الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باجي مختار- عنابة UNIVESITY BADJI MOKHTAR-ANNABA

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA

كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

قسم: العلوم المالية

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه

مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية (حالة الجزائر)

الشعبة:

مالية، محاسبة وتسويق في المؤسسة

للطالب: كليبات محمد أنيس

مدير أطروحة التخرج : د بنية عمر أستاذ محاضر (أ) جامعة باجي مختار عنابة

أمام أعضاء اللجنة:

- أ.د/ جاوحدو رضا	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة باجي مختار عنابة
- د/ بنية عمر	أستاذ محاضر (أ)	مقررا	جامعة باجي مختار عنابة
- أ.د/ هوام جمعة	أستاذة التعليم العالي	عضوا	جامعة باجي مختار عنابة
- أ.د/ زعيبط نور الدين	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة قسنطينة 02
- د/ بوداح عبد الجليل	أستاذ محاضر (أ)	عضوا	جامعة قسنطينة 02

السنة الجامعية: 2015/2014


بسم الله الرحمن الرحيم

التصريح

أنا الباحث كليبات محمد أنيس

أصرح تحت مسؤليتي الكاملة بأن هذه الدراسة المتمثلة في أطروحة دكتوراه تحت عنوان:

مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية (حالة الجزائر).

والمقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث، شعبة مالية محاسبة وتسويق في المؤسسة، تخصص: تدقيق ومحاسبة، هي دراسة غير مقدمة لمؤسسات علمية أخرى لنيل شهادة أكاديمية.

الباحث: كليبات محمد أنيس

الملخص

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو التعرف على أهم خصائص أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، التي ألزمت على المراجع الجزائري النظر في الطرق التي تستخدم الحاسوب كأداة للمراجعة، دون نسيان مخاطر استخدامها من جهة ومدى تأثيرها على فاعلية المراجعة في الجزائر من جهة أخرى.

كما هدفت الدراسة إلى معرفة واقع استعمال التجارة الالكترونية في الجزائر وأهم التحديات التي تواجه المراجع وقيامه بعملية مراجعة ذات فعالية، في ظل غياب المسار الملموس للعمليات المحاسبية وآلية الاعتراف بالإيراد ومشاكل الاختراق لمواقع المؤسسات المتعاملة بهذه التجارة.

لتحقيق ذلك اعتمد الباحث منهجاً تحليلياً وصفياً قسّم بموجبه الدراسة إلى قسمين: قسم نظري يطّلع على مختلف المصادر المتعلقة بالدراسة، وقسم تطبيقي يعتمد على التحليل بواسطة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) لنتائج استبانة وزعت على عينة ذات صلة بموضوع الدراسة تشمل: المهنيين المعتمدين المسجلين في جدول المصف الوطني للخبراء المحاسبين، ومحافظي الحسابات والمراجعين الداخليين والخارجيين على مستوى القطر الجزائري، ولقد بلغ عدد مفرداتها 181.

وتوصلت الدراسة إلى التأكيد على أن استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية داخل المؤسسات الجزائرية يكسبها خصائص تزيد من فاعلية المراجعة على عكس مخاطرها التي لها أثر سلبي عليها، كما كشفت على وجود آثار ايجابية وسلبية لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة.

وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسات الجزائرية بمخاطر استعمال أنظمة المعلومات الالكترونية للتقليل من أثرها على فاعلية المراجعة، وتشجيع الاستثمار أكثر في مجال التجارة الالكترونية، لكن مع إيجاد حلول لإشكالية الاعتراف بالإيراد وغياب الثقة، مع حث المراجع الجزائري على الرفع من تأهيله العلمي والعملي لمواجهة التغيرات في بيئة المراجعة.

الكلمات الدالة: المراجعة، أنظمة المعلومات المحاسبية، التشغيل الآلي، التجارة الالكترونية، فاعلية المراجعة.

Résumé

Outre que ce travail entre dans le cadre d'une formation académique universitaire, il a aussi pour objectif d'identifier les aspects les plus importants des systèmes d'information comptable électronique qui ont poussé l'auditeur algérien à reconsidérer les différentes utilités de l'ordinateur comme outil de travail, d'une part, et, de faire une mise au point quant aux dangers qu'il peut rencontrer lors de l'utilisation de cet outil et leurs impacts sur l'efficacité de l'audit en Algérie.

Ce travail vise aussi à connaître la réalité du commerce électronique en Algérie, à travers un tour d'horizon de ce qui se fait dans les pays avancés, tout en insistant sur les défis auxquels fait face l'auditeur lors de sa révision comptable et l'impact sur son travail, eu égard à l'absence avérée de pistes concrètes des opérations de comptabilité, du processus de l'examen établi et, surtout, face aux dangers qui pourraient subvenir lors de manipulations malveillantes de la part d'utilisateurs mal intentionnés.

Pour ce faire, nous avons adopté une approche analytique consistant en la division du travail en deux parties :

- une partie théorique, dont l'objectif est de faire le point sur l'état des lieux quant à la pratique et la recherche sur ce sujet;
- une partie pratique, à l'appui d'un système d'analyse statistique -SPSS-, à partir d'un échantillon de 181 composés de:

- des professionnels, inscrits à l'Ordre National des Experts Comptables;
- des commissaires aux comptes et des auditeurs internes et externe algériens.

Ce travail va essayer de démontrer que l'utilisation des technologies de l'information dans les systèmes d'information comptable, par les entreprises algériennes, permet de consolider l'efficacité de la révision, malgré les aléas qui peuvent surgir.

Il révèle, aussi, l'existence d'effets tant négatifs que positifs sur l'efficacité de l'audit dans le commerce électronique.

Enfin, et à partir de ce qui sera présenté, nous proposerons aux acteurs économiques algériens, particulièrement les auditeurs, quelques recommandations à même de leur permettre d'utiliser au mieux cette nouvelle méthode de travail en tenant compte de tous ses aspects tant négatifs que positifs.

Mots-clés: Audit, système d'information comptable, l'automatisation, commerce électronique, l'efficacité d'audit

Abstract

The main objective of this study is to identify the most important characteristics of electronic accounting information systems which committed the Algerian auditor, to consider ways in which using a computer as a tool of audit, without forgetting the risk of using on one hand and its impact on the effectiveness of the audit in Algeria, on the other.

The study is also aimed to find out the reality of the use of electronic commerce in Algeria and the most important challenges facing the auditor to carry out an effective audit, in the absence of concrete track accounting operations mechanism revenue recognition and problems sites penetration institutions dealing with this trade.

To achieve these goals, the researcher adopted an analytical and descriptive approach dividing the study into two sections: theoretical briefs related to various sources, and applied depend on statistical analysis by the statistical packages for Social Sciences (SPSS) the results questionnaire that it had distributed to:

-certified professionals registered in the agenda of national order accountants;

-experts in the area of audit economic institutions in both public and private sectors, the number of sample was181.

The study emphasized on the use of information technology in the accounting information systems within Algerian enterprises earned characteristics increase the effectiveness of audit to reverse its risks that have a negative impact on it; also revealed the existence of positive and negative implications for the Environment of e-commerce on the effectiveness of audit.

The study recommended that the need for attention to the dangers of Algerian institutions use of electronic information systems in order to minimize impacts on the effectiveness of audit, and to encourage more investment in the area of electronic commerce, but with finding solutions to the problem of income recognition and the absence of trust, with Algerian auditors, who urged to raise the scientific and practical rehabilitation to cope with changes in the environment.

Key-words: Audit, accounting information systems, automation, e-commerce, effectiveness of audit

الإهداء

أهدي هذا العمل الذي تم انجازه بعون الله تعالى

إلى من شاركتني متاعب الحياة وسهرت معي الليالي رفيقة الدرب

زوجتي العزيزة

إلى من أوصانا الله بهما وقرن رضاه برضاهما .....والداي العزيزين

أطال الله عمرهما

إلى أخواتي ...وإخوتي..... وأصدقائي..... وأحبابي

محمد أنيس

الشكر والتقدير

لو أنني أوتيت كل بلاغة وأفنيت بحر النطق في النظم والنثر

لما كنت بعد القول إلا مقصرا ومعترفا بالعجز عن واجب الشكر

ونحن نحاول صياغة كلمات الشكر لا يسعنا إلا أن نتقدم بخالصه مع ووافر الامتنان والتقدير إلى كل من لبى لمساعدتنا، ولم يبخل بمد يد العون لنا من قريب ومن بعيد لإنجاز عملنا هذا بما يرضي الله أولا، ونخص بالشكر أستاذي **الدكتور بنية عمر**، الذي أشرف علينا ولم يتأخر يوما في توجيهنا لإتمام هذا البحث، كما ساهم بقدر كبير في إثراء الأطروحة وإغنائها بالملاحظات العلمية، كما لا أنسى كل من **الأستاذ الدكتور جاوحدو رضا والأستاذة الدكتورة هوام جمعة** اللذان يعتبران كقدوة لنا في مسارنا الدراسي.

ويتطلب واجب العرفان كذلك أن أسجل باعتزاز شكري وتقديري للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة **الأستاذ الدكتور زعيبط نور الدين والدكتور بوداح عبد الجليل** من جامعة قسنطينة 02.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للسادة المحكمين حول أداة الاستبيان. والذين ساهموا في تقويم وابداء الملاحظات العلمية حولها ولم يبخلوا علينا بالتوجيهات والنصائح.

وإننا إذ نسأل الله أن نكون على قدر ما حُملنا من مسؤولية بما يكفل للعلم بالفكر الهادف.

الباحث

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(01-I)	التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات	22
(02-I)	المفاهيم الأساسية للمعلومات	36
(03-I)	كيفية تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ قرار	37
(04-I)	الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	40
(05-I)	مراحل عمليات النظام	44
(06-I)	النظام المفتوح	46
(07-I)	النظام المغلق	47
(08-I)	نظام المعلومات ومكوناته	48
(09-I)	وظائف ومهام أنظمة المعلومات	52
(10-I)	المعادلة الأساسية في المحاسبة	56
(11-I)	العلاقة بين عناصر الميزانية المحاسبية	57
(12-I)	الدورة المحاسبية	58
(13-I)	مكونات نظام المعلومات المحاسبي	60
(14-I)	علاقة المحاسبة المالية بالمحاسبة الإدارية داخل نظام المعلومات	61
(15-I)	العوامل المؤثرة في تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية	62
(16-I)	دورة الإيرادات	66
(17-I)	دورة المدفوعات	67
(01-II)	المراجعة حول الحاسوب	121
(01-III)	تدفق معلومات التجارة الالكترونية	148
(02-III)	حجم التجارة الالكترونية في العالم بالتريليون دولار (2011–2014)	170
(03-III)	نسبة حجم التجارة الالكترونية في العالم عام 2014	171
(04-III)	نسبة استعمال الأفراد للانترنت في الدول العربية لسنة 2014	171
(05-III)	بيان ختم الثقة في الموقع	202
(06-III)	نموذج لتقرير الثقة في النظام	204
(01-IV)	متغيرات الدراسة	214
(02-IV)	متغير الجنس للعينة المدروسة	233

(03-IV)	متغير العمر للعينة المدروسة	234
(04-IV)	متغير المؤهل العلمي للعينة المدروسة	235
(05-IV)	متغير الوظيفة الحالية للعينة المدروسة	236
(06-IV)	متغير الخبرة المهنية للعينة المدروسة	237
(07-IV)	ارتباط متغير العمر والخبرة المهنية للعينة المدروسة	237
(08-IV)	مستوى المحاسبة والمراجعة حسب رأي عينة الدراسة	238
(09-IV)	واقع استعمال الحاسوب في عملية المراجعة	239
(10-IV)	نسبة استعمال الحاسوب في عملية المراجعة	240
(11-IV)	رأي عينة الدراسة حول البيئة الجديدة للمراجعة	241
(12-IV)	نسبة مراجعة معاملات التجارة الالكترونية من طرف أفراد عينة الدراسة	342

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01-I)	التطور الإنساني ونموذج الاتصال	27
(02-I)	الحسابات في نظام المعلومات المحاسبية	56
(01 -II)	تطور أهداف المراجعة ومدى الفحص وأهمية الرقابة الداخلية	82
(02-II)	أوجه الاختلاف بين المراجع الداخلي والمراجع الخارجي	90
(03-II)	معايير المراجعة	91
(01-III)	الفرق بين التجارة التقليدية والتجارة الالكترونية	145
(02-III)	فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين	151
(03-III)	استعمال الانترنت عالميا مقارنة بتعداد السكان (2000 و2014)	169
(04-III)	عناوين بعض مواقع التجارة الإلكترونية العربية	173
(05-III)	استعمال الانترنت في الجزائر ونمو السكان (2000–2014)	174
(06-III)	اشتراكات الانترنت الواسع النطاق في الجزائر لسنة 2014	175
(01-IV)	مدى استجابة أفراد العينة للإجابة على الاستبيان	215
(02-IV)	شرح لمقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)	220
(03-IV)	شرح مستويات المتوسط الحسابي من حيث الأهمية النسبية	221
(04-IV)	نتائج اختبار(Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول	223
(05-IV)	نتائج اختبار(Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني	224
(06-IV)	نتائج اختبار(Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث	225
(07-IV)	نتائج اختبار(Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الرابع	226
(08-IV)	الارتباط بين كل محور مع جميع فقرات هذه المحاور	227
(09-IV)	معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الأول	228
(10-IV)	معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الثاني	229
(11-IV)	معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الثالث	230
(12-IV)	معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الرابع	231
(13-IV)	معامل (Alpha Cronbach) لمحاور الاستبانة	232
(14-IV)	نتائج اختبار (Kolmogorov-Smirnov) حول طبيعة توزيع الاستبانة	232
(15-IV)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	233

(16-IV)	توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر	234
(17-IV)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	234
(18-IV)	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة الحالية	235
(19-IV)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	236
(20-IV)	معامل ارتباط (Pearson) بين متغيري العمر والخبرة المهنية	237
(21-IV)	مستوى تطور المراجعة والمحاسبة حسب رأي عينة الدراسة	238
(22-IV)	واقع استعمال الحاسوب في عملية المراجعة	239
(23-IV)	نسبة استعمال الحاسوب في عملية المراجعة	240
(24-IV)	رأي أفراد عينة الدراسة حول البيئة الجديدة للمراجعة	241
(25-IV)	نسبة مراجعة معاملات التجارة الالكترونية من طرف أفراد عينة الدراسة	241
(26-IV)	نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول	243
(27-IV)	نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني	244
(28-IV)	نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث	245
(29-IV)	نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع	246
(30-IV)	تحليل نتائج فقرات المحور الأول	247
(31-IV)	تحليل نتائج فقرات المحور الثاني	251
(32-IV)	تحليل نتائج فقرات المحور الثالث	255
(33-IV)	تحليل نتائج فقرات المحور الرابع	259
(34-IV)	نتائج محاور الدراسة	263
(35-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالسرعة والدقة	264
(36-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالمرونة والبساطة	265
(37-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات	266
(38-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بموثوقية وملاءمة المعلومات	267
(39-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بخصائص	268

(40-IV)	نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للمؤهل العلمي	279
(41-IV)	نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للمهنة الحالية	270
(42-IV)	نتائج تحليل (One Way Anova) للإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للخبرة المهنية	271
(43-IV)	معامل الارتباط (Pearson) بين مخاطر استخدام أنظمة المعومات المحاسبية الالكترونية وفاعلية المراجعة	272
(44-IV)	نتائج تحليل (Linear Regression) بين مخاطر استخدام أنظمة المعومات المحاسبية الإلكترونية وفاعلية المراجعة	273
(45-IV)	نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة الممارسين لأعمال التجارة الالكترونية حول أثر بيئتها على فاعلية المراجعة	274

قائمة المختصرات

المختصر	أصل المختصر	معنى المختصر باللغة العربية
TIC	Technologies de l'information et de la communication.	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
NTIC	nouvelles technologies de l'information et de la communication	التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصالات
ENIAC	Electronic Numeric Integration Automatic Calculator	دمج الحاسبات الالكترونية الرقمية
FASB	Financial Accounting Stander Board	مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي
IS	Information Systems	نظم المعلومات
IT	Information Technology	تكنولوجيا المعلومات
ICT	Information and Communication Technology	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
IFAC	International Federation of Accounting Comittee	الفدرالية العالمية لخبراء المحاسبة أو بما يسمى الاتحاد الدولي للمحاسبين
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين
DBMS	Data Base Management Systems	نظم إدارة قاعدة البيانات
WWW	World Wide Web	شبكة الويب العالمية
A.R.P.A. Net	Advanced Research Projects Agency Network	شبكة وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة
EDI	Electronic Data Inter change	تبادل البيانات المتعلقة بصفقات الأعمال في صورة نمطية بين الحاسبات الآلية
B to B	Business-to-Business	الأعمال التجارية إلى الأعمال التجارية
B to C	Business-to-Consumer	الأعمال التجارية إلى المستهلك
B to G	Business-to-Government	الأعمال التجارية إلى الحكومة
C to C	Consumer-to-Consumer	المستهلك إلى المستهلك
EHTML	up Language	لغة ترميز النص التشعبي
EXML	Extensible Mark up Language	لغة الترميز القابلة للامتداد
CNUDCI	Commission des nations unies pour le droit commerciale internationale	لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي
B.M	Business Model	تحديد مجموعة من الفعاليات المخطط لها لإنتاج أرباح مستهدفة في السوق
UCITA	The Uniform Computer Information Transaction AcT	القانون الموحد للمعلومات المتعلقة بصفقات الحاسب
UETA	Uniform Electronic Transaction ACT	قانون الصفقات الالكترونية الموحد
E-SIGN	Electronic Signatures In Global and National Commerce	التوقيعات الالكترونية في التجارة الالكترونية والوطنية
URL	Uniform Resource Locator	محدد موقع الموارد الموحد

خطّ اشتراك رقمي غير متماثل	Asymmetric Digital Subscriber Line	ADSL
شركة أتمتة المعاملات بين البنوك والخدمات المصرفية الإلكترونية	Société d'automatisation des transactions interbancaires et de monétiques	SATIM
المعهد الكندي المحاسبين القانونيين	Canadian Institute of Chartered Accountants	CICA
هيئة تداول الأوراق المالية الأمريكية	USA Securities And Exchange Commission	SEC
الاعتراف بإيراد التجارة الإلكترونية عند نقطة تحقق أمان عمليات النظام	E-commerce Revenue Recognized as System Transactions are Secured	E.C.R.R.S.T.S
وثائق محمولة الشكل	Portable Document Format	PDF
أهداف التحكم بالمعلومة والتكنولوجيا ذات الصلة	Control Objectives for Information and Related Technology	COBIT
مؤسسة مراجعة ورقابة نظم المعلومات	Information systems Audit and Control Foundation	ISACF
برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية	Statistical Package For Social Sciences	SPSS
تقنيات المراجعة بمساعدة الحاسوب	Computerized Audit Assested Techniques	CAAT
بنك الجزائر الخارجي	Banque Extérieure d'Algérie	BEA
موزع آلي للنقود	Distributeur Automatique de Billets	DAB
مكتب الصرف الآلي	Guichet Automatique Bancaire	GAB
محطة للدفع الالكتروني	Terminale De Paiement Electronique	TPE
بيان من معايير المحاسبة الدولية	statement of financial accounting standerds	SFAS
نشرة موظفي المحاسبة	Staff Accounting Bulletin	SAB
المنظمة الدولية للتوحيد القياسي أو لتوحيد المقاييس	International Organization For Standardization	ISO
بيان ممارسة التدقيق الدولي	International Auditing Practice Statement	IAPS
معيار التدقيق الدولي	International Standard On Audit	ISA
بيانات معايير التدقيق	Statements On Auditing Standards	SAS

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
الملحق رقم 01	استمارة الاستبانة باللغة العربية
الملحق رقم 02	استمارة الاستبانة باللغة الفرنسية
الملحق رقم 03	قائمة الأساتذة المحكمين
الملحق رقم 04	معايير المراجعة الدولية
الملحق رقم 05	قوانين وقرارات الجريدة الرسمية الجزائرية
الملحق رقم 06	جدول تحديد حجم العينات لـ (KREJCI وMORGAN)
الملحق رقم 07	مخرجات نظام SPSS

جدول المواد

المكونات	الصفحة
التصريح	أ
الملخص باللغة العربية	ب
الملخص باللغة الفرنسية	ت
الملخص باللغة الانجليزية	ث
الإهداء	ج
الشكر والتقدير	ح
قائمة الأشكال	خ-د
قائمة الجداول	ذ- ز
قائمة المختصرات	س-ش
قائمة الملاحق	ص
جدول المواد	ض-ق
المقدمة	**18-01**
الفصل الأول: الإطار النظري لأنظمة المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات	**76-19**
تمهيد	**20**
المبحث الأول: أساسيات ومبادئ تكنولوجيا المعلومات	**21**
المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات	**21**
الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات	**21**
الفرع الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات	**22**
الفرع الثالث: دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات	**23**
الفرع الرابع: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات	**23**
الفرع الخامس: مكونات تكنولوجيا المعلومات	**24**
المطلب الثاني: خطوات تبني تكنولوجيا المعلومات	**28**
المطلب الثالث: خصائص وأهداف استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة	**28**
الفرع الأول: خصائص استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة	**28**
الفرع الثاني: أهداف استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة	**29**
المطلب الرابع: دور تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة	**29**
المطلب الخامس: المخاطر المهددة لتكنولوجيا المعلومات	**30**
الفرع الأول: الأفعال المقصودة	**31**
الفرع الثاني: الأفعال غير المقصودة	**33**

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية عن المعلومات المحاسبية	**34**
المطلب الأول: ماهية البيانات والمعلومات	**34**
الفرع الأول: البيانات	**34**
الفرع الثاني: المعلومات	**35**
الفرع الثالث: العلاقة بين المعلومات والبيانات	**36**
المطلب الثاني: المعلومات المحاسبية	**38**
الفرع الأول: تعريف المعلومة المحاسبية	**38**
الفرع الثاني: السمات والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	**38**
الفرع الثالث: مستخدمو المعلومات المحاسبية	**41**
المبحث الثالث: أنظمة المعلومات المحاسبية	**42**
المطلب الأول: ماهية النظام	**42**
الفرع الأول: تعريف النظام	**42**
الفرع الثاني: عناصر النظام	**43**
الفرع الثالث: أنواع الأنظمة	**46**
المطلب الثاني: أنظمة المعلومات	**48**
الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات	**48**
الفرع الثاني: مكانة أنظمة المعلومات في المؤسسة	**49**
الفرع الثالث: خصائص أنظمة المعلومات	**49**
الفرع الرابع: أنواع أنظمة المعلومات	**49**
المطلب الثالث: وظائف وأهداف أنظمة المعلومات	**51**
الفرع الأول: وظائف أنظمة المعلومات	**51**
الفرع الثاني: أهداف أنظمة المعلومات	**53**
المطلب الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية	**53**
الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات المحاسبية	**53**
الفرع الثاني: خصائص نظام المعلومات المحاسبية	**54**
الفرع الثالث: وظائف نظام المعلومات المحاسبية	**54**
الفرع الرابع: مكونات نظام المعلومات المحاسبية	**55**
الفرع الخامس: تشغيل نظام المعلومات المحاسبية	**60**
الفرع السادس: العوامل المؤثرة في تصميم نظام المعلومات المحاسبية	**62**
المبحث الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية (المحوسبة)	**63**
المطلب الأول: ماهية أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**63**
الفرع الأول: تعريف أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**63**
الفرع الثاني:علاقة أنظمة المعلومات المحاسبية بالحاسوب	**63**

المطلب الثاني: تصميم الأنظمة المحاسبية الالكترونية وواجبات طاقم المبرمجين	**65**
الفرع الأول: تصميم الأنظمة المحاسبية الالكترونية	**65**
الفرع الثاني: وواجبات طاقم المبرمجين	**65**
المطلب الثالث: آلية العمل في أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**68**
المطلب الرابع: الفرق بين أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية والالكترونية	**69**
المطلب الخامس: خصائص أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**69**
المطلب السادس: انعكاسات استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية	**71**
الفرع الأول: مزايا استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية	**72**
الفرع الثاني: عيوب استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية	**73**
خاتمة الفصل الأول	**76**
الفصل الثاني: إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات المحاسبية	**137-77**
تمهيد	**78**
المبحث الأول: ماهية المراجعة	**79**
المطلب الأول: تعريف المراجعة	**79**
المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن تطور مفهوم المراجعة	**80**
المطلب الثالث: الطلب على المراجعة	**83**
المطلب الرابع: أشكال المراجعة	**84**
الفرع الأول: من حيث القائم بعملية المراجعة	**84**
الفرع الثاني: من حيث الالتزام القانوني	**85**
الفرع الثالث: من حيث مجال المراجعة	**86**
الفرع الرابع: من حيث حجم الاختبارات	**87**
الفرع الخامس: من حيث توقيت عملية المراجعة	**88**
المطلب الخامس: المراجع وأنواعه	**88**
الفرع الأول: تعريف المراجع	**88**
الفرع الثاني: أوجه التشابه والاختلاف بين المراجع الداخلي والمراجع الخارجي	**90**
المطلب السادس: معايير المراجعة	**91**
المبحث الثاني: مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل المعالجة الآلية	**92**
المطلب الأول: مفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**92**
الفرع الأول: مفهوم بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية	**92**
الفرع الثاني: مفهوم بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**92**
المطلب الثاني: تعريف مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	**93**
المطلب الثالث: مراحل عملية المراجعة في البيئة الآلية	**95**
المطلب الرابع: طرق المراجعة ودور المراجع في البيئة الآلية	**96**

الفرع الأول: طرق المراجعة	96
الفرع الثاني: دور المراجع في البيئة الآلية	97
المطلب الخامس: أهمية وأهداف المراجعة في البيئة الآلية	99
الفرع الأول: أهمية المراجعة في البيئة الآلية	99
الفرع الثاني: أهداف المراجعة في البيئة الآلية	101
المطلب السادس: معايير مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية	103
الفرع الأول: المعايير العامة	103
الفرع الثاني: في ما يخص معايير العمل الميداني	105
المطلب السابع: أنواع أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية محل المراجعة	113
الفرع الأول: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية المتقدمة	113
الفرع الثاني: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية الكبيرة	115
الفرع الثالث: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية الصغيرة	115
الفرع الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية المؤجرة	115
المبحث الثالث: إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	117
المطلب الأول: إجراءات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	117
الفرع الأول:المراجعة المبدئية	118
الفرع الثاني: اختبارات الالتزام	118
الفرع الثالث: الاختبارات التفصيلية أو الجوهرية	119
المطلب الثاني: أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات المحاسبية	119
الفرع الأول: المراجعة حول الحاسوب	120
الفرع الثاني: المراجعة من خلال الحاسوب	122
الفرع الثالث: أسلوب المراجعة بمساعدة الحاسوب	125
المطلب الثالث: مخاطر المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	125
الفرع الأول: مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	126
الفرع الثاني: الأساليب الرقابية الممكنة لتأمين الأنظمة الالكترونية ضد المخاطر المختلفة	130
المطلب الثالث: تقييم فاعلية أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	131
الفرع الأول: ايجابيات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	131
الفرع الثاني: سلبيات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات	131
المطلب الرابع: واقع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الجزائر	132
الفرع الأول: الإصلاح المحاسبي مابين سنتي 2010 و2011	133
الفرع الثاني: أثر الإصلاح المحاسبي كنظام إعلام آلي على مهنة المراجعة	134
خاتمة الفصل الثاني	137

الفصل الثالث واقع التجارة الالكترونية وأثرها على مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية	209-138
تمهيد	**139**
المبحث الأول: التجارة الالكترونية	**140**
المطلب الأول: ماهية التجارة الالكترونية	**140**
الفرع الأول: تعريف التجارة الالكترونية (E-commerce)	**142**
الفرع الثاني: الفرق بين التجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية	**144**
الفرع الثالث: الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية	**145**
الفرع الرابع: أنواع التجارة الالكترونية	**146**
الفرع الخامس: صفات التجارة الإلكترونية	**147**
الفرع السادس: أسس التجارة الالكترونية	**149**
الفرع السابع: مزايا التجارة الالكترونية	**150**
الفرع الثامن: أهمية التجارة الالكترونية	**152**
الفرع التاسع: كيفية بناء نموذج تجارة إلكترونية على شبكة الانترنت	**153**
المطلب الثاني: الأبعاد القانونية للتجارة الالكترونية	**155**
الفرع الأول: التعاقد بالوسائل الالكترونية	**156**
الفرع الثاني: الدليل أو البيئة	**157**
الفرع الثالث: وسائل وأنظمة الدفع الالكتروني	**157**
الفرع الرابع: المسؤولية القانونية للجهات الوسيطة في أنشطة التجارة الالكترونية	**158**
الفرع الخامس: البنية التحتية	**158**
الفرع السادس: حماية المستهلك وتنفيذ القانون	**158**
الفرع السابع: الملكية الفكرية	**159**
الفرع الثامن: خصوصية وأمن معلومات التجارة الالكترونية	**159**
الفرع التاسع: الضرائب	**159**
الفرع العاشر: الجمارك والتعريفة وتنظيم مسائل التسليم المادي للمنتجات المباعة على الخط	**159**
الفرع الحادي عشر: الاختصاص والولاية القضائية والقانون الواجب التطبيق	**159**
المطلب الثالث: مشاكل التجارة الالكترونية	**163**
الفرع الأول: مشكلة الحجم والنفقات الباهظة	**163**
الفرع الثاني: التكنولوجيا وانتقالها بين دول العالم	**163**
الفرع الثالث: مشكلات أداة الوفاء وبطاقات الائتمان (النقود الإلكترونية)	**164**
الفرع الرابع: المستهلك وحمايته	**165**
الفرع الخامس: اختراق مواقع التجارة الإلكترونية وإتلافها أو تدميرها	**166**
المطلب الرابع: الحلول المقترحة للسيطرة على مخاطر التجارة الإلكترونية	**167**
المطلب الخامس: واقع التجارة الإلكترونية على المستوى العالمي والعربي	**169**

المطلب السادس: التجارة الالكترونية في الجزائر	**173**
الفرع الأول:الانترنت في الجزائر	**173**
الفرع الثاني: أفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر	**175**
الفرع الثالث: تطبيقات التجارة الالكترونية في الجزائر	**176**
الفرع الرابع: عقبات في الطريق	**179**
المبحث الثاني: التجارة الالكترونية وعلاقتها بعلم المحاسبة والمراجعة	**181**
المطلب الأول: التغيرات التي أحدثتها التجارة الالكترونية في بيئة الأعمال	**182**
المطلب الثاني: تأثير التجارة الالكترونية على أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية	**187**
الفرع الأول: التأثيرات العامة	**187**
الفرع الثاني: التأثير على المدخلات	**188**
الفرع الثالث: تأثيرات على إجراءات التشغيل	**188**
الفرع الرابع: التأثير على المخرجات	**188**
المطلب الثالث: أثر التجارة الالكترونية على المحاسبة والمراجعة	**188**
الفرع الأول: أثر التجارة الالكترونية على المحاسبة	**188**
الفرع الثاني: أثر التجارة الالكترونية على المراجعة	**190**
المطلب الرابع: أثر التجارة الالكترونية على النموذج التقليدي لمراجعة الأنظمة المحاسبية	**193**
الفرع الأول: من ناحية قبول التكليف والتخطيط الأولي لأعمال المراجعة المستمرة	**194**
الفرع الثاني: من ناحية تخطيط أعمال المراجعة وفقا للأهمية النسبية وخطر المراجعة المستمرة	**195**
الفرع الثالث: من ناحية أعمال المراجعة المستمرة وجمع وتقييم الأدلة	**196**
الفرع الرابع: من ناحية المنتج النهائي لعملية المراجعة المستمرة	**197**
المطلب الخامس: أثر التجارة الالكترونية على معايير مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية	**198**
الفرع الأول: شهادة الثقة في الموقع (Web trust)	**199**
الفرع الثاني: شهادة الثقة في النظام (Sys trust)	**202**
الفرع الثالث: معيار (CoBiT)	**205**
الفرع الرابع: معيار (Iso 9000)	**205**
الفرع الخامس: المعيار رقم (IAPS No 1013)	**207**
خلاصة الفصل الثالث	**209**
الفصل الرابع: الدراسة الميدانية	**277-210**
تمهيد	**211**
المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية	**212**
المطلب الأول: بيانات ومتغيرات الدراسة	**212**
الفرع الأول: بيانات الدراسة	**212**
الفرع الثاني: متغيرات الدراسة	**214**

المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية	**215**
الفرع الأول: مجتمع الدراسة الميدانية	**215**
الفرع الثاني: عينة الدراسة الميدانية	**215**
المطلب الثالث: محددات الدراسة	**216**
المطلب الرابع:الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة	**216**
الفرع الأول أساليب الإحصاء الوصفي	**216**
الفرع الثاني: أساليب الإحصاء الاستدلالي	**217**
المبحث الثاني: استمارة الدراسة الميدانية	**219**
المطلب الأول: هيكل الاستمارة	**219**
المطلب الثاني: نشر وتوزيع الاستبانة	**221**
المطلب الثالث: اختبار الاستبانة	**222**
الفرع الأول: اختبار صدق الاستبانة	**222**
الفرع الثاني: اختبار ثبات الاستبانة	**227**
الفرع الثالث: اختبار اعتدالية توزيع الاستبانة	**232**
المبحث الثالث: تحليل خصائص ونتائج العينة	**233**
المطلب الأول: تحليل الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة	**233**
المطلب الثاني: تحليل نتائج الأسئلة المباشرة	**238**
المبحث الرابع: تحليل نتائج محاور الدراسة واختبار الفرضيات	**243**
المطلب الأول: نتائج محاور الدراسة	**243**
المطلب الثاني: تحليل نتائج محاور الدراسة	**246**
المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة	**264**
المطلب الرابع: النتائج العامة للدراسة الميدانية	**275**
خلاصة الدراسة الميدانية	**277**
الخاتمة	**283-278**
المراجع	**304-284**
الملاحق	**305**

المقدمة

1. مدخل الدراسة

لقد فرض عصر العولمة في ظل تكنولوجيا المعلومات تغيرات جوهرية على بيئة الأعمال بشكل عام، وعلى بيئة مهنة المحاسبة بشكل خاص بحيث أصبح من الضروري على مهنة المحاسبة مواكبة التغيرات التي تطرأ على تكنولوجيا المعلومات وبشكل يتوافق مع سرعة التغيير.

كما تتجه اليوم الكثير من المؤسسات العالمية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات بهدف الاستفادة من آثارها على كفاءة وإنتاجية العمل، وفي تصميم أنظمة معلوماتها المحاسبية، حيث تعد هذه الأداة ضرورة لا غنى عنها في العصر الحالي، خاصةً بعد أن خلق التقدم المحرز عالميا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أنماطا جديدة للعمل كنتيجة للتطورات والتحولات التي يشهدها العالم.

والمؤسسات الجزائرية من بين هذه المؤسسات التي ركزت على هذه التقنيات الجديدة خاصة تقنية الحاسب الآلي، نظرا لتوسع التجارة العالمية وتوقيع الجزائر لعدة اتفاقيات شراكة أدت إلى زيادة حجم المعلومات، فاستخدمت الحاسب في تطوير أنظمة معلوماتها المحاسبية وتحسين عملية صنع القرارات، ناهيك عن تخزين البيانات والمعلومات ونقلها وجعلها في خدمة المستفيدين سواء التابعين لها أو من خارجها.

لكن وبالرغم من جل المميزات والتحسينات المدخلة على أنظمة المعلومات المحاسبية، فإن مشكلة تشعب معلوماتها ازداد بصورة حادة ومستمرة خلال السنوات الأخيرة، ذلك نتيجة اعتماد أنشطة ومعاملات المؤسسات على الحاسب الإلكتروني، ما فرضت واقعاً جديداً على مهنة المراجعة والمراجعين وأهمية تغيير أساليبهم التقليدية إلى أخرى تعتمد على التكنولوجية الحديثة والأساليب التحليلية المتقدمة لتنفيذ عملية المراجعة بكفاءة وفعالية، ومن الأمثلة على ذلك استخدام برامج المراجعة الإلكترونية وأنظمة الخبرة.

وبما أن النظام المحاسبي لم يتغير من حيث جوهر المفهوم، إلا أن الانتقال من البيئة اليدوية إلى البيئة المحوسبة جعل عملية مراقبته والسيطرة عليه عملية صعبة ومعقدة ودقيقة لأبعد الحدود، خصوصا مع تأثر التجارة العالمية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتتبدل أساليبها مع نمو التطبيقات المعلوماتية والاتصالية التي تخدم التجارة بكل أشكالها.

كما أصبح استخدام شبكة الانترنت العالمية في العمليات التجارية المختلفة ضروريا لزيادة القدرة التنافسية من جهة، والبدء باستخدام معايير المحاسبة الموجه نحو القيمة العادلة من جهة أخرى.

كل هذه المتغيرات أثرت على عقلية المراجع الجزائري وفرضت عليه القيام بالمراجعة المستمرة كبديلة عن المراجعة النهائية في ظل غياب التوثيق المستندي، والاعتماد على التكنولوجيا في تحليل ومعالجة العمليات وإمكانية اختراق الغير لخصوصية النظام.

كما ألزمت عليه القيام بدورات تدريبية لرفع مستواه العلمي والعملي، للتوافق مع تغيرات هذه الأنظمة المرنة في عالم ذو منافسة شديدة، والتأكيد على تطوير أدائه لعملية مراجعة ذات فعالية.

2. إشكالية الدراسة

من المعروف أن أنظمة المعلومات المحاسبية التقليدية وجميع مكوناتها يمكن السيطرة عليها من خلال أدوات رقابية متعددة، ولكن وفي ظل استخدام المؤسسات الجزائرية لتكنولوجيا الحاسب الالكتروني في تطوير أنظمة معلوماتها وظهور تعاملات التجارة الالكترونية، أصبح المراجع الجزائري اليوم أمام عدة تحديات، يمكن أن يدرجها الباحث في ما يلي:

- غياب التوثيق المستندي ومسار العمليات المالية والمحاسبية وبالتالي غياب أدلة الإثبات الملموسة اللازمة لعملية المراجعة؛
- إمكانية اختراق الغير لخصوصية الأنظمة التي تتعامل بالتجارة الإلكترونية عبر الانترنت؛
- فقدان ثقة المتعاملين مع المؤسسات إذا ما تسربت بعض المعلومات المهمة عنهم.

ومما تقدم تتضح إشكالية الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

هل هناك تأثير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية من جهة وبيئة التجارة الالكترونية من جهة أخرى على طبيعة وفاعلية المراجعة في المؤسسات الجزائرية؟ وإن كان هناك تأثير فهل هو ايجابي أم سلبي وما هي حدوده؟

للإجابة على هذا السؤال الرئيسي، طرح الباحث عدة أسئلة فرعية تتمثل في:

- ما هو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المراجع الجزائري في عملية المراجعة؟؛
- هل أن استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية يكسبها خصائص داخل المؤسسة عما كانت عليه وتساعد على زيادة فعالية المراجعة عليها؟؛
- ما هو مفهوم التجارة الالكترونية؟ وما هو واقعها في بيئة الأعمال الجزائرية؟ وما تأثيرها على أنظمة المعلومات المحاسبية للمؤسسات؟؛
- هل يتمتع المراجع الجزائري بالتأهيل العلمي والعملي الكافيين لمواكبة التطورات الحاصلة على مستوى أنظمة المعلومات المحاسبية وعلى مستوى التجارة العالمية؟؛
- ما هو أثر هذه التغيرات الجديدة على المراجع وعلى أدائه لعملية مراجعة ذات فعالية؟؛
- هل تتفق آراء عينة الدراسة حول التساؤلات المطروحة؟

3. فرضيات الدراسة

قام الباحث بوضع فرضيات محاولا من خلالها الإجابة على التساؤلات المطروحة والتي قسمت إلى قسمين:

أولا : فرضيات متعلقة بالدراسة النظرية

- ✓ وجود أثر هام لتكنولوجيا الحاسوب على عملية مراجعة أنظمة المعلومات ناتج عن الاعتماد الكبير عليه في العمليات المحاسبية؛
- ✓ ضرورة وجود نظام الكتروني يحتوي على أنظمة رقابية داخلية تتلاءم مع أهداف وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات؛
- ✓ ضرورة الرفع من التأهيل العلمي والعملي الحالي للمراجع الجزائري ليتماشى مع متطلبات بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية وللقيام بعملية مراجعة ذات فعالية؛
- ✓ أساليب جمع أدلة الإثبات الحالية لا تتلاءم وبيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية خاصة بانتشار التبادل الالكتروني للوثائق؛
- ✓ نقص معاملات التجارة الالكترونية في البيئة الاقتصادية الجزائرية مقارنة بالدول العربية الأخرى رغم توفر جميع الفرص والإمكانيات التي سخرتها الدولة لإنجاحها؛

- ✓ عدم وجود إطار نظري أو عملي كاف عن التأثيرات التي يمكن أن يحدثها تبني التجارة الالكترونية على أنظمة المعلومات المحاسبية للمؤسسات الجزائرية سواء بالتطوير أو غير ذلك؛
- ✓ هناك قصور في تحقيق مفاهيم القياس والاعتراف بالإيراد في ظل عمليات التجارة الإلكترونية يعيق عملية المراجعة على هذه العمليات.

ثانيا: فرضيات متعلقة بالدراسة الميدانية.

- **الفرضية الرئيسية الأولى:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$

تتفرع منها فرضيات فرعية:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- **الفرضية الفرعية الثانية:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$؛

- **الفرضية الرئيسية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغيرات (المؤهل العلمي، المهنة الحالية، الخبرة المهنية).

وتنقسم الفرضية الرئيسية الثانية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المؤهل العلمي؛

- **الفرضية الفرعية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المهنة الحالية؛

- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير الخبرة المهنية؛

- **الفرضية الرئيسية الثالثة: لا** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات على فعالية المراجعة عند مستوى عند مستوى $\alpha=0.05$.

- **الفرضية الرئيسية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة نسبة للمتعاملين بمعاملات هذه البيئة.

4. أسباب اختيار موضوع الدراسة

أولا: أسباب ذاتية متعلقة بالباحث

إن أكثر ما دفع الباحث للبحث لاختيار هذا الموضوع هو جدته الفائقة وتطوره المتسارع، وبالتالي فإن معرفته الخاصة به محدودة، ففي الواقع الجزائري لا زال العمل بأدوات تكنولوجيا المعلومات والتجارة الالكترونية حديث العهد، خاصة في مجال أنظمة المعلومات المحاسبية وعملية المراجعة عليها.

كما أنه يميل إلى الخوض في المواضيع الحديثة التي تعرف تطورات وتحولات متلاحقة باعتبارها موضوع الساعة.

لا سيما التحديات التي يفرضها الواقع الاقتصادي الهادف إلى خدمة مصالح التطور والتنمية، واهتمام الباحث بكل ما يهم مجال المحاسبة والمراجعة.

ثانيا: أسباب متعلقة بموضوع الدراسة

تتمثل هذه الأسباب في النقاط التالية:

- ✓ حداثة موضوع الدراسة.
- ✓ قلة البحوث المتعلقة بموضوع الدراسة في الواقع الجزائري؛
- ✓ مشاكل التأهيل العلمي والعملي للمراجع حول أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية؛
- ✓ مشاكل نظام الرقابة الداخلية الخاص بأنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية؛
- ✓ عدم وجود مؤسسات في الجزائر تتعامل بالتجارة الإلكترونية على نطاق واسع؛
- ✓ عدم إفصاح المؤسسات المستخدمة للتجارة الإلكترونية عن المشاكل التي تواجه نظامها المحاسبي خوفا من فقدان الثقة بها من قبل المتعاملين معها.

5. أهمية الدراسة

تنبع أهمية البحث من أهمية الحاجة إلى الارتقاء بعملية المراجعة المحاسبية وأساليبها لتتلاءم مع التطور التكنولوجي المستمر والمعالجة الآلية للمعلومات في البيئة الجزائرية، ناهيك من أهمية التجارة الإلكترونية والدور الذي تلعبه في تأهيل المؤسسات للخوض في عالم العولمة، وضمان بقائها ومقدرتها على المنافسة، وخصوصا مؤسسات العالم الثالث بشكل عام والمؤسسات الجزائرية بشكل خاص، كما أن إيجاد طريقة أو آلية لحماية النظام المحاسبي لتلك المؤسسات المستخدمة للانترنت يشجع الكثير منها على استخدام التجارة الإلكترونية، وتحقيق عوائد كبيرة تساهم في تنمية الاقتصاد الوطني في شتى المجالات.

كل هذه المتغيرات أثرت على بيئة الأعمال والمحاسبة وبالتالي على أساليب المراجعة دون تغيير أهدافها، كما أجبرت المراجع الجزائري على اتخاذ إجراءات جديدة بديلة عن تلك التقليدية، ورفع المستوى العلمي والعملي ليتناسب مع هذه المتغيرات التي تمس أداءه لعملية المراجعة.

6. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- ✓ التعرف على مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، مع بيان إجراءاتها وأساليبها؛
- ✓ التعرف على المشاكل التي تواجه هذه المراجعة الآلية في الجزائر والمخاطر الناجمة عنها، مع اقتراح الوسائل المناسبة للتقليل أو الحد منها؛
- ✓ تسليط الضوء على واقع التجارة الالكترونية في الجزائر؛
- ✓ التعرف على أهم التأثيرات التي يمكن أن يحدثها تبني استخدام تكنولوجيا المعلومات والتجارة الالكترونية على أنظمة المعلومات المحاسبية بالمؤسسات الجزائرية؛
- ✓ اقتراح بعض التوصيات المناسبة والكفيلة بتقوية النظام المحاسبي الذي يتم ربطه بالتجارة الإلكترونية.

7. حدود الدراسة

حيث يمكن إبرازها في النقاط التالية:

أ. **حدود مكانية:** استهدفت الدراسة مكاتب المحاسبة التي يعمل بها خبراء ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين والمراجعين الداخليين والخارجيين في البيئة الجزائرية.

ب. حدود زمنية: تمت الدراسة خلال فترة 2014/2011.

ت. حدود بشرية: تركز الدراسة على واقع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية باستعمال تكنولوجيا الحاسب الآلي في الجزائر، وإبراز أهم تطبيق لذلك من معاملات التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة من وجهة نظر مزاولي مهنة المراجعة في الجزائر، وتضمن المهنيين المعتمدين المسجلين في جدول المصف الوطني للخبراء المحاسبين البالغ عددهم 306 ومحافظي الحسابات والمراجعين الداخليين والخارجيين والمحاسبين المعتمدين التابعين لمحافظي الحسابات والبالغ عددهم 512 على مستوى الجزائر.

8. منهج الدراسة

اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الاستقرائي والذي يتجسد في استقراء الإصدارات المهنية والدراسات السابقة، التي تناولت موضوع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الإلكترونية، بهدف التوصل إلى ما أتفق عليه الكثير من الباحثين في هذا الموضوع، وما يخدم الأهداف التي وضعها الباحث والتي كانت مبنية على فرضيات الجزء النظري.

ثم انتقل إلى المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعرف بأنه الطريقة المثلى في البحث بتناوله لأحداث وظواهر وممارسات موجودة ومتاحة للقياس كما هي دون تدخل مجربها، واستطاع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها ولذلك قام بجمع المعلومات بإتباع الطريقتين التاليتين:

أولا: طريقة المصادر الثانوية

كانت بالحصول على البيانات من خلال مصادر المعلومات والوثائق التي تهتم أساسا بمجال مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في بيئة التشغيل الآلي وبيئة التجارة الالكترونية، باعتبار هذه الخطوة رئيسية بدأت قبل انطلاق البحث، حيث تعددت هذه الوثائق لتشمل كل من:

- بحوث ودراسات سابقة لها علاقة بالموضوع؛
- كتب ومقالات وبحوث علمية؛
- التقارير الصادرة عن الهيئات والمنظمات المهنية الدولية؛
- النصوص والتشريعات المتضمنة في الجرائد الرسمية الجزائرية.

ثانيا: طريقة المصادر الرئيسية

ولقد كانت بإتباع جملة من الأدوات تكفل معالجة أفضل تتمثل في:

أ- المقابلات الشخصية:

إن عنصر المقابلات في الدراسة الميدانية يكتسي أهمية بالغة كمصدر هام ورئيسي للحصول على المعلومات، حيث قام الباحث في هذا الصدد بإجراء سلسلة منها محاولا استقصاء واستخلاص آراء ووجهات نظر مختلف الأطراف الفاعلة في ميدان مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية، والتي مستها مختلف التغيرات الجديدة.

ب- جمع الملاحظات:

رغم صعوبة منظمة الأعمال الجزائرية وغياب التمثيل الحقيقي لهيئات المراجعة، استطاع الباحث القيام ببعض الزيارات الميدانية وجمع بعض الملاحظات واستعملها في توجيه منهجية دراسته، متحديا بذلك عناصر التكتم والسرية والاحتكار الذي طبع سلوك بعض موظفي هذه الهيئات، ناهيك عن الغياب المستمر والمتكرر للمسئولين على الأقل أثناء معظم الزيارات باعتبارهم المؤهلين والمخولين للإجابة على أسئلته وانشغالاته.

ج- استمارة الاستقصاء (الإستبانة):

ذلك لتدارك أوجه القصور أو الحدود التي ميزت الأدوات السابقة، واعتمد الباحث عليها باعتبارها الأكثر استخداما من قبل الباحثين لجمع البيانات الأولية، وبما تلعبه من أهمية لاحتوائها كل الأدوات السابقة الذكر التي تستخدم عادة كأدوات مكملة لها، والتي ترتكز على التحضير الجيد، جمع البيانات، وتحليلها باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة واستخلاص النتائج.

9. الدراسات السابقة

لابد من أن يعترف الباحث أن موضوع الدراسة حديث ومهم بحيث تنوعت الدراسات السابقة ذات العلاقة، لكن كانت شحيحة جدا خاصة في الواقع الجزائري، هذا ما دفع الباحث لعرض أهمها حسب جهده ثم التوجه والتخصص في البيئة الجزائرية، ومن أهم هذه الدراسات مايلي:

- **دراسة إبراهيم عبد الحفيظ (2000)؛ تحت عنوان:**[1]

(تحديات المراجعة اتجاه تنمية صفقات التجارة الالكترونية وتبادل البيانات الكترونيا من خلال تأكيدات الثقة في النظم الالكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها).

هدفت الدارسة إلى بحث التحديات التي تواجهه مهنة المراجعة اتجاه صفقات التجارة الالكترونية، ولتحقيق ذلك تم القيام بدارسة استكشافية لمكاتب المراجعة في مصر، وقد تم التوصل إلى:

- وجود فرص محددة أمام مكاتب المراجعة لأداء خدمات مهنية جديدة وذلك لانخفاض عدد المؤسسات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات وتتعامل في صفقات التجارة الالكترونية.

(1) إبراهيم عبد الحفيظ، (2000): **تحديات المراجعة اتجاه تنمية صفقات التجارة الالكترونية وتبادل البيانات الكترونيا من خلال تأكيدات الثقة في النظم الالكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها**، مجلة الدراسات المالية والتجارية والعلوم الإدارية، بني سويف، مصر، ص 76

- إن المهارات الحالية للمراجعين لا تؤهلهم لأداء الخدمة المهنية الجديدة (الثقة في الأنظمة، الثقة في المواقع) وان الأمر في حاجة ماسة إلى تطوير هذه المهارات.

- **دراسة محمد مصطفى الجبالي (2002)؛ الموسومة بـ:**[1]

(الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية)

هدفت الدراسة إلى بيان الاتجاهات الحديثة في المراجعة، وما إذا كانت هذه الاتجاهات سلبية أم ايجابية في ضوء التطورات الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن التعرف على حجم التطورات في المراجعة، مع التركيز على التأهيل العلمي للمراجعين.

وقد أجريت على عينة من مراجعي الحسابات في مصر .وقد توصلت إلى:

- أن هناك رغبة حقيقية للمراجعين في تطوير مهاراتهم وقدراتهم لمواجهة التكنولوجيا؛

- لا تزال هناك فجوة كبيرة تحتاج إلى تضافر الجهود من أجل تقليلها والارتقاء بالمهنة على المستوى العلمي؛

- ضرورة تطوير المناهج بما يضمن الإشارة الوافية إلى الأساليب المختلفة لتكنولوجيا المعلومات ونظم التجارة الالكترونية والتي تمثل واقعا ملموسا في مصر؛

- وضرورة القيام بمزيد من البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات وتطورها لإبراز انعكاساتها على المراجعة.

- **دراسة (Robert. L Braun, & Harold E Davis, 2003) تحت عنوان:**[2]

(Computer assisted audit Tools and Techniques Analysis and Perspectives)

تحدثت هذه الدراسة عن أهمية المراجعة باستخدام التقنيات الحديثة، وتم التوصل إلى وجوب استخدام المراجع للبرامج المختلفة، لأن هذه الطريقة لا تسمح أن يطبق فقط الإجراءات التقليدية للمراجعة، وإنما تجعل منها أكثر فاعلية في نطاق واسع وسهلة.مما تمكنه من إعطاء رأي ليس في نهاية السنة فحسب، وإنما قد يكون ربع سنوي أو نصف سنوي، لسرعة الحاسوب في اختبار البيانات.

(1) محمد مصطفى الجبالي، **(2002): الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، القاهرة، مصر، ص52

(2) Robert. L Braun, Harold E Davis, (2003): **Computer–assisted audit Tools and Techniques: Analysis and Perspectives,** Miami University. Oxford; USA

وأوصت الدراسة بضرورة زيادة تدريب المراجع على استخدام الحاسوب، مما يزيد من قدرته على إنجاز المهام الموكلة إليه بصورة أفضل، لزيادة الثقة في نتائجه.

- **دراسة (Ning Zhao & others, 2004) بعنوان:** [1]

(Auditing in the E-commerce Era Information Management & Computer Security)

ركزت الدراسة على مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الالكترونية، وأوضحت أن هذه العملية قد تغيرت في ظل البيئة الجديدة وفي العديد من الشركات الخاصة بعد فترة من تراجع عائدات المراجعة، وبسبب هذه الحالة قام المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين والمعهد الكندي بدراسة حددت عملية المراجعة المستمرة كخدمة تساعد في نمو عمل شركات المراجعة، على اعتبار أن دور المراجع يمثل دوراً حيوياً في توفير المعلومات والبيانات المؤكدة والموثوقة الكاملة.

- **دراسة (Kate Evans Correia, 2007) الموسومة تحت عنوان:**[2]

(Risk Management: Think Policy First, Technology Second)

جمعت هذه الدراسة بين عدة مواضيع كالرقابة الداخلية، إدارة المخاطر والتكنولوجيا ومراجعة الالتزام، وبينت أن الإدارة تستغرق وقتا طويلاً في اختيار التكنولوجيا المناسبة.

ويفترض أن تكون البداية بتحديد المخاطر المصاحبة لكل نشاط مع تحديد الإجراءات الرقابية المناسبة، ثم اختيار التكنولوجيا التي تساعد الإدارة في تطبيق تلك السياسات والإجراءات، لأن المراجع عند اكتشافه لأية تلاعب فإنه سيوجه للإدارة اللوم، ليس في اختيار التكنولوجيا الخطأ وإنما لفشلها في تطبيق السياسات والإجراءات الرقابية المناسبة

واقترح الباحث ستة أنواع من مجالات استخدام التكنولوجيا:

- Identity and access management.
- Security information and event management.
- Configuration auditing content monitoring.
- Data base activity monitoring
- IT governance
- Risk and compliance.

(1) Ning Zhao, David c Yen, Ichiu Chang, (2004)**: Auditing In The E-Commerce Era, Information Management & Computer Security**, Miami University. Oxford; USA

(2) Kate Evans Correia, (2007)**: Risk Management; Think Policy First, Technology Second,** Cambridge University Press**,** Royaume- uni

- **دراسة محمد فواز العميري وإحسان صالح المعتاز،(2007)؛ بعنوان:**[1]

(أثر التجارة الالكترونية على تخطيط أعمال المراجعة دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في السعودية)

هدفت هذه الدراسة الميدانية الى التعرف على مدى تأثير تخطيط عملية المراجعة بتحول المنشآت من النظام التقليدي إلى نظام التجارة الالكترونية ومدى معنوية هذا التأثر، وهل توجد فروق معنوية بين أراء المراجعين المشاركين في هذه الدراسة حسب الخصائص الشخصية لهم، علما بأنها أجريت في المملكة العربية السعودية وبلغ حجم العينة 106 مكتب مراجعة رئيسي.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة مايلي:

- إن التجارة الالكترونية تؤثر على بيئة الأعمال وبالتالي على معايير المراجعة نظرا للارتباط القوي بين العمليات التجارية والمحاسبة، ويُعْقَدُ أن لها أثرا على معايير المحاسبة والمراجعة يؤدي إلى تغيير في الأنظمة المحاسبية المستخدمة، وزيادة أعمال المراجعة.

-حيث كان الشائع سابقا أن المراجع يقوم باتباع أسلوب المراجعة النهائية التي كانت تبدأ عملها بعد انتهاء السنة المالية للشركة، ولكن في ظل ظروف التجارة الالكترونية فقد لجأ إلى المراجعة المستمرة.

- تم التركيز على تخطيط أعمال المراجعة والتجارة الالكترونية كهدف رئيسي، وهي تشمل ما يقوم به المراجع في المرحلة الأولى من عملية التعاقد، وهي أهم مرحلة إذا ما أريد لها أن تؤدى بكفاءة مهنية واقتصادية، كذالك لضبط الوقت المخصص والتكلفة المحددة. ويجب على المراجع فهم عميله ونوع صناعته والظروف المحيطة به.

- محدودية تأثير النظام الالكتروني الجديد على تخطيط أعمال المراجعة

- لم يكن لاختلاف الخصائص الشخصية للمشاركين أي تأثير على اختلاف إيجاباتهم.

(1) محمد فواز العميري وإحسان صالح المعتاز،(2007): **أثر التجارة الالكترونية على تخطيط أعمال المراجعة دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في السعودية**، مجلة جامعة عبد العزيز، الاقتصاد والادارة، المجلد (21)، السعودية.

- **دراسة (Ray Whittington and Patrick R Delaney 2008) بعنوان:** [1]

(New Audit Documentaition Requirement: SAS 96 Raise the Bar for Audit Documentayion, Adding Specific Requirement in Several Areas)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إجراءات ومتطلبات التوثيق المستندي المتعلق بالأعمال الحاسوبية، وزيادة أعمال المراجعة عليها نتيجة الإستعمال الكبير للتكنولوجيا الحديثة وتعدد أعمال وأنشطة الشركات الأمريكية ناهيك عن المنافسة العالمية.

لتتوصل الدراسة إلى تحديد مشاكل التوثيق المستندي الناتجة عن التطورات التكنولوجية في بيئة المحاسبة والمراجعة كان أهمها: القضايا الخاصة بثبات المبادئ المحاسبية المتعلقة بالقوائم المالية والإفصاح والأعمال غير المستمرة والتقديرات الشخصية وظروف عدم التأكد.

كما بينت الدراسة أن التوثيق المستندي يوفر أساسا لدعم تقرير المراجع على عملية المراجعة الحديثة.

- **دراسة (Ariwa & Eseimokumoh, 2008) بعنوان:**[2]

(Financial Informatic Enterprise And Audit Risk In Developing Economy)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر مخاطر أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على مستوى المراجعة في نيجيريا.

كما سعت إلى الكشف عن أثر المشاريع المعلوماتية المالية ومخاطر المراجعة على عملية التنمية في القطاع الإقتصادي، حيث شملت عينة الدراسة على مجموعة من المراجعين العاملين في شركات تدقيق مختصة في نيجيريا.

ثم خلصت الدراسة إلى أن مخاطر أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة تؤثر سلبا على أداء مكاتب المراجعة، ذلك لعدم وعي المراجعين في هذه المكاتب بطبيعة المخاطر التي تواجهها هذه الأنظمة المرتبطة بالبيئة الجديدة، وبالتالي عدم القدرة على التعامل معها ومعالجتها.

(1) Ray Whittington and Patrick.R Delaney,(2008): **New Audit Documentaition Requirement: SAS 96 Raise the Bar for Audit Documentayion, Adding Specific Requirement in Several Areas**, Journal of Accountancy, vol.(65), p.p 72-92

(2) Ariwa & Eseimo kumoh, **(2008): Financial Informatic Enterprise And Audit Risk In Developing Economy**,Journal of Yasar University, 3(11), London, england,p.p 1509-1533

- **دراسة (Sayana S, Vilhelmson B. and Thulin E,2008)، بعنوان:**[1]

(Using CAATS to Support IS Audit**)**

هدفت إلى تدعيم عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية باستخدام الحاسب الالكتروني داخل الشركات البريطانية، إذ جاء بها أن وجود المعلومات التي يحتاجها المراجع عند قيامه بعملية المراجعة داخل نظام المعلومات الالكتروني للشركة محل المراجعة، نتيجة أدت إلى خلق تساؤل حول كيفية قيام هذا الأخير بعملية المراجعة دون استخدام الحاسب الالكتروني؟

بعدها خلصت الدراسة إلى أن إستخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الالكتروني تُمكّن من تدعيم عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، لما تمتلكه من قدرات في تحليل البيانات وتقييم أمن نظم إدارة قواعد البيانات، ناهيك عن اختبار البرامج.

- **دراسة (Ashari.M 2008)، بعنوان:**[2]

(Factors Affecting Accounting Information Systems Success Implementation (An Empirical Study on Central Java Small and medium Companies)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العوامل التي تؤثر في نجاح تطبيق أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث اعتمد الباحث على المنهج التحليلي من خلال جمع الدراسات السابقة التي أجريت حول هذا الموضوع في عدة بلدان.

وأظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها: أن نظم المعلومات المحاسبية تلعب دوراً مهماً في نمو الاقتصاد في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزيادة قدراتها ومواردها المادية والبشرية من أجل المنافسة مع المؤسسات الأجنبية.

كما أن توظيفها لتكنولوجيا المعلومات يسهم في خفض عدد القوى العالمية وتكلفة الإنتاج، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الربحية والقدرة التنافسية.

(1) Sayana.S, Vilhelmson.B. and Thulin E, (2008): **Using CAATS to Support IS Audit,** Information Systems Control Journal, vol.(1), p.p 1-5

(2) Ashari.M. (2008): **Factors Affecting Accounting Information Systems Success Implementation (An Empirical Study on Central Java Small and medium Companies)**, Unpublished Thesis, Diponegoro University, semarang, Indonisia

- **دراسة حمادة رشا (2010)، بعنوان:**[1]

(أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية –دراسة ميدانية–)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الضوابط الرقابية العامة لأنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية ومكوناتها من: (ضوابط تنظيمية، ضوابط الرقابة على الوصول، ضوابط الرقابة على أمن الملفات وحماية المعلومات وضوابط توثيق وتطوير النظام)، ومعرفة أثر هذه الأخيرة في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية وخصائصها حسب رأي مراجعي الحسابات الخارجيين في مدينة دمشق السورية.

ثم خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- وجود أثر كبير للضوابط الرقابية العامة لأنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية،
- يمكن ترتيب هذا الأثر ترتيباً تنازلياً حسب درجة التأثير من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كمايلي: (الضوابط الرقابية على توثيق وتطوير النظام، الضوابط التنظيمية، الضوابط الرقابية على أمن الملفات وحماية المعلومات، وأخيرا ضوابط الرقابة على الوصول).

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة مواضيع مختلفة تصب معظمها في موضوع دراسة الباحث، حيث تطرقت احداها الى عملية تدعيم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية باستخدام الحاسب الالكتروني داخل الشركات باقتراح ستة أنواع من مجالات استخداماته، وهدفت أخرى إلى قياس مدى فاعلية هذه النظم الالكترونية المتطورة في البنوك والمصارف وشركات الخدمات، وأبرزت أهم مخاطرها في البيئة الجديدة وتأثيرها على عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية، الذي تطلب في بعضها اقتراح عدة ضوابط للتقليل أو الحد منها.

(1) حمادة، رشا، (2010): **أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية)**. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (26)، العدد الأول، ص ص 305-334

وبحثت أخرى في أثر أنظمة المعلومات المحاسبية على إدارات الأعمال، والعوامل التي تؤثر في نجاح وتصميم هذه النظم دون التطرق إلى الصعوبات والحواجز التي تعيق تطبيقها.

كما تطرقت إحدى الدراسات المذكورة إلى أثر التجارة الالكترونية على تخطيط أعمال المراجعة والتعرف على إجراءات ومتطلبات التوثيق المستندي المتعلق بالأعمال الحاسوبية، مع تبيان جهود المعاهد الدولية المعنية في هذا المجال وانتهاج أسلوب عملية المراجعة المستمرة كخدمة تساعد في نمو عمل شركات المراجعة.

أما الدراسة الحالية فتحاول أن تعالج جميع إشكاليات الدراسات السابقة ولكن في بيئة تعتبر فتية نسبيا عن باقي بيئة الدول المتقدمة ألا وهي البيئة الجزائرية.

ويحاول الباحث فيها إبراز واقع استغلال المؤسسات الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات عموما وتكنولوجيا الحاسب الآلي خصوصا في تصميم أنظمة معلوماتها المحاسبية، والذي يكسبها عدة خصائص تساعدها في تنظيم محتوياتها ومعالجة معلوماتها، ناهيك عن مراجعتها بأداء فعال، دون نسيان أخطارها المهددة لها في البيئة الجديدة.

كما تتطرق هذه الدراسة إلى موضوع التجارة الالكترونية في الجزائر والتي أثرت على مجال المحاسبة والمراجعة، كما أثرت على المراجع الجزائري والتي ألزمت عليه تطوير أساليب وإجراءات معالجته لمعلومات هذه الأنظمة المحاسبية، وتكوين خبرة كبيرة بالتقنيات المعقدة والمستخدمة في جميع مراحل عملها.

10. هيكل الدراسة

تبعا للأهداف المرجوة من الأطروحة ولمعالجة الإشكالية والتساؤلات الجزئية ولاختبار الفرضيات تم تقسيم الدراسة إلى: ثلاثة فصول نظرية وقسم تطبيقي حيث:

يتناول الفصل الأول الإطار النظري لأنظمة المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، من خلال تقديم مفهوم لتكنولوجيا المعلومات وتطورها التاريخي وتبيان مكوناتها ومجالات تطبيقها داخل المؤسسة، تم التطرق إلى المفاهيم الأساسية للمعلومة المحاسبية وأهم مميزاتها وأدوارها في اتخاذ القارات داخل نظام ينظمها ويعالجها بفعالية.

كما تم إبراز أثر استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وما قدمت لها من خصائص في هذه البيئة الجديدة والمتطورة، جعلتها تعالج المعلومات بسرعة أكثر دقة مقارنة عما كانت عليه في البيئة القديمة، دون نسيان أهم المخاطر المهددة لها وكيفية معالجتها.

ويعالج الفصل الثاني إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات المحاسبية، من خلال إعطاء مفهوم المراجعة وأنواعها وأهم معاييرها والقائمين على تنفيذها، ثم الانتقال إلى مفهوم هذه المراجعة في ظل استعمال تكنولوجيا الحاسوب مع تحديد أهم التغيرات التي مست إجراءاتها وكيفية تنفيذها، دون نسيان أهم المخاطر المهددة لها في ظل استعمال هذه التكنولوجيا وكيفية معالجتها، والتطرق إلى واقعها البيئة الجزائرية

وعرض الفصل الثالث واقع التجارة الالكترونية وأثرها على مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية من خلال تعريف التجارة الالكترونية التي تعتمد على الانترنت ومقارنتها بالتجارة التقليدية، ثم أبعادها القانونية وأهم مميزاتها وأخطارها على المستوى الدولي والمحلي، بعدها تم دراسة علاقتها مع مهنة المحاسبة والمراجعة وأهم التغيرات التي مست هذه الأخيرة على مستوى نموذجها التقليدي ومعاييرها المتعارف عليها في ظل غياب عنصري الثقة والتوثيق المستتذي، دون نسيان ذكر أهم جهود الهيئات الدولية للحد من أخطارها أو التقليل منها.

أما الفصل الرابع فيتناول مميزات استعمال تكنولوجيا المعلومات على أنظمة المعلومات المحاسبية، والتعرض لأثر مخاطر استعمالها وتبني التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة في الجزائر، من خلال تقديم إستبانة وزعت على المختصين من محافظي الحسابات وخبراء محاسبيين جزائريين ومراجعين داخليين وخارجيين، للإلمام بمختلف آرائهم حول أهمية هذا التحول الذي مس مهنة المراجعة في الجزائر وإبراز التحديات التي تواجه المراجع في ظل ذلك.

الفصل الأول:

الإطار النظري لأنظمة المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات

تمهيد

نعيش اليوم في عصر المعلوماتية، حيث أصبح المورد المعلوماتي ركيزة أساسية يعتمد عليها في كل المجالات، وذلك من خلال عمليات إنتاج المعلومات ومعالجتها ونشرها والاستفادة منها في بناء مجتمع حضاري متعلم يستوعب التقنيات الحديثة ويتعامل معها، ومع اتساع دائرة المعرفة في أواخر القرن العشرين والتي خلقت توجهات جديدة متمثلة بعولمة التجارة وتطور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ساهم تدفق المعلومات في الاسراع من ايقاع عالم المال والأعمال الى درجة جعلت النجاح لا يقاس فصليا أو حتى شهريا وإنما بالدقيقة والثانية، ولم يعد الحصول على المعلومات مقتصرا على أصحاب السلطة والنفوذ، بل أصبح متاحا للكل.

كما يشكل موضوع تكنولوجيا المعلومات إحدى المحطات الرئيسية للعديد من الدراسات والأبحاث للدور الذي لعبته في تطوير أنظمة المعلومات، حيث جاءت لتضيف قيمة لمخرجات أنظمة المعلومات المحاسبية بشكل خاص من خلال رفع كفاءة وفاعلية إنتاج المعلومات المحاسبية الملائمة للمستخدمين، كما يُلاَحَظُ أن الفكر المحاسبي الحديث أضحى غنياً بالبحوث التي ركزت على هذا المجال وقدمت الحلول لمجموعة المشاكل المرتبطة باستخدام التقنيات المذكورة.

ويركز الباحث في هذا الفصل على العلاقة بين أدوات تكنولوجيا المعلومات وأنظمة المعلومات المحاسبية، والتي تسهل من إيضاح الدور الذي تقوم به تلك الأدوات في رفع كفاءة وفاعلية مخرجات أنظمة المعلومات المحاسبية، لتصبح ملائمة لاتخاذ القرارات في محاور عدة.

المبحث الأول: أساسيات ومبادئ تكنولوجيا المعلومات

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المنظمات الحديثة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات في تسيير أعمالها ومعالجة بياناتها، فهي تساعد في بناء المؤسسات الناجحة وفي بناء علاقات متميزة مع عملائها وبالتالي زيادة حصتها السوقية، كما أنها تساعد في عملية اتخاذ القرارات وتحسين الإنتاجية وتشجيع المنافسة العالمية.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من المفاهيم الحديثة التي لقيت انتشارا واسعا في العديد من المجالات والتي يصعب إيجاد تعريف لها، حيث يشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات إلى أنها مجموعة العناصر والقدرات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات وتخزينها ونشرها بسرعة وكفاءة عالية.

كما أن كلمة تكنولوجيا كلمة يونانية الأصل وتتكون من مقطعين هما:[1]

تكنو: تعني حرفة أو مهارة أو فن، أما **لوجي**: تعني علم أو دراسة، إذن فكلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علم التطبيق.

كما عُرِّفت على أنها: "مجموعة التقنيات التي يستخدمها الإنسان من أدوات وأجهزة ومعدات لمعالجة المعلومات تشمل: التسجيل، الاستنساخ، التنظيم، الاختزان والاسترجاع."[2]

وكذلك تعتبر على أنها "وسائل مستعملة لإنتاج، معالجة، تخزين، استرجاع وإرسال المعلومة سواء كانت في شكل كلامي(صوتي)، كتابي أو صورة"[3]

ويخلص الباحث إلى أن تكنولوجيا المعلومات:" هي تلك التكنولوجيا المتولدة نتيجة التقارب أو التلاحم بين معالجة المعلومات (الحاسوب) والاتصال، بغرض جمع، تخزين، معالجة وبث المعاملات سواء كانت في شكل صور أو رموز، نصوص أو صور".

ويمكن التعبير عنه بالعلاقة التالية: **تكنولوجيا المعلومات= الحاسوب + الاتصال.**

---

(1) جعفر الجاسم، (2005): **تكنولوجيا المعلومات**، دار السلامة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، ص ص 49-50

(2) محمد محمد الهادي، (13-15 ديسمبر 1994): نحو **توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر، أبحاث المؤتمر العالمي2 لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحسابات**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، ص 153

(3) Roger carter, (1991): **Information technology**, Made simple books, without place, London, p.08.

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات اقترن بمصطلح •(TIC) أي تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أو•(NTIC) المصطلح الحديث الذي يدل على حداثة وتجدد هذه التكنولوجيا.[1]

ومن خلال هذه التعريفات يستنتج الباحث نقطتين مهمتين:

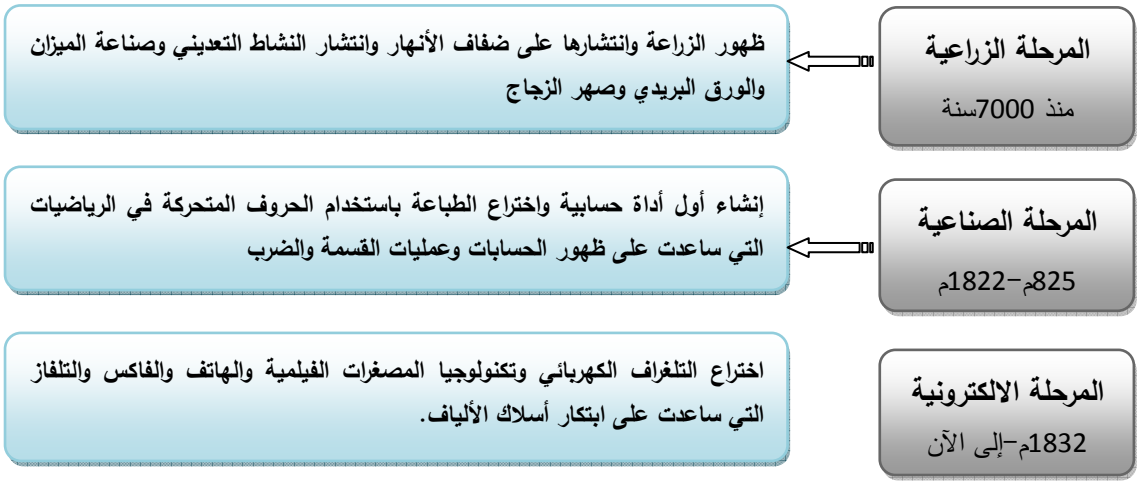
1-تكنولوجيا المعلومات هي حقل من حقول التكنولوجيا والتي تهتم بمعالجة المعلومات.

2-ترتكز تكنولوجيا المعلومات أساسا على عمليات الاستقطاب، التخزين، المعالجة والبث.

الفرع الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

مرَّ تاريخ تطور تكنولوجيا المعلومات باختراع مجموعة من الأجهزة والوسائل التي سهلت على الإنسان تجميع أكبر من المعلومات والاستفادة منها، في وقت قصير متحديا بذلك مختلف الأماكن الجغرافية، ويمكن أن نحدد تلك المراحل في الشكل التالي:

الشكل رقم (I-01): يبين التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: د.محمد فتحي عبد الهادي، (2000): **تكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**، مكتبة الدار العربية، القاهرة، مصر، ص19

• **TIC**: technologies de l'information et la communication.
• **NTIC**: nouvelles technologies de l'information et la communication
(1) Derek Anderson and Michel Green hangs,(2000): **computing for non-scientific application**, Leicester university press without place and town, North Carolina, USA, p.17

الفرع الثالث: دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات

إن من دواعي استخدام تكنولوجيا المعلومات هي إتاحة الفرصة لتطبيق أفضل لقانون اقتصاد الوقت والجهد والمال قولا وفعلا على أرض الواقع، مضافا إليه الأسباب التالية:

- ✓ إمكانية تحقيق ضوابط أفضل في عمليات المنشاة وفي إعداد البيانات ومعالجتها.
- ✓ التقليل من الموظفين القائمين على أعمال المنشاة مما يجنبها مصاريف إضافية.
- ✓ خزن واستعادة البيانات في أي وقت.
- ✓ الدقة في إعداد الحسابات والوثوق بالمعلومات المأخوذة منها.
- ✓ الإمكانية الكبيرة التي توفرها الحواسب الالكترونية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة المتمثلة في الطاقات التخزينية الكبيرة وسرعة المعالجة وتبادل البيانات.

الفرع الرابع: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات

إن للتكنولوجيا طبيعة اقتحامية بمعنى أنها تقتحم المجتمعات سواء كانت مطلوبة أو غير مطلوبة، وذلك بما تقدمه وتولده من الحاجة إلى السلع الجديدة والخدمات، هذا الاقتحام يعود عادة إلى أنها تساعد أفراد المجتمع في ممارسة أعمالهم اليومية البسيطة منها والمعقدة، ولم تترك تكنولوجيا المعلومات أي مجتمع إلا واقتحمت جميع أنشطته سواء السياسية، المدنية، العسكرية، التجارية، التعليمية...الخ.[1]

وعليه يوجز الباحث أهم التطبيقات:[2]

أ- **قطاع المال والاقتصاد:** كانت قد شملت ما يلي:

- ✓ أتمتة أعمال البنوك وتحسين الخدمة مع سرعة ضبط الحسابات ومساندة الرقابة المالية؛
- ✓ تحويل الأموال الكترونيا والهدف منه سرعة الخدمة وتقليل العمل الورقي بين البنوك؛
- ✓ إقامة النماذج الاقتصادية لتحليل أداء النظم وتقييم الاستراتيجيات؛
- ✓ إدارة الاستثمارات بمساعدة الكمبيوتر وتنظيم العائدات مع تحليل المخاطر بسرعة.

(1) محمد محمد الهادي، **مرجع سبق ذكره**، ص 158

(2) كمال عبد الحميد زيتون، (2002): **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال**، نشر عالم الكتب، القاهرة، مصر، ص ص 159 160

ب- مجال التعليم والتدريب: كانت قد شملت ما يلي:

- ✓ محاكاة رواد الفضاء والطيارين على قيادة المركبات هذا ما يقلل التكاليف والخطر؛
- ✓ وجود برمجيات للتعليم والتعلم لزيادة الإنتاجية لمواجهة تضخم المادة التعليمية وتعقدها؛
- ✓ وجود أنظمة المعلومات التربوية والتي تساعد على صياغة ووضع السياسات التربوية.

الفرع الخامس: مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتكون تكنولوجيا المعلومات مما يلي:

أولا: العتاد

لقد عرف العتاد المعلوماتي تطورات متعددة من مرحلة إلى أخرى، كل مرحلة من هذه المراحل تسمى بأجيال الحاسوب إذن سنعرف الحاسوب ونذكر أهم المراحل.

أ- تعريف الحاسوب:

عُرِّف على أنه: "آلة تقوم بأداء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات الرقمية بوسائل الكترونية وتحت تحكم برامج مختزنة به"[1].

كما عُرِّف أيضا على أنه: "جهاز الكتروني مكون من مجموعة آلات تعمل معا لمعالجة وتشغيل البيانات بسرعة ودقة بحيث يقبل البيانات ويخزنها أليا، ثم يجري عليها عمليات حسابية ومنطقية ويستخلص النتائج وفقا لتوجيهات برامج تكون رقمية، أبجدية أو معا" [2].

من التعريفين يستخلص الباحث أن الحاسوب عبارة عن جهاز صمم لاستقبال مجاميع كبيرة من البيانات وتخزينها ومعالجتها بشكل آلي، ثم تحويلها إلى نتائج مفيدة يمكن استخدامها عند الطلب بموجب أوامر وتعليمات خاصة يطلق عليها اسم برامج التشغيل.

ب- مميزات الحاسوب:

يتميز الحاسوب بعدة خصائص منها:

- السرعة والدقة في أداء العمليات لتوفير الوقت مع قلة الأخطاء؛

(1) محمد الفيومي محمد وسمير كامل، (2001): **الحاسب الآلي في المجال التجاري**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، ص 07

(2) نادية جبر عبد الله وعثمان حسين عثمان، (2003): **التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية**، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 90، العدد (31)، ص 273

– المرونة والسعة في تخزين البيانات وتأدية الأعمال واسترجاع البيانات عند الطلب.

ج– تطور الحاسوب:

مر اختراع الحاسوب على عدة مراحل تلخصت فيما يلي:

- **الجيل الأول (1946–1956):** ظهر باسم •(ENIAC)، يحتوي على 1800 صمام يستهلك الكثير من الطاقة ويفرز الكثير من الحرارة [1].

من مميزاته: [2]

– البرمجة بلغة الآلة بسرعة البطيئة؛

– كبر حجم الصمامات مع الحاجة للتبريد.

- **الجيل الثاني: (1959–1965):** ظهور (transistor) وعوض الصمامات من أبرزها (ATLAS)، (IBM 1401) واستخدام لغة تناسب نوع المشكلة كالفتون في الميدان العلمي وكوبول (COBOL) في التسيير و(PASCAL)...الخ[3]

من مميزاته: [4]

– استخدام الترانزستور وأجهزة صغيرة الحجم؛

– سرعة تنفيذ العمليات واستعمال أنظمة التحكم واستخدام لغات جديدة.

- **الجيل الثالث: (1964–1970):** نفس الجيل الثاني إلا أن الحجم أقل مع تطور لغة البرمجة BASIC، PASCAL ونظام التشغيل (UMIX) أدت إلى إحداث أول شبكة حواسيب موزعة بين 4 جامعات.[5]

يتميز بـ: [6]

– السرعة والدقة سعة التخزين؛

• ENIAC: Electronic Numeric Integration Automatic Calculator

(1) Diane Gabrielle Tremblay,(1999): **Organisation du travail et technologies dans les bureaux**, Québec canada, p.185

(2) علاء عبد الرزاق السلامي، (2003): **نظم إدارة المعلومات**، منشورات النظم العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، ص ص 110،111

(3) Diane Gabrielle Tremblay, **Idem**, p.187

(4) أبو بكر محمود الهرش، (1996): **تقنية المعلومات و مكتبة المستقبل**، عصمي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ص 63

(5) Diane Gabrielle Tremblay, **Idem**, p.188

(6) عبد المجيد ميلاد، (2003): **المعلوماتية وشبكة الاتصال الحديثة**، مؤسسة التميمي للبحث العلمي والمعلومات، تونس، ص 18

– المشاركة واستغلال الحاسوب من عدة مستعملين.

- **الجيل الرابع (بداية 1970):** ظهور ميكرو معالجة **(**Micro Processeur**)** وصناعة الذاكرة الصغيرة بحجم سعة كبيرة وانتشار الكمبيوتر الشخصي.[1]

من مميزاته:

– إمكانية حدوث الإدخال والإخراج؛

– تشغيل أكثر من برنامج في وقت واحد.

- **الجيل الخامس (من 1971 إلى يومنا):** ظهور الحواسيب الذكية وظهور الاتصال بالصوت والصورة وشرائح الذاكرة.[2]

من مميزاته:

– كتابة لغات عديدة كلغة البشر

– السرعة والدقة.

ثانيا: البرامج[3]

عرفت البرامج على أنها "التعليمات التي تجعل الحاسوب يعمل ويشتغل ويؤدي مهامه المختلفة، ولأهميتها أصبحت تكنولوجيا أساسية لتشغيل الحاسوب، كما تساهم في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات".

كما يعتبر هذا العنصر بمثابة الروح في الجسد، حيث أن بدونه لا يمكن الاستفادة من العتاد التكنولوجي، ومن المعلوم إن استخدام الحاسوب استغل في المرحلة الأولى لأغراض الحساب ومعالجة البيانات، ثم أصبح حالة معالجة المعلومات الخام والقيام بعمليات حسابية وإحصائية.

وعند ظهور أساليب الذكاء الاصطناعي ارتقت هذه الآلة الصماء لتصبح آلة معالجة، ومنها خروج مفهوم هندسة المعرفة والأنظمة الخبيرة، التي تميز وترى وتسمع وتنظم المسائل وتبرهن النظريات والقرارات.

(1) محمد محمد الهادي، **مرجع سبق ذكره**، ص 160

(2) Diane Gabrielle Tremblay, **Op.Cit**, p.190

(3) عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي، (2002): **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، الوراق للنشر، عمان، الأردن، ص ص 167-168.

وتنقسم إلى عدة أنواع من أهمها:[1]

- **برمجيات النظام:** وتعد برمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ببعضها، كما يظم هذا النوع من البرمجيات برامج التشغيل والتي هي عبارة عن سلسلة البرامج التي تعدها المؤسسة المصنعة للحاسوب وتخزن فيها داخليا حيث تعد جزءا من الحاسوب نفسه.
- **برمجيات التأليف:** وهي مجموعة البرامج التي تقوم بترجمة التعليمات بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الآلة، وبمعنى أخر فإنه تتم ترجمة التعليمات المكتوبة بلغات مثل لغة البيسك BASIC إلى لغة يفهمها الحاسوب.
- **البرمجيات التطبيقية:** هي مجموعة البرامج التي يستخدمها المستفيد من أجل حل مشكلة معينة، أي تقوم بمعالجة البيانات فعلا، حيث تقسم إلى عدة أصناف حسب الأغراض المستفاد منها فنجد:
  - برامج التطبيقات الإدارية ودعم القرارات؛
  - برامج التطبيقات العامة،
  - برامج التطبيقات العلمية والأنظمة الخبيرة.

ثالثا: شبكات الاتصال

تمثل الاتصالات إحدى المقومات الرئيسية لبناء أنظمة المعلومات الحديثة خاصة بعد التطور التكنولوجي المتسارع، بحيث تعمل هذه الشبكات على زيادة كفاءة وفعالية أنظمة المعلومات من خلال تسهيل تبادل البيانات من أهما شبكات الحواسيب والانترانت.

ولقد عرفت شبكات الاتصال عدة مراحل أدت إلى تطوره، والتي يوجزها الباحث في مايلي:

الجدول رقم (I-01): يبين التطور الإنساني ونموذج الاتصال

المرحلة	نوع الموارد	نموذج الاتصال
المرحلة المشاعية	تقسيم العمل والتنظيم الاجتماعي	اتصال شفوي مباشر وتلقين الخبرة ونشر المعلومات
المرحلة الرأسمالية	تراكم رأس المال	بروز نموذج المكتبات لتوسيع دائرة نشر المعلومات
المرحلة الصناعية	إنتاج مواد الاستهلاك وتطوير قطاع الخدمة	بروز أولي لتطبيقات الإعلام الآلي لمكننة المكتبة
المرحلة الإعلامية	إنتاج فكري مكثف وتطوير البحث العلمي	تقدم كبير في التكنولوجيا لتشكيل القرية الكونية
المرحلة الالكترونية	إنتاج أداة متعددة الوسائط	إمكانية التخلي عن المطبوعات لنشر مجتمع الشبكات

المصدر: الأخضر إيدروج، (2001): **ذكاء الإعلام في عصر المعلوماتية**، مكتبة الملك فهد الوطنية ومؤسسة التميمي للبحث العلمي والمعلومات، تونس، ص 109

(1)عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي، **مرجع سبق ذكره**، ص 168- 169.

المطلب الثاني: خطوات تبني تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من التقنيات الهامة والأساسية التي تساعد على تحسين وتنمية مستمرة لاقتصاد أي بلد، هذا لما تتميز به من تطوير دائم للأساليب المبتكرة وفتحها المستمر لمجالات عمل جديد، فقد اكتسبت أهمية واهتمام كبيرين مما يجعلها من أكثر الصناعات جدوى التي تساعد الدول على التقدم والنمو الاقتصادي، ولتبنيها يجب إتباع الخطوات التالية: [1]

- معاملة النشاط التي يقوم على تكنولوجيا المعلومات هي نفس معاملة النشاط التقليدي.
- التقليل من نسبة الرسوم الجمركية المتعلقة بالاستيراد والتصدير للأجهزة والعتاد.
- تكوين هيئات خاصة بتنظيم أسواق الاقتصاد الجديد (الاقتصاد الالكتروني)؛
- تشجيع القطاع الحكومي للقطاع الخاص ودعمه للاستثمارات في نشاطات الاقتصاد الجديد من خلال تقديم مساعدات مالية وتسهيل الإجراءات؛
- توعية أفراد ومدراء المؤسسات بأهمية تكنولوجيا المعلومات لاستخدامها ورفع أدائها؛
- فتح مراكز ومعاهد للتعليم ودعمها لتدريس كيفية الاعتماد وللاستعمال الأمثل لهذه التكنولوجيا لخدمة مختلف النشاطات.

المطلب الثالث: خصائص وأهداف استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة

لقد حققت المؤسسات التي تستغل تكنولوجيا المعلومات نجاحا ملحوظا ما جعلها تتميز بقدرة اتصالية عالية وكفاءة لما تتميز به هذه الأخيرة من خصائص وأهداف داخل المؤسسة.

الفرع الأول: خصائص استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة

تتمتع تكنولوجيا المعلومات بعدة خصائص يذكر منها الباحث:

أ- السرعة:

بإمكانها تنفيذ آلاف العمليات والحصول على معلومات في بسرعة مقارنة بالنظام اليدوي.

ب- الدقة:

يمكن الاعتماد على الحسابات بشكل كبير والوثوق بالمعلومات المأخوذة منها.

(1) محمد دباس الحميد وماركوا إبراهيم نبنو، (2007): **حماية أنظمة المعلومات**، دار حامد للنشر، عمان، الأردن، ص 154

ج- سهولة الاستخدام:

رغم تطورها وحداثتها إلا أنها تتميز بالسهولة وسرعة الاستخدام، ولقد أثرت هذه الخصائص على المؤسسات وعلى أنظمة معلوماتها إذ سمحت بالتطور السريع في أساليب تخزين واسترجاع المعلومات وتوظيفها في الوقت المناسب.

الفرع الثاني: أهداف استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة

نظرا لما تتميز به تكنولوجيا المعلومات من خصائص، جعلتها تخدم كل من القطاعين العام والخاص من خلال دقة البيانات والمعلومات المخزنة في الذاكرة الالكترونية وتسهيل الحصول عليها من قبل العاملين لكسب الوقت والتفرغ لأعمال أكثر أهمية.

ويمكن ذكر بعض أهدافها: [1]

- مساعدة مسيري المؤسسة في اتخاذ القرارات بتوفير المعلومة في الوقت المناسب؛
- تنظيم وتبسيط عمليات المؤسسة لإدارة الموارد بفعالية أكبر؛
- دعم الشفافية وفتح المجال للتساؤلات للتقليل من أخطاء العمل والاختلاسات؛
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس ايجابيا على التنظيم، مع استغلال الموارد والوقت والجهد أحسن استغلال.

المطلب الرابع: دور تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة

ساهمت المعلوماتية بشكل فعال في تحقيق ثورة المعلومات وإيجاد الاقتصاد المستند الى المعرفة، ولا تنحصر أهميتها في جانب واحد بحيث يمكن عد التغيرات التي تحصل في المؤسسات نتيجة لظهورها واستخداماتها الى أهمية التغيرات التي أحدثتها الثورة الصناعية قبل قرنين من الآن، ولا يستطيع متخصص واحد أن ينكر أو يستطيع تجاهل التأثير الكبير لها في العصر الحالي، ومن الدور الكبير الذي تعلبه تكنولوجيا المعلومات في تطور المؤسسة النقاط التالية:[2]

- ✓ إن تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة لتخفيض حجم النفقات وإعادة تنظيم وتخفيض حجم الجهاز الإداري، فضلاً عن العمالة الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف المعالجات المحاسبية؛

(1) الحداد عماد، (2005): **التجارة الالكترونية سلسلة العلوم التكنولوجيا**، مكتبة الأسرة، مصر، ص50

(2) علي عبد الحسن عباس الفتلاوي، (2011): **دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري، دراسة استطلاعية لأراء عينة في مؤسسة الاتصالات (اسيا سيل) كربلاء**، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، المجلد 7، العدد (30)، العراق، ص 259.

✓ يساعد استعمال تكنولوجيا المعلومات على توسيع مجال رقابة الإدارة العليا مع التوسع في توزيع عملية اتخاذ القرارات في الإدارة؛

✓ ساعدت تكنولوجيا المعلومات على خلق قنوات اتصالات جديدة من خلال شبكة الاتصالات على مستوى الأنظمة الفرعية في الوحدة الاقتصادية (على مستوى الوطني أو العالمي)، الذي مكن من زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات؛

✓ ساهمت تكنولوجيا المعلومات في زيادة قدرة أنظمة المعلومات على التكييف والتأقلم السريع مع بيئة العمل في الوحدة الاقتصادية، ذلك من خلال توفير أدوات اقتصادية فعالة لخزن واسترجاع ومعالجة البيانات وتقديمها إلى متخذي القرار في الوقت المناسب؛

✓ تقلل مساحات خزن البيانات المختلفة التي يتم الحصول عليها وتحويلها إلى ملفات يمكن استدعاؤها مباشرة من قاعدة البيانات المركزية؛

✓ الاستفادة من القدرات التي توفرها الوسائل الالكترونية في تسهيل أداء العمليات والمعالجات المحاسبية المختلفة خاصة تلك المعتمدة على تطبيق الأساليب الرياضية والإحصائية؛

✓ المشاركة في تنفيذ الخطة لإمكانية مشاركة تكنولوجيا المعلومات في القيام بالأعمال التي كان يقوم بها الموظفين يدويا أو وضع الخطوات والإجراءات اللازمة للتنفيذ؛

✓ الربط بين أنظمة التخطيط والتنفيذ أثناء عملية المتابعة بحيث يتم تغذية نظام التنفيذ بنتائجه ليصحح المسار، كما يُغذَّى نظام التخطيط بنفس المعلومات حتى تكون الخطط موضوعية؛

✓ تعمل تكنولوجيا المعلومات على تكامل الأنظمة وتطور المؤسسات، وذلك في تقديم خدمات ومنتجات عالية الجودة ومنخفضة التكاليف.

المطلب الخامس: المخاطر المهددة لتكنولوجيا المعلومات

على الرغم من الدور الفعال الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات، فقد تسبب انتشارها الواسع وتنوع استخداماتها في زيادة المخاطر التي تتعرض لها، طبعية كانت أو بشرية.[1]

(1) كريمة علي الجوهر وحكم الشوابكة، (2009): **تحليل مخاطر التكنولوجيا كمدخل لتقييم وبناء أنشطة الرقابة الداخلية في دوائر التسجيل في بعض الجامعات الأردنية الخاصة**، المؤتمر العلمي الدولي السابع تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال التحديات والفرص والآفاق، المنعقد يوم 18 نوفمبر 2009، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء، الأردن، ص12.

ويمكن تصنيف الأخطار التي تتعرض لها تكنولوجيا المعلومات بشكل عام إلى:

الفرع الأول: الأفعال المقصودة

يصبح التهديد الناجم عن الأفعال المقصودة والتي تكون عادة جرائم أو تخريب أكثر أهمية كل يوم، حيث تكون نية مرتكب الجريمة هي تدمير شيء كما يمكن أيضا أن تأخذ المخاطر في هذه الفئة شك الاحتيال، حيث تكون النية هي سرقة شيء ذو قيمة أو اختلاس أصول مؤسسة واستعملها.

كل الأفعال المقصودة يمكن أن تكون على شكل:

أ- الاخطار البشرية:

يمكن تعريفها بأنها الاخطار التي تحدث أثناء تصميم التجهيزات وإعداد قنوات الاتصال وأجهزة الحاسوب، بالإضافة الى عمليات البرمجة والاختيار وتجميع البيانات والمعلومات، حيث تشكل أغلب المشكلات التي تواجه أمن تكنولوجيا المعلومات. [1]

ب- جرائم المعلوماتية:

هي أي فعل أو نشاط إجرامي يرتكب متضمنا استخدام كل من الحواسيب أو شبكة الانترنت أو وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأخرى كهدف لتنفيذ فعل إجرامي مقصود بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.[2]

ويخلص الباحث أن المخاطر تعتبر من العناصر الملازمة لكافة أنشطة المؤسسة يرتكبها أفراد يسعون للقيام بأعمال غير نظامية.أو آلات تتعرض لقصور وأعطاب.

وتوجد بعض المخاطر المشهورة والمنتشرة أهمها:[3]

1- **الفيروسات** (Viruses): برامج متخصصة بتخريب مختلف أجزاء في الحاسوب مثل: نظام التشغيل والتطبيقات...الخ، وتختلف آثارها حسب نوعها وهدفها، حيث تتميز بقدرتها على نسخ نفسها دون علم المستخدم من جهاز مصاب الى جهاز سليم.

(1) سعد عبد الكريم الساكني وحنان علي العواوده، (2011): **مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات المساهمة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية**، مجلة دراسات المعلومات، جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، العدد (11)، السعودية، ص ص 225-226.

(2) الصاعدي محمد، (2010): **جرائم الإنترنت وجهود المملكة العربية السعودية في مكافحتها**، أعمال ندوات مكافحة الجريمة عبر الانترنت وورشة أمن المعلومات والتوقيع الإلكتروني، المنعقد يوم 14 جوان 2010 المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ص 51

(3) عقل محمد عقل، (2011): **مقدمة في حوكمة تقنية المعلومات باستخدام نموذج كوبت**، المكتبة الإلكترونية، السعودية، ص ص 30-31

2- حصان طروادة (Trojan Horses): برنامج يدخل إلى الحاسوب بطريقة شرعية وبموافقة المستخدم عبر خدعة من خلال برامج عادية وبمجرد دخول إليه يبدأ بتخريب وتدمير المعلومات إلى أن يصل الأمر الى تدمير النظام ككل.

3- الدودة (Worm): هي عبارة على برامج تقوم باستغلال أيه فجوة في أنظمة التشغيل لكي تنتقل من جهاز إلى آخر أو من شبكة لأخرى، وتختلف عن حصان طروادة بأنها لا تحتاج إلى تدخل الانسان لمباشرة نشاطها، بالإضافة إلى أنها لا تلتصق بأنظمة التشغيل بل هي تتكاثر أثناء عملية انتقالها بإنتاج نسخ منها دون الحاجة إلى برامج وسيطة تعمل على تقليل كفاءة شبكات الاتصال.[1]

4- القنبلة المعلوماتية (Logic Bombs): هي نوع من البرامج الصغيرة الحجم يتم ادخالها بطريقة غير شرعية وخفية مع برامج أخرى، كما تعتبر كشفرة تقسم إلى أجزاء متفرقة هنا وهناك حتى لا يمكن التعرف عليها، وهي مبرمجة بأن تبقى ساكنة وغير فعالة وأن تتجمع في وقت معين أو مع حدوث واقعة معينة.

اذن فهذه التكنولوجيا لها عدة استخدامات لحماية الذين يملكون حقوق الملكية الفكرية فقد يجز هذا الأخير الإطلاع ونسخ منتجات عبر شبكة الانترنت لفترة محددة، وبعدها تختفي هذه البرامج أو الملفات وهذا بسبب القنبلة الموقوتة، وهناك استخدامات إجرامية مثل القنبلة التي زرعها أحد موظفي إدارة المياه في لوس أنجلس الأمريكية ودمر النظام عدة مرات، وتمكن أحد الموظفين من زرع قنبلة انفجرت بعد تركه العمل بـ6 أشهر مما تسبب بإتلاف كل المعلومات.

وحسب تقرير أعدته المؤسسة المتخصصة في أمن المعلومات، حددت أكثر من ستة ملايين عينة من البرامج الخبيثة، وكانت النتائج خلال الثلاثي الأول من سنة 2012 تدل على أن حصان طروادة قد سجل نسبة 81% من مجموع البرامج الخبيثة الموجودة، فيما حققت الديدان ما نسبته 9.5%، بينما حققت الفيروسات حوالي 7%، وتقاسمت باقي البرامج مانسبته 3.5%.[2]

(1) الألفي محمد محمد، (2010): **بعض أنماط جرائم الاعتداء على النظم المعلوماتية في المؤسسات**، أعمال ندوات مكافحة الجريمة عبر الانترنت وورشة أمن المعلومات والتوقيع الالكتروني، المنعقدة في 14 جوان، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ص ص 97-98

(2) Quarterly Report PandaLabs.available at: **http://www.press.pandasecurity.com/wpcontent/uploads/2012/05/Quarterly-Report-PandaLabs-January-March-2012. pdf**, يوم 29/07/2012.

الفرع الثاني: الأفعال غير المقصودة

تشتمل على الحوادث والأخطاء والحذف وفقد البيانات أو سقوط جهاز الحاسب الآلي، وهي أخطار متعلقة بالبيئة، يمكن أن تتسبب بها الزلازل والعواصف والفيضانات والأعاصير، بالإضافة الى المشكلات المتعلقة بأعطال الكهرباء والحرائق...الخ.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية عن المعلومات المحاسبية

إن قيام أي مؤسسة بوظائفها وأعمالها المختلفة ينجر عنه خلق تمثيل رمزي لهذه الحقائق تصف الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء أو الأفكار أو مزيج منها، كل هذا ما يعبر عنه بالبيانات التي تبوب وتعالج لتصبح معلومة تتمتع بخصائص يستفيد منها أصحاب القرارات وتكون أساسا لهم، سواء كانت هذه البيانات إدارية أو اقتصادية أو في أي مجال أخر.

المطلب الأول: ماهية البيانات والمعلومات

لمعرفة ماهية البيانات والمعلومات قام الباحث بإعطاء تعاريف متعددة لكل منها كانت كما يلي:

الفرع الأول: البيانات

عرفت على أنها: "حقائق مجردة ليست ذات معنى أو دلالة في ذاتها بمعنى أنها لو تركت على حالها فلن تضيف شيئا إلى معرفة مستخدميها بما يؤثر في اتخاذ القرارات، لذلك هي تتضمن على مجموعة من الحروف والرموز والأرقام تعبر عن وقوع أحداث معينة داخل النظام أو نتيجة لتعامل النظام مع الأطراف الأخرى خارج النظام (البيئة)". [1]

هذا المضمون يمكن ترجمته ومعالجته من قبل الإنسان لتتحول إلى نتائج (معلومات)

كما عُرفت البيانات أيضا على أنها: "تمثيل لحقائق أو مبادئ أو تعليمات في شكل رسمي مناسب للاتصال والتفسير والتشغيل بواسطة الأفراد والآلات الأوتوماتيكية"[2]

كما يمكن تعريف البيانات بأنها "عبارة عن الأعداد والمعلومات والأحرف الأبجدية والرموز التي تمثل الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم، والتي يمكن من إيصالها وترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة لتتحول إلى نتائج".[3]

(1) أحمد حسين علي حسين، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية: النظام اليدوي– تحليل وتصميم النظم– نظم الحاسب**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص25

(2) كامل سيد غراب وفاديه حجازي، (1996): **نظم المعلومات الإدارية (مدخل تحليلي)**، النشر العلمي، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، ص 28

(3) سيدا عطا الله السيد، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 79

الفرع الثاني: المعلومات

تعتبر من الحاجات الملحة للإدارة الحديثة حيث تعتبر الأساس الذي تبنى عليه القرارات، إضافة إلى دورها الفعال في عدة مجالات لتكوين فكرة عن موضوع معين، فنجد المؤسسات تسعى إلى بناء قاعدة للمعلومات يقوم هيكلها حول أهداف تجدد بجلاء التوقعات التي تخص كل مشروع، فالمعلومات تعتبر من أهم الموارد المتاحة في أي مؤسسة ومن ثم تقاس قيمتها بطريقة نسبية وفقا لمدى مساهمتها في الإضافة إلى مستوى المعرفة، ويلاحظ أن المعلومات تحمل في طياتها عناصر ثلاثية الأبعاد وهي **البيانات، المعلومات، المعرفة.** [1]

وعادة ما تستخدم هذه المصطلحات كمفردات لوصف شيء واحد بالرغم من الاختلافات الشديدة.

ولقد تعددت التعاريف واختلفت حول ماهية المعلومات فيجد الباحث أن:

- المعلومات هي: "البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلها والتي لها قيمة حقيقية لقراراته ولتصرفاته".[2]

- كذلك "هي مجموعة بيانات تُعَرِّفُ حدث أو موضوع يسمح للفرد بالمعرفة الجيدة لمحيطه لذا فإنه من الضروري الحصول على المعلومات لاتخاذ قرارات جيدة".[3]

ويخلص الباحث بأن المعلومات هي بيانات تم تجهيزها، لها معنى وقيمة حقيقية متوقعة في العمليات الجارية والمستقبلية لاتخاذ القرارات، كما توضح لمستلميها أشياء مبهمة لا يعرفها ولا يمكن التنبؤ بها، حيث أن عملية معالجة البيانات تأخذ أشكالا عديدة كتطبيق عمليات حسابية، موازنات، طرق إحصائية ورياضية للوصول إلى معلومات تساهم في تقليل عدم التأكد.

ويمكن تحقيق ذلك في ثلاثة مستويات:

-لا تقول أن هناك معلومة إلا إذا قلّلت من التأكد حول عدد معين من الحالات الممكنة؛

-نقول بأن هناك معلومة حين تكون لها علاقة بالواقع أو أنها مفهومة من قبل مستلمها؛

-نقول بأن هناك معلومة بقدر ما يكون لها مساهمة في تحسين سيرورة اتخاذ القرار.

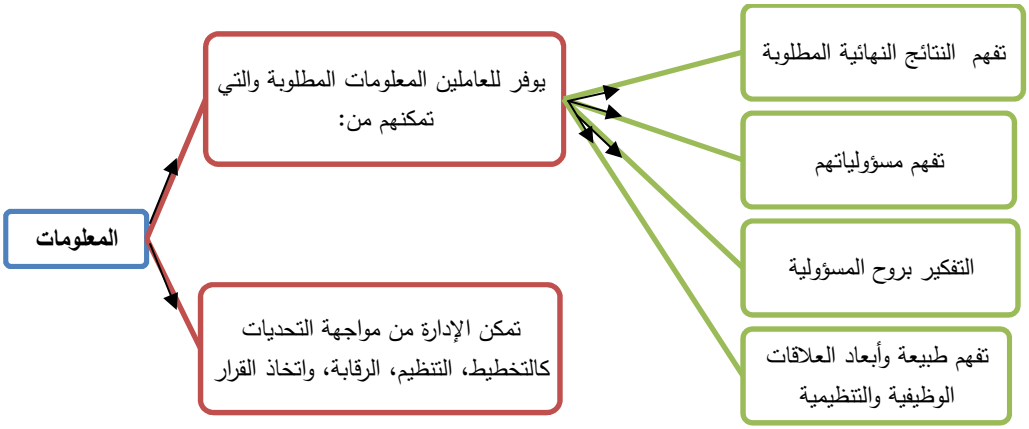
(1) حفناوى محمد يوسف، (2001): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للنشر وتوزيع، عمان، الأردن، ص 60

(2) محمد محمد الهادي، (1993): **التطورات الحديثة لنظم المعلومات**، دار الشروق، القاهرة، مصر، ص 13

(3) Kanti Swamp, P.K. Gupta and Man Mohan, (2004): **Operations Research**, 12th Edition, Sultan Chand & Sons, New Delhi, India, p.p 439-440

والشكل الموالي يبين المفهوم الأساسي للمعلومات:

الشكل رقم (I-02): يبين المفاهيم الأساسية للمعلومات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: علي السلمي، (1996): **إدارة الموارد البشرية**، دار الغريب النشر، مصر، ص 340

الفرع الثالث: العلاقة بين المعلومات والبيانات

إن التمييز بين المعلومات والبيانات من التعاريف السابقة يمكن إرجاعه إلى:[1]

- ✓ البيانات هي تجميع للحقائق، أما المعلومات فهي حقائق ذات قيمة لغرض محدد؛
- ✓ البيانات تعبر عن حقائق موجودة، بينما المعلومات هي ما يفهمه الشخص المستخدم لها؛
- ✓ ترتبط البيانات بخاصية الذاتية تشمل حقائق، بينما المعلومات فترتبط باستخدام معين.

ويوجد معياران رئيسيان للتفرقة بين البيانات والمعلومات وهما:

أ-المعيار الشخصي المتلقي:

يتم التميز وفق هذا المعيار بالاعتماد على الشخص المتلقي (المستفيد)، فعندما تقوم البيانات بتقليل من حالة عدم اليقين عند الشخص المتلقي تتحول إلى معلومات، أما إذا لم تؤدي البيانات أي إضافة معرفية لدى الشخص المتلقي فتبقى مصنفة في إطار البيانات، ولعل من بين أسباب الخلط بين المعلومات والبيانات يرجع إلى أن ما يعتبر معلومات لأحد الأفراد قد يكون بيانات لفرد آخر.[2]

(1) محمد محمد الهادي، **التطورات الحديثة لنظم المعلومات، مرجع سبق ذكره**، ص 14

(2) لطفي أمين السيد أحمد، (2005): **مراجعة وتدقيق نظم المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 45

ب-معيار الارتباط:

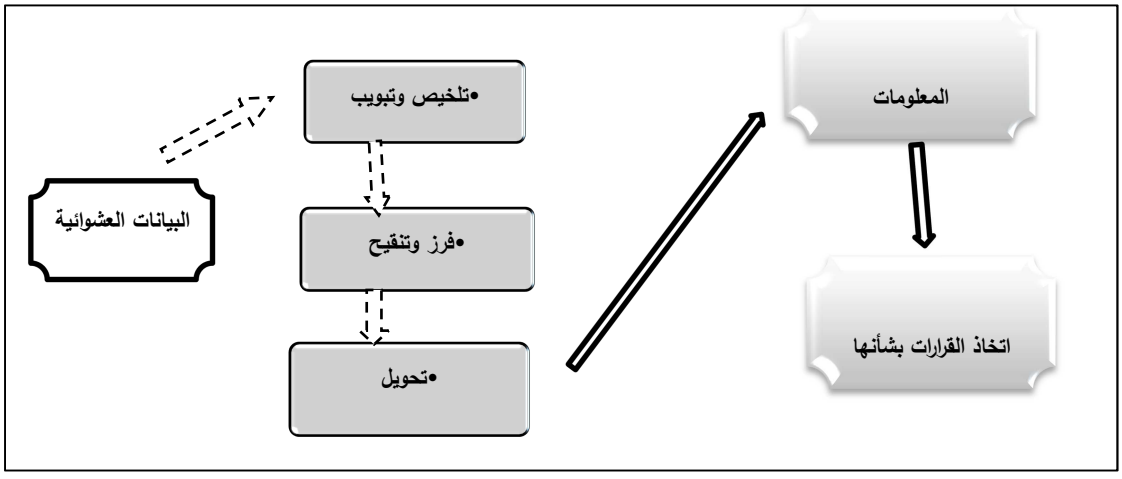
حتى تتحول البيانات إلى معلومات يجب أن تكون هذه البيانات مرتبطة بمشكلة معينة أو حدث معين يتم اتخاذ قرار بشأنه، فالبيانات تعتبر معلومات إذا كانت تؤثر في القرار المتخذ أو تؤدي إلى تغيير القرار أو تعديله، لذلك ما يعتبر بيانات في لحظة معينة فقد يتحول إلى معلومات في أوقات أخرى.

فعلى سبيل المثال عندما نقرأ ميزانية إحدى شركات فإنها تبقى عبارة عن البيانات بالنسبة لنا، أما عندما نرغب في اتخاذ قرار بالاستثمار في هذه الشركة فإن هذه البيانات تتحول إلى معلومات تساعدنا في اتخاذ القرار الرشيد.

إذن فعلاقة البيانات بالمعلومات مثل علاقة المواد الخام بالمنتج النهائي فإذا كانت البيانات تشكل المواد الخام لأي نظام معلومات فإن المعلومات في المواد المصنعة الجاهزة الاستخدام.

ويخلص الباحث أن: المعلومات هي بيانات تمت معالجتها بطريقة محددة بدءا بتلقيها من مصادرها المختلفة تم تحليلها وتبويبها وتطبيقها حتى يتم إرسالها إلى الجهات المعنية، وباستخدام نموذج المدخلات والمخرجات يمكن النظر إلى البيانات والمعلومات كما يلي:

الشكل رقم (I-03): يبين كيفية تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ قرار



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: محمد محمد الهادي، (1993): **التطورات الحديثة لنظم المعلومات**، دار الشروق، القاهرة، مصر، ص 15

المطلب الثاني: المعلومات المحاسبية

بعد تعرض الباحث لمفهوم البيانات والمعلومات بصفة عامة وحدد العلاقة التي تجمع بينهما، سوف يتطرق لنوع من أنواع هذه المعلومات التي لها علاقة بدراسته ألا وهي المعلومة المحاسبية.

الفرع الأول: تعريف المعلومة المحاسبية

المعلومة المحاسبية بصفة خاصة تعرف على أنها: "المعلومات الكمية وغير الكمية التي تم معالجتها بواسطة أنظمة المعلومات المحاسبية في القوائم المالية المقدمة للجهات الخارجية ولنقاط التشغيل والتقارير المستخدمة داخليا، فهي تمثل نتائج العمليات التشغيلية التي لها علاقة بالوحدة الاقتصادية وبما يحقق من فائدة للمنشاة. [1]

ويخلص الباحث أن: المعلومة المحاسبية هي كافة المعلومات الناتجة عن قيام المؤسسة بوظائفها من شراء وإنتاج، تمويل وبيع سواء كانت **كمية وصفية**.

الفرع الثاني: السمات والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

تتميز المعلومة المحاسبية على خلاف غيرها من المعلومات بسمات وخصائص يدرجها الباحث في ما يلي:

أولا: خصائص المعلومات المحاسبية

إن تحديد أهداف التقارير المالية هو نقطة البداية في تطبيق المناهج الاقتصادية باستعمال المعلومات المحاسبية، والتي تتميز بخصائص نوعية توفرها القوائم المالية لتكون أكثر مصداقية وأكثر فائدة دعما لقرارات المستفيدين الخارجيين.

وقد حاولت عدة جهات محاسبية متخصصة تحديد ماهية خصائص وجودة المعلومات المحاسبية، وكانت أفضل النتائج هي التي تم التوصل إليها •(FASB) حين قام بإصدار المفهوم رقم 02 بعنوان: "**الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية**"[2]

---

[1] عقون رضا، (2003): **عرض نظام معلومات المحاسبية الوطنية الوطنية**، دكتوراه غير منشورة بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر، ص 52

• **FASB** : Financial Accounting Stander Board

(2) Richard.G Schroeder, Myrtl..W. Glark, & Jack.M. Cathey, (2001): **Accounting Theory and Analysis**, 7th Edition, John Wiley & Sons, Inc, p.20

ومن أهم هذه الخصائص النوعية مايلي:

أ. ملائمة المعلومات:

توصف المعلومات بالملائمة عندما تؤثر على رأي متخذي القرارات عن طريق مساعدتهم في تقييم الأحداث الاقتصادية وتعزيز وتعديل التقييمات السابقة.

وتنطوي هذه الخاصية على بعض الخصائص الفرعية تتمثل في:[1]

1- الأهمية: أي أن الإفصاح عن هذه المعلومات يأثر على الشخص وقراراه.

2- الاهتمام بالمحتوى دون الشكل: إن المعلومات التي تعبر عن المحتوى الاقتصادي للأحداث والعمليات تكون أكثر ملائمة في مجال استخدام البيانات، لاتخاذ القرارات من مجرد عرض الشكل القانوني لتلك الوقائع.

3- توفير البيانات في الوقت الملائم: حتى تتحقق للبيانات المالية فائدة يجب أن تكون متاحة لمستخدميها في الوقت المناسب.

4- القابلية للفهم: يجب أن لا تنحصر قابلية فهم المعلومات المحاسبية على المستخدمين المتخصصين، بل تتعدى إلى الذين لهم معرفة معقولة بالناشط الاقتصادي والمحاسبي.

5- الإفصاح الكامل: يجب أن تكون المعلومات كاملة سواء كانت قابلة للقياس أم لا، وأن تفصح المعلومات الموجودة في القوائم المالية عن النشاطات المتعلقة بالوحدة.

6- القابلية للقياس: يجب أن تكون البيانات التي تدرج في القوائم المالية قابلة للقياس ومعبرا عنها بوحدة النقد السائدة في المجتمع، والسمات والخصائص القابلة للقياس بالنسبة لمختلف العناصر التي تشمل عليها القوائم المالية هي المعبر عنها بالتكلفة التاريخية.

ب. الموثوقية في المعلومات:

تتوفر عندما تخلو المعلومات من الأخطاء المادية أو التحيز ويمكن للمستخدمين الاعتماد عليها. وتنطوي هذه الخاصية على خصائص فرعية:

1- التوافق بين القيمة المقاسة للأصول (التكلفة التاريخية أو الجارية) وخصائصها؛

2- البعد عن الانحياز لأي نوع من الاستخدام أو لأية مجموعة من المستخدمين؛

(1) عباس مهدي الشيرازي، (1990): **نظرية المحاسبة**، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت، ص ص 194-195

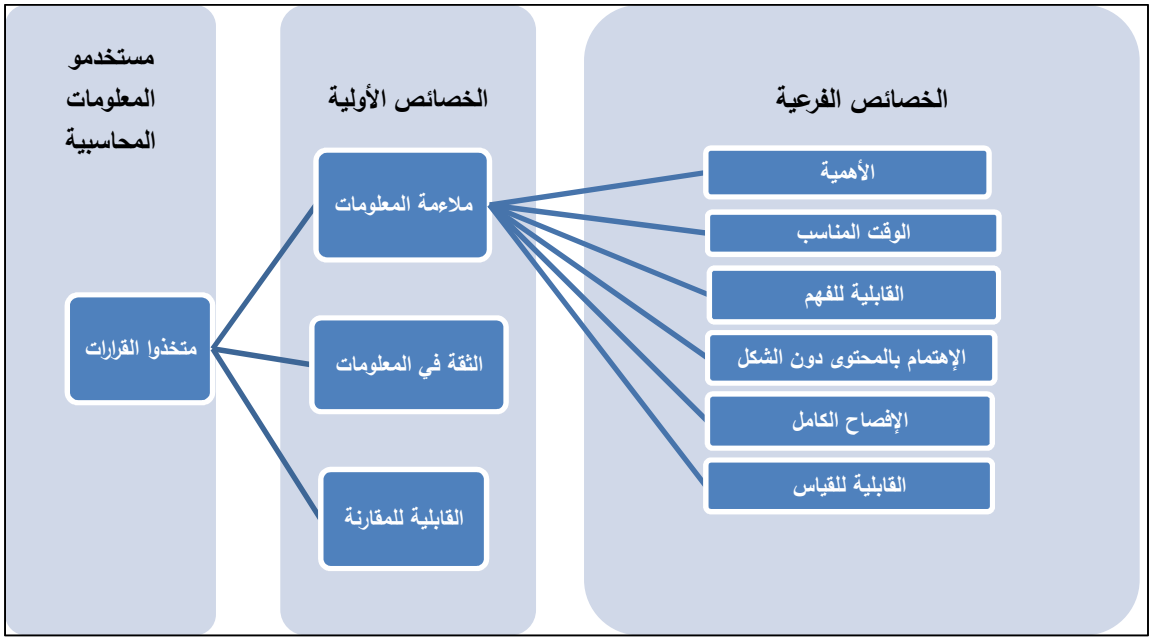
3- إمكانية التحقق ومراجعة النتائج المالية عند فحص نفس البيانات، الأدلة والسجلات.

ج. القابلية للمقارنة:

إمكانية المقارنة بين المعلومات المالية للمؤسسة والمتعلقة بفترات زمنية مختلفة وذلك في ظل استخدام نفس الإجراءات المحاسبية.

والشكل التالي يبين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية:

الشكل رقم (I-04): يبين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، (2000): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعية الجديدة للنشر، مصر، ص21.

ثانيا: السمات الأساسية للمعلومة المحاسبية

تتصف المعلومة المحاسبية كغيرها من المعلومات ببعض السمات التي تجعلها أداة فعالة لمساعدة داخل المنظمة ومن أهما: [1]

أ. **الوضوح**: يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوبة فيه.

ب. **الدقة**: تجعل النتائج دقيقة ويعتمد عليها.

ج. **السرعة**: توفيرها بفترة زمنية قصيرة ولكن ليس على حساب الوضوح والدقة.

(1) شاهر فلاح العرود، وحيد رثعان الختاتنه وأمجد جميل الشرفاء، (2011): **مدى استخدام مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات في إتمام عملية التدقيق في الأردن**، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد رقم (78)، جامعة القاهرة، مصر، ص 54

د. **الواقعية:** تعتبر الممثلة للواقع المأخوذة منه.

الفرع الثالث: مستخدمو المعلومات المحاسبية

يختلف تحليل واستخدام المعلومات المحاسبية حسب الجهة المستخدمة لها كمايلي: [1]

أ- **المعلومات الموجهة للاستخدام الخارجي:**

تخضع هذه المعلومات إلى قواعد تنظيمية ذات طبيعة محاسبية وجبائية وتوجه إلى:

1- المساهمون: يهتم هؤلاء بتقييم النتائج المحصلة والتطلعات الاقتصادية المتعلقة بالتطور والفعالية وعلى وجه الخصوص المستثمرون الذين يهتمون بالعائد المحقق من رأس المال المستثمر في المؤسسة.

2- الإدارة الجبائية: تعتبر المعلومات المحاسبية وسيلة لتحديد الوعاء الضريبي للنتيجة التي حققتها المؤسسة وحساب الضريبة المرتبطة بها.

3- البنوك والمقرضون: تعتبر المعلومات المحاسبية مهمة لمعرفة الوضعية الاقتصادية والمالية للمؤسسة وقدرتها على تسديد ديونها الحالية والاستفادة من قروض جديدة.

4- الشركاء التجاريين: تشكل المعلومات المحاسبية القانونية إثبات عن العمليات التي قامت بها المؤسسة إلى جانب وضعيتها ودرجة انتمائها وقدرتها على تسديد ديونها.

ب- **المعلومات الموجهة للاستخدام الداخلي:**

تساعد المعلومات المحاسبية على:

1. **-قياس الفعالية:** يتم استغلالها كأداة للتحليل والقيادة حسب أهداف التسيير، من خلال:

- مراقبة وحدات الإنتاج ومراكز الربح بهدف قياس مساهمات عملياته المختلفة؛
- تقييم كفاءة إدارة المسؤولين عن العمليات؛
- الاعتماد على الموازنات بهدف وضع التقديرات، تحليل الانحرافات والقيام بالأعمال التصحيحية.

2. **أداة مساعدة على اتخاذ القرار:** تستخدم في إطار نظام المعلومات لإعداد لوحات القيادة وهذه المعلومات لها خصائص حسب درجة القرار (تشغيلي أو استراتيجي) المتخذ بشأنها.

(1) Hall, James A, (2004): **Accounting information system**, 4th Ed , South-Western, U.S.A, p.32

المبحث الثالث: أنظمة المعلومات المحاسبية

بعض التعرض إلى مفهوم البيانات والمعلومات المحاسبية وأهم خصائصها، أصبح الاتجاه اليوم يركز على دورها لكن في قالب يبوبها ويعالجها لتقدم في صورة منظمة وهو بما يسمى النظام، هذا ما أدى بالباحث إلى التعرض إلى مفهوم النظام بصفة عامة ونظام المعلومات المحاسبية بصفة خاصة، باعتبار أن هذه المحاسبة تأثرت بنظرية الأنظمة لتتخذ كنظام للمعلومات يتكون من وحدات متكاملة ومتفاعلة فيما بينها توفر معلومات يحتاجها مستخدموها سواء كانوا داخل المؤسسة أو من خارجها.

المطلب الأول: ماهية النظام

على الرغم من أن الأنظمة قد وجدت قبل وجود الإنسان إلا أن استخدام هذا المفهوم في مجالات العلم لم يكن إلا منذ 1939، فأصبح يلعب مفهوم الأنظمة دورا هاما في العلم الحديث شغل تفكير العلماء والمختصين بصفة عامة وانعكس أثره بين علماء الإدارة بصفة خاصة، حيث يعتبرون أسلوب الأنظمة كأداة أساسية وفعالة للتغلب على المشاكل والصعاب التي تواجههم.

الفرع الأول: تعريف النظام

يعرف النظام على أنه "مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل مع بعضها ومع بيئته لتحقيق أهداف معينة."[1]

ومن خلال التعريف يخلص الباحث أن النظام عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة والمتفاعلة مع بعضها لتحقيق هدف محدد.

كما يعرف النظام بأنه "مجموعة من العناصر المرتبطة ببعضها لتأدية وظيفة أو عدة وظائف تحت تحكم عدة سياسات وإجراءات يتم إتباعها بشكل روتيني، كما تتم مراقبة تلك الإجراءات من قبل المسؤولين عن النظام للتأكد من عدم وجود أي اختراقات للسياسات الموضوعة".[2]

---

[1] إبراهيم سلطان، (2005): **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص17

(2) محمد صلاح سالم، (2003): **العنصر الرقمي وثورة المعلومات**، عن الدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، الإسكندرية، مصر، ص51.

الفرع الثاني: عناصر النظام[1]

يتكون أي نظام من:

أولا: الموارد

لا بد من أن تتوافر لأي نظام البنية الأساسية المكونة له والمتمثلة في مجموعة الموارد المتاحة وتتمثل في:

1- **المهمات:** وتشمل الأوراق الكتابية والمطبوعات والمستندات والسجلات وما شابهها.

2- **الأجهزة:** وتشمل الآلات الحاسبة الكاتبة في النظام اليدوي يضاف إليها الحاسب الإلكتروني وأطرافه المكملة له مثل: وحدات التخزين الثانوي، طابعات السطور، والوحدات الطرفية.

3- **الأفراد:** وهم القائمون على إدارة وتشغيل النظام دون نسيان محللي ومصممي الأنظمة وواضعي البرامج ومشغلي الحاسب الالكتروني في حالت استخدامه.

4- **الأموال:** وهي المصادر الذاتية للنظام مثل الأرباح المحتجزة والاحتياطات، أو مصادر خارجية مثل: الاقتراض أو زيادة رأس المال.

ثانيا: الأهداف

يرتبط وجود أي نظام بوجود هدف معين أو مجموعة أهداف يراد تحقيقها من وجوده، فأهداف النظام هي المبرر الأساسي لاستمرار وجوده كما أنها العوامل الرئيسة المحددة لكيفية تنسيق وتشغيل الموارد المتاحة له.

ثالثا: البيئة والحدود

تتمثل بيئته في المجال المحيط به والمجتمع الذي يعمل فيه ليتفاعل مع وحداته وأنظمته الأخرى، أما حدوده فتتمثل في الخطوط المحددة له والتي تفصله عن بيئته، وبصفة عامة يصعب تحديد الفاصل بين بيئة النظام وحدوده.

(1) أحمد حسين علي حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 13-15

رابعا: المراحل والأعمال

تقوم حركة العمل في كل نظام من خلال مجموعة محددة ومنظمة من المراحل تنتهي بتحقيق الهدف الذي وجد من أجله النظام وتتمثل في:

1-المدخلات (تجميع البيانات): هي جميع العناصر التي تدخل إلى النظام لكي تعالج المواد الخام مثل: الطاقة، البيانات، الجهود البشرية، والتي تتوفر لأغراض المعالجة.[1]

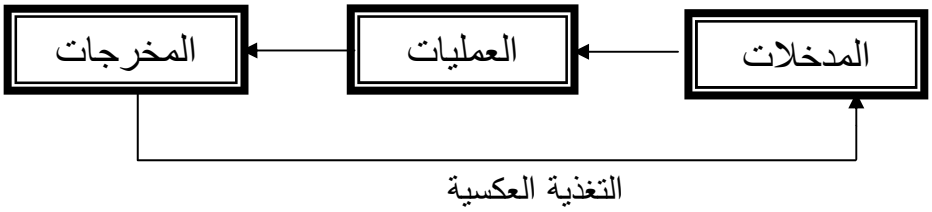
2-العمليات (إنتاج المعلومات): هي عبارة عن آليات العمل الدقيقة التي تحكم التفاعلات الداخلية المنظمة لعناصر النظام، وهي جميع العلاقات المبرمجة والأنشطة التحويلية التي تقوم بمعالجة المدخلات وتحويلها إلى مخرجات بحيث يمكن انجازها مرتبطة بتحقيق أهداف محددة.[2]

3-المخرجات (تجميع وتوصيل التقارير): تتحول المدخلات بفعل عمليات المعالجة إلى المخرجات التي تطرح في البيئة المحيطة أو تستخدم كمدخلات جديدة للنظام نفسه، والتي تكون على نوعين في جميع أنواع الأنظمة وهما: المادة فقط أو المعلومات فقط أو كليهما معا، وترتبط هنا المخرجات على نحو مباشر بأهداف النظام.[3]

4-التغذية العكسية: تعتبر تأثير المحيط الخارجي على النظام ورد فعله، من خلال ملاحظة أي قصور أو عيب في التطبيق ليتم إصلاحه وتفادي وقوعه في المستقبل.[4]

والشكل التالي يبين أهم مراحل عمليات النظام

الشكل رقم (I-05) : يبين مراحل عمليات النظام



المصدر: من إعداد الباحث

(1) عماد الصباغ، (2000): **نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 13

(2) سعاد غالب ياسين، (2006): **أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج، عمان، الأردن، ص27.

(3) محمد حسين آل فرج الطائي، (2004): **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص20

(4) منال محمد الكردي وجلال إبراهيم العبد، (2003): **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص31

خامسا: القيود[1]

حيث أن النظام يعمل في بيئة معينة يمكن أن يتفاعل معها ويؤثر ويتأثر بها، هذا ما يجعل تحقيق الأهداف تغيب عنه الصورة المطلقة، كما يرجع ذلك إلى القيود المفروضة على النظام إما داخلية: كندرة الموارد المالية والفنية أو البشرية، وإما خارجية: كالقوانين العمل السائدة في المجتمع واللوائح الحكومية وما شابه ذلك.

سادسا: الأنظمة الفرعية

غالبا ما يتكون أي نظام من مجموعة من الأنظمة الفرعية لها نفس خصائص النظام الأساسي ولكنها تعمل مستقلة ومتخصصة في عمل أو وظيفة معينة لتحقيق أهداف النظام الأساسي ككل.

سابعا: الرقابة

من الخصائص الأساسية للنظام بصفة عامة ضرورة وجود مجموعة من القواعد والإجراءات المعينة تحكم في سير العمل فيه بما يضمن أن يعمل نحو تحقيق الأهداف العامة، كما تهدف إلى اكتشاف الأخطاء والانحرافات وتقييم الأداء لاتخاذ القرارات التصحيحية، ولا شك أن غياب هذا العنصر الفعال سيؤدي بالضرورة إلى فشل النظام وعدم قدرته على تحقيق أهدافه.

ثامنا: مستخدمو النظام

هم الأفراد أو الهيئات أو الوحدات التي تستقبل وتستخدم مخرجات النظام إما للاستخدام النهائي أو كمدخلات لنظام أخر، وتوجد مجموعة عريضة من المستخدمين الخارجيين لمخرجات الوحدة الاقتصادية في البيئة المحيطة بها، هذا بالإضافة لمخرجات الأنظمة الفرعية.

(1) أحمد حسين علي حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 17-19

الفرع الثالث: أنواع الأنظمة

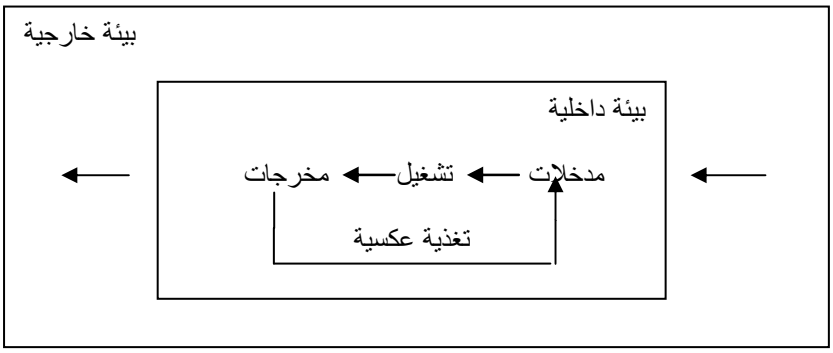
يمكن تقسيم أنواع الأنظمة إلى:

أ- النظام المفتوح (Open System):

يطلق هذا المصطلح على النظام الذي يمكن لأجزائه أن تتفاعل مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة خارج الحدود والتي تكون مصدر لمدخلاته، ليقوم بتأدية وظائفه المهمة ثم إعداد مخرجات مطلوبة ليتم الاستفادة منها والتعليق عليها إن لزم الأمر، ومن الممكن أن تعود تلك المخرجات لتكون مدخلات مرة أخرى أي التغذية العكسية.[1]

كما يتضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (I-06): يبين النظام المفتوح



المصدر: عماد الصباغ، (2000): **نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 13

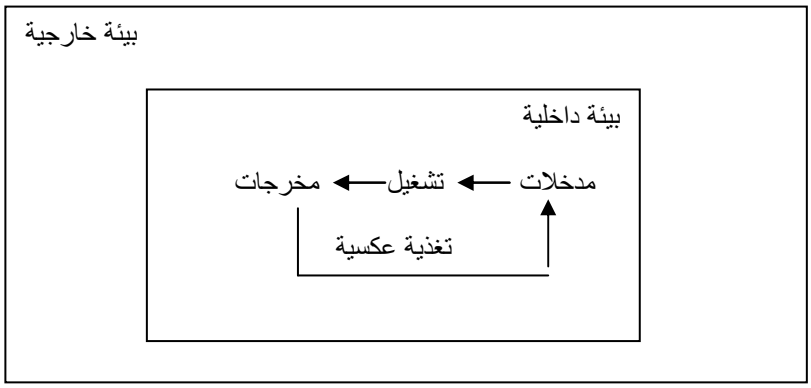
ب- النظام المغلق (Close System):

هذا النوع من الأنظمة لا تتفاعل أجزاؤه مع عناصر البيئة الخارجية المحيطة به، وإنما هو مغلق على نفسه حيث أن أجزاؤه الداخلية تتفاعل مع بعضها البعض، كما أنه لا يستمد أية مدخلات من البيئة الخارجية ولا يقدم لها أية مخرجات، وأن التغذية العكسية من الممكن أن تحدث بين أجزائه الداخلية المتصلة بالرقابة بحيث لا يمكن اختراق حدودها.

(1) الراوي حكمت، (2001): **نظام المعلومات المحاسبية والمنظمة**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 39-40

والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل رقم (I-07): يبين النظام المغلق



المصدر: عماد الصباغ، (2000): **نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص16

ج-الأنظمة البسيطة والأنظمة المغلقة (Simple Systems and Complex Systems):

تتوقف درجة بساطة أو تعقيد النظام على عدد الأنظمة الفرعية التي يتضمنها وعلى درجة تنوع وتعدد العلاقات والمعاملات بينها، فكلما كثر عدد الأنظمة الفرعية ازدادت درجة تعقيد النظام الأساسي ككل والعكس صحيح.[1]

د-الأنظمة الاحتمالية والأنظمة المحددة (Probailistic Systems and Deteministic Systems):

يعرف النظام الاحتمالي بأنه النظام الذي لا يمكن التنبؤ بالحالات التي سيكون عليها إلا باستخدام الاحتمالات، بمعنى أنه لا يمكن أن يعرف على وجه التحديد ما سيكون رد فعله أو مخرجاته نتيجة حدوث ظروف معينة.

ومن ناحية أخرى يكون النظام محددا إذا أمكن معرفة على وجه التحديد ما ستكون عليه حالته ومخرجاته استجابة لمجموعة محددة من المدخلات، والأنظمة الآلية تعتبر من أفضل الأنظمة المحددة حيث يكون معلوم على وجه التحديد ما ستكون عليه المخرجات بناءا على المدخلات المستخدمة.

(1) أحمد حسين علي حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 20-21

المطلب الثاني: أنظمة المعلومات

انطلاقا من أن ظاهرة المعلومات التي يتسم بها العصر الحديث والحاجة الملحة للحصول عليها سواء للفرد أو المؤسسة، ارتبطت هذه الأخيرة بالأنظمة وكونت ما أتفق عليه حديثا "**بأنظمة المعلومات**" في إطار مدخل النظام المستخدم لإدارة المنشآت المعاصرة

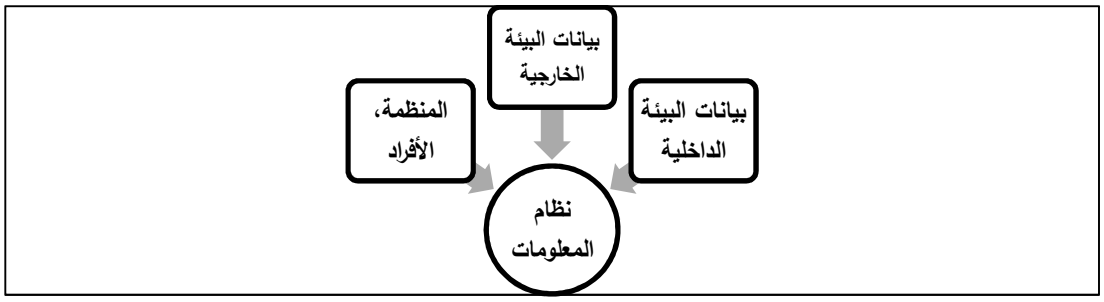
الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات

لقد عرف نظام المعلومات بأنه: "مجموعة من المكونات المربوطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم والوقت المناسب ولمساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم".[1]

يعرف كذلك بأنه "إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية والآلية لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع".[2]

ويخلص الباحث بأن نظام المعلومات هو إطار شامل لمجموعة من المكونات سواء كانت بشرية أو مادية، تشتمل على العناصر والإجراءات التي تعمل مع بعضها البعض بشكل مترابط ومتكامل بتطبيق وظائف النظام من إدخال وتشغيل البيانات واستخراج النتائج وإيصالها إلى الفئات المعنية لاتخاذ لقرارات اللازمة في الوقت المناسب. والشكل التالي يوضح بوجه عام نظام المعلومات ومكوناته.

الشكل رقم (I-08): يبين نظام المعلومات ومكوناته



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

B.H. Abtey et A. Vinay, (1984): **contrôle de la gestion stratégique de l'entreprise approche par le système information**, Edition Clet paris, la France, p.55.

(1) الدهراوي كمال الدين مصطفى، محمد سمير كامل، **مرجع سبق ذكره**، ص15

(2) أحمد حسن علي حسن، **مرجع سبق ذكره**، ص 21

الفرع الثاني: مكانة أنظمة المعلومات في المؤسسة

إن ظهور أول نظام للمعلومات في المؤسسة كان في القرن الخامس عشر بابتكار النظام المحاسبي الذي بقي لسنوات عديدة النظام الرسمي الوحيد للمعلومات، ثم تطور ليشمل مجالات أخرى في الإدارة واستخدام النماذج الرياضية وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات. [1]

وتجدر بالباحث الإشارة إلى أن نظام المعلومات في المؤسسة يظهر بين نظامي التنفيذ والقيادة، حيث أن النظام التنفيذي يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغرض تحقيق الأهداف المسطرة، ويقوم نظام القيادة بمراقبة وتعديل ما ينجز من طرف النظام التنفيذي، أما دور نظام المعلومات فيتمثل في التنسيق بين هذين النظامين.

الفرع الثالث: خصائص أنظمة المعلومات

يتميز نظام المعلومات بعدة خصائص تتمثل في مايلي: [2]

- ✓ له هوية تمكنه من تمييز ما يحيط به، ليعمل على تحقيق هدف معين؛
- ✓ يوفر احتياجات متخذي القرارات من المعلومات الحديثة المرتبطة بنظام الرقابة الداخلية؛
- ✓ يخدم الوظائف والنشاطات التي تقوم بها المؤسسة، وتظهر أهمية ذلك في وظيفتي التخطيط والرقابة، بحيث يؤدي إلى زيادة التنسيق بين الوحدات التنظيمية المختلفة.

الفرع الرابع: أنواع أنظمة المعلومات

يمكن تصنيف أنظمة المعلومات إلى: [3]

أ- أنظمة المعلومات اليدوية:

وهي الأنظمة التي تجرى جميع عمليتها من إدخال وإخراج بشكل يدوي دون استخدام أي أداة تكنولوجية، وتستخدم هذه الأنظمة الأدوات التقليدية في تشغيل بياناتها، مثل: الورق والأقلام وبعض الأدوات العادية.

(1) محمد فتحي عبد الهادي، **مرجع سبق ذكره**، ص 52

(2) Nogent Camille, (2001): **Organisation du System d'information de gestion**, Edition Foucher. Paris, France, p.08

(3) André Dyrieux, (2004): **Le système d'information**, Maxima, Paris, France, p.10

ب- أنظمة المعلومات المُحَوْسَبَة:

هي التي تعتمد على الأجهزة الالكترونية في عمليات الإدخال والإخراج وتعالج بياناتها باستخدامها، وتتميز بقدرة هائلة على معالجة كمية ضخمة من البيانات بسرعة ودقة عاليتين.

ج- أنظمة المعلومات المتكاملة:

هو تطبيق لمجموعة كبيرة من الأنظمة بنفس الوقت داخل المؤسسة أو عدة مؤسسات لتجنب تكرار استخدام المعلومات عدة مرات في كل نظام، ذلك بهدف زيادة الفعالية وخفض التكاليف.

ويمكن تقسيم أنظمة المعلومات وفق أسس متنوعة يركز فيها الباحث على معيارين هما[1]:

- **التقسيم التنظيمي:** ويقسم إلى:
  - ✓ نظام على مستوى الإدارات؛
  - ✓ نظام على مستوى المؤسسات ككل؛
  - ✓ نظام معلومات يربط بين عدة مؤسسات.
- **التقسيم الوظيفي:** ويميز في هذا النوع ما يلي:
  - ✓ أنظمة معلومات التصنيع والعمليات؛
  - ✓ أنظمة معلومات التمويل والتسويق؛
  - ✓ أنظمة المعلومات المحاسبية؛
  - ✓ أنظمة المعلومات الموارد البشرية.

(1) Romney, Marshall.B & Steinhart, (2000): **Accounting information system**, Prentice Hall, U.S.A, p.11

المطلب الثالث: وظائف وأهداف أنظمة المعلومات

يمكن تحديدها في:

الفرع الأول: وظائف أنظمة المعلومات

إن وظائف نظام المعلومات متنوعة ومتعددة تتفاوت أهميتها من وظيفة لأخرى وذلك حسب اتصالها بالمعلومات، وتتمثل في: [1]

أولا: تجميع البيانات: تكون من مصادر مختلفة، لتسجل ويتم التأكد من صحتها ودقتها والمصادقة عليها، ثم تصنف تبعا لأماكنها الرئيسية وتنقل إلى أماكن تشغيلها كما يلي:

- **الإصغاء:** نظرا لوجود المؤسسة في محيط يتميز بحدة المنافسة ينبغي عليها أن تكون مواكبة لكل التطورات التي تحدث على مستوى المحيط وسلوك المستهلك، هذا لاستغلال الفرص المتاحة وتفادي كل التهديدات، كما يجب عليها تبني نظام معلومات مبنى على الإصغاء الخارجي، لجمع معلومات كمية ونوعية نافعة على المدى المتوسط والطويل، يضاف إليه الإصغاء الداخلي لحيازة معلومات تخص المؤسسة لمعرفة موقعها التنافسي.
- **الجمع:** جمع دقيق معلومات مرتبة ومتسلسلة ومخزنة بغية استعمالها في حل المشاكل.
- **الترتيب:** وظيفة رئيسية للرقابة تسمح بالمحافظة التاريخية للمعلومات الضرورية لمتابعة التطورات البيئية، تستعمل وسائل تقنية (ملفات ورقية وتقنية) كذلك طرق تنظيمية (طرق الترتيب والتخزين).

ثانيا: تشغيل ومعالجة البيانات: وهي عملية تحويل البيانات التي سبق جمعها إلى معلومات عن طريق عمليات إضافية تصنف البيانات في مجموعات متجانسة وترتبها وفق أسس معينة، ثم اللجوء إلى عمليات حسابية مقارنة بين هذه القيم.

ثالثا: إدارة البيانات: وتتكون من ثلاثة مراحل: تخزين وتحديث واستدعاء.

- **التخزين:** هو وضع البيانات في ملفات أو قواعد بيانات تلخص مختلف الأحداث التي تجري بالمؤسسة لتستفيد منها لاحقا في عمليات التخطيط.

(1) الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، **مرجع سبق ذكره**، ص 19

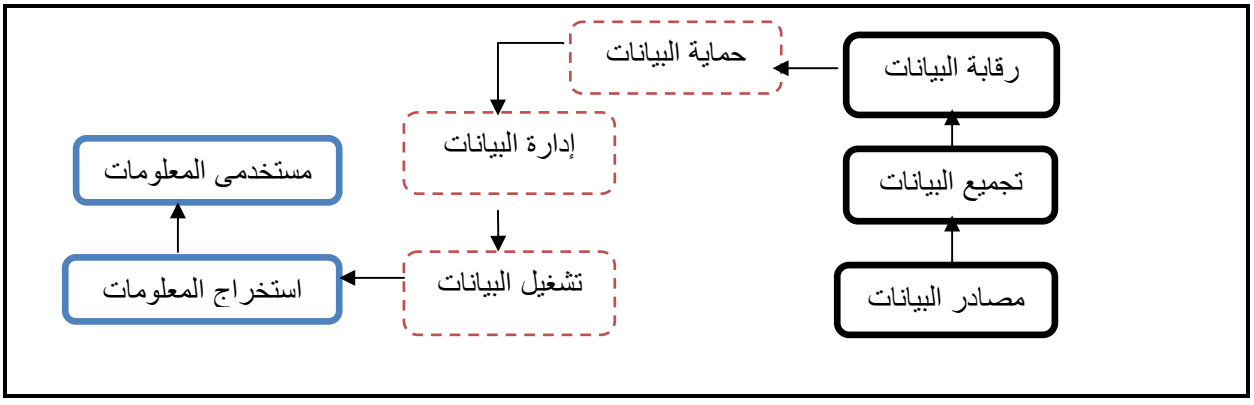
- **تحديث البيانات:** هي عملية تعديل البيانات المخزنة من خلال حذف وإضافة بيانات حتى تتطبق مع القرارات المتخذة.
- **الاستدعاء:** تعني استخراج البيانات المخزنة قصد تحويلها إلى معلومات لمستخدميها.[1]

رابعا: رقابة وحماية البيانات: مخافة افتقاد للدقة والصحة وتفاديا لوقوع أخطاء في البيانات أثناء التشغيل تبرز أهمية حماية البيانات من التلاعب والتأكد من صحتها ودقتها، والإجراءات الخاصة بهذه الوظيفة يجب أن تمس مختلف مراحل عمليات تشغيل نظام المعلومات.

خامسا: إنتاج المعلومات ونشرها: تتضمن إنتاج التقارير التي تحتوي على المعلومات الناتجة من التشغيل أو من البيانات المخزنة أو كلاهما، ثم تلي عملية التوصيات وهي الوظيفة النهائية لنظام المعلومات التي تعني توزيع المعلومات ووضعها في متناول المستخدمين.

سادسا: التغذية العكسية: تهدف إلى تقويم نتائج عمل النظام وتصحيح الأهداف إذا كانت فيها عيوب، وهو ما يتطلب إجراء تعديلات على مدخلات النظام وطرق المعالجة لتلبية وتوفير معلومات تلبي حاجات المستخدمين حسب الشكل التالي:

الشكل رقم (I-09): يبين وظائف ومهام أنظمة المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، (2000): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، ص 23

(1) الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، **مرجع سبق ذكره**، ص 20

الفرع الثاني: أهداف أنظمة المعلومات

تتمثل أهداف أنظمة المعلومات في: [1]

- ✓ تحسين عملية اتخاذ القرار في جميع المستويات التنظيمية من خلال توفير المعلومات الدقيقة وذات التكلفة الأقل وفي الوقت المناسب؛
- ✓ ربط الأنظمة الفرعية للمؤسسة مع بعضها في نظام متكامل يسمح بتدفق البيانات والمعلومات بين تلك الأنظمة وتحقيق التنسيق بين أنشطتها المختلفة؛
- ✓ تعمل كأداة اتصال تسمح بالربط بين أنشطة مختلف الوحدات والمصالح ومجالات التسيير، كما تسهل بالتوازي اتصال المؤسسة مع الأطراف المتعاملة معها (الزبائن، الموردين، البنوك، الدولة، المجتمع... الخ)؛
- ✓ بلورة المعلومات والرقابة على عملية تداول المعلومات، بحيث لا يصل إلى المديرين إلا المعلومة التي يمكن الاعتماد عليها، من أجل التنبؤ بالمشاكل التي تتعرض لها المؤسسة.

المطلب الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية

إن المحاسبة كغيرها من العلوم الأخرى محكومة بنظام خاص بها، وهو مكون كغيره من الأنظمة من مدخلات ومعالجة ومخرجات بالإضافة إلى التغذية العكسية، إلا أن له مواصفات مميزة عن باقي أنظمة المعلومات ترتبط بوظيفة المحاسبة.

الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات المحاسبية

عُرِّف نظام المعلومات المحاسبية على أنه: "أحد عناصر المنشأة، وظيفته ضمان جمع ومعالجة البيانات الأساسية لتوليد معلومات صادقة ودقيقة عن نشاط المؤسسة بلغة واحدة".[2]

كما عُرِّف على أنه" نظام يسمح بتعريف وقياس وتصنيف وتسجيل عمليات المنظمة، بهدف توليد معلومات قادرة على إرضاء حاجة المستخدمين بعد معالجتها".[3]

(1)الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، **مرجع سبق ذكره**، ص 24

(2) Gérando Melyon, (2001): **comptabilité général**, édition ESKA, paris, France, p.11

(3) Bernard Ensault, Christian Horrau, (2011): **comptabilité financière**, Edition Broché, paris, France, p.11

كذلك عُرِّف على أنه "أحد مكونات نظام المعلومات الإدارية الذي يهتم بجمع وتصنيف ومعالجة العمليات المالية وتحويلها إلى معلومات، قصد توصيلها إلى الأطراف المختلفة ذات العلاقة لترشيد قراراتها، ويتكون من: الأشخاص، الإجراءات، تكنولوجيا المعلومات".[1]

من خلال ما سبق يخلص الباحث إلى أن نظام المعلومات المحاسبي يسعى إلى توفير معلومات لازمة إلى الأطراف المستفيدة لمساعدتهم في اتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة.

الفرع الثاني: خصائص نظام المعلومات المحاسبية

لكل نظام خصائص يتمتع بها، وللنظام المحاسبي العديد منها تتمثل في: [2]

أ- الوضوح:

يكون متضمنا على تعليمات توضيحية تساعد على فهمه وعدم وجود مصطلحات تعيقه.

ب- السهولة:

إمكانية تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بسهولة دون أية صعوبات.

ج- الدقة:

تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بشكل صحيح دون حدوث أخطاء أثناء التنفيذ.

د- السرعة:

القدرة على تقديم المعلومات للجهات المستفيدة في الوقت المناسب.

هـ- المرونة:

مواجهة التغيرات وإمكانية التعديل في الإجراءات بما يناسب عمل المنشاة.

و- الملاءمة:

ذو تكلفة اقتصادية معقولة وملائمة المعلومات التي يتم الحصول عليها.

الفرع الثالث: وظائف نظام المعلومات المحاسبية

يظهر من خلال التعاريف السابقة لنظام المعلومات المحاسبية ثلاثة وظائف رئيسية تتمثل في:

أولا: تجميع وتخزين البيانات المعبرة عن العمليات المالية من خلال المستندات والوثائق الأساسية. [3]

(1) ياسين أحمد لعيسى، (2003): **أصول المحاسبة الحديثة**، الجزء الأول، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص20

(2) سعاد غالب ياسين، (1998): **نظم المعلومات الإدارية**، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ص4

(3) عبد الرزاق محمد قاسم، (2004): **تحليل وتصميم نظام المعلومات المحاسبية**، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن، ص 45

ثانيا: معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة في عمليات اتخاذ القرارات ومراقبة الأنشطة.[1]، بإتباع الخطوات التالية:

- فرز وتصنيف المستندات وفقا لمعايير محددة ثم تسجيل قيود العمليات في دفاتر اليومية؛
- إجراء عمليات حسابية على البيانات والأرصدة وترحيل العمليات إلى دفتر الأستاذ؛
- إجراء مجموعة من المقارنات للتأكد من صحة التسجيلات.

ثالثا: توليد معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات وتأمين الرقابة لحماية أصول المنشاة.[2]

الفرع الرابع: مكونات نظام المعلومات المحاسبية [3]

إن نظام المعلومات المحاسبي هو كأية نظام أخر فرعي له مكونات، والتي تتمثل في:

أولا: المفاهيم والمعلومات

❖ **المصطلحات الأساسية** (Basic Terminologies)

هناك مصطلحات محاسبية يحتويها نظام المعلومات المحاسبية والتي تتمثل في:

- الحدث (Event)؛
- العملية (Transaction)؛
- الحسابات الحقيقية والمؤقتة (Real and Nominal Accounts)؛
- دفاتر الأستاذ (Ledger)؛
- دفتر اليومية (Journal)؛
- الترحيل (Posting)؛
- ميزان المراجعة (Trial Balance)؛
- قيود التسوية (Adjusting Entries)؛

(1) ياسين أحمد لعيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص 20

(2) عبد الرزاق محمد قاسم، **مرجع سبق ذكره**، ص، 45

(3) العامري، زهرة حسن، (2003): **أثر بعض المتغيرات البيئة في نظام المعلومات المحاسبي وانعكاساتها على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاعين.الاشتراكي والمختلط**، أطروحة دكتوراه غير منشورة بكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، عمان، الأردن، ص 19

- القوائم المالية (Financial Statements)؛
- قيود الإقفال (Closing Entries).

❖ **المدين والدائن** (Debits & Credits): جميع الحسابات في نظام المعلومات المحاسبية مبنية على مفهوم المدين والدائن، ويجب تطابق الطرفين في كل قيد. كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (I–02): يلخص الحسابات في نظام المعلومات المحاسبة

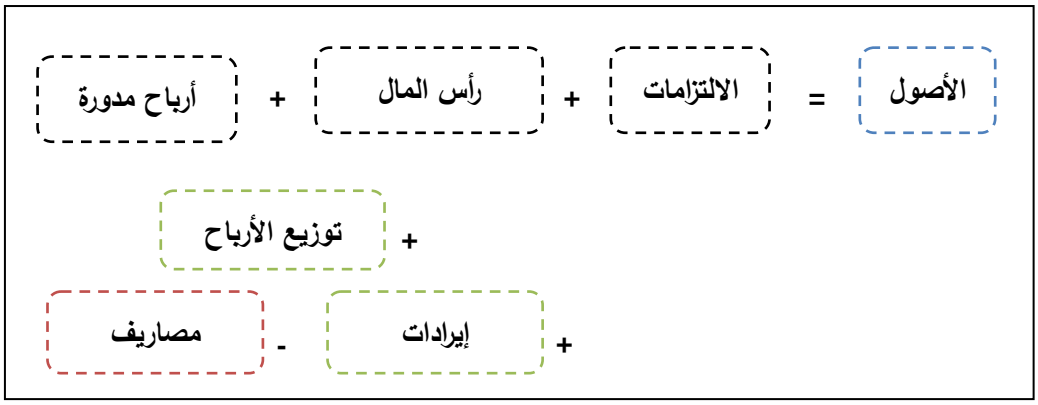
الحسابات ذات الرصيد المدين	الحسابات ذات الرصيد الدائن
حسابات الأصول	حسابات الالتزامات
	حسابات حقوق الملكية
حسابات المصاريف	حسابات الإيرادات

المصدر: من إعداد الباحث

❖ **المعادلة الأساسية** (Basic Equation): وهو معروف بنظام القيد المزدوج، بحيث أن الطرف المدين يجب أن يقابله طرف دائن مساوي له بالكم، والعكس صحيح.

هذا المفهوم يقود للمعادلة الأساسية المبينة في الشكل التالي:

الشكل رقم (I–10): يبين المعادلة الأساسية في المحاسبة



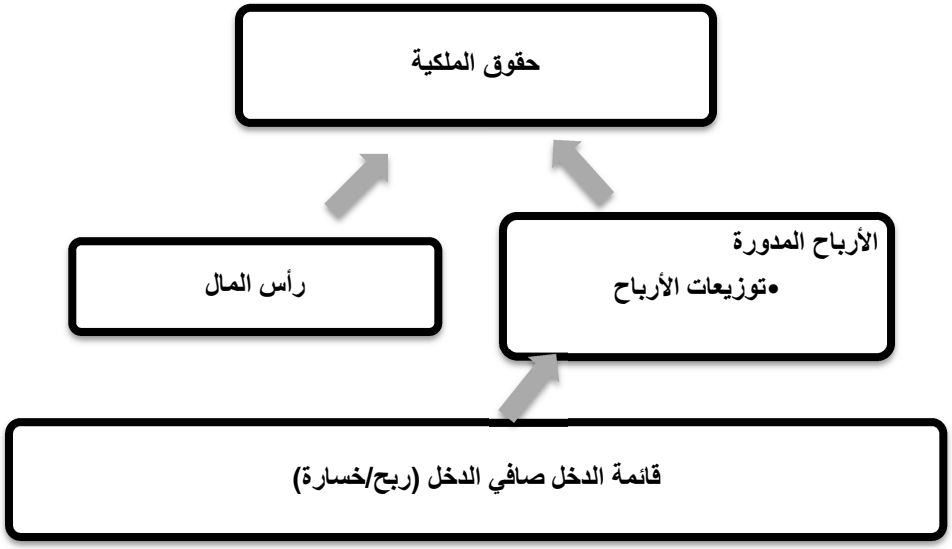
المصدر: من إعداد الباحث

❖ **هيكلة القوائم المالية وقوائم حقوق الملكية:** يتم الإبلاغ عن رأس المال والأرباح المدورة في القسم المخصص لحقوق الملكية في الميزانية العمومية، كما يتم الإبلاغ عن توزيعات الأرباح في قائمة الأرباح المدورة، ويتم الإبلاغ عن المصاريف والإيرادات في قائمة الدخل، وفي نهاية الفترة المالية يتم تحويل ناتج مقابلة كل من الإيرادات والمصاريف إلى الأرباح المدورة.[1]

(1)العامري، زهرة حسن، **مرجع سبق ذكره**، ص 20

❖ ويمكن شرح هذه العلاقة بالشكل التالي:

الشكل رقم (I-11): يبين العلاقة بين عناصر الميزانية المحاسبية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

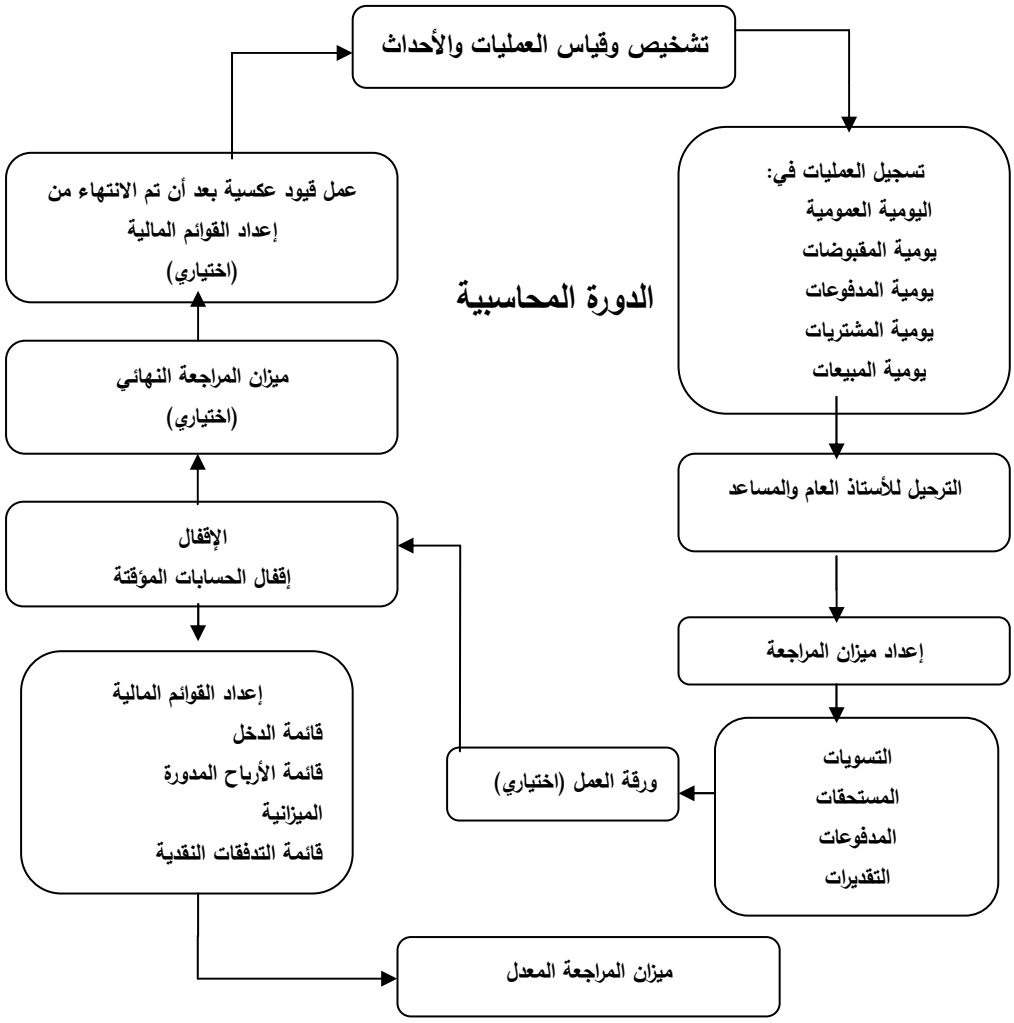
Hall, James A, (2004): **Accounting information system**, 4th Ed, South-Western, U.S.A, p.33

ثانيا: الدورة المحاسبية (The Accounting Cycle)

تعتبر من الضروريات المتعارف والمتفق عليها في علم المحاسبة، وهي عبارة عن إجراءات متبعة في أي منشأة لتسجيل العمليات وإعداد القوائم المالية .

كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (I-12): يبين الدورة المحاسبية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المرجع: العامري، زهرة حسن، (2003): **أثر بعض المتغيرات البيئة في نظام المعلومات المحاسبي وانعكاساتها على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاعين الاشتراكي والمختلط**، أطروحة دكتوراه غير منشورة بكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، عمان، الأردن، ص 23

من خلال الشكل رقم: **(I-12)** يلاحظ الباحث أن الدورة المحاسبية تتكون من عدة عمليات محاسبية متصلة فيما بينها إن غابت إحداها أحدثت خلل في الدورة كليا، وهي عبارة عن **تشخيص وقياس العمليات والأحداث وتسجيلها محاسبيا، ترحيل القيود من دفتر الأستاذ وإعداد ميزان المراجعة والقيام بالتسويات ثم إعداد القوائم المالية.**

ثالثا: الأنظمة الفرعية: ويمكن إيجازها في مايلي: [1]

1- أنظمة معالجة أوامر البيع: هذا النظام يعالج أوامر العملاء وفاتورة العميل والبيانات الضرورية لتحليل المبيعات والرقابة على المخزون حتى تشحن المنتجات التامة الصنع إليهم، وتقوم هذه الأنظمة بطريقة سريعة ودقيقة وفعالة بتسجيل وفرز طلبيات العملاء وصفقات البيع، وتقديم معلومات عن الطلبات من نظام مراقبة المخزون.

2- أنظمة الرقابة على المخزون: يختص هذا النظام بمعالجة البيانات التي تعكس التغيرات في مستوى المخزونات وتوفير المعلومات اللازمة لشحن المنتجات من الموردين إلى مخازن المنشاة وإعادة طلب الشراء لنفس الأصناف، كما تساهم بتسجيل التغيرات في مستوى المخزون وإعداد وثائق الشحن وإعلام المسيرين عن المواد الواجب تمويلها.

3- أنظمة حسابات القبض: تختص هذه الأنظمة بقيد المبالغ التي يدين بها العملاء للمؤسسة، وتنتج قوائمهم الشهرية وتقارير إدارة الائتمان لتتبع موقفهم، كما أنها تسرِّع من عملية القبض من الزبائن وذلك بإعداد الفواتير الدقيقة في الوقت المناسب والتقارير الشهرية عن الائتمان المقدم للعملاء.

كما تقدم تقارير تساعد المسيرين على مراقبة المبالغ المؤتمنة واسترجاع المبالغ المستحقة، وهو ما يساهم في رفع أرباح المبيعات على الحساب مع التقليل إلى أدنى حد من الخسائر الناتجة السيئة.

4- أنظمة حسابات الدفع: يختص هذا النظام بقيد المشتريات مع الموردين والمبالغ التي يدينون بها للمنشاة والمدفوعات مقابلها، وإعداد الشيكات لتسديد الفواتير وتقارير الخزينة.

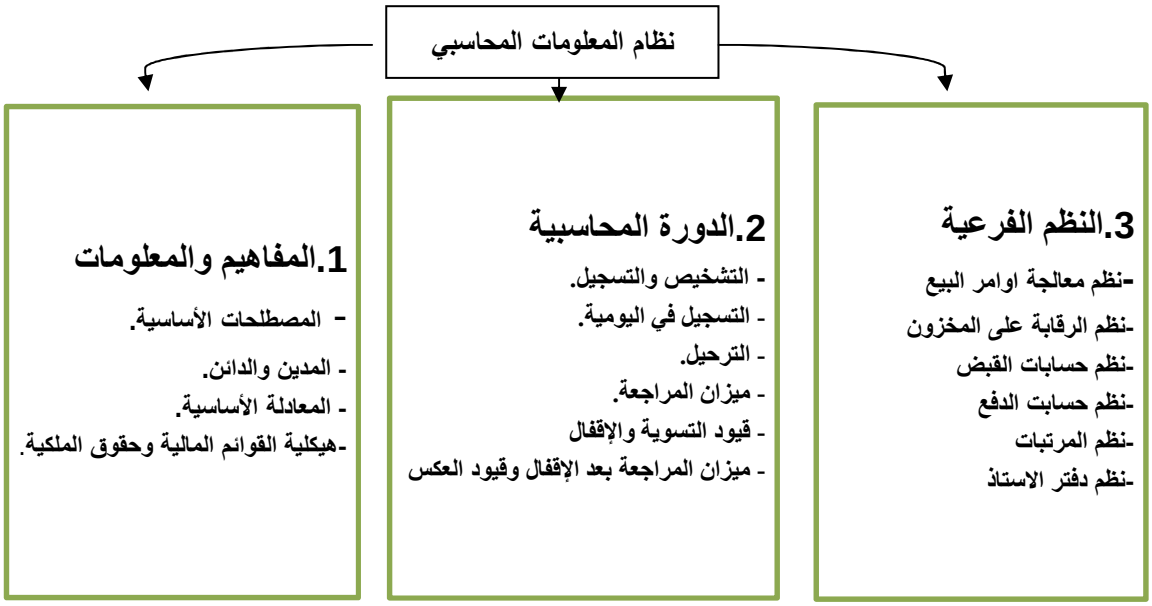
5- أنظمة المرتبات: يستقبل ويمسك يوميا البيانات من بطاقات العمل الخاصة بالموظفين وبيانات أخرى عن التشغيل، كشيكات الأجور وتقاريرها وتحليل العمل، ويتم إعدادها للمسيرين والمنظمات الحكومية فيما يخص العائدات، الضرائب والمستحقات الأخرى، وتقارير عن تحليل تكلفة اليد العاملة والإنتاجية.

(1) البكوع فيحاء وعبد الخالق يحيى، (2006): **التحليل الاستراتيجي للتحديات التي تواجه مهنة مراقبة الحسابات في إطار عناصر البيئة التقنية الحديثة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، .كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل العراق، ص 66

6- أنظمة دفتر الأستاذ: يختص بدمج البيانات الصادرة عن حسابات العملاء وحسابات الموردين والأجور وأنظمة المعلومات المحاسبية الأخرى، وفي نهاية كل فترة محاسبية يتم إقفال دفاتر المؤسسة وإعداد ميزان المراجع وجدول النتائج وميزانية المؤسسة، إلى جانب عدة تقارير عن الإيرادات والمصاريف للمسيرين. [1]

والشكل التالي يبين نظام المعلومات المحاسبي ومحتوياته

الشكل رقم (I-13): يبين مكونات نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: أحمد علي حسين، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، النظام اليدوي-تحليل وتصميم النظم-نظام الحاسب**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 18

الفرع الخامس: تشغيل نظام المعلومات المحاسبية

إن الهدف الأساسي من وجود النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية هو إنتاج معلومات ضرورية ومفيدة تساعد المستخدمين الخارجيين والداخليين على اتخاذ القرارات.

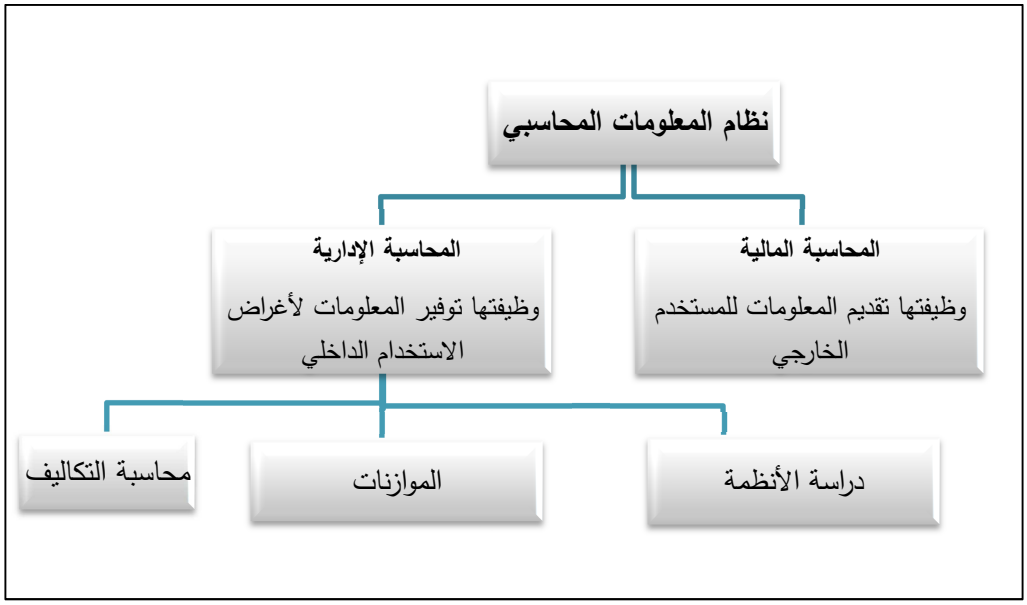
ونظراً للتباين والاختلاف الشديد بين نوعية وعمومية وخصوصية المعلومات التي يحتاجها المستخدمين فإن النظام المحاسبي بدوره يتكون من نظامين فرعيين هما: المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية[2]

(1) كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص.55

(2) كمال الدين مصطفى الدهراوي، وسمير كامل محمد، **مرجع نفسه**، ص 61

كل هذا يبينه الباحث من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (I-14): يبين علاقة المحاسبة المالية بالمحاسبة الإدارية داخل نظام المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: أحمد علي حسين، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، النظام اليدوي-تحليل وتصميم النظم-نظام الحاسب**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 53

كما هو واضح من الشكل **(I-14)** يلاحظ الباحث أن المحاسبة المالية ليست بديلة للمحاسبة الإدارية بل كل منها يعتبر مكملاً للنظام الآخر، بمعنى أن المعلومات التي يخرجها نظام المحاسبة المالية تستخدم في بعض أغراض المحاسبة الإدارية، كما أن معلومات المحاسبة الإدارية تستخدم لبعض أغراض المحاسبة المالية.[1]

أ- **المحاسبة المالية** (Financial Accounting):

تتمثل الوظيفة الأساسية لنظام المحاسبة المالية في تقديم المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات للأفراد ووحدات الأعمال والهيئات الرسمية والجهات الحكومية خارج الوحدة الاقتصادية.

(1) أحمد علي حسين، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، النظام اليدوي-تحليل وتصميم النظم-نظام الحاسب**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص ص 53-54

ب- المحاسبة الإدارية (Managerial Accounting):

تهتم المحاسبة الإدارية أساساً بتوفير وإمداد الإدارة بالمعلومات لاتخاذ القرارات الخاصة والقيام بعمليات تخطيط ورقابة الأنشطة بطريقة فعالة، وعادة ما يتم تطبيق ما يسمى" **نظام محاسبة المسئولية**"، حيث ينظر إلى الوحدة الاقتصادية ككل على أنها مجموعة من مراكز المسؤولية.

الفرع السادس: العوامل المؤثرة في تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية

إن أهم العوامل المؤثرة في تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية تتمثل في:

أ- **الإستراتيجية** (The Stratiegy):

من خلالها يطرح التساؤل عن ماهية موقف المؤسسة وفرض نفسها على المؤسسات الأخرى.[1]

ب- الثقافة التنظيمية (Organisation Culture):

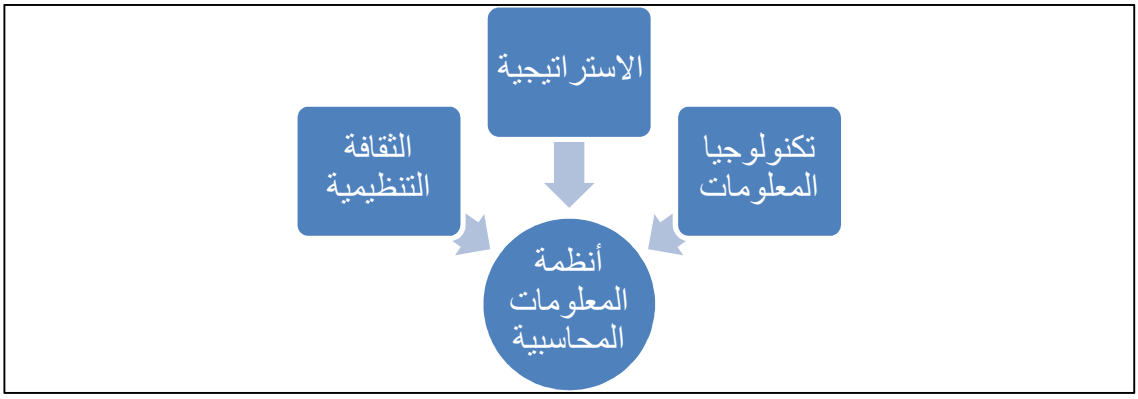
هي القيم والاتجاهات المشتركة التي تؤثر على الوحدة الاقتصادية وعلى الأساليب والطرق المتبعة.

ج- تكنولوجيا المعلومات (Information Technology):

تشكل ركيزة أساسية لأنظمة المعلومات المحاسبية، حيث تؤثر في تصميمها كما تلعب دور هاما ألا وهو تقديم المعلومات ذات جودة وسريعة في الوقت المناسب [2]

كل هذه العوامل يبينها الباحث من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (I-15): يبين العوامل المؤثرة في تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Romney, Marshall B. & Steinhart, (2000): **Accounting information system**, Prentice Hall, U.S.A, p.06

(1) لطفي أمين السيد أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 118

(2) Romney, Marshall.B & Steinhart, **Op.Cit**, p.07

المبحث الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية (المحوسبة)•

مع زيادة التقدم وظهور الحاسوب أصبح على العلم أن يتأقلم مع هذا التطور الحديث، والمحاسبة كغيرها من العلوم كانت رائدة في تبني هذا التطور، وأصبح من النادر الآن استخدام أنظمة محاسبة يدوية في الشركات.

كما من المعروف بأن استخدام الحاسوب في أنظمة المعلومات المحاسبية ذلل عقبات ومصاعب كثيرة كان يواجهها النظام اليدوي، فقد جعل آلية تسجيل العمليات ومعالجتها تتم بصورة سريعة جدا وبدقة قد تكون متناهية النظير، مع امكانية الحصول على مخرجات في أي وقت شاء، كما مكن المؤسسات من الاستغناء عن طرق محاسبية تقليدية مثل: طريقة الجرد الدوري للمخزون.

المطلب الأول: ماهية أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية (المحوسبة)

الفرع الأول: تعريف أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

لقد عُرّفت على أنها: "الأنظمة التي تعتمد على الأجهزة الإلكترونية في عمليات الإدخال والإخراج ومعالجة بياناتها، أهمها الحاسب يستعمل لمعالجة كمية ضخمة من البيانات بسرعة ودقة عاليتين".[1]

كما عرفت على أنها: "مجموعة الموارد البشرية والآلية التي تستخدم من أجل معالجة البيانات سواء في المدخلات أو مرحلة التشغيل أو مرحلة المخرجات".[2]

ويخلص الباحث أن أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية هي أنظمة تتركز أساسا على تكنولوجيات متطورة تسهل عملية معالجة البيانات بسرعة وبكميات هائلة، كما توفر معلومات محاسبية في الوقت المناسب تخدم وظائف التخطيط والرقابة وتساعد في صنع القرارات.

الفرع الثاني: علاقة أنظمة المعلومات المحاسبية بالحاسوب

لقد أصبح الحاسوب العصب الرئيسي لجميع الأنظمة المختلفة وأصبح علم البرمجيات من العلوم الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها، فبدأ المختصون بوضع برمجيات أنظمة المحاسبة ولكن من الصعب إيجاد برنامج يستطيع تلبية جميع حاجات ورغبات جميع الشركات لاختلاف أعمالها.

• سوف يستعمل الباحث مصطلح الآلي أو الالكتروني بدل مصطلح المحوسب

(1) عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي، **مرجع سبق ذكره**، ص 165

(2) أحمد حسين علي حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص، 235

فمن المعروف بأن كل مؤسسة تحتاج إلى نظام محاسبي آلي خاص بها، هذا لا يعني أن أنظمة المحاسبة مختلفة بل أعمال المؤسسات هي المختلفة، وبالتالي كل طبيعة عمل تحتاج إلى أدوات رقابية وسلسلة عمليات في النظام تختلف عن الأخرى، فنظام المحاسبة الآلي لخدمة المؤسسات المالية لا يمكن استخدامه في المؤسسات الصناعية، وكذلك نظام المحاسبة للبنوك لا يصلح لمؤسسات التأمين.[1]

لكن في جميع برمجيات الأنظمة المحاسبية وبغض النظر عن طبيعة أعمال منشأتها لا بد من أن تتحقق الدورة المحاسبية بالآلية اليدوية، ويجب أن تجاري تلك الدورة جميع الإجراءات الرقابية التي تكفل استقلالية وحيادية النظام، ويمكن أن تزود البرمجيات بآليات رقابة جديدة تضبط السيطرة على الحاسوب.

وعلى سبيل المثال لا للحصر كأن يزود بأرقام سرية لا يعلمها سوى المصرح لهم باستخدامه وخصوصا مدخلي البيانات، كذلك بروابط تمنع الشطب أو التعديل بالبيانات وأمور أخرى كثيرة لم تكن موجودة بالنظام اليدوي وأوجدت بسبب حوسبة النظام.

كما تعتبر أنظمة المعلومات المحاسبية والحاسوب نظامين مكملين تجمعهما علاقة تتمثل في مايلي:[2]

- تعتمد فكرة الحاسوب على فكرة أنظمة المعلومات والتي لا تخرج عن فلسفة النظام؛
- يتكون النظام من ثلاث أجزاء (مدخلات، تشغيل، مخرجات) وهي المكونة للحاسوب؛
- تعتبر فلسفة النظام المحاسبي أقدم وأشمل من فكرة الحاسوب؛
- يعتبر الحاسوب أداة تنفيذية وتخطيطية للنظام المحاسبي الذي يطبق فكر أنظمة المعلومات؛
- يعتمد تقدم تكنولوجيا الحاسوب على فلسفة النظام والسلوك البشري في عملية التطوير؛
- الترابط بين النظام المحاسبي والحاسوب أدى إلى التكامل بين فكرتي النظام والحاسوب؛
- الحاجة البشرية إلى المعرفة الدقيقة والسريعة والمكونة والمتخصصة في الجزئيات.

(1) عبد المقصود دبيان، ونور الدين عبد اللطيف، (2004): **نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 1

(2) محمد الصريفي، (2007): **الإدارة الالكترونية**، دار الفكر الجامعي، عمان، الأردن، ص 2

المطلب الثاني: تصميم أنظمة المحاسبية الالكترونية وواجبات طاقم المبرمجين

الفرع الأول: تصميم الأنظمة المحاسبية الالكترونية

عندما ترغب أي مؤسسة في تصميم نظام محاسبي آلي لا بد أن تتبع الخطوات التالية:[1]

أولا: تخصيص طاقم محاسبة متمرس وملم بأعمال الشركة وطاقم مبرمجين.

ثانيا: توفير الأجهزة الضرورية لتصميم النظام وتدريب مشغليه على استعماله بالاستعانة بآراء خبراء خارجيين عند الضرورة.

ثالثا: يجب على المؤسسة بعد تصميم نظامها الالكتروني فحص مدى نجاعته، ويمكن التوقف من استعمال النظام اليدوية عند توفر الدلائل الضرورية على نجاح النظام الالكتروني.

الفرع الثاني: واجبات طاقم المبرمجين

قبل إنشاء النظام الآلي يجب على طاقم المبرمجين عمل التالي:

أولا: رسم خرائط التدفقات التوضيحية (Flowcharts)**:** هي الآلية الواجب إتباعها لتنفيذ العمليات بشتى أنواعها ابتداء من المدخلات ومرورا بالمعالجة وانتهاء بالمخرجات [2]

ولتوضيح الأمر يفترض الباحث بأن إحدى المؤسات التجارية تتعامل بشراء البضائع وبيعها، قررت تصميم نظام محاسبي آلي، فسيكون إلزاما على مصممي نظامها الأخذ بعين الاعتبار الدورات التي يجب إنشاؤها بالنظام.

تتضمن هذه الدورات عادة مايلي: [3]

1- دورة الإيرادات (Revenue Cycle) **(المبيعات والمدينون):** وهي مجموعة من الآليات والإجراءات الواجب إتباعها في سبيل تسليم العملاء ضائع أو خدمات لغاية الحصول على الإيراد.

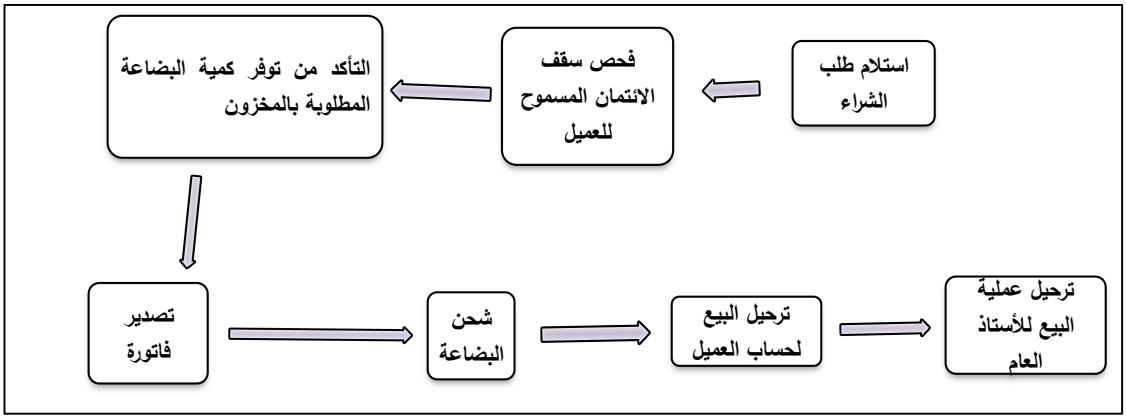
(1) عوض حاج علي، وعوض الكريم محمد يوسف، (2009): **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة**، جامعة النيلين للعلوم، العراق، ص 52

(2) مشرف فريد نصر، (2003): **برمجة التطبيقات المحاسبية**، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر ص 220

(3) Barry. E. Cusing & Marshall. B. Romney, **Op.Cit**, p.753.

ويمكن تلخيص الدورة بالشكل:

الشكل رقم (I-16): يبين دورة الإيرادات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Barry E. Cusing, & Marshall B. Romney, (1994): **Accounting Information System**, Publisher Addison, Univ. of Utah, USA, p.753.

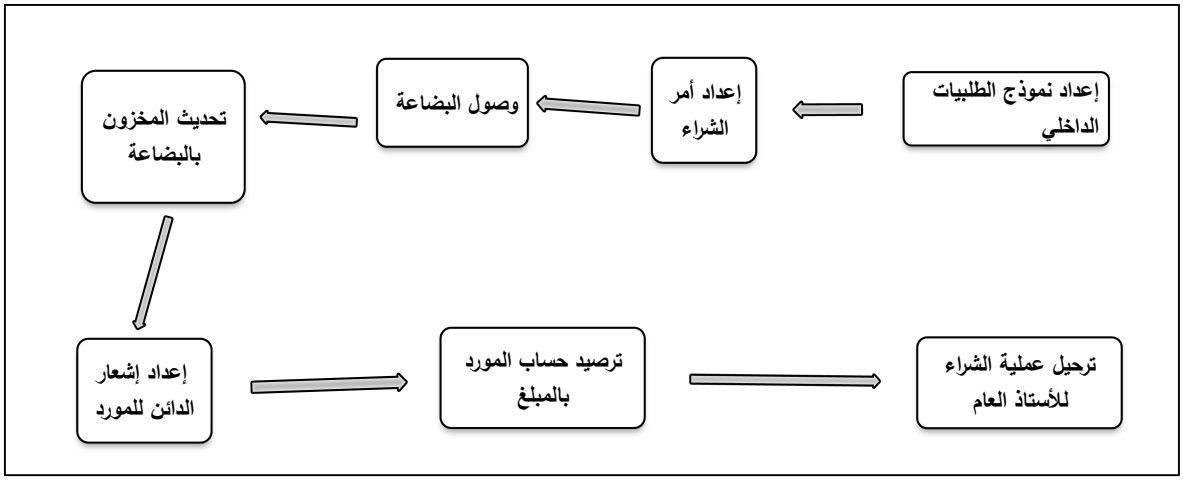
بعد معرفة مخطط الدورة، يبقى تصميم كل مرحلة على حدة بالبرمجيات الضرورية، مثل: إنشاء دفتر يومية المبيعات وتزويده بآلية الترقيم المناسبة للحسابات وإنشاء شروط البيع والفواتير وكل ما هو ضروري لإتباع الدورة بشكل سليم وغير قابل للاختراق.

كما تشمل هذه المرحلة كثيراً من الأمور المهمة، وعلى رأسها تصميم الفواتير بشكل قانوني، حيث تربط الفاتورة بشروط البيع ومرجعية طلبات الشراء الواردة من العميل، وكل التفاصيل الضرورية والتي تعتمد على مهارة المحاسب بإعطائه التوصيات المناسبة للمبرمج.

2- **دورة المدفوعات (المشتريات والمخزون والدائنون):** وهذه الدورة عبارة عن مجموعة من الآليات والإجراءات الواجب إتباعها في سبيل شراء السلع وإدخالها للمخازن، مع الأخذ بعين الاعتبار المشتريات على الحساب من الموردين، وبشكل مشابه تقريبا لدورة الإيرادات يتم تخطيط دورة المدفوعات المناسبة، والتي يقترحها طاقم المحاسبة للمبرمج.

والشكل التالي يبين ذلك:

الشكل رقم (I-17): يبين دورة المدفوعات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Barry E. Cusing, & Marshall B. Romney, (1994): **Accounting Information System**, Publisher Addison, Univ. of Utah, USA, p.814.

والجدير بالذكر هنا أنه يجب أن يراعى عند إنشاء دورات التدفقات، تلك الالتزامات بجميع السياسات المحاسبية المنصوص عليها، وكذلك التقيد التام بجودة المعلومات التي سيخرجها النظام.

ثانيا: المباشرة بتصميم النظام

يأتي دور المبرمجين التنفيذ دورات التدفق حسب الاتفاق مع المحاسبين، وفي الآونة الأخيرة ظهرت برمجيات خاصة بالتصميم تمكن غير المتخصص بعلم الحاسوب استخدامها لتصميم بعض البرمجيات الخاصة بطبيعة عمله، ولكنها تبقى قاصرة عن تلبية احتياجات مؤسسات الأعمال الكبيرة.[1]

ثالثا: فحص النظام

بعد أن يتم الانتهاء من تصميم النظام، يباشر كل من طاقم المحاسبة والمبرمجين بفحص دقة النظام، ومن الأوليات لدى المحاسبين التأكد بأن هذا البرنامج الخاص بنظام المحاسبة يوفر عدة أمور مهمة: على رأسها تقيد عمله وفقا للسياسات المحاسبية ومن كفاءة الرقابة عليه والسرية العالية التي يوفرها وصولا لجودة المعلومات المحاسبية المرجوة منه.

(1) إدريس ثابت عبد الرحمن، (2003): **نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر ص87

ولابد من الاعتراف بأن مهارة محاسب الشركة هنا تلعب دورا هاما في فحص النظام المبرمج، ولهذا يتم استشارة أكثر من جهة متخصصة لفحص النظام في كثير من الأحيان وغالبا ما تكون جهة مهنية متخصصة بتدقيق الحسابات.[1]

رابعا: مطابقة نتائج النظام الالكتروني مع النظام اليدوي

في أغلب الأحيان لا يتم الاعتماد على النظام الالكتروني بشكل كلي خصوصا في الفترات الأولى من عمله، ويفضل الاستمرار بالعمل بالنظام اليدوي جنبا إلى جنب مع النظام الالكتروني ومطابقة نتائج النظامين بين فترات متقاربة خوفا من وجود قصور أو عيوب بالنظام الالكتروني التي لم يتم كشفها خلال فترة الفحص، وفي الوقت المناسب والذي قد يكون على الأغلب بعد مرور سنة مالية كاملة يتم التخلي عن النظام اليدوي نهائيا.

المطلب الثالث: آلية العمل في أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

هي نفس آلية العمل في النظام اليدوي ولكن باختلاف بسيط، وهو بأن يقوم المحاسب بأمر البرنامج المحوسب بإتباع الأوامر السابقة جميعها عند إدخال البيانات إليه، ويقتصر عمل المحاسب بعدها على إدخال المعلومة ليس أكثر، أي أن الجهاز ينفذ باقي الخطوات، ولكن قبل إدخال البيانات للحاسوب لابد للمحاسب وبمساعدة مبرمج إنشاء برنامج الأوامر كما يلي: [2]

- آلية ترميز للحسابات والتي من خلالها يمكن تمييز طبيعة الحسابات؛
- دفتر يومية مبرمج وفقا لآلية ترميز الحسابات؛
- حسابات عامة في دفتر الأستاذ العام وأخرى تفصيلية مبرمجة في دفتر الأستاذ المساعد؛
- آلية ترحيل للحسابات وقوائم مالية مبرمجة.

(1) مشرف فريد نصر، **مرجع سبق ذكره**، ص 222

(2) حسين كامل بهاء الدين، (1994): **المؤتمر العالمي الثاني لنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات تحت عنوان نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر**، المنعقد يومي 13-15 ديسمبر 1994، القاهرة، مصر منشور عبر الموقع:
www.esisact.org.eg يوم 15-07-2013

المطلب الرابع: الفرق بين أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية والالكترونية

يكمن الفرق الجوهري بين نظام المعلومات المحاسبية اليدوي والالكتروني في العقل المنفذ للأمور، ونعني بذلك أنه وفي النظام اليدوي يقوم الإنسان ومن خلال استخدام عقله وذكائه الفطري بتحليل الأمور، ومن ثم اتخاذ القرارات وتطبيقها وفقا للسياسات والإجراءات المتعارف عليها حيث أنه قد يصيب أو يخطئ ليتم تصحيح الخطأ عند اكتشافه، لكن في النظام الآلي يتم استخدام العقل الإلكتروني والمصمم بواسطة الإنسان، أي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل ينفذ آلية التحليل وفقا للسياسات والإجراءات المرسومة له مسبقا ولا يمكنه تجاوزها.

المطلب الخامس: خصائص أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

إن أنظمة المعلومات المحاسبية الاكترونية وكغيرها من الأنظمة تتوفر فيها خصائص ومواصفات تعتبر مقياس للمفاضلة بينها وبين الأنظمة الأخرى ويرى المختصون في هذا المجال أنه يمكن حصر هذه المواصفات اللازم توفرها كمايلي:[1]

أولا : السرعة

يتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

1- سرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها؛

2- سرعة إعداد التقرير وتقديمه إلى المستخدم النهائي.

ثانيا: الدقة

يتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

1- نذرة الأخطاء والتناقضات في التقارير أو المخرجات؛

2- امكانية الإعتماد على البيانات الناتجة من النظام؛

3- توفير معلومات دقيقة.

(1) صيام وليد زكرياء، (2004): **تقييم نظم المعلومات المحاسبية الحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي**، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي المهني السادس تحت عنوان: مهنة المحاسبة في خدمة الاقتصاد المنعقد خلال الفترة من 22-2004/9/23 ، عمان، الأردن، ص ص 24-25

ثالثا: الفعالية والكفاءة[1]

ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

1- تخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية؛

2- ملاءمة النظام للأعمال الحالية؛

3- تلبية المتطلبات الجديدة وتحقيق الأهداف؛

4- توفير التقارير اللازمة لمستويات الإدارة؛

5- تقليص الإجراءات الروتينية وتبادل سهل للبمعلومات بين المستخدمين؛

6- يستخدم شبكة اتصالات الكترونية لنقل البيانات والمعلومات في الوقت المناسب؛

7- القدرة العالية على الخزين، الاسترجاع، الحذف، العرض والطباعة.

رابعا: المرونة

ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

1- القدرة على تلبية حاجات الإدارة بما يستجد من تقارير مع مواكبة التغيرات الجديدة؛

2- الحصول على ما تحتاجه الإدارة من بيانات بسهولة؛

3- لا يحتاج لفترة طويلة من التدريب للتعامل معه؛

4- لا يحتاج التغيير في وظائف الأداء أو البيانات للتوافق مع المتطلبات.

خامسا: موثوقية المعلومات

ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

1- تتميز البيانات المستخرجة بالسلامة وتتطابق مع الواقع الفعلي.

2- المعلومات المتوفرة مستحدثة ومتطابقة مع متطلبات متخذ القرارات.

(1) صيام وليد زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص ص29-32

سادسا: ملاءمة المعلومات [1]

ويتمثل هاذا العنصر في النقاط التالية:

1- تقديم المعلومة المرغوبة واستبعاد المعلومة الثانوية؛

2- التقارير المستخرجة ملائمة لإحتياجات المنشأة.

سابعا: أمن المعلومات والبيانات

1- تحديد صلاحيات المستخدمين لتوفير عنصر السرية في إدخال المعلومات إلى النظام؛

2- توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات؛

3- توفر عنصر الأمنية في الدخول إلى المعلومات من غير ذو الإختصاص.

ثامنا: الرقابة الذاتية

ويتمثل في النقاط التالية:

1- لا يمكن تعديل المستندات بعد طباعت الكشوفات والتقارير التي تشملها؛

2- لا يمكن طباعة أكثر من أصل واحد للفواتير والمستدات؛

3- يمكّن من اكتشاف الأخطاء واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها؛

4- يعمل على عدم تكرار البيانات المخزنة.

المطلب السادس: انعكاسات استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية

يسهم نظام المعلومات المحاسبية بصورة ايجابية في تقديم المعلومات المفيدة في مجال التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات عن طريق أفراد وجهات داخل المؤسسة وخارجها، وإن استخدام الحاسوب في تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية زاد من تحقيق المعلومات لفوائدها المرجوة وعدة مزايا أخرى.

إلا أن استخدامه يبقى سلاحا ذو حدين، أي بالرغم من أن له جانب ايجابي فله جانب أخر سلبي، وإن المختصين يواجهون عند استخدام الحاسوب في بناء أنظمة المعلومات المحاسبية مشكلات متعددة منها ما يتعلق بالأجهزة وتصميم البرامج ومعالجة البيانات ونقل المعلومات والظروف الخارجية والرقابة على الحاسوب.

(1) صيام وليد زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 33-34

وفي مايلي يلخص الباحث كل ما تقدم:

الفرع الأول: مزايا استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية

في الوقت الحالي يبقى الحاسوب ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها في أي نظام للمعلومات لكن نظرا لانعكاساته الإيجابية العديدة عليه والتي يذكر الباحث أهمها:[1]

أ- إلغاء التوثيق الورقي:

يقصد به عدم القيام بالعمليات المالية كإعداد فواتير المبيعات يدويا والاحتفاظ بها في شكل ورقي بل أصبح الحاسوب هو المكلف بإعداد هذه الوثائق.

ب- تشغيل ومعالجة العمليات المالية بشكل أكثر ثباتا واتساقا:

يتميز تشغيل البيانات ومعالجتها باستخدام الحاسوب بفعالية أكثر من النظام اليدوي الذي غالبا ما تحدث فيه الأخطاء بسبب عدم كفاءة العاملين وعدم تركيزهم، فباستعمال الحاسوب يتم اختبار البيانات بشكل ملائم قبل أن يتم وضعها محل الاستخدام، كما يتم حماية تشغيلها ومعالجتها بشكل مناسب.

ج- مركزية حفظ المستندات:

بعد الإدخال وبدلاً من بعثرة المستندات في كل قسم من أقسام المنشأة يتم التسجيل في دفاتر اليومية والترحيل إلي الحسابات بدفتر الأستاذ بعملية واحدة، وهذا يوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ فضلاً إلى اختصار بعض المراحل في الدورة المحاسبية.

د- الدمج بين الواجبات:

في ظل استخدام الحاسوب يتم في أغلب المؤسسات التخلي عن مبدأ الفصل بين الوظائف الذي يستخدم في الأنظمة اليدوية مثل: سلطة تفويض العمليات، تسجيل العمليات المالية، حيازة الأصول.

هـ- توليد التقارير بسهولة:

يتم إعداد التقارير واستخراجها باستخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة أسهل وأسرع.

(1) عبد المقصود دبيان، وناصر نور الدين عبد اللطيف، **مرجع سبق ذكره**، ص 17

الفرع الثاني: عيوب استخدام الحاسوب على أنظمة المعلومات المحاسبية

رغم المزايا التي أضافها الحاسوب إلى أنظمة المعلومات المحاسبية، فإن له عيوب ومشكلات يلخصها الباحث في مايلي:[1]

أولا: مشكلات متعلقة بالأجهزة

وهي كثيرة منها:

- التقادم التكنولوجي السريع لأجهزة الحاسوب؛
- ارتفاع تكاليف أجهزة الحاسوب مما يدعو إلى استثمارات مالية عالية؛
- عطل أو تلف الأجهزة يؤدي إلى تلف جسم المعلومات التي تحتويها.

ثانيا: مشكلات متعلقة بتصميم البرامج

تتمحور حول مدى اهتمام المصممين بتخطيط هذه البرامج بالكفاءة المطلوبة وبأقل وقت، وتنشأ هذه المشكلات من عدة أسباب هي:

- أخطاء في صياغة البرامج وتصميمها أو بسبب عدم مرونتها؛
- عدم استكمال التعديلات على هذه البرامج؛
- لا يستطيع المصمم أن يترجم حاجة المستخدم بالضبط في بعض الأحيان؛
- لا يبقى المصمم على اتصال مع المستخدم لحل أي مشاكل قد تظهر في المستقبل؛
- عدم معرفة المستخدمين باستخدام الحاسوب يؤدي إلى صعوبة تعاونهم مع المصممين.

ثالثا: مشكلات متعلقة بتشغيل البيانات (المعالجة)

هذه الصعوبات والمشاكل أدرجها الباحث على النحو التالي:

- الغش والتلاعب في برامج الحاسب وفي ملفات البيانات والتشغيل والمعدات، مما يؤدي إلى إلحاق خسائر بالتنظيمات؛
- توقف الجهاز عن العمل أثناء التشغيل وعدم إعطاء توجيهات لحل هذه المشكلة؛

(1) جمعة أحمد حلمي، والعربيد عصام فهد والزعبي زياد أحمد، (2013): **نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان، الأردن ص 27

- السماح بالتصحيح أثناء حدوث خطأ الإدخال خارج حدود الرقابة المسموحة بها؛
- عدم إلمام المستخدمين بالحاسوب يكون عائق لهم أمام تقبلهم لبرنامج المحاسبي المصَمَمْ؛
- ضعف قدرة المستخدمين على حل المشاكل الفنية المتعلقة بالبرامج مباشرة مما يؤدي إلى مشاكل مرتبطة بالوقت.

رابعا: مشكلات متعلقة بنقل المعلومات (المخرجات)[1]

تتمثل في:

- عدم القدرة على قراءة المعلومات المطبوعة على الاسطوانات لعدم مرئيتها؛
- مشكلات تتعلق بسرية المعلومات المستخرجة؛
- مشكلات تتعلق بشكل المخرجات فهناك متطلبات خاصة بالإفصاح يجب مراعاتها.

خامسا: مشكلات متعلقة بالظروف الخارجية

يلخصها الباحث في ما يلي:

- ظهور فيروسات أثناء التشغيل؛
- الخلل في عمليات الاتصال والطاقة الكهربائية؛
- عدم اقتناع بعض صناع القرار بقدرات وكفاءة العمل على الحاسوب، مما يؤدي إلى الإبقاء على النظام اليدوي والعمل عليه بشكل موازي مع الحاسوب مما يخلق كلفة كبيرة؛
- ضعف الثقة التامة في مخرجات الحاسوب الالكتروني لدى بعض الجهات.

سادسا: مشكلات متعلقة بالرقابة على الحاسوب

تتلخص في مايلي:

- تركز معظم العمليات داخل الحاسوب؛
- مسار المراجعة غير مرئي وإمكانية تعديل البيانات دون ترك أثار ملموسة؛
- سهولة سرقة البيانات نظرا لصغر حجم وسائط التخزين؛

(1) جمعة أحمد حلمي، والعربيد عصام فهد والزعبي زياد أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 28

- عدم وجود أو قلة المستندات الأصلية بصورتها التقليدية.

ويخلص الباحث أنه لا مفر من استخدام الحاسوب لتطوير أنظمة المعلومات المحاسبية التي تستغل في إدارة أعمال المنشآت بسرعة وفعالية، ما يخلق ضرورة لهذه الأخيرة في دراسة المخاطر الناتجة عن هذه التقنية الجديدة لاتخاذ كافة إجراءات الوقاية وسلامة سير العمليات لتحقيق الأهداف.

خلاصة الفصل الأول

من خلال هذا الفصل خلص الباحث إلى أن تكنولوجيا المعلومات بتعدد أنواعها تلعب دورا هاما في تطوير أنظمة المعلومات بصفة عامة، وأنظمة المعلومات المحاسبية بصفة خاصة، حيث جاءت لتضيف على مخرجات هذه الأخيرة قيمة من خلال رفع كفاءتها وفاعليتها وملاءمتها للمستخدمين.

كما وجد علاقة تربط بين أدوات تكنولوجيا المعلومات وأنظمة المعلومات المحاسبية وتكوين ما يسمى أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، وكان أثر العلاقة ظاهرا خاصة في مجالي المال والاقتصاد، من إمكانية تحقيق ضوابط أفضل في عمليات المنشآت وإضافة عنصر الدقة في إعداد الحسابات والوثوق بالمعلومات المأخوذة منها.

وسهلت هذه الأنظمة المحاسبية الالكترونية عمليات إدخال المعلومات، ومعالجتها للحصول على مخرجات يسهل مراجعتها وتقديمها لأصحاب القرارات، مع إمكانية تخزينها بطاقات استيعابية كبيرة على غرار ما كانت عليه في الأنظمة اليدوية.

إلا أن هذه الأنظمة الالكترونية معرضة بشتى أنواعها لمخاطر (مقصودة وغير مقصودة) تهدد مسار مراجعتها وهدف المنشآت العام، لدى فإن على هذه الأخيرة مراعاة ذلك باتخاذ إجراءات للرقابة الداخلية، كما يجب على المراجع معرفة الطبيعة الجديدة لمعالجة المعلومات واستحداث طرق جديدة وناجعة لأداء مهنة المراجعة في البيئة الآلية، كل هذه المعطيات سوف يتناولها الباحث في الفصل التالي.

الفصل الثاني:

إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات المحاسبية

تمهيد

شهدت الجزائر تغيرات واضحة وملموسة في بيئتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية خلال الفترة الأخيرة، ما أجبر مهنة المراجعة في الجزائر على مسايرة هذه التغيرات من خلال مجموعة من المقومات الأساسية كوجود معايير مراجعة واضحة ومقبولة قبولاً عاماً، تساهم في إضفاء الثقة على خدمات المراجعة أمام المستفيدين محلياً ودولياً.

وفي ضوء التطور التكنولوجي وظهور الحاسبات الآلية واستخدامها في تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية في المؤسسات، ظهرت أنواع مختلفة من هذه الأنظمة ذات طابع الكتروني فرضت على المراجع ضرورة دراسة وفهم أنواع هذه الأنظمة وأثرها من الناحية التنظيمية للمؤسسة، وعلى درجة وضوح البيانات والمعلومات داخل نظام معلوماتها المحاسبي من ناحية أخرى، وبالدرجة الأولى تحقيق أهداف عملية المراجعة.

ويركز الباحث في هذا الفصل إلى صياغة مفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وإبراز مختلف أنواعها وتأثيرها على النموذج التقليدي للمراجعة خاصة في الجزائر، دون نسيان التعرض لأهم مخاطرها المختلفة والمهددة لمسار المراجعة وأهم الحلول لتفاديها أو التقليل منها، كما يتطرق إلى أهم جهود المنظمات الدولية المهتمة بالمراجعة من إصدارات تساعد المراجع على معرفة الطبيعة الجديدة لمعالجة المعلومات، واستحداث طرق ناجعة لأداء مهمته في البيئة الآلية، دون نسيان جهود الدولة الجزائرية في هذا المجال.

المبحث الأول: ماهية المراجعة

إن ظهور المراجعة وتطورها ووصولها إلى ما هي عليه الآن كان أمرا حتميا سببه توسع المؤسسة وتشعب وظائفها مع زيادة تعقدها وتفرعها، الأمر الذي زاد من صعوبة مراقبة المُلاّك لتسيير المؤسسة من جانب التدفقات النقدية والمالية.

المطلب الأول: تعريف المراجعة

إن تعدد الزوايا التي يتم من خلالها معالجة مصطلح المراجعة أدى إلى وجود عدة تعاريف لها، ولكن رغم تعددها فهي تشترك على العموم في الأهداف المراد تحقيقها والمجالات التي تعمل فيها.

فحسب (Guy Bénédict et René Keravel) فقد عرفت المراجعة على أنها: "فحص انتقادي يسمح بالتأكد من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة".[1]

أما (Bethoux Kremper et Poisson) فقد عرفاها على أنها: " فحص للمعلومات من طرف شخص خارجي شريطة أن لا يكون هو الذي حضّرها أو استعملها، بهدف زيادة منفعة المعلومات."[2]

ومن هذا التعريف يستخلص الباحث نقطتين أساسيتين:

- ✓ تكمن عملية المراجعة في فحص المعلومات من أجل تعظيم منفعتها.
- ✓ يشترط في الشخص القائم بعملية المراجعة أن يكون خارجي عن المؤسسة ويختلف عن الذي قام بتحضير واستعمال هذه المعلومات.

وهناك تعريف شامل نظرا لإلمامه وشرحه الدقيق للمراجعة على: "أنها عملية منتظمة لجمع وتقييم الأدلة والقرائن بشكل موضوعي تتعلق بنتائج الأنشطة والأحداث الاقتصادية وذلك لتحديد مدى التوافق بين هذه النتائج والمعايير المقررة ولتبليغ الأطراف المعنية"[3].

(1) Bénédict et Keravel .R, (1990): **Evaluation du contrôle interne**, Foucher Edition, Paris, France, p.07
(2) Bethoux.R, Kremper .F et Poisson. M, (1986): **L'Audit dans le secteur public**. Clet Edition, Paris, France, p.21.
(3) أحمد حامد حجاج، وكمال الدين سعيد، (2003): **المراجعة بين التنظير والتطبيق**، دار المريخ للنشر، السعودية، ص26

ومن هذا التعريف يستخلص الباحث مجموعة من النقاط الهامة التالية:

- ✓ عملية المراجعة هي عملية منتظمة وبالتالي تستوجب وضع خطة عمل مسبّقة؛
- ✓ ضرورة التقييم الموضوعي والخالي من الذاتية أي ذاتية المراجع القائم بالعملية؛
- ✓ تبرير النتائج التي يتوصل إليها المراجع بمجموعة من الأدلة والقرائن؛
- ✓ تقييم المراجع لتطابق الأحداث الاقتصادية محل المراجعة مع المعايير الموضوعة؛
- ✓ إيصال نتائج الفحص والدراسة إلى المستعملين المعنيين لتقييم المراجع.

أما المراجعة بمعناها المهني فتعني: "عملية فحص مستندات ودفاتر وسجلات المنشأة فحصا فنيا انتقاديا محايدا، بغية التحقق من صحة العمليات وإبداء الرأي في عدالة التقارير المالية".

ومن الغرض المقدم يستخلص الباحث تعريفا شاملا لعملية المراجعة بأنها: "عملية تجميع وتقويم أدلة الإثبات وإعداد التقارير عن مدى توافق بين المعلومات ومعايير محددة مقدما، معتمدا في ذلك على قوة ومتانة نظام الرقابة الداخلية، وبأن تتم بواسطة شخص مستقل محايد".

المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن تطور مفهوم المراجعة

يشير التاريخ القديم إلى أن قدماء المصريين والرومان والإغريق كانوا يسجلون العمليات النقدية ثم يدققونها للتأكد من صحتها، وكانت هذه العملية قاصرة على الحسابات المالية الحكومية، حيث كانت تعقد جلسة استماع عامة يتم فيها قراءة الحسابات بصوت مرتفع، وبعد الجلسة يقدم المراجعون تقاريرهم مع ملاحظة أن عملية التسجيل كانت تتم بطريقة بدائية.

ومع تكوّن الدول والمملكات من جهة وتطوّر الحياة الاجتماعية والاقتصادية من جهة أخرى أدى إلى تطوّر المحاسبة وازدياد حجم عملياتها، فانعكس مباشرة على المراجعة التي تطورت هي الأخرى وانتشرت بانتشار المحاسبة.

ولقد مر تاريخ المراجعة بعدة مراحل يمكن حصرها في مايلي:

- **الفترة من العصر القديم حتى سنة 1500 ميلادية:** في أوائل هذه الفترة كانت المحاسبة تقتصر على سلطة الدولة والمشروعات العائلية التي كانت تهتم خاصة بجرد المخزون السلعي، حيث تكون هذه العملية متكررة عدة مرات في الفترة الواحدة والهدف منها هو الوصول إلى الدقة ومنع أي تلاعب أو غش بالدفاتر.[1]

كما تميزت هذه الفترة بممارسة المراجعة عن طريق الاستماع من طرف شخص مناسب واستعمال تجربته لمعرفة مدى دقة ما كان يسمعه، وكان يستعملها ملاك الأراضي لمراقبة أعمال فلاحيهم.

وفي هذه الفترة تم استعمال مصطلح (Audire) ذات الأصل اللاتيني للدلالة عن المراجعة، ومن تم اشتقاق كلمة (Audit) والتي استعمالها ما يزال إلى يومنا هذا.

- **الفترة ما بين 1500م و1850م:** تميزت هذه الفترة بالتمهيد للثورة الصناعية ولعلى ما يمكن استخلاصه فعلا من هذه الأخيرة هو انفصال ملكية المؤسسة عن إدارتها وزيادة الحاجة للمراجعين. كما تم تطبيق واستعمال نظرية القيد المزدوج في النظام المحاسبي وظهور نوع من الرقابة الداخلية على المشاريع.

- **الفترة مابين 1850م و1905م:** شهدت هذه الفترة نموا اقتصاديا كبيرا بعد انطلاق الثورة الصناعية في المملكة المتحدة والانفصال التام بين الملكية والإدارة، وظهور الحاجة لمالكي المؤسسات والمشاريع لمن يحافظ على أموالهم، خاصة وبعد ظهور قانون الشركات البريطاني سنة 1962، الذي أقر ضرورة استعمال مراجعي الحسابات لمراجعة شركات المساهمة. [2]

(1) إدريس عبد السلام إشتيوي، (1990): **المراجعة معايير وإجراءات**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، بنغازي، ليبيا، ص14

(2) القاضي حسين، ودحدوح حسين، (1999): **أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية**، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، ص ص 02-01

كل هذه التطورات فتحت المجال للمراجعة لتُبرَزَ كنشاط مهم بعد تدعيمها بقوانين، أما بالنسبة لأهدافها في نهاية هذه الفترة فيمكن اختصارها في النقاط التالية:

- اكتشاف الغش والتلاعب بالدفاتر والسجلات المحاسبية؛
- اكتشاف الأخطاء الفنية والأخطاء المتعلقة بتطبيق المبادئ المحاسبية.

- **الفترة ما بين 1905م إلى يومنا:** ما كان ملاحظ في هذه الفترة هو ظهور الشركات الكبرى والاعتماد على أنظمة الرقابة الداخلية من طرف المراجع اعتمادا كبيرا في عملية المراجعة، وكذلك الاعتماد على المراجعة الاختبارية أي استخدام أسلوب العيّنات الإحصائية.

كما أصبح الهدف الأساسي لها هو إبداء الرأي الفني المحايد حول القوائم المالية وعن مدى سلامتها في تمثيل المركز المالي للمؤسسة والنتائج المسجلة وانتشارها في العالم وعلى جميع المستويات.[1]

ويلخص الباحث أهداف المراجعة وتطور أهمية الرقابة الداخلية عبر العصور في الجدول الموالي:

الجدول رقم (II-01): تطور أهداف المراجعة ومدى الفحص وأهمية الرقابة الداخلية.

الفترة	الهدف من المراجعة	مدى الفحص	أهمية الرقابة الداخلية
قبل عام 1500	**اكتشاف التلاعب والاختلاس.**	**بالتفصيل.**	**عدم الاعتراف بها.**
1850 -1500	**اكتشاف التلاعب والاختلاس.**	**بالتفصيل.**	**عدم الاعتراف بها.**
1905 -1850	**اكتشاف التلاعب والأخطاء الكتابية**	**مراجعة تفصيلية**	**عدم الاعتراف بها.**
1933 -1905	**تحديد مدى سلامة وصحة تقرير المركز المالي واكتشاف الأخطاء والتلاعب**	**مراجعة اختبارية**	**اعتراف سطحي.**
1940 -1933	**تحديد مدى سلامة وصحة تقرير المركز المالي واكتشاف الأخطاء والتلاعب**	**مراجعة اختبارية.**	**بداية الاهتمام بها.**
1960 -1940	**تحديد مدى سلامة تقرير المركز المالي.**	**مراجعة اختبارية.**	**اهتمام و تركيز قوي.**

المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على: الصبان محمد سمير، (2003): **نظرية المراجعة وآليات التطبيق**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 05.

(1) القاضي حسين، ودحدوح حسين، **مرجع سبق ذكره**، ص15

المطلب الثالث: الطلب على المراجعة

هناك عدة تفسيرات للطلب على المراجعة أهمها:

أ- التفسير الأول:

هو التفسير القانوني حيث تنص قوانين الشركات وقوانين البورصة والضرائب على مراجعة القوائم المالية للشركات التي تجاوز رأسمالها أو صافي ربحها مبلغ معين بواسطة مراجع خارجي مستقل.

ب-التفسير الثاني:

هو نظرية رجل الشرطة (The Policemen Theory)، حيث يعتبر المراجع المسؤول عن اكتشاف التلاعب مثل رجل البوليس الذي يسعى إلى اكتشاف الجريمة.

ج- التفسير الثالث:

نظرية الثقة، والتي قام بوضعها الأستاذ الهولندي (limperg Theodore) في أواخر القرن 20 م تناول جانب الطلب والعرض على خدمات المراجعة.

ففي جانب الطلب، ينظر إلى المراجعة بأنه نتيجة مباشرة لمشاركة ذوي المصالح في الشركة، حيث يقوم هؤلاء بتفويض السلطة للإدارة، في المقابل يطلبون مساءلتها عما قامت به نيابة عنهم.

ولأن المعلومات التي تقدمها الإدارة قد تكون متحيزة لصالحها واحتمال تعارض مصالحها مع ذوي المصالح في الشركة، يُطلب من يقوم المراجع بفحص هذه المعلومات لإضفاء درجة من الثقة والمصداقية فيها.

أما فيما يتعلق في جانب العرض، فان على المراجع تأدية عمله بطريقة لا تخيب ظن أو توقع المستخدم الرشيد (Rational outsider)، وعلى الرغم من ذلك فلا يجب عليه أن يجعل لمستخدمي القوائم المالية تأكيدات أكبر في المعلومات المالية تفوق مستوى فحصه لها، ولذلك يجب عليه أن يؤدي عمله بطريقة تحقق توقعاتهم[1].

(1) Ron Weber, (1982): **Audit Trail System Support in Advanced Computer-based Accounting Systems**, Audit Review Process, England, p p.312-313

د- التفسير الرابع:

هو وجود خطر على المعلومات ولبيان أسباب الحاجة إليها، وفي ضوء هذا الخطر افترض أن مدير بنك يفكر في اتخاذ قرار منح أو عدم منح قرض لشركة ما، فان قراره سوف يبنى على عدة عوامل كالتعاملات المالية السابقة مع الشركة ومركزها المالي.

وإذا افترض الباحث أن المدير قرر منح القرض المالي فإن معدل فائدة القرض سوف يتوقف على ثلاثة عوامل:

1- معدل الفائدة الخالي من الخطر: معدل يساوي تقريبا معدل العائد على سندات الخزانة المحققة في فترة زمنية مساوية لزمن القرض.

2- خطر الأعمال المحيطة بالعميل: يتمثل في إمكانية احتمال عدم قدرة الشركة على سداد القرض بسبب **الظروف الاقتصادية** مثل: الكساد، أو **الأحوال العامة المحيطة بالشركة** مثل: سوء القرارات الإدارية وظهور المنافسة غير المتوقعة..الخ

3- خطر المعلومات: وهو احتمال عدم دقة البيانات التي استخدمت في اتخاذ القرارات.

المطلب الرابع: أشكال المراجعة

لا يمكن التطرق إلى المراجعة دون معرفة أنواعها، واستخدام أكثر من أساس للتبويب في آن واحد، فرغم تعدد أنواعها لا يتأثر جوهرها والمهمة المخولة لها وهي كمايلي:

الفرع الأول: من حيث القائم بعملية المراجعة

وهما نوعان أساسيان:

أ- المراجعة الداخلية: [1]

تقوم بها مصلحة توجد داخل المؤسسة ولها حرية الحكم والاستقلالية في التصرف وتخول لها مهام التقييم والمراقبة والتحقق، كما أن عملها دائم لأنه ينفذ من طرف مصلحة دائمة بالمؤسسة، وتتمثل أهدافها الأساسية في:

- ✓ التأكد من السير الحسن لإجراءات الرقابة الداخلية والتأكد من فعاليته؛
- ✓ التحقق من صحة المعلومات والبيانات المستخدمة في المؤسسة؛

(1) Hamini.A, (2002): **L'audit comptable et financier**, BERTI, 1ere Edition, Alger, Algérie, p.7

✓ انسجام العمليات واحترامها للقوانين.

ب- المراجعة الخارجية: [1]

تقوم بها جهة مستقلة من خارج المؤسسة وقد تكون مكتب من مكاتب المحاسبة والمراجعة بالنسبة لمؤسسات القطاع الخاص والجهاز المركزي بالنسبة للقطاع العام، وتقع عادة في نهاية المدة المالية كما أنها شاملة وكاملة، حيث أن المراجع يعمل دون قيد وهي إلزامية تفرضها القوانين، إلا أنها اختيارية تتم عن طريق عينة من كل نوع من أنواع العمليات المالية ومراجعتها.

حيث إن عمل المراجع الخارجي لا يقتصر على تحقيق هدف واحد، بل يتعداه ليشمل مايلي:

✓ إبداء الرأي في نظام الرقابة الداخلية؛

✓ بيان مدى تنفيذ السياسات الموضوعة للمؤسسة؛

✓ فحص لغرض خاص مثل: شراء المؤسسة أو إدماج المؤسسة؛

✓ يعد تقرير المراجع نتيجة المراجعة وهو بالطبع مسؤول عما يتضمنه من بيانات وحقائق مالية وآراء تحددها القوانين السائدة المعمول بها.

الفرع الثاني: من حيث الالتزام القانوني

وهما نوعان أساسيان:

أ- المراجعة الإلزامية:

هذا النوع يقوم على أحكام القانون، بحيث تلتزم المؤسسة بضرورة تعيين مراجع خارجي لمراجعة حساباتها واعتماد القوائم المالية الختامية لها، وإن عدم القيام بها يجعلها مهددة بعقوبات، كماُ تلزم المؤسسة ذات الأسهم بتعيين مندوب للحسابات لمدة ثلاثة سنوات كما نصت المادة 715 مكرر 4 من القانون التجاري: "تعيّن الجمعية العامة العادية للمساهمين مندوبا للحسابات أو أكثر لمدة ثلاثة سنوات تختارهم من بين المهنيين المسجلين على جدول المصف الوطني..." [2].

(1) عمراني عمر، مزغيش مصطفى، (2001): **المراجعة المالية على عمليات الاقتراض والإقراض**، مذكرة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، ص 24

(2) القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **المادة 715 مكرر 4**، ص 188

وجاء في المادة 609 من نفس القانون: "يعين القائمون بالإدارة وأعضاء مجلس المراقبة ومندوبو الحسابات في القوانين الأساسية" [1]، وهذا يدل على ضرورة تعيين مندوب للحسابات في قانون التأسيس بالنسبة لشركات المساهمة.

ب- المراجعة الاختيارية:

يطلق عليها في بعض الأحيان إسم المراجعة الخاصة، وهي تتم بصفة اختيارية من طرف المؤسسة وبدون وجود إلزام قانوني يحتم القيام بها، كما يمكن أن تكون إما كاملة أو جزئية، والمؤسسة تطلب هذه المراجعة لزيادة الثقة بالقوائم المالية واطمئنان الشركاء على صحة المعلومات المحاسبية المعبرة عن نتائج الأعمال والمركز المالي، كما هي تستعمل خاصة في حالات انفصال أو انضمام شريك جديد وكذلك لتحديد حقوق الشركاء. [2]

ونصت المادة 584 من القانون التجاري الجزائري تنص: "...ولهذا الغرض توجه الوثائق المشار إليها في الفقرة المتقدمة وكذلك نص القرارات المقترحة وعند الاقتضاء تقرير مندوبي حسابات إلى الشركاء حسب الشروط وفي الآجال المحددة قانونا." [3]

فحسب هذه المادة يكون تعيين مندوب أو مراجع الحسابات للحاجة، وفي حالة المخالفة فلا تقع المؤسسة أو الشركة تحت وطأة القانون.

الفرع الثالث: من حيث مجال المراجعة

وهي نوعان:

أ- المراجعة الكاملة:

الإطار الذي يعمل فيه المراجع يخضع لمعايير المراجعة المتعارف عليها، ويتعين عليه المراجع إبداء الرأي الفني والمحايد عن مدى سلامة القوائم المالية كاملة بغض النظر عن مجال الفحص والمفردات التي شملتها اختباراته بصفتها تقع كلية تحت مسؤوليته.

---

(1) القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **مرجع سبق ذكره**، **المادة 609 معدلة**، ص 156

(2) الخطيب خالد راغب والرافعي خليل محمود، (1998): **الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات**، دار المستقبل، عمان، الأردن، ص ص 26-27

(3) القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **مرجع سبق ذكره، المادة 584 معدلة**، ص ص 147-148

ب- المراجعة الجزئية:

في هذا النوع من المراجعة يختار المراجع قسما من أقسام المؤسسة ويقوم بمراجعته بما فيها من قوائم وسجلات محاسبية، ولكنه لا يستطيع الخروج برأي نهائي حول كل القوائم المالية لاقتصار دراسته على البعض منها فقط، كما يستحسن في هذا النوع من المراجعة أن يكون اتفاق أو عقد كتابي بين المراجع والمؤسسة يبين الحدود والمجالات وكذلك الأهداف المراد الوصول إليها وتحقيقها.

الفرع الرابع: من حيث حجم الاختبارات

كذلك تتمثلان في نوعين هما:

أ- المراجعة الشاملة:

هذه المراجعة تصلح للمؤسسات ذات الحجم الصغير لإمكانية فحص جميع قيودها ومفرداتها وبالتفصيل عكس المؤسسات الكبيرة، لكبر حجم عملياتها التي تقوم بها الذي يؤدي إلى زيادة أعباء وتكلفة عملية المراجعة والوقت الواجب لها.

ب- المراجعة الاختبارية:

إن زيادة حجم المؤسسات والعمليات التي تقوم بها أدى إلى استحالة القيام بمراجعة شاملة لكل القوائم المالية والمفردات بالتفصيل لذا استوجبت الحاجة للجوء إلى المراجعة الاختبارية التي تعني قيام المراجع بمراجعة جزء منها، أي اختيار عدد من عناصر قوائمها المالية والمحاسبية التي تمثل المجتمع العينة، ثم إبداء رأيه انطلاقا منها.[1]

(1) الخطيب خالد راغب والرافعي خليل محمود، **مرجع سبق ذكره**، ص 28

الفرع الخامس: من حيث توقيت عملية المراجعة

يمكن أن نجد:

أ- المراجعة النهائية:

يطلق على هذا النوع من المراجعة اسم "مراجعة الميزانية"، ويقوم بها المراجع بعد انتهاء الفترة المالية وانتهاء المحاسب من عمله وإقفاله للحسابات الختامية، وهذا النوع يصلح في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أين يقتصر على فحص ومراجعة الميزانية".[1]

ب- المراجعة المستمرة:

هذا النوع بالغ الأهمية في المؤسسات الكبيرة أين يقوم المراجع بمراجعة الحسابات طوال السنة المالية وقيامه بزيارات متعددة مفاجئة، فبمقتضى القانون 91-08 المؤرخ 1991/04/27 المتعلق بمهنة الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد في مادته 35 والتي تنص على أنه: "يمكن لمحافظي الحسابات في كل وقت أن يتطلعوا على السجلات والموازنات والمراسلات والمحاضر وبصفة عامة على كل الوثائق وكل الكتابات التابعة للشركة أو الهيئة" [2].

وهذه المادة تنص على أن المراجع هو محافظ الحسابات يقوم بعمله بصفة مستمرة.

المطلب الخامس: المراجع وأنواعه

لكل مهنة شخص يقوم بممارستها، فالمراجعة يقوم بها شخص يطلق عليه اسم "المراجع"، يتحلى بمجموعة من الخصائص حتى يتمكن من ممارسة هذه المهنة المعقدة والصعبة بمسؤولية كبيرة.

الفرع الأول: تعريف المراجع

"هو ذلك الشخص المستقل والمحايد الذي يراجع ويبدي رأيه عن صحة القوائم المالية والعمليات المحاسبية بكل شفافية وموضوعية لمن يطلب خدماته من مؤسسات".

(1) أبو رقبة توفيق مصطفى والمصري عبد الهادي إسحاق، (1991): **التدقيق ومراجعة الحسابات**، دار الكندي للنشر، عمان، الأردن، ص 11

(2) مديرية التحديث وضبط مقاييس المحاسبة، (1998): **مجموعة النصوص التشريعية القانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسب**، المديرية العامة للمحاسبة للجزائر، وزارة المالية، ص 13.

وهناك نوعين للمراجعين يتمثلان في:

أ- المراجع الداخلي:

هو موظف بالمؤسسة محل المراجعة لا يتمتع بالاستقلالية الكاملة إذ أن علاقته بالإدارة تبعية مهنية تتخللها بعض الإجراءات تهدف لمنح المراجع الداخلي درجة من الاستقلال. (1)

ب- المراجع الخارجي:

يكون غير موظف بالمؤسسة ويقدم خدماته مستقلا على أسس تعاقدية ولإبداء رأيه المهني المحايد عن مدى صدق وعدالة القوائم المالية والسجلات المحاسبية. (2)

وهو على عدة تخصصات يذكر الباحث منهم:

1- المحاسبون القانونيون: إن هؤلاء أشخاص تتوفر فيهم صفات أهلية عملية وتدريبية وسمات أخلاقية محددة، تسمح لهم بتسجيل أسمائهم في سجل المحاسبين القانونيين لأداء الخدمات المتعارف عليها في مهنة المحاسبة والمراجعة.

2- مراجعو ديوان المحاسبة أو الرقابة: نقصد بهؤلاء الذين يعملون بالهيئة الرقابية لمراجعة أعمال الأشكال التنظيمية الحكومية، بهدف التأكد من إتباع تعليمات ميزانية الدولة والقواعد والإجراءات الخاصة بالإنفاق الحكومي. (3)

3- مراجعو البنك المركزي: هم موظفون يعملون لدى البنك، تنحصر مهامهم في مراجعة نشاط البنوك التجارية للتأكد من قيامها بإتباع تعليمات البنك المركزي والتعليمات الحكومية الأخرى عند ممارستهم لنشاطهم المالي، وقد يطلق عليهم اسم "مفتشو البنك المركزي".

4- مراجعو الهيئات الضريبية: تقوم السلطات الضريبية بتعيين موظفين لديها تنحصر مهامهم الوظيفية في مراجعة سجلات وسندات الهيئات والأفراد الذين يخضعون للضرائب، حتى تتأكد هذه الأخيرة من إقرار دافعي الضرائب الصحيحة وتتفق مع القوانين واللوائح والأوامر الإدارية المنظمة لاحتساب الضريبة. (4)

---

(1) محمد.الفيومي.محمد وسمير كامل محمد عيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص 55

(2) Sawyer .Lawrence.B, (1979): **La pratique de l'audit interne**, Edition public union, Paris, France, p.87

(3) Stettler .Howard.F, (1974): **Audit: Principes et méthodes générales**, Edition Public union, Paris, France, p.132.

(4) Stettler Howard.F, **Op.Cit**, p.132.

الفرع الثاني: أوجه التشابه والاختلاف بين المراجع الداخلي والمراجع الخارجي[1]

إن أوجه التشابه بين المراجع الداخلي والخارجي تتلخص فيما يلي:

- كل منهما يهدف إلى ضمان وجود نظام فعال للرقابة الداخلية في المؤسسة؛
- سعيهما إلى منع التلاعب بأملاك المؤسسة والحد من حالات الغش وحدوث الأخطاء؛
- يهتم كل منهما بمراجعة العمليات التي تقوم بها المؤسسة، لذلك من المصلحة المشتركة؛
- لكلاهما وجود نظام محاسبي ملائم يعمل على توفير المعلومات لإعداد القوائم المالية.

أما يمكن أوجه الاختلاف بينهما فيلخصها الباحث في الجدول الموالي:

الجدول رقم (II-02): يبين أوجه الاختلاف بين المراجع الداخلي والمراجع الخارجي.

المراجع الداخلي	المراجع الخارجي
خدمة إدارة المؤسسة بالتأكد من صحة المعلومات واكتشاف الأخطاء والتلاعبات.	**الاستجابة لحاجيات الآخرين فيما يتعلق بدرجة الثقة التي يمكن إعطاؤها للوثائق المالية .**
له علاقة مباشرة بعملية اكتشاف حالات الغش.	**ليس مسؤول عن اكتشاف حالات الغش والوقاية منها إلا ما إذا كانت الوثائق المالية تكشف صورة مهمة.**
مستقل عن الخزينة، وخضوعه للاحتياجات الصادرة من مسئولي المؤسسة، فهو يتمتع باستقلال الجزئي.	**يتمتع بالاستقلال التام ونطاق عمله يكون وفقا للعقد الموقع بينه وبين المؤسسة حسب العرف والمعايير المتعارف عليها.**
تحدد الإدارة نطاق عمله في الفحص الدائم	**يفحص دوري للقوائم المالية مرة في السنة.**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: الصبان محمد سمير، ومحمد الفيومي محمد، (1990): **المراجعة بين التنظير والتطبيق**، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، ص45.

(1) السوافيري فتحي رزق، وعبد المالك محمد أحمد، (2003): **الرقابة والمراجعة الداخلية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 38.

المطلب السادس: معايير المراجعة

يمكن اعتبار معايير المراجعة كمقياس للجودة من حيث أداء المراجع للإجراءات والأهداف التي يعمل على تحقيقها، وتعتبر كنموذج للحكم ويمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (II-03): يبين معايير المراجعة

المجال الرئيسي	المجال الفرعي للمعيار	مضمونه
المعايير العامة	التأهيل العلمي والكفاءة المهنية	يتم الفحص بواسطة شخص لديه التدريب والخبرة.
	استقلال المراجع	يحافظ المراجع على الاستقلال الذهني والاستقلال في المظهر.
	العناية المهنية	يجب بذل العناية المهنية اللازمة لإنجاز لفحص وإعداد التقرير.
معايير الفحص الميداني	الإشراف على المساعدين.	يجب تخطيط العمل بدرجة كافية ومباشرة الإشراف الملائم على المساعدين في حالة وجودهم.
	تقييم مدى إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية	تجرى دراسة وتقييم لأساليب الرقابة الداخلية المطبقة للاعتماد عليها في تحديد الاختبارات المطلوبة التي تبين إطار المراجعة.
	توفير الأدلة الكافية والملائمة	الحصول على أدلة كافية من خلال الفحص والملاحظة والاستعلام لتكوين أساس لإبداء الرأي في القوائم المالية.
معايير التقرير	توافق عرض القوائم المالية مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموما	يجب إن يبن ما إذا كانت القوائم المالية معروضة وفقا للمبادئ المحاسبية المقبولة عموما.
	تطبيق المعايير المقبولة عموما	يجب أن يوضح التقرير ما إذا كانت المبادئ المحاسبية المقبولة عموما في الفترة الحالية هي التي طبقت في الفترة السابقة.
	ملائمة الإفصاح في القوائم المالية	ينظر إلى الإفصاح عن المعلومات في القوائم المالية على انه كاف بدرجة معقولة.
	وحدة الرأي	تقرير المراجع يجب أن يتضمن رأيه في القوائم كوحدة واحدة، في جميع الحالات التي يقترن بها إسم المراجع بقوائم مالية، كما يجب أن يتضمن التقرير إيضاحا قاطعا عن الفحص الذي قام به المراجع أن وجد ودرجة المسؤولية.

المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على: عبد الفتاح محمد الصحن، راشد السيد رجب ومحمود ناجي درويش، (2000): **أصول المراجعة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص25.

المبحث الثاني: مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل المعالجة الالية

إن استخدام الحاسوب الالكتروني في إدارة البيانات المحاسبية وما نتج عنه من مشاكل، لم يؤدي إلى تغيير أهداف المراجعة وإنما أدى بالمراجع إلى ضرورة البحث عن إجراءات وأساليب جديدة تتلاءم مع بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات وبما يعمل على استمرار مهنته.

وفي هذا الصدد يتطرق الباحث إلى واقع البيئة الجديدة وأهم التغيرات التي طبعت على عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظلها.

المطلب الأول: مفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

لم يتغير مفهوم المراجعة نتيجة ظهور الأنظمة الآلية واستخدامها في المجال المحاسبي، كما أنه لا يوجد فرق بين مفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية المعقدة وتلك الأنظمة غير المعقدة، إلاّ أن الاختلاف بين بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية والبيئة الآلية كان له تأثير على تنفيذ مهام المراجعة من عدة نواحي، منها التأثير على الأساليب والمداخل المستخدمة.[1]

ويمكن توضيح الفرق بين البيئتين كما يلي:

الفرع الأول: مفهوم بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية

هي البيئة التي يتم فيها استخدام الأسلوب اليدوي لمعالجة البيانات في معظم العمليات الخاصة بالنظام. [2]

الفرع الثاني: مفهوم بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

هي البيئة التي يتم فيها استخدام الحاسب الالكتروني لمعالجة البيانات سواء في مرحلة الإدخال، التشغيل أو مرحلة الاستخراج.[3]

---

(1) محمد سمير كامل، (1999): **أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ص 1

(2) حسن عبد الحميد العطار، (2000): **نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة**، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، المجلد (22)، العدد (1)، مصر، ص 56.

(3) The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, (2003): **Auditing and Assurance Standard (AAS) 29 Auditing in A Computer Information Systems Environment**, p.56

ويخلص الباحث أن استخدام جهاز أو أكثر من أجهزة الحاسب الإلكتروني لأي نوع أو حجم في معالجة البيانات المالية سواء كانت هذه الأجهزة ملك للشركة أو ملك لأطراف خارجية تجعل من نظام المعلومات المحاسبية للشركة نظام معلومات محاسبية آلي.

المطلب الثاني: تعريف مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

عُرِّفَتْ على أنها: "عملية جمع وتقييم وتحديد مساهمة الحاسب في حماية أصول المنشأة لتأكيد سلامة بياناتها وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة".[1]

كما تُعَرَّفُ "بمراجعة الـ •(IS وIT أو ICT)، يقوم مراجعي هذه الأنظمة بدراسة أنظمة الحاسب الآلي والشبكات حتى يتمكنوا من تنفيذ جميع مراحل عملية المراجعة ". [2]

ويستخدم هذا النوع من المراجعة لتقييم إجراءات الرقابة الداخلية داخل أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأمن المعلومات في جميع مراحل النظام.

تعرف أيضاً بأنها "عملية جمع وتقييم الأدلة الخاصة بمزاعم الإدارة بشأن نتائج الأحداث الاقتصادية للمشروع، ولتحديد مدى تماشي هذه النتائج مع المعايير القائمة وتوصيلها إلى مستخدميها المعنيين بها،" ووفقاً للمفهوم الأخير فإن المراجعة في البيئة الآلية تحتوي على عدة عناصر أهمها [3]

أ- المراجعة عملية منظمة:

يتم تنفيذ عملية المراجعة من خلال مجموعة من الخطوات المنطقية المتتابعة، تبدأ بقبول التكليف واستكشاف البيئة وتنتهي بتقييم النتائج وإعداد التقرير، إلاّ أنه يوجد اختلاف بين الخطوات المنطقية المتتابعة لمراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية عنه في مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية، وذلك لأن المراجع في الحالة الأولى لا يستطيع ملاحظة عمليات التشغيل داخل النظام الجديد.

---

(1) D Hinson Gary, (2005): **Frequently Asked Questions about Computer Auditing, insect Ltd**, Holm bury St. Mary Surrey RH5 6 LQ, England, p.5

- **IS**: Information Systems
  IT: Information Technology
  ICT: Information and Communication Technology

(2) Office of Audit Services, (2004): **Internal Auditing, MSC 3AU**, New Mexico State University, USA, p p. 2-3

(3) عبد الوهاب نصر على، وشحاته السيد شحاته، (2004): **مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الالكترونية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 53

ب- جمع وتقييم الأدلة:

تعد عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات جوهر عملية المراجعة، ويستطيع المراجع جمع هذه الأدلة من خلال اختبارات مدى الالتزام والاختبارات الجوهرية للتفاصيل، حيث تمكن الأولى من توفير تأكيد بأن هيكل الرقابة الداخلية يعمل كما هو مصمم له، أما الاختبارات الجوهرية للتفاصيل فتمكن من توفير تأكيد بأن محتويات ملفات النظام الآلي توضح مبادلات وعمليات الشركة محل المراجعة بشكل صحيح.

ج- تحديد مدى تمشى مزاعم الإدارة مع المعايير القائمة:

تمكن عملية المراجعة الآلية من تأكيد مدى تماشي مزاعم الإدارة بالشركة مع معايير المحاسبة والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، ويلاحظ وجود أوجه تشابه واختلاف في تنفيذ هذه العملية بينها وبين المراجعة في البيئة اليدوية يرجع إلى أنهما تعتمدان على الحكم الشخصي للمراجع، أما الاختلاف فيرجع إلى تعقد إجراءات البيئة الآلية نتيجة كثرة التعقيد في هيكل الرقابة الداخلية، مع صعوبة التحقق من أن الملفات والبرامج المقدمة هي نفسها المستخدمة فعلاً وليست نسخ احتيالية.

د- توصيل النتائج لمستخدميها:

يقوم المراجع بتوصيل نتائجه إلى مستخدمي القوائم المالية سواء في حالة مراجعة آلية أو يدوية، إلاّ أنه في الحالة الأولى يعد فريق المراجعة من ضمن مستخدمي نتائج المراجعة.

ومن خلال ما سبق يتوصل الباحث لمفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية على أنها: "عملية منظمة وموضوعية تهدف للحصول على أدلة الإثبات (الورقية والإلكترونية)، الخاصة بمزاعم الإدارة والرقابة الداخلية وأمن المعلومات وتقييمها تقييماً موضوعياً في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبية الآلي، سواء IS و IT أو ICT من مدخلات وتشغيل ومخرجات، ثم تحديد مدى تماشي هذه المزاعم مع المعايير المحددة وتوصيل النتائج إلى المستخدمين "[1].

(1) عبد الوهاب نصر على، وشحاته السيد شحاته، **مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الالكترونية**، **مرجع سبق ذكره**، ص 54

المطلب الثالث: مراحل عملية المراجعة في البيئة الآلية

كما أشار الباحث في البداية بأن عملية المراجعة هي عملية منتظمة هدفها الحصول على أدلة تتعلق بتأكيد الإدارة عن البيانات المالية وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية، بهدف التحقق من مدى مطابقة تأكيدات الإدارة للمعايير الموضوعة وتوصيف النتائج للأطراف ذات العلاقة.

وكان المراجع مكلف بتوجيه الموارد المتاحة والمحدودة توجيها أفضل لجمع الأدلة التي تمكنه من الخروج بالنتيجة المناسبة، لذلك فقد بدأ الاهتمام بدراسة مدى وفعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة لمساعدة المراجع في أعماله.[1]

فالأنظمة الالكترونية لم تُغير المناهج والطرق ولكنها غيرت بصفة جوهرية الإجراءات المحاسبية، معناه أن أهداف المراجعة في بيئة الحاسوب لا تختلف عن الأهداف في المراجعة اليدوية من حيث: إبداء الرأي وخدمة الإدارة.

وظهر مصطلح المراجعة في ظل التشغيل الآلي للبيانات لوصف نوعين من النشاط:

- **الأول:** عملية فحص وتقويم هيكل الرقابة الداخلية في نظام التشغيل الآلي للبيانات.
- **الثاني:** استغلال الحاسب من قبل المراجع في أداء مراجعة كانت تتم بشكل يدوي.

إذن فإن عمليات تشغيل البيانات ضمن أنظمة المعلومات المحاسبية لا بد وأن تخضع إلى نظام الرقابة الداخلية باعتباره جزءا مكملا، وهو يتجسد في ثلاث مراحل:

- **مرحلة فحص نظام الرقابة الداخلية وتخطيط عملية المراجعة:** تتم فيها وضع أهداف المراجعة وأنشطة التخطيط المبدئية والأنشطة المتعلقة بجمع البيانات والمعلومات الضرورية، التي تسمح للمراجع بعمل تقييم مبدئي واضح ومحدد لنظام الرقابة الداخلية للاعتماد على أساليبها في الأنظمة اليدوية والآلية.
- **مرحلة أداء عملية المراجعة:** يرتكز الأداء على خطة المراجعة الموضوعة في المرحلة الأولى، ويتضمن عمليات جمع البيانات والمعلومات أكثر تفصيلاً للتأكد من أن أساليب الرقابة اليدوية والآلية دقيقة، تؤدي وظائفها على نحو فعال.

---

(1) مجلة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، (1995): **طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي**، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد (89)، السعودية، ص16.عبر المحرك **http://ascasociety.org** يوم 14-06-2013

كل ذلك لمساعدة المراجع في تحديد وتعيين الأخطاء ونواحي الضعف الجوهرية، كما تمثل بدورها مدخلات اختبارات الوجود وبقية إجراءات المراجعة الأخرى.

- **مرحلة اختبارات الوجود:** تساعد المراجع للوصول إلى دقة ومعقولية البيانات المدرجة بالقوائم المالية، وترتكز على اختباره للنتائج المتوصل إليها في المرحلة الأولى والثانية.

المطلب الرابع: طرق المراجعة ودور المراجع في البيئة الآلية

الفرع الأول: طرق المراجعة

على الرغم من المزايا الكثيرة التي حصلت عليها المنشآت من استخدام الأنظمة المحاسبية الحديثة، إلا أن هذه الأنظمة رافقها العديد من المشكلات نتيجة للأخطاء والتلاعب أو ضعف نظام الرقابة الداخلية والذي يعتبر جوهر عمل المراجع، ولقد تتطلب الإجابة من على التساؤلين التاليين: [1]

- ✓ هل عملية تشغيل البيانات توفر المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب وبشكل اقتصادي؟
- ✓ ما مدى مصداقية المعلومات الناتجة عن النظام الآلي ؟

للإجابة عن التساؤلين لا بد من عرض أهم الطرق الناجعة للمراجعة الآلية.

أ- طريقة المراجعة المخططة:

تتمثل في إتمام إجراءات كل من المراجعة الداخلية والخارجية، لذلك نجدها في أغلب الأحيان تحتاج إلى تخطيط مسبق مع الأطراف المختلفة لتوفير المستندات الأصلية اللازمة، كذلك تحديد الوقت اللازم من الحاسوب لفحص البرامج والملفات والذي يتطلب جدول معين.

(1) مجلة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، **مرجع سبق ذكره**، ص 17

ب- طريقة المراجعة الفجائية:

هي عملية فحص غير مجدولة، حيث يسيطر المراجع على كافة عمليات المنشأة للتحقق من سلامة ودقة عمليات معالجة البيانات والتي تفيد في تحقيق مايلي:

- ✓ توفير الفرصة للمراجع لفحص عمليات المنشأة لتمثيل البيانات بأمانة وإعطاء صورة جيدة للمراجع عن الإجراءات اللازم إتباعها.
- ✓ عدم إعطاء الفرصة للمتلاعبين لإخفاء اختلاساتهم. [1]

ويخلص الباحث أنه ولنجاح هاتين الطريقتين من المراجعة يتحتم وجود مسار جيد لها بدءاً من المستندات الأصلية والانتهاء بالإفصاح عن البيانات في التقارير المالية.

الفرع الثاني: دور المراجع في البيئة الآلية

نص المعيار (401) الصادر عن الفدرالية العالمية للمحاسبة •(IFAC) على ما يلي: "على المراجع أن يتمتع بالمعرفة الكافية بأسلوب عمل أنظمة المعلومات الحاسوبية، بهدف تخطيط وإدارة ومعاينة الأعمال المنفذة وعليه أن يقرر فيما إذا كانت هناك حاجة إلى الاستعانة بمهارات متخصصة في مجال أنظمة المعلومات الحاسوبية ".[2]

ومن الضروري استعانة المنشأة بأخصائيين في مراجعة عمليات التشغيل بالحاسب خاصة في ظل التعقيدات الكبيرة المتعلقة بأنظمة التشغيل المباشر، فضلاً عن الخطر المقترن بتلف الملفات أثناء الاختبار، لذلك يجب أن تتوافر لدى المراجع في البيئة الإلكترونية مايلي:[3]

- ✓ غريزة المراجعة؛
- ✓ الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة؛
- ✓ الخبرة في الصناعة والإدارة؛
- ✓ الخبرة والإلمام بنظام التشغيل الآلي للبيانات المحاسبية.

---

(1) أحمد حلمي جمعة، (2005): **مدخل إلى التدقيق الحديث**، دار الصفاء للنشر، عمان، الأردن، ص ص 195-196

•**IFAC**: International Federation of Accounting Committee

(2) Hand Book of International Auditing, (2004**), ISA No.401Auditing in a Computer Information Systems Environment,** IFAC, Ethics Pronouncements, p.372

(3) أحمد حلمي جمعة، **مرجع سبق ذكره**، ص 209

وحسماً للجدل، فقد أوصى المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين•(AICPA) بأن تتوفر كحد أدنى لدى المراجع الكفاءات التالية:[1]

- ✓ معرفة أساسيات أنظمة الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وإمكانياتها التشغيلية؛
- ✓ المقدرة على تصميم خرائط التدفق وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف فيها؛
- ✓ خبرة لغات البرمجة، للسماح له بكتابة برامج بسيطة والإلمام بأساليب المراجعة الآلية.

ويخلص الباحث أنه لابد على المراجع أن يتمتع بالكفاءة اللازمة لإنجاز أعمال المراجعة تساعده على جمع الأدلة في بيئة الحاسوب، وتكون بالخطوات التالية:

- جمع البيانات المراد تحليلها؛
- معالجة البيانات اللازمة لإنشاء أدلة الإثبات المؤيدة؛
- استخراج وطباعة نتائج الخطوتين السابقتين؛

كما نص المعيار (ISA•.NO.265) [2] الذي أصدرته IFAC: "يجب على المراجع أن يبلغ كلاً من الإدارة العليا للمنشأة ومجلس إدارتها بأي مواطن ضعف جوهرية في نظم الرقابة الداخلية، أثناء عمليات فحص التقارير المالية والتي لم يتم معالجتها وتصحيحها قبل فحصها، ويفضل أن تتسم الاتصالات بين المراجع والمنشأة محل المراجعة في صورة تقرير مكتوب حتى يمكن تفادي احتمال سوء الفهم، وإذا اكتفى المراجع بتبليغ المسؤولين بالمنشأة شفويا فعليه أن يشير إلى ذلك بكتابة ملحوظة في أوراق عمل المراجعة".

ولقد حدد هذا المعيار مسؤوليات المراجع اتجاه برامج وأجهزة الحاسوب وتتمثل في:

- ✓ تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية؛
- ✓ مسؤوليته في إعداد التقرير وتقديمه إلى الإدارة.

•**AICPA:** American Institute of Certified Public Accountants

(1) صادق حامد مصطفى، (1998): **إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات**، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الملك بن عبد العزيز، العدد (9)، السعودية، ص 342

• **ISA : International Standard On Audit**

(2) Hand Book of International Auditing, (2009): **ISA No.265:Communicating Deficiencies in Internal Control to Those Charged with Governance and Management,** IFAC, Ethics Pronouncements, p p.239-240

ويخلص الباحث: أن على المراجع العمل بثقة في مراجعة أنظمة التشغيل الآلي للبيانات المحاسبية من خلال التدريب المستمر والإطلاع على الكتب المتخصصة في ذلك.

المطلب الخامس: أهمية وأهداف المراجعة في البيئة الآلية

الفرع الأول: أهمية المراجعة في البيئة الآلية

ظهرت أهمية المراجعة في بيئة الحاسوب كنتيجة طبيعية لعالم تسوده التكتلات الاقتصادية وتعاظم حجم التجارة العالمية وضخامة الاستثمارات والتقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعليه يمكن إبراز أهمية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية من خلال شرح الآثار السلبية التي خلفتها المتغيرات العالمية على مهنة المراجعة والتي تتمثل في:

أولا: ضعف مكاتب المحاسبة والمراجعة المحلية أمام مكاتب المحاسبة والمراجعة الأجنبية[1]

يعد ضعف الموقف التنافسي لمكاتب المحاسبة والمراجعة المحلية أمام المكاتب الأجنبية، والخوف من سيطرة هذه المكاتب وهيمنتها على سوق المهنة في الدول النامية ومنها الجزائر، نتيجة للتفوق النسبي الذي تتمتع به هذه المكاتب في مجال استخدام الأساليب التكنولوجية المتطورة، كما في الأجيال الحديثة من الحاسبات الالكترونية، وبرامج المراجعة الآلية الجاهزة، وتقدم وسائل جمع المعلومات وسهولة الاتصال بها.

ناهيك عن التفوق في مجال التدريب لتنمية المهارات، واعتماد هذه المكاتب على معايير المحاسبة والمراجعة الدولية المتعارف عليها من قبل المنظمات العالمية مثل: هيئة الأمم المتحدة، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والمجموعة الاقتصادية الأوروبية.

ثانيا: فقدان كثير من عملاء المكاتب المهنية الصغيرة والمتوسطة الحجم

إن المكاتب المهنية الصغيرة والمتوسطة تحتاج لتحسين ما يكلفها الكثير من الأموال الضخمة، أدى باتجاه العملاء للمكاتب الكبيرة لما تقدمه من خدمات بتكلفة أقل وجودة أعلى.

---

(1) Moscove Stephen.A, Simkin, Mark.G, Bagranoff and Nancy.A, (2003): **Core Concepts of Accounting Information Systems**, 8th Edition, published by John Wiley & Sons, Inc, USA, p.15

ثالثا: استقطاب المكاتب الأجنبية للمراجعة ذوي الخبرة والفعالية من المكاتب المحلية

يتم ذلك من خلال الإغراءات والمزايا والمرتبات الكبيرة التي لا تستطيع المكاتب المحلية توفيرها، مما يزيد من التهديد بفقدان المزايا النسبية التي تتمتع بها ، في ظل الالتزام بتحرير أسواق العمالة من القيود والحواجز في إطار اتفاقية الخدمات.

رابعا: إمكانية تسرب بعض المعلومات لجهات خارجية

إن دخول مكاتب الخدمات الاستشارية الأجنبية يؤدي إلى الإضرار بالاقتصاد مع الإضّعاف من الموقف التنافسي للشركات المحلية، وذلك نتيجة إمكانية تسرب معلومات لجهات خارجية.[1]

ويخلص الباحث أنه لا بد على المراجع أداء مهمته بالاعتماد على الحاسوب وتطوير خبرته، لأن عملية المراجعة الالكترونية تتطلب معرفة بطبيعة النظام الالكتروني مع إمكانية مشاركته في تصميم جوانب الرقابة والمراجعة وللمساهمة في تحقيق الأمور التالية:

- ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب بالحاسب الآلي؛
- تمكِّن المراجع من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن؛
- معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للمراجعة؛
- تزويد المراجع بنسخ البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة والتعديلات فيها.

كما تنبع أهمية استخدام الحاسوب في المراجعة من مساعدته على تحقيق مايلي:[2]

- تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي؛
- تحسين جودة عملية المراجعة بشكل عام؛
- زيادة النظرة المتفائلة لدى العملاء مع زيادة شهرة مكاتب المراجعة؛
- إمكانية استخدام أساليب حديثة في المراجعة وإنجاز بعض العمليات المعقدة بسهولة.

---

(1) Moscove Stephen.A, Simkin, Mark.G, Bagranoff and Nancy.A, **Op.Cit**, p.16

(2) أحمد حلمي جمعة، **مرجع سبق ذكره**، ص 206

الفرع الثاني: أهداف المراجعة في البيئة الآلية

لم تتغير أهداف مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية عن أهداف مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية اليدوية، إلاّ أن أهميتها زادت نتيجة للعديد من المتغيرات العالمية المحيطة بالمهنة.

وتنص الفقرة رقم (12) من المعيار الدولي (ISA No.401) [1] الصادر عن IFAC: "لا تتغير أهداف المراجعة سواء تم تشغيل ومعالجة البيانات المحاسبية يدوياً أو باستخدام الحاسب الآلي".

وبالتالي فإن الحاسوب غيَّر في طريقة معالجة وتخزين واتصال المعلومات المالية ما أثر بدوره على المحاسبة وعلى أنظمة الرقابة الداخلية[2]

وبما أن جميع عمليات تشغيل البيانات ضمن أنظمة المعلومات المحاسبية خاضعة إلى نظام رقابة داخلية، فإن هذا الأخير يعتبر جزءا مكملا لأنظمة المعلومات المحاسبية، لتحقيق الأهداف التي سبق ذكرها.

وسيعرض الباحث بإيجاز الوسائل الرقابية التي يتكون منها نظام الرقابة الداخلية في مايلي:

أ- الرقابة المحاسبية:

يطلق عليها إسم الرقابة الوقائية أو المانعة أو الرقابة قبل الأداء، وهي خطة تنظيمية وإجراءات متبعة لحماية أصول المنشأة والتأكد من صحة بياناتها المحاسبية ومدى إمكانية الاعتماد عليها.

ب- الرقابة الإدارية:

يطلق عليها إسم الرقابة بالتغذية المرجعية أو الرقابة بعد الأداء، وهي خطة تنظيمية تربطها إجراءات ومقاييس تتعلق بتفويض سلطة اعتماد العمليات، وتعتبر من مسؤوليات الإدارة نحو تحقيق أهداف المنشأة، كذلك كنقطة بداية في وضع الرقابة المحاسبية على العمليات.

(1) Hand Book of International Auditing, **ISA No.401, Op.Cit**

(2) عطا الله خليل وأحمد حلمي جمعه، (2002): **معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات، التطورات الحالية**، مجلة آفاق جديدة، كلية التجارة، جامعة المنوفية، السنة الرابعة عشر، العدد (12)، عمان، الأردن، ص 278

ج- الضبط الداخلي:

هو مجموعة من الوسائل والمقاييس والأساليب التي تضعها الإدارة لضبط عمليات المنشأة ومراقبتها بطريقة تلقائية مستمرة، وذلك بجعل عمل كل موظف فيها يُرَاجَعُ من قبل موظف آخر، مما يساهم في تحقيق رقابة كل شخص على الشخص الذي يليه. [1]

وفي ضوء ما تقدم يمكن أن تتضح للباحث أهداف المراجعة الالكترونية في النقاط التالية:

- التأكد من فعالية الرقابة الداخلية وشبكات توصيل الأجهزة وحمايتها من التدمير؛
- التأكد من أن امتلاك البرامج وتطويرها بموجب تفويض الإدارة؛
- التأكد من أن معالجة للعمليات والملفات والتقارير تتم بدقة وبشكل كامل؛
- التأكد من أن مصدر البيانات الخاطئة تم تمييزها ثم معالجتها طبقاً لسياسات الإدارة؛
- التأكد من أن ملفات نظام المعلومات المحاسبي الآلي تتميز بالدقة والاكتمال والسرية.

كل هذه الأهداف تتأسس على:[2]

- **الثقة:** إن الرقابة الداخلية للنظام تعطي الثقة المستمرة عن طبيعة العمليات المالية فتكون البيانات والمعلومات دقيقة، كاملة وآمنة.
- **الإجراءات:** أي أن تكون إجراءات المعالجة صحيحة وفعالة أثناء تشغيل النظام.
- **الدقة:** أي أن النظام ينتج معلومات مالية أو أي معلومات أخرى تتميز بالدقة.
- **الكفاءة والفعالية:** يتم تقييم أجهزة النظام وبرامجه على أنها تقدم خدمة مرضية للمستفيدين.

كما يخلص الباحث: أنه ومن أجل تحقيق أهداف المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، لا بد أن يتأكد المراجع من وجود نظام فعال للرقابة الداخلية يناسب الأنظمة الآلية ويوفر خاصية الرقابة الوقائية التي تجنب الكثير من لأخطاء قبل وقوعها.

---

(1) محمد جلال صالح السيد، (1998): **تأثيرات العولمة على نظم المعلومات المحاسبية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (1)، عمان، الأردن، ص 464.

(2) The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, **Op.Cit**, p.1012

المطلب السادس: معايير مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية

أصدر IFAC مجموعة من المعايير والإيضاحات لمساعدة المراجع على حل مشاكل تكنولوجيا المعلومات، وتوضيح أثر هذه التكنولوجيا على الإجراءات المتبعة للحصول على الفهم الكافي للنظام المحاسبي، وعلى فهم بيئة تكنولوجيا المعلومات ولسهولة التعامل مع أنظمتها المحاسبية والحد من مخاطرها وأثرها على هيكل الرقابة الداخلية والأنظمة المرتبطة به.

ويمكن الجمع على أن معايير المراجعة المتعارف عليها في البيئة التقليدية هي نفسها في البيئة الالكترونية، حيث تتمثل في المعاير العامة ومعايير العمل الميداني ومعايير التقرير، مع وجود اختلافات بسيطة مستها في البيئة الجديدة، هذه الاختلافات تم تحديدها كما يلي:

الفرع الأول: المعايير العامة

واشتملت على:

أ- **التأهيل العلمي والعملي للمراجع:**

يجب أن يؤهل المراجع تأهيلاً علمياً وعملياً حتى يتمتع بمهارات متخصصة تمكنه من تنفيذ عملية المراجعة في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية.

ويستطيع الاستعانة بذوي الخبرة والمهارات من العاملين معه أو من غيرهم، وتكون المسئولية الواقعة عليه متساوية في الحالتين. [1]

حيث جاء في الفقرة رقم (4) من المعيار (ISA No.401)[2] تحت عنوان "**المراجعة في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية**" سنة 2004، أنه يجب على المراجع امتلاك المعرفة الكافية بأنظمة المعلومات المحاسبية الآلية حتى يتمكن من التخطيط والإشراف والتوجيه والرقابة وفحص العمل، والتمتع بالمهارات الخاصة المطلوبة والتي تتمثل في: [3]

- فهم مكونات أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية والبرامج المستخدمة فيها؛
- القدرة على التحقق من مدى فعالية أنظمة الخبرة وأنظمة اتخاذ القرار؛

---

(1) أحمد على إبراهيم، (1997): **التخطيط لعملية المراجعة**، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة الزقازيق، العدد الأول، مصر، ص 262

(2) Hand Book of International Auditing, **ISA No.401, Op.Cit**, Parag. 4.

(3) سمير كامل محمد عيسى، (1996): **أثر الاتجاه نحو أنظمة التشغيل الالكتروني للبيانات على تطور مهنة المراجعة الخارجية (دراسة تطبيقية)**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر ص 90

- التدريب المهني والدراسات النظرية في مجال تصميم الأنظمة مع التعليم المستمر.

ويستطيع المراجع الاستعانة بخبير ذو مهارة، حيث جاء في المعيار(ISA No. 620)[1] لسنة 2004 والصادر عن IFAC، معنى كلمة الخبير على أنه " شخص أو شركة تمتلك مهارة خاصة ومعرفة وخبرة في حقل معين ما عدا المحاسبة والمراجعة"، ويجب على المراجع أن يحصل على دليل كافي وملائم بأن العمل الذي قام به الخبير يلائم لأغراض المراجعة.

كما ورد في المعيار (SAS• No.73) [2] لسنة 1998، والصادر عن AICPA بأنه "على المراجع أن يتأكد من توافر عدة أمور في الخبير"، تتمثل في:[3]

- الشهادة المهنية أو غيرها من المؤهلات التي تبين قدرته في هذا المجال؛
- سمعة الأخصائي ومكانته بين نظائره ومن الملمين بقدراته وأدائه؛
- الخبرة بنوعية العمل المطلوبة منه.

ويخلص الباحث أن معيار التأهيل العلمي والعملي لمراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية اتسع ليشمل مؤهلات وقدرات لم تكن مطلوبة في المراجعة اليدوية لهذه الأنظمة.

ب- بذل العناية المهنية اللازمة:

يجب على المراجع بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذه للمراجعة وفي إعداد التقرير وإلاّ فإن سلوكه في هذه الحالة لا يتفق مع آداب المهنة ويخل بواجباته القانونية، إذ يجب عليه الاجتهاد في عمله وأن يستخدم خبرته العلمية والعملية، وأن يتمتع بالاستقلال ويكون مدركاً لحقوقه وواجباته المهنية، وفي مجال تحديد مفهوم العناية المهنية اللازمة يجب التركيز على جانبين:

- ✓ **الأول:** يتمثل في ضرورة التزام المراجع بقواعد وآداب وسلوك المهنة.
- ✓ **الثاني:** يتمثل في مسئوليته القانونية والتي تعد الحد الأدنى للعناية المهنية التي ينبغي توافرها في أعمال المراجعة في ظل البيئة الحديثة بهدف رفع المستوى.

(1) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No 620, Using the Work of An Expert,** IFAC, Ethics Pronouncements, parag 2, 3

• **SAS:** Statements On Auditing Standards

(2) AICPA Professional Standards, (1998): **SAS No.73, Using the work of a specialist,** AU Section 336, Para. 8

(3) Hinson Gary, **Op.Cit**, p.20

ولقد قام كلٌ AICPA وIFAC بإصدار مجموعة من المعايير للرفع من كفاءة وفعالية المراجعة وضيقت فجوة التوقعات بين المراجع ومستخدمي التقارير المالية، وأدت بعضها إلى:

- تحديد مسئوليات المراجع عن اكتشاف الغش كما في المعيار رقم (SAS No.99)[1] والخطأ، كما جاء في المعيار رقم (ISA No. 240) [2]
- تحسين اكتشاف الأعمال غير القانونية للعملاء كما المعيار رقم (SAS No.54)[3] ومراعاة القوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية كما جاء في المعيار (ISA No.250)[4].
- القدرة على الإنذار باحتمال الفشل في استمرار عملية المراجعة، كما في جاء في المعيار (SAS No.59)[5]، وتوصي ذلك الإدارة كما جاء في المعيار (ISA.No260)[6].

ويخلص الباحث إلى أن: معيار بذل العناية المهنية اللازمة له تأثير سلبي نتيجة تعقد بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية مما زاد الجهد المبذول لتنفيذ المراجعة، إلاّ أن التأهيل العلمي والعملي في ظل هذه البيئة له تأثيراً إيجابياً في رفع كفاءة وفعالية تطبيق هذا المعيار.

الفرع الثاني: في ما يخص معايير العمل الميداني

ونجد:

أ- معيار التخطيط السليم لعملية المراجعة والإشراف الدقيق على المساعدين:

حيث تناولته الفقرتين (6 و7) من المعيار(ISA No 401)[7] لسنة 2004 الصادر من طرف IFAC، تبين فيه أنه يجب على المراجع عند قيامه بالتخطيط لعملية المراجعة في البيئة الآلية، أن يلم بجميع أنشطتها المعقدة.

---

(1) AICPA Professional Standards, (2002)**: SAS No.99, Consideratioin of Fraud in a Financial Statement Audit**, AU Section 316.

(2) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No. 240, Fraud and Error**, IFAC Ethics Pronouncements, p p**.**221-223

(3) AICPA Professional Standards, (1999): **SAS No.54, Illegal Acts by Clients**, AU Section 317.

(4) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No. 250,Consideration of Laws and Regulations in An Audit of Financial Statements**, IFAC, Ethics Pronouncements; p p**.**255-258

(5) AICPA Professional Standards, (1999): **SAS No.59,The Auditor's Consideration of An Entity's Ability to Continue as Going Concern**, AU Section 341.

(6) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No 260, Communication of Audit Matters with those Charged with Governance**, IFAC Ethics Pronouncements, p**.**263

(7) Hand Book of International Auditing, **ISA No. 401, Op.Cit** ,parag,6 7

كل تلك الأنشطة كانت في عدة نواحي تتمثل في النقاط التالية:[1]

- درجة تعقد تشغيل الحاسب الالكتروني في كل عملية وأهميته النسبية؛
- الهيكل التنظيمي لأنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية ونطاق تركيز أو توزيع هذه الأنظمة، بما يمكن من تحديد أثرها على عملية الفصل بين الواجبات؛
- إمكانية الحصول على البيانات والمستندات الأصلية وملفات معينة داخل الحاسب الإلكتروني، نتيجة إتاحة بعض هذه البيانات والمستندات لفترة زمنية قصيرة؛
- تفهم هيكل الرقابة الداخلية الخاص بأنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، وتقييم خطر المراجعة مع الاستعانة بتخصصات وخبرات من خارج المكتب؛

ويخلص الباحث إلى أن: معيار تنفيذ عملية التخطيط قد أثر سلبا على أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وتعقد هيكل الرقابة الداخلية، مما زاد من خطر المراجعة ومستوى الشك عند المراجع، إلاّ أنه رفع كفاءته وفعاليته في التخطيط السليم وتوزيع ساعات عمل المساعدين.

ب- معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية:

يقصد بنظام الرقابة الداخلية كل السياسات والإجراءات التي تتبعها الإدارة للمساعدة في تحقيق أهدافها وضمان سير العمل طبقاً لسياسات الإدارة، بما في ذلك حماية الأصول ومنع واكتشاف الغش والخطأ ودقة واكتمال السجلات المحاسبية والإعداد المناسب للبيانات المالية التي يمكن الاعتماد عليها.[2]

ولقد تطور مفهوم الرقابة الداخلية نتيجة للعديد من العوامل منها، كبر حجم الشركات وانفصال الملكية عن الإدارة، وازدياد الاهتمام بالرقابة الداخلية لضمان الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، ولمواجهة إمكانية انتشار الفيروسات وسرقة المعلومات المالية دون أن تترك أثر، كنتيجة للتوسع في استخدام الحاسبات الإلكترونية في أنظمة المعلومات المحاسبية.[3]

---

(1) عيد محمود حميدة خلف، (2002): **أثر الإفصاح الالكتروني للمعلومات المحاسبي على تقدير المخاطر الملازمة لمراجعة القوائم المالية في ظل البيئة الالكترونية**، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة لجامعة الزقازيق، العدد (1)، مصر، ص ص 79-83

(2) Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No 1008, Risk Assessment and Internal Control CIS Characteristic and Consideration**, IFAC, Ethics Pronouncements, parag 8

(3) عبد الوهاب نصر وشحاته السيد شحاته، (2003): **دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، مصر، ص ص 78

وقامت IFAC بإصدار المعيار (ISA No. 1008)[1] لسنة 2004م تحت عنوان: "خصائص واعتبارات تقييم المخاطر والرقابة الداخلية لأنظمة المعلومات الإلكترونية"، حيث أوضحت الفقرة رقم (8) أنه يجب على المراجع أن يدرس خصائص وظروف التشغيل الآلي للمعلومات، لما لها من تأثير على تصميم النظام المحاسبي وأنظمة الرقابة الداخلية المتعلقة به، ويؤثر أيضاً على اختبارات أنظمة الرقابة الداخلية التي يمكن الاعتماد عليها وعلى طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات التي سيطبقها، وتتلخص هذه الخصائص في: –الهيكل التنظيمي –الهيكل التشغيلي –جوانب التصميم والإجراءات.

كما جاء في الفقرة رقم (5):"أن الرقابة الداخلية لأنظمة المعلومات المحاسبية الآلية تشمل:

أولا: الرقابة العامة على أنظمة التشغيل الآلي للمعلومات

الغرض منها وضع إطار من الرقابة العامة على أنشطة التشغيل الآلي وتوفير الاطمئنان بأن الأهداف قد تحققت، وتتضمن إجراءات الرقابة العامة ما يلي:

1- الرقابة على التنظيم والإدارة (Organization and Management Controls): تتضمن السياسات والإجراءات المتعلقة بوظائف الرقابة والفصل المناسب بين الوظائف.

2- الرقابة على تطوير الأنظمة وحفظها

(Applications Systems Development and Maintenance Controls): مصممة خصيصاً لوضع رقابة على اختبار وتنفيذ الأنظمة الجديدة أو المعدلة والحصول على أنظمة التطبيقات المحاسبية من الغير والتغيرات فيها.

3- الرقابة على تشغيل الحاسب (Computer Operation Controls): مصممة لتوفير الاطمئنان بأن الأنظمة والبرامج المستخدمة تم استخدمها في الأغراض المعتمدة فقط، وأن أخطاء التشغيل يتم اكتشافها وتصحيحها والوصول إلى عمليات التشغيل يقتصر فقط على الأفراد المصرح لهم بذلك.

4- الرقابة على برامج الأنظمة (Systems Software Controls): وتشمل اعتماد واختبار وتنفيذ برامج الأنظمة الجديدة وتعديلات البرامج الحالية.

(1) Hand Book of International Auditing, **IAPS No 1008, Op.Cit**, parag 5

5- إدخال البيانات ورقابة البرامج (Data Entry and Program Controls): مصممة لتوفير الاطمئنان على وجود نظام يعتمد العمليات التي يتم إدخالها، وقصر الدخول إلى البيانات على الأفراد المصرح لهم بذلك.[1]

ثانيا: الرقابة الخاصة على التطبيقات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي

غرضها وضع إجراءات رقابية محددة على التطبيقات المحاسبية لتوفير الاطمئنان الكافي للعمليات التي يتم اعتمادها وتسجيلها، وتتضمن هذه الرقابة ما يلي:

1- الرقابة على المدخلات (Control Over Input): مصممة لتوفير الاطمئنان بأن العمليات يتم اعتمادها على النحو الصحيح قبل معالجتها إلكترونياً، وأن العمليات غير الصحيحة يتم رفضها وتصحيحها وإعادة تقديمها إذا لزم الأمر في الوقت المناسب.

2- الرقابة على تشغيل البيانات (Files Control Over Processing Data): مصممة لتوفير الاطمئنان بأن العمليات يتم تشغيلها على نحو صحيح وأخطاء التشغيل يتم تحديدها وتصحيحها في الوقت المناسب.

3- الرقابة على المخرجات (Control Over Output): مصممة لتوفير الاطمئنان بأن نتائج التشغيل صحيحة والوصول إلى المخرجات قاصر على المصرح لهم بذلك مع تقديمها للمختصين في الوقت المناسب.

وتضمنت الفقرتان (09 و10) أنواع الرقابة على التطبيقات التي يرغب المراجع في الاعتماد عليها وتشمل:

-رقابة يدوية؛

-الرقابة على مخرجات النظام؛

-إجراءات الرقابة المبرمجة.

(1) Hand Book of International Auditing, **IAPS No 1008, Op.Cit**, parag 5-9-10

كما قامت AICPA بإصدار معيار (SAS No.99)[1] لسنة 2001م تحت عنوان: "اعتبارات الرقابة الداخلية في مراجعة القوائم المالية"، حيث جاء في الفقرة رقم (19) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يجعل الرقابة الداخلية أمام العديد من المخاطر مثل في:

- احتمال وجود أخطاء أو مخالفات تغيير البيانات بدون دليل مرئي قد يكون أكبر في ظل أنظمة تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى أن تخفيض العنصر البشرى في ظل هذه الأنظمة يمكن أن يؤدى إلى تخفيض احتمال ملاحظة الأخطاء والمخالفات؛
- الاعتماد على نظام معالجة البيانات بشكل غير دقيق أو يعالج بيانات غير دقيقة أو معاً؛
- دخول أشخاص غير مصرح لهم لتدمير البيانات أو تسجيل معاملات غير موجودة؛
- الفشل في إجراء تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج مع الفقدان المحتمل للبيانات.

كما على المراجع ضرورة القيام بدراسة وتقييم هيكل الرقابة الداخلية، للحصول على تأكيدات بمدى قدرة نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية على توليد معلومات يمكن الاعتماد عليها.[2]

لذلك فإن هيكل الرقابة الداخلية السليم يخول للمراجع اختصار جزء كبير من برنامج المراجعة، والسبب في ذلك أن نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تعالج آلاف العمليات المالية، ومن غير الممكن أن يقوم بمراجعة جميع هذه العمليات 100 % لاعتبارات الوقت والتكلفة، لذلك يجب الاعتماد على أسلوب العينات الإحصائية لعدم قدرة المراجع اكتشاف جميع التحريفات.

ويخلص الباحث أن: استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية أدى إلى التأثير على معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية نتيجة تعقد هذا النظام وهيكله، إلا أنه رفع من كفاءة المراجع في استخدام العديد من الأساليب الآلية مثل: أسلوب البيانات الإختبارية المتكاملة بإنشاء وحدة من البيانات الافتراضية الوهمية تحتوي على كل أنواع أخطاء الرقابة.

(1) AICPA Professional Standards, **SAS No.99, op.cit**, Parag. 19.

(2) أحمد حسين على حسين، (2002): **دراسة تحليلية لدور المراجع في ظل نظم المعلومات المحاسبية الفورية**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد (39)، العدد (1)، ص ص 356، 357.

ج- معيار أدلة الإثبات:

لقد عرفت AICPA الأدلة الإلكترونية على أنها: "معلومات تم نقلها وتشغيلها عن طريق وسائل آلية يستخدمها المراجع لتقييم مزاعم الإدارة بالقوائم المالية".[1]

وعلى المراجع إدراك أثر استخدام أنظمة الالكترونية على الأدلة وعلى إجراءات جمعها، حيث تحولت معظم المستندات من مستندات ورقية إلى الكترونية: كدفاتر اليومية ودفاتر الأستاذ المحتفظ بها في الأشرطة الممغنطة، وتتغير إجراءات جمع الأدلة باستخدام أساليب الكترونية.

وقامت IFAC بإصدار المعيار (ISA 500) لسنة 2004م تحت عنوان: "أدلة الإثبات في المراجعة"، حيث جاء في الفقرات رقم (6.5.3)، أنه يمكن استخدام اختبارات الرقابة للحصول على أدلة إثبات تؤكد ملاءَمة التصميم وتشغيل النظام المحاسبي وأنظمة الرقابة الداخلية،[2]

ومن أهم هذه الأدلة والتي تلائم بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية ما يلي:

1- **التحليل الإحصائي:** يُستخدم الحاسب لعمل مقارنات بين البيانات المعدة باستخدام النظام الآلي والبيانات الأخرى المعدة مسبقاً، ويتم عمل تحليلات إحصائية معقدة.

2- **وسائل الضبط والتحكم الإلكتروني:** حيث يتم مراقبة مدى صحة معالجة البيانات والمعلومات إلكترونياً وهو يشبه أسلوب المراقبة بالاستثناءات، حيث يتعرف المراجع عليها في زيادة أحد بنود المصروفات.

3- **أسلوب عينات الاختبار:** يقوم المراجع بانتقاء بعض العينات أثناء مراجعته للعمليات ومعالجتها إلكترونياً للتأكد من دقة التشغيل.

4- **استعراض تفصيلي للمخرجات:** هذا الأسلوب يعالج عيوب أسلوب عينات الاختبار، وهو هام في حالة الشك من صحة المخرجات. [3]

إلاّ أن جمع الأدلة محاط بصعوبات نتيجة احتمال فقد البيانات وعدم كفاءة المراجع تكنولوجياً.

---

(1) عبد الوهاب نصر وشحاته السيد شحاته، **دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 15-17

(2) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No.500, Audit Evidence**, IFAC Ethics Pronouncements, Parag-**3**-5 -6

(3) سمير كامل محمد عيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص 110

وفي ضوء ما تقدم يخلص الباحث أن: استخدام الأنظمة الآلية أدى إلى اتساع نطاق أدلة الإثبات لتشمل أدلة جديدة لم تكن موجودة، وأثّر ذلك على إمكانية تطبيق معيارها المقترح، نتيجة احتمالات فقدان الأدلة وعدم القدرة على قراءتها بالعين المجردة، في حين كان لاستخدام أساليب مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية تأثير إيجابي على تنفيذ عملية المراجعة، بما تمتلكه من قدرات فائقة تُمكن من خلق أدلة إثبات موضوعية بواسطة التحليل الإحصائي ووسائل الضبط والتحكم.

د- معيار مخاطر المراجعة في البيئة الآلية:

تناولت الفقرتان (9 و10) من المعيار رقم (401)، أنه عندما تنشأ تكنولوجيا جديدة لأنظمة المعلومات الآلية غالباً ما يتم استخدامها عن طريق عملاء لبناء أنظمة معقدة تزيد من درجة التعقيد الشاملة لأنظمة المعلومات الالكترونية، ونتيجة لذلك فإنها تزيد من المخاطر الكلية للمراجعة التي تتطلب دراسة إضافية.

كما قد يكون لكل من المخاطر الحتمية ومخاطر الرقابة في ظل تلك البيئة أثر عام منتشر وأثر محدد بحساب معين على احتمال حدوث تحريف جوهري على النحو التالي: [1]

- قد تنتج المخاطر من قصور في أنشطة تشغيل أنظمة المعلومات الالكترونية مثل: تطوير وصيانة النظام، دعم برامج الأنظمة، أمن نظام المعلومات، ويكون لهذه القصور أثر منتشر عام على كافة نظم التطبيقات التي يتم معالجتها؛

- قد تزيد المخاطر من احتمال وجود أخطاء أو أنشطة بها تضليل في تطبيقات محددة وفي قواعد بيانات محددة أو في ملفات رئيسية، حيث أن الأخطاء غالباً لا تكون شائعة في ظل الأنظمة التي تؤدى عمليات حسابية معقدة.

هـ- معيار التقرير:

يعتبر التقرير المرحلة الأخيرة في عملية المراجعة، وهو وسيلة مكتوبة لنقل وإيصال المعلومات ورأي المراجع بشكل واضح ومفهوم وموثوق فيه إلى جميع المستفيدين، كما يعد وثيقة تُثبت قيامه بتنفيذ واجباته.

(1) Hand Book of International Auditing, **ISA No. 401, Op.Cit**, parag 9, 10

ولقد قامت IFAC بإصدار المعيار(ISA No.700) لسنة 2004 م تحت عنوان: "تقرير مراجع القوائم المالية التي تم مراجعتها"، هدفه وضع قواعد وتوفير إرشادات عن شكل ومحتوى تقرير المراجع الذي يصدره في نهاية عملية المراجعة، وأن يكون رأيه مكتوباً وواضحاً عن القوائم المالية ككل، وكأساس لذلك يجب القيام بفحص النتائج المستخرجة من الأدلة [1].

وتتمثل معايير التقرير في أربعة معايير هي: [2]

1- مدى اتفاق القوائم المالية مع مبادئ المحاسبة المتعارف عليها: تعتبر مبادئ المحاسبة المتعارف عليها معيار يقاس عليه صدق وعرض القوائم المالية، وتتكون من الأعراف والقواعد والإجراءات اللازمة لتحديد الممارسة المحاسبية في وقت معين.

2- مدى ثبات التطبيق للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها: الهدف من ثبات تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها هو تمكين المراجع من إجراء المقارنة بين الفترات المختلفة، وذلك نتيجة لعدم وجود تغيرات جوهرية في المبادئ المحاسبية المطبقة، وفي حالة وجود تغيرات جوهرية يقوم المراجع بالإشارة إلى ذلك في تقريره.

3- مدى كفاية الإفصاح الكافي: يجب على المراجع أن يفصح بشكل كاف في تقريره عن أي معلومات هامة، مثال ذلك في حالة عدم وجود إفصاح كاف للقوائم المالية فعلى المراجع الإشارة إلى ذلك في تقريره.

4- إبداء الرأي الإجمالي في القوائم المالية: يحتوى تقرير المراجع على رأيه في القوائم المالية ككل، أو على بيان يذكر فيه أنه لا يستطيع إبداء رأيه في هذه القوائم، وفي هذه الحالة يجب عليه أن يذكر أسباب عدم إبداء الرأي.

وهنا يرى الباحث أن استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية لم تغير من هذا المعيار، إلاّ أن استخدام الأساليب الإلكترونية ترفع من كفاءة وفعالية المراجع لإعداده تقريره من عدة نواحي منها: الناحية الشكلية، وكذلك سهولة توصيله للمستفيدين.

---

(1) Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No.700, The Auditor's Report on Financial Statements**, IFAC, Ethics Pronouncements, Parag 1-4

(2) أمين السيد أحمد لطفي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 485-487

المطلب السابع: أنواع أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية محل المراجعة

إن التطور السريع والمستمر في تكنولوجيا الحاسب، واستخدامها في تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية، أنتج عنه أنواع مختلفة من أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية الذي أثر على مهنة المراجعة، فجعلها في تطور مستمر لتلبية احتياجات المستفيدين منها في ظل سوق عالمي مفتوح.

كما كان على مراجع هذه الأنظمة الحصول على التعليم والتدريب المستمر، ولا يشترط أن يصل إلى مرتبة الخبير ولكن لا بد أن يعرف أنواعها بما يمكنه من تنفيذ عملية المراجعة، والتأكد من مدى كفاءة وفعالية الإجراءات الرقابية المستخدمة لحماية البيانات والمعلومات، وبناءًا على ذلك يمكن تناول أنواع أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية

الفرع الأول: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية المتقدمة[1]

إن التقدم السريع في تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والاتصال، أدى إلى إنشاء أنظمة معلومات محاسبية الكترونية متقدمة، لما تتميز به من سرعة ودقة تنفيذ العمليات، وتوصيل النتائج للمستفيدين، وتتكون من:

أ - أنظمة إدارة قواعد البيانات:

هي البرامج •(DBMS) التي تمكن من تخزين البيانات وإدارتها للحصول على المعلومات، مثل (dBase IV، dBase III, Oracle, Paradox, Access)[2].

وتتكون أنظمة إدارة قواعد البيانات من عنصرين أساسيين هما:

- **قاعدة البيانات:** تعرف بأنها " مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة والمتكاملة والتي تستخدم لتخفيض تكرار البيانات، وللاستفادة منها في العديد من برامج المهام المختلفة".

وتظهر هذه الملفات المرتبطة والمتكاملة كما لو كانت ملفاً واحداً كبيراً ليحقق احتياجات العديد من مستخدمي البيانات في وقتٍ واحد، وعلى المراجع الاهتمام بشكل كبير بهذا الملف حيث يعد أهم منطقة رقابية موجودة في النظام.

---

(1) سمير كامل محمد عيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص 28.

• **DBMS**: Data Base Management Systems

(2) محمد الفيومي محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 80.

وتُمَكِّنُ هذه القواعد من تحسين الرقابة وإجراءات المراجعة، حيث يستطيع المراجع من إجراء معاينات إحصائية معقدة لتحديد السجلات التي سيتم فحصها، مع إمكانية استعراض قواعد البيانات بالكامل وتحديد العلاقات بين السجلات المختلفة، كذلك يمكن للمراجع إنجاز أعمال الفحص بطريقة سريعة نتيجة إمكانية الاستعلام الفوري عن أي بيانات داخل القاعدة. (1)

أما عن أنواع قواعد البيانات، فأهمها ذات الشكل الهرمي، وقواعد البيانات الشبكية، وقواعد البيانات العلائقية، ويعد النوعين الأول والثاني أكثر كفاءة من النوع الثالث، لما تتميز به من قدرة كبيرة في التعامل مع حجم كبير من البيانات والمعلومات، إلاّ أن النوع الثالث هي الأكثر انتشاراً لما تتميز به من سهولة في تعلمها وبرمجتها، ولا تحتاج لحجم كبير من الذاكرة. (2)

- **برامج إدارة قاعدة البيانات:** هي التي تمكن من تشغيل البيانات، بما تحتويه هذه البرامج من أوامر وأمكن تبويبها كما يلي:

– **أوامر توصيف البيانات:** تستخدم لإنشاء الملفات وتوصيف حقول البيانات، من حيث أسماء هذه الحقول ونوع البيانات من رقمية أو حرفية أو منطقية

– **أوامر تجهيز البيانات:** تمكن من تنفيذ العمليات الحسابية، وتعديل وحذف سجلات معينة.

– **أوامر الاستعلام:** تستخدم في استرجاع ملف أو سجل وعرضه، وهي تمكن المراجع من استعراض حركة حساب معين.

– **أوامر متنوعة:** تمكن من أداء وظائف متنوعة أخرى كما في إنشاء نسخ احتياطية للملفات لحمايتها، ونسخها، وحذفها.. الخ.

كما يتم تعيين مدير لقاعدة البيانات يرأس مجموعة من الأفراد يكون مسؤول عن:(3)

– تعريف هيكل قاعدة البيانات وتحديد كيفية تخزين البيانات ووصول المستخدمين إليها؛

– المحافظة على أمن وسلامة البيانات، من الوصول غير المصرح به؛

– مراقبة أداء النظام وتطوير مقاييس الأداء على مسايرة احتياجات المستخدمين.

---

(1) حسن عبد الحميد العطار، **مرجع سبق ذكره**، ص 62.

(2) محمد الفيومي محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 81

(3) Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No. 1003, CIS, Environment Database Systems**, IFAC, Ethics Pronouncements, Parag. 11-13

ويخلص الباحث أن أنظمة قواعد البيانات تتميز بالتكامل وبأنها متاحة للاستخدام وتتصف باستقلالية بياناتها وبالأمان، مع قلة احتمال وقوع الأخطاء، وإمكانية استخدامها مع أنظمة أخرى مثل: قواعد البيانات الموزعة التي تعتمد على ربط عدة مواقع بشبكة اتصالات معاً كأنها متصلة بقاعدة بيانات واحدة، لمعالجة البيانات بسرعة أكبر مع التأكيد على استقلالية المواقع.

الفرع الثاني: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية الكبيرة

تستخدم في تشغيل بيانات شركات كبيرة وتتميز بقدرة كبيرة على تخزين وتشغيل البيانات من خلال الأشرطة الممغنطة وأسطوانات الليزر والثابتة، علاوة على ذلك فإنها تتمتع بوسائل أمن ذاتية، إلاّ أنها تحتاج إلى قواعد بيانات عامة وأفراد من ذوي الخبرة المتميزة. [1]

الفرع الثالث: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية الصغيرة

هذا النوع يستخدم الحاسبات الإلكترونية الصغيرة (الحاسبات الشخصية) بما تمتلكه من قدرات ذات غرض عام يمكن استخدامها لتكوين نظام معلومات محاسبي كامل أو جزء منه.

ويتم استخدامها في تشغيل بيانات شركات حجم نشاطها صغير، وتعد أكثر مرونة وأقل تكلفة من الأنظمة الكبيرة تمكن من إجراء عملية الفرز والتبويب لبيانات المدخلات وطبع تقارير المخرجات، ومن السهل تتبع العمليات والحصول على أدلة المراجعة، لذلك فهي لا تحتاج إلاّ لمراجعين تم تدريبهم مع حصولهم على معلومات أساسية عن كيفية تشغيل البيانات الإلكترونية[2].

الفرع الرابع: أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية المؤجرة

هناك بعض الشركات تتعاقد مع مؤسسات تقدم خدمات لحاسباتها الإلكترونية، وتصمم الشركات مقدمة الخدمة النظام وتكتب برامج خاصة للعميل، أو أنها تمتلك مجموعة من البرامج النمطية التي تم إعدادها مسبقاً، ويقوم العميل بنقل بياناته إلى هذه الشركات ويتم تشغيلها ثم يتم إرسال نتائج التشغيل للعميل. [3]

(1) Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No.1001, CIS Environment Stand Alone computers**, IFAC, Ethics Pronouncements, Parag.2- 4

(2) حسن عبد الحميد العطار، **مرجع سبق ذكره**، ص 63

(3) سمير كامل محمد عيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص 28

ويخلص الباحث أن: استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يساهم في توفير أسس أفضل لممارسة الحكم الشخصي من قبل المراجع، كما أنها تساهم في تعليل تكاليف عملية المراجعة، مما يساهم عموما في الارتقاء بالمهنة إلى المستوى الذي يخدم فيه المستفيدين.

المبحث الثالث: إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات المراجعة في الأنظمة اليدوية والحاسوبية، سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الحاسب في أداء معظم المهام، لذلك فإن المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات يجب أن تشمل جميع مكونات أنظمة المعلومات المحاسبية من عاملين وأجهزة وبرمجيات وقواعد البيانات، كما تعتمد على ممارسات وخطوات يتم توضيحها في برنامج، وجب على المراجع القيام بها لتحقيق أهداف المراجعة.

المطلب الأول: إجراءات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

لا بد للمراجع في هذه البيئة أن يستخدم إجراءات مراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في البيئة اليدوية نظرا للأسباب التالية: [1]

- عدم توافر جميع الأدلة الورقية الملموسة للتحقيق في تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في الأنظمة الحاسوبية، ويضطر المراجع إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كليا أو جزئيا بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات الرقابية؛
- لا يمكن للمراجع قراءة الملفات والسجلات الحاسوبية إلا بواسطة الحاسوب مما يتطلب استخدام جهاز الحاسوب في جمع أدلة المراجعة؛
- هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفائه في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، لذلك يجب الاهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات؛
- تتميز معالجة البيانات الآلية بالسرعة والدقة مما يخفض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

(1) السيد أحمد السقا، (1997): **المراجعة الداخلية الجوانب المالية والتشغيلية**، الجمعية السعودية للمعالجة، الإصدار 12، الرياض، السعودية، ص 457

ويمكن تقسيم إجراءات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات إلى المراحل التالية:

الفرع الأول: المراجعة المبدئية

يقوم المراجع بهذه الخطوة في بداية تشغيل النظام الحاسوبي بهدف تكوين فكرة واضحة عن آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبية، وإلقاء الضوء على مدى استغلال الحاسوب في عمليات التشغيل، وتحديد مدى اعتماد التطبيقات المحاسبية وماهية الضوابط الرقابية، وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية:

أ- جمع المعلومات عن قسم الحاسوب:

كموقع القسم، إسم مديره، عدد الأفراد العاملين به، مستواهم العلمي، مهامهم ومسؤولياتهم الأساسية، والتعرف عل الناحية الفنية للحواسب المستخدمة، كذلك لا بد للمراجع من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة لتوضيح كيفية تواضعها داخل القسم.

ب- تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب:

تعرف بأنها التطبيقات التي ترتبط بمهام محددة يديها الحاسوب مثل تطبيقات الأجور، تطبيقات المخزون، تطبيقات النقدية بالبنك...الخ.

ج- تحديد درجة أتمتة نظام المعلومات المحاسبي:

ذلك من خلال تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كان يلعب دورا رئيسيا في نظام المعلومات المحاسبية.[1]

الفرع الثاني: اختبارات الالتزام

يقوم المراجع في هذه المرحلة بفحص وسائل الرقابة قبل تشغيل النظام الحاسوبي والأفضل أن يشارك في وضع أساليب الرقابة الخاصة بهذا النظام، لتحديد مواقع القوة والضعف فيه ومدى إمكانية الاعتماد عليه ومعرفة حجم الاختبارات التي يجب القيام بها حسب طبيعة أدلة المراجعة المطلوبة وتوقيتها، مع تحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى التركيز عليها.

(1) Corolla.M.J. and coreless.J.k, (2008): **auditing computer systems**, Journal of Practice & Theory Volume 27
(1) University of South Florida, USA, p.21

كل هذه الاختبارات تهدف إلى الإجابة على السؤالين التاليين:

- ✓ هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية؟
- ✓ كيف ومن الذي يقوم تنفيذها ؟ [1]

ويخلص الباحث: أن أهمية هذه المرحلة ترجع إلى العلاقة المباشرة بين جودة الإجراءات الرقابية والنتائج المتحصل عليها، إذن لا بد للمراجع القيام باختبارات الالتزام للتحقق من التطبيق الفعلي لإجراءات الرقابة الداخلية التي سبق وقرر الاعتماد عليها في مرحلة المراجعة المبدئية.

الفرع الثالث: الاختبارات التفصيلية أو الجوهرية

بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة يبدأ المراجع بالمرحلة الأخيرة وهي إجراء الاختبارات التفصيلية لفحص ثقة تشغيل البيانات، وذلك بـ:

أ- التأكد من أن البيانات الأولية التي تغذي الحاسوب هي بيانات حقيقية وموثوق بها.

ب- إجراء مراجعة فجائية أثناء تشغيل البرنامج على الحاسب.

ج- التحقق من أن سند المراجعة وأدلتها تمكن من الحكم على مدى دقة البيانات الالكترونية.

د- التأكد من أن مخرجات النظام هي معلومات سليمة ودقيقة ومتكاملة.

هـ- التأكد فيما إذا كان مخطط البرنامج لا علاقة له بتشغيل الآلات، وأن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة في المكتبة.

فإذا تبين للمراجع دقة نتائج التشغيل واكتمالها فإنه يؤكد كفاية وفعالية أدوات الرقابة، بعدها يقرر فيما إذا كانت هناك ضرورة لإجراء مراجعة إضافية وبالتالي تعديل برامج المراجعة.[2]

المطلب الثاني: أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات المحاسبية

إن الاختلاف بين المراجعة في البيئة الآلية وبين المراجعة في البيئة اليدوية ينحصر فقط في الأساليب المستخدمة لتنفيذ عملية المراجع، والتي تعتمد على إمكانية الحاسوب كليا أو جزئيا بحسب مستوى تطور النظام وبحسب خبرة المراجع.

---

(1) Corolla.M J. and coreless.J k, **Op.Cit**, p.28

(2) مجلة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، **مرجع سبق ذكره**، ص 19

وقد صاحب التطور الكبير في استخدامات الحاسوب حدوث تغييرين هامين نجم عنهما تعقد عملية جمع أدلة الإثبات يتمثلان في: [1]

- **التغيير الأول:** في مصادر البيانات المحاسبية من الشكل الورقي إلى الشكل الالكتروني.
- **التغيير الثاني:** في الحجم المتزايد من البيانات المطلوب فحصها وتدقيقها.

وفيما يلي يبين الباحث أهم أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات:

الفرع الأول: المراجعة حول الحاسوب

في هذا الأسلوب يتجاهل المراجع تماماً الحاسوب ويعامله على أنه "صندوق أسود" لا يعرف ما يحدث بداخله عند عملية تشغيله للعمليات، يقوم على فرضية أن البيانات المحاسبية التي استخدمت هي صحيحة وتم تغذيتها للحاسب بطريقة صحيحة، وتم تداول المخرجات بشكل صحيح فإن عمليات تشغيل هذه البيانات تكون سليمة، أي أن هذا الأسلوب يركز على فحص العلاقة بين المدخلات والمخرجات بصرف النظر عن عمليات التشغيل. [2]

وتتم المراجعة وفق هذا الأسلوب بقيام المراجع باختبار بعض العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات، والقيام بفحصها ومراجعتها يدوياً من البداية إلى النهاية، ثم يقوم بمقارنة النتائج التي توصل إليها مع المخرجات التي كان قد تم الوصول إليها بواسطة إدارة التشغيل الآلي للبيانات، حيث لا يلجأ المراجع إلى استخدام الحاسب.

ولكي يستطيع المراجع استخدام هذا الأسلوب لا بد من الحصول على مصادر المستندات وعلى قائمة مفصلة بالمخرجات في شكل يمكن قراءته وهذا يتطلب الأتي:

- أن تكون المستندات والوثائق الأصلية محتفظ بها ومتاحة في شكل يمكن قراءتها؛
- أن تكون هذه المستندات مرتبة وسليمة تسمح للمراجع بتوزيعها حسب أغراض المراجعة؛
- أن تكون مخرجات الحاسب مفصلة بدرجة كافية تسمح للمراجع على تتبع عملية معينة.

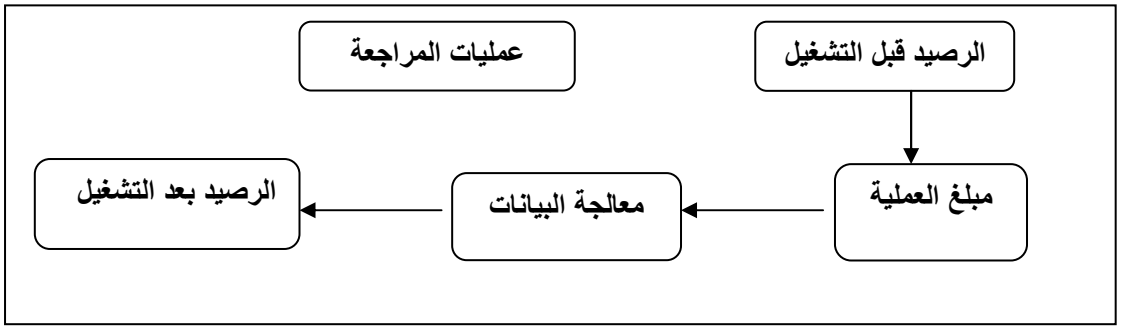
(1) إدريس عبد السلام إشتيوي، **مرجع سبق ذكره**، ص 343

(2) خالد أمين عبد الله، (2000): **علم تدقيق الحاسبات: الناحية العلمية**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص 341

ويلجا عادة إلى هذا الأسلوب المراجعون الذين ليس لديهم معرفة ودراية كافية بالحاسبات الالكترونية وأنظمة تشغيلها، وهو مرغوب في المنشآت التي تسعى للاحتفاظ بالمستندات الأصلية والمخرجات التفصيلية واستخدامها عند الحاجة.

كما يتسم هذا الأسلوب بالبساطة والسهولة وتخفيض تكلفة المراجعة وبميزة السماح للمراجع بإجراء المقارنات، مستعيناً بمخرجات الحاسب أكثر مما هو ممكناً في ظل التشغيل اليدوي التقليدي، كما يستخدم هذا الأسلوب في حالة الاستخدام المحدود للحاسب من قبل المنشأة محل المراجعة، حيث تتوافر أدلة الإثبات (المستندات) في صورة مرئية علاوة على توافر موازين مراجعة دورية بالمجاميع والأرصدة، ويمكن توضيح هذا الأسلوب بالشكل التالي:

الشكل رقم (II-01): المراجعة حول الحاسوب



المصدر: السوافيري فتحي.رزق، وعبد المالك محمد أحمد، (2003): **الرقابة والمراجعة الداخلية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص209.

وتوجد عدة عيوب لهذا الأسلوب أدت إلى عزوف معظم المراجعين عن استخدامه. منها:[1]

- صعوبة تطبيقه على أنظمة التشغيل الآلي المعقدة، حيث تكون المستندات والدفاتر في شكل غير مرئي وصعوبة الحصول على تقارير مفصلة للعمليات؛

- عدم تناسب هذا المدخل مع أنظمة التشغيل الآلي المتقدمة التي يصعب تحديد المفردات فيها بسهولة بصفة مستقلة، وبالتالي قد يصعب اكتشاف بعض أوجه الأخطاء والتلاعب؛

- عدم استفادة المراجع من الإمكانيات التي يتيحها الحاسب نفسه كأداة للمراجعة وهي مفيدة إفادة كبيرة في مراجعة أعمال الحاسب؛

(1) علي حاج بكري، (2004): **أصول المراجعة 1**، جامعة حلب للنشر والتوزيع، سوريا، ص ص 34-35

- قد لا يتوافر في بعض أنظمة التشغيل الآلي المعقدة تقارير مطبوعة لإجراء المقارنات؛

- يتجاهل هذا الأسلوب آثار خصائص الرقابة الداخلية على تحديد توقيت ونطاق الاختبارات الأساسية اللازمة للتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم المالية.

الفرع الثاني: المراجعة من خلال الحاسوب[1]

هذه المراجعة تُحتّم على المراجع أن يكون على دراية بكيفية استخدام الحاسوب، وذلك لإجراء عملية المراجعة آلياً، والتعرف على البرامج المستخدمة وتشغيلها وقدرتها على استبعاد العمليات غير المقبولة أو تتبعها وتصحيحها ومن ثم معالجتها المعالجة المطلوبة، هذا الأسلوب يكسب المراجعين خبرة كافية في مجال أنظمة التشغيل وفي مجال التطبيقات الإدارية والمحاسبية المستخدمة.

وهناك عدة أساليب يستخدمها المراجع المراجعة من خلال الحاسوب نذكر منها ما يلي:

أ- أسلوب منهج البيانات الإختبارية (الوهمية):

يقوم المراجع هنا باختبار البيانات في نظام الحاسوب لدى عملائه، لتحديد ما إذا كانت هذه البرامج تشتغل بصورة صحيحة على العمليات المالية النظامية، ويكون على علم بكامل المخالفات من خلال قيامه باختبار قائمة الأخطاء وتفصيلات المخرجات الناتجة عن البيانات.

وهناك بعض الصعوبات التي يجب التغلب عليها قبل استخدام هذا المنهج تتمثل في يلي:

- ✓ ضرورة توفر قدر معقول من المهارة عند وضع البيانات التي سيتم اختبارها؛
- ✓ حذف البيانات الاختبارية من سجلات العملاء يعتبر أمراً ضرورياً، إذ أنه من غير الممكن ترك عمليات مالية اختبارية وهمية بشكل دائم في هذا الملف.)

ويخلص الباحث إلى أن هذا الأسلوب غير مكلف، سريع لا يتطلب توفر خبرة كافية.

(1) علي حاج بكري، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 36-37

ب- أسلوب المحاكاة المتوازية: [1]

يتطلب هذا الأسلوب قيام المراجع بكتابة برنامج للحاسوب، يتم من خلال تكرار جزء من النظام المطبق لدى العميل، فمثلاً يرغب المراجع في جمع جدول أرصدة المدينين لدى أحد العملاء والموجود في الحاسوب، فيقوم بمقارنة إجمالي الناتج مع إجمالي دفتر الأستاذ العام ذلك عن طريق العديد من الخطوات الأساسية التي يجب الإشارة إليها وهي:

- **التكلفة:** ترتبط بدرجة تعقد العمليات الحسابية لدى العملاء وعلى كمية البيانات المشغلة.
- **الشمول:** يمكن تصميم المحاكاة المتوازية على عينة محددة من البيانات وليس على كلها.
- **التركيز على الاستثناء:** أي الاستثناء في اختبار بعض العمليات والمشكوك فيها.
- **تحديد الهدف:** اختبار يتم إجراءه مسبقا للتوصل إلى النتيجة المطلوبة.
- **تصميم التطبيق:** يتضمن هذا التصميم الأمور التالية:

-التعريف بملفات بيانات العملاء للوصول إلى المعلومات المطلوبة؛

-تصميم الصيغ ومضمون تقارير برامج المراجعة العامة للحاسوب التي يعدها المراجع؛

-وضع منهج منطقي لاستخلاص البيانات المتوصل إليها من دفاتر العملاء ومعالجتها.

- **الترميز:** ويعني ترميز نتائج تصميم التطبيق في قائمة عمل بواسطة المراجع وبلغة مبسطة لبرامج المراجعة العامة، وبالتالي إعطاء أمر للحاسوب بما يجب عليه فعله بملفات العملاء لتحقيق الأهداف المطلوبة.
- **الإدخال من خلال لوحة المفاتيح:** إدخال قائمة العمل وملفات البيانات الخاصة بالعملاء بواسطة لوحة المفاتيح إلى الحاسوب.

ويخلص الباحث بأنه لتحقيق أسلوب المحاكاة المتوازية لا بد من دراسة العوامل التالية:

- درجة تطور النظام المستخدم ومستوى الأتمتة والزمن المبذول في كل أسلوب؛
- المزايا التي تُحَقَقُ من استعمال هذا الأسلوب وأثرها على مسار المراجعة والمستندات.

(1) علي حاج بكري، **مرجع سبق ذكره**، ص 38

ج- أسلوب الاختبار المتكامل:

يعتبر هذا الأسلوب امتداد لمدخل البيانات الاختبارية، حيث يقوم المراجع بإنشاء وحدة وهمية يمكن أن تكون قسم أو زبون أو عامل أو مورد وهمي...الخ، ليقوم بإدماجها ضمن ملفات المنشاة.

وخلال العام يقوم بإدخال عمليات افتراضية لتلك الوحدة وتشغيلها مع عمليات المنشاة الفعلية، وتتم مراجعتها على مدار العام وفي أوقات مختلفة، وعند ظهور أي انحراف عن النتائج المحددة مسبقا يشير إلى وجود تلاعب أو غش أو على الأقل أخطاء في النظام الحاسوبي. [1]

ويخلص الباحث أن في هذا الأسلوب تتم عملية المراجعة بشكل مستمر وبنفس البرامج المستخدمة في عمليات التشغيل العادية، بدءا من البيانات الأولى حتى النتائج النهائية، إلا أنه يتطلب ضرورة توفير الخبرة الكافية لدى المراجع في مجال الحواسيب، كما أن المشكلة الأساسية فيه تتمثل في عملية فصل نتائج بيانات التشغيل الاختباري عن نتائج تشغيل البيانات الفعلية حيث يقوم المراجع بهذا الفصل من خلال إجراء بعض القيود العكسية.

د- أسلوب التتبع والملاحظة:

يعتبر هذا الأسلوب امتدادا لأسلوب الاختبار المتكامل، حيث يتم اختيار بيانات الاختبار من ضمن البيانات الفعلية للعمليات مع وضع علامات مميزة لها وتتبع نتائج تشغيلها عند كل نقطة من البيانات الفعلية مع تجنب استخدام القيود العكسية، وبالتالي تجنب المشاكل التي قد تنجم عنها لدى فصلها، وتزداد كفاءة هذا الأسلوب إذا تم تدعيمه ببعض البيانات الاختبارية الخاطئة لاختبار الحالات الخاصة أثناء عمليات التشغيل، إلا أن المشكلة تنحصر في تحديد مجموعة البيانات، كما أنه لا يوجد ضمان لاختبار كل البرامج التي يقوم عليها النظام الحاسوبي أو كل أجزائه المختبرة.

ويخلص الباحث أنه من الضروري استخدام عدة أساليب في المراجعة من خلال الحاسوب، وذلك لعدم إمكانية الاعتماد على أي منها بمفرده، كما أن إشراك المراجع في مرحلة تصميم النظام سيمكنه من إجراء المراجعة المستمرة وفرض الرقابة المحكمة على النظام والتعرف على أوجه القصور فيه.

(1) علي حاج بكري، **مرجع سبق ذكره**، ص 39

الفرع الثالث: أسلوب المراجعة بمساعدة الحاسوب

تعمل باستخدام برامج المراجعة العامة بالحاسوب، ويتم تصميمها بواسطة منشآت متخصصة في المراجعة المختلفة وتمتاز بميزتين هما:[1]

- **الأولى:** تصمم هذه البرامج بنفس الطريقة التي يمكن من خلالها تدريب معظم المراجعين على استخدامها في مجال التشغيل الآلي للبيانات.
- **الثانية:** إمكانية تطبيق برنامج واحد لعدد كبير من المهام دون تحمل تكلفة عدة برامج.

ونتيجة لذلك يجب على المراجع التعرف على مختلف البرامج، ومن أهم استخداماتها:

- فحص السجلات من حيث الصحة بواسطة معايير محددة والتحقق من العمليات الحسابية؛
- تلخيص وإعادة ترتيب البيانات وإجراء التحليلات حسب تصميم البرنامج والذي يساعد على تغيير شكل وترتيب البيانات، كما تساعد المراجع على إجراء تحليلات يستخدمها في المراجعة؛
- مقارنة البيانات التي تم التوصل إليها من إجراءات المراجعة الأخرى مع سجلات المنشأة مثل: مقارنة قوائم الدائنين (يدويا) مع ملفات المدينين (آليا)؛
- اختيار العينات الإحصائية واختبار صحتها من القيود الأولية وحتى الترصيد والتبويب النهائي، واختبار مدى الثبات في تطبيق المبادئ والطرق المحاسبية المتعارف عليها؛
- عمل المقارنات واستخراج النسب المحاسبية للبنود المختلفة.

ويخلص الباحث: أن المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لا تؤدي إلى مراجعة فعالة فحسب، وإنما أصبحت عنصرا ضروريا لا يمكن الاستغناء عنه بحيث أن استخدام الحاسوب يساعد على فحص ومراجعة أساليب الرقابة الالكترونية واستخدامه كأداة لجمع الأدلة.

المطلب الثالث: مخاطر المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

نظرا للآثار البالغة التي أحدثها التشغيل الآلي للبيانات المحاسبية، وجب على المراجع الأخذ في الحسبان أنواع جديدة من الخطر على خلاف الأخطار في النظام اليدوي تتعلق ببيئة الحاسب الآلي واستعمال الأنظمة الالكترونية والذي يعتبر عنصرا مهما بالنسبة للمراجع.

(1) علي حاج بكري، **مرجع سبق ذكره**، ص 40

الفرع الأول: مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة

هناك أنواع جديدة من مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية التي تؤدي إلى خسائر هامة إذا لم تؤخذ بعين الاعتبار، وتتمثل في: [1]

أولا: مخاطر الاستخدام

تتمثل في عدة نقاط هي:

1- مخاطر البيئة المحيطة بالنظام المحاسبي الالكتروني: وهي تنتج عن خلل في الحواسيب وبرامج تطبيق النظام وهي:

- **مخاطر التشغيل:** تتمثل في ضعف الصيانة وإساءة الاستخدام؛
- **المخاطر القانونية:** تتمثل في عدم التحديد الواضح للحقوق والواجبات؛
- **المخاطر الأخرى:** تتمثل في المخاطر تقليدية ومخاطر السوق.[2]

2- مخاطر متعلقة بإدخال البيانات: تنجم عن عدم كفاية ضوابط الإدخال المصممة بشأن التكنولوجيا، وذلك بوضع مدخلات خاطئة أو تشغيلها لأكثر من مرة [3]

3- مخاطر متعلقة بمعالجة البيانات: تنجم عن عدم كفاية المعالجة المصممة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وترتبط بطبيعة المنشأة وتعقد عملياتها وحالتها المالية والاستخدام غير المصرح به لنظام التشغيل.

4- مخاطر متعلقة بمخرجات البيانات: تنجم عن عدم كفاية ضوابط الإخراج، وترتبط بخلق مخرجات غير صحيحة مع سرقة المعلومات والكشف عنها وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم.[4]

---

(1) علي حاج بكري، **مرجع سبق ذكره**، ص 40.

(2) حسبان عطا الله، (2007): **مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية**، مجلة المنارة، جامعة آل البيت، المفرق، العدد1، عمان، الأردن، ص 221

(3) كامل عيسى، **مرجع سبق ذكره**، ص109

(4) البحيصي عصام، والشريف حرية شعبان، (2008م): **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية**: دراسة في المصارف العاملة في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد(16)، العدد(02)، ص 897.

ثانيا: مخاطر أداء عملية المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

عرفت معايير المراجعة الصادرة عن المنظمات المهنية مخاطر أداء عملية المراجعة على أنها: "فشل المراجع بدون قصد في تعديل رأيه في القوائم المالية رغم أنها محرفة تحريفا جوهريا".[1]

خاصة وأن جودة المراجعة ترتبط بدرجة اكتشاف الأخطاء والغش بأنواعه، ويعتبر خطر أداء المراجعة مهنيا نموذج تخطيطي في المقام الأول، صورتها العامة تكون كالتالي: [2]

$$\text{خطر الاكتشاف} = \frac{\text{خطر المراجعة المقبولة}}{\text{الخطر الحتمي} \times \text{خطر الرقابة}}$$

1- خطر الاكتشاف: يقصد بخطر الاكتشاف "احتمال فشل المراجع في اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية في القوائم المالية التي لم يتم منع حدوثها أو اكتشافها من خلال نظام الرقابة الداخلية المحاسبية".

ويعتبر خطر الاكتشاف العنصر الوحيد القابل للتحكم من قبل المراجع بزيادة أو تخفيض حجم الاختبارات الأساسية، وذلك في مرحلتي تخطيط وتنفيذ عملية المراجعة عن طريق القيام بتحليل وتقييم الخطر الحتمي وكذلك فحص وتقدير خطر الرقابة وخطر المراجعة المقبولة.

ويمكن للمراجع تقليل نسبة خطر الاكتشاف عن طريق القيام باختبار الالتزام بأنظمة الرقابة الداخلية، عن طريق زيارات متكررة لمواقع وفروع المنشأة محل المراجعة أسبوعيا أو شهريا لملاحظة تشغيل هذه الأنظمة، وتزداد أهمية القيام بهذا الاختبار كلما ازدادت أنظمة المعالجة الآلية تقدما وتعقيدا. [3]

ويخلص الباحث أن استخدام الحاسب يسمح للمراجع في جمع وتقييم أدلة الإثبات التي تدعم فعالية الاختبارات الأساسية، وذلك بفحص كميات متزايدة من الأدلة التي تؤيد صحة وصدق القوائم المالية، مما يجعله قادرا على التحكم في خطر الاكتشاف بدرجة أكثر فعالية.

(1) عبد الفتاح محمد الصحن، راشد السيد رجب ومحمود ناجي درويش، **مرجع سبق ذكره**، ص 100

(2) ثناء على القباني، (2008): **مراجعة نظم تشغيل البيانات الكترونيا**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 231

(3) صادق حامد مصطفى، **مرجع سبق ذكره**، ص 339

2- الخطر الحتمي (المتلازم): يعرف على أنه: " قابلية تعرض رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات، ويكون جوهريا إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصدة الحسابات أو عمليات أخرى وذلك مع عدم وجود إجراءات رقابة داخلية ".[1]

ولا شك أن نسبة الخطر الحتمي تتأثر بالخصائص الفريدة لطبيعة أعمال المنشأة، فضلا عن طبيعة نظام التشغيل الآلي المطبق والصعوبات التي يفرضها هذا النظام.

فالتعديلات في مسار المراجعة تتمثل أساسا في الدليل المستندي للعملية، نظرا لأن المستندات المستخدمة في إدخال البيانات للحاسب قد يحتفظ بها لفترة قصيرة من الوقت أو قد لا توجد أصلا في بعض أنظمة المحاسبة الآلية نتيجة الإدخال المباشر، لذلك لا بد للمراجع زيارة المنشأة بشكل متكرر في السنة وفحص المعاملات وأداء اختبارات من أجل تقدير الخطر الحتمي أقل من المستوى الأقصى.[2]

وتعتبر العلاقة بين الخطر الحتمي وخطر الاكتشاف علاقة عكسية مرتبطة بوجود الدليل، أي أن وجود دليل خطر أقل يؤدي إلى نقص الخطر الحتمي وزيادة خطر الاكتشاف.[3]

ويخلص الباحث أنه ولمسؤولية المراجع عن اكتشاف الأخطاء والمخالفات المهددة للقوائم المالية، وجب عليه تقييم مستوى الخطر الحتمي عند التخطيط لعملية المراجعة لزيادة فاعلية قراراته.

3- خطر الرقابة: ويعرف على أنه: "احتمال عدم منع وكشف الأخطاء الجوهرية بواسطة هيكل الرقابة الداخلية بالمنشأة وما يحتويه من سياسات وإجراءات ".[4]

---

(1) عوض بن سلامة الرحبي وعبد الغني عبد الحميد القريفري، (2004): **دور المراجع الخارجي في تقييم العوامل المرتبطة بالخطر الحتمي**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 44، العدد(2)، السعودية، ص 3

(2) صادق حامد مصطفى، **مرجع سبق ذكره**، ص 336

(3) عبد الوهاب نصر علي، (2003): **مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، ص 32

(4) عبد الفتاح محمد الصحن، راشد السيد رجب ومحمود ناجي درويش ، **مرجع سبق ذكره**، ص 106

وبما أن هيكل الرقابة الداخلية الآلي للمعلومات يختلف عن هيكل الرقابة الداخلية اليدوي، فإن تقدير خطر الرقابة يتم وفقا لمناهج مختلفة لتفادي نوعين من الأخطار هما:

- **النوع الأول:** إمكانية وصول عدد كبير من الأشخاص إلى الوحدة المركزية لمعالجة ملفات البيانات السرية، ولتفادي ذلك يخَصَصُ رمز أو كلمة سرية لكل شخص مصرح له باستخدام النظام مع العمل على: [1]

-الرقابة الفعالة على كلمة السر وتغييرها من وقت إلى آخر؛

-استخدام رموز مركبة من أجل التوصل إلى ملفات البيانات الحساسة ذات الأهمية الكبيرة؛

-تحديد الاختصاصات والواجبات فيما يتعلق بعناصر قاعدة البيانات.

- **النوع الثاني:** ضياع مسار المراجعة وإخفاء حالات الغش من خلال عمليات التحديث الفورية للملفات الرئيسية. وهناك بعض الضوابط التي تساعد على تفادي ذلك ومن أهمها: [2]

-توجيه عناية دقيقة لعملية إعداد المدخلات عند تصميم أنظمة المعالجة الآلية للمعلومات؛

-تسجيل جميع أنشطة الحاسب في ملف تاريخي؛

-الاحتفاظ بملفات يومية احتياطية من أجل الرجوع إليها؛

-يجب أن تتضمن البرامج المستخدمة في عمليات الإضافة أو التعديل أو الحذف الحماية الذاتية الكافية ضد أي استخدام من شخص غير مصرح له.

ويخلص الباحث أنه ينبغي أن يتوافر للمراجع الفهم الكامل لعناصر هيكل الرقابة الداخلية، والتركيز على الدلائل الكافية بخصوص قوتها وفعاليتها في ظل المعالجة الآلية للمعلومات (بيئة الرقابة، النظام المحاسبي، الإجراءات الرقابية)، لتقليل خطر الرقابة إلى أدنى المستويات.

4- خطر المراجعة المقبول: وهو خطر عدم أو فشل المراجع إبداء لرأي معدل على القوائم المالية ذات تحريف جوهري بدون قصد، ويتكون من الاحتمال المشترك لكل من الخطر الحتمي وخطر الرقابة وخطر الاكتشاف.

---

(1) صادق حامد مصطفى، **مرجع سبق ذكره**، ص337

(2) أحمد حلمي جمعة، **مرجع سبق ذكره**، ص 181

الفرع الثاني: الأساليب الرقابية الممكنة لتأمين الأنظمة الالكترونية ضد المخاطر المختلفة

يمكن النظر إلى هذه الأساليب على أنها عبارة عن حلقات تتضمن مستويات مختلفة للرقابة، حيث إذا ما أخفق أحد هذه المستويات في كشف الخطر انتقلنا إلى مستوى أخر.

ويمكن تلخيص هذه المستويات على النحو التالي:[1]

أ- مرحلة منع وقوع الخطر:

وفيها يكون الهدف الرئيسي للرقابة في تجنب حدوث الخطأ.

ب- مرحلة اكتشاف الخطر:

تهدف إلى تصميم طرق خاصة لمراقبة المخاطر المختلقة والمحتمل أن يتعرض لها النظام الالكتروني وإخطار المسؤولين لاتخاذ كافة الإجراءات اللازمة.

ج- مرحلة الحد من الآثار الناتجة عن الخطر:

إن الاحتفاظ بنسخة إضافية من الملفات الرئيسية سوف يساعد على حماية المعلومات، في حالة تعرض الملفات الرئيسية الموجودة في مركز الكمبيوتر للمخاطر والتي يمكن أن ينجم عنها فقدان تلك الملفات كليا.

د-مرحلة التحري والتحقق:

وذلك بالقيام بإجراء تحريات دقيقة والتحقيق في الظروف التي أدت إلى حدوث هذه المخاطر، وبصفة عامة فإن المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال هذه التحريات يمكن استخدامها في تخطيط سياسة الأمن المتعلقة بالأنظمة الآلية مستقبلا.

ويخلص الباحث أن: إتباع هذه المراحل سوف يساهم في سلامة وصحة النظام الآلي وبياناته، ذلك من خلال تخفيض الآثار والمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها إلى أقل حد ممكن.

(1) سمير أبو غابة، (1988): **الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة في لأنظمة الالكترونية للمعلومات**، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي، ص 251

المطلب الثالث: تقييم فاعلية أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

إن أبسط نظام للمعلومات المحاسبية بحاجة لتسجيل البيانات بأسلوب منتظم ومنطقي، هذا عادة ما يتم من خلال قواعد البيانات، وأن كثير من الأنشطة كانت غير مركزية يؤديها عديد من الموظفين يمكن أن تتم الآن مركزياً في برنامج واحد للحاسب الآلي، مما يعني عدم الحاجة للرقابة الداخلية ويمكن تقييم فاعلية أساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية من خلال تلخيص ايجابيات وسلبيات هذا النوع من المراجعة.

الفرع الأول: ايجابيات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

تنحصر إيجابيات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات في ما يلي:[1]

- تحسين الوقتية وذلك بتوفير المعلومات في الوقت المناسب، وزيادة الدقة في المعلومات؛
- تسهيل التحليل الإضافي للمعلومات، وتشغيل الحاسب للبيانات بصورة جيدة ودقيقة؛
- زيادة جودة المعلومات التي يقدمها النظام مما ينعكس على اتخاذ الإدارة للقرارات السليمة بصورة تحقق الاستغلال الأمثل للموارد؛
- تخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة مع إمكانية الفصل المناسب بين المهام وذلك عن طريق تنفيذ رقابة آمنة؛
- إجراء الحسابات المعقدة وإمكانية استرجاع أو تشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبتكلفة أقل، علاوة على انعدام الأخطاء التشغيلية والحسابية تقريباً نتيجة الاستفادة بإمكانيات تكنولوجيا المعلومات وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري؛
- إمكانية الاستفادة بالحاسب الآلي في تحقيق الرقابة الذاتية لعمليات التشغيل اليومية.

الفرع الثاني: سلبيات المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات

تعتبر أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية من الأنظمة التي تواجه العديد من المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهدافها، حيث تزامن تطور الحاسب الآلي وأنظمة المعلومات مع سرعة انتشار استخدامها تلك التكنولوجيا.

---

(1) سمير أبو غابة، **مرجع سبق ذكره**، ص 253

ولقد صاحب هذا التطور العديد من المخاطر والمشاكل التي تؤثر على أمن المعلومات، وتكمن خطورة مشاكل أمن المعلومات في عدة جوانب منها: تقليل أداء الأنظمة الالكترونية أو تخريبها بالكامل مما يؤدي إلى تعطيل العمل من خلالها، أو قد يشمل سرية وتكامل المعلومات، وفيم يلي مجموعة من تلك السلبيات:[1]

– فقدان محتمل للبيانات أو حذفها بطريق الخطأ دون وجود مستند مادي أو ورقي؛

– تناقص في اهتمام الفرد بالتشغيل الفعلي للبيانات المحاسبية، مما يؤدى إلى عدم وجود الضبط المادي لاكتشاف الأخطاء؛

– نظراً لأن التشغيل الآلي للبيانات يؤثر في إجراءات المراجعة فإن المراجع يضطر دائماً لاستخدام الأساليب الالكترونية بجانب الإجراءات اليدوية؛

– تغيير البيانات بشكل غير سليم في الملف الرئيسي يساعد في إمكانية التلاعب فيها؛

– احتمال حدوث تغيير بشكل غير مصرح به أو غير مسموح في البرامج أو الأنظمة دون الرجوع للمراجع، مما يؤثر على دقة البيانات المتجمعة؛

– عدم قدرة المراجع في الحصول على تأكيد من خلال الاختبارات الجوهرية عندما تكون المستندات والتشغيل لتلك البيانات المحاسبية آليا.

المطلب الرابع: واقع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في الجزائر

واجهت المحاسبة في الجزائر تحديات كبيرة نتيجة للعديدة من المتغيرات الخارجية، منها اتساع حجم ونطاق التجارة الدولية، ونمو وازدهار أسواق المال العالمية، وزيادة الشركات الدولية المتعددة الجنسية، والتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات، والتدفق العالمي للمعرفة.

كل هذه التغيرات أدت إلى صدور النظام المحاسبي المالي سنة 2007، واحتلال المحاسبة مكانة خاصة بالمقارنة عما كنت عليه، إذ أصبحت المعلومات المتولدة من المحاسبة المالية تتسم بقدر معقول من الخصائص النوعية المميزة، كالمصداقية ليكون بإمكان الوثوق بها والاعتماد عليها في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، كما تضمن درجة عالية من الموضوعية وقابلية المقارنة.

(1) سمير أبو غابة، **مرجع سبق ذكره**، ص 254

وعليه فإن المحاسبة المالية لم تعد تسجل ووثائق محاسبية فقط، بل أصبحت نظام معلومات محاسبي الكتروني يعمل في بيئة تستخدم الحاسب الآلي، لدى يجب أن يكون المراجع ذا معرفة كافية ببيئة أنظمة المعلومات الإلكترونية من أجل تخطيط وتسيير وتوجيه عملية المراجعة.

ولأن المحاسبة تربط بالمراجعة، حيث أن عمل المراجع ذو الطبيعة الرقابية التحليلية بهدف إلى إعطاء رأي فني محايد يبدأ عمله من حيث ينتهي عمل المحاسب ذو الطبيعة الإنشائية، فقد أثر هذا التحول على مهنة المراجعة في الجزائر.

وفي ضوء ما تقدم، يتناول الباحث واقع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الجزائر.

الفرع الأول: الإصلاح المحاسبي ما بين سنتي 2010 و2011

يهدف الإصلاح المحاسبي إلى إدراج المعايير الدولية للمحاسبة IAS-IFRS في منظومتنا المحاسبية المالية بما يضمن تحسين تسيير مؤسساتنا بجودة المعلومة الاقتصادية بشكل عام، حيث تتميز هذه المرجعية المحاسبية بإحداث إطار تصوري جديد للمحاسبة (من خلال إيضاح المبادئ والقواعد الإلزامية)، وإلى خلق المزيد من الشفافية في المعلومات المالية، كما يسهل المراجعة ويتيح الفرصة للمؤسسات الصغيرة لتمكينها من مسك محاسبة مبسطة.[1]

وعليه فقد أصبحت المحاسبة المالية في الجزائر ذات بعد دولي، بعد صدور القانون 07-11 بتاريخ 25-11-2007 والمتعلق بالنظام المحاسبي المالي[2]، واكبه صدور المرسوم التنفيذي رقم 08-156 المؤرخ في 26 ماي 2008 والمتضمن تطبيق أحكام هذا القانون سنة 2010.[3]

بعدها صدر المرسوم 09-110 في 04-04-2009 ليحدد شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي، ولحل مشكلة الانتقال من المخطط المحاسبي الوطني إلى النظام المحاسبي المالي.[4]

---

(1) Ministère des finances, (2009): **finance info, bulletin mensuel édité par le ministère des finances**, n=18, p.03.

(2) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 74، (2007): **القانون 07-11 المؤرخ في 25-11-2007 والمتعلق بالنظام المحاسبي المالي**، ص ص 3-6

(3) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 27، (2008): **المرسوم التنفيذي رقم 08-156 المؤرخ في 26 ماي 2008 يتضمن تطبيق أحكام القانون قانون 07-11 المؤرخ في 25-11-2007 والمتعلق بالنظام المحاسبي المالي**، ص ص 11-15

(4) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 21، (2009): **المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 09-110 المؤرخ في 07-04-2009 والمحدد لشروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي**، ص 12

ومنذ التطبيق الإجباري للنظام المحاسبي المالي، توالت إصدارات المجلس الوطني للمحاسبة لعدة مذكرات منهجية منها:

- المذكرة المنهجية رقم 01، تتضمن التطبيق الأول للنظام المحاسبي المالي.
- المذكرة المنهجية رقم 02، والمتعلقة بالتثبيتات المعنوية.
- المذكرة المنهجية رقم 03، والمتعلقة بالمحزونات.
- المذكرة المنهجية رقم 04، والمتعلقة بالتثبيتات العينية.
- المذكرة المنهجية رقم 05، تعلقت بمنافع الموظفين.
- المذكرة المنهجية رقم 06، تتعلق بالمصاريف والإيرادات خارج الاستغلال.
- المذكرة المنهجية رقم 06، تتعلق بالعقود طويلة الأجل
- المذكرة المنهجية رقم 07، المتعلقة بالأصول والخصوم.

الفرع الثاني: أثر الإصلاح المحاسبي كنظام إعلام آلي على مهنة المراجعة

يبقى مفهوم المراجعة في الجزائر غامضا، لعدم وجود تعريف مضبوط في القانون للمهنة، فنجد مثلا في القانون 10-01 المؤرخ في 29-08-2010 المتعلق بمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد[1]، أنه يهدف إلى شروط وكيفيات ممارسة المهنة من طرفهم، أي أنه يهتم أكثر بالمراجعة الإلزامية.

في حين يمكن لأي إدارة مؤسسة اعتماد مراجع مستقل ليست له علاقة بالمصف الوطني للخبراء المحاسبين، أو الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات، أو المنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وقت تقديمها للقوائم المالية إلى المساهمين.

(1) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 42، (2010): **القانون رقم 10-01 المؤرخ في والمتعلق بالخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد**، ص ص 4-13

كما أن المراجع الجزائري ليس مجبرا على تطبيق المعايير الدولية للمراجعة لعدم وجود أي قانون جزائري يجبره على ذلك، حيث أنه فقط ملزم بطبيق النصوص القانونية والتشريعية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة والصادرة عن وزارة المالية، ويركز على تطبيق الاجتهادات المهنية المتمثلة في:

– الشهادة بأن الحسابات السنوية منتظمة وصادقة وتعطي صورة وفية لنتائج عمليات النشاط السابق وكذا الحالة المالية للمؤسسة عند نهاية النشاط؛

– التحقق من مصداقية وانسجام الحسابات السنوية للمعلومات المعطاة في تقرير التسيير المقدم من طرف المسيرين للمساهمين، الشركاء أو الأعضاء؛

– تقدير شروط خلاصة الاتفاقية بين المؤسسة الُمرَاقَبَة والأجهزة التابعة لها أو مع المؤسسات التي يكون فيها للمتصرفين الإداريين ومسيري هذه المؤسسة مصالح مباشرة أو غير مباشرة؛

– الإشارة إلى المسيرين وإلى الجمعية العامة أو إلى الجهاز المداول ذو الصلاحية، كل نقص من شأنه إعاقة استمرارية استغلال المؤسسة والتي تمكن من معرفتها.

ويخلص الباحث أنه ومن خلال المرسوم التنفيذي رقم 09-110 المذكور سابقا، يربط بين موارد مادية والبرامج الالكترونية، حيث من خلالها يستطيع المراجع:

– الحصول على معلومات في شكل تعاقدي أو تنظيمي؛

– معالجة هذه المعلومات؛

– بلورة هذه المعطيات أو النتائج في أشكال مغايرة.

كما يزيد الباحث على أن نظام المعلومات يعمل على تمكين متخذي القرارات على اتخاذها في الوقت المناسب، لذلك تؤثر بيئة أنظمة المعلومات الالكترونية على:

– الإجراءات المطبقة من طرف المراجع للحصول على معرفة كافية للأنظمة المحاسبية وأنظمة الرقابة الداخلية؛

– الأخذ بعين الاعتبار مخاطر الرقابة التي تسمح للمراجع بتقييم خطر المراجعة؛

– تصميم وتنفيذ الإجراءات الاختبارية ومراقبة الظروف للوصول إلى هدف المراجعة.

ويضيف الباحث أنه وبعد صدور المعيار الدولي للمراجعة ISA NO 401 في بيئة أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب، أصبح من البديهي أن تصمم جميع أنظمة المعلومات الحالية بقاعدة بيانات، كما وجب يجب على المراجع الجزائري إعطاء أولوية لكل التكنولوجيات الجديدة، لاستخراج كميات مهمة لبيانات نظام معلومات زبائنه في إطار مهمته.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال هذا الفصل قام الباحث بصياغة مفهوم مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، على اعتبار عدم تغيره نتيجة ظهور الأنظمة الإلكترونية وكذلك أهدافها، وأن الهدف الرئيسي لها هو الحصول على أدلة مراجعة متعلقة بمجموعة تأكيدات عن مزاعم الإدارة في القوائم المالية.

ونتيجة تعقد بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وهيكل رقابتها الداخلية واختفاء السجلات المادية والتجهيزات الخاصة، فإن الأساليب الجديدة للمراجعة رفعت كفاءة المراجع في التخطيط السليم والتوزيع الملائم لساعات عمل المساعدين ضمن الفريق، وكان لها دور فعّال في خلق أدلة إثبات موضوعية، رغم الأخطار المهددة لها والمتعددة.

ولكن هذه التغيرات ما زالت شبه غائبة في الجزائر رغم الجهود المبذولة من إصلاحات في طرح قوانين ومراسيم تنفيذية، وهذا القصور الشديد يتجسد في عدم وجود معايير مراجعة جزائرية خاصة كاملة ومتسقة ومقبولة قبولاً عاماً، تشمل كافة نواحيها وتمس كل ما يتعلق بآداب وسلوك المهنة كضرورة تحتمها المبادئ والأحكام العامة لاتفاقية الخدمات.

كما تتماشى مع واقع المراجع الجزائري في مستوى تحديات المعايير الدولية المعمول بها، خاصة بعد تحول المعاملات الاقتصادية معاملات التجارة الالكترونية، والتي ترتكز أساسا على أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية، وانجر عنها تغييرات جذرية خاصة في غياب التوثيق المستندي وأدلة المراجعة ومعضلة كل من الاعتراف بالإيراد والعقد الالكتروني، ناهيك عن أخطار الجرائم الالكترونية وسرقة البيانات الشخصية التي تزيد من تعقيد عملية مراجعة هذه الأنظمة، خاصة في ذهنية المراجع الجزائري. كل هذه المعطيات سوف يتناولها الباحث في الفصل التالي.

الفصل الثالث:

واقع التجارة الالكترونية وأثرها على مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية

تمهيد

إن إختراع شبكة الاتصالات الحديثة "الانترنت" التي تضمنت آليات وأدوات متعددة الأشكال والأغراض كان لها الفضل في إزالة الحدود بين جميع دول العالم وجعله أشبه بالقرية الواحدة، وتعد آلية التجارة الالكترونية إحدى الأدوات الحديثة التي أفرزتها هذه الشبكة، حيث رافق ظهورها تغيرات جوهرية في بيئة الأعمال حيث أصبحت ذات طابع غير ملموس نظرا لغياب التوثيق المستندي لأغلب مراحل العمليات التجارية التي تتم من خلالها.

وحاول الباحث في هذا الفصل شرح طبيعة وماهية التجارة الإلكترونية، وتوضيح الفرق بينها وبين التجارة التقليدية، ومن ثم إظهار أثرها على بيئة الأعمال الخاصة بها، وكيف أن البيئة الجديدة للأعمال أحدثت تغييرات كبيرة على أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وكيفية مراجعتها.

وانطلاقا من مفهوم أن مهنة المراجعة تؤثر وتتأثر بالبيئة التي تعمل بها، سيقوم بمحاولة شرح العلاقة المتولدة بين بيئة التجارة الالكترونية ومهنة المراجعة من جهة، وبينها وبين معاييرها من جهة أخرى، كما سيتطرق إلى المخاطر المرافقة لهذه البيئة الجديدة ومسبباتها وكيفية تفاديها ومدى تأثيرها على آلية الاعتراف بالإيراد، مع الإلمام بواقع هذه التجارة الحديثة في الوطن العربي بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، ومحاولة إيجاد حلول مناسبة تساعد باستغلالها بشكل آمن والاستفادة منها بشكل يخدم المتعاملين بها.

المبحث الأول: التجارة الالكترونية

تعد التجارة الالكترونية من الظواهر الحديثة التي برزت على الساحة العالمية مؤخرا، والتي تمكنت في فترة وجيزة من الانتشار والنمو والتحول إلى أحد أهم معالم الاقتصاد الجديد، والتي بسببها شهد العالم نموا هائلا في متغيرات بيئة الممارسة المحاسبية والمراجعة تبعا لذلك، وكان لهذه التغيرات البيئية أثر ملموس وجوهري على ممارسات الأعمال ومن ثم على نظام المعلومات المحاسبي وبالضرورة على تشكيلة خدمات مراجعته.

وقبل استعراض ذلك يتطرق الباحث إلى أهم المفاهيم الخاصة بالتجارة الالكترونية.

المطلب الأول: ماهية التجارة الالكترونية

سيحاول الباحث توضيح المفهوم الحديث للمبادلات المعتمدة على وسيط الكتروني، مع التطرق لمختلف أشكالها، مروراً بأهم المميزات التي انفردت بها، والتي يجب اغتنامها للحاق بركب التطور التكنولوجي والاندماج في السوق العالمي، مع ذكر أهم العيوب التي تعرقل تطورها.

فخلال الحرب العالمية الأولى عرفت الأسواق الفرنسية أزمت النقص في النسيج وذلك بإلغاء التعاملات في السوق، ما دفع عائلة •(jouzef pollet) المتخصصة في بيع الملابس النسوية وديكور المنازل، بالبحث عن حلول لبيع سلعها المكدسة في المخازن، وذلك عبر اصدار إعلان اشهاري في الجرية اليومية (Roubex) سنة 1922 تحت عنوان: **للخياطة**، ومن هنا ظهرت عملية البيع بالبريد.

حيث قامت العائلة بوضع أول كاتالوغ سنة 1928 على شكل مجلد يحتوي 16 صفحة تمحورت معظمها على عملية الحياكة فقط، ثم انتقت إلى عملية البيع في منزلها الخاص سنة 1956، لنتدخل البورصة وتصبح الرائدة في البيع عن طريق البريد سنة 1964.

وبعد عام 1994، تم اختراع شبكة الانترنت التي استطاعت ربط دول العالم ببعضها ومهدت. لظهور مصطلح التجارة الإلكترونية الذي ارتبط بها بشكل كامل.[1]

حيث لا بد من التعرف أولا على شبكة الانترنت، خصوصا لخلط البعض بين مفهومها (Internet) والشبكة العنكبوتية العالمية •(WWW) وهو اختصار (World Wide Web).

• (jouzef pollet): هو مؤسس شركة La REDOUTE الفرنسية المتخصصة في النسيج عام 1837

(1) http// www. Laroudoute.fr 2013-03-06 يوم

• **WWW**=World Wide Web

أولا: شبكة الانترنت العالمية (Internet).

هي عبارة عن شبكة اتصالات عالمية تربط بين ملايين شبكات الاتصال وملايين أجهزة الكمبيوتر بشتى أشكالها وأنواعها.

وهي وليدة للشبكة الأمريكية •(A.R.P.A.Net)، والتي استخدمت على نطاق واسع في الأغراض التجارية، وفتحت مجالا للمؤسسات لتقديم المعلومات الخاصة بمنتجاتها وخدماتها إلى الزبائن والمتعاملين، ومن أبرز هذه الخدمات حصولهم على ردود فورية على استفساراتهم وملاحظاتهم، فقد أصبحت الانترنت بمثابة الركيزة الأساسية لشكل جديد من التجارة ألا وهي التجارة الالكترونية، فهي من ساهمت في ميلادها ونموها وخلق الوجود الحقيقي لها. (1)

ولهذه الشبكة مجموعة من الخصائص التي تجعلها تتميز عن باقي الوسائل التكنولوجية الأخرى لتصبح قاعدة التجارة الإلكترونية، ومن بين هذه الخصائص:

– الانترنت تجمع بين العديد من مميزات ووظائف الوسائل التكنولوجية الأخرى، فهي تسمح بالاتصال المزدوج الاتجاه مثل جهاز الهاتف، كما تسمح أيضا بإرسال الوثائق المكتوبة والمطبوعة مثل: جهازي الفاكس والتلكس، وبذلك فالانترنت دمجت في وسيلة واحدة بين العديد من التكنولوجيات المنفصلة.

– لكي تتم التجارة الإلكترونية وتستمر يجب توفير شبكة اتصالات قوية تكون غير قابلة للتعطل وسريعة، وكل هذه الخصائص تتوّفر في شبكة الانترنت التي تعتبر شبكة لامركزية تعتمد على مبدأ الإرسال عبر الحزم، حيث يتم تجزئة المعلومات المرسلة إلى مجموعات صغيرة من البيانات يتم ارسالها بصورة مستقلة عبر مسارات مختلفة، ليعاد تجميعها عند وصولها إلى المرسل إليه، مما يتيح نقل هذه المجموعات الصغيرة بشكل سريع جدا.

– يكون من الأفضل إجراء التجارة عبر الانترنت بدلا من إجرائها عبر الوسائل الأخرى لأنها وسيلة اتصال تعتمد على الوسائط المتعددة، فهي تتيح الإرسال المتزامن لثلاث أنواع من البيانات، (صوت وصورة ونص)، كما تساعد المؤسسة على إجراء اتصال مباشر مع عملائها وبالتالي زيادة القدرة على معرفة انشغالاتهم واهتماماتهم وتفصيل المنتجات على مقاسهم.

• **A.R.P.A. Net**: Advanced Research Projects Agency Network

(1) Kenneth C. Laudon & Carol Guericio, (2001): **E-commerce, by Eyewire**, USA, p 106

– تمر التجارة الإلكترونية بمرحلة ضرورية هي مرحلة تسوية المدفوعات، تتم بطريقة إلكترونية على عكس الوسائل التكنولوجية الأخرى

– تسعى إلى الامتداد الإقليمي لتصل إلى مختلف قارات العالم ولأكبر عدد ممكن من العملاء بأقلّ تكلفة ممكنة، وقد حققت الانترنت هذه الغاية من خلال فتح المجال أمام إقامة مواقع للشركات على الويب تُدار من أي مكان في العالم .بدلاً من إنفاق أموال طائلة لإنشاء موقع للشركة في العالم الحقيقي.

– تؤدي الانترنت إلى التعامل التجاري دون منح أي اعتبار للعامل الزمني، فالأسواق مفتوحة لمدة 24 ساعة في اليوم وعلى مدار الأسبوع، فالوقت أصبح عاملا غير مهما في اتصالات المؤسسة بزبائنها، مما أتاح للزبائن التسوق في أي وقت يناسبهم.

– أدت الانترنت إلى تسهيل كبير لإجراءات التجارة الإلكترونية، حيث نشطت سرعتها من خلال قضائها على الوساطة، وأن صاحب موقع التجارة الإلكترونية يتلقى مباشرة أوامر الشراء من المستهلكين والتسليم الفوري للبضائع دون المرور بقنوات التوزيع التقليدية.

– استخدام مؤسسات التجارة الإلكترونية لهذه الشبكة يساعدها في إيجاد المعلومات الخاصة بآخر الاكتشافات والإبداعات التكنولوجية التي تساهم في تطوير نشاطها، وعلى معلومات حول منتجات المنافسين وإستراتيجيتهم، مما يساعدها على الاستعداد لمواجهتهم والحد من تهديداتهم.

ثانيا: الشبكة العنكبوتية العالمية WWW

هي إحدى الخدمات المشهورة التي توفرها شبكة الانترنت العالمية التي تساعد على الدخول إلى مليارات المواقع الموجودة على الشبكة.[1]

الفرع الأول: تعريف التجارة الالكترونية (E-commerce)

يمكن القول بأن مصطلح التجارة الالكترونية ببساطة يعني: "استخدام الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية لتبادل العمليات بشتى أشكالها، مع التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمليات التجارية بين المؤسسات والأفراد".[2]

(1) Kenneth C. Laudon & Carol Guericio,**Op Cit**, P107
(2) Kenneth C. Laudon & Carol Guericio, **Idem**, P108

وهناك العديد من التعريفات التي تناولت مفهوم التجارة الالكترونية يذكر منها الباحث:

-"هي المعاملات التجارية التي تتم من قبل الأفراد والهيئات والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية، بما فيها الصوت والصورة من خلال شبكات مفتوحة".[1]

وعرفت في مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية على أنها[2]: "مجمل الخدمات التجارية التي تتعامل بها المؤسسات والأفراد تقوم على أساس التبادل الإلكتروني •(EDI)".

كما عرفها خبراء هذه المنظمة التجارة الإلكترونية على أنّها: "مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج وتوزيع وترويج وبيع المنتجات من خلال شبكات الاتصالات، ومن الأمثلة الشائعة للسلع الموزعة إلكترونيا: الكتب، القطع الموسيقية.[3]

ويشير تعريف أخر أنها:" تعني أداء الأعمال من خلال شبكة الانترنت، أو البيع والشراء للسلع والخدمات من خلال صفحات الويب".[4]

كما عُرفَت من منظور إسلامي بأنها: "مبادلة مال بمال على وجه مشروع بالوسائل الإلكترونية الحديثة".[5]

ومما تقدم يخلص الباحث على أن: التجارة الالكترونية هي نظام يتيح تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات، بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة، تتم بعيدا عن استخدام المستندات والوثائق الورقية، وتعتبر كسوق الكتروني يتواصل فيه البائعون (موردون، شركات، محلات، سماسرة، مشترون)، وتقدم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية، الهدف منها الحصول على حصة سوقية والمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة، ولهذا توصى المؤسسات بإعادة النظر بشكل جوهري لتنظيماتها وعملياتها الجديدة التي تمليها عليها، وتأسيسا على ذلك فإن التجارة الالكترونية هي قضية أعمال وليست قضية تقنية.

---

(1) زايري بلقاسم، طوباش علي، (2003): **طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة**، مجلة المستقبل العربي، يصدرها مركز دراسات الوحدة العربية، السنة 25 ، العدد (288)، لبنان، ص 72

(2) معلومات مستوحاة من الموقع الالكتروني لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية **www.unitad.org** يوم 30-12-2012

•**EDI** : Electronic Data Interchange

(3) معلومات مستوحاة من الموقع الالكتروني لمنظمة التجارة العالمية **www.wto.org/fr/e-commerce** يوم 30-12-2012

(4) فريد النجار، وليد دياب وتامر النجار، (2006): **التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة**، الدار الجامعية، مصر، 89

(5) أحمد معجب العتيبي، (2007): **المحافظ المالية الاستثمارية: أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي**، دار النفائس، الأردن، ص 15

وتمر التجارة الالكترونية بثلاث مراحل هي: [1]

- ✓ مرحلة العرض باستخدام الوسائل الالكترونية؛
- ✓ مرحلة القبول، وذلك بإبرام العقد بعد طلب المزيد من المعلومات والبيانات عن السلعة محل التعاقد الكترونيا؛
- ✓ مرحلة التنفيذ أين يتم تسليم السلعة ودفع ثمنها.

وفي التجارة الالكترونية لا بد من التطرق لعدة تعاريف أخرى من أهمها التالي:[2]

1- العمليات الرقمية (Digitally Enabled Transactions)**:** وهي جميع العمليات التي تتم بوسائط تكنولوجيا رقمية، في أغلبها تتم عبر شبكة الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية.

2- العمليات التجارية (Commercial Transactions)**:** هي العمليات التجارية التي تتضمن تبادل وسائط النقد المختلفة كالأموال والشيكات بين المؤسسات والأفراد مقابل بضائع أو خدمات.

الفرع الثاني: الفرق بين التجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية

يوجد جدل حول التجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية وأيهما يندرج تحت الآخر، فالرأي الأول يعتقد بأن التجارة الإلكترونية تشمل جميع العمليات التي تقوم بها الشركات متضمنة كذلك البنية التحتية لأنظمة معلوماتها وأعمالها الإلكترونية، وحسب هذا الرأي فإن الأعمال الإلكترونية عبارة عن عمليات رقمية ضمن بيئة المنشأة، يقتصر دورها ضمن إجراءات الرقابة الداخلية، أما الرأي الثاني فيعتقد بأن الأعمال الإلكترونية هي الشاملة، يندرج تحتها جميع أدوات التعامل الأخرى.[3]

ويخلص الباحث أنه من الأنسب اعتماد الرأي الأول لأغراض إكمال الدراسة، فمن جهة تطلق الشركات المتعاملة بالانترنت على جميع تعاملاتها ما يسمى التجارة الإلكترونية، ومن جهة أخرى يتفق مع العقلية الإدارية والمحاسبية، لتحقيق ربح من خلال التعاملات مع الغير.

(1) محمد عبد الخالق، (2006): **التجارة الإلكترونية والعولمة**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، ص 34

(2) السيد أحمد يحي مصطفى عليان، (2010): **اقتصاد المعلومات**، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، الأردن، ص 300.

(3) أنور بسام، (2003): **التجارة الإلكترونية: كيف متى وأين، الموسوعة العربية للكمبيوتر**، سلسلة كتب الدورات التعليمية الالكترونية C4arab.com متوفرة على الموقع: **www.c4arab.com**. إعداد وتجميع فريق بيوكوم للتكنولوجيا، ص 05

الفرع الثالث: الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية

يكمن الفرق بين التجارتين في أن التجارة التقليدية ذات طابع توثيقي، أما التجارة الإلكترونية ذات طابع غير توثيقي (وهمي)، رغم حقيقة تمام العملية، كما تبينه مقارنة دورة بيع كل منهما في الجدول التالي:[1]

الجدول رقم (III-01) : يبين الفرق بين التجارة التقليدية والتجارة الالكترونية

مرحلة دورة المبيعات	التجارة التقليدية	التجارة الإلكترونية
البحث عن معلومات منتج	مجلات وممثل تجاري	صفحة Web
طلب المنتج	رسالة أو وثيقة	بريد إلكتروني
التأكيد على الطلبية	رسالة أو وثيقة	بريد إلكتروني
مراقبة السعر	كتالوج مطبوع	كتالوج على Web
التأكد من توفر السلعة	هاتف أو فاكس	بريد إلكتروني
تسليم الطلبية	وثيقة مطبوعة	بريد إلكتروني
بعث الطلبية	فاكس أو بريد	بريد إلكتروني
التأكد من توفر السلعة بالمخازن	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تخطيط التسليم	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تعميم الفاتورة	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تسلم السلعة	المورد	انترنت
تأكيد التسليم	وثيقة مطبوعة	بريد إلكتروني
بعث الفاتورة	بريد عادي	بريد إلكتروني
مدة الدفع	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
بعث التسوية المالية	بريد عادي	قاعدة بيانات

المصدر: عبد الفتاح التميمي، وعماد محمد أبو عيد، (2002): **شبكات الحاسوب والانترنت خطوة خطوة ط1**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 74.

بالتمعن في الجدول رقم (III-01) يلاحظ الباحث أن هناك بعض التشابه بين التجارة التقليدية والالكترونية للشراء، إلا أن طريقتي الحصول على المعلومات وتحويلها تختلفان، فالتجارة التقليدية تستغرق وقتا طويلا لمعالجة الطلبية بسبب محاور الاتصال المختلفة، على عكس التجارة الإلكترونية التي تختصر هذه المحاور وتكون فيها المعلومات ذات طبيعة رقمية.

(1) زايري بلقاسم ودلوباشي علي، **مرجع سبق ذكره**، ص 73

وتتميز التجارة الإلكترونية عن التجارة التقليدية باختصار الدورة التجارية مما ينعكس على تخفيض تكلفة المنتج، كما ألغت دور تجار الجملة والتجزئة والوكلاء وأصبحت عملية البيع تتم من المصنع إلى المستهلك مباشرة، وبالتالي تنخفض الأرباح التي كان يتحصل عليه هؤلاء الوسطاء نتيجة الجهود التي يبذلونها (شحن، تخزين وإعلان) لتوصيل السلع للمستهلك.

وإن معظم السلع التي يتم تسويقها عبر هي عبارة عن سلع غير مادية (رحلات ومنتجات معلوماتية)، أما العقارات والمنتجات الغذائية سريعة التلف هي ملائمة لأنشطة التجارة التقليدية.

الفرع الرابع: أنواع التجارة الالكترونية

هناك عدة أنواع منها والتي لا بد من التعرف عليها أهمها:[1]

أولا: التعامل بين المنشآت •(B to B)

يقتصر هذا النوع على الشركات وموردیها وعملائها الكبار عن طريق المعاملات الالكترونية وتضمن خصوصية المعلومات ومنع التلاعب، وتبلغ نسبة هذا النوع 85% من إجمالي حجم التجارة الالكترونية.

ثانيا: التعامل بين المنشأة والمستهلك •(B to C)

هي تجارة التجزئة أو التسوق الالكتروني، وهي علاقة بين المنشأة التي تعرض منتجاتها والمستهلك الذي يسعى لإشباع حاجياته، وتبلغ نسبة هذا النوع 15% من إجمالي حجم التجارة الالكترونية.

ثالثا: التعامل بين المنشآت والأجهزة الحكومية •(B to G)

هذا النوع مازال تحت نمط التطوير في مرحلة أولية، فأغلب عملياته ترتكز على التفاعل الالكتروني بين المؤسسات التجارية والحكومية مثل: تسديد الضرائب والفواتير...الخ.

رابعا: التعامل بين مستهلك ومستهلك آخر •(C to C)

في هذا النوع يبيع الأفراد منتجاتهم من خلال المزادات التي تُبنى في شبكة الانترنت.[2]

(1) United Nation Conference on Trade and Development, Handbook of Statistics, available at:
(http://stats.unctad.org/restricted/eng/ Table Viewer/ wdsview/ print. asp) يوم 2013/08/11
- **B to B:** Business-to-Business
- **B to C**: Business-to-Consumer
- **B to G**: Business-to-Government
- **C to C**: Consumer-to-Consumer

(2) United Nation Conference on Trade and Development, Handbook of Statistics, **Op.Cit**.يوم 2013/08/11

خامسا: التعامل عبر جهاز الهاتف النقال (Mobile Commerce)

تعتبر من أحدث الأنواع، حيث يتم بواسطته استخدام أجهزة الهاتف النقال الرقمية والمصممة بشكل يمكنها من الاتصال بشبكة الانترنت والوصول لأي موقع معين، والاطلاع على السلع المعروضة وإجراء عملية الشراء.

سادسا: التجارة الإلكترونية غير الربحية (Non-profit e-commerce)

تظم المؤسسات الدينية والاجتماعية التي تهدف إلى خفض تكاليف إدارة المؤسسة أو تحسينها مع خدمة الزبائن.

سابعا: التجارة الالكترونية داخل المؤسسة (E-commerce within the institution)

تشمل جميع النشاطات الداخلية للمؤسسة والتي غالبا ما تتم على الشبكة الداخلية لها، وتشمل تبادل المنتجات أو الخدمات أو المعلومات بهدف الحد من كلفة إدارة المؤسسة وتدريب العاملين باستخدام الشبكات.[1]

الفرع الخامس: صفات التجارة الإلكترونية

تكون عملية تدفق المعلومات في ظل التجارة الالكترونية ذات التسلسل التالي:[2]

أ- تقوم الشركة (البائع) بتصميم موقع لها على الشبكة (web site) يتم من خلاله عرض خدماتها التي تقدمها، وتقوم بالإعلان عن هذا الموقع إما من خلال المواقع الأخرى أو الصحف والمجلات أو عن طريق إرسال البريد الالكتروني، كما يتم ربطه بقاعدة بيانات الشركة.

ب- يتصل العميل بمستعرض أو متصفح موقع الشركة على الشبكة (web browser)، ويقوم بإصدار طلب شراء عن طريق القيام بكتابة البيانات في النموذج الموجود على الموقع.

ج- يتصل المستعرض بحاسب آلي الخدمة في الشركة web browser باستخدام لغة (EHTML• أوEXML).

(1) كتانه خيري مصطفى، (2009): **التجارة الإلكترونية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، طبعة (01)، عمان، الأردن، ص 56.

(2) إبراهيم عبد الحفيظ عبد الهادي، (2000): **تحديات المراجعة تجاه تنمية الصفقات الإلكترونية وتبادل البيانات الكترونيا من خلال تأكيدات الثقة في النظم الالكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين بها**، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد (01)، كلية بني سويف، جامعة القاهرة، مصر، ص ص 258-254

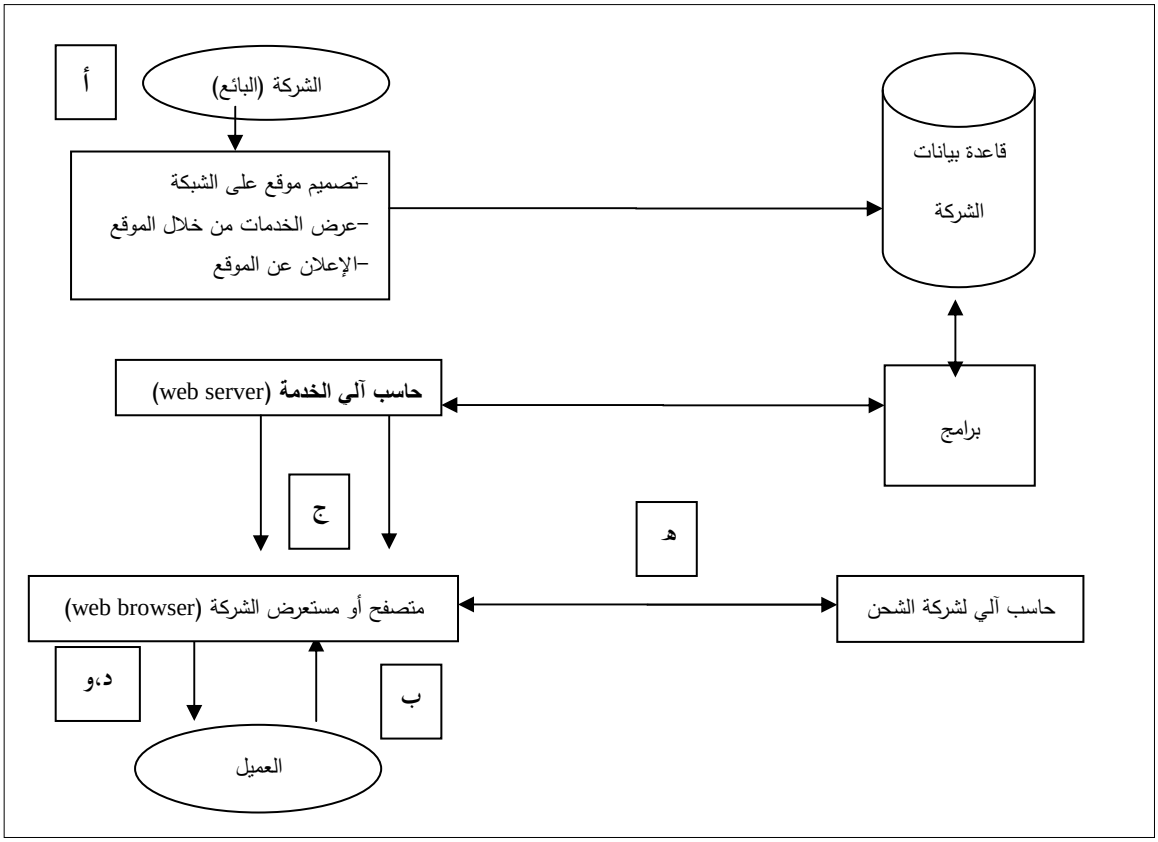
• -**EHTML**: Extensible Hyper Text Markup Language
-**EXML**: Extensible Markup Language

د- يقوم هذا الحاسب الآلي بتوصيل الرد على طلب العميل إلى مستعرض الموقع، ثم إرسال أمر شحن إلى حاسب آلي بشركة الشحن حيث يتم الرد والتأكيد عن تنفيذ العملية.

هـ- أخيرا يقوم حاسب آلي الخدمة بالشركة بإرسال فاتورة إلى العميل، الذي يقوم بالسداد الالكتروني لها.

ويمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (III-01): يبين تدفق معلومات التجارة الالكترونية



المصدر: أيمن محمد صبري شعبان، (2010): **مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الالكترونية**، دار التعليم الجامعي، كلية التجارة، الإسكندرية، مصر، ص 71

يتضح من تسلسل المعلومات والشكل التوضيحي السابق أن التجارة الالكترونية تتسم بـ: [1]

- غياب الوثائق الورقية المستخدمة في إجراء وتنفيذ المعاملات التجارية، لذلك تُعتمد الرسالة الإلكترونية كسند قانوني معترف به من قبل الطرفين عند حدوث أي خلاف بين المتعاملين؛

(1) أيمن محمد صبري شعبان، **مرجع سبق ذكره**، ص 72

- يمكن التعامل بها مع أكثر من طرف في نفس الوقت، وبذلك يستطيع كل طرف من إرسال الرسائل الإلكترونية لعدد كبير جداً من المستقبلين وفي نفس الوقت ولا حاجة لإرسالها ثانية؛
- يتم التفاعل بين طرفين بواسطة شبكة الاتصالات، وما يميز هذا الأسلوب هو وجود درجة عالية من التفاعلية من غير أن يكون الطرفان في نفس الوقت متواجدين على الشبكة؛
- يمكن أن يتم بيع وشراء السلع غير المادية مباشرة من خلال شبكة الاتصالات؛
- إن استخدام أنظمة المعلومات في مؤسسات الأعمال دون أن يكون هنالك أي تدخل مباشر للقوى البشرية يساعد على إتمام العملية التجارية بأقل التكاليف وبكفاءة عالية.

الفرع السادس: أسس التجارة الالكترونية

تعتمد التجارة الالكترونية على أربعة أسس وهي:[1]

- تشريع ينظم عملية التبادلُ يعرف بالتوقيع الالكتروني ويحل النزاعات التي تحصل؛
- عملة الكترونية تستخدم كوسيلة للتعامل بها تصدرها جهة موثوقة تسهر على حمايتها؛
- نشر الوعي بين أفراد المجتمع بأهميتها واعتبارها أهم وسائل التبادل العالمي حاليا؛
- وضع خطة متكاملة لتحويل المجتمع إلى مجتمع رقمي بنشر الانترنت واستخدام الحاسب.

ونظرا لحداثة موضوعها وكون التشريعات الخاصة بها لم تعتمد في بلدان كثيرة، جاء قانون (CNUDCI)• ، كنموذج للجهد الدولي المشترك لوضع إطار قانوني لها، حيث صدر القانون الأول في 11 نوفمبر 1985 والذي يهدف إلى الأخذ بعين الاعتبار الوثائق الجديدة المحسوبة في التبادلات الدولية، والذي تبنى نصين نموذجيّن:

الأول: يتعلق بالتجارة الالكترونية وذلك في 16 ديسمبر 1996.

والثاني: يتعلق بالتوقيع الالكتروني وذلك في 15 جويلية 2001.

حيث يُعتبرَان مرجَعاً لدول العالم التي تعتزم إصدار قانون خاص بها، لعدم شملهما كل التفاصيل من حيث الأحكام القانونية واللوائح الضرورية لتطبيق هذه التقنيات فيها. [2]

(1) هاشم الشمري ونادیا اللدین، (2008): **الاقتصاد المعرفي**، الطبعة (01)، دار صفاء، عمان، الأردن، ص ص 65-66.

• **CNUDCI:** Commission des nations unies pour le droit commerciale internationale

(2) Le commerce électronique, **www.ladocumentationfrançaise.f** يوم 2013/03/11

الفرع السابع: مزايا التجارة الالكترونية

تتمتع التجارة الإلكترونية بالعديد من المميزات تتلخص في: [1]

– وجود واسع بسوق غير ملموس يستطيع المتعامل من خلاله الدخول إليه في أي وقت ومن أي مكان بوساطة الكمبيوتر وبلمسة على الموقع الذي يرغب بزيارته؛

– تداول عالمي مكّن من تخطي الحدود والوصول إلى أي مكان بالعالم دون تكلفة؛

– معايير عالمية لشبكة الانترنت تتعامل بها دول العالم بشكل موحد؛

– موارد معلومات غنية تسمح بوصول لجميع مستهلكي العالم وتزويدهم بمعلومات كثيرة؛

– آلية تواصل ذات فاعلية عالية جدا تربط بين العميل والتاجر؛

– تُمكّن المُسّوق من استهداف فئة معينة من الأفراد، وذلك بتحديد معلومات الفرد المرغوب إطلاعه على المنتج كتحديد العمر والجنس، وأية أمور ضرورية.

كما تتوفر على عدة مزايا تفيذ على مستوى قطاعات الأعمال والشركات أو على مستوى الفرد العادي (الزبون) أو على المستوى الوطني. وهي:

أ–على مستوى المؤسسات:

وتكمن فيما يلي:[2]

- توسيع السوق محليا وعالميا بزيادة العملاء واختيار أفضل الموردين والشركاء في العالم؛
- خفض تكاليف إنتاج ومعالجة وتوزيع وتخزين المعلومات الورقية؛
- القدرة على استحداث مجالات أعمال متخصصة؛
- خفض المخزون والمصروفات الإضافية بإتباع أسلوب التصنيع عند الطلب؛
- خفض الزمن بين الطلب واستلام المنتج أو الخدمة؛
- تحسين صورة المؤسسة وخدمة العميل والوصول إلى شركاء جدد، وزيادة المرونة.

(1) نهلة أحمد قنديل، (2004): **التجارة الإلكترونية**، المرشد للمدير العصري: رؤية تسويقية، جامعة قناة السويس، مصر، ص 24

(2) محمد صالح الحناوي، حمد فريد الصحن ونادية العارف، (2004): **مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص ص 164–167.

ب-على المستهلكين والموردين:

نذكر منها: [1]

- تمكنهم من الشراء لمدة 24 ساعة وطوال العام ومن أي مكان، مع إتاحة عدد أكبر من الاختيارات بين البائعين والمنتجات الكثيرة؛
- إتاحة الفرص للعملاء للحصول على المنتج أو الخدمة بتكلفة أقل ومن أماكن عديدة؛
- سرعة وصول السلعة أو الخدمة وعلى الأخص لو كان المنتج رقمي؛
- حصول المستهلك على معلومات مفصلة في ثوان قليلة بدلا من أيام أو أسابيع؛
- تمكين العملاء من الاشتراك في المزادات الافتراضية؛
- اتصال العملاء مع زبائن آخرين لتبادل الأفكار والخبرات؛
- زيادة المنافسة مما ينتج عنه خفض هائل في الأسعار.

وعموما يمكن إيجاز فوائد التجارة الإلكترونية الموردين والمستهلكين في الجدول التالي:

الجدول رقم (III-02): يبين فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين.

فرص العارضين (الموردين)	فوائد المستهلكين (العملاء)
مساحة تواجد أكبر في الأسواق	مساحة أكبر للاختيار
تحسين درجة التنافسية	تحسين جودة المنتج
التصنيع الضخم للمستهلك	منتجات حسب طلب العميل
اختصار الدورة التجارية	تلبية سريعة للاحتياجات
تخفيض التكاليف	تخفيض السعر
إيجاد فرص العمل	خدمات ومنتجات جديدة

المصدر: رأفت رضوان، (1999): **التجارة الالكترونية**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، ص40

(1) محمد صالح الحناوي ،حمد فريد الصحن ونادية العارف، **مرجع سبق ذكره**، ص 229.

ج-على المستوى الوطني:

يمكن حصرها فيما يلي: [1]

- زيادة القدرة التنافسية وزيادة الصادرات من خلال سهولة الوصول إلى مراكز الاستهلاك الرئيسية، وإمكانية التسويق للسلع والخدمات عالميا وبتكلفة محدودة، والقدرة على إنهاء الصفقات مع تحليل الأسواق والاستجابة لتغير متطلبات المستهلكين؛
- دعم تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة بخفض تكاليف التسويق والإعلان، مع وفرة الوقت والمكان لأداء المعاملات مما يساعد المشاريع على اختراق الأسواق العالمية؛
- خلق العديد من فرص العمل المتصلة مباشرة بالأسواق العالمية بأقل تكلفة.

الفرع الثامن: أهمية التجارة الالكترونية

تحقق التجارة الالكترونية أرباح لم يكن من الممكن تحقيقيها سابقا بالطرق التقليدية، والسبب يعود للأمور التالية: [2]

- **انخفاض التكلفة:** حيث أن الإعلان عن المنتج كان يتم بواسطة الوسائل التقليدية كالتلفاز والجرائد، أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الانترنت وبتكلفة ضئيلة جدا.
- **تجاوز حدود الدولة:** كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط بالسابق وإن رغبت في الوصول إلى عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد، أما الآن فتستطيع الشركة أن تضمن اطلاع الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر، وذلك بانتشار شبكة الانترنت.
- **التحرر من القيود:** كانت الشركة تحتاج إلى تراخيص تخضع لقوانين عديدة تكبدها تكلفة إنشاء فرع أو توكيل الغير في الدولة الأجنبية لبيع منتجاتها، أما الآن لم يعد ذلك ضروريا.

(1) محمد عرفة، (2009): **آثار التجارة الإلكترونية على الاقتصاد الكلي للدولة الاقتصادية**، العدد (5625)، المصدر:
http://www.Aleqt.com يوم 11-03-2013

(2) Kenneth.C. Laudon & Carol Guericio, **Op.Cit**, p p.56-57

الفرع التاسع: كيفية بناء نموذج تجارة إلكترونية على شبكة الانترنت

إن قيام المؤسسات أو منشأة الأعمال بالتحول إلى استخدام نظم وأساليب التجارة الالكترونية تعتبر تحديا إداريا كبيرا، فلا يمكن تحقيق هذا التحول إلا ببناء خطة على أساس وفكر يشمل ثقافة المؤسسة وإمكانياتها وقدراتها المرتبطة بالتحديات والمصاعب.

كما يجب عليها تقييم الأمور لاتخاذ القرار المناسب، وذلك من خلال إنشاء ما يسمى بنموذج أعمال (B.M)• مع أخذ بالحسبان العناصر التالية: (1)

أولا: استخدام البريد الإلكتروني والاشتراك في الإنترنت

يخول إنشاء صفحات معلومات عن المؤسسة على الشبكة لتحديد حجم الاستثمار.

ثانيا: عرض القيمة (Value Proposition)

وهو معرفة الشركة بآلية تلبية رغبات زبائنها من خلال الإجابة على عدة تساؤلات مثل:

- لماذا يفضل المستهلك التعامل مع شركتك دون الشركات الأخرى؟
- ما هي الأمور التي يمكن أن تزودها شركتك للمستهلك ويعجز الآخرون عن تزويده بها؟

ثالثا: نموذج الإيراد (Revenue Model)

ويمكن تسميته كذلك النموذج المالي، الذي يشرح كيفية تحقيق الشركة للعوائد وكيفية تحقيق الربحية، وما هي الآليات التي ستضمن استغلال رأس المال المستثمر بأفضل الطرق، ويتضمن هذا النموذج عدة نماذج فرعية من أهمها:

- **نموذج إعلان إيرادي** (Advertising Revenue Model): لإنشاء موقع خاص بالشركة على الشبكة للإعلان عن منتجها مقابل رسوم.
- **نموذج اشتراك إيرادي** (Subscription Revenue Model): وهي الآلية التي يجب أن تتبعها الشركة بتوفير خدمات أخرى في موقعها والتي قد يرغب بها الجمهور مقابل مبالغ بسيطة وقد تكون مجانية أحيانا، مثل: فتح بريد إلكتروني مجاني للمتعاملين معها أو توفير برامج مجانية أو اشتراكات في مواقع ترفيهية مقابل رسوم ضئيلة.

•**B.M:** Business Model
(1) Kenneth.C. Laudon & Carol Guericio, **Op.Cit**, P.58

وتكمن الغاية من هذه الخدمة هو تشجيع المتعاملين معها على شراء منتجها، والذي سيضمن لهم الحصول على خدمات أخرى مجانية وبرسوم ضئيلة، وكلما كانت هذه الخدمات أكثر رغب المستهلك بالشراء.

- **نموذج بيع إرادي** (Sales Revenue Model): وهو النموذج الرئيسي على موقع الشركة والذي يتضمن جميع التفصيلات الضرورية عن منتجاتها وأنواعها وأصنافها، ويتضمن كذلك آلية طلب المنتج وآلية الدفع والشروط الأخرى المحددة مسبقا، وكمثال حي على ذلك: موقع شركة (Amazon.com) التي تقوم على بيع الكتب، فلو دخلنا إلى ذلك الموقع لوجدنا تفاصيل كافية عن جميع الكتب المتوفرة لديها وبتفصيلات عديدة.

رابعا: سماسرة العمليات (Transaction Brokers) [1]

يوجد مواقع على الشبكة لمن يسمون بسماسرة العمليات والذين ينصب عملهم على الإعلان عن منتجات الغير مقابل عمولة محددة، ومن الضروري جدا للشركة الإعلان عن منتجها عبر مواقعهم، والسبب يكمن في أن موقع الشركة في الغالب يكون مجهولا لمستخدمي شبكة الانترنت، عل عكس مواقع السماسرة التي تكون في الغالب مشهورة جدا.

خامسا: منشئو الأسواق (Market Creators)

هم الذين ينشؤون بيئة رقمية محددة عبر شبكات الانترنت تمكن التقاء كل من البائع والمشتري، وهذه البيئة عبارة عن برامج بحث رقمية، فعلى سبيل المثال: لو رغب أحد مستخدمي الانترنت البحث عن كتاب محدد في المحاسبة، فيمكنه دخول أحد مواقع منشئي الأسواق المعروفة، مثل: (Yahoo.com)، وسيجد في داخل الموقع منطقة بحث فارغة كتب بجانبها (Search)، يقوم بكتابة الاسم المراد البحث عنه.

وفي حالتنا هذه سيقوم بكتابة (Accounting Book)، ويضغط على آلية البحث وسيقوم الموقع خلال فترة قصيرة جدا بفتح عناوين الشركات التي تملك كتب المحاسبة، وما على المستخدم سوى الضغط على اسم الموقع ليفتح أمامه ويرى ما بداخله.

(1) Kenneth.C. Laudon & Carol Guericio, **Op.Cit**, P P.58-59

سادسا: مزودو الخدمة (Service Provider)

هنالك مواقع مشهورة جدا تعرف بمزودي الخدمة، وهي باختصار مواقع معروفة لأغلب متعاملي الانترنت متخصصة بنوع معين من الخدمات، فعلى سبيل المثال: لو كانت الشركة متخصصة بتصليح السيارات فمن مصلحتها الاشتراك بمواقع خدمة تصليح السيارات، وذلك لأن المهتم بتصليح سيارته سيقصد الموقع العام لهذه الخدمة للاطلاع على الشركات. [1]

المطلب الثاني: الأبعاد القانونية للتجارة الالكترونية

إن أساس التجارة الالكترونية العلاقات التعاقدية عبر شكة المعلومات (الانترنت)، حيث تمثل واحدا من أكثر موضوعات المال والاستثمار إثارة للجدل في وقتنا الحاضر، لا لأنها نمط مستجد من حيث آلية ممارسة الأعمال فحسب، بل لأنها أداة النشاط التجاري المتوائم مع عصر المعلومات، ذلك العصر الذي تُعتبر فيه المعرفة والمعلومات ووسائل معالجتها، تخزينها وتبادلها محدداً استراتيجيا وأساسي لرأس المال سواء من حيث نوع رأسمال المستثمر أو حجمه.

ومن الطبيعي أن تثير هذه التغيرات تحديات قانونية تستوجب الوقوف أمامها، لتقييم مدى الحاجة لإيجاد تنظيم جديد لها أو جهة تحكم بشأن مدى ملائمة وكفاية القواعد القائمة.[2]

وقد طرح انتشار التجارة الالكترونية العديد من التساؤلات منها: [3]

- كيف يتم التحقق من الطرف لأخر للصفقة؟ وكيف يتم التحقق من عناصرها؟
- ما هي متطلبات التوقيع القانوني على العقد؟
- ما هي السلطة التشريعية المسؤولة عن عملية التبادل؟ حيث يمكن أن يختلف أطراف العلاقة التبادلية من حيث محل إقامتهم؟
- ما هو التسلسل القانوني للتعاقد من خلال الموقع (web site)؟
- ما هي الآثار القانونية للتغيرات والأخطاء الناتجة عن نقل المعلومة عبر الانترنت؟

(1) Kenneth.C. Laudon & Carol Guericio, **Op.Cit**, p.p.58-59

(2) يونس عرب، (2004/2003): **محاضرة في قانون تقنية المعلومات والتجارة الالكترونية نقابة المحامين الأردنيين، برنامج التدريب 2004/2003، المصدر بحث من خلال محرك (www.google.com)** يوم 14-05-2014

(3) أيمن محمد صبري شعبان، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 81-83

- كيف يمكن لأطراف التعاقد التأكد من أن الذي يقومون به يتم بشكل قانوني وموثق؟ وهل الرسالة تم استلامها كما تم إرسالها؟
- كيف تعرف المنشأة أو العميل بأن أطراف التعاقد لن ينكروا العملية؟ أو الحدث؟
- كيف يمكن مراقبة العمليات التي تتم خاصة إذا كانت إحداها مشروعة في دولة وغير مشروعة في أخرى؟
- كيف يمكن تحديد المسؤوليات الجنائية عن الغش والتدليس والسرقة والاستخدام غير المشروع للبيانات والمعلومات، وكيفية إثبات وقوع مثل هذه الجرائم أصلاً؟
- التاريخ القانوني للعملية قد يختلف من وجهة نظر البائع عن المشتري نتيجة المسافات الجغرافية الشاسعة، فمثلا المستند القانوني الذي يوقَّع في اليابان يوم 5 يناير يوقع يوم 4 يناير في لوس أنجلوس، فتكون هناك مشكلة أي تاريخ يكون هو التاريخ القانوني؟
- هل المستند الإلكتروني مقبول لدى كدليل؟ وهل التوقيع الالكتروني يعتبر توثيق قانوني؟
- هل العرض عن طريق الانترنت يعد ايجابيا قانونيا ملزما لمن أصدره؟
- إذا قُبل العرض من طرف أحد المطّلعين عل الشبكة وأرسل بذات الطريقة موافقته، هل يتم إبرام العقد في لحظة تلقي الإيجاب والقبول؟
- هل يملك المتعاقد إمكانية التراجع عن الإيجاب أو القبول؟ وما يترتب عن ذلك؟
- ماذا يحدث إذا كان العرض وهميا؟

كل هذه التساؤلات أفرزت مجموعة من المتطلبات التي تمثل تحديات قد تتطلب بعض التعديلات في التشريعات القانونية والتي يمكن تلخيصها في مايلي:

الفرع الأول: التعاقد بالوسائل الالكترونية

تواجه التجارة الالكترونية صعوبات من حيث اعتراف القانونيين التقليديين بقانونية إبرام العقود بهذه الوسائل، ومسائل الإيجاب والقبول ومعيار انعقاد العقد وطريقة التعبير عن الإرادة وما يتصل بذلك من مسائل تحديد زمن ومكان إبرام العقد.[1]

(1) زريقات عمر خالد، (2007): **عقود التجارة الالكترونية**، دار حامد للنشر والتوزيع، طبعة أولى، عمان، الأردن، ص 65.

ويعرف العقد الإلكتروني بأنه "كل عقد يتعلق بمنتجات أو خدمات بين البائع والمستهلك في إطار نظام بيع أو تقديم خدمة عن بعد منظَّم بواسطة البائع، يستعمل حصرًا وسائل الاتصال عن بعد لإبرام العقد".[1]

الفرع الثاني: الدليل أو البيئة

تثير التجارة الالكترونية حجة قانونية الدليل والبيئة بصيغتها الرقمية، وفي إطارها يظهر الموضوع الأهم ألا وهو التوقيع الالكتروني الذي يرتبط بالتشفير، كما يتصل بإثبات الموقف القانوني من الرسائل الالكترونية، باعتبار أن عدم الاعتراف بقانونية هذا النمط من الرسائل يضعف إمكانية تنظيم التجارة الالكترونية على نحو مكافئ للتنظيم القانوني لوثائق التجارة الورقية التقليدية، وهذه المشكلة تؤثر على تطبيق قوانين هذه الأخيرة في بيئة التجارة الالكترونية على نحو يتسبب في إعاقة تطورها.

الفرع الثالث: وسائل وأنظمة الدفع الالكتروني

لقد أدى ظهور التجارة الالكترونية إلى استعمال مجموعة من الوسائل الحديثة للدفع والسداد تفي بمتطلبات هذه البيئة للصفقات التجارية، والتي خلقت تحديات في حقل الوفاء بالثمن ومقابل الخدمة

ويمكن تلخيص هذه الوسائل الحديثة للدفع والسداد في:

أولا: النقود البلاستيكية

تتمثل في البطاقات البلاستيكية المغناطيسية : كالكارت الشخصي أو الفيزا أو الماستر... الخ .ومن أمثلة تلك النقود ما يلي:

1- بطاقات الدفع: وهي البطاقات التي تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية تقابل المسحوبات المتوقعة للعميل، تتميز بأنها توفر الجهد والوقت للعملاء بالإضافة إلى أنها مصدر إيراد للبنك المصدّر لها.

(1) الزيدي وليد، (2005): **التجارة الالكترونية عبر الإنترنت الموقف القانوني**، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن، ص 39

2-البطاقات الائتمانية: وهي أشهر وسيلة تستخدم في التجارة الإلكترونية، تصدرها البنوك للعملاء بالتعاون مع شركات الدفع الدولية، ويتم استخدامها كأداة وفاء وائتمان يتم سداد قيمتها لاحقًا حيث يمكن للعميل إما تسديد إجمالي المبلغ أو تسديد الحد الأدنى من المبلغ، وبالتالي احتساب نسبة فائدة على الرصيد المتبقي حسب الاتفاقية مع البنك.[1]

ثانيا: النقود الالكترونية

تمثِّل صورة متطورة من النقود والتي يترتب عليها استخدام الطرق الإلكترونية الحديثة، وهي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن في مكان آمن على جهاز الكمبيوتر الخاص بالعميل يعرف باسم المحفظة الإلكترونية، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعمليات البيع أو الشراء أو التحويل.

ومن أهم المشكلات التي تترتب على استخدام النقود الإلكترونية في عمليات التجارة الإلكترونية هي عدم وجود معيار أو آلية للقياس المحاسبي لهذه النقود، نظرًا لكونها نمط جديد وغير ملموس ومختلف عن النقود التقليدية والتي لا تتطلب معالجتها أية مشاكل في القياس.

الفرع الرابع: المسؤولية القانونية للجهات الوسيطة في أنشطة التجارة الالكترونية

تتمثل في مسؤولية مزودي خدمة شبكة الانترنت والجهات القائمة بخدمة التسليم المادي، ومسؤولية الإعلان، ومسؤولية التوثيق وإصدار الشهادات.

الفرع الخامس: البنية التحتية

تتعلق بالتنظيم القانوني لخدمات الاتصال وتزويد خدمة الانترنت وجهات الإشراف على التجارة الالكترونية في الدولة، وما يتصل من معايير وقواعد قانونية ومسؤوليات.[2]

الفرع السادس: حماية المستهلك وتنفيذ القانون

تتعلق بنصوص التشريعات المتصلة بحقوق وحماية المستهلك والجمهور خاصة أن بعضها قد يفرض ويقيم معوقات على التجارة الالكترونية.

(1) محمد الصيرفي، (2009): **التجارة الإلكترونية**، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، طبعة أولى، الإسكندرية، مصر، ص ص 210-215.

(2) أيمن محمد صبري شعبان، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 84-86

الفرع السابع: الملكية الفكرية

تعتبر حماية الملكية الفكرية من الأمور البالغة الأهمية في تهيئة بيئة مواتية للمعاملات التجارية الالكترونية، ومن أبرز القضايا القانونية المطروحة قضية العقود الالكترونية التي قد يجري إبرامها في شأن منح التراخيص واستعمال العلامات التجارية وبراءات الاختراع وما إليها، وقضية تحديد جهة الاختصاص القضائي في حالة ظهور نزاع حول هذه المسائل، وتحديد القانون الواجب التطبيق (قانون أي دولة)، وأخيرا قضية تنفيذ أحكام فض المنازعات حول حقوق الملكية الفكرية.[1]

الفرع الثامن: خصوصية وأمن معلومات التجارة الالكترونية

إن التجارة الالكترونية عبر الشبكة المفتوحة تتطلب آليات فعالة وموثوقة لضمان أعلى درجات الخصوصية والأمن، بحيث يجب أن تنهض هذه الآليات بإثبات أصالة الشيء أو صحة نسبه إلى صاحبه وعدم الإنكار.

وبما أن آليات الخصوصية والأمن المحصنة تحتاج إلى شهادة وضمانة طرف ثالث موثوق به (جهة حكومية) باستعمال أساليب الحماية (التشفير، التوقيع الالكتروني، الشهادات الرقمية، بروتوكول الطبقات الآمنة،...الخ) فإن التجارة الالكترونية تحتاج إلى نظام دولي.[2]

الفرع التاسع: الضرائب

تتعلق بالتنظيم القانوني لقواعد التشريعات الضريبية في بيئة التجارة الالكترونية.

الفرع العاشر:الجمارك والتعريفة وتنظيم مسائل التسليم المادي للمنتجات المباعة على الخط

تتعلق بالتنظيم القانوني لآليات وقواعد السياسة التشريعية الضريبية والجمركية في هذه البيئة.

الفرع الحادي عشر: الاختصاص والولاية القضائية والقانون الواجب التطبيق

إن التجارة الالكترونية باعتبارها تجارة بلا حدود تثير مشكلة الاختصاص القضائي، بحقيقة أن القوانين الداخلية ذات نطاق إقليمي محدد بحدود الدولة المعنية، ويتصل بالاختصاص مسألة تحديد القانون الواجب التطبيق على العقد ومشكلات تنازع القوانين، إلى جانب مشكلات تنفيذ قرارات القضاء والتحكيم الأجنبية.[3]

(1) إبراهيم العيسوي، (2003): **التجارة الالكترونية ط1**، المكتبة الأكاديمية القاهرة، مصر، ص 108

(2) طارق عبد العال حماد، (2003): **التجارة الالكترونية**، الدار الجامعية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، ص 671.

(3) يونس عرب، **مرجع سبق ذكره**. محاضرة في قانون تقنية المعلومات والتجارة الالكترونية نقابة المحامين الأردنيين **من خلال المحرك www.google.fr** يوم 14-05-2013

ولقد تعددت المحاولات لمواجهة هذه التحديات في دول العالم، حيث أخذ الباحث منها الدول الرائدة في هذا المجال كالولايات.م.أ وكندا ودول الاتحاد الأوروبي ثم تناول موقف الدول العربية.

أولا: الولايات المتحدة الأمريكية

هناك جهود تشريعية عديدة أبرزها قرار القانونين •(UCITA) وكذلك قانون •(UETA) عام 1999.

وفي أكتوبر عام 2000 قام الكونجرس بإصدار قانون فيدرالي يسمى قانون التوقيعات الالكترونية في التجارة الدولية والعالمية •(E-SIGN) والذي يقيم إطار عام للعقود الالكترونية، ووضع قواعد تفسيرية لشرعية التجارة الالكترونية ومبادئ التوقيع فيها.

ثانيا: الاتحاد الأوروبي

ضمن مساعي المجموعة الأوروبية والاتحاد الأوروبي إلى تنظيم مسائل التجارة الالكترونية والإنترنت، فقد اقترحت اللجنة الأوروبية تنظيم مسائل الاختصاص والقانون الواجب التطبيق وتنفيذ الأحكام وتحديث قواعد القانون الدولي الخاص لتتلاءم مع التجارة الالكترونية، حيث أصدرت هذه اللجنة عام 1999 اقتراحا لتنظيم الاختصاص وتنفيذ الأحكام القضائية في الأمور التجارية والمدنية كبديل لميثاق بروكسل لعام 1986 والبروتوكولات الملحقة به.[1]

هذا التنظيم قسم الاختصاص إلى نوعين: اختصاص عام واختصاص محدد أو متعلق بعقود المستهلكين وعقود العمل، وتتضمن (المادة 02) منه معيار محل لإقامة الشخص في الدولة العضو الذي يتيح لها مقاضاته حسب أحكامها، وفي حقل انتهاكات الملكية الفكرية فإن للمدعي أن يرفع دعواه أمام محاكم الدولة التي حدث في نطاقها التصرف المحدث للضرر أو التي ظهر فيها الضرر سواء بشكل جزئي أو شكلي.ومع ذلك تبقى المشكلة قائمة في عالم الإنترنت لصعوبة تحديد الدولة التي نشأ فيها التصرف أو ظهر فيها نتيجة المسك الخاطئ.[2]

•**UCITA:** The Uniform Computer Information Transaction Act
•**UETA:** The Uniform Electronic Transaction Act
•**E-SIGN:** Electronic Signatures In Global and National Commerce

(1) Gregg L. Bernstein & Christopher E Campbell, (2002): **Electronic contracting: The Current State Of The Law and Best Practices,** Intellectual Property & Technology Law Journal, vol.14, UK, n 9

(2) يونس عرب، (2000): **منازعات التجارة الالكترونية الاختصاص والقانون الواجب التطبيق وطرق التقاضي البديلة**، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية الذي أقامته منظمة الاسكوا/الأمم المتحدة خلال الفترة 8-10 تشرين الثاني 2000 بيروت، لبنان **من خلال المحرك www.google.fr** يوم 14-05-2013

ومثال تلك الحالة التي يكون فيها المستخدم في دولة ما قد نقل عبر الانترنت نسخة غير قانونية ومنتهكة لعمل محمي قانونا من موقع أجنبي حر في الانترنت، فهل يحدث الضرر في نطاق محكمة المستخدم الذي قام بنسخ العمل وخزنه في ذاكرة كمبيوتره، أم في مكان المستخدمين الآخرين التي تم إنزال العمل إلى أجهزتهم، أم أن الضرر قد نشأ في الدولة الأجنبية حيث يقع خادم الكمبيوتر الذي تم منه تنزيل العمل المخالف للقانون وكذلك في حال انتهاك العلامات التجارية على الانترنت.

ثالثا: بعض الدول العربية

أصدرت الأردن المعاملات الالكترونية في المؤقت رقم 85 لسنة 2001، ليمثل أول قانون أردني ضمن حزمة تشريعات تكنولوجيا المعلومات من جهة، وثاني قانون عربي في حقل التجارة الالكترونية بعد القانون التونسي، لينظم إليهما في البيئة العربية بعد ذلك قانون المبادلات الالكترونية لإمارة دبي، وقانون التجارة الالكترونية البحريني.[1]

وفي مصر صدر القانون 15 لسنة 2004 الخاص بالتوقيع الرقمي، كما جرى إنشاء قانون خاص بالتجارة الالكترونية الذي أعدته لجنة التنمية التكنولوجية التابعة لمركز المعلومات ودعم القرار برئاسة مجلس الوزراء، حيث جاء في مشروعه: "تسرى على الالتزامات التعاقدية في مفهوم هذا القانون، قانون الدولة التي يوجد بها الموطن المشترك للمتعاقدين إذا اتحدا، فان اختلفا يسري قانون الدولة التي تم فيها العقد ما لم يتفقا على غير ذلك ويعتبر قد تم بمجرد تصدير القبول.[2]

أما **المشرّع الجزائري** فلم يتجاهل الوسائل التقنية الجديدة في مجال تبادل المعطيات القانونية، إذ أجاز استعمالها في المعاملات في إطار قانوني منذ فترة من الزمن كما يلي:

–استغلال خدمات الانترنت ضمن المرسوم التنفيذي رقم (98–257)[3] المؤرخ في 1998/08/25، ليعُدَّل بالمرسوم التنفيذي رقم (2000–307)[4] المؤرخ في 2000/10/14.

(1) يونس عرب، **مرجع سبق ذكره**، محاضرة في قانون تقنية المعلومات والتجارة الالكترونية نقابة المحامين الأردنيين، **من خلال المحرك www.google.fr** يوم 14–05–2013

(2) سمير برهان، (2005): **إبرام العقود في التجارة الالكترونية**، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد (210)، مؤسسة الأهرام للنشر والتوزيع، مصر، ص 35

(3) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 63، (2000): **المرسوم التنفيذي 98–257 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت، واستغلالها**، ص ص05–08

(4) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 60، (2000): **المرسوم التنفيذي 2000–307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000 المعدل للمرسوم التنفيذي 98–257 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت، واستغلالها**، ص ص 15–16

–وضع المرسوم التنفيذي رقم (01-123)[1] المؤرخ في 2001/05/09 لتحديد أنظمة الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية.

–استخدام وسائل الدفع الإلكتروني في القانون (03-15)[2] المتضمن الموافقة على الأمر (3-11)[3] المتعلق بالنقد والقرض الصادر في 2003/08/26.

–تنظيم الجرائم الإلكترونية الناتجة عن هذه المعاملات في نص المادة 394 مكرر من القانون رقم (04-15)[4] المؤرخ في 2004/11/10.

–إعتمد المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني لأول مرة في نص المادة (2/327) مدني جزائري المعدلة بالقانون (05-10) [5] والتي تنص على اعتماد التوقيع الإلكتروني من أجل إضفاء الحجية على المحررات الإلكترونية.

–أما عن تعريف التوقيع الإلكتروني، فإن القانون الجزائري يميز بين التوقيع الإلكتروني المؤمن بموجب المادة 3 من المرسوم التنفيذي (07-162)[6]" التوقيع الإلكتروني هو أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر [7]، ويأخذ التوجيه الأوربي رقم 93 سنة 1999 بفكرة الموثق الإلكتروني وهي نفس التسمية التي جاء بها المشرع الجزائري في المرسوم التنفيذي (07-162).

(1) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 27، (2001): **المرسوم التنفيذي رقم01-123 المؤرخ في 09 ماي 2001 يتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية والالسلكية**، ص ص 11-15

(2) الجريدة الرسمية رقم 64، (2003): **القانون رقم 03-15 المؤرخ في 25 أكتوبر 2003 يتضمن الموافقة على القانون 03-11 المتعلق بالنقد والقرض**، ص 05

(3) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 52، (2003)**: القانون 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض**، ص 03

(4) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 71، (2004): **المادة 394 مكرر من القانون 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004، المتضمن قانون العقوبات**، ص ص 11-12

(5) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 44، (2005): **القانون 05-10 المعدل والمتمم للأمر 75-58 المتضمن القانون المدني**، ص 24

(6) الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 37، (2007): **المرسوم 07-162 يعدل ويتمم المرسوم 01-123 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية**، ص ص 12-13

(7)الجريدة الرسمية الجزائرية رقم37، **المرجع نفسه، المادة 323 مكرر و323 مكرر 1 تعرف الكتابة الالكترونية**،.ص 13

المطلب الثالث: مشاكل التجارة الالكترونية

إن مشاكل التجارة الإلكترونية كثيرة وليس من السهل حصرها، لأنها سريعة التغير والتطور وكل تغير أو تطور يواكبه مشاكل جديدة تهددها سواء كانت عملية أو تقنية أو قانونية

الفرع الأول: مشكلة الحجم والنفقات الباهظة

من خلال الإطلاع على عدة دراسات وجد الباحث أن مشكلة حجم التجارة الإلكترونية ونفقاتها الباهظة قد طرحت بشكل كبير في الدول العربية، فإذا قورن مبلغ التسوق الإلكتروني فيها مع ما ينفق على الإعلانات نجده رقم هزيل جدا، وهذا لتقاعس الكثير من المصارف والمؤسسات التجارية الكبيرة ورجال الأعمال عن الدخول وبقوة إليها وهذا لا يخدمها، لذا يجب اتخاذها كقاعدة أساسية في إستراتجيتهم التجارية المحلية والعالمية والمستقبلية أيضا.

وبالرغم من أن الدول العربية تقف موقف المرتاب والمتردد والحذر تجاهها، فإن دولا أخرى مثل: الصين تتقدم نحوها بقوة لتحقق خطوات عملاقة نحو النمو الاقتصادي، إلى جانب تأثرها بحجم مبلغ المبادلات التي تتم فيها، لأنها تتأثر بالرسوم والضرائب التي تفرضها الدول على الشركات العاملة فيها خوفا من التأثير السلبي لأنشطتها، وتطالب بعض الحكومات بفرض هذه الضرائب بغية تحقيق المساواة بين الشركات التي لا تعمل في مجال التجارة الإلكترونية.

الفرع الثاني: التكنولوجيا وانتقالها بين دول العالم[1]

من أهم ما ميز نهاية القرن 20 هو حدوث تقدم هائل في التكنولوجيا وبالأخص الحاسب الآلي والعلوم المرتبطة به، مما ترتب عنه تغير في الأنظمة الإدارية والإنتاجية، مما انعكس على التسويق الإلكتروني والتجارة الإلكترونية، فلم تعد كل الأنشطة التسويقية تتم في مبادلات شخصية بل أصبحت تشرك آلات البيع في كثير منها.

كما أصبح من الممكن قيام المشتري بتصفح فهرس أو قائمة عرض إلكتروني (Catalogue)، وأن يختار ما يناسبه من السلع دون عناء التنقل من بائع لآخر للاستفسار.

(1) عبد العزيز السيد مصطفى، (2001): **دراسة تحليلية لمشاكل المحاسبة الضريبية عن صفقات التجارة الالكترونية**، المؤتمر العلمي المنعقد في 17-18 جويلة بجامعة الإسكندرية كلية التجارة تحت عنوان: الضرائب على الدخل في مصر وتحديات القرن 21، مصر، ص ص 241-242

فضلا عن كل ما سبق، فإن التقدم التكنولوجي وتفاوته من دولة لأخرى سوف يقسم دول العالم إلى مجموعة مصدرة للتكنولوجيا وأخرى مستوردة لها وسينعكس ذلك على التجارة الإلكترونية، حيث تصبح الدول المتقدمة تسوق إنتاجها المتقدم من صناعة وسلع استهلاكية وخدمات وأنظمة معلوماتية ويكون دور بلدان العالم الثالث هو المتلقي والمستهلك في هذه التجارة.

هذا ما جعل الباحث يخلص إلى أن المفهوم العام للاقتصاد هو واحد يحكمه العرض والطلب، سواء في اقتصاد أساسه التجارة التقليدية أم التجارة الالكترونية والخلاف الجوهري بين النظامين هو نوعية السلع وآليات التعامل.

الفرع الثالث: مشكلات أداة الوفاء وبطاقات الائتمان (النقود الالكترونية) [1]

قد ترتب عن ظهور التجارة الإلكترونية ظهور فكرة النقود الإلكترونية، لأن استخدامها يؤمن سرعة وسهولة تسوية المدفوعات وتقليص حاجة الاحتفاظ بالنقود ما يوسع عملية التبادل التجاري، وبالتالي يتم دفع الفواتير وتحويل المبالغ المالية لحسابات أخرى لجهات خارج البنك عن طريق الصرافة الالكترونية.

وتتم أعمالها عن طريق بطاقات الدفع الالكتروني أو بطاقات الائتمان التي تحمل كل البيانات المتعلقة بصاحبها ليستعملها كأداة وفاء والتي تم ذكرها سابقا، هذه التقنية كما لها تسهيلات تقدمها، لديها أيضا مشاكل تترتب عنها تتمثل بإيجاز في مايلي:

– إساءة استعمال بطاقات الدفع الالكتروني من حامل البطاقة، كتقديم مستندات مرور للحصول على بطاقة ائتمان أو كاستعمال البطاقة بعد نهاية مدة صلاحيتها أو استعمالها رغم إلغاء البنك لها؛

– إساءة استعمال البطاقة من طرف الغير كسرقة البطاقة واستعمالها أو سرقة الرقم السري الخاص بصاحب البطاقة واستخدامه؛

– تلاعب التاجر في بطاقات الوفاء كاستعماله بطاقات ليس لها أرصدة كافية للصرف أو قبول بطاقات مزورة من العملاء؛

– تلاعب موظفي البنك المصدّر للبطاقة بالاتفاق مع حامل البطاقة أو التاجر كالسماح بتجاوز حد البطاقة في السحب أو تجاوز مدة الصلاحية؛

(1) عبد العزيز السيد مصطفى، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 243-244

– التلاعب في بطاقات الائتمان عن طريق شبكة الإنترنت باختراق خطوط الاتصالات العالمية أو الحصول على الأرقام السرية والمعلومات من المواقع، أو إنشاء مواقع وهمية على أنها مواقع أصلية، وبتلقي طلبات المعاملات الخاصة بالتجارة الإلكترونية يتم الحصول على المعلومات المتضمنة فيها؛

– اختلاق أرقام البطاقات عن طريق استعمال معدلات رياضية وإحصائية بهدف تحصيل أرقام البطاقات الائتمانية المملوكة للغير واستعمالها في المعاملات غير المشروعة.

الفرع الرابع: المستهلك وحمايته[1]

لقد أصبح المستهلك في ظل الاقتصاد الحر وتحكم آليات السوق فيه عرضة للتلاعب بمصالحه ومحاولة غشه وخداعه، فقد يلجأ المنتج إلى التغاضي عن سلامة وأمن المستهلك بإيهامه بمزايا غير حقيقية في إنتاجه، لذلك وجب حماية المستهلك والبحث عن الوسائل اللازمة لذلك، فالخطر الذي يتعرض له المستهلك في إطار التجارة الإلكترونية أكبر من الخطر في التجارة التقليدية لأن نطاقها أوسع وأشمل.

لهذا يجب مراعاة جانب الإعلام لتمكين المستهلك من معرفة نوعية المنتج ومزاياه الحقيقية وحتى مساوئه أو بعض عيوبه.

كذلك يجب مراعاة الجانب النفسي والثقافي لديه وطبيعته بصفة عامة، أما بالنسبة إلى المستهلك العربي وبما أنه يشغل مساحة ضئيلة في التعامل عبر الشبكة، يجب الاهتمام بتنميتها عن طريق الاهتمام بالتجارة الالكترونية العربية وتنمية الوعي المعلوماتي لدى المستهلك العربي.

كما أنه من المهم تقديم المواقع التي يمكن التسوق من خلالها وتقديم النصائح وتبصيره حتى لا يتضايق من تعامله على الشبكة ويشعر بصعوبته وعدم أهميته بالنسبة له، وعليه فإن من حق المستهلك العربي الإعلام لحمايته ولمساعدته في اتخاذ قرار بالتعاقد أو عدمه، وهو شرط يندرج ضمن عقود التجارة الالكترونية.

(1) عبد العزيز السيد مصطفى، **مرجع سبق ذكره**، ص 244

الفرع الخامس: اختراق مواقع التجارة الالكترونية وإتلافها أو تدميرها

يذكر توم ارنولد •(Tom Arnold) المتخصص بتعقب عمليات الاختراق عبر شبكة الانترنت، بأن عمليات الاختراق عبر التجارة الالكترونية توقع الضرر الأكبر على التاجر أكثر منه على المستهلك، فتعويض خسارة المشتري ممكنة وخصوصا بأنه وبالغالب يستخدم بطاقات الاعتماد للدفع، وتكون خسارته محددة بعملية واحدة والتي قد يمكن تعقبها، ولكن الخسارة الحقيقية تقع على التاجر، حيث تتكبد الشركة الخسائر بفقدانها الإيرادات والتي يصعب تعويضها أو حتى تعقب المتلاعبين بأنظمتها المحاسبية، وذلك نظرا لتعقيدات العمليات الكثيرة في التجارة الالكترونية، ويرى أن مخاطر التجارة الالكترونية تصنف ضمن نوعين رئيسين وهما: [1]

أولا: مخاطر يمكن اكتشافها

والمقصود هنا بأن الشركة وبوجود خبراء مختصين لديها قد تتمكن من اصطياد بعض الاختراقات في أنظمتها والتعامل معها، ومن أشهرها:

1-الفيروسات الرقمية المعروفة: بوجود نظام حماية مناسب، يستطيع نظام الشركة اصطياد هذه الفيروسات المعروفة له بشكل مسبق والقضاء عليها.

2-قراصنة الانترنت الهواة: يعتمد قراصنة الانترنت في اختراقاتهم لنظام الشركة على معلومات ورموز دخول معينة، وفي حالة وجود أكثر من مستخدم لنظام الشركة قد يستطيع القرصان تتبع عملية الدخول والحصول من ذاكرة النظام على تلك المعلومات واستخدامها، ولهذا فإن كانت الشركة تستخدم آلية تغير تلك الرموز بشكل دوري ومسح الذاكرة المعنية بواسطة خبرائها فستتمكن من تحجيم الاختراقات.

• Tom Arnold: FBI رجل مختص في الجرائم الالكترونية الامريكية

(1) Steve Hill, (2002): Safe Hands Steve Hill talks to Tom Arnold about the risks of e-commerce, identity scams and what we can all do to protect ourselves. (Internet Interview), Internet Magazine, March, 2002, **https://findarticles.com** يوم 18-05-2013

ثانيا: مخاطر لا يمكن اكتشافها

والمقصود هنا بأن بعض الاختراقات قد تتم دون سابق دراية بها، إما لحداثتها أو جهل الشركة بها، والنابعة من الأسباب التالية:

1- فيروسات غير معروفة: رغم وجود أنظمة حماية من الفيروسات في المؤسسة، إلا أنه هنالك فيروسات غير معروفة بعد للنظام قد تتمكن من دخوله وإحداث تلف كبير دون الشعور به إلا بعد فوات الأوان، كما حدث في عام 2000 عندما استطاع أحد الهواة اختراع فيروس (I Love you)• ، والذي تمكن من إيقاع خسائر لم يمكن حصرها في ذلك الوقت، ولقد كان الفيروس يعمل كقنبلة موقوتة، حيث يفعل في تاريخ محدد بالسنة، وكان الحل الوحيد لتفاديه بعد أن عرفت آلية عمله إغلاق النظام بالكامل في ذلك التاريخ.

2- قراصنة الانترنت ذوي خبرة عالية: وهذه تعد من أكبر المشاكل التي تواجهها الشركات، فقراصنة الانترنت ليسوا دوما من الهواة، فبعضهم يملك خبرة ومهارة تفوق كثيرا من المتخصصين، تمكنهم وفي كثير من الأحيان من اختراق أنظمة الشركة دون أن يستشعر بهم، وقد تتم جريمتهم دون اكتشافها.

المطلب الرابع: الحلول المقترحة للسيطرة على مخاطر التجارة الإلكترونية

لقد حاولت عدة جهات اقتراح الكثير من الخطوات لمواجهة مخاطر التجارة الالكترونية، وقد كان AICPA أول الجهات التي قدمت اقتراحات قيمة في الاجتماع الذي عقد في مدينة باريس في الأول من أغسطس لعام 2000، والذي ضم عدة جهات محاسبية مهنية متخصصة بهدف إيجاد حلول لمخاطر التجارة الالكترونية التي يواجهها المستهلك، ويمكن تلخيص هذه المقترحات كمايلي:[1]

1- توخي الحذر بإعطاء المعلومات الشخصية: وذلك بعدم إعطاء المعلومات الشخصية إلا للجهات الموثوقة، ومعرفة أسباب حاجتها لهذه المعلومات، حيث تتضمن بشكل أساسي كلا من العنوان البريدي وأرقام الهواتف والبريد الالكتروني.

• (I Love you): دودة حاسوب ترسل برسالة بسيطة بمرفق "LOVE-LETTER-FOR-YOU.Txt.vbs"،.عند فتح المرفق، ترسل الدودة نسخة من نفسها للجميع في قائمة العناوين، متتكره في زي للمستخدم. كما أنها تحدث العديد من التغييرات الضارة لنظام المستخدم.

(1) AICPA (2000): **Joins Global Accounting Profession in Paris to Explore Solutions to E-commerce Risks; Group Recommends Top 10 Ways to Protect Online Privacy, Business Wire**, **https://businesswire.com** .2013-05-15 يوم

2-استخدام برنامج آمن للدخول إلى شبكة الانترنت: من المعروف أن كل جهاز كمبيوتر يحتوي على برنامج خاص للدخول إلى الانترنت، وغالبا فإن البرامج تحتوي على آليات معينة تحفظ في ذاكرة الجهاز جميع المعلومات التي تم تداولها في الشبكة من خلاله.

وفي كثير من الأحيان يستطيع المخترق عبر الانترنت الدخول لذاكرة هذا البرنامج والحصول على جميع المعلومات الخاصة بالمستخدم ودون أن يستشعر بذلك؛ ولهذا ينصح بشراء برنامج خاص يتمتع بحماية عالية لمنع المخترق من الدخول إلى ذاكرته.

3-التأكد من موقع التاجر على الشبكة: يجب التأكد بأن موقع التاجر هو المقصود بالاطلاع على سياساته التي تتضمن الموقع الأم والذي تم إنشاء موقع التاجر من خلاله.

كما أنه يمكن معرفة موقع التاجر من خلال آلية التصفح الخاصة •(URL)، من منطلق أن هذه الآلية تمكن من تتبع الموقع ومعرفة أسس إنشائه، وفي حالة عدم التمكن من تتبعه فيكون الموقع في الغالب موقعا مشكوكا به.

4- استخدام بطاقات الدفع المضمونة: يفضل استخدام بطاقات دفع مضمونة أو محمية، والمقصود بذلك أن يتم التعامل مع مصدري بطاقات الدفع عبر الانترنت والذين يتمتعون بسياسات خاصة تحمي الشخص المتعامل من مسؤولية الاستخدام غير المرخص لبطاقته.

5-الحذر من تنزيل برامج عبر الانترنت غير موثوقة المصدر: من المعروف أن مستخدم الانترنت وعبر تجوله بالشبكة ضمن مواقع متعددة يستطيع تنزيل برامج مجانية على جهازه، يتم استخدامها لأغراض كثيرة: مثل برامج العرض الصوتية والمرئية وأغراض كثيرة، لكن مع ذلك يجب توخي الحذر الشديد عند تنزيل تلك البرامج وخصوصا من المواقع المشكوك بأمرها، لأنها قد تكون مبرمجة بآلية معينة تقوم على تجميع كل الأمور الخاصة بك والموجودة على جهازك وترحيلها للجهة المنشئة للبرنامج دون شعورك بذلك.

6-الحذر من إعطاء الأرقام السرية الشخصية: ويشمل هذا التحذير كل الأرقام السرية وبشتى أشكالها وأنواعها، وخصوصا الأرقام الخاصة بالدخول للشبكة عبر مزود الخدمة، كما ينصح كذلك وعند إنشاء الأرقام السرية أن تبتعد عن الأمور التقليدية، كأن يُسْتخدم الاسم أو رقم الهاتف، ويفضل أن يكون معقدا نوعا ما وتضمنه مجموعة من الأرقام والأحرف والرموز.

• **URL:** Uniform Resource Locator

ومن المعروف أن قراصنة الانترنت استطاعوا وبشكل مذهل إنشاء برامج تكنولوجية تعمل بنظام الاحتمالات، تستطيع حل شفرة الأرقام السرية وبسرعة، ولكنها قد تعجز عن ذلك.

7-الاحتفاظ بنسخ من العمليات: وهذه تعد من الأمور المهمة والتي تساهم في اكتشاف السرقات وتفادي استمرارها، والمقصود بالاحتفاظ دوما بنسخة من عملية الشراء التي تمت عبر شبكة الانترنت، وبالاستمرار بعمل تسويات الشراء مع مصدر بطاقة الدفع.

8- استخدم المواقع المرخصة: يقصد بها تلك المواقع التي تم تقييمها وتأهيلها من قبل طرف ثالث مؤهل بأمور الحماية، حيث أن ذلك النوع من المواقع يكون مشهورا بتوقيع إلكتروني خاص من طرف ثالث مهني متخصص مثل AICPA.[1]

المطلب الخامس: واقع التجارة الإلكترونية على المستوى العالمي والعربي

بشكل ملفت للانتباه زاد نمو التجارة الالكترونية في السنوات الأخيرة في معظم دول العالم، نتيجة زيادة نسبة مستخدمي الانترنت، حيث وصل سنة 2014 إلى42.3% بنمو قدره741.% مقارنة بسنة 2000.[2] والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (III-03): يبين استعمال الانترنت عالميا مقارنة بتعداد السكان (2000 و2014)

مناطق العالم	مستعملي الانترنت 31 ديسمبر 2000	عدد السكان 31 ديسمبر 2014	مستعملي الانترنت 31 ديسمبر 2014	نسبة الاستعمال	نسبة النمو 2014-2000	نسبة الجدول
إفريقيا	4,514,400	1,125,721,038	297,885,898	% 26.5	% 6,498.6	% 8.6
أسيا	114,304,000	3,996,408,007	1,386,188,112	% 34.7	% 1,112.7	% 45.1
أوربا	105,096,093	825,824,883	582,441,059	% 70.5	% 454.2	% 20.2
المشرق	3,284,800	231,588,580	111,809,510	% 48.3	% 3,303.8	% 3.7
ش. أمريكا	108,096,800	353,860,227	310,322,257	% 87.7	% 187.1	% 10.7
ج. أمريكا	18,068,919	612,279,181	320,312,562	% 52.3	% 1,672.7	% 10.8
أستراليا	7,620,480	36,724,649	26,789,942	% 72.9	% 251.6	% 0.9
كل العالم	360,985,492	7,182,406,565	3,035,749,340	% 42.3	% 741.0	% 100.0

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

http://www.internetworldstats.com/stats.htm .copyright 2000-2014 يوم 02-07-2014

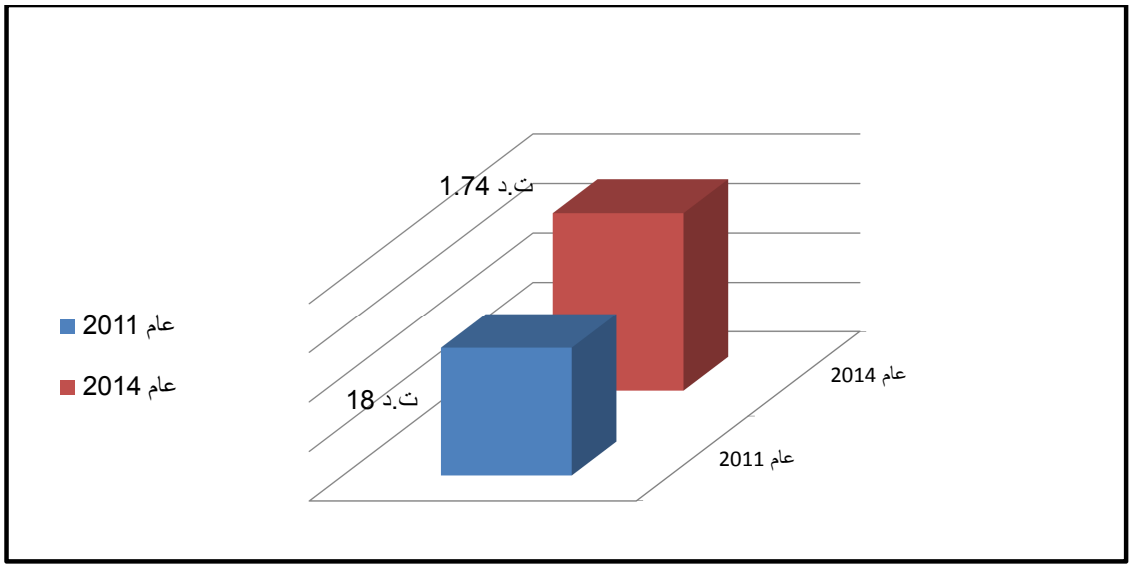
(1) AICPA, **https://www.businesswire.com**, **Op.Cit** يوم 20-05-2014

(2) عمار عقيلي، (2012): **التجارة الالكترونية عالميا وعربيا: معوقات تشريعية وقومية**، مجلة الاقتصاد والأعمال للمؤسسة العربية المصرفية، لبنان، ص 100

يُلاَحِظُ الباحث من الجدول رقم (III-03): ارتفاع نسبة مستخدمي الانترنت في الدول المتقدمة مقارنة بالدول النامية، إذ نجدها تمثل45.1 % في آسيا و20.2% في أوروبا وتمثل 10.7 و10.8% في دول أمريكا بينما تمثل ما نسبته 3.7 %في دول المشرق و8.6% فقط في دول إفريقيا، وهو ما يعكس تطور حجم التجارة الإلكترونية في هذه الدول.

ومن خلال الشكل التالي يبين الباحث حجم التجارة الالكترونية بالتريليون دولار.

الشكل رقم (III-02) : يبين حجم التجارة الالكترونية في العالم بالتريليون دولار (2011-2014)

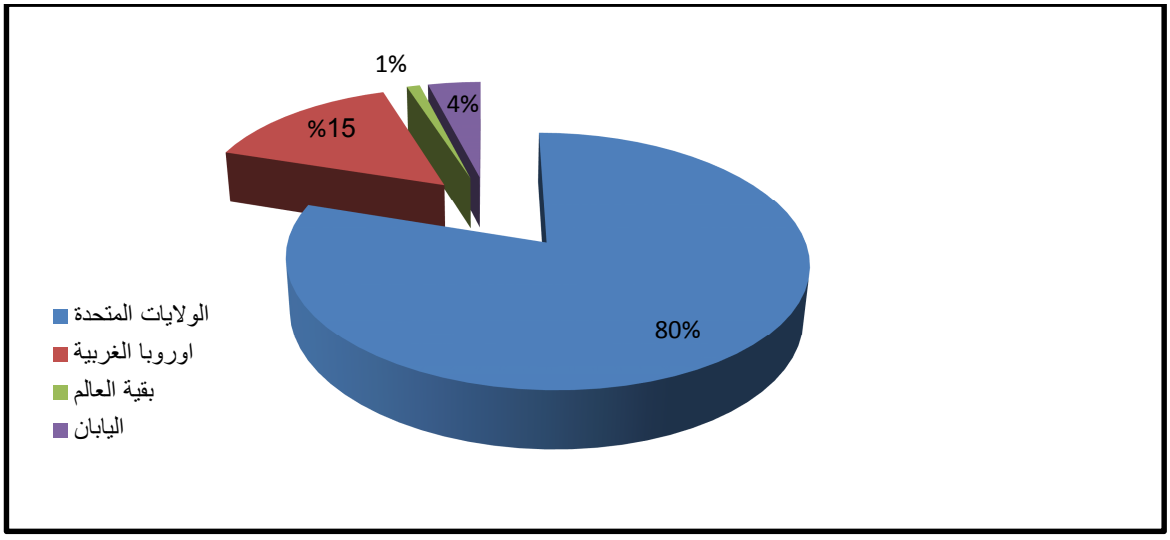


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: **http:// www.un.org/ar/business** يوم 02-07-2014

يخلص الباحث من الشكل رقم (III-02) أن حجم التجارة الالكترونية في العالم قد بلغ حوالي12.9 تريليون دولار في عام 2011، وذلك وفقا للأمم المتحدة، وقد تضاعف الرقم ليصل إلى 18 تريليون دولار في نهاية عام 2014 .

كما أن نحو 80% من حجم التجارة في العالم يتم في الولايات المتحدة الأمريكية، 15% في أوروبا الغربية، 5% في بقية دول العالم معظمها أو نحو 4% منها يتم في اليابان كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (III-03): يبين نسبة حجم التجارة الالكترونية في العالم عام 2014

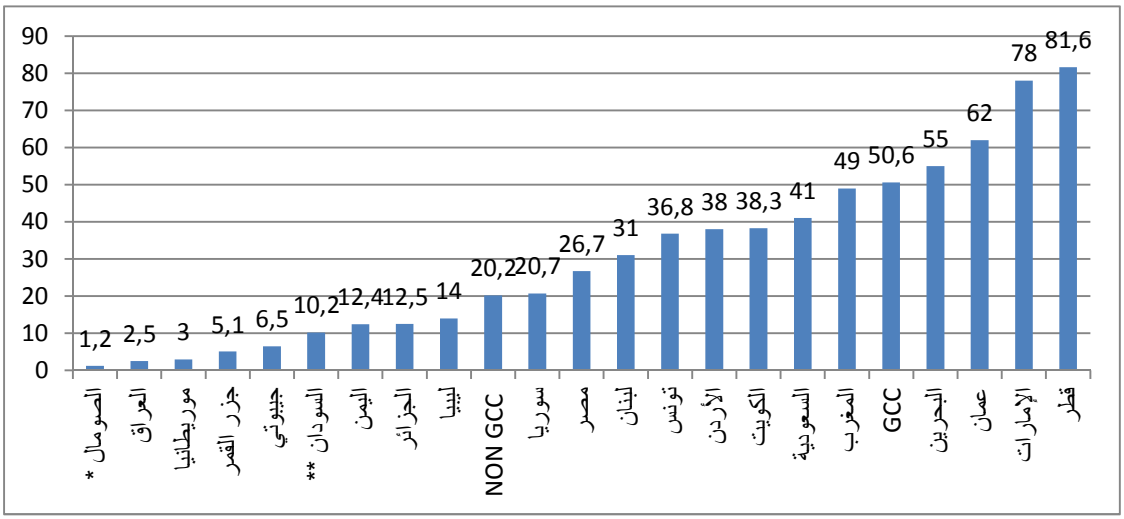


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على

http://www.statista.com/statistics/annual-b2c-e-commerce يوم 2014-07-02

وعلى مستوى العالم العربي فلقد كان استعمال الانترنت في سنة 2014 كما يبينه الشكل الموالي:

الشكل رقم (III-04): نسبة استعمال الأفراد للانترنت في الدول العربية لسنة 2014



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: Arab Internet Usage and Population Growth

http://www.internet world stats.com يوم 2014-07-02

من خلال الشكل رقم (III-04) يلاحظ الباحث أن استعمال الانترنت قد نما وذلك بعد العروض والتسهيلات خاصة في دول مجلس التعاون الخليجي أين قدر بـ 50.6%، حيث احتلت دولة قطر المرتبة الأولى بنسبة 81.6%، تليها دولة الإمارات بنسبة 78%، ولقد أكد خبراء التجارة الإلكترونية أن السعودية تتصدر الدول العربية في ظل نمو التجارة الإلكترونية في الوطن العربي بشكل عام بنسبة 49% وذلك خلال سنتي 2009 و2014، من خلال نمو عدة مشروعات الكترونية منتهجة بالمنطقة العربية نذكر بعضها في مايلي: [1]

- **شركة تكنولوجيا بال تيمور** (Baltimore Technologies)**:** وهي شركة رائدة في أنظمة الأمان الإلكترونية على المستوى الدولي، كلفت هذه الأخيرة شركة محلية في دبي تدعى مجموعة حلول الانترنت كموزع رئيسي لها في الشرق الأوسط ومصر، وتتمثل خدمات هذا الموزع في التسويق والمبيعات والدعم الفني والتدريب والاستشارة.

- **موقع تجاري** (Tejari.com): يتمركز بدولة الإمارات العربية المتحدة، وهو أول سوق إلكتروني ما بين المؤسسات متعاقد مع الكليات التقنية العليا الإماراتية سنة 2002 ، ذلك من أجل توعية طلبة هذه الأخيرة وتدريبهم على التجارة الإلكترونية، ويقوم الموقع التجاري بتوفير محاكاة تسمح بالتعرف على كيفية إدارة الأعمال الالكترونية والاستفادة من مزاياها محليا، ودوليا.

- **موقع الدكان** (Aldoukan.com)**:** وهو موقع تجاري لبناني أسس سنة 2001 يمنح المسوقين فرصة التبضّع من 500 صنف من المواد الغذائية على المستوى العالمي، وعندما يختار العميل صنفا معينا فإن الطلبيّة تمر مباشرة للإنتاج يتكفل الدكان بالتغليف والشحن.

- **الأكاديمية العربية المفتوحة للتجارة الالكترونية:** وهو مشروع جهوي بمصر تحت إشراف الاتحاد العربي للاتصالات هدفه تنمية المبادلات العربية الكترونيا.

- **السوق الافتراضية** (Virtual Souk): تم إنشاءها في جانفي 1998 من طرف منظمات غير حكومية في المغرب وتونس بمساهمة منظمات دولية مثل: البنك الدولي وتنسيق رجل أعمال لبناني مقيم بفرنسا، ونشأت الفكرة بخلق موقع على الانترنت يُعرف بمنتجات الجمعية وحرفييها، ونظرا للاهتمام الكبير بالمعرض الذي شجع على بيع كل المعروضات تقرر إنشاء السوق الافتراضية.

(1) مجدل أحمد، (2004): **إدراك واتجاهات المسؤولين عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو التجارة الالكترونية في الجزائر، بالتطبيق على ولاية غرداية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص ص 92-93

- والجدول التالي يبين عناوين أخرى لمواقع التجارة الإلكترونية العربية الجديدة في القرن 21.

الجدول رقم (III-04) عناوين بعض مواقع التجارة الإلكترونية العربية.

البلد	اسم الموقع	عنوان الموقع
مصر	شبكة الزهور المصرية	www.egypte flowers.net
لبنان	فضيات حبيس	www.habis.com.ib
لبنان	حلويات عبر الرحمن	www.hallab-ar.com-ib
قطر	شبكة الجارح	www.aljareh.net
مصر	شبكة النيل	www.netnile.com
الإمارات	مايكرو باك	www.sscomp.Co.ae
مصر	سوبر ماركة ABC	www.abcsupermarkets.com
لبنان	مجمع صنع في لبنان	www.medeinloubnan.com
مصر	السوق العربية	www.arabmarket.com
البحرين	السوق الحرة	Wwwdutyfree.com.bh

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على: **www.tech-wd.com** :http يوم 02-07-2014

المطلب السادس: التجارة الالكترونية في الجزائر

إن أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الوجود الفعلي للتجارة الالكترونية لم تعد اليوم محلا للجدل في أي منطقة من مناطق العالم، فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت أن السبيل الوحيد لتحقيق تقدم في مجال تطبيق التجارة الالكترونية وإفتكاك مكانة في السباق العلمي والمعلوماتي الحالي هو توفير بنية تحتية متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والجزائر كجزء من الأمم العربية تتوفر على العديد من المؤهلات تمكنها من الانسياق ضمن هذه الديناميكية العالمية والعربية لتطبيقها.

وقبل التعرف على واقع وحجم التجارة الالكترونية في الجزائر، ارتأ الباحث إلى الوقوف عند نسب استعمال الانترنت فيها، كونها من الأسس التي تعبر عن نطاقها.

الفرع الأول: الانترنت في الجزائر

تعاني الجزائر من تأخر لاستيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالأخص ضعف نسبة استعمال الانترنت وذلك، لبقاء القطاع محتكرا من قبل الدولة حتى صدور القانون 98-257 والمذكور سابقا من طرف الباحث، والذي حرره وفتح الباب الواسع أمام مزودي خدمات الإنترنت الخواص والعموميين لممارسة نشاطهم، مما ساهم بشكل ملحوظ في تطور عدد مستخدمي الإنترنت الجزائريين.

والجدول التالي يوضح تطور عددهم في الفترة (2000-2014):

الجدول رقم (III-05): استعمال الانترنت في الجزائر ونمو السكان (2000-2014)

السنة	عدد السكان	المستعملين	النسبة المئوية
2000	31,795,500	50,000	% 0.2
2005	33,033,546	1,920,000	% 5.8
2007	33,506,567	2,460,000	% 7.3
2008	33,769,669	3,500,000	% 10.4
2009	34,178,188	4,100,000	% 12.0
2010	34,586,184	4,700,000	% 13.6
2012	37,367,226	5,230,000	% 14.0
2013	38,813,722	6,404,264	% 16.5
2014	38,813,722	6.669.927	% 17.2

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: Algerian Internet Usage and Population Growth

http://www.internetworldstats.com/af/dz.htm يوم 19-01-2015

من خلال الجدول رقم (III-05) يلاحظ الباحث أن نسبة استعمال التكنولوجيا قد ارتفعت، بين سنتي 2000 و2005 ويمكن تفسير هذه الزيادة بانطلاق خدمة خط الاشتراك الرقمي غير المتماثل (ADSL)• والتي تمكن من النفاذ إلى الإنترنت ذي التدفق السريع، وبالتالي توفر إمكانية الحصول على مجموعة متنوعة من الخدمات: صوت، فيديو، موسيقى، أفلام في أقصر وقت.

وباستعراض وتيرة نمو الانترنت خلال السنوات التالية 2005-2014 يلاحظ الباحث حدوث تغيرات متسارعة وهائلة في مجال نمو عدد المستخدمين، فقد انتقل العدد من 1.9 مليون إلى 6.6 مليون أي بمعدل نمو قدر بـ 231% هذا كله بسبب جهود الحكومة الجزائرية بتعميم الإنترنت في المدارس والجامعات بموجب اتفاقية بين وزارة التربية الوطنية ووزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال سنة 2005.

• **ADSL:** Asymmetric Digital Subscriber Line

وفي سنة 2008 فقد أجرت مؤسسة اتصالات الجزائر تخفيضات بقيمة 50% في تسعيرة التموين بخدمات الإنترنت ذو التدفق العالي، إلا أنها تبقى غير كافية خاصة إذا علمنا أن نسبة استعمال الانترنت ضعيفة، وذلك لنفس السنة والجدول يوضح ذلك:

الجدول رقم (III-06): يبين اشتراكات الانترنت الواسع النطاق في الجزائر لسنة 2014

اشتراكات الانترنت واسع النطاق لسنة 2013	2014
اشتراكات الإنترنت الثابت عريض النطاق بالمليون	1.5
نسبة الدخول للانترنت الثابت عريض النطاق	% 40
نسبة اشتراكات الانترنت الجيل الثالث عن طريق الجوال	% 8.23
عدد مشتركي الانترنت الجيل الرابع للهاتف الثابت	71.402
عدد مستعملي الانترنت بالمليون	9.81
نسبة استعمال الانترنت	%.24.85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

www.itu.int international telecommunication union يوم 19-01-2015

الفرع الثاني: أفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر

إيمانا منها بأهمية تبني اقتصاد المعرفة وإقامة حكومة إلكترونية لتعزيز قدرة الاقتصاد الوطني على المنافسة والاندماج في الاقتصاد العالمي، قامت الحكومة الجزائرية باتخاذ العديد من الإصلاحات ضمن هذا الإطار يذكر منها الباحث: [1]

-إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013، التي تتجسد في ثلاثة عشر محورًا رئيسيا عن كيفية تطبيق هذه الإستراتيجية، وكذا الغلاف المالي الذي خصصته الدولة في إطار البرنامج العمومي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية 2010-2014 بقيمة 250 مليار دينار جزائري.

- قامت بتخصيص 100 مليار دينار جزائري لتطوير البحث العلمي و50 مليار دينار جزائري للتجهيزات الموجهة لتعميم تعليم الإعلام الآلي ضمن كامل المنظومة التربوية ومنظومة التعليم والتكوين و100 مليار دينار جزائري لوضع الحكومة الالكترونية.

-تبرز بذلك الميزانية المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي بوضوح الأهمية التي توليها الدولة للتنمية البشرية، من خلال منح هذا الأخير 40% من المبلغ الإجمالي لبرنامج الاستثمارات العمومية 2010-2014 والذي يقدر بـ 21.214 مليار دينار جزائري ما يعادل 286 مليار دولار.

(1) **http://www.djazairess.com/elmoustakbel** يوم 02-07-2014

الفرع الثالث: تطبيقات التجارة الالكترونية في الجزائر[1]

رغم التطوّر الكبير والسريع الذي شهدته الجزائر خلال السنوات الأخيرة في استخدام التكنولوجيات الحديثة، إلاّ أن ذلك لم ينعكس على كلّ مناحي الحياة اليومية للجزائريين، ومنها المعاملات التجارية التي مازالت محتكمة في كثير من الأحيان إلى الأنماط التجارية التقليدية، في ظلّ حضور محتشم للمعاملات الالكترونية التي تختصر وتسهّل العمليات التجارية.

فبعد أكثر من عقد من بدء الحديث عن الشروع في تطوير أنظمة الدفع الالكتروني، مازالت التعاملات النقدية هي سيّدة الموقف رغم المحاولات الحثيثة للاستفادة من الانترنت في عالم التجارة والتجارب العديدة التي ظهرت في هذا المجال، إلاّ أن التسوّق الالكتروني واقتناء السلع بكبسة زرّ مازالا بالنسبة لغالبية الجزائريين مجرّد حلم قد لن يتحقّق غدًا.

وكان أول ظهور للتجارة الالكترونية في الجزائر بمفهومها الحديث كوسيلة اتصال كان بظهور شركات تزويد الانترنت في 1997، حيث كانت شركة "جيكوس" أول شركة جزائرية تتعامل بالتجارة الالكترونية، لأنها كانت تقوم بربط المؤسسات والأفراد بالانترنت ويكون الدفع نقدا أو بالحوالة لا يهم، لأن التجارة الالكترونية أنواع متعددة فهناك تجارة إلكترونية جزئية وأخرى كاملة، وليس بالضرورة أن تتم جميع تعاملاتها إلكترونيا، كما أن عمليات تصميم المواقع وبيع البرمجات الالكترونية عبر الانترنت سواء في داخل الجزائر أو خارجها تعتبر إحدى أشكال التجارة الالكترونية.

ولقد بدأت التجربة بموقع "واد كنيس"، الذي استمدّ تسميته من سوق "واد كنيس" الشهيرة بالجزائر العاصمة عام 2006، كمغامرة خاضها خمسة شبّان من بلدية القبة بالعاصمة لم تتجاوز أعمارهم آنذاك العشرين سنة لتبادل المعلومات، لتصبح بعدها طريقة عرض المنتجات الحديثة والقديمة بمختلف أنواعها للبيع أو الإيجار على الانترنت، قبل أن يحتلّ المرتبة الأولى في الجزائر من حيث الانتشار، ويصبح الوجهة المفضّلة للباحثين عن البيع أو الشراء أو الاستئجار، حيث يتجاوز عدد زائريه 250 ألفًا يوميا، إضافة إلى أربعة ملايين معجب على صفحته الرسمية "فيسبوك."

(1) لمزيد من التفاصيل يمكن الاطلاع على الموقع: **http://www.lemaghrebdz.com** يوم 20 -07-2014

ويبدو أن نجاح تجربة "واد كنيس" أثار شهية الكثيرين لاقتحام عالم التجارة والإشهار عبر الانترنت، والذي ظلّ إلى وقت قريب غير مكتشف في الجزائر، حيث ظهرت العشرات من المواقع الالكترونية المتخصّصة في عرض المنتجات والخدمات عبر الشبكة، بدءًا بالملابس والسلع الاستهلاكية والتجهيزات الكهرومنزلية، وصولاً إلى السيارات والعقارات والخدمات بمختلف أنواعها.

وبالرجوع كذلك إلى إحصائيات •(SATIM) في ديسمبر 2009، تم إطلاق حوالي 500.000 بطاقة ما بين البنوك، 1200 موزع آلي للنقود •(DAB) ومكتب الصرف الآلي •(GAB)، 3000 محطة للدفع الالكتروني •(TPE)، والتي تم وضعها بالأساس في فنادق 4 و5 نجوم، الصيدليات، المطاعم، وبعض المحلات التجارية، لكن وحتى الآن تركزت عمليات البطاقة البنكية على المسحوبات وليس المدفوعات.[1]

كما أُصدرت بطاقة الشراكة (Corporate) للمؤسسات بالدرجة الأولى والبنوك خاصة البنك الخارجي للجزائر •(BEA) ومجمع نفطال (Naftal)، وهذه العملية تنطوي على ثلاث أنواع من البطاقات الذكية للزبائن من الشركات (بطاقة ذهبية، فضية، وبطاقة الدفع المسبق)، كما بدورها شركات الطيران، مثل: الخطوط الجوية الجزائرية و(Aigle Azur)، أعلنتا عن مشروع الحجز الالكتروني وتمكّن هذه العملية من تفادي طوابير الانتظار وتتيح إمكانية الشراء في اللحظة الأخيرة من سائر أنحاء العالم، إذ يمكن تسجيل وطبع بطاقة الانطلاق بكل ارتياح من المكتب الشخصي أو من المنزل، فضلا عن اختيار مقعد الجلوس.

أما في ما يخص غالبية معاملات التجارة الالكترونية الجزائرية فهي تتجه نحو صورتين أساسيتين لهذه التجارة وهي:

أولا: B to C

ففي دراسة حديثة بعنوان" ويب ديالنا (@web dialn) هي الوحيدة من نوعها، أجريت سنة 2009 من قبل مؤسستي (Idea Tic) و(Med & Com) اللّتان تعملان في مجال البحث والتحليل والاستقصاءات حول التسويق عبر شبكة الإنترنت، أضحت نتائجها أن 75% من مستخدمي الإنترنت الذين شملتهم الدراسة يعتبرونها أداة جد مهمة لا يمكن الاستغناء عنها.

•**SATIM**: Société d'automatisation des transactions interbancaires et de monétiques

• **DAB:** Destributeur Automatique de Billets

• **GAB:** Guichet Automatique Bancaire

• **TPE:** Terminale De Paiement Electronique

(1) **http://www.lemaghrebdz.com**, **Op.Cit** 29-06-2014

• **BEA:** banque exterieure algerienne

أما فيما يتعلق باستخدام الإنترنت للتسوق، فإن 39.5% من المستخدمين في الجزائر قاموا بالفعل بعمليات الشراء، الطلبيات أو الحجوزات بعد أن جمعوا معلومات حول هذه المنتجات من شبكة الإنترنت، أما 20.5% منهم لم يسبق لهم أن قاموا بعمليات شراء أو حجز مباشرة وذلك لصعوبة اقتناء المنتجات في ظل غياب شبه كامل للمدفوعات الالكترونية.

ولا تقف الخدمات المقترحة على الشبكة العنكبوتية عند حدود عرض السلع على المستهلك، بل باتت العديد من المواقع والمؤسّسات تقترح توصيل الطلبيات إلى عنوان المتعامل، وقادت الباحث عملية البحث عبر الانترنت إلى بعض المواقع التي تقدّم هذه الخدمات، ومنها موقع "أشريلي" الذي يعرض سلعًا استهلاكية ويقوم بتوصيلها إلى الزبائن.[1]

حيث يقول (عبد الرزاق بن جردة)•، إن فكرة "اشريلي" تبلورت لديه حين كان موظّفًا في إحدى الشركات الكبيرة، ولم يكن متّسع من الوقت للتسوّق، حينها تساءل عن سبب غياب مؤسّسات توصل الطلبيات إلى الزبون، وهو ما دفعه إلى إطلاق الموقع عام 2012 بمبادرة شخصية، بهدف "تحسين نوعية عيش الجزائري وتوفير عناء البحث والتسوّق وتضييع الوقت".

وتقوم فكرة الموقع على عرض السلع وتوصيلها إلى عنوان المتعامل بنفس ثمنها مع احتساب رسوم التوصيل لكن الدفع يتم بطريقة نقدية، وهو ما تنجرّ عنه حسب المتحدّث، عدّة أخطار تتعلّق بصعوبات التوصيل وعدم وجود إطار قانوني يحمي المؤسّسة، مضيفًا أنه في بعض الحالات يطفئ الزبائن هواتفهم بعد شحن السلعة المطلوبة، وهو ما يكبد المؤسّسة خسائر جرّاء ذلك.

وعمّا إذا كان هذا النوع من التجارة يلقى إقبالاً من الجزائريين، اعترف المتحدّث بأن الإقبال مازال محتشمًا، في ظلّ المعطيات التي أشار إليها سابقًا، حيث بلغ أكبر معدّل سجّله الموقع هو أربعون زبونًا في الأسبوع، مضيفًا أن هذا المجال مازال صعبًا في الجزائر ويواجه العديد من العراقيل داعيًا إلى تشجيعه، خاصّة أن معظم المشتغلين فيه هم شباب قاموا بإطلاق مؤسّساتهم الخاصّة بمبادرات شخصية، مشيرًا إلى فوائد هذا النشاط على الاقتصاد الوطني.[2]

---

(1) قامت مؤسستي "Med & Com' و"Idea Tic" بإجراء تحقيق في 22 جوان 2009 شمل 5944 مشترك في الإنترنت، من خلال استبيان إلكتروني نشر عبر العديد من المواقع الجزائرية طيلة 5 أسابيع .وللمزيد من المعلومات الرجاء مراجعة:

Enquête nationale sur l'Internet en Algérie, "web dialn@ – étude sur les usages et perspective des internautes du web algérien" Sep 2009. Disponible sur le site : **www.webdialna.com** يوم 29-06- 2014

• عبد الرزاق بن جردة: مدير موقع اشريلي للبيع عبر شبكة الانترنت في الجزائر **www.echrili.com** يوم 29-06-2014

(2) **www.wabwibe.com/2014/03/blog-post_5.htm** يوم 29-06-2014

ثانيا: B to B

ففي دراسة قام بها باحث في مركز البحوث في الاقتصاد التطبيقي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مست 550 مؤسسة خلال سنة 2010، بينت نتائجها أن استعمال هذه التكنولوجيا يقتصر على اقتناء واكتساب وسائل الإعلام الآلي بدلا من تشغيلها واستغلالها استغلالا أمثلا يمكن من الاستفادة من التطبيقات التجارية المتميزة لهذه التكنولوجيا.

وبخصوص الاطلاع على التطورات التكنولوجية المعاصرة صرحت 53.1% من المؤسسات المستجوبة بمعرفتها بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، منها 46.33% فقط تستعملها وأنها تشهد نموا مستمرا في رقم أعمالها بفضل تطبيق هذه التكنولوجيا، لكن نصف المؤسسات 53.67% ستكون بعيدة كل البعد عن ترقية وتطوير الممارسة التكنولوجية في المجال التجاري، وستحرم من الفوائد الكثيرة لهذه التكنولوجيا.[1]

ويخلص الباحث أن إدراك المؤسسات الجزائرية لأهمية التكنولوجيا الحديثة قد تطور، والذي تُرْجم بنمو معدل استعمالها حتى ولو بخطوات ثقيلة للغاية.

الفرع الرابع: عقبات في الطريق

يجمع عددٌ من الخبراء والمختصّين على أن مشكلات الدفع الالكتروني في الجزائر تمثّل العائق الأكبر الذي يواجه نموّ التسوّق عبر الإنترنت، فالخبير الاقتصادي (عبد الرحمان مبتول)• يرى أن التجارة الالكترونية لن تُصبح واقعًا ملموسًا ما لم تتكيّف البنوك مع التطوّرات التكنولوجية التي يشهدها العالم.

وهو أمرٌ يتطلّب إصلاحات اقتصادية ومالية عميقة تمسّ المنظومة الاقتصادية برمّتها، كما يشير كذلك إلى عقبة أخرى تتمثّل في انعدام الثقة لدى الجزائريين في التعاملات غير النقدية، مضيفًا أن "الجزائر تُعتبر من بين أكبر الدول استخداما للأوراق النقدية، حيث أن 60% من التجارة الخارجية تتمّ نقدًا، كما أن 50% من النقد الإجمالي موجودٌ في السوق الموازية، وهو ما يكلّفها 3 ملايير دولار في السنة."

(1) Aziz Nafa, (2010), **les Tic comme éléments de performance: cas des entreprises algériennes étude de cread présenté a Alger le 9 Novembre 2010, lors de rencontre franco-maghrébine d'affaires** Tic e-3m Alger

• **الدكتور عبد الرحمان مبتول:** أستاذ وخبير جامعة الإدارة الإستراتيجية للطاقة في الجزائر

كما ذكّر الخبير الاقتصادي بالبند الوارد في قانون المالية لعامي 2008-2009، الذي ينص على إلزامية استخدام الشيكات في المعاملات التجارية التي تفوق خمسة ملايين سنتيم، قبل أن يرتفع هذا الرقم إلى 50 مليون سنتيم في قانون المالية لعامي 2010-2011 [1].

كما يطرح الخبير (محمد حميدوش)•، مشكلةً أخرى تتمثّل في غياب مشروع خاصّ بالتجارة الالكترونية في الجزائر، معتبرًا أن الحكومات المتعاقبة لم تحدّد الجهة التي تتولّى عمليّة تنظيم وتأطير هذا المجال، وأن المبادرات والأفكار التي تُقدّم في هذا الإطار لا تلقى أيّ اهتمام وتضارب من المسؤولين (وزارة التجارة أم وزارة المالية أو وزارة البريد والاتصال).

لكنه يرى أن الجهات الثلاث مسؤولة عن تنظيم المجال، إضافة إلى وزارة العدل المسؤولة عن سنّ قانون لحماية أنظمة المعلومات وكيفية إدارة المعطيات الإلكترونية الضخمة والمعلومات الالكترونية الفردية ورفع مستوى الحماية، مقترحًا إنشاء مؤسّسة تُعنى بتسيير وصيانة وتنظيم العمليات الخاصة بالشراء والبيع الالكترونيين وتملك ضمانات لتسوية عمليات البيع والشراء، من خلال اتفاقية مع البنوك.

أمّا الخبير الاقتصادي (عبد الرحمان بن خالفة)•، فيقول إنه كلّما استمرّ التخوّف من التجارة الالكترونية، زاد التأثير سلبًا على الاقتصاد الوطني، داعيًا إلى إعادة بعث الإصلاح المصرفي الذي قال إنه توقّف عام 2009، بعد أن كان يسير بوتيرة جيّدة.

(1) **http://www.wabwibe.com/2014/03/blog-post_5.html, Op.Cit** يوم 29-06-2014

•**محمد حميدوش:** خبير اقتصادي جزائري لدى البنك الدولي

• **عبد الرحمان بن خالفة:** المفوض العام السابق لجمعية البنوك والمؤسسات المالية وهو مستشار مالي وخبير اقتصادي

المبحث الثاني: التجارة الالكترونية وعلاقتها بعلم المحاسبة والمراجعة

في أواخر عام 1997 تنبهت هيئات المحاسبة والمراجعة المختصة لأهمية التجارة الالكترونية وتوقعت أن تولد أعمالها دخلا يتعدى التريليون دولار في نهاية عام 2002، عليه أصبحت مهنة المحاسبة من المهن الرائدة في تطوير معاييرها، وذلك لتمكين منتسبيها من توفير التوكيدية.[1]

وقد أنشأ AICPA بالتعاون مع •(CICA)، لجنة خاصة أوكلت إليها مهمة دراسة حاجة السوق لخدمات توكيد التعاملات بالتجارة الالكترونية، كي تتمكن كل من مهنتي المحاسبة والمراجعة من الاستجابة السريعة لتلك الحاجات.

وقد تمكنت اللجنة فعلا من دراسة السوق، وخلصت إلى أن المستهلكين قلقين من التعامل الالكتروني، ووجدت أن الأسئلة الرئيسية التي تتبادر إلى أذهانهم دوما هي:

- هل الشركة التي أتعامل معها عبر شبكة الانترنت، هي فعلا الشركة المعنية أم لا؟
- هل في حالة أني زودت الشركة برقم بطاقة اعتمادي أو رقم حساب يتعد عملية آمنة؟
- هل المعلومات الشخصية الخاصة بها لا يتم تداولها من قبل الغير في شبكة الانترنت؟
- هل سأتلقى طلبي نفسه الذي أطلبه عبر شبكة الانترنت؟
- هل سيتم الإيفاء بالتسليم وبالموعد المحدد؟
- من الذي سيكفل حصولي على قيمة البضاعة المذكورة بموقع الشركة ؟

(1) Appalraju Yogen, (1998): **Accountants Chip in to Build Trust in E-commerce Computing Canada**, Vol.24, Issue 44, Canada, p.28

•**CICA:** Canadian Institute of Chartered Accountants

وللإجابة عن هذه الأسئلة تطرق الباحث إلى النقاط التالية:

المطلب الأول: التغيرات التي أحدثتها التجارة الالكترونية في بيئة الأعمال

لقد أحدثت التجارة الالكترونية تغيرات جوهرية في بيئة الأعمال التي يعمل بها كل من المحاسب والمراجع، ويمكن تلخيص هذه التغيرات بالشكل التالي: [1]

أولا:هيكل المنشأة (Organization Structur)

أصبح ذو طابع تكنولوجي بالكامل، فمن المعروف بأن عمليات المنشأة كانت تتم بشكل تقليدي وعامل الوقت كان نقطة الضعف، ومع زيادة الأعمال تطلب زيادة سرعة الأداء التي أجبرها على أن يكون هيكلها يحتوي الآليات الكفيلة التي تمكنها من ملاحقة العملية والتأكد منها وتنفيذها، والأمر الصعب هو تعقيدات العمليات التي تتم من خلال شبكة الانترنت خصوصا بوجود جرائم المعلوماتية.

ولابد لكل من المحاسب والمراجع تعلم هذه التكنولوجيا بشكل ممتاز لتقييم جميع تعاملات التجارة الالكترونية والسيطرة عليها، والتي يمكن تلخيصها بالأتي:

- التواقيع الالكترونية الرقمية (Digital/Electronic Signatures)
- اتفاقيات تبادل البيانات (Data Exchange Protocols)
- تأمين العمليات الالكترونية (Secure Electronic Transactions)
- الترخيص الالكتروني (Electronic Licensing)
- مفاهيم الخصوصية والعمومية (Public & Private Key Infrastructures)
- رموز العمليات (Token Transactions)
- البطاقات الذكية (Smart Cards)
- النقد الالكتروني (Electronic Cash)
- نقطة البيع (Point of Sale)

ويرى البعض أن من أهم التغيرات التي أحدثتها التجارة الالكترونية، هو ظهور نوع جديد من الاقتصاد الذي تم تسميته (بالاقتصاد الرمزي) إلى جوار الاقتصاد العيني واقتصاد الخدمات.

(1) خلف عيد محمود حميدة، **مرجع سبق ذكره**، ص 930

ثانيا: موقع الأعمال (Location of the Business)

تعد هذه النقطة من أهم وأخطر التغيرات التي حدثت، فسابقا بالنظام التقليدي كانت الأعمال تتداول في أماكن وأسواق محددة، وفي حالة حدوث أي خطأ أو مشكلة كان من السهل الإحاطة بها وتداركها، أما الآن وبواسطة التكنولوجيا العالية يستطيع أي شخص من أي مكان إتمام الصفقة بضغطة سريعة على لوحة مفاتيح جهاز الحاسوب، وفي كثير من الأحيان تكون عملية تعقب العملية والشخص أشبه بالمستحيلة، خصوصا إن لم تكتشف المشكلة أو التلاعب في لحظتها، وهي من الأمور التي تعاني منها الشركات المتعاملة بالتجارة الالكترونية.

ثالثا: قنوات التوزيع (Distribution Channels)

في السابق كانت قنوات توزيع منتج الشركة محددة ومعروفة وغير معقدة، مما يمكن تحديد مصدر العملية والتعامل معها بناءًا على ذلك، ولكن وفي ظل التجارة الإلكترونية وتعدد أنواعها أصبحت قنوات التوزيع عديدة ومعقدة، وفي حالة حدوث خطأ قد ينقضي وقت كبير لإمكانية تحديد قناة التوزيع التي حصل فيها الخطأ.[1]

رابعا: تعدد أشكال وسائط البيع (Forms & Means of Sales)

تختلف نوعا ما عن قنوات التوزيع، والمقصود هنا بأنه في السابق كانت وسائط البيع عبارة عن أشخاص مؤهلين لذلك، ولكن الآن وفي ظل التجارة الإلكترونية أصبحت وسائط البيع عبارة عن برامج محوسبة وبأشكال متعددة، منها الصوتية والمرئية وأنظمة كثيرة تقوم بعمليات البيع المبنية على برمجيات تم إعدادها مسبقا، والمشكلة تكمن بأن جميع هذه البرمجيات لا تملك الحس والذكاء البشري وقد يستطيع الغير التلاعب بها.

خامسا: العلاقة مع الشركاء والزبائن (Relationship with Partners & Customers)

تعد من النقاط المهمة جدا، ففي الأسلوب التقليدي كانت العلاقة مع الشركاء والزبائن علاقة مباشرة، ولكن الآن أصبحت العلاقة علاقة ذات طابع تكنولوجي رقمي، وفي أغلب الأحيان العلاقة الشخصية معدومة، وبالتالي التعامل بشكل ذي طابع وهمي رغم أنه حقيقة واقعة قد يتم التلاعب بها بأي بشكل.

(1) خلف عيد محمود حميدة، **مرجع سبق ذكره**، ص 931

سادسا: الاعتراف بالإيراد (Revenue Recognition)

تعد من أكثر المشاكل التي تؤرق المحاسب، حيث يُعَرَّفُ بأنه التدفق الداخل الذي يؤدي إلى زيادة في أصول المنشأة والنقص في المطلوبات أو الاثنين معا، نتيجة بيع السلع أو تقديم خدمات أو عن عملية الإيجار والفوائد الدائنة خلال السنة المالية، ونظرا لفقدان عامل التوثيق في التجارة الالكترونية سيؤثر سلبيا على آلية الاعتراف بالإيراد حيث أن عملياتها غير ملموسة، فتحت عنوان: "**الاعتراف بالإيراد وتحققه**"، أوصت لجنة المحاسبة الأمريكية عام 1964 لتحسين مفهوم التحقق إذا طُبقت المقاييس التالية:[1]

- يجب أن يكون الإيراد قابلا للقياس وأن يدعَّم بحدوث عملية تبادلية مع أطراف خارجية.
- يجب حدوث الحدث عند إتمام المهمة ينتج الاعتراف بالإيراد في أوقات مختلفة.
- استعمال معيار "**التحقق**" عند نقطة البيع ومع ذلك فإن توقيت الاعتراف قد يكون مسبقا أو يتم تأخيره حسب طبيعة العملية ودرجات التأكد المختلفة، فعندما تكون هناك درجة عالية من التأكد فإن الاعتراف بعقد يسبق نقطة البيع، وعلى العكس من ذلك".

ولقد ذكر المعيار المحاسبي الأمريكي رقم •(SFAS No. 48) تحت عنوان:"**الاعتراف بالإيراد عند وجود حق رد السلعة**"، على البائع فقط حين تلبى الشروط التالية:

- ✓ أن يكون سعر البيع محددا بتاريخ وأن يكون المشتري قد دفع أو ملتزما بالدفع للبائع؛
- ✓ أن يتحمل المشتري مخاطرة الخسائر نتيجة السرقة أو تلف البضاعة؛
- ✓ أن يكون الجوهر الاقتصادي للمشتري بعيدا كل البعد عن الجوهر الاقتصادي للبائع؛
- ✓ أن لا يكون للبائع التزامات رئيسية للأداء المستقبلي بالنسبة لإعادة بيع السلعة.

وفي حالة عدم تلبية الشروط يؤجل الاعتراف إلى أول نقطة كان عندها قد انتهى حق الإرجاع.

(1) Richard.G Schroeder, Myrtle.W. Glark & Jack.M. Cathey, **Op.Cit**, p p.72-74

• **SFAS**: statement of financial accounting standerds

وقد ذكرت •(SEC) رقم •(SAB No. 101) بأنه لا يجوز الاعتراف بالإيراد إلا إذا تحقق أو هنالك إمكانية لتحققه، وتم اكتسابه وفقا للمعايير التالية:

– وجود دلائل مقنعة بالإثبات؛

– تحديد سعر البيع من قبل البائع للمشتري؛

– تم تسليم البضاعة أو تمت تأدية الخدمة؛

– عملية التحصيل مؤمنة بشكل معقول.

ويخلص الباحث بأن الإيراد المتولد عبر قنوات التجارة الإلكترونية لا يتماشى مع بعض من شروط الاعتراف به، والسبب أن عملية الدفع محفوفة بالمخاطر وقد تكون عملية وهمية يقابلها خروج حقيقي للبضائع من عند التاجر.

وبالنسبة للشرط رقم (03) وفي نفس المعيار "**أن يتحمل المشتري مخاطرة الخسائر نتيجة السرقة أو تلف البضاعة**" في حالة التلاعب، فمن هو المشتري؟ لا أحد يعرف والمتحمل الأول والأخير لهذه الخسارة هو الشركة البائعة، إذن ما هي الآلية المناسبة للاعتراف إذن؟.

ولو نظرنا لنشرة الأوراق المالية رقم (101) والمستندة على معايير المحاسبة الأمريكية، لوجدنا أن كلا من المعيار رقم (01) "**وجود دلائل مقنعة بالآليات**" والمعيار رقم (04) "**عملية التحصيل مؤمنة بشكل معقول**"، مفقودان بشكل شبه كامل في إيرادات التجارة الإلكترونية.

وفي ظل هذه الحقائق الجديدة اقتراحت آلية جديدة للاعتراف بالإيراد المتولد المسماة: •(E -C.R.R.S.T.S)، حيث يتضمن هذا الاقتراح، أن يتم الاعتراف بالإيراد المتولد عبر التجارة الإلكترونية عند نقطة البيع، إذا ما توفرت شروط إضافية تساعد على تحقيق الشرط رقم (02) " **أن يكون المشتري قد دفع أو ملتزما بالدفع للبائع**" في المعيار رقم 48، كما يلي: [1]

1–الأمان في العمليات (Transaction Security): ويقصد هنا بأنه يجب على المؤسسة أن تربط بين النظام المحاسبي وموقعها على الانترنت لإضافة صفة الأمان على عملياتها.

•**SEC:** USA Securities And Exchange Commission
• **SAB:** Staff Accounting Bulletin
•**E -C.R.R.S.T.S**: (E-Commerce Revenue Recognized as System Transactions are Secured)
(1) Richard.G Schroeder, Myrtle.W. Glark; & Jack.M. Cathey, **Op.Cit**, p.75

2- توكيد آلية الأمان (Assuring Security Process)**:** حيث يتم ذلك بواسطة اعتماد إحدى الجهات المحاسبية المتخصصة بتدقيق نظام الشركة الخاص والذي يربط بين النظام المحاسبي وموقعها على الانترنت كطرف ثالث محايد، والذي يستطيع التأكيد على سلامة وصحة الإجراءات وسياساته المتبعة.

وأخيرا وليس آخرا، وفي حالة الاعتراف بالإيراد ستتمكن الشركة من تقدير نسبة الاحتيال ومن ثم إنشاء مخصصات معينة تقابل الخسائر المتوقعة في ظل توافر الشروط السابقة.[1]

ويعتقد الباحث بأن نظرية المحاسبة لم تأخذ بالحسبان آلية الاعتراف بالإيراد في ظل هذه الظروف التكنولوجية العالية. ففي السابق كان الاعتراف يتم وفقا لشروط محددة، حيث كانت نقطة البيع مرتكزة لا يمكن تجاوزها إلا في بعض الحالات، ولكن الآن وفي ظل غياب الأمان وإمكانية اختراق الشركة من قبل الغير جعل عملية تحقق الإيراد عملية مشكوك فيها، وليس من السهولة البحث بهذا الموضوع، وفي رأي الباحث إن استطعنا توفير الأمان للعمليات واستطاع المحاسب المختص توكيد فاعلية الأمان، يمكن بعدها التحقق من الإيراد.

هذا يقود إلى اقتراح شروط جديدة لا بد من توافرها للاعتراف بالإيراد (الالكتروني)، إضافة للشروط المتعارف عليها تتمثل فيمايلي:

- **آلية التسديد** (Payment Processes)**:** في ظل التجارة الإلكترونية ظهرت آلية تسديد جديدة لم تكن موجودة سابقا، وهي التسديد عبر شبكة الانترنت قد يظن البعض أن هذه الآلية لا تختلف كثيرا عن آلية التسديد عبر شبكات البنوك الإلكترونية ولكنها عكس ذلك، فالبنوك تستخدم شبكات خاصة محمية وغير متاحة للجمهور عبر أنظمة الاتصالات.

- **احتساب ودفع الضرائب** (Tax Accounting & Payment)**:** وهي أخرى لمشكلة الاعتراف بالدخل، فضريبة المبيعات أصبحت مشكلة الشركات وخصوصا في ظل غياب الأمان على لا تقر ولا تفصح عن وجود تلاعب خوفا من فقدان زبائنها وبالتالي قد تتحمل تكاليف إضافية، مثل: ضرائب مفروضة على مبيعات قد تكون منعدمة أصلا.

(1) زايري بلقاسم ودلوباشي علي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 358-360

المطلب الثاني: تأثير التجارة الالكترونية على أنظمة المعلومات المحاسبية الاكترونية

يمكن بصفة عامة القول بأن أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية تتأثر كثيرا بممارسات التجارة الالكترونية، وذلك باعتبار أن هناك ارتباطا وثيقا بينها وبين أنظمة إنتاج المعلومات، حيث يمكن تصنيف أهم هذه التأثيرات علي النحو التالي:[1]

الفرع الأول: التأثيرات العامة

تتمحور في:

- تصبح هذه الأنظمة ذات محاسبة الكترونية؛

- انخفاض مدة التأخير (المدة بين تاريخ طبع القوائم المالية وتاريخ نشرها على الشبكة) المرتبطة بخاصية "التوقيت الملائم" فيما يتعلق بالإفصاح الالكتروني على الشبكة؛

- ارتفاع تكلفة إنشاء المواقع وصيانتها وتحديثها وتزويدها بكل أدوات المتجر الالكتروني؛

- ارتفاع تكلفة تطوير وتحديث البرامج اللازمة لتشغيل أجهزة المستخدم بالأنظمة الالكترونية؛

- تطوير العديد من البرمجيات وصفحات مواقع الانترنت المتخصصة في المحاسبة والتوقيع الرقمي الالكتروني؛

- التحول شبه الكامل من النماذج المستندية الورقية التقليدية إلى النماذج الالكترونية وتعبئتها وتداولها وإنزالها في أماكن كثيرة عبر شبكة الانترنت؛

-دخول شبكة الانترنت كمقوم رئيسي في تصميم الدورات المستندية والمحاسبية لنظام المعلومات المحاسبية المعاصر؛

-تعقد إجراءات وضوابط المراجعة والتدقيق والمحاسبة، والحاجة الملحة لمعايير محاسبة ومراجعة متطورة تأخذ في الحسبان البعد الالكتروني المستمر والسريع لشبكات الاتصال.

(1) محمد شريف توفيق، (2003): **أثر التجارة الالكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة اختبارية بالتطبيق على استخدام القطاع المصرفي لوسائل دفع لنقود الكترونية وخدماتها المرتبطة بأنظمة البنك الفوري (الالكتروني)**، كلية التجارة، جامعة الزقازيق للنشر والتوزيع، مصر ص ص 20-21

الفرع الثاني: التأثير على المدخلات

يتمحور أساسا في انخفاض حجم المدخلات وتغيرها بشكل شبه كامل في الأنظمة الفورية.

الفرع الثالث: تأثيرات على إجراءات التشغيل

يكون في:

- زيادة الضوابط الرقابية الرسمية للعمليات الالكترونية وزيادة مخاطر التشغيل (عدم التأمين الكافي للنظم واختراق غير المرخص)؛
- عدم ملاءمة تصميم الأنظمة في إنجاز العمل أو أعمال الصيانة وإساءة الاستخدام.

الفرع الرابع: التأثير على المخرجات

يكون بـ:

- التوسع في تطبيق الإفصاح الالكتروني Electronic Disclosure على كل المالية ذات الغرض العام، وشمولها لكل من التقارير المالية السنوية؛
- زيادة المخرجات بتقارير فورية خلال الشبكة بأنماط (PDF) •, EHTML, and EXML

المطلب الثالث: أثر التجارة الالكترونية على المحاسبة والمراجعة

أحدثت الأنظمة والبرامج الالكترونية دافعا أساسيا لاستخدام الحاسب الآلي وأداء العديد من المهام والوظائف المحاسبية بصورة أسرع وأدق، ولكن على الجانب الأخر فإن هذا التقدم التكنولوجي الهائل قد يحمل بين طياته العديد من التحديات أمام ممارسي مهنة المحاسبة والمراجعة، ويمكن عرض التحديات التي تواجه كلا من المهنتين تتعلق بتصميم الأنظمة المحاسبية، وتطوير أنظمة الرقابة الداخلية بهدف ضمان الكفاءة، وفعالية تشغيل النظام المحاسبي .ولقد كان الأثر كمايلي:

الفرع الأول: أثر التجارة الالكترونية على المحاسبة

إن من منطلق أن عمليات البيع التي تتم من خلال موقع الشركة مرتبطة بشكل وثيق ومباشر بنظام المحاسبة، ما حتم على المحاسب الإلمام بالعلم الجديد.[1]

• **PDF**: Portable Document Files

(1) Glenn.L Helms and Jane Mancino, (1999): **The Electronic Auditor**, Journal of Accountancy, 185(4), p.45

ولقد ذكر "Albert Marcella" في إحدى مقالته: "لقد أحدثت التجارة الإلكترونية تغيرات كبيرة في علم التجارة العالمي وفي آلية العمليات التجارية، مما جعل من الضروري أن يلم المحاسب بتلك التغيرات وأثره على مهنتهما وعلى الأعمال التي يقومون عليها وعلى ظروف البيئة القانونية المتعلقة بالمهنة"[1]، حيث أن هذه التكنولوجيا أحدثت وتحدث تغيرات على كل العناصر التالية:

- ممارسات وتقنيات ومهارات المحاسب؛
- المعلومات التي يجب أن يحيط بها المحاسب والتزامات والخدمات التي يقدمها.

بحيث يجب ذكر أن التجارة الالكترونية وشبكة الانترنت تساهمان في تحسين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، خاصة الملاءمة والتوقيت المناسب.

ويخلص الباحث أنه: إذا أراد الحصول على معلومات محاسبية موثوقة، لا بد من تحقيق أمرين:

- **الأول:** إيجاد آلية معينة لحماية النظام المحاسبي من الاختراقات عبر الانترنت.
- **الثاني:** إيجاد آلية معينة تؤكد على سلامة آلية التجارة الإلكترونية ومواقع تصفح الشركة.

وسيحاول الباحث التركيز على ثلاثة أمور رئيسية تساعد النظام المحاسبي الآلي للوصول إلى الدرجة الأقرب للمثالية وتطوير الخصائص النوعية للمعلومات وبالتسلسل التالي: [2]

1- **تحقيق الأمان (**Security**):** وهو عبارة عن اقتراح إجراءات تكنولوجية معينة تمنع الأخريين من اختراق النظام المحاسبي المؤتمت عبر موقع الشركة على شبكة الانترنت.

2- **تحقيق التوكيدية (**Assurance**):** حسب AICPA "عبارة عن خدمات مهنية تحسن نوعية المعلومات المرغوبة من قبل متخذي القرار".

3- **تحقيق الموثوقية (**Reliability**):** وهي الإجراءات الواجب إتباعها لجعل المعلومات موثوقة من قبل أصحاب المصالح بشكل عام ومتخذي القرار بشكل خاص وإقناعهم بنجاعتها.

(1) Albert Marcella, (1998), **Electronic Commerce, IT Audit**, Vol.(01), Institute of internal auditors-**https://theiia.org** يوم 20-05-2013

(2) Assurance Services, **The Opportunity that Exists for the Profession, (AICPA Web Site), https://aicpa.org/assurance** يوم 20-05-2013

ولقد ذُكرت هذه الخصائص في مجلة (Business Wire) العدد الصادر في 2001/1/25 تحت عنوان: "**أفضل الممارسات التي تساعد أصحاب الأعمال على إدارة مخاطر التجارة الالكترونية**".[1]

ولتقييم مخاطر التعاملات بالتجارة الإلكترونية، اجتمع في سان فرانسيسكو 15 معهدا محاسبيا من أوروبا وجنوب أمريكا وأسيا مع AICPA، ولقد أوضح "Alan Anderson" (نائب رئيسها) بأن عوائد التجارة الالكترونية يتوقع أن تبلغ 6.4 تريليون دولار مطلع عام 2014، لكن سيكون من الصعب تحقيقها بغياب مهنة مراجعة فاعلة على التعاملات الالكترونية، والتي إن وجدت ستقضي على فجوة الثقة (Trust Gap) للمتعاملين من الشركات بهذا النظام العالمي الجديد.[2]

الفرع الثاني: أثر التجارة الالكترونية على المراجعة

تفرض عمليات التجارة الالكترونية واقعا جديدا على المراجعين يتطلب ضرورة تغيير أساليبهم التقليدية بأساليب مستحدثة، ودراسة كيفية مراعة المعلومات في هذه البيئة فضلا عن الاستعانة بالحاسوب، وتجدر الإشارة إلى تجربة AICPA الهادفة لزيادة تأهيل وتطوير المراجعين للتعامل مع أنظمة وتقنيات الانترنت وخاصة ما يتعلق بالتجارة الالكترونية تتمثل في تزويدهم ببرامج متطورة تستهدف تمكينهم على التحقق من مدى إمكانية الاعتماد على أنظمة المعلومات المحاسبية التي تستند إلى تكنولوجيا معلومات متقدمة، كما ظهرت خدمات جديدة للفحص يقوم بها المراجع لتقرير مدى كفاءة وفاعلية أنظمة المعلومات المحاسبية.[3]

كما وضعت أحد عشرة تقنية يجب أخذها بعين الاعتبار عند التخطيط وتبادل البيانات وهي:

1- **الأمن:** يتكون من السياسات التي تضمن استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات بواسطة أشخاص معينين وفق السياسات المنظمة لذلك، وأنه يشمل أمن البرامج والأمن العيني.

2- **التجارة الالكترونية:** تعني استخدام تلك المعلومات لتسهيل المعاملات بين الشركات التجارية مع مراعاة عدم فقدانها أو تعديلها أو ازدواجها.

3- **شبكة القيمة المضافة:** هي عبارة عن مركز خدمة يحتاجها المراجع لتقريره شأن سياسات وإجراءات الشركة محل المراجعة.

(1) Global Accounting Profession Shares Best Practices to Help Businesses manage E-commerce Risks, Business wire, Jan. 25, 2001, **https://www.businesswire.com** يوم 2013-05-20
(2) Albert Marcella**, Op.Cit**, يوم 2013-05-20
(3) AICPA, (2001), **Electronic Commerce Assurance, www.aicpa.org** يوم 2013-05-22 .

4- قدرة الشبكة: تعتبر قوة التجارة الالكترونية في إتمام العمليات البنكية وسداد الفواتير.

5- التأهيل العلمي والعملي للمراجع: ينبغي على المراجع أن يكون قادر على مواكبة التطورات في أنظمة المعلومات، وتقديم خدمات التأكيد والثقة في التقارير المتبادلة الكترونيا، لذا فعليه الاطلاع على كل جديد من الإصدارات المهنية المتمثلة في المبادئ والإرشادات والمعايير، والتعرف على كل ما يتصل بالأداء المهني للمراجعة الالكترونية.[1]

6- المراجعة المستمرة مستقبل المراجعة الحديثة: تعرف بأنها عملية منظمة لتجميع الأدلة الالكترونية كأساس معقول، تتم باستخدام البرامج الجاهزة لكشف الاستثناءات في العمليات بطريقة فورية، وتعتبر مراجعة خارجية وخدمة مهنية تصديقية ثلاثية الأطراف، باعتبارها مجرد مدخل جديد للمراجعة التقليدية، بمعنى أن الهدف الاولي والمعايير لن تتغير ولكن اجراءات المراجعة هي التي ستتغير بعض الشيء كمايلي: .[2]

- المراجعة المستمرة ليست مجرد فحص وإنما هي عملية مراجعة تنتهي بإبداء رأي فني محايد مع ختم بالتصديق المستمر يظهر على موقع الشركة على الانترنت؛
- تنطوي بالضرورة على تجميع وتقييم أدلة اثبات ملائمة وكافية مختلفة عن التي تخص المراجعة السنوية التقليدية.
- هي عملية منظمة تبدأ بقبول التكليف وتنتهي بالتقرير مع المرور بمرحلتي التخطيط والتنفيذ؛
- أدلة الأثبات التي تحتاجها المراجعة المستمرة غير ورقية متسقة مع مجالها ونطاقها؛
- المعلومات والتقارير المالية هي معلومات أنتجها نظام معلومات محاسبي الكتروني فوري ، مما يعني أها سوف تنشر على شبكة الانترنت الدولية على موقع الشركة.

7- الاستجابة السريعة: بعد اختبار الاستثناءات وباستعمال تكنولوجيا المعلومات تنتج تأكيدات إيجابية سريعة في صورة تقرير مراجعة أو تقرير مكتوب بشأن الإدارة.

8- تكنولوجيا الاتصال: أثرت على تفعيل هذه التجارة خاصة في مراحل دورة العمليات، فقد حولت الاهتمام إلى المستهلك أو العميل مقارنة بالمورد في ظل البيئة التقليدية.

(1) حسين أحمد حسين علي، **مرجع سبق ذكره**، ص 362

(2) Elliott.R, (2002): **Twenty First Century Assurance Auditing**, journal of Practice and Theory, Vol.21, p.10

9- النشر الالكتروني للقوائم المالية: وهو قيام المؤسسة بإنشاء مواقع لها على الشبكات الدولية للمعلومات، بهدف تحقيق نشر سريع وفوري لمعلومات مالية وغير مالية عديدة وعلى قطاعات واسعة من المستخدمين المتصلين بالشبكة، وتعتبر هذه العملية إحدى طرق الإفصاح المحاسبي الذي يعتمد على إمكانية الاستفادة من تقنيات الاتصال لتوصيل نتائج الأعمال إلى الجهات ذات العلاقة.[1]

كما يستدعي أيضا نشر المراجع لتقريره لأنه أصبح سمة من سمات الشركة وذلك لصالحها، ويمثل الحد الأدنى من المعلومات التي يجب نشرها:

- **بيانات ومعلومات مالية** مثل: (التقارير السنوية، الربع السنوي، النسب المالية، ووضع المخزون، تقرير مدقق الحسابات وبيانات مقرنة مع المنافسين).
- **بيانات ومعلومات وصفية غير مالية:** مثل (وصف المنتجات والخدمات التي تقدمها المنشاة، عدد العاملين بها وتشكيل مجلس الادارة).
- **أدوات على الموقع:** تتيح للمستخدم إجراء عمليات مع المؤسسة صاحبة الموقع.

لكن النشر الالكتروني صاحبه العديد من المشاكل كالمصداقية، وثقة المستخدمين من أن القوائم المنشورة على الموقع هي نفسها المعتمدة من طرف مراجع الحسابات الخارجي، وإن بعض الشركات تقوم بنشر معلومات مالية غير خاضعة لفحص المراجع وغير معدة وفق المعايير، ما يؤدي لفهم خاطئ من قبل القارئ للوضع المالي للشركة.[2]

10-الضرائب: أثارت مسألة فرض الضريبة على التجارة الالكترونية العديد من التحديات منها عدم وجود آليات محدودة لإخضاعها لصعوبة إثبات التعاملات بالعقود وعدم العدالة في تداول بعض السلع، إضافة للبعد المكاني للأنشطة التي يتم فرض ضريبة عليها وقصور التشريعات التنظيمية والجمركية المتعلقة بها، فالتجارة الالكترونية تلغي فكرة الموقع بالنسبة للنشاط التجاري وهذا يعني إلغاء مصدره.[3]

(1) محمد شريف توفيق، (2002): **مدى الحاجة لتنظيم التوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الأعمال بالتطبيق على القطاع المصرفي وأساليب التنفيذ والمحاسبة عن عمليات التجارة الالكترونية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، ص23

(2) Elliott.R, **Op.Cit**, p11

(3) نجار منير أحمد، (2002): **إشكالية البعد الضريبي في التجارة الالكترونية**، جامعة الكويت للنشر، الكويت، ص 52

لذلك فمن الحلول المقترحة هو أن تقوم الدول بتطوير التشريعات الضريبية وصياغة نموذج ضريبي يمكّنها من تحديد سيادتها على الدخل المحقق من الصفقات، إضافة إلى إلزام البنوك والمؤسسات المالية بضرورة إخبار مصالح الضرائب بالتحويلات المالية التي تتم سواء كانت من الداخل أو الخارج، وحجز جزء منها على أساس الضريبة المستحقة تم تقديمها إلى مصالح الضريبة مع بيان بنوع العمليات.[1]

11-الاعتراف بالإيراد: إن الإيراد المتولد عبر قنوات التجارة الالكترونية لا يتماشى مع بعض شروط الاعتراف به، فالمعيار الامريكي رقم (48) تضمن شرط التبادل بحيث يكون المشتري قد دفع أو ملتزما بالدفع للبائع يجعل الاعتراف بالايراد عند نقطة البيع مستحيلا، ولابد أن نذكر أنه إذا حدث تلاعب بالقيام بعمليات وهمية يؤدي الى خروج حقيقي للبضاعة من عند التاجر، وبالنسبة إلى تحمل المشتري مخاطر الخسائر نتيجة السرقة أو تلف البضاعة، فمن المشتري؟ لا أحد يعرف والمتحمل الأول والأخير لهذه الخسارة هو الشركة البائعة.إذن ماهي الآلية المناسبة للإعتراف؟ [2]

كما تولد إتفاق بين المؤسسات المهنية منها AICPA وIFAC على ضرورة تعديل نموذج الاعتراف بالإيراد في ظل التجارة الالكترونية أو تقديم نموذج جديد لمواجهة الاستثناءات، وهو نموذج العقد مع العميل الذي من خلاله يتم الاعتراف بالإيراد.

المطلب الرابع: أثر التجارة الالكترونية على النموذج التقليدي لمراجعة الأنظمة المحاسبية

من المتفق عليه أن مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية سواء كانت تقليدية أو آلية هي عملية منظمة تتكون من أربعة مراحل رئيسية وهي: مرحلة قبول التكليف ووضع الخطة العامة للمراجعة، مرحلة تخطيط أعمال وبرنامج المراجعة، مرحلة تنفيذ أعمال المراجعة وأخيرا مرحلة تحديد نتائجها وإعداد التقرير.

(1) **http/www.gn4me.com/etesalat/article.gps** يوم 22-05-2013

(2) القشي ظاهر شاهر، (2006): **أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الأردنية في ظل تكنولوجيا المعلومات والقيمة العادلة**، مجلة المدقق، العدد 67-68، الأردن، ص 4

ولقد كان اهتمام المنظمات المهنية بموضوع أثر التجارة الالكترونية على مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية ينص على تقديم إرشادات مهنية للمراجع فيما يتعلق بمسؤوليته عن كيفية وأهمية تقييم هيكل الرقابة الداخلية لدى العميل، هذا لتحديد مستوى الخطر وتوقيت إجراء الاختبارات جمع الأدلة التي يبنى عليه رأيه الفني بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات. [1]

ويعتقد الباحث أنه سيكون منطقيا أن تحدد مساحة الاتفاق المهني والأكاديمي بشأن مظاهر التأثير الحتمي للتجارة الالكترونية على النموذج التقليدي لمراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية، والتي تحولت إلى المراجعة المستمرة من خلال التأثير على كل أو بعض عناصر كل مرحلة من مراحل المراجعة الأربعة كل على حدة، أو بعبارة أخرى ما هي توقعات المراجعين حول تغيير أعمال المراجعة في ظل التجارة الإلكترونية؟.

ونظرا لما استخلصه الباحث على أن المراجعة المستمرة هي مدخل معاصر لمراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في شكلها التقليدي والتي تقضي بتخطيط وأداء أعمال المراجعة السنوية من خلال قبول التكليف، هدفها الأساسي هو إعطاء الرأي الفني المحايد بشأن التقارير المالية وصدق المعلومات المحاسبية في ظل نظام محاسبي فوري غير ورقي، يمكن أن يحدد أثر التجارة الالكترونية على هذا النوع من المراجعة كمايلي:

الفرع الأول: من ناحية قبول التكليف والتخطيط الأولي لأعمال المراجعة المستمرة[2]

يمكن القول أن التجارة الالكترونية تؤثر على ممارسة الأعمال وعلى الممارسة المحاسبية وذلك لاتجاه الشركات والمحاسبين إلى الاعتماد على أدوات تكنولوجيا المعلومات خاصة الانترنت.

كما يمكن القول أن التجارة الالكترونية لن تؤثر على أهداف المراجعة في مرحلة قبول التكليف وإنما ستؤثر على كيفية إنجازها، وعلى مستوى خطرها لدى يجب على المراجع الإلمام بـ:

- مفهوم التجارة الالكترونية وعلاقتها بأدوات تكنولوجيا المعلومات.
- الحصول على معلومات وافية عن طبيعة الأعمال الالكترونية للشركة.
- التقييم الجيد بنوع الموارد البشرية المتاحة بمكتبه قبل قبول التكليف بالمراجعة المستمرة.

(1) عبد الوهاب نصر علي، (2009): **موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة وفقا لمعايير المراجعة العربية والدولية والأمريكية**، الجزء الخامس، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص31

(2) عبد الوهاب نصر علي، **المرجع نفسه**، ص 32

- وضع الخطة العامة للمراجعة في ضوء الاعتبارات التالية: التوقيت، الجودة المهنية، المردود الاقتصادي، الأدلة الالكترونية وإجراءات جمعها ومستوى خطر الرقابة المبدئي.

الفرع الثاني: من ناحية تخطيط أعمال المراجعة وفقا للأهمية النسبية وخطر المراجعة المستمرة

يعتبر التخطيط من أهم مراحل عملية المراجعة، إذا ما أريد لها أن تؤدى بكفاءة مهنية، كذلك لضبط الوقت المخصص والتكلفة المحددة. ويجب على المراجع فهم أثر التجارة الإلكترونية على تخطيط أعمال المراجعة، وعميله ونوع صناعته والظروف المحيطة به.

وقد أشارت نشرة معايير المراجعة رقم (200) في فقرتها الرابعة عند الحديث عن تخطيط عملية المراجعة والتي جاءت: "يقوم المراجعون بوضع إستراتيجية المراجعة العامة ضمن خطة المراجعة والتي تبين اتجاه عملية المراجعة، والتي تعد بمثابة القائد والموجه لبرنامج المراجعة"، ويبين برنامج المراجعة تفاصيل الإجراءات المطلوبة لإتمام الخطة.

أما في فقرتها الخامسة، فقد أشارت النشرة عند الحديث عن أهداف تخطيط المراجعة "يعد التخطيط ضروريا لجميع منشآت المراجعة على اختلاف أحجامها" [1]، حيث تبرز أهدافه في:

- ✓ التأكد من أنه تم تكريس الاهتمام الملائم لجميع نقاط المراجعة المختلفة؛
- ✓ التأكد من اكتشاف جميع المشاكل المحتملة؛
- ✓ تسهيل عملية المراجعة ككل.

كما يمكن القول أن ممارسات الأعمال في ظل التجارة الالكترونية ستؤثر بالضرورة على تخطيط أعمال المراجعة وعلى مدخل الأهمية النسبية وخطر المراجعة، بحيث أن هذا الخطر سوف يزداد مستواه خاصة (المتلازم) بسبب التداخل الكبير بين معاملات المنشأة واعتماد أنظمة المعلومات المحاسبية الفرعية على بعضها البعض بدرجة كبيرة، مع زيادة احتمال فقدان المستندات الالكترونية لاعتماد المنشأة على طرف ثالث في إتمام الكثير من المعاملات.

(1) Gray.L .and Manson.S, (2005): **The Audit Process, Principles: Practice and Cases**, Thomson Learning, 3rd edition: London, England, p.192

كما ستواجه المنشآت مخاطر جديدة كخطر حماية البنية التحتية، وصعوبة فصل تكنولوجيا المعلومات عن أعمالها، وخطر الاعتماد على برامج جاهزة غير سليمة والتشغيل الخاطئ للبيانات، كل هذه الأخطار تزيد من مستوى الخطر المتلازم الذي هو بذاته يزيد من الخطر الكلي ويفرض على المراجع البحث عن آليات جديدة لتخفيض مستوى خطر الاكتشاف.

زيادة على ذلك فان اتساع نطاق أهداف الرقابة الداخلية ليشمل أيضا سلامة وأمن المعلومات والوثائق ومواقع الشركة زاد من مستوى خطر الرقابة، لزيادة احتمال فشل إجراءات الرقابة الداخلية في اكتشاف التحريفات المرئية وبالتالي زيادة احتمال إنتاج وتوصيل معلومات مالية فورية محرفة، مما يفرض على المراجع القيام بالاختبارات الأساسية بالشكل والمدى والتوقيت التي تخفض مستوى خطر الاكتشاف، وصولا بمستوى خطر المراجعة الكلي عند أدنى مستوى مقبول.[1]

الفرع الثالث: من ناحية أعمال المراجعة المستمرة وجمع وتقييم الأدلة

من المتفق عليه أن أدلة الإثبات في ظل التجارة الالكترونية هو الأساس عند إبداء الرأي، وهو عبارة عن حقيقة لا تقبل الجدل، وتكون في غالبيتها غير ورقية (الكترونية)، يصعب استرجاعها وعرضها للتغيير، ومن أهمها: المصادقات الالكترونية، التوقيع والبصمة الالكترونية، المستندات الالكترونية.

وللقيام باختبارات المراجعة المستمرة سواء كانت تحليلية أو تفصيلية يستخلص الباحث وجود مساحات مرضية حول اتفاق بعض الدراسات على عدة أمور أهمها: أنه يلزم أداء هذه الاختبارات مبكرا أثناء الفترة المحاسبية متزامنة مع اختبارات الرقابة ومعتمدة على المعاينة الفورية والمراجعة عن بعد، وأن تؤدى من خلال الأدوات الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات، حيث لا تختلف كيفية مراجعة عمليات التجارة الالكترونية عما سبق بيانه في ظل التشغيل الآلي، وقبل القيام بذلك يجب اتخاذ بعض الإجراءات والضوابط تتمثل في:

- ✓ التحقق من أمن وسلامة التوقيعات الرقمية والبصمة الالكترونية باستخدام البرامج الجاهزة وأدوات اشتقاق البيانات المعتمدة على النظم؛
- ✓ طلب وفحص تقارير المراجعين الأوليين ومراكز الخدمة؛
- ✓ الفحص التحليلي للبيانات الالكترونية مع طلب مصادقات الوكلاء.

(1) د.عبد الوهاب نصر علي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 33-34

ثم تبدأ عملية المراجعة بالاشتمال على:

- ✓ مراجعة المستندات، المذكرات والوثائق المتعلقة بالبيانات المدخلة إلى الكمبيوتر تمهيداً لإرسالها عبر شبكة الإنترنت، بعد الاطمئنان على سلامتها شكليا وموضوعيا؛
- ✓ الاطمئنان على سرية المعلومات ذات الطبيعة الحساسة من خلال جهاز جدار السلامة؛
- ✓ مراجعة عملية إدخال البيانات والتعليمات إلى الكمبيوتر من أجل تنفيذ العمليات المتفقة؛
- ✓ مراجعة المعلومات الواردة من المرسل للتأكد من أنها تمت حسب الاتفاقيات والعقود المعتمدة (الكمية، المواصفات، الأسعار، شروط التسليم والدفع والتأمين...الخ).
- ✓ مراجعة المعالجة المحاسبية للصفقات وفقاً للأسس والسياسات المتعارف عليها.

الفرع الرابع: من ناحية المنتج النهائي لعملية المراجعة المستمرة[1]

كان الاهتمام بهذا الجانب محدودا على عكس الاهتمام بأثرها على تخطيط وتنفيذ المراجعة، ويرجع ذلك للطلب على خدمات أخرى من المراجع، ومن أهم صور هذه الخدمات المهنية:

- ✓ التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت؛
- ✓ التأكد المهني للإدارة مباشرة على سلامة بناء وتشغيل موقعها على الانترنت؛
- ✓ الخدمات الإدارية الاستشارية لموقعها مع التأكد من فعالية نظام المعلومات المحاسبية.

أما الاتجاه القوي والمؤيد أن يؤدي المراجع مراجعة مستمرة باستخدامه برامج جاهزة للمعلومات المالية الفورية وتقارير الاستثناء الجوهرية التي تفصح عنها الشركة في موقعها، فإن خلص إلى عدم وجود تحريفات جوهرية يصادق عليها برأي وختم، يتم توصيله إلى طرف ثالث على الانترنت.

وبهذا المعنى فإن ختم المراجعة المستمرة يعني مايلي لزائري موقع الشركة:

1- مراجع قام باختيار وتقييم ما إذا كانت المعلومات المالية المفصح عنها متماشية مع مبادئ المراجعة المستمرة.

2- إن المراجع أعد تقرير أوضح فيه إتباع هذه المبادئ بما يتماشى مع معايير المراجعة الالكترونية المقبولة عموما.

(1) عبد الوهاب نصر علي، **مرجع سبق ذكره**، ص 37

وهناك تحدٍ آخر يواجه مهنة المراجعة في ظل التجارة الالكترونية يتمثل في تأثير نشر القوائم المالية عبر الإنترنت، ومدى الثقة في البيانات المالية التي تتضمنها هذه القوائم والوسائل التي تكفل ضمان هذه الثقة، حيث يتضح أن نشر القوائم المالية عبر الإنترنت سوف يؤدي إلى تحقيق الكثير من المزايا كتخفيض تكاليف نشر المعلومات، الذي يعتبر وسيلة اتصال بعدد لانهائي من مستخدميها، كما يؤدي إلى أن تصبح المعلومات المالية سلعة عامة، وأن النشر عن طريق الإنترنت يسهل عملية تخزين وحفظ واسترجاع المعلومات، وتحليلها بواسطة متخذي القرارات.[1]

المطلب الخامس: أثر التجارة الالكترونية على معايير مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية

لاشك أن التجارة الالكترونية أثرت على معايير المراجعة زيادة على تأثير استخدام الأنظمة الالكترونية عليها، حيث قامت الهيئات العالمية IFAC وAICPA وغيرها باصدار معايير خاصة بالمراجعة في البيئة الآلية والتي ذكرها الباحث في الفصل السابق من الدراسة.

ولأن معاملات التجارة الالكترونية خلقت مجموعة من المشكلات المتعلقة بأمن المعلومات والبيانات عند عملية الافصاح في الانترنت، وغياب الثقة فيها نظراً لسهولة الوصول إليها وتعديلها وتغييرها دون ترك أي أثر أو معرفة من الفاعل، سعت كافة الوحدات الاقتصادية نحو تأكيد الثقة والمصداقية فيما توفره من معلومات مالية ومحاسبية للأطراف الخارجية خاصة التي تتعلق بقياس كل من نتيجة النشاط والمركز المالي، مما أدى إلى ضرورة الاهتمام بأمن وسلامة المعلومات وضرورة وجود مجموعة من الضوابط والإجراءات التي توفر الثقة في المعلومات الالكترونية المنشورة على مواقع تلك الشركات.

من هنا تقوم العديد من المنظمات والهيئات الدولية بتقييم مدى التزام الشركات بتلك الضوابط والإجراءات قبل منحها ترخيص مزاولة نشاطها التجاري.

(1) Baldwin.A and Williams.S, (2002):.**The future of the intelligent internet agents in European financial reporting**, The European Accounting Review, p.303.

كما تَطَلَّبَ على هذه الهيئات والمنظمات إصدار مجموعة من المعايير والشهادات الخاصة بأمن وسلامة المعلومات والمكملة لمعايير مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية ومعايير الرقابة الداخلية، بما يتناول تحديد الدور الذي يتوجب على المراجع أن يؤديه عند تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في هذه المؤسسات التي تتعامل بالتجارة الالكترونية، وكانت أهمها: [1]

الفرع الأول: شهادة الثقة في الموقع (Web trust**)**

تعتبر بمثابة خدمة إضفاء الثقة والمصداقية على التعاملات الإلكترونية التي تتم عبر شبكة الإنترنت، حيث يتم تقييم موقع الشركة وفقاً لمعايير محددة، وإذا اجتاز الموقع تلك المعايير يمنح ختم (Web trust Seal) ويتم عرضه على الموقع ليتمكن الزوار من الإطلاع على بياناته وتقرير المحاسب القانوني حول مصداقيته. [2]

وقد حددت هذه الشهادة سبعة مبادئ يتم من خلالها تقييم موقع الشركات وهي:[3]

أولا: الخصوصية (Privacy)

يتحقق فيها المراجع من أن موقع ملتزم بالمحافظة على خصوصية البيانات العملاء.

ثانيا: الأمان (Security)

فيه يتحقق المراجع من عناصر عدة كأن يحتوي الموقع على خطة محددة للتعامل مع الثغرات الأمنية والإجراءات المحددة لاستعادة النظام في حالة توقف الموقع عن العمل وغيرها من الأمور المتعلقة بأمنه.

ثالثا: ممارسة الأعمال وسلامة العمليات (IntegrityBusiness Practices and Transition**)**

ينقسم هذا المبدأ إلى عنصرين:

1-سلامة إجراءات العمل: يتحقق المراجع من عناصر عديدة كالتحقق من قيام الموقع بتقديم وصف لحالة وطبيعة السلع والخدمات المقدمة بدقة، وإفصاحه عن المدة اللازمة لتنفيذ العملية بعد تلقي أمر الشراء ووسائل السداد الالكترونية الممكنة...الخ

(1) Jone M. Mancino, and Charles, (2001): **A new Look at the Attestation Standards**, Journal of Accountancy, Vol.192, No.(1), p p.6-7. **(www.Aicpa. Org/pubs/Jaffa/July/2001/Anew/Htm)** 2013-05-25 يوم

(2) AICPA and CICA, (1999): **web trust principles and criteria for business to consumer electronic commerce**, p.15

(3) أيمن محمد صبري شعبان، (2010): **مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الالكترونية**، دار التعليم الجامعي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ص ص 204-205

2-سلامة العمليات التجارية: يتحقق المراجع من قيام الموقع بفحص طلبات الشراء وطلبات العملاء والتأكد من دقتها واكتمالها، وبالحصول على بيانات مؤكدة من العميل بأن الموقع يعرض أسعار البيع والتكاليف الأخرى.

رابعا: الإتاحة (Availability)

التأكد من أن الموقع متاحا لاستخدام العملاء بصورة دائمة عن طريق التحقق من أن البرامج والمكونات المادية الخاصة بالموقع يتم اختبارها وتجديدها للمحافظة عليه.

خامسا: السرية (Confidentiality)

يتحقق المراجع من أن الموقع يحافظ على سرية البيانات الخاصة بالعملاء عن طريق تأمين الحصول على تلك البيانات واستخدامها، وتصميم الأنظمة التي تمنع أي طرف خارجي غير مصرح به من الموصول إليها، كما تحفظ المنشأة بإجراءات رقابة داخلية فعالة لتوفير تأكيد معقول بأن المعلومات السرية للعميل التي تم الحصول عليها كنتيجة للتجارة الالكترونية، تم حمايتها من استخدامات غير مرتبطة بنشاط المنشأة.

سادسا: عدم إنكار الالتزامات (الاعتراف) (Non-Repudiation)

فيها يتحقق المراجع من التزام الموقع بمسوليته عن التحقق من الأفراد المصرح لهم بدخول واستخدامه، ومسؤوليته عن وجود إجراءات لتسجيل موافقة العميل على تنفيذ العملية، ومسؤوليته في تحديد أي من الطرفين (الموقع أم العميل) مسؤولا عن أي خسائر قد تنشأ في أي مرحلة من مراحل العملية التجارية.

سابعا: الإفصاح التفصيلي (Customized Disclosures)

يعني ضرورة التزام الإدارة بالإفصاح الكامل على الموقع عن البيانات والإجراءات الخاصة بالثقة في الموقع، خاصة الإجراءات المتبعة حيال الالتزام بمبادئ دعم الثقة فيه، كما تفصح المنشأة عن تطبيقات أعمالها عن الصفقات الالكترونية وتنفيذ المعاملات طبقا لتطبيقات أعمالها المفصح عنها مثل: الوقت اللازم لتنفيذ الطلبية وطريقة التسليم وطريقة السداد والجهات التي يمكن أن يتصل بها العميل عند ظروف أي مشكلة، إلى الإفصاح عن الإجراءات المتبعة إذا ما رغب العميل في إلغاء الطلبية واسترداد أمواله.[1]

(1) أيمن محمد صبري شعبان، **مرجع سبق ذكره**، ص 206

كما حددت تلك الشهادة معايير تفصيلية تبين كيفية التحقق من إستيفاء الموقع لمتطلبات كل مبدأ من المبادئ السابقة، وقد تم تقسيم كل معيار من إلى 4 مجموعات رئيسية وهي:

- **الأولى:** معايير خاصة بالإفصاح (Disclosures)
- **الثانية:** معايير خاصة بالسياسات (Policies)
- **الثالثة:** معايير خاصة بالإجراءات (Procedures)
- **الرابعة:** معايير خاصة بالمراقبة (Monitoring)

وعلى الرغم من أن شهادة Web trust تتعلق بالمراجع الخارجي، إلا أنه يمكن للمنشأة من خلالها التعرف على أدوات وأساليب الرقابة الداخلية التي يمكن تطبيقها لتحقيق أمن وسلامة المعلومات، وتتميز هذه الشهادة بـ:

– ضمان أداء كافة الخدمات السابقة؛

– أداء الخدمة عن طريق مراجع خارجي مستقل ومؤهل ومعتمد؛

– ختم الثقة على الموقع لا يتم إعطاءه إلا إذا قام المراجع الخارجي المؤهل بأداء سلسلة الاختبارات المناسبة تفيد التزام الموقع بالمبادئ والمعايير المرتبطة بتلك الخدمة، على النقيض من خدمة شركة trust التي تفيد إعطاء الختم للموقع على أساس المعلومات التي يقدمها الموقع نفسه، وبعض الاختبارات التي يقوم بها مقدم الخدمة؛

– يتم أداء اختبارات خدمة إضافة الثقة على الموقع كل ثلاثة أشهر؛

– تساعد خدمة لإضافة الثقة على الموقع التجاري بواسطة المراجعين المؤهلين عن طريق CICA وAICPA، على تدعيم خدمات إضفاء الثقة التي تقدمها الشركات المختصة في بناء المواقع التجارية وتأمينها والتحقق من تلك المواقع، وعلى أن الشركة موجودة فعلا وأنها قادرة على استقبال واستخدام المعلومات الخاصة بالعملاء بطريقة آمنة عبر شبكة المعلومات الدولية.

وفي الشكل رقم (III–05) مثال لبيان ختم الثقة في الموقع

الشكل رقم (III–05): يبين بيان ختم الثقة في الموقع

إنك الآن في موقع شهادة الثقة في الموقع أو النظام، وهذه الخدمة تعني أن الموقع تم فحصه واختباره بواسطة محاسب قانوني مستقل، بالإضافة إلى أن هذا الختم يعرض تقرير (انظر المؤخرة) عن ممارسات وتأكيدات الإدارة بشان تطبيق معايير خدمات التأكيد.

مبادئ ومعايير خدمات التأكيد هي مجموعة من المبادئ الدولية الخاصة بالنظم والتجارة الالكترونية وقد وضعها المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين والمجمع الكندي للمحاسبين القانونيين، ويقوم بتأديته شخص خارجي مهل لذلك وتتولى المنشآت حق عرض ختم الثقة.

الشركة التي تكتسب الحق في عرض ختم الثقة يعني أنها تطبق مبدأ على الأقل من مبادئ خدمات التأكيد (مثلا الأمن Security) وهي:

الأمن والسرية:

يتطلب تطبيق مبدأ الأمن تطبق معايير خاصة بحماية مكونات النظام من الدخول غير المصرح بت، مما يتطلب من الشركة أن يكون اليها:

- سياسات أمنية ذات كفاءة
- تفصح عن الممارسات الأمنية الرئيسة المتبعة
- تستخدم الإجراءات اللازمة لتوثيق أهدافها الأمنية بما يتفق مع سياساتها
- لها من الإجراءات الرقابية ما يؤكد تطبيق تلك السياسات الأمنية

اضغط هنا لمشاهدة تقرير المراجعة عن تأكيدات الإدارة

روابط ذات صلة:

برنامج خدمة الثقة في الموقع web trust program

معايير الأمن والسرية Security principals/criteria

Certification Authorities WebTrust Extended Validation ERNST & YOUNG

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على **web trust program** من خلال الموقع: **www.webtrust.org**

يوم 17–08–2014

الفرع الثاني: شهادة الثقة في النظام (Sys trust)

تعتبر بمثابة تأكيد للثقة في نظام المعلومات المحاسبة الفورية بالمؤسسة بما يضمن سلامة وأمن إجراءات الرقابة الداخلية، حيث يتم تقييم إمكانية الاعتماد عليه (System Reliability) في ضوء أربعة مبادئ رئيسية هي:[1]

أولا: الإتاحة (Availability)

يعني هذا المبدأ بدراسة إذا كان النظام متاحا للاستخدام عند أزمنة محددة سواء على مستوى القوائم والاتفاقيات، كما يركز على ما إذا كان النظام قابل للوصول إليه لأغراض التشغيل الروتيني، وما إذا كانت المعلومات الناتجة عنه قابلة للوصول إليها عند الطلب.

(1) Jone.M. Mancino, and Charles ,**Op.Cit**, p.7

ومن أمثلة الضوابط الرقابية التي تساعد على تحقيق الإتاحة:

1-توثيق وتوصيل متطلبات الإتاحة؛

2-إدارة مخاطر الفشل؛

3-توثيق المصائب وخطط الطوارئ؛

4-الإجراءات الخاصة بالمساعدة في التأكد من استخدام العاملين الأكفاء.

ثانيا: الأمان (Security)

يدرس ما إذا كان النظام تم حمايته من الوصول غير المصرح به، ويقوم المراجع بـ:

1-الإجراءات التي تسهل الوصول المرخص به للأنظمة والمعلومات؛

2-السياسات المرتبطة بتوصيل أهداف أمن النظام الموثق؛

3-الفصل بين الواجبات داخل النظام؛

4-الإجراءات المستخدمة لحماية النظام من الفيروسات والتهديدات الأخرى.

ثالثا: السلامة والاكتمال (Integrity) [1]

يركز هذا المبدأ على ما إذا كان النظام يقوم بتشغيل البيانات المرخص بها بشكل كامل وبدقة وفي توقيت ملائم، حيث يركز المراجع على:

1-فعالية الرقابة للمنشأة ودقة البيانات؛

2-ضوابط الرقابة على الشمول والإجراءات الخاصة بمخرجات النظام؛

3-سياسات الاحتفاظ بالمستند.

رابعا: القابلية للصيانة (Maintainability)

يركز هذا المبدأ على ما إذا كان النظام يكن تحديثه عندما يكون ذلك مطلوبا بطريقة معينة من شأنها الاستمرار في توفير إتاحة النظام وتأمينه وسلامته. ويقوم المراجع بالتأكد من أنه:

1-تم وضع سياسات وإجراءات لضمان أن أي تغيرات قد تم الترخيص بها وتوثيقها؛

2-تم دراسة سياسات صيانة الأجهزة ودعم المستخدم وتوصيل الثغرات في النظام؛

(1) Jone.M. Mancino, and Charles ,**Op.Cit**, p.8

3-كافة المعايير السابقة يجب أن يتم تحديثها حتى يمكن الاعتماد على النظام محل التقييم.

وإذا ما توصل المراجع إلى مصداقية النظام فإن الشركة تحصل على ختم الثقة بعد وضع تقرير الثقة.

والشكل التالي يبين نموذج لتقرير الثقة في النظام.

الشكل رقم (III-06): يبين نموذج لتقرير الثقة في النظام

تتطلب معايير الثقة في النظام أن يكون النظام ذو مصداقية ومتطلبات تتسم بالاستمرارية تهتم بتدنية أخطاء التشغيل وتدبير السجلات وتعطيل تشغيل النظام الذي قد يضعف عند إتاحته.

وفي مسار عمل الفحص لاحظنا أن خطط التحديث لنظام الشركة لم يتم اختيارها على أساس دوري، ونتيجة لذلك فإن المعايير المرتبطة بمتطلبات الاستمرارية لم يتم الوفاء بها.

وفي رأينا فيما عدا أثار الأمور التي تم مناقشتها في الفترة السابقة فإن الشركة قد احتفظت بضوابط رقابية داخلية فعالة على مصداقية نظام الخدمات المالية لتوفير تأكد معقول بأن:

- إن النظام كان متاحا للتشغيل والاستخدام في الأوقات المحددة
- إن النظام تم حمايته في مواجهة الوصول المادي والمنطقي غير المرخص به.
- إن تشغيل النظام كان كاملا ودقيقا وزمنيا وبشكل مرخص به
- إن النظام يمكن أن يتم تحديثه عندما يكون ذلك مطلوبا وبطريقة مستمرة من شأنها توفير إتاحة للنظام أمنه وسلامته.

وذلك من الفترة.....إلى الفترة..... وتأسيسها على مبادئ ومعايير الثقة في النظام المقررة عن طريق AICPA, CICA

توقيع المراجع

التاريخ / / .

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على: **web trust program** من خلال الموقع:

www.webtrust.org/overview-of-trust-services/item يوم 17-08-2014

ولكل مبدأ من المبادئ السابقة توجد المعايير التي تساعد المراجع في تحديد مدى نجاح المنشأة في تحقيق هذه المبادئ وتنقسم هذه المعايير إلى ثلاثة مجموعات:

1- **الأولى:** الاتصال (Communication)

2- **الثانية:** الإجراءات (Procedures)

3- **الثالثة:** الرقابة (Monitoring)

ويمكن أن يستفيد من تلك الشهادة العديد من الإطراف مثل المراجعين الداخليين ومالكي النظام لتطوير وتنفيذ نظم معلومات يمكن الاعتماد عليها وخفض التكاليف وتجنب إعادة أو تكرار العمل، كما يساعد على منع فقد المنشأة لسمعتها وحصتها السوقية بسبب وجود نظم معلومات لا يمكن الاعتماد عليها.

الفرع الثالث: معيار •(CoBiT) [1]

والصادر عن •(ISACF) سنة 2000، هدفه الرغبة في وضع معايير دولية للأساليب والوسائل الجيدة في مجال الرقابة على تكنولوجيا المعلومات، بحيث تكون قابلة للتطبيق العام ومقبولة قبولاً عاماً، ولا يركز معيار CoBiT على أمن وسلامة تكنولوجيا المعلومات فقط وإنما يركز أيضاً على كافة العمليات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بما فيها العمليات المتعلقة بأمنها.

ويتكون معيار CoBiT من 32 هدف رقابي، يختص كل هدف منها بعملية معينة من العمليات الـ32 المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والتي تم تبويبها عمليات في أربعة مجالات أساسية هي:

1-التخطيط والتنظيم (Planning and Organization)

2-الاستحواذ (Acquisition)

3-التوصيل والدعم (Delivery and support)

4-المراقبة والمتابعة (Monitoring)

ويرى البعض أن الإطار الذي وضعه معيار CoBiT يحقق ما يلي:

- يوفر لمستخدمي التجارة الالكترونية مستوى معقولا من التأكيد أن هناك قدراً معقولاً من الرقابة والأمن، وضمان تدفق المعلومات ودقتها؛
- يحتم على المراجعين ضرورة فحص أنظمة الرقابة الداخلية وإبداء الرأي فيها وإبداء النصح للإدارة في أي مشاكل تتعلق بالأمن والرقابة.

الفرع الرابع: معيار •(Iso 9000)

حيث يعتبر عدم كفاية البنية الأساسية المرتبطة بأمن وسلامة المعلومات واحدة من أكبر المشاكل التي تعوق الجهود المبذولة في أمن المعلومات، والبنية الأساسية تتكون من السياسات والإجراءات وقوائم المسئوليات والجوانب المتعلقة بها، والتي يتم تجاهلها بشكل كبير من جانب المتخصصين في أمن المعلومات.

• **CoBiT**:Control Objectives for Information and Related Technology

(1)عبد الوهاب نصر على، شحاته السيد، وعادل نعمة الله نجيب، (2003): **دراسات في المراجعة المتقدمة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص ص 280 283

• **ISACF:** Information systems Audit and Control Foundation

• **ISO**: International Organization For Standardization

وتلقى الشهادة الصادرة من منظمة المعايير الدولية Iso 9000 اهتماماً كبيرا من معظم المنشآت لأنها تساعد على إدارة العمليات التي تستهلك الوقت والتكلفة، ويتطلب الالتزام به مراجعة كافة المستندات المؤيدة للعمليات الداخلية.

وتتمثل مزايا هذه الشهادة في: [1]

- إنشاء هيكل تنظيمي قوى تحدد فيه المسئوليات بدقة؛
- تحسين جودة الاتصالات والمعلومات الداخلية؛
- تحديد المشاكل الإدارية وإجراءات حلها؛
- الصيانة الدورية لتنظيم التوثيق؛
- وضع معايير تدريب العاملين.

وإن أول إجراءات الحصول على Iso 9000 هي توصيف المستندات، حيث يتضمن هذا المعيار 20 قسما لتوضيح المتطلبات التي يجب أن تلتزم بها المنشآت، وتعتبر الأكثر ارتباطاً بأمن وسلامة المعلومات هي:

- مسئولية الإدارة؛
- الرقابة المستندية؛
- الرقابة الإجرائية؛
- الشك والاختبارات؛
- مراجعة جودة الرقابة الداخلية؛
- التدريب؛
- أدوات القياس الإحصائية.

(1) سهير الطنملي، (2004): **الفحص الضريبي لصفقات التجارة الالكترونية وضوابط المراجعة الالكترونية لعملياتها**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (03)، القاهرة، مصر، ص 283

ومن ناحية أخرى يوفر المعيار بيئة منطقية ومنظمة لتطوير الأنظمة التي تم توزيعها على الأقسام بشكل عشوائي، كما يتضمن الفلسفة اللازمة لتقييم الحاجات أو تقييم المخاطر لأمن وسلامة المعلومات والتي يجب مواجهتها بجعل نظام المعلومات كفئا وفعالا، وفي هذا الصدد يعتبر الإيزو9000 مدخلا فعالا لتطوير أنظمة المعلومات وتحقيق أمن وسلامة المعلومات في ظل التجارة الالكترونية.[1]

الفرع الخامس: المعيار رقم (IAPS• No 1013)

الصادر من طرف IFAC سنة 2002 تحت عنوان "**التجارة الإلكترونية وأثرها على مراجعة القوائم المالية**"، يهدف إلى توفير التوجيه ومساعدة المراجعين لتعزيز ممارستهم الجيدة عند قيامهم بفحص نشاط تقوم به المنظمة عن طريق شبكة الإنترنت، كذلك حدد ضرورة دراسة بيئة الرقابة الداخلية والإلمام بالأنظمة والقوانين وسياسات أمن المعلومات، وسلامة التوقيع والتسجيل الإلكتروني.[2]

كما حدد في الفقرتين 32 و34 المخاطر المرتبطة بالتجارة الإلكترونية وصنفها إلى مخاطر خسارة سلامة تكامل العملية، والتي يمكن مضاعفتها من خلال فقدان مسار المراجعة والمخاطر الأمنية لاختراق التجارة الإلكترونية، وعدم الالتزام بالمتطلبات الضريبية والقانونية والتطبيقية، وفشل البنية التحتية أو تحطمها، وأخطاء في السياسات المحاسبية المرتبطة على سبيل المثال: رسملة النفقات كتكاليف تطوير الموقع على شبكة الإنترنت أو سوء فهم الاتفاقيات المعقدة. [3]

ويرى الباحث بالإضافة لما سبق ضرورة إعادة بحث خصائص الأخطاء في الأنواع المختلفة من الحسابات، مع تحديد الأكثر عرضة للأخطاء.

فعلى سبيل المثال: فإن فكر المراجعة التقليدي كان يسوده شبه اتفاق على أن حسابات المخزون والعملاء هي الأكثر عرضة للأخطاء من بين الأنواع المختلفة، ولكن إذا علمنا أن مؤسسات التجارة الإلكترونية تعمل في ظل مستوى منخفض من المخزون بسبب سرعة إنجاز الصفقات، وعدم الحاجة إلى مخزون كبير فإنه من المتوقع أن تتضاءل الأهمية النسبية للمخزون من وجهة نظر المراجع فيها، بالإضافة إلى قضية أخرى قد تؤدي إلى زيادة أعمال المراجعة في ظل التجارة الإلكترونية، حيث كان الشائع أن المراجع يقوم بإتباع أسلوب المراجعة النهائية التي كانت تبدأ عادة عملها الرئيس بعد انتهاء السنة المالية للمؤسسات.

(1) د سهير الطنملي، **مرجع سبق ذكره**، ص 285

• **IAPS:** International Auditing Practice Statement

(2) International Auditing Practice Statement (2004): **IAPS NO 1013, Electronic Commerce Effect On The Audit Of Financial Statements**, IFAC

(3) International Auditing Practice Statement, **IAPS NO 1013, Op.Cit**, parag 32-34

ولكن في ظل ظروف التجارة الالكترونية فقد أصبح من الضروري اللجوء إلى المراجعة المستمرة حيث يقوم المراجع بمراجعة العمل المحاسبي المنجز أولاً بأول على مدار العام.

ويخلص الباحث أنه وبالرغم أن هذا المنهج له آثاره السلبية على تكلفة المراجعة إلا أنه يمَّكن المراجع من الانتهاء منها، وكتابة تقريره في أقصر وقت ممكن بعد نهاية السنة المالية، مما يخفض من طول فترة تأخير تقرير المراجعة، وهي فترة تناولتها دراسات وأبحاث عديدة لمحاولة فهم أسبابها ووسائل تقليصها لتوفير خاصية التوقيت المناسب للقوائم المالية المنشورة وما توفره من معلومات.

بالإضافة كذلك أن التجارة الإلكترونية أيضا قد غيرت من بيئة المؤسسة، وكثير من الخصائص الأخرى التي تؤثر بالتالي على العلاقات التقليدية بين أرصدة الحسابات في القوائم المالية، مما يتطلب إعادة النظر في مؤشرات المراجعة التحليلية التي يمكن الاعتماد عليها.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال هذا الفصل يتضح أن ممارسة التجارة الالكترونية من طرف المنشآت يلعب دورا هاما في تخطي الحواجز الجغرافية وزيادة عدد عملائها، ومما لا شك فيه أن مباشرة هذه التجارة ألقى آثارا متعددة على أنظمة المعلومات المحاسبية للمنشأة، تمحورت في تطوير مدخلاتها ومخرجاتها والرقابة عليها، وتأكيد ثقة البيانات المالية في النهاية من خلال مكاتب المراجعة.

وقد أوضح الباحث أن التجارة الالكترونية ظاهرة معاصرة أحدث تغييراً كبيراً في أسلوب أداء المنظمات لأعمالها، وبالنسبة للمراجعين إلى زيادة أعمال المراجعة وانتهاج أسلوب المراجعة المستمرة لتحقيق التوافق والملاءمة مع أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في هذه البيئة الجديدة، كما تطلب تطبيق التبادل الإلكتروني للوثائق الذي أثار قضايا ومخاطر جديدة أوجدت تحديات مثيرة أمام كافة المهتمين ومنهم مكاتب المراجعة، وألزمتهم على وضع إجراءات جديدة ومعايير مكملة مناسبة تساعد المراجع على تحدي هذه التغييرات، وهذا لنقص وثائق العمليات وعدم وضوح مسارها المرئي بإلغاء المجموعة المستندية التقليدية، وبالتالي أدلة الإثبات الملموسة اللازمة التي كانت ترتكز عليها المراجعة النهائية بعد انتهاء السنة المالية.

كما يتطلب من المراجع أن يكون على معرفة ودراية ببعض علوم الحاسوب وبرامجه من خلال خضوعه لدورات تأهيل وتدريب في هذا المجال، ناهيك على فهم المنشأة محل المراجعة ونوع صناعتها والظروف المحيطة بها.

ومن خلال الفصل الموالي وهو دراسة تطبيقية سيحاول دراسة واقع مراجعة أنظمة المعلومات في ظل التشغيل الآلي للبيانات والتجارة الالكترونية في البيئة الجزائرية.

الفصل الرابع:

الدراسة الميدانية

تمهيد

تماشيا مع طبيعة الموضوع والذي بصدد دراسته والمتعلق بمراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية (حالة الجزائر)، عمد الباحث من خلال الفصول السابقة إلى التركيز على الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات وإبراز مجمل التغيرات التي مست مجال الأنظمة المحاسبية بعد استعمالها للحاسب الآلي، والذي لعب دورا في تحولها من البيئة اليدوية إلى البيئة الآلية، كما كان له أثر على مراجعتها في البيئة الجديدة المعقدة عن البيئة القديمة البسيطة.

كل ذلك أثر على عقلية المراجع الجزائري الذي واجه هذا الانتقال المرتكز على تشريعات وقوانين ساهمت في تسهيل فهم كل ما يتعلق بهذه الأنظمة، كما فرضت عليه القيام بدورات تدريبية لرفع مستواه المهني والعلمي للتوافق مع تغيرات هذه الأنظمة المرنة في عالم ذو منافسة شديدة، والتأكيد على تطوير أدائه لعملية مراجعة ناجعة.

كما تطرق الباحث لعامل تبني معظم دول العالم ومنهم الجزائر لمشروع التجارة الالكترونية والمنافع الضخمة التي انجرت عنها، مما جعلت جميع الجهات المهنية الدولية المهتمة بمهنة المراجعة تبحث عن آليات لوضع إجراءات ومعايير تحد من المشاكل التي ترافق هذه التكنولوجيا المتطورة، حيث حاول الباحث معرفة مدى توافق هذه المعايير والإجراءات الموضوعة مع الواقع الجزائري، ومدى تأثيرها على المراجعة الالكترونية في الجزائر.

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية

يمكن اعتبار منهج الدراسة بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث ليصل في النهاية إلى نتائج تتعلق بموضوعه، وهو الأسلوب المنظم المستخدم لحل مشكلة الدراسة، إضافة إلى أنه العلم الذي يعني بكيفية إجراء البحوث العلمية.

واستنادا لمتطلبات معالجة هذا الموضوع وللوصول إلى النتائج المراد تحقيقها، اعتمد الباحث في هذا الصدد على المنهج الوصفي التحليلي (بأسلوبيه النظري والتحليلي)، الذي يعرف بأنه الطريقة المثلى في البحث والذي يتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة ومتاحة للقياس كما هي دون تدخل مجربها، حيث يستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها، وكانت بإتباع المراحل التالية:

المطلب الأول: بيانات ومتغيرات الدراسة

تعتبر بيانات الدراسة الميدانية مدخلات تحرك نظام المعالجة لتوليد معلومات تساعد على الوصول إلى نتائج معينة، كذلك بالنسبة للمتغيرات التي تسمح بمعرفة نقاط التأثير والتأثر الموجودة ضمن الدراسة.

الفرع الأول: بيانات الدراسة

من أجل الحصول على بيانات أي دراسة هناك طريقتان، الأولى يطلق عليها طريقة **المصادر الرئيسية** والتي تم الحصول عليها بشكل مباشر، وذلك بقيام الباحث بجمع تلك البيانات اللازمة عن طريق الاتصال المباشر مع مصادرها، أما الطريقة الثانية فتسمى طريقة **المصادر الثانوية** حيث تجمع البيانات بطريقة غير مباشرة، بواسطة أشخاص آخرين وهيئات رسمية متخصصة هذا ما جعلها توفر على الباحث الوقت عكس سابقتها، وهذه الدراسة استلزمت على الباحث إتباع كلتا الطريقتين:

أولا: طريقة المصادر الرئيسية

ولقد كانت بإتباع جملة من الأدوات تكفل معالجة أفضل تتمثل في:

أ- المقابلات الشخصية:

إن عنصر المقابلات في الدراسة الميدانية يكتسي أهمية بالغة كمصدر هام ورئيسي للحصول على المعلومات، حيث قام الباحث في هذا الصدد بإجراء سلسلة منها محاولا استقصاء واستخلاص آراء ووجهات نظر مختلف الأطراف الفاعلة في ميدان مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية.

هذه الأطراف متمحورة في: خبراء محاسبة ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين والمراجعين الداخليين والخارجيين؛ أعضاء في المصف الوطني للخبراء المحاسبين.

ويشير الباحث إلى أن عامل المقابلات الشخصية تخللته في بعض الأحيان بعض الصعوبات مما أثرت على سرعة الحصول على المعلومات، خاصة بإتباع إجراءات رسمية كاستصدار إفادة بحث من الجامعة أو طلب مسبق يودع لدى أمانة الشخص المراد مقابلته، وفي بعض الأحيان انعدمت المقابلة الشخصية وتركزت على أداة البريد الإلكتروني، التي تحقق ميزة سرعة الحصول على المعلومات دون قيود.

ب- جمع الملاحظات:

رغم صعوبة منظمة الأعمال الجزائرية وغياب التمثيل الحقيقي لهيئات المراجعة، استطاع الباحث القيام ببعض الزيارات الميدانية وجمع بعض الملاحظات واستعملها في توجيه منهجية دراسته، متحديا بذلك عناصر التكتم والسرية والاحتكار الذي طبع سلوك بعض موظفي هذه الهيئات، ناهيك عن الغياب المستمر والمتكرر للمسئولين على الأقل أثناء معظم الزيارات باعتبارهم المؤهلين والمخولين للإجابة على أسئلته وانشغالاته.

ولتدارك أوجه القصور أو الحدود التي ميزت هذه الأدوات فيما بينها، اعتمد الباحث على أداة أخرى وهي **الاستبانة** باعتبارها الأكثر استخداما من قبل الباحثين لجمع البيانات الأولية، وبما تلعبه من أهمية لاحتوائها كل الأدوات السابقة الذكر والتي تستخدم عادة كأدوات مكملة لها، وترتكز على التحضير الجيد، جمع البيانات، تحليلها واستخلاص النتائج.

ثانيا: طريقة المصادر الثانوية

أي الحصول على البيانات من خلال مصادر المعلومات والوثائق التي تهتم أساسا بمجال مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في بيئة التشغيل الآلي وبيئة التجارة الالكترونية باعتبار هذه الخطوة رئيسية بدأت قبل انطلاق البحث.

وتعددت هذه الوثائق لتشمل كل من:

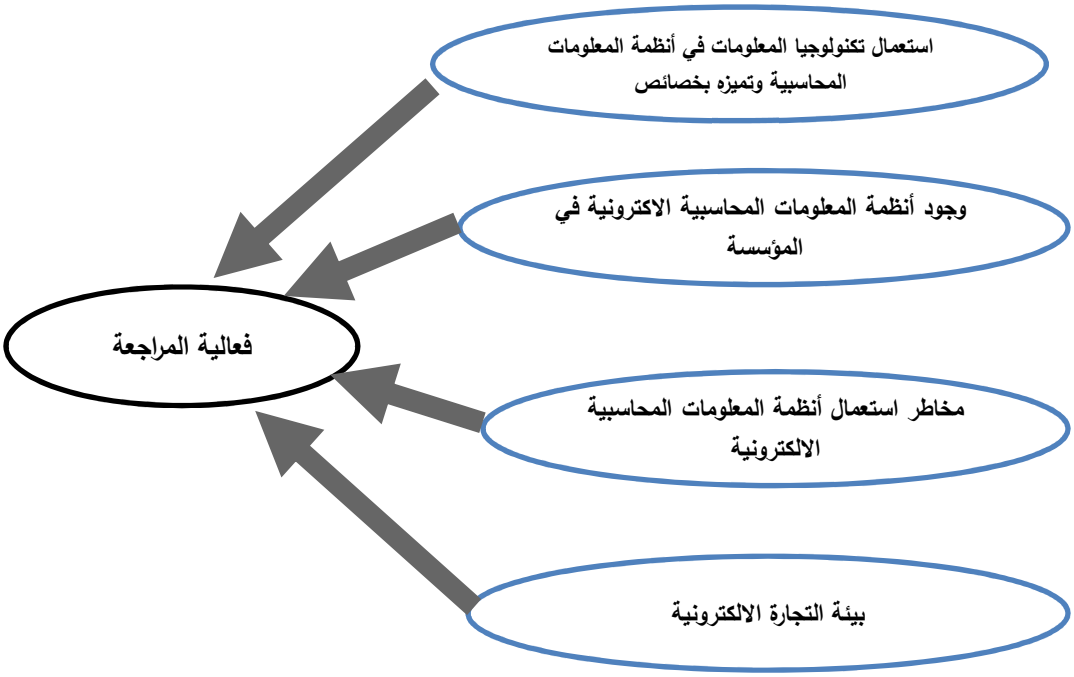
- بحوث ودراسات سابقة لها علاقة بالموضوع؛
- كتب ومقالات وبحوث علمية؛
- التقارير الصادرة عن الهيئات والمنظمات المهنية الدولية؛

- النصوص والتشريعات المتضمنة في الجرائد الرسمية الجزائرية.

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

من خلال الجانب النظري لهذه الدراسة والذي تم إعداده عن طريق الاطلاع على عدة مصادر من كتب ومذكرات ورسائل ومجلات وملتقيات، تم تحديد **متغيرات مستقلة** متمثلة في: استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وتميزها بخصائص، وجود أنظمة معلومات محاسبية الكترونية، مخاطر استعمال أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وبيئة التجارة الالكترونية، **ومتغير تابع** يتمثل في فعالية المراجعة. كما يبينه الشكل (IV-01)

الشكل رقم (IV-01): يبين متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية

الفرع الأول: مجتمع الدراسة الميدانية

اعتمد الباحث في اختيار مجتمع الدراسة على معيار حيازة أقل شهادة مهنية في علوم التسيير أو العلوم التجارية، كشرط لقبول المشاركات ضمن عينة الدراسة، نظرا لارتباط جزء من أسئلة استمارة الاستبانة بمستوى التأهيل العلمي، الذي يسمح للمستجوب بالتعامل مع مضمون استمارة الاستبانة بشكل جيد، وعليه فقد تم حصر مجتمع الدراسة ضمن فئة رئيسية هي:

مزاولي مهنة المراجعة في الجزائر تضمن المهنيين المعتمدين المسجلين في جدول المصف الوطني للخبراء المحاسبين البالغ عددهم 306، ومحافظي الحسابات والمراجعين الداخليين والخارجيين والمحاسبين المعتمدين التابعين لمحافظي الحسابات والبالغ عددهم 512 في الجزائر.•

حيث إعتمد الباحث على طريقة التسليم والاستلام المباشر والالكتروني، ودعمها بأسلوب الملاحظة والمقابلة الشخصية لشرح بعض المصطلحات غير المفهومة من طرفهم.

الفرع الثاني: عينة الدراسة الميدانية

لم يتم تحديد حجم عينة الدراسة بشكل مسبق من طرف الباحث، وبما أن مجتمع الدراسة يعتبر مجتمع معروف العدد، قام الباحث باحتساب حجم عينة الدراسة بالإعتماد على المعادلة التالية:[1]

$$n= Z^2 N P(1-P) / \alpha^2 (N-1) + Z^2 P (1-P)$$

حيث أن:

n: حجم العينة؛ Z: القيمة الجدولية الموافقة لمعامل الثقة 95% واالتي توافق 1.96؛

N: حجم المجتمع؛ P: عدد الأفراد الذين توفر فيهم شروط الدراسة واعتبرها الباحث بنسبة 50%؛

α: هامش الخطأ المقدر ب 0.05.

بالتعويض في المعادلة قدر حجم العينة بـ264 مفردة، وللتأكد من النتيجة رجع الباحث إلى جدول تحديد العينات الذي أعده كل من (KREJCIE وMORGAN) والذي يبين أن حجم العينة بين (800 و850) هي (260 و265) مفردة (أنظر الملحق رقم 06)

• لمزيد من المعلومات عد إلى قائمة الخبراء المحاسبيين ومحافظي الحسابات والمحاسبيين المعتمدين بالجزائر حسب المرسوم رقم 11-28 الصادر يوم 27-01-2011 موجود في الموقع الرسمي للمجلس الوطني للمحاسبة **WWW.CNC.DZ**

(1) Robert.V. KREJCIE and Daryle.M. MORGAN, (1970): **determining sample size for recearch activities**, educational and psychological measurement, n 30, Texas A. & M. University, p-p 607-610.

على الموقع الالكتروني www.quirks.com/article/2006/20061209.aspx يوم 29.-08-2014

بعدها قام الباحث بتوزيع 264 استبانة على هذه العينة العشوائية، ولقد كانت نسبة الاستمارات الصالحة للتحليل 68.56 % من إجمالي الاستمارات الموزعة بواقع 181 استمارة مقبولة للدراسة، كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-01): يبين مدى استجابة أفراد العينة للإجابة على الإستبانة

عدد الاستبانات الموزعة	المقبولة	بدون إجابة	غير المقبولة	حجم العينة	النسبة المئوية
264	181	14	69	181	%68.56
		269			

المصدر :من إعداد الباحث بالاعتماد على استمارات الاستبانة

المطلب الثالث: محددات الدراسة الميدانية

يمكن إبرازها في النقاط التالية:

أ. **محددات مكانية:** استهدفت الدراسة مكاتب المحاسبة التي يعمل بها خبراء ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين والمراجعين الداخليين والخارجيين في البيئة الجزائرية.

ب. **محددات زمنية:** تمت الدراسة خلال فترة 2014/2013.

ج. **محددات بشرية:** تركز الدراسة على واقع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية باستعمال تكنولوجيا الحاسب الآلي في الجزائر، وإبراز أهم تطبيق لذلك من معاملات التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة من وجهة نظر المهنيين في مجال المراجعة في الجزائر.

المطلب الرابع: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها تمت مراجعة البيانات وتحليلها إحصائيا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية •(SPSS V20).

الفرع الأول: أساليب الإحصاء الوصفي

تستعمل لاستخراج المعلومات بطريقة علمية تعتمد على الأرقام، وتتمثل في:

1- التكرار المطلق والنسبة المئوية: بغية التفرقة بين فئات العينة، بناء على المعلومات الشخصية لأفرادها ومعرفة توجه إجاباتها إلى إجمالي عددها، تم الاعتماد على هذين المؤشرين لتحديد عدد ونسبة اتفاق أفراد العينة على الاجابة.

• **SPSS:** Statistical Package For Social Sciences

2- التمثيل البياني:(Graphs) وهو عبارة عن ترجمة للنتائج المتحصل عليها من استخدامات التكرارات المطلق والنسب المئوية، استعمل لمعالجة الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة.

3- المتوسط الحسابي (Average or mean): يعتبر أحد مقاييس النزعة المركزية، استخدم لتحديد الرأي العام لأفراد العينة وترتيب البنود والذي يحسب من العلاقة:

$$\overline{X} = \frac{n_1X_1 + n_2X_2 + \ldots\ldots + n_kX_k}{n = n_1 + n_2 + \ldots\ldots n_k} = \frac{\sum_{i=1}^{k} n_iX_i}{n}$$

4- الانحراف المعياري (Standard Deveiation): مقياس تشتت يستعمل للتعرف على مدى الفروقات في إجابات المبحوثين وبين متوسطها الحسابي وتحليل نتائج الدراسة بالعلاقة:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1}\sum_{i=1}^{N}(x_i - \overline{x})^2}.$$

الفرع الثاني: أساليب الإحصاء الاستدلالي

يرتكز على مجموعة من الطرق والأساليب بغية التعرف على خصائص المجتمع من خلال عينة عشوائية ذات توزيع طبيعي، لكنه يتسم بخاصية عدم التأكد فهو يتعامل بالتنبؤ والتعميم والتقدير، وفي هذه الحالة نعتمد على طريقة الاحتمالات وإعطاء فكرة الخطأ المحتمل من الباحث.

قبل ذلك وجب على الباحث معرفة ما إذا كانت عينة الدراسة ذات توزيع طبيعي فقام باختبار **كولومجروف سمرنوف (1-simple Kolmogorov-Smirnov)** لضروريته في حالة اختبار الفرضيات وهذا عند مستوى دلالة أكبر من 0.05 (sig>0.05)، وكانت القيمة تساوي 0.105 وهي أكبر من 0.05 وبهذا يكون توزيع عينة الدراسة طبيعي (انظر الملحق رقم 07)

بعد معرفة الباحث أن عينة الدراسة ذات توزيع طبيعي استخدم أساليب الإحصاء الاستدلالي التالية:[2]

أولا: معامل الارتباط: (Correlation Coefficient)

هو مقياس يقيس درجة العلاقة بين متغيرين (X و Y) ويرمز له بالرمز (r)، ويحقق معامل الارتباط الخطي المتباينة: ($-1 \leq r \leq 1$)، أي أن قيمة معامل الارتباط محصورة بين -1 و1.

(2) سمير خالد صافي، (2008): **دورة في البرامج الإحصائية Spss، 36 ساعة تدريبية: من 14 جوان إلى 06 أوت**، عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر للنشر، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص 53

وتدل قيمته على درجة العلاقة بين المتغيرين أو المتغيرات، كذلك وضع الدراسة من حيث أنها قوية أو ضعيفة، وأما الإشارة فتصف نوعية العلاقة هل هي طردية أم عكسية، فالإشارة السالبة تدل العلاقة العكسية، والموجبة تدل على العلاقة الطردية، أما المعدومة فتعني انعدام العلاقة بين المتغيرين.

وتختلف مقاييس الارتباط وذلك حسب نوعية البيانات، فقد اتبع الباحث:

1- معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لقياس قوة ارتباط البيانات الرقمية، استعمله الباحث لحساب الارتباط بين متغير العمر والخبرة المهنية، ولاختبار الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة وفرضياتها الفرعية الأربعة.

2- معامل سبيرمان (Spearman correlation coefficient): لقياس قوة الارتباط بين البيانات الترتيبية، استعمله الباحث ليقاس الاتساق الداخلي للاستبانة وارتباط فقرات كل محور مع المحاور الأخرى.

3- معامل ألفا كرونباخ (Cronbakh Alpha): يستخدم للحكم على الصدق البنائي لمحاور الاستبانة أو بما يسمى صدق وثبات الاستبانة (Reliability coefficient)، حيث كلما اقترب من الواحد كان الثبات مرتفعا وكلما اقترب من الصفر كان منخفضا، استخدمه الباحث لمعرفة مدى صدقها في قياس الظاهرة المدروسة.

ثانيا: تحليل التباين الأحادي (Variance Analysis Anova One Way)

يستخدم لفحص مساواة متوسطين أو أكثر، استخدمه الباحث لقياس الفروقات في تصورات المبحوثين ولاختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية و الفرضية الرابعة.

ثالثا: الانحدار الخطي البسيط: (Linear Regression)

استعمله الباحث لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع ولاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة، ومعرفة أثر مخاطر استعمال تكنولوجيا المعلومات على فعالية المراجعة.

المبحث الثاني: استمارة الدراسة الميدانية

قام الباحث في هذه المرحلة بالتعرض إلى مختلف مراحل تحضير الاستبانة، بدءاً من مرحلة تصميم قائمة الأسئلة وهيكلة الاستمارة، مرورا بكيفية نشراها وتوزيعها والطريقة المعتمدة للاختبار الأولي لها، وصولا إلى المعالجة النهائية.

المطلب الأول: هيكل الاستمارة

في هذه المرحلة قام الباحث بإعداد الأسئلة بصفة بسيطة مبتعدا عن التصنع والتعقيد، حتى تكون قابلة للفهم من قبل الأفراد المبحوثين وحتى لا يمكن إعطاء تفسيرات متعددة أخرى لها، وتمحورت هذه الأسئلة حول عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية باستعمال تكنولوجيا الحاسب الآلي وكل ما يتعلق به من أساليب ومميزات، دون نسيان مخاطر استعماله على فعالية المراجعة.

كما تتطرق الباحث لبيئة التجارة الالكترونية ومدى تأثيرها على المراجعة الآلية في الجزائر، والتي تعتبر من أهم التطبيقات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات، كما تعد مراجعة معاملاتها من أهم صور المراجعة بالصورة الآلية، حيث يغيب فيها الدليل المستندي التقليدي والصورة الواضحة للعمليات، كذلك التبادل الالكتروني للوثائق وما ينجر عنه من غياب الموثوقية والتحريف، وقد استعان الباحث في كيفية إعداد استمارة الاستبيان بآراء وتوجيهات بعض الأساتذة والزملاء.

بعدها قام الباحث بطرح مجموعة من الأسئلة بشكل متسلسل ومترابط حتى يجلب اهتمام وتركيز الفرد المستقصى، وللحصول على أكبر قدر من الإجابات الموضوعية، حيث اعتمد في ذلك على أسئلة مغلقة تحتمل إجابة محددة حتى يتسنى له تحديد أراء أفراد العينة حول مواضيع الاستبانة.

واشتملت الإستبانة على 3 أقسام:

- **القسم الأول:** تضمن أسئلة عامة مرتبطة بالمعلومات الشخصية لأفراد العينة للإلمام بمختلف خصائصها الديمغرافية.
- **القسم الثاني:** تضمن أسئلة مباشرة لمعرفة وجهة نظر المبحوثين من استعمال تقنيات تكنولوجيا الحاسوب لأداء عملية المراجعة، ومعرفة وجهة نظرهم حول البيئة الجديدة مقارنة مع البيئة القديمة، كذلك معرفة ما إذا كانت هناك إمكانية مراجعتهم لأعمال التجارة الالكترونية في الجزائر.

- **القسم الثالث:** تضمن أربعة وأربعون (44) سؤالا وزعت على أربعة محاور رئيسية احتوت فقرات كانت كما يلي:

– **المحور الأول:** كانت الفقرات من (01–11) تهدف لمعرفة مدى اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات.

– **المحور الثاني:** كانت الفقرات من (12–22) تهدف لمعرفة مدى مساهمة وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة.

– **المحور الثالث:** كانت الفقرات من (23–33) تهدف لقياس أثر مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية على فاعلية المراجعة.

– **المحور الرابع:** كانت الفقرات من (34–44) حول أثر بيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة.

بعدها عرضت هذه الفقرات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (IV–02): يبين شرح لمقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)

التصنيف	غير موافق تماما	غير موافق	موافق	محايد	موافق تمام
الوزن	1	2	4	3	5

المصدر: النجار فايز جمعة والنجار نبيل جمعة والزعبي ماجد راضي، (2010)، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ص 661

لقد كانت مستويات الأهمية النسبية للمتوسط الحسابي موضوعة من طرف الباحث معتمدا في ذلك على الجدول رقم (IV–02)، والذي يبين بأن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق إطلاقا) هو مقياس ترتيبي، والأرقام التي تدخل في البرنامج تعبر عن الأوزان (موافق بشدة =5، موافق=4، محايد=3، غير موافق=2، غير موافق على الإطلاق=1)، إذن فإن طول الفئة هو حاصل قسمة (المدى/ عدد الفئات)•

وتمثل عدد الفئات في:

–من 1 إلى 2 فئة أولى، –من 2 إلى 3 فئة ثانية، –من 3 إلى 4 فئة ثالثة، –من 4 إلى 5 فئة رابعة.

• المدى = أكبر قيمة- أصغر قيمة: 5-1=4

وكان عدد المستويات 5 بناءاً على العلاقة التالية: 5-1/5 =5/4= 0.80 هو (طول الفئة)• ومنه يكون التوزيع كالتالي:

الجدول رقم (IV-03): يشرح مستويات المتوسط الحسابي من حيث الأهمية النسبية

الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي
غير موافق على الإطلاق	1.79-1.00
غير موافق	2.59-1.80
محايد	3.39-2.60
موافق	4.19-3.40
موافق تماما	5.00-4.20

المصدر: من إعداد الباحث

المطلب الثاني: نشر وتوزيع الاستبانة

بعد أن تم إعداد الاستبيانة بالشكل النهائي، كانت عملية توزيعها على العينة المستهدفة من مهنيين وأكاديميين بالاعتماد على عدة قنوات، لضمان الحصول على أكبر عدد من الاستمارات التي تمت الإجابة عليها وتمثلت في:

1- الاتصال المباشر بأفراد العينة وتسليمهم استمارة الاستبيان باليد؛

2- زيارة الممارسين المهنيين في مكاتبهم؛

3- إرسال الاستمارات عن طريق البريد الالكتروني.

• طول الفئة = المدى /عدد الفئات 5/4=.0.80

المطلب الثالث: اختبار الاستبانة

حيث شمل على القيام باختبارات ثلاث تسمح بدعم صحة ومصداقية الاستبانة الموزعة والبيانات المحصل عليها منها، وهذه الاختبارات تتمثل في:

الفرع الأول:اختبار صدق الاستبانة

كان ذلك بواسطة الأساتذة المحكمين أولا، ثم إثبات صدق الاتساق الداخل لفقرات الاستبانة ثانيا بواسطة معامل الارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليه، وأخيرا اختبار الصدق البناء بين كل محور من محاور الاستبانة والمعدل الكلي لفقراتها.

أولا: اختبار صدق الاستبانة عن طريق الأساتذة المحكمين

للتعرف على مدى صدق أداة الدراسة في قياس ما وضعت لقياسه، قام الباحث بتوزيعها على بعض الأساتذة المحكمين أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات الجزائرية والأردنية، وبعد استرجاع النسخ الأولية تم التعرف على النقائص والأخطاء التي تضمنتها وتم إجراء التعديلات المطلوبة بشكل دقيق لتحقيق التوازن، ولقد بلغ عدد المحكمين 07 أساتذة كما هو موضح في (الملحق رقم03)

كما اضطر الباحث إلى ترجمة الاستبانة إلى اللغة الفرنسية كون معظم أفراد عينة الدراسة يواجهون صعوبة في اللغة العربية (انظر الملحق رقم 01 الاستمارة بالغة العربية والملحق رقم 02 الاستمارة باللغة الفرنسية).

ثانيا: اختبار صدق الاستبانة عن طريق صدق الاتساق الداخل لفقراتها

يقصد به مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم استخدام معاملات سبيرمان (Spearman) للارتباط.

اختبار صدق الاتساق الداخل لفقرات المحور الأول: يوضح الجدول رقم (IV-04) معامل سبيرمان للارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول (مدى اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات) والمعدل الكلي له.

الجدول رقم (IV–04): يبين نتائج اختبار (Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول

الرقم	عبارات المحور الأول	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى الدلالة (sig)
	أولا: السرعة والدقة		
1	سرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها	0.425	0.011
2	توفير مخرجات تتمتع بالدقة والكفاية وفي الوقت المناسب	0.517	0.001
3	سرعة إعداد التقرير وتقديمه إلى المستخدم النهائي.	0.432	0.011
	ثانيا: المرونة والبساطة		
4	تتميز بقابلية التعديل والتطوير على مستوى مكوناتها بما هو جديد	0.629	0.003
5	تساهم على تغطية أكبر مساحة من وظائف المنشأة لتقديم المعلومات للمستفيدين بصورة مفهومة ومنطقية وسلسة	0.425	0.011
6	لا تحتوي على تعقيدات في برمجياتها وقواعد بياناتها ويسهل التعامل معها عند ظهور أخطاء	0.618	0.004
	ثالثا: الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات		
7	توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات	0.633	0.001
8	تحديد صلاحيات المستخدمين لتوفير عنصر السرية	0.563	0.004
9	اكتشاف الأخطاء ذاتيا واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها	0.503	0.004
	رابعا: موثوقية المعلومات وملاءمتها		
10	تتسم بالحيادية وعدم التحيز في عرض المعلومات التي تعبر عن الحدث المطلوب بصدق.	0.682	0.001
11	تتمتع بالقدرة على التحقق لتقديم بيانات ملائمة لصناع القرار	0.524	0.011

قيمة r الجدولية لسبرمان عند درجة حرية 180 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.165

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV–04) يلاحظ الباحث أن معاملات سبيرمان للارتباط لجميع فقرات المحور الأول والمعدل الكلي لفقراته تتراوح من 0.425 إلى 0.682، أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.165، وهي تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وبالتالي تعتبر عبارات المحور الأول صادقة لما وضعت لقياسه.

1- اختبار صدق الاتساق الداخل لفقرات المحور الثاني: يوضح الجدول رقم (IV–05) معامل سبيرمان للارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (مدى مساهمة وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة) والمعدل الكلي له

الجدول رقم (IV-05): يبين نتائج اختبار (Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني

الرقم	عبارات المحور الثاني	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى الدلالة (sig)
12	تحسين الوقتية وتوفير المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدان بما يخدم المراجعة الجيدة	0.534	0.001
13	مركزية حفظ البيانات ويوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ في عملية المراجعة	0.639	0.000
14	تشغيل ومعالجة العمليات بشكل أكثر ثباتا واتساقا يزيد من اتساع مجال المراجعة	0.622	0.000
15	يعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة	0.452	0.006
16	يسهل عملية المراجعة بكل مراحلها والمتمثلة في التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير.	0.406	0.007
17	يزيد من موضوعية ودقة الأدلة المحصلة	0.508	0.016
18	يساهم في تسجيل البيانات وفحصها وتحقيق نسبة عالية من المصداقية للمعلومات المستخرجة.	0.428	0.005
19	يساعد على إعداد التقارير واستخراجها بطريقة أسهل وفي وقت أقل	0.559	0.005
20	يزيد من العمل الرقابي والأداء المقبول الذي يحدده ميثاق الشرف والقانون الأخلاقي لمهنة المراجعة وحياد التقرير النهائي	0.535	0.001
21	يرفع من كفاءة المراجعة وجودتها	0.591	0.003
22	يحسن من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة	0.648	0.009

قيمة r الجدولية لسبرمان عند درجة حرية 180 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.165

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الـ (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-05) يلاحظ الباحث أن معاملات سبيرمان للارتباط لجميع فقرات المحور الثاني والمعدل الكلي لفقراته تتراوح من 0.406 إلى 0.648، أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.165، وهي تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وبالتالي تعتبر عبارات المحور الثاني صادقة لما وضعت لقياسه.

2- **اختبار صدق الاتساق الداخل لفقرات المحور الثالث:** يوضح الجدول رقم (IV-06) معامل سبيرمان للارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (مدى وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة) والمعدل الكلي له.

الجدول رقم (IV-06): يبين نتائج اختبار (Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث

الرقم	عبارات المحور الثالث	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى الدلالة (sig)
23	وجود خلل في حواسيب تطبيق النظام وغياب فاعلية نظام الرقابة	0.747	0.004
24	غياب ضوابط الفصل بين واجبات الأفراد لمنع غير المصرح بهم للدخول	0.464	0.006
25	غياب الإطارات المؤهلة المكلفة بتطبيق النظام ولتحديث وتطوير البرامج الالكترونية	0.651	0.002
26	عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة وإدخال بيانات غير سليمة وخاطئة	0.638	0.002
27	عدم التأكد من تعديلات البيانات المضافة وإدخال عمليات وهمية	0.547	0.001
28	عدم كفاية ضوابط الإدخال لضعف الإطارات المسؤولة عليها	0.550	0.002
29	خطأ في التحليل والحفظ والاسترجاع وعدم كفاية ضوابط المعالجة	0.462	0.007
30	عدم ملاءمة تصميم نظم التشغيل مع الحالة المالية وربحية المؤسسة	0.541	0.003
31	ترك المخرجات دون تخزين أو مراقبة وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم	0.527	0.004
32	سرقة المعلومات المتحصل عليها من المنشاة ونسخها وإخراجها بدون تراخيص	0.538	0.004
33	خلق مخرجات غير صحيحة ومحرّفة وعدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة	0.512	0.005

قيمة r الجدولية لسبرمان عند درجة حرية 180 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.165

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-06) يلاحظ الباحث أن معاملات سبيرمان للارتباط لجميع فقرات المحور الثالث والمعدل الكلي لفقراته، تتراوح من 0.462 إلى 0.747، أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.165، وهي تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وبالتالي تعتبر عبارات المحور الثالث صادقة لما وضعت لقياسه.

3- اختبار صدق الاتساق الداخل لفقرات المحور الرابع: يوضح الجدول رقم (IV-07) معامل سبيرمان للارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الرابع (مدى وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة) والمعدل الكلي له.

الجدول رقم (IV–07): يبين نتائج اختبار (Spearman) لصدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الرابع

الرقم	عبارات المحور الرابع	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى الدلالة (sig)
34	أوجبت على المراجع الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات.	0.518	0.003
35	غياب التوثيق المستندي فيها وعدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل أدى لعدم وضوح مسار المراجعة	0.558	0.005
36	عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد صعب عملية المراجعة التقليدية وفرض المراجعة المستمرة.	0.691	0.004
37	إلزامية وجود نظم وبرامج رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية لضمان سرية وأمن معلومات التجارة الالكترونية	0.547	0.004
38	قبل المراجعة يجب التأكد من وجود نظام قوي يعمل بكفاءة ويوفِّر المعلومات للحد من تحريف البيانات المدخلة.	0.562	0.004
39	على المراجع أن يعتمد على معايير ومتطلبات قانونية أثناء تخطيط عملية المراجعة المستمرة في بيئة التجارة الالكترونية.	0.658	0.003
40	يعتمد المراجع على خبرته السابقة فيما يتعلق بالاعتماد على إدارة المنشأة ودقة سجلاتها للقيام بالمراجعة المستمرة.	0.477	0.002
41	يعتبر التبادل الالكتروني للوثائق تقنية جديدة تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة.	0.763	0.003
42	يجب على المراجع أن يختار إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير	0.686	0.002
43	إلزامية التأكد من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت	0.539	0.003
44	إلزامية التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت قبل نشر التقارير والقوائم المالية.	0.535	0.002

قيمة r الجدولية لسبرمان عند درجة حرية 180 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.165

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV–07) يلاحظ الباحث أن معاملات سبيرمان للارتباط لجميع فقرات المحور الرابع والمعدل الكلي لفقراته، تتراوح من 0.477 إلى 0.763، وهي أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.165، وهي تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وبالتالي تعتبر عبارات المحور الرابع صادقة لما وضعت لقياسه.

ثالثا: اختبار الصدق البنائي لمحاور الاستبانة

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة والذي يقيس مدى تحقق الأهداف المرجوة منها، وذلك من خلال التعرف على مدى ارتباط كل محور من محاور الاستبانة مع المعدل الكلي لجميع فقرات هذه المحاور كما يوضحه الجدول رقم (IV-08).

الجدول رقم (IV-08): يبين الارتباط بين كل محور مع جميع فقرات هذه المحاور

الرقم	عنوان المحاور	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى الدلالة (sig)
الأول	تتسم أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات	0.701	0.001
الثاني	يساهم وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة	0.763	0.004
الثالث	يوجد أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	0.774	0.006
الرابع	يوجد أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فعالية المراجعة	0.808	0.006

قيمة r الجدولية لسبرمان عند درجة حرية 180 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.165

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-08) يلاحظ الباحث أن معاملات سبيرمان للارتباط لجميع محاور الاستبانة تتراوح من 0.701 إلى 0.808، وهي أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.165.

كما تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وبالتالي تعتبر محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

الفرع الثاني: اختبار ثبات الاستبانة

يقصد بثبات الاستبانة الحصول على نفس النتائج لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحث نفس الظروف، أي تحقق الاستقرار في النتائج المتحصل عليها دون وجود فروق كبيرة، ولقد تم استخدام معامل الثبات Alpha Cronbach الذي يسمح بقياس مدى ثبات أداة القياس.

1- اختبار ثبات الاستبانة لفقرات المحور الأول

الجدول رقم (IV-09): يبين معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الأول

الرقم	المحور الأول:مدى اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات	معامل Alpha Cronbach
	أولا: السرعة والدقة	
1	سرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها	0.682
2	توفير مخرجات تتمتع بالدقة والكفاية وفي الوقت المناسب	0.672
3	سرعة إعداد التقرير وتقديمه إلى المستخدم النهائي.	0.688
	ثانيا: المرونة والبساطة	
4	تتميز بقابلية التعديل والتطوير على مستوى مكوناتها بما هو جديد	0.601
5	تساهم على تغطية أكبر مساحة من وظائف المنشأة لتقديم المعلومات للمستفيدين بصورة مفهومة ومنطقية وسلسة	0.690
6	لا تحتوي على تعقيدات في برمجياتها وقواعد بياناتها ويسهل التعامل معها عند ظهور أخطاء	0.678
	ثالثا: الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات	
7	توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات	0.632
8	تحديد صلاحيات المستخدمين لتوفير عنصر السرية	0.633
9	اكتشاف الأخطاء ذاتيا واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها	0.694
	رابعا: موثوقية المعلومات وملاءمتها	
10	تتسم بالحيادية وعدم التحيز في عرض المعلومات التي تعبر عن الحدث المطلوب بصدق.	0.658
11	تتمتع بالقدرة على التحقق لتقديم بيانات ملائمة لصناع القرار	0.652
جميع فقرات المحور الأول		0.661

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

يوضح الجدول رقم (IV-09) معامل Alpha Cronbach لفقرات المحور الأول الذي يتراوح من0.601 إلى 0.694 مما يدل على ثبات أداة القياس.

ويلاحظ الباحث أن أكبر معامل Alpha Cronbach يساوي 0.694، يقابل الفقرة التاسعة والذي يعني أنه لو تم حذف هذه الفقرة سيزيد من ثبات أداة القياس.

كما يمكن ملاحظة أن معامل Alpha Cronbach للمحور ككل مرتفع ووصل إلى 0.661 مما يعكس ثبات أداة القياس.

2- اختبار ثبات الاستبانة لفقرات المحور الثاني

الجدول رقم (IV-10): يبين معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الثاني

الرقم	المحور الثاني: مدى مساهمة وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة	معامل Alpha Cronbach
12	تحسين الوقتية وتوفير المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدان بما يخدم المراجعة الجيدة	0.792
13	مركزية حفظ البيانات ويوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ في عملية المراجعة	0.639
14	تشغيل ومعالجة العمليات بشكل أكثر ثباتا واتساقا يزيد من اتساع مجال المراجعة	0.622
15	يعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة	0.793
16	يسهل عملية المراجعة بكل مراحلها والمتمثلة في التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير.	0.797
17	يزيد من موضوعية ودقة الأدلة المحصلة	0.803
18	يساهم في تسجيل البيانات وفحصها وتحقيق نسبة عالية من المصداقية للمعلومات المستخرجة.	0.663
19	يساعد على إعداد التقارير واستخراجها بطريقة أسهل وفي وقت أقل	0.726
20	يزيد من العمل الرقابي والأداء المقبول الذي يحدده ميثاق الشرف والقانون الأخلاقي لمهنة المراجعة وحياد التقرير النهائي	0.762
21	يرفع من كفاءة المراجعة وجودتها	0.698
22	يحسن من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة	0.782
جميع فقرات المحور الثاني		0.734

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

يوضح الجدول رقم (IV-10) معامل Alpha Cronbach لفقرات المحور الثاني الذي يتراوح من0.622 إلى 0.803 مما يدل على ثبات أداة القياس.

ويلاحظ الباحث أن أكبر معامل Alpha Cronbach يساوي 0.803، يقابل الفقرة السابعة عشر والذي يعني أنه لو تم حذف هذه الفقرة سيزيد من ثبات أداة القياس.

كما يمكن ملاحظة أن معامل Alpha Cronbach للمحور ككل مرتفع ووصل إلى 0.734 مما يعكس ثبات أداة القياس.

3- اختبار ثبات الاستبانة لفقرات المحور الثالث

الجدول رقم (IV-11): يبين معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الثالث

الرقم	المحور الثالث: مدى وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	معامل Alpha Cronbach
23	وجود خلل في حواسيب تطبيق النظام وغياب فاعلية نظام الرقابة	0.815
24	غياب ضوابط الفصل بين واجبات الأفراد لمنع غير المصرح بهم للدخول	0.638
25	غياب الإطارات المؤهلة المكلفة بتطبيق النظام ولتحديث وتطوير البرامج الالكترونية	0.738
26	عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة وإدخال بيانات غير سليمة وخاطئة	0.730
27	عدم التأكد من تعديلات البيانات المضافة وإدخال عمليات وهمية	0.652
28	عدم كفاية ضوابط الإدخال لضعف الإطارات المسؤولة عليها	0.683
29	خطأ في التحليل والحفظ والاسترجاع وعدم كفاية ضوابط المعالجة	0.702
30	عدم ملاءمة تصميم نظم التشغيل مع الحالة المالية وربحية المؤسسة	0.700
31	ترك المخرجات دون تخزين أو مراقبة وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم	0.776
32	سرقة المعلومات المتحصل عليها من المنشاة ونسخها وإخراجها بدون تراخيص	0.688
33	خلق مخرجات غير صحيحة ومحرّفة وعدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة	0.721
جميع فقرات المحور الثالث		0.713

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

يوضح الجدول رقم (IV-11) معامل Alpha Cronbach لفقرات المحور الثالث الذي يتراوح من0.652 إلى 0.815 مما يدل على ثبات أداة القياس.

ويلاحظ الباحث أن أكبر معامل Alpha Cronbach يساوي 0.815، يقابل الفقرة الثالثة والعشرين والذي يعني أنه لو تم حذف هذه الفقرة سيزيد من ثبات أداة القياس.

كما يمكن ملاحظة أن معامل Alpha Cronbach للمحور ككل مرتفع ووصل إلى 0.713 مما يعكس ثبات أداة القياس.

4- اختبار ثبات الاستبانة لفقرات المحور الرابع

الجدول رقم (IV-12): يبين معامل (Alpha Cronbach) لفقرات المحور الرابع

الرقم	المحور الرابع: مدى وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل Alpha Cronbach
34	أوجبت على المراجع الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات.	0.794
35	غياب التوثيق المستندي فيها وعدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل أدى لعدم وضوح مسار المراجعة	0.681
36	عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد صعب عملية المراجعة التقليدية وفرض المراجعة المستمرة.	0.765
37	إلزامية وجود نظم وبرامج رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية لضمان سرية وأمن معلومات التجارة الالكترونية	0.731
38	قبل المراجعة يجب التأكد من وجود نظام قوي يعمل بكفاءة ويوفِّر المعلومات للحد من تحريف البيانات المدخلة.	0.736
39	على المراجع أن يعتمد على معايير ومتطلبات قانونية أثناء تخطيط عملية المراجعة المستمرة في بيئة التجارة الالكترونية.	0.720
40	يعتمد المراجع على خبرته السابقة فيما يتعلق بالاعتماد على إدارة المنشأة ودقة سجلاتها للقيام بالمراجعة المستمرة.	0.713
41	يعتبر التبادل الالكتروني للوثائق تقنية جديدة تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة.	0.720
42	يجب على المراجع أن يختار إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير	0.809
43	إلزامية التأكد من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت	0.638
44	إلزامية التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت قبل نشر التقارير والقوائم المالية.	0.790
جميع فقرات المحور الرابع		0.736

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

يوضح الجدول رقم (IV-12) معامل Alpha Cronbach لفقرات المحور الرابع الذي يتراوح من0.632 إلى 0.809 مما يدل على ثبات أداة القياس.

ويلاحظ الباحث أن أكبر معامل Alpha Cronbach يساوي 0.809، يقابل الفقرة الثانية والأربعون والذي يعني أنه لو تم حذف هذه الفقرة سيزيد من ثبات أداة القياس.

كما يمكن ملاحظة أن معامل Alpha Cronbach للمحور ككل مرتفع ووصل إلى 0.736 مما يعكس ثبات أداة القياس.

5- اختبار ثبات جميع محاور الاستبانة

الجدول رقم (IV-13): يبين معامل (Alpha Cronbach) لمحاور الاستبانة

رقم المحور	عنوان المحاور	معامل Alpha Cronbach
الأول	مدى اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات	0.661
الثاني	مدى مساهمة وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة	0.734
الثالث	مدى وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	0.713
الرابع	مدى وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة	0.736
جميع محاور الاستبانة		0.711

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

يوضح الجدول رقم (IV-13) معامل Alpha Cronbach لمحاور الاستبانة التي نجدها مرتفعة وتعكس ثبات أداة القياس، كما نجد معدل هذا المعامل لجميع هذه المحاور بقيمة 0.711، والتي تعتبر مرتفعة هذا ما يعزز وجود ثبات في أداة الدراسة.

الفرع الثالث: اختبار اعتدالية توزيع الاستبانة

يقيس اختبار **كولمجروف -سمرنوف** ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات، لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا، حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من 0.05 (sig. > 0.05)، وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي مما يعني وجوب استخدام الاختبارات المعلمية. والجدول رقم (IV-14) ويوضح نتائج الاختبار.

الجدول رقم (IV-14): يبين نتائج اختبار (Kolmogorov-Smirnov) حول طبيعة توزيع الاستبانة

المحور	عنوان المحاور	عدد الفقرات	قيمة Z	مستوى الدلالة (sig)
الأول	تتسم أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات	11	1.353	0.073
الثاني	يساهم وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة في زيادة فعالية المراجعة	11	1.127	0.158
الثالث	يوجد أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	11	1.316	0.065
الرابع	يوجد أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة	11	1.180	0.123
جميع فقرات محاور الاستبانة		44	1.244	0.105

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الـ (Spss V20)

المبحث الثالث :تحليل خصائص ونتائج العينة

يتدرج الباحث في هذه دراسته الميدانية شيئا فشيئا، فبعد التعرف على طبيعة ومنهج الدراسة واختبار صدق وثبات الاستبانة، وجب عليه القيام بتحليل خصائص ونتائج العينة المدروسة، وذلك للتعمق أكثر والتعرف على الخصائص التي يتمتع بها أفرادها من ناحية، ثم تحليل إجاباتهم على فقرات محاور هذه الاستبانة من ناحية أخرى.

المطلب الأول: تحليل الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة

يظهر هذا التحليل بعض الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة والتي تضمنت خمسة متغيرات بداءا بـ الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية والخبرة المهنية.

1- متغير الجنس: الجدول الموالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجدول رقم (IV-15): يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

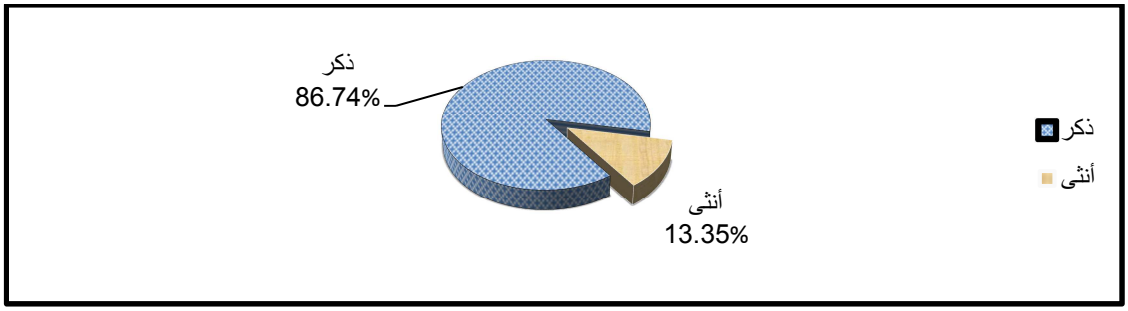
الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	157	%86.7
أنثى	24	%13.3
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

كما هو واضح من الجدول رقم (IV-15) يلاحظ الباحث أن 157 من مفردات العينة من هم ذكور بنسبة 86.7 % وأن 24 منهم إناث بنسبة 13.3%، هذا ربما لصعوبات مهنة المراجعة وكل ما يتعلق بالمحاسبة والتي لا تكون عويصة على الذكر عموما.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم (IV-02): يبين متغير الجنس للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

2- متغير العمر: الجدول الموالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر

الجدول رقم (IV-16): يبين توزيع أفراد العيينة حسب متغير العمر

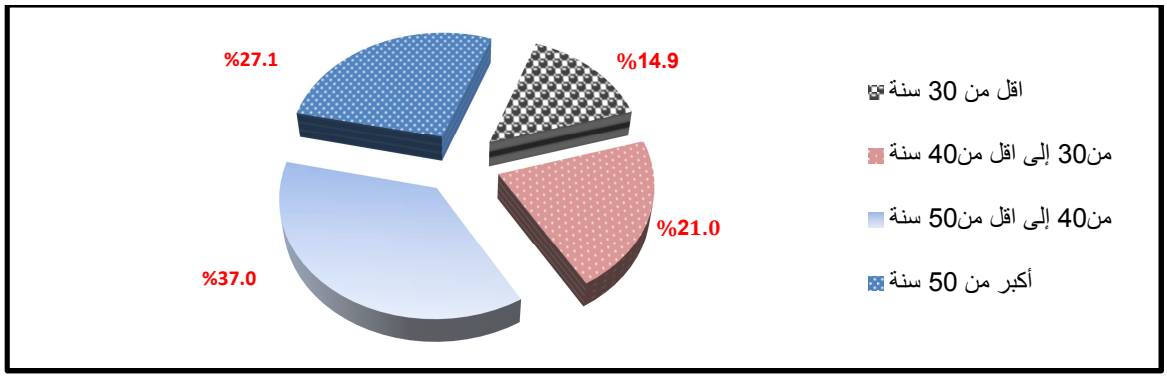
العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	27	%14.9
من30 إلى أقل من40 سنة	38	%21.0
من40 إلى أقل من50 سنة	67	%37.0
أكبر من 50 سنة	49	%27.1
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-16) يلاحظ الباحث أن أعمار المبحوثين تباينت حسب الفئات العمرية الموضوعة، فنجد أن عدد الأفراد الذين عمرها **أقل من 40 سنة** نسبتهم قدرت بـ 37%، أما البقية والتي أعمارها **أكبر من 40 سنة** كانت بنسبة 64.1 % وهي الأغلبية.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم (IV-03): يبين متغير العمر للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

3- متغير المؤهل العلمي: الجدول الموالي يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي.

الجدول رقم (IV-17): يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

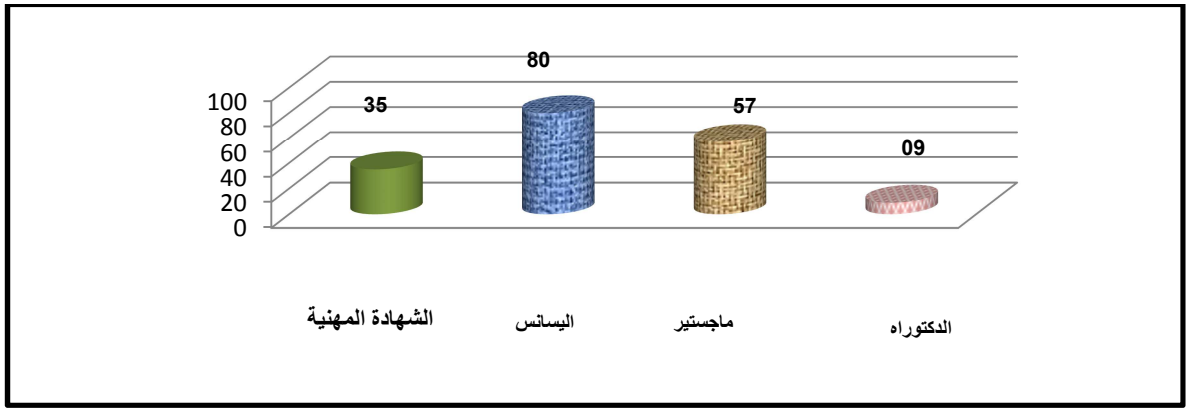
المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
شهادة مهنية	35	%19.3
ليسانس	80	%44.2
ماجستير	57	%31.5
دكتوراه	09	%5.0
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-17) يلاحظ الباحث أن 19.3% من أفراد العينة لديهم **شهادة مهنية**، أما ما هو بنسبة 80.70 % فهم متحصلون على شهادات عليا، وجاءت **شهادة الليسانس** في المرتبة الأولى بنسبة 44.2% وشهادة **الماجستير** في المرتبة الثانية بنسبة 31.5 % أما **شهادة الدكتوراه** فاقتصرت على 9 أفراد فقط بنسبة 5.0 % في المرتبة الثالثة، كل هذه البيانات تعكس ميول الباحث نحو عينة لها شهادة مهنية على الأقل لزيادة من جودة النتائج المحصلة.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم (IV-04): يبين متغير المؤهل العلمي للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

4- متغير الوظيفة الحالية: الجدول الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة الحالية.

الجدول رقم (IV-18): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة الحالية

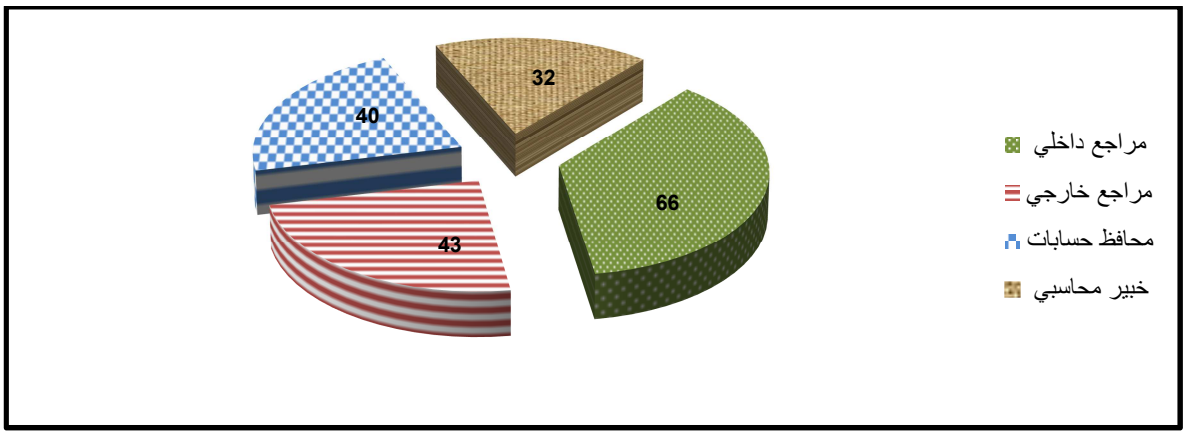
الوظيفة الحالية	التكرار	النسبة المئوية
مراجع داخلي	66	%36.5
مراجع خارجي	43	%23.8
محافظ حسابات	40	%22.1
خبير محاسبي	32	%17.7
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-18) يلاحظ الباحث أن العينة اشتملت على 66 **مراجع داخلي**، 43 **مراجع خارجي**، 40 **محافظا للحسابات** و32 **خبير محاسبي**.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة ملخصة وشاملة من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم: (IV-05) يبين متغير الوظيفة الحالية للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

5- متغير الخبرة المهنية: الجدول الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

الجدول رقم: (IV-19): يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 10 سنوات	18	%10.0
من 10 إلى اقل من 20 سنة	36	%19.9
من 20 إلى 30 سنة	77	%42.5
ما أكثر من 30 سنة	50	%27.6
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-19) يلاحظ الباحث أن نسبة 29.8% من العينة تتمتع بخبرة مهنية **أقل من 20 سنة**، في حين ما نسبته 70.2% منها تمتع بخبرة **تفوق 20 سنة**، وهو ما ينسجم مع التحليل السابق لعمرهم حيث وجد أن غالبية عمر أفرادها فوق الـ40 عامًا، والذي أكسب العينة توزيعًا طبيعيًا لسنوات الخبرة والفئة العمرية.

كما يؤكده كذلك معامل ارتباط بيرسون للبيانات الرقمية بين كل من متغير العمر والخبرة المهنية، والذي يبين أن قيمة معامل الارتباط بيرسون تعتبر دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 (مستوى الدلالة لكل فقرة من الفقرات أقل من 0.05)، وقيمة r المحسوبة تساوي 0.228 أكبر من r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 180 والتي تساوي 0.195، كما يبينه الجدول رقم (IV-20).

الجدول رقم (IV–20): يبين معامل ارتباط (Pearson) بين متغيري العمر والخبرة المهنية

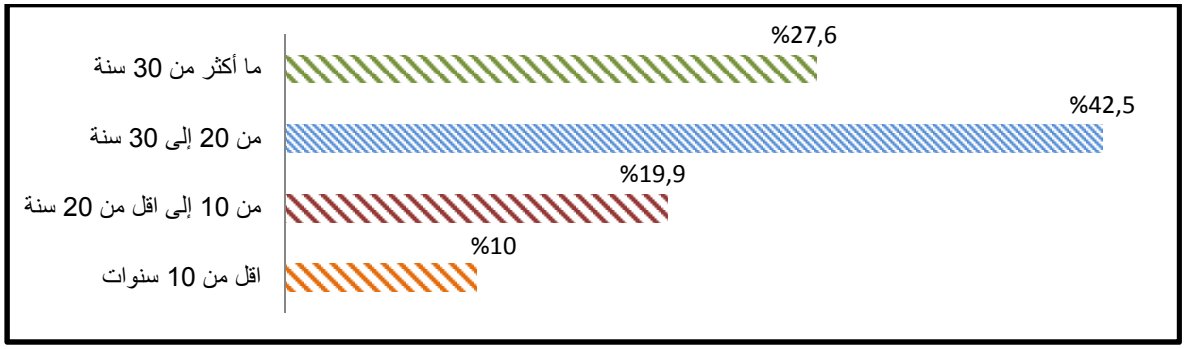
اسم المتغير	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
متغير العمر	0.228	0.001
متغير الخبرة المهنية		

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

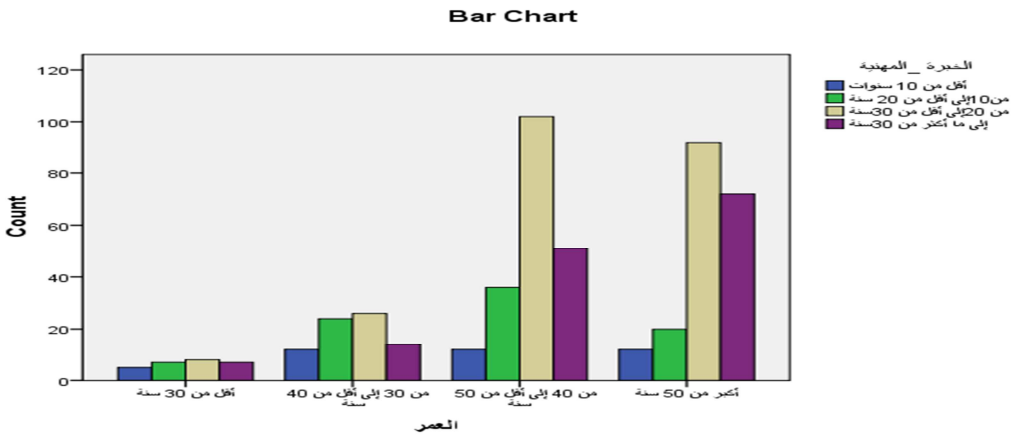
ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكلين المواليين

الشكل رقم: (IV–06) يبين متغير الخبرة المهنية للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

الشكل رقم: (IV–07) يبين ارتباط متغير العمر والخبرة المهنية للعينة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

المطلب الثاني: تحليل نتائج الأسئلة المباشرة

تهدف لمعرفة وجهة نظر المبحوثين حول تطور المحاسبة والمراجعة في الجزائر، كما تهدف لمعرفة رأيهم من استعمال تقنيات تكنولوجيا الحاسوب لأداء عملية المراجعة في الجزائر، ناهيك عن معرفة عدد معاملات التجارة الالكترونية التي قاموا بمراجعتها إن وجدت.

1- مستوى تطور مجال المحاسبة بصفة عامة والمراجعة بصفة خاصة في الجزائر: كانت النتيجة كما يبينها الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-21): يبين مستوى تطور المراجعة والمحاسبة حسب رأي عينة الدراسة

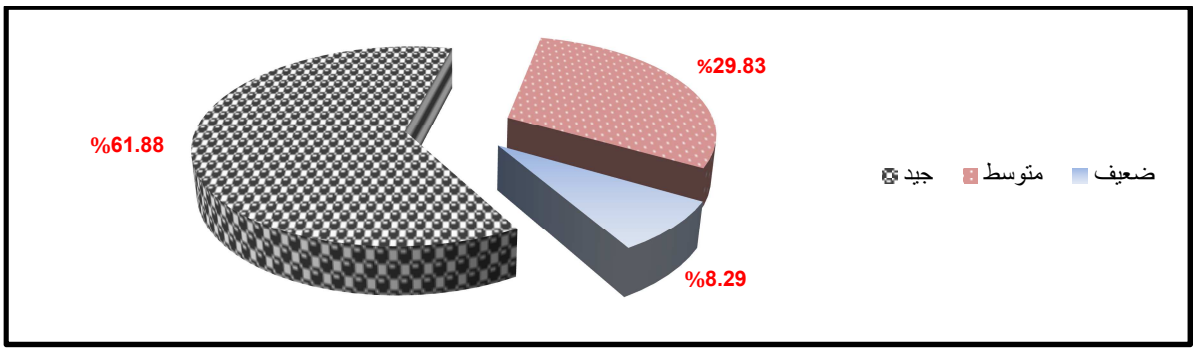
مستوى تطور المحاسبة والمراجعة في الجزائر	التكرار	النسبة المئوية
جيد	112	%61.9
متوسط	54	%29.8
ضعيف	15	%8.3
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS V20)

من خلال الجدول رقم (IV-21) يلاحظ الباحث أن أغلب المبحوثين عبّروا عن **رضاهم** بمستوى تطور المحاسبة والمراجعة في الجزائر بنسبة 61.9%، وبنسبة 54% اعتبروا هذا التطور **متوسطا**، ومازال ينقصه بعض الأشياء كالتأهيل العلمي والعملي وتكنولوجيا المعلومات التي تستعمل لمواكبة التطورات الحاصلة في الدول المتقدمة، أما بقية المبحوثين وبنسبة 8.3% يقولون بأن المستوى **مازال بعيدا** كل البعد عن الذي يخص الدول الكبرى، حيث يتطلب جهودا كبيرة من طرف الجهات المعنية الجزائرية في مجال المحاسبة والمراجعة وأنظمة المعلومات.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم: (IV-08) يبين مستوى المحاسبة والمراجعة حسب رأي عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

2- واقع استعمال تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب) في عملية المراجعة: والنتيجة في الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-22): يبين واقع استعمال الحاسوب في عملية المراجعة

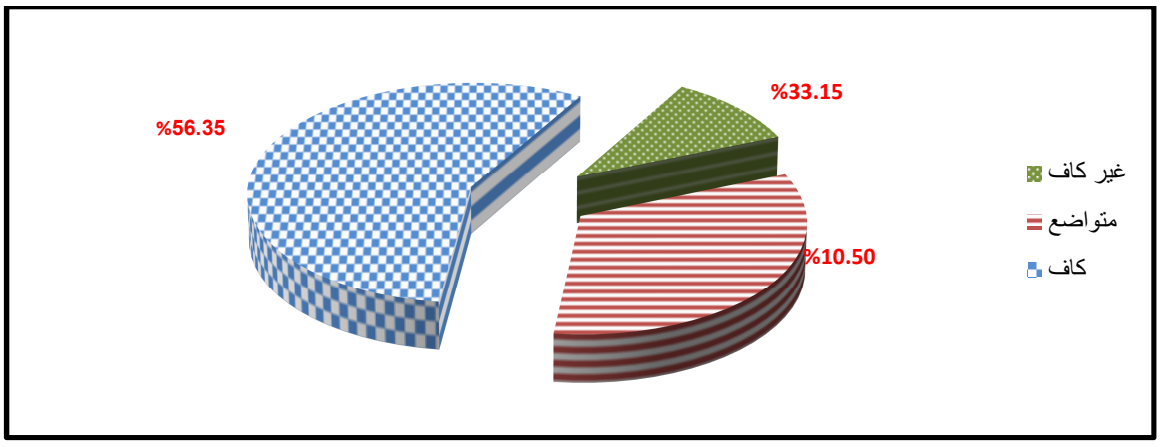
استعمال الحاسوب في عملية المراجعة	التكرار	النسبة المئوية
كاف	102	%56.3
متواضع	60	%33.2
غير كاف	19	%10.5
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS V20)

من خلال الجدول رقم (IV-22) يلاحظ الباحث أن نسبة رضى المبحوثين عن **استعمال الحاسوب في عملية المراجعة** متفاوتة، فمنهم من يرى أن هذا الاستعمال **كاف** بنسبة 56.3%، وبنسبة 33.2% هو **متواضع**، أما من نسبته 10.5% فهو **غير كاف**، ذلك لما تعانيه البيئة الجزائرية من ضعف درجة استيعاب أفرادها لتكنولوجيا الحاسوب، وما يتطلب خلق دورات علمية وتدريبية للمراجعين عن هذه التكنولوجيا بما توفره من مميزات وسرعة في الأداء.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم: (IV-09) يبين واقع استعمال الحاسوب في عملية المراجعة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

3- الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسوب في عمليات المراجعة: والنتيجة في الجدول التالي:

الجدول رقم: (IV-23) يبين نسبة استعمال الحاسوب في عملية المراجعة

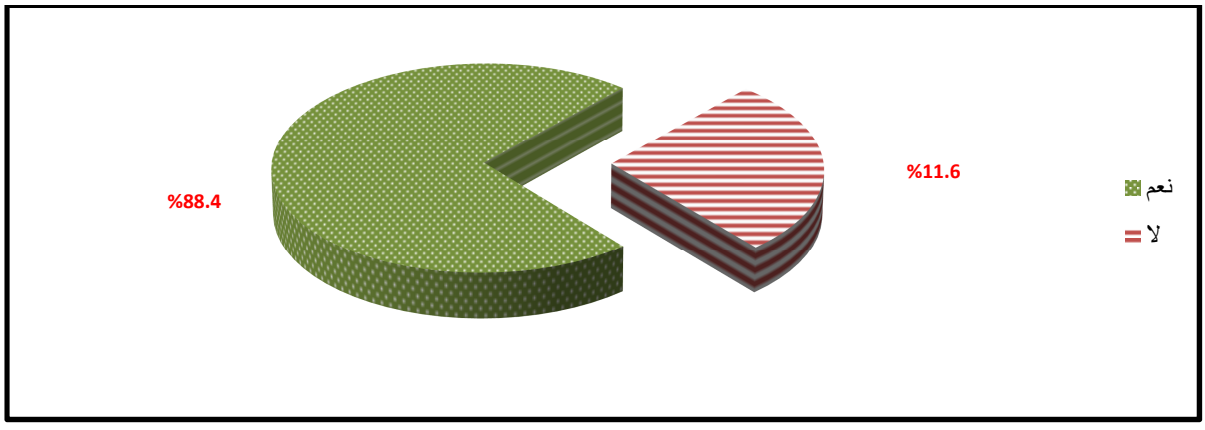
الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسوب في عملية المراجعة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	160	%88.4
لا	21	%11.6
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS V20)

من خلال الجدول رقم (IV-23) يلاحظ الباحث أن معظم المبحوثين يفضلون **الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسب الآلي في عمليات المراجعة** بنسبة 88.4%، ذلك لما يوفره من دقة في الأداء وسرعة استخراج النتائج، ناهيك عن اعتمادهم على البرامج الجاهزة لعملية المراجعة واستعمالهم لطريقتي المراجعة بمساعدة الحاسوب ومن خلال الحاسوب، أما ما نسبته 11.6% فتفضل **عدم استعمال تكنولوجيا الحاسوب كليا** في عمليات المراجعة، ذلك لجهلهم ببعض التقنيات المعقدة والتي تحتم عليهم تدريبات خاصة وأن معظمهم قريب من سن التقاعد.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم: (IV-10) يبين نسبة استعمال الحاسوب في عملية المراجعة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

4- البيئة الجديدة للمراجعة أحسن للمبحوثين من البيئة القديمة: كما يبينها الجدول التالي:

الجدول رقم: (IV-24) يبين رأي أفراد عينة الدراسة حول البيئة الجديدة للمراجعة

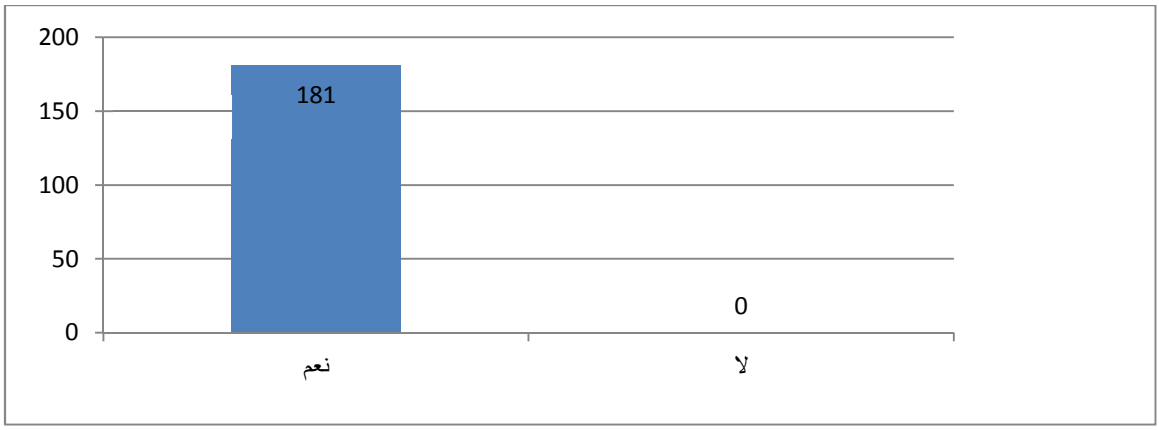
البيئة الجديدة للمراجعة أحسن من البيئة القديمة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	181	%100.00
لا	0	%0.00
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-24) يلاحظ الباحث أن كل المبحوثين يفضلون **البيئة الجديدة لعملية المراجعة** التي توفرها تكنولوجيا المعلومات عن **البيئة القديمة**، هذا ما يعبر على أن هذه التكنولوجيا ساعدتهم في أداء مهامهم بدقة لوضع التقرير النهائي في الوقت المناسب.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم: (IV-11) يبين رأي عينة الدراسة حول البيئة الجديدة للمراجعة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

5- مراجعة معاملات التجارة الالكترونية: كانت النتيجة كما يبينها الجدول التالي:

الجدول رقم: (IV-25) يبين نسبة مراجعة معاملات التجارة الالكترونية من طرف عينة الدراسة

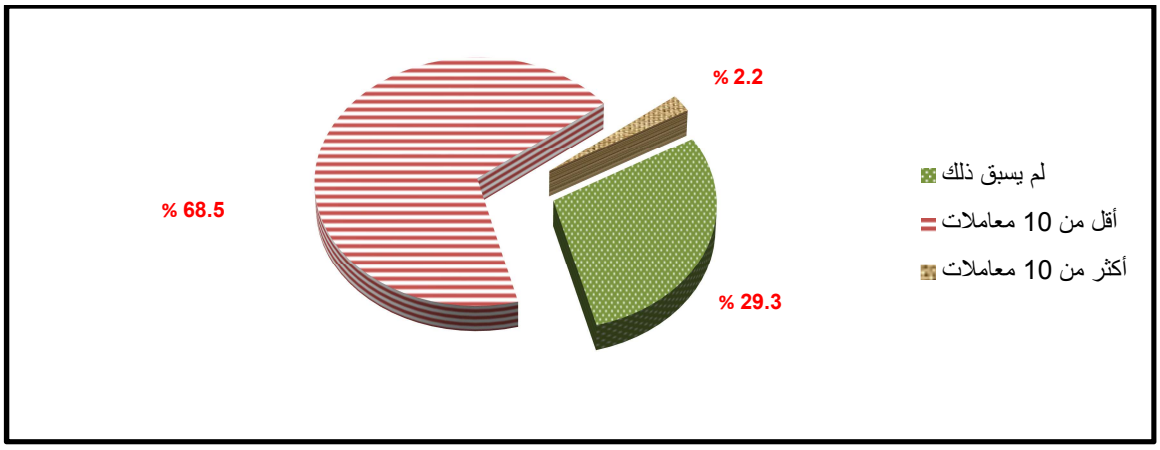
مراجعة معاملات التجارة الالكترونية	التكرار	النسبة المئوية
لم يسبق ذلك	53	%29.3
أقل من 10	124	%68.5
أكثر من 10	4	%2.2
المجموع	181	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-25) يلاحظ أن ما نسبته 70.72% من **قاموا بمراجعة عمليات التجارة الالكترونية** متفاوتة بين أقل وأكثر من **10 معاملات**، بينما 29.28% لم يسبق لهم أن قاموا بذلك وهذا راجع إما لعدم إتاحة الفرصة، أو لرفضها نتيجة نقص الخبرة والجهل لقوانينها.

ويمكن توضيح النتائج السابقة بطريقة أكثر تلخيصا وشمولا من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (IV-12): يبين نسبة مراجعة معاملات التجارة الالكترونية من طرف عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الجدول السابق

المبحث الرابع: تحليل نتائج محاور الدراسة واختبار الفرضيات

المطلب الأول: نتائج محاور الدراسة

في هذه المرحلة يعمل الباحث على كشف الستار حول النتائج المتحصل عليها من خلال محاور الإستبانة الأربعة، والتي تبين إجابات أفراد العينة على فقرات تلك المحاور وفق مقياس ليكرت الخماسي والذي حدده الباحث سابقا.

1- نتائج أفراد العينة حول المحور الأول: تتجلى نتائج أفراد العينة حول اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات.

ومن خلال الجدول التالي، تتوضح إجابات الأفراد منقسمة بين التكرارات ونسبته كمايلي:

الجدول رقم (IV-26): يبين نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول

الفقرة	التكرار(ت) النسبة(%)	الإجابات					الإجمالي
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق	
01	(ت)	72	72	22	13	2	181
	(%)	39.8	39.8	12.2	7.2	1.1	100
02	(ت)	67	86	27	01	-	181
	(%)	37	47.5	14.9	0.5	-	100
03	(ت)	34	63	50	20	14	181
	(%)	18.9	34.8	26.6	11.0	7.7	100
04	(ت)	70	93	16	02	-	181
	(%)	38.7	51.4	8.8	1.1	-	100
05	(ت)	26	56	48	29	22	181
	(%)	14.4	30.9	26.5	16.0	12.2	100
06	(ت)	34	65	63	12	07	181
	(%)	18.8	35.9	34.8	6.6	3.9	100
07	(ت)	19	31	31	44	56	181
	(%)	10.5	17.1	17.1	27.3	31.0	100
08	(ت)	77	85	13	03	03	181
	(%)	42.5	47.0	7.1	1.7	1.7	100
09	(ت)	51	66	48	08	08	181
	(%)	28.2	36.5	26.5	4.4	4.4	100
10	(ت)	58	74	33	14	02	181
	(%)	32.0	40.9	18.2	7.7	1.1	100
11	(ت)	65	72	29	12	03	181
	(%)	35.9	39.8	16.0	6.6	1.7	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

2- نتائج أفراد العينة حول المحور الثاني: تتجلى نتائج أفراد العينة حول أنه بوجود أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المؤسسة يساهم في زيادة فعالية المراجعة من خلال الجدول التالي، والذي يوضح إجابات الأفراد منقسمة بين التكرارات والنسبة المئوية.

الجدول رقم (IV-27): يبين نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني

الفقرة	التكرار(ت) النسبة(%)	الإجابات					الإجمالي
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق	
12	(ت)	77	57	14	22	11	181
	(%)	42.5	31.5	7.7	12.2	6.1	100
13	(ت)	60	07	28	52	88	181
	(%)	35.4	32.6	11.6	9.4	11.0	100
14	(ت)	40	48	37	30	26	181
	(%)	22.1	26.5	20.4	16.6	14.4	100
15	(ت)	64	59	21	17	20	181
	(%)	3.3	3.9	15.5	28.7	48.6	100
16	(ت)	87	76	07	04	07	181
	(%)	48.0	42.0	3.9	2.2	3.9	100
17	(ت)	88	74	08	07	04	181
	(%)	48.6	40.9	4.4	3.9	2.2	100
18	(ت)	91	75	07	04	04	181
	(%)	50.3	41.4	3.9	2.2	2.2	100
19	(ت)	82	82	12	03	02	181
	(%)	45.3	45.3	6.6	1.7	1.1	100
20	(ت)	58	72	26	10	15	181
	(%)	32.0	39.8	14.4	5.5	8.3	100
21	(ت)	64	56	29	14	18	181
	(%)	35.4	30.9	16.0	7.7	9.9	100
22	(ت)	43	82	27	19	10	181
	(%)	23.8	45.3	14.9	10.5	5.5	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

3- نتائج أفراد العينة حول المحور الثالث: تتجلى نتائج أفراد العينة حول وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة من خلال الجدول التالي، والذي يوضح إجابات الأفراد منقسمة بين التكرارات والنسبة المئوية.

الجدول رقم (IV-28): يبين نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث

الفقرة	التكرار(ت) النسبة(%)	الإجابات					الإجمالي
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق	
23	(ت)	48	83	28	12	10	181
	(%)	26.5	45.9	15.5	6.6	5.5	100
24	(ت)	48	80	30	15	08	181
	(%)	26.5	44.2	16.6	8.3	4.4	100
25	(ت)	48	82	21	14	16	181
	(%)	26.5	45.3	11.6	7.7	8.8	100
26	(ت)	80	93	02	04	02	181
	(%)	44.2	51.4	1.1	2.2	1.1	100
27	(ت)	72	100	06	02	01	181
	(%)	39.8	55.2	3.3	1.1	0.6	100
28	(ت)	24	142	12	03	-	181
	(%)	13.3	78.5	6.6	1.7	-	100
29	(ت)	31	114	23	13	-	181
	(%)	17.1	63.0	12.7	7.2	-	100
30	(ت)	32	64	27	46	12	181
	(%)	42.5	47.0	7.1	1.7	1.7	100
31	(ت)	22	60	41	39	19	181
	(%)	12.2	33.1	22.7	51.5	10.5	100
32	(ت)	54	85	22	16	04	181
	(%)	29.8	47.0	12.2	8.8	2.2	100
33	(ت)	54	87	28	11	01	181
	(%)	29.8	48.1	15.5	6.1	0.6	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

4- نتائج أفراد العينة حول المحور الرابع: تتجلى نتائج أفراد العينة حول وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على عملية مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية من خلال الجدول التالي، والذي يوضح إجابات الأفراد منقسمة بين التكرارات والنسبة المئوية.

الجدول رقم (IV-29): يبين نتائج أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع

الفقرة	التكرار(ت) النسبة(%)	الإجابات					الإجمالي
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق	
34	(ت)	48	124	09	-	-	181
	(%)	26.5	68.5	5.0	-	-	100
35	(ت)	54	113	14	-	-	181
	(%)	29.8	62.4	7.7	-	-	100
36	(ت)	68	92	17	04	-	181
	(%)	37.6	50.8	9.4	2.2	-	100
37	(ت)	70	106	02	03	-	181
	(%)	38.7	58.6	1.1	1.7	-	100
38	(ت)	47	78	42	14	-	181
	(%)	26.0	43.1	23.2	7.7	-	100
39	(ت)	58	87	17	15	04	181
	(%)	32.0	48.1	9.4	8.3	2.2	100
40	(ت)	27	55	41	42	16	181
	(%)	14.9	30.4	22.7	23.2	8.8	100
41	(ت)	34	72	45	30	-	181
	(%)	18.8	39.8	24.9	16.6	-	100
42	(ت)	73	70	26	12	-	181
	(%)	40.3	38.7	14.4	6.6	-	100
43	(ت)	51	63	59	08	-	181
	(%)	28.2	34.8	32.6	4.4	-	100
44	(ت)	67	66	38	10	-	181
	(%)	37.0	36.5	21.0	5.5	-	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

المطلب الثاني: تحليل نتائج محاور الدراسة

بعد القيام بحساب عدد تكرارات الإجابات للعينة المدروسة ونسبتها المئوية، قام بتحليل نتائج محاورها باستخدام اختبار T للعينة الواحدة لتحليل فقرات الاستبانة متضمنة الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، مستوى الدلالة، كما تم تحديد من أنه:

- تكون الفقرة ايجابية إذ وافق على محتواها أفراد العينة، حيث تكون قيمة T المحسوبة أكبر من T (الجدولية)• أو مستوى الدلالة أقل من 0.05 (ووزن نسبي للمتوسط الحسابي أكبر من 60%)•؛

• T الجدولية عند درجة حرية (n-1=180) ومستوى الدلالة 0.05 حسب جدول توزيع ستودنت student =1.96

• تمثل نسبة الحياد وفق مقياس ليكرت الخماسي والمحسوبة وفقا لمايلي: 5/3=0.60

- تكون الفقرة ذات اتجاه محايد إذا كان مستوى الدلالة أكبر من 0.05؛

- تكون الفقرة ذات اتجاه سالب إذ لم يوافق أفراد العينة عليها، وتكون قيمة T المحسوبة أكبر من T الجدولية ومستوى دلالة أقل من 0.05 لكن وزن نسبي للمتوسط الحسابي أقل من 60%.

1- تحليل نتائج فقرات المحور الأول: حول اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات

يوضح الجدول (IV-30) أراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم (IV-30): يبين تحليل نتائج فقرات المحور الأول

الرقم	المحور الأول:	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الأهمية النسبية	مستوى الدلالة (sig)
1	سرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها	4.10	0.949	82.00	58.098	موافق	0.000
2	توفير مخرجات تتمتع بالدقة والكفاية وفي الوقت المناسب	4.21	0.707	84.20	80.090	موافق تماما	0.000
3	سرعة إعداد التقرير وتقديمه إلى المستخدم النهائي.	3.46	1.147	69.20	40.556	موافق	0.000
4	تتميز بقابلية التعديل والتطوير على مستوى مكوناتها بما هو جديد	4.28	0.667	85.60	86.195	موافق تماما	0.000
5	تساهم على تغطية أكبر مساحة من وظائف المنشأة لتقديم المعلومات للمستفيدين بصورة مفهومة ومنطقية وسلسة	3.19	1.225	63.80	35.064	محايد	0.060
6	لا تحتوي على تعقيدات في برمجياتها وقواعد بياناتها ويسهل التعامل معها عند ظهور أخطاء	3.59	0.994	71.80	48.620	موافق	0.000
7	توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات	2.52	1.361	50.40	24.913	غير موافق	0.000
8	تحديد صلاحيات المستخدمين لتوفير عنصر السرية	4.27	0.802	85.40	71.655	موافق تماما	0.000
9	اكتشاف الأخطاء ذاتيا واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها	3.80	1.042	76.00	49.006	موافق	0.000
10	تتسم المعلومات بالحيادية وعدم التحيز في العرض وتعبر عن الحدث المطلوب بصدق.	3.95	0.956	79.00	55.584	موافق	0.000
11	تتمتع بالقدرة على التحقق لتقديم بيانات ملائمة لصناع القرار	4.02	0.969	80.40	55.777	موافق	0.000
جميع فقرات المحور الأول		3.76	0.984	75.20	55.051	موافق	0.005

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 180 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV–30) يلاحظ الباحث أنه:

– تبين من الفقرة 01 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي قد بلغ 82% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.10) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتميز بسرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها.

– وفي الفقرة رقم 02 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 84.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.21) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات توفر مخرجات تتمتع بالدقة والكفاية وفي الوقت المناسب.

– كما تبين في الفقرة رقم 03 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي قد بلغ 69.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.46) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتميز بسرعة إعداد التقارير وتقديمها إلى المستخدم النهائي.

– وفي الفقرة 04 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 85.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.28) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتميز بقابلية التطوير على مستوى مكوناتها بما هو جديد.

– والفقرة رقم 05 بينت الوزن النسبي للمتوسط الحسابي بقيمة 63.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.060 أكبر من 0.05 مما دل على أن الفقرة ذات اتجاه محايد، أي أن معظم أفراد العينة محايدون (المتوسط الحسابي يساوي 3.19) بشأن أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تساهم على تغطية أكبر مساحة من وظائف المنشأة لتقديم المعلومات للمستفيدين بصورة مفهومة ومنطقية وسلسة.

– وفي الفقرة رقم 06 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 71.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.59) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات لا تحتوي على تعقيدات في برمجياتها، كما يسهل التعامل مع الأخطاء عند ظهورها.

– أما في الفقرة رقم 07 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 50.40% أصغر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على سلبية الفقرة، أي أن أفراد العينة لا يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي2.52) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات.

– وفي الفقرة رقم 08 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 85.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.27) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتمتع بالسرية وذلك بتحديد صلاحيات المستخدمين.

– وتبين من الفقرة رقم 09 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي بلغ 76% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.80) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتمتع بخاصية اكتشاف الأخطاء ذاتيا واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها.

– وفي الفقرة رقم 10 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 79% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.95) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تُكسِب معلوماتها الحيادية وعدم التحيز في العرض مع تعبيرها عن الحدث بصدق.

– وقد بينت الفقرة رقم 11 بلوغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 80.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.02) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات تتمتع بالقدرة على التحقق لتقديم بيانات ملائمة لصناع القرار.

وبصفة عامة تظهر نتائج جميع فقرات المحور الأول قيمة T التي تساوي 55.051 والتي هي أكبر من قيمة T الجدولية التي تسوي 1.96، هذا ما ظهر خلال الوزن النسبي للمتوسط الحسابي الذي بلغ 75.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.005 وهي أقل من 0.05، مما دل أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.76) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية تتسم بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات.

هذا ما يبين أنه وجب على المؤسسات الجزائرية أن تعمل على إدخال عنصر تكنولوجيا المعلومات في أنظمة معلوماتها المحاسبية، بما يفيد هذه الأخيرة على التميز بخصائص فعالة تزيد سرعة أدائها من إدخال ومعالجة البيانات، ودقة وموضوعية نتائجها وفي الوقت المناسب خدمة لمستخدميها، كما وجب تطوير مستويات الأمن فيها لحماية البيانات من التحريفات والسرقة.

2- تحليل نتائج فقرات المحور الثاني حول وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة ومساهمتها في زيادة فعالية المراجعة.

يوضح الجدول (IV-31) أراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم: (IV-31): يبين تحليل نتائج فقرات المحور الثاني

الرقم	المحور الثاني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الأهمية النسبية	مستوى الدلالة (sig)
12	تحسين الوقتية وتوفير المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدان بما يخدم المراجعة الجيدة	3.92	1.240	78.40	42.548	موافق	0.000
13	مركزية حفظ البيانات ويوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ في عملية المراجعة	1.85	1.037	37.00	23.934	غير موافق	0.000
14	تشغيل ومعالجة العمليات بشكل أكثر ثباتا واتساقا ويزيد من اتساع مجال المراجعة	3.25	1.355	65.00	32.319	محايد	0.060
15	يعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة	3.72	1.330	74.40	37.598	موافق	0.000
16	يسهل عملية المراجعة بكل مراحلها والمتمثلة في التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير.	4.28	0.939	85.60	61.363	موافق تماما	0.000
17	يزيد من موضوعية ودقة الأدلة المحصلة	4.30	0.894	86.00	64.679	موافق تماما	0.000
18	يساهم في تسجيل البيانات وفحصها وتحقيق نسبة عالية من المصداقية للمعلومات المستخرجة.	4.35	0.841	87.00	69.629	موافق تماما	0.000
19	يساعد على إعداد التقارير واستخراجها بطريقة أسهل وفي وقت أقل	4.32	0.765	86.40	75.955	موافق تماما	0.000
20	يزيد من العمل الرقابي والأداء المقبول الذي يحدده ميثاق الشرف والقانون الأخلاقي لمهنة المراجعة وحياد التقرير النهائي	3.82	1.186	76.40	43.324	موافق	0.000
21	يرفع من كفاءة المراجعة وجودتها	3.74	1.288	74.80	39.057	موافق	0.000
22	يحسن من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة	3.71	1.108	74.20	45.072	موافق	0.000
جميع فقرات المحور الثاني		4.10	1.090	82.00	48.680	موافق	0.005

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 180 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-31) يلاحظ الباحث أنه:

– في الفقرة رقم 12 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 78.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.92) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يعمل على تحسين الوقتية وتوفير المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدان، بما يخدم المراجعة الجيدة.

– أما في الفقرة 13 فقد بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 37% أصغر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على سلبية الفقرة، أي أن أفراد العينة لا يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 1.85) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يوفر مركزية حفظ البيانات ويقلل الأخطاء في عملية المراجعة.

– وفي الفقرة رقم 14 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 65% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.060 أكبر من 0.05 مما دل على أن هذه الفقرة ذات اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة محايدون (المتوسط الحسابي يساوي 3.25) في ما يخص أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يؤدي إلى تشغيل ومعالجة العمليات بشكل أكثر ثباتا واتساقا ويزيد من اتساع مجال المراجعة.

– وبينت الفقرة رقم 15 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي بلغ 74.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على إيجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.72) على أن أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة تعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة.

– وفي الفقرة 16 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 85.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.28) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يسهل عملية المراجعة بكل مراحلها والمتمثلة في التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير.

– وتبين من الفقرة رقم 17 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي بلغ 86% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.30) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة يزيد من موضوعية ودقة الأدلة المحصلة.

– أما في الفقرة رقم 18 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 87% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.35) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية في المؤسسة يساهم في تسجيل البيانات وفحصها وتحقيق نسبة عالية من المصداقية للمعلومات المستخرجة.

– وفي الفقرة رقم 19 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 86.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 43.2) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يساعد على إعداد التقارير واستخراجها بطريقة أسهل بسرعة.

– وفي الفقرة رقم 20 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 76.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.82) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يزيد من العمل الرقابي والأداء المقبول الذي يحدده ميثاق الشرف والقانون الأخلاقي لمهنة المراجعة وحياد التقرير النهائي.

– أما في الفقرة رقم 21 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 74.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.74) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يرفع من كفاءة المراجعة وجودتها.

– وفي الفقرة رقم 22 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 74.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.71) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يحسن من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة.

وبصفة عامة تظهر نتائج جميع فقرات المحور الثاني قيمة T التي تساوي 48.680 والتي هي أكبر من قيمة T الجدولية التي تسوي 1.96، هذا ما ظهر خلال الوزن النسبي للمتوسط الحسابي الذي بلغ 82% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.005 وهي أقل من 0.05، مما دل أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.10) على أن وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة يزيد من فاعلية المراجعة.

هذا ما أوجب على المؤسسات الجزائرية توفير أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية واستغلالها في جميع قطاعاتها، حيث تعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة، وبما تحسن من الوقتية في توفير المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدانها، كل هذه المميزات تزيد من فاعلية المراجعة وترفع من كفاءة وموضوعية ودقة الأدلة المحصلة، كما تسهل جميع مراحلها (التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير)، الذي ينتج عنها اتخاذ قرارات صائبة من طرف المسيرين.

3- تحليل نتائج فقرات المحور الثالث: حول وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة

يوضح الجدول (IV-32) أراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم: (IV-32): يبين تحليل نتائج فقرات المحور الثالث

الرقم	المحور الثالث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	الأهمية النسبية	مستوى الدلالة (sig)
23	وجود خلل في حواسيب تطبيق النظام وغياب فاعلية نظام الرقابة	3.81	1.074	76.20	47.755	موافق	0.000
24	غياب ضوابط الفصل بين واجبات الأفراد لمنع غير المصرح بهم للدخول	3.80	1.062	76.00	48.147	موافق	0.000
25	غياب الإطارات المؤهلة المكلفة بتطبيق النظام ولتحديث وتطوير البرامج الالكترونية	3.73	1.292	74.60	42.093	موافق	0.000
26	عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة وإدخال بيانات غير سليمة وخاطئة	4.35	0.720	87.00	81.324	موافق تماما	0.000
27	عدم التأكد من تعديلات البيانات المضافة وإدخال عمليات وهمية	4.33	0.649	86.60	89.705	موافق تماما	0.000
28	عدم كفاية ضوابط الإدخال لضعف الإطارات المسؤولة عليها	4.03	0.515	80.60	105.293	موافق	0.000
29	خطأ في التحليل والحفظ والاسترجاع وعدم كفاية ضوابط المعالجة	3.90	0.761	78.00	68.968	موافق	0.000
30	عدم ملاءمة تصميم نظم التشغيل مع الحالة المالية وربحية المؤسسة	3.32	1.219	66.40	36.650	محايد	0.060
31	ترك المخرجات دون تخزين أو مراقبة وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم	3.15	1.199	63.00	35.322	محايد	0.060
32	سرقة المعلومات المتحصل عليها من المنشاة ونسخها وإخراجها بدون تراخيص	3.93	0.987	78.60	53.642	موافق	0.000
33	خلق مخرجات غير صحيحة ومحرّفة وعدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة	4.10	0.866	82.00	62.227	موافق	0.000
جميع فقرات المحور الثالث		**3.86**	**0.940**	**77.20**	**61.014**	**موافق**	**0.011**

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 180 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-32) يلاحظ الباحث أنه:

- في الفقرة 23 فقد بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 76.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.81) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك بوجود خلل في حواسيب تطبيق النظام وغياب فاعلية نظام الرقابة.

- ومن خلال الفقرة رقم 24 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 76.00% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.80) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك بغياب ضوابط الفصل بين واجبات الأفراد لمنع غير المصرح بهم للدخول.

- وفي الفقرة رقم 25 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 74.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.73) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك عند غياب الإطارات المؤهلة المكلفة بتطبيق النظام ولتحديث وتطوير البرامج الالكترونية.

- أما في الفقرة 26 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 87.00% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.35) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك عند عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة وإدخال بيانات غير سليمة وخاطئة.

- وبينت الفقرة رقم 27 بلوغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 86.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.33) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة.

ذلك عند عدم التأكد من تعديلات البيانات المضافة وإدخال عمليات وهمية.

– أما في الفقرة رقم 28 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 80.6% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.03) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك لضعف الإطارات المسؤولة على ضوابط الإدخال.

– وتبين من الفقرة رقم 29 أن الوزن النسبي للمتوسط الحسابي بلغ 78% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.90) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، ذلك عند وجود أخطاء في تحليل البيانات وحفظها واسترجاعها وعدم كفاية ضوابط معالجتها.

– وفي الفقرة رقم 30 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 66.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.060 أكبر من 0.05 مما دل على أن هذه الفقرة ذات اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة محايدون (المتوسط الحسابي يساوي 3.32) في ما يخص أن لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية أثر على فاعلية المراجعة، ذلك بعدم ملاءمة تصميم أنظمة التشغيل مع الحالة المالية وربحية المؤسسة.

– وفي الفقرة رقم 31 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 63% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.060 أكبر من 0.05 مما دل على أن هذه الفقرة ذات اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة محايدون (المتوسط الحسابي يساوي 3.15) في ما يخص أن لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية أثر على فاعلية المراجعة، ذلك بترك المخرجات دون تخزين أو مراقبة وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم.

– وفي الفقرة رقم 32 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 78.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي3.93) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة.

ذلك عند سرقة المعلومات المتحصل عليها من المنشاة ونسخها وإخراجها بدون تراخيص.

- وفي الفقرة رقم 33 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 82% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.10) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة عند خلق مخرجات غير صحيحة ومحرّفة وعدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة.

وبصفة عامة تظهر نتائج جميع فقرات المحور الثالث قيمة T التي تساوي 61.014 والتي هي أكبر من قيمة T الجدولية التي تسوي 1.96، هذا ما ظهر خلال الوزن النسبي للمتوسط الحسابي الذي بلغ 77.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.011 وهي أقل من 0.05، مما دل أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.86) على وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة.

هذا ما يبين ضرورة اهتمام المنشأة الجزائرية بمخاطر استعمال أنظمة المعلومات الالكترونية، للتقليل من أثرها على فاعلية المراجعة، والعمل على تحديث الحواسيب المستعملة باستمرار ومتابعتها وصيانتها لضمان عدم وجود خلل في كل تطبيقاتها.

كما تعمل على خلق ضوابط للتأكد من صحة البيانات الداخلة، ومختلف التعديلات المضافة لتجنب التحريفات والتكرارات، وزيادة مستوى الرقابة على التطبيق بخلق سياسات ردعية لمنع الدخول غير المصرح به للأفراد، وحفظ المعلومات المتحصل عليها من السرقة لصالح المنافسين.

4- تحليل نتائج فقرات المحور الرابع: حول وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة.

يوضح الجدول (IV-33) أراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة

الجدول رقم: (IV-33): يبين تحليل نتائج فقرات المحور الرابع

الرقم	المحور الرابع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	درجة الموافقة	مستوى الدلالة (sig)
34	أوجبت على المراجع الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات.	4.22	0.520	84.40	109.149	موافق تماما	0.000
35	غياب التوثيق المستندي فيها وعدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل أدى لعدم وضوح مسار المراجعة	4.22	0.573	84.40	99.055	موافق تماما	0.000
36	عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد صعب عملية المراجعة التقليدية وفرض المراجعة المستمرة.	4.24	0.710	84.80	80.276	موافق تماما	0.000
37	إلزامية وجود نظم وبرامج رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية لضمان سرية وأمن معلومات التجارة الالكترونية	4.34	0.590	86.80	98.939	موافق تماما	0.000
38	قبل المراجعة يجب التأكد من وجود نظام قوي يعمل بكفاءة ويوفِّر المعلومات للحد من تحريف البيانات المدخلة.	3.87	0.888	77.40	58.648	موافق	0.000
39	على المراجع أن يعتمد على معايير ومتطلبات قانونية أثناء تخطيط عملية المراجعة المستمرة في بيئة التجارة الالكترونية.	3.99	0.975	79.80	55.137	موافق	0.000
40	يعتمد المراجع على خبرته السابقة فيما يتعلق بالاعتماد على إدارة المنشأة ودقة سجلاتها للقيام بالمراجعة المستمرة.	3.19	1.207	63.80	35.594	محايد	0.060
41	يعتبر التبادل الالكتروني للوثائق تقنية جديدة تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة.	3.61	0.975	72.20	49.776	موافق	0.000
42	يجب على المراجع أن يختار إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير	4.13	0.895	82.60	62.061	موافق	0.000
43	إلزامية التأكد من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت	3.87	0.878	77.40	59.248	موافق	0.000
44	إلزامية التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت قبل نشر التقارير والقوائم المالية.	4.05	0.896	81.00	60.798	موافق	0.000
جميع فقرات المحور الرابع		3.98	0.828	79.60	69.880	موافق	0.005

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 180 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV–33) يلاحظ الباحث أنه:

– في الفقرة 34 فقد بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 84.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.22) على أن بيئة التجارة الالكترونية أوجبت على المراجع الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات، هذا ما يؤثر على عملية المراجعة.

– في الفقرة رقم 35 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 84.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.22) على أنه في بيئة التجارة الالكترونية يغيب التوثيق المستندي، كما أن عدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل أدى لعدم وضوح مسار المراجعة.

– في الفقرة رقم 36 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 84.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.24) على أن عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد في معاملات التجارة الالكترونية صعب عملية المراجعة التقليدية وفرض المراجعة المستمرة.

– في الفقرة 37 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 86.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون تماما (المتوسط الحسابي يساوي 4.34) على إلزامية توفر أنظمة رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية لضمان سرية وأمن معلومات التجارة الالكترونية بما يزيد من فاعلية المراجعة.

– في الفقرة رقم 38 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 77.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.87) على أنه قبل إجراء عملية المراجعة في بيئة التجارة الالكترونية يجب التأكد من وجود نظام قوي يعمل بكفاءة ويوفِّر المعلومات للحد من تحريف البيانات المدخلة.

– أما في الفقرة رقم 39 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 79.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.99) على أن على المراجع أن يعتمد على معايير ومتطلبات قانونية أثناء تخطيط عملية المراجعة المستمرة في بيئة التجارة الالكترونية.

– في الفقرة رقم 40 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 63.80% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.060 أكبر من 0.05 مما دل على أن هذه الفقرة ذات اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة محايدون (المتوسط الحسابي يساوي 3.19) في ما يخص أن المراجع يعتمد على خبرته السابقة فيما يتعلق بالاعتماد على إدارة المنشأة ودقة سجلاتها للقيام بالمراجعة المستمرة.

– في الفقرة رقم 41 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 72.20% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.61) على أن التبادل الالكتروني للوثائق يعتبر تقنية جديدة تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة في بيئة التجارة الالكترونية.

— في الفقرة رقم 42 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 82.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.13) على إلزامية اختيار المراجع إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير في بيئة التجارة الالكترونية.

— في الفقرة رقم 43 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 77.40% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.87) على إلزامية التأكد من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت قبل إجراء عملية المراجعة في بيئة التجارة الالكترونية.

– في الفقرة رقم 44 بلغ الوزن النسبي للمتوسط الحسابي 81% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.000 أقل من 0.05 مما دل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 4.05) على إلزامية التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت قبل نشر التقارير والقوائم المالية.من قبل المراجع.

وبصفة عامة تظهر نتائج جميع فقرات المحور الثالث قيمة T التي تساوي 69.880 والتي هي أكبر من قيمة T الجدولية التي تسوي 1.96، هذا ما ظهر خلال الوزن النسبي للمتوسط الحسابي الذي بلغ 79.60% أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.005 وهي أقل من 0.05، مما دل أن أفراد العينة يوافقون (المتوسط الحسابي يساوي 3.98) على وجود أثر للبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة.

هذا ما يبين ضرورة اهتمام المراجع الجزائري ببيئة التجارة الالكترونية، والتي تعتبر جديدة بالنسبة إليه، حيث ألزمت عليه الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة، كذلك فهم الأساليب الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال قبل مراجعته لأنظمة المعلومات المحاسبية للمنشآت المتعاملة بالتجارة الالكترونية.

كما أن لبيئة التجارة الالكترونية عدة مخاطر تهدد المسار التقليدي للمراجعة، من غياب التوثيق المستندي وعدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد والتبادل الالكتروني للبيانات، ما ألزم وجود أنظمة وبرامج رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية في المنشآت لضمان سرية وأمن المعلومات.

وأوجبت على المراجع الجزائري الاعتماد على خبرته في التأكد من فاعلية هذه الأنظمة وقوتها، وأن يختار إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير، مع إلزامية تأكده من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت قبل نشره للتقارير والقوائم المالية.

5- تحليل نتائج جميع محاور الدراسة

يبين الجدول (IV-34) أراء أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة وذلك عن طريق استخدام اختبار T للعينة الواحدة.

الجدول رقم: (IV-34): يبين تحليل نتائج محاور الدراسة

الرقم	عنوان المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	درجة الموافقة	مستوى الدلالة (sig)
المحور الأول	اتسام أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات	3.76	0.984	75.20	55.051	موافق	0.005
المحور الثاني	وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة ومساهمتها في زيادة فعالية المراجعة.	4.10	1.090	82.00	48.680	موافق	0.005
المحور الثالث	وجود أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة	3.86	0.940	77.20	61.011	موافق	0.011
المحور الرابع	وجود أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة	3.98	0.828	79.60	69.880	موافق	0.005
جميع محاور الدراسة		3.93	0.961	78.50	58.660	موافق	0.007

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 180 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-34) والذي يبين اختبار T لآراء أفراد عينة الدراسة في محاور الدراسة المتعلقة مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية، ويتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المجالات مجتمعة يساوي 3.93، والوزن النسبي يساوي 78.50% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى دلالة 0.007 وهي أقل من 0.05.

كما كانت قيمة T المحسوبة تساوي 58.660 أكبر من T الجدولية والتي تساوي 1.96 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يعني أن المراجعة تتأثر بالتشغيل الآلي والتجارة الالكترونية.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على اختبار الفرضيات التالية:

$H_0{}_1$ إختبار الفرضية العدمية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى α=0.05

$H_a{}_1$ الفرضية العدمية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى α=0.05

قبل اختبار الفرضية الرئيسية الأولى قام الباحث باختبار الفرضيات التي تتفرع منها أولا، وكانت كمايلي:

- **الفرضية العدمية الفرعية الأولى:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى α=0.05.
- **الفرضية البديلة الفرعية الأولى:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى α=0.05

من أجل القيام باختبار هذه الفرضية الفرعية الأولى، استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون، لاختبار وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وتمتع هذه الأخيرة بخاصيتي السرعة والدقة، والنتائج في الجدول رقم (IV-35).

الجدول رقم (IV-35): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالسرعة والدقة

	الإحصاءات	الاتسام بالسرعة والدقة
استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل الارتباط	0.458
	مستوى الدلالة	0.008
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-35) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.458 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.008 أقل من 0.05.

هذا يعني رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى القائلة بعدم بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى $\alpha=0.05$.

- **الفرضية العدمية الفرعية الثانية:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$.
- **الفرضية البديلة الفرعية الثانية:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$.

من أجل القيام باختبار هذه الفرضية الفرعية الثانية استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون، لاختبار وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وتمتع هذه الأخيرة بخاصيتي المرونة والبساطة، والنتائج في الجدول رقم (IV-36)

الجدول رقم (IV-36): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالمرونة والبساطة

	الإحصاءات	الاتسام بالمرونة والبساطة
استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل الارتباط	0.623
	مستوى الدلالة	0.004
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-36) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.623 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.004 أقل من 0.05.

هذا يعني رفض الفرضية العدمية الفرعية الثانية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$.

- **الفرضية العدمية الفرعية الثالثة: لا** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$.
- **الفرضية البديلة الفرعية الثالثة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$.

من أجل القيام باختبار هذه الفرضية الفرعية الثالثة استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون، لاختبار وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وتمتع هذه الأخيرة بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات، وكانت النتائج في الجدول رقم (IV-37)

الجدول رقم (IV-37): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بالرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات

	الإحصاءات	الاتسام بالرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات
استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل الارتباط	0.636
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-37) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.636 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.000 أقل من 0.05.

هذا يعني رفض الفرضية العدمية الفرعية الثالثة القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$.

- **الفرضية العدمية الفرعية الرابعة:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$.
- **الفرضية البديلة الفرعية الرابعة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$

لاختبار هذه الفرضية الفرعية الرابعة استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون، لاختبار وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية وتمتع هذه الأخيرة بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات، والنتائج في الجدول رقم (IV-38).

الجدول رقم (IV-38): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بموثوقية وملاءمة المعلومات

	الإحصاءات	التميز بموثوقية وملاءمة المعلومات
استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل الارتباط	0.603
	مستوى الدلالة	0.006
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-38) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.603 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.006 أقل من 0.05.

هذا يعني رفض الفرضية العدمية الفرعية الرابعة القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$.

$H_0{}_1$ الفرضية العدمية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$.

$H_a{}_1$ الفرضية البديلة الرئيسية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$.

من أجل القيام باختبار هذه الفرضية استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون، لإختبار وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسام هذه الأخيرة بخصائص، وكانت النتائج في الجدول رقم (IV-39).

الجدول رقم (IV-39): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات والاتسام بخصائص

	الإحصاءات	الاتسام بخصائص
استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية	معامل الارتباط	0.578
	مستوى الدلالة	0.004
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-39) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.578 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.004 أقل من 0.05، ما يعني رفض الفرضية العدمية الرئيسية الأولى القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$.

H_0 2 إختبار الفرضية العدمية الرئيسية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغيرات (المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، الخبرة المهنية).

H_a 2 الفرضية البديلة الرئيسية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغيرات (المؤهل العلمي، المهنة الحالية، الخبرة المهنية).

قبل اختبار الفرضية الرئيسية الثانية قام الباحث باختبار الفرضيات التي تتفرع منها أولا، وكانت النتائج كمايلي:

- **الفرضية العدمية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المؤهل العلمي.
- **الفرضية البديلة الفرعية الأولى:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المؤهل العلمي.

لاختبار هذه الفرضية استعمال الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي، والذي يدرس الفروق بين متوسطات أراء أفراد العينة حول أن تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فعالية المراجعة عند مستوى α=0.05، نسبة للمؤهل العلمي والنتائج في الجدول رقم (IV-40).

الجدول رقم (IV-40): نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للمؤهل العلمي

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية (sig)
تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فاعلية المراجعة	بين المجموعات	10.347	K-1=3	6.323	1.609	0.754
	داخل المجموعات	210.350	N-K=177	1.188		
	المجموع	220.697	N-1=180			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية (3-177) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 2.604

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

يبين الجدول رقم (IV–40) أن قيمة F المحسوبة تساوي 1.609، وهي أقل من قيمة F الجدولية التي تساوي 2.604، كما أن مستوى المعنوية Sig=0.754 أكبر من قيمة 0.05، مما يعني قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المؤهل العلمي.

- **الفرضية العدمية الفرعية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المهنة الحالية.
- **الفرضية البديلة الفرعية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المهنة الحالية.

لاختبار هذه الفرضية استعمال الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي، والذي يدرس الفروق بين متوسطات أراء أفراد العينة حول أن تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فعالية المراجعة عند مستوى α=0.05، نسبة للمهنة الحالية، والنتائج في الجدول رقم (IV–41).

الجدول رقم (IV–41): نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للمهنة الحالية

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية (sig)
تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فاعلية المراجعة	بين المجموعات	4.968	K-1=3	1.656	1.777	0.807
	داخل المجموعات	215.729	N–K=177	1.219		
	المجموع	220.697	N–1=180			

قيمة F الجدولية عندى درجة حرية (3–177) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 2.604

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

يبين الجدول رقم (IV–41) أن قيمة F المحسوبة تساوي 1.777 وهي أقل من قيمة F الجدولية التي تساوي 2.604، كما أن مستوى المعنوية Sig=0.807 أكبر من قيمة 0.05.

مما يعني قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المهنة الحالية.

- **الفرضية العدمية الفرعية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير الخبرة المهنية.

- **الفرضية العدمية الفرعية الثالثة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير الخبرة المهنية.

لاختبار هذه الفرضية استعمال الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي، الذي يدرس الفروق بين متوسطات أراء أفراد العينة حول أن تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فعالية المراجعة عند مستوى $\alpha=0.05$، نسبة الخبرة المهنية، والنتائج في الجدول رقم (IV-42).

الجدول رقم (IV-42): نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة حول دور أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فاعلية المراجعة نسبة للخبرة المهنية

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية (sig)
تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية في المؤسسة يزيد من فاعلية المراجعة	بين المجموعات	5.979	K-1=3	1.993	1.137	0.763
	داخل المجموعات	214.719	N-K=177	1.213		
	المجموع	220.698	N-1=180			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية (3-177) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 2.604

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

يبين الجدول رقم (IV-42) أن قيمة F المحسوبة تساوي 1.137 وهي أقل من قيمة F الجدولية التي تساوي 2.604، كما أن مستوى المعنوية Sig=0.763 أكبر من قيمة 0.05.

مما يعني قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير الخبرة المهنية.

من خلال اختبار الفرضيات الفرعية الخاصة بالفرضية الرئيسية الثانية، يقبل الباحث الفرضية العدمية الرئيسية الثانية والقائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة من فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغيرات (المؤهل العلمي، المهنة الحالية، الخبرة المهنية).

H_0 3 الفرضية العدمية الرئيسية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة على فاعلية المراجعة. عند مستوى $\alpha=0.05$.

H_a 3 الفرضية البديلة الرئيسية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية داخل المؤسسة على فاعلية المراجعة. عند مستوى $\alpha=0.05$.

لاختبار هذه الفرضية قمنا باستعمال الانحدار الخطي البسيط والذي يقيس أثر مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية كمتغير مستقل (x) على فاعلية المراجعة كمتغير تابع (y) كما في المعادلة التالية: $y=a+bx$

قبل ذلك درس الباحث مدى الارتباط بين المتغيرين مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وفاعلية المراجعة، حيث استلزم الأمر استعمال معامل الارتباط بيرسون لإختبار وجود هذه العلاقة وكانت النتائج في الجدول رقم (IV-43).

الجدول رقم (IV-43): يبين معامل الارتباط (Pearson) بين مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وفاعلية المراجعة

	الإحصاءات	فاعلية المراجعة
مخاطر استخدام أنظمة المعومات المحاسبية الالكترونية	معامل الارتباط	0.627
	مستوى الدلالة	0.000
	حجم العينة	181

قيمة r الجدولية لبيرسون عند درجة حرية 179 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 0.195

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

من خلال الجدول رقم (IV-43) يلاحظ الباحث أن معامل ارتباط بيرسون المحسوب 0.627 أكبر من قيمة r الجدولية التي تساوي 0.195، وأن مستوى الدلالة 0.000 أقل من 0.05، ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وفاعلية المراجعة عند مستوى $\alpha=0.05$.

ولتأكيد قوة هذه العلاقة يبين الباحث نتائج الإنحدار الخطي البسيط بين المتغيرين السالف ذكرهما كما في الجدول رقم (IV-44).

الجدول رقم (IV-44): نتائج تحليل (Linear Regression) بين مخاطر استخدام أنظمة المعومات المحاسبية الالكترونية وفاعلية المراجعة

المتغير المستقل	مقطع خط الانحدار	R	R^2	قيمةT	درجة التأثير β	قيمة F	(sig)
مخـــاطر اســـتخدام أنظمـــة المعلومات المحاسبية الالكترونية	0.145	0.792	0.627	6.801	-0.450	14.349	0.000

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 179 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 1.96

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

يبين الجدول رقم (IV-44) أن معامل الارتباط بين مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية وبين فاعلية المراجعة قد بلغ **R=0.792**، وأن قيمة معامل التحديد (**R^2**) فسر ما نسبته (**0.627**)، هذه النسبة تدل على درجة تأثير (**β=(-0.450)**) لمخاطر مخرجات هذه الأنظمة على فاعلية المراجعة وهي علاقة ارتباط سلبية، وتؤكد معنوية هذه العلاقة قيمة **F** التي بلغت **14.349**؛ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية (**Sig=0.000**) أقل من **0.05**، وكذلك قيمة **T** المحسوبة **14.349** وهي أكبر من القيمة الجدولية **1.96**، ما ينتج عنها رفض الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، وقبول الفرضية البديلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة.

ويكون مقطع خط الانحدار الممثل بالحرف a ذو قيمة (0.145)، أما درجة التأثير β الممثلة بالحرف b ذات قيمة (0.450-) من معادلة الانحدار الموضوعة سابقا من طرف الباحث. ومنه تصبح المعادلة:

(مخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية)0.450- 0.145=فاعلية المراجعة

H_0 4 الفرضية العدمية الرئيسية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة نسبة للمتعاملين بمعاملات هذه البيئة.

H_a 4 الفرضية البديلة الرئيسية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة نسبة للمتعاملين بمعاملات هذه البيئة.

لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستعمال أسلوب تحليل التباين الأحادي، الذي يدرس الفروق بين متوسطات أراء أفراد العينة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة عند مستوى α=0.05، وكانت النتائج مبينة في الجدول رقم (IV-45).

الجدول رقم (IV-45): نتائج تحليل (One Way Anova) لإجابات أفراد العينة الممارسين لأعمال التجارة الالكترونية حول أثر بيئتها على فاعلية المراجعة

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية (sig)
بيئة التجارة الالكترونية تؤثر على فاعلية المراجعة	بين المجموعات	3.719	K-1=1	1.859	2.160	0.027
	داخل المجموعات	127.131	N-K=126	0.987		
	المجموع	130.850	N-1=127			

قيمة F الجدولية عند درجة حرية (1-127) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 3.841

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (Spss V20)

يبين الجدول رقم (IV-45) أن قيمة F المحسوبة تساوي 2.160 أقل من قيمة F الجدولية والتي تساوي 3.841، كما أن مستوى المعنوية Sig=0.027 وهي أكبر من قيمة 0.05، مما يعني قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α=0.05 بين وجهات نظر عينة الدراسة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة نسبة للمتعاملين بمعاملات هذه البيئة.

المطلب الرابع: النتائج العامة للدراسة الميدانية

بعد القيام بتحليل إجابات عينة الدراسة الميدانية، توصل الباحث بفضل الله إلى النتائج التالية:

1- إن نسبة استعمال المبحوثين لتكنولوجيا المعلومات تتفاوت من فئة إلى أخرى نظرا لنقص التأهيل العلمي لبعضهم في ما يخص بهذه التكنولوجيا الحديثة.

2- المستوى تطور المراجعة العام في الجزائر حسب رأي أفراد عينة الدراسة جيد عموما.

3- معظم أفراد العينة يفضلون البيئة الالكترونية لمراجعة عن البيئة التقليدية، لما توفره من مميزات وخصائص تساعد على أدائهم لعملية مراجعة ذات فعالية.

4- إن نسبة المتعاملين بمعاملات التجارة الالكترونية قليل في عينة الدراسة، ذلك لأنها تعتبر من المواضيع الجديد والناقصة على الساحة الجزائرية.

5- رفض الفرضية الرئيسية الأولى التي تختبر بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخصائص عند مستوى $\alpha=0.05$. والتي تنقسم إلى:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي السرعة والدقة عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي المرونة والبساطة عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصية الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات عند مستوى $\alpha=0.05$؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنظمة المعلومات المحاسبية واتسامها بخاصيتي موثوقية وملاءمة المعلومات عند مستوى $\alpha=0.05$؛

6- قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تختبر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة بين تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة من فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغيرات (المؤهل العلمي، المهنة الحالية، الخبرة المهنية). والتي تنقسم إلى:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة بين تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة من فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المؤهل العلمي؛
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة بين تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة من فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير المهنة الحالية؛
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة بين تواجد أنظمة معلومات محاسبية الكترونية داخل المنشأة وزيادة من فعالية عملية المراجعة نسبة لمتغير الخبرة المهنية؛

7- رفض الفرضية الرئيسية الثالثة التي تختبر عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة، وقبول الفرضية البديلة بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة.

8- قبول الفرضية الرئيسية الرابعة التي تختبر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ بين وجهات نظر عينة الدراسة حول بيئة التجارة الالكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة نسبة للمتعاملين بمعاملات هذه البيئة.

خلاصة الدراسة الميدانية

هدف الباحث في هذا الفصل (الدراسة الميدانية) إلى معرفة واقع استعمال تكنولوجيا المعلومات وخاصة تكنولوجيا الحاسب الآلي من طرف المؤسسات الجزائرية، ذلك تطوير أنظمة معلوماتها المحاسبية حسب رأي المهتمين بمجال المحاسبة والمراجعة في الواقع الجزائري.

كما تطرق الباحث إلى دراسة العلاقة الموجودة بين وجود نظام معلومات محاسبي الكتروني وزيادة فعالية المراجعة نسبة لمتغيرات التأهيل العلمي والوظيفة الحالية والخبرة المهنية لأفراد العينة، واستخلص على قوة هذه العلاقة بأن وجود هذه الأنظمة المتطورة داخل المؤسسات الجزائرية يسهل عملية المراجعة.

ثم هدف لإبراز أهم الخصائص التي سوف يتسم بها نظام المعلومات في هذه البيئة الجديدة، دون نسيان الصعوبات والمخاطر المهددة لها وبالتالي تهديد مسار المراجعة، حيث خلص بأنه كلما زادت مخاطر أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية قلت فاعلية المراجعة.

وفي المرحلة الأخيرة سعى الباحث إلى قياس قوة ارتباط بيئة التجارة الالكترونية وفعالية المراجعة، والتي تتميز باتساع نطاق المعاملات التجارية وسرعتها، ناهيك عن غياب التوثيق المستنذي والتبادل الالكتروني ومشكلة الاعتراف بالإيراد، كل ذلك هدد المراجعة التقليدية ومهد للانتهاج المراجعة المستمرة، كما ألزم على المراجع الجزائري مواكبة كل هذه المتغيرات للقيام بأداء أفضل لمهامه والتعبير عن رأيه.

الخاتمة

خاتمة

من خلال ما قدمه الباحث في دراسته والتي اشتملت ثلاثة فصول نظرية ودراسة ميدانية، هدفت إلى معالجة موضوع مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية في البيئة الجزائرية، والتي تعتبر فتية وفي طريق النمو نسبة للدول الأخرى العربية والمتقدمة.

حيث حاول الباحث الإلمام بجميع ما تشتمل عليه الدراسة من مكونات ومتطلبات للإجابة عن الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية التي ترتبط بها، وكانت كما يلي:

النتائج:

لقد توصل الباحث من خلال ما تقدم من دراسته إلى النتائج التالية:

1. إن انتهاج أدوات تكنولوجيا المعلومات لتصميم أنظمة المعلومات المحاسبية داخل المؤسسات الجزائرية أكسبها عدة خصائص ساعدت على المعالجة الجيدة للمعلومات، وبالتالي زادت من فاعلية المراجعة عليها.

2. إن استخدام أنظمة المعلومات الآلية داخل الوحدات الجزائرية الخاضعة للمراجعة أصبح واقعاً ملموساً ومتطوراً وبمعدلات كبيرة.

3. يفضل المراجع الجزائري البيئة الالكترونية لما توفره من خصائص لأنظمة المعلومات المحاسبية تساعد على القيام بعملية مراجعة ذات فعالية.

4. يستطيع المراجع الاستفادة من قدرات الحاسب الإلكتروني في استخدام برامج تمكنه من أخذ عينات المراجعة، ومن ثَم تحقيق نتائج يمكن الاعتماد عليها وموثقة، خاصة في ظل استخدام المراجع للطرق الإحصائية المعقدة والتي يصعب تنفيذها يدوياً.

5. إن استعمال تكنولوجيا المعلومات وخاصة تكنولوجيا الحاسب في أنظمة المعلومات المحاسبية وبالرغم من مميزاته صاحبته العديد من المخاطر تأثر على مسار وفاعلية المراجعة منها:

- **مخاطر البيئة المحيطة** تتمحور في:
  - غياب إطارات تتوفر على مؤهلات علمية وعملية تتكفل بتطبيق النظام؛
  - وجود خلل في حواسيب هذه التطبيقات ومختلف برامجها.

- **مخاطر إدخال البيانات** تتمحور في:
  - عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة؛
  - ضعف الكوادر المكلفة بتطبيق هذه النظم.
- **مخاطر تشغيل البيانات** تتمحور في:
  - التشغيل غير المصرح لأنظمة المعالجة وعدم ملاءمة تصميماتها؛
  - زيادة تعقد العمليات المحاسبية للمنشأة.
- **مخاطر المخرجات** تتمحور في:
  - نسخ المخرجات وإخراجها دون تراخيص وعرضها على المنافسين؛
  - عدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة معظم الأحيان.

6. إن استعمال تكنولوجيا الحاسوب في أنظمة المعلومات المحاسبية قد أثر على المحاسبة وعلى عملية المراجعة وما يرتبط بها: كنقص وثائق العمليات المالية والمحاسبية وبالتالي أدلة الإثبات الملموسة اللازمة لعملية المراجعة .

7. لا يستطيع المراجع التقليدي مراجعة نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية باستخدام الأسلوب الجديد، إلا إذا زاد معرفته بـ:

- إمكانيات البرامج المطبقة في المؤسسات محل المراجعة؛
- الأدلة المستخدمة في النظام؛
- الدورات المستندية وعلاقتها بالحاسب؛
- مخرجات الحاسب والدفاتر المستخدمة في الشركة؛
- نقاط الرقابة بالبرامج، حتى يتمكن من تحديد الأسلوب أو الأساليب المثلى لاستخدامها في تنفيذ مهام عملية المراجعة.

8. أوجبت بيئة التجارة الالكترونية على المراجع الجزائري الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات.

9. يعتبر التبادل الالكتروني للوثائق تقنية جديدة في بيئة التجارة الالكترونية والتي أحدث تغييراً كبيراً في أسلوب أداء المنظمات لأعمالها وبالنسبة للمراجعين، حيث تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة مع أنظمة معلوماتها المحاسبية، في ظل تزايد مخاطر السرقة والجرائم الالكترونية ما أوجدت تحديات مثيرة أمام كافة المهتمين ومنهم مكاتب المراجعة.

10. العمليات التي تتم وفقا لنظام التجارة الالكترونية عمليات غير ملموسة تفتقد إلى التوثيق في معظم مراحلها.

11. عدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل نتج عنه عدم وضوح مسار العمليات المرئية وبالتالي عدم وضوح مسار المراجعة.

12. صعوبة الحصول على بعض أدلة الإثبات اللازمة لعملية مراجعة معاملات التجارة الالكترونية

13. عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد صعب عملية المراجعة التقليدية.

14. عمليات التجارة الالكترونية قد أثّرت على إجراءات وقواعد عملية المراجعة التقليدية، وفرضت المراجعة المستمرة.

15. زيادة أعمال المراجعة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية نتيجة اللجوء للمراجعة المستمرة بدلا من المراجعة النهائية.

16. أهداف نظام الرقابة الداخلية قد تأثرت في ظل عمليات التجارة الالكترونية.

17. فرضت عمليات التجارة الالكترونية على المراجعين الجزائريين استحداث أساليب جديدة للمراجعة تواكب بيئة تلك العمليات.

18. نقص معاملات في البيئة الاقتصادية الجزائرية مقارنة بالدول العربية الأخرى رغم توفر جميع الفرص والإمكانيات التي سخرتها الدولة لإنجاحها.

19. يحقق استخدام أساليب المراجعة الإلكترونية في مراجعة تعاملات التجارة الالكترونية العديد من المزايا، كالرفع من قدرة المراجع على اكتشاف الغش، وزيادة قدرته على تحليل البيانات والوصول للمعلومات المالية في وقت إنتاجها، ومن ثَم رفع كفاءة وفعالية عملية المراجعة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي كشفت عنها الدراسة، يوصي الباحث على النقاط المهمة التالية وهي:

❖ ضرورة استغلال المنشآت الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات وخاصة تكنولوجيا الحاسب الآلي، في تصميم أنظمة معلوماتها المحاسبية لما يكسبها عدة خصائص تعمل على تحقيق أهداف هذه المنشآت وسهولة مراجعة بياناتها.

❖ ضرورة اهتمام المنشأة الجزائرية بمخاطر استعمال أنظمة المعلومات الالكترونية للتقليل من أثرها على فاعلية المراجعة، وذلك من خلال:

- تعيين مراجعين ذوي دراية بأهمية أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية.
- وجوب تحديث الحواسيب المستعملة باستمرار لمواكبة التطورات الحاصلة.
- القيام بعمليات متابعة وصيانة متزامنة لضمان عدم وجود خلل في كل التطبيقات، والبرامج لزيادة فاعلية أدائها.
- تبني دورات تدريبية للرفع من التأهيل العلمي والعملي للإطارات المكلفة بتشغيل الأنظمة الالكترونية، والتركيز على الفصل بين واجباتهم.
- المراجع هو المسؤول عن اكتشاف الأخطاء والغش في ظل الأنظمة المحوسبة، لدى فإن عليه التحقق من وجود وكفاية ضوابط المراجعة المناسبة لها.
- زيادة مستوى الرقابة على التطبيق للحد من التشغيل غير المصرح به للأنظمة.
- خلق سياسات ردعية لمنع الدخول غير المصرح به للأفراد، وحفظ المعلومات المتحصل عليها من السرقة لصالح المنافسين.

❖ تشجيع مكاتب المراجعة الجزائرية على تدريب كوادرها لاستخدام برامج المراجعة الالكترونية (CAAT)• والمقترح داخل الشركات البريطانية.

• **CAAT** :Computerized Audit Assested Techniques

❖ إن التأهيل العلمي والعملي للمراجع الجزائري في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات المالية والمحاسبية يجب أن يكون أوسع وأشمل وذو مهارة وتقانة عالية، وأن الأمر يتطلب منه أن يكون على معرفة ودراية ببعض علوم الحاسوب وبرامجه من خلال خضوعه لدورات تأهيل وتدريب في هذا المجال.

❖ زيادة جهود الاستثمار في مجال التجارة الالكترونية في الجزائر.

❖ المشاركة بحلول في مشكلة الاعتراف بالإيراد الموحد بين المؤسسات العالمية.

❖ حتمية تقيد مؤسسات التجارة الالكترونية بمبدأ الإفصاح الشامل لتحديد مسار المراجعة.

❖ الاستمرار بإجراء بحوث مستقبلية في مجال هذه الدراسة لإمكانية إثراء هذا الموضوع.

أفاق الدراسة:

✓ الاستعمال الأمثل لأدوات تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات لتصميم أنظمة المعلومات المحاسبية.

✓ رفع المستوى العلمي والمهني للمراجع الجزائري في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

✓ استعمال واسع لتكنولوجيا الحاسوب والبرامج الجاهزة من قبل المراجع الجزائري للقيام بمراجعة الكترونية.

✓ تطور بيئة التجارة الالكترونية في السوق الجزائرية.

✓ إيجاد آليات الاعتراف بالإيراد مع إيجاد حلول لمشاكل التبادل الإلكتروني.

✓ عودة المساهمين في مؤسسات التجارة الالكترونية لتوفر خدمات التوكيد والثقة في المواقع الالكترونية هذه المؤسسات.

✓ وضع معايير مراجعة جزائرية تواكب التطورات الحاصلة في مجالاتها وتتطلع لأداء أفضل في ظل المعالجة الآلية والتجارة الالكترونية.

المراجع

المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1. إبراهيم العيسوي، (2003): **التجارة الالكترونية ط1**، المكتبة الأكاديمية القاهرة، مصر
2. إبراهيم سلطان، (2005): **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،
3. أبو بكر محمود الهرش، (1996): **تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل**، عصمي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
4. أبو رقبة توفيق مصطفى والمصري عبد الهادي إسحاق، (1991): **التدقيق ومراجعة الحسابات**، دار الكندي للنشر، عمان، الأردن.
5. أحمد حامد حجاج، وكمال الدين سعيد، (2003): **المراجعة بين التنظير والتطبيق**، دار المريخ للنشر، السعودية.
6. أحمد حسين علي حسين، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية: النظام اليدوي– تحليل وتصميم النظم– نظم الحاسب**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
7. أحمد حلمي جمعة، (2005): **مدخل إلى التدقيق الحديث**، دار الصفاء للنشر، عمان، الأردن.
8. أحمد معجب العتيبي، (2007): **المحافظ المالية الاستثمارية: أحكامها وضوابطها في الفقه الإسلامي**، دار النفائس، الأردن.
9. الأخضر إيدروج، (2001): **ذكاء الإعلام في عصر المعلوماتية**، مكتبة الملك فهد الوطنية ومؤسسة التميمي للبحث العلمي والمعلومات، تونس.
10. إدريس ثابت عبد الرحمن، (2003): **نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
11. إدريس عبد السلام إشتيوي، (1990): **المراجعة معايير وإجراءات**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، بنغازي، ليبيا.
12. أيمن محمد صبري شعبان، (2010): **مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الالكترونية**، دار التعليم الجامعي، كلية التجارة، الإسكندرية، مصر.

13. ثناء على القباني، (2008): **مراجعة نظم تشغيل البيانات الكترونيا**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

14. جعفر الجاسم، (2005): **تكنولوجيا المعلومات**، دار السلامة للنشر، عمان، الأردن.

15. جمعة أحمد حلمي، والعربيد عصام فهد والزعبي زياد أحمد (2013): **نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن.

16. الحداد، عماد، (2005): **التجارة الالكترونية**، سلسلة العلوم والتكنولوجيا، مكتبة الأسرة، مصر.

17. حفناوى محمد يوسف، (2001): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

18. خالد أمين عبد الله، (2000): **علم تدقيق الحاسبات: الناحية العلمية**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

19. الخطيب خالد راغب والرافعي خليل محمود، (1998): **الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات**، دار المستقبل، عمان، الأردن.

20. الدهراوي كمال الدين مصطفى، ومحمد سمير كامل، (2000): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعية الجديدة للنشر، مصر

21. رأفت رضوان، (1999): **التجارة الالكترونية**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

22. الراوي حكمت، (2001): **نظام المعلومات المحاسبية والمنظمة**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

23. زريقات عمر خالد، (2007): **عقود التجارة الالكترونية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، طبعة أولى، عمان، الأردن.

24. الزيدي وليد، (2005): **التجارة الالكترونية عبر الإنترنت الموقف القانوني**، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن.

25. سعاد غالب ياسين، (1998): **نظم المعلومات الإدارية**، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، الأردن.

26. سعاد غالب ياسين، (2006): **أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج، عمان، الأردن.

27. سمير أبو غابة، (1988): **الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة في الأنظمة الالكترونية للمعلومات**، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي.

28. سمير برهان، (2005): **إبرام العقود في التجارة الالكترونية**، كتاب الأهرام الاقتصادي، مؤسسة الأهرام للنشر والتوزيع، مصر.

29. سمير خالد صافي، (2008): **دورة في البرامج الإحصائية SPSS، 36 ساعة تدريبية: من 14 جوان إلى 06 أوت**، عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر للنشر، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

30. السوافيري فتحي رزق، وعبد المالك محمد أحمد،(2003): **الرقابة والمراجعة الداخلية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

31. السيد أحمد السقا، (1997): **المراجعة الداخلية الجوانب المالية والتشغيلية**، الجمعية السعودية للمعالجة، الإصدار 12، الرياض، السعودية.

32. السيد أحمد يحي مصطفى عليان، (2010): **اقتصاد المعلومات**، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، الأردن.

33. سيدا عطا الله السيد، (2009): **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

34. الصبان محمد سمير، (2003): **نظرية المراجعة وآليات التطبيق**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

35. الصبان محمد سمير، ومحمد الفيومي محمد، (1990): **المراجعة بين التنظير والتطبيق**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

36. طارق عبد العال حماد، (2003): **التجارة الالكترونية**، الدار الجامعية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

37. عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي، (2002): **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، الوراق للنشر، عمان، الأردن.

38. عباس مهدي الشيرازي، (1990): **نظرية المحاسبة**، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت.

39. عبد الرزاق محمد قاسم، (2004): **تحليل وتصميم نظام المعلومات المحاسبية**، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن.

40. عبد الفتاح التميمي، وعماد محمد أبو عيد، (2002): **شبكات الحاسوب والانترنت خطوة خطوة ط1**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

41. عبد الفتاح محمد الصحن، راشد.السيد رجب ومحمود ناجي درويش، (2000):**أصول المراجعة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

42. عبد المجيد ميلاد، (2003):**المعلوماتية وشبكة الاتصال الحديثة**، مؤسسة التميمي للبحث العلمي والمعلومات، تونس.

43. عبد المقصود دبيان، ونور الدين عبد اللطيف، (2004): **نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية،الإسكندرية، مصر.

44. عبد الوهاب نصر علي، (2003): **مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر.

45. عبد الوهاب نصر علي، (2009): **موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة وفقا لمعايير المراجعة العربية والدولية والأمريكية**، الجزء الخامس، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر

46. عبد الوهاب نصر علي، وشحاته السيد شحاتة، وعادل نعمة الله نجيب، (2003): **دراسات في المراجعة المتقدمة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

47. عبد الوهاب نصر علي، وشحاته السيد شحاته، (2004): **مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الالكترونية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

48. عبد الوهاب نصر وشحاته السيد شحاته، (2003): **دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات**، الدار الجامعية، مصر.

49. عقل محمد عقل، (2011): **مقدمة في حوكمة تقنية المعلومات باستخدام نموذج كويت**، المكتبة الإلكترونية، السعودية.

50. علاء عبد الرزاق السلامي، (2003): **نظم إدارة المعلومات**، منشورات النظم العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

51. علي السلمي، (1996): **إدارة الموارد البشرية**، دار الغريب النشر، مصر.

52. علي حاج بكري، (2004): **أصول المراجعة1**، جامعة حلب للنشر والتوزيع، سوريا.

53. عماد الصباغ، (2000): **نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

54. عوض حاج علي، وعوض الكريم محمد يوسف، (2009): **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحوسبة**، جامعة النيلين للعلوم، العراق.

55. عيد محمود حميدة خلف، (2002): **أثر الإفصاح الالكتروني للمعلومات المحاسبي على تقدير المخاطر الملازمة لمراجعة القوائم المالية في ظل البيئة الالكترونية**، الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة لجامعة الزقازيق، العدد (1)، مصر.

56. فريد النجار، وليد دياب وتامر النجار، (2006): **التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة**، الدار الجامعية، مصر

57. القاضي حسين، ودحدوح حسين، (1999): **أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية**، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.

58. كامل سيد غراب وفاديه حجازي، (1996): **نظم المعلومات الإدارية (مدخل تحليلي)**، النشر العلمي، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

59. كتانه خيري مصطفى، (2009): **التجارة الإلكترونية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، طبعة (01)، عمان، الأردن.

60. كمال عبد الحميد زيتون، (2002): **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال**، نشر عالم الكتب، القاهرة، مصر.

61. لطفي أمين السيد أحمد، (2005): **مراجعة وتدقيق نظم المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

62. محمد أحمد أبو القاسم، (2000): **التسويق عبر الانترنت ط1**، دار أمين للنشر والتوزيع، مصر.

63. محمد الصيرفي، (2007): **الإدارة الالكترونية**، دار الفكر الجامعي، عمان، الأردن.

64. محمد الصيرفي، (2009): **التجارة الإلكترونية**، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، طبعة أولى، الإسكندرية، مصر.

65. محمد الفيومي محمد وسمير كامل، (2001): **الحاسب الآلي في المجال التجاري**، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، مصر.

66. محمد حسين آل فرج الطائي، (2004): **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

67. محمد دباس الحميد وماركوا إبراهيم نبنو، (2007): **حماية أنظمة المعلومات**، دار حامد للنشر، عمان، الأردن.

68. محمد سمير كامل، (1999): **أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.

69. محمد شريف توفيق، (2002): **مدى الحاجة لتنظيم التوزيع الالكتروني لمعلومات تقارير الأعمال بالتطبيق على القطاع المصرفي وأساليب التنفيذ والمحاسبة عن عمليات التجارة الالكترونية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر.

70. محمد شريف توفيق، (2003): **أثرالتجارة الالكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة اختبارية بالتطبيقعلى استخدام القطاع المصرفي لوسائل دفع لنقود الكترونية وخدماتها المرتبطة بأنظمة البنك الفوري (الالكتروني)**، كلية التجارة، جامعة الزقازيق للنشر، مصر.

71. محمد صالح الحناوي، ومحمد فريد الصحن ونادية العارف، (2004): **مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر

72. محمد صلاح سالم، (2003): **العنصر الرقمي وثورة المعلومات**، عن الدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، الإسكندرية، مصر.

73. محمد عبد الخالق، (2006): **التجارة الإلكترونية والعولمة**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

74. محمد فتحي عبد الهادي، (2000): **تكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**، مكتبة الدار العربية، القاهرة، مصر

75. محمد محمد الهادي، (1993): **التطورات الحديثة لنظم المعلومات**، دار الشروق، القاهرة، مصر.

76. مشرف فريد نصر، (2003): **برمجة التطبيقات المحاسبية**، دارالكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

77. منال محمد الكردي وجلال إبراهيم العبد، (2003):**نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

78. النجار فايز جمعة والنجار نبيل جمعة والزعبي ماجد راضي، (2010)، **أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

79. نجار منير أحمد، (2002): **إشكالية البعد الضريبي في التجارة الالكترونية**، جامعة الكويت للنشر، الكويت.

80. نهلة أحمد قنديل، (2004): **التجارة الإلكترونية**، المرشد للمدير العصري: رؤية تسويقية، جامعة قناة السويس، مصر.

81. هاشم الشمري ونادیا اللدين، (2008): **الاقتصاد المعرفي**، الطبعة (01)، دار صفاء، عمان، الأردن.

82. ياسين أحمد لعيسى، (2003): **أصول المحاسبة الحديثة**، الجزء الأول، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانيا: الدوريات

1. إبراهيم عبد الحفيظ عبد الهادي، (2000): **تحديات المراجعة تجاه تنمية الصفقات الالكترونية وتبادل البيانات الكترونيا من خلال تأكيدات الثقة في النظم الالكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين بها**، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد (01)، كلية بني سويف، جامعة القاهرة، مصر، ص ص 258-254

2. أحمد حسين على حسين، (2002): **دراسة تحليلية لدور المراجع في ظل نظم المعلومات المحاسبية الفورية**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد (39)، العدد (1)، ص ص 356، 357.

3. أحمد على إبراهيم، (1997): **التخطيط لعملية المراجعة**، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة الزقازيق، العدد الأول، مصر، ص 262

4. البحيصي عصام، والشريف حرية شعبان (2008م): **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية**: دراسة في المصارف العاملة في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد(16)، العدد(02)، ص 897.

5. حسبان عطا الله، (2007): **مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية**، مجلة المنارة، جامعة آل البيت، المفرق، العدد1، عمان، الأردن، ص 221.

6. حسن عبد الحميد العطار، (2000): **نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة**، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، المجلد (22)، العدد (1)، مصر، ص 56.

7. حمادة، رشا. (2010): **أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية)**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (26)، العدد الأول، ص ص 305-334.

8. زايري بلقاسم، طوباش علي، (2003): **طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة**، مجلة المستقبل العربي، يصدرها مركز دراسات الوحدة العربية، السنة 25، العدد(288)، لبنان، ص72

9. سعد عبد الكريم الساكني وحنان علي العواوده، (2011): **مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات المساهمة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية**، مجلة دراسات المعلومات، جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، العدد (11)، السعودية، ص ص 225-226.

10. سهير الطنملي، (2004):**الفحص الضريبي لصفقات التجارة الالكترونية وضوابط المراجعة الالكترونية لعملياتها**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (03)، القاهرة، مصر، ص 283.

11. شاهر فلاح العرود، وحيد رثعان الختاتنه وأمجد جميل الشرفاء، (2011): **مدى استخدام مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات في إتمام عملية التدقيق في الأردن**، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد رقم (78)، جامعة القاهرة، مصر. ص 54.

12. صادق حامد مصطفى، (1998): **إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات**، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الملك بن عبد العزيز، العدد (9)، السعودية، ص342.

13. عطا الله خليل وأحمد حلمي جمعه، (2002): **معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات، التطورات الحالية**، مجلة آفاق جديدة، كلية التجارة،جامعة المنوفية، السنة الرابعة عشر، العدد (12)، عمان، الأردن، ص 278.

14. علي عبد الحسن عباس الفتلاوي، (2011): **دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري، دراسة استطلاعية لأراء عينة في مؤسسة الاتصالات (اسيا سيل) كربلاء**، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، المجلد 7، العدد(30)، العراق، ص 259.

15. عمار عقيلي، (2012):**التجارة الالكترونية عالميا وعربيا: معوقات تشريعية وقومية**، مجلة الاقتصاد والأعمال للمؤسسة العربية المصرفية، لبنان، ص 100.

16.عوض بن سلامة الرحبي وعبد الغني عبد الحميد القريفري، (2004): **دور المراجع الخارجي في تقييم العوامل المرتبطة بالخطر الحتمي**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 44، العدد(2)، السعودية، ص 3.

17. القشي ظاهر شاهر، (2006): **أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الأردنية في ظل تكنولوجيا المعلومات والقيمة العادلة**، مجلة المدقق، العدد 67-68، الأردن، ص 4.

18. محمد جلال صالح السيد، (1998): **تأثيرات العولمة على نظم المعلومات المحاسبية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (1)، عمان، الأردن، ص464.

19. محمد فوازالعميري وإحسان صالح المعتاز، (2007): **أثر التجارة الالكترونية على تخطيط أعمال المراجعة دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في السعودية**، مجلة جامعة عبد العزيز، الاقتصاد والادارة، المجلد (21)، السعودية.

20. محمد مصطفى الجبالي، (2002): **الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، القاهرة، مصر.

21. نادية جبر عبد الله وعثمان حسين عثمان، (2003):**التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية**، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 90، العدد (31)، ص 273

ثالثا: الرسائل الجامعية غير المنشورة

1. البكوع فيحاء وعبد الخالق يحيى، (2006): **التحليل الاستراتيجي للتحديات التي تواجه مهنة مراقبة الحسابات في إطار عناصر البيئة التقنية الحديثة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، .كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل العراق.

2. سمير كامل محمد عيسى، (1996): **أثر الاتجاه نحو أنظمة التشغيل الالكتروني للبيانات على تطور مهنة المراجعة الخارجية(دراسة تطبيقية)**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر

3. العامري، زهرة حسن، (2003): **أثر بعض المتغيرات البيئة في نظام المعلومات المحاسبي وانعكاساتها على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاعين.الاشتراكي والمختلط**، أطروحة دكتوراه غير منشورة بكلية الإدارة والاقتصاد–جامعة المستنصرية، عمان،الأردن.

4. عقون رضا، (2003): **عرض نظام معلومات المحاسبية الوطنية الوطنية**، دكتوراه غير منشورة بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر.

5. عمراني عمر، مزغيش مصطفى، (2001): **المراجعة المالية على عمليات الاقتراض والإقراض**، مذكرة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر.

6. مجدل أحمد، (2004): **إدراك واتجاهات المسؤولين عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو التجارة الالكترونية في الجزائر، بالتطبيق على ولاية غرداية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

رابعا: الملتقيات العلمية والمؤتمرات

1. الألفي محمد محمد، (2010): **بعض أنماط جرائم الاعتداء على النظم المعلوماتية في المؤسسات**، أعمال ندوات مكافحة الجريمة عبر الانترنت وورشة أمن المعلومات والتوقيع الالكتروني، المنعقدة في 14 جوان، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، مصر.

2. الصاعدي محمد، (2010): **جرائم الإنترنت وجهود المملكة العربية السعودية في مكافحتها**، أعمال ندوات مكافحة الجريمة عبر الانترنت وورشة أمن المعلومات والتوقيع الإلكتروني، المنعقد يوم 14 جوان 2010 المؤسسةالعربية للتنمية الإدارية، مصر.

3. صيام وليد زكرياء، (2004): **تقييم نظم المعلومات المحاسبية الحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي**، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي المهني السادس تحت عنوان: مهنة المحاسبة في خدمة الاقتصاد المنعقد خلال الفترة من 22-2004/9/23 ، عمان، الأردن.

4. عبد العزيز السيد مصطفى، (2001): **دراسة تحليلية لمشاكل المحاسبة الضريبية عن صفقات التجارة الالكترونية**، المؤتمر العلمي المنعقد في 17-18 جويلة بجامعة الإسكندرية كلية التجارة تحت عنوان: الضرائب على الدخل في مصر وتحديات القرن21، مصر.

5. كريمة علي الجوهر وحكم الشوابكة، (2009): **تحليل مخاطر التكنولوجيا كمدخل لتقييم وبناء أنشطة الرقابة الداخلية في دوائر التسجيل في بعض الجامعات الأردنية الخاصة**، المؤتمر العلمي الدولي السابع تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال التحديات والفرص والآفاق، المنعقد يوم 18 نوفمبر 2009، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء، الأردن.

6. محمد محمد الهادي، (13-15 ديسمبر 1994): **نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر، أبحاث المؤتمر العالمي2 لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحسابات**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.

خامسا: قوانين وجرائد رسمية

1. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 21، (2009): **المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم09-110 المؤرخ في07-04-2009 والمحدد لشروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي.**

2. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 27، (2001): **المرسوم التنفيذي رقم01-123 المؤرخ في09 ماي2001 يتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكيةوعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية والالسلكية.**

3. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 27، (2008): **المرسوم التنفيذي رقم 08-156المؤرخ في 26 ماي 2008 يتضمن تطبيق أحكام القانون 07-11 المؤرخ في 25-11-2007 والمتعلق بالنظام المحاسبي المالي.**

4. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 42، (2010): **القانون رقم 10-01 المؤرخ في والمتعلق بالخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد.**

5. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 44، (2005): **القانون 05-10 المعدل والمتمم للأمر 75-58 المتضمن القانون المدني.**

6. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 52، (2003): **القانون 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض.**

7. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 60، (2000): **المرسوم التنفيذي 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000 المعدل للمرسوم التنفيذي 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت، واستغلالها.**

8. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 63، (2000): **المرسوم التنفيذي 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت، واستغلالها.**

9. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 71، (2004): **المادة 394 مكرر من القانون 04-15 المؤرخ في 10نوفمبر 2004، المتضمن قانون العقوبات.**

10. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم 74، (2007): **القانون07-11 المؤرخ في 25-11-2007 والمتعلق بالنظام المحاسبي المالي.**

11. الجريدة الرسمية الجزائرية رقم37، (2007): **المرسوم 07-162 يعدل ويتمم المرسوم 01-123 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية.**

12. الجريدة الرسمية رقم 64، (2003): **القانون رقم 03-15 المؤرخ في 25 أكتوبر 2003 يتضمن الموافقة على القانون 03-11المتعلق بالنقد والقرض.**

13. القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **المادة 609 معدلة.**

14. القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **المادة 715 مكرر 4.**

15. القانون التجاري للجمهورية الجزائرية، **المادة584 معدلة.**

16. مديرية التحديث وضبط مقاييس المحاسبة، (1998): **مجموعة النصوص التشريعية القانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسب**، المديرية العامة للمحاسبة للجزائر، وزارة المالية.

سادسا: المواقع الالكترونية الرسمية

1. أنور بسام، (2003): التجارة الإلكترونية :كيف متى وأين، الموسوعة العربية للكمبيوتر، سلسلة كتب الدورات التعليمية الالكترونية C4arab.com متوفرة على الموقع

www.c4arab.com.

2. حسين كامل بهاء الدين، (1994): المؤتمر العالمي الثاني لنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات تحت عنوان نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر، المنعقد يومي 13-15 ديسمبر 1994، القاهرة، مصر، منشور عبر الموقع

www.esisact.org.eg

3. مجلة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، (1995): طرق المراجعة بمساعدة الحاسب الآلي، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد (89)، السعودية، ص16.عبر:

http://ascasociety.org

4. محمد عرفة، (2009): آثار التجارة الإلكترونية على الاقتصاد الكلي للدولة الاقتصادية، العدد (5625)، عبر: **http://www.Aleqt.com**

5. الموقع الالكتروني لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية عبر: **www.unitad.org**

6. الموقع الالكتروني لمنظمة التجارة العالمية عبر : **www.wto.org/fr/e-commerce**

7. يونس عرب، (2000): منازعات التجارة الالكترونية الاختصاص والقانون الواجب التطبيق وطرق التقاضي البديلة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التجارة الإلكترونية الذي أقامته منظمة الاسكوا/الأمم المتحدة خلال الفترة 8-10 تشرين الثاني 2000 بيروت، لبنان_من خلال المحرك: **www.google.com**

8. يونس عرب، (2004/2003): محاضرة في قانون تقنية المعلومات والتجارة الالكترونية نقابة المحامين الأردنيين، برنامج التدريب، المصدر بحث من خلال محرك:

www.google.com

9. الموقع **http://www.lemaghrebdz.com**

10. Enquête nationale sur l'Internet en Algérie, "web dialn@–étude sur les usages et perspective des internautes du web algérien" Sep 2009. Disponible sur le site **: www.webdialna.com**

11. الموقع الرسمي للمجلس الوطني للمحاسبة: **www.cnc.dz**

12. الموقع: **www.tech-wd.com**

13. الموقع: **www.quirks.com**

المراجع باللغة الأجنبية (فرنسية وانجليزية)

أولا: الكتب

1. AICPA and CICA, (1999): **web trust principles and criteria for business to consumer electronic commerce.**
2. André Dyrieux, (2004): **Le système d'information**, MAXIMA, Paris, France.
3. Appalraju Yogen, (1998): **Accountants Chip in to Build Trust in E-commerceComputing Canada**, Vol. 24, Issue 44, Canada.
4. B.H. Abtey et. Vinay.A, (1984): **contrôle de la gestion stratégique de l'entreprise approche par le système information**, Edition Clet paris, France.
5. Barry.E. Cusing, & Marshall.B. Romney, (1994): **Accounting InformationSystem**, Publisher Addison, Univ. of Utah, USA.
6. Bénédict et Keravel .R, (1990): **Evaluation du contrôle interne**, Foucher Edition, Paris, France.
7. Bernard Ensault, Christian Horrau, (2011): **comptabilité financière**, Edition Broché, paris, France.
8. Bethoux .R, Kremper .F et Poisson.M, (1986): **L'Audit dans le secteur public**. Clet Edition, Paris, France.
9. Corolla.M J.and coreless.J k, (2008): **auditing computer systems**, Journal of Practice & Theory Volume 27 (1) University of South Florida, USA.
10. D. Hinson Gary, (2005): **Frequently Asked Questions about Computer Auditing, insect Ltd**, Holm bury St. Mary Surrey RH5 6 LQ, England.
11. Derek Anderson and Michel Greenhangs, (2000): **computing for non-scientific application**, Leicester university press without place and town, North Carolina, USA.
12. Diane Gabrielle Tremblay, (1999): **Organisation du travail et technologies dans les bureaux**, Québec canada.
13. Elliott.R, (2002): **Twenty First Century Assurance Auditing**,journal of Practice and Theory, Vol.21.

14. Gérando Melyon, (2001): **comptabilité général**, édition ESKA, paris, France.

15. Glenn L Helms and Jane Mancino, (1999): **The Electronic Auditor**, Journal of Accountancy, 185(4).

16. Gray.L .And Manson.S, (2005): **The Audit Process, Principles: Practice and Cases**, Thomson Learning, 3rd edition: London, England.

17. Hall, James A, (2004): **Accounting information system**, 4th Ed ,South-Western, U.S.A.

18. Hamini A, (2002): **L'audit comptable et financier**, BERTI, 1ere Edition, Alger, Algérie.

19. Kanti Swamp.P.K. Gupta and Man Mohan, (2004): **Operations Research**, 12th Edition, Sultan Chand& Sons, New Delhi, India.

20. Kate Evans Correia, (2007)**: Risk Management; Think Policy First, Technology Second,** Cambridge University Press**,** Royaume- uni.

21. Kenneth.C. Laudon & Carol Guericio, (2001): **E-commerce, by Eyewire**, USA.

22. Moscove Stephen.A, Simkin, Mark.G, Bagranoff and Nancy.A, (2003): **Core Concepts of Accounting Information Systems**, 8th Edition, published by John Wiley & Sons, Inc, USA.

23. Ning Zhao, David.C Yen, Ichiu Chang, (2004)**: Auditing In The E-Commerce Era, Information Management & Computer Security**, Miami University. Oxford; USA.

24. Nogent Camille, (2001): **Organisation du System d'information de gestion**, EditionFoucher. Paris, la France.

25. Office of Audit Services, (2004): **Internal Auditing, MSC 3AU**, New Mexico State University, USA.

26. Richard.G Schroeder, Myrtle.W Glark, & Jack.M. Cathey, (2001): **Accounting Theory and Analysis**, 7th Edition, John Wiley & Sons, Inc.

27. Robert.L Braun, Harold.E Davis, (2003): **Computer–assisted audit Tools andTechniques: Analysis and Perspectives,** Miami University. Oxford, USA.

28. Roger carter, (1991):**Information technology**, MADE simple books, without place, London, England.

29. Romney, Marshall.B & Steinhart, (2000): **Accounting information system**, Prentice Hall, U.S.A.

30. Ron Weber, (1982): **Audit Trail System Support in Advanced Computer-based Accounting Systems**, Audit Review Process, England.

31. Sawyer .Lawrence B, (1979): **La pratique de l'audit interne**, Edition public union, paris, France.

32. Stettler, Howard.F, (1974): **Audit: Principes et méthodes générales**, Edition Public union, Paris, France.

ثانيا: الدوريات

1. Ariwa & Eseimo kumoh**, (2008): Financial Informatic Enterprise And Audit Risk In Developing Economy**, Journal of Yasar University, 3(11), London, england, p p.1509-1533.

2. Ashari.M. (2008): **Factors Affecting Accounting Information Systems Success Implementation (An Empirical Study on Central Java Small and medium Companies)**, Unpublished Thesis, Diponegoro University, semarang, Indonisi.

3. Aziz Nafa, (2010), **les Tic comme éléments de performance: cas des entreprises algériennes étude de cread présenté à Alger le 9 Novembre 2010, lors de rencontre franco-maghrébine d'affaires** Tice-3m Alger.

4. Baldwin.A and Williams.S, (2002):.**The future of the intelligent internet agents in European financial reporting**, The European Accounting Review, p.303.

5. Ray Whittington & Patrick.R Delaney**,** (**2008**): **New Audit Documentaition Requirement: SAS 96 Raise the Bar for Audit Documentayion, Adding Specific Requirement in Several Areas**, Journal of Accountancy**,** vol.(65), p p.72-92.

6. Robert.V. KREJCIE and Daryle.M. MORGAN, (1970): **determining sample size for recearch activities**, educational and psychological measurement, n 30, Texas A. & M. University, p p.607-610.

7. Sayana.S, Vilhelmson.B. and Thulin.E, (2008): **Using CAATS to Support IS Audit,** Information Systems Control Journal, vol.(1), p p.1-5.

ثالثا: قوانين وجرائد رسمية

1. AICPA Professional Standards, (1998): **SAS No.73, Using the work of a specialist**, AU Section 336, Parag. 8.
2. AICPA Professional Standards, (1999): **SAS No.54, Illegal Acts by Clients**, AU Section 317.
3. AICPA Professional Standards, (1999): **SAS No.59,The Auditor's Consideration of An Entity's Ability to Continue as Going Concern**, AU Section 341.
4. AICPA Professional Standards, (2002)**: SAS No.**99**, Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit**, AU Section 316.
5. Gregg.L Bernstein & Christopher.E Campbell, (2002): **Electronic contracting: The Current State Of The Law and Best Practices,** Intellectual Property & Technology Law Journal, vol.(14), UK.
6. Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No 1008, Risk Assessment and Internal Control CIS Characteristic and Consideration**, IFAC, Ethics Pronouncements, parag 8.
7. Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No. 1003, CIS, Environment Database Systems**, IFAC, Ethics Pronouncements, Para.11-13
8. Hand Book of International Auditing, (2004): **IAPS No.1001, CIS Environment Stand Alone computers**, IFAC, Ethics Pronouncements, Parag.2-4.
9. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No 260**, **Communication of Audit Matters with those Charged with Governance**, IFAC Ethics Pronouncement.
10. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No 620,Using the Work of An Expert,** IFAC, Ethics Pronouncements, parag 2-3.
11. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No. 240,Fraud and Error**, IFAC Ethics Pronouncements.
12. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No. 250, Consideration of Laws and Regulations in An Audit of Financial Statements**, IFAC, Ethics Pronouncements.
13. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No.401, Auditing in a Computer Information Systems Environment,** IFAC, Ethics Pronouncements

14. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No.500, Audit Evidence**, IFAC Ethics Pronouncements, Parag-3-5-6

15. Hand Book of International Auditing, (2004): **ISA No.700, The Auditor's Report on Financial Statements**, IFAC, Ethics Pronouncements, Parag 1-4.

16. Hand Book of International Auditing, (2009): **ISA No.265, Communicating Deficiencies in Internal Control to Those Charged with Governance and Management,** IFAC, Ethics Pronouncements.

17. International Auditing Practice Statement (2002): **IAPS NO 1013, Electronic Commerce Effect On The Audit Of Financial Statements**, IFAC.

18. International Auditing Practice Statement (2004): **IAPS NO 1013, Electronic Commerce Effect On The Audit Of Financial Statements**, IFAC

19. Ministère des finances, (2009): **Finance info, bulletin mensuel édité par le ministère des finances**, n 18.

20. The Council of the Institute of Chartered Accountants of India, (2003): **Auditing and Assurance Standard (AAS) 29 Auditing in A Computer Information Systems Environment**.

رابعا: المواقع الالكترونية الرسمية

1. AICPA (2000): Joins Global Accounting Profession in Paris to Explore Solutions to E-commerce Risks; Group Recommends Top 10 Ways to Protect Online Privacy, Business Wire, **https://businesswire.com**.

2. AICPA, (2001): Electronic Commerce Assurance**, www.aicpa.org**.

3. Albert Marcella, (1998), Electronic Commerce, IT Audit, Vol.(01), Institute of internal auditors **https://theiia.org.**

4. Algerian Internet Usage and Population Growth, at:

http://www.internetworldstats.com/af/dz.htm

5. Arab Internet Usage and Population Growth, at:

http://www.internet world stats.com

6. Assurance Services, The Opportunity that Exists for the Profession, (AICPA Web Site), **https://aicpa.org/assurance**.

7. Global Accounting Profession Shares Best Practices to Help Businesses manage E-commerce Risks, Business wire, Jan. 25, 2001.

8. **http// www. Laroudoute.fr**
9. **http/www.gn4me.com/etesalat/article.gps**.
10. **http://www.djazairess.com/elmoustakbel**.
11. **http://www.internetworldstats.com/stats.htm .copyright 2000-2013**
12. **http://www.press.pandasecurity.com/wpcontent/uploads/2012/05/Quarterly-Report-PandaLabs-January-March-2012.pdf**,
13. **http://www.statista.com/statistics/annual-b2c-e-commerce**
14. **http://www.un.org/ar/business**
15. **http://www.wabwibe.com/2013/03/blog-post_5.html**
16. **https://www.businesswire.com**
17. Jone M. Mancino, and Charles, (2001): A new Look at the Attestation Standards, Journal of Accountancy, Vol. 192, No (1), p p.6-7.

    (www.Aicpa. Org/pubs/Jaffa/July/2001/Anew/Htm)
18. Le commerce électronique, **www.ladocumentationfrançaise.f**r
19. **http://ascasociety.org**
20. Steve Hill, (2002): Safe Hands Steve Hill talks to Tom Arnold about the risks of e-commerce, identity scams and what we can all do to protect ourselves. (Internet Interview), Internet Magazine, March 2002, **https://findarticles.com**
21. United Nation Conference on Trade and Development, Handbook of Statistics, available at: **(http://stats.unctad.org/restricted/eng/ Table Viewer/ wdsview/ print. asp)**
22. web trust program **www.webtrust.org**
23. **www.echrili.com**
24. **www.internetworldstats.com**
25. **www.itu.intinternationaltelecommunication union**
26. **www.webtrust.org/overview-of-trust-services/item**

الملاحق

الملحق رقم 01:

استمارة الاستبانة باللغة العربية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة باجي مختار عنابة
كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير والعلوم التجارية

قسم العلوم المالية/ الدراسات العليا
تخصص:تدقيق ومحاسبة

تحية طيبة أما بعد

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي تعتبر جزءا من مشروع دراسة أكاديمية لنيل شهادة الدكتوراه والموسومة بـ: (مراجعة أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التشغيل الآلي والتجارة الالكترونية –دراسة حالة الجزائر–).

والتي تتضمن مجموعة من البيانات والفقرات تهدف إلى التعرف على أرائكم، حول هذا الموضوع والذي يعتبر جديدا على البيئة الجزائرية ناهيك عن الصعوبات والعراقيل التي تواجه تطبيق ذلك آملين الإجابة بدقة وعناية وموضوعية وأن تكون الإجابات معبرة عن رأيكم. خدمة للبحث العلمي أولا ومجال المراجعة المحاسبية في الجزائر ثانيا.

لذا نرجو من حضرتكم ملاحظة ما يلي قبل الإجابة:

1. قراءة فقرات الاستمارة بدقة وتمعن قبل الإجابة
2. إن إجاباتكم ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، ودقة الإجابة ستعزز من قيمة النتائج المستهدفة، لذا لا داعي لذكر الاسم أو التوقيع على الاستمارة
3. يرجى أن تكون الإجابة على أساس الواقع الموجود وليس على أساس ما ترونه مناسبا وصحيحا
4. الرجاء الإجابة على جميع الأسئلة الواردة في الاستمارة دون استثناء.

كما نذكركم أن إجابتكم على فقرات الاستمارة لن تستخدم سوى لأغراض البحث العلمي، شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

الباحث
أ.كليبات محمد أنيس
ninok_789@yahoo.fr

المشرف
د. بنية عمر
Benia.o@hotmail.com

الجزء الأول: البيانات الشخصية **ملاحظة ضع علامة(x) في الخانة المناسبة**

- **الجنس**

ذكر ☐ أنثى ☐

- **السن**

أقل من30سنة ☐ من 30 الى 40 سنة ☐ من 40 الى 50 سنة ☐ أكبر من 50 سنة ☐

- **المستوى التعليمي**

بكلوريا ☐ ليسانس ☐ ماجيستر ☐ دكتوراه ☐ شهادة مهنية ☐

- **الوظيفة الحالية**

مراجع داخلي ☐ مراجع خارجي ☐ محافظ حسابات ☐ خبير محاسبي ☐

- **سنوات الخبرة**

أقل من 10 سنوات ☐ من 10 إلى 20 سنة ☐ من 20 إلى 30 سنة ☐ أكثر من 30 سنة ☐

الجزء الثاني: الأسئلة مباشرة

- ما هي مدى تقييمكم لمستوى تطور مجال المحاسبة بصفة عامة والمراجعة بصفة خاصة في الجزائر؟

جيد ☐ متوسط ☐ ضعيف ☐

- ما هو واقع استعمال تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة؟

كاف ☐ متواضع ☐ غير كافي ☐

- هل انتم مع الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسوب في عمليات المراجعة؟

نعم ☐ لا ☐

- من وجهة نظركم هل البيئة الجديدة للمراجعة أحسن لكم من البيئة القديمة؟

نعم ☐ لا ☐

- هل سبق وقمتم بمراجعة عمليات التجارة الالكترونية؟

نعم ☐ لا ☐

- إذا كانت الإجابة بنعم فكم عددها؟

أقل من50 ☐ أكثر من 50 ☐

الجزء الثالث: أسئلة وفقرات الاستبانة: **ملاحظة: ضع علامة(x) في الخانة المناسبة**

المحور الأول: تتمتع أنظمة المعلومات المحاسبية بخصائص في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات

	غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
أولا: السرعة والدقة					
1-سرعة إدخال المعلومات وإجراء التعديلات عليها 2-توفير مخرجات تتمتع بالدقة والكفاية وفي الوقت المناسب 3-سرعة إعداد التقرير وتقديمه إلى المستخدم النهائي.					
ثانيا: المرونة والبساطة					
4- تتميز بقابلية التعديل والتطوير على مستوى مكوناتها بما هو جديد					
5- تساهم على تغطية أكبر مساحة من وظائف المنشأة لتقديم المعلومات للمستفيدين بصورة مفهومة ومنطقية وسلسة					
6- لا تحتوي على تعقيدات في برمجياتها وقواعد بياناتها ويسهل التعامل معها عند ظهور أخطاء					
ثالثا: الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات					
7- توفر مستويات أمنية جيدة لقواعد البيانات					
8-تحديد صلاحيات المستخدمين لتوفير عنصر السرية					
9-اكتشاف الأخطاء ذاتيا واصدار رسائل خاصة بها لمعالجتها					
رابعا: موثوقية وملاءمة المعلومات					
10- تتسم بالحيادية وعدم التحيز في عرض المعلومات التي تعبر عن الحدث المطلوب بصدق.					
11- تتمتع بالقدرة على التحقق لتقديم بيانات ملائمة لصناع القرار					

المحور الثاني: يساهم وجود أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة فعالية المراجعة

12- تحسين الوقتية وتوفر المعلومات وتشغيلها بقدر هائل دون فقدان بما يخدم المراجعة الجيدة					
13- مركزية حفظ البيانات يوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ في عملية المراجعة					
14- تشغيل ومعالجة العمليات بشكل أكثر ثباتا واتساقا يزيد من اتساع مجال المراجعة					
15-يعتبر ترجمة للنظام اليدوي المعمول به لانجاز العمل بسرعة وبدقة					
16-يسهل عملية المراجعة بكل مراحلها والمتمثلة في التخطيط، الرقابة، التسجيل، التوثيق، التقرير.					
17-يزيد من موضوعية ودقة الأدلة المحصلة					

18-يساهم في تسجيل البيانات وفحصها وتحقيق نسبة عالية من المصداقية للمعلومات المستخرجة.						
19-يساعد على إعداد التقارير واستخراجها بطريقة أسهل وفي وقت أقل						
20-يزيد من العمل الرقابي والأداء المقبول الذي يحدده ميثاق الشرف والقانون الأخلاقي لمهنة المراجعة وحياد التقرير النهائي						
21-يرفع من كفاءة المراجعة وجودتها						
22-يحسن من قدرة اتخاذ القرارات الصائبة						

المحور الثالث: يوجد أثر لمخاطر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية المراجعة

23- وجود خلل في حواسيب تطبيق النظام وغياب فاعلية نظام الرقابة						
24- غياب ضوابط الفصل بين واجبات الأفراد لمنع غير المصرح بهم للدخول						
25- غياب الإطارات المؤهلة المكلفة بتطبيق النظام ولتحديث وتطوير البرامج الالكترونية						
26- عدم التأكد من صحة البيانات الداخلة وإدخال بيانات غير سليمة وخاطئة						
27- عدم التأكد من تعديلات البيانات المضافة وإدخال عمليات وهمية						
28- عدم كفاية ضوابط الإدخال لضعف الإطارات المسؤولة عليها						
29- خطأ في التحليل والحفظ والاسترجاع وعدم كفاية ضوابط المعالجة						
30- عدم ملاءمة تصميم نظم التشغيل مع الحالة المالية وربحية المؤسسة						
31- ترك المخرجات دون تخزين أو مراقبة وتوزيعها بواسطة أشخاص غير مصرح بهم						
32- سرقة المعلومات المتحصل عليها من المنشاة ونسخها وإخراجها بدون تراخيص						
33- خلق مخرجات غير صحيحة ومحرّفة وعدم مطابقة المعلومات مع النقاط المرجوة						

المحور الرابع: يوجد أثر لبيئة التجارة الالكترونية على فاعلية المراجعة

34- أوجبت على المراجع الرفع من تأهيله العلمي والعملي واستحداث أساليب جديدة للمراجعة للتعامل بتكنولوجيا المعلومات وشبكة اتصالات.						
35- غياب التوثيق المستندي فيها وعدم التزام المنشأة بمبدأ الإفصاح الشامل أدى لعدم وضوح مسار المراجعة						
36- عدم وجود آلية متفق عليها للقياس والاعتراف بالإيراد صعب عملية المراجعة التقليدية وفرض المراجعة المستمرة.						
37- إلزامية وجود نظم وبرامج رقابة على مستوى عال من الدقة والحماية لضمان سرية وأمن معلومات التجارة الالكترونية						
38- قبل المراجعة يجب التأكد من وجود نظام قوي يعمل بكفاءة ويوفِّر المعلومات للحد من تحريف البيانات المدخلة.						

39- على المراجع أن يعتمد على معايير ومتطلبات قانونية أثناء تخطيط عملية المراجعة المستمرة في بيئة التجارة الالكترونية.					
40- يعتمد المراجع على خبرته السابقة فيما يتعلق بالاعتماد على إدارة المنشأة ودقة سجلاتها للقيام بالمراجعة المستمرة.					
41- يعتبر التبادل الالكتروني للوثائق تقنية جديدة تطلبت إعادة تقويم أسلوب المراجعة لتحقيق التوافق والملاءمة.					
42- يجب على المراجع أن يختار إجراءات ملائمة للحصول على قرائن كافية كأساس لرأيه الأخير					
43- إلزامية التأكد من سلامة بناء وتشغيل موقع الشركة على الانترنت					
44- إلزامية التأكد على الثقة في موقع الشركة على الانترنت قبل نشر التقارير والقوائم المالية.					

الملحق رقم 02:

استمارة الاستبانة باللغة الفرنسية

UNIVERSITÉ BADJI MOKHTAR
-ANNABA-
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DES SCIENCES DE GESTION

DÉPARTEMENT: SCIENCE FINANCIÈRES

Salutations respectueuses,

Nous mettons à votre disposition le présent questionnaire qui fait partie d'un projet d'étude académique entrant dans le cadre d'une formation doctorale dont l'intitulé est :

La révision des systèmes de l'information comptable dans le cadre de l'automatisation et du commerce électronique - Cas de l'Algérie -.

Ce questionnaire comporte un ensemble d'informations ayant pour but de connaître, d'une part, votre avis à ce sujet, qui demeure nouveau dans le milieu professionnel algérien et, d'autre part, de cerner les obstacles et les difficultés qu'il pourrait rencontrer.

Nous souhaitons avoir des réponses exactes et objectives qui reflètent votre véritable opinion, cela contribuerait grandement à la recherche scientifique et à la révision comptable.

Veuillez noter ce qui suit :

- vos réponses sont anonymes ;
- l'exactitude de vos réponses donnera plus de valeur et de poids aux résultats ;
- vos réponses doivent se baser sur votre expérience et non sur ce que vous pensez ou vous jugez utile ;

Remerciements anticipés

Première partie: informations personnelles

- **Sexe**

Masculin ☐ Féminin ☐

- **Age**

Moins de 30 ans ☐ de 30 à 40 ☐ de40 à 50 ☐ plus de 50 ☐

- **Niveau intellectuel**

Baccalauréat ☐ License ☐ agistère doctorat ☐ Diplôme professionnel ☐

- **Profession actuelle**

Auditeur interne ☐ auditeur externe ☐ Commissaire aux comptes ☐ expert comptable ☐

- **Années d'expériences**

Moine de 10ans ☐ de10 à 20 ans ☐ de 20 à 30 ans ☐ plus de 30ans ☐

Deuxième partie: Questions directes

- Quelle est votre mesure de l'évolution du niveau du développement dans le domaine de la comptabilité et de l'audit en général, et en particulier en Algérie?

Moyen ☐ faible ☐ bon

- Quelle est la réalité de l'utilisation des technologies de l'information dans le processus de la révision?

Suffisant ☐ acceptable ☐ non suffisant ☐

- Etes-vous avec l'utilisation absolue de la technologie informatique dans les audits?

Oui ☐ non ☐

- De votre point de vue, est ce que le nouvel environnement conçu pour la révision est meilleur que l'ancien?

Oui ☐ non ☐

- Avez-vous déjà révisé des opérations du commerce électronique?
  - Si oui combien de fois l'avez-vous fait

Inferieure à 50 ☐ supérieures à 50 ☐

Troisième partie Questions et paragraphes de résolution Mettez une (x) dans la case correspondante

Chapitre 01: **L'utilisation de la technologie des informations attribue aux systèmes d'informations comptables des caractéristiques**

	Tout a fait d'accord	D'accord	Aucun avis	Pa d'accord	Pas du tout en' accord
Vitesse et précision					
1- La vitesse de l'introduction de l'information et l'établissement des ajustements					
2- Fournir des résultats précis, suffisant et à temps voulu					
3- La vitesse dans la préparation et la soumission du rapport à l'utilisateur final					
La flexibilité et la simplicité					
4- La possibilité d'effectuer des ajustements et des développements au niveau de ses constituants avec des nouveautés					
5- La contribution à couvrir une plus grande surface des fonctions établies par la société pour fournir des informations aux bénéficiaires avec une image compréhensible logique					
6- Absence de complexité dans son logiciel et dans ses bases de données et facilité de sa manipulation dans le cas d'erreurs					
Auto-censure de l'information et sécurité des données					
7- Existence de niveaux de sécurité performant pour les bases de données					
8- Définition de la validité et pouvoirs des utilisateurs afin de fournir l' élément confidentiel					
9- Reconnaitre les erreurs automatiquement et emmetre des messages pour les cooriger					
Fiabilité et confort de l'information					
10-Possession d'un pouvoir de neutralité et d'impartialité dans la présentation des informations nécessaires dans l'établissement des décisions					
11-Possède le pouvoir de vérification nécessaire pour l'établissement des données utiles pour les fournisseurs de décision					

Chapitre 02 : La présence des systèmes d'information comptable augmente l'efficacité de l'audit

12- Améliorer le temporel et la disponibilité des informations et les exécuter abondamment et sans perte, ce qui permettra une bonne révision					
13- La centralisation dans l'enregistrement des données permet l'économie du temps et réduit le risque d'erreur dans le processus de la révision					
14- L'utilisation et l'analyse des opérations de manière plus précise et cohérente, permet d'élargir le champ de la révision					
15- Il est considéré comme une traduction de l'ordre manuel permettant ainsi la réalisation d'un travail avec vitesse et précision					

16- Facilite la révision dans toutes ses étapes: planification, contrôle, enregistrement, documentation et rapport					
17- Augmente l'objectivité et l'exactitude des épreuves conclues					
18- Contribue à l'enregistrement et l'analyse des données et l'augmentation du pourcentage de crédibilité pour les informations tirées					
19- Aide dans la rédaction et le tirage des rapports de manière plus facile et dans un temps court					
20- Augmente le travail surveillé et la performance acceptable, délimitée par la Charte d'honneur et la loi morale de la profession de l'audit, et la neutralité du rapport final					
21- Soulève l'efficacité et la qualité de l'audit					
22- Améliore la capacité à prendre les bonnes décisions					

Chapitre 03 : les risques de l'utilisation des systèmes de l'information comptable ont un effet sur l'efficacité de l'audit

23- L'existence d'un défaut dans le système d'application informatique et l'absence de système de contrôle efficace					
24- L'absence des contrôles de séparation entre les fonctions des individus, nécessaires pour empêcher l'entrée des non autorisés					
25- L'absence des cadres qualifiés chargés de l'application de l'ordre et de l'évolution des programmes électroniques					
26- L'incertitude de l'exactitude des données entrées et la mise en place de fausses données					
27- L'incertitude sur les modifications de données supplémentaires et la mise en place d'opérations imaginaires					
28- L'insuffisance des contrôles d'entrées due à un faible niveau des cadres responsables					
29- Une erreur dans l'analyse, la préservation et la récupération, et l'insuffisance des contrôles analytiques					
30- L'incompatibilité de la conception de systèmes d'exploitation avec la situation financière et la rentabilité de l'entreprise					
31- Absence de stockage et du contrôle des informations et leurs distributions par le biais d'individus non déclarés					
32- Vol, gravure et sortie des informations obtenues par la société sans autorisation					
33- Création de faux résultats, et l'existence d'incompatibilité entre les informations et les points existants					

Chapitre 04 : L'environnement du commerce électronique a un effet sur la révision des systèmes de l'information comptable

34- Obliger l'auditeur à élever son niveau intellectuel et pratique et à développer de nouvelles techniques de révision pour l'utilisation de la technologie de l'information et du réseau de communication					
35- L'absence de documentation et le manque d'engagement documentaire mis en place pour la divulgation complète a conduit à l'absence de la clarté dans le cadre de l'audit					
36- L'absence d'un mécanisme convenu pour la mesure et la reconnaissance a rendu difficile la révision traditionnelle et a imposé la révision permanente					
37- La nécessité de la mise en place de systèmes et de programmes de contrôle ayant un niveau élevé de précision et de sécurité afin d'assurer la confidentialité et la protection des informations du commerce électronique					
38- L'assurance de l'existence d'un système solide qui fonctionne efficacement et fournit les informations avant la révision pour réduire la distorsion des données d'entrée					
39- L'auditeur doit se base sur des normes et exigences juridiques lors de la planification de la révision continue dans le milieu du commerce électronique					
40- L'auditeur se base sur son ancienne expérience en ce qui concerne la gestion de la société et l'exactitude de ses dossiers afin d'effectuer une révision continue					
41- L'échange électronique des papiers est une nouvelle technique qui a nécessité la réévaluation du processus de la révision afin d'assurer la compatibilité et la commodité					
42- L'auditeur doit choisir les procédures appropriées pour obtenir des preuves suffisantes comme base de son opinion finale					
43- La nécessité d'assurer la sécurité mise en place et l'exploitation du site Web de la société					
44- La nécessité de garantir la confiance dans le site web de la société avant la publication de rapports et états financiers					

الملحق رقم 03:

قائمة الأساتذة

المحكمين

الرقم	اسم المحكم	الجامعة
01	د. شاهر ظاهر القشي	جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا –الأردن
02	د. خالد راغب الخطيب	جامعة البتراء– الأردن–
03	د. مايو عبد الله	جامعة قاصدي مرباح –ورقلة–
04	د. بنية عمر	جامعة باجي مختار –عنابة–
05	أ.أبو بكر بوسالم	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة–
06	د.أحمد باي	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
07	أ.إسماعيل سبتي	جامعة المسيلة

الملحق رقم 04:

معايير المراجعة الدولية

AU Section 317
Illegal Acts by Clients

(Supersedes section 328.)

Source: SAS No. 54.

See section 9317 for interpretations of this section.

Effective for audits of financial statements for periods beginning on or after January 1, 1989, unless otherwise indicated.

.01 This section prescribes the nature and extent of the consideration an independent auditor should give to the possibility of illegal acts by a client in an audit of financial statements in accordance with generally accepted auditing standards. The section also provides guidance on the auditor's responsibilities when a possible illegal act is detected.

Definition of Illegal Acts

.02 The term *illegal acts*, for purposes of this section, refers to violations of laws or governmental regulations. Illegal acts by clients are acts attributable to the entity whose financial statements are under audit or acts by management or employees acting on behalf of the entity. Illegal acts by clients do not include personal misconduct by the entity's personnel unrelated to their business activities.

Dependence on Legal Judgment

.03 Whether an act is, in fact, illegal is a determination that is normally beyond the auditor's professional competence. An auditor, in reporting on financial statements, presents himself as one who is proficient in accounting and auditing. The auditor's training, experience, and understanding of the client and its industry may provide a basis for recognition that some client acts coming to his attention may be illegal. However, the determination as to whether a particular act is illegal would generally be based on the advice of an informed expert qualified to practice law or may have to await final determination by a court of law.

Relation to Financial Statements

.04 Illegal acts vary considerably in their relation to the financial statements. Generally, the further removed an illegal act is from the events and transactions ordinarily reflected in financial statements, the less likely the auditor is to become aware of the act or to recognize its possible illegality.

.05 The auditor considers laws and regulations that are generally recognized by auditors to have a direct and material effect on the determination of financial statement amounts. For example, tax laws affect accruals and the amount recognized as expense in the accounting period; applicable laws and regulations may affect the amount of revenue accrued under government contracts.

AU Section 336

Using the Work of a Specialist

(Supersedes SAS No. 11.)

Source: SAS No. 73.

See section 9336 for interpretations of this section.

Effective for audits of periods ending on or after December 15, 1994.

Introduction and Applicability

.01 The purpose of this section is to provide guidance to the auditor who uses the work of a specialist in performing an audit in accordance with generally accepted auditing standards. For purposes of this section, a specialist is a person (or firm) possessing special skill or knowledge in a particular field other than accounting or auditing.[1]

.02 Specialists to which this section applies include, but are not limited to, actuaries, appraisers, engineers, environmental consultants, and geologists. This section also applies to attorneys engaged as specialists in situations other than to provide services to a client concerning litigation, claims, or assessments to which section 337, *Inquiry of a Client's Lawyer Concerning Litigation, Claims, and Assessments*, applies. For example, attorneys may be engaged by a client or by the auditor as specialists in a variety of other circumstances, including interpreting the provisions of a contractual agreement.

.03 The guidance in this section is applicable when—

a. Management engages or employs a specialist and the auditor uses that specialist's work as audit evidence in performing substantive tests to evaluate material financial statement assertions.

b. Management engages a specialist employed by the auditor's firm to provide advisory services[2] and the auditor uses that specialist's work as audit evidence in performing substantive tests to evaluate material financial statement assertions.

c. The auditor engages a specialist and uses that specialist's work as audit evidence in performing substantive tests to evaluate material financial statement assertions.

[Revised, March 2006, to reflect conforming changes necessary due to the issuance of Statement on Auditing Standards No. 105.]

.04 The guidance provided in this section applies to audits of financial statements prepared in conformity with generally accepted accounting principles (GAAP)[3] and to engagements performed under section 623, *Special Reports*, including a comprehensive basis of accounting other than GAAP.

---

[1] In general, the auditor's education, training, and experience enable him or her to be knowledgeable concerning income tax matters and to be competent to assess their presentation in the financial statements.

[2] The auditor should consider the effect, if any, that using the work of a specialist employed by the auditor's firm has on independence.

[3] References in this section to "financial statements" and to "generally accepted accounting principles" include special reports covered under section 623, *Special Reports*.

.05 This section does not apply to situations covered by section 311, *Planning and Supervision*, in which a specialist employed by the auditor's firm participates in the audit.

Decision to Use the Work of a Specialist

.06 The auditor's education and experience enable him or her to be knowledgeable about business matters in general, but the auditor is not expected to have the expertise of a person trained for or qualified to engage in the practice of another profession or occupation. During the audit, however, an auditor may encounter complex or subjective matters potentially material to the financial statements. Such matters may require special skill or knowledge and in the auditor's judgment require using the work of a specialist to obtain appropriate audit evidence. [Revised, March 2006, to reflect conforming changes necessary due to the issuance of Statement on Auditing Standards No. 105.]

.07 Examples of the types of matters that the auditor may decide require him or her to consider using the work of a specialist include, but are not limited to, the following:

a. Valuation (for example, special-purpose inventories, high-technology materials or equipment, pharmaceutical products, complex financial instruments, real estate, restricted securities, works of art, and environmental contingencies)

b. Determination of physical characteristics relating to quantity on hand or condition (for example, quantity or condition of minerals, mineral reserves, or materials stored in stockpiles)

c. Determination of amounts derived by using specialized techniques or methods (for example, actuarial determinations for employee benefits obligations and disclosures, and determinations for insurance loss reserves[4])

d. Interpretation of technical requirements, regulations, or agreements (for example, the potential significance of contracts or other legal documents or legal title to property)

Qualifications and Work of a Specialist

.08 The auditor should consider the following to evaluate the professional qualifications of the specialist in determining that the specialist possesses the necessary skill or knowledge in the particular field:

a. The professional certification, license, or other recognition of the competence of the specialist in his or her field, as appropriate

b. The reputation and standing of the specialist in the views of peers and others familiar with the specialist's capability or performance

c. The specialist's experience in the type of work under consideration

.09 The auditor should obtain an understanding of the nature of the work performed or to be performed by the specialist. This understanding should cover the following:

---

[4] In the specific situation involving the audit of an insurance entity's loss reserves, an outside loss reserve specialist—that is, one who is not an employee or officer of the insurance entity—should be used. When the auditor has the requisite knowledge and experience, the auditor may serve as the loss reserve specialist. [Footnote revised, June 2009, to reflect conforming changes necessary due to the issuance of recent authoritative literature.]

a. The objectives and scope of the specialist's work

b. The specialist's relationship to the client (see paragraphs .10 and .11)

c. The methods or assumptions used

d. A comparison of the methods or assumptions used with those used in the preceding period

e. The appropriateness of using the specialist's work for the intended purpose[5]

f. The form and content of the specialist's findings that will enable the auditor to make the evaluation described in paragraph .12

Relationship of the Specialist to the Client

.10 The auditor should evaluate the relationship[6] of the specialist to the client, including circumstances that might impair the specialist's objectivity. Such circumstances include situations in which the client has the ability—through employment, ownership, contractual right, family relationship, or otherwise—to directly or indirectly control or significantly influence the specialist.

.11 When a specialist does not have a relationship with the client, the specialist's work usually will provide the auditor with greater assurance of reliability. However, the work of a specialist who has a relationship with the client may be acceptable under certain circumstances. If the specialist has a relationship with the client, the auditor should assess the risk that the specialist's objectivity might be impaired. If the auditor believes the relationship might impair the specialist's objectivity, the auditor should perform additional procedures with respect to some or all of the specialist's assumptions, methods, or findings to determine that the findings are not unreasonable or should engage another specialist for that purpose.

Using the Findings of the Specialist

.12 The appropriateness and reasonableness of methods and assumptions used and their application are the responsibility of the specialist. The auditor should (*a*) obtain an understanding of the methods and assumptions used by the specialist, (*b*) make appropriate tests of data provided to the specialist, taking into account the auditor's assessment of control risk, and (*c*) evaluate whether the specialist's findings support the related assertions in the financial statements. Ordinarily, the auditor would use the work of the specialist unless the auditor's procedures lead him or her to believe the findings are unreasonable in the circumstances. If the auditor believes the findings are unreasonable, he or she should apply additional procedures, which may include obtaining the opinion of another specialist.

Effect of the Specialist's Work on the Auditor's Report

.13 If the auditor determines that the specialist's findings support the related assertions in the financial statements, he or she reasonably may conclude

---

[5] In some cases, the auditor may decide it is necessary to contact the specialist to determine that the specialist is aware that his or her work will be used for evaluating the assertions in the financial statements.

[6] The term *relationship* includes, but is not limited to, those situations discussed in section 334, *Related Parties*, footnote 1.

General CIS Controls

6. The purpose of general CIS controls is to establish a framework of overall control over the CIS activities and to provide a reasonable level of assurance that the overall objectives of internal control are achieved. General CIS controls may include the following:

   (a) *Organization and management controls*—designed to establish an organizational framework over CIS activities, including:

   - Policies and procedures relating to control functions; and
   - Appropriate segregation of incompatible functions (e.g., preparation of input transactions, programming and computer operations).

   (b) *Application systems development and maintenance controls*—designed to provide reasonable assurance that systems are developed and maintained in an authorized and efficient manner. They also typically are designed to establish control over:

   - Testing, conversion, implementation and documentation of new or revised systems;
   - Changes to application systems;
   - Access to systems documentation; and
   - Acquisition of application systems from third parties.

   (c) *Computer operation controls*—designed to control the operation of the systems and to provide reasonable assurance that:

   - The systems are used for authorized purposes only;
   - Access to computer operations is restricted to authorized personnel;
   - Only authorized programs are used; and
   - Processing errors are detected and corrected.

   (d) *Systems software controls*—designed to provide reasonable assurance that system software is acquired or developed in an authorized and efficient manner, including:

   - Authorization, approval, testing, implementation and documentation of new systems software and systems software modifications; and
   - Restriction of access to systems software and documentation to authorized personnel.

   (e) *Data entry and program controls*—designed to provide reasonable assurance that:

procedures are undertaken regarding risks identified through the expert's work.

Knowledge of the Business

8. ISA 310, "Knowledge of the Business" requires that the auditor obtain a knowledge of the business sufficient to enable the auditor to identify and understand the events, transactions and practices that may have a significant effect on the financial statements or on the audit report. Knowledge of the business includes a general knowledge of the economy and the industry within which the entity operates. The growth of e-commerce may have a significant effect on the entity's traditional business environment.

9. The auditor's knowledge of the business is fundamental to assessing the significance of e-commerce to the entity's business activities and any effect on audit risk. The auditor considers changes in the entity's business environment attributable to e-commerce, and e-commerce business risks as identified so far as they affect the financial statements. Although the auditor obtains much information from inquiries of those responsible for financial reporting, making inquiries of personnel directly involved with the entity's e-commerce activities, such as the chief information officer or equivalent, may also be useful. In obtaining or updating knowledge of the entity's business, the auditor considers, so far as they affect the financial statements:

   - The entity's business activities and industry (paragraphs 10-12);
   - The entity's e-commerce strategy (paragraph 13);
   - The extent of the entity's e-commerce activities (paragraphs 14-16); and
   - The entity's outsourcing arrangements (paragraphs 17-18).

   Each of these is discussed below.

The Entity's Business Activities and Industry

10. E-commerce activities may be complementary to an entity's traditional business activity. For example, the entity may use the Internet to sell conventional products (such as books or CDs), delivered by conventional methods from a contract executed on the Internet. In contrast, e-commerce may represent a new line of business and the entity may use its web site to both sell and deliver digital products via the Internet.

11. The Internet lacks the clear, fixed geographic lines of transit that traditionally have characterized the physical trade of many goods and services. In many cases, particularly where goods or services can be delivered via the Internet, e-commerce has been able to reduce or eliminate many of the limitations imposed by time and distance.

الملحق رقم 05:

قوانين وقرارات الجريدة الرسمية الجزائرية

مرسوم تنفيذيّ رقم 2000 - 307 مؤرّخ في 16 رجب عام 1421 الموافق 14 أكتوبر سنة 2000، يعدّل المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 الّذي يضبط شروط وكيفيّات إقامة خدمات "أنترنات" واستغلالها.

إنّ رئيس الحكومة،

- بناء على تقرير وزير البريد والمواصلات،

- وبناء على الدّستور، لاسيّما المادّتان 85 - 4 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى المرسوم الرّئاسيّ رقم 2000 - 256 المؤرّخ في 26 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 26 غشت سنة 2000 والمتضمّن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرّئاسيّ رقم 2000 - 257 المؤرّخ في 26 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 26 غشت سنة 2000 والمتضمّن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التّنفيذي رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 الّذي يضبط شروط وكيفيّات إقامة خدمات "أنترنات" واستغلالها،

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : يعدّل هذا المرسوم أحكام المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه.

المادّة 2 : تعدّل أحكام المادّة 2 من المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه، كما يأتي :

"*المادّة 2* : تحدّد خدمات "أنترنات" بقرار من الوزير المكلّف بالمواصلات السّلكيّة واللاسلكيّة".

المادّة 3 : تعدّل أحكام المادّة 4 من المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه، كما يأتي :

"*المادّة 4* : لا يرخّص بإقامة خدمات "أنترنات" واستغلالها لأغراض تجارية ضمن الشروط المحدّدة أدناه، إلا للأشخاص المعنويين الخاضعين للقانون الجزائري الّذين يدعون أدناه "مقدّمي خدمات أنترنات".

لا يخضع لأحكام هذا المرسوم عرض الخدمات من نوع "أنترنات" في الموقع للمرتفقين الزوّار أو المشتركين عبر المحطّات الطرفية الموصولة بمقدّم خدمات "أنترنات".

غير أنّ استغلال الخدمات المنصوص عليها في الفقرة السّابقة يخضع لتصريح مسبق يحرّر في نموذج استمارة تقدّمها مصالح الوزارة المكلّفة بالمواصلات السّلكيّة واللاّسلكية. ويسجّل هذا التّصريح لدى هذه المصالح مقابل إشعار بالاستلام".

المادّة 4 : تعدّل أحكام المطة الأولى من المادّة 5 من المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه، كما يأتي :

"*المادّة 5* : .....

- طلب يحرّر على نموذج نمطي.

(الباقي بدون تغيير)".

المادّة 5 : يعوّض لفظ "رخصة" المستعمل في صلب المرسوم التّنفيذيّ رقم 98 - 257 المؤرّخ في 3 جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25 غشت سنة 1998 والمذكور أعلاه بلفظ "ترخيص".

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : تمنح الشركة الوطنيّة "سوناطراك" رخصة للبحث عن المحروقات في المساحة المسماة "شليف" (الكتل : 102 أ، 112، 133 أ و 134 أ)، الّتي تبلغ مساحتها الإجمالية 2ر17440 كلم2 ، و الواقعة في تراب ولايات الشلف وغليزان وتيسمسيلت ومستغانم وتيارت ومعسكر وسيدي بلعباس ووهران.

المادّة 2 : تحدّد مساحة البحث ، موضوع هذه الرّخصة ، طبقا للمخططات الملحقة بأصل هذا المرسوم ، عن طريق الإيصال التتابعي للنقاط المحدّدة إحداثياتها الجغرافية كما يأتي :

القمم	خطّ الطّول	خطّ العرض الشّمالي
01	0° 15' 00" غربا	الشاطىء الجزائري
02	1° 30' 00" شرقا	الشاطىء الجزائري
03	1° 30' 00" شرقا	35° 15' 00"
04	0° 15' 00" غربا	35° 15' 00"

المساحة الإجمالية : 17440,2 كلم2

المادّة 3 : يتعيّن على الشّركة الوطنيّة "سوناطراك" أن تنجز، خلال مدّة صلاحيّة رخصة البحث، البرنامج الأدنى للأشغال الملحق بأصل هذا المرسوم.

المادّة 4 : تمنح الشّركة الوطنيّة "سوناطراك" رخصة البحث لمدّة خمس (5) سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

المادّة 5 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرّر بالجزائر في 15 صفر عام 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001.

علي بن فليس

مرسوم تنفيذيّ رقم 01 - 123 مؤرّخ في 15 صفر عام 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001، يتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية.

إنّ رئيس الحكومة،

- بناء على تقرير وزيرالبريد والمواصلات،

- وبناء على الدّستور، لا سيّما المادّتان 85 - 4 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى القانون رقم 2000 - 03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية،

- وبمقتضى الأمر رقم 75 - 89 المؤرخ في 27 ذي الحجة عام 1395 الموافق 30 ديسمبر سنة 1975 والمتضمن قانون البريد والمواصلات ، الجزء التنظيمي منه ، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى المرسوم رقم 63 - 109 المؤرخ في 6 أبريل سنة 1963 والمتضمن التصديق على الانضمام إلى الاتحاد الدولي للاتصالات،

- وبمقتضى المرسوم رقم 83 - 71 المؤرخ في23 ربيع الأوّل عام 1403 الموافق8 يناير سنة 1983 الذي يحدد صلاحيات وزير البريد والمواصلات،

- وبمقتضى المرسوم الرّئاسيّ رقم 2000 - 256 المؤرّخ في 26 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 26 غشت سنة 2000 والمتضمّن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرّئاسيّ رقم 2000 - 257 المؤرّخ في 26 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 26 غشت سنة 2000 والمتضمّن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم01 - 109 المؤرخ في 9 صفر عام 1422 الموافق 3 مايو سنة 2001 والمتضمن تعيين أعضاء مجلس سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية،

2 – تبادل الخبراء البيطريين قصد إطلاع بعضهما البعض على الحالة الصحية للحيوانات والمنتجات الحيوانية و/أو ذات المصدر الحيواني وكذا حول الإنجازات العلمية والتقنية في هذا المجال.

3– تبادل المعلومات الخاصة بالجوانب الصحية لطرق إعداد وتحويل وتصنيع المنتجات الحيوانية و/أو ذات المصدر الحيواني الموجهة للتصدير.

4 – التبادل المنتظم للنصوص القانونية والتنظيمية المتعلقة بالصحة الحيوانية.

5 – مشاركة الاختصاصيين المعنيين في المؤتمرات والندوات المنظمة من أحد الطرفين.

المادة 7

يتشاور الطرفان حول المسائل المتعلّقة بتنفيذ هذا الاتفاق، ودراسة التعديلات الممكنة و/أو الترتيبات المكملة لهذا الاتفاق.

المادة 8

يلتزم الطرفان بالتوقيف الفوري لكل عملية تصدير الحيوانات والمنتجات الحيوانية و/أو ذات المصدر الحيواني في حالة وجود أو ظهور في أحد البلدين لمرض مدرج في القائمة "أ" للمكتب الدولي للأوبئة.

المادة 9

تتم تسوية أي خلاف بين الطرفين قد ينجم عن تفسير أو تنفيذ هذا الاتفاق، وديا وعن طريق المفاوضات بين الطرفين.

المادة 10

يدخل هذا الاتفاق حيز التنفيذ ابتداء من تاريخ آخر إشعار يتبادله الطرفان عبر القناة الدبلوماسية باستكمال الإجراءات الدستورية اللازمة لذلك.

يمكن تعديل هذا الاتفاق بموافقة الطرفين.يدخل أي تعديل حيز التنفيذ حسب نفس الإجراء المطلوب لدخول هذا الاتفاق حيّز التنفيذ.

يبقى هذا الاتفاق ساري المفعول لمدة غير محددة ما لم يخطر أحد الطرفين الطرف الآخر عبر القناة الدبلوماسية برغبته في إنهاء العمل به، وذلك ستة (6) أشهر من قبل.

المادة 11

يبقى هذا الاتفاق ساري المفعول إلى غاية انضمام جمهورية بلغاريا إلى الاتحاد الأوروبي، بعد ذلك تتم مراجعته قصد تعديله ليكون منسجما مع قوانين الاتحاد الأوروبي.

حرّر بصوفيا في 20 ديسمبر سنة 2004 من نسختين أصليتين باللغات العربية والبلغارية والفرنسية وللنصوص الثلاثة نفس الحجيّة القانونية.

في حالة خلاف بين الطرفين يلجأ إلى النص باللغة الفرنسية.

عن حكومة
الجمهورية الجزائرية
الديمقراطية الشعبية
وزير الفلاحة
والتنمية الريفية
الدكتور السعيد بركات

عن حكومة
جمهورية بلغاريا
وزير الفلاحة والغابات
السيد محماد ديكمي

قوانين

قانون رقم 05 – 10 مؤرّخ في 13 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 20 يونيو سنة 2005، يعدّل ويتمّم الأمر رقم 75 – 58 المؤرّخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدّل والمتمّم.

إنّ رئيس الجمهوريّة،

– بناء على الدستور، لاسيما المواد 119 و120 و122 و 126 منه،

– وبمقتضى الأمر رقم 66–154 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات المدنية، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 70–86 المؤرخ في 17 شوال عام 1390 الموافق 15 ديسمبر سنة 1970 والمتضمن قانون الجنسية الجزائرية، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75–58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75–74 المؤرخ في 8 ذي القعدة عام 1395 الموافق 12 نوفمبر سنة 1975 والمتضمن إعداد مسح الأراضي العام وتأسيس السجل العقاري، المعدل،

– وبمقتضى القانون رقم 84-11 المؤرخ في 9 رمضان عام 1404 الموافق 9 يونيو سنة 1984 والمتضمن قانون الأسرة، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 90-25 المؤرخ في أول جمادى الأولى عام 1411 الموافق 18 نوفمبر سنة 1990 والمتضمن التوجيه العقاري، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 90-30 المؤرخ في 14 جمادى الأولى عام 1411 الموافق أول ديسمبر سنة 1990 والمتضمن قانون الأملاك الوطنية،

– وبمقتضى القانون رقم 91-10 المؤرخ في 12 شوال عام 1411 الموافق 27 أبريل سنة 1991 والمتعلق بالأوقاف، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 91-11 المؤرخ في 12 شوال عام 1411 الموافق 27 أبريل سنة 1991 الذي يحدد القواعد المتعلقة بنزع الملكية من أجل المنفعة العمومية، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 03-05 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة،

– وبمقتضى الأمر رقم 03-06 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بالعلامات،

– وبمقتضى الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق ببراءات الاختراع،

– وبمقتضى الأمر رقم 03-08 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة،

– وبعد رأي مجلس الدولة،

– وبعد مصادقة البرلمان،

يصدر القانون الآتي نصه :

المادة الأولى : يعدل ويتمم هذا القانون الأمر رقم 75 - 58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم.

المادة 2 : تعدل المادة 6 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمذكور أعلاه، وتحرر كما يأتي :

"المادة 6 : تسري القوانين المتعلقة بالأهلية على جميع الأشخاص الذين تتوفر فيهم الشروط المنصوص عليها.

وإذا صار شخص توفرت فيه الأهلية بحسب النص القديم ناقص الأهلية طبقا للنص الجديد، فلا يؤثر ذلك على تصرفاته السابقة".

المادة 3 : تعدل وتتمم المادة7 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمذكور أعلاه، وتحرر كما يأتي :

"المادة 7 : تطبق النصوص الجديدة المتعلقة بالإجراءات حالا. غير أن النصوص القديمة هي التي تسري على المسائل الخاصة ببدء التقادم ووقفه وانقطاعه فيما يخص المدة السابقة على العمل بالنصوص الجديدة.

إذا قررت الأحكام الجديدة مدة تقادم أقصر مما قرره النص القديم، تسري المدة الجديدة من وقت العمل بالأحكام الجديدة، ولو كانت المدة القديمة قد بدأت قبل ذلك.

أما إذا كان الباقي من المدة التي نصت عليها الأحكام القديمة أقصر من المدة التي تقررها الأحكام الجديدة فإن التقادم يتم بانقضاء هذا الباقي.

وكذلك الحال فيما يخص آجال الإجراءات".

المادة 4 : تعدل المادة 8 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمذكور أعلاه، وتحرر كما يأتي :

"المادة 8 : تخضع الأدلة المعدة مقدما للنصوص المعمول بها في الوقت الذي أعد فيه الدليل، أو في الوقت الذي كان ينبغي فيه إعداده".

المادة 5 : تعدل وتتمم المادة 10 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمذكور أعلاه، وتحرر كما يأتي :

"المادة 10 : يسري على الحالة المدنية للأشخاص وأهليتهم قانون الدولة التي ينتمون إليها بجنسيتهم.

ومع ذلك ففي التصرفات المالية التي تعقد في الجزائر وتنتج آثارها فيها إذا كان أحد الطرفين أجنبيا ناقص الأهلية، وكان نقص أهليته يرجع إلى سبب فيه خفاء لا يسهل تبينه على الطرف الآخر، فإن هذا السبب لا يؤثر في أهليته وفي صحة المعاملة.

مرسوم تنفيذيّ رقم 08 – 156 مؤرّخ في 20 جمادى الأولى عام 1429 الموافق 26 مايو سنة 2008، يتضمّن تطبيق أحكام القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي.

إن رئيس الحكومة،

– بناء على تقرير وزير المالية،

– وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 85 – 4 و125 (الفقرة 2) منه،

– وبمقتضى القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 07 – 172 المؤرخ في 18 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 4 يونيو سنة 2007 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 07 – 173 المؤرخ في 18 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 4 يونيو سنة 2007 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 95 – 54 المؤرخ في 15 رمضان عام 1415 الموافق 15 فبراير سنة 1995 الذي يحدد صلاحيات وزير المالية،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : يهدف هذا المرسوم إلى تحديد كيفيات تطبيق المواد 5 و7 و8 و9 و22 و25 و30 و36 و40 من القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي.

المادة 2 : إن الإطار التصوري للمحاسبة المالية المنصوص عليه في المادة 7 من القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمذكور أعلاه :

– يعرف المفاهيم التي تشكل أساس إعداد وعرض الكشوف المالية، كالاتفاقيات والمبادئ المحاسبية التي يتعيّن التقيد بها والخصوصيات النوعية للمعلومة المالية،

– يشكل مرجعا لوضع معايير جديدة،

– يسهل تفسير المعايير المحاسبية وفهم العمليات أو الأحداث غير المنصوص عليها صراحة في التنظيم المحاسبي.

المادة 3 : يهدف الإطار التصوري للمحاسبة المالية إلى المساعدة على :

– تطوير المعايير،

– تحضير الكشوف المالية،

– تفسير المستعملين للمعلومة المتضمنة في الكشوف المالية المعدة وفق المعايير المحاسبية،

– إبداء الرأي حول مدى مطابقة الكشوف المالية مع المعايير.

المادة 4 : يتعيّن على محاسبة كل كيان :

– مراعاة المصطلحات والمبادئ التوجيهية المحددة في النظام المحاسبي المالي،

– تطبيق الاتفاقيات والطرق والإجراءات المقيّسة،

– الاستناد على تنظيم يستجيب لمتطلبات مسك ومراقبة وجمع وإيصال المعلومات المراد معالجتها.

يجب أن تسمح المحاسبة بإجراء مقارنات دورية وتقييم تطور الكيان بهدف استمرارية النشاط في المستقبل.

تحدد كيفيات تطبيق هذه المادة بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية.

المادة 5 : تتمثل الطرق المحاسبية في المبادئ والاتفاقيات والقواعد والتطبيقات الخصوصية المحددة في المواد أدناه، التي يجب على الكيان تطبيقها بشكل دائم من سنة مالية إلى أخرى لإعداد وعرض كشوفه المالية.

المادة 6 : تتم محاسبة آثار المعاملات وغيرها من الأحداث على أساس محاسبة الالتزام عند حدوث هذه المعاملات أو الأحداث وتعرض في الكشوف المالية للسنوات المالية التي ترتبط بها.

المادة 7 : تعدّ الكشوف المالية على أساس استمرارية الاستغلال، بافتراض متابعة الكيان لنشاطاته في مستقبل متوقع، إلا إذا طرأت أحداث أو قرارات قبل تاريخ نشر الحسابات والتي من الممكن أن تسبب التصفية أوالتوقف عن النشاط في مستقبل قريب.

وإذا لم يتم إعداد الكشوف المالية على هذا الأساس، فإن الشكوك في استمرارية الاستغلال تكون مبينة ومبررة ويحدد الأساس المستند عليه في ضبطها في ملحق.

مراسيم تنظيميّة

مرسوم تنفيذي رقم 09 – 110 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1430 الموافق 7 أبريل سنة 2009، يحدد شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي.

إن الوزير الأول،

– بناء على تقرير وزير المالية،

– وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 85 – 3 و125 (الفقرة 2) منه،

– وبمقتضى الأمر رقم 66 – 156 المؤرّخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75 – 58 المؤرّخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75 – 59 المؤرّخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 91 – 08 المؤرخ في 12 شوال عام 1411 الموافق 27 أبريل سنة 1991 والمتعلق بمهنة الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد،

– وبمقتضى القانون رقم 01 – 21 المؤرخ في 7 شوال عام 1422 الموافق 22 ديسمبر سنة 2001 والمتضمن قانون المالية لسنة 2002، لاسيما المادة 40 منه،

– وبمقتضى القانون رقم 06 – 01 المؤرخ في 21 محرم عام 1427 الموافق 20 فبراير سنة 2006 والمتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته،

– وبمقتضى القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي، لاسيما المادة 24 منه،

– وبمقتضى القانون رقم 08 – 09 المؤرخ في 18 صفر عام 1429 الموافق 25 فبراير سنة 2008 والمتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 08 – 365 المؤرخ في 17 ذي القعدة عام 1429 الموافق 15 نوفمبر سنة 2008 والمتضمن تعيين الوزير الأول،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 08 – 366 المؤرخ في 17 ذي القعدة عام 1429 الموافق 15 نوفمبر سنة 2008 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 95 – 54 المؤرّخ في 15 رمضان عام 1415 الموافق 15 فبراير سنة 1995 الذي يحدد صلاحيات وزير المالية،

– وبعد موافقة رئيس الجمهورية،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا للأحكام المنصوص عليها في المادة 24 من القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي، يهدف هذا المرسوم إلى تحديد شروط وكيفيات مسك المحاسبة المالية عن طريق أنظمة الإعلام الآلي.

المادة 2 : تطبّق أحكام هذا المرسوم على كل الكيانات التي تدخل في مجال تطبيق القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمذكور أعلاه، عندما تكون محاسبتها ممسوكة بواسطة أنظمة إعلام آلي، وعندما تساهم هذه الأنظمة في إثبات تسجيل محاسبي بصفة مباشرة أو غير مباشرة.

المادة 3 : يعتبر نظام إعلام آلي في مفهوم هذا المرسوم ربط بين موارد مادية وبرامج إعلام آلي، يمكن من خلاله :

– الحصول على معلومات في شكل تعاقدي أو تنظيمي،

– معالجة هذه المعلومات،

– بلورة المعطيات أو النتائج في أشكال مغايرة.

المادة 4 : يجب أن يستجيب مسك المحاسبة عن طريق أنظمة الإعلام الآلي لجمل الالتزامات والمبادىء المحاسبية المعمول بها وأحكام هذا المرسوم.

المادة 5 : يجب أن يحدد كل تسجيل محاسبي مصدر ومحتوى وتحميل كل معلومة وكذا مراجع الوثيقة الثبوتية التي يستند عليها.

يجب أن تعرف إصدارات نظام الإعلام الآلي وترقّم وتؤرّخ عند إنشائها بواسطة وسائل توفر كل الضمان في مجال الإثبات.

قوانين

قانون رقم 10 – 01 مؤرّخ في 16 رجب عام 1431 الموافق 29 يونيو سنة 2010، يتعلق بمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد.

إنّ رئيس الجمهورية،

– بناء على الدستور، لاسيّما المواد 119 و120 و122 – 9 و126 منه،

– وبمقتضى الأمر رقم 66 – 155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 66 – 156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75 – 58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى الأمر رقم 75 – 59 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 91 – 08 المؤرخ في 12 شوال عام 1411 الموافق 27 أبريل سنة 1991 والمتعلق بمهنة الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد،

– وبمقتضى الأمر رقم 03 – 11 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1420 الموافق 26 غشت سنة 2003 والمتعلق بالنقد والقرض،

– وبمقتضى القانون رقم 05 – 01 المؤرخ في 27 ذي الحجة عام 1425 الموافق 6 فبراير سنة 2005 والمتعلق بالوقاية من تبييض الأموال وتمويل الإرهاب ومكافحتهما،

– وبمقتضى القانون رقم 06 – 01 المؤرخ في 21 محرم عام 1427 الموافق 20 فبراير سنة 2006 والمتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته،

– وبمقتضى القانون رقم 07 – 11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق 25 نوفمبر سنة 2007 والمتضمن النظام المحاسبي المالي، المعدّل،

– وبمقتضى القانون رقم 08 – 09 المؤرخ في 18 صفر عام 1429 الموافق 25 فبراير سنة 2008 والمتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية،

– وبعد رأي مجلس الدولة،

– وبعد مصادقة البرلمان،

يصدر القانون الآتي نصه :

الفصل الأول

أحكام عامة

المادّة الأولى : يهدف هذا القانون إلى تحديد شروط وكيفيات ممارسة مهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد.

المادّة 2 : يمكن أيّ شخص طبيعي أو معنوي أن يمارس لحسابه الخاص، تحت أية تسمية كانت، مهنة الخبير المحاسب أو مهنة محافظ الحسابات أو مهنة المحاسب المعتمد إذا توفرت فيه الشروط والمقاييس المنصوص عليها في هذا القانون.

المادّة 3 : يجب على الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد الالتزام بالأحكام القانونية المعمول بها التي تحكم المحاسبة والسجلات المحاسبية وكذا مراقبتها وممارسة مهنتهم بكل استقلالية ونزاهة.

المادّة 4 : ينشأ مجلس وطني للمحاسبة تحت سلطة الوزير المكلف بالمالية ويتولى مهام الاعتماد والتقييس المحاسبي وتنظيم ومتابعة المهن المحاسبية.

يضم المجلس ثلاثة (3) أعضاء منتخبين عن كل تنظيم مهني على الأقل.

تحدد باقي تشكيلة أعضاء المجلس وتنظيمه وسيره عن طريق التنظيم.

المادّة 5 : تنشأ لدى المجلس الوطني للمحاسبة اللجان المتساوية الأعضاء الآتية :

– لجنة تقييس الممارسات المحاسبية والواجبات المهنية،

– لجنة الاعتماد،

– لجنة التكوين،

– لجنة الانضباط والتحكيم،

– لجنة مراقبة النوعية.

الملحق رقم 06:

جدول تحديد العينات لـ

(KREJCI و MORGAN)

TABLE 1

Table for Determining Sample Size from a Given Population

N	*S*	*N*	*S*	*N*	*S*
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Note.—*N* is population size.
S is sample size.

الملحق رقم 07:

مخرجات نظام SPSS

اختبار الارتباط

سبيرمان

(Spearman)

Correlations

			العبارة رقم 01	العبارة رقم 02	العبارة رقم 03	العبارة رقم 04	العبارة رقم 05	العبارة رقم 06	العبارة رقم 07	العبارة رقم 08	العبارة رقم 09	العبارة رقم 10	العبارة رقم 11	المحور الأول
Spearman's rho	العبارة رقم 01	Correlation Coefficient	1,000	,367	,229	,214	,306	,456	,259*	,261	,483	,459	,412	,425
		Sig. (2-tailed)	.	,001	,003	,000	,001	,010	,000	,011	,011	,020	,050	,011
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 02	Correlation Coefficient	,367	1,000	,804	,642	,656	,518	,486	,671	-,587	,625	,511	,517
		Sig. (2-tailed)	,001	.	,002	,001	,002	,000	,001	,002	,003	,001	,000	,001
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 03	Correlation Coefficient	,229	,804	1,000	,558	,705	,538	,628	-,143	-,102	-,182	,721	,432
		Sig. (2-tailed)	,003	,002	.	,029	,002	,027	,001	,017	,002	,024	,006	,011
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 04	Correlation Coefficient	,214	,642	,558	1,000	,812	,628	,813	-,031	,605	,831	,845	,766
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,029	.	,001	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 05	Correlation Coefficient	,306	,656	,705	,812	1,000	-,064	-,013	,527	-,045	,427	,359	,425
		Sig. (2-tailed)	,001	,002	,002	,001	.	,004	,003	,002	,016	,039	,037	,011
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 06	Correlation Coefficient	,456	,518	,538	,628	-,064	1,000	,621	,837	,627	,799	,835	,618
		Sig. (2-tailed)	,010	,000	,027	,000	,004	.	,000	,001	,001	,000	,001	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 07	Correlation Coefficient	,259*	,486	,628	,813	-,013	,621	1,000	,659	,632	,836	,670	,633
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000	,003	,000	.	,002	,002	,002	,002	,001
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 08	Correlation Coefficient	,261	,671	-,143	-,031	,527	,837	,659	1,000	,825	,822	,872	,563
		Sig. (2-tailed)	,011	,002	,017	,000	,002	,001	,002	.	,000	,000	,000	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 09	Correlation Coefficient	,483	-,587	-,102	,605	-,045	,627	,632	,825	1,000	,923	,958	,503
		Sig. (2-tailed)	,011	,003	,002	,001	,016	,001	,002	,000	.	,000	,000	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 10	Correlation Coefficient	,459	,625	-,182	,831	,427	,799	,836	,822	,923	1,000	,972	,682
		Sig. (2-tailed)	,020	,001	,024	,000	,039	,000	,002	,000	,000	.	,000	,001
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 11	Correlation Coefficient	,412	,511	,721	,845	,359	,835	,670	,872	,958	,972	1,000	,524
		Sig. (2-tailed)	,050	,000	,006	,000	,037	,001	,002	,000	,000	,000	.	0,011
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	المحور الأول	Correlation Coefficient	,425	,517	,432	,629	,425	,618	,633	,563	,503	,682	,524	1,000
		Sig. (2-tailed)	,011	,001	,011	,003	,011	,004	,001	,004	,040	,001	0,011	.
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			العبارة رقم 12	العبارة رقم 13	العبارة رقم 14	العبارة رقم 15	العبارة رقم 16	العبارة رقم 17	العبارة رقم 18	العبارة رقم 19	العبارة رقم 20	العبارة رقم 21	العبارة رقم 22	الدستور الذاتي
Spearman's rho	العبارة رقم 12	Correlation Coefficient	1,000	,896	,696	,578	,608	,524	,424	-,086	,431	-,133	,937	,534
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,001	,000	,000	,002	,003	,002	,001	,001	,001	,001
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 13	Correlation Coefficient	,896	1,000	,668	,647	,527	,599	-,038	,605	,858	,656	,667	,639
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 14	Correlation Coefficient	,696	,668	1,000	,514	,684	-,084	,681	,641	,608	,552	,879	,622
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	.	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 15	Correlation Coefficient	,578	,647	,514	1,000	,423	-,058	-,088	,409	,600	,467	,477	,452
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,011	,004	,002	,005	,002	,004	,037	,007
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 16	Correlation Coefficient	,608	,527	,684	,423	1,000	,511	-,061	-,033	,409	,437	-,035	,406
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,011	.	,009	,006	,009	,009	,010	,008	,006
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 17	Correlation Coefficient	,524	,599	-,084	-,058	,511	1,000	,538	,622	,537	,637	,640	,508
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,004	,009	.	,036	,038	,024	,013	,036	,016
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 18	Correlation Coefficient	,424	-,038	,681	-,088	-,061	,538	1,000	,624	,539	,613	,534	,428
		Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,002	,006	,036	.	,000	,000	,000	,000	,005
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 19	Correlation Coefficient	-,086	,605	,641	,409	-,033	,622	,624	1,000	,677	,868	,651	,559
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,005	,009	,038	,000	.	,000	,000	,000	,005
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 20	Correlation Coefficient	,431	,858	,608	,600	,409	,537	,539	,677	1,000	,568	,537	,615
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,002	,009	,024	,000	,000	.	,000	,001	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 21	Correlation Coefficient	-,133	,656	,552	,467	,437	,637	,613	,868	,568	1,000	,837	,591
		Sig. (2-tailed)	,001	,001	,000	,004	,010	,013	,000	,000	,000	.	,000	,009
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 22	Correlation Coefficient	,937	,667	,879	,477	-,035	,640	,534	,651	,537	,837	1,000	,648
		Sig. (2-tailed)	,008	,000	,000	,037	,008	,036	,000	,000	,001	,000	.	0,01
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	الدستور الذاتي	Correlation Coefficient	,534	,639	,622	,452	,406	,508	,428	,559	,535	,591	,648	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,007	,006	,016	,005	,005	,001	,003	,009	.
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			23	24	العبارة رقم25	26	العبارة رقم27	28	29	العبارة رقم30	العبارة رقم31	32	33	المحور الثالث
Spearman's rho	العبارة رقم23	Correlation Coefficient	1,000	,707	,738	,888	,503	,744	,806	,927	,777	,545	,588	,747
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,001	,006	,001	,001	,000	,005	,003	,005	,016	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم24	Correlation Coefficient	,707	1,000	,542	,540	-,032	,702	-,020	,566	,542	,601	-,041	,464
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,001	,006	,007	,003	,018	,009	,001	,002	,016	,006
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم25	Correlation Coefficient	,738	,542	1,000	,765	,726	,777	,838	,981	-,019	-,091	,911	,651
		Sig. (2-tailed)	,001	,001	.	,000	,002	,001	,006	,002	,001	,002	,003	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم26	Correlation Coefficient	,888	,540	,765	1,000	,855	,784	,764	,667	-,035	,843	-,053	,638
		Sig. (2-tailed)	,006	,006	,000	.	,000	,001	,000	,001	,001	,006	,000	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم27	Correlation Coefficient	,503	-,032	,726	,855	1,000	,926	,698	-,061	,705	-,085	,783	,547
		Sig. (2-tailed)	,001	,007	,002	,000	.	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,001
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم28	Correlation Coefficient	,744	,702	,777	,784	,926	1,000	-,052	-,101	,605	-,029	,698	,550
		Sig. (2-tailed)	,001	,003	,001	,001	,001	.	,000	,002	,003	,000	,004	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم29	Correlation Coefficient	,806	-,020	,838	,764	,698	-,052	1,000	,543	-,082	,663	-,070	,462
		Sig. (2-tailed)	,000	,018	,006	,000	,000	,000	.	,007	,022	,018	,000	,007
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم30	Correlation Coefficient	,927	,566	,981	,667	-,061	-,101	,543	1,000	,693	,744	-,010	,541
		Sig. (2-tailed)	,005	,009	,002	,001	,001	,002	,007	.	,002	,000	,000	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم31	Correlation Coefficient	,777	,542	-,019	-,035	,705	,605	-,082	,693	1,000	,756	,856	,527
		Sig. (2-tailed)	,003	,001	,001	,001	,000	,003	,022	,002	.	,001	,003	,040
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم32	Correlation Coefficient	,545	,601	-,091	,843	-,085	-,029	,663	,744	,756	1,000	,967	,538
		Sig. (2-tailed)	,005	,002	,002	,006	,000	,000	,018	,000	,001	.	,002	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم33	Correlation Coefficient	,588	-,041	,911	-,053	,783	,698	-,070	-,010	,856	,967	1,000	,512
		Sig. (2-tailed)	,016	,016	,003	,000	,000	,004	,000	,000	,003	,002	.	,005
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	المحور الثالث	Correlation Coefficient	,747	,464	,651	,638	,547	,550	,462	,541	,527	,538	,512	1,000
		Sig. (2-tailed)	,004	,006	,002	,002	,001	,002	,007	,003	,004	,004	,005	.
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			العبارة رقم 34	العبارة رقم 35	العبارة رقم 36	العبارة رقم 37	العبارة رقم 38	العبارة رقم 39	العبارة رقم 40	العبارة رقم 41	العبارة رقم 42	العبارة رقم 43	العبارة رقم 44	المحور الرابع
Spearman's rho	العبارة رقم 34	Correlation Coefficient	1,000	-,013	,727	,653	,724	,554	,670	,761	,734	-,037	-,070	,518
		Sig. (2-tailed)	.	,002	,002	,005	,002	,009	,001	,000	,000	,006	,003	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 35	Correlation Coefficient	-,013	1,000	,866	,728	-,083	,852	-,006	,762	,716	,575	,738	,558
		Sig. (2-tailed)	,002	.	,009	,006	,003	,007	,002	,008	,006	,005	,004	,005
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 36	Correlation Coefficient	,727	,866	1,000	-,040	,717	,665	,643	,720	,815	,743	,738	,691
		Sig. (2-tailed)	,002	,009	.	,006	,003	,001	,004	,003	,006	,004	,000	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 37	Correlation Coefficient	,653	,728	-,040	1,000	,673	,806	-,144	,728	,743	,873	-,003	,547
		Sig. (2-tailed)	,005	,006	,006	.	,001	,003	,005	,003	,007	,005	,001	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 38	Correlation Coefficient	,724	-,083	,717	,673	1,000	-,012	,794	,894	-,060	,734	,797	,562
		Sig. (2-tailed)	,002	,003	,003	,001	.	,009	,003	,006	,004	,002	,004	,004
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 39	Correlation Coefficient	,554	,852	,665	,806	-,012	1,000	,363	,683	,948	-,025	,797	,658
		Sig. (2-tailed)	,009	,007	,001	,003	,009	.	,002	,000	,001	,000	,000	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 40	Correlation Coefficient	,670	-,006	,643	-,144	,794	,363	1,000	,728	,634	-,023	-,023	,477
		Sig. (2-tailed)	,001	,002	,004	,005	,003	,002	.	,000	,002	,002	,002	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 41	Correlation Coefficient	,761	,762	,720	,728	,894	,683	,728	1,000	,642	,708	-,162*	,763
		Sig. (2-tailed)	,000	,008	,003	,003	,006	,000	,000	.	,000	,002	,002	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 42	Correlation Coefficient	,734	,716	,815	,743	-,060	,948	,634	,642	1,000	,286**	-,246**	,686
		Sig. (2-tailed)	,000	,006	,006	,007	,004	,001	,002	,000	.	,000	,001	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 43	Correlation Coefficient	-,037	,575	,743	,873	,734	-,025	-,023	,708	,286**	1,000	,838	,539
		Sig. (2-tailed)	,006	,005	,004	,005	,002	,000	,002	,002	,000	.	,006	,003
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	العبارة رقم 44	Correlation Coefficient	-,070	,738	,738	-,003	,797	,797	-,023	-,162*	-,246**	,838	1,000	,535
		Sig. (2-tailed)	,003	,004	,000	,001	,004	,000	,002	,002	,001	,006	.	,002
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
	المحور الرابع	Correlation Coefficient	,518	,558	,691	,547	,562	,658	,477	,763	,686	,539	,535	1,000
		Sig. (2-tailed)	,003	,005	,004	,004	,004	,003	,002	,003	,002	,003	,002	.
		N	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	جميع المحاور
Spearman's rho	المحور الأول	Correlation Coefficient	1,000	,577	,598	,628	,701
		Sig. (2-tailed)	.	,005	,004	,003	,004
		N	181	181	181	181	181
	المحور الثاني	Correlation Coefficient	,577	1,000	,744	,850	,763
		Sig. (2-tailed)	,005	.	,001	,006	,004
		N	181	181	181	181	181
	المحور الثالث	Correlation Coefficient	,598	,744	1,000	,755	,774
		Sig. (2-tailed)	,004	,001	.	,009	,006
		N	181	181	181	181	181
	المحور الرابع	Correlation Coefficient	,628	,850	,755	1,000	,808
		Sig. (2-tailed)	,003	,006	,009	.	,006
		N	181	181	181	181	181
	جميع المحاور	Correlation Coefficient	,701	,763	,774	,808	1,000
		Sig. (2-tailed)	,004	,004	,006	,006	.
		N	181	181	181	181	181

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

اختبار معامل الثبات

ألفا كرونباخ

(Alpha Cronbach)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	181	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	181	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,661	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
العبارة رقم 01	37,28	10,303	,400	,682
العبارة رقم 02	37,17	11,043	,385	,672
العبارة رقم 03	37,92	11,894	,839	,688
العبارة رقم 04	37,10	11,750	,699	,601
العبارة رقم 05	38,19	11,209	,538	,690
العبارة رقم 06	37,79	12,033	,578	,678
العبارة رقم 07	38,86	10,042	,619	,632
العبارة رقم 08	37,11	10,843	,236	,633
العبارة رقم 09	37,59	11,966	,833	,694
العبارة رقم 10	37,43	10,291	,385	,658
العبارة رقم 11	37,36	10,544	,295	,652

Case Processing Summary

		N	%	%
Cases	Valid	181	100,0	100,0
	Excluded[a]	0	,0	,0
	Total	181	100,0	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,734	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
العبارة رقم 12	37,34	18,204	,201	,792
العبارة رقم 13	37,55	16,116	,209	,639
العبارة رقم 14	38,01	18,200	,589	,622
العبارة رقم 15	39,42	19,512	,692	,793
العبارة رقم 16	36,98	16,650	,677	,797
العبارة رقم 17	36,97	16,221	,532	,803
العبارة رقم 18	36,91	20,203	,522	,663
العبارة رقم 19	36,94	18,852	,246	,726
العبارة رقم 20	37,45	15,104	,206	,762
العبارة رقم 21	37,52	14,506	,666	,698
العبارة رقم 22	37,55	16,682	,207	,782

Case Processing Summary

		N	%	%
Cases	Valid	181	100,0	100,0
	Excluded[a]	0	,0	,0
	Total	181	100,0	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,713	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
العبارة رقم 23	38,55	7,415	,935	,815
العبارة رقم 24	38,56	7,836	,463	,638
العبارة رقم 25	38,64	7,800	,259	,738
العبارة رقم 26	38,01	8,289	,259	,730
العبارة رقم 27	38,04	8,371	,201	,652
العبارة رقم 28	38,33	8,278	,209	,683
العبارة رقم 29	38,46	7,828	,589	,702
العبارة رقم 30	39,04	6,042	,692	,700
العبارة رقم 31	39,22	7,514	,677	,776
العبارة رقم 32	38,43	6,635	,532	,688
العبارة رقم 33	38,36	7,320	,522	,721

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	181	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	181	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,736	11

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
العبارة رقم 34	39,51	8,329	,935	,794
العبارة رقم 35	39,51	9,207	,463	,681
العبارة رقم 36	39,49	8,762	,259	,765
العبارة رقم 37	39,39	8,872	,295	,731
العبارة رقم 38	39,86	8,035	,201	,736
العبارة رقم 39	39,73	8,252	,209	,720
العبارة رقم 40	40,54	6,995	,589	,713
العبارة رقم 41	40,12	7,841	,692	,720
العبارة رقم 42	39,60	6,708	,677	,809
العبارة رقم 43	39,86	8,064	,532	,638
العبارة رقم 44	39,68	9,797	,522	,790

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	181	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	181	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,711	44

اختبار التوزيع الطبيعي

كولمجروف–سمرنوف

(1–Sampmle K–S)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		المحور_الأول	المحور_الثاني	المحور_الثالث	المحور_الرابع	جميع محاور الدراسة
N		181	181	181	181	181
Normal Parameters[a,b]	Mean	41,3812	41,2652	42,3646	43,7293	42,1851
	Std. Deviation	3,50927	4,43175	2,85184	3,03474	3,45690
Most Extreme Differences	Absolute	,101	,084	,098	,088	,092
	Positive	,101	,048	,098	,065	,078
	Negative	-,082	-,084	-,071	-,088	-,081
Kolmogorov-Smirnov Z		1,353	1,127	1,316	1,180	1,244
Asymp. Sig. (2-tailed)		,073	,158	,065	,123	,105

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

الخصائص

الديمغرافية والأسئلة

المباشرة

Statistics

العمر

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

العمر

		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	أقل من 30 سنة	27	14,9	14,9	14,9
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	38	21,0	21,0	35,9
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	67	37,0	37,0	72,9
	أكبر من 50 سنة	49	27,1	27,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

الجنس

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	157	86,7	86,7	86,7
	أنثى	24	13,3	13,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

المؤهل_العلمي

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

المؤهل_العلمي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	شهادة مهنية	35	19,3	19,3	19,3
	ليسانس	80	44,2	44,2	63,5
	ماجستير	57	31,5	31,5	95,0
	دكتوراه	9	5,0	5,0	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

المهنة_الحالية

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

المهنة_الحالية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	مراجع داخلي	66	36,5	36,5	36,5
	مراجع خارجي	43	23,8	23,8	60,2
	محافظ حسابات	40	22,1	22,1	82,3
	خبير محاسبي	32	17,7	17,7	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

الخبرة_المهنية

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

الخبرة_المهنية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	أقل من 10 سنوات	18	9,9	9,9	9,9
	من10إلى أقل من 20 سنة	36	19,9	19,9	29,8
	من 20إلى أقل من 30سنة	78	43,1	43,1	72,9
	إلى ما أكثر من 30سنة	49	27,1	27,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

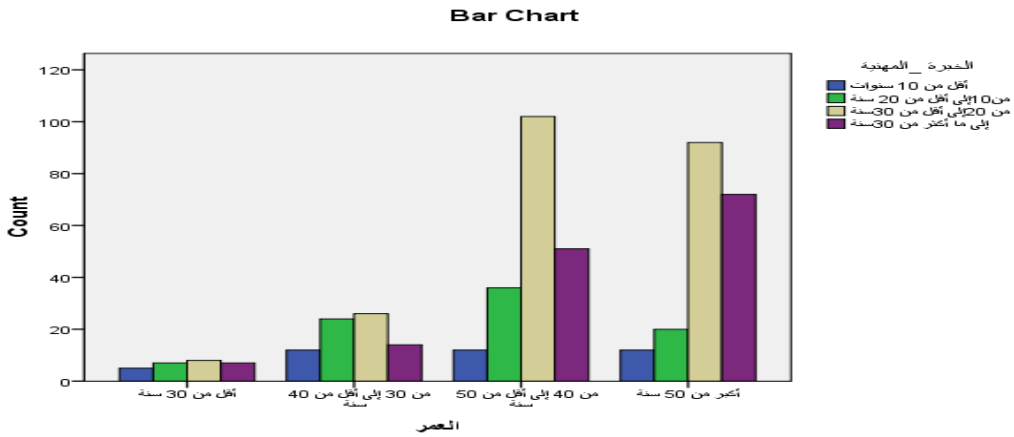
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
العمر * الخبرة	181	100,0%	0	,0%	181	100,0%

Correlations

		العمر	الخبرة_المهنية
العمر	Pearson Correlation	1	,228**
	Sig. (1-tailed)		,001
	N	181	181
الخبرة_المهنية	Pearson Correlation	,228**	1
	Sig. (1-tailed)	,001	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).



Statistics

مستوى تطور المراجعة والمحاسبة

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

مستوى تطور المراجعة والمحاسبة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	جيد	112	61,9	61,9	61,9
	متوسط	54	29,8	29,8	91,7
	ضعيف	15	8,3	8,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

استعمال الحاسوب في عملية المراجعة

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

استعمال الحاسوب في عملية المراجعة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	كاف	102	56,3	56,3	56,3
	متواضع	60	33,2	33,2	89,5
	غير كافي	19	10,5	10,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسوب في عمليات المراجعة

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

الاستعمال المطلق لتكنولوجيا الحاسوب في عمليات المراجعة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	160	88,4	88,4	88,4
	لا	21	11,6	11,6	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

Statistics

تقييم البيئة الجديدة

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

تقييم البيئة الجديدة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	181	100,0	100,0	100,0
	لا	0	,0	,0	100,0
	Total	181	100,0		

Statistics

مراجعة معاملات التجارة الالكترونية

N	Valid	181
	Missing	0

Frequency Table

مراجعة معاملات التجارة الالكترونية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لم يسبق ذلك	53	29,3	29,3	29,3
	أقل من 10	124	68,5	68,5	97,8
	أكثر من 10	4	2,2	2,2	100,0
	Total	181	100,0	100,0	

نتائج المحاور

Frequency Table

العبارة رقم 01

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	2	1,1	1,1	1,1
	غير موافق	13	7,2	7,2	8,3
	محايد	22	12,2	12,2	20,4
	موافق	72	39,8	39,8	60,2
	موافق تماما	72	39,8	39,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 02

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	,6	,6	,6
	محايد	27	14,9	14,9	15,5
	موافق	86	47,5	47,5	63,0
	موافق تماما	67	37,0	37,0	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 03

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	14	7,7	7,7	7,7
	غير موافق	20	11,0	11,0	18,8
	محايد	50	27,6	27,6	46,4
	موافق	63	34,8	34,8	81,2
	موافق تماما	34	18,8	18,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 04

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	1,1	1,1	1,1
	محايد	16	8,8	8,8	9,9
	موافق	93	51,4	51,4	61,3
	موافق تماما	70	38,7	38,7	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 05

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	22	12,2	12,2	12,2
	غير موافق	29	16,0	16,0	28,2
	محايد	48	26,5	26,5	54,7
	موافق	56	30,9	30,9	85,6
	موافق تماما	26	14,4	14,4	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 06

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	7	3,9	3,9	3,9
	غير موافق	12	6,6	6,6	10,5
	محايد	63	34,8	34,8	45,3
	موافق	65	35,9	35,9	81,2
	موافق تماما	34	18,8	18,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 07

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	56	30,9	30,9	30,9
	غير موافق	44	24,3	24,3	55,2
	محايد	31	17,1	17,1	72,4
	موافق	31	17,1	17,1	89,5
	موافق تماما	19	10,5	10,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 08

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	3	1,7	1,7	1,7
	غير موافق	3	1,7	1,7	3,3
	محايد	13	7,2	7,2	10,5
	موافق	85	47,0	47,0	57,5
	موافق تماما	77	42,5	42,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 09

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	8	4,4	4,4	4,4
	غير موافق	8	4,4	4,4	8,8
	محايد	48	26,5	26,5	35,4
	موافق	66	36,5	36,5	71,8
	موافق تماما	51	28,2	28,2	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	2	1,1	1,1	1,1
	غير موافق	14	7,7	7,7	8,8
	محايد	33	18,2	18,2	27,1
	موافق	74	40,9	40,9	68,0
	موافق تماما	58	32,0	32,0	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	3	1,7	1,7	1,7
	غير موافق	12	6,6	6,6	8,3
	محايد	29	16,0	16,0	24,3
	موافق	72	39,8	39,8	64,1
	موافق تماما	65	35,9	35,9	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	11	6,1	6,1	6,1
	غير موافق	22	12,2	12,2	18,2
	محايد	14	7,7	7,7	26,0
	موافق	57	31,5	31,5	57,5
	موافق تماما	77	42,5	42,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	20	11,0	11,0	11,0
	غير موافق	17	9,4	9,4	20,4
	محايد	21	11,6	11,6	32,0
	موافق	59	32,6	32,6	64,6
	موافق تماما	64	35,4	35,4	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	26	14,4	14,4	14,4
	غير موافق	30	16,6	16,6	30,9
	محايد	37	20,4	20,4	51,4
	موافق	48	26,5	26,5	77,9
	موافق تماما	40	22,1	22,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	88	48,6	48,6	48,6
	غير موافق	52	28,7	28,7	77,3
	محايد	28	15,5	15,5	92,8
	موافق	7	3,9	3,9	96,7
	موافق تماما	6	3,3	3,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	7	3,9	3,9	3,9
	غير موافق	4	2,2	2,2	6,1
	محايد	7	3,9	3,9	9,9
	موافق	76	42,0	42,0	51,9
	موافق تماما	87	48,1	48,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	4	2,2	2,2	2,2
	غير موافق	7	3,9	3,9	6,1
	محايد	8	4,4	4,4	10,5
	موافق	74	40,9	40,9	51,4
	موافق تماما	88	48,6	48,6	100,0
	Total	181	98,4	100,0	
Missing	System	3	1,6		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	4	2,2	2,2	2,2
	غير موافق	4	2,2	2,2	4,4
	محايد	7	3,9	3,9	8,3
	موافق	75	41,4	41,4	49,7
	موافق تماما	91	50,3	50,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	2	1,1	1,1	1,1
	غير موافق	3	1,7	1,7	2,8
	محايد	12	6,6	6,6	9,4
	موافق	82	45,3	45,3	54,7
	موافق تماما	82	45,3	45,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	15	8,3	8,3	8,3
	غير موافق	10	5,5	5,5	13,8
	محايد	26	14,4	14,4	28,2
	موافق	72	39,8	39,8	68,0
	موافق تماما	58	32,0	32,0	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 21

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	18	9,9	9,9	9,9
	غير موافق	14	7,7	7,7	17,7
	محايد	29	16,0	16,0	33,7
	موافق	56	30,9	30,9	64,6
	موافق تماما	64	35,4	35,4	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 22

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	10	5,5	5,5	5,5
	غير موافق	19	10,5	10,5	16,0
	محايد	27	14,9	14,9	30,9
	موافق	82	45,3	45,3	76,2
	موافق تماما	43	23,8	23,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	10	5,5	5,5	5,5
	غير موافق	12	6,6	6,6	12,2
	محايد	28	15,5	15,5	27,6
	موافق	83	45,9	45,9	73,5
	موافق تماما	48	26,5	26,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 24

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	8	4,4	4,4	4,4
	غير موافق	15	8,3	8,3	12,7
	محايد	30	16,6	16,6	29,3
	موافق	80	44,2	44,2	73,5
	موافق تماما	48	26,5	26,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 25

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	16	8,8	8,8	8,8
	غير موافق	14	7,7	7,7	16,6
	محايد	21	11,6	11,6	28,2
	موافق	82	45,3	45,3	73,5
	موافق تماما	48	26,5	26,5	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 26

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	2	1,1	1,1	1,1
	غير موافق	4	2,2	2,2	3,3
	محايد	2	1,1	1,1	4,4
	موافق	93	51,4	51,4	55,8
	موافق تماما	80	44,2	44,2	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 27

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	1	,6	,6	,6
	غير موافق	2	1,1	1,1	1,7
	محايد	6	3,3	3,3	5,0
	موافق	100	55,2	55,2	60,2
	موافق تماما	72	39,8	39,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 28

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	3	1,7	1,7	1,7
	محايد	12	6,6	6,6	8,3
	موافق	142	78,5	78,5	86,7
	موافق تماما	24	13,3	13,3	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 29

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	13	7,2	7,2	7,2
	محايد	23	12,7	12,7	19,9
	موافق	114	63,0	63,0	82,9
	موافق تماما	31	17,1	17,1	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 30

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	12	6,6	6,6	6,6
	غير موافق	46	25,4	25,4	32,0
	محايد	27	14,9	14,9	47,0
	موافق	64	35,4	35,4	82,3
	موافق تماما	32	17,7	17,7	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 31

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	19	10,5	10,5	10,5
	غير موافق	39	21,5	21,5	32,0
	محايد	41	22,7	22,7	54,7
	موافق	60	33,1	33,1	87,8
	موافق تماما	22	12,2	12,2	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 32

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	4	2,2	2,2	2,2
	غير موافق	16	8,8	8,8	11,0
	محايد	22	12,2	12,2	23,2
	موافق	85	47,0	47,0	70,2
	موافق تماما	54	29,8	29,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

العبارة رقم 33

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق على الإطلاق	1	,6	,6	,6
	غير موافق	11	6,1	6,1	6,6
	محايد	28	15,5	15,5	22,1
	موافق	87	48,1	48,1	70,2
	موافق تماما	54	29,8	29,8	100,0
	Total	181	100,0	100,0	
Missing	System	0	,0		
Total		181	100,0		

اختبار T-TEST

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العبارة رقم 01	181	4,10	,949	,071
العبارة رقم 02	181	4,21	,707	,053
العبارة رقم 03	181	3,46	1,147	,085
العبارة رقم 04	181	4,28	,667	,050
العبارة رقم 05	181	3,19	1,225	,091
العبارة رقم 06	181	3,59	,994	,074
العبارة رقم 07	181	2,52	1,361	,101
العبارة رقم 08	181	4,27	,802	,060
العبارة رقم 09	181	3,80	1,042	,077
العبارة رقم 10	181	3,95	,956	,071
العبارة رقم 11	181	4,02	,969	,072
المحور الأول	181	3,76	,984	,073

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
العبارة رقم 01	58,098	180	,000	4,099	3,96	4,24
العبارة رقم 02	80,090	180	,000	4,210	4,11	4,31
العبارة رقم 03	40,556	180	,000	3,459	3,29	3,63
العبارة رقم 04	86,195	180	,000	4,276	4,18	4,37
العبارة رقم 05	35,064	180	,060	3,193	3,01	3,37
العبارة رقم 06	48,620	180	,000	3,591	3,45	3,74
العبارة رقم 07	24,913	180	,000	2,519	2,32	2,72
العبارة رقم 08	71,655	180	,000	4,271	4,15	4,39
العبارة رقم 09	49,006	180	,000	3,796	3,64	3,95
العبارة رقم 10	55,584	180	,000	3,950	3,81	4,09
العبارة رقم 11	55,777	180	,000	4,017	3,87	4,16
المحور الأول	55,051	180	,005	3,762	3,62	3,91

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العبارة رقم 12	181	3,92	1,240	,092
العبارة رقم 13	181	3,72	1,330	,099
العبارة رقم 14	181	3,25	1,355	,101
العبارة رقم 15	181	1,85	1,037	,077
العبارة رقم 16	181	4,28	,939	,070
العبارة رقم 17	181	4,30	,894	,066
العبارة رقم 18	181	4,35	,841	,063
العبارة رقم 19	181	4,32	,765	,057
العبارة رقم 20	181	3,82	1,186	,088
العبارة رقم 21	181	3,74	1,288	,096
العبارة رقم 22	181	3,71	1,108	,082
المحور الثاني	181	4,10	1,090	,017

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
العبارة رقم 12	42,548	180	,000	3,923	3,74	4,10
العبارة رقم 13	37,598	180	,000	3,718	3,52	3,91
العبارة رقم 14	32,319	180	,060	3,254	3,06	3,45
العبارة رقم 15	23,934	180	,000	1,845	1,69	2,00
العبارة رقم 16	61,363	180	,000	4,282	4,14	4,42
العبارة رقم 17	64,679	180	,000	4,298	4,17	4,43
العبارة رقم 18	69,629	180	,000	4,354	4,23	4,48
العبارة رقم 19	75,955	180	,000	4,320	4,21	4,43
العبارة رقم 20	43,324	180	,000	3,818	3,64	3,99
العبارة رقم 21	39,057	180	,000	3,740	3,55	3,93
العبارة رقم 22	45,072	180	,000	3,713	3,55	3,88
المحور الثاني	48,680	180	,005	3,751	3,59	3,91

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العبارة رقم 23	181	3,81	1,074	,080
العبارة رقم 24	181	3,80	1,062	,079
العبارة رقم 25	181	3,73	1,192	,089
العبارة رقم 26	181	4,35	,720	,054
العبارة رقم 27	181	4,33	,649	,048
العبارة رقم 28	181	4,03	,515	,038
العبارة رقم 29	181	3,90	,761	,057
العبارة رقم 30	181	3,32	1,219	,091
العبارة رقم 31	181	3,15	1,199	,089
العبارة رقم 32	181	3,93	,987	,073
العبارة رقم 33	181	4,01	,866	,064
المحور الثالث	181	3,86	,940	,092

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
العبارة رقم 23	47,755	180	,000	3,812	3,65	3,97
العبارة رقم 24	48,174	180	,000	3,801	3,65	3,96
العبارة رقم 25	42,093	180	,000	3,729	3,55	3,90
العبارة رقم 26	81,324	180	,000	4,354	4,25	4,46
العبارة رقم 27	89,705	180	,000	4,326	4,23	4,42
العبارة رقم 28	105,293	180	,000	4,033	3,96	4,11
العبارة رقم 29	68,968	180	,000	3,901	3,79	4,01
العبارة رقم 30	36,650	180	,060	3,320	3,14	3,50
العبارة رقم 31	35,322	180	,060	3,149	2,97	3,33
العبارة رقم 32	53,642	180	,000	3,934	3,79	4,08
العبارة رقم 33	62,227	180	,000	4,006	3,88	4,13
المحور الثالث	61,014	180	,011	3,851	3,71	3,99

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العبارة رقم 34	181	4,22	,520	,039
العبارة رقم 35	181	4,22	,573	,043
العبارة رقم 36	181	4,24	,710	,053
العبارة رقم 37	181	4,34	,590	,044
العبارة رقم 38	181	3,87	,888	,066
العبارة رقم 39	181	3,99	,975	,072
العبارة رقم 40	181	3,19	1,207	,090
العبارة رقم 41	181	3,61	,975	,072
العبارة رقم 42	181	4,13	,895	,067
العبارة رقم 43	181	3,87	,878	,065
العبارة رقم 44	181	4,05	,896	,067
المحور الرابع	181	3,98	,828	,062

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
العبارة رقم 34	109,149	180	,000	4,215	4,14	4,29
العبارة رقم 35	99,055	180	,000	4,221	4,14	4,31
العبارة رقم 36	80,276	180	,000	4,238	4,13	4,34
العبارة رقم 37	98,939	180	,000	4,343	4,26	4,43
العبارة رقم 38	58,648	180	,000	3,873	3,74	4,00
العبارة رقم 39	55,137	180	,000	3,994	3,85	4,14
العبارة رقم 40	35,594	180	,060	3,193	3,02	3,37
العبارة رقم 41	49,776	180	,000	3,608	3,46	3,75
العبارة رقم 42	62,061	180	,000	4,127	4,00	4,26
العبارة رقم 43	59,248	180	,000	3,867	3,74	4,00
العبارة رقم 44	60,798	180	,000	4,050	3,92	4,18
المحور الرابع	69,880	180	,005	3,975	3,83	4,10

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
المحور الأول	181	3,76	,984	,073
المحور الثاني	181	4,10	1,090	,017
المحور الثالث	181	3,86	,940	,092
المحور الرابع	181	3,98	,828	,062
جميع محاور الدراسة	181	3,93	,961	,061

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
المحور الأول	55,051	180	,005	3,762	3,62	3,91
المحور الثاني	48,680	180	,005	3,751	3,59	3,91
المحور الثالث	61,014	180	,011	3,851	3,71	3,99
المحور الرابع	69,880	180	,005	3,975	3,83	4,10
جميع محاور الدراسة	58,660	180	,007	3,835	3,69	3,98

اختبار

(One Way Anova)

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
العبارة رقم 12	Between Groups	26,734	3	8,911	2,304	,723
	Within Groups	250,184	177	1,413		
	Total	276,917	180			
العبارة رقم 13	Between Groups	19,170	3	6,390	1,777	,332
	Within Groups	299,459	177	1,692		
	Total	318,630	180			
العبارة رقم 14	Between Groups	15,432	3	5,144	2,892	,524
	Within Groups	314,877	177	1,779		
	Total	330,309	180			
العبارة رقم 15	Between Groups	2,693	3	,898	,832	,962
	Within Groups	190,976	177	1,079		
	Total	193,669	180			
العبارة رقم 16	Between Groups	4,773	3	1,591	1,830	,625
	Within Groups	153,857	177	,869		
	Total	158,630	180			
العبارة رقم 17	Between Groups	4,791	3	1,597	2,032	,885
	Within Groups	139,098	177	,786		
	Total	143,890	180			
العبارة رقم 18	Between Groups	3,475	3	1,158	1,655	,827
	Within Groups	123,895	177	,700		
	Total	127,370	180			
العبارة رقم 19	Between Groups	,174	3	,058	,098	,961
	Within Groups	105,240	177	,595		
	Total	105,414	180			
العبارة رقم 20	Between Groups	12,493	3	4,164	2,065	,702
	Within Groups	240,490	177	1,359		
	Total	252,983	180			
العبارة رقم 21	Between Groups	22,991	3	7,664	1,918	,923
	Within Groups	275,805	177	1,558		
	Total	298,796	180			
العبارة رقم 22	Between Groups	1,092	3	,364	,293	,831
	Within Groups	219,969	177	1,243		
	Total	221,061	180			

Descriptives

المؤهل العلمي

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
شهادة مهنية	35	1,49	,612	,103	1,28	1,70	1	3
ليسانس	80	1,40	,542	,061	1,28	1,52	1	3
ماجستير/دكتور	57	1,37	,672	,089	1,19	1,55	1	3
دكتوراه	9	2,56	,527	,176	2,15	2,96	2	3
Total	181	1,46	,646	,048	1,37	1,56	1	3

ANOVA

المؤهل العلمي

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
المحور الثاني	Between Groups	10,347	3	6,323	1,609	,754
	Within Groups	210,350	177	1,188		
	Total	220,697	180			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
العبارة رقم 12	Between Groups	7,744	3	2,581	1,697	,852
	Within Groups	269,173	177	1,521		
	Total	276,917	180			
العبارة رقم 13	Between Groups	1,575	3	,525	1,293	,830
	Within Groups	317,055	177	1,791		
	Total	318,630	180			
العبارة رقم 14	Between Groups	1,979	3	,660	,356	,785
	Within Groups	328,331	177	1,855		
	Total	330,309	180			
العبارة رقم 15	Between Groups	1,981	3	,660	1,610	,909
	Within Groups	191,687	177	1,083		
	Total	193,669	180			
العبارة رقم 16	Between Groups	5,702	3	1,901	2,200	,866
	Within Groups	152,928	177	,864		
	Total	158,630	180			
العبارة رقم 17	Between Groups	6,206	3	2,069	2,660	,952
	Within Groups	137,683	177	,778		
	Total	143,890	180			
العبارة رقم 18	Between Groups	5,148	3	1,716	2,485	,623
	Within Groups	122,222	177	,691		
	Total	127,370	180			
العبارة رقم 19	Between Groups	2,136	3	,712	1,220	,604
	Within Groups	103,279	177	,583		
	Total	105,414	180			
العبارة رقم 20	Between Groups	7,021	3	2,340	1,684	,822
	Within Groups	245,963	177	1,390		
	Total	252,983	180			
العبارة رقم 21	Between Groups	11,598	3	3,866	2,383	,720
	Within Groups	287,197	177	1,623		
	Total	298,796	180			
العبارة رقم 22	Between Groups	3,558	3	1,186	1,965	,910
	Within Groups	217,502	177	1,229		
	Total	221,061	180			

Descriptives

المهنة الحالية

	N	Mean	Deviation	Std. Error	Confidence		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
مراجع داخلي	66	1,59	,679	,084	1,42	1,76	1	3
مراجع خارجي	43	1,30	,465	,071	1,16	1,45	1	2
محافظ حسابات	40	1,45	,677	,107	1,23	1,67	1	3
خبير محاسبي	32	1,44	,716	,127	1,18	1,70	1	3
Total	181	1,46	,646	,048	1,37	1,56	1	3

ANOVA

المهنة الحالية

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
المحور الثاني	Between Groups	4,968	3	18,216	1,777	,807
	Within Groups	215,729	177	1,219		
	Total	220,697	180			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
العبارة رقم 12	Between Groups	14,934	3	4,978	1,363	,962
	Within Groups	261,983	177	1,480		
	Total	276,917	180			
العبارة رقم 13	Between Groups	3,946	3	1,315	,740	,730
	Within Groups	314,684	177	1,778		
	Total	318,630	180			
العبارة رقم 14	Between Groups	11,410	3	3,803	2,111	,801
	Within Groups	318,900	177	1,802		
	Total	330,309	180			
العبارة رقم 15	Between Groups	3,948	3	1,316	1,228	,701
	Within Groups	189,720	177	1,072		
	Total	193,669	180			
العبارة رقم 16	Between Groups	,506	3	,169	,189	,904
	Within Groups	158,124	177	,893		
	Total	158,630	180			
العبارة رقم 17	Between Groups	,266	3	,089	,109	,955
	Within Groups	143,624	177	,811		
	Total	143,890	180			
العبارة رقم 18	Between Groups	4,545	3	1,515	2,183	,692
	Within Groups	122,825	177	,694		
	Total	127,370	180			
العبارة رقم 19	Between Groups	,560	3	,187	,315	,815
	Within Groups	104,855	177	,592		
	Total	105,414	180			
العبارة رقم 20	Between Groups	4,206	3	1,402	,998	,695
	Within Groups	248,777	177	1,406		
	Total	252,983	180			
العبارة رقم 21	Between Groups	9,934	3	3,311	2,029	,712
	Within Groups	288,862	177	1,632		
	Total	298,796	180			
العبارة رقم 22	Between Groups	11,510	3	3,837	1,241	,423
	Within Groups	209,551	177	1,184		
	Total	221,061	180			

Descriptives

الخبرة_المهنية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
أقل من 30 سنة	27	2,63	1,079	,208	2,20	3,06	1	4
من 30 إلى أقل من 40 سنة	38	2,55	,978	,159	2,23	2,87	1	4
من 40 إلى أقل من 50 سنة	67	2,96	,824	,101	2,75	3,16	1	4
أكبر من 50 سنة	49	3,14	,842	,120	2,90	3,38	1	4
Total	181	2,87	,925	,069	2,74	3,01	1	4

ANOVA

الخبرة_المهنية

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
المحور الثاني	Between Groups	5,979	3	1,993	1,137	,763
	Within Groups	214,719	177	1,213		
	Total	220,698	180			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
العبارة رقم 33	Between Groups	4,142	1	2,071	2,817	,042
	Within Groups	130,852	127	,735		
	Total	134,994	128			
العبارة رقم 34	Between Groups	,580	1	,290	1,075	,034
	Within Groups	48,017	127	,270		
	Total	48,597	128			
العبارة رقم 35	Between Groups	,439	1	,219	,665	,032
	Within Groups	58,722	127	,330		
	Total	59,160	128			
العبارة رقم 36	Between Groups	1,442	1	,721	1,436	,024
	Within Groups	89,343	127	,502		
	Total	90,785	128			
العبارة رقم 37	Between Groups	,050	1	,025	,070	,032
	Within Groups	62,713	127	,352		
	Total	62,762	128			
العبارة رقم 38	Between Groups	5,357	1	2,378	3,895	,022
	Within Groups	136,121	127	,765		
	Total	142,077	128			
العبارة رقم 39	Between Groups	7,688	1	3,844	4,190	,017
	Within Groups	163,307	127	,917		
	Total	170,994	128			
العبارة رقم 40	Between Groups	13,336	1	6,668	4,763	,010
	Within Groups	248,896	123	1,398		
	Total	262,232	124			
العبارة رقم 41	Between Groups	,631	1	,316	,329	,020
	Within Groups	170,518	127	,958		
	Total	171,149	128			
العبارة رقم 42	Between Groups	1,936	1	,968	1,212	,000
	Within Groups	142,142	127	,799		
	Total	144,077	128			
العبارة رقم 43	Between Groups	4,402	1	2,201	2,914	,016
	Within Groups	134,416	127	,755		
	Total	138,818	128			
العبارة رقم 44	Between Groups	4,024	1	1,239	2,549	,081
	Within Groups	140,528	127	2,012		
	Total	144,552	128			

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
أقل من 10	124	4,00	,302	,081	3,84	4,16	2	5
أكثر من 10	4	5,00	,000	,000	5,00	5,00	5	5
Total	128	4,05	,896	,067	3,92	4,18	2	5

ANOVA

		Sum of Squares	df	Square	F	Sig.
المحور الرابع	Between Groups	3,719	1	1,859	2,160	,027
	Within Groups	127,131	127	,789		
	Total	130,850	128			

اختبار الانحدار

الخطي البسيط

(Linear Regression)

Correlations

		فاعلية_المراجعة	المعلومات_المحاسبية_ا
فاعلية_المراجعة	Pearson Correlation	1	,627
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	181	181
مخاطر_استخدام_نظم_المعلومات_المحاسبية_الالكترونية	Pearson Correlation	,627	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,627[a]	,792	,009	4,41140

a. Predictors: (Constant), COMPUTE مخاطر_استخدام_نظم_المعلومات_المحاسبية_الالكترونية

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51,846	1	51,846	14,349	,000a
	Residual	348,425	179	19,460		
	Total	400,271	180			

a. Predictors: (Constant), COMPUTE مخاطر_استخدام_نظم_المعلومات_المحاسبية_الالكترونية

b. Dependent Variable: COMPUTE فاعلية_المراجعة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,145	4,895		6,801	,000
	COMPUTE مخاطر_استخدام_نظم_المعلومات_المحاسبية_الالكترونية	-,450	,115	,627	,632	,000

a. Dependent Variable: COMPUTE فاعلية_المراجعة

اختبار الارتباط

بيرسون

(Pearson)

Correlations

		المحور_الأول	السرعة والدقة
المحور_الأول	Pearson Correlation	1	,458
	Sig. (1-tailed)		,008
	N	181	181
السرعة والدقة	Pearson Correlation	,458	1
	Sig. (1-tailed)	,008	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Correlations

		المحور_الأول	المرونة والبساطة
المحور_الأول	Pearson Correlation	1	,623
	Sig. (1-tailed)		,004
	N	181	181
المرونة والبساطة	Pearson Correlation	,623	1
	Sig. (1-tailed)	,004	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Correlations

		المحور_الأول	الرقابة الذاتية في أمن المعلومات والبيانات
المحور_الأول	Pearson Correlation	1	,636
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	181	181
الرقابة الذاتية في امن المعلومات والبيانات	Pearson Correlation	,636	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Correlations

		المحور الأول	موثوقية وملاءمة المعلومات
المحور الأول	Pearson Correlation	1	,603
	Sig. (1-tailed)		,006
	N	181	181
موثوقية وملاءمة المعلومات	Pearson Correlation	,603	1
	Sig. (1-tailed)	,006	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05level (1-tailed).

Correlations

		المحور الأول	التميز بخصائص
المحور الأول	Pearson Correlation	1	,578
	Sig. (1-tailed)		,004
	N	181	181
التميز بخصائص	Pearson Correlation	,578	1
	Sig. (1-tailed)	,004	
	N	181	181

**. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).