الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم تسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر اكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

الشعبة : علوم التسيير

التخصص : تدقيق محاسبي

أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبي

– دراسة ميدانية –

إعداد الطالبات:

شنوف هدى

دريدي نسرين

إشراف الدكتور:

محمد الهادي ضيف الله

لجنة المناقشة :

فاتح سردوك	أستاذ محاضر –ب– بجامعة الوادي	رئيسا
محمد الهادي ضيف الله	أستاذ محاضر –أ– بجامعة الوادي	مشرفا ومقررا
فيصل مايدة	أستاذ مساعد –أ– بجامعة الوادي	ممتحنا
بشير بن موسى	أستاذ مساعد –أ– بجامعة الوادي	ممتحنا

السنة الجامعية: 2016/2015

وَسِيقَ الَّذِينَ إِتَّقَوْا رَبَّهُمْ إِلَى الْجَنَّةِ زُمَرًا ۖ حَتَّىٰ إِذَا جَاءُوهَا وَفُتِحَتْ أَبْوَابُهَا وَقَالَ لَهُمْ خَزَنَتُهَا سَلَامٌ عَلَيْكُمْ طِبْتُمْ فَادْخُلُوهَا خَالِدِينَ (73) وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي صَدَقَنَا وَعْدَهُ وَأَوْرَثَنَا الْأَرْضَ نَتَبَوَّأُ مِنَ الْجَنَّةِ حَيْثُ نَشَاءُ ۖ فَنِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ (74) وَتَرَى الْمَلَائِكَةَ حَافِّينَ مِنْ حَوْلِ الْعَرْشِ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ ۖ وَقُضِيَ بَيْنَهُمْ بِالْحَقِّ وَقِيلَ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ(75).

سورة الزمر

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير تطبيق حوكمة الشركات في الحد أو تدنئة من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال دراسة حوكمة الشركات، وبصفة خاصة الجوانب المتعلقة بمهنة المحاسبة والمراجعة، مع التركيز على حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأطر إدارة المعلومات والرقابة عليها، بإعتبارها آليات هامة لتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية.

وتسعى الدراسة بصفة أساسية إلى تفعيل دور حوكمة الشركات بهدف تخفيض مخاطر نظام المعلومات، والذي يترتب عليه زيادة الثقة في نظام المعلومات المحاسبية، وبالتبعية زيادة الثقة فيما يفرزه النظام من معلومات.

وقد قامت الباحثتين بإجراء الدراسة الميدانية على عينة من الفئات التي تتعامل مع نظام المعلومات المحاسبية التي تعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتعد هي الأكثر معرفة بمخاطر نظام المعلومات المحاسبية، وخصائص المعلومات المحاسبية.

وخلصت الباحثتين إلى أنه يترتب على التشغيل الإلكتروني للبيانات تعرض نظام المعلومات المحاسبي إلى مخاطر متنوعة، وأن تطبيق الحوكمة يؤدي إلى حماية النظام المحاسبي من مخاطر نظام المعلومات ، وأنه يؤدي تدنئة المخاطر في نظام المعلومات المحاسبي الذي يعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات إلى توفر معلومات على قدر أعلى من الجودة.

الكلمات المفتاحية: حوكمة الشركات – نظام المعلومات المحاسبي – حوكمة تكولوجيا المعلومات – مخاطر نظام المعلومات المحاسبية.

Abstract

This study studied the effects of corporate governance on reducing the risk of the accounting information system; especially ,the aspects related ,the aspects related to the accounting and auditing fields. It was focused on the information technology (IT)governance and IT frameworks which are considered the important tools to reduce the accounting information system risks.

Our study aimed to determine the role of corporate governance to reduce the accounting information system risks. Consequently this increased the confidence in the accounting information quality.

The Field Study relayed on samples of four categories. The selected members used electronic data processing .Therefore ,they have a good knowledge about accounting information system risks.

The samples consisted of financial accountants internal auditor ,external auditor and information technology experts.

We concluded that electronic data processing lead to a lot of accounting information system risks. Also , there was a partial improved in that “there is a relation between the application of the corporate governance in the accounting information system and reducing the accounting information system risks that lead to increasing the accounting information quality”.

الملخص:.....

Key word :-corporate governance – accounting information system –information technology (IT)governance – accounting information system risks.

Mots clés: - gouvernement d'entreprise - système d'information comptable - gouvernance de la technologie de l'information - les risques du système d'information comptable.

Cette étude a pour but d'étudier les effets du gouvernement d'entreprise pour mettre fin ou réduireles risques du système informatique de comptabilité; surtout, les aspects rattachés à la comptabilité et à la vérification. En se concentrant sur la technologie de l'information et du contrôle. Tout en considérant les instruments importants pour réduire les risques du système informatique de comptabilité.

Notre étude a eu l'intention de déterminer le rôle du gouvernement d'entreprise pour réduire les risques du système informatique de comptabilité. Par conséquent cela a augmenté la confiance sur la qualité de l'information.

Les Études sur le terrain des échantillons qui sont en relation avec le système informatique de comptabilitéquisont utilisésdans le traitement de l'information électronique .Donc, ils donnent une certaine confiancesur les données du système informatique.

Les études sur terrain du traitement électronique de l'information nécessitentun système de gouvernement de comptabilité car elles représentent plus de connaissance sur les dangers du système de l'information ainsi que ses caractéristiques.

En conclusion le traitement de l'information électronique cause beaucoup de risque.L'application du gouvernance permet une protection du système de comptabilité de tout danger du système d'information . Aussi, il peut réduire partiellement les dangers dans le système de l'information de comptabilité qui utilise le traitement électronique des informations ;ces informations seront de bonnes qualités.

كلـمة شـــكر

أولاً أحمد الله سبحانه وتعالى الذي وفقنا إلى انجاز هذا العمل المتواضع.

ثم نتوجه بالشكر الجزيل وخالص العرفان إلى الأستاذ الدكتور الفاضل "ضيف الله محمد الهادي" على تتبعه لهذا العمل بإرشاداته ونصائحه القيمة، كما أتوجه بالشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تقبلهم مناقشة هذه المذكرة.

كما نتقدم بالشكر الجزيل لجميع هيئة التدريس بكلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وكل موظفي المكتبة بالكلية.

دون أن أنسى كل من زودنا ولو بكلمة لإثراء هذا البحث.

هدى - نسرين

إهداء

إلى رسول السلام وهادي الأنام ...

إلى منبع النور ومزيل الظلام ... حبيبي يا رسول الله عليك الصلاة والسلام ...

اهدي هذا العمل المتواضع ...

إلى روح جدتي

إلى ملاكي في الحياة إلى الغالية دوما وأبدا ...أمي

إلى قرة عيني ووهض وجداني وصانع أحلامي وكياني ... أبي الغالي

إلى الروح التي سكنت روحي والنور التي نورت حياتي شريك دربي زوجي محمد الهادي وكل عائلته

إلى أحلى نغم في الكون وشموع بيتي واعز ما سريرتي أخواتي ثريا ، مباركة وابنها يحيى ، خولة وابنها لؤي، عبير

إلى من اقرب إلي من روحي إلى شعلة الذكاء والنور أخي إلياس

إلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني أن لا أضيعهم صديقاتي خنساء ، عائشة... إلى كل من عرفني فأبتسم ... إلى من غرس فيا سهم يندثر ...

إلى بلد المليون ونصف مليون شهيد ... يا رمز البقاء وعطر الشفاء ... ويا لحن الوفاء ... ألف تحية وسلام

إلى كل أرض عربية مغتصبة ...

أهدي هذا العمل .

هدى

إهداء

قال تعالى: وأما بنعمة ربك فحدث...

نشكر الله عز وجل الذي وهبنا الإرادة والقوة والعزيمة للوصول إلى هدفنا وتحقق لنا هذا بفضل المولى عز وجل...

اهدي ثمرتي عملي إلى...

إلى من قال فيهما الحق وأخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي إرحمهمنا كما ربياني صغيرا (سورة الإسراء الآية 24)

إلى من جعلت الجنة تحت أقدامها، إلى نبع الحنان ومصدر نوري وملكة قلبي وفؤادي وإلى التي حبها يسكن أعماقي، ومن ليس لفضلها نكران ولا جحود وبرضاها يرضى عنا الرحمان، إلى من ربتني على مكارم الأخلاق إلى صاحبة القلب الواسع، إلى التي رحمت نفسها لذة الحياة لأتذوقها، إلى التي لعبت جميع الأدوار في حياتيأ إلى التي يحرقها الشوق لنجاحي ويؤرقها الخوف من فشلي، إلى التي ضحت وفتحت لي أبواب النجاح وكانت بدعائها في الليل والنهار سر نجاحنا إليك يا أمي الحبيبة والحنونة حفضك الله وأطال في عمرك.

إلى جدتي العزيزة وروح قلبي.....

إلى من قاسموني همومو والدتي إخوتي الأعزاء (ريان، إبتسام، أمينة، هشام، هواري)

كما أتقدم بالإهداء إلى خالتي وأبنائها...

إلى كل الأحبة الذين نساهم القلم ولم تنساهم الذاكرة...

أهدي هذا العمل .

نسرين

الفهرس	رقم الصفحة
الملخص كلمة شكر الإهداء فهرس المحتويات فهرس الجداول والأشكال قائمة الإختصارات	
المقدمة العامة.....	أ – ل
الفصل الأول: فعالية الحوكمة في إدارة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية.....	**02**
تمهيد الفصل.....	02
المبحث الأول: ماهية حوكمة الشركات.....	**03**
المطلب الأول: طبيعة ومفهوم حوكمة الشركات.....	03
1. طبيعة الحوكمة.....	03
2. مفهوم و تطور حوكمة الشركات.....	04
3. أهداف حوكمة الشركات.....	08
المطلب الثاني: مبادئ حوكمة الشركات.....	09
1. مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.....	09
2. مبادئ بنك التسويات الدولي.....	11
لمطلب الثالث: حوكمة تكنولوجيا المعلومات.....	12
1. مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات.....	13
2. القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات.....	16
3. العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات.....	18
4. معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات.....	19
المبحث الثاني: مخاطر نظم المعلومات المحاسبية وإدارتها.....	**21**
المطلب الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي وعناصره.....	21
لنظم المعلومات.....	21
2. مفهوم نظام المعلومات المحاسبي.....	23

3. عناصر نظام المعلومات المحاسبي.....	25
المطلب الثاني: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي	26
1. مخاطر نظم المعلومات المحاسبية- المفهوم والطبيعة.....	26
2. مخاطر نظم المعلومات المحاسبية- الأنواع.....	28
3. إدارة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية.....	32
المطلب الثالث: جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية.....	33
1. الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية.....	34
2. الخصائص الفرعية للمعلومات المحاسبية.....	38
المبحث الثالث: إدارة مخاطر تكنولوجيا نظام المعلومات المحاسبي.....	40
المطلب الأول: إدارة المعلومات ومخاطر نظام المعلومات.....	40
1. مفهوم إدارة المعلومات.....	40
2. إدارة مخاطر المعلومات المحاسبية.....	41
المطلب الثاني: الأهداف الرقابية للمعلومات وتكنولوجيا المعلومات.....	43
1. ماهية النظام الرقابي لتكنولوجيا المعلومات.....	43
2. موارد تكنولوجيا المعلومات و إضافة القيمة.....	45
3. تكنولوجيا المعلومات وإضافة القيمة.....	48
4. مجالات إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات.....	49
المطلب الثالث: إدارة المعلومات وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.....	51
1. إدارة وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.....	51
2. مبادئ إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.....	52
3. العلاقة المتداخلة بين نظام المعلومات المحاسبي وحوكمة الشركات	53
خلاصة الفصل.....	56
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية.....	58
تمهيد الفصل.....	58
المبحث الأول: وصف وتحليل توزيع عينة الدراسة.....	59
المطلب الأول: الوسائل والأساليب المستخدمة في وصف وتحليل عينة الدراسة.....	59
1. منهجية الدراسة.....	59

2. أداة الدراسة.....	59
3. عينة الدراسة.....	61
المطلب الثاني: الصدق والثبات والإتساق الداخلي لفقرات الإستبيان (*Reliability*)	64
1. التحكيم.....	64
2. طريقة ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*.....	64
3. طريقة التجزئة النصفية(*Split-Half Coefficient*).....	69
المطلب الثالث: إختبار التوزيع الطبيعي(إختبار كولمجروف– سمرنوف*(One Sample K-S)*).....	70
1. تحليل وإختبار محاور الدراسة.....	70
2. تحليل وإختبار فقرات الإستبيان.....	70
المبحث الثاني: تحليل وإختبار الفرضيات بإستخدام علاقة الإرتباط والإستقلالية والإنحدار المتعدد...	80
المطلب الأول: تحليل الفقرات واختبار الفرضيات بإستخدام الإرتباط*(Corrélation de Pearson)*	80
1. اختبار الفرضية الأولى بإستخدام الإرتباط *(Corrélation de Pearson)*.....	80
2. اختبار الفرضية الثانية بإستخدام الإرتباط *(Corrélation de Pearson)*.....	81
3. اختبار الفرضية الثالثة بإستخدام الإرتباط *(Corrélation de Pearson)*.....	81
المطلب الثاني: التحليل الإحصائي للفرضيات بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*.....	82
1. اختبار الفرضية الأولى بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*.....	82
2. اختبار الفرضية الثانية بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*.....	83
3. اختبار الفرضية الثالثة بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*.....	84
المطلب الثالث: تحليل الفقرات واختبار الفرضيات بإستخدام الإنحدار المتعدد	85
1. اختبار الفرضية الأولى بإستخدام الإنحدار المتعدد *Multiple Regression Analysis*.....	85
2. اختبار الفرضية الثانية بإستخدام الإنحدار المتعدد *Multiple Regression Analysis*.....	87
3. اختبار الفرضية الثالثة بإستخدام الإنحدار المتعدد *Multiple Regression Analysis*.....	90
خلاصة الفصل.....	93
الخاتمة العامة.....	**95**
قائمة المراجع.....	**100**
الملاحق.....	**104**

رقم الجدول	عنوان الجـــــــــداول	الصفحة
01	يبين القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات	17
02	يبين معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات	20
03	يبين الفرق بين البيانات والمعلومات	23
04	يبين درجات إجابة المبحوثين	60
05	يبين مقياس تحديد المعدل النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي	60
06	يبين درجة الإستجابة الفعلية لفئات العينة للدراسة	61
07	يبين مستوى التحصيل العلمي لأفراد عينة الدراسة	62
08	يبين التخصص العلمي لأفراد عينة الدراسة	63
09	يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	64
10	يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	65
11	يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	66
12	يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	67
13	يبين معامل الإرتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الإستبانة	68
14	يبين معامل الثبات(طريقة ألفا كرو نباخ)	68
15	يبين معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية)	69
16	يبين اختبار التوزيع الطبيعي***(One Sample Kolmogorov-Smirnov)***	70
17	يبين تحليل فقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	71
18	يبين تحليل فقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة	73
19	يبين تحليل فقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	75
20	يبين تحليل فقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات	76
21	يبين تحليل جميع محاور الدراسة	78
22	يبين معامل الإرتباط بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية.	80
23	يبين معامل الإرتباط بين مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة	81

	المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية	
24	يبين معامل الإرتباط بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية.	82
25	يبين العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية من أجل تحسين مستوى جودة المعلومات المحاسبية	83
26	يبين العلاقة بين عدم وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات لتحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا	84
27	يبين العلاقة جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، ومخاطر نظام المعلومات المحاسبية في ظل تطبيق حوكمة الشركات	85
28	يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y1	86
29	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y1	86
30	يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y1	87
31	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y1	87
32	يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y2	88
33	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y2	89
34	يبن تحليل التباينANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y2	89
35	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y2	89
36	يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y3	91
37	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y3	91
38	يبن تحليل التباينANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y3	92
39	يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y3	92

رقم الشكل	عنوان الشـــــــــــــــكل	الصفحة
01	يوضح حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات	18
02	يوضح الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	34
03	يوضح مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات	45
04	يوضح إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات	47
05	العلاقة المتداخلة بين نظام المعلومات المحاسبي وحوكمة الشركات، وأثر ذلك على تدنئة المخاطر	54

OECD	Organization For Economic Co-Operation And Devlopment	منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي
COSO	Committee Of Sponsoring Organization	لجنة حماية التنظيمات الإدارية
VG	Value Gouvernance	حوكمة القيمة
PM	Portfolio Management	إدارة محفظة الاستثمارات
IM	Investissement Management	إدارة الاستثمارات
COBIT	Control Objectives for Information androlâtre Technology	الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا
RG	Risk Governance	حوكمة المخاطر
RE	Risk Evaluation	تقييم المخاطر
RR	Risk Response	الاستجابة للمخاطر
ISACA	The Information Systems Audit and Control Association	جمعية مراجعة ومراقبة نظم المعلومات
SDLC	System development life cycle	دورة حياة تطوير النظم
IT	governance committee	لجنة حوكمة تكنولوجيا المعلومات
IOSCO	International Organization of Securities Commissions	المنظمة الدولية للبورصات العالمية
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين
FASB	Financial Accounting Standard Board	مجلس معايير المحاسبة الأمريكي
IAS	International Accounting Standards	معايير المحاسبة الدولية
IASB	International Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة الدولية
IASC	International Accounting Standards Committee	لجنة معايير المحاسبة الدولية

مقدمة:

تعاظم الاهتمام بمفهوم الحوكمة في العديد من الاقتصاديات المتقدمة والنامية خلال السنوات الأخيرة الماضية، وخاصة في أعقاب الانهيارات الاقتصادية والأزمات المالية التي شهدها عدد من دول شرق آسيا وأمريكا في القرن العشرين، وكذلك ما شهده الاقتصاد الأمريكي من تداعيات الانهيارات المالية والمحاسبية لعدد من أقطاب الشركات الأمريكية العالمية خلال عام 2002، ومؤخرا الأزمة المالية العالمية التي ضربت النظام المالي والاقتصادي العالمي والتي بدأت خلال عام 2007 وما زالت تداعيتها مستمرة حتى الآن.

وفي ظل التطورات السريعة التي يعيشها العالم بثورة تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات، تزايد إهتماماً المنظمات والهيئات الدولية والشركات الدولية، والمؤسسات بدراسة وتقييم أنظمة المعلومات المحاسبية في منظمات الأعمال في ظل تكنولوجيا المعلومات لما لها من دور فعال في ضمان حسن استغلال الموارد الاقتصادية المستثمرة وزيادة الثقة بالمعلومات المحاسبية وحماية الأصول والممتلكات ورفع الكفاية الإنتاجية، وأجريت العديد من الدراسات والتوصيات لتدنئة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية في مجال تكنولوجيا المعلومات وخصائصها البنائية التي تؤثر إيجاباً أو سلباً في نظم المعلومات المحاسبية وأنظمة الرقابة الداخلية في منظمات الأعمال على وجه الخصوص.

ومن ناحية أخرى يشكل نظام المعلومات المحاسبية مرتكزاً أساسياً من مرتكزات نظام المعلومات الكلي للمؤسسة، وقد أسهم الإبداع التكنولوجي المتواصل والمنافسة المحتدمة بين الشركات الدولية في أحداث التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، مما أدى إلى بروز أنواع جديدة من المخاطر في مختلف مراحل ومجالات العمل بنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، وتأثيرها على جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية المفصح عنها عبر الإنترنت ... وغيرها.

وعلى الرغم من المنافع الكبيرة التي حققها الإبداع التكنولوجي فإنه يحمل في طياته العديد من المخاطر التي تؤثر في مختلف المجالات والأنشطة المحاسبية والمالية مما يستلزم تحديدها وإدارتها بصورة كفوءة، وتعتبر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات عاملاً هاماً من العوامل التي يجب مراعاتها عند تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية وأنظمة الرقابة الداخلية وذلك لتلافي المخاطر والمشكلات المرتبطة بها.

وقد أصبح موضوع حوكمة الشركات في الجزائر من المواضيع الهامة خلال السنوات القليلة الماضية، حيث يتم عقد الندوات والمؤتمرات المختلفة حول حوكمة الشركات والوسائل اللازمة لتشجيع تطبيقها.

وتواجه الجزائر تحدي تحويل ترتيباتها الخاصة بالحوكمة من أنظمة قائمة على أساس العلاقات إلى أنظمة قائمة على أساس النظم والقوانين.

ولقدد ساهم التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تزايد نسبة احتمالات حدوث الأخطاء والغش، وذلك لعدة أسباب منها إمكانية الحذف والإضافة دون ترك أثر، وعدم وجود درجة عالية من الأمن في شبكة الإنترنت، أضف إلى ذلك عدم قدرة التشريعات القانونية على الحد مدن أو على الأقل تخفيض الأخطاء وجرائم الكمبيوتر.

1. الإشكالية الرئيسية:

حتى تتوفر الثقة في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي، يجب أن يكون النظام قادرا على العمل بدون أخطاء جوهرية، أي قادر على إنتاج معلومات خالية من الاخطاء، ومن هذه الزاوية تظهر حوكمة تكنولوجيا المعلومات، بإعتبارها الأداة القادرة على وضع القواعد والقوانين ومراقبة تنفيذها وكذلك توفير البيئة اللازمة لدعم مصداقية، أي الأداة القادرة على تحقيق المزيد من مستويات الثقة في نظم المعلومات المحاسبية.

بناءاً على الطرح السابق تكمن أهمية مشكلة البحث في ظل الاتجاه المتزايد نحو قدر كبير من الإفصاح والشفافية والثقة في نظم المعلومات، يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية للدراسة كما يلي:

هل يؤثر تطبيق حوكمة الشركات في المؤسسات تأثيرا ايجابياً على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية بها؟

2. الأسئلة الفرعية:

قصد الإحاطة بكل جوانب الإشكالية الرئيسية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي طبيعة حوكمة الشركات؟ وما هي أبعادها المحاسبية؟
- ما هي أنواع وطبيعة المخاطر التي تؤثر على نظام المعلومات المحاسبية وعلى جودة مخرجاته؟
- كيف تؤدي الحوكمة إلى تدنية المخاطر أو التقليل من تلك المخاطر؟

3. فرضيات الدراسة:

حتى نتمكن من تحقيق أهداف البحث، فقد تم صياغة فرضيات الدراسة كما يلي:

- الحوكمة هي نظام يمكن من خلاله مراقبة أعمال الشركة وتقييم أدائها، وتحديد المسؤوليات، بما يحافظ على حقوق حملة الأسهم وأصحاب المصالح المتعارضة.
- يترتب على التشغيل الإلكتروني لنظام المعلومات المحاسبي تعرضه إلى مخاطر متنوعة، مما ئؤثر على جودة مخرجاته.
- يؤدي تطبيق الحوكمة إلى تدنئة المخاطر وحماية نظام المعلومات المحاسبي، وتوفر معلومات على قدر أعلى من الجودة.

4. أهمية الدراسة:

تكتسي الدراسة أهمية بالغة من الجانب العلمي والعملي، كما يلي:

1.4. الأهمية العلمية: يؤدي التطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة المخاطر التي يتعرض لها نظام المعلومات المحاسبية بالمؤسسة.

ونظرا لأن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تشكل الركيزة الأساسية لاتخاذ القرارات في أي مؤسسة، فإن نجاح عملية اتخاذ القرار تتوقف بصفة أساسية على كفاءة وفاعلية نظام المعلومات، والذي يعتمد بدوره على تخفيض المخاطر التي يتعرض لها النظام، ويؤكد ذلك على وجود حاجة إلى المزيد من الأبحاث والدارسات التي تتناول المخاطر التي تتعرض لها نظام المعلومات بهدف الحد من أثارها السلبية.

ويكتسب موضوع البحث أهمية خاصة من أن أساليب إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المستخدمة حالياً في المؤسسات لا تمكنها من مواجهة تعقيدات ذلك النوع من المخاطر، مما قد يؤدي إلى تحمل المؤسسة لتكاليف عالية.

وتنبثق أهمية هذا الموضوع أيضاً من أن مخاطر نظام المعلومات المحاسبية من الموضوعات الهامة والحديثة نسبياً، حيث أنه من خلال استقراء الدراسات والأبحاث السابقة والمتعلقة بهذا الموضوع، اتضح لنا أن هناك ندرة في الكتابات بالغة العربية في هذا الموضوع، مع توافر دارسات أجنبية قليلة.

2.4. الأهمية العملية: يمثل هذا النوع من الدراسات أهمية خاصة للمؤسسات التي تمارس أعمالها في ظل التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات، وهو ما جعل الثقة في نظام المعلومات مطلب أساسي من قبل إدارة المؤسسة والمتعاملين معها، وبصفة خاصة بعدما تعرض لها النظام المالي العالمي من أزمة مالية واقتصادية،والتي هي بالأساس أزمة ثقة.

وتتبع أهمية هذا البحث أيضاً من عدم وجود إجراءات محددة لتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، وكذلك لإدارة المعلومات والرقابة عليها في المؤسسات الجزائرية التي تعتمد على درجة عالية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وجدير بالذكر أن وضع سياسات وإجراءات لتدنئة المخاطر من شأنه أن يساعد في اكتشاف نواحي الضعف في النظام ومعالجتها.

ولعل هذه الدراسة تعد أحد الإسهامات الأولية في مجال الدعوة إلى الإهتمام بمخاطر نظام المعلومات المحاسبية، وإدارة المعلومات المحاسبية والرقابة عليها.

5. أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في هدف رئيسي وأهداف أخرى فرعية كما يلي:

1.5. الهدف الرئيسي: تسعى هذه الدراسة بصفة أساسية إلى تفعيل دور حوكمة الشركات بهدف تخفيض مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، والذي يترتب عليه زيادة الثقة في نظام المعلومات المحاسبية، وبالتبعية زيادة الثقة في مخرجات النظام من معلومات محاسبية.

2.5. الأهداف الفرعية: ينبثق من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في الآتي:

- تحليل ماهية حوكمة الشركات، والأبعاد المحاسبية للحوكمة؛
- الكشف عن دور حوكمة الشركات في مواجهة الأزمات المالية والتخفيف من آثارها؛
- تحديد أنواع و طبيعة المخاطر التي تؤثر على نظام المعلومات المحاسبي وعلى مخرجاته؛
- تحديد المتطلبات الأساسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات؛
- عرض لأهم إصدارات المؤسسات المهنية والأكاديمية التي تهتم بكل من حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات؛
- دراسة تحليلية للأطر المقترحة لإدارة المعلومات والرقابة عليها باعتبارها أداة لتخفيض المخاطر.

6. المنهج المتبع في الدراسة:

تحقيقا لأهداف الدراسة إعتمدنا على منهجين كلاهما مكمل للأخر، وهما:

1.6. المنهج الاستقرائي: وذلك للتعرف على مفهوم حوكمة الشركات، والأبعاد المحاسبية للحوكمة، ودراسة المخاطر التي تتعرض لها نظام المعلومات المحاسبية، والكشف عن الدور الذي تؤديه الحوكمة في زيادة الثقة في نظام المعلومات المحاسبية وفي مواجهة الأزمات المالية وتداعياتها.

ويستخدم هذا المنهج بصفة خاصة في الكشف عن دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعلومات والرقابة عليها باعتبارها آلية هامة لمواجهة المخاطر والتخفيف من آثارها، وذلك من خلال دراسة استقرائية للإصدارات المهنية والدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة البحث.

1.6. المنهج الوصفي التحليلي: وذلك لدراسة وتحليل فعالية حوكمة الشركات في الحد وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات، ورفع من مستوى جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي وزيادة الثقة فيها، من أجل إتخاذ قرارات إقتصادية صحيحة ورشيدة.

7. أسباب إختيار الدراسة:

- التوجه العالمي في تبني مبادئ حوكمة الشركات في ظل تكنولوجيا المعلومات، وزيادة المخاطر التي يتعرض لها نظام المعلومات المحاسبية، مما يتطلب الأمر الإطلاع على هذا الموضوع؛

- بداية الجزائر بتطبيق مبادئ حوكمة الشركات، والذي سيغير الكثير من المفاهيم المحاسبية وطريقة العمل المحاسبي على مستوى المؤسسات الإقتصادية الجزائرية؛

- الإهتمام بالموضوع نظرا لارتباطه بتخصص تدقيق محاسبي.

8. الدراسات السابقة:

- ظاهر شاهر يوسف القشي، **مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2003.

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل إستخدام التجارة الإلكترونية، كما هدفت إلى تطوير نموذج للربط بين نظام المعلومات المحاسبي والتجارة الإلكترونية، وقد إتبع الباحث في إعداد بحثه على المنهج الإستنباطي من خلال الرجوع إلى المراجع العربية والأجنبية والبحوث والدراسات التي إهتمت بالنظم المحاسبية، وأجريت الدراسة في الأردن.

وقد توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية: التجارة الإلكترونية كتقنية متطورة جدا أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى مهنتي المحاسبة والمراجعة بشكل خاص، وأنها تعمل في بيئة فريدة، وأن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية وغياب التوثيق لأغلب عملياتها ساهما بشكل مباشر في إيجاد مشكلتين رئيسيتين واجهتا مهنتي المحاسبة والمراجعة هما آلية التحقق والإعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الإلكترونية، وآلية تخصيص الضرائب على مبيعات وإيرادات عمليات التجارة الإلكترونية.

- خالد محمود القطناني، **أثر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية "دراسة تحليلية في المصارف الأردنية**، ماجستير محاسبة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الأهلية، 2004.

استهدفت هذه الدراسة التعرف على بعض خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات (الخصائص الإدارية، خصائص الملاءمة، خصائص الأمن والسلامة) وقياس مدى توافرها في المصارف الأردنية، بالإضافة إلى تحديد مدى تأثير هذه الخصائص في مخاطر الرقابة التشغيلية في المصارف الأردنية من وجهة نظر كل من العاملين في دوائر

الرقابة والتدقيق الداخلي في المصارف الأردنية والمدققين الخارجيين لهذه المصارف ومدى توافق آراء عينة الدراسة في الإجابة عن تساؤلات الدراسة.

وباستخدام أدوات التحليل الإحصائي المناسبة لبيانات الدراسة (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired sample T-test) توصل الباحث الى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العاملين في دوائر الرقابة الداخلية في المصارف الأردنية والمدققين الخارجيين لهذه المصارف بشأن مدى توافر خصائص البيئة التقنية والتكنولوجية لنظم المعلومات (الخصائص الإدارية، الملاءمة، الأمن والسلامة) في المصارف الأردنية. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينتي الدراسة لهذه المصارف بشأن مدى تأثير خصائص البيئة التقنية والتكنولوجية لنظم المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية في المصارف الأردنية.

وفي ضوء نتائج التحليل قدم الباحث مجموعة من التوصيات التي يراها ضرورية لتحسين خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات في المصارف الأردنية للحد من مخاطرها الرقابية.

- غسان مصطفى القضاة ، بعنوان: **أثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية الأردنية– دراسة ميدانية–**، رسالة ما جستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن، 2009.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الدراخلية في البنوك التجارية الأردنية، وذلك من خلال بيان أثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة المحاسبية، كذلك أثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الإدارية، وأخيرا أثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الضبط الداخلي. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها، تؤثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، إذ تعمل علة توفير معلومات دقيقة وكاملة، وقابلة للمقارنة، وإعداد تقارير متابعة دورية وبسرعة عالية عن جميع العمليات والأعمال المصرفية المختلفة التي يقوم بها البنك، وكذلك حماية أصوله. وتبين أن هناك أثرا إيجابيا لنظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الإدارية إذ تعمل على إنتاج معلومات تساعد في إتخاذ القرارات الإستراتيجية،

- بشرى نجم عبد الله المشهداني، **أهمية حوكمة الشركات في مواجهة الفساد المالي والمحاسبي– دراسة تحليلية للإطار القانوني والرقابي الذي ينظم أعمال الشركات المساهمة في العراق**، الأستاذ المساعد بقسم المحاسبة كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد، 2008.

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على مفهوم حوكمة الشركات وأهميته في مواجهة حالات الفساد، ولاسيما حالات الفساد المالي والمحاسبي، إضافة إلى تقييم مستوى مساهمة الإطار القانوني والرقابي الذي ينظم أعمال الشركات العراقية، ولاسيما الشركات المساهمة في إرساء المبادئ العامة للحوكمة ، واقتراح السبل الكفيلة

لمعالجة مجالات القصور وبما ينسجم مع متطلبات المرحلة الراهنة وما يمكن أن يقبل علية العراق من فرص وتحديات مستقبلية.

وخلصت الدراسة إلى:

- يتم تكليف لجنة فرعية في هذه المجالات تأخذ على عاتقها إنجاز مجموعة من المهام وبالشكل الذي يعزز القضايا ذات الصلة بحوكمة الشركات من المنظور المحاسبي والتدقيقي وذلك من خلال :

- مراجعة القوانين والأنظمة والتعليمات ذات الصلة واقتراح التغييرات اللازمة بما ينسجم مع المبادئ العامة لحوكمة الشركات مثل قانون الشركات، والنظام المحاسبي الموحد والتعليمات الملحقة به .

- إجراء تقييم شامل لأداء مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في العراق لتحديد المجالات التي تستوجب التغيير مثل جهة ارتباط المجلس والجهات الممثلة حاليا في عضويته ومستوى مساهمتها في إنجاز أعمال المجلس ونجاحها ، فضلا عن المستلزمات الأساسية المالية وغير المالية التي يجب أن تتوافر لدى المجلس لضمان وتعزيز استقلاليته .

- التوصية باعتماد المعايير المحاسبية والتدقيقية الدولية بصفة إلزامية أو اختيارية استنادا إلى نتائج المراجعة التي من المفترض أن تقوم بها اللجنة لكل من القوانين والأنظمة والتعليمات كما في أعلاه وكذلك نتائج تقييم أداء مجلس المعايير المحاسبية والرقابية العراقي .

- دراسة *Fernández and González*:

How accounting and auditing systems can counteract risk-shifting of safety-nets in banking: Some international evidence, 2005.

هدفت هذه الدراسة تحديد إمكانية الاعتماد على أنظمة المحاسبة والمراجعة كأدوات فعالة للتصدي لميول تحمل خطر المنشأة، خاصة المرتبط بأمن شبكات البنوك. وبعد أن استعرضت هذه الدراسة نتائج العديد من الدراسات المحاسبية السابقة في مجال دور المعلومات للأنظمة المحاسبية والمراجعة في مجال تأثير تحول الخطر المصرفي. حيث أكدت إحداها على أن صوت النظام القانوني والتطبيق الصحيح للقواعد يقلل من التأثيرات العكسية لتأمين الودائع على أخذ مخاطرة المصرف، ومن ثم فإن تلك الدراسات أهملت فعالية أنظمة المحاسبة والمراجعة والأدوات التنظيمية الأخرى للتصدي لحوافز تحول الخطر عن تأمين الودائع. وخلصت الدراسة إلي العيد من النتائج أهمها ما يلي:

- أكدت الدراسة على فائدة المعلومات المفصح عنها ومتطلبات المراجعة في تقليل تحمل المخاطر المصرفية بعد السيطرة على ثلاث أدوات إشرافية وتنظيمية أخرى (القيود التنظيمية على أنشطة البنك، الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال، الضوابط الرسمية).

- متطلبات المراجعة كانت مفيدة للتصدي لحوافز تحول خطر أكبر ينجم من مخططات تأمين ودائع المصـــرف بشكل مكثف. كما أن متطلبات الإفصاح عن المعلومات بشكل كبير يبدوا للتصدي لحوافز تحول خطر أكبر للبنوك مع قيمة أقل لقيم دستورها.

- متطلبات المحاسبة والمراجعة كأدوات رقابية تحل محل الضوابط الرسمية والقيود على أنشطة البنك وتكمل الحد الأدنى للمتطلبات التنظيمية لرأس المال.

9. تقسيمات الدراسة:

لغرض الإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية للبحث تم تقسيم هذه الدراسة إلى الخطة التالية:

الفصل الأول: فعالية الحوكمة في إدارة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية

ويتضمن هذا الفصل ماهية حوكمة الشركات وطبيعتها، أهدافها ومبتدئها، وتم التطرق أيضا لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، والقرارات المرتبطة بها، والعلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وتم التطرق أيضا ماهية نظام المعلومات المحاسبي وطبيعة وأنواع المخاطر التي تعترضه، وجودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية.

وتضمن الفصل أيضا إدارة مخاطر تكنولوجيا نظام المعلومات المحاسبي، والأهداف الرقابية للمعلومات وتكنولوجيا المعلومات، وإدارة المعلومات وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

ويتضمن هذا الفصل وصف وتحليل توزيع عينة الدراسة، والوسائل والأساليب المستخدمة في وصف وتحليل عينة الدراسة، والصدق والثبات والإتساق الداخلي لفقرات الإستبيان، وإختبار التوزيع الطبيعي(إختبار كولمجروف- سمرنوف(One Sample K-S))، وتحليل الفقرات وإختبار الفرضيات بإستخدام علاقة الإرتباط والإستقلالية *(Chi- Square Test)* والإنحدار المتعدد *Multiple Regression Analysis*.

تمهيد:

يعيش عالم اليوم أزمات مالية وإقتصادية حادة، نتيجة التلاعبات المالية والمحاسبية، وعدم الشفافية والوضوح للمعلومات المحاسبية، وهذا نتيجة ضعف أنظمة الرقابة الداخلية للمؤسسات، ومن آثار تلك الأزمات والفضائح المالية دفعت بظهور مفهوم جديد وهو حوكمة الشركات.

وأكدت كل المنظمات والهيئات الدولية على ضرورة الإلتزام بمبادئ حوكمة الشركات لأن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات من شأنه أن يقلل إلى حد كبير من التعارض في المصالح ، ويحقق قدر مناسب من الإلتزام بالنظم والتشريعات بما يضمن تقدير المخاطر وإدارتها في الوقت المناسب ، كما أن حوكمة الشركات الفعالة تضمن قدر ملائم من الإفصاح والشفافية ، وتحديد مجالات المساءلة بما يضمن تحديد المسئولية.

وتلعب آليات حوكمة الشركات دوراً هاماً في الحد من مخاطر نظام المعلومات المحاسبية وإدارتها، وبالتالي فإن الحوكمة الجيدة تعني ثقة أكبر في مخرجات نظام المعلومات المحاسبية، ومن ثم فإن القصور في آليات حوكمة الشركات كان له دوراً مؤثراً في تعرض نظام المعلومات المحاسبية للمخاطر في ظل سرعة وتطور تكنولوجيا العلومات، فعلى الرغم من أن حوكمة الشركات لها دور إيجابي في مساندة المدرين التنفيذيين في مواجهة المخاطر الناتجة من نظام المعلومات المحاسبية، ولتحقيق الهدف من هذا الفصل تم تقسيمة الى ما يلي:

المبحث الأول: ماهية حوكمة الشركات؛

المبحث الثاني: مخاطر نظم المعلومات المحاسبية وإدارتها؛

المبحث الثاني: إدارة مخاطر تكنولوجيا نظام المعلومات المحاسبي.

المبحث الأول: ماهية حوكمة الشركات

يطلق مصطلح (*Corporate Governance*) على حوكمة الشركات على مستوى الاقتصاد الجزئي ونعني بذلك الشركات والمؤسسات، في حين أن مصطلح (*Good Governance*) فيقصد به الحكم الراشد على المستوى الكلي للدولة والذي يمس النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لأفراد المجتمع .

المطلب الأول: طبيعة ومفهوم حوكمة الشركات

إن الحوكمة فكرة ومصطلح شاع استخدامها بشكل واسع مع بداية عقد التسعينات من قبل المنظمات الدولية كمنهجية لتحقيق التنمية المجتمعية في الدول النامية نتيجة لقصور الإدارات الحكومية عن تحقيق ذلك بفعالية.

1. طبيعة الحوكمة: بعد أن أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية مصطلح الخوصصة لمعظم دول العالم، بدأ مصطلح أمريكي جديد في غزو العالم وهو ما يطلق عليه *Corporat Gouvernance* تم تعريبه إلى مصطلح " **الحوكمة** " أو الإدارة الرشيدة للشركات، وشرع البنك وصندوق النقد الدوليين في قياس مدى التزام الشركات بهذا المصطلح في الأسواق الدولية، وقد استعمل مصطلح حوكمة الشركات من طرف الاقتصاديين الأمريكيين ولا سيما من طرف الاقتصادي الأمريكي رونالدكوس *Ronald Coase* في مقال له نشر سنة 1937م بعنوان " **طبيعة الشركة** "، وينصرف مفهومه إلى تسيير الشركة الاقتصادية، وقد أوضح فيه أن الشركة الاقتصادية تتمكن من المحافظة على قدرتها التنافسية إذا كانت أنماط تسييرها الداخلية تسمح لها بتقليل تكاليف معاملاتها، والحوكمة بالمعنى المعاصر هي أقرب في مضمونها إلى التسيير منها إلى السلطة، وما يمكن ملاحظته بشأن حوكمة الشركات أنه استعمل كمبدأ للتنظيم وأنه تطور في ظروف اجتماعية واقتصادية تميزت بانفصال الملكية عن الإدارة وما ينجر عنها من صراع المصالح.

وهذا المصطلح الجديد يركز على عدة نقاط لإدارة الشركات والاقتصاد بوجه عام، يأتي في مقدمتها وأكثرها أهمية: الشفافية في القوائم المالية والعمليات المحاسبية والميزانيات ومعاملات الشركة، وذلك لمنع عمليات الفساد التي تؤدي إلى إستنزاف موارد الشركة وتآكل قدراتها التنافسية، وساهم في انتشارها الانهيارات وفضائح الفساد التي أصابت كبرى الشركات الأمريكية، التي في مقدمتها شركة "إنرون" للطاقة و"وورلدكوم" عملاق الاتصالات الأمريكية.

ورغم أن هذا المصطلح ظهر في تقرير وتوصيات المؤسسات الدولية منذ 15 عاما إلا أن الانهيارات المالية كالأزمة المالية لجنوب شرق آسيا لسنة 1997 أعطته أهمية قصوى وأصبح من أهم المؤشرات على صحة البيئة الاقتصادية والاستثمار، ويعتمد المؤشر على عوامل إيجابية جعلته من الضرورات في الأسواق وأهمها الإفصاح

والشفافية، الفصل بين الملكية والإدارة، وإتباع قواعد محاسبية واضحة وصريحة في إعداد القوائم المالية للشركة، وهي كلها شروط تحتاجها البورصات والأسواق الناشئة[1].

2. مفهوم و تطور حوكمة الشركات: نتعرض في هذا العنصر إلى نشأة مفهوم حوكمة الشركات ، ومختلف التعاريف المقدمة لها.

1.2. نشأة مفهوم حوكمة الشركات: نشأ مفهوم حوكمة الشركات بعد ظهور نظرية الوكالة وما تتضمنه من تعارض في المصالح بين إدارة الشركة والمساهمين وأصحاب المصالح بصفة عامة، وهذا ما أدى إلى زيادة الاهتمام بإيجاد قوانين وقواعد تنظم العلاقة بين الأطراف في الشركات، ففي عام 1976 قام كل من (*Jenson and Meckling*) بالاهتمام بمفهوم حوكمة الشركات وإبراز أهميتها في الحد أو التقليل من المشاكل التي قد تنشأ من الفصل بين الملكية والإدارة، أما في عام 1987 قام المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (*AICPA*) بتشكيل لجنة حماية التنظيمات الإدارية (*The Committee Of Sponsoring Organization –COSO-*) المعروفة باسم لجنة تريدواي (*Treadway Commission*)، والتي أصدرت تقريرها المتضمن مجموعة من التوصيات الخاصة بتطبيق قواعد حوكمة الشركات وما يرتبط بها من منع حدوث الغش والتلاعب في إعداد القوائم المالية، وذلك عن طريق الاهتمام بمفهوم نظام الرقابة الداخلية وتعزيز مهمة المراجعة الخارجية أمام مجالس إدارة الشركات[2].

لقد كانت البداية الحقيقية للاهتمام بمفهوم حوكمة الشركات حينما أصدرت لجنة الأبعاد المالية لحوكمة الشركات (*Cadbury*) في ديسمبر 1992 تقريرها والمشكل من قبل مجلسي التقارير المالية وسوق لندن للأوراق المالية بعنوان الأبعاد المالية لحوكمة الشركات (*The Financial Aspects of Corporate Governance*)، ولقد أخذت حوكمة الشركات بعداً آخر بعد حدوث الأزمات المالية وإفلاس العديد من الشركات والفضائح المالية في كبريات الشركات الأمريكية في نهاية عام 2001، وعلى المستوى الدولي يعتبر التقرير الصادر عن منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي-*Organization For Economic Co-Operation And Devlopment*) (*OECD*، (1999 بعنوان: مبادئ حوكمة الشركات (*PrInciple of Corporate Governance*) وهو أول اعتراف دولي رسمي بذلك المفهوم[3].

---

[1]- نبيل حمادي، **التدقيق الخارجي كآلية لتطبيق حوكمة الشركات**، دراسة حالة مجمع صيدال وحدة الدار البيضاء بالجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف 2008، ص: 03.

[2] - محمد مصطفى سليمان، **حوكمة الشركات و معالجة الفساد المالي و الإداري**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص:14.

[3] - محمد جميل حبوش، **مدى التزام الشركات المساهمة العامة الفلسطينية بقواعد حوكمة الشركات – دراسة تحليلية لآراء المراجعين الداخليين، المراجعين الخارجيين ومدراء الشركات المساهمة العامة**، مذكرة ماجستير غير منشورة، تخصص محاسبة وتمويل: جامعة غزة الإسلامية،2007، ص:22.

2.2. مفهوم حوكمة الشركات: على المستوى العالمي لا يوجد تعريف موحد متفق عليه بين كافة الاقتصاديين والقانونيين لمفهوم حوكمة الشركات ويرجع ذلك إلى تدخله في العديد من الأمور التنظيمية والاقتصادية والمالية والاجتماعية للشركات، وفيما يلي مجموعة من التعاريف المتعلقة بهذا المفهوم:

- مفهوم الحوكمة لغويا: يعتبر لفظ الحوكمة مستحدث في قاموس اللغة العربية، وهو ما يطلق عليه النحت في اللغة، فهو لفظ مستمد من الحكومة، ويعني الانضباط والسيطرة والحُكْمُ بكل ما تعني هذه الكلمة من معاني.

وعليه فإن لفظ الحَوْكَمَةُ يتضمن العديد من الجوانب منه[1]:

– **الحِكْمَةُ:** ما تقتضيه من التوجيه والإرشاد.

– **الحُكْمُ:** وما يقتضيه من السيطرة على الأمور بوضع الضوابط والقيود التي تتحكم في السلوك.

– **الإحْتِكَامُ:** وما يقتضيه من الرجوع إلى مرجعيات أخلاقية وثقافية وإلى خبرات تم الحصول عليها من خلال تجارب سابقة.

– **التَحَاكُمْ:** طلباً للعدالة خاصة عند انحراف سلطة الإدارة وتلاعبها بمصالح المساهمين.

- مفهوم حوكمة الشركات اصطلاحا: لم تتفق الكتابات حول مفهوم واضح ومحدد لمصطلح حوكمة الشركات، حيث أخذ المفكرون والباحثون وكذا المنظمات الدولية والمهنية بالتسابق لتعريفها، وقد رجع تنوع التعاريف إلى التداخل في العديد من الأمور التنظيمية والاقتصادية والمالية والاجتماعية، وهو الأمر الذي يؤثر في كل مجتمع واقتصاد على حدى، إلا أنه يمكننا سرد مجموعة من التعاريف ثم نحاول استنباط المعاني والمفاهيم الأساسية لحوكمة الشركات.

تعرف الحوكمة على أنها ذلك الإطار التي تمارس فيه الشركات وجودها، وتركز الحوكمة على العلاقات فيما بين الموظفين وأعضاء مجلس الإدارة، والمساهمين وأصحاب المصالح وواضعي التنظيمات الحكومية، وكيفية التفاعل بين كل هذه الأطراف في الإشراف على عمليات الشركة[2].

فقد وصف تقرير لجنة الأبعاد المالية لحوكمة الشركات (*Cadbury*) عام 1992 حوكمة الشركات بأنها: "نظام بمقتضاه تدار الشركات وتراقب"[3].

---

[1] – أشرف حنا ميخائيل، **أهمية دور معايير المراجعة و أطرافها لضمان فعالية حوكمة الشركات**، المؤتمر العلمي الخامس و أبعادها المحاسبية والإدارية والاقتصادية، الإسكندرية، 8-10 سبتمبر 2005، ص: 177.

[2] – محمد شريف توفيق، **قراءات من الانترانت في حوكمة الشركات**، جامعة الزقازيق، 2005، ص: 13.

[3] – Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, **The Financial Aspects Of Corporate Governance, London: Burgess Science Press**, 1 december 1992, p: 14.

فمنذ 1991، عرف نادي روما الحوكمة على أنها ميكانزم أو آلية *mécanisme de commande* لقيادة النظام الاجتماعي وتطبيقاته من أجل تحقيق الأمن، الرفاهية، الازدهار، التناسق، التنظيم والاستمرار لهذا النظام، ويضيف جامس روسنو *James Rosenau* في سنة 1997 إلى ذلك على أن الحوكمة هي ميكانزم رقابة و قيادة *mécanisme de contrôle et de conduite* [1].

وقد عرف معهد المدققين الداخليّين (*IIA*) حوكمة الشركات في مجلة (*Tone At The Top*) والصادرة عنه بأنها: "العمليات التي تتم من خلال الإجراءات المستخدمة من ممثلي أصحاب المصالح من أجل توفير إشراف على إدارة ومراقبة مخاطر الشركات والتأكيد على كفاية الضوابط لإنجاز الأهداف والمحافظة على قيمة الشركة من خلال أداء الحوكمة فيها"[2].

كما تم تعريفها كذلك بأنها "ذلك الإطار الذي ينبغي أن يضمن التوجيه الاستراتيجي للشركة، والرصد الفعال من جانب مجلس الإدارة، وكذا مساءلة مجلس الإدارة أمام الشركة والمساهمين"[3].

وتُعَرَّفْ حوكمة الشركات من ناحية أخرى بأنها: "مجموعة من القواعد التي تُجْرَى بموجبها إدارة الشركة داخليا، ويتم وفقها إشراف مجلس الإدارة على الشركة، بهدف حماية المصالح والاستثمارات المالية للمساهمين"[4].

و يمكن أن تعرف بأنها: "عبارة عن مجموعة من القواعد والإجراءات التي تحدد صنع القرار، ومراقبة ورصد العمليات داخل الشركة"[5].

وعرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(*OECD*) مفهوم حوكمة الشركات في عام 1998 بأنه: "النظام الذي يوجه ويضبط أعمال الشركة، حيث يصف ويوزع الحقوق والواجبات بين مختلف الأطراف في الشركات مثل مجلس الإدارة، الإدارة، المساهمين وذوي العلاقة ويضع القواعد والإجراءات اللازمة لإتخاذ

---

[1] – مراد سكاك و فارس هباش، **دور التدقيق الاجتماعي في إطار الحوكمة المسؤولة اجتماعيا في ظل الانفتاح الخارجي**، الملتقى الدولي حول الأزمة المالية و الاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس – سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص:4.

[2] – عمرعلى عبد الصمد، **دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة المؤسسات – دراسة ميدانية –** ، مذكرة ماجيستر،جامعة المدية،2009/2008، ص: 8 .

[3] - Organisation For Economic Co-Operation And Development, **Using the OECD Principles of Corporate Governance a boardroom perspective,** Paris, 2008, p:15.

[4] - كاثرين كوتشا هلبلينغ وآخرون، ترجمه سمير كريم، **غرس حوكمة الشركات في الاقتصاديات النامية و الصاعدة و الانتقالية**، مجلة حوكمة الشركات في القرن الحادي والعشرين، الطبعة 3، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، 2003، ص:02.

[5] - Jan Cattrysse, **Reflections On Corporate Governance And The Role Of The Internal Auditors,** Roularta Media Group, [on line], 2005, <Available at www.papers.ssrn.com>, (20/03/2012), P:04.

القرارات الخاصة بشؤون الشركة، كما يضع الأهداف والاستراتيجيات اللازمة لتحقيقها وأسس المتابعة لتقييم ومراقبة الأداء"[1]، ومن خلال ما سبق يمكننا تعريف الحوكمة على أنها:

عملية يتم من خلالها تحديد القواعد وتنظيم الممارسات السليمة للرقابة على القائمين على إدارة الشركة بما يحفظ حقوق المساهمين ويضمن مستوى ملائم من الشفافية والإفصاح ويضبط العلاقة بين مجلس الإدارة من جهة والأطراف أصحاب المصالح من جهة أخرى.

كما يمكن استنتاج أن مفهوم حوكمة الشركات يتضمن مايلي[2]:

- مجموعة من القواعـــد يتم بموجبها إدارة الشركة والرقابة عليها وفق هيكل معين يتضمن توزيع الحقوق والواجبات فيما بين المشاركين في إدارة الشركة مثل مجلس الإدارة، المديرين التنفيذيين والمساهمين وأصحاب المصالح؛

- التأكيد على أن الشركات يجب أن تدار لصالح المساهمين؛

- يساعد مفهوم حوكمة الشركـــات في القضاء على التعارض وتحقيق الانسجام والتوازن بين مصالح الفئات المختلفة المهتمة بالشركة داخليا وخارجيا، والحد من سيطرة الإدارة والسلطات الواسعة للفئات الأخرى خاصة المساهمين وغيرهم من أصحاب المصالح؛

- إهتمام مصطلح حوكمة الشركات بتحقيق الشفافية في كافة العمليات، والإفصاح عن جميع المعلومات المتعلقة بها خاصة المعلومات المالية لفعالية إتخاذ القرارات والعمل على تحقيق جودة هذه المعلومات، ودورها في تنشيط السوق المالية حيث توجد علاقـــة بين مستويات الحوكمة في الدول المختلفة من ناحية وبين درجة نمو وتطور وكفاءة أسواقها المالية من ناحية أخرى[3]؛

- القاسم المشترك بين المفاهيم المختلفة لمصطلح حوكمة الشركات هـــو الاهتمام بتطوير الأداء وتحقيق الإفصاح والشفافية والانضباط والعدالة، وحماية حقوق أصحاب المصالح.

---

[1] - خلف عبد الله الوردات ، **الاتجاهات الحديثة في التدقيق الداخلي**، المؤتمر العربي الأول حول التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات (تدقيق الشركات - تدقيق المصارف والمؤسسات المالية - تدقيق الشركات الصناعية) ، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، 24-26 سبتمبر2005، ص:09.

[2] - عبد الوهاب نصر على و شحاته السيد شحاته، **مراجعة الحسابات و حوكمة الشركات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006/ 2007، ص:19.

[3] - يمينة سهيلية، **دور حوكمة الشركات في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية – دراسة حالة الجزائر–** ، مذكرة ماجستير، جامعة الشلف، 2010، ص: 7.

3. أهداف حوكمة الشركات: تسعى قواعد وضوابط الحوكمة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيص أهمها فيما يلي[1]:

– مراعاة مصالح وحقوق المساهمين وحمايتها، وحماية حقوق حملة الوثائق والمستندات ذات الصلة بفعالية الشركات؛

– حماية حقوق ومصالح العاملين في الشركات بكافة فئاتهم، وتحقيق الشفافية في جميع أعمال الشركات؛

– تحقيق وتأمين العدالة لكافة أصحاب المصالح والمتعاملين مع الشركات، وتأمين حق المساءلة أمام أصحاب الحقوق لإدارة الشركات؛

– الحد من استغلال السلطة في غير المصلحة العامة، والالتزام بأحكام القوانين والتشريعات النافذة؛

– تنمية المدخرات وتشجيع تدفقها بما يؤدي لتنمية الاستثمارات الإنتاجية وصولاً لتعظيم الأرباح وبعيدًا عن الاحتكارات؛

– العمل على تأكيد مراجعة الأداء لكافة العمليات بما فيها الأداء المالي من خلال لجان مراجعة خارجيين مستقلين عن الإدارة التنفيذية.

المطلب الثاني: مبادئ حوكمة الشركات

نظراً للاهتمام المتزايد بمفهوم حوكمة الشركات فقد حرصت العديد من المؤسسات الدولية على دراسة هذا المفهوم وتحليله ووضع مبادئ محددة لتطبيقه، إلا أننا سوف نقتصر على المبادئ التي أصدرتها كل من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وبنك التسويات الدولي ممثلاً بلجنة بازل.

1. مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: يقصد بهذه المبادئ أن تكون عونا لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ولحكومات الدول من غير أعضاء المنظمة، في جهودهم من أجل تقييم وتحسين الإطار القانوني والتنظيمي الخاص بحوكمة الشركات في دولهم، وكذلك من أجل توفير الإرشادات والمقترحات لبورصات أوراق المالية، والمستثمرين، والشركات، والأطراف الأخرى التي لها دور في تنمية الحوكمة الجيدة للشركات[2].

ويتم تطبيق الحوكمة وفق خمسة مبادئ لمنظمة التعاون والتنمية عام 1999، وتم تعديلها عام 2004، و تتمثل المبادئ بعد التعديل في[3]:

---

[1] - زرزار العياشي وشرقرق سمير، **حوكمة الشركات – المفهوم ، الخصائص، الركائز، والأهمية الاقتصادية–**، الملتقى الوطني الثالث حول: سبل تطبيق الحكم الراشد بالمؤسسات الاقتصادية الوطنية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، 10/9 ديسمبر 2007، ص: 16.

[2] - مركز مشروعات الدولية، **مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بشأن حوكمة الشركات**،**CIPE**،القاهرة، 2004، ص: 6.

[3] - CIPE, **OECD Principles of Corporate Governance**, Paris, 2004, P:17.

أ- توافر إطار فعال لحوكمة الشركات: يجب أن يعمل هيكل حوكمة الشركات على رفع مستوى الشفافية وكفاءة الأسواق، وأن يتوافق مع أحكام القانون ويحدد بوضوح تقسيم المسؤوليات بين الهيئات المختلفة المسؤولة عن الإشراف والرقابة والإلزام بتطبيق القانون؛

ب- حفظ حقوق جميع المساهمين: وتشمل نقل ملكية الأسهم، اختيار أعضاء مجلس الإدارة المشاركة في أرباح الشركة، مراجعة القوائم المالية وحق المساهمين في المشاركة في اجتماعات الجمعية العامة؛

ج- المعاملة المتساوية للمساهمين: يجب أن يكفل إطار أساليب ممارسة سلطات الإدارة في الشركات المعاملة المتكافئة لجميع المساهمين، ومن بينهم صغار المساهمين والمساهمين الأجانب، كما ينبغي أن تتاح لكافة المساهمين فرصا للحصول على تعويض فعلي في حالة انتهاك حقوقهم، وأن يتم محاسبة كل من قام بانتهاك هذه الحقوق، أو التلاعب بها أو الحيلولة دون ممارستها وخداع المساهمين؛

د- دور أصحاب المصالح في حوكمة الشركات: يجب أن ينطوي إطار أساليب ممارسة سلطات الإدارة بالشركات على الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح كما يرسيه القانون، وأن يعمل أيضا على تشجيع التعاون بين الشركات وبين أصحاب المصالح في مجال خلق الثروة وفرص العمل وتحقيق الاستدامة للمشروعات القائمة على أسس مالية سليمة كما يلي[1]:

- ينبغي أن تعمل أساليب ممارسة سلطات الإدارة بالشركات على تأكيد إحترام حقوق أصحاب المصالح التي يحميها القانون؛

- حينما يحمي القانون حقوق أصحاب المصالح فإن أولئك ينبغي أن تتاح لهم فرص الحصول على تعويضات في حالة انتهاك حقوقهم؛

- يجب أن يسمح إطار أساليب ممارسة سلطات الإدارة بالشركات بوجود آليات لمشاركة أصحاب المصالح لتحسين مستويات الأداء؛

- حينما يشارك أصحاب المصالح في عملية ممارسة سلطات الإدارة يجب أن تكفل لهم فرص الحصول على المعلومات المتصلة بذلك.

ه- الإفصاح و الشفافية: ينبغي أن يكفل إطار القواعد المنظمة لحوكمة الشركات تحقيق الإفصاح السريع والدقيق وفي الوقت المناسب لكافة المسائل المتصلة بتأسيس الشركة، والوضعية المالية والأداء، الملكية والرقابة على الشركة... الخ بإحتوائها على العناصر التالية[2]:

---

[1] - مركز المشروعات الدولية، **مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بشأن حوكمة الشركات**، مرجع سبق ذكره، ص ص: 10- 14.

[2] - CIPE, **OECD Principles of Corporate Governance**, OP-CIT, P : 22- 23.

- يجب أن يكون الإفصاح شاملا ومتكاملا وألا يقتصر على المعلومات الجوهريه فقط وإنما يشمل أيضا على معلومات أخرى مثل النتائج المالية والتشغيلية، ملكية أسهم الأغلبية ، عوامل المخاطرة المتوقعة، المسائل المادية المتعلقة بالعاملين وبغيرهم من أصحاب المصالح ؛

- يجب إعداد المعلومات المحاسبية والإفصاح عنها طبقا لمعايير المحاسبة والمراجعة المالية وغير المالية؛

- يجب القيام بالمراجعة السنوية لحسابات الشركة بواسطة مراجع مستقل ومؤهل، وذلك بهدف تقديم ضمان خارجي وموضوعي للمجلس والمساهمين يفيد أن القوائم المالية تمثل المركز المالي الحقيقي للشركة وأدائها، وأن يراعي في عمله المبادئ، القواعد، والضوابط المهنية التي تمارس بها المهنة؛

- يجب أن تكفل كامل الحرية للمراقب الخارجي في الإطلاع على كافة المستندات والدفاتر، وإجراء عمليات الجرد والتحقق من وجود الأصول، وأن يعلن عن القيود أو الضغوط التي تمت ممارستها من قبل سلطة الإدارة عليه، أو على أي من العاملين لديه؛

- يجب توفير قنوات لبث معلومات تسمح بحصول المستخدمين عليها في الوقت المناسب، وبتكلفة اقتصادية، وبطريقة تتسم بالعدالة؛

- يجب أن يزود إطار حوكمة الشركات بمنهج فعال يتناول التحليل، ويدعم توصيات المحلل والوسطاء، وشركات التصنيف، وغيرها من الأطراف التي تؤثر على القرارات التي يتخذها المستثمرين، والتي تخلو من تعارض المصالح الذي يؤثر على نزاهة التحليل أو المحلل.

و– مسؤوليات مجلس الإدارة: يجب أن يتيح إطار حوكمة الشركات الخطوط الإرشادية لتوجيه الشركات، كما يجب أن يكفل المتابعة الفعالة للإدارة التنفيذية من قبل مجلس الإدارة وأن يضمن مساءلة مجلس الإدارة من قبل الشركة والمساهمين.

وبمعنى آخر أن يتضمن هذا المبدأ ما يلي[1]:

– يجب أن يعمل أعضاء مجلس الإدارة على أساس توفير كامل للمعلومات وكذا على أساس النوايا الحسنة وسلامة القواعد المطبقة، كما يجب أن يعمل الأعضاء لتحقيق صالح الشركة والمساهمين وليس لحساب أنفسهم؛

– حينما ينتج عن قرارات مجلس الإدارة تأثيرات متباينة على مختلف فئات المساهمين، فإن المجلس ينبغي أن يعمل على تحقيق المعاملة المتكافئة لجميع المساهمين، وبحيث لا يحدث أي ظلم لأي فئة من فئات المساهمين؛

[1] - مركز المشروعات الدولية، **مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بشأن حوكمة الشركات**، مرجع سبق ذكره، ص ص: 15-17.

- يجب أن يضمن مجلس الإدارة التوافق مع القوانين السارية وأن يأخذ في الحسبان إهتمامات كافة أصحاب المصالح في كافة القرارات التي يصدرها، وألا يسمح بأي حال من الأحوال بالخروج على الشرعية أو القوانين أو القرارات الحكومية التنظيمية ؛

- يجب على مجلس الإدارة القيام ببعض المهام الرئيسية من بينها مراجعة وتوجيه إستراتجية الشركة، سياسة المخاطرة، الميزانيات، خطط العمل، تحديد أهداف الشركة، اختيار المسؤولين التنفيذيين الرئيسين، وتقرير المرتبات والمزايا الممنوحة لهم ومتابعتهم أيضا، ضمان سلامة التقارير المالية والمحاسبية للشركة... الخ؛

- يجب أن يتمكن مجلس الإدارة من ممارسة التقييم الموضوعي لشؤون الشركة بصفة مستقلة عن الإدارة، وذلك من خلال تعيين عدد كاف من الأعضاء غير التنفيذيين القادرين على تقييم مستقبل الأعمال ؛

- يجب أن يتوافر لأعضاء مجلس الإدارة سهولة النفاذ إلى المعلومات المناسبة الدقيقة وفي الوقت المناسب، وبالشكل الذي يحقق المعرفة الفورية والكاملة، والتي تساعد على اتخاذ القرار في الوقت المناسب.

2. مبادئ بنك التسويات الدولي: باعتبار البنوك من الشركات ونظراً لحساسية الدور الـــذي تقوم به في الاقتصاد ككل، فقد تم إعـــداد مبادئ خاصة بالحوكمة في البنوك، حيث أصدرت لجنة بازل تقرير عن تعزيز الحوكمة في المصارف عـــام 1999 ثم أصدرت نسخة معدلة منه عام 2005 وفي فبراير 2006 نسخة محدثة بعنوان: *Enhancing corporate governance for banking organization* ، تتضمن مبادئ الحوكمة في المصارف والمتمثلة فيما يلي[1]:

– **المبدأ الأول:** يجب أن يكون أعضاء مجلس الإدارة مؤهلين تماما لمراكزهم وأن يكونوا على دراية تامة بالحوكمة وبالقدرة على إدارة العمل بالمصرف، ويكون أعضاء مجلس الإدارة مسؤولين بشكل تام عن أداء المصرف وسلامة موقفة المالي، ويقوم مجلس الإدارة بتشكيل لجان لمساعدته ومنها لجنة تنفيذية ولجنة مراجعة داخلية كما يشكل مجلس الإدارة لجنة إدارة ولجنة الأجور.

– **المبدأ الثاني:** يجب أن يوافق ويراقب مجلس الإدارة الأهداف الإستراتيجية للمصرف وقيم ومعايير العمل.

– **المبدأ الثالث:** يجب على مجلس الإدارة أن يضع حد واضح للمسؤوليات والمحاسبة لنفسه وللإدارة العليا والمديرين وللعاملين.

– **المبدأ الرابع:** يجب أن يتأكد مجلس الإدارة من وجود مبادئ ومفاهيم للإدارة التنفيذية تتوافق مع سياسة المجلس.

[1] - عبد الرزاق الشحادة وسمير إبراهيم البرغوثي، **ركائز الحوكمة ودورها في ضبط إدارة الأرباح في البيئة المصرفية في ظل الأزمة المالية العالمية**، بحث مقدم في الملتقي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009، ص: 7.

– **المبدأ الخامس:** يجب على مجلس الإدارة أن يقر بإستقلال مراجع الحسابات وبوظائف الرقابة الداخلية.

– **المبدأ السادس:** يجب أن يتأكد مجلس الإدارة من أن سياسات الأجور والمكافآت تتناسب مع ثقافة وأهداف وإستراتيجية المصرف في الآجل الطويل.

– **المبدأ السابع:** تعد الشفافية ضرورية للحوكمة الفعالة والسليمة، وتبعا لدليل لجنة بازل عن الشفافية في المصارف فإنه من الصعب للمساهمين وأصحاب المصالح والمشاركين الآخرين في السوق أن يراقبوا بشكل صحيح وفعال أداء الإدارة في ظل نقص الشفافية.

– **المبدأ الثامن:** يجب أن يتفهم أعضاء المجلس والإدارة العليا هيكل عمليات المصرف والبيئة التشريعية التي يعمل من خلالها.

المطلب الثالث: حوكمة تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة إستراتيجية لإدارة المؤسسات الإقتصادية، تربطها بالموردين، الزبائن، وتعزز القيام بالمعاملات المختلفة بالسرعة والكفاءة المطلوبة، كما أنها تعتبر أداة لتخزين المعلومات والمعارف المرتبطة بالأعمال، وتساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر في القيمة السوقية للمنظمة، فالمعلومات وعلى غرار بقية الموارد اللا ملموسة (رأسمال فكري، العلامة، نوعية الإدارة....)، تعتبر الآن أساسا للتنافس، وكثير من هذه الموارد تتعلق بإستخدام تكنولوجيا المعلومات، وخاصة في ظل إقتصاد المعرفة، أين تكون لهذه الأخيرة قيمة إستراتيجية، وبالتالي تؤثر التكنولوجيا في إضافة القيمة، وهذا أمر هام جدا بالنسبة للمساهمين، أيضا فتكنولوجيا المعلومات تساهم في تحقيق أهداف المنظمات، ففعالية وإستمرارية وكفاءتها تعتبر أمراحاسما، خاصة بالنسبة لبعض المنظمات التي تعمل في بعض القطاعات(الطيران، البنوك، الإتصالات، الوسائط المتعددة...)، كما أنها تعزز الإستقلالية في العمل وتمنح السرعة في التجاوب مع الأحداث المختلفة.

لقد كان للتطورات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات وحجم الشركات انعكاسات هامة، حيث ادى ذلك الى تزايد الاهتمام بحوكمة تكنولوجيا المعلومات، وذلك باعتبارها احد الآليات الهامة للإدارة وتقدير مخاطر نظم المعلومات، وبالتالي ضمان جودة المعلومات المحاسبية لمستخدميها داخل وخارج المؤسسة.

وبهدف هذا المطلب الى تناول حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالدراسة والتحليل سعيا الى الوصول الى احكام هامة، تتعلق بدور حوكمة الشركات في ادارة مخاطر نظم المعلومات والرقابة عليها.

1. مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات: يتطلب الالتزام بحوكمة الشركات مراقبة تكنولوجيا المعلومات بشركة، وذلك باعتبار ان نظم تكنولوجيا المعلومات هي عنصر هام وضروري لنجاح الشركة في الاجل الطويل.

تعد الحاجة الى التأكيد على قيمة تكنولوجيا المعلومات، وادارة المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، وتزايد الطلب على الرقابة على المعلومات هي العناصر الاساسية لحوكمة الشركات، وتمثل تلك العناصر الثلاثة في ذات الوقت جوهر حوكمة تكنولوجيا المعلومات[1].

بمعنى اكثر دقة تعكس حوكمة تكنولوجيا المعلومات مبادئ حوكمة الشركات عند التركيز على استخدام وادارة تكنولوجيا المعلومات لتحقيق اهداف المنظمة.

وتعرف حوكمة تكنولوجيا المعلومات بانها: "عملية توجيه الاعمال المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات لتحقيق اهداف الشركة، وايضا تحديد المسؤولية بشان تلك الاعمال ونتائجها"

كما تعرف على انها ايضا: "مجموعة من الاجراءات والسياسات التي تضمن ان نظام تكنولوجيا المعلومات للمنظمة يساهم في تحقيق اهدافها واستراتيجيتها، وهي ايضا السياسات والاستراتيجيات التي يتم اتباعها بقصد توجيه وظيفة تكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها في اتجاه اضافة قيمة للمنظمة وتدنية مخاطر تكنولوجيا المعلومات".

كما يعرفها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات(*ITGI*)على انها: "هيكل للعلاقات والعمليات يتم الاستناد اليه لتوجيه المنظمة والرقابة عليها نحو تحقيق الاهداف، واضافة قيمة، من خلال تحقيق التوازن بين المخاطر من ناحية والعوائد من تكنولوجيا المعلومات والعمليات المتعلقة بها من ناحية اخرى. وفي هذا الصدد تقدم تكنولوجيا المعلومات الهيكل الذي يربط بين العمليات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وموارد تكنولوجيا المعلومات والمعلومات و بين اهداف واستراتيجيات المنظمة".

وتهتم حوكمة تكنولوجيا المعلومات بصفة اساسية ببناء تكنولوجيا المعلومات بالشركة والرقابة عليها كليا وتفصيليا، فهي اطار عام تحدد سلطة اتخاذ القرار، وتحدد المسؤلية، بهدف الحث على السلوك الرغوب فيه عند استخدام تكنولوجيا المعلومات.

[1]- Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .

وتعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات مسئولية التنفيذيين ومجلس الادارة، فهي تتضمن القيادة والهياكل التنظيمية و العمليات التي تؤكد على ان تكنولوجيا المعلومات بالمنظمة تدعم اهداف واستراتيجيات المنظمة(*COBIT*)، وبذلك فإنها تهم جميع المستويات الادارية بالشركة بداية من مجلس الادارة وحتى ادنى المستويات الادارية[1].

وقد افاد معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات(*ITGI*) ان حوكمة تكنولوجيا المعلومات يجب ان تغطي الخمسة مجالات الاتية[2]:

- التناسب مع استراتيجية الشركة؛
- قياس الاداء؛
- ادارة الموارد؛
- ادارة المخاطر؛
- اضافة قيمة للشركة.

ونستخلص مما سبق ان حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي عملية استخدام مصادر تكنولوجيا المعلومات بفاعلية لتحقيق الاهداف التنظيمية، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وبمسئولية وبشكل استراتيجي.

وتختلف حوكمة تكنولوجيا المعلومات عن مفهوم ادارة امن المعلومات، والتي تعني بصفة اساسية بإدارة الانشطة التي تهدف الى حماية سرية معلومات الشركة، وسلامتها وتكاملها، وتوافرها في الوقت المناسب لهؤلاء المصرح لهم بذلك، في حين ان حوكمة تكنولوجيا المعلومات لا تقتصر فقط على ادارة المخاطر، وانما تتضمن ايضا الاجراءات اللازمة للوصول الى تأكيدات بان ادارة الشركة قادرة على تحقيق العائد من استخدام تكنولوجيا المعلومات[3].

وجدير بالذكر ان تكنولوجيا المعلومات لا تحدث بالمصادفة، وانما يجب ان ترتكز على تصميم جيد لها لضمان فاعليتها، فهي نظام يضمن كفاءة وفاعلية تكنولوجيا المعلومات بالشركة. ويجب ان تشتمل حوكمة تكنولوجيا المعلومات على ثلاثة جوانب اساسية هي:

---

[1]- Turner Leslie, Weickgenannt, Andrea, **Accounting Information Systems – Controls and Processes,** John Wiley &Sons , Inc, 2009, P: 204.

[2]- COBIT Mapping, **Overview of International IT Guidance**, 2nd Edition, IT Governance Institute, United States of America, 2006 . http://www.itgi.org .

[3]- Jordan, **Ernest, IT Governance and Corporate Governance: Risks and Systems**, 02 November 2004. http://ssrn.com.

– **إدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:** وهي تشير الى القرارات والتي تتعلق بأنواع اجهزة الكمبيوتر والبرامج والشبكات التي تستخدمها الشركة، وايضا القرارات التي تتعلق بالحصول عليها؛

– **إدارة استخدام تكنولوجيا المعلومات:** وهي تشير الى القرارات التي تتعلق بالتخطيط لتكنولوجيا المعلومات، والاولويات الخاصة بها، والاجراءات الروتينية لخدمات تكنولوجيا المعلومات؛

– إدارة مشروع تكنولوجيا المعلومات: وذلك يتطلب وجود البنية التحتية ومهارات التعامل مع النظم حتى يمكن تطوير وتنفيذ النظم الجديدة.

وتهدف حوكمة تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة الى تحقيق مجموعتين من الأهداف، تركز المجموعة الأولى من الأهداف على استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل استراتيجي لتحقيق المهام التنظيمية ولتحقيق منافسة فعالة، وتؤكد المجموعة الثانية من الاهداف على انه يتم ادارة مصادر تكنولوجيا المعلومات في الشركة بفاعلية، مع توفير الرقابة على مخاطر تكنولوجيا المعلومات[1].

ولتحقيق هاتين المجموعتين من الاهداف لحوكمة تكنولوجيا المعلومات فإن الامر يتطلب ان يتوافر لدى الشركة ما يلي[2] :

– **لجنة حوكمة تكنولوجيا المعلومات *IT*:** تتكون من مجموعة من مديري الادارة العليا، يتم اختيارهم للرقابة على الادارة الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات. وتنحصر مهام تلك اللجنة في التطوير طويل الاجل، والذي يتطلب تحديد الاستراتيجية طويلة الاجل للشركة، والتي يتم على اساسها تحديد نظم تكنولوجيا المعلومات التي تساعد الشركة في تحقيق اهدافها.

– **دورة حياة تطوير النظم (*SDLC*)** : وتتعلق تلك الدورة بالحصول على نظم تكنولوجيا المعلومات وتصميمها وتنفيدها واستخدمها، وهي تتعلق ايضا بالإدارة قصيرة الاجل، والتي تنصب على ادارة تطوير وتنفيذ واستخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات.

وبهذا الشكل يمكن القول ان دورة حياة تطوير النظم تمثل الية هامة لتحقيق الملاءمة والتوافق بين نظم تكنولوجيا المعلومات من ناحية، والاستراتيجية طويلة الاجل والاهداف قصيرة الاجل من ناحية اخرى.

---

[1]- Romney,Marshall B, Steinbart, Paul John, **Accounting Information Systems,** ninth edition; New Jersy: Pearson Printic Hall, 2005, P: 447.

[2]- Turner Leslie, Weickgenannt, Andrea, **OP CIT**, P: 228.

وقد يترتب على عدم استخدام الشركة لهاتين الاليتين ان تتم عملية تحديث وتطوير النظم بأسلوب غير منظم، وبالتالي تنشا نظم غير مصممة جيدا وغير موثقة، ربما لاتفي باحتياجات المستخدمين، ومن المحتمل ايضا انها لن تدعم الاهداف الاستراتيجية للشركة.

2. القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات: الجدير بالذكر ايضا ان تبني اطار لحوكمة الشركات، وتنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي عملية معقدة، ومكلفة، كما ان القيمة المضافة لنتائج الاعمال قد لا تكون واضحة وظاهرة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن فعالية حوكمة *IT* مرتبطة بما يلي:

- ماهي القرارات الواجب إتخاذها لتضمن فعالية في تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة؟
- من يجب عليه أن يتخذ تلك القرارات؟
- كيف يمكن إتخاذ تلك القرارات وكيف يمكن قياس نتائج تلك القرارات وكيف يمكن متابعتها؟

وفي الجدول التالي يوضح الطالبات *Peter Weill* بعض أنواع القرارات التي يمكن التساؤل حولها، ترتبط بعدة معايير:

الجدول رقم (01): يبين القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات

أساسيات تكنولوجيا المعلومات IT Principles	- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في مجال الأعمال؟ - ماهي السلوكيات المرغوبة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات - كيف سيتم تمويلها.	Davenport, Hammer & Metsisto 1989, Broadbent & Weill 1997
هندسة تكنولوجيا المعلومات IT Architecture	- ما هي العمليات الجوهرية المرتبطة بمجال عمل المنظمة؟ وكيف ترتبط ببعضها البعض؟ - ما هي المعلومات التي تقود هذه العمليات الجوهرية؟ كيف يجب أن تتكامل هذه البيانات؟ - ما هي القدرات التقنية التي يجب اعتمادها كمعايير لدعم فعالية IT ؟ - ما هي النشاطات التي يجب أن تكون محددة المعايير لدعم تكامل البيانات؟ - ما هي الخيارات التكنولوجية التي ستقود اختيار المنظمة لمقاربة لتبني مبادرات IT	Keen 1995, Ross 2003
استراتيجيات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات IT Infrastructure Strategies	- ما خدمات البنية التحتية هي الأكثر أهمية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة ؟ - كيف يمكن تسعير خدمات تكنولوجيا المعلومات؟ - ما هي خدمات البنية التحتية التي يجب تحصيلها بالاستعانة بمصادر خارجية ***outsourcing*** ؟ - ما هي الخطة لإبقاء البنية التحتية محدثة؟	Keen 1989, Weill, Subramani & Broadbent 2002
احتياجات تطبيق الأعمال Business Application Needs	- ما هي فرص العمليات السوقية للتطبيقات الجديدة المرتبطة بالأعمال؟ - ما هي الاختبارات الإستراتيجية المصممة لتقييم النجاح؟ - من سيقر مخرجات كل مشروع ويؤسس التغيير التنظيمي لضمان القيمة؟	Earl 1993
الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتحديد الأولويات IT Investment and Prioritization	- ما هي التغييرات أو التحسينات العملية هي الأكثر أهمية من الناحية الإستراتيجية للمشروع؛ - ما هو التوزيع في محفظة تكنولوجيا المعلومات الحالية؟ هل هذه المحفظة تتفق مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة؛ - ما هي القيمة التجارية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات، بعد تطبيقها.	Devaraj & Kohli 2002, Ross & Beath 2002

source:

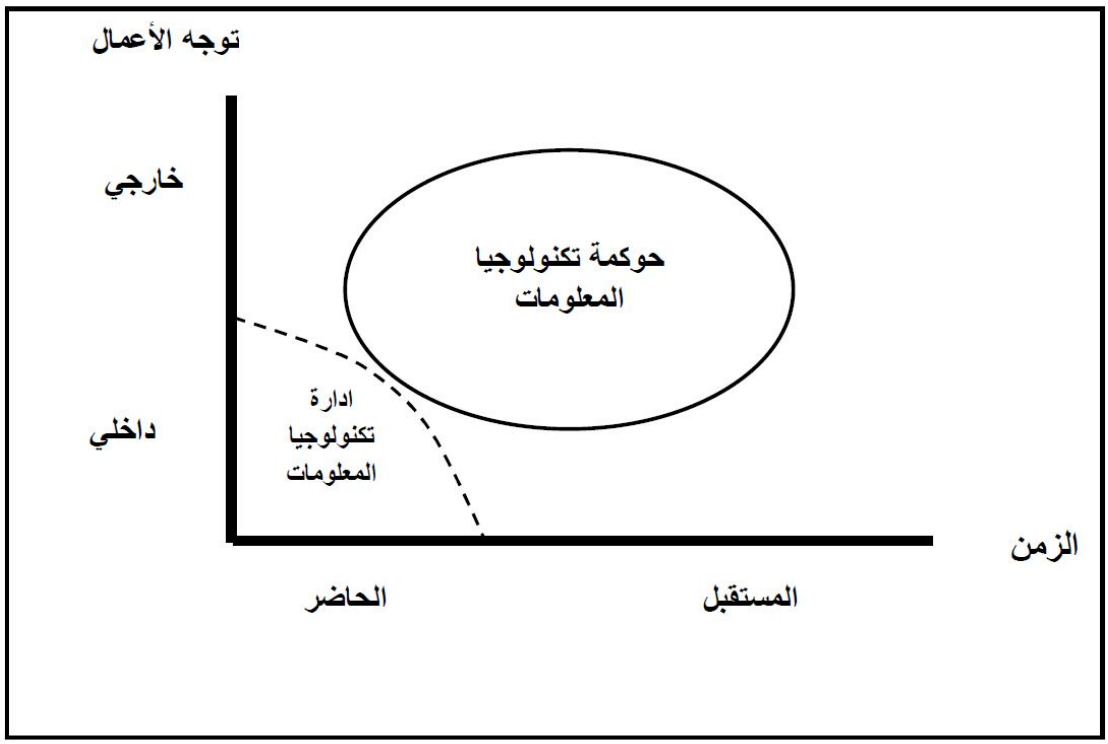
-Peter Weill and Jeanne Ross**: A Matrixed Approach to Designing IT Governance,** MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEWWINTER 2005 , P 30.

-Peter Weill : **Don't Just Lead, Govern: How Top-Performing Firms Govern IT**, MIS Quarterly Executive Vol. 3 No.1, University ofMinnesota, March 2004. P 04.

3. العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات: الحوكمة تحدد من يتخذ القرارات، أما الإدارة هي العملية لاتخاذ وتنفيذ القرارات .كمثال فالحوكمة تحدد من يملك حق القرار فيما يخص مثلا مقدار الأموال التي تستثمر المؤسسة في تكنولوجيا المعلومات .الإدارة تحدد المبلغ الحالي من المال المستثمر في سنة معينة وأين استثمر بالضبط، فريق الإدارة العليا يحدد حقوق اتخاذ القرار والمسؤوليات لتحفيز السلوكيات المرغوبة، فمجال إدارة تكنولوجيا المعلومات يركز حول كفاءة وفعالية عرض خدمات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات [1]، فريق الإدارة العليا يرسم القرارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والمسؤوليات لتشجيع السلوكات المرغوبة، أما من يتخذها والمسؤول عنها وكيفية اتخاذها هي مسؤولية الحوكمة.

فتتعلق أساسا بالقرارات الهامة المرتبة بتكنولوجيا المعلومات، وتربط المنظمة بالخارج كما تركز على المستقبل، ITإذن فحوكمة وربطه بالحاضر، فهدف الحوكمة تقليل الخطر المرتبط بالمستقبل وخارج المنظمة حول تكنولوجيا المعلومات وهو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم 01 : يوضح حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات



source: Wim Van Grembergen, **Strategies for Information Technology Governance**, Idea Group Publishing, USA. P: 05.

[1] - Wim Van Grembergen, **Strategies for Information Technology Governance**, Idea Group Publishing, USA. P 05.

4. معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات: اعتمادا على الدراسات المقدمة من قبل العديد من الباحثين:

Luftman et al; Teo and Ang; McLeod and Smith ; Gottschalk ; Gerrard; Weill and Ross ; Guldentops et al ; Letsoalo et al.

قدم *Chi-Hoon Lee & all* ملخصا يضم أهم المعوقات والمثبطات لتطبيق وتبني مبادئ لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، حسب عدة معايير، تتعلق بأصحاب المصالح ومدى مساهمتهم في تعزيز منهج الحوكمة، وكذا درجة الوضوح المتعلقة بالسياسات والمبادئ المرسومة له، وأيضا مدى توفر الموارد المطلوبة من وقت وميزانيات مالية وغيرها، وملائمة الثقافة التنظيمية والاتصال لتبني تطبيق منهج حوكمة لتكنولوجيا المعلومات في المنظمة، يوضح الجدول التالي بعض المعوقات المرتبطة بكل ذلك:

الجدول رقم 02 : يبين معوقات تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات

الفئة	المعوقات
عدم كفاية مساهمة أصحاب المصالح Inadequate Stakeholder Involvement	- صعوبات في الحصول على مشاركة كافية في مبادرات حوكمة IT - ضعف الدعم الداخلي والخارجي؛ - السياسات الداخلية؛ - مقاومة التغيير؛ - مقاومة تتعلق بتقبل السياسات والمعايير والمسؤوليات الجديدة؛ - ضعف دعم ادارة الموارد البشرية؛ - غياب الملكية Ownership .
غياب وضوح مبادئ وسياسات المتعلقة بحوكمة IT . Lack of Clear ITG Principles and Policies	- فشل المديرين التنفيذيين في دعم تكنولوجيا المعلومات؛ - غياب دعم لإدارة تكنولوجيا المعلومات؛ - مدى وضوح مبادئ حوكمة IT - التحليل التنظيمي *Organizational Analysis*
عدم ملائمة الثقافة التنظيمية Inadequate Organizational Cultures	- أولويات تكنولوجيا المعلومات غير محددة جيدا؛ - الثقافة (المجتمعية- الداخلية)
غياب الاتصال Lack of Communication	- لا توجد علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات؛ - لا يوجد تفهم واضح لمنطق الأعمال من قبل تكنولوجيا المعلومات؛ - غياب الاتصال المناسب.
غياب وضوح لعمليات المتعلقة بحوكمة IT Lack of Clear ITG Processes	- غياب وضوح لعمليات حوكمة IT - دعم عمليات حوكمة IT
عدم كفاية دعم الموارد المالية Inadequate Support for Financial Resource	- محدودية الميزانيات المالية
عدم كفاية الوقت المخصص Inadequate Support for Time Resources	- وقت المشروع

source: Chi-Hoon Lee & all, **Study of the Causal Relationship between IT Governance Inhibitors and Its Success in Korea Enterprises**, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences , 2008. P: 05.

المبحث الثاني: مخاطر نظم المعلومات المحاسبية وإدارتها

بعدما تم التطرق في المبحث السابق للإطار المفاهيمي للحوكمة، يأتي هذا المبحث ليعالج نظام المعلومات المحاسبي، بحيث ينظر للمحاسبة كنظام للمعلومات، أنها مجموعة من النظم الفرعية والطرق والإجراءات التي تحكمها مبادئ وقواعد سليمة تتبع لأجل تشغيل البيانات عن العمليات المالية التي تحدث في المؤسسة، بغرض إنتاج معلومات مالية، لذلك سوف يتناول هذا المبحث النقاط التالية:

- ماهية نظام المعلومات المحاسبي وعناصره؛
- مخاطر نظام المعلومات المحاسبي؛
- جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية.

المطلب الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي وعناصره

يكتسي نظام المعلومات المحاسبي أهميته من دور المعلومات المحاسبية التي ينتجها النظام، والتي تسمح بالكشف عن الواقع المالي والاقتصادي للمؤسسة، ويستفيد منها العديد من الأطراف. وفي هذا المطلب تقديم لبعض تعاريف لنظم المعلومات، ونظام المعلومات المحاسبي ومكوناته(عناصره).

1. مدخل لنظم المعلومات: حتى يمكن فهم نظام المعلومات نبدأ أولا بتعريف كل من المعلومات والبيانات والنظام.

1.1. مفهوم النظام: تعددت التعاريف الخاصة بالنظام من حيث الألفاظ ولكنها تتفق من حيث المعنى، ونتطرق فيما يلي إلى أهم هذه التعاريف:

" النظام عبارة عن مجموعة من المكونات أو العناصر التي تتعلق ببعضها البعض وتتجه نحو تحقيق هدف أو أهداف مشتركة"[1].

ويعرف مصطلح النظام بصفة عامة على أنه مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر(الأفراد، التجهيزات الآلات، الأموال السجلات،...) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام) وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف أو القيود البيئية المحيطة.

ويرى آخر أن " النظام هو مجموعة من العناصر أو الأفراد التي تتكامل مع بعضها البعض وتحكمها علاقات وآليات عمل معينة وفي نطاق محدد بقصد تحقيق هدف معين"[2].

[1] – كمال السيد غراب، فاديه محمد حجازي، **نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري**، الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1999، ص:72.

[2] – سليم إبراهيم الحسنية، **نظم المعلومات الإدارية**، مؤسسة الوراق، ط3. ص:15.

ومن خلال هذه التعاريف يمكن أن نخرج بالنتائج التالية:

- أن النظام يتكون من مجموعة من الأجزاء أو العناصر والعلاقات القائمة فيما بينها؛
- وجود مجموعة من العلاقات بين مختلف هذه العناصر؛
- أنها تعمل معا لتحقيق هدف مشترك.

2.1. التفرقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة: يوجد بعض التداخل والخلط سنحاول التفرقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة فيما يلي:

1.2.1. البيانات: " تمثل البيانات مجموعة من الحقائق والأفكار والمشاهدات أو الملاحظات أو القياسات، وتكون في صورة أعداد أو رموز خاصة، وهي تصف فكرة أو موضوعا أو حدثا أو هدفا أو أي حقائق أخرى"[1] كأسماء الأشخاص وعناوينهم، أو أسعار سلع...الخ.

كما تعرف البيانات كذلك على أنها " تمثل الحقائق والأرقام والكلمات والإشارات التي تعبر عن فكرة، والتي يمكن ترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة الإلكترونية لتتحول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها، ومن بينها نجد أرقام المبيعات السنوية أو الشهرية...الخ[2].

2.2.1. المعلومات: "هي بيانات تمت معالجتها بوسائل ماهرة (محنكة) لتصبح في شكل أكثر نفعا لمستخدمها حاليا ومستقبلا وذلك بعد أن تم إزالة الغموض عنها"[3].

المعلومات هي البيانات التي معالجتها بطريقة محددة كماً في الفرز والتحليل والتبويب والتلخيص وإجراء العمليات المختلفة لتعطي معنى كاملا يمكن من استخدامها[4]

ومن خلال التعاريف المذكورة يتضح أن البيانات عبارة عن المادة الخام التي يتم ترتيبها وتصنيفها وتنظيمها للحصول على شكل أكثر استخداما وفائدة وتسمى في هذه الحالة بالمعلومات، والجدول الموالي يوضح الفرق بينهما.

---

[1] – محمد السعيد خشبة، موسوعة **المعلومات والتكنولوجيا**، معهد الدراسات والبحوث الاقتصادية، القاهرة، 1971، ص:55.

[2] – حسين علي مشرقي، **نظرية القرارات الإدارية**، دار الميسرة للنشر والطباعة، عمان، 1997، ص:53.

[3] – عبد الرحمان الصباح، **نظم المعلومات الإدارية**، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص:70.

[4] – حسين علي مشرقي، ، **مرجع سابق**، 2003، ص:53.

الجدول رقم (03): يبين الفرق بين البيانات والمعلومات

البيانات	المعلومات
1- تمثل أرقاما أو أعدادا غير مفسرة	1- تمثل أرقاما أو أعدادا مفسرة
2- تمثل مدخلات النظام	2- تمثل مخرجات النظام
3- لا يمكن اتخاذ قرار بناء عليها	3- يمكن أن يتخذ قرار بناء عليها
4- أرقام غير تامة المعالجة	4- أرقام تامة المعالجة بواسطة النظام

المصدر: حكمت احمد الرأوي، **نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان، 1999، ص44.

3.2.1. المعرفة: "هي المستوى الأعلى من مفهوم المعلومات من حيث التعقيد فهي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم فنحن نتلقى المعلومات ونمزجها بما تدركه حواسنا ونقارنها بما تختزنه عقولنا من واقع الخبرة السابقة ثم نطبق على هذا المزيج ما بحوزتنا من أساليب الحكم على الأشياء وصولا إلى النتائج والقرارات أو استخلاصنا لمفاهيم جديدة"[1].

وتعرف المعرفة كذلك على أنها "حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات وتجارب ودراسات فرد أو مجموعة من الأفراد أو مجتمع معين في وقت محدد"[2].

ومن خلال هذه التعاريف يتضح الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة، فإذا كانت المعلومات هي ناتج تصنيع البيانات فإن المعرفة هي ناتج تصنيع المعلومات فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه الفرد أو المؤسسة أو مجتمع من المعلومات وعلم وثقافة في مجال معين وفي وقت معين، وبتعبير آخر فإن المعرفة هي حصيلة لامتزاج ثلاث عناصر هي المعلومات الخبرة والحكمة البشرية.

2. مفهوم نظام المعلومات المحاسبي: تقوم المحاسبة بأداء وظائفها عن طريق جملة عمليات تتضمن حصر، تجميع، وتشغيل البيانات ذات الطابع الاقتصادي والمعبر عنها بشكل كمي ونقدي وتحليل هذه البيانات. تهدف هذه العمليات إلى تحديد وتعيين الكم المقابل من الأحداث الاقتصادية والعمليات التي ترتبط بالنشاط الاقتصادي للمؤسسة، من خلال عمليات القياس والتبويب والتلخيص، يتم التخفيض من الكم الضخم للبيانات، إلى عدد صغير نسبيا من القيم ذات أهمية مرتفعة، وإيصال المعلومات التي تخص المؤسسة إلى مجموعة كبيرة من المستفيدين الداخليين والخارجيين.

[1] – عبد الرزاق محمد قاسم، **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص:16.

[2] – كمال السيد غراب، فاديه محمد حجازي، مرجع سابق، ص29.

من العمليات التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي، يمكن تصنيفه ضمن النظم التشغيلية، فهو يلعب دورا رئيسا في إدارة وتنظيم تدفق المعلومات داخل المؤسسة أو بين المؤسسة وبيئتها المحيطة.

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي أحد الأنظمة الفرعية للمعلومات في المؤسسة، ويهتم فقط بالأحداث الاقتصادية التي يكمن التعبير عنها بشكل كمي ونقدي.

ويعرف نظام المعلومات المحاسبي بأنه" ذلك الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري في الوحدة الاقتصادية ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل المؤسسة الاقتصادية"[1] .

ويعرف كذلك أنه " ذلك الجزء الأساسي من نظام المعلومات الإداري في المؤسسة، في مجال الأعمال الذي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر داخل وخارج المؤسسة، ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل المؤسسة"[2] .

وهناك تعريف شامل وهو أن " نظام المعلومات المحاسبي هو النظام الذي يتعلق بالبيانات الاقتصادية الناتجة من الأحداث الخارجية من الأحداث الخارجية أو العمليات الداخلية، ومعظم هذه البيانات يعبر عنها في صورة مالية (مثل قيمة المبيعات للمستهلكين)، رغم أن البيانات قد تكون غير مالية (مثل عدد ساعات العمل)، وتترجم بعد ذلك إلى بيانات مالية. وفي جانب المخرجات، فإن نظام المعلومات المحاسبي ينتج عنه مستندات وتقارير وقوائم وبعض المعلومات الأخرى المعبر عنها في صورة مالية. وهذه المعلومات المالية تمثل عملية تسجيل (كم من الأرباح تحققت؟) ومعلومات رقابية (ما هو مقدار المدفوعات مقارنة بالميزانية؟)، ومعلومات لاتخاذ القرارات (التكاليف والمنافع الخاصة بمنتج جديدة)"[3].

ونستخلص من التعاريف السابقة أن نظام المعلومات المحاسبي هو عبارة عن الإجراءات التي تجمع، تسجل، تبوب البيانات المالية وتعالجها من أجل الحصول على معلومات مالية تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة، وكذا استعمالها في عمليات أخرى (كما أشير إليه سابقا).

[1] – أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص:47.

[2] – محمد الفيومي، أحمد حسين علي حسين، **تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع، الإسكندرية، 1998، ص:15.

[3] – كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، **مرجع سابق**، ص:55.

3. عناصر نظام المعلومات المحاسبي: مقارنة بعناصر نظم المعلومات في المؤسسة، يتكون نظام المعلومات المحاسبي من ثلاثة أجزاء رئيسية[1]:

1.3. المدخلات: تتمثل مدخلات نظام المعلومات المحاسبي في البيانات (وهي الأرقام الخام) التي تعبر عن عمليات المبادلة المالية التي تحدث في المؤسسة، وتدخل هذه البيانات إلى النظام محمولة على وسائط تسمى المستندات.

2.3. وسائل المعالجة: تتم معالجة مدخلات (بيانات) هذا النظام بواسطة إجراءات محكومة بقواعد ومبادئ علمية معينة، وتضم هذه الإجراءات، التسجيل والتبويب أو التصنيف، التلخيص وتحليل النتائج، ثم التقرير عنها (الدورة المحاسبية). ويتم القيام بهذه الإجراءات في دفاتر وسجلات محاسبية.

3.3. مخرجات النظام: وتتمثل مخرجاته في المعلومات الناتجة عن البيانات التي تم تشغيلها بالإجراءات السابقة. وتخرج المعلومات من النظام محمولة على وسائط تسمى التقارير. وتشمل هذه المعلومات ما يلي:

- معلومات عن نتيجة نشاط المؤسسة (من ربح أو خسارة) خلال فترة مالية معينة، ويحمل هذه المعلومات وثيقة ممثلة في قائمة الدخل أو حساب الأرباح والخسائر؛
- معلومات عن المركز المالي للمؤسسة في نهاية تلك الفترة، ويحمل هذه المعلومات وثيقة تعرف بقائمة المركز المالي أو الميزانية؛
- معلومات عن التغيرات التي تحدث في حقوق المساهمين خلال الفترة المالية، ويحمل هذه المعلومات وثيقة تسمى قائمة التغيرات في حقوق المساهمين،
- معلومات عن التغيرات التي تحدث في المركز المالي النقدي خلال فترة مالية معينة، ويحمل هذه المعلومات وثيقة تعرف بقائمة التدفقات النقدية.

ووجود نظام معلومات محاسبي في كل مؤسسة، ضروري، سواء كان نظاما محاسبيا يدويا بسيطا أو نظاما محاسبيا شاملا ومعقدا يعتمد على استخدام القدرات الهائلة للحاسبات الإلكترونية، وتجدر الإشارة إلى أن هناك نوعين من المعلومات المالية، النوع الأول إجباري وتتمثل المعلومات المالية الإجبارية في المعلومات المطلوبة بقوة القانون، إذ تلزم المؤسسات بمسك الدفاتر والسجلات والمستندات وإنتاج القوائم المالية، وكذلك المعلومات

[1]- Robinson A. Leonard and Davis R. James. **Accounting Information Systems**, A cycle A pproach, Harper & Row Publishers, New York, 1985, p.15.

نقلا عن محمد مطر، **التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية**، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2004، ص ص 25-26.

المالية عن الأجور والمرتبات والعملاء والموردون. أما النوع الثاني من المعلومات المالية فهي اختيارية، ومثال ذلك أنظمة الموازنات ومحاسبة المسؤولية، والتقارير الخاصة للإدارة الداخلية[1].

المطلب الثاني: مخاطر نظام المعلومات المحاسبية

تلعب نظم تكنولوجيا المعلومات دور حيوي وهام في نجاح المؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة، وذلك من خلال تحسين أدائها، وأيضا تخفيض التكاليف، لكن في ظل التطورات السريعة صارت تكنولوجيا المعلومات أكثر تعقيدا من ذي قبل، وارتبط بذلك زيادة احتمالات تعرض تلك التكنولوجيا لتهديدات ومخاطر من شأنها أن تؤثر على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية، ومن ثم على جودة المعلومات التي يفرزها النظام.

ولقد أصبح لزاما على المؤسسات أن تهتم بوضع نظم وإجراءات من شأنها أن تحد من تلك المخاطر، ووضع نظام جيد لإدارتها، وذلك يتطلب التعرف على طبيعة مخاطر نظم المعلومات، وأسباب تعرض نظام المعلومات المحاسبية لها، وأنواع المخاطر التي يواجهها النظام.

وسنتناول في هذا المطلب مخاطر نظم المعلومات المحاسبية بالتحليل والدراسة، ولتحقيق هذا الهدف، تم تقسيم هذا المطلب إلى ما يلي:

1. مخاطر نظم المعلومات المحاسبية– المفهوم والطبيعة: تتجه العديد من الشركات إلى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي تحقيق العديد من المزايا التنافسية، ومع ذلك فان تطبيق تكنولوجيا المعلومات يصاحبه العديد من الخاطر.

وتعرف مخاطر تكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة على أنها" كل ما ينتج عنه وجود خطأ أو خلل في تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى تأثير سلبي على أعمال المؤسسة.

ولقد جاء تعريف جمعية مراجعة ومراقبة نظم المعلومات (*ISACA*) لمخاطر نظم المعلومات متسقا مع التعريفات السابقة، وعرفتها على أنها:

"احتمال حدوث تصرف ما أو حدث ما له تأثير سلبي على المنظمة وعلى نظم المعلومات الخاصة بها، أي احتمال أن يحدث استغلال لنقاط الضعف في الأصل أو في مجموعة من الأصول فيسبب خسائر أو أضرار للأصول".

ويتطلب الكشف عن الأبعاد المختلفة لمخاطر نظم المعلومات، تناول المقومات الأساسية لأي نظام معلومات وهي[2]:

---

[1] – أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، 2004، ص 48..

[2] – قاسم عبد الرزاق محمد، **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص: 30.

1- الأفراد: وهم الذين يقومون بتشغيل النظام، وأداء الوظائف المختلفة؛

2- الإجراءات: تتضمن تلك الإجراءات- سواء في النظام اليدوي أو النظام الآلي- تجميع وتشغيل وتخزين البيانات عن أنشطة المؤسسة؛

3- البيانات: وهي تتعلق بالعمليات التي تقوم بها المؤسسة؛

4- البرامج: وهي التي تستخدم في تشغيل بيانات النظام؛

5- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: وهي تشمل أجهزة الكمبيوتر، وملحقاتها، و وسائل اتصال الشبكات.

وتتسم أسباب مخاطر تكنولوجيا المعلومات والآثار الناتجة عنها بالتعقيد، وبصفة خاصة في المنظمات كبيرة الحجم، ويمكن تقسيم أسباب مخاطر تكنولوجيا المعلومات إلى أسباب خارجية تنبع من البيئة الخارجية، وأسباب داخلية مصدرها البيئة الداخلية.

والجدير بالذكر أيضا أن التعرف على جرائم الكمبيوتر من شأنه أن يساعد في التعرف على الكيفية التي تتأثر بها نظم المعلومات المحاسبية بتلك الجرائم، ويتم تصنيف جرائم الكمبيوتر إلى أربعة مجموعات كالآتي[1]:

- **الجرائم المحددة الهدف *Target***: يكون الهدف في هذا النوع من الجرائم التأثير على سرية المعلومات المخزنة و/أو مدى توافرها و/أو تكاملها؛

- **جرائم تستخدم الكمبيوتر كأداة *Instrumentalité*:** هي الجرائم التي يتم استخدام الكمبيوتر في إرتكابها؛

- **الجرائم العرضية *Incidenta***: وهي جرائم لا تتطلب استخدام الكمبيوتر في ارتكابها، وان كان استخدام الكمبيوتر يسهل من ارتكابها، ويساعد في محو آثار ارتكاب الجرائم؛

- **الجرائم المرتبطة بالكمبيوتر *Associates***: وجود الكمبيوتر إلى جانب التطور الملحوظ في شبكة الانترنت يؤدي إلى التطور في الشكل التقليدي لجرائم الكمبيوتر، كما أن التطور في التكنولوجيا يؤدي إلى أهداف جديدة لتلك الجرائم، و وسائل جديدة للإيقاع بالضحايا.

ويتأثر درجة ومستوى تعرض نظام المعلومات للمخاطر بالعوامل الآتية:

1- التكرار *Fréquence*: كلما زاد تكرار حدوث الحدث كلما زادت درجة تعرضه للمخاطر؛

[1] - سيد هشام عبد الحي، **مراجعة تكنولوجيا المعلومات**، بيت الخبرات لإستشارات الكمبيوتر، الإسكندرية، 2006، ص: 41.

2- الحساسية (وجود ثغرة) *Vulnérabilité*:كلما زادت نقاط الضعف في الأصول أو كلما كانت أكثر حساسية كلما كانت أكثر عرضة للمخاطر؛

3- الحجم *Size*: كلما زادت القيمة النقدية للخسارة المحتملة كلما زادت درجة التعرض للمخاطر.

وجدير بالذكر أن مخاطر نظم المعلومات قد يكون لها آثارا مالية ، السمعة، العملاء، المنافسة وبصفة عامة تؤثر المخاطر على نظام المعلومات في أربعة جوانب أساسية هي:

– **الإتاحية *availability***: وهي تشير إلى احتفاظ نظام المعلومات بالعمليات الحالية بالترتيب، ومرتبة باستمرار، وأيضاً حمايتها من التوقف؛

– **إمكانية وسهولة الوصول إلى المعلومات *Access***: والتي تضمن إمكانية وسهولة وصول الأفراد للمعلومات التي يحتاجونها، إلا أن تلك الميزة لا يجب أن تتوافر للأفراد غير المصرح لها بالدخول للنظام؛

– **الدقة *accourcie***: يقدم النظام المعلومات الكاملة التي تواجه متطلبات الإدارة والعملاء والموردين، في التوقيت المناسب، وبمستوى الدقة المطلوبة؛

– **القدرة على تنفيذ التغيرات الإستراتيجية الأساسية *agilité***: قدرة نظام المعلومات على المشاركة في تنفيذ إستراتيجية جديدة، مثل الاستحواذ على شركة أو إكتمال إعادة تصميم عملية جديدة أو الترويج لسلعة أو خدمة في السوق.

2. مخاطر نظم المعلومات المحاسبية – الأنواع: تحدث مخاطر تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات سواء اهتمت إدارة المؤسسة باكتشاف تلك المخاطر وأدركتها بالفعل أو لم توليها العناية الكافية، ويؤدي تعقد تكنولوجيا المعلومات إلى صعوبة تفهم مخاطر تكنولوجيا المعلومات، وبالتبعية صعوبة إتخاذ القرارات الجيدة بشأنها، ويؤدي عدم توافر فهم واضح لوظيفة تكنولوجيا المعلومات ومخاطرها إلى عدم توافر أسس يمكن الاعتماد عليها في إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، ويمكن بصفة عامة تصنيف مخاطر تكنولوجيا المعلومات إلى سبعة مجموعات رئيسية هي[1]:

1- مخاطر *المشروع Projets*: وهي المخاطر التي تؤدي إلى فشل المشروع في الحصول على العوائد من النشاط أو تأجيل الحصول عليها، تتطلب إدارة مخاطر المشروع إمكانية إدارة المشروع، وهندسة البرمجيات، وامتلاك وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.

[1] – عبد المنعم صلاح الدين، الرفاعي لطفي، **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية(مدخل رقابي)**، إصدارات الجمعية السعودية للمحاسبة، الإصدار التاسع، 2006، ص ص: 17-18.

2- مخاطر استمرارية خدمة تكنولوجيا *المعلومات IT service continuité*: وهي مخاطر تتعلق باحتمال حدوث كوارث من شأنها فقد البيانات والمعلومات، وتتطلب إدارة مخاطر استمرارية خدمة تكنولوجيا المعلومات أن تكون هناك إدارة مستمرة للنشاط ومقدرة على مواجهة الكوارث.

3- مخاطر الأصول المعلوماتية *Information assents*: وهي أي أضرار أو خسائر أو استغلال سلبي للمعلومات باعتبارها أصول، ويتزايد هذا النوع من المخاطر مع تزايد اهتمام الشركات بوضع المعلومات من ضمن نظم تكنولوجيا المعلومات. وتتطلب إدارة هذا النوع من المخاطر توافر القدرة على إدارة المعلومات بصفة عامة، والقدرة على إدارة امن المعلومات أيضا.

4- مخاطر موردي خدمات المعلومات *Service providers and vendeurs*: يحدث هذا النوع من المخاطر عندما تقوم الشركة بالحصول على خدمة تكنولوجيا المعلومات من خارج الشركة.

5- مخاطر التطبيقات *Applications*: هي المخاطر المرتبطة بتطبيقات الأعمال مثل السلامة والتكامل.

6- مخاطر البنية التحتية المعلوماتية *Infrastructure*: هي المخاطر التي تتعرض لها التكنولوجيا التي يعتمد عليها في تشغيل التطبيقات.

7- مخاطر التخطيط الاستراتيجي *Stratégique and émergent*: هي المخاطر التي تتعرض لها إدارة الشركة في مجال التخطيط الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات، وبصفة خاصة في ظل التطورات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات، والتي عادة ما تؤدي إلى التقادم في تكنولوجيا المعلومات المستخدمة، وإذا كانت هذه المخاطر تنتج تأثيرها السلبي على التكلفة، فان إدارتها تحتاج إلى قدر كبير من المهارات في مجال التخطيط الاستراتيجي.

وقد صنفت جمعية مراقبة ومراجعة نظم المعلومات (*ISACA*) مخاطر تكنولوجيا المعلومات إلى الثلاث مجموعات الآتية[1]:

– **مخاطر إضافة قيمة أو الحصول على المنافع من تكنولوجيا المعلومات:** وهي تعني ضياع استخدام التكنولوجيا في تحسين كفاءة وفعالية الأعمال بالشركة.

– **مخاطر الحصول على برامج ومشروعات تكنولوجيا المعلومات:** يرتبط ذلك النوع من المخاطر بمساهمة تكنولوجيا المعلومات في حلول جديدة ومتطورة، والتي غالبا ما تكون في صورة برامج ومشروعات، أي أنها تتعلق بإدارة مجموعة الاستثمارات.

[1] - عبد المنعم صلاح الدين، الرفاعي لطفي، **مرجع سابق**، ص: 19.

– **مخاطر الحصول عل خدمات وعمليات التشغيل الخاصة بتكنولوجيا المعلومات:** هي تلك المخاطر المتعلقة بجميع مجالات الأداء لخدمات ونظم تكنولوجيا المعلومات، والتي قد تؤدي إلى تخفيض أو تدمير القيمة بالشركة.

ومن ناحية أخرى يتأثر نظام المعلومات المحاسبي بالبيئة المحيطة شأنه في ذلك شأن أي نظام المعلومات، ولقد صاحب التطورات السريعة والمتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العديد من المخاطر البيئية التي قد تؤثر على نظام المعلومات وعلى القوائم المالية للشركة، وتتمثل تلك المخاطر فيما يلي[1]:

– **الإحتيال *Fraud***: يعرف الإحتيال في هذه الحالة بأنه عمل غير قانوني يستخدم في ارتكابه معلومات تكنولوجيا الحاسبات. ويرتبط الاحتيال في هذه الحالة بالعنصر البشري، حيث لا يتم الاحتيال من خلال نظام الكمبيوتر بدون تدخل الإنسان.

– **الخطأ *Error***: تتسم الخسائر المتعلقة بالأخطاء بأنها متنوعة إلى حد كبير، ويعتمد ذلك بصفة أساسية على المكان الذي حدث فيه الخطأ، والوقت المستغرق في تحديد الخطأ و تصحيحه. ولا جدال أن تنفيذ الرقابة المانعة التي تكتشف وتصحح الأخطاء قبل أن تحدث، يمكن أن تمنع الخسائر المالية المترتبة على الأخطاء والتأثير السلبي لها على أهداف المؤسسة.

– **قطع الخدمة أو تأخيرها *Service Interruption and Delays***: قد يترتب على تأخير عملية تشغيل المعلومات أو قطع الخدمة أن تتوقف الأعمال بالمنظمة، حيث أن ذلك التأخير من شانه أن يؤدي إلى عدم انجاز مهام المقبوضات والمدفوعات في الوقت المناسب، وتنشأ مخاطر قطع الخدمة نتيجة لأسباب بعرضية أو تجاهل بعض المسببات مثل انتهاء صلاحية برنامج مقاومة الفيروس أو بسبب شخص يتعمد ذلك.

– **الإفصاح عن معلومات سرية *Information Disclosure of Confidential***: ويشير هذا النوع من المخاطر إلى الكشف عن معلومات لها طبيعتها السرية، مثل تلك الخاصة بالعملاء، وغني عن البيان أن حرص إدارة المنظمة على سرية البيانات الخاصة بعملائها وموظفيها هو السبيل لمكافحة هذا النوع من المخاطر.

– **الاختراق *Intrusions***: وينطوي هذا النوع من المخاطر على إمكانية الوصول إلى النظام عن طريق اقتحام الإجراءات الأمنية للنظام أو عن طريق استغلال نقاط الضعف في نظم الرقابة.

[1] - القطاونة عادل، **أثر إستخدام تكنولوجية المعلومات على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2005، ص ص: 124-125.

وقد يهدف القائم بالاختراق إلى تحقيق ربح من وراء هذا الاختراق، أو قد يكون الاختراق بغرض التسلية. فإذا كان الهدف هو تحقيق ربح فان المخترق سيسعى إلى الاختراق النظم الخاصة بمنظمات محددة ولمعلومات محددة أما إذا كان الهدف هو مجرد تسلية فان الاقتحام يتم لنظم وبيانات يسهل الوصول إليها ولا يتوافر لها وسائل الحماية الكافية.

- **سرقة المعلومات *Information Theft*:** وتتعلق تلك المخاطر بسرقة البيانات والمعلومات ذات القيمة الخاصة بالمنطقة ومن أمثلتها خطط التسويق والحملات الإعلامية وأسرار المهنة وبيانات البحوث والتطوير للمنتجات الجديدة وقوائم العملاء. ومن شان هذا النوع من السرقات للبيانات والمعلومات أن تؤدي إلى خسائر كبيرة للمؤسسات.

- **التلاعب بالمعلومات *Information Theft***: يحدث التلاعب بالمعلومات في أي مرحلة من مراحل تشغيل المعلومات، بداية من مرحلة المدخلات وحتى مرحلة المخرجات. ويعد التلاعب في مرحلة المدخلات هو الأكثر نظرا لسهولة انجازه، فهو لا يتطلب مهارات عالية في الكمبيوتر، كما انه من الصعب اكتشافه.

ويتأسس التلاعب في البرامج على إحداث تعديل أو إدخال عمليات محددة في نظام المعلومات، ويعد التلاعب في البرامج مهمة صعب انجازها كما يصعب اكتشافها، ويتطلب اكتشافها وتعديلها مهارات عالية في البرمجة.

- **مخاطر برامج الفيروسات *Malicious Software***: يصيب الفيروس النظام ويعدل في بياناته.

- **هجمات إعاقة *الخدمة Denial of Service Attacks***: يؤدي هذا النوع من المخاطر إلى عرقلة نظم الكمبيوتر وشبكات المعلومات عن أداء مهامها طبقا للغرض المعدة من اجله.

وتسبب تلك الهجمات قصور في الخدمة بالنسبة للمستخدم عن طريق استنفاذ الموارد النادرة مثل كمية البيانات والذاكرة، ويمكن أيضا أن تعطل العناصر المادية.

- **تشويه(إفساد) المواقع على شبكة الانترنت *Web Site Defacements***: ويتم في هذا النوع من المخاطر إجراء تعديلات على الموقع الالكتروني على شبكة الانترنت بهدف توصيل رسالة ما، أو سرية بيانات المؤسسة، أو ترك علامة ما على الموقع.

- **الابتزاز *Extortion***: يأتي هذا النوع من المخاطر نتيجة لنجاح احد الأشخاص في سرقة معلومات من احد المنظمات، أو قدرته على إعاقة نظم المعلومات بالمنظمة وتعطيلها. ويصبح مرتكب تلك الجريمة بهذا الشكل في موقع يمكنه من تهديد المؤسسة بكشف المعلومات التي في حوزته أو تعطيل النظام في حالة عدم تحقيق مطالبه.

وقد يكون السبب في نشأة المخاطر السابقة هو الإهمال أو خطأ غير مقصود، كما أنها قد تنشا بسبب تعمد الخطأ والاختيال، والذي قد يكون من قبل أفراد من داخل الشركة أو من خارجها.

3. إدارة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية: يتطلب ضمان كفاءة إدارة تكنولوجيا المعلومات تواجد نوع من الرقابة الفعالة على أداء تكنولوجيا المعلومات. ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد وإنما يمتد إلى فهم وإدراك المخاطر التي تسببها تكنولوجيا المعلومات للشركة، والتي تعد الخطوة الأولى في إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

وتعد إدارة المخاطر جزء هام وضروري من مسؤولية إدارة الشركة، ولا تعتمد إدارة المخاطر على جوانب فنية في إدارة المخاطر فقط، وإنما يشمل أيضا كل من الجوانب السلوكية وحوكمة الشركات، حيث تتطلب إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الفعالة أن تتوافر ثلاثة عناصر أساسية[1]:

1- **عملية حوكمة المخاطر:** عملية منتظمة لتحديد المخاطر وتقديرها وتحديد أولوياتها، والرقابة عليها بصفة مستمرة.

2- **ثقافة إدراك المخاطر:** يجب توافر الثقافة اللازمة لدى المسئول عن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات تلك الثقافة التي تمكنه من أن يحدد ويقدر أسباب المخاطر، وينفذ سياسة فعالة لتقليل المخاطر.

3- **هيكل فعال لتكنولوجيا المعلومات:** ويشير هذا المصطلح إلى توافر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، والتي يتم تصميمها إدارتها بالقدر الذي يضمن تخفيض المخاطر إلى أدنى حد ممكن.

ويجب أن تبدأ إدارة المخاطر بتحديد المخاطر المرتبطة بمدى توافر وإتاحة البيانات والمعلومات وإمكانية وسهولة الوصول إليها، حيث أن ذلك النوع من المخاطر يحقق للمنظمة عوائد مباشرة، كما انه يعد حجر الأساس الذي يتم بناء عليه تقليل المخاطر المرتبطة بمدي دقة البيانات والمعلومات وإمكانية تنفيذ التغيرات الإستراتيجية الأساسية.

وتتطلب إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الفعالة ما يلي:

1- خلق بيئة للإدارة المخاطر من خلال سياسات المخاطر والممارسات الجيدة، وتعكس السياسات المعايير المقبولة والتصرفات غير المقبولة في جميع العمليات المتعلقة المخاطر، مما يساعد على تجنب التصرفات والقرارات

[1] - عصام محمد الشريف، حرية شعبان، **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية- دراسة تطبيقية في المصارف العاملة في قطاع غزة**، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد 16، العدد 02، يونيو 2008، ص ص: 11-12.

غير الملائمة. ومن ناحية أخرى، تمكن الممارسات الجيدة مديري المخاطر من تنفيذ حماية المخاطر بدرجة جيدة طبقا لأسس معيارية، ومن ثم التركيز على العمليات التي تحتاج إلى اهتمام كبير.

2- التأكيد على رؤية ثابتة ومتوازنة بين الوحدات والوظائف المختلفة من خلال تصنيف المخاطر، وتنظيمها، والتقديرات الكمية للمخاطر. ويساعد تصنيف مخاطر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل عملية إدارة المخاطر باعتبارها قائمة يتم الاعتماد عليها في تحديد المخاطر والوصول إليها، كما يساعد المستويات الأعلى بالمنظمة في تحديد الأولويات والرقابة على المخاطر، ويمكن تسجيل المخاطر من اقتفاء اثر تلك المخاطر، ومن ثم تحديد هويتها وتوصيفها وتحديد التصنيف الذي ينتمي إليه وتأثيره.

3- تقديم الموارد الصحيحة لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات من خلال شخص واحد مسؤول عن ذلك، والذي من شأنه أن يمكن المنظمات الفعالة من التركيز على إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات والتحسين المستمر لها، كما يتعين وجود لجنة للمخاطر تتكون من رئيس ومجموعة تنفيذيين يتخذون القرارات بشأن مخاطر تكنولوجيا المعلومات الأكثر أهمية التي تتعرض لها المؤسسة.

المطلب الثالث: جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية

تتناسب جودة المعلومات التي يفرزها نظام المعلومات المحاسبي طرديا مع قدرة النظام على إضافة قيمة للمؤسسة، ولهذا اهتمت العديد من المؤسسات العلمية والمهنية بوضع إطار للخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، يأتي في مقدمتها مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (*FASB*) ومجلس معايير المحاسبة الدولية (*IASB*).

ويمكن القول أن الهدف الرئيسي في تحديد مجموعة الخصائص النوعية هو استخدامها كأساس لتقييم جودة المعلومات المحاسبية[1].

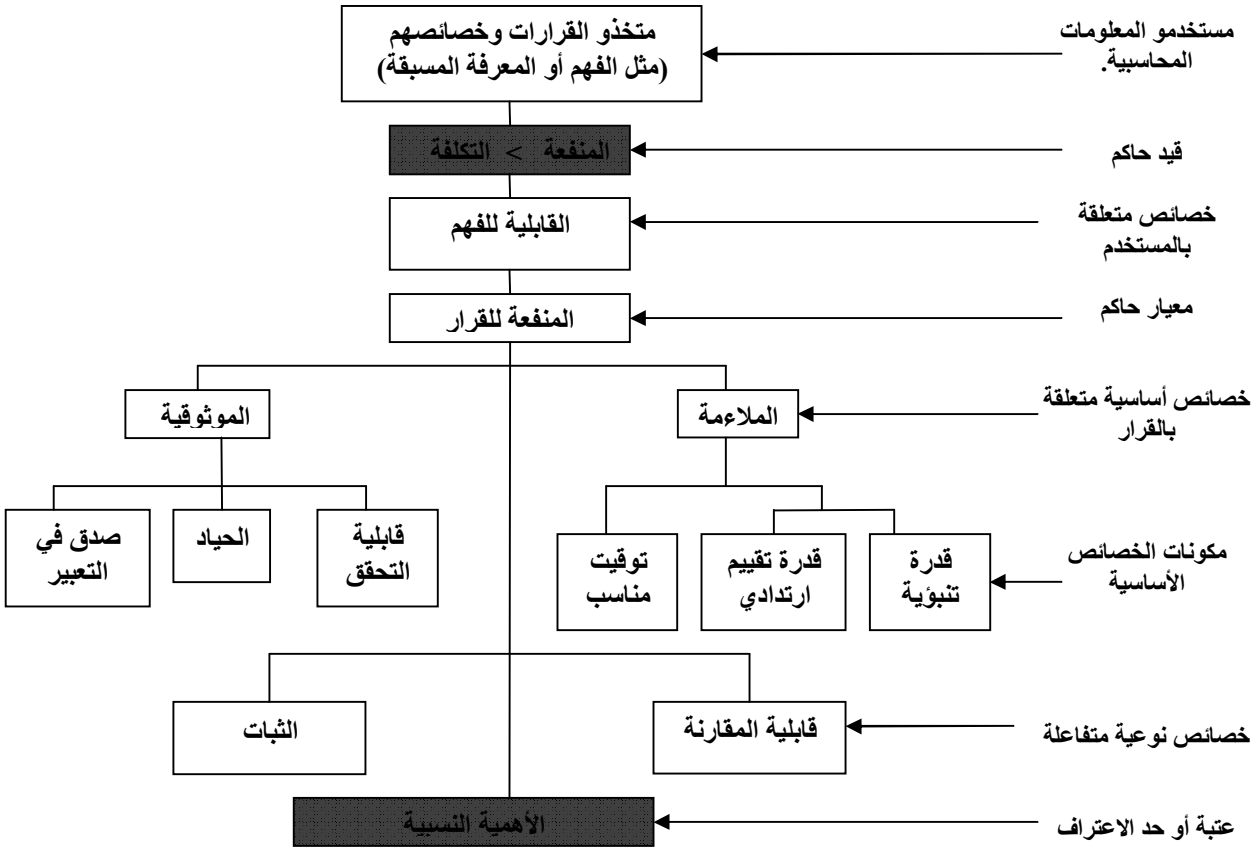
لقد بذلت محاولات كثيرة لتحديد الخصائص التي يلزم توافرها في المعلومات المحاسبية إلا أنه يمكن القول أن هذه الدراسات هي الدراسة التي قام بها مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي، والتي وردت في البيان رقم 2 لسنة 1980 بعنوان الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وهي الدراسة الأكثر شمولية وأهمية على مجموعة الدراسات السابقة، ونوضح في الشكل أدناه الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، كما قدمها (*FASB*)[2].

---

[1] – عباس مهدي الشيرازي، **نظرية المحاسبة**، ذات السلاسل للطباعة و النشر والتوزيع ، الكويت، 1990. ص ص: 194- 195.

[2] – شارف خوجة الطيب، **مفاهيم جودة المعلومات المحاسبية لترشيد القرارات الاقتصادية**، الملتقى الوطني الأول حول **مستجدات الألفية الثالثة: المؤسسة على ضوء التحولات المحاسبية الدولية**، جامعة عنابة، 22/21 نوفمبر 2007، ص: 15.

الشكل رقم(02): يوضح الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



المصدر: دونالد كيسو وجيري ويجانت، ترجمة أحمد حامد حجاج، **المحاسبة المتوسطة**، دار المريخ، السعودية،ج1، ط2، 1999، ص:69.

من خلال الشكل نلاحظ بأن معيار المنفعة يأتي في قمة هرم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية باعتباره معيار حاكم (قاعدة عامة)، وان تحقيق المنفعة للقرار يتطلب توافر خاصيتين أساسيتين، خاصية الملاءمة وخاصية المصداقية أو الثقة في المعلومات، فإذا فقدت المعلومات المحاسبية هاتين الخاصيتين فلن تكون مفيدة بالنسبة للمستفيدين منها، وفيما يلي بيان هذه الخصائص:

1. الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية: سنتطرق فيما يلي إلى الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية:

1.1. الملاءمة ومكوناتها: يقصد بالملائمة وجود علاقة وثيقة بين المعلومات المستمدة من المحاسبة المالية والأغراض التي تعد من أجلها، ولكي تكون هذه المعلومات مفيدة يجب أن تكون ملائمة لحاجات متخذي القرارات، بمعنى يلزم أن تكون مؤثرة في القرارات الاقتصادية للمستخدمين بمساعدتهم في تقييم الأحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية أو تأكيد أو تصحيح تقييماتهم الماضية.

ومن ثم يمكن تعريف محدد لمفهوم المعلومات الملائمة على الوجه الآتي: " الملاءمة هي قدرة المعلومات على إحداث تغيير في اتجاه قرار مستخدم معين"[1].

[1]- نفس المرجع ، ص ص: 191-192.

وبالتطبيق على القوائم والتقارير المالية فإن ملاءمة المعلومات تساعد المستخدمين على تكوين توقعات عن النتائج التي سوف تترتب من الأحداث الماضية أو الحاضرة أو المستقبلية.

وحتى تكون المعلومات ملائمة يلزم توافر خصائص فرعية تمثل مكونات الملاءمة وهي:

1.1.1. التوقيت المناسب: يقصد بالتوقيت الملائم، تقديم المعلومات في حينها بمعنى أنه يجب إتاحة معلومات المحاسبة المالية لمن يستخدمونها عندما يحتاجون إليها، وذلك لأن هذه المعلومات تفقد منفعتها أو قدرتها على التأثير في عملية اتخاذ القرارات إذا لم تكن متاحة عندما تدعو الحاجة إلى استخدامها، أو إذا تراخى تقديمها فترة طويلة بعد وقوع الأحداث التي تتعلق بها، فمن المعلوم أن عملية اتخاذ القرار محددة دائما بفترة زمنية معينة، ويختلف التوقيت المناسب مع اختلاف طبيعة القرار[1].

وجدير بالملاحظة أن المعلومات لا تستمد منفعتها من مجرد إتاحتها في الوقت الملائم، فهناك عوامل أخرى إلى جانب ذلك، إلا أن التباطؤ في إتاحة هذه المعلومات يؤدي إلى تقليل منفعتها أو ضياع تلك المنفعة، وللتوقيت الملائم جانبان[2] :

- دورية القوائم المالية، بمعنى طول أو قصر الفترة الزمنية التي يلزم إعداد التقارير عنها، فقد تكون هذه الفترة طويلة نسبيا، وبالتالي يمكن إتاحة المعلومات التي تتضمنها القوائم المالية في مواعيد دورية متباعدة، أو تكون هذه الفترة قصيرة نسبيا، وبالتالي يمكن إتاحة هذه المعلومات في مواعيد دورية متقاربة.

- المدة التي تنقضي بين نهاية الفترة الزمنية التي تعد عنها القوائم المالية وبين تاريخ إصدار تلك التقارير وإتاحتها للتداول، إذ أنه كلما كان ذلك الفارق الزمني طويلا كلما قلت منفعة المعلومات المحاسبية التي تشملها تلك القوائم.

2.1.1. القدرة التنبؤية للمعلومات: إن مفهوم القيمة التنبؤية للمعلومات قد تم اشتقاقه من نماذج الاستثمارات، وقد عرفه (*FASB*) في بيانه رقم 2 كما يلي:" هي خاصية المعلومات في مساعدة المستخدمين على زيادة احتمال تصحيح تنبؤات نتائج أحداث ماضية أو أحداث حاضرة ".

لابد للمعلومات المحاسبية أن تتميز بقدرتها على التنبؤ بالمستقبل وزيادة الثقة فيها، وذلك لتجنب حدوث خسائر محتملة ولزيادة الدقة في المخصصات الواجب تكوينها للمستقبل لمواجهة احتمالات نقصان الأصول أو زيادة الخصوم أو كليهما معا، وكذلك الاهتمام بقدرة المعلومات التنبؤية، طبقا لاختلاف أساليب وأدوات

[1] – شارف خوجة الطيب، **مرجع سابق**، ص:17.

[2] – رضوان حلوه حنان، **النموذج المحاسبي المعاصر**، دار وائل للنشر، ط1، 2003، ص: 193.

القياس المحاسبي، وإتباع سياسات محاسبية مختلفة تساهم في خلق القدرة التنبؤية لتلك المعلومات المحاسبية بشكل أفضل، ومثال ذلك استعمال طريقة الأسعار الجارية لقياس الأصول الثابتة بدلا من طريقة التكلفة التاريخية[1].

عموما إن الأخذ بمفهوم قابلية التنبؤ أو ما يسمى بالمدخل التنبؤي في تكوين نظرية المحاسبة، يمثل طاقة هامة تدفع إلى تطوير تقارير مالية ملائمة.

3.1.1. القدرة على التقييم الارتدادي للتنبؤات السابقة: للمعلومات المحاسبية دور في تثبيت وتصحيح توقعات سابقة، أي أنها تساعد المستخدمين للمعلومات في تقييم مدى صحة توقعاتهم السابقة، وعليه تقييم نتائج القرارات التي بنيت على هذه التوقعات.

في غالب الأحيان تتخذ القرارات الجديدة بناءا عن نتائج قرارات سابقة والتي تكون مدخلات أساسية للقرارات الجديدة، فالمحاسبة بصورتها المثالية تقدم خدمات معلوماتية للمستثمرين الذين يحسنون بصورة مستمرة استراتجياتهم الاستثمارية[2].

4.1.1. الترابط بين التنبؤ والتقييم الارتدادي: الخاصيتان الثانويتان السابقتان، قدرة المعلومات التنبؤية وقيمة التغذية العكسية في نفس الوقت يمنحان المعلومات دور مزدوج، فبدون معرفة نتائج القرارات السابقة يصعب التكهن بالمستقبل، ومن أمثلة المعلومات التي تلعب دورا مزدوجا في نفس الوقت التقارير المرحلية المؤقتة والتقارير القطاعية، فلقد أثبتت الدراسات الميدانية أن مثل تلك التقارير تتمتع بفاعلية في مجال تخفيض درجة عدم التأكد لدى متخذي القرارات[3].

2.1. الموثوقية ومكوناتها: الموثوقية حسب البيان رقم 2 الصادر عن (*FASB*) هي" خاصية المعلومات في التأكيد بأن المعلومات خالية من الأخطاء والتحيز بدرجة معقولة وأنها تمثل بصدق ما تزعم تمثيله" .

ولتحقيق خاصية الوثوق بالمعلومات لابد من توافر الخصائص الفرعية التالية[4]:

1.2.1. الصدق في التعبير: يقصد بخاصية الصدق في التعبير تمثيل المعلومات المحاسبية للواقع العملي الذي يعكس الأحداث الاقتصادية والمعاملات المالية التي تمارسها الوحدة المحاسبية، ويجب على مراجع الحسابات الخارجي الالتزام بهذه الخاصية عند تقديمه لتقريره النهائي.

والعبرة من هذه الخاصية تمثيل التقارير المالية بصدق مضمونها أي جوهرها وليس مجرد تمثيل شكلها فقط (**تغلب الجوهر على الشكل**)، بمعنى هل تمثل الأرقام الواردة في التقارير المالية بصدق ما حدث فعلا، وبما أن

---

[1] - Hendriksen and van Breda, **Accounting Theory**, Fifth Edition, Irwin Mcgraw-Hill,1992,p,135.

[2] – شارف خوجة الطيب، **مرجع سابق**، ص:18.

[3] – نفس المرجع، ص:19.

[4] – رضوان حلوه حنان، **النموذج المحاسبي المعاصر**، مرجع سابق، ص: 196.

المحاسبة من العلوم الاجتماعية فلا يمكن أن يقصد بالصدق في التعبير أن تكون المعلومات المحاسبية مؤكـــدة أو حتى دقيقة بصورة مطلقة، فهناك عناصر كثيرة يتوجب تقديرها عند إعداد القوائم المالية[1].

و تتطلب خاصية الصدق في التعبير التحرر من نوعين من أنواع التحيز، وهما[2]:

- تحيز في عملية القياس كما هو الحال عند تطبيق منهج التكلفة التاريخية كأساس لقياس الأحداث الاقتصادية، فهذا القياس التاريخي يظهر تحيزاً لصالح الإدارة تجاه المساهمين والمستثمرين.

- تحيز من قبل القائم بعملية القياس: قد يكون تحيز القائم بالقياس إما مقصودا كما هو في حالة عدم الأمانة، أو غير مقصود كما هو في حالة نقص المعرفة والخبرة.

إن التحرر من التحيز بنوعيه السابقين يتطلب أن تكون المعلومات على أكبر قدر من الاكتمال، أي يلـــزم التأكد من أنه لم يسقط من الاعتبار أي من الظواهر الهامة عند إعداد التقارير المالية، مع ملاحظة أن الاكتمال المطلق- خصوصا في العلوم الاجتماعية- هو أمر غير ممكن.

2.2.1. القابلية للتحقق: القابلية للتحقق تعني وجود درجة عالية من الاتفاق بين القائمين بالقياس المحاســبي الذين يستخدمون نفس أساليب القياس بأنهم يتوصلون إلى نفس النتائج، فإذا توصلت أطراف خارجية (مدقق خارجي) إلى نفس النتائج فهذا يعني أن المعلومات الواردة في التقارير المالية قابلة للتحقق، و بالتـــالي يمكـــن الاعتماد عليها وتثبيتها وإقامة الدليل على صحتها.

وخلاصة القول، أن خاصية الثقة بالمعلومات وإمكانية الاعتماد عليهـــا تعـــني أن أســـاليب القيـــاس والإفصاح التي تم اختيارها لاستخراج النتائج وعرضها تعتبر أساليب مناسبة للظروف التي تحيط بها، وأن تطبيق هذه الأساليب قد تم بكيفية تسمح لأشخاص آخرين – مستقلين عمن قاموا بتطبيقها في المرة الأولى – بإعادة استخدامها للتثبت من تلك النتائج، كما تعني هذه الخاصية أن المعلومات التي تم تقديمها تعتبر تصويرا دقيقـــا لجوهر الأحداث التي تنطوي عليها، دون أن يعتريها تحريف أو تشوهها أخطاء ذات أهمية، ويضاف إلى ذلك أن هناك جانبا آخر لهذه الخاصية يتمثل في حيدة المعلومات أو خلوها من التحيز[3].

3.2.1. الحياد: حيادية المعلومات – أو حيدتها – اصطلاح موجب يصف عدم التحيز، وتتداخل هذه الصفة تداخلا واضحا مع أمانة المعلومات لأن المعلومات المتحيزة – بحكم طبيعتها – معلومات لا يمكن الثقة بها أو الاعتماد عليها، وتوجه معلومات المحاسبة المالية التي تتصف بالحيدة للوفـــاء بالاحتياجـــات المشـــتركة لمـــن

[1] – شارف خوجة الطيب، **مرجع سابق**، ص:19..

[2] – رضوان حلوه حنان، **النموذج المحاسبي المعاصر**، مرجع سابق، ص: 198.

[3] – عبد الحي مرعي ومحمد عباس بدوي، **مقدمة في أصول المحاسبة المالية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003، ص: 30.

يستخدمون هذه المعلومات خارج المؤسسة، وتتسم معلومات المحاسبة المالية بأنها معلومات نزيهة خالية من التحيز صوب أية نتائج محددة مسبقا، وتضع خاصية حيدة المعلومات واجباً على عاتق المسؤولين عن وضع معايير المحاسبة المالية، كما تضع واجبا على عاتق المسؤولين عن إعداد القوائم المالية ، وذلك فيما يتعلق باتخاذ قرارات منصفة بشأن الاختيار من بين الأساليب البديلة للقياس والإفصاح بحيث يكفل ذلك الاختيار تحقيق هدفين أساسيين هما[1]:

- تقديم المعلومات ذات العلاقة الوثيقة بالأهداف التي تعد من أجلها؛
- تحقيق أمانة تلك المعلومات.

إن مصطلح الحياد قريب جدا من مصطلح الخلو من التحيز، ولكنه ليس متطابقا معه، فالحياد يعني أن القائم بالقياس ليس متحيزا لنتيجة يحددها مسبقا، والمعلومات المحاسبية الخالية من التحيز تحقق خاصية الحياد في المعلومات، وتعتبر معلومات موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها لاتخاذ القرارات.

2. الخصائص الفرعية للمعلومات المحاسبية: لقد تناولنا الخاصيتين النوعيتين الأساسيتين ومكوناهما، فتبقى بعض الخصائص النوعية الفرعية المتنوعة الأخرى وهي:

1.2. القابلية للمقارنة: ويقصد بها تقديم معلومات تسمح بإجراء المقارنات بين المؤسسات المتماثلة في نفس الصناعة، فذلك يزيد من فائدة المعلومات لأنه يسمح بإجراء مقارنات لعدة فترات محاسبية[2].

ومنه خاصية القابلية للمقارنة تعتبر مؤشرا مهما في التحليل المالي والرقابة قصد تقييم أداء الوحدات الاقتصادية وذلك بمقارنة نتائج دورة مالية معينة لمؤسستين أو أكثر مع بعضهم البعض وهذا ما يدعى بالمقارنة في حالة السكون، أو مقارنة نتائج نفس المؤسسة لعدد من الدورات المالية وهو ما يدعى بالمقارنة الحركية.

2.2. الثبات: يقصد بالثبات إتباع نفس الطرق المحاسبية في تسجيل وتثبيت الأحداث الاقتصادية والتقرير عنها بطريقة موحدة من دورة مالية إلى أخرى، فالثبات في إتباع النسق الواحد يتضمن[3]:

- تطبيق نفس الإجراءات المحاسبية على الأحداث والمعاملات المالية في مؤسسة واحدة عبر الزمن من دورة إلى أخرى؛
- تطبيق نفس المفاهيم وطرائق القياس والإجراءات بالنسبة لكل عنصر أو بند من عناصر وبنود القوائم المالية.

---

[1] - Hendriksen and van Breda, Op.cit,P,140.

[2] – رضوان حلوة حنان وآخرون، **أسس المحاسبة المالية**، مرجع سابق ، ص:33.

[3] – شارف خوجة الطيب، **مرجع سابق**، ص:23..

إن تطبيق خاصية الثبات تجعل القوائم المالية أكثر قابلية للمقارنة، وأكثر فائدة ومنفعة للمستخدمين ومساعدتهم على ترشيد قراراتهم الاقتصادية، فالتزام المحاسب بخاصية الثبات في تطبيق الطرق المحاسبية ليس مطلقا إذا يجوز أحيانا أن يغير طريقة تسعير المواد الصادرة من المخازن أو طريقة حساب إهتلاك الأصول الثابتة، وغيرها من الطرق ولكن بشرط توفر ما يلي[1]:

- وجود ضرورة مقنعة للتغيير؛
- أن يتم الإفصاح التام عن أثار التغيير في القوائم المالية؛
- أن يستمر في تطبيق الطرق الجديدة.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى وجود نظام لإدارة المعلومات والرقابة عليها وعلى التكنولوجيا المستخدمة في إعدادها، وهو ما ستتطرق إليه في المبحث التالي.

[1]- كمال عبد العزيز النقيب، **مقدمة في نظرية المحاسبة**، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص:296.

المبحث الثالث: إدارة مخاطر تكنولوجيا نظام المعلومات المحاسبي

نظرا لتعرض نظم المعلومات المحاسبية للعديد من المخاطر، والتي قد تؤثر بدرجة أو بأخرى على جودة المعلومات المحاسبية، فإنه لم يعد يقتصر دور المحاسب على استخدام التكنولوجيا المتطورة في توفير البيانات والمعلومات التي يحتاجها، فقد تطلبت تلك التطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة وما يصاحبها من مخاطر ان يمتد دور المحاسب ليشمل التحقق من سلامة نظم المعلومات التي يعتمد عليها في عمله.

ويتمثل الهدف الاساسي الذي يكمن وراء التحقق من سلامة نظام المعلومات، في الثقة في المعلومات التي ينتجها النظام، تلك الثقة التي اصبحت تشكل مطلبا أساسيا في ظل العولمة، وفي ظل الأزمات المالية المتعاقبة.

لقد ترتب على النمو المتزايد في الطلب على تحقيق الثقة في نواتج نظم المعلومات، وما صاحبه من تطور موازى في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى نشأة مفهوم إدارة المعلومات.

ولتحقيق الهدف من هذا المبحث تم تقسيمه الى ما يلي:

المطلب الأول: إدارة المعلومات ومخاطر نظام المعلومات؛

المطلب الثاني: الأهداف الرقابية للمعلومات وتكنولوجيا المعلومات؛

المطلب الثالث: إدارة المعلومات وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: إدارة المعلومات ومخاطر نظام المعلومات

تجدر الاشارة هنا إلى أن المقومات التي ينبثق عنها الثقة في نظام المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات، تختلف عنه في حالة التشغيل اليدوي للبيانات، ومع ذلك لا تختلف خصائص جودة المعلومات المحاسبية ايا كان مصدرها يدوى او الكتروني، وتلعب حوكمة الشركات دورا هاما في إدارة المعلومات، بما يضمن تدنية مخاطر نظم المعلومات، وبالتالي تحقيق الثقة في نظام المعلومات، وما ينتجه من معلومات.

ويعد ذلك مطلب اساسي لجميع الفئات التي لها مصالح بالشركة، والتي تعتمد على المعلومات المالية والمحاسبية للشركة في اتخاذ العديد من القرارات.

ولقد اهتمت العديد من المؤسسات بهذا الاتجاه، ويأتي في مقدمتها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية (*ITGI*)، حيث أعد إطارا للأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، كما تم إعداد إطارين إضافيين لحوكمة تكنولوجيا المعلومات – وقد اعتمد في اعداد كل منهما على الاطار السابق الذي وضعه معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

1. مفهوم إدارة المعلومات: يشير مصطلح إدارة المعلومات الى مجموعة القرارات المتعلقة بتجميع البيانات وتنظيمها وتوزيعها وتقييمها بهدف الحصول على المعرفة[1].

[1] - Fallis، Don & Whitcomb، Dennis، " Epistemic Values and Information Management"، **The Information Society**، Vol. 25، No. 3، 2009، P: 06.

وتتوقف عملية ادارة المعلومات على عنصرين أساسيين، أولهما هو إستخدام المعلومات، بمعنى مدى الحاجة إلى تلك المعلومات، وتوقيت توفير تلك المعلومات، ومستخدم المعلومات.

أما العنصر الأخر المؤثر على ادارة المعلومات فهو بيئة نظام المعلومات، حيث تختلف عملية ادارة المعلومات في ظل النظام اليدوي عنه في ظل نظام يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المتطورة.

ويعتمد إدارة المعلومات المحاسبية على متغيرات خارجية ترتبط بالبيئة المحيطة مثل القوانين ومعايير المحاسبة، حيث تقدم المعايير المحاسبية الإطار الذي يحكم تحقيق المحتوى الكامل من المعلومات[1].

ونظرا لأن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات قد اصبح يشغل حيزا كبيرا من اهتمام العديد من الشركات، حتى انه لم يعد يقتصر على الشركات كبيرة الحجم فقط، وانما اصبح محور اهتمام الشركات المتوسطة والصغيرة ايضا.

ويرجع ذلك إلى أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت الأداة التي يعتمد عليها نظام المعلومات في تجميع وتشغيل وتخزين البيانات وتلخيصها وإعدادها في شكل قوائم مالية، مما يعني أن إدارة المعلومات ستعتمد حتما على الوسائل الحديثة في تكنولوجيا المعلومات.

تؤدي المحاسبة دورا هاما في إدارة نظم المعلومات بالشركة من خلال الدور الذي تلعبه في تحسين جودة المعلومات اللازمة لقرارات التشغيل، وفي تحسين دوافع العاملين من خلال ما تقدمه من نتائج الأعمال.

ويعتمد نجاح ذلك الدور على العناصر التي يتم قياسها، والكيفية التي يتم بها القياس، حيث يتم ترجمتها في صورة نقدية لتقييم التكلفة والعائد للقرارات والأنشطة المختلفة.

ومن ناحية اخرى تعد المحاسبة – بما تقدمه من معلومات مالية منشورة – أداة أساسية في ادارة العلاقة المعقدة بين الشركة وبين الفئات الخارجية والتي تتسم باختلاف خصائصها ومصالحها وأهدافها.

وبالرغم من هذا الدور الهام والحيوي للمحاسبة، إلا انه قد تحدث أخطاء مالية ومحاسبية بقصد او بدون قصد، ولا جدال في أن الاخطاء المالية والمحاسبية التي تمت بدون قصد ستسعى إدارة الشركة جاهدة أن تعالجها، أما الاخطاء المتعمدة فإنها تتم بطبيعة الحال بمعرفة إدارة الشركة.

2. إدارة مخاطر المعلومات المحاسبية: هناك عدة أسباب تدفع إدارة الشركة إلى ارتكاب بعض الأخطاء سواء ترتب على تلك الأخطاء إخفاء بعض المعلومات المالية والمحاسبية أو إظهار المعلومات على غير حقيقتها، منها الضغوط المالية والاقتصادية، مثل في حالة تراجع الأرباح، أو محاولة إظهار المعلومات المحاسبية بما يتفق وتقديرات الأرباح التي يعد المحليين الماليين[2].

---

[1] - عاشور سيد أحمد، **استخدامات الإحصاء في البحوث، مناهج البحث العلمي في المجالات التجارية الإطار الفكري والتطبيقي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ط 01، 2006، ص: 02.

[2] - علي السيد السرايا، **حوكمة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية**، الإسكندرية، مصر، 2011، ص ص: 23-25.

هذا وقد تزايدت ظاهرة الخدع المالية والاحتيال المحاسبي في ظل البيئة الحالية التي تتسم بدرجة عالية من المنافسة، وأصبحت طبيعة تلك الخدع والحيل والطريقة التي تتم بها غير معروفة بدرجة عالية، وتتيح التطورات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة اكبر لحدوث ذلك.

ومما قد يساعد إدارة الشركة على القيام بمثل تلك التصرفات وجود مجلس إدارة غير فعال، وعدم توافر محاسبة المسؤولية، وقصور في حوكمة الشركات، وهناك عدة عناصر يمكن أن تساهم في منع تلك الأخطاء المالية والمحاسبية تتمثل فيما يلي:

- وجود حوكمة شركات جيدة؛
- وجود نظام يحكم التصرفات داخل الشركة؛
- وجود هيكل رقابة داخلية ملائم وفعال؛
- وجود وظيفة مرجعية داخلية؛
- وجود خدمة المراجعة الخارجية.

ومن خلال نظرة تحليلية للعناصر السابقة، يتضح أن العناصر الاربعة الأخيرة تمثل الأبعاد المحاسبية لحوكمة الشركات، مما يشير إلى أن تطبيق مبادئ حوكمة الشركات بصفة عامة، ومراعاة الأبعاد المحاسبية لحوكمة الشركات بصفة خاصة من شأنه ان يمنع الاخطاء المالية والمحاسبية.

وبذلك تمنع حوكمة الشركات الفعالة وجود أخطاء مالية ومحاسبية مقصودة، بل أنها تساعد على اكتشافها في حال وقوعها، وذلك نظرا لتأثيرها على الحد من التلاعب في الأرباح من ناحية، وتأثيرها على وجود التقارير المالية من ناحية أخرى.

وبصفة خاصة إن المعلومات المالية هي وسيلة الاتصال الأساسية بين إدارة الشركة والمساهمين، ومن الضروري أن تعتمد تلك العلاقة على حوكمة الشركات، والتي تعني بصفة أساسية بالوسائل التي تستخدم في توفير المعلومات للمساهمين عن أنشطة الشركة، وتحديد القواعد التي تحكم مسؤوليات المديرين وأعضاء مجلس الإدارة.

وبذلك تعد حوكمة الشركات مجموعة من الآليات التي تستخدم لحل مشاكل الوكالة الناشئة من عدم التطابق بين المعلومات التي يحتاجها كل من المالك – صاحب رأس المال – والمدير- الوكيل – وقد أثبتت الدراسات أن الشركات الأكثر إلتزاما بقواعد الحوكمة يقل فيها عدم تطابق المعلومات (*information asymétrie*) بين الفئات المختلفة، نظرا لحل مشاكل الوكالة فعادة ما تسعى إدارة الشركة إلى تحسين بيئة المعلومات بالشركة بما يتوافق مع حوكمة الشركات.

يتضح مما سبق ان حوكمة الشركات تمثل أداة رقابية هامة لعملية إدارة المعلومات، فهي تؤثر على عملية إدارة المعلومات، من خلال تأثيرها على كل من إستخدم المعلومات وبيئة نظام المعلومات، وبما تفرضه من متطلبات

يأتي في مقدمتها تحقيق الثقة في المعلومات، وفي حال اعتماد نظام المعلومات على تكنولوجيا المعلومات فإنه يتعين أن تطبق الشركة حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

وينصب دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات على التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات بالشركة تعمل على تدعيم أهداف الشركة، وتمكين الشركة من الحصول على كافة مزايا المعلومات، وبذلك يتم تعظيم العوائد والاستفادة من الفرص المتاحة وتحقيق مزايا تنافسية.

المطلب الثاني: الاهداف الرقابية للمعلومات وتكنولوجيا المعلومات

تمثل حوكمة تكنولوجيا المعلومات أداة رقابية هامة لعملية إدارة المعلومات، فهي تؤثر على عملية إدارة المعلومات، من خلال تأثيرها على كل من يستخدم نظام المعلومات المحاسبية.

1. ماهية النظام الرقابي لتكنولوجيا المعلومات: لن يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين أداء الشركة ما لم يقترن بوجود رقابة موضوعية تضمن تحقيق المنافع المتوقعة، وجدير بالإشارة أن وجود نظام رقابي جيد من شأنه أن يساهم في تحقيق أداء مالي أفضل في ظل الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات[1].

وتتضاءل فرصة أن يساهم الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات في إضافة قيمة للشركة بدون الحوكمة الفعالة والإدارة الجيدة، لذا كان لزاما أن يصاحب التطور في تكنولوجيا المعلومات تطورا مماثلا في الممارسات والضوابط الرقابية في نظم المعلومات، وفي هذا الصدد أعد معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية (*ITGI*) إطارا للأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها.

ويلقى هذا الإطار قبولا عاما باعتباره أفضل تطبيق لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، وأيضا للرقابة على تكنولوجيا المعلومات، وأمن تكنولوجيا المعلومات فهو إطار شامل ومتكامل يحمل بين طياته المعايير الأساسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

يقوم هذا الإطار على مبدأ أساسي هو ان تقديم المعلومات التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها، يتطلب أن تقوم المنظمة بالإستثمار في موارد تكنولوجيا المعلومات، وإدارتها والرقابة عليها، وذلك بإستخدام مجموعة من العمليات الهيكلية.

بغرض تقديم الخدمات التي توفر المعلومات المطلوبة عن المنظمة. وهو ما يشير الى أن إدارة المعلومات والرقابة عليها هو جوهر هذا الإطار، وأداة تمكن مديري الشركات من تغطية الفجوة بين متطلبات الرقابة والنواحي التقنية ومخاطر الأعمال، وبذلك فانه يساهم في التنفيذ الجيد وتطوير السياسات فيما يتعلق بالرقابة على تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة، فهو بمثابة إدماج لكل من الممارسات الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاطار العام لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، بحيث تساعد في فهم وإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات والعوائد المرتبطة بها.

[1] - علي عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، **مراجعة الحسابات وحوكمة الشركات في بيئة الأعمال العربية والدولية المعا صرة** ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص: 34.

ويدعم هذا الإطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال التأكيد على أن:

- تكنولوجيا المعلومات تنظم الأعمال؛
- تكنولوجيا المعلومات تمكن من أداء الأعمال وتعظيم العوائد؛
- تستخدم موارد تكنولوجيا المعلومات بمسئولية؛
- يتم إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بطريقة ملائمة.

وطبقا لإطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، فانه لضمان فعالية حوكمة تكنولوجيا المعلومات يكون من المهم أن يتم تقدير أنشطة تكنولوجيا المعلومات و المخاطر المرتبطة بها لكي يتم إدارتها، ومن ثم تركز حوكمة تكنولوجيا المعلومات على المجالات التالية:

- **التنظيم الإستراتيجي *Stratégique alignement***: التأكيد على الربط بين خطط الأعمال وخطط تكنولوجيا المعلومات، والربط بين عمليات تكنولوجيا المعلومات وعمليات المؤسسة.

- **تحقيق قيمة *Value délivre***: التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات تقدم العوائد المتوقعة للإستراتيجية، والتركيز على تحسين التكاليف، وتوضيح القيمة الحقيقية لتكنولوجيا المعلومات.

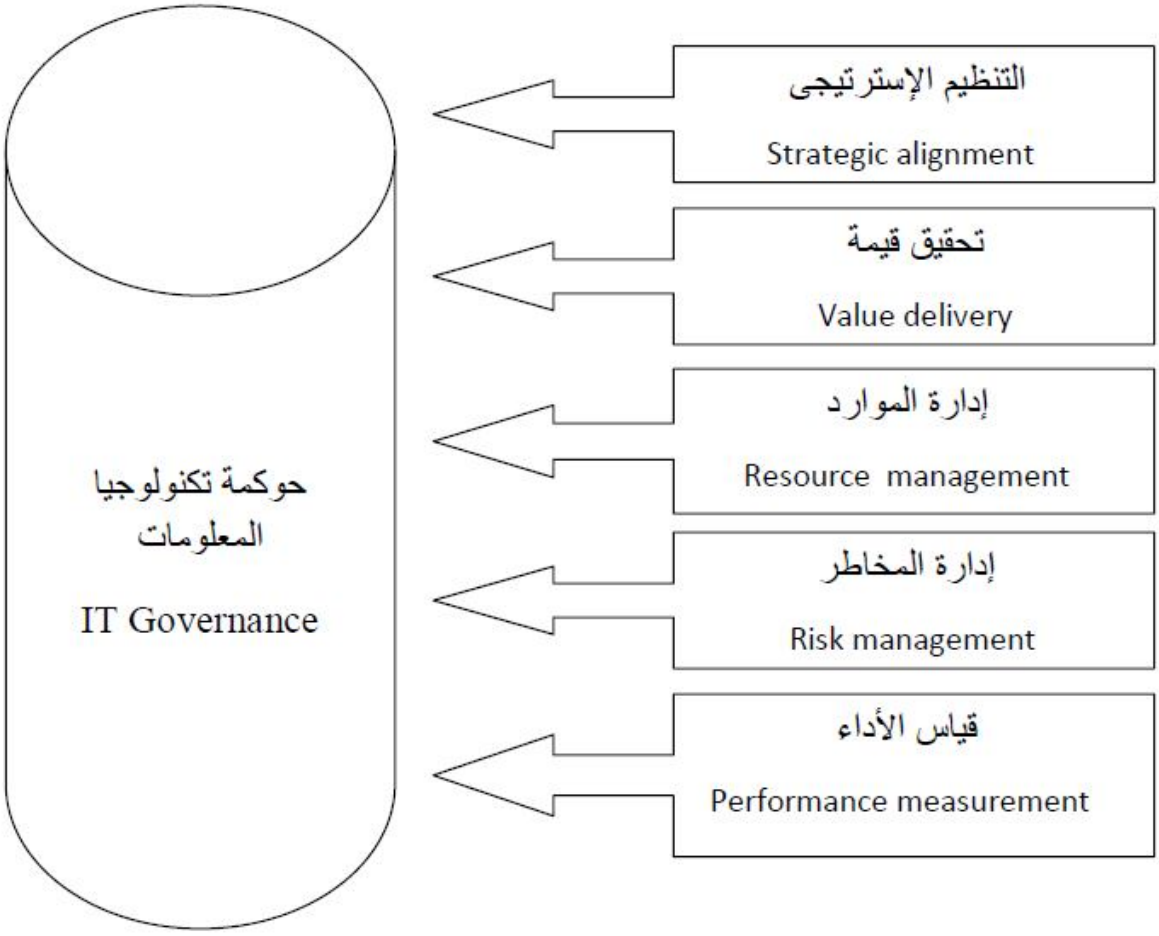
- **إدارة الموارد *Resource management***: وهي تعني الاستثمار الأمثل والإدارة الملائمة لموارد تكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل في التطبيقات والمعلومات والبنية التحتية والأفراد.

- **إدارة المخاطر *Risk management***: ويتطلب ذلك أن يكون هناك وعي وإدراك للمخاطر من جانب الرؤساء بالمنظمة، وفهم واضح لإمكانية تعرض المنظمة للمخاطر، وفهم للمتطلبات الملزمة، والإفصاح عن المخاطر الهامة بالمنظمة، ومسئوليات إدارة المخاطر بالمنظمة.

- **قياس الأداء *Performance mea surement***: الرقابة على تنفيذ الإستراتيجية، وإنهاء المشروع، واستخدام الموارد، وأداء العملية، وتوزيع الخدمة.

ويوضح الشكل الموالي مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

الشكل رقم (03): يوضح مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المفاهيم السابقة

ويساعد إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، في تحسين الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات، والتأكيد على الحصول على الخدمة، وتقديم أسلوب للقياس عند حدوث الخطأ، أي أن هذا الإطار يهدف بصفة أساسية إلى إضافة قيمة للمنظمة عن طريق تدنية المخاطر إلى حدودها الدنيا.

2. موارد تكنولوجيا المعلومات و إضافة القيمة: وطبقا لهذا الإطار تتحدد موارد تكنولوجيا المعلومات في الآتي[1]:

- **التطبيقات *Applications***: النظم الآلية والإجراءات اليدوية التي تستخدم في تشغيل المعلومات.
- **المعلومات *Information***: البيانات في جميع أشكالها، سواء في مرحلة الإدخال لنظام المعلومات أو في مرحلة التشغيل أو في مرحلة المخرجات.

[1]- Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .

– **البنية التحتية *Infrastructure***: التكنولوجيا التي تمكن من تشغيل التطبيقات، مثل نظم التشغيل، ونظم إدارة البيانات، وشبكة الانترنت.

– ***الأفراد People***: الأفراد المنوط بهم تخطيط نظم المعلومات والخدمات المرتبطة بها، وأيضا هؤلاء المنوط بهم تنظيمها وتنفيذها والحصول عليها والرقابة عليها وتقييمها، وقد يكون هؤلاء الأفراد من داخل أو خارج الشركة.

ويركز إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها على أربعة مجالات أساسية للمعرفة هي:

– **التخطيط والتنظيم *PLAN AND ORGANISE (PO)***: تحديد أساليب تكنولوجيا المعلومات التي تساهم جيدا في تحقيق أهداف المؤسسة.

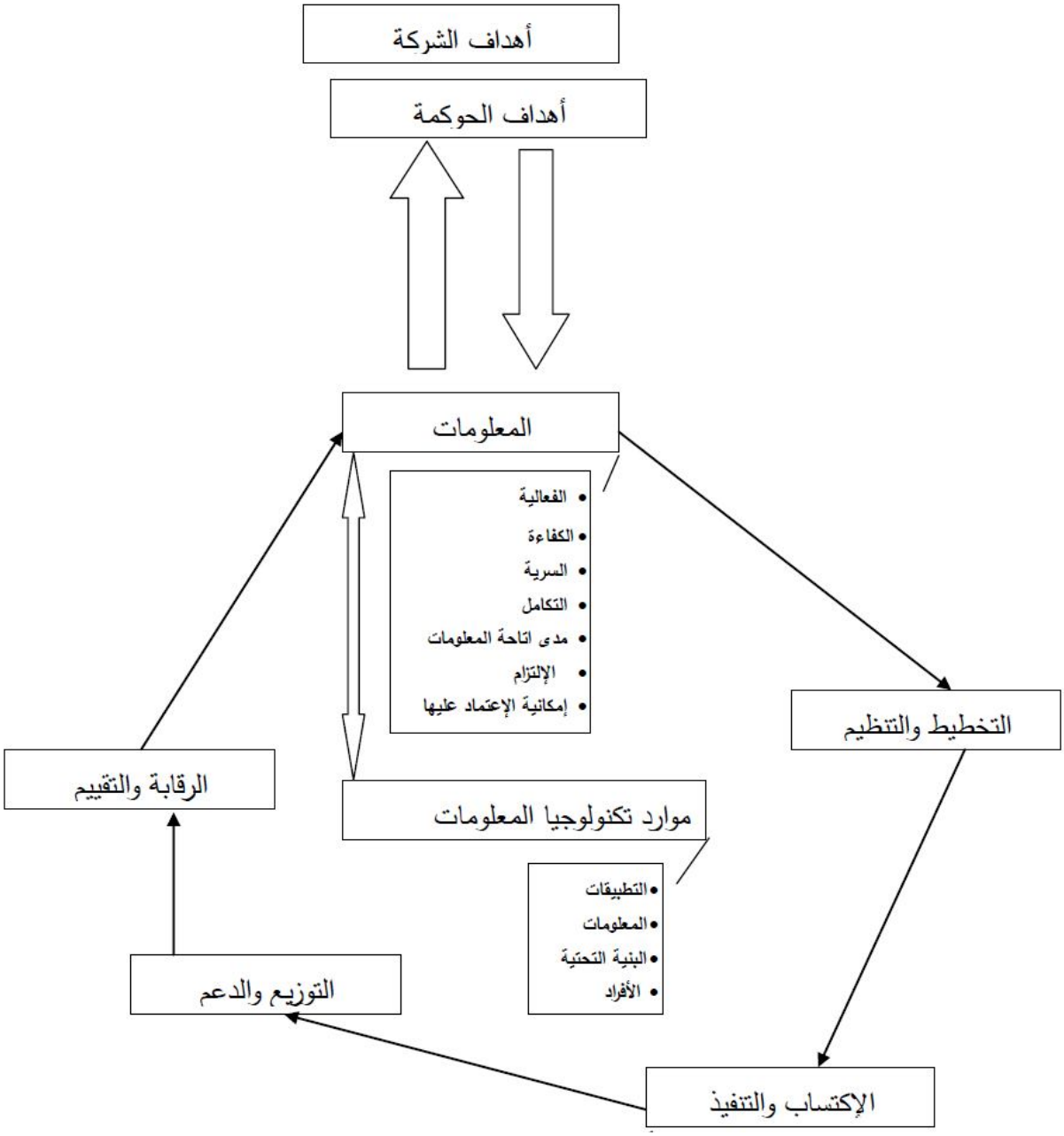
– **الاكتساب والتنفيذ *ACQUIRE AND IMPLEMENT (AI)***: تحديد إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، من حيث تطوير التكنولوجيا القائمة أو الحصول على تكنولوجيا جديدة، وتحديد كيفية تنفيذ تلك الإستراتيجية، وتكاملها مع عمليات المنظمة.

– **التوزيع والدعم *DELIVER AND SUPPORT (DS)***: وهي تتعلق بالتوزيع الفعلي للخدمات المطلوبة، وتتضمن إدارة الأمن، ودعم الخدمات المقدمة للمستخدم النهائي، وإدارة البيانات.

– **الرقابة والتقييم *MONITOR AND EVALUATE (ME)***: تحتاج جميع عمليات تكنولوجيا المعلومات إلى التقييم المستمر لمدى التزامها بمتطلبات الرقابة، وطبقا لهذا الإطار يتم تعريف نظم الرقابة بأنها السياسات والإجراءات والممارسات والهياكل التنظيمية التي يتم تصميمها لتقديم تامين يؤدي إلى تحقيق الأهداف المستقبلية للمنظمة، ومنع الأحداث غير المرغوب فيها أو اكتشافها مبكرا وتصحيحها، ومن ثم فانه يقدم إطارا للممارسات الجيدة والعمليات، ويعرض الأنشطة في هيكل منطقي إداري، وذلك طبقا لما اتفق عليه الخبراء بشان الرقابة.

طبقا لإطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، يتم إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات (التطبيقات– المعلومات– البنية التحتية – الأفراد) من خلال الأربعة مجالات الأساسية للمعرفة (التخطيط والتنظيم- الإكتساب والتنفيذ- التوزيع والدعم- الرقابة والتقييم)، لإنتاج معلومات تتوفر فيها معايير الجودة، ويتم توفير تلك المعلومات بما يحقق أهداف الشركة وطبقا لمتطلبات الحوكمة، وسيتم توضيحها في الشكل الموالي.

الشكل رقم(04): يوضح إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المفاهيم السابقة

ويتضح مما سبق أن إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، هو إطار لقياس أداء تكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها، كما يساهم في تحديد المسؤولية ومجالات المساءلة، وبذلك يقدم إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، نموذج ولغة متعارف عليها لكل فرد بالشركة للتعامل مع أنشطة تكنولوجيا المعلومات وإدارتها.

ويعتبر دمج هذا النموذج العملي واللغة المتعارف عليها لجميع أقسام الشركة وإدارتها ضمن تكنولوجيا المعلومات بها، هو أول واهم خطوة نحو حوكمة جيدة، وبذلك يساعد المؤسسات على زيادة القيمة المحققة من تكنولوجيا المعلومات، مع التركيز على الربط بين الأعمال وأهداف تكنولوجيا المعلومات.

كما تم إعداد إطارين إضافيين لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، وقد تم إعداد كل منهما إعتمادا على إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها، هما[1] :

1- إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات ***Enterprise Value:*** *(Gouvernance of IT Investîmes Val IT)*؛

2- إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات *(Risk IT) The Risk IT Framework*.

3. تكنولوجيا المعلومات وإضافة القيمة: تعد الإضافة للقيمة من المفاهيم المتعددة المعاني بتعدد المواقف التي يتم فيها الحديث عن القيمة، ففي الشركات الهادفة إلى الربح، يتم النظر إلى الإضافة للقيمة بإعتبارها الأرباح التي تتحقق في نهاية الفترة أو الزيادة في صافي الحقوق، وعلى النقيض من ذلك، يتم النظر إلى الإضافة إلى القيمة في الوحدات غير الهادفة للربح باعتبارها الجودة في الخدمات المؤداة للعملاء، وغالبا ما تتمثل الإضافة للقيمة في مفهوم مشترك يجمع بين النظرة الأولى والثانية.

وينبثق مفهوم الإضافة للقيمة الناتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات من تلك النظرة، حيث يشير إلى الزيادة في صافي الحقوق المترتبة على استخدام تلك التكنولوجيا، والى تحسين جودة الخدمات المؤداة أيضا. لا يقتصر إضافة قيمة للشركة على مجرد امتلاكها لتكنولوجيا المعلومات، وإنما يرتبط بكيفية إستخدامها لتلك التكنولوجيا، ويعتمد إضافة قيمة للشركة على توافر عنصرين أساسيين هما الإدارة الجيدة والحوكمة الفعالة.

وتجدر الإشارة إلى أن تحسين ممارسات إدارة القيمة للشركة ليست بالمهمة السهلة، نظرا لأنها تتطلب تخصيص الكثير من الوقت لإحداث تغيير جذري في معتقدات الأفراد التنفيذيين وأدائهم فيما يتعلق بإتخاذ القرارات والقيمة ومحاسبة المسؤولية[2].

ويركز إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، على توليد قيمة – وهي إحدى المجالات الأساسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات– ما انه يؤكد على إدارة الإستثمارات في تكنولوجيا المعلومات خلال دورة حياتها فهو يركز بصفة أساسية على قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، ومدى تحقيق المنافع منها.

ويهتم إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات بصفة أساسية بما يلي:

- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وبين الأعمال المرتبطة بها؛

[1] - Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .

[2] - Harries Sarah, Harrison Peter, **Five Steps to Introducing Val IT: Applying Val IT to Introduce or Improve Value Management in an Enterprise**, Information Systems Control Journal**,** ISACA**,** vol. 4, 2008, P:17.

- مساعدة مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية في فهم وتنفيذ القواعد الخاصة بتكنولوجيا المعلومات؛
- مساعدة الشركات في اتخاذ قرارات أفضل؛
- تقديم لغة متعارف عليها بين التنفيذيين وإدارة الشركة والمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات للتأكيد على أن الإستثمارات في تكنولوجيا المعلومات تتفق مع إستراتيجية الشركة.

4. مجالات إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ويغطي إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*val IT*)، ثلاثة مجالات أساسية تتمثل في الآتي[1]:

- **حوكمة القيمة (*VG*):** التأكيد على انه يوجد بالشركة ممارسة فعلية لإدارة القيمة.
- **إدارة محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات (*PM*):** التأكيد على أن الشركة تحقق القيمة المثلى من محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات.
- **إدارة الاستثمارات (*IM*):** التأكيد على أن كل إستثمار يساهم في إضافة القيمة المتوقعة منه.

ولتنفيذ إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، تبدأ الشركة بحوكمة القيمة (*VG*) حيث يتم تحديد إطار الحوكمة الذي يتم الاعتماد عليه في كل من إدارة محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات (*PM*) وإدارة الاستثمارات (*IM*) .

وتتضمن حوكمة القيمة (*VG*) وضع إطار عام للحوكمة، والاتجاه الاستراتيجي للشركة، وخصائص محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات، والموارد المتاحة ومصادر التمويل لمحفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات.

وتتعلق إدارة محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات (*PM*) بتقييم البرامج وتحديد الأولويات طبقا للموارد المتاحة ومصادر التمويل، ووضع البرامج التي يتم اختيارها موضع التنفيذ، والرقابة على محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات، والتعديل للمحفظة طبقا للأداء البرامج، أو في حال تغيير الأولويات، وتدير إدارة الاستثمارات (*IM*) تنفيذ البرامج، وإعداد تقرير عن إدارة محفظة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات.

ويدعم إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، أهداف الشركة عن طريق تحقيق القيمة المثلى من الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات عند قدر معين من التكلفة يمكن تحمله وعند مستوى مقبول من المخاطر.

[1] - Harries Sarah, Harrison Peter, **Five Steps to Introducing Val IT: Applying Val IT to Introduce or Improve Value Management in an Enterprise**, Information Systems Control Journal**,** ISACA**,** vol. 4, 2008, P:17.

ويتم ذلك من خلال تطبيق مجموعة من المبادئ في العملية الإدارية، وتعتمد تلك الممارسات الإدارية على نظم الرقابة التي حددها إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بها (*COBIT*)، الذي وضعه معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية (*ITGI*).

ويعد إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، بمثابة امتداد لإطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة (*COBIT*)، الذي وضعه معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية.

حيث يؤكد كل منهما على توليد القيمة للشركة بما يحقق مصالحها، ويساعد إدارة الشركة في اتخاذ أفضل القرارات فيما يتعلق بمجالات الاستثمار، مع التأكيد على أن تلك الاستثمارات تتفق مع إستراتيجية الشركة.

في حين يهتم إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة (*COBIT*)، الذي وضعه معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات للولايات المتحدة الأمريكية (*ITGI*)، بالـــتأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات تعمل بأقصى فعالية ممكنة تضمن تعظيم العوائد من الاستثمارات في التكنولوجيا.

يقدم إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، الوسائل التي تمكن من القياس الواضح والمفهوم للعوائد المالية وغير المالية من الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها وأيضا تحقيق القيمة المثلى من تلك العوائد

وبذلك فإن الشركات التي تنفذ إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، من شأنها أن تحقق المنافع الآتية والتي تدعم من قدرة الشركات على الإضافة للقيمة[1] :

- توليد قيمة للأعمال؛
- إدارة الاستثمارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات خلال دورة حياتها؛
- زيادة قيمة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات، والتي تؤدي بدورها إلى نمو الشركة؛
- تخفيض التكاليف الناتجة من استخدام استثمارات غير كفئة؛
- اتخاذ قرارات أفضل فيما يتعلق بالمجال الذي يتم الاستثمار فيه.

ويساهم إطار إضافة قيمة للشركة من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات (*Val IT*)، في توليد القيمة؛

- زيادة فهم وشفافية التكاليف والمخاطر والمنافع؛
- زيادة احتمالات اختيار الاستثمارات ذات العوائد المحتملة الأعلى؛
- زيادة احتمالات نجاح تنفيذ الاستثمارات المختارة التي تحقق العوائد المتوقعة؛

[1] - ISACA, **"Building the Business Case for CobiT and Val IT Executive Briefing"**, United States of America, The Information Systems Audit and Control Association, 2009.

– تقليل التكاليف من خلال عدم تنفيذ أعمال لا ينبغي أن تتم ومن خلال إتخاذ إجراءات تصحيحية أو إنهاء الاستثمارات التي لا تحقق المتوقع منها؛

– تقليل مخاطر الفشل؛

– تقليل الأحداث المفاجئة التي تتعلق بتكاليف تكنولوجيا المعلومات والحصول عليها، مما يؤدي بالتبعية إلى زيادة قيمة الأعمال، وتقليل التكاليف غير الضرورية، وزيادة المستوى العام للثقة في تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الثالث: إدارة المعلومات وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات

يعتبر إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات هو أول إطار تم إعداده لمساعدة الشركات في بناء حوكمة وإدارة فعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات، ويتكون من مجموعة من المبادئ الإرشادية لمساعدة الشركات في تحديد مخاطر تكنولوجيا المعلومات وحوكمتها وإدارتها بفاعلية، ومجموعة محددة من العمليات، والإجراءات الإدارية التي تتوافق مع تلك المبادئ.

1. إدارة وتدنئة مخاطر تكنولوجيا المعلومات: يعد إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*) أحدث الإصدارات الخاصة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات، ويهتم بالمخاطر التي تواجه الشركات نتيجة لاستخدامها تكنولوجيا المعلومات، ويغطي جميع أنواع مخاطر تكنولوجيا المعلومات[1].

ويتم بناء إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*) وفقا للمبادئ الآتية[2]:

– يجب أن ترتبط الحوكمة الفعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات دائما بأهداف الشركة؛

– حوكمة الشركات الفعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات يجب أن تدمج إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات مع عملية إدارة المخاطر العامة للشركة، كلما أمكن ذلك؛

– يجب أن تحقق الحوكمة الفعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات التوازن بين التكاليف والعائد؛

– يجب أن تعمل الحوكمة الفعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات من رفع مستوى وضوح الاتصالات الخاصة بمخاطر تكنولوجيا المعلومات؛

– يجب أن تحدد الإدارة الفعالة لمخاطر تكنولوجيا المعلومات الإيقاع الصحيح من قمة الهرم التنظيمي الذي يحدد ويفرض محاسبة المسؤولية الشخصية، حتى المستوى التشغيلي؛

– يجب أن تكون إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات عملية مستمرة، وجزء من الأنشطة اليومية.

---

[1] - صيام، وليد زكريا، **كفاءة نظم المعلومات في القطاع المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات، مجلة البنوك في الأردن**، المجلد 21، العدد 9، 2013، ص ص: 17 - 19.

[2] - الاتحاد الدولي للمراجعة (IFAC)، **المعايير الدولية للمراجعة**، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2009، ص: 76.

2. مبادئ إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات: يعتمد بناء إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*) على تلك المجموعة من المبادئ، والتي يتم إعدادها بناءا على أساس الأنشطة الأساسية لكل عملية، والمسؤوليات المتعلقة بتلك العملية، وتدفق المعلومات بين العمليات وإدارة الأداء لتلك العملية، ويتم تقسيم تلك العمليات إلى ثلاثة مجالات هي[1]:

- **حوكمة المخاطر(*RG*)**: والتي تتضمن وجهة نظر عامة عن المخاطر والمحافظة عليها، التكامل والاندماج مع عملية إدارة المخاطر العامة بالشركة، اتخاذ القرارات المتعلقة بإدراك المخاطر.

- **تقييم المخاطر(*RE*)**: والتي تتضمن تجميع البيانات، وتحليل المخاطر.

- **الاستجابة للمخاطر(*RR*)**: والتي تتضمن إظهار المخاطر، وإدارتها، والاستجابة للأحداث.

ويغطي إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*)، الفجوة بين أطر إدارة المخاطر العامة وبين أطر المحددة المجال، مثل تلك المتعلقة بالأمن أو تلك المتعلقة بإدارة المشروع، وبذلك يساهم هذا الإطار فيما يلي:

- تقديم لغة مشتركة للتفاهم والاتصال بين إدارة الشركة وإدارة تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر وإدارة المراجعة؛

- تقديم وجهة نظر شاملة لجميع المخاطر المتعلقة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات، وأيضا معالجة شاملة لإدارة المخاطر من قمة الشركة وصولا إلى مستوى الأنشطة التشغيلية؛

- تمكين الشركة من فهم وإدارة جميع أنواع تكنولوجيا المعلومات الهامة؛

- يمكن من اندماج مخاطر تكنولوجيا المعلومات مع المخاطر بصفة عامة، ومع النظم الملزمة بالشركة.

وبذلك فإن الشركات التي تنفذ إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*)، من شأنها أن تحقق المنافع الآتية:

- صورة متكاملة للمخاطر من أجل فهم أفضل للمخاطر، واستخدام جيد لموارد الشركة؛

- فهم أفضل للقواعد والمسؤوليات الخاصة بمخاطر تكنولوجيا المعلومات؛

- التوافق مع عملية إدارة المخاطر العامة بالشركة؛

- تصور أفضل لمخاطر تكنولوجيا المعلومات، وما يصاحبها من تأثير مالي؛

- التقليل من الفشل في مرحلة التشغيل؛

[1] - حصاونة ريم عقاب، **أثر تطور المعالجة الالكترونية للبيانات على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، السعودية، 2012، ص: 102.

- زيادة الثقة لدى المساهمين، والالتزام بالأمور التنظيمية؛
- زيادة جودة المعلومات.

وبذلك يمكن أن يفيد إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الفئات الآتية:

- أعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين؛
- مديري قسم تكنولوجيا المعلومات وغيرها من الأقسام؛
- المهنيين في مجال إدارة المخاطر؛
- المساهمين من خارج الشركة.

كما أنه يفيد أيضا فئة المحاسبين والمراجعين، نظرا للتأثير المالي لمخاطر نظم المعلومات، ونظرا لما يحققه إطار مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*)، من تخفيض احتمالات الفشل في مرحلة التشغيل، وأيضا زيادة جودة المعلومات.

وعلى الرغم من أنه إطار متكامل وقائم بذاته، إلا أنه يلزم الإستعانة بكل من إطار الأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا، وإطار إضافة قيمة للشركة من خلال تكنولوجيا المعلومات، عند تطبيق إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

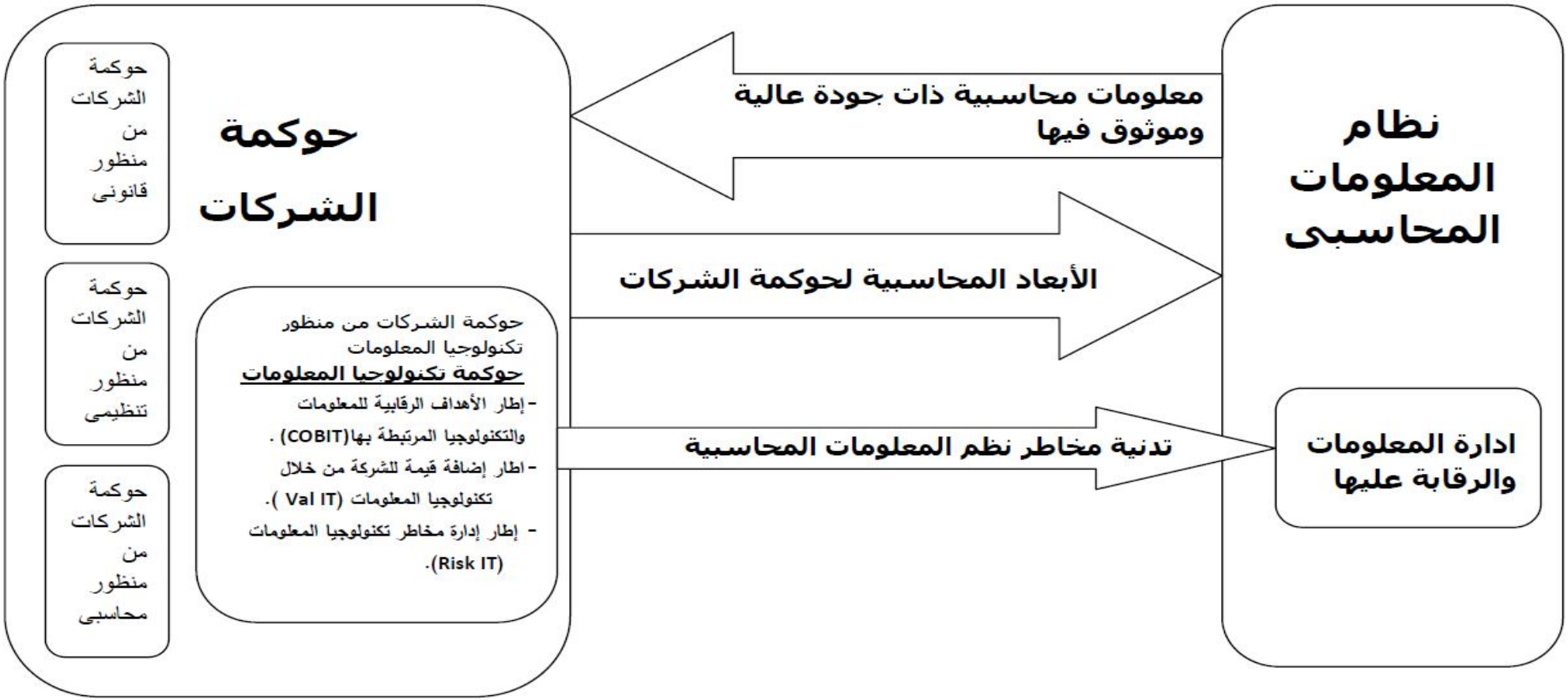
وجدير بالذكر أنه من المحتمل أن تؤثر نتائج تقدير المخاطر على عمليات تكنولوجيا المعلومات، كما أنها قد تؤثر على المدخلات على عمليات تكنولوجيا المعلومات، وهو ما يشير إلى تأثير كل من إدارة المخاطر وإدارة القيمة على إدارة عمليات تكنولوجيا المعلومات، سواء بطريقة مباشرة أو من خلال التأثير على مدخلاتها.

والتطبيق الجيد لتلك الأطر الثلاثة من شأنه أن يحسن من حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومن العوائد الناتجة من الاستثمارات في هذا المجال، وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

وجدير بالذكر أن تلك الأطر الثلاثة لا تتعدى كونها أطر، فهي ليست معايير، مما يشير إلى أن كل شركة يمكنها أن تستخدمها، وتجرى عليها التعديلات التي تتناسب معها.

3. **العلاقة المتداخلة بين نظام المعلومات المحاسبي وحوكمة الشركات:** في ضوء ما تم عرضه في هذا المبحث، وأيضا في المباحث السابقة، سنحاول وضع هيكل للعلاقة بين نظام المعلومات المحاسبي وبين حوكمة الشركات، وتأثير ذلك على تدنية مخاطر نظم المعلومات المحاسبية، وذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (05): يوضح العلاقة المتداخلة بين نظام المعلومات المحاسبي وحوكمة الشركات، وأثر ذلك على تدنئة المخاطر



المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المفاهيم السابقة

ومن خلال الشكل السابق نستخلص بأن العلاقة المتداخلة تتمثل في ما يلي:

– تؤثر حوكمة الشركات على نظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال ما تفرضه من متطلبات ضمانا لتطبيق مبادئ الحوكمة، وتحقيق الهدف الأساسي للحوكمة والخاص بتحقيق الثقة بين الأطراف ذات المصالح المتعارضة؛

– تلعب الأبعاد المحاسبية لحوكمة الشركات دورا هاما في زيادة جودة مهنة المحاسبة والمراجعة، وبالتالي سلامة نظام المعلومات المحاسبي وما يفرزه من معلومات؛

– تؤثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبي من خلال إدارة المعلومات المحاسبية والرقابة عليها، وذلك من خلال استخدام إطار أو أكثر من الأطر التالية:

- إطارا للأهداف الرقابية للمعلومات والتكنولوجيا المرتبطة (*COBIT*)؛
- إطار إضافة قيمة للشركة من خلال تكنولوجيا المعلومات (*Val* IT)؛
- إطار إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات (*Risk IT*).

– يتمثل تأثير حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تدنية مخاطر نظم المعلومات التي يتعرض لها نظام المعلومات المحاسبي الذي يعتمد على التشغيل الالكتروني للبيانات.

– وبذلك ينتج نظام المعلومات المحاسبي معلومات محاسبية موثوق فيها وذات جودة عالية، والتي تعتبر في ذات الوقت مدخلات لحوكمة الشركات، وتساهم في تحقيق العديد من مبادئ ومعايير الحوكمة.

الخلاصة:

من خلال ماسبق نيتنتج بأن إعادة الثقة في نظام المعلومات المحاسبية، والمعلومات الناتجة منه، ليس بالأمر الهين وبصفة خاصة أن أغلب الشركات تسعى بإستمرار الى زيادة إستثماراتها في تكنولوجيا المعلومات- على الرغم من المخاطر المصاحبة للتكنولوجيا- وذلك لما تحققه من قيمة مضافة، وبذلك اصبحت نظم المعلومات المحاسبية التي تعتمد على التشغيل الالكتروني للبيانات عرضة للعديد من المخاطر، والتي قد تؤثر على جودة المعلومات التي تنتجها تلك النظم.

وضمانا لتحقيق اكبر قدر من المنافع من استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبصفة خاصة ضمان قدر معقول من الثقة في المعلومات الناتجة، فإن الامر يتطلب رقابة موضوعية تضمن تحسين الأداء وزيادة قيمة الشركة بالتبعية.

وبذلك اصبح وجود نظام رقابي للمعلومات المحاسبية والتكنولوجيا المرتبطة بها امر حتمي لضمان جودة المعلومات المحاسبية، ومن ثم الثقة في تلك المعلومات، وقد اهتمت بعض المؤسسات المهنيةوالأكاديمية بوضع الضوابط والأدوات الرقابية لحماية المعلومات من المخاطر، أو على الاقل الحد من أثارها السلبية.

تمهيد

لدراسة أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، قام الطالبات بتصميم قائمة الاستقصاء، بما يتناسب والهدف من الدراسة، وبما يعكس ما خلصنا إليه من دراسة الإطار النظري لموضوع البحث، وقد راعى الطالبات عند إعداد وتصميم قائمة الاستقصاء ما يلي:

- تم إدراج الأسئلة بشكل تتابعي تبدأ بالأسئلة العامة وتتدرج إلى الأسئلة الأكثر تخصصية، مع مراعاة ترتيب تتابع الأسئلة بشكل يتسق والتفكير المنطقي للمشكلة؛

- تم تقسيم الأسئلة إلى ثلاث مجموعات وفق الهدف الذي تخدمه كل مجموعة، مع مراعاة التسلسل المنطقي الذي يخدم فرضيات الدراسة،بالإضافة إلى الجزء الخاص بالأسئلة العامة الذي يفيد في تحديد خصائص العينة المستهدفة؛

- تم استبعاد المصطلحات الفنية المتخصصة جداً (التي يشوبها احتمال أن تكون غير مفهومة لبعض أفراد العينة)، والكلمات التي تحمل أكثر من معنى، تجنباً لإجابات غير دقيقة من جانب أفراد العينة؛

- تم صياغة الأسئلة باستخدام الحد الأدنى من الكلمات مع مراعاة عدم الإخلال بوضوح المعنى؛

- تم استخدام الأسئلة من النوع المغلق ذو النهايات المفتوحة، وذلك تسهيلاً لعملية تعبئة قوائم الاستقصاء؛

- تم صياغة الاستقصاء بأقل عدد ممكن من الأسئلة، وبما لا يخل بأهداف و فرضيات الدراسة.

هذا وقد عرض الطالبات قائمة الاستقصاء على عينة لتحكمية من المتخصصين وذوي الخبرة في موضوع البحث، للتأكد من مدى كفاية الأسئلة ودقتها وإستيفائها للمتطلبات وشروط إعداد القائمة، وكذلك التأكد من مدى ملائمة القائمة لأهداف الدراسة وفرضياتها، وبذلك تكون أكثر صدقاً وثباتا.

ونهدف من خلال هذا الفصل، للتطرق إلى المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع بحثنا والتي سيتم تداولها ضمن سياق الفصل، وعليه سنتطرق إلى وصف وتحليل توزيع عينة الدراسة، وتحليل الفقرات وإختبار الفرضيات بإستخدام علاقة الإرتباط والإستقلالية والإنحدار المتعدد.

المبحث الأول: وصف وتحليل توزيع عينة الدراسة

نظرا للأهمية العلمية والعملية التي يحضى بها الجانب الميداني (التطبيقي) لنجاح وإنجاز هذه الدراسة، فقد إستهدف الطالبات من خلال هذا المبحث إلى إعطاء فكرة توضيحية لأهم الوسائل المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب الميداني فضلا عن الأساليب الإحصائية التي إتبعها الطالبات لمعالجة أداة الدراسة والمتمثلة في إستمارة الإستبيان، وذلك بهدف قياس وتحليل الإختبارات الإحصائية لآراء ومقترحات فئات العينة بالإجابة على محاورها الإستبيانية، وكذلك الخصائص والصفات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، بهدف الوصول إلى نتائج واقعية بأكبر قدر من الموثوقية.

المطلب الأول: الوسائل والأساليب المستخدمة في وصف وتحليل عينة الدراسة

سنحاول من خلال هذا المطلب إبراز الوسائل والأساليب المستخدمة في تحليل عينة الدراسة، كما سنتطرق إلى طرق دراسة الصدق والثبات والإتساق الداخلي لفقرات الإستبيان.

وبالتالي من خلال هذا المطلب يمكن التطرق إلى:

- منهجية الدراسة؛
- أداة الدراسة، وعينة الدراسة؛
- الصدق والثبات والإتساق الداخلي لفقرات الإستبيان.

1. منهجية الدراسة: لما كان هدف الدراسة هو التعرف على أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، قامت الطالبتين بإتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وذلك لأن المنهج الوصفي التحليلي يهدف إلى دراسة الظاهرة، وجمع الحقائق والمعلومات عنها ومن ثم تحليلها للوصول إلى النتائج والتوصيات، وتم الحصول على البيانات عن طريق المصادر الثانوية ومصادر البيانات الأولية وذلك كما يلي:

1.1. مصادر البيانات الثانوية: تم الحصول على البيانات عن طريق المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب، والمراجع العربية والأجنبية، والدوريات والمقالات، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والمجلات العلمية والمهنية المتخصصة، وبعض المواقع ذات الصلة على شبكة الإنترنيت.

2.1. مصادر البيانات الأولية: تم الحصول على المصادر الأولية من خلال تصميم إستبيان كأداة رئيسية للبحث، وقامت الطالبتين بتفريغ وتحليل الإستبيان من خلال برنامج SPSS الإحصائي.

2. أداة الدراسة: لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، قامت الطالبتين ببناء وتصميم إستبيان الدراسة مستفيدا من الأدبيات السابقة المشابهة وإستشارة ذوي الخبرة والإختصاص في هذا المجال في الحقل الأكاديمي والمهني.

وقد إشتمل الإستبيان على جزئين: يستخدم الجزء الأول في جمع البيانات الشخصية عن المبحوثين كالمؤهل العلمي، التخصص الأكاديمي، سنوات الخبرة، معلومات حول المؤسسة، وهي بيانات تفيد في التعرف على خصائص مجتمع الدراسة، أما الجزء الثاني من الإستبيان فهو عبارة عن مقياس يهدف إلى التعرف على أثر

تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، وقد إحتوى هذا الجزء على مجموعة من الفقرات بلغ عددها 43 فقرة، حيث تعلقت الفقرات من 6-16 بالمحور الأول وهو مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات، والفقرات من 17-29 بالمحور الثاني وهو التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والفقرات من 30-33 بالمحور الثالث وهو إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة، والفقرات من 34-43 بالمحور الرابع وهو دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية.

وعند وضع هذه الإستبانة تم الأخذ بعين الإعتبار وضع أسئلة تغطي كافة جوانب الدراسة النظرية، وتلبي جميع المتطلبات والمتغيرات ذات التأثير على فرضيات الدراسة، مع مراعاة أن تكون معظم الأسئلة واضحة وذات نهايات مغلقة لسهولة وسرعة الإجابة عليها وسهولة تحليلها.

وقد تم إستهداف عينة الدراسة بالتركيز على عدد كبير من مستخدمي المعلومات المحاسبية(أساتذة جامعيين متخصصين، مراجعي الحسابات، إدارة المؤسسات، البنوك، لإدارة الضرائب، محاسبين معتمدين).

وقد تم إستخدام مقياس(*likert*) ليكرت الخماسي المكون من خمس درجات لتحديد أهمية كل فقرة من فقرات الإستبيان، وذلك لقياس إستجابات المبحوثين لفقرات الإستبيان حسب الجدول التالي:

جدول رقم(04): يبين درجات إجابة المبحوثين

الإستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبتين

كما أنه تم وضع مقياس ترتيبي لهذه الأرقام لإعطاء الوسط الحسابي مدلولا بإستخدام المقياس الترتيبي للأهمية، وذلك للإستفادة منها فيما بعد تحليل النتائج، حيث تبنت الدراسة المعيار التالي للحكم على الإتجاه عند إستخدام مقياس ليكرت الخماسي وهو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم(05): يبين مقياس تحديد المعدل النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي

الوسط الحسابي		المعدل النسبي		درجات المقياس المستخدمة في الدراسة	الأهمية النسبية لدرجات المقياس
من	إلى	من	إلى		
4.20	5.00	%84	%100	موافق بشدة	درجة كبيرة جدا
3.40	4.19	%68	%83.8	موافق	درجة كبيرة
2.60	3.39	%52	%67.8	محايد	درجة متوسطة
1.80	2.59	%36	%51.8	غير موافق	درجة صغيرة
1.00	1.79	%20	%35.8	غير موافق بشدة	درجة صغيرة جدا

المصدر: من إعداد الطالبتين.

وقد تم إعداد هذا الجدول وفق المعيار التالي:

المدى = الحد الأعلى – الحد الأدنى = 5-1= 4

عدد الفئات = 5 (حسب مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة)

طول الفئة = 4 ÷ 5 = 0.8 (المدى ÷ أكبر قيمة في المقياس)

إضافة هذه القيمة(0.8) إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية.

وهكذا أصبح بالإمكان تصنيف قيم المتوسطات الحسابية لكل فقرة من الفقرات، والأهمية النسبية لها كما ظهر في الجدول السابق.

3. عينة الدراسة: نظرا لصعوبة تحديد مجتمع الدراسة بدقة، ومنه استحالة ضبط حجم العينة وفقا للنماذج الإحصائية المعروفة، تم تحديد عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية الطبقية من مجتمع الدراسة، ولقد تم توزيع 78 إستبانة على جميع أفراد العينة، واسترداد 71 إستبانة صالحة وخاضعة للدراسة بعد إستبعاد الإستبيانات الملغاة نظرا لعدم تحقق الشروط المطلوبة منها، ولقد تم الإهتمام بإختيار شريحة الأفراد لفئات عينة الدراسة بعناية فائقة، بحيث تم الوصول إلى أكبر شريحة من الأفراد المستفيدة من التقارير المالية التي تصدرها المؤسسات الجزائرية، وإختيار شريحة أفراد العينة من الشرائح الإجتماعية التي تمتلك قدر من الخبرات العلمية والعملية في المجال المحاسبي وتطبيقاته العملية، وذلك بهدف التمكن من الوصول إلى أكبر قدر ممكن من النتائج الواقعية والمفيدة للدراسة، والجدول الموالي يوضح الفئات المستهدفة من عينة الدراسة ومجال عملها.

والجدول التالي رقم(06): يبين درجة الإستجابة الفعلية لفئات العينة للدراسة

فئات العينة	المستهدفة	الإستجابة الفعلية	نسبة الإستجابة
أساتذة جامعيين متخصصين	28	27	%96.43
مراجعي الحسابات	05	04	%80
إدارة المؤسسات	18	16	%88.88
البنوك	05	04	%80
إدارة الضرائب	12	11	%91.67
محاسب معتمد	10	09	%90
المجموع	78	71	%91.025

المصدر: من إعداد الطالبتين

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ بأن درجة الإستجابة الإجمالية لفئات عينة الدراسة بلغت نسبة 91.025%، وهي نسبة مرتفعة ومقبولة من وجهة نظر الطالبات مقابل الصعوبات والمعوقات التي واجهها

الطالبات في سبيل إسترجاع الإجابات والحصول عليها، فضلا عن التنقل والبعد الجغرافي لأفراد العينة المستهدفين على المستوى المحلي.

رغم ذلك فإن نسبة الإستجابة المرتفعة لأفراد العينة المستهدفة تدل على تطور الوعي وروح التعاون لدى أفراد هذه العينة.

1.3. التحصيل العلمي لأفراد عينة الدراسة: سنوضح التحصيل العلمي لأفراد عينة الدراسة المستهدفة في الجدول الموالي:

والجدول التالي رقم (07): يبين مستوى التحصيل العلمي لأفراد عينة الدراسة

التحصيل العلمي		دكتوراه	ماجستير	ماستر	ليسانس	أخرى	المجموع
أساتذة جامعيين متخصصين	العدد	10	17	-	-	-	**27**
	النسبة	%37.03	%62.97	-	-	-	**%100**
مراجعي الحسابات	العدد	02	-	-	02	-	**04**
	النسبة	%50	-	-	%50	-	**%100**
إدارة المؤسسات	العدد	-	02	04	07	03	**16**
	النسبة	-	%12.5	%25	%43.57	%18.75	**%100**
البنوك	العدد	-	-	-	04	-	**04**
	النسبة	-	-	-	%100	-	**%100**
إدارة الضرائب	العدد	-	01	02	05	03	**11**
	النسبة	-	%09.09	%18.18	%45.45	%27.27	**%100**
محاسب معتمد	العدد	-	-	-	09	-	**09**
	النسبة	-	-	-	%100	-	**%100**
الإجمالي	**العدد**	**12**	**20**	**06**	**27**	**06**	**71**
	النسبة	**%16.90**	**%28.16**	**%08.45**	**%38.02**	**%08.45**	**%100**

المصدر: إعداد الطالبتين

من خلال الجدول رقم(07) نلاحظ بأنه حوالي 43% من أفراد العينة متحصلين على شهادات علمية عليا بعد شهادة الماستر والليسانس، وهذا يعد مؤشر هام يدل على أن جميع أفراد العينة لديهم القدرة على الإجابة على أسئلة الإستبانة، وهذا من شأنه يعزز الثقة في إجاباتهم ومن ثم الإعتماد عليها في التحليل.

2.3. التخصص العلمي لأفراد عينة الدراسة: سنوضح التخصص العلمي لأفراد عينة الدراسة المستهدفة في الجدول الموالي:

والجدول التالي رقم(08): يبين التخصص العلمي لأفراد عينة الدراسة

التحصيل العلمي		محاسبة ومالية	تدقيق	إقتصاد	إدارة أعمال	أخرى	المجموع
أساتذة جامعيين متخصصين	العدد	10	05	08	02	02	**27**
	النسبة	%37.03	%18.5	%29.62	%07.4	%07.4	**%100**
مراجعي الحسابات	العدد	02	02	-	-	-	**04**
	النسبة	%50	%50	-	-	-	**%100**
إدارة المؤسسات	العدد	04	01	04	03	04	**16**
	النسبة	%25	%06.25	%25	%18.75	%25	**%100**
البنوك	العدد	02	-	02	-	-	**04**
	النسبة	%50	-	%50	-	-	**%100**
إدارة الضرائب	العدد	05	01	02	01	02	**11**
	النسبة	%45.45	%09.09	%18.18	%09.09	%18.18	**%100**
محاسب معتمد	العدد	09	-	-	-	-	**09**
	النسبة	%100	-	-	-	-	**%100**
الإجمالي	**العدد**	**32**	**09**	**16**	**06**	**08**	**71**
	النسبة	**%45.07**	**%12.67**	**%22.53**	**%08.45**	**%11.26**	**%100**

المصدر: إعداد الطالبتين

من خلال الجدول رقم(08) نجد أن نسبة التخصص العلمي في مجال المحاسبة والمالية بلغت 45.07% من أفراد العينة، وهذا يعد مؤشر هام يدل على أن جميع أفراد العينة لديهم القدرة على الإجابة على أسئلة الإستبانة، وهذا من شأنه يعزز الثقة في إجاباتهم ومن ثم الإعتماد عليها في التحليل.

المطلب الثاني: الصدق والثبات والإتساق الداخلي لفقرات الإستبيان (*Reliability*)

قامت الطالبتين بدراسة ثبات وصدق الاستبيان عن طريق التحكيم، معامل ألفا كرونباخ (*Cronbach Alpha*)، والتجزئةالنصفية (*Split-Half Coefficient*).

1. التحكيم: فقد تم عرض الإستبانة في صورتها الأولية على بعض الأساتذة الأكاديميين المتخصصين و من لهم خبرة وإطلاع في مجال المحاسبة من أجل الاسترشاد بآرائهم حول الفقرات التي تضمنتها الإستبانة، وقد اخذ الطالبتين بآراء ونصائح المحكمين حيث تم حذف بعض الفقرات، كما تم تعديل فقرات أخرى، حتى تم التوصل للصورة النهائية للإستبيان(أنظر الملحق 02).

2. طريقة ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*: تم إستخدام طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبيان كطريقة ثانية لقياس الثبات وسنوضحها كما يلي:

1.2. الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات: ولإختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة المحور الأول، تم إستخدام معامل المصداقية ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60% فأكثر، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الإستبيان، ولجميع الأسئلة أيضا.

جدول رقم(09): يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	معامل الإرتباط المصحح
06	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر قطع خدمة تكنولوجيا المعلومات.	0.907	0.914
07	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر تأخير الحصول على خدمة تكنولوجيا المعلومات	0.921	0.614
08	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإفصاح عن المعلومات السرية.	0.934	0.322
09	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإختراق والتلاعب، وسرقة المعلومات.	0.927	0.493
10	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر برامج الفيروسات.	0.907	0.914
11	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر التخطيط الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات.	0.907	0.914
12	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إضافة قيمة أو الحصول على المنافع من تكنولوجيا المعلومات	0.907	0.914
13	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على برامج ومشروعات تكنولوجيا المعلومات	0.907	0.914

14	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على خدمات وعمليات التشغيل الخاصة بتكنولوجيا المعلومات	0.920	0.631
15	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إمكانية إدارة المشروع وهندسة البرمجيات وإمتلاك وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.	0.929	0.422
16	يتطلب استخدام برمجيات مضادة للفيروسات *(anti-virus software)* لحماية أجهزة التخزين من انتهاكات الفيروسات التي تتسبب في تلف أو تشويه البيانات	0.920	0.639

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم (09) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* لردود المستجوبين على جميع الأسئلة ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

2.2. الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات: ولإختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة المحور الثاني، تم إستخدام معامل المصداقية ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60% فأكثر، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الإستبيان، ولجميع الأسئلة أيضا.

جدول رقم(10): يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	معامل الإرتباط المصحح
17	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من داخل المؤسسة.	0.842	0.517
18	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من خارج المؤسسة.	0.839	0.559
19	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب إهمال أو خطأ غير مقصود.	0.842	0.520
20	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب خطأ متعمد ومقصود.	0.842	0.517
21	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تجميع البيانات	0.850	0.386
22	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تخزين البيانات	0.843	0.493
23	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تشغيل البيانات	0.841	0.529
24	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توليد البيانات	0.841	0.527
25	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة إسترجاع البيانات والمعلومات	0.835	0.617
26	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توصيل البيانات والمعلومات.	0.845	0.472

27	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب.	0.838	0.569
28	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المنطقية (البرامج والملفات).	0.837	0.589
29	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي ضوابط رقابية كافية لمنع حالات الوصول غير المصرح إلى مكونات النظام المادية والمنطقية كبطاقة الدخول والأرقام السرية، حفظ أدوات التخزين، . . .	0.852	0.387

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم(10) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* لردود المستجوبين على جميع الأسئلة ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

3.2. الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة: ولإختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة المحور الثالث، تم إستخدام معامل المصداقية ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60% فأكثر، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الإستبيان، ولجميع الأسئلة أيضا.

جدول رقم(11): يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	معامل الإرتباط المصحح
30	حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.	0.685	0.560
31	إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.	0.716	0.503
32	ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.	0.648	0.624
33	ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.	0.719	0.499

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم(11) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* لردود المستجوبين على جميع الأسئلة ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

4.2. الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية: ولإختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة المحور الرابع، تم إستخدام معامل المصداقية ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60% فأكثر، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الإستبيان، ولجميع الأسئلة أيضا.

جدول رقم(12): يبين الصدق والثبات الداخلي لفقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	معامل الإرتباط المصحح
34	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمكن من الوصول إلى تنبؤات صحيحة ودقيقة بشأن الأحداث الحالية والمستقبلية (الموازنة التقديرية).	0.821	0.515
35	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات بصفة مستمرة تمكن من التأكيد على التوقعات السابقة أو تصحيحها.	0.819	0.538
36	يتم توفير المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب	0.808	0.641
37	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمثل تمثيلا صادقا لأصول وإلتزامات المؤسسة، وأيضا الأحداث التي تؤثر عليها	0.833	0.380
38	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات صحيحة ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.	0.816	0.566
39	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتميز بالحياد، ولا تتحيز لفكرة معينة أو رأي معين.	0.820	0.534
40	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تمثل أفضل ما يمكن الوصول إليه من معلومات في ضوء تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالشركة.	0.818	0.554
41	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتوافق مع القوانين والقرارات التي تخضع لها عمليات المؤسسة.	0.816	0.570
42	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي يمكن الإعتماد في تخطيط وتنفيذ والرقابة على الأعمال بالمؤسسة	0.823	0.504
43	تؤثر حوكمة الشركات على الإفصاح والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية	0.826	0.464

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم(12) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* لردود المستجوبين على جميع الأسئلة ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

5.2. صدق الإتساق البنائي لمحاور الدراسة: ولإختبار مدى توفر الثبات الداخلي بين الإجابات على أسئلة محاور الإستبيان، تم إستخدام معامل المصداقية ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)*، وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60% فأكثر، وقد تم تطبيقه على كل محور من محاور الإستبيان، ولجميع الأسئلة أيضا.

جدول رقم(13): يبين معامل الإرتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الإستبانة

الرقم	محتوى المحور	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
01	مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	0.924	0.000
02	التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0. 853	0.000
03	إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	0.751	0.000
04	دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	0.835	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

جدول رقم(14): يبين معامل الثبات(طريقة ألفا كرو نباخ)

الرقم	محتوى المحور	عدد الفقرات	معامل الإرتباط	معامل الإرتباط المصحح
01	مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	11	0.924	0.9612
02	التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	13	0. 853	0.9235
03	إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	4	0.751	0.8666
04	دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	10	0.835	0.9137
جميع الفقرات		38	0.944	0.9715

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم(14) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* لردود المستجوبين على جميع المحاور ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول بمعامل ألفا كرونباخ *(Cronbach Alpha)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

3. طريقة التجزئة النصفية(*Split-Half Coefficient*): تم إيجاد معامل الإرتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل قسم وقد تم تصحيح معاملات الإرتباط بإستخدام معامل إرتباط سيبرمان براون للتصحيح (*Spearman-Brown Coefficient*) حسب المعادلة التالية:

معامل الثبات= $2\ r \div r+1$ حيث r يمثل الإرتباط، وهي موضحة في الجدول الموالي

جدول رقم(15): يبين معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية)

الرقم	محتوى المحور	التجزئة النصفية		
		عدد الفقرات	معامل الإرتباط	معامل الثبات
01	مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	11	0.918	0.957
02	التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	13	0.676	0.806
03	إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	4	0.436	0.607
04	دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	10	0.725	0.840

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال جدول رقم(15) أن قيمة معامل إرتباط سيبرمان براون للتصحيح *(Spearman-Brown Coefficient)* لردود المستجوبين على جميع المحاور ذات قيمة أكبر من قيمة الحد الأدنى المقبول معامل إرتباط سيبرمان براون للتصحيح *(Spearman-Brown Coefficient)* 60%، وهذا يعني توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الإعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

المطلب الثالث: إختبار التوزيع الطبيعي(إختبار كولمجروف– سمرنوف*(One Sample K-S)*)

سنعرض من خلال هذا المطلب اختبار كولمجروف– سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لان معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا.

وبالتالي من خلال هذا المطلب يمكن التطرق إلى:

- تحليل وإختبار محاور الدراسة؛
- تحليل وإختبار فقرات الإستبيان.

1. تحليل وإختبار محاور الدراسة: وسنوضحها في الجدول الموالي

جدول رقم (16): يبين اختبار التوزيع الطبيعي*(One Sample Kolmogorov-Smirnov)*

الرقم	محتوى المحور	عدد الفقرات	قيمة الاختبار Z	مستوى المعنوية
1	مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	11	0.192	0.000
2	التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	13	0.177	0.000
3	إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	4	0.203	0.000
4	دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	10	0.139	0.000
جميع الفقرات		**38**	**0.222**	**0.000**

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج SPSS

ويوضح الجدول التالي رقم (16) نتائج الاختبار حيث أن قيمة الاختبار Z صغيرة (أي اصغر من قيمة Z الجدولية 1.96 وكذلك قيمة مستوى الدلالة اكبر من 0.05) *($Sig \geq 0.05$)* وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعلميه.

2. تحليل وإختبار فقرات الإستبيان: تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (*One Sample T Test*) لتحليل فقرات الإستبيان، وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.96 (أو مستوى الدلالة أقل من 0.05 والمعدل النسبي أكبر من 60%)، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة أصغر من قيمة T الجدولية والتي تساوي – 1.96 (أو مستوى الدلالة أقل من 0.05 والمعدل النسبي أقل من 60%)، وتكون آراء أفراد العينة في الفقرة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من 0.05.

1.2. تحليل فقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم(17): يبين تحليل فقرات المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المعدل النسبي	قيمةT	مستوى الدلالة
01	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر قطع خدمة تكنولوجيا المعلومات.	3.911	1.25129	0.7822	10.062	0.000
02	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر تأخير الحصول على خدمة تكنولوجيا المعلومات	3.733	1.28837	0.7466	7.863	0.000
03	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإفصاح عن المعلومات السرية.	4.0628	1.16358	0.81256	12.624	0.000
04	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإختراق والتلاعب، وسرقة المعلومات.	3.9738	1.23729	0.79476	10.877	0.000
05	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر برامج الفيروسات.	3.9738	1.22446	0.79476	10.991	0.000
06	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر التخطيط الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات.	3.9267	1.21606	0.78534	10.532	0.000
07	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إضافة قيمة أو الحصول على المنافع من تكنولوجيا المعلومات	3.4188	1.48411	0.68376	3.900	0.000
08	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على برامج ومشروعات تكنولوجيا المعلومات	3.7906	1.33303	0.75812	8.196	0.000
09	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على خدمات وعمليات التشغيل الخاصة بتكنولوجيا المعلومات	4.1099	1.15779	0.82198	13.249	0.000
10	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إمكانية إدارة المشروع وهندسة البرمجيات وإمتلاك وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.	4.1885	1.15898	0.8377	14.172	0.000
11	يتطلب استخدام برمجيات مضادة للفيروسات *(anti-virus software)* لحماية أجهزة التخزين من الفيروسات التي تتسبب في تلف أو تشويه البيانات	3.9686	1.29739	0.79372	10.318	0.000
جميع الفقرات		**3.9719**	**0.94565**	**0.79438**	**14.204**	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم(17) الذي يبين أراء أفراد عينة الدراسة في المحور الأول (مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات) مرتبة تنازليا حسب المعدل النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. في الفقرة رقم 10 بلغ المعدل النسبي83.77% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إمكانية إدارة المشروع وهندسة البرمجيات وإمتلاك وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.

2. في الفقرة رقم9 بلغ المعدل النسبي82.198% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على خدمات وعمليات التشغيل الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.

3. في الفقرة رقم3 بلغ المعدل النسبي81.256% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإفصاح عن المعلومات السرية.

4. في الفقرة رقم4 و الفقرة رقم5 بلغ المعدل النسبي79.476% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإختراق والتلاعب، وسرقة المعلومات، ويتعرض لمخاطر برامج الفيروسات.

5. في الفقرة رقم11 بلغ المعدل النسبي79.372% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتطلب استخدام برمجيات مضادة للفيروسات*(anti-virus software)* لحماية أجهزة التخزين من انتهاكات الفيروسات التي تتسبب في تلف أو تشويه البيانات.

6. في الفقرة رقم6 بلغ المعدل النسبي78.534% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر التخطيط الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات.

7. في الفقرة رقم1 بلغ المعدل النسبي78.22% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر قطع خدمة تكنولوجيا المعلومات.

8. في الفقرة رقم8 بلغ المعدل النسبي75.812% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على برامج ومشروعات تكنولوجيا المعلومات.

9. في الفقرة رقم2 بلغ المعدل النسبي74.66% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر تأخير الحصول على خدمة تكنولوجيا المعلومات.

10. في الفقرة رقم7 بلغ المعدل النسبي68.376% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إضافة قيمة أو الحصول على المنافع من تكنولوجيا المعلومات.

ويتبين لنا من الجدول رقم(17) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول (مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات) يساوي 3.9719، والمعدل النسبي يساوي 79.438% وهو أكبر من

المعدل النسبي المحايد 60% وأن قيمة T المحسوبة تساوي 14.204 وهي أكبر من قيمة T الجدولية 1.96 ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 .

وبصفة عامة نستنتج من خلال ما سبق أن نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات يتعرض للعديد من المخاطر التي من شأنها أن تؤثر على مخرجات النظام وعلى الخصائص النوعية لحقيق جودتها،وهذا مما يؤدي إلى تضليل مستخدمي المعلومات المحاسبية.

2.2. تحليل فقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم(18): يبين تحليل فقرات المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المعدل النسبي	قيمةT	مستوى الدلالة
01	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من داخل المؤسسة.	4.0471	1.16659	0.80942	12.405	0.000
02	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من خارج المؤسسة.	4.1885	1.15898	0.8377	14.172	0.000
03	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب إهمال أو خطأ غير مقصود.	4.1309	1.14185	0.82618	13.688	0.000
04	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب خطأ متعمد ومقصود.	4.2042	1.05889	0.84084	15.717	0.000
05	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تجميع البيانات	3.6597	1.22446	0.73194	6.170	0.000
06	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تخزين البيانات	3.8743	1.30784	0.77486	9.239	0.000
07	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تشغيل البيانات	4.1099	1.18475	0.82198	12.948	0.000
08	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توليد البيانات	3.8063	1.29337	0.76126	8.616	0.000
09	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة إسترجاع البيانات والمعلومات	3.9372	1.22097	0.78744	10.608	0.000
10	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توصيل البيانات والمعلومات.	3.6859	1.28381	0.73718	7.383	0.000
11	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط	3.7958	1.27535	0.75916	8.624	0.000

	رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب.					
12	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المنطقية (البرامج والملفات).	4.1309	1.20902	0.82618	12.927	0.000
13	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي ضوابط رقابية كافية لمنع حالات الوصول غير المصرح إلى مكونات النظام المادية والمنطقية كبطاقة الدخول والأرقام السرية، حفظ أدوات التخزين، . . .	3.6597	1.47769	0.73194	6.170	0.000
جميع الفقرات		**3.9287**	**0.78190**	**0.78574**	**16.415**	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم(18) الذي يبين أراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثاني (التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) مرتبة تنازليا حسب المعدل النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. في الفقرة رقم4 بلغ المعدل النسبي84.084% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب خطأ متعمد ومقصود.

2. في الفقرة رقم2 بلغ المعدل النسبي83.77% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من خارج المؤسسة.

3. في الفقرة رقم3 و الفقرة رقم12 بلغ المعدل النسبي82.618% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب إهمال أو خطأ غير مقصود، و يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المنطقية (البرامج والملفات).

4. في الفقرة رقم7 بلغ المعدل النسبي82.198% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تشغيل البيانات.

5. في الفقرة رقم1 بلغ المعدل النسبي80.942% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من داخل المؤسسة.

6. في الفقرة رقم9 بلغ المعدل النسبي78.744% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة إسترجاع البيانات والمعلومات.

7. في الفقرة رقم6 بلغ المعدل النسبي77.486% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تخزين البيانات.

8. في الفقرة رقم8 بلغ المعدل النسبي76.126% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توليد البيانات.

9. في الفقرة رقم11 بلغ المعدل النسبي75.916% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب.

10. في الفقرة رقم10 بلغ المعدل النسبي73.718% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توصيل البيانات والمعلومات.

11. في الفقرة رقم5 و الفقرة رقم13 بلغ المعدل النسبي73.194% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تجميع البيانات، ويتضمن نظام المعلومات المحاسبي ضوابط رقابية كافية لمنع حالات الوصول غير المصرح إلى مكونات النظام المادية والمنطقية كبطاقة الدخول والأرقام السرية، حفظ أدوات التخزين، . . ..

ويتبين لنا من الجدول رقم(18) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) يساوي 3.9287، والمعدل النسبي يساوي 78.574% وهو أكبر من المعدل النسبي المحايد 60% وأن قيمة T المحسوبة تساوي 16.415 وهي أكبر من قيمة T الجدولية 1.96 ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 .

وبصفة عامة نستنتج من خلال ما سبق نستنتج أن التقليل والحد من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، يضمن التطبيق الجيد لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

3.2. تحليل فقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة

جدول رقم(19): يبين تحليل فقرات المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المعدل النسبي	قيمةT	مستوى الدلالة
01	حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.	3.9476	1.26382	0.78952	10.363	0.000
02	إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.	3.9791	1.22671	0.79582	11.030	0.000
03	ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.	4.0628	1.20360	0.81256	12.204	0.000
04	ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.	4.0105	1.25232	0.8021	11.151	0.000

جميع الفقرات	3.9712	0.96305	0.79424	13.937	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم(19) الذي يبين أراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثالث (إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة) مرتبة تنازليا حسب المعدل النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. في الفقرة رقم3 بلغ المعدل النسبي81.256% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يجب ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.

2. في الفقرة رقم4 بلغ المعدل النسبي80.21% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يجب ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.

3. في الفقرة رقم2 بلغ المعدل النسبي79.582% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يجب إتاحة إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.

4. في الفقرة رقم1 بلغ المعدل النسبي78.952% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يجب حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.

ويتبين لنا من الجدول رقم(19) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث (إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة) يساوي 3.9712، والمعدل النسبي يساوي 79.424% وهو أكبر من المعدل النسبي المحايد 60% وأن قيمة T المحسوبة تساوي 13.937 وهي أكبر من قيمة T الجدولية 1.96 ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يجب على المؤسسة القيام بإجراءات لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة.

4.2. تحليل فقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية

جدول رقم(20): يبين تحليل فقرات المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المعدل النسبي	قيمةT	مستوى الدلالة
01	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمكن من الوصول إلى تنبؤات صحيحة ودقيقة بشأن الأحداث الحالية والمستقبلية (الموازنة التقديرية).	3.3979	1.70720	0.67958	3.221	0.002
02	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات بصفة مستمرة تمكن من التأكيد على التوقعات السابقة أو تصحيحها.	4.2827	1.20248	0.85654	14.742	0.000

03	يتم توفير المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب	3.8010	1.39254	0.7602	7.950	0.000
04	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمثل تمثيلا صادقا لأصول وإلتزامات المؤسسة، وأيضا الأحداث التي تؤثر على تلك الأصول والإلتزامات.	4.0524	1.20411	0.81048	12.079	0.000
05	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات صحيحة ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.	3.8220	1.30171	0.7644	8.727	0.000
06	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتميز بالحياد، ولا تتحيز لفكرة معينة أو رأي معين.	4.0262	1.20715	0.80524	11.746	0.000
07	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تمثل أفضل ما يمكن الوصول إليه من معلومات في ضوء تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالشركة.	3.7906	1.27243	0.75812	8.587	0.000
08	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتوافق مع القوانين والقرارات التي تخضع لها عمليات المؤسسة.	3.8325	1.31116	0.7665	8.775	0.000
09	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي يمكن الإعتماد في تخطيط وتنفيذ والرقابة على الأعمال بالمؤسسة	3.6702	1.49423	0.73404	6.198	0.000
10	تؤثر حوكمة الشركات على الإفصاح والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية	3.7362	1.44534	0.74724	7.059	0.000
جميع الفقرات		**3.8581**	**0.88877**	**0.77162**	**13.344**	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم(20) الذي يبين أراء أفراد عينة الدراسة في المحور الرابع (دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية) مرتبة تنازليا حسب المعدل النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. في الفقرة رقم2 بلغ المعدل النسبي85.654% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات بصفة مستمرة تمكن من التأكيد على التوقعات السابقة أو تصحيحها..

2. في الفقرة رقم4 بلغ المعدل النسبي81.048% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات تمثل تمثيلا صادقا لأصول وإلتزامات المؤسسة، وأيضا الأحداث التي تؤثر على تلك الأصول والإلتزامات.

3. في الفقرة رقم6 بلغ المعدل النسبي80.524% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات تتميز بالحياد، ولا تتحيز لفكرة معينة أو رأي معين.

4. في الفقرة رقم8 بلغ المعدل النسبي76.65% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات تتوافق مع القوانين والقرارات التي تخضع لها عمليات المؤسسة.

5. في الفقرة رقم5 بلغ المعدل النسبي76.44% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات صحيحة ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.

6. في الفقرة رقم3 بلغ المعدل النسبي76.02% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه يتم توفير المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب.

7. في الفقرة رقم7 بلغ المعدل النسبي75.812% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تمثل أفضل ما يمكن الوصول إليه من معلومات في ضوء تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالشركة.

8. في الفقرة رقم10 بلغ المعدل النسبي74.724% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن حوكمة الشركات تؤثر على الإفصاح والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية.

9. في الفقرة رقم9 بلغ المعدل النسبي73.404% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي يمكن الإعتماد في تخطيط وتنفيذ والرقابة على الأعمال بالمؤسسة.

10. في الفقرة رقم1 بلغ المعدل النسبي67.859% ومستوى الدلالة 0.002 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي يوفر معلومات تمكن من الوصول إلى تنبؤات صحيحة ودقيقة بشأن الأحداث الحالية والمستقبلية (الموازنة التقديرية).

ويتبين لنا من الجدول رقم(20) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الرابع (دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية) يساوي 3.8581، والمعدل النسبي يساوي 77.162% وهو أكبر من المعدل النسبي المحايد 60% وأن قيمة T المحسوبة تساوي 13.344 وهي أكبر من قيمة T الجدولية 1.96 ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن

وبصفة عامة نستنتج من خلال ما سبق إن التطبيق السليم والجيد لحوكمة الشركات يؤثر في الإفصاح وجودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية لتكون مفيد لإتخاذ قرارات إقتصادية رشيدة.

5.2. جميع المحاور: تم إستخدام إختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في الجدول الموالي والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة المتعلقة بأثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية.

جدول رقم(21): يبين تحليل جميع محاور الدراسة

الرقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المعدل النسبي	قيمةT	مستوى الدلالة
01	مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات	3.9719	0.94565	0.79438	14.204	0.000

02	التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	3.9287	0.78190	0.78574	16.415	0.000
03	إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة	3.9712	0.96305	0.79424	13.937	0.000
04	دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية	3.8581	0.88877	0.77162	13.344	0.000
جميع المحاور		**3.932475**	**0.98367**	**0.786495**	**16.474**	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم(21) الذي يبين أراء أفراد عينة الدراسة المتعلقة بأثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، مرتبة تنازليا حسب المعدل النسبي لكل محور كما يلي:

1. في المحور رقم1 بلغ المعدل النسبي79.438% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية تعاني من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات والذي بدوره يحقق مستوى مقبول من الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية.

2. في المحور رقم3 بلغ المعدل النسبي79.424% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة تؤثر بنسبة عالية على جودة المعلومات المحاسبية في القوائم المالية للمؤسسات الجزائرية.

3. في المحور رقم2 بلغ المعدل النسبي78.190% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، يضمن التطبيق السليم لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ويساهم بدرجة كبيرة في تعزيز الإفصاح وتحقيق جودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية.

4. في المحور رقم4 بلغ المعدل النسبي77.162% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك دور لحوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية وتؤثر على مستوى الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية.

ويتبين لنا من الجدول رقم(21) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحاور الأربعة يساوي 3.932475، والمعدل النسبي يساوي 78.6495% وهو أكبر من المعدل النسبي المحايد 60% وأن قيمة T المحسوبة تساوي 16.474 وهي أكبر من قيمة T الجدولية 1.96 ومستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 وتشير تلك النتائج بأن تأثير تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية وعلى الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية ليست بدرجة كافية.

المبحث الثاني: تحليل الفقرات وإختبار الفرضيات بإستخدام علاقة الإرتباط والإستقلالية والإنحدار المتعدد

سوف نقوم من خلال هذا المبحث بعرض وتحليل نتائج إختبار فقرات وفرضيات الدراسة بإستخدام إختبار علاقة الإرتباط بمعامل بيرسون *(Corrélation de Pearson)*، وإستخدام معامل الإستقلالية *(Chi- Square Test)*، وأسلوب الإنحدار المتعدد *(Enter Method)*.

المطلب الأول: تحليل الفقرات واختبار الفرضيات بإستخدام الإرتباط*(Corrélation de Pearson)* والإستقلالية*(Chi- Square Test)*

سنحاول من خلال هذا المطلب إستخدام معامل الإرتباط بيرسون *(Corrélation de Pearson)* لتحليل وإختبار فقرات وفرضيات الدراسة، كما سنتطرق إلى إستخدام معامل الإستقلالية *(Chi- Square Test)* لإختبار فقرات وفرضيات الدراسة.

وبالتالي من خلال هذا المطلب يمكن التطرق إلى:

- اختبار فرضيات الدراسة بإستخدام الإرتباط *(Corrélation de Pearson)*؛
- التحليل الإحصائي للفقرات وفرضيات الدراسة بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*.

1. اختبار فرضيات الدراسة بإستخدام الإرتباط *(Corrélation de Pearson)*: في إطار التساؤلات يتم التحقق من صحة فروض الدراسة كما يلي:

1.1. الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي α=0.05 بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية.

تم إستخدام إختبار بيرسون *(Corrélation de Pearson)* لإيجاد العلاقة بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، عند مستوى دلالة يساوي α=0.05 .

جدول رقم(22) يبين معامل الإرتباط بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية.

المحور	الإحصاءات	وزيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية
أثر تطبيق حوكمة الشركات	معامل الارتباط	0.728
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	191

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ويتبين لنا من الجدول رقم(22) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي0.000 وهي اقل من0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط r المحسوبة تساوي 0.728 وهي أكبر من قيمة معامل الارتباط r الجدولية والتي تساوي 0.117 مما يدل على وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة α=0.05 بين أثر تطبيق

حوكمة الشركات على زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، أي أن تطبيق حوكمة الشركات يؤدي إلى تدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ويزيد من درجة ومستوى الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية.

2.1. الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$ بين مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية.

تم إستخدام إختبار بيرسون *(Corrélation de Pearson)* لإيجاد العلاقة بين مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$.

جدول رقم(23): يبين معامل الإرتباط بين مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية

المحور	الإحصاءات	ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية
مخاطر نظام المعلومات المحاسبي	معامل الارتباط	0.76
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	191

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS

ويتبين لنا من الجدول رقم(23) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي0.000 وهي اقل من0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط r المحسوبة تساوي 0.76 وهي أكبر من قيمة معامل الارتباط r الجدولية والتي تساوي 0.117 مما يدل على وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ بين مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ومساهمتها في تعزيز الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، أي أن مخاطر نظام المعلومات المحاسبي تؤثر على درجة ومستوى الإفصاح وعلى جودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، وتدنئتها سوف يؤدي إلى شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

3.1. الفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$ بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية.

تم إستخدام إختبار بيرسون *(Corrélation de Pearson)* لإيجاد العلاقة بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$.

جدول رقم(24) يبين معامل الإرتباط بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية.

المحور	الإحصاءات	ومخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية
أثر تطبيق حوكمة الشركات	معامل الارتباط	0.562
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	191

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ويتبين لنا من الجدول رقم(24) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي0.000 وهي اقل من0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط r المحسوبة تساوي 0.562 وهي أكبر من قيمة معامل الارتباط r الجدولية والتي تساوي 0.117 مما يدل على وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، أي أن جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية تتأثر بمخاطر نظام المعلومات المحاسبية، لكن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات سوف يؤدي إلى مستوى أعلى من شفافية وجودة المعلومات المحاسبية.

المطلب الثاني: التحليل الإحصائي للفقرات وفرضيات الدراسة بإستخدام الإستقلالية *(Chi- Square Test)*

يستعرض الطالبتين هنا أسلوب التحليل الإحصائي بإستخدام الإستقلالية (*Chi- Square Test*) للإختبار لكل الفرضيات ومناقشة نتائجها.

1. الفرضية الأولى*H0* : والتي تنص على: لا توجد علاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية من أجل تحسين مستوى جودة المعلومات المحاسبية.

وقد تم إستخدام *(Chi- Square Test)* لإختبار هذه الفرضية، حيث تحدد قاعدة القرار لقبول أو رفض الفرضيات كما يلي:

ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 > من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddI)* ومستوى معنوية 0.05

تقبل الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 < من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddI)* ومستوى معنوية 0.05.

جدول رقم(25) يبين العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية من أجل تحسين مستوى جودة المعلومات المحاسبية

Tests du Khi-deux

	Valeur	Ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	169.659[a]	20	.000
Rapport de vraisemblance	117.642	20	.000
Test exact de Fisher	100.235		
Association linéaire par linéaire	18.836[c]	1	.000
Nombre d'observations valides	191		

a. 18 cellules (60.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .38.
b. Basé sur 10000 tableaux échantillonnés avec 92208573 au départ.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

لدى إجراء الإختبار الإحصائي لهذه الفرضية نلاحظ من خلال الجدول رقم(25) بلغت القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 بدرجات حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 (169.659) في حين كانت القيمة الجدولية له (31.41) و قيمة *(P-Value = 0.000)* وهي أقل من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية المعدومة ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة يبين العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية من أجل تحسين مستوى جودة المعلومات المحاسبية، ومنه نستنتج أن تطبيق حوكمة الشركات يؤدي إلى تدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي ويزيد من درجة ومستوى الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية لتلبية حاجيات مستخدميها لإتخاذ قرارات رشيدة.

2. الفرضية الثانية *H0* : والتي تنص على أنه: لا توجد علاقة بين عدم وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات لتحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

وقد تم إستخدام *(Chi- Square Test)* لإختبار هذه الفرضية، حيث تحدد قاعدة القرار لقبول أو رفض الفرضيات كما يلي:

ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 < من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddl)* ومستوى معنوية 0.05

تقبل الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 > من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddl)* ومستوى معنوية 0.05.

جدول رقم(26) يبين العلاقة بين عدم وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات لتحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	44.270[a]	20	.001
Rapport de vraisemblance	42.541	20	.002
Test exact de Fisher	39.175		
Association linéaire par linéaire	5.405[c]	1	.020
Nombre d'observations valides	191		

a. 19 cellules (63.3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .44.
b. Basé sur 10000 tableaux échantillonnés avec 1993510611 au départ.
c. La statistique standardisée est 2.325.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

لدى إجراء الإختبار الإحصائي لهذه الفرضية نلاحظ من خلال الجدول رقم(26) بلغت القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 بدرجات حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 (44.270) في حين كانت القيمة الجدولية له (31.41) و قيمة *(P-Value = 0.000)* وهي أقل من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة بين عدم وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات لتحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات، ومنه يتضح لنا العلاقة المتداخلة والمتبادلة ذات التأثير المباشر وغير المباشر بين حوكمة الشركات والمعلومات المحاسبية، حيث تتأثر المعلومات المحاسبية بقواعد وآليات الحوكمة فمن جهة فإن حوكمة الشركات تؤدي وظيفة إجتماعية وإقتصادية، وأن تطبيقها يؤدي لزيادة الثقة والمصداقية على المعلومات المحاسبية، وأن وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات سوف يؤدي إلى شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات ، كما أن عدم تطبيق لائحة حوكمة الشركات تؤدي لإخفاء الكثير من المعلومات المحاسبية التي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على وضع المؤسسة وعلى أسهم هذه المؤسسة في البورصة.

3. الفرضية الثالثة *H0*: والتي تنص على أنه: لا توجد علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، ومخاطر نظام المعلومات المحاسبية في ظل تطبيق حوكمة الشركات.

وقد تم إستخدام *(Chi- Square Test)* لإختبار هذه الفرضية، حيث تحدد قاعدة القرار لقبول أو رفض الفرضيات كما يلي:

ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 > من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddl)* ومستوى معنوية 0.05

تقبل الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت:

القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 < من القيمة الجدولية لمعامل λ^2 بدرجات حرية *(ddl)* ومستوى معنوية 0.05

جدول رقم(27) يبين العلاقة جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، ومخاطر نظام المعلومات المحاسبية في ظل تطبيق حوكمة الشركات

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	19.362[a]	16	.250
Rapport de vraisemblance	8.301	16	.939
Test exact de Fisher	34.574		
Association linéaire par linéaire	.126[c]	1	.723
Nombre d'observations valides	190		

a. 21 cellules (84.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de .01.
b. Basé sur 10000 tableaux échantillonnés avec 205597102 au départ.
c. La statistique standardisée est -.355-.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

لدى إجراء الإختبار الإحصائي لهذه الفرضية نلاحظ من خلال الجدول رقم(27) بلغت القيمة المحسوبة لمعامل λ^2 بدرجات حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 (19.362) في حين كانت القيمة الجدولية له (31.41) و قيمة *(P-Value = 0.250)* وهي أكبر من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة بين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية، ومخاطر نظام المعلومات المحاسبية في ظل تطبيق حوكمة الشركات، ومنه يمكن القول بأن جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية تتأثر بمخاطر نظام المعلومات المحاسبية، لكن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات سوف يؤدي إلى مستوى أعلى من شفافية وجودة المعلومات المحاسبية.

المطلب الثالث: تحليل الفقرات واختبار الفرضيات بإستخدام الإنحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

سنحاول من خلال هذا المطلب إبراز إستخدام الإنحدار المتعدد في إختبار وتحليل فقرات وفرضيات الدراسة، وبالتالي من خلال هذا المطلب يمكن التطرق إلى ما يلي:

1. الفرضية الأولى*H0* : والتي تنص على أنه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية.

وقد تم إستخدام تحليل الإنحدار المتعدد *Multiple Regression Analysis* لإختبار هذه الفرضية، وذلك وفقا للنموذج التالي:

$$Y1 = B0 + B1X1 + B2X2 + B3X3 + B4X4 + e$$

حيث أن:

Y1: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات.

X1: حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.

X2: إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.

X3: ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.

X4: ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.

B_0: الحد الثابت.

B_1, B_2, B_3, B_4: معاملات الإنحدار.

ويمكن وضع الفرضية الصفرية والبديلة على النحو التالي: $H0: B_1= B_2= B_3= B_4=0$

(لا توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

على الأقل *(B)* واحدة لا تساوي صفرا:*H1*

(توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

جدول رقم(28): يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y1

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	55.460	4	13.865	42.486	.000[b]
Résidu	60.700	186	.326		
Total	116.160	190			

a. Variable dépendante : Y1

b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول رقم(28) أن قيمة *(P-Value = 0.000)* وهي أقل من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية.

جدول رقم(29): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير Coefficients[a] Y1 التابع

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.780	.187		9.494	.000
X_1	.156	.053	.252	2.962	.003
X_2	.167	.054	.262	3.118	.002
X_3	-.076-	.048	-.117-	-1.592-	.113
X_4	.293	.046	.469	6.381	.000

a. Variable dépendante : Y1

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(29) النتائج المتعلقة بالعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع كما يلي:

نلاحظ بأن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرX_3 أكبر من 0.05 وبالتالي نستنتج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد ضمان في دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها مما لا يؤدي إلى تدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات، وهذا راجع إلى إنخفاض مستوى الوعي والفهم للمستخدم.

وجود علاقة عكسية بين المتغير المستقل X_3 والمتغير التابع *Y1*، فسنقوم بحذف المتغيرX_3 لتحسين النموذج.

جدول رقم(30): يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y1

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	54.633	3	18.211	55.349	.000[b]
Résidu	61.527	187	.329		
Total	116.160	190			

a. Variable dépendante : Y1
b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

جدول رقم(31): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y1

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.689	.179		9.419	.000
X_1	.152	.053	.246	2.879	.004
X_2	.166	.054	.260	3.077	.002
X_4	.244	.034	.391	7.114	.000

a. Variable dépendante : Y1

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(31) أن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرات$(X_1، X_2، X_4)$ أقل من 5%، ويمكن صياغة نموذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة $(X_1، X_2، X_4)$ والمتغير التابع *Y1* كما يلي:

$$Y1= 1.689 + 0.152X1 + 0.166X2 + 0.244X4$$

وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية.

2. الفرضية الثانية *H0*: والتي تنص على أنه: لا توجد علاقة بين دور حوكمة الشركات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجزائرية.

$$Y_2= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8 + B_9X_9 + B_{10}X_{10} + e$$

حيث أن:

Y2: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات.

X1: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمكن من الوصول إلى تنبؤات صحيحة ودقيقة بشأن الأحداث الحالية والمستقبلية (الموازنة التقديرية).

X2: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات بصفة مستمرة تمكن من التأكيد على التوقعات السابقة أو تصحيحها.

X3: يتم توفير المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب.

X4: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمثل تمثيلا صادقا لأصول وإلتزامات المؤسسة، وأيضا الأحداث التي تؤثر على تلك الأصول والإلتزامات.

X5: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات صحيحة ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.

X6: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتميز بالحياد، ولا تتحيز لفكرة معينة أو رأي معين.

X7: المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تمثل أفضل ما يمكن الوصول إليه من معلومات في ضوء تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالشركة.

X_8: يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتوافق مع القوانين والقرارات التي تخضع لها عمليات المؤسسة.

X_9: المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي يمكن الإعتماد في تخطيط وتنفيذ والرقابة على الأعمال بالمؤسسة.

X_{10}: تؤثر حوكمة الشركات على الإفصاح والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية.

B_0: الحد الثابت.

$B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6, B_7, B_8, B_9, B_{10}$: معاملات الإنحدار.

ويمكن وضع الفرضية الصفرية على النحو التالي: $0 = B_1=B_2=B_3=B_4=B_5=B_6=B_7=B_8=B_9=B_{10}$:**H0**

(لا توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

على الأقل *(B)* واحدة لا تساوي صفرا:*H1*

(توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

جدول رقم(32): يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y2

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	61.835	10	6.183	10.299	.000[b]
Résidu	108.072	180	.600		
Total	169.907	190			

a. Variable dépendante : Y2
b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول رقم(32) أن قيمة *(P-Value = 0.000)* وهي أقل من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة بين دور حوكمة الشركات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجزائرية.

جدول رقم(33): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع **Coefficients[a] Y2**

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.351	.341		3.964	.000
X_1	.075	.037	.136	2.042	.043
X_2	.036	.060	.046	.601	.548
X_3	.052	.058	.076	.887	.376
X_4	.148	.055	.188	2.674	.008
X_5	-.113-	.085	-.156-	-1.339-	.182
X_6	.252	.091	.322	2.763	.006
X_7	.084	.057	.113	1.464	.145
X_8	-.026-	.059	-.037-	-.446-	.656
X_9	-.022-	.057	-.035-	-.393-	.695
X_{10}	.187	.065	.285	2.868	.005

a. Variable dépendante : Y2

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(33) النتائج المتعلقة بالعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع كما يلي:

نلاحظ بأن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرات *(X_2، X_3، X_5، X_7، X_8، X_9)* أكبر من 0.05 وبالتالي نستنتج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية، أي وجود علاقة عكسية بين المتغيرات المستقلة *(X_2،X_3)* والمتغير التابع *Y2*، فسنقوم بحذف المتغيرات *(X_2 ، X_3، X_5، X_7، X_8، X_9)* لتحسين النموذج.

جدول رقم(34): يبن تحليل التباين**ANOVA[a] TABLE** للمتغير التابع **Y2**

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	57.456	4	14.364	23.759	.000[b]
Résidu	112.451	186	.605		
Total	169.907	190			

a. Variable dépendante : Y2

b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

جدول رقم(35): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع **Coefficients[a] Y2**

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.574	.255		6.174	.000
X_1	.082	.034	.148	2.981	.008
X_4	.156	.054	.199	2.882	.004
X_6	.186	.052	.238	3.573	.000
X_{10}	.197	.042	.301	4.687	.000

a. Variable dépendante : Y2

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(35) أن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرات *(X_1، X_4، X_6، X_{10})* أقل من 5%، ويمكن صياغة نموذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة *(X_1، X_2، X_3، X_{10})* والمتغير التابع *Y2* كما يلي:

$$Y_2= 1.574 + 0.082X_1 + 0.156X_2 + 0.186X_3+ 0.197X_{10}$$

وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين توجد علاقة بين دور حوكمة الشركات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ومخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجزائرية، أي أن الواقع الحالي لنظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات الجزائرية يتطلب تعديل وإدخال إصلاحات على مستوى البيئة الاقتصادية، وأن تباشر الجزائر كغيرها من هذه الدول إصلاحات إقتصادية لتتماشى مع المتغيرات العالمية بما يمكنها التحكم في تسيير وتنظيم الإقتصاد وتعديل القوانين المنظمة للنشاط الإقتصادي والتجاري، ونعلم أن المحاسبين هم المعنيين بالدرجة الأولى بتطبيق نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، لذلك لا بد من تأهيلهم علميا وعمليا ليكونوا قادرين على التطبيق السليم لتكنولوجيا المعلومات بشكلها الصحيح، ولكن نجد الكثير من المحاسبين في الجزائر لا يتوفرون على الكفاءات والمهارات المطلوبة وليس لديهم الدراية الكافية بهذه التقنية، مما يتطلب وقت طويل لتكوينهم وتأهيلهم وذلك من خلال عقد دورات تدريبية وورشات عمل للمحاسبين ومدققي الحسابات التي يكون موضوعها نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات والتي يشارك فيها مختصين ومهنيين في المحاسبة والتدقيق، ويجب العمل على إنشاء مخابر بحث عل مستوى الجامعات تهتم بالتطورات وتحديث لنظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، وتعديل قوانين الشركات وإلزامية تطبيق لوائح ومبادئ الحوكمة لتحقيق الشفافية والإفصاح والنزاهة في المعلومات المحاسبية لتحقيق جودة عالية للتقارير المالية، وما نلمسه حاليا هو ضعف درجة إهتمام أكثر المؤسسات الجزائرية بنظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، وهذا لا يفسر إلا بغياب الوعي المحاسبي لدى المسيرين وسيادة النظرة الضيقة للمحاسبة التي لا تعترف بأن هذه الأخيرة " نشاط خدمي له دور في خلق قيمة مضافة لمستعمل المعلومات المحاسبية.

3. الفرضية الثالثة *H0*: والتي تنص على أنه: لا توجد علاقة بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة والتقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات الجزائرية.

$$Y_3= B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + e$$

حيث أن:

Y_3: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

X_1: حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.

X_2: إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.

X_3: ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.

X_4: ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.

B_0: الحد الثابت.

B_1, B_2, B_3, B_4: معاملات الإنحدار.

ويمكن وضع الفرضية الصفرية على النحو التالي:

$$H0: B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0$$

(لا توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

على الأقل *(B)* واحدة لا تساوي صفرا:*H1*

(توجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع)

جدول رقم(36): يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y3

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	67.910	4	16.977	30.960	.000[b]
Résidu	101.998	186	.548		
Total	169.907	190			

a. Variable dépendante : Y3
b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج SPSS

ونلاحظ من خلال نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول رقم(36) أن قيمة *(P-Value = 0.000)* وهي أقل من 5% وبالتالي فإننا نرفض الفرضية الصفرية ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة والتقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات الجزائرية

جدول رقم(37): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y3

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.836	.243		7.555	.000
X_1	.103	.068	.138	1.512	.132
X_2	.230	.070	.299	3.313	.001
X_3	.415	.060	.549	6.967	.000
X_4	-.210-	.062	-.267-	-3.396-	.001

a. Variable dépendante : Y3

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(37) النتائج المتعلقة بالعلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع كما يلي:

نلاحظ بأن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرX_1 أكبر من 0.05 وبالتالي نستنتج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية، أي أنه لا توجد حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام، وهذا مما ئؤثر على مستوى جودة المعلومات المحاسبية، أي وجود علاقة عكسية بين المتغير المستقلX_1 والمتغير التابع *Y3*، فسنقوم بحذف المتغيرX_1 لتحسين النموذج.

جدول رقم(38): يبن تحليل التباين ANOVA[a] TABLE للمتغير التابع Y3

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
Régression	66.657	3	22.219	40.241	.000[b]
Résidu	103.251	187	.552		
Total	169.907	190			

a. Variable dépendante : Y3
b. Valeurs prédites : (constantes)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

جدول رقم(39): يبن إختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع Coefficients[a] Y3

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	1.879	.242		7.755	.000
X_2	.311	.045	.403	6.896	.000
X_3	.422	.060	.558	7.081	.000
X_4	-.205-	.062	-.261-	-3.318-	.001

a. Variable dépendante : Y3

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على نتائج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم(39) أن قيمة *(Sig. P)* للمتغيرات $(X_2، X_3، X_4)$ أقل من 5% ويمكن صياغة نموذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة $(X_2، X_3، X_4)$ والمتغير التابع Y3 كما يلي:

$$Y_3 = 1.879 + 0.311X_2 + 0.422X_3 - 0.205X_4$$

وبالتالي فإننا نرفض الفرضية المعدومة ***H0*** ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تنص على أنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة والتقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات الجزائرية، وهذا ما يفسر بأنه لا بد أن تقوم المؤسسات بوضع إجراءات صارمة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي ، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة والتقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات ، وكما وضحنا سابقا بأن التطبيق الجيد والسليم للحوكمة يساهم في تحقيق معلومات محاسبية ذات موثوقية تكون كافية وملائمة لإتخاذ قرارات إقتصادية رشيدة.

خلاصة الفصل

نستنتج من خلال هذا الفصل أن التغيرات المتتالية في الإقتصاد العالمي، وتأثيرات الأزمات المالية العالمية، أجبرت العديد من دول العالم بإدخال إصلاحات على مستوى اقتصاديتها، والجزائر كغيرها من هذه الدول باشرت في إصلاحات إقتصادية لتتماشى مع المتغيرات العالمية، فبعد أن طبقت العديد من الدول مبادئ حوكمة الشركات سعت الجزائر كذلك للأخذ بهذه المبادئ بهدف دعم الشفافية والحد من التلاعبات المالية في مجال العمل المحاسبي.

ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي لآراء المبحوثين يمكن أن نجمل أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة كالتالي:

يوجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق حوكمة الشركات ودورها في زيادة درجة الإفصاح وجودة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية، ودور تدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في تعزيز الإفصاح والشفافية المحاسبية، وأن وجود آلية قوية وفرض عقوبات لإلزام المؤسسات في الجزائر بتطبيق حوكمة الشركات يؤدي إلى تحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات، وهذه النتائج تتوافق مع توصيات مجلس معايير المحاسبة الدولية (*IASB*) مؤخراً بأن اعتماد المعايير الدولية *(IAS/IFRS)* والتي تطبق مفهوم القيمة العادلة كأساس للقياس المحاسبي يتطلب اختبار أثرها على أربع خصائص أساسية من شأنها تحسين جودة المعلومات المالية وجعلها مفيدة للمستخدمين، وهي: خاصية القابلية للفهم، وخاصية الملاءمة، وخاصية الموثوقية أو الاعتمادية، وخاصية القابلية للمقارنة.

ومنه نستنتج بأن الواقع الحالي للمؤسسات الجزائرية يتطلب تعديل وإدخال إصلاحات على مستوى البيئة الاقتصادية، وأن تباشر الجزائر كغيرها من هذه الدول إصلاحات إقتصادية لتتماشى مع المتغيرات العالمية بما يمكنها التحكم في تسيير وتنظيم الإقتصاد وتعديل القوانين المنظمة للنشاط الإقتصادي والتجاري، ونعلم أن المحاسبين هم المعنيين بالدرجة الأولى بتطبيق مبادئ حوكمة الشركات، لذلك لا بد من تأهيلهم علميا وعمليا ليكونوا قادرين على تطبيقها بشكلها الصحيح، ولكن نجد الكثير من المحاسبين في الجزائر لا يتوفرون على الكفاءات والمهارات المطلوبة وليس لديهم الدراية الكافية، مما يتطلب وقت طويل لتكوينهم وتأهيلهم وذلك من خلال عقد دورات تدريبية وورشات عمل للمحاسبين ومدققي الحسابات التي يكون موضوعها حوكمة تكنولوجيا نظام المعلومات المحاسبي والتي يشارك فيها مختصين ومهنيين في المحاسبة والتدقيق، ويجب العمل على إنشاء مخابر بحث عل مستوى الجامعات تهتم بالتطورات الحديثة في بيئة الأعمال الدولية.

لقد تطرقنا في هذه الدراسة إلى أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، من خلال محاولة الإجابة على الإشكالية المطروحة " **هل يؤثر تطبيق حوكمة الشركات في المؤسسات تأثيرا ايجابياً على مخاطر نظام المعلومات المحاسبية بها؟**" وذلك من خلال تحليل الدور الذي تلعبه حوكمة الشركات في تدنئة وإدارة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية، وتحسين جودة مخرجات النظام لتحقيق أهداف المؤسسة من الإفصاح عن المعلومات المحاسبية ذات الغرض العام وتحقيق جودتها، والإنعكاسات التي يمكن حدوثها على مستواها الداخلي بفعل تطبيق حوكمة الشركات، ومنه أصبحت حوكمة الشركات أحد المتطلبات الأساسية للأسواق المالية على المستوى العالمي لإستعادة ثقة المتعاملين فيها، وبصفة خاصة نظرا للإتجاه نحو العولمة وتحرير أسواق المال، وتخص الحوكمة كافة أنواع المؤسسات نظرا لما تحققه من توازن بين المصالح وما تدعو إليه من ثقافة جديدة في أسلوب إدارتها، وتطبيق حوكمة الشركات من شأنه أن يحقق مصالح عديدة ليس للشركات التي تطبقها ولأصحاب المصالح فيها فقط، ولكن أيضا للمناخ الإستثماري العام في المجتمع.

ويتطلب التطبيق الجيد للحوكمة أن يتم أولا خلق الوعي بأهمية الحوكمة، ثم تهيئة البيئة لضمان التطبيق الجيد، وذلك من خلال القوانين الداعمة لهذا الإتجاه ووجود نظام مصرفي جيد وأسواق مالية ذات كفاءة قوية، والحوكمة الجيدة لا تعمل فقط على مساعدة الإقتصاديات على تحمل الصدمات الإقتصادية ولكنها تمثل أيضا ميزة تنافسية، لذا فإنها من الأمور الهامة والضرورية للتقدم الإقتصادي والإجتماعي وبصفة خاصة في عالم تتزايد فيه العولمة، ومنه الحوكمة ليست نمط أو نموذج محدد ينطبق على أي مجتمع، وإنما هو ثقافة وأسلوب في ضبط العلاقة بين مالكي المؤسسة ومديريها والمتعاملين معها، يختلف من مجتمع إلى آخر تبعا للثقافة السائدة وللظروف السياسية والإقتصادية والإجتماعية به، وتحتل الأبعاد المحاسبية لحوكمة الشركات الجزء الأكبر لضمان حوكمة جيدة وفعالة، نظرا لما تقدمه مهنة المحاسبة والمراجعة في مجال تحديد مجالات المساءلة، وضمان قدر كافي من الإفصاح والشفافية بهدف تحقيق الثقة في المعلومات المحاسبية الوارة بالقوائم والتقارير المالية، بالإضافة إلى أن مهنة المحاسبة بما تقدمه من معلومات تعد أداة هامة في مجال التخطيط الإستراتيجي، والذي بدوره أحد الآليات الهامة لضمان فاعلية حوكمة الشركات.

تواجه مهنة المحاسبة في الوقت الحاضر العيد من التحديات، فإلى جانب الأزمات المالية نجد الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، اولتي تتطلب بالضرورة أن تأخذ بعين الإعتبار تأثير بيئة تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة، بهدف التكيف مع تلك المتغيرات ومواجهة مستحدثات الأمور بها، وبصفة خاصة ما تنطوي عليه من مخاطر، لضمان البقاء والإستمرار بأقل قدر من الخسائر وأكبر قدر من المنافع، ولا يتم التعامل مع جميع

مخاطر نظام المعلومات المحاسبية بذات الأسلوب، فقد يتم تجنب بعض المخاطر، أو نقل المخاطرة من خلال التأمين، أو تقليل المخاطر من خلال إتخاذ إجراءات من شأنها تحسين ظروف المخاطر، كما أنه قد يتم قبول المخاطر وذلك في حالة إذا كانت صغيرة، ويتوقف ذلك على الأولويات التي تحددها المؤسسة لأنواع المخاطر التي تواجهها، والتكاليف التي تتكبدها عند مواجهة تلك المخاطر، وما يقابلها من عوائد في حال تقديرها وإدارتها، ومنه فإن تصميم وتطبيق نظام لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بشكل جيد من شأنه أن يضفي الثقة والمصداقية على المعلومات المحاسبية الناتجة من نظام المعلومات المحاسبية، وبصفة خاصة في وجود أفراد مؤهلين علميا.

تتأثر جودة المعلومات بكفاءة وفاعلية نظام المعلومات المحاسبي الذي يفرزها، وفي ظل التطور في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات تزداد نسبة إحتمالات حدوث الأخطاء والغش، ومن ثم تنشأ الحاجة إلى تطبيق مبادئ ومعايير خدمة إضفاء الثقة، الذي أعده كل من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونين *AICPA* والمعهد الكندي *CICA*، ضمانا لمنع وقوع الأخطاء والغش والتلاعب في نظام المعلومات المحاسبي، وتحقيق قدر معقول من الثقة في المعلومات المحاسبية الناتجة، وتؤدي حوكمة تكنولوجيا المعلومات إلى تدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي التي يتعرض لها نظام المعلومات المحاسبي الدي يعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات، وبذلك ينتج النظام معلومات محاسبية موثوق فيها وذات جودة عالية، والتي تعتبر في ذات الوقت مدخلات لحوكمة الشركات، وتساهم بدورها في تحقيق العديد من مبادئ ومعايير الحوكمة.

إختبار فرضيات الدراسة: بناءا على ما سبق نخلص إلى النتائج التالية بناءا على الدراسة الميدانية:

1. الفرضية الأولى: والتي تنص على أن: الحوكمة هي نظام يمكن من خلاله مراقبة أعمال الشركة وتقييم أدائها، وتحديد المسؤوليات، بما يحافظ على حقوق حملة الأسهم وأصحاب المصالح المتعارضة، لقد تم إثبات صحتها من خلال وجود توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$ بين أثر تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية من أجل تحسين مستوى جودة المعلومات المحاسبية، وهذا مما يؤدي إلى المحافظة على حقوق حملة الأسهم وأصحاب المصالح في المؤسسة.

2. الفرضية الثانية: والتي تنص على أنه: يترتب على التشغيل الإلكتروني لنظام المعلومات المحاسبي تعرضه إلى مخاطر متنوعة، مما تؤثر على جودة مخرجاته، ، لقد تم إثبات صحتها من خلال وجود توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$ بين أثر تطبيق حوكمة الشركات وتدنئة مخاطر نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية في ظل التشغيل الإلكتروني، وتؤثر الحوكمة على جودة مخرجاته تأثيرا إيجابيا.

3. الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه: يؤدي تطبيق الحوكمة إلى تدنئة المخاطر وحماية نظام المعلومات المحاسبي، وتوفر معلومات على قدر أعلى من الجودة، ، لقد تم إثبات صحتها من خلال وجود توجد علاقة ارتباطيه عند مستوى دلالة يساوي $\alpha=0.05$ بين أثر تطبيق حوكمة الشركات على تدنئة المخاطر وحماية نظام المعلومات المحاسبي، وتحقيق شفافية وجودة أعلى في المعلومات المحاسبية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات.

نتائج الدراسة: بناءا على الإجابة على الإشكالية الرئيسية وإختبار الفرضيات نستخلص النتائج التالية:

- تنشأ المخاطر داخليا بسبب أفراد من داخل المؤسسة، وبسبب إهمال أو خطأ غير مقصود؛
- أكثر المراحل تعرضا للمخاطر هي مرحلتي تشغيل البيانات وإسترجاع البيانات؛
- إن حوكمة تكنولو جيا المعلومات في الجزائر قائمة على أساس العلاقات بمعنى أنها تتم من خلال العلاقات الشخصية وليست قائمة على أساس القواعد؛
- لا يؤثر تطبيق إجراءات الحوكمة في نظام المعلومات المحاسبي على عدد مرات تكرار المخاطر؛
- كلما زادت إجراءات الحوكمة الخاصة بتوصيل السياسات المحددة إلى الأفراد الذين لهم الحق في الإطلاع على تلك السياسات وتنفيذ الإجراءات لتحقيق الأهداف طبقا للسياسات المحددة من قبل ومراقبة النظام للحفاظ على الإلتزام بالسياسات المحددة كلما إنخفضت المخاطر بسبب أفراد من داخل المؤسسة؛
- كلما زادت إجراءات الحوكمة الخاصة بتنفيذ الإجراءات لتحقيق الأهداف طبقا للسياسات المحددة ومراقبة النظام للحفاظ على الإلتزام بالسياسات المحددة كلما إنخفضت درجة المخاطر بسبب خطأ مقصود؛
- كلما زادت إجراءات الحوكمة الخاصة بتوصيل السياسات المحددة إلى الأفراد الذين لهم الحق في الإطلاع على تلك السياسات وتنفيذ الإجراءات لتحقيق الأهداف طبقا للسياسات المحددة كلما قلت تعرض مرحلة إسترجاع البيانات والمعلومات للمخاطر؛
- كلما زادت مراقبة النظام للحفاظ على الإلتزام بالسياسات المحددة كلما قلت تعرض مرحلتي تجميع البيانات وتوليد المعلومات للمخاطر؛
- يؤدي تحقق المخاطر بسبب أفراد من داخل الشركة وتحققها بسبب خطأ مقصود إلى إنخفاض معايير الجودة في المعلومات المحاسبية؛
- تطبيق إجراءات الحوكمة في نظام المعلومات المحاسبي يؤدي إلى جودة المعلومات المحاسبية وتحقيق الثقة في تلك المعلومات.

توصيات الدراسة: على ضوء النتائج التي توصلنا إليها في كل من الدراسة النظرية والميدانية نوصي بما يلي:

- هناك حاجة ماسة إلى تحسين إجراءات حوكمة الشركات من الناحيتين الأكاديمية والمهنية، فمن الناحية الأكاديمية يتعين إعادة النظر في مبادئ الحوكمة، وإجراء التعديلات عليها بما يتناسب مع متطلبات الوضع الراهن، أما من الناحية المهنية فيجب التحقق من وجود إجراءات حوكمة جيدة تعكس مبادئ الحوكمة بشكل سليم، على أن يصاحب ذلك الرقابة الفعالة بما يضمن التطبيق السليم لإجراءات الحوكمة؛

- يتعين تبني الإرشادات والتوجيهات العالمية لتصميم وتنفيذ حوكمة تكنولوجيا معلومات فعالة، وبما يتناسب مع إمكانيات وظروف كل مؤسسة، والعوامل البيئية المحيطة بها، وذلك لضمان كفاءة وفاعلية نظام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة، ومن ثم سلامة المعلومات المحاسبية؛

- يجب أن تولي إدارة المؤسسات إهتمام أكبر بتحديد وتوثيق السياسات الخاصة بمبادئ ومعايير خدمة إضفاء الثقة في نظام المعلومات المحاسبي الذي يعتمد على التشغيل الإلكتروني، لما لذلك من أثر في إضفاء الثقة في نظام المعلومات المحاسبي من ناحية، والمساعدة في التحول من حوكمة قائمة على العلاقات إلى حوكمة قائمة على القواعد؛

- تفرض التطورات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، بالإضافة إلى الأزمات المالية العالمية وتداعياتها على ممارسي مهنة المحاسبة والمراجعة إلى إعطاء مزيد من الإهتمام بالتأهيل العلمي والعملي في مجالات إدارة المخاطر والرقابة عليها، وبصفة خاصة مخاطر نظام المعلومات المحاسبي وإدارة المعلومات المحاسبية والرقابة عليها.

آفاق الدراسة: بناءا على الإجابة على الإشكالية الرئيسية وإختبار الفرضيات نستخلص النتائج التالية:

- دور مراجع الحسابات في تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الإقتصادية؛
- دور تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إضافة القيمة للمؤسسات الإقتصادية؛
- أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على مهنة المحاسبة والمراجعة في الجزائر؛
- دور حوكمة الشركات في تطوير كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي.

أولاً: قائمة المراجع باللغة العربية.

1- الكتب:

1) حسين علي مشرقي، **نظرية القرارات الإدارية**، دار الميسرة للنشر والطباعة، عمان، 1997.

2) رضوان حلوه حنان، **النموذج المحاسبي المعاصر**، دار وائل للنشر، ط1، 2003.

3) سليم إبراهيم الحسنية، **نظم المعلومات الإدارية**، مؤسسة الوراق، ط3. 2006.

4) سيد هشام عبد الحي، **مراجعة تكنولوجيا المعلومات**، بيت الخبرات لإستشارات الكمبيوتر، الإسكندرية، 2006.

5) عاشور سيد أحمد، **استخدامات الإحصاء في البحوث، مناهج البحث العلمي في المجالات التجارية الإطار الفكري والتطبيقي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ط 01، 2006.

6) عباس مهدي الشيرازي، **نظرية المحاسبة**، ذات السلاسل للطباعة و النشر والتوزيع ، الكويت، 1990.

7) عبد الحي مرعي ومحمد عباس بدوي، **مقدمة في أصول المحاسبة المالية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003.

8) عبد الرحمان الصباح، **نظم المعلومات الإدارية**، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1998.

9) عبد الرزاق محمد قاسم، **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1998.

10) عبد الوهاب نصر علي، شحاته السيد شحاته، **مراجعة الحسابات و حوكمة الشركات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

11) علي السيد السرايا، **حوكمة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية**، الإسكندرية، مصر، 2011.

12) علي عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، **مراجعة الحسابات وحوكمة الشركات في بيئة الأعمال العربية والدولية المعاصرة** ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

13) قاسم عبد الرزاق محمد، **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.

14) كمال السيد غراب، فاديه محمد حجازي، **نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري**، الإشعاع للنشر والتوزيع، مصر، 1999.

15) كمال عبد العزيز النقيب، **مقدمة في نظرية المحاسبة**، دار وائل للنشر، الأردن، 2004.

16) محمد السعيد خشبة، موسوعة **المعلومات والتكنولوجيا**، معهد الدراسات والبحوث الاقتصادية، القاهرة، 1971.

17) محمد الفيومي، أحمد حسين علي حسين، **تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع، الإسكندرية، 2006.

18) محمد شريف توفيق، **قراءات من الانترانت في حوكمة الشركات**، جامعة الزقازيق، 2005.

19) محمد مصطفى سليمان، **حوكمة الشركات و معالجة الفساد المالي و الإداري**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.

20) محمد مطر، **التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية**، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2004.

2- مجلات – التقارير – النشريات – الدراسات:

1) أشرف حنا ميخائيل، **أهمية دور معايير المراجعة و أطرافها لضمان فعالية حوكمة الشركات**، المؤتمر العلمي الخامس و أبعادها المحاسبية والإدارية والاقتصادية، الإسكندرية، 8-10 سبتمبر 2005.

2) الاتحاد الدولي للمراجعة (IFAC)، **المعايير الدولية للمراجعة**، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2009.

3) خلف عبد الله الوردات ، **الاتجاهات الحديثة في التدقيق الداخلي**، المؤتمر العربي الأول حول التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات (تدقيق الشركات – تدقيق المصارف والمؤسسات المالية – تدقيق الشركات الصناعية) ، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، 24-26 سبتمبر2005.

4) زرزار العياشي وشرقرق سمير، **حوكمة الشركات – المفهوم ، الخصائص، الركائز، والأهمية الاقتصادية–**، الملتقى الوطني الثالث حول: سبل تطبيق الحكم الراشد بالمؤسسات الاقتصادية الوطنية، جامعة سكيكدة، 10/9 ديسمبر 2007.

5) شارف خوجة الطيب، **مفاهيم جودة المعلومات المحاسبية لترشيد القرارات الاقتصادية**، الملتقى الوطني الأول حول **مستجدات الألفية الثالثة: المؤسسة على ضوء التحولات المحاسبية الدولية**، جامعة عنابة، 22/21 نوفمبر 2007.

6) صيام، وليد زكريا، **كفاءة نظم المعلومات في القطاع المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات، مجلة البنوك في الأردن**، المجلد 21، العدد 9، 2013.

7) عبد الرزاق الشحادة وسمير إبراهيم البرغوثي، **ركائز الحوكمة ودورها في ضبط إدارة الأرباح في البيئة المصرفية في ظل الأزمة المالية العالمية**، بحث مقدم في الملتقي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009.

8) عبد المنعم صلاح الدين، الرفاعي لطفي، **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية(مدخل رقابي)**، إصدارات الجمعية السعودية للمحاسبة، الإصدار التاسع، 2006.

9) عصام محمد الشريف، حرية شعبان، **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية– دراسة تطبيقية في المصارف العاملة في قطاع غزة**، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد 16، العدد 02، يونيو 2008.

10) كاثرين كوتشا هلبلينغ وآخرون، ترجمه سمير كريم، **غرس حوكمة الشركات في الاقتصاديات النامية و الصاعدة و الانتقالية**، مجلة حوكمة الشركات في القرن الحادي والعشرين، الطبعة 3، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة، 2003.

11) مراد سكاك و فارس هباش، **دور التدقيق الاجتماعي في إطار الحوكمة المسؤولة اجتماعيا في ظل الانفتاح الخارجي**، الملتقي الدولي حول الأزمة المالية و الاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، جامعة سطيف، 20-21 أكتوبر 2009.

12) مركز مشروعات الدولية، **مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن حوكمة الشركات،CIPE**،القاهرة، 2004.

3- رسائل وأطروحات:

- القطاونة عادل، **أثر إستخدام تكنولوجية المعلومات على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2005.

– خصاونة ريم عقاب، **أثر تطور المعالجة الالكترونية للبيانات على أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، السعودية، 2012.

- عمرعلى عبد الصمد، **دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة المؤسسات – دراسة ميدانية –** ، مذكرة ماجيستر،جامعة المدية،2009/2008.

- محمد جميل حبوش، **مدى التزام الشركات المساهمة العامة الفلسطينية بقواعد حوكمة الشركات – دراسة تحليلية لآراء المراجعين الداخليين، المراجعين الخارجيين ومدراء الشركات المساهمة العامة**، مذكرة ماجستير غير منشورة، تخصص محاسبة وتمويل: جامعة غزة الإسلامية،2007.

- نبيل حمادي، **التدقيق الخارجي كآلية لتطبيق حوكمة الشركات**، دراسة حالة مجمع صيدال وحدة الدار البيضاء بالجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف 2008.

- يمينة سهيلية، **دور حوكمة الشركات في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية – دراسة حالة الجزائر–** ، مذكرة ماجستير، جامعة الشلف، 2010.

ثانياً: قائمة المراجع باللغة الأجنبية.

1) CIPE, **OECD Principles of Corporate Governance**, Paris, 2004.
2) Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .
3) Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .
4) Control Objectives for Information and Related technology (COBIT 4.1), **Executive Summary Framework** , IT Governance Institute , United States of America, 2007 . http://www.itgi.org .
5) Fallis، Don & Whitcomb، Dennis، " Epistemic Values and Information Management"، **The Information Society**، Vol. 25، No. 3، 2009.
6) Harries Sarah, Harrison Peter, **Five Steps to Introducing Val IT: Applying Val IT to Introduce or Improve Value Management in an Enterprise**, Information Systems Control Journal**,** ISACA**,** vol. 4, 2008.
7) Harries Sarah, Harrison Peter, **Five Steps to Introducing Val IT: Applying Val IT to Introduce or Improve Value Management in an Enterprise**, Information Systems Control Journal**,** ISACA**,** vol. 4, 2008.
8) Hendriksen and van Breda, **Accounting Theory**, Fifth Edition, Irwin Mcgraw-Hill,1992.
9) ISACA, **"Building the Business Case for CobiT and Val IT Executive Briefing"**, United States of America, The Information Systems Audit and Control Association, 2009.
10) Jan Cattrysse, **Reflections On Corporate Governance And The Role Of The Internal Auditors,** Roularta Media Group, [on line], 2005, <Available at www.papers.ssrn.com>, (20/03/2012.
11) Organisation For Economic Co-Operation And Development, **Using the OECD Principles of Corporate Governance a boardroom perspective,** Paris, 2008.
12) Report of the Committee on the Financial Aspects of Governance, **The Financial Aspects Of Corporate Governance, London: Burgess Science Press** december 1992.
13) Robinson A. Leonard and Davis R. James**. Accounting Information Systems**, A cycle A pproach, Harper & Row Publishers, New York, 1985.
14) Romney,Marshall B, Steinbart, Paul John, **Accounting Information Systems,** ninth edition; New Jersy: Pearson Printic Hall, 2005.
15) Wim Van Grembergen, **Strategies for Information Technology Governance**, Idea Group Publishing, USA. P 05.
16) COBIT Mapping, **Overview of International IT Guidance**, 2nd Edition, IT Governance Institute, United States of America, 2006 . http://www.itgi.org .
17) Jordan, **Ernest, IT Governance and Corporate Governance: Risks and Systems**, 02 November 2004. http://ssrn.com.
18) Turner Leslie, Weickgenannt, Andrea, **Accounting Information Systems – Controls and Processes,** John Wiley &Sons , Inc, 2009.

ثالثاً: البرامج.

* *Logiciel **SPSS 20** (version française)*

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

تحية طيبة وبعد ،،،

يقوم الطالبات بإعداد دراسة علمية للحصول على درجة ماستر أكاديمي في علوم التسيير تخصص تدقيق محاسبي من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، عن موضوع: **أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبي (دراسة ميدانية)**، وتعد قائمة الاستقصاء هذه جزء من البحث، والمعلومات التي تحتويها هذه القائمة تعتبر ضرورية، ويأمل الطالبات الاستفادة من نتائج هذا البحث في ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي مما يعود بالنفع العام على المستوى الأكاديمي وعلى المستوى المؤسساتي.

لذا نرجو أن نجد لديكم متسعاً من الوقت للإجابة على الأسئلة الواردة بهذا الاستقصاء ونحيطكم علماً أن بيانات هذا الاستقصاء سرية للغاية، ولن يطلع عليها سوى الطالب فقط، ولن تستخدم نتائجها إلا في أغراض البحث العلمي ولن تعرض نتائجها إلا في صورة إجمالية رقمية ونسب مئوية.

وفي الأخير أشكر لكم حسن تعاونكم ومساهماتكم في هذا البحث.

الطالبات: شنوف هدى – دريدي نسرين

I. المعلومات الشخصية

1. المؤهل العلمي:

ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ أخرى (من فضلك حددها).....

2. التخصص الأكاديمي:

محاسبة ومالية ☐ تدقيق ☐ اقتصاد ☐ إدارة أعمال ☐ أخرى (من فضلك حددها).....

3. الوظيفة الحالية:

أستاذ جامعي متخصص ☐ محافظ حسابات ☐ محاسب معتمد ☐ مراجع داخلي ☐

عضو مجلس الإدارة ☐ أخرى (من فضلك حددها).....

4. عدد سنوات الخبرة:

- أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ - من 10 إلى 15 سنة ☐

من 15 إلى 20 سنة ☐ - 20 سنة فأكثر ☐

5. هل تتعامل مع نظام المعلومات المحاسبية على أنك:

مستخدم فقط للمعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبية ☐ مشغل فقط لنظام المعلومات المحاسبي ☐

مستخدم ومشغل لنظام المعلومات المحاسبي ☐ أخرى (من فضلك حددها) .....

6. نشاط المؤسسة منذ متى وأنت تتعامل مع نظام المعلومات المحاسبية تعتمد على التشغيل الإلكتروني للبيانات؟:

لم أتعامل إطلاقا ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ – من 10 إلى 15 سنة ☐

15 سنة فأكثر ☐

II- القسم الثاني (الإستبانة): **ملاحظة:** ضع علامة (√) في الخانة المناسبة

الرقم	الفقـــرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: مخاطر نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات						
6	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر قطع خدمة تكنولوجيا المعلومات.					
7	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر تأخير الحصول على خدمة تكنولوجيا المعلومات					
8	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإفصاح عن المعلومات السرية.					
9	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الإختراق والتلاعب، وسرقة المعلومات.					
10	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر برامج الفيروسات.					
11	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر التخطيط الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات.					
12	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إضافة قيمة أو الحصول على المنافع من تكنولوجيا المعلومات					
13	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على برامج ومشروعات تكنولوجيا المعلومات					
14	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر الحصول على خدمات وعمليات التشغيل الخاصة بتكنولوجيا المعلومات					
15	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي لمخاطر إمكانية إدارة المشروع وهندسة البرمجيات وإمتلاك وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.					
16	يتطلب استخدام برمجيات مضادة للفيروسات(*anti-virus software*) لحماية أجهزة التخزين من انتهاكات الفيروسات التي تتسبب في تلف أو تشويه البيانات					

الرقم	الفقـــرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثاني: التقليل من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي، ضمانا لتحقيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.						
17	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من داخل المؤسسة.					
18	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب أفراد من خارج المؤسسة.					
19	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب إهمال أو خطأ غير مقصود.					
20	تنشأ مخاطر نظام المعلومات المحاسبي بسبب خطأ متعمد ومقصود.					
21	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تجميع البيانات					
22	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تخزين البيانات					
23	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة تشغيل البيانات					
24	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توليد البيانات					
25	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة إسترجاع البيانات والمعلومات					
26	يتعرض نظام المعلومات المحاسبي للمخاطر في مرحلة توصيل البيانات والمعلومات.					
27	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب.					
28	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة ضوابط رقابية كافية لتوفير الحماية المناسبة لمكونات النظام المنطقية (البرامج والملفات).					
29	يتضمن نظام المعلومات المحاسبي ضوابط رقابية كافية لمنع حالات الوصول غير المصرح إلى مكونات النظام المادية والمنطقية كبطاقة الدخول والأرقام السرية، حفظ أدوات التخزين، . . .					

الرقم	الفقـــرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثالث: إجراءات المؤسسة لمراقبة نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من تنفيذ الإجراءات والإلتزام بالسياسات المحددة						
30	حماية نظام المعلومات المحاسبي من دخول الأفراد غير المرخص لهم بالتعامل مع النظام.					
31	إمكانية الدخول للنظام من أجل تشغيل النظام وإجراءات التعديلات عليه والرقابة عليه.					
32	ضمان دقة تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب وفي الحدود المصرح بها.					
33	ضمان حماية سرية وأمن المعلومات.					

الرقم	الفقـــرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الرابع: دور حوكمة الشركات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية						
34	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمكن من الوصول إلى تنبؤات صحيحة ودقيقة بشأن الأحداث الحالية والمستقبلية (الموازنة التقديرية).					
35	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات بصفة مستمرة تمكن من التأكيد على التوقعات السابقة أو تصحيحها.					
36	يتم توفير المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي في الوقت المناسب					
37	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تمثل تمثيلا صادقا لأصول وإلتزامات المؤسسة، وأيضا الأحداث التي تؤثر على تلك الأصول والإلتزامات.					
38	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات صحيحة ودقيقة ويمكن الإعتماد عليها.					
39	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتميز بالحياد، ولا تتحيز لفكرة معينة أو رأي معين.					
40	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تمثل أفضل ما يمكن الوصول إليه من معلومات في ضوء تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالشركة.					
41	يوفر نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتوافق مع القوانين والقرارات التي تخضع لها عمليات المؤسسة.					
42	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي يمكن الإعتماد في تخطيط وتنفيذ والرقابة على الأعمال بالمؤسسة					
43	تؤثر حوكمة الشركات على الإفصاح والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية					

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

شهادة تحكيم

نحن الدكاترة الممضون أسفاه نشهد بأننا قمنا بتحكيم الإستبيان حول موضوع: **أثر تطبيق حوكمة الشركات على مخاطر نظام المعلومات المحاسبي (دراسة ميدانية)**، وبعد قيامنا بتقديم بعض الملاحظات وتعديل بعض الفقرات في محاور الإستبيان وفق ما يتناسب مع الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية، وعليه فإن الإستبيان بهذه الصورة النهائية محكم وفق المنهجية العلمية المتخصصة والإحصائية.

د. سالمي محمد الدينوري

د. مهاوات لعبيدي

د. زين يونس

د. لبزة هشام