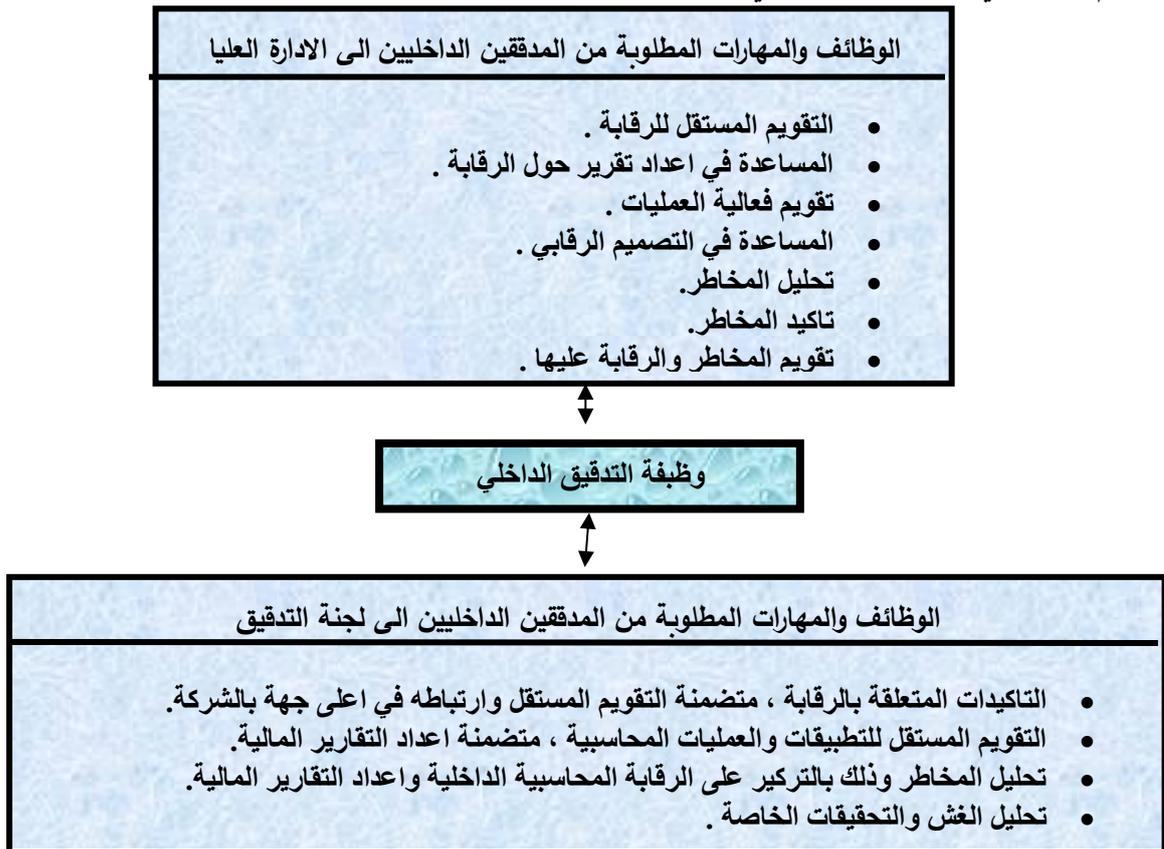
**(Treadway, 1987, P2)**

وعليه فإن الانشطة التي تؤديها وظيفة التدقيق الداخلي في دعم التحكم المؤسسي تدور حول ادارة المخاطر والرقابة والتي تتمثل بالآتي :

### **1- ادارة المخاطر**

ووفقاً لمعهد المدققين الداخليين (IIA) فإن إدارة المخاطر " هي احتمالية تنفيذ أو عدم تنفيذ امر ما او عمل ما قد يؤثر بشكل سلبي على الشركة أو النشاط تحت المراجعة "، **(Hermanson & Rittenberg, Op.Cit, P35)** وبعبارة اخرى هي فرصة حدوث أي شيء سيئ والمخاطر تتضمن كلفة الفرصة المرافقة للعمل ، اما في سياق التحكم المؤسسي فان النشاط الرئيسي للتدقيق الداخلي فيما يتعلق بالمخاطر هو مراقبتها ، أخذاً بنظر الاعتبار جميع الخطوات القانونية لغرض تحديد وتقويم التأثير المحتمل للمخاطر على الشركة ، وكذلك مراقبة استراتيجية المخاطر الحالية والرقابة الملازمة لها ، ومن ثم تقرير استراتيجية الشركة واخيراً مراقبة المحيط لمخاطر جديدة .

## رسم توضيحي 1: الاختلافات في الوظائف والمهارات المطلوبة من المدققين الداخليين



Source: (Ibid, P3)

وان عمل المدقق الداخلي في هذا المجال هو تقويم المخاطر الحالية ورفع تقرير حول ذلك التقويم الى

الادارة أو الى لجنة التدقيق او كلاهما متضمناً الفقرات الاتية: (Ibid, P36)

1. تقويم المخاطر الحالية لنطاق المدقق ووضع تقرير حول ذلك التقويم للادارة، لجنة التدقيق ، او كلاهما
2. تطوير خطة تنظيمية لتقويم المخاطر عبر الشركة .
3. قيادة أنشطة إدارة المخاطر عندما تحدث فجوة ضمن الشركة .
4. تسهيل تقويم المخاطر من خلال طرق التقويم الذاتي للمخاطر .
5. تقويم المخاطر المرافقة مع التطورات المحاسبية الجديدة ، وفي حال لم يتم السيطرة على المخاطر لمستويات مقبولة ومقررة سلفاً فإنه ينصح بايقاف العملية.
6. مساعدة الادارة على تنفيذ نموذج إدارة المخاطر عبر الشركة .

علماً بأن عملية ادارة المخاطر تتغير بمرور الوقت ، وان الاستجابة للمخاطر التي كانت فعالة قد تصبح غير فعالة وكذلك أنشطة الرقابة تصبح اقل فعالية ، وذلك بسبب التغير الحاصل في الأهداف ، وهذا يمكن ان يكون وفقاً لوصول افراد جدد ، او تغييرات في اتجاه او بناء الشركة او تقديم عمليات جديدة ، ولمواجهة مثل هذه التغيرات فإن الادارة تحتاج تقرير ما اذا كان اداء ادارة المخاطر فعال ومؤثر من عدمه

(COSO, 2003, P9).

وتبقى المشكلة الأساسية التي تواجه المديرين ، هي حول كيفية ممارسة رقابة كافية على جميع اعمال الشركة والتي تتطلب مرونة ، وابتكار وابداع ، في الوقت الذي تزداد فيه الاعمال التنافسية وطلب الزبائن المطلعين على الاسواق ، لذلك يستوجب البحث عن الفرص للاستجابة لحاجات الزبون، ولكن السعي وراء تلك الفرص يعرض الاعمال لمخاطر مفرطة اوتجلب سلوكيات تضر بتكامل الشركة ، والشكل رقم(23) يوضح ذلك.

ويلاحظ ان الكثير من الكوارث والانهيارات المؤسسية حصلت بسبب فشلها في حماية مصالح الشركاء ، والخسارات في العمل وفي الفرص الضائعة والغرامات ، وعدم اهتمام الادارة بالازمات التي تواجهها وكيفية التعامل معها بشكل سليم ، حيث يلاحظ ان مؤسسات اليوم تواجه حشداً كبيراً من المخاطر الجديدة مثل مخاطر التكنولوجيا ، مخاطر سرية معلومات الزبون، المخاطر المتعلقة بجميع اشكال التجارة الالكترونية .

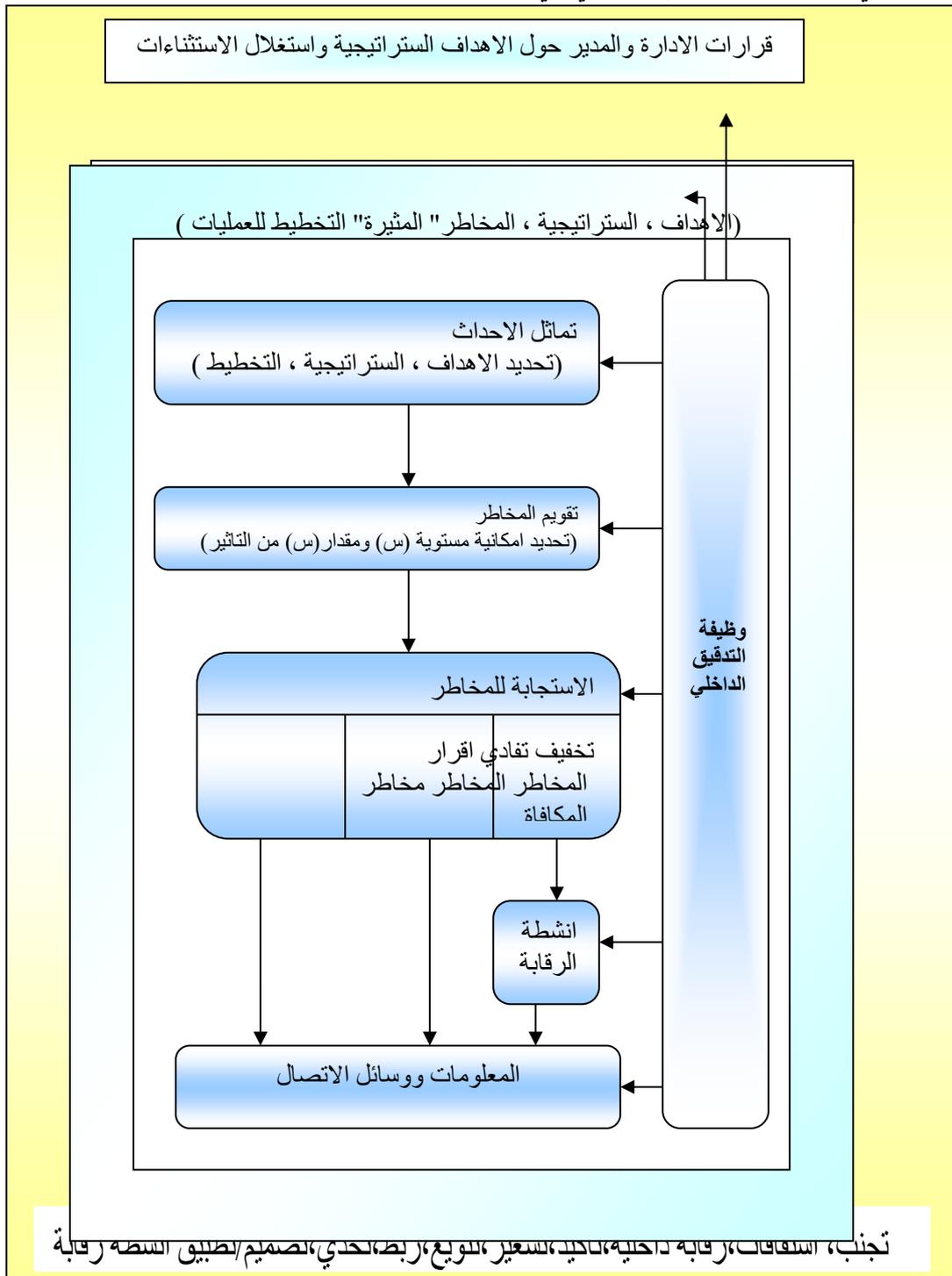
وفي بيئة الاعمال التقليدية كان الاعتقاد السائد بان المخاطر هي ذات طبيعة مالية من جهة وعدم اذعان للقوانين والتشريعات من جهة اخرى ، ولكن في بيئة الوقت الحاضر فأن فكرة المخاطر اخذت اطار عمل اكبر ، حيث تفهم الان بأنها مخاطر العمل وليس مخاطر الازعان والمخاطر المالية، لذا فان على الشركات ان تعمل على ادارة مخاطر العمل وادارة الشركة بفاعلية وكفاءة والا فسوف تتعرض الى مخاطر البقاء والاستمرار .

وكذلك الحال فقد كانت الرقابة المالية ورقابة الازعان تقليدياً تحت السلطة القضائية للمدققين الداخليين الذين عملوا كرجال شرطة لحماية قيمة المساهم وفقاً لدورهم التاريخي في مخاطر الازعان والمخاطر المالية ومجال الرقابة ،وللتخلص من هذه المسؤولية الكبيرة الملقاة على عاتق المدققين الداخليين وسيتم بيان دورهم في الاقتصاد الجديد عن طريق اعادة هندسة التدقيق الداخلي التقليدية نحو المخاطر والانشطة

الاخرى ذات العلاقة بوظيفة التدقيق الداخلي المركز عليها تقليدياً. (William, 2002, P137)

ولكن نتيجة للاحداث التي حصلت والتغيرات الجوهرية في بيئة المال والاعمال باتت وظيفة التدقيق الداخلي التقليدية لاتفي بالغرض والتقدم الذي حصل وبالتالي فالاتجاه الحديث لتطوير هذه الوظيفة هو في تقدم الثقافة داخل الشركة وبالاشتراك مع جهود المدققين الداخليين، وتشمل هذه الانشطة وظيفية التدقيق الداخلي بمساعدة الادارة في ضمان فهم الشركة لخطورة العمل وضمن الوعي المتزايد لاستراتيجيات الرقابة تكون ادارة المخاطر التي يتنبأ بها في فهم ان عمليات الشركة مترابطة داخل الشركة ، ان تحديد الاسباب الرئيسية لمخاطر العمل ستكون بمثابة جزء من تأسيس ادارة المخاطر وبالتالي يساعد الشركة على استخدام مصادر ادارة المخاطر باكثر فعالية وكفاءة. (Walker & Barton, Op.Cit, P.44)

## رسم توضيحي 2: وظيفة التدقيق الداخلي في قرارات الادارة والاستجابة للمخاطر



Source:( William, 2003, P.142)

ووفقاً لذلك فان برنامج ادارة المخاطر يجب ان يدقق ويقيم باستمرار من منظور خارجي وداخلي، مثل هذا التقويم الموضوعي يجب ان لا يتضمن فقط القضايا المالية ويشمل ما يحقق برنامج المخاطر رؤيته المطلوبة واهدافه المتزامنة .

ويوصي تقرير لجنة (Walker & Barton, Op.Cit,P50) King المنقح حول التحكم المؤسسي بأن لا يتولى نشاط التدقيق الداخلي الوظائف والانظمة وعمليات إدارة المخاطر، بل يمكن ان يلعب دوراً حيوياً في توفير تأكيد مستقل فيما يتعلق بفعالية عملية إدارة المخاطر وان يوجه دور المدقق الداخلي في برنامج إدارة المخاطر باختيار معايير محلية وعالمية وان فهمها سيضمن بعدم قبول المدقق الداخلي بالمسؤوليات التي ستعيق موضوعيته ، اما بالنسبة لتقويم كفاية وملاءمة هندسة إدارة المخاطر الحالية ، فإن المدقق الداخلي يقوم بمحاولة إعطاء تأكيد على اهداف الرقابة الاتية :

○ ان برنامج ادارة مخاطر العمل الذي يقوم على أساس الإذعان لشروط معايير التحكم المؤسسي وامكانية تطويره .

○ اقرار المجلس والإدارة العليا لمنهج إدارة مخاطر الشركة .

○ تحقيق اهداف التحكم المؤسسي الخمسة الاتية .

1. تحديد المخاطر التي تنحدر من أنشطة و استراتيجيات العمل وإعطاءها الاولوية.

2. وضع كل من الإدارة والمجلس الحدود المقبولة لمخاطر العمل .

3. ان استراتيجيات إدارة المخاطر تساعد في تحديد المستويات الغير مقبولة لمخاطر العمل ، و ثم وضع المخاطر الاضافية والمصادقة عليها من قبل المجلس.

4. تطوير عملية إدارة المخاطر لضمان ان فعالية الرقابة يتم إعادة فحصها .

5. التحقق من استلام المجلس والإدارة تقارير دورية حول نتائج عملية إدارة المخاطر .

اما اجراءات التدقيق المناسبة التي يمكن ان تطبق من قبل المدقق الداخلي حول تأكيد ما إذا تم تحقيق الاهداف أعلاه من قبل الادارة متضمنة :

■ التحقق من كفاية وتوقيت التقارير حول نتائج إدارة المخاطر .

■ التحقق من كفاية وكفاءة ملاك إدارة المخاطر.

■ تقويم مدى تناسب إعداد التقارير مع أنشطة مراقبة المخاطر .

■ مراجعة تقارير تقويم المخاطر السابقة المعدة من قبل الإدارة وخدمات التأكيد أخرى .

■ مراجعة المجلس ولجنة التدقيق لتفاصيل سياسات الشركة ، ولتقرير استراتيجيات عملها ، وفلسفة إدارة المخاطر ، واحتمالات المخاطر واستراتيجيات ادارتها.

■ تقرير ما اذا تفهم الملاك التشغيلي وقبوله بالمخاطر الاضافية اللاحقة لكل تقويم ، يعني اثبات القبول وتوقيعه .

■ توثيق تقويم المخاطر ، الإذعان للتعليمات والتشريعات الخاصة بإدارة المخاطر ، وإعداد التوثيق بشكل مناسب وصيانتة ، ومثل هذا التوثيق يمكن ان يتضمن الاتي :

○ تفاصيل العملية المتبناة من قبل الشركة والمحتمل ترجيحها لعملية إدارة المخاطر المقررة من قبل المجلس .

○ وصف المخاطر المهمة والمرتبطة بأهداف العملية .

○ الخرائط الانسيابية التي تصف بيانياً المخاطر العالية، المعتدلة ، والمتدنية.

○ خطة عمل إدارة المخاطر التي تحدد الاستراتيجيات المناسبة وتستخدم في الغاء مستويات المخاطر الاضافية غير المقبولة ،وان عملية قبول المخاطر الاضافية يجب ان تأخذ بالحسبان احتمالات إدارة المخاطر المصادق عليها والموضوعة من قبل لجنة مخاطر العمل والمجلس.(Ibid, P44)

## 2- الرقابة :

الرقابة وجدت لتحديد المخاطر وبالتالي التأكيد على انظمة المحاسبة وعلى فصل مناسب للواجبات ،ووفقاً لـ (IIA) ان الرقابة في أي عمل من قبل الادارة، هو لتعزيز الاحتمالية بان الاهداف والغايات الموضوعة سوف تتحقق ، فان الادارة تخطط ، وتنظم ، وتوجه اداء الاعمال لتوفير تأكيد معقول بان الاهداف والغايات سيتم تحقيقها، وعليه فأن الرقابة هي نتيجة التخطيط والتنظيم والتوجيه المناسب من قبل الادارة، وفي سياق التحكم المؤسسي فأن الاساس هو التأكيد بان الرقابة تكون المكان المناسب لتحديد المخاطر الرئيسية للشركة ،والادارة تنفذ الرقابة بينما المساهمين الاخرين في التحكم المؤسسي يلعبون دوراً أكثر من دور الاشراف أو التقويم .ولقد ساهم المدققون الداخليون في تأدية الوظائف الاتية:- (Hermanson

&Rittenberg,Op.Cit,P55)

1. اختبار الرقابة على الإذعان في المجالات الوظيفية ، ورفع النتائج في تقرير الى الادارة ، واذا كان هاماً يرفع الى لجنة التدقيق .

2. مساعدة الإدارة في تصميم نظام شامل للرقابة، متضمناً اختبار الرقابة داخل الشركة .

3. مساعدة الإدارة في إعداد تقرير حول فعالية الرقابة الداخلية .

4. تحديد أوجه القصور في الرقابة الداخلية ومساوئ عدم اوصول المعلومات الى المستويات العليا في الهيكل التنظيمي للشركة .

5. تنفيذ طرق اختبار ( ممكنة )، باستخدام نظام ممكن لتعزيز فعالية الرقابة.
6. تسهيل عملية فهم وتطوير الرقابة ضمن مجالات الوظائف المختلفة من خلال طرق التقييم الذاتي

### للرقابة (CSA (Control Self –Assessment).

ويحدد الشكل رقم (24) أنشطة التحكم المؤسسي للتدقيق الداخلي والتي تتمثل بـ (مراقبة المخاطر، والتأكد فيما يتعلق بالرقابة) .

وبعد التعرف على تطورات أنشطة التدقيق الداخلي أصبح بالإمكان تحديد موقع وظيفة التدقيق الداخلي بالنسبة للشركة .

### رسم توضيحي 3: أنشطة التحكم المؤسسي للتدقيق الداخلي (مراقبة المخاطر والرقابة)



Source: (Ruud, 2003, Op.Cit, P86)

## 2.2: استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي

### تقنيات المعلومات / المفهوم الالهية الانواع

#### 1.2.2: مفهوم تقنية المعلومات:

تعد تقنيات المعلومات من المفاهيم المهمة التي اخذت حيزا كبيرا في مجال المعلوماتية والاعمال، سواءً على مستوى الافراد او المنظمات، مما ادى الى زيادة اهتمام الباحثين بها، عليه تعددت تعاريف هذا المفهوم وتباينت اراء ووجهات نظر الكتاب حوله، وسبب ذلك يعود الى استمرار التطور الذي تشهده اسواق تقنية المعلومات، حيث تداخلت التعاريف والاراء 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 حصىلة التقارب بين نوعين من التقنيات المتميزة تتعلق إحداها بتقنية الحاسبات التي تهتم بمعالجة البيانات والحصول على المعلومات وتتعلق الأخرى بتقنية الإتصالات التي تهتم بنقل المعلومات (John، 1997:81)

وأیضا 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 وخبزنها واسترجاعها ومعالجتها وايصال المعلومات الناتجة عنها إلى مستخدمها المتعددين " (Turban et al، 9 : 1996).

ويحددها Haag&etal، 2007، (4) بكونها الادوات المبنية على الحاسوب والتي يستخدمها الافراد للتعامل مع المعلومات لتلبية حاجات المنظمة، وتتضمن اجهزة الحاسوب، شبكات الانترنت، والهاتف الخليوي.

ويرى Dixit، 2010، (3) بان تقنية المعلومات هي دراسة، وتصميم، وتطوير، وتطبيق، ودعم وادارة نظم المعلومات المستندة الى الحاسوب وبشكل خاص تطبيقات البرمجيات ومعدات الحاسوب التي تستخدم لتحويل ونقل المعلومات وخبزنها وانتاجها ومعالجتها.

وبناء على ماتقدم من تعاريف يرى الباحث ان تقنية المعلومات تتمثل بجميع الاجهزة والمعدات والبرمجيات والاتصالات والتي تقوم الجامعات باستخدام أي منها لاداء 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.

وكذلك أن تقنية المعلومات و الاتصالات " تشير إلى الأدوات و الأجهزة و الأنظمة التي تستخدم في معالجة المعلومات ونقلها و تخزينها و التواصل من خلال وسائط الكترونية، ومن هذا يمكن اعتبار أجهزة الحاسوب و الشبكات و العمليات المتصلة من تناقل المعرفة عبارة عن عناصر تقنيات المعلومات و الاتصالات".

### 2.2.2: 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 فضلا عن كونها وسيلة بناء قدرة المنظمة على البقاء والاستمرار والتجدد(shore،53،1996).

ان اهمية الثورة التقنية للمعلومات والاتصالات تتمثل باعتمادها على المعرفة العلمية، والمعرفة المكتسبة من الخبرات والمهارات، والاستخدام الملائم للمعلومات، اذ انها لاتعتمد على المكونات المادية فقط، بل ان محورها ومحركها الاساس هو العقل البشري المتمثل بالموارد الفكري، الذي يطلق عليه حاليا براس المال الفكري، ويقصد به المقدرة 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 (العنزى،2001،33).

حيث ان التكامل بين اجهزة الاتصالات من ناحية، والحاسبات الالكترونية وما يرافقها من برامجيات من ناحية اخرى، ادى الى تمكين الافراد من المشاركة بالمعرفة على المستوى المحلي والعالمي. اذ تعد الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، ومحركات البحث والبرامجيات، 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).

ولتقنية المعلومات اهمية خاصة كما يلي(اللامي، 2008،147،149) :

1- تعد بمثابة القلب النابض في مختلف المنظمات، اذ تسهم في تسهيل انسياب القرارات المناسبة وتوجه وتنفيذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديمومتها وبقائها وتميزها التنافسي فهناك اتفاق على عدها اداة مهمة تسهم في ترابط واداء العمليات الاساسية للمنظمة.

2- يستخدم المدراء تقنية المعلومات لغرض اتخاذ القرارات الفاعلة في اداء مختلف العمليات والوظائف اذ تتفاعل هذه الوظائف وتتكامل من خلال توافر تقنية معلومات حديثة.

وضمن هذا التوجه يمكن الوقوف على اهمية هذه التقنيات كونها تعد وسيلة الحاضر والمستقبل ذات الصلة المباشرة باحتياجات المنظمات الاخذة بالنمو والتطور استجابة للتغيير والتطوير في البيئة المحيطة بها، فقد عملت تقنيات المعلومات والاتصالات على تبسيط اجراءات العمل وتقليل عدد المستويات الادارية وتسهيل تقديم الخدمة للمستفيدين. كما عملت على مساعدت المنظمة في استغلال الفرص المتاحة امامها في البيئة الخارجية والحصول على الميزة التنافسية (الحيالي، 2010، 24).

ان تقنيات المعلومات والاتصالات لايمكن الاستغناء عنها في أي مجال من مجالات العمل، ففي الوقت الحاضر اصبحت المعرفة والمعلومات هي اساس العمل ويترتب عليها العديد من القرارات المختلفة الهامة. اذ لايتوقف الامر فقط على عملية اقتناء ماهو جديد من هذه التقنيات بل الضرورة تحتم ان يتم تدريب الافراد على عملية التوظيف الامثل لهذه التقنيات المختلفة، فما فائدة ترجى من تقنيات مكونة على الرف. ان اهمية تقنيات المعلومات والاتصالات تكمن في انها الغت الحواجز والحدود داخل المنظمات وخارجها من خلال الاتصالات الشبكية وبالاتجاهات المختلفة والتركيز على اللحظي او الانني في عملية الاتصال. وهذا يعود فضله الى مجمل التقنيات المتوفرة والبرمجيات المستخدمة لهذه الاغراض. استطاعت المنظمات ايضا ان تضع لها رؤيتها الخاصة من خلال البحث والتقصي في البيئة الخارجية وتجميع كميات هائلة من البيانات سواء كانت من بيئتها الخارجية او الداخلية، وتمكنت من تحليلها ومعالجتها وباستخدام برمجيات متعددة سهلة التعامل نتيجة لوجود الواجهة البينية الصديقة للمستفيدة (الطائي، 2010، 28).

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

1- أنها مدخل يمتد تقريبا 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، اضافة الى الوقت المستغرق لانجاز 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 او الجامعات الاخرى 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.

### 3.2.2: انواع تقنية المعلومات

وردت آراء 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 آراء الكتاب والباحثين حول تحديد الابعاد الاساسية لتقنية المعلومات والاتصالات حيث اتفق الاغلبية منهم على المكونات الثلاثة الاساسية :

### 4.2.2: 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 واجهزة الاخراج والخزن ووحدة المعالجة المركزية وادوات الاتصال واجهزة الربط وهي تضم نوعين من الاجهزة (النعمي، 2007، 16):

1- أجهزة المعلومات (الحاسبة، الطابعة، المودم، المساح الضوئي).

2- أجهزة الاتصال (هاتف، فاكس، بريد الكتروني، تليكس).

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

## 5.2.2: البرمجيات

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

### الفرع الاول: 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.

ويمكن تحديدها بما يلي:

- برامج معالجة الكلمات (معالجة النصوص) World Processing:

وتعد معالجة النصوص من المواضيع المهمة في تقنية المعلومات، ولذلك هناك العديد من برامج معالجة النصوص مثل Word Prefect ، Write Word ، Microsoft

Word، وغيرها، ويعد برنامج Word أداة نموذجية لإنشاء المستندات الصغيرة مثل الرسائل والمذكرات واعداد وتخطيط كل منها بشكل جيد واطافة عناصر رسومية إليها (الزعي وآخرون، ١٤٧، ٢٠٠٤).

### - برنامج إكسل Excel:

يعد برنامج إكسل Excel ا حد برامج مجموعة مايكروسوفت. ويتمتع هذا البرنامج بمجموعة من المزايا التي تجعله في مصاف البرامج المميزة وخصوصا في المجالات المالية والرياضية والاحصائية ومن اهم هذه المزايا (رمو، ٢٠٠6، 10):-

- ان تصميم البرنامج يتكون من اوراق عمل تتكون كل ورقة فيه من اعمدة وصفوف، مع امكانية اجراء العمليات الحسابية بين الاعمدة او الصفوف او حتى الخلايا قد وفر اهم ميزة في هذا البرنامج بان يمكن من اجراء العمليات الحسابية والمالية والاحصائية بسهولة.
- يتضمن البرنامج العديد من الدوال الجاهزة في مجال الرياضيات والاحصاء والجانب المالي والمنطق، ويتم التعامل مع هذه الدوال من خلال صناديق حوار مما وفر سهولة كبيرة عند الاستخدام.
- يتضمن برنامج اكسل العديد من اشربة الادوات والقوائم التي تتضمن العديد من الاوامر التي يمكن من خلالها القيام باعمال عديدة بسهولة وسرعة.
- يمكن من إنشاء قاعدة بيانات لتخزين البيانات كما يمكن من فرز البيانات وتصفيتها والبحث عنها واطافة بيانات جديدة او حذف اخرى قديمة بسهولة وسرعة، كما يمكن من تحويل هذه البيانات الى رسومات بيانية باسلوب سهل جدا وباشكال بيانية متنوعة.

### - برنامج قواعد البيانات Access:

يمثل برنامج قواعد البيانات Access أحد البرامج المكتبية التي يمكن من خلالها تصميم قواعد بيانات لخرن البيانات وفق تنسيق معين يسهل الرجوع إليها وقت الحاجة، ويتيح هذا البرنامج خزن كم هائل من البيانات على شكل جداول أو سجلات لمختلف الأحتياجات. وعند التعامل مع البيانات الموجودة في برنامج Microsoft Access، يوفر الأنموذج طريقة مناسبة لإدخال السجلات وتحريرها وعرضها، حيث تتيح النماذج عرض بيانات سجل واحد في كل مرة، وذلك بتنسيق عال من "عرض ورقة البيانات" للجداول والاستعلامات، فضلا عن إمكانية تقليل الفترة الزمنية التي تستغرق في إدخال البيانات وتحسين دقة البيانات التي يتم إدخالها، وكذلك إمكانية إنشاء النماذج يتم إنشاء الجداول من الحقول والسجلات. التي تقوم بإجراء العمليات الحسابية للبيانات، وأيضا

وبالمثل، يعد عنصر التحكم هو المكون الأساسي للأنموذج، وتعد عناصر التحكم أكثر مرونة من الحقول والسجلات التي تشكل الجداول. حيث أنها قد تحتوي على بيانات أو تقوم بتنفيذ إجراء أو تحسين تصميم الأنموذج بإضافة عناصر رسومية مثل الخطوط أو المستطيلات. ويمكن استخدام العديد من أنواع عناصر التحكم المختلفة في النماذج، بما في ذلك خانات الاختيار والمستطيلات ومربعات النص وفواصل الصفحات ([www.absba.info/pafile/pafiledb.php](http://www.absba.info/pafile/pafiledb.php))

### الفرع الثاني: برامج النظام

تدير هذه البرمجيات وتدعم النظام وانشطة معالجة البيانات وتقسم على قسمين :

- 1- نظم التشغيل وتعد من اهم البرمجيات لاي حاسوب، لانها تدير عمليات المعالجة وتراقب المدخلات والمخرجات وموارد التخزين ونشاطات الحاسوب، ومن اشهرها Windows باصداراته المتلاحقة.
- 2- برامج تطوير النظام ولغات البرمجة : هناك اربعة اجيال رئيسية من لغات البرمجة هي لغة الالة ولغات الجيل الثالث العالية المستوى ولغات الجيل الرابع غير الاجرائية أي التي تسمح بالتساؤلات واسترجاع البيانات من قواعدها.

ويرى الباحث ان البرمجيات هي مجموعة من التعليمات والاورامر البرمجية التي يتم التعامل معها وتصميمها وكتابتها باسلوب 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 اوخسارة) 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 لقلة الايدي العاملة التي تعمل في ضوء المجال التقني عما هو في المجال اليدوي.

### الفرع الثالث: الإتصالات

تعد اليوم الاتصالات جزءا مهما في المجتمع الحديث، وان التوجه السريع نحو تطويع 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 المرسله (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 مايعرف IR الاشعة تحت الحمراء وهناك نوع اخر يعرف ب Bluetooth.

حيث ان الاتصالات اللاسلكية هي ادوات لاسلكية ترسل وتستلم المعلومات على شكل موجات، وهناك انواع مختلفة من الموجات لها ترددات مختلفة. ان الانواع الثلاثة الاكثر استعمالا لدى الاشخاص وبيئات عمل الحاسوب هي الاشعة تحت الحمراء، Bluetooth، Wi-Fi، ، وسوف يتم توضيحها بالاتي Haag & et al.، 2007، (63):

1- الاشعة تحت الحمراء : تدعى IR تستعمل الضوء تحت الاحمر لارسال واستلام المعلومات، حيث ان الضوء تحت الاحمر له تردد خاص والذي يكون تحت مدى رؤية العين البشرية. وتستخدم هذه التقنية

في التحكم بالتلفزيون وادوات اخرى تشغل من مسافات قصيرة على ان تكون خالية من العقبات (العوائق/ الحواجز ) التي تمنع اتصال الاشعة.

**2- Bluetooth** : هو معيار لارسال واستلام المعلومات على شكل موجات قصيرة المدى لمسافات بحدود 30 قدم ويكون على شكل موجات راديوية ويستعمل لاغراض مختلفة مثل التوصيل اللاسلكي Wirelessly مع هاتف خلوي او المساعد الرقمي الشخصي ( PDA ) Personal Digital Assistant) مع الحاسوب.

**3- Wi-Fi** : هو معيار لارسال واستلام المعلومات على شكل موجات راديوية لمسافات تتجاوز عدة اميال.

ويرى الباحث ان مايتعلق بالاتصالات هنالك عدة شبكات للاتصالات (انترنت،اكسترنات،انترانت) وهذه الشبكات هي مجموعة من الحاسبات المرتبطة مع بعضها البعض لاداء عمل معين بحيث تمكن العاملين في الجامعات التي تستخدمها عبر مناطق متعددة قريبة وبعيدة من الاتصال فيما بينها من خلال ارسال واستلام المعلومات التي تهما باشكال مختلفة وبطرق متعددة وبالسرع الممكنة.

واما مايتعلق بالتقنية بشكل عام ،فان تقنية المعلومات تكون بجانبين :

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.

## الفصل الثالث

### مجالات استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي

#### 1.3: مجالات استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي

أن من أهم مقاصد التدقيق الداخلي تدقيق وفحص البيانات والمعلومات، بهدف الاطمئنان من سلامتها وجودتها لتكون أساساً لإعداد القوائم والتقارير المالية التي تعبر عن الواقع، وهذا بدوره يساعد في اتخاذ القرارات المختلفة الرشيدة.

شهدت السنوات الأخيرة من هذا العصر تطورات هائلة ومهمة في عالم تقنيات المعلومات وما نتج عنها من سهولة في تخزين المعلومات، والتعامل معها، حتى أصبحت قواعد البيانات والمكتبات الالكترونية مليئة بكم هائل من المعلومات والبيانات من خلال أجهزة الاتصال المتطورة، الأمر الذي سهل عملية تبادل المعلومات وتوفرها في أي جزء من أجزاء العالم.

ونجد انه في ظل التطورات التقنية الحالية والمرتبقة فان النظم المستحدثة للخبرة ودعم القرارات من خلال الحاسبات الالكترونية سوف تسمح للمدقق بدمج حكمه الشخصي مع مخرجات الحاسب الالكتروني (من خلال تفاعل بشري / ألي لإنتاج معلومات ) وهذه المعلومات تكون ذات مغزى ويمكن أن تحقق متطلبات القرارات المختلفة لمستخدمي المعلومات. (البكوع، 2006، 43).

#### 1.1.3: فيما يتعلق بالحاسوب والبرمجيات

##### الفرع الاول: نطاق وكيفية التدقيق الداخلي في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات

ادى استخدام الحاسب الالى بشكل واسع في المنظمات الى خلق تحديات جديدة للمدقق الداخلي كازدياد حدوث الاحتيال، والاستخدام غير المشروع للانظمة، وضرورة توفر اجراءات جديدة لحماية الاجهزة والبرامج. لذلك توجب على المدقق الداخلي ان يكون لديه قدر كاف من المعرفة بالحاسب الالى وبرامجه وانظمة التشغيل وطرق معالجة البيانات، ليتمكن من التعامل مع الحاسب الالى وانظمتها بما يخدم مصلحة المنظمة (المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، 43، 42).

يركز المدقق اهتمامه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتحليل المعلومات على النواحي الآتية (شحاتة، 2000، 21) :-

### 1- المراجعة السابقة علي المدخلات.

ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستندية، ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات من خلال المستندات، واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها، وطبقاً للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات، وما في حكم ذلك، ومن الوسائل التي تستخدم في هذا المجال :

- حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات ومراجعتها.

- المقارنة بين الاجماليات والتفاصيل.

- استخدام أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال البيانات وإعداد سجل خاص بها.

- توثيق البيانات الداخلة من جهة أو شخص مسؤول.

### 2- المراجعة على البيانات الداخلة إلي الكمبيوتر.

ويركز المدقق علي الآتي :-

- التأكد من صحة البيانات المقدمة إلي قسم إعداد البيانات بقسم الحاسبات الإلكترونية من خلال مراجعتها علي المستندات، فمثلاً إذا كانت الأجور سوف يتم حسابها بمعرفة الكمبيوتر ففي هذه الحالة يجب أن تطابق البيانات الواردة في كشوف الأجور علي سجل الأجور.

- التأكد من صحة المعلومات والتعليمات المطلوب اتباعها عند القيام بتشغيل البيانات، وهذا يتطلب منه دراسة برامج الكمبيوتر والاطمئنان إلي سلامته.

- التأكد من أن التعديلات والإضافات في البيانات الداخلة قد أضيفت إلي البرنامج المخزن في الكمبيوتر بعد موافقة الجهات المخولة بذلك.

### 3- المراجعة علي برامج الكمبيوتر المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات

عندما تدخل البيانات إلي الكمبيوتر فإنه يصعب التعديل فيها إلا بناءً علي برنامج جديد، ولا يكون هناك فرصة سانحة للتلاعب أو الغش أو حدوث أخطاء، ولقطع الشك باليقين، يمكن للمدقق الداخلي التأكد من أن البيانات والمعلومات المخزنة داخل الكمبيوتر مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز المدقق علي ما يلي :-

- صحة تصميم البرنامج.

- سلامة أداء الحاسب الإلكتروني.

- سلامة الأوامر والتعليمات [ أوامر التشغيل ] من المنظور المحاسبي.
- وجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج.
- صحة التعديلات المداخلة علي برامج الكمبيوتر.

ويمكن للمدقق في الصدد اختبار برامج الكمبيوتر التي تستخدمها الجامعة عن طريق إدخال بيانات تجريبية إلي الكمبيوتر وتشغيلها مرة أخرى باستخدام الأساليب اليدوية، ويقارن بين مخرجات الحالتين.

#### 4- المراجعة علي المخرجات من المعلومات وسبل عرضها وتفسيرها.

يتركز دور المدقق في هذه المرحلة علي ما يلي :-

- مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية علي المخرجات الفعلية.
- التأكد من أن تفسير المحاسب أو غيره مستندا إلي أرقام صحيحة واردة في مخرجات الكمبيوتر لتلافي التلاعب في تفسير تلك المعلومات.
- حيث أن معظم المديرين ليسوا خبراء في مجال الكمبيوتر يجب التأكد من التقارير المرفوعة إليهم تطابق من الناحية الموضوعية المعلومات الواردة من مخرجات الكمبيوتر ومن أن اقتراحاتهم قد روعيت عند تشغيل البيانات دورة أخرى.

وكذلك يستطيع المدقق من خلال استخدام الحاسوب القيام بالعمليات التالية (جمعة، 1999، 206):

1- استخراج البيانات من الملفات مطبوعة او معروضة على وحدة العرض المرئي.

2- التحقق من صحة البيانات الموجودة في البيانات من خلال اختبارات :

- الاتساق الداخلي (ترتيب الملفات ترتيبا تصاعديا).

- فحص العمليات الحسابية.

- المطابقة او المقارنة (بين حقول الملفات او الرموز لسجل ما).

- حساب المجاميع الجزئية او الكلية.

ويرى الباحث ان اتباع المدقق الداخلي لهذه المراحل يؤدي الى تقليل الاثار والمخاطر التي يمكن ان تتعرض لها أي مؤسسة حكومية او غير حكومية وذلك من خلال استخدامه الحاسوب، حيث ان المدقق الداخلي يجب ان يكون على دراية كافية في الحاسوب والبرامج التي استخدمت في المجال المحاسبي، على سبيل المثال يجب ان يكون المدقق الداخلي على علم ببرنامج الاكسل وكيفية عمل الجداول والمعادلات الخاصة في الجانب الحسابي، فاذا قام قسم الرواتب في شعبة الحسابات بتصميم منظومة خاصة برواتب

الموظفين والاساتذة فان المدقق الداخلي ليس واجبه فقط تدقيق قوائم الرواتب ومجاميعها كما تعود في العمل الروتيني بل يجب ان يتعدى هذا الروتين بتدقيقه .

### الفرع الثاني: أساليب التدقيق الداخلي في حالة التشغيل الالكتروني للبيانات

تتمثل اساليب التدقيق في حالة التشغيل الالكتروني للبيانات في الآتي :

1- **المراجعة حول الحاسب الالكتروني** : حيث يتم تتبع مسار التدقيق حتى نقطة دخول البيانات في اجهزة الحاسوب، ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الاجهزة في شكل تقارير ورقية مطبوعة، وبناء على ذلك فان خطوات التدقيق حول الحاسوب تتم كما يلي(جمعة،2009،385) :-

1- تدقيق المستندات الاصلية.

2- التحقق من خطوات اعداد المدخلات في صحة ادخال البيانات بالشكل الملائم.

3- التحقق من مخرجات الحاسوب. ومن هذا المنطلق يكتفي المدقق بمطابقة مخرجات الحاسوب مع نتائج العمليات الحسابية اليدوية لنفس مدخلات البيانات كاختبار لصحة معالجة البيانات الكترونيا.

4- تدقيق وفحص ومقارنة محتويات الملف الرئيسي قبل وبعد تحديثه للتأكد من صحة تحديث ما يحتوي من بيانات /معلومات.

ويرى الباحث ان اسلوب التدقيق حول الحاسوب غالبا ما يكون مرغوبا في الجامعات التي ترغب بالاحتفاظ بالمستندات الاصلية والمخرجات التفصيلية للاستفادة من المعلومات الواردة فيها عند الحاجة ولكن الاستمرار في هذا الاسلوب سيؤدي الى عدم استخدام الحاسوب في التدقيق الداخلي لاعتماد المدقق على العمل اليدوي وبذلك عدم قيام المدقق بالاختبارات الكافية.

2- **المراجعة باستخدام الحاسب الالكتروني** : حيث يستطيع المدقق استخدام إمكانات الحاسب الالكتروني في تنفيذ بعض عمليات المراجعة ومنها علي سبيل المثال ما يلي(عيلبوني،2000،12)

- التحقق من صحة العمليات الحسابية.

- المطابقة بين الموازين الفرعية والميزان العام.

- استخراج الأرصدة الشاذة.

- تحليل الأرصدة التي تزيد أو تقل عن أرقام محددة لإعطائها مزيداً من الفحص.

- تحليل بعض الأرصدة مثل المتحركة والبطيئة والساكنة.

- استخدام إمكانات الحاسب الالكتروني في إعداد القوائم والتقارير المالية علي فترات قصيرة.

- الاستفادة من أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات.

3- **المراجعة من خلال الحاسب الالكتروني** : حيث يتم التأكد من صحة التشغيل الداخلي في ضوء البرنامج المعد، ويتم ذلك عن طريق المقارنة بين التشغيل اليدوي وبين التشغيل الالكتروني للبيانات، أو تشغيل نفس البيانات باستخدام برنامج كمبيوتر آخر وإجراء المقارنة.

وهناك عدة اساليب يمكن أن يستخدمها المدقق في التدقيق الالكتروني نذكر منها ما يلي (امين، 2008، 179):

1- **اسلوب البيانات الاختبارية (الوهمية)**: يقوم المدقق الداخلي هنا باختبار البيانات في نظام الحاسوب ويكون الهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كانت برامج الحاسوب يمكن أن تشغل بصورة صحيحة العمليات المالية النظامية وغير النظامية ولتحقيق هذا الهدف يقوم المدقق بإنشاء انواع مختلفة من العمليات المالية التي يتم تشغيلها تحت إشرافه باستخدام برامج الحاسوب للمنظمة من خلال اجهزة التشغيل الحاسوبية للبيانات الخاصة بالعمليات النظامية وغير النظامية وذلك لتحديد ما إذا كانت برامج الحاسوب متلائمة مع انواع مختلفة من البيانات. وفي هذه الحالة يكون المدقق على علم بكامل الاخطاء والمخالفات التي توجد في البيانات الاختبارية من خلال قيامه باختبار قائمة الاخطاء و تفصيلات المخرجات الناتجة عن البيانات الاختبارية.

2- **اسلوب المحاكات المتوازية**: يشمل هذا المنهج على تصميم المدقق الداخلي لبرنامج خاص يقوم من خلاله بإنتاج أو محاكاة تشغيل مجموعة من البيانات الفعلية للمنظمة ثم يتم مقارنة النتائج التي تحصل عليها من خلال برنامجه مع تلك التي تحصل عليها المنظمة و تتمثل مزايا استخدام المحاكات المتوازية فيما يلي:

- 1- نظرا لاستخدام البيانات الفعلية يتمكن المدقق من التحقق من المعاملات.
- 2- حجم العينة المختارة كبيانات فعلية قد تتماشى بطريقة فعلية مع التكاليف الإضافية و ستتوقف تكلفة استخدام هذه الاساليب على درجة تعقد العمليات الحسابية و على كمية البيانات التي سيتم تشغيلها.
- 3- الملف الاختباري المندمج مع نظام التشغيل:

وفقا لهذا الاسلوب يتم الاتفاق بين المدقق الداخلي والخارجي على انشاء ملف وهمي داخل نظام التشغيل الالي للبيانات يتضمن بيانات اختباريه عن عمليات وهمية يظل هذا الملف موجودا في النظام خلال السنة المالية و يمكن تشغيل بياناته في أي وقت خلال السنة و في ظل ظروف التشغيل الفعلية للمنظمة و يعتبر هذا الملف أحد ملفات نظام التشغيل.

ويرى الباحث ان لتحقيق الدقة في التشغيل الالي لابد من دراسة العوامل الاتية :

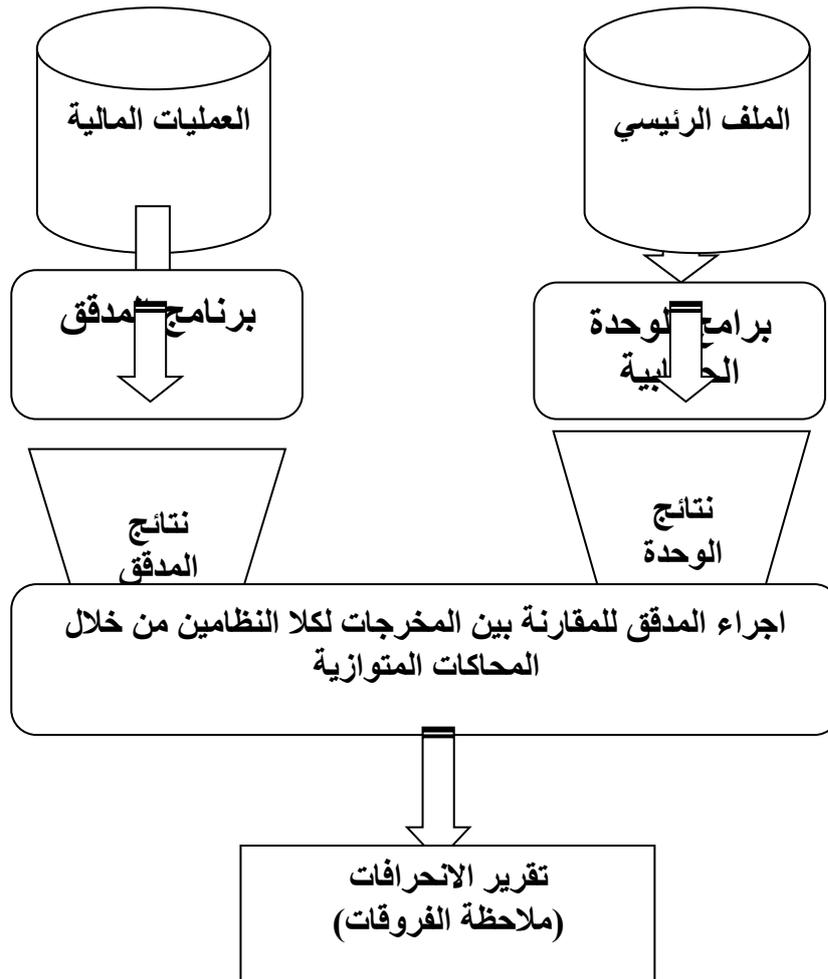
(درجة تطور النظام المستخدم – والزمن المبذول في كل اسلوب – والمزايا التي يمكن ان يحققها هذا الاسلوب – والامكانيات الفنية للتجهيزات والبرامجيات المستخدمة، ومدى توفر مسار التدقيق والمستندات المرتبطة به).

وكذلك ضرورة استخدام اكثر من اسلوب من الاساليب السابقة وذلك نظرا لعدم امكانية الاعتماد على أي منها بمفرده كما ان اشراك المدقق في مرحلة تصميم النظام سيمكن من اجراء التدقيق المستمر وفرض الرقابة المحكمة على النظام من باية تشغيله والتعرف على اوجه القصور فيه.

وان استخدام اسلوب البيانات الاختبارية يحتاج الى بيانات حقيقية ووهمية تشمل كل الحالات التي سيتم اختبارها، وكذلك تنفيذ الاختبارات خلال السنة وليس لفترة محددة خاصة في حالة تعديل البرامج فيتم الاختبار قبل وبعد التعديل وفي هذه الحالة يجب التأكد من الغاء جميع البيانات الاختبارية بعد الانتهاء من عملية الاختبار.

وكذلك استخدام اسلوب المحاكات المتوازية كما في الشكل(4) يحتاج الى بيانات حقيقية للتطبيق ومن ثم تتبعها مع المستندات الاصلية، حيث ان هذه العملية تزيد من استقلال المدقق الداخلي في عملية الاختبارات عن الوحدة او المنظمة التي يقوم بتدقيقها

#### رسم توضيحي 4: نموذج المحاكات المتوازية



حيث يرى الباحث انه من الممكن تصميم منظومة للمدقق الداخلي تتكون من اربعة مراحل حيث تكون هذه المنظومة كنموذج لمتطلبات التدقيق الداخلي الالكتروني بالتوافق مع النظام المحاسبي الالكتروني ويكون باربعة مراحل:

اولا: الادخال (مستنديا).

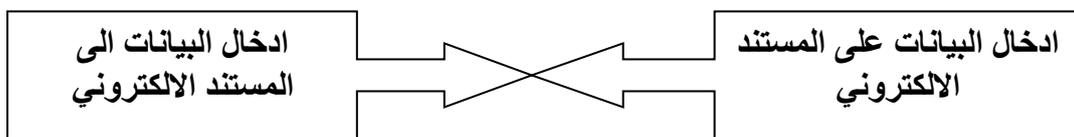
ثانيا: الحساب (حساب القيم والترصيد).

ثالثا: توجيه القيم الى حساباتها).

رابعا: المقارنة (المطابقة) في كل مرحلة من المراحل السابقة مع النظام المحاسبي للجهة محل التدقيق، بحيث تكون هذه المنظومة تتكون من حقلين عاموديين حقل خاص بالنظام المحاسبي الالكتروني وحقل خاص بالنظام التدقيقي الالكتروني، حيث يكون لكل مرحلة معادلة خاصة تعمل على معالجة العملية الخاصة بها ويكون هناك ارتباط بين النظام المحاسبي الالكتروني والتدقيقي، حيث نقوم بمقارنة النتائج في كل مرحلة من المراحل فاذا كانت النتيجة مطابقة فليس هناك أي مشكلة واما اذا لم تتطابق فيصبح لون المربع التابع لحقل النظام التدقيقي بلون احمر،

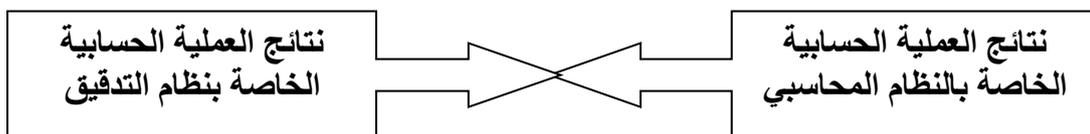
نبدأ بالعمل بالمرحلة الاولى من المنظومة فيقوم قسم الحسابات بادخال المعلومات الى المستند الالكتروني وبعد ذلك يرسل المستند الورقي الى قسم التدقيق الداخلي للتدقيق ثم يقوم المدقق الداخلي بالمطابقة وادخال البيانات الخاصة بالنظام التدقيقي

(النظام المحاسبي) (الادخال) (النظام التدقيقي)



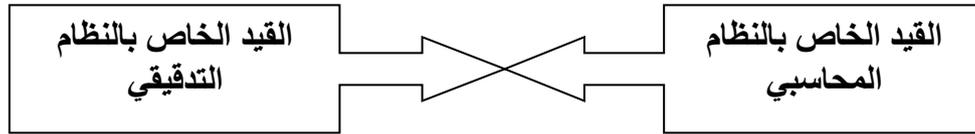
بعد ذلك نقوم باجراء العملية الحسابية ونستخرج النتائج الخاصة بالمستند الالكتروني الخاص بالنظام التدقيقي ونقارنها مع النتائج المستخرجة من النظام المحاسبي فاذا كان هنالك اختلاف في النتائج فيصبح لون المربع او المستطيل الخاص بالنظام التدقيقي بالمنظومة بالون الاحمر واذا لم يوجد أي اختلاف فتستمر المنظومة بالعمل باتجاه المرحلة الاخرى

(النظام المحاسبي) (اجراء العملية المحاسبية) (النظام التدقيقي)



وتستمر المنظومة بالعمل بتنفيذ العملية المحاسبية بعمل قيد محاسبي خاص بنظام التدقيق وتقوم بمقارنة القيد الخاص بحقل النظام التدقيقي مع القيد الخاص بالنظام المحاسبي فاذا كان هنالك اختلاف بالقيود فيصبح المربع او المستطيل الخاص بالنظام التدقيقي بلون احمر واذا تطابقت القيود فلا يوجد أي مشكلة بالعمل المحاسبي وعمل النظام المحاسبي سليم.

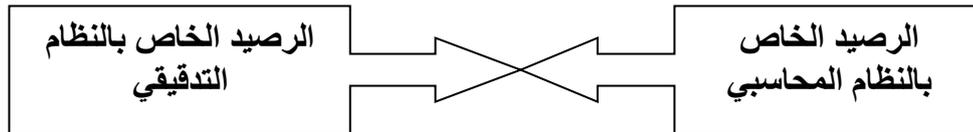
(النظام المحاسبي) تنفيذ العملية بتكوين القيود (النظام التدقيقي)



وتستمر المنظومة بمعادلاتها المصممة بترحيل القيد الى ميزان المراجعة واستخراج الرصيد النهائي الخاص بنظام التدقيق وتقرن مع الرصيد الخاص بميزان المراجعة الخاص بالنظام المحاسبي فاذا كان هنالك فرق بالرصيد فيصبح لون المربع او المستطيل الخاص بحقل النظام التدقيقي باللون الاحمر واذا لا يوجد اختلاف فلا يوجد مشكلة بالعمل المحاسبي وعمل النظام المحاسبي تحت التدقيق سليم.

الترحيل الى ميزان المراجعة

(النظام المحاسبي) المراجعة (الترصيد) (النظام التدقيقي)



رسم توضيحي 5: الرصيد الخاص بالنظام المحاسبي

ويقوم مفهوم مدخل المراجعة من خلال الحاسب علي تحليل يقضي بأنه إذا كانت بيانات المدخلات صحيحة، وكانت عملية التشغيل والمعالجة لهذه البيانات صحيحة، فإن المخرجات تكون بالتالي صحيحة.

### 2.1.3: الاتصالات ومجالاتها في اعمال التدقيق الداخلي

لقد أسهمت ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها عالمنا اليوم في ظهور تطورات جديدة في مجال الأعمال التجارية، ومن ضمنها نشاط التجارة الإلكترونية والتي تعتبر من هنا حديثا لأداء الأعمال التجارية باستخدام شبكات الاتصالات وتقنيات المعلومات، وتتميز التجارة الإلكترونية بعدم وجود وثائق ورقية متبادلة يتم إجراء وتنفيذ المعاملات من خلالها، حيث يتم إرسال كافة الوثائق الكترونيا ودون استخدام الورق.

تعد الاتصالات من الأمور الهامة سواء من خلال وظيفة التدقيق أم من خلال مناطق العمل الممكن خدمتها من قبل المدققين، أدوات الاتصال- مثل: التحكم عن بعد للأنظمة، والبريد الإلكتروني، وتحويل الملفات -

لأنها تطور وبشكل كبير أداء التدقيق-، وأوراق عمل المدققين، والأخطاء المكتشفة، ونسخ التقارير، ومعلومات أخرى يمكن اختيار أي منها للسماح لمدراء التدقيق لفحص مستوى التقدم بالعمل، والتوفير المباشر للتغذية العكسية التي يريدها المدققون في نظام الرقابة الداخلية. ويستطيع المدققون استخدام الاتصالات الالكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال، وتكون المفاجآت خفيفة في نهاية عمل المدقق. وهذا بدوره يسمح للمدراء باتخاذ الإجراءات التصحيحية بوقت أكثر ملائمة، وإيجاد سرعة أكبر للاستجابة إلى توصيات التدقيق، ويمكن بعد ذلك إعدادها مبكرا وإعطاء تصريح بنشر تقرير المدقق، بحيث يكون التقرير أكثر ايجابية بدلا من احتوائه على المشاكل فقط(الحسبان، 2006، 244-245).

لقد اشار الحسبان ان المنظمات التي تطبق تقنيات المعلومات في نشاطاتها وأعمالها هناك أهمية خاصة لأنظمة الاتصالات لنجاح المنظمة وبقائها واستمرارها، وهذه الحساسية للمعلومات ناتجة عن:

- زيادة الاعتماد على المعلومات والأنظمة الخاصة بالاتصالات، التي تؤدي مهمة توصيل تلك المعلومات للإطراف المطلوبة.
- التغيير الثقافي التكنولوجي في المنظمات وتغير الممارسات الخاصة بالعمل، وإيجاد فرص ومخاطر جديدة والرغبة في تخفيض تكاليف نقل تلك البيانات.
- قياس تكاليف الاستثمارات المالية في تقنيات المعلومات الحالية والمستقبلية، وإمكانية توصيل معلوماتها في الوقت المناسب.

إن الثقافة والتعلم حول المخاطر التي تهدد بيئة تقنيات المعلومات والاتصالات في المنظمة يمكن أن تمنع حدوث أخطاء متكررة قد تؤدي استمرار المنظمة، يجب على الموظفين في تلك المنظمات أن يكونوا قادرين على تبادل الخبرات فيما بينهم، وفي المقابل فإن الخبراء في مجال أمن المعلومات يجب عليهم تحديد وإدارة المخاطر التي تهدد ملائمة وموثوقية وتكامل الأصول القيمة بالمنظمة.

حيث هنالك ادوات مختلفة من الاتصالات تعمل من التدقيق الداخلي اكثر كفاءة وتشجع المدققين الداخليين بسهولة توزيع المعلومات مثل : البريد الالكتروني يسمح لهم بسهولة وسرعة توزيع البيانات والاحتفاظ بها، والفيديو يسمح للمدقق الداخلي بادارة اجتماعاته وجها لوجه، والانترنت والشبكات المحلية والعالمية تزيد من اتصال وانتاجية المدققين الداخليين وبرامج الاتصالات ايضا تستعمل امكانية اكمال اعمالهم في العمل او حتى في البيت، ويساعد على تخفيض وقت السفر. تقنية المعلومات يجب ان تساعد المدققين الداخليين على تحليل واكمال التعهدات وبالوقت المناسب، وجود البرامج التي توجد الرسومات والبيانات والصور والصوت والافلام التوضيحية تساعد المدققين الداخليين ان يكون واضحا ودقيقا واكمال المعلومات. يحتاج المدققون الداخليون ايضا لتوفير الثقة بالوقت للمنظمات التشريعية والعملاء والموردين

كما يمكن عمل التقارير المطلوبة من المدققين الداخليين عن طريق نشرها على المواقع الإلكترونية لأنها تخفض حجم الوقت المستهلك.(ramammorti،2004،p331)

حيث اشار(طارق طه،2000، 509-511) حول تقنيات الاتصالات بانها كافة الأنشطة والوسائل المتعلقة بالنقل الإلكتروني للمعلومات والبيانات من موقع لآخر باستخدام الأجهزة والبرامج والوسائط او القنوات التي تربط بين الحاسبات وبعضها أو بين الحاسبات وبعض الوحدات الآلية الأخرى.

وتتخذ عملية الربط شكل شبكة يطلق عليها " شبكة الحاسبات " التي تعرف بانها " مجموعة حاسبات مرتبطة مع بعضها البعض أو مع بعض الوحدات الآلية الأخرى (كالشاشات والطابعات وغيرها ) بمواقع متقاربة او متباعدة مكانيا من خلال وسائط او قنوات اتصال بحيث يمكن لاي وحدة داخل الشبكة ان تتبادل البيانات وتستخدم الموارد المادية وغير المادية لباقي اعضاء الشبكة مع احتفاظها بقدراتها التشغيلية الخاصة بها " وشبكات الاتصال تكون على نوعين:-

(1) الشبكات ذات النطاق المحدود (المحلية): وهي الشبكات التي تغطي مواقع متقاربة مكانياً كالتي تربط بين الحاسبات داخل الشركة.

(2) الشبكات ذات النطاق المتسع: وهي الشبكات التي تغطي مواقع متباعدة مكانياً كالتي تربط بين الحاسبات لوحدات التدقيق الداخلي المختلفة داخل الدولة او تربط بين حاسوب المنظمة دولة.

والحاسوب بمركزها الرئيسي في ولاستخدام تلك الشبكات بصورة اكثر فاعلية تعتمد الشركات على ما يعرف بالبرامج الجماعية التي تتيح نمط تفاعلي سريع بين مستخدمي الشبكة من خلال عرض المستندات التي يتم التعامل معها على اكثر من شاشة في وقت واحد وهو ما يتيح لموظفي التدقيق الداخلي التعرف على المتغيرات التي تطرأ على كل مستند لحظة بلحظة.

وتتم خطوط الاتصال ذات النطاق المتسع عادة عبر خطوط لنقل الاتصالات وتختلف تركيبة الرموز المستعملة في ارسال البيانات عبر هذه الخطوط عن خصائص رموز البيانات الموجودة في الحاسوب ويعني هذا وجوب ترجمة اسلوب الترميز من الحاسوب الى خطوط نقل الاتصالات ومن ثم اعادة ترجمته عند موقع الحاسوب التالي ويتم ذلك بواسطة اجهزة خاصة من اهمها اجهزة المحولات واجهزة التحويل المتعدد وتتم عمليات الاتصال من خلال قنوات عديدة اهمها الخطوط الارضية وانظمة الارسال اللاسلكية والاقمار الصناعية الخاصة بالاتصالات(اتحاد المصارف العربية، 1989).

### 3.1.3: الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)

تمتلك شبكة الانترنت امكانيات هائلة وتقدم العديد من الخدمات والتطبيقات المعلوماتية لمختلف العاملين بوحدات التدقيق الداخلي، الا ان من ابرز استخدامات وتطبيقات هذه الشبكة بوحدات التدقيق الداخلي هو

البريد الإلكتروني (E-mail): ويقصد بالبريد الإلكتروني عملية إرسال الرسائل الإلكترونية والمذكرات من شخص إلى آخر حيث تستطيع وحدات التدقيق الداخلي ان ترسل الرسائل في البريد الإلكتروني على شكل بيانات، معلومات تتمثل بالتقارير والنصوص والصور، كالبحوث والمقالات والكتب والرسوم والخرائط، فضلاً عن الملفات الصوتية الى الوحدات الاخرى في الجامعة اومع رئاسة الجامعة او الوزارة، ويتم استلام الإجابات بالوقت نفسه. لا تختلف مراجعة العمليات التي تتم من خلال الإنترنت عن ما سبق بيانه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، حيث يجب التركيز في عملية المراجعة علي الجوانب الآتية:-

- مراجعة المستندات والمذكرات والوثائق المتعلقة بالبيانات المدخلة إلي الكمبيوتر تمهيداً لإرسالها من خلال البريد الإلكتروني أو من خلال شبكة الإنترنت الاطمئنان من سلامتها من الناحية الشكلية والموضوعية والحسابية والمحاسبية وأنها لا تختلف النظم واللوائح الداخلية.

- مراجعة موافقات الجهات التي لها سلطة الاعتماد علي الأوامر المرسله بواسطة البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت حسب خطوط السلطة والمسئولية داخل الجامعة، والاطمئنان من سرية المعلومات ذات الطبيعة الحساسة الخاصة من خلال جهاز جدار السلامة.

- مراجعة عملية إدخال البيانات والتعليمات إلي الكمبيوتر من أجل تنفيذ العمليات المتفق عليها

- مراجعة المعلومات الواردة من المرسل إليهم بخصوص التعليمات والأوامر السابقة للتأكد من أنها تمت حسب الوارد في الاتفاقيات والعقود المعتمدة.

1- مراجعة المعالجة المحاسبية للعمليات التي تمت من خلال الإنترنت والتأكد من أنها تمت وفقاً للأسس والسياسات المحاسبية المتعارف عليها

2- وسواء كانت شبكات الإتصال التي تعمل بها وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات متمثلة بمجموعة من الشبكات الداخلية التي يتم ربطها بين الحواسيب التي تعمل عليها تلك الوحدات المختلفة، أو بشبكات الإتصال الخارجية من خلال شبكة الإنترنت، فإن هناك ضرورة للأهتمام بهذه الشبكات واعتبارها أحد المكونات الرئيسية في وحدات التدقيق الداخلي نظراً لأنه لايمكن الأستغناء عن شبكات الإتصال داخليا أو خارجيا في استمرارية العلاقة بين وحدات التدقيق الداخلي داخليا وخارجيا وكذلك بين العاملين في هذه الوحدات فيما بينهم.

## الفصل الرابع

### الدراسة ميدانية

#### 1.4: تحليل خصائص مجتمع الدراسة وعينتها

##### 1.1.4: تحليل خصائص مجتمع الدراسة

لكي تكون نتائج الدراسة أقرب إلى الدقة ومن ثم إمكانية أكبر لأستقرائها وتعميمها، فقد تم مراعاة إختيار مجتمع الدراسة بحيث يتضمن كليات جامعات الاهلية (وحدات التدقيق الداخلي) وكما يلي:

- توزيع مجتمع الدراسة حسب الوسائل الممتلكة من تقنيات المعلومات.

من خلال تحديد مجموعة وسائل تقنيات المعلومات التي يمكن إستخدامها في وحدات التدقيق الداخلي في الجانب النظري من الدراسة، فقد تم الأستفسار عن مدى إمتلاك أهم هذه الأنواع في مجتمع الدراسة (وحدات التدقيق الداخلي).

##### 2.1.4: تحليل خصائص عينة الدراسة.

#### الفرع الاول: 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) مرورا بشهادة البكالوريوس وانتهاءاً بشهادة الأعدادية (بفرعها العلمي والأدبي)، وكما هي موضحة من خلال :

#### جدول 2: 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 (2) يلاحظ الآتي :

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

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

3- يمثل حملة شهادة أعدادية التجارة (2) بنسبة (4.65%).

### الفرع الثاني: 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 (3) :

### جدول 3: 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 (3) يتضح :

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

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

### الفرع الثالث: 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 (4) 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
5-10 سنوات	8	18.60
10-15 سنة	5	11.62
15-20 سنة	1	2.32
20 سنة فأكثر	2	4.65
المجموع	43	100

ومن خلال الجدول (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).

#### الفرع الرابع: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

تتوزع عينة الدراسة بين مختلف المستويات الوظيفية (الإدارية) التي يمكن من خلالها ممارسة التدقيق الداخلي، وكما هي موضحة في الجدول (5) :

#### جدول 5: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

النسبة المئوية	العدد	المستوى الوظيفي
11.62	5	مدير تدقيق اقدم
23.25	10	مدير تدقيق
6.97	3	معاون مدير تدقيق
6.97	3	مدقق اقدم
13.95	6	مدقق
32.55	14	معاون مدقق
4.65	2	اخرى
100	43	المجموع

#### ومن خلال الجدول (5) يتضح :-

- 1- إن مستوى مدير تدقيق اقدم يبلغ عدد (5) وبنسبة (11.62%) من عينة الدراسة، وان هذه النسبة محدودة وتعتبر قليلة بالنسبة لعينة الدراسة المختارة فهناك وحدات تدقيق داخلي ليس فيها هذا المستوى الوظيفي لان عدد المدققين المتعينين فيها يكون محدود فقد يكون فيها مدقق واحد فقط بمستوى معاون مدقق لهذا السبب يكون التفاوت كبير بالنسبة للنسب المئوية التي تقابلها.
- 2- بلغت نسبة مدير تدقيق (23.25) ولعل ارتفاع هذه النسبة يعود إلى أن العديد من وحدات التدقيق الداخلي (التي مثلت مجتمع الدراسة) يقوم شخص واحد فقط بعملية التدقيق او معه شخص اخر معاون له ولكن هذا الارتفاع في النسبة ليس ارتفاعا كبيرا يوازي عدد العينة التي اختيرت ضمن الدراسة حيث عدد الكليات المختارة 18 كلية وعدد الموظفين ضمن وحدات التدقيق الداخلي 43 موظفا، وكذلك هناك كليات تأسست بتاريخ جديد يكون فيها مدقق واحد فقط ولهذا السبب يكون هذا التفاوت في النسب.
- 3- بلغت نسبة معاون مدير تدقيق ومدقق اقدم واخرى (6.97) لكل واحدة منها، ولعل انخفاض هذه النسبة يعود الى قلة المدققين في الكليات المختارة في وحدات التدقيق الداخلي ولاسباب اخرى تم ذكرها في الفقرة

الاولى والثانية وكذلك مستوى المدقق كانت النسبة له (13.95) فان هذا التفاوت في النسب يعود الى نفس الاسباب المذكورة اعلاه.

4- بلغت نسبة معاون مدقق (30.23)، وان هذه النسبة تعود إلى عدد المدققين المحدود في وحدات التدقيق الداخلي وان اكثر الكليات يعمل في وحدات التدقيق التابعة لها مدقق واحد او اثنين وان اكثرهم بعنوان معاون مدقق، ولان هذا المستوى الوظيفي يعطى للمتعيينين الجدد وان اكثر هؤلاء المدققين متعيينين حديثاً، وذلك لازدياد الكليات المستحدثة في الجامعة واقسامها العلمية.

5- بلغت نسبة المستوى الوظيفي (اخرى) (4.65)، حيث تبين ان هذا المستوى الوظيفي يقع ضمن مجموعة معاون محاسب، ومهما كانت هذه النسبة قليلة ولكن هنالك خطأ بالتوافق مع متطلبات التعيين بوحدات التدقيق الداخلي.

#### الفرع الخامس: توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات

يوضح الجدول (6) توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات كما يأتي :

#### جدول 6: توزيع عينة الدراسة حسب المشاركة في دورات تقنيات المعلومات

الدورة	العدد	النسبة المئوية
دورات في الحاسوب	23	53.48
دورات في الإتصالات والإنترنت	11	25.58
دورات في أجهزة أخرى	1	2.32
بدون دورات	25	58.13

#### ومن خلال الجدول (6) يتضح :-

1- هناك نسبة بلغت 53.48% من عينة الدراسة قد دخلت في دورات تدريبية على جهاز الحاسوب، وهو ما يمكن أن يعد نسبة غير كبيرة إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار المجالات العديدة والواسعة التي أستخدمت فيها أجهزة الحاسوب في شتى مجالات الحياة ومنها مجال الأعمال المحاسبية والتدقيقية.

2- لا يوجد دورات في البرمجيات بوحدات التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية فهذه الفقرة يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار وذلك لتعدد البرمجيات التي يمكن إستخدامها مع أجهزة الحاسوب بصورة عامة وفي مجالات التدقيق الداخلي بصورة خاصة.

3- بلغت نسبة الدخول في دورات في الإتصالات والإنترنت 11%، وهي نسبة قليلة تؤشر أيضا إنخفاض استخدام وسائل الاتصالات الحديثة المرتبطة باستخدامات اجهزة الحاسوب.

4- بلغت نسبة الدخول في دورات في أجهزة أخرى 1%، وهي نسبة قليلة تؤشر - أيضا - إنخفاض إستخدام الأجهزة الأخرى ضمن وسائل تقنيات المعلومات الحديثة.

5- بلغت نسبة عينة الدراسة التي لم تدخل في أية دورة ضمن أنواع تقنيات المعلومات 25%، وهو ما يعد نسبة مرتفعة جدا قياسا إلى الإستخدامات المتعددة لوسائل تقنيات المعلومات في الوقت الحاضر.

## 2.4: تحليل النتائج الخاصة بقياس مستوى الادراك لاهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي

### 1.2.4: اجابات افراد العينة حول قياس مستوى الادراك لاهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي.

خصص القسم الثالث من إستمارة الأستبانة لقياس مستوى الأدرارك لأهمية إستخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ومدى استخدامها في جامعات الاهلية واختبار الفرضيات الخاصة به من خلال محورين رئيسيين، وقد تم تفرغ اجابات أفراد العينة على الأسئلة ( $X_1-X_{20}$ ) التي تضمنها المحور الاول من القسم الثالث من إستمارة الأستبانة فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (7)

### جدول 7: اجابات عينة الدراسة على العبارات الخاصة بقياس مستوى الادراك لأهمية إستخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		رقم السؤال
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.05	3.16	0.0	0	34.9	15	25.6	11	27.9	12	11.6	5	X <sub>1</sub>
0.89	4.21	0.0	0	7.0	3	9.3	4	39.5	17	44.2	19	X <sub>2</sub>
0.65	3.95	0.0	0	2.3	1	16.3	7	65.1	28	16.3	7	X <sub>3</sub>
0.96	2.49	11.6	5	46.5	20	25.6	11	14.0	6	2.3	1	X <sub>4</sub>
1.17	2.67	14.0	6	39.5	17	18.6	8	20.9	9	7.0	3	X <sub>5</sub>
0.78	3.35	2.3	1	7.0	3	48.8	21	37.2	16	4.7	2	X <sub>6</sub>
0.84	4.05	0.0	0	9.3	4	4.7	2	58.1	25	27.9	12	X <sub>7</sub>
0.71	4.30	0.0	0	2.3	1	7.0	3	48.8	21	41.9	18	X <sub>8</sub>
1.29	3.67	7.0	3	14.0	6	18.6	8	25.6	11	34.9	15	X <sub>9</sub>
1.40	2.44	32.6	14	27.9	12	16.3	7	9.3	4	14.0	6	X <sub>10</sub>
1.18	3.00	11.6	5	25.6	11	20.9	9	34.9	15	7.0	3	X <sub>11</sub>
1.10	2.53	16.3	7	37.2	16	30.2	13	9.3	4	7.0	3	X <sub>12</sub>
1.20	2.49	25.6	11	27.9	12	23.3	10	18.6	8	4.7	2	X <sub>13</sub>
1.22	2.60	20.9	9	30.2	13	23.3	10	18.6	8	7.0	3	X <sub>14</sub>
1.25	3.95	9.3	4	4.7	2	9.3	4	34.9	15	41.9	18	X <sub>15</sub>
0.98	1.88	41.9	18	37.2	16	14.0	6	4.7	2	2.3	1	X <sub>16</sub>
1.15	2.09	39.5	17	27.9	12	20.9	9	7.0	3	4.7	2	X <sub>17</sub>
1.16	2.28	30.2	13	32.6	14	20.9	9	11.6	5	4.7	2	X <sub>18</sub>
1.05	2.63	16.3	7	27.9	12	34.9	15	18.6	8	2.3	1	X <sub>19</sub>
1.10	2.51	18.6	8	37.2	16	20.9	9	20.9	9	2.3	1	X <sub>20</sub>
<b>1.06</b>	<b>3.01</b>	<b>17.5</b>		<b>24.0</b>		<b>20.5</b>		<b>26.3</b>		<b>14.4</b>		الوسط الحسابي

N=43

المصدر: من إعداد الباحث

#### 2.2.4: تحليل النتائج الخاصة بادراك اهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي من قبل المدققين الداخليين في جامعات الاهلية.

يتضح من الجدول (7) الخاص بقياس مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ان الاتفاق العام بين المبحوثين قد بلغ (40.7%) وهي نسبة مقاربة للغير المتفقيين بالاطار العام والبالغة (38.8%) في حين شكل المحايدون (20.5%)، وهذا يدل على ان ادراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي متواضع الى حد ما ولا يرقى الى المستويات المطلوبة، وقد جاءت هذه النتيجة إعتقادا على الأسباب الآتية :

تشير النتائج المعروضة في الجدول (7) الى:

1. ان (39.5%) من عينة الدراسة يتفقون على أن المدقق الداخلي في الجامعة يمتلك المعرفة والكفاءة في استخدام تقنيات المعلومات، بينما لا يتفق (34.9%) على ذلك، جاء ذلك بوسط حسابي وانحراف معياري قدرهما (3.16) و(1.05) على التوالي.

2. اما فيما يخص توافر المهارات المعرفية والتقنية لدى المدقق الداخلي بما يضمن انجاز عملية التدقيق بافضل الطرق فقد اتفق على ذلك (83.7%) من المبحوثين وذلك مؤشر قوي على اهمية المعرفة المتوفرة حاليا لدى المدققين واعتبارها مهارات جوهرية لاداء الاعمال، حيث بلغ الوسط الحسابي للمتغير  $(X_2)$  (4.21) بانحراف معياري (0.89).

3. عن المتغير  $(X_3)$  المتعلق بالاستعانة بالخبراء كلما دعت الحاجة لتطوير مهارات المدقق الداخلي في تقنية المعلومات، فقد جاءت نسب الاتفاق مرتفعة الى حد ما بلغت (81.4%) بوسط حسابي وانحراف معياري (3.95) و(0.65) على التوالي مما يعني أنه بصفة عامة أن وحدات التدقيق الداخلي تستعين بالخبراء كلما دعت الحاجة الى ذلك لتطوير مهارات المدققين الداخليين لان مهارات المدققين الداخليين محدودة وليست بالكافية لمواجهة التطورات التي تلازم تقنيات المعلومات.

4. كان الاتفاق حول المتغير  $(X_4)$  منخفض جدا بين الافراد المبحوثين والمتعلق بقيام منظماتهم بتعيين مدققين داخليين مدربين على استخدام ادوات تقنيات المعلومات، فبلغ الاتفاق على ذلك (16.3%) يقابله عدم اتفاق بنسبة (58.1%) والباقي في الحياد من ذلك حيث بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري (2.49) و(0.96)، وهو مؤشر على ان تعيينات المنظمة المبحوثة تشمل حاملي شهادات ومؤهلات علمية ويتم اكسابهم المهارات والمعرفة لاحقا من خلال العمل والتدريب.

5. وعن قيام المنظمة المبحوثة بتدريب المدققين الداخليين على التدقيق في ظل تقنيات المعلومات قبل التحاقهم بالعمل والمعبر عنه بالمتغير  $(X_5)$ ، كانت نسب الاتفاق (27.9%) وهي نسبة متواضعة اذا

ما قورنت باجابات المبحوثين تجاه المتغير ( $X_4$ ) السابق، حيث بلغ الوسط الحسابي للمتغير ( $X_5$ ) (2.67) بانحراف معياري (1.17)، مما يعني أنه بصفة عامة أن أفراد العينة لا يتفقون على أنه تقوم جامعات الاهلية بتدريب المدققين الداخليين على التدقيق في ظل تقنيات المعلومات قبل التحاقهم بالعمل ويرى الباحث انه من الضروري ان تقوم جامعات الاهلية بتدريب المدققين الداخليين قبل التحاقهم بالعمل وذلك من خلال تكوين برنامج خاص بالتدقيق يلتزم به المدققين الداخليين يتكون هذا البرنامج من خطوات تدقيقة مرتبطة بتقنيات المعلومات هذه الخطوات تخص الحاسوب وملحقاته والبرامج التي يتم تشغيلها على الحاسوب والاتصالات وغيرها من الخطوات التي يجب ان يجتازها المدقق الداخلي قبل التحاقه بالعمل.

6. تشير معطيات الجدول (5-9) الى اتفاق ما نسبته (41.9%) من المبحوثين حول المتغير ( $X_6$ ) في حين كانت النسبة الاكبر للمحايدين والبالغة (48.8%)، وبالرغم من عدم حسم الغالبية لموقفهم تجاه استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي على حجم الكلية وطبيعة نشاطها الا ان الغير متفقين هم في نسبة محدودة بلغت فقط (9.3%) وقد اشرت مقاييس النزعة المركزية والتشتت ذلك من خلال ارتفاع قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.35) وانخفاض قيمة الانحراف المعياري البالغة (0.78).

7. وعن عدم وجود انواع متعددة من تقنيات المعلومات في الجامعة يساهم في تقليل مجالات الاستخدام ضمن وحدات التدقيق الداخلي المتمثلة بالمتغير ( $X_7$ ) يتفق غالبية الافراد عينة الدراسة بواقع (86%) وبوسط حسابي وانحراف معياري (4.05) و(0.84) على التوالي للمتغير ( $X_7$ ) وهو مؤشر يمكن ان يوصف بالسلبى تجاه عمل الوحدات المعنية في المنظمة المبحوثة ويشير الباحث الى ضرورة توفير انواع متعددة من تقنيات المعلومات وتطويرها باستمرار لتصبح مجالات استخدامها ذات مدى اوسع ضمن وحدات التدقيق الداخلي وذلك من خلال الحصول على اجهزة حاسوب جديدة ومتطورة من خلال المواكبة للتطور في العالم الخارجي او تطوير الحواسيب القديمة من خلال تطوير اجزائها وكذلك الحصول على البرامج الجديدة المتطورة الجاهزة او تصميم برامج موازية للبرامج الجاهزة من خلال الاشتراك بدورات، ونستطيع الوصول الى هذه التطورات والمستجدات من خلال عالم الاتصالات الذي يجعلنا على المواصلة المستمرة مع العالم الخارجي المتطور.

8. يمكن القول ان هنالك قناعة لدى المدققين الداخليين بان استخدام تقنيات المعلومات يمكن ان يؤدي الى تحسين ادائهم، جاء ذلك من خلال اعلى نسبة اتفاق بين المتغيرات ( $X_1-X_{20}$ ) والتي حضي بها المتغير ( $X_8$ ) والبالغة (90.7%) بوسط حسابي (4.30) وانحراف معياري (0.71)، وهنا يشير الباحث الى ضرورة استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي باستمرار وتدريب القائمين بالعمل ضمن وحدات التدقيق الداخلي على جميع مجالات تقنيات المعلومات وتطوير مهاراتهم وخبرتهم في هذا المجال

وخاصة في التطورات المصاحبة للحاضر الذي نعيشه وتحويل الاداء الروتيني اليدوي الى اداء تقني متميز.

9. ويرى (60.5%) من الافراد المبحوثين ان قلة الخبرة العملية للتعامل مع تقنيات المعلومات تؤدي الى التخوف من استخدامها في وحدات التدقيق الداخلي، جاء ذلك من خلال ما اشر من نتائج تجاه المتغير ( $X_9$ ) ويشير الباحث الى ضرورة ازالة هذا الخوف من خلال توسيع نطاق خبرة المدقق الداخلي الى المدى الذي يجعله متمكنا من مواجهة أي عمل تدقيقي ضمن مجالات تقنيات المعلومات ولانستطيع توسيع الخبرة الى من خلال قياس المعرفة للمدقق الداخلي في مجال التقنية وبذلك نستطيع تغذية تلك المعرفة بقدر الاحتياج في هذا المجال.

10. اما المتغير ( $X_{10}$ ) فلم يحضى الا باتفاق (23.3%) من المبحوثين وذلك لعدم قناعتهم بان كفاءة المدقق الداخلي تقيم بناءا على درجة استخدام تقنيات المعلومات، جاء ذلك بنسبة عدم اتفاق بلغت (60.5%) وبوسط حسابي (2.44) وانحراف معياري مرتفع قدره (1.4) ويشير الباحث انه مهما تم تقييم كفاءة المدقق الداخلي خارج نطاق التقنية فهناك عامل ثاني مرتبط بالتقنية وهو الدقة في تنظيم العمل والدقة الحسابية وهذا العامل مرتبط بالكفاءة فبدون الدقة لانستطيع تقييم الكفاءة.

11. ويمكن القول ان هنالك تقارب بين نسب المتفقيين وغير المتفقيين تجاه المتغير ( $X_{11}$ ) حيث بلغت (41.9%) و(37.2%) على التوالي وبوسط حسابي وانحراف معياري (3) و(1.18) على التوالي وذلك فيما يخص امتلاك المدقق الداخلي القدرة على التكيف مع مستجدات التغير في اجراءات تقنيات المعلومات، وهو ما يدعو الى زيادة المهارات والمعارف لضمان التكيف للتغيرات التقنية الحتمية مستقبلا.

12. ولاينفق الافراد المبحوثين على وجود استعانة بكوادر وظيفية خارجية متخصصة تتمتع بالخبرة اللازمة للعمل على اجهزة ومعدات تقنيات المعلومات المعبر عنها بالمتغير ( $X_{12}$ )، حيث شكل المتفوقون (16.3%) مقابل (30.2%) و (53.5%) من المحايدون والغير متفوقون على التوالي بوسط حسابي (2.53) وانحراف معياري (1.1).

13. ويلاحظ ضعف اهتمام ادارة المنظمة المبحوثة باشرار العاملين فيها بشعب التدقيق الداخلي ضمن دورات تدريبية في مجال العمل على اجهزة ومعدات تقنيات المعلومات، حيث بلغ الاتفاق نحو المتغير ( $X_{13}$ ) (23.3%) ومثلها من المحايدون والمتفقي من غير المتفقيين بوسط حسابي وانحراف معياري (2.49) و(1.2) على التوالي، ويرى الباحث انه يجب على ادارة الجامعة ان تجعل العاملين في شعب التدقيق الداخلي على مواكبة مستمرة للتطورات في مجال تقنيات المعلومات وذلك بالاستعانة بالدورات

التدريبية اذ سيكون هذا الامر له تاثير ايجابي على كفاءة المدقق الداخلي في مجال العمل على اجهزة ومعدات تقنيات المعلومات.

14. في حين بلغ الاتفاق تجاه المتغير (X<sub>14</sub>) المتعلق بامتلاك المدقق الداخلي القدرة الكاملة على استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية الجاهزة (25.6%) بوسط حسابي (2.60) وانحراف معياري (1.22) وهو مؤشر سلبي يؤخذ على ادارة المنظمة المبحوثة ولا بد من الانتباه اليه.

15. ويدعم هذا النقص المعرفي والمهاري في استخدام التقنيات الحديثة ما جاء تجاه المتغير (X<sub>15</sub>) الذي ينفق نحوه الافراد المبحوثون بنسبة (76.8%) والذي يشير الى رفض الزملاء الاعتماد على الحاسوب في التدقيق، وقد يكون ذلك بسبب العمل الروتيني الذي يلزم هؤلاء الاشخاص خلال فترة زمنية طويلة وهو الاستخدام اليدوي في التدقيق، حيث ان تغيير نمط حياتهم الوظيفية والتحول الى الاستخدام الالي قد يستغرق فترة طويلة.

16. وعن حصول المدققين الداخليين في المنظمة المبحوثة على رخصة القيادة الدولية للحاسوب ICDL فكانت النتائج متواضعة جدا اذ يلاحظ ان عدم الاتفاق على امتلاك هذه الرخصة المهمة من قبل المدققين الداخليين بلغت (79.1%) للمتغير (X<sub>16</sub>) وهو ما يوافق فرضية عدم وجود ادراك للمدققين الداخليين في جامعات الاهلية عن اهمية ومجالات استخدام تقنية المعلومات في عملهم.

17. كما يتضح ان الافراد المبحوثين يركزون على ضرورة ان يتم التدقيق باستخدام الحاسوب من قبل اشخاص حاملين للمؤهل المحاسبي، حيث بلغ الاتفاق نحو المتغير (X<sub>17</sub>) (11.6%) الذي ينص على (ليس بالضرورة ان التدقيق باستخدام الحاسوب يحتاج الى مؤهل محاسبي) على اعتبار ان الحاسوب يضمن السهولة والدقة ولكنه لا يغني عن المهارات الفكرية والمعرفية المترافقة مع المهنة المحاسبية، كما ان هنالك مراحل في التدقيق تجعل المدقق يقف عندها ليرجع الى التعليمات والقوانين التي قد تصدر حديثا وتجبره من تغيير بعض الحالات المحاسبية في البرامج على الحاسوب.

18. ويلاحظ من الجدول (5-9) انخفاض نسب الاتفاق نحو المتغيرات (X<sub>18</sub>-X<sub>20</sub>) حيث تراوحت نسب الاتفاق بين (16.3%) و(23.3%) وشكلت نسب عدم الاتفاق الغالبية في المتغيرات الثلاثة المتعلقة باطلاع المدققين الداخليين على مواقع التدقيق العالمية بشكل دوري ومعرفتهم بمكونات المادية وغير المادية للحاسوب اللازمة لتشغيل واستخدام النظم والبرامج التدقيقية والمساعدة، حيث يجب على المدقق الداخلي ان يكون في حالة تواصل مستمر بالمواقع المحلية والعالمية للتدقيق الداخلي ليكون على علم بالتطورات والاحداث التي تواكب وظيفة التدقيق الداخلي من خلال المواقع المتخصصة وشبكات التواصل الاجتماعي عبر الانترنت والذي يتطلب بالمجمل دراية بمكونات الحاسوب وتطبيقاته.

بصورة عامة ومن خلال ما طرح انفا يرى الباحث وجود قصور في ادراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي، وان هذا القصور لا بد ان يعالج من خلال البرامج التدريبية وزج المدققين الداخليين في اعمال تترافق مع استخدام عالي لتقنيات الحاسوب والمعلومات لتكوين قاعدة يستند عليها في ممارسة وظيفة التدقيق الداخلي من خلال وسائل تقنيات المعلومات والاتصالات والحاسوب بشكل خاص.

وسوف يتم توضيح كل فقرة على حدة ( $X_{18}-X_{20}$ ):

في الفقرة رقم (18) يتبين أن 16.3% من عينة الدراسة يتفقون على قيام المدقق الداخلي بشكل دوري بالاطلاع على مواقع التدقيق العالمية، بينما لا يوافق على ذلك 62.8% من عينة الدراسة، وقد بلغ المتوسط الحسابي 2.28 والانحراف المعياري 1.161، مما يعني أنه بصفة عامة أن أفراد العينة لا يتفقون ان المدقق الداخلي يقوم بالاطلاع الى المواقع العالمية للتدقيق الداخلي بواسطة تقنيات المعلومات.

في الفقرة رقم (19) يتبين أن 20.9% من عينة الدراسة يتفقون على ان المدققين الداخليين على معرفة بالمعلومات والمواصفات الاساسية لجهاز الحاسب الالكتروني وملحقاته وقدراته التشغيلية واجراءات التشغيل وادخال البيانات واستخراج النتائج واساليب استخدام النظم والبرامج، بينما لا يوافق على ذلك 44.2% من عينة الدراسة، وقد بلغ المتوسط الحسابي 2.63 والانحراف المعياري 1.047، مما يعني بصفة عامة أن أفراد العينة لا يتفقون على ان المدققين الداخليين على معرفة بالمعلومات والمواصفات الاساسية لجهاز الحاسب الالكتروني وملحقاته وقدراته التشغيلية واجراءات التشغيل وادخال البيانات واستخراج النتائج واساليب استخدام النظم والبرامج، حيث يشير الباحث ان عدم المعرفة بالحاسوب وملحقاته واساليب التشغيل وماتم ذكره يعود الى التعود على العمل اليدوي والابتعاد عن الحاسوب، مع العلم بان جميع وحدات التدقيق الداخلي يتوفر لديها جهاز حاسوب الا ان اغلبيتها مركونة جانبا بعيدة عن الاستخدام.

في الفقرة رقم (20) يتبين أن 23.2% من عينة الدراسة يتفقون على ان المدققين الداخليين على معرفة كافية باساسيات النظم والبرامج الالكترونية واساليب تشغيلها على الحاسب الالكتروني والعبارات والمصطلحات والرموز المستخدمة، بينما لا يوافق على ذلك 55.8% من عينة الدراسة، وقد بلغ المتوسط الحسابي 2.51 والانحراف المعياري 1.099، مما يدل ذلك بعدم وجود معرفة كافية من قبل المدققين الداخليين باساسيات النظم والبرامج الالكترونية وكيفية تشغيلها على الحاسوب وبعض العبارات او المصطلحات المستخدمة في هذا المجال، ويشير الباحث الى ان عدم المعرفة في هذا الجانب مرضا يتم علاجه بممارسة الرياضة التقنية من خلال المشاركة في الدورات الخاصة بالحاسوب وادوات التقنية الاخرى.

**3.4:** اجابات افراد العينة حول مدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي  
2-3-4 تحليل النتائج الخاصة بمدى اعتماد استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في  
جامعات الاهلية

تحليل النتائج الخاصة بمدى استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي من قبل المدققين  
الداخليين.

**1.3.4:** 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 إستخدام  
تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي ومدى استخدامها في جامعات الاهلية، يركز هذا المبحث  
على مدى إستخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي للمنظمة قيد الدراسة (جامعات الاهلية )  
وقد تم تفريغ إجابات أفراد العينة على الأسئلة ( $X_{21}$ - $X_{49}$ ) التي تضمنها المحور الثاني من القسم الثالث  
من إستمارة الأستبانة فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (4-8) :

اذ يتضح ان (32.2%) من الافراد المبحوثين يتفقون بشكل عام على استخدام تقنيات المعلومات  
لاغراض التدقيق في جامعات الاهلية، وهي نسبة متواضعة يقابلها نسبة عدم اتفاق (48.1%)  
و(19.7%) من المحايدون 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 جامعات الاهلية.

1- يشكل المتغير ( $X_{21}$ ) اعلى متغير من حيث نسب الاتفاق والمتعلق باعتماد  
استخدام وسائل تقنيات المعلومات في شعبة التدقيق الداخلي على امكانية وجودها في جامعات الاهلية اذ  
بلغت (76.7%) وانقسم الباقيون 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 جامعات الاهلية، 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 ( $X_{22}$ ) و( $X_{23}$ ) ضعف  
الدور الذي يلعبه المدققون الداخليون في التوسع باستخدام ادوات تقنيات المعلومات في الجامعة والتنسيق  
فيما بينهم بهذا الشأن حيث بلغت نسب الاتفاق نحوهما (30.2%) و(23.3%) بوسط حسابي (3)  
و(2.53) وانحراف معياري (0.86) و(1.05) كل على التوالي.

3- اما عن التأكد من ان معدات تقنيات المعلومات يتم تطويرها بما يتلاءم مع التغيير السريع والمستمر والمعبر عنها بالمتغير (X<sub>24</sub>)، جاءت نسب الاتفاق بـ(32.6%) وكذلك هو الحال بالنسبة للمتغير (X<sub>25</sub>) 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 التأكد 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 ينفقون بنسبة عالية تبلغ (72.1%) على ان بيئة تقنيات المعلومات تسهل اجراءات التدقيق الداخلي واستخراج التقارير المالية اللازمة، وكما هو مبين تجاه المتغير (X<sub>26</sub>) يدعم ذلك مؤشرات النزعة المركزية ممثلة بالوسط الحسابي البالغ (3.81) والتشتت ممثلة بالانحراف المعياري البالغ (0.79).

**جدول 8: إجابات عينة الدراسة على العبارات الخاصة بقياس مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في جامعات الاهلية**

رقم السؤال	أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		الانحراف المعياري
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
X21	16	7	9.3	4	12	5	60	26	16	7	0.91
X22	4.7	2	26	11	42	18	26	11	4.7	2	0.86
X23	0	0	33	14	26	11	23	10	0	0	1.05
X24	4.7	2	26	11	16	7	28	12	4.7	2	1.23
X25	9.3	4	26	11	26	11	23	10	9.3	4	1.20
X26	16	7	7	3	21	9	56	24	16	7	0.79
X27	9.3	4	35	15	28	12	12	5	9.3	4	1.18
X28	19	8	23	10	19	8	23	10	19	8	1.38
X29	9.3	4	35	15	4.7	2	14	6	9.3	4	1.34
X30	7	3	28	12	14	6	12	5	7	3	0.86
X31	12	5	19	8	30	13	16	7	12	5	1.31
X32	7	3	26	11	35	15	9.3	4	7	3	1.16
X33	23	10	12	5	14	6	47	20	23	10	1.10
X34	26	11	12	5	19	8	44	19	26	11	0.95
X35	2.3	1	16	7	26	11	37	16	2.3	1	1.18
X36	7	3	28	12	23	10	21	9	7	3	1.23
X37	0	0	44	19	19	8	16	7	0	0	0.99
X38	0	0	37	16	21	9	21	9	0	0	1.05
X39	26	11	9.3	4	14	6	37	16	26	11	1.35
X40	26	11	12	5	16	7	35	15	26	11	1.32
X41	0	0	42	18	30	13	4.7	2	0	0	0.84

1.11	2.37	23	10	40	17	16	7	19	8	2.3	1	X42
1.28	2.42	33	14	23	10	19	8	21	9	4.7	2	X43
1.57	2.95	30	13	12	5	12	5	26	11	21	9	X44
1.14	2.19	30	13	42	18	12	5	12	5	4.7	2	X45
0.94	1.98	33	14	47	20	14	6	4.7	2	2.3	1	X46
0.79	1.81	37	16	49	21	9.3	4	4.7	2	0	0	X47
0.93	1.72	56	24	21	9	19	8	4.7	2	0	0	X48
1.21	2.16	42	18	21	9	19	8	16	7	2.3	1	X49
<b>1.11</b>	<b>2.73</b>	<b>22</b>		<b>26</b>		<b>20</b>		<b>23</b>		<b>9</b>		الوسط الحسابي

N=43

المصدر: من إعداد الباحث.

5- كما يتضح من الجدول (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 والاستخدام 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 لاكتفي 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- لايتفق 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 بالاضافة 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 (X30) (2.84) بانحراف معياري (0.86)، مما يدل على 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 كمفاتيح تحفظ بداخله ويعطي لها اسماء ورموزاً معينة وكذلك يحتفظ بنسخة منها في اقرص 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 و اجراء مراجعة دورية لمتابعتها المتمثلة بالمتغيرات ( $X_{35}$ ) و( $X_{36}$ ) فكانت نسبة الاتفاق تبعاً (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 بالتتبع المستمر للحصول الى البرامج التدقيقية الحديثة من خلال مواقع الانترنت ووسائل الاتصالات الاخرى مما يجعلها تجمع الكثير من البرامج وتقوم بمقارنتها واختيار افضلها بما يلانم 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 المحايدون والاغلبية 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 مقاربة بلغت (60.5%) اشار المبحوثين الى استخدام البرمجية الجاهزة (Excel)، حيث بلغ الوسط الحسابي للمتغيرات (X<sub>39</sub>) و(X<sub>40</sub>) (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<sub>41</sub>) 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<sub>42</sub>) 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 (X<sub>43</sub>) 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 (X<sub>44</sub>) المتعلق بتوفر الاتصالات ووسائلها داخل شعبة التدقيق الداخلي، اذ بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X<sub>44</sub>) (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 (X<sub>45</sub>).

20- وتشير معطيات الجدول (9-4) الى ضعف الاتفاق تجاه المتغيرات (X<sub>46</sub>) و(X<sub>47</sub>) و(X<sub>48</sub>) المتعلقة بامتلاك شعبة التدقيق الداخلي لموقع الكتروني على شبكة الانترنت او وجود شبكات انترانت 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، فجااء الاتفاق نحو المتغير (X<sub>49</sub>) بـ (18.6%) وبوسط حسابي (2.16) وانحراف معياري (1.21).

**4.4: العلاقة بين إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ومدى استخدامها**  
**اختبار العلاقة والاثربين إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ومدى استخدامها**

يمكن الاستفادة من تحليلات الارتباط البسيط بيرسون في تحديد نوع العلاقة واتجاهها بين متغيرين معتمد ومستقل، كذلك يستفاد من نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بينهما لإيجاد مدى التأثير واتجاهه وقدرة المتغير المستقل على تفسير التغيرات في المتغير المعتمد وسيتم توظيفهما خدمة لأغراض واهداف الدراسة وكالاتي:

**1.4.4: العلاقة بين إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي ومدى استخدامها**

تشير نتائج تحليل الارتباط البسيط إلى وجود ارتباط ايجابي قوي ذو دلالة معنوية بين المتغير المستقل (الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات) والمتغير المعتمد (مدى الاستخدام لتقنيات المعلومات)؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.668) وهي قيمة معنوية موجبة عند مستوى (0.05) والجدول (9) يبين ذلك.

**جدول 9: قيم معامل الارتباط بين الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات ومدى الاستخدام لتقنيات المعلومات**

المتغير المعتمد	المتغير المستقل
المتغير المستقل	
مدى الاستخدام لتقنيات المعلومات	الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات
*0.668	

\* $P \leq 0.05$  N.S= not significant. N=43

المصدر: من إعداد الباحث

#### 2.4.4: تأثير إدراك أهمية استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في مدى استخدامها

يتضح من نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط المعروضة في الجدول (2) وجود تأثير ايجابي قوي ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل (الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات) في المتغير المعتمد (مدى الاستخدام لتقنيات المعلومات) عكس ذلك قيمة المعلمة ( $\beta_1$ ) البالغة (0.902) وهي قيمة معنوية موجبة بدلالة قيمة (t) المحسوبة البالغة (5.752) باحتمالية (P=0.000)، كما يتضح أن (الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات) يفسر (44.7%) من التغيرات في مدى الاستخدام لتقنيات المعلومات وان (55.3%) من التغيرات تعود إلى متغيرات عشوائية أخرى لم يتضمنها النموذج بدلالة قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) البالغة (0.447)، جاء ذلك في إطار نموذج معنوي عند مستوى معنوي (0.05) ودرجات حرية (D.F.=1)، (41) فبلغت قيمة (F) المحسوبة (33.091) باحتمالية (P=0.000).

#### جدول 10: تأثير الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات في مدى استخدامها

P-Value	F/المحسوبة	R <sup>2</sup>	الإدراك لأهمية تقنيات المعلومات		المتغير المستقل
			$\beta_1$	$\beta_0$	المتغير المعتمد
0.000	*33.091	0.447	0.902 *(5.752) {0.000}	-0.018 N.S(0.037) {0.971}	مدى الاستخدام لتقنيات المعلومات

41N=43 ، \*P≤0.05 N.S= not significant D.F.=1

تشير إلى قيمة (t) المحسوبة { } تشير إلى قيمة الاحتمالية (P-Value)

المصدر: من إعداد الباحث

## الخاتمة

### الاستنتاجات

#### 1 استنتاجات الجانب النظري :-

- 1- يمكن تحقيق مجموعة من المزايا من خلال إستخدام البرامج الجاهزة في وحدات التدقيق الداخلي من أهمها : تسهيل عمل المدقق الداخلي، حيث يمكنه من أداء عمله دون الحاجة إلى الأستعانة بمصمم متخصص للقيام بذلك عند الحاجة لنظام فرعي معين، وكذلك عدم الحاجة إلى مبرمج ليقوم ببرمجة العمليات الخاصة بالتدقيق، حيث يستطيع المدقق تشغيل البرامج الجاهزة وتنفيذها بتدريب بسيط على الحاسوب وكيفية تشغيل البرامج فيه.
- 2- رغم التطور الكبير الذي حصل في مجال الحاسوب، حيث ان المدقق الداخلي في دوره محدود في تدقيق مدخلات ومخرجات وعمليات تشغيل الحاسوب، حيث ان هنالك فجوة كبيرة بينه وبين نظم الحاسوب فلا يعتمد على الحاسوب في عمليات التدقيق الداخلي، فهو لايتعدى تدقيق المستندات الاصلية قبل الصرف ثم مطابقة مخرجات الحاسوب مع الذي يقابلها في النظام اليدوي وذلك بسبب ازدواجية العمل اليدوي والالي وذهاب جهد المدقق وتركيزه على العمل اليدوي، وكذلك هنالك سبب اخر وهو عدم تاهيل المدقق على نظم الحاسوب وعدم وجود ادراك كافي لها.
- 3- عدم المام المدقق بنظم تشغيل الحواسيب ولغات الحاسبة وعدم امتلاكه امكانية التدقيق من خلال تلك الحواسيب وامكانه تصميم البرامج الخاصة بالتدقيق الداخلي.
- 4- لكي تحقق وحدات التدقيق الداخلي وتساهم في تحقيق الاهداف التي تعمل من اجلها، لابد أن تأخذ بنظر الاعتبار كل التغيرات والتطورات التي تحدث في المجالات المتعددة المحيطة ببيئتها وخاصة ما يتعلق بالتطورات المستجدة في مجال إستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة.
- 5- أن عمل وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية التي تعمل في ظل تقنيات المعلومات يتطلب الأهتمام بالكادر البشري (المتمثل بالأفراد القائمين على عمل التدقيق الداخلي ) وتطوير مهاراتهم المعرفية في مجالات إستخدام أساليب تقنيات المعلومات لكي يكون بمقدورهم التعامل معها وتحقيق الفائدة من إستخدامها في مجال عملهم.

#### 2. الاستنتاجات المتعلقة بالجانب الميداني :

- 1- ان استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية يعد استخدامًا قليلا بصورة عامة، حيث يعتمد إستخدام أي نوع من وسائل تقنيات المعلومات على مدى وجوده في

وحدات التدقيق الداخلي، وبما يعني أن غالبية الكليات في الجامعات الاهلية لا تعتمد على استخدام وسائل تقنيات المعلومات بصورة مباشرة.

2- تتباين استخدامات تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية (وخاصة أجهزة الحاسوب بانواعها، ففي حين تبين أن هناك استخداما كبيرا 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 ادراكا كافيا لاهمية استخدام تقنيات المعلومات في جامعات الاهلية.

4- هناك علاقة معنوية منخفضة جدا بين كل من مستوى الإدراك لأهمية استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية والمتغيرات المستقلة : التحصيل العلمي، التخصص العلمي، المستوى الوظيفي، الخبرة في وظيفة التدقيق الداخلي.

5- يواجه استخدام تقنيات المعلومات في التدقيق الداخلي عدة معوقات تتمثل في عدم وجود خبرة كافية لدى المدققين الداخليين في استخدام تقنيات المعلومات في اعمالهم المختلفة في وحدات التدقيق الداخلي، وعدم تدريبهم تدريباً كافياً لجعلهم قادرين على استخدامها.

6- هناك نسبة بلغت 53.48% من عينة الدراسة قد دخلت في دورات تدريبية على جهاز الحاسوب، وهو ما يمكن أن يعد نسبة غير كبيرة إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار المجالات العديدة والواسعة التي أستخدمت فيها أجهزة الحاسوب في شتى مجالات الحياة ومنها مجال الأعمال المحاسبية والتدقيقية.

7- لا يوجد دورات في البرمجيات بوحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية فهذه الفقرة يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار وذلك لتعدد البرمجيات التي يمكن استخدامها مع أجهزة الحاسوب بصورة عامة وفي مجالات التدقيق الداخلي بصورة خاصة.

8- بلغت نسبة الدخول في دورات في الإتصالات والإنترنت 11%، وهي نسبة قليلة تؤثر أيضا إنخفاض استخدام وسائل الاتصالات الحديثة المرتبطة باستخدامات اجهزة الحاسوب.

9- 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%).

## **2-5 التوصيات:**

1- 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 إستخدامها في عمل وحدات التدقيق الداخلي.

2- يجب أن يكون هناك تعاون بين كل من وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات والمعاهد ونقابة المحاسبين والمدققين بإعداد وتنظيم الدورات التدريبية الخاصة بتوضيح أهمية ومجالات إستخدام تقنيات المعلومات في وظيفة التدقيق الداخلي، وبصورة مستمرة ومتواصلة في سبيل المساهمة في زيادة المعرفة التقنية للقائمين بالعمل التدقيقي في الجامعات.

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

4- ضرورة المام المدقق بنظم تشغيل الحواسيب، ومعرفته باحدى لغات الحاسبة حتى يكون في موقف يمكنه من التدقيق من خلال تلك الحواسيب وامكانه تصميم البرامج الخاصة بالتدقيق الداخلي لتساعده بالتدقيق واستخراج النتائج الدقيقة ومقارنتها مع الوحدات الحسابية للتأكد من انها تسير بالمسار الصحيح.

5- ضرورة قيام الجامعات الاهلية بتعيين مدققين داخليين ذوي كفاءة ودراية بأهمية استخدام أنظمة تقنيات المعلومات، لزيادة كفاءة وفاعلية وحدات التدقيق الداخلي، وإعطائهم الدورات التدريبية اللازمة في مجال متطلبات تكنولوجيا المعلومات.

6- هنالك حملة شهادة أعدادية التجارة (2) بنسبة (4.65%)، يعملون ضمن وحدات التدقيق الداخلي وهذا التحصيل العلمي لايتوافق مع متطلبات وظيفة التدقيق الداخلي، والذي يعمل بوحدات التدقيق الداخلي يجب ان يحمل شهادة البكالوريوس بحد ادنى ويفضل من اصحاب الشهادات العليا.

7- هناك تخصصات أخرى بلغ عددها (2) بنسبة (4.65%) ضمن مجموعة العلوم المالية والمصرفية، يعملون في وحدات التدقيق الداخلي، حيث يفضل ان يكون الموظف في وحدات التدقيق الداخلي حاصلاً على مؤهل ضمن التخصص (المحاسبة).

8- هنالك موظفون يعملون في وحدات التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية وموقعهم الوظيفي معاون محاسب او رئيس ملاحظين فني وهذا لايتناسب مع متطلبات وظيفة التدقيق الداخلي، حيث يجب ان يكون العامل في وحدات التدقيق الداخلي حاصلاً على موقع وظيفة خاصة بالمدقق ولايجوز ان يحتل موقعا وظيفيا اخر، حيث ان وظيفة المدقق الداخلي وظيفه ترقى فوق وظيفة المحاسب لان المدقق حينما يصل الى هذا المستوى فانه قد تعدى كل المراحل الخاصة بقسم الحسابات واتقنها بشكل جيد.

## قائمة المصادر

### اولا- المصادر العربية

#### أ - الادلة والوثائق:

- 1- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 49، 2001 / دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين، عمان، الاردن.
- 2- ديوان الرقابة المالية، دليل استرشادي لوححدات التدقيق الداخلي في الوزارات ،بغداد، العراق، 2006.

#### ب - الرسائل والاطاريح الجامعية

- 1- المدلل، يوسف سعيد يوسف، (2007)، دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الاداء المالي والإداري، رسالة ماجستير ،الجامعة الاسلامية، غزة.
- 2- السلامي، عارف عتيق (2005) "مدى التزام شركات التامين اليمينية بمعايير التدقيق الداخلي" رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، عمان.
- 3- البلة، عبدالله هاشم حمودي، 2011، تقويم تقنيات المشاركة بالمعرفة في اطار البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات ، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق.
- 4- الحياي، احمد غانم عبد الرحمن، 2010، تحديد متطلبات الرقابة الادارية باعتماد تقانة المعلومات والاتصالات، رسالة دبلوم عال، الموصل، العراق.
- 5- الطائي، انعام عبد الجبار سلطان الطائي. (2010)، توظيف تقانة المعلومات والاتصالات فيب تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة ،رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق.
- 6- السقا، زياد هاشم يحيى(2006) (استخدام تقنيات المعلومات في الوحدات الاقتصادية وتأثيرها على نظم المعلومات المحاسبية ) اطروحة دكتوراه - كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل –
- 7- حنا، رشا دريد (2011) (استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيقات تدفق المعرفة)، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- 8- النعيمي، ايمان نجم الدين عبد الله (2007)(مكونات تقانة المعلومات والباتصالات واثرها في ابعاد اداء الانتاج والعمليات )، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل.
- 9- الدليمي، احمد خالد محمد (2009)، التأثيرات السلبية لتقنية المعلومات والاتصالات على الفرد في العمل وكيفية مواجهتها،رسالة دبلوم العالي، كلية الادارة والاقتصاد،جامعة الموصل.

- 10- البكوع، فيحاء عبد الخالق يحيى،(2006) التحليل الاستراتيجي للتحديات التي تواجه مهنة تدقيق الحسابات في إطار عناصر البيئة التقنية الحديثة، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل.
- 11- امين، عيادي محمد(2008)، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة، ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- 12- الليلة، تغريد سالم محمود،(2002)، تأثير استخدام الحاسوب على نظام الرقابة الداخلية في الوحدات الحكومية، ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

### ت - المجالات والدوريات

- 1- 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- ص958 يناير 2008،الأردن.
- 2- 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.
- 3- الحسان عطا الله احمد،(2007) مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات انظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الاردنية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد 14، العدد 1، 2008، جامعة اربد الاهلية، الاردن.
- 4- الحسان، 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- 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.
- 6- إبراهيم، احمد علي،(1998) "التاصيل المهني للمراجعة الداخلية - دراسة تطبيقية"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد الأول، جامعة بنها، مصر.
- 7- دهمش، نعيم،(1994) "أين نحن من التدقيق الاداري " مجلة المدقق، العدد23، 8ص، عمان،الأردن.

8- ابراهيم، شيماء محمد سمير، (2013)، التكامل بين عمل المدقق الداخلي والمدقق الخارجي للحد من الفساد المالي. كلية الحداثة الجامعة مركز الدراسات المستقبلية/ بحوث مستقبلية (41)، 2013، الموصل.

9- حكيم، عبد الحميد بن عبد المجيد/ شعلة، الجميل محمد عبدالسميع، (2009)، دليل الجودة التطبيقي لمؤسسات التعليم العالي، جامعة أم القرى.

10- العنزي 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.

11- عليبوني، ايليا (2000)، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، قسم المحاسبة.

12- اتحاد المصارف العربية، (1989) التدقيق والأمان والرقابة في ظل استخدام الحاسبات الألكترونية، مجلة اتحاد المصارف العربية، مطابع أمير قيو، بيروت.

### ث - الكتب

1- الصبان، محمد سمير وجمعة، إبراهيم إسماعيل وال سوافيري، فتحي رزق (1996) "الرقابة والمراجعة الداخلية- مدخل نظري تطبيقي، " الدار الجامعية، الإسكندرية.

2- عبد الله، خالد أمين (1998) "التدقيق والرقابة في البنوك"، عمان، الأردن.

3- علي عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، (2006)، مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعة، الاسكندرية، مصر.

4- اللامي، غسان قاسم، (2008) ،تقنيات ونظم معاصرة في اغدارة العمليات، الطبعة الاولى، اثراء للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

5- القريوتي، محمد قاسم، (2001) مبادئ التسويق الحديث، ط1 دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الاردن.

6- شحاتة، حسين، (2000)، المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والانترنت، كلية التجارة، جامعة الازهر، مصر.

- 7- جمعة، احمد حلمي، (1999)، التدقيق الحديث للحسابات، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 8- جمعة، احمد حلمي، (2009)، التدقيق والتاكييد الحديث، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 9- الزعبي، محمد بلال وآخرون (٢٠٠٤)، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة - مهارات الحاسوب، ط ٦، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- 10- رمو، وحيد محمود،(2006)، استخدام برنامج excel في العلوم المالية والادارية.
- 11- طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، الحرمين للكمبيوتر، الإسكندرية، 2000.
- 12- عبد الله خالد امين،(2000)، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.

### ج - الانترنت

- 1- [www.absba.info/pafile/pafiledb.php](http://www.absba.info/pafile/pafiledb.php)
- 2- المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، محاسبة، مراجعة ومراقبة داخلية 247 حسب، المملكة العربية السعودية.2012
- 3- <https://admin.tvtc.gov.sa/Arabic/Departments> (sqarra.wordpress.comstbooks)

### ثانياً : المصادر الاجنبية

#### **A Books**

- 1) John·Robin (1997)· Global Business Strategy ·International Thomson Business Press
- 2) Turban·E.·Mclean ،E.· Wwtherbe·J.· (1996) Information Technology for Management- Improving Quality& Productivity ،John Wiley & Sons Inc.· USA.
- 3) Haag· Stephen & Cummings· Maeve & Phillips· Amy· (2007)· 'Management information Systems for the Information Age' ،Sixth Edition، Irwin· McGraw-Hill· Inc· NeW YorK ،USA
- 4) Dixit،J·B· 2010· Excel with Information and communication Technology ICT،

## **B- Articles**

5) shore B. (1996), using information technology to achieve a competitive advantage: A study of current and future trends, *Journal of Computer Information Systems*, summer.

## **C- Journals**

6) Abu-Musa, A. (2008) "Information technology and its implications for internal auditing: An empirical study of Saudi organizations", Department of Accounting and MIS, College of Industrial Management, King Fahd University of Petroleum and Minerals, *Managerial Audit Journal*, 2008, PP:438-466

7) 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-->

[/information-technologyrelated-activities-internal-auditors756192](http://information-technologyrelated-activities-internal-auditors756192)

8- ramammorti, Sridhar, 2004, The pervasive Impact of Information technology on Internal Auditing, the Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2004, [www.ifac.com](http://www.ifac.com).

## الملاحق



جامعة الشرق الأدنى

المعهد العالي للدراسات العليا في العلوم الإنسانية

كلية الإدارة والاقتصاد / قسم المحاسبة

برنامج الماجستير

الاستمارة التي بين أيديكم هي جزء من متطلبات رسالة الدبلوم العالي الموسومة :

" تأثير استخدام نظم المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي/ دراسة ميدانية في جامعات الاهلية في محافظة أربيل

وقد جاء تصميم الأستمارة وما تحتويه من أسئلة بهدف تحديد مدى إمكانية تحقيق إستفادة أكبر من وسائل تقنيات المعلومات الموجودة في وحدات التدقيق لجامعات الاهلية من خلال تحديد مدى استخدام تقنيات المعلومات والمجالات التي تستخدم فيها وكيفية توسيعها بما يمكن أن يساهم في تحقيق كفاءة وفاعلية أكبر لوحدات التدقيق الداخلي وبصورة خاصة في جامعات الاهلية

وأخيرا نشكر تعاونكم معنا في إعطاء المعلومات الدقيقة وسرعة الأجابة.

القسم الأول - خصائص عينة الدراسة وماليء الأستمارة

أولا - بيانات تتعلق بالكلية.

١. أسم الكلية :

٢. تاريخ تأسيس الكلية:

3. هل تمتلك الكلية تقنيات المعلومات الآتية :

- (أ) الحاسوب وملحقاته نعم ( )، لا ( )  
 (ب) الفاكس ميل Facsmail نعم ( )، لا ( )  
 (ج) جهاز السكائر Scanner (الماسح الضوئي) نعم ( )، لا ( )  
 (د) الطابعات الليزرية (الحاسوبية) نعم ( )، لا ( )  
 (هـ) القلم الضوئي نعم ( )، لا ( )  
 (و) المايكرفون الحاسوبي نعم ( )، لا ( )  
 (ز) البرامج المحاسبية الجاهزة نعم ( )، لا ( )  
 (ح) الشبكات الحاسوبية نعم ( )، لا ( ).

ثانيا - بيانات تتعلق بماليء الأستمارة.

١. التخصص الأكاديمي :

- أ. محاسبة ( ) ب. إدارة أعمال ( ) ج. إقتصاد ( )  
 د. إحصاء ( ) هـ. حاسبات ( ) و. أخرى (أذكرها.....)

٢. المؤهل الأكاديمي :

- أ. دكتوراه ( ) ب. ماجستير ( ) ج. دبلوم عالي ( )  
 د. بكالوريوس ( ) هـ. دبلوم فني ( ) و. إعدادية تجارة ( ) ز. أخرى (أذكرها.....)

3. الموقع الوظيفي (الأداري) :

- أ. مدير تدقيق اقدم ( ) ب. مدير تدقيق ( ) ج. معاون مدير تدقيق ( )  
 د. مدقق اقدم ( ) هـ. مدقق ( ) و. معاون مدقق ( ) ز. اخرى (أذكرها.....)

4 سنوات الخبرة في وحدات التدقيق :

- أ. أقل من ٥ سنوات ( ) ب. ٥- أقل من ١٠ سنوات ( )  
 ج. ١٠- أقل من ١٥ سنة ( ) د. ١٥ - أقل من ٢٠ سنة ( ) هـ. ٢٠ سنة فأكثر ( )

٥. هل تعمل على الحاسوب :

- أ. في الكلية ( ) ب. في المنزل ( ) ج. في الكلية والمنزل ( )  
 د. في المكاتب الخاصة ( ) هـ. لا أعمل على الحاسوب أبدا ( )

٦. هل تعمل على الإنترنت :

- أ. في الكلية ( ) ب. في المنزل ( ) ج. في الكلية والمنزل ( )  
 د. في المكاتب الخاصة ( ) هـ. لا أعمل على الإنترنت أبدا ( )

٧. الدورات التدريبية في مجال تقنية المعلومات :

- أ. على الحاسوب ( ) وعددها ( )  
 ب. على الإنترنت ( ) وعددها ( )  
 ج. على أجهزة أخرى (تذكر.....) وعددها ( )

المحور الأول: (مدى ادراك المدققين الداخليين في الجامعات الاهلية اهمية ومجالات استخدام تقنيات المعلومات في عملهم))						
ت	العبارات	أنفق بشدة	أنفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
1	يمتلك المدقق الداخلي المعرفة والكفاءة في استخدام تقنيات المعلومات في الجامعة					
2	المهارات المعرفية والتقنية التي تتوفر لدى المدقق الداخلي تساعد على انجاز عملية التدقيق بأفضل الطرق.					
3	الاستعانة بالخبراء كلما دعت الحاجة لتطوير مهارات المدقق الداخلي في تقنية المعلومات.					
4	تقوم الجامعة بتعيين مدققين داخليين مدربين على استخدام ادوات تقنيات المعلومات					
5	يتم تدريب المدققين الداخليين على التدقيق في ظل تقنيات المعلومات قبل التحاقهم بالعمل					
6	يعتمد استخدام تقنيات المعلومات في وحدات التدقيق الداخلي على حجم الكلية وطبيعة نشاطها					
7	عدم وجود أنواع متعددة من تقنيات المعلومات في الجامعة يساهم في تقليل مجالات الاستخدام ضمن وحدات التدقيق الداخلي.					
8	هناك قناعة لدى المدققين الداخليين بأن استخدام تقنيات المعلومات يمكن أن يؤدي إلى تحسين أدائهم.					
9	قلة الخبرة العملية للتعامل مع تقنيات المعلومات تؤدي إلى التخوف من استخدامها في وحدات التدقيق الداخلي.					
10	يقيم كفاءة المدقق الداخلي بناء على درجة استخدام تقنيات المعلومات.					
11	يستطيع المدقق الداخلي القدرة على التكيف مع مستجدات التغير في اجراءات تقنيات المعلومات					
12	تستعين وحدات التدقيق الداخلي بكادر وظيفي متخصص يتمتع بالخبرة اللازمة للعمل على اجهزة ومعدات تقنيات المعلومات					
13	تهتم ادارة الجامعة باشتراك العاملين بشعب التدقيق الداخلي ضمن دورات تدريبية في مجال العمل على اجهزة ومعدات تقنيات المعلومات					
14	لدي المدقق الداخلي القدرة الكاملة على استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية الجاهزة					
15	بعض الزملاء يرفضون الاعتماد على الحاسوب في التدقيق.					
16	المدقق الداخلي حاصل على رخصة القيادة الدولية للكمبيوتر .ICDL					
17	ليس بالضرورة أن التدقيق باستخدام الحاسوب يحتاج إلى مؤهل محاسبي.					
18	يقوم المدقق الداخلي بشكل دوري بالاطلاع على مواقع التدقيق العالمية					
19	المدققين الداخليين على معرفة بالمعلومات والمواصفات الأساسية لجهاز الحاسب الالكتروني وملحقاته وقدراته التشغيلية وإجراءات التشغيل وإدخال البيانات واستخراج النتائج وأساليب استخدام النظم والبرامج.					
20	المدققين الداخليين على معرفة كافية بأساسيات النظم والبرامج الالكترونية وأساليب تشغيلها على الحاسب الالكتروني والعبارات والمصطلحات والرموز المستخدمة.					

المحور الثاني/ (مدى استخدام تقنيات المعلومات لأغراض التدقيق الداخلي في الجامعات الاهلية)						
ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	يعتمد استخدام وسائل تقنيات المعلومات في شعبة التدقيق الداخلي على إمكانية وجودها في الجامعات الاهلية.					
2	يلعب المدققين الداخليين دورا مهما في التوسع باستخدام ادوات تقنيات المعلومات في الجامعة					
3	يوجد تنسيق بين موظفي التدقيق الداخلي في استخدام ادوات تقنيات المعلومات في الجامعة.					
4	التأكد من ان معدات تقنيات المعلومات يتم تطويرها بما يتلائم مع التغيير السريع والمستمر.					
5	توجه ادارة الجامعة المدققين الداخليين على استخدام ادوات تقنيات المعلومات الحديثة في امن وسرية معلوماتها					
6	تسهل بيئة تقنيات المعلومات اجراءات التدقيق الداخلي واستخراج التقارير المالية اللازمة.					
7	لدي المدقق الداخلي القدرة الكاملة على استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية الجاهزة					
8	لاكتفي باستخدام تقنيات الحاسوب المساعدة في التدقيق بل هناك تزاوج بين التدقيق اليدوي والتدقيق باستخدام الحاسوب.					
9	يوجد لكل موظف جهاز حاسوب في المكتب					
10	تستخدم شعبة التدقيق الداخلي اجهزة حاسوب متقدمة في ممارسة اعمالها المختلفة.					
11	يتم استخدام الحاسوب في حفظ البيانات: أ) بدلا من الطرق اليدوية(التقليدية). ب) إضافة للطرق اليدوية(التقليدية).					
12	يستخدم الفاكس ميل Facsmail في : أ. المراسلات الداخلية. ب. المراسلات الخارجية.					
13	يستخدم الحاسوب في إعداد التقارير ذات المحتوى التدقيقي عن الجهة محل التدقيق.					
14	تستخدم الطابعات الليزرية في استخراج التقارير ذات المحتوى التدقيقي عن الجهة محل التدقيق					
15	تعتمد شعبة التدقيق الداخلي على البرامج المحاسبية الجاهزة.					
16	قيام وحدات التدقيق الداخلي باجراء مراجعة دورية لمتابعة البرامج المستخدمة.					
17	قيام وحدات التدقيق الداخلي بمقارنة برامج التدقيق واختيار افضلها.					
18	التأكد من إمكانية تعديل البرمجيات المطبقة بما يتناسب مع متطلبات العمل.					
19	تستخدم شعبة التدقيق برنامج معالجة النصوص word في كل من : أ. كتابة التقارير وتنسيقها. ب. نسخ التقارير والقوائم المالية. ج. إعداد الجداول.					

				20	يستخدم برنامج الجداول <b>Excel</b> في تصميم منظومة محاسبية معينة لإدخال البيانات التي ادخلت نفسها في الوحدة المحاسبية محل التدقيق للتعرف على النتائج، هل هي مطابقة
				21	يستخدم برنامج قواعد البيانات <b>Access</b> في شعبة التدقيق الداخلي
				22	يمكن من خلال اجهزة الحاسوب والبرمجيات تحقيق الاتصال بي وحدات واقسام التدقيق
				23	توفر ادارة الجامعة منظومة شبكة للاتصالات الخارجية (هاتف، تليكس، فاكس، ثريا) لتلبية حاجة اقسام شعبة التدقيق فيما بين الكليات ورئاسة الجامعة والكليات فيما بينها لتلبية بعض الاحتياجات
				24	يتوفر لدى شعب التدقيق الداخلي منظومة للاتصالات الداخلية لتلبية الاحتياجات الداخلية.
				25	تستخدم شعب التدقيق الداخلي البريد الالكتروني لاغراض التراسل واستقبال المعلومات من الشعب التدقيقية الاخرى او من رئاسة الجامعة او من الوزارة.
				26	يوجد لوحدات شعب التدقيق الداخلي موقع على شبكة الانترنت.
				27	ترتبط وحدات التدقيق الداخلي في رئاسة الجامعات الاهلية مع الوحدات الاخرى في الكليات عن طريق شبكة انترانت.
				28	تتم الاستفادة من برنامج العرض الحركي <b>PowerPoint</b> في : (أ) التعريف بالمنظمة وطبيعة النشاطات التي قامت بها. (ب) الأفصاح، من خلال عرض ملخصات التقارير. (ج) عرض أهم النتائج والمؤشرات التدقيقية.
				29	في حالة وجود إشترك لوحدات التدقيق الداخلي في خدمة الإنترنت، فتمت الاستفادة منها في: - نشر التقارير على الشبكة. - المراسلات الداخلية عبر البريد (E-mail) الإلكتروني. - المراسلات الخارجية عبر البريد (E-mail) الإلكتروني؟ - تصفح البريد الإلكتروني الشخصي. - تصفح المواقع ذات العلاقة بنشاط وحدات شعبة التدقيق. - تصفح المواقع العامة. - تحديث الموقع الخاص بالمنظمة.

## The effect of using information systems for internal auditing purposes, a field study in Ahlia universities in Erbil governorate

### ORIGINALITY REPORT

<b>17</b> %	<b>14</b> %	<b>1</b> %	<b>7</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>auditorshassanmahmoud.blogspot.com</b> Internet Source	<b>3</b> %
<b>2</b>	<b>www.kantakji.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>repository.aabu.edu.jo</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>alqashi.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>www.arabinternalauditors.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>stclements.edu</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>Submitted to Tikrit University</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>Submitted to Gulf University</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>9</b>	<b>meu.edu.jo</b> Internet Source	<b>1</b> %