



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الحاج لخضر باتنة 1

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة دكتوراه العلوم

فرع: علوم التسيير

شعبة: محاسبة

بعنوان

تكنولوجيا شبكة الانترنت والتجارة الالكترونية وتأثيرها
على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية
دراسة حالة الجزائر

إشراف الدكتور : مسامح مختار

إعداد الطالب الباحث: عطا الله عمر

أمام اللجنة المشكلة من:

رئيسا	جامعة باتنة 1	أستاذ التعليم العالي	عقاري مصطفى
مشرفا ومقررا	جامعة باتنة 1	أستاذ محاضر أ	مسامح مختار
عضوا	جامعة باتنة 1	أستاذ محاضر أ	عيساني عامر
عضوا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	قايد أحمد نور الدين
عضوا	جامعة الوادي	أستاذ محاضر أ	سالمي محمد الدينوري
عضوا	جامعة ورقلة	أستاذ محاضر أ	مايو عبد الله

السنة الجامعية: 2017/2016

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الإهداء

إلى الوالد الكريم الذي بذل الغالي والنفيس لأجل أن أتم مشواري التعليمي، وانتظر بشوق ولهفة كبيرين حتى يرى هذا العمل يشرف على ختامه.
إلى الوالدة الكريمة التي عبت دعواتها لي طريق الخير والتوفيق.
إلى الزوجة الكريمة التي ضحت وتجشمت معي عناء ومشقة البحث.
إلى إبنني عبد الرزاق.
إلى جميع إخوتي وأخواتي.
إلى جميع الأهل والأقارب.
إلى كل مشايخي معلمي وأساتذتي ومن كان لهم فضل تلقيني العلم النافع.
إلى جميع أصدقائي وزملائي.
إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع

شكر وتقدير

الحمد والثناء والشكر لله العلي القدير على نعمه الظاهرة والباطنة وتوفيقه لإنجاز هذا العمل،
لاعترافاً بالفضل وتقديراً للجميل، لا يسعني وأنا أنتهي من إعداد هذا البحث إلا أن أتوجه بجزيل شكري
وامتناني:

- الدكتور مسامح مختار، لقبوله الإشراف على هذا العمل، وتوجيهاته القيمة وتساؤله المستمر عن
هذا البحث.

كما أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد على إنجاز هذا
العمل.

فهرس المحتويات

الصفحة	البيان
V	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول
V	قائمة الأشكال
أ-ز	المقدمة
الفصل الأول: الإطار العام لتكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول : مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال
03	أولاً- ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال
06	ثانياً: ماهية تكنولوجيا شبكات الاتصال
14	المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية
14	أولاً- ماهية شبكة الإنترنت
25	ثانياً- شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية
28	المبحث الثالث: تكنولوجيا شبكة الإنترنت والاستفادة منها وتأثيراتها في مجال المحاسبة
28	أولاً- مميزات الاستفادة من شبكة الإنترنت في مجال المحاسبة
39	ثانياً- تأثيرات شبكة الإنترنت على تطوير تصميم نظام المعلومات المحاسبية
41	خلاصة الفصل
الفصل الثاني : مفهوم وأهمية وكيفية إتمام التجارة الإلكترونية والفرص والتحديات التي تثيرها	
43	تمهيد
44	المبحث الأول: مفهوم وأهمية تطبيق نظام التجارة الإلكترونية
45	أولاً: مفاهيم عامة حول التجارة الإلكترونية
54	ثانياً: تطور حجم التجارة الإلكترونية في ضوء تحديات تكنولوجيا المعلومات والمجالات التي تستخدم فيها
59	المبحث الثاني: كيفية إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت
59	أولاً: مراحل إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت
68	ثانياً: دور الويب في إتمام صفقات التجارة الإلكترونية
70	المبحث الثالث: التجارة الإلكترونية - الفرص والتحديات في المجال المحاسبي
70	أولاً: الفرص التي توفرها التجارة الإلكترونية
73	ثانياً: التحديات التي تثيرها التجارة الإلكترونية في المجال المحاسبي ومتطلبات القيام بها
77	ثالثاً: سبل تنفيذ عمليات التجارة الإلكترونية والمحاسبة عنها
78	خلاصة الفصل

الفصل الثالث: تطوير وإعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية لمواكبة عمليات التجارة الإلكترونية	
80	تمهيد
81	المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية
81	أولاً: مفهوم نظام المعلومات المحاسبية في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية
89	ثانياً: تحديد أوجه القصور أو المشاكل التي يعاني منها نظام المعلومات المحاسبي الحالي للمعلومات المحاسبية
92	المبحث الثاني: حماية وتأمين أنظمة المعلومات المحاسبية والمالية في ظل التهديدات الأمنية
92	أولاً: تحديد المخاطر الأمنية المحتملة لنظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية
96	ثانياً: تحديد إجراءات الأمن وأوجه الرقابة الداخلية الإلكترونية لأنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية
103	ثالثاً: توفير الحماية والأمان لنظام المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية
107	المبحث الثالث: إطار مقترح لإعادة هندسة أنظمة المعلومات محاسبية لتلائم عمليات التجارة الإلكترونية
107	أولاً: الإطار المقترح لتصميم وظيفة كل إدارة أو قسم الكتروني بالمؤسسة في ظل التجارة الإلكترونية
109	ثانياً: الإطار المقترح لتصميم الوثائق ونماذج الإدخال والإخراج وشاشات العرض في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية
114	ثالثاً: الإطار المقترح لتصميم وحماية وضمان نجاح عملية التحول إلى نظام معلومات محاسبي يوائم عمليات التجارة الإلكترونية
120	خلاصة الفصل
الفصل الرابع: دراسة ميدانية حول تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتأثيرها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية	
122	تمهيد
123	المبحث الأول: البيئة العامة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الجزائر
123	أولاً: شبكة الإنترنت في الجزائر
129	ثانياً: التجارة الإلكترونية في الجزائر
130	ثالثاً: السمات المميزة للتجارة الإلكترونية في الجزائر
132	المبحث الثاني: أسس الدراسة الميدانية
132	أولاً: خصائص عينة الدراسة التطبيقية وأساليب جمع المعلومات
135	ثانياً: مراحل إعداد الاستبيان ونتائج التحليل الإحصائي للعينة الإحصائية
149	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية
149	أولاً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الأول
153	ثانياً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثاني

156	ثالثاً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثالث
159	خلاصة الفصل
161	الخاتمة
165	قائمة المراجع
180	قائمة الملاحق
211	ملخص الدراسة

1- فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	أنواع الأنطقة في شبكة الإنترنت	22
1-2	يوضح التعريفات المختلفة للتجارة الإلكترونية في محالات مختلفة	47
2-2	يوضح تطور حجم التجارة الإلكترونية عالمياً (2005-2012)	55
3-2	يوضح تطور حجم التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية (2002-2008)	56
4-2	تطور حجم التجارة الإلكترونية في الوطن العربي (2000-2006)	57
5-2	يوضح فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين	52
1-4	نمو عدد مستخدمي الإنترنت إلي عدد السكان في الجزائر	127
2-4	يوضح نمو عدد مستخدمو شبكة الإنترنت في الدول العربية لسنة 2010-2011	128
3-4	يوضح تقديرات حجم التجارة الإلكترونية من الحجم الكلي لتجارة الصادرات والواردات بالجزائر خلال الفترة 2008-2013	130
4-4	درجة مقياس ليكرت	134
5-4	طرق توزيع استمارة الاستبيان	137
6-4	اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الأول	138
7-4	اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الثاني	140
8-4	اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الثالث	141
9-4	يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الأول	143
10-4	يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الثاني	144
11-4	يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الثالث	145
12-4	يوضح اختبار معامل ألفا كرونباخ لكل محور	146
13-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	146
14-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشهادة	147
15-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة	147
16-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النشاط	147
17-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	148
18-4	معيار تصنيف المتوسطات الحسابية المرجحة	149
19-4	يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الأول	150
20-4	يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الثاني	154
21-4	يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الثالث	157

2- فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
5	يوضح المكونات الثلاثة لمفهوم التكنولوجيا	1-1
7	يوضح عمليات إيصال المعلومات	2-1
8	يوضح الشبكات المحلية	3-1
9	يوضح الشبكات الإقليمية	4-1
10	يوضح طوبولوجيا نموذج الناقل	5-1
11	يوضح طوبولوجيا نموذج النجمة	6-1
12	يوضح طوبولوجيا نموذج الحلقة	7-1
15	البنية التحتية لشبكة الإنترنت في الماضي	8-1
16	البنية التحتية لشبكة الإنترنت في الحاضر	9-1
52	يوضح أشكال التجارة الإلكترونية	1-2
65	يوضح دورة استخدام النقد الإلكتروني في التعاملات التجارية عبر شبكة الإنترنت	2-2
68	يوضح دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني	3-2
83	يوضح نظام المعلومات المحاسبي يحول البيانات إلى معلومات مفيدة في اتخاذ القرار	1-3
83	يوضح نظام المعلومات المحاسبي بمفهومه الحديث	2-3
96	يوضح بعض التعاريف لهيئات ومنظمات دولية	3-3
115	يوضح إطار مقترح لفحص وتقييم ملامح نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسات في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية	4-3
117	إطار مقترح لنجاح عملية التحول إلى نظام معلومات المحاسبي إلكتروني محدث يلاءم التجارة الإلكترونية	5-3
119	إطار مقترح لكيفية تصميم وحماية نظام معلومات محاسبي إلكتروني يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية	6-3

3- الملاحق

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
180	الرسالة الموجهة للمستجوبين	01
186	إجابات أفراد العينة حول محور الدراسة	02
191	نتائج مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS	03

المقدمة

لقد فرض عصر العولمة تغيرات كثيرة في شتى مجالات الحياة وتسابقت دول العالم لدخول الأسواق العالمية من أوسع أبوابها، فالكامل يحاول إيجاد أفضل وأسهل الطرق للدخول في هذا النظام العالمي الجديد بشتى الطرق، مما جعل العالم أشبه بقرية واحدة.

يعتبر استخدام المعلوماتية اليوم في ظل التغيرات التكنولوجية المتطورة أساس وعماد الإدارة الحديثة، حيث أن أهم الاتجاهات المعاصرة في تكنولوجيا شبكات الاتصال هو الدور الإستراتيجي لنظام المعلومات بالمؤسسة، الذي يقدم العون للمسيرين في التحكم بين الخيارات المتعددة عند عملية اتخاذ القرار، ومن هنا نتواصل إلى فكرة الإدارة المتكاملة المستندة على تكنولوجيا شبكات الاتصال والتفاعل بين مصالحها المرتبطة بالوظائف، وبهذا تتدخل المعلوماتية في تسيير المؤسسات وتصبح أداة لينة للتحليل والتشخيص لتعمل على ضبط الأمور.

لقد ساهمت تكنولوجيا شبكات الاتصال، ومن خلال أشكالها العصرية المتطورة، والمتسارعة، والمتغيرة، والمتعددة في جعل كل من يرغب في الدخول في النظام العالمي الجديد أن يبحث وينشئ مقومات وآليات تساعده في خوض هذا السباق.

شهدت الفترة الأخيرة تحولا سريعا من الشكل التقليدي للتجارة إلى الشكل الإلكتروني للتجارة حيث تلعب تكنولوجيا شبكة الإنترنت دورا رئيسيا كوسيط لاستكمال تنفيذ أعمال التجارة بشكلها المعاصر، واتجهت العديد من المؤسسات لإنشاء مواقع لها على شبكة الإنترنت لعدة أهداف أهمها مباشرة التجارة الإلكترونية والتحلب عنها إلكترونياً، الأمر الذي أدى إلى إيجاد مشكلة ضخمة هي مشكلة التحديات التي تثيرها التجارة الإلكترونية تجاه تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية وسبل حمايتها وأوجه الرقابة عليها لتتواءم مع هذه التطورات، وأمام أهمية وضرورة تفهم المؤسسات المختلفة واعترافها بمسئولياتها تجاه تعلم تقنيات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وكيفية إتمامها والمحاسبة عنها والرقابة عليها وتوفير سبل الحماية لمعلوماتها كان من الضروري أن يكون هناك العديد من القضايا التي لا بد من النظر إليها بعين التحليل والاعتبار وأحدها - تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتأثيراتها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية.

1- إشكالية الدراسة:

نتيجة للتطورات المذهلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطور حجم التجارة الإلكترونية العالمية تحولت المؤسسات العالمية إلى التعامل من خلال نظم التجارة الإلكترونية، وأغلقت أبوابها أمام التعامل بالشكل التجاري التقليدي، وبالتالي أصبحت التجارة الإلكترونية وما يصاحبها من نقل البيانات إلكترونياً أمراً حتمياً ومستهدفاً مما يستدعي معه تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية وسبل حمايتها وأوجه الرقابة عليها لتتواءم مع هذه التطورات.

وقد يدفع هذا أنه يجب على محاسبي المؤسسات أن يتعلموا تقنيات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وكيفية إتمامها والمحاسبة والرقابة عليها، وأن يفهموا طرقها حتى يجددوا في طرق محاسبتهم

وأساليب حماية أنظمة معلوماتهم الحاسوبية وذلك في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، حيث إن التجارة الإلكترونية في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثارت العديد من التحديات والمشاكل الحقيقية أمام أنظمة المعلومات الحاسوبية. وعليه يمكن طرح إشكالية الدراسة من خلال التساؤل التالي:

ما هي التأثيرات المتوقعة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية علي تطوير نظم المعلومات الحاسوبية؟

ولمعالجة هذه الإشكالية والإحاطة بالجوانب التي تشكل المحاور الرئيسية لهذا الموضوع فقد تم تقسيم هذه الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- * ما هي المشاكل والقصور التي يعاني منها نظام المعلومات الحاسبي الحالي؟
 - * ما هي المخاطر المتوقعة لاستخدامات تكنولوجيا شبكة الإنترنت و عمليات التجارة الإلكترونية على أنظمة المعلومات الحاسوبية؟
 - * ما هي إجراءات وسبل توفير الحماية والأمن لأنظمة المعلومات الحاسوبية في ظل تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية؟
 - * ما هي متطلبات الانتقال إلى نظام معلوماتي حاسبي إلكتروني جديد يلائم عمليات التجارة الإلكترونية؟
 - * ما هي إجراءات تحليل وتصميم أنظمة معلومات حاسوبية إلكترونية تتناسب مع عمليات التجارة الإلكترونية؟
- 2- فرضيات البحث:**

لمعالجة إشكالية البحث فإننا نعتد ابتداء الفرضيات التالية:

- * هناك حاجة ضرورية إلى إعادة هندسة أو تطوير أنظمة المعلومات الحاسوبية الحالية لمواجهة تحديات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.
- * هناك حاجة إلى إعادة هندسة أو تطوير نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية لأنظمة المعلومات الحاسوبية للاستفادة من إمكانيات تبنى أنظمة التجارة الإلكترونية.
- * هناك حاجة ضرورية إلى إعادة تكوين وتأهيل موظفي أنظمة المعلومات الحاسوبية حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية.

3- مبررات اختيار الموضوع:

يرجع اختيارنا لهذا الموضوع نتيجة للأسباب الموضحة في العناصر التالية:

- * حاجة ومتطلبات الجامعات الجزائرية لمثل هذه الدراسات.
- * الاهتمام الشخصي بالدراسات ذات الطابع المعلوماتي وملازمة تدريس مادة الإعلام الآلي هو المحفز لنا لمثل هذه الدراسات.
- * حداثة هذا النوع من الدراسات في الجزائر.

4- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الآتي:

- * التعريف بالأهمية التحديات والفرص التي تثيرها تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية تجاه أنظمة المعلومات المحاسبية.
- * تطوير أو إعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية الحالية لتستوعب تعاملات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.
- * دراسة إجراءات الحماية والتأمين لأنظمة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.
- * دراسة مراحل التحول بنجاح إلى نظام معلومات محاسبي إلكتروني يلائم عمليات التجارة الإلكترونية.
- * دراسة تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتأثيراتها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية.

5- أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- * التعرف على الدور المتميز الذي أصبحت تلعبه تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في المجال المحاسبي.
- * هناك تطور تكنولوجي كبير طرأ على تنفيذ عمليات التجارة وهذا عبر تكنولوجيا شبكة الإنترنت لذلك يجب أن تتلاءم أنظمة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية مع نظام التجارة الإلكترونية.

6- منهج الدراسة:

لمعالجة هذه البحث استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي فكان استخدامه عبر كامل الفصول البحث حسب ما تقتضيه مرحلة المعالجة وذلك بغرض فهم وتبيان العناصر المكونة للموضوع وتحديد مختلف التأثيرات التي تطرأ على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية بالمؤسسات، للوصول إلى استنتاجات تمكننا من الإجابة عن الإشكالية المطروحة.

أما الجانب التطبيقي فقد تم اعتماد منهج المسح الذي يعتمد على جمع البيانات ميدانيا بوسائل متعددة وهو يتضمن الدراسة الاستكشافية والوصفية والتحليلية لمعرفة نتائج الدراسة فيما يخص تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية لمواكبة تحديات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

7- حدود الدراسة:

لكي يكون تحليل الموضوع دقيقا لا بد من حدود لدراسة الموضوع، وهي ممثلة بجانبين أولهما نظري ويعني كل ما يخص تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة وأنظمة المعلومات المحاسبية، ثانيهما تطبيقي ويهتم بواقع المؤسسات الجزائرية ذات الطابع الصناعي والتجاري.

8- المراجع السابقة:

إن المسح المكتبي الذي قمنا به للتعرف على الجوانب التي مستها الدراسات السابقة في هذا المجال، ولتحقيق هذه الأهداف قمنا بالاطلاع على معظم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وما يرافقها من مشاكل تقنية ومحاسبية وسبل معالجتها، وتمثلت الدراسات في ما يلي:

* دراسة إبراهيم بختي (2002) البحث في الأصل عبارة عن أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر بعنوان: **دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر -** كانت إشكالية الدراسة تدور حول كيف يتم استراتيجيات شبكة الإنترنت في مجال التسويق بالنسبة للمؤسسات الخدمية، بحيث تتمكن من إقامة تجارة إلكترونية آمنة بما يحقق لها الفائدة ولو على الصعيد المحلي وهدفت الدراسة إلى توعية المؤسسات بأهمية التجارة الإلكترونية وضرورة مباشرتها، وكذلك المعرفة الجيدة بالتجارة الإلكترونية وما يمكن أن تقدمه في ظل العولمة، أصبح ضرورة ملحة من أجل أن تعرف المؤسسات والهيئات التجارية القيمة المضافة التي يمكن تحقيقها من خلال هذه التجارة والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولقد لخصت نتائج الدراسة في أن الجزائر لديها كل الإمكانيات المادية والبشرية للاستفادة من تطبيق التجارة الإلكترونية.

* دراسة ظاهر شاهر يوسف القشي (2003) البحث في الأصل أطروحة دكتوراه مقدمة لجامعة عمان بعنوان: **مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية الموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية**، كانت إشكالية الدراسة تدور كيفية السيطرة على مدخلات ومخرجات أنظمة المعلومات المحاسبية التي تأتي من خلال التعامل بالتجارة الإلكترونية وهدفت الدراسة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية، وكذلك تطوير نموذج للربط بين نظام المعلومات المحاسبي والتجارة الإلكترونية، وأيضا اقتراح بعض التوصيات المناسبة والكفيلة بتقوية النظام المحاسبي الذي يتم ربطه بالتجارة الإلكترونية ومن أهم نتائج الدراسة، أن التجارة الإلكترونية كتقنية متطورة جدا أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل خاص.

* دراسة حسن السيد سالم (2006) البحث في الأصل عبارة عن رسالة دكتوراه مقدمة لكلية التجارة جامعة قناة السويس بعنوان: **تنظيم السياسة المحاسبية للتقارير المالية الإلكترونية على شبكة الإنترنت لتعظيم منفعة المعلومات المحاسبية**، كانت إشكالياتها تدور في عدم تنظيم السياسة المحاسبية لنشر التقارير المالية على شبكة الإنترنت طبقا لخصائص جودة المعلومات المحاسبية وذلك لتعظيم منفعة المعلومات المحاسبية، وهدفت الدراسة إلى تنظيم السياسة المحاسبية للتقارير المالية المنشورة على شبكة الإنترنت وتحقيق جودة المعلومات للتقارير المالية المنشورة على شبكة الإنترنت لتعظيم منفعة المعلومات المحاسبية، وتحديد المتغيرات التي

تفسر قيام المؤسسات بنشر تقاريرها المالية وكذلك إنشاء مواقع الويب الخاصة بها على شبكة الإنترنت، واقتراح المقومات الرئيسية الضرورية لنشر التقارير المالية على شبكة الإنترنت، وتوضيح أثر نشر التقارير المالية الإلكترونية على شبكة الإنترنت على تعظيم المنفعة المحاسبية ومن أهم نتائج الدراسة القيام بمحاولة وضع إطار مقترح لمقومات معيار محاسبي لنشر التقارير المالية عبر شبكة الإنترنت.

* دراسة حديد نوفل (2008) البحث في الأصل عبارة عن أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر بعنوان: **تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي - مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية-** كانت إشكالية الدراسة تدور حول إلي أي مدى يكون بمقدور المؤسسة الاستفادة من تكنولوجيا الإنترنت في إعادة النظر في طريقة تأدية العمل لأجل التكيف مع التحولات العميقة في بيئتها الاقتصادية ومن ثم التأهل للاندماج في الاقتصاد العالمي وهدفت الدراسة إلى التعريف بمختلف الخدمات التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا الإنترنت بغرض التأقلم مع التحولات الاقتصادية العالمية، وكذلك التعرف على وضعية تكنولوجيا الإنترنت بالمؤسسة الجزائرية، ومن أهم نتائج الدراسة أن المؤسسة الجزائرية مجبرة على التخلي عن أنماطها الإدارية التقليدية وتعويضها بمبادئ والأساليب الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتكنولوجيا الإنترنت.

* دراسة سميرة ديمش (2011) البحث في الأصل عبارة عن رسالة ماجستير مقدمة لكلية العلوم الاقتصادية جامعة متنوري قسنطينة بعنوان: **التجارة الإلكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر**، كانت إشكالية الدراسة تدور حول كيفية اعتماد الجزائر للتجارة الإلكترونية وهدفت الدراسة إلى التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتبيين تأثيرها على المجال التجاري والتعرف كذلك على ظاهرة حديثة انتشرت وهي التجارة الإلكترونية وتوضيح الصورة المتعلقة بها في العالم والعالم العربي، وكذلك تسليط الضوء على واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر والكشف عن أهم التحديات والعقبات التي تحول دون تطويرها ومن أهم نتائج الدراسة أن الفضل الكبير في وجود التجارة الإلكترونية يرجع إلى الانتشار المتعدد للمعلومات والاتصال التي وفرت البيئة التقنية اللازمة لقيام هذه التجارة .

* دراسة نعيم دهمش وظاهر يوسف القشي (2004) البحث في الأصل عبارة مقال صدر في مجلة اريد للبحوث العلمية بعنوان: **مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية**، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على بيئة التجارة الإلكترونية ومقارنة بيئة التجارة التقليدية ببيئة التجارة الإلكترونية، ومن ثم تحديد فيما إذا كانت السياسات المحاسبية المعمول بها تلائم البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية، وتحديد المشاكل التي تحدث مهنة المحاسبة مع التعامل مع البيئة التجارية الجديدة، ومحاولة حل تلك المشاكل إن وجدت ومن أهم نتائج الدراسة ضرورة إعادة النظر بنظرية المحاسبة وتحديث مفاهيمها بشكل يتماشى مع بيئة التجارة الجديدة والمتمثلة ببيئة التجارة الإلكترونية.

* دراسة صدام محمد وسطم صالح (2006) البحث في الأصل عبارة عن مقال صدر في مجلة تكريت للعلوم الإدارية جامعة تكريت بعنوان: **أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية** وهدفت الدراسة إلى دراسة جودة المعلومات المحاسبية ومقاييس تقييمها، وكذلك دراسة التجارة الإلكترونية وآثارها على المحاسبية بصفة عامة وعلى جودة المعلومات المحاسبية بصفة خاصة وذلك في المؤسسات المتعاملة بالبيع والشراء عبر شبكة الإنترنت ومن من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التجارة الإلكترونية باعتبارها إحدى المتغيرات الحديثة في دنيا الأعمال فرضت تأثيرها على العمل المحاسبي من خلال توجيه المؤسسات إلى مكنته العمل المحاسبي وتأثيرها على مخرجات النظام المحاسبي.

* دراسة عبد الناصر نور ونائل عدس (2009) البحث في الأصل عبارة عن مقال صدر في مجلة الحدباء جامعة الموصل بغداد بعنوان: **مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب دراسة ميدانية على البنوك التجارية في الأردن**، وهدفت الدراسة إلى معرفة نقاط الضعف في الأنظمة المحاسبية الآلية ومحاولة تقديم توصيات لمعالجتها، وكذلك جدوى الرقابة الداخلية على الأنظمة المحاسبية الآلية في استخراج معلومات دقيقة وتمتاز بالأمان والسرية، وأيضاً التوصل إلى أساليب جيدة للرقابة الداخلية على الأنظمة المحاسبية الآلية للحد من الأخطاء وعمليات الغش والتلاعب والاختراقات للبيانات.

* دراسة رشا حمادة (2010) البحث في الأصل عبارة عن مقال صدر في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية بعنوان: **أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية** وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية وذلك من خلال التعرف على مفهوم موثوقية المعلومات المحاسبية وخصائصها، وكذلك التعرف على الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومكوناتها من ضوابط تنظيمية، ومن بين أهم نتائج الدراسة أن لضوابط الرقابية على توثيق النظام وتطهيره أثر كبير في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية.

9- هيكل البحث:

تشمل هذه الدراسة على أربعة فصول عرضت بطريقة تخدم الغرض والموضوع، وتعمل على توضيح الإطار النظري للعناصر الأساسية لموضوع البحث وهما تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتحديد العلاقة بينها وخصائص كل منهما، وإبراز وتحليل تأثيرات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية.

الفصل الأول: الإطار العام لتكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث يتناول المبحث الأول مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات

والاتصال، ويتناول المبحث الثاني تكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية، أما المبحث الثالث يوضح تكنولوجيا شبكة الإنترنت والاستفادة منها وتأثيراتها في مجال المحاسبة.

الفصل الثاني: مفهوم وأهمية وكيفية إتمام التجارة الإلكترونية والفرص والتحديات التي تثيرها، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث حيث يتناول المبحث الأول مفهوم وأهمية تطبيق نظام التجارة الإلكترونية، ويتناول المبحث الثاني كيفية إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر تكنولوجيا شبكة الإنترنت، أما المبحث الثالث التجارة الإلكترونية وما تثيره من فرص وتحديات في المجال المحاسبي.

الفصل الثالث: تطوير وإعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية لتواكب عمليات التجارة الإلكترونية، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث يتناول المبحث الأول ماهية نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية، ويتناول المبحث الثاني حماية وتأمين نظم المعلومات المحاسبية والمالية في ظل التهديدات الأمنية، أما المبحث الثالث يوضح إطار مقترح لإعادة هندسة أنظمة المعلومات محاسبية لتلائم عمليات التجارة الإلكترونية.

الفصل الرابع: دراسة ميدانية حول تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتأثيرها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث يتناول المبحث الأول البيئة العامة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الجزائر، ويتناول المبحث الثاني أسس الدراسة الميدانية، أما المبحث الثالث يوضح تحليل نتائج الدراسة الميدانية.

10- صعوبات البحث:

إن من بين الصعوبات التي واجهتنا في إعداد بحثنا هذا ما يلي:

- قلة المراجع المتعلقة بموضوع الدراسة.
- عدم توفر المؤسسات التي تستوفي متطلبات الدراسة النظرية.

الفصل الأول :
الإطار العام لتكنولوجيا
شبكة الإنترنت وعلاقتها
بالتجارة الإلكترونية

تمهيد

شهدت الفترة الأخيرة تحولاً سريعاً من الشكل التقليدي للتجارة إلى الشكل الإلكتروني للتجارة، حيث تلعب شبكة الإنترنت دوراً رئيسياً كوسيط لاستكمال تنفيذ أعمال التجارة بشكلها المعاصر، تعمل الحكومات في مختلف البلدان على دعم عملية الانتقال هذه وتوفير كافة الأسباب الناجح لها لكونها تساهم بقوة في توسيع الأسواق العالمية المتاحة أمام منتجاتها كما أن التجارة أحدثت ثورة في عالم الاستثمار وإعادة تشكيل عالم المال ونشر البيانات الإلكترونية على شبكة الإنترنت فقد أثرت بعمق على جميع أنواع المعلومات المالية.

واتجهت العديد من المؤسسات لإنشاء مواقع لها على شبكة الإنترنت لعدة أهداف أهمها مباشرة تنفيذ عمليات التجارة الإلكترونية والعمليات المحاسبية عنها إلكترونياً، ومما لا شك فيه أن هذه التكنولوجيا المستحدثة تلقي أثراً متعدد على نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسة، ويمكن أن تشمل تطويراً لعمليات التشغيل المتكررة بالنظام وأغلب مدخلاته ومخرجاته، ويمكن أن تمتد تلك الآثار لتشمل مجالات الإنتاجية والربحية والعامل البشري والإجراءات الرقابية ضد مخاطر الأعمال التي تنفذ عبر الشبكات الإلكترونية وغير ذلك مما هو غير معلوم في الفكر المحاسبي الحالي⁽¹⁾.

فنجح التجارة الإلكترونية كأداة للأعمال لم يعد موضع شك بل على العكس يجب أن تطرح كل مؤسسة على نفسها السؤال التالي: إلي متى سأستطيع الانتظار قبل وضع وتطبيق إستراتيجية التجارة الإلكترونية الخاصة بي؟ والجواب هو أنها لا تستطيع الانتظار، فقد غيرت شبكة الإنترنت وجه عالم التجارة والأعمال، وقد ساهمت شبكات الإنترنت والإكسترنات في جعل عمليات التفاعل لدى المؤسسات أسهل وأسرع وأكثر اقتصادية وفاعلية. وتحقيقاً لهذا الهدف فسيتم تناول المباحث التالية في هذا الفصل:

المبحث الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية.

المبحث الثالث: تكنولوجيا شبكة الإنترنت والاستفادة منها وتأثيراتها في مجال المحاسبة.

¹ - محمد شريف توفيق، أثر التجارة الإلكترونية على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية دراسة إخبارية للقطاع المصرفي، 2002، ص 1، المصدر:

المبحث الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لقد أدى ظهور مجتمع المعلومات إلى بناء اقتصاد جديد يعتمد على المعارف في تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف المجالات، وخاصة في مجال تسيير المؤسسات وتطوير أنظمة المعلومات، وقد ساهم هذا في بروز الكثير من مؤسسات الأعمال الإلكترونية التي تستخدم شبكة الإنترنت أو الشبكات المماثلة.

وانطلاقاً مما سبق ينبغي أن نتطرق إلى إبراز مفهوم تكنولوجيا أولاً ثم إبراز مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وصولاً إلى مفهوم تكنولوجيا شبكات الاتصال وأهميتها.

أولاً- ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1- مفهوم التكنولوجيا

ويجب التمييز بين التقنية (Technic) والتكنولوجيا (Technology).

أ- التقنية : هي كيفية التصرف وطريقة ووسيلة أو فعل مجسد عن طريق تجميع خاص لعناصر (مورد ومعرفة وحركة يد عاملة، الخ) والتي تسمح بتحويل فقط للمواد الأولية إلى منتج، فالتقنية تعمل على مزج عناصر المعرفة الخاصة بميدان ما بغية اتخاذ شكلها النهائي كمنتج⁽¹⁾.

ب- التكنولوجيا: تعد كلمة تكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (Techno) تعني التشغيل الصناعي، والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج، لذا تعنى بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي⁽²⁾، ولكن مع ذلك فإنه ليس من اليسر وضع تعريف جامع للتكنولوجيا نظراً لتعدد مجالاتها⁽³⁾.

ولكن على الرغم من صعوبة وضع تعريف جامع للتكنولوجيا إلا أنها من وجهة التحليل الاقتصادي، باعتبارها مورداً للإنتاج، فإنه يمكن تعريفها بأنها " مجموعة المعارف والمهارات والخبرات الجديدة التي يمكن تحويلها إلى طرق إنتاج أو استعمالها في إنتاج سلع وخدمات وتسويقها وتوزيعها، أو استخدامها في توليد هيكل تنظيمية إنتاجية، وذلك بما يعني أن التكنولوجيا ليست هي المصنع وليست هي المنتج الذي يخرج من هذا المصنع، ولكنها

¹-الطيب داودي وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية 27-28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعلوي الشلف، الجزائر .

²- محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 14.

³- نذكر على سبيل المثال تعدد مجالات التكنولوجيا منها تكنولوجيا الفضاء، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تكنولوجيا شبكة الإنترنت..الخ.

مجموعة المعارف والمهارات التي بها أنشأ المصنع والتي على أساسها يتم الإنتاج فيه عن طريق منظومة عمالية وإدارية ذات كفاءة ومقدرة على إحداث التطوير والتخطيط له وتنفيذه⁽¹⁾.

ويعرف المعجم (Webster) التكنولوجيا بأنها اللغة التقنية، والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلاً عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما ضروري لمعيشة البشر ورفاهيتهم، أما التقنية كما يوردها المعجم نفسه ذاته بأنها أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية، أو طريقة لإنجاز غرض منشود⁽²⁾.

فالتكنولوجيا تهتم بالنواحي التطبيقية للظاهرة في الحياة العملية المتصلة بحياة الإنسان، أي في الواقع الذي يعيش فيه، ولذلك جاء تعريف التكنولوجيا بأنها تطبيق المعرفة، أي معرفة الوسيلة، إذ أن العلم هو معرفة العلة والسبب، ولهذا السبب فإن هنالك من يُعرّفها على أنها " عبارة عن تطبيق لتقنية معينة بغية تصميم منتج ما"، فهي إذن تعني بالنواحي التطبيقية فيما يتعلق بالإنتاج المادي بنوعيه السلعي والخدمي، وذلك لتلبية حاجيات المجتمع وتحسين مستوى حياة أفراده مادياً ومعنوياً⁽³⁾.

وينظر للتكنولوجيا بمفهوم ثلاثي الأبعاد متكونا من الأجهزة والمعدات والبرمجيات ونظم دعم الذكاء⁽⁴⁾، والشكل رقم 01 يوضح المكونات الثلاثة لمفهوم التكنولوجيا.

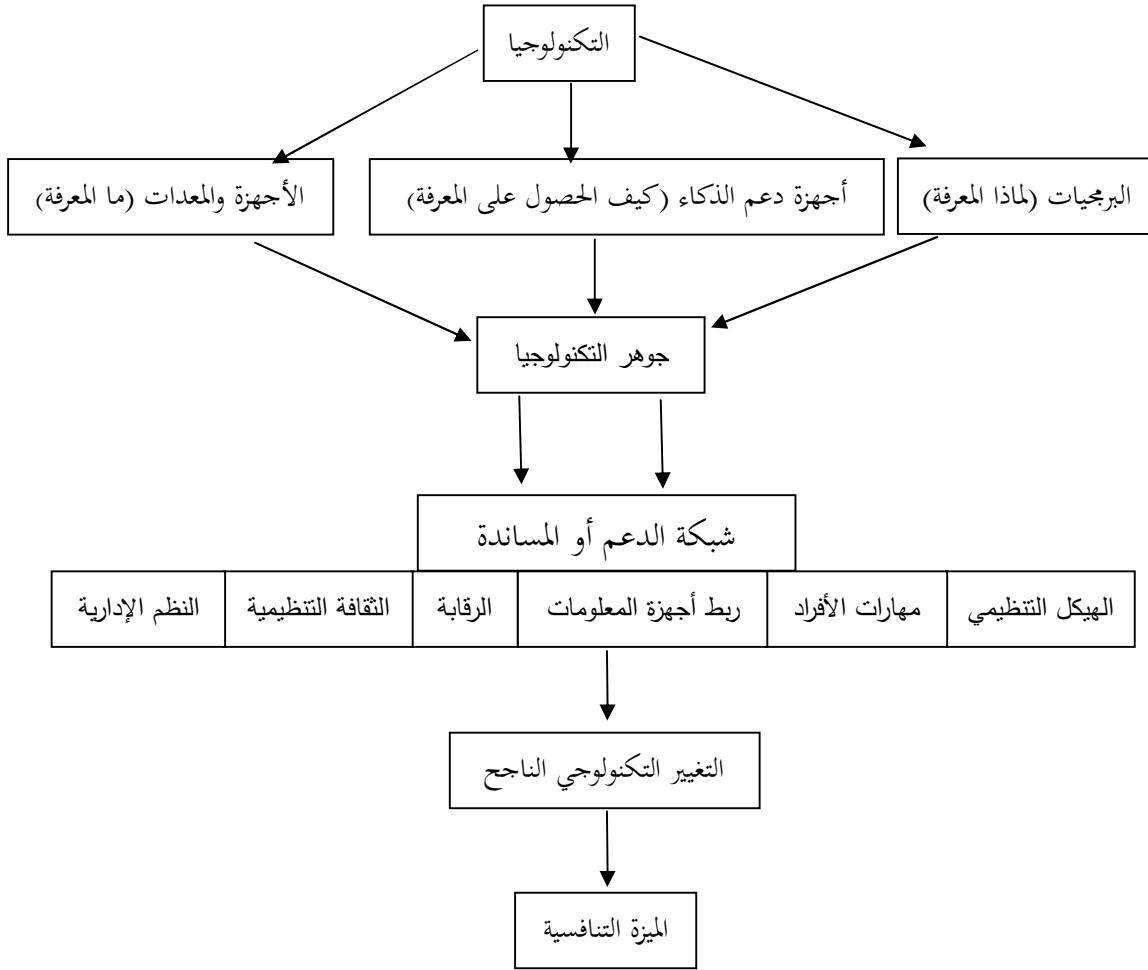
¹-نوفيل حديد، تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي، دكتوراه دولة علوم التسيير، 2007، ص 51 .

²- غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقية عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر، عمان، 2007، ص 22.

³- نفس المرجع السابق، ص 52.

⁴- الأجهزة والمعدات تحتوي على وسائل مادية ومنطقية مختلفة والتي تعني اختيار المعدات لتحقيق الأهداف والغايات، أما البرمجيات فهي مجموعة القواعد وإجراءات تهتم باستخدام الأجهزة والمعدات، أما أجهزة نظم دعم الذكاء تساهم في أداء وتشغيل الأجهزة والبرمجيات.

الشكل رقم (01-01): يوضح المكونات الثلاثة لمفهوم التكنولوجيا



المصدر: محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009،

ص 17.

2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال مرتبطة بتطور المجتمعات في عصرنا الحاضر، وهي بمثابة القلب النابض لمختلف المؤسسات، كما أن هذه الأداة لها دور في تطوير نظم المعلومات المحاسبية وتسريع التنمية، ولهذا يعد مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال مفهوماً متداخلاً بعض الشيء نظراً للذي شهدته، فمعظم هذه التكنولوجيات منذ سنوات الستينات، وما يمكن اعتباره حديثاً هو توسع استخداماتها في مجال المحاسبة، واعتمادها بشكل على العمل الشبكي وخاصة شبكة الإنترنت.

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها أشكال التكنولوجيا المستخدمة لأجل خلق تسجيل وتبادل وعرض واستعمال المعلومات بمختلف الأشكال (معطيات، أصوات، صور...) (1).

يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها مختلف أنواع الاكتشافات والمنتجات والاختراعات التي تأثرت بظهور تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات الحديثة والتي تتعامل مع شتي أنواع المعلومات من حيث جمعها، تحليلها، تنظيمها، تخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة (2).

تم تعريفها على أنها كل ما ترتب على الاندماج بين تكنولوجيا الحاسب الآلي والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية والإلكترونيات الدقيقة والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على إنتاج المعلومات وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونشرها واسترجاعها (3).

تعريفها حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE هي تشمل مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بجمع، تخزين، معالجة، نقل المعلومات في شكل أصوات، بيانات وصور، فهي تشمل الإلكترونيك الدقيق، علم البعديات الإلكترونية، والتكنولوجيات الملحقة (4).

من خلال ما تقدم يمكن الإشارة على أجهزة الحاسوب وشبكات الاتصال من أهم الأمور التي تحقق تكنولوجيا عالية ويعتبران جناحين مهمين في عصر المعلومات وما نتج عن اندماجهما من وسائط تقنية عالية ولتصل عمليات الدمج مداها في تركيز كل الإنجازات في جهاز واحد (5).

ثانيا: ماهية تكنولوجيا شبكات الاتصال

1- تكنولوجيا إيصال المعلومات:

يمثل هذا الفرع عملية المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة لأجهزة الحاسوب. علما أن الاتصالات بين أجهزة الحاسوب تشبه الاتصالات التي تتم وجها لوجه (6) فهناك مرسل ومستقبل (7) الرسالة

¹- ChokriElFidha, Mohamed HidiCharki, le Rôle des TIC dans le Developpement de la Relation Client Application à la Relation Banque/Entreprise, la Revue des sciences de Gestion Marketing , France, 2008, p 58.

²- جمال لعماره، أثر استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال على تسيير الموارد البشرية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الدولي حول: أثر الانكسار الرقمي شمال جنوب على تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2007، ص 02.

³- حسن رضا النجار، تكنولوجيا الاتصال.. المفهوم والتطور، المؤتمر الدولي: الإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة.. لعام جديد، جامعة البحرين، 07-09 أبريل 2009 ، ص 495.

⁴- محمد بوتين، أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرار والأداء - واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي، كلية علوم الاقتصاد والتسيير، جامعة الجزائر، 2003، ص 08.

⁵- يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي، التسويق الإلكتروني، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 53.

⁶- نوفيل حديد، مرجع سبق ذكره، ص 57.

⁷- نشير هنا إلي أن مجال الاتصالات لا يعتمد فقط أجهزة الحاسوب كأجهزة للاستقبال والإرسال بل هناك أجهزة أخرى لها نفس الغرض ومن بينها أجهزة المحمول والفاكس.

بالإضافة إلى الوسيط⁽¹⁾ الذي يتم من خلاله إرسال الرسالة، والشكل التالي يوضح أن المرسل والمستقبل في هذه الحالة هو جهاز الحاسوب.

الشكل رقم(01-02): يوضح عمليات إيصال المعلومات



المصدر : إعداد الباحث

ولا يمكن أن تتم عملية الاتصالات بين مختلف أجهزة الحاسوب بدون أن مرتبطة فيما بينها عن طريق ما يسمى بشبكات الاتصال، والتي تعتبر أول نظام اتصالات وضع لربط أجهزة الحاسوب مع بعضها البعض بغرض الاستفادة من المعلومات الموجودة بها، وكذلك الربط بين مختلف مواردها، ولا يهم إذا كانت موارد أجهزة في نفس المبنى أو خارجه. ومن موارد أجهزة الحاسب الموجودة بالشبكة نجد الأجهزة المحيطة ووسائط تخزين المعلومات.

2- مفهوم الشبكة

توجد تعريفات متعددة ومتشابهة إلى حد ما لمفهوم الشبكات، سواءً في مجال الاتصالات أو المعلومات أو غيرها من المجالات، ذلك أن الشبكات ليست محصورة في مجال الاتصالات فقط، بل أصبحت متداخلة في كافة جوانب الحياة. ومن بين هذه التعريفات:

* "الشبكة مؤسستان أو أكثر تشتركان في عملية تبادل المعلومات، من خلال روابط اتصالات، وذلك خدمة لأهداف مشتركة"⁽²⁾.

* "الشبكة نظامٌ للعلاقات الترابطية داخل المؤسسة، أو فيما بين المؤسسات"⁽³⁾.

تتكون الشبكة من مجموعة العناصر المرتبطة (الموصولة) والمنتظمة فيما بينها"⁽⁴⁾. هذه الدعائم والوسائل المادية تربط نهايات طرفية وترسل إشارات (أصوات، بيانات، نصوص، ...)، وشبكات الحاسبات تعرف بأنها:

¹ - هناك نوعان من الوسائط، النوع الأول يطلق عليه اسم الوسائط السلكية والنوع الثاني يطلق اسم الوسائط اللاسلكية، الوسائط السلكية هي الكوابل المحوري، الكوابل الثنائية الملتفة والألياف البصرية. أما الوسائط اللاسلكية فهي تنقل الإشارات عبر الغلاف الجوي.

² - مفتاح محمد دياب، نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1995، ص 120.

³ - Jean Brilman, les meilleures pratiques du management, les éditions d'organisation, paris, France, 2001, p 412.

⁴ -Vocabilaire des Techniques de l'Information et de la Communication, (Commission Générale de Terminologie et de Néologie), france.

الشبكة هي مجموعة من أجهزة الحاسبات المتصلة ببعضها البعض، وتتيح لمستخدميها أن يتشاركوا في البيانات والمعلومات واستخدام الموارد والأجهزة المتصلة بالشبكة مثل الطابعة والمودم ومحرك الأقراص المدمج وغيرها⁽¹⁾.

3- أنواع شبكات الاتصال:

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الشبكات حسب أحجامها (من ناحية عدد الآلات)، سرعتها في تحويل البيانات، وكذلك بعدها وهي:

* الشبكة المحلية.

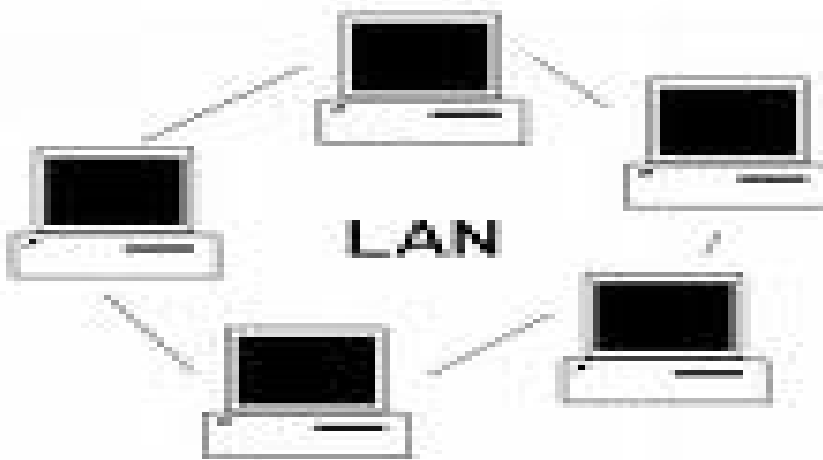
* الشبكة الإقليمية.

* الشبكة المتوسطة.

أ- الشبكة المحلية (LAN):

تدعي أجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها في منطقة جغرافية واحدة بشبكة منطقة محلية، أو شبكة محلية اختصاراً⁽²⁾، تعود ملكية هذه الشبكات عادة إلى شركة واحدة، تكون مكاتبها في نفس الموقع⁽³⁾.

الشكل رقم(01-03): يوضح الشبكات المحلية



المصدر: [17/02/2012] _ <http://www.ouladdjedid.sitew.com/fs/socio/8hhw0->

¹ - محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، 2006، ص 215.

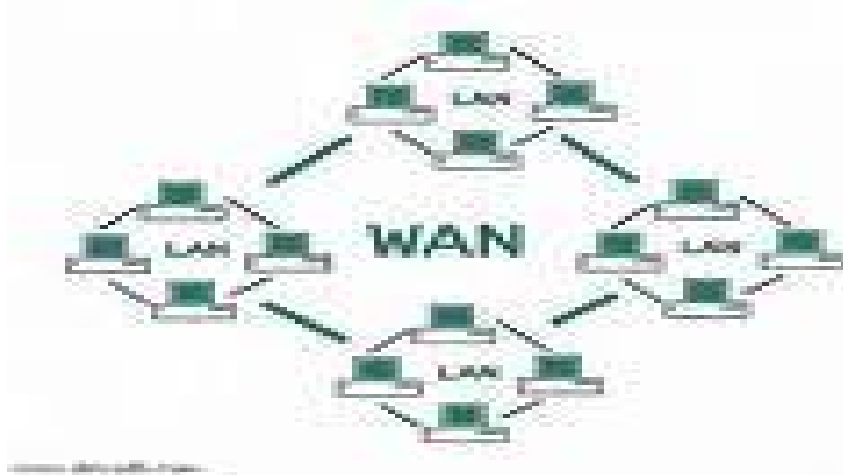
² - LAN وهو اختصاراً يرمز إلى كلمة Local Area Network

³ - ناصر خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص 160.

ب- الشبكة الإقليمية (WAN):

الشبكة الإقليمية هي شبكة تربط بين عدة شبكات موجودة في مناطق متباعدة جغرافياً، تمتد الشبكات الإقليمية ضمن مدينة أو دولة أو قارة أو حتى عبر الكرة الأرضية⁽¹⁾، تتم عملية وصل الشبكات الصغيرة ببعضها من خلالها بنية اتصالات، بإمكان شركات الاتصالات مثل Mercury أو British Telecom القيام بتزويد خدمة الربط الإقليمي المطلوب لقاء أجر محدد⁽²⁾.

الشكل رقم (01-04): يوضح الشبكات الإقليمية



المصدر: [17/02/2012] <http://www.ouladdjedid.sitew.com/fs/socio/8hhw0->

ج- الشبكة المتوسطة

يربط هذا النوع من الشبكات مجموعة مباني مؤسسة والتي قد تتواجد في نطاق أو منطقة جغرافية محددة تمتد إلى حوالي ثمانين كيلو متراً، وتعتبر هذه الشبكة أكبر من الشبكة المحلية وأصغر من الشبكة الإقليمية، وعادة تربط بين مجموعة شبكات محلية مع بعضها لتكوين هذه الشبكة⁽³⁾، وتتمثل الخاصية الأساسية لهذا النوع من الشبكات في امتلاكها واسطة إرسال تشبه حافلتين ذوات اتجاه وحيد تكون كل الحواسيب مربوطة بهما، ومثال ذلك ما هو معلول به في نظام مراقبة بطاقات النقل⁽⁴⁾ على المترو⁽⁵⁾.

¹ WAN- وهو اختصاراً يرمز لكلمة Wide Area Networks .

² نفس المرجع السابق، ص 161.

³ محمد محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000، ص 142، 143.

⁴ مثال: عند إدخال تذكرة الركوب في آلة المراقبة، فإن المعلومات المخزنة على الشريط المغنط يتم إرسالها آلياً إلى النظام المركزي الذي يتأكد من صحة المعلومات ثم يسمح بالمرور إلى رصيف الركوب.

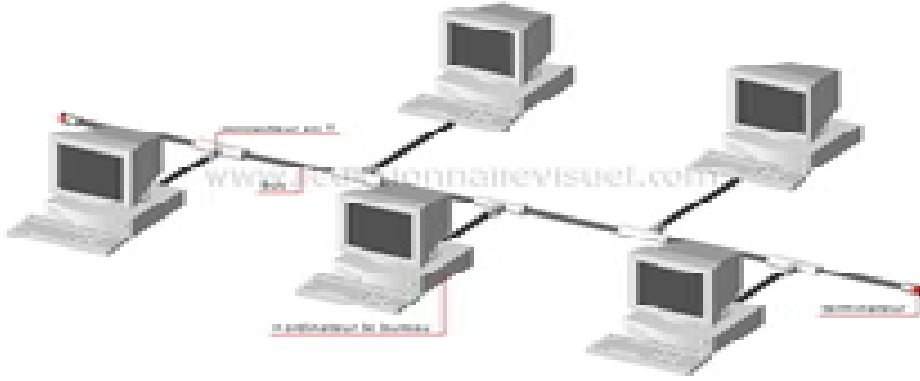
⁵ - Mélissa Saadou, Technologies de l'Information et Management, Hermes Science Publications Paris, 2000, p 20.

4- نماذج شبكات الاتصال

لقد رأينا في التعريف السابق أن الشبكة هي عبارة عن مجموعة أجهزة الحواسيب المرتبطة فيما بينها بواسطة أجهزة (كابلات، بطاقات الشبكة، وتجهيزات أخرى تؤمن التسيير الحسن للبيانات)، وتوجد ثلاثة أنواع من نماذج شبكات الاتصال:

أ- **نموذج الناقل:** يستخدم هذا النموذج ناقلا واحدا يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة بالشبكة ويحتاج نموذج الناقل إلى أسلاك (خط ناقل) تربط جميع الأجهزة المكونة للشبكة، إلا أن البيانات المنقولة بين الأجهزة أكثر عرضة للتصادم وعدم إمكانية اتصال الأجهزة فيما بينها في نفس الوقت، لذا يتم وضع جهاز إنهاء الربط في نهاية الناقل ويسمي جهاز الإنهاء الذي يعمل على امتصاص الإشارات⁽¹⁾، ويمتاز هذا النوع من النماذج بسهولة إضافة أجهزة حاسوب أخرى على الشبكة أو استبعاد بعضها، كما أن عند تعطل جهاز على الشبكة يترتب على ذلك توقف العمل على الشبكة⁽²⁾.

الشكل رقم (01-05): يوضح طوبولوجيا نموذج الناقل



Source :http://www.e-campus.ufc.dz/cours/Adjoint_informatique/reseau/Section%2000/introduction%20aux%20reseaux.doc [17/02/2012]

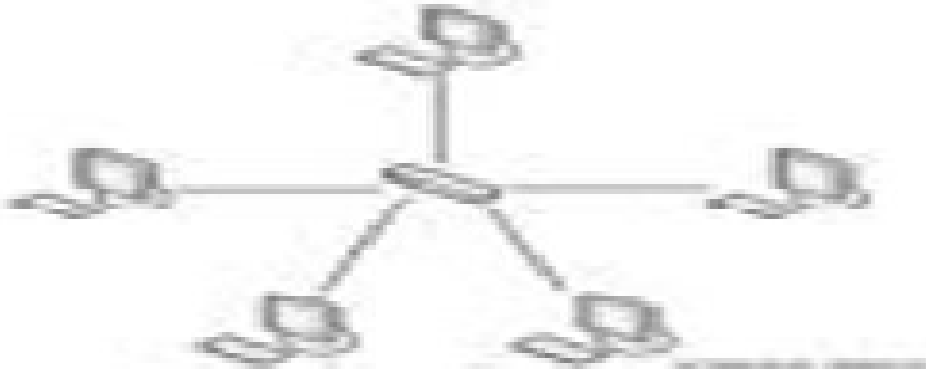
¹- Pierre-AlianGoupill ,Tchnologie des ordinateurs et des réseaux, édition 7, dunod, paris, 2006, p 293.

²- سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 392.

ب- نموذج النجمة: في هذه الحالة ترتبط أجهزة الحاسوب بنظام يسمى آلي المجمع، ويتمثل هذا النظام في علبة تشمل بعض الوصلات التي تُمكن من إيصال الناقلات المتعلقة بأجهزة الحاسوب على الشبكة، فهو يؤمن الاتصال بين هذه الوصلات⁽¹⁾.

عكس النوع الأول، فإن هذا النوع من الشبكات هي أقل قابلية للعطب، حيث يمكننا بسهولة إبعاد أحد أجهزة الحاسوب عن طريق نزع الوصلة من المجمع بدون التأثير على باقي الأجهزة في الشبكة، ولكن تتميز كذلك بتكلفة زائدة نتيجة وجود جهاز آخر هو المجمع.

الشكل رقم(01-06): يوضح طوبولوجيا نموذج النجمة



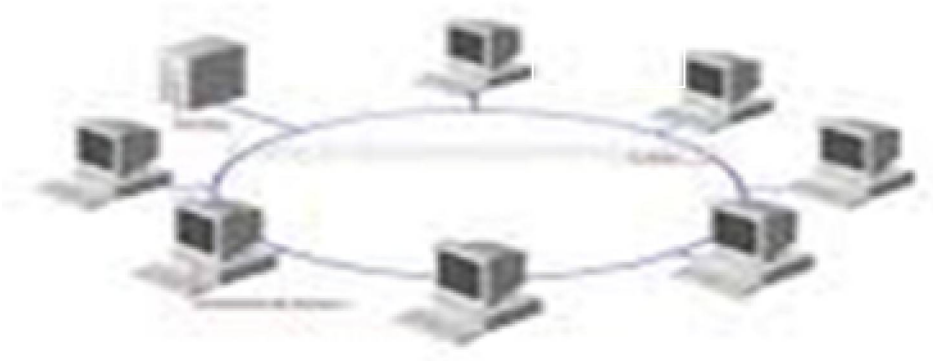
Source : http://www.e-campus.ufc.dz/cours/Adjoint_informatique/reseau/Section%2000/introduction%20aux%20reseaux.doc [17/02/2012]

ج- نموذج الحلقة: وهي عبارة عن مجموعة من أجهزة الحاسوب المتصلة ببعضها على شكل حلقة دائرية مغلقة تسمح بنقل البيانات في اتجاه واحد من جهاز حاسوب إلى جهاز الحاسوب الذي يليه، أو الاتجاهين معا، وعادة ما يتم استخدام الأسلاك المجدولة والمحورية كقنوات اتصال تربط بين النهايات الطرفية لشبكات الحلقة، لكن من مزاياها أنها تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، فتعطل جهاز حاسوب واحد لا يترتب عليه توقف الشبكة⁽²⁾.

¹ - ملين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال إدارة الموارد البشرية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008، ص 206.

² - علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان، الأردن، 2002، ص 362.

الشكل رقم (01-07): يوضح طوبولوجيا نموذج الحلقة



Source :http://www.e-campus.ufc.dz/cours/Adjoint_informatique/reseau/Section%2000/introduction%20aux%20reseaux.doc [17/02/2012]

5- أهمية شبكات الاتصال

توجد أهمية كبيرة لاستخدام شبكات الاتصال تصب جميعها في كثير من المجالات وخاصة تكامل البيانات وكذلك سرعتها ويمكن إجازتها في مجموعة من النقاط⁽¹⁾:

أ- تخفيض في التكاليف والوقت: تخيل أن لديك عشرين جهاز كمبيوتر وتريد الطباعة على كل جهاز منهم فكم طباعة سوف تشتري، فبال تأكيد سوف تشتري طابعات لكل أو لمعظم الأجهزة وهنا سوف تضطر الحاجة لمن ليس عنده طابعه لاستخدام الأقراص الخارجية مثل السديوهات لعمل طباعة ما يريد وهذا بالتأكيد أيضا هدر في الوقت (بالإضافة أيضا إلى أن هذا يساعد على انتشار أسرع للفيروسات)، لهذا جاءت الشبكات بتخفيض في التكاليف بإمكانية مشاركة الطباعة ويستخدمها العديد من الأجهزة معا، وأيضا التوفير في الوقت فيستطيع موظف في الدور الأول إرسال بيانات لزميله في الدور الثاني في وقت قليل وهذا بالتأكيد أفضل وأسرع من النقل عن طريق وسائط التخزين الخارجية.

ب- الاتصال: تساعد الشبكة الموظفين على سرعة وسهولة الاتصال فيما بينهم وذلك باستخدام بعض البرامج مثل البريد الإلكتروني وبرامج المحادثة سواء كانت المحادثة الكتابية أو بالصوت والصورة وغير ذلك من وسائل الاتصال المختلفة الحديثة.

ج- مركزية الإدارة: أهم ميزة في الشبكة هي مركزية الإدارة وهي تمكن مدير الشبكة من التحكم في جميع الأجهزة والمستخدمين وموارد الشبكة عن طريق السيرفر⁽²⁾ وأيضا مسألة تأمين البيانات والمعلومات من المميزات

¹-http://pcnetworking1.blogspot.com/2012/12/blog-post_8.html [15/03/2012].

²-السيرفر هو جهاز ذو إمكانيات هارديوير عالية يمكننا بما عليه من تطبيقات من خدمة المستخدمين في مشاركة موارد الشبكة وأيضا التحكم بها.

الهامة في الشبكة بشكل عام وفي مركزية الإدارة أيضا فيستطيع مدير الشبكة إعطاء الصلاحيات للمستخدمين على (الأجهزة والتطبيقات والطابعات والإنترنت... الخ) كل على حسب حاجته لوظيفته فقط وهذا يقلل من خطر الإصابة بالفيروسات التي قد تأتي بسبب سوء الاستخدام في كثير من الأحيان.

د- مشاركة التطبيقات: من فوائد الشبكة إمكانية مشاركة التطبيقات بدلا من تنزيلها على كل جهاز فيمكن تنزيل التطبيقات على السيرفر الرئيسي فقط ويكون عليه كل البيانات والمعلومات وعند جهاز المستخدم واجهة بسيطة للبرنامج فقط يدخل بها كل البيانات وأيضا يستعرض كل المعلومات التي على البرنامج التي يدخلها الآخرون بدون الحاجة لتنزيل البرنامج كاملا عنده وبهذا لم نعد بحاجة لتنزيل البرنامج كاملا على كل جهاز.

و- مشاركة الأجهزة: وأشهر مثال على ذلك هو مشاركة الطابعات فبدلا من الحاجة لشراء أكثر من طابعة يتم شراء طابعة واحدة تستطيع أن تخدم أكثر من مستخدم وأيضا مشاركة وسائط التخزين وغير هذا من الأجهزة المختلفة.

ح- مشاركة المعلومات: في الشبكة يمكن عمل سيرفر لمشاركة الملفات وهذا يسمى file server وهو سيرفر مخصوص لسهولة تبادل الملفات والمعلومات بين الأجهزة على الشبكة ويكون عليه برنامج حماية قوى لمنع انتشار الفيروسات.

المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية

أدى التطور الذي تشهده شبكات الاتصال المختلفة إلى تسهيل عملية نقل المعلومات بشكل سهل وسريع، الأمر الذي أدى إلى ثورة جديدة عرفت بثورة المعلومات، ولقد أدى تطور شبكات الاتصال إلى ظهور شبكة المعلومات الدولية.

سوف يتم التركيز في هذا المبحث على تحليل موجز لشبكة الإنترنت⁽¹⁾ ونشأتها وأنواع الشبكات، وكذلك ما مدى جدوة ومميزات الاستفادة من شبكة الإنترنت في مجال المحاسبة.

أولاً- ماهية شبكة الإنترنت

1- مفهوم شبكة الإنترنت: هناك تعريفات متعددة لشبكة الإنترنت نختار منها ما يلي:

أ- شبكة الإنترنت: هي شبكة عملية تربط عدة آلاف من الشبكات وملايين أجهزة الكمبيوتر المختلفة الأنواع والأحجام وتكمن فائدة الإنترنت التي تسمى أيضا الشبكة في كونها وسيلة يستخدمها الأفراد والمؤسسات للتواصل وتبادل المعلومات⁽²⁾.

ب- الإنترنت بالإنجليزية (Internet) : هي مجموعة متصلة من شبكات الحاسوب التي تضم أجهزة الحواسيب المرتبطة حول العالم والتي تقوم بتبادل البيانات فيما بينها بواسطة تبديل الحزم بإتباع بروتوكول الإنترنت الموحد (IP)⁽³⁾، تقدم شبكة الإنترنت العديد من الخدمات مثل الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب)، وتقنيات التخاطب، والبريد الإلكتروني، وبروتوكولات نقل الملفات FTP⁽⁴⁾، تمثل شبكة الإنترنت اليوم ظاهرة لها تأثيرها الاجتماعي والثقافي في جميع بقاع العالم، وقد أدت إلى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل والتعليم و التجارة و بروز شكل آخر لمجتمع المعلومات⁽⁵⁾.

ج- تعرف شبكة الإنترنت اصطلاحاً : بأنها شبكة هائلة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة فيما بينها بواسطة شبكة الاتصالات عالمية وعلى مدار الساعة، إما عن طريق خطوط الهاتف أو عن طريق الأقمار الصناعية فهي محصلة

¹ - توصف شبكة الإنترنت أحيانا علي أنها الاختراع الثاني بعد الكهرباء قياسا إلي التغيرات التي أحدثتها.

² - سعد غالب ياسين وآخرون، التجارة الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص97.

³ - Internet Protocol: ينتمي هذا البروتوكول إلى مجموعة بروتوكولات طورها وزارة الدفاع الأمريكية لإتاحة الاتصال عبر مختلف الشبكات، بحيث يقوم هذا البروتوكول بتجزئة الرسائل الإلكترونية إلى وحدات بيانات صغيرة تدعى "الحزم" Packets، ثم يقوم بإرسال وتوجيه هذه الحزم إلى جهاز الحاسب المرسل إلى جهاز الحاسب المستقبل، فيتولي هذا البروتوكول الاهتمام بكل التفاصيل الخاصة بكل حزمة ويتأكد من أنها تحتوي علي العنوان الصحيح الموجه نحوه وهو المعروف بعنوان "IP" ثم يقوم بنقلها.

⁴ - FTP-4 وهي اختصارا لكلمة File Transfer Protocol.

⁵ - <http://www.omaniyat.com/vb/omaniyat11158> [15/03/2012].

ربط عشرات العشرات من الشبكات الخاصة والعامة، وهي مفتوحة للجميع دون استثناء، ويمكن الدخول إليها من كل مكان في العالم دون أدنى اعتبار للحدود الجغرافية⁽¹⁾.

إن من أهم خواص شبكة الإنترنت عدم وجود جهة مسؤولة عنها أو منظمة لها، ويأتي أغلب تمويل الشبكة من الجهة المرتبطة بها، فكل جهة مسؤولة عن تأسيس وإدارة شبكتها، وتسديد رسوم اتصالها، بأقرب مركز أو مقدم للشبكة. ومقدم الشبكة الخدمة بدوره مسؤول عن اتصاله بالشبكة، والشكل التالي يوضحان البنية التحتية لشبكة الإنترنت في الماضي والحاضر.

الشكل رقم(01-08): البنية التحتية لشبكة الإنترنت في الماضي

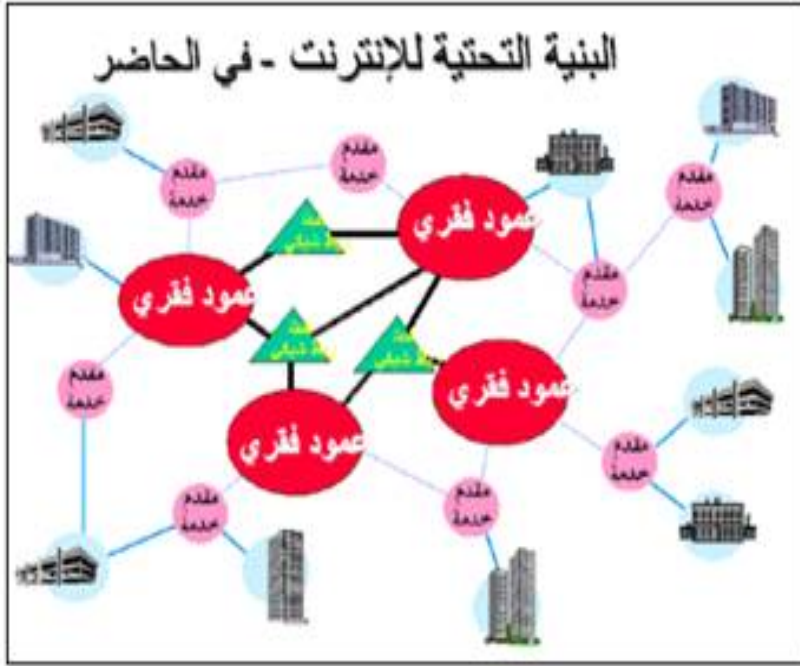


المصدر: عبد العزيز بن حمد الزومان، شبكة الإنترنت، دليل تعريفي، الرياض. الرجوع:

<http://www.isu.net.sa/library/Internet.pdf> . [15/06/2013]

¹ - شبيب بن ناصر البوسعيدي، وسائل الدفع في التجارة الإلكترونية، مركز الغندور، القاهرة، ص 19.

الشكل رقم(01-09): البنية التحتية لشبكة الإنترنت في الحاضر



المصدر: عبد العزيز بن حمد الزومان، شبكة الإنترنت، دليل تعريفني، الرياض. الرجوع:

<http://www.isu.net.sa/library/Internet.pdf> . [15/06/2013]

2- تاريخ نشأة الانترنت

في سنة 1962 طلبت هيئة وزارة الدفاع الأمريكية من مجموعة باحثين متخصصين في الاتصال والمعلومات التفكير في بناء شبكة معلوماتية للاتصالات تأمين دورة المعلومات وترتكز على نظام لا مركزي، قوية لا تتأثر بالهجمات النووية، حتى ولو أصيب أحد حواسيبها أو مجموعة منها فإن الشبكة تستمر في العمل دون عائق أو خطر يهدد أمن معلوماتها وأبحاثها السرية، وبالفعل بدأت الأبحاث وكانت النواة الأساسية للبناء من طرف الباحث بول بران "Paul BARAN" الذي يعتبر المبدع الأول للإنترنت فقد قدم مشروعاً في إحدى عشرة مجلد يطرح فيه فكرة إنشاء شبكة ذات نسيج واسع تعتمد على نظام ديناميكي في تحويل البيانات بحيث تسلك البيانات أقصر مسار غير مزدحم عند طلبها أو انتظار ازدحام مسارات الشبكة، لكن المشروع رفض لكونه يعتمد على نظام مركزي فالحاق الضرر بنواة هذه الشبكة يعطل ويدمر كل سبل الاتصالات بالشبكة⁽¹⁾.

كانت بداية شبكة الإنترنت في أواخر الستينات حيث قامت أربا ARPA⁽²⁾ بدعم مشروع لأحد طلاب قسم إدارة تكنولوجيا المعلومات في جامعة الينويس University of Illinois، حيث قامت أربا برعاية

¹ - إبراهيم بخي، دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2002، ص 29.

² - ARPA وهي اختصاراً لكلمة Advanced Research projects Agency

مؤتمر ومشاركة العديد من الأفكار والمشاريع الجديدة المتعلقة بعلوم الحاسوب وتقنية المعلومات، وبعد هذا المؤتمر قامت أربا بسرعة تنفيذ ما أصبح يسمى أربا نت ARPA net⁽¹⁾ وهو المؤسس الأول لشبكة الإنترنت⁽²⁾.

نتيجة لهذا الوضع فلقد أصبحت ARPA net عبارة عن شبكه تتكون من شبكات ذات مفاتيح وأطراف متعددة، وترسل المعلومات فيها باستخدام تقنية تفتيتها إلى حزم صغيرة، تتحرك بحريه واستقلالية من طرف إلى آخر لتصل إلى مبتغيها⁽³⁾.

وقد تم استخدام بروتوكول عبر شبكة ARPA net والذي أصبح يعرف اليوم ببروتوكول TCP⁽⁴⁾ والذي يضمن وصول الرسائل بطريقة سليمة وبدون تغيير من المرسل إلى المستقبل.

في البداية كانت هذه الشبكات مقتصرة على الجامعات لدعم الأبحاث ولاحقا أصبح الجهاز العسكري من أكثر المستخدمين له في الولايات المتحدة الأمريكية ومن ثم سمحت هذه الجهات الحكومية والعسكرية لاستخدام الشبكة على المستوى التجاري والسماح للعديد من الشركات التجارية الضخمة من الاستفادة من هذه الشبكة حتى أصبح هناك العديد من الشركات والمستخدمين الذين يستخدمون هذه الشبكة⁽⁵⁾.

3- خصائص شبكة الإنترنت

لم تنل وسيلة من وسائل نقل ونشر المعلومات في تاريخ البشرية ما نالته شبكة الإنترنت من سرعة في الانتشار والقبول بين الناس، وعمق في التأثير في حياة الناس على مختلف أجناسهم وتوجهاتهم ومستوياتهم، وتنوع في طبيعة المعلومات التي توفرها، وضخامة في حجم هذه المعلومات التي يمكن الوصول إليها دون عقبات مكانية أو زمانية مما يميزها عن مثيلاتها من وسائل الاتصال الحديثة وتمتاز شبكة الإنترنت ببعض الخصائص نذكر منها⁽⁶⁾:

أ- اللامكان: تتخطي شبكة الإنترنت كل الحواجز الجغرافية والمكانية التي حالت منذ فجر التاريخ دون انتشار الأفكار وامتزاج الناس وتبادل المعلومات، ومعلوم أن حواجز الجغرافيا منها اقتصادي (تكلفة شحن المواد المطبوعة من مكان إلى آخر) ومنها سياسي (حيلولة بعض الدول دون دخول أفكار وثقافات معينة إلى بلادها). أما اليوم

¹ - ARPA net وهي اختصارا لكلمة Advanced Research projects Agency Network

² - خضر مصباح الطيطي، التجارة الإلكترونية و الأعمال الإلكترونية، دار الحامد، عمان، الأردن، 2008، ص 20.

³ - <http://kenanaonline.com/files/0049/%A7%D8%AA.doc> [15/02/2013]

⁴ - Transmission Control Protocol : هو البروتوكول المسؤول عن التحكم والتحقق من صحة توصيل البيانات من جهاز حاسب ألي آخر، أي أنه يضم قواعد وإنهاء الاتصال، كما أنه مسؤول عن مراقبة تجميع الحزم قبل نقلها وإعادة تجميعها من وصولها، فهو يراقب في صحة البيانات لكشف الأخطاء والتعرف على البيانات الضائعة بسبب إمكانية ضياعها قبل نقلها، ثم يقوم بإرسال هذه الحزم مرة أخرى لحين وصول كامل البيانات بشكل صحيح إلى وجهتها النهائية.

⁵ - خضر مصباح الطيطي، مرجع سابق، ص 20.

⁶ - عبد الفتاح مراد، الكمبيوتر والإنترنت والمهن الحرة، دار منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2006، ص 39.

فتمر مقادير هائلة من المعلومات عبر الحدود على شكل إشارات إلكترونية لا يقف في وجهها شيء، وفي هذا ما فيه من إيجابيات وسلبيات لا بد من الانتباه إليها.

ب- اللازمان: إن السرعة الكبيرة التي يتم بها نقل المعلومات عبر الشبكة تسقط عامل الزمن، وتوصف شبكة الإنترنت بالطريق الإلكتروني السريع للمعلومات نتيجة التقنيات المتوفرة فيها والتي مكنت العالم أجمع من الوصول إلى المعلومات المتاحة على الشبكة في الوقت نفسه، وفي كل يوم تظهر من البرامج والنظم الاتصالية ما يزيد من سرعة تناول المعلومات عبر الشبكة مما يزيد من سرعة الحصول على المعلومات.

ج- التفاعلية: وهي تعني العملية التي يتوافر فيها التحكم في وسيلة الاتصال من خلال قدرة المتلقي على إدارة عملية الاتصال عن بعد، وقد ساعدت التفاعلية على تخصيص المواقع الإلكترونية صفحات للاهتمامات الخاصة للمستخدمين بحيث يمكن لصحاب الاهتمامات المشاركة من خلال صفحات تبادل الخبرات والأنشطة.

د- سهولة الاستخدام: تعد خاصية سهولة الاستخدام أحد أهم عوامل تفضيل مستخدمي شبكة الإنترنت وزيادة إقبال الجماهير لهذه الشبكة، حيث لا تتطلب الإفادة من الشبكة جهد جسدي وعقلي كبير لفهم أو استيعاب ما تتوافر من مواد خاصة مع استخدام بعض البرمجيات التي تسهم في تسهيل الموضوعات المعقدة مثل الوسائط المتعددة وغيرها.

وتشمل سهولة الاستخدام جوانب كثيرة من أهمها الحصول على المعلومات إلى جانب تفعيل الشبكة لعملية الاتصال بين الجماهير، الأمر الذي هياً الاتصال بين عدد كبير من الأشخاص، وتبادل الرسائل فيما بينهم في وقت كان من الصعب حدوث ذلك قبل ظهور هذه التقنية، ولتدعيم هذه السمة فقد عملت بعض مؤسسات البرمجيات على إنتاج برامج تمكن من استخدام شبكة الإنترنت بسهولة حتى لذوي الاحتياجات الخاصة، بحيث بات من السهل أمام مختلف الفئات الدخول على البريد الإلكتروني والمواقع المختلفة على الشبكة، والاستفادة من معطياتها الحديثة ومتابعة الأخبار والتطورات الأخيرة⁽¹⁾.

ومن سهولة الاستخدام تعرض مستخدميها للمواقع المتاحة والحصول على أعداد كبيرة من مصادر المعلومات مع إمكانية ربط القصص الإخبارية بسياقاتها المختلفة وبالأرشيف الخاص بهذه المواقع، وكذلك يمكن الاستفادة من تقنية النص التشعبي التي تتيح الوصول إلى مواقع أخرى عبر الشبكة، ولا تقتصر تقنية النص التشعبي على النصوص والكلمات فقط، بل على الصور والرسوم التوضيحية، هذا بالإضافة إلى التفاعلية الميسرة بسهولة للمستخدمين والكم الجمعي الذي يتوافق مع سهولة الاستخدام حيث يمكن للمرسل إرسال رسالته إلى ملايين المستقبلين في وقت واحد دون عناء⁽²⁾.

¹ - لمين علوطي، مرجع سبق ذكره، ص 33.

² - أحمد حسن، الكمبيوتر ابتكارات مستمرة، مكتبة الأفق، لبنان، 2006، ص 26.

و- المجانية: أو بصورة أدق -شبه مجانية- وهو أمر لم يحدث تماما بعد، لكنه سيحدث عاجلا أم آجلا حيث أن الكثير من الأنماط التجارية بدأت تتبلور لتمكن المجتمع من اعتبار خدمة شبكة الإنترنت من الخدمات الأساسية في الحياة والتي سيتم توفيرها للجميع بشكل مجاني أو شبه مجاني.

ه- الربط الدائم: مع تطور التقنيات التي تمكنك من الاتصال بشبكة الإنترنت، لم تعد بالضرورة تقتصر على استخدامها للحاسب الشخصي في العمل أو في المنزل، بل أصبح بالإمكان أن تتصل بالشبكة من طائفة كبيرة ومتنوعة من الأدوات كحاسبات الجيب والهواتف النقالة، وبهذا سيكون الارتباط دائم بشبكة الإنترنت في كل زمان ومكان.

4- خدمات شبكة الإنترنت

لشبكة الإنترنت عدة أوجه لاستخدامها، والتي يمكن تسميتها بالتطبيقات أو بالأحرى الخدمات من منظور تجاري لكننا سوف نقتصر على أهم الخدمات والمتمثلة في:

أ- خدمة البريد الإلكتروني

وهو أبرز ما يميز الاتصال عبر شبكة الإنترنت، ويستمد البريد الإلكتروني تعريفه من تعريف الوسائل الإلكترونية وهي " تكنولوجيا تفاعلية تعمل من خلال أجهزة الكمبيوتر وتسهل الاتصال الشخصي بنوعيه الفردي والجماعي سواء للمعلومات النصية أو الصوتية أو الصور المرئية. وهو نظام يمكن بموجبه لمستخدم شبكة الإنترنت تبادل الرسائل مع مستخدم آخر أو مجموعة مستخدمين من خلال تخصيص مساحة على الخادم الخاص بهم لتكون مخصصة للبريد الإلكتروني وبالتالي يكون لكل مشترك مع هذا المزود مساحة فرعية خاصة به، ويعطى المشترك عنوانا خاصا به يمكن من خلاله استقبال الرسائل الإلكترونية والتواصل مع الآخرين⁽¹⁾.

يعد البريد الإلكتروني "الخدمة الأكثر شعبية من الخدمات الاتصالية الأخرى التي تقدمها شبكة الإنترنت، ووفقا لدراسة توصلت إليها مجلة (إنترنت العالم العربي) فإن وظيفة البريد الإلكتروني تعد أهم أهداف مستخدمي الإنترنت، ومن أشهر الشركات التي تؤمن خدمة البريد الإلكتروني على مواقعها الخاصة، "مايكروسوفت التي تؤمن خدمة بريد Hotmail، وشركة Yahoo، و gmail.Com التابع لشركة Google، ونتيجة الإقبال الكبير لجمهور شبكة الإنترنت تنافست الشركات الكبرى في الشبكة التي تقدم خدمة البريد الإلكتروني، هذا بالإضافة إلى تطوير الخدمات الملحقمة بخدمة البريد الإلكتروني كتحويل الرسائل".

ظهرت هذه الخدمة في بداية السبعينات من القرن الماضي، وتعتبر أول خدمة ظهرت في شبكة الإنترنت، وهي أساس الشبكة في أيامها الأولى، وتعتمد خدمة البريد الإلكتروني على ما يسمى بخادم البريد الإلكتروني

¹- www.ao-academy.org/docs/internet_newspaper.doc [15/02/2013]

الذي يسمح بتخزين البريد المرسل وتوفيره عند الطلب، علماً أن هنالك العديد من البرامج التي يمكن استعمالها من طرف مستخدمي شبكة الإنترنت بغية إرسال واستقبال هذا النوع من البريد⁽¹⁾، والبريد الإلكتروني له عدة مميزات من أهمها:

* اختصار الوقت.

* قلة التكلفة.

* استقبال وإرسال رسائل في كافة الأوقات ومن أي مكان.

* إمكانية إرسال رسالة إلكترونية إلى عدة أشخاص في وقت واحد.

* إرسال ونقل ملفات الصوت و الصور.

ويتكون البريد الإلكتروني من:

الجزء الثاني@الجزء الأول

حيث أن:

*الجزء الأول: عبارة عن رموز يختارها صاحب العنوان.

* الرمز@: يستخدم للربط بين جزأين.

* الجزء الثاني: عبارة عن اسم الجهة التي تقدم خدمة البريد الإلكتروني.

ب- خدمة بروتوكول نقل الملفات

يسمح بروتوكول نقل الملفات بالاتصال المؤقت بين حاسبين، فيفضل هذه الخدمة يمكن جلب ملفات وتحويلها من حاسب إلى آخر عبر الشبكة العالمية، هذه الملفات عبارة عن تقارير أو برامج أو بحوث، وبالتالي فهذه الخدمة تعتبر وسيلة للتبادل السريع، وعموماً يستعان بهذه الخدمة في تحديث مواقع الإنترنت⁽²⁾.

ج- خدمة الشبكة العنكبوتية الدولية للمعلومات

إن الشبكة العنكبوتية أو ما تعرف بالويب ما هي إلا جزء من الإنترنت وهي تشكل أكثر من 80% من الإنترنت حيث تمكن الويب مستخدمي الإنترنت من تصفح المواقع التي تحتوي على النصوص والصور

¹ - نوفيل حديد، مرجع سابق، ص 86.

² - إبراهيم بختي، مرجع سابق، ص 38.

والفيديو والأصوات بطريقة سهلة عبر شبكة الإنترنت ومن أي نظام تشغيل للحاسوب مثل نظام التشغيل ويندوز وعبر مختلف أنواع الحاسبات الإلكترونية⁽¹⁾.

ولهذا فإن الشبكة العنكبوتية الدولية للمعلومات الذي سهل استخدام شبكة الإنترنت في سنة 1992، حيث جعل الإنترنت سهل الاستخدام وأزال عنه التعقيدات التكنولوجية بحيث مكن هذا النظام مستخدميه من التنقل عبر عناوين الإنترنت الإلكترونية ذات الأرقام المعقدة من خلال إخفاء هذه العناوين تحت عبارات وأحرف سهلة النطق والاسترجاع باستخدام التصفح والاستعراض (Browser) كبرامج Microsoft Explorer، Netscape Navigator⁽²⁾، وللوصول إلى هذه الصفحات والمواقع نستخدم ما يسمى بعنوان الموقع (URL)⁽³⁾ والذي يتكون من:

الملف/الفهرس/اسم النطاق المحدد.اسم الموقع.http://.www

* http://: فليس ضروريا، ويتم كتابة في برنامج المتصفح آليا.

* www: تدل على خدمة الويب.

* اسم الموقع: اسم موقع الويب في الشبكة.

* اسم النطاق المحدد: عبارة عن حروف تدل على النطاق الذي يتبع له الموقع، وكل موقع يتبع نطاق.

* الملف/الفهرس: تحديد مكان تواجد صفحة الويب بدقة عن طريق تحديد الفهرس والملف المعني بالتصفح.

من المستحيل أن تجد عنوان لموقعين مختلفين، لأن كل عنوان يخفي وراءه بروتوكول موحد IP الذي يتعرف عليه شبكياً عن طريق جهاز الحاسب DNS⁽⁴⁾، وهذا الرقم مشكل من أربعة مجموعات رقمية من خلاله يمكن لأجهزة الحاسب المتماثلة أو المختلفة الأنظمة أن تتعرف على بعضها و بالتالي فهو بمثابة لغة حوار وتخاب، وعليه يمكن أن يحل الرقم IP مكان العنوان الحرفي عند التصفح.

والنطاق يحدد نوعية نشاط الجهة المالكة للموقع وقد يحدد الدولة التي يتبعها الموقع، ويمكن أن يتخذ أحد الأوجه كما في الجدول التالي:

¹ - خضر مصباح الطيطي، مرجع سابق، ص 26.

² - مصطفى موسى حسين العطيات، التجارة الإلكترونية وآثارها على استخدامات العلامات التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 2005، ص 11.

³ - URL وهي تعني اختصارا لكلمة Uniform Resource Locator.

⁴ - DNS وهي تعني اختصارا لكلمة Domain Name Server.

الجدول رقم (01-01): أنواع الأنطقة في شبكة الإنترنت

اختصار اسم الجهة	اسم الجهة	
Gov	Government	جهة حكومية
Org	Organization	هيئة أو منظمة
Edu	Education	مؤسسة تعليمية
Com	Commercial	شركة تجارية
Dz	Alegria	دولة الجزائر
Net	Network	مؤسسة موارد شبكية

المصدر: من إعداد الباحث

لقد قامت شبكة الإنترنت بتغيير الكثير من طريقة أداء العمل للكثير من الشركات والمؤسسات وخلقت العديد من نماذج الأعمال الجديدة والمبتكرة والتي لم تكن موجودة من قبل حيث قامت بتغيير جوهر الأعمال التجارية وطريقة أدائها، ولكن الطريق إلى ممارسة العمل التجاري بنجاح مرهون بمدى المعرفة بالإستراتيجيات والطرق المستخدمة لأداء الأعمال التجارية عبر شبكة الإنترنت⁽¹⁾.

د- الدردشة

عبارة عن وسيلة للحوار عبر شبكة الإنترنت، باستخدام إحدى البرامج الموجودة فيه، ويكون الاتصال هنا بشكل مباشر وآني بين الطرفين، وكذلك بالإمكان إجراء مناقشة كاملة بين مجموعة من الأشخاص مع بعضها وتبادل المعلومات والأفكار والآراء وإجراء الصفقات التجارية، وللدردشة أهمية كبيرة حيث تم إدخال الاتصال المسموع والمرئي إضافة إلى المقروء، أي بالإمكان استخدام الوسائط المتعددة⁽²⁾.

هـ- خدمة بروتوكول الربط عند بعد

هي بروتوكول انترنت معياري لخدمات الربط عن بعد ويسمح للمستخدم بربط جهازه على كمبيوتر مضيف جاعلاً جهازه وكأنه جزء من ذلك الكمبيوتر البعيد. وهي طريقة أخرى للنفاذ إلى المعلومات المحملة على المخدمات، من خلال الدخول الفعلي إلى الحاسوب عن بعد واستخدامه بصورة عادية، فعندما يتصل المستخدم

¹ - خضر مصباح الطيطي، مرجع سابق، ص 26.

² - مزهر شعبان العاني، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 215.

بواسطة تلتنت يستطيع استخدام حاسوبه عن بعد كما لو أن لوحة المفاتيح مربوطة فعلاً على حاسوبه عن بعد، وبإمكانه استخدام الخدمات نفسها المتاحة لأي مستثمر محلي، وهذا يعني أنه يستطيع تشغيل برنامج معين على الحاسوب الذي يقع في النصف الآخر من الكرة الأرضية، كما لو كان يجلس أمامه تماماً، ويمكن استخدام تلتنت لمشاهدة قائمة البطاقات الإلكترونية في مكتبة الكونجرس أو المكتبة البريطانية في لندن، كما يمكن استخدامها لاستعراض قواعد بيانات حكومية⁽¹⁾.

والشرط الوحيد لاستخدام تلتنت بنجاح هو " أن يعرف المستخدم كيف يستخدم الحاسوب الذي دخل إليه عن بعد، كما يجب أن يسمح له هذا الحاسوب بالنفوذ إلى ملفاته، وهناك عدد كبير من المؤسسات التي قامت بتحميل برمجيات خاصة ضمن نظمها لكي يتمكن مستخدمو شبكة الانترنت من النفاذ الفوري إلى المعلومات".

و- صناديق الاقتراع

تتميز هذه الأداة بالسهولة على ما هو مطروح في صندوق الاقتراع أو التصويت من قيام القارئ بتسجيل علامة الموافقة أو الاعتراض أو التأمين أو المعارضة أو الحياد في المكان المخصص للتسجيل في الصندوق الذي عادة ما يكون في الصفحة الرئيسية أو واجهة التفاعل، أو في نهاية الموضوعات أو الأفكار المطروحة.

ح- الأخبار

تعد شبكة الأخبار أحد أكثر استخدامات شبكة الإنترنت شعبية، وتستخدم هذه الشبكة بروتوكول نقل أخبار الشبكة (NNTP)⁽²⁾ الذي طريقة توزيع المقالات الإخبارية واسترجاعها وإرسالها والاستعلام عنها، لذلك فشبكة الإنترنت تعتبر من أهم مصادر المعلومات⁽³⁾.

وتحتوي شبكة الإنترنت على أكثر من 1300 من المجموعات الإخبارية والتي تتمثل في نوادي للنقاش وتبادل الآراء والمعلومات، ويمكن لأي مستخدم لشبكة الإنترنت الانتساب إلى ما يشاء من المجموعات الإخبارية⁽⁴⁾.

تقدم هذه الشبكة لوحة الإعلانات وغرف الحوار، كما تتألف شبكة الأخبار من نظام ضخم يشمل على أكثر من 5000 ندوة حوار مفتوح ومستمر، تسمى مجموعات الأخبار، وتستمر هذه المجموعات على مدار الساعة وعلى مدار أيام السنة، وتسمح قوائم الاستعراض التجارية بالنفوذ إلى مجموعات الأخبار، حيث يستطيع

¹-www.ao-academy.org/docs/internet_newspaper.doc[15/02/201]

²- NNTP وهي تعني اختصاراً لكلمة Network News Transfer Protocol.

³- زياد محمد الشومان، مرجع سابق، ص 17.

⁴- علاء عبد الرزاق السالمي، شبكة الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 146.

المستخدم أن يتابع حوارا مفتوحا دون أن يشترك فيه، وهذا ما يسمى التردد، وهو ما يشجع الوافدين إلى شبكة الأخبار للدخول في الحوار وإرسال مقالة إلى المجموعة التي يختارها الوافد الجديد لكي يصبح عضوا فيها⁽¹⁾.

كما ينبغي أن نشير إلى أن بعض المجموعات تخضع لإدارة مدير ما يستطيع أن يختار عدم قبول من يراه غير ملائم للمجموعة التي يديرها، وتعمل شبكة الأخبار بسرعة كبيرة جدا، إذ يُحدد مديرو المجموعات المدة الزمنية التي تبقى فيها رسائل الأعضاء منشورة قبل أن يقوم النظام بإلغائها، ولا تحتفظ المجموعات برسائلها منشورة عادة أكثر من أسبوع واحد⁽²⁾.

وتعد مجموعات النقاش مصادر معلومات ممتازة، فهي تقدم المساعدة في المجالات الفنية والهوايات والسفر... الخ، ويمكن أن تكون منبعاً للحوارات الحية وفرصة لاجتماع أشخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة.

5- شبكة الإنترنت أطروحة من أطروحات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أدى تكامل وتزاوج الحاسبات مع أجهزة وشبكات الاتصالات الإلكترونية إلى ظهور شبكة الإنترنت بطاقتها العجيبة وخدماتها المتشعبة وقد ظهرت هذه التقنية العظيمة في وقت وجد فيه إنسان هذا العصر، وقد سُم قيود الزمان والمكان فظهرت الإنترنت والتجارة الإلكترونية من خلالها لتلبي حاجاته وتحرره من هذه القيود، فالإنترنت تنطلق وتتقدم بسرعة تفوق كل التصورات في معظم بلدان العالم، وتلفُ شباكها حول كافة مناحي الحياة من الإعلام وعالم التجارة والمال والتعليم والترفيه والصحة⁽³⁾.

وبعد فمن أطروحات الثورة التكنولوجية أطروحة شبكة الإنترنت والمعلوماتية وتركز هذه الأطروحة على الثورة التكنولوجية والاتصالية والمعلوماتية والتي تتضمن تحرير الأسواق وإزالة القيود المحيطة بها وخصخصة الأصول ونشر التكنولوجيا وتوزيع وتسويق المنتجات والخدمات العابرة للحدود.

إن حصيلة تطور حجم التجارة الإلكترونية جعل المجتمعات البشرية في مواجهة واقع جديد لا بد من تشخيصه وفهم قواعده قبل الدخول فيه، إذن فما هو الواقع الجديد وما هي معالمه وملاحمه والتحديات التي يطرحها من الناحية المحاسبية والمراجعة والضرائب على عمليات التجارة الإلكترونية والإشكالات القانونية التي تنشئها⁽⁴⁾.

1 - - ملين علوطي، مرجع سبق ذكره، ص 39.

2 - نفس المرجع، ص 39.

3 - محمد عبد الحميد، الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى، عالم المكتبات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007، ص 87.

4 - حمدي عبد العظيم، الهندسة الضريبية في مرآة المتغيرات الاقتصادية العالمية الجديدة، مجلة إدارة الأعمال، جامعة حلوان، العدد 77، 1999، ص 2.

6- أخلاقيات التعامل مع شبكة الإنترنت

إن لتقنيات المعلومات وجهين وجه مشرق وآخر مظلم، فالوجه المظلم الذي أتت به شبكة المعلومات العالمية لم يتوقف عند نشر الفيروسات، وسرقة أرقام بطاقات الائتمان المصرفية، وتوزيع الصور والمواد الإباحية والخليعة، بل تعد ذلك إلى نشر الأكاذيب وبث الإشاعات، وتردد المعلومات غير الصحيحة والدقيقة وغيرها الكثير والكثير وفي مواجهة الممارسات غير الشرعية والأخلاقية التي تتم على شبكة الإنترنت.

إن شبكة الإنترنت كما هو معروف شبكة عالمية واسعة الانتشار جعلت العالم كله قرية صغيرة فشبكة الإنترنت بمثابة النافذة التي تطل منها على العالم كله وهذا يعني أنها متاحة لجميع أفراد المجتمع دون استثناء، ومن هذا المنطلق كان لابد لنا من أن نحدد ملامح التعامل مع شبكة الإنترنت أو بمعنى أدق أخلاقيات التعامل من الإنترنت، وأهم القواعد والضوابط التي يجب مراعاتها عند التعامل مع شبكة الإنترنت والتي تتمثل النقاط التالية⁽¹⁾:

أ- تحرى الصدق الموثوقية والأمانة في طلب وعرض البيانات والمعلومات.

ب- معلومات شبكة الإنترنت للبحث والنشر والإتاحة وليست للكتف أو الحبس مع ضمان حقوق الملكية الفكرية على المستوى المحلي والعالمي.

ج- يجب أن يعلم المستخدم بالقوانين الخاصة بشبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية مثل الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية وحقوق النشر.

د- كفالة أمن البيانات والمعلومات، وسريتها في بعض الأحيان، ومراعاة الخصوصية واحترامها.

و- ضمان عدم تغيير أو تعديل أو تشويه المعلومات المطروحة على شبكة الإنترنت.

هـ- ضمان عدم الإضرار بالمعلومات المنشورة على شبكة الإنترنت عن طريق إطلاق الفيروسات.

ثانيا- شبكة الإنترنت وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية

لقد غيرت شبكة الإنترنت الكثير من طرق عمل معظم النشاطات العلمية والتعليمية والتجارية، وبرزت مع الإنترنت مفاهيم جديدة فرضت على معظم القطاعات ضرورة التكيف معها، ومن القطاعات التي تأثرت كثيرا بتطور تقنية المعلومات قطاع الأعمال في عدة مجالات مثل مجال إدارة الأعمال والتعليم والترجمة والهندسة والتصميم والتجارة والتسوق، ولهذا أصبحت شبكة الإنترنت هي العمود الفقري لكافة الأعمال وعلى رأسها التجارة الإلكترونية التي من المتوقع أن تنمو بسرعة رهيبية للنهاية بحيث تفيد المنتجين والموزعين والمستهلكين للبضائع

¹ - <http://u082960squareduom-salim.blogspot.com/> [10/02/2014]

والمعلومات كما يظهر دور البنوك في التجارة الإلكترونية بصفتها الوسيط بين المنتج والمستهلك سواء في الدفع الإلكتروني أو دراسات الجدوى أو التأمين أو السرية للمعلومات البنكية لكافة الفئات⁽¹⁾.

والحقيقة أن كثيرا من الآراء تستخدم تعبير التجارة الإلكترونية وتعبير شبكة الإنترنت كمترادفين في حين أن استخدام شبكة الإنترنت في العمليات التجارية يمثل وسيلة لإتمام صفقات التجارة الإلكترونية.

يمكن القول أن التجارة الإلكترونية بأنها نوع من العمليات التي يتم فيها البيع والشراء بين المنتجين والمستهلكين والمنتجين وبين المؤسسات بعضها بالآخر باستخدام تقنيات الاتصال، إلا أن أهم تقنية تتم من خلالها عمليات التجارة هي الشبكة الدولية للمعلومات، التي أثار العديد من التحديات أمام نظم المعلومات المحاسبية الحالية التي أصبحت بوضعها الحالي لا تتناسب مع هذه التطورات التكنولوجية مما يتطلب تصميم نظم معلومات محاسبية محدثة وفعالة إلكترونيا تتناسب مع تقنيات التجارة الإلكترونية⁽²⁾.

1- بناء الأعمال الإلكترونية

يتحمس الكثير من المؤسسات للحاق بركب التجارة الإلكترونية قبل أن تعي طبيعة شبكة الإنترنت كوسيلة لتوفير المعلومات والمعرفة قبل كل شيء، والتي يجب استغلالها على هذا النحو لتأسيس وجود مؤثر على الشبكة ضمن إطار عام لإستراتيجية التجارة الإلكترونية، لذلك يجب تأسيس ما يعرف بالأعمال الإلكترونية قبل البدء في أنشطة التجارة الإلكترونية لتكامل وجودها على شبكة الإنترنت، ومن منافع الأعمال الإلكترونية⁽³⁾ أن المؤسسة تستطيع أن تحصل على رد فعل العملاء بشكل حقيقي بواسطة الشبكة الدولية للمعلومات وتستطيع تأسيس علاقات معهم على الشبكة، والتي تتحول مع مرور الوقت إلى نوع من الولاء للمؤسسة أو العلامة التجارية، وفي الوقت الحاضر فإن المعلومات تساوي المال الكثير، لذلك على المؤسسات أن توفر معلومات قيمة لعملائها حيث أنه عند مرور أي عميل بتجربة مفيدة له عند زيارته لموقع المؤسسة فعلى الأرجح أنه سيعود لذلك الموقع، لذلك فإنه لتأسيس حضور قوي على الشبكة فإنه من الضروري صيانة موقع المؤسسة وتحديثه باستمرار وتدعيم مستوي التفاعل الذي يوفره الموقع للمستخدمين وإذا توفر ما سبق فإنه سوف يؤدي إلى وجود أعمال إلكترونية ناجحة مما يسهل البدء بالقيام بالتجارة الإلكترونية⁽⁴⁾.

¹ ناصر خليل، التجارة والتسوق الإلكتروني، دار أسامة للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص 18.

² قيس حسن عواد، مشكلات فرض وتحصيل الضرائب في عقود التجارة الإلكترونية، مجلة الرافدين للحقوق، العدد 43، 2010، ص 20 .

³ من الجدير بالذكر أن مفهوم الأعمال الإلكترونية يرتبط بما يسمى الإدارة والتي يعرفها البعض على أنها إدارة بلا أوراق حيث يوجد الأرشيف والبريد الإلكتروني، وأنها إدارة بلا مكان تعتمد على التليفون المحمول ومؤتمرات الفيديو، وإدارة بلا زمان حيث العالم أصبح يعمل خلال 24 ساعة. وتضم الأعمال الإلكترونية مجالات مختلفة، مثل إدارة المعرفة والعمليات بالإضافة للتجارة الإلكترونية. ويدخل في نطاق مفهوم الأعمال الإلكترونية المصنع الإلكتروني والبنك الإلكتروني وشركات التأمين الإلكترونية والخدمات الحكومية الإلكترونية. وتلعب البرمجيات دورا هاما في نجاح تحول المؤسسات إلى الشكل الإلكتروني.

⁴ محمد عبد حسين الطائي، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2010، ص 26_27.

2- التجارة الإلكترونية والتسويق من خلال شبكة الإنترنت

يشهد العالم الآن تحولا كبيرا من ناحية الاتجاه لإبرام الصفقات والاتفاق على عقود لتوريد شحنات البضائع وإتمام الصادرات والواردات فيما بين المتعاملين على امتداد أنحاء العالم وذلك باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة عبر شبكات الإنترنت وأقراص الكمبيوتر دون اللجوء للأساليب القديمة التي كانت تعتمد على خطابات فتح الاعتماد في البنوك ومستندات الشحن وأذون التوريد عبر الموانئ والمطارات وغير ذلك من الإجراءات الورقية ولن يقتصر الأمر في تداول تلك السلع على الصفقات الضخمة بل سيمتد ذلك إلى الوفاء بالاحتياجات الشخصية لدى المستهلك الذي سيصبح في طلب السلع المعروضة في أي مكان في العالم.

ونتيجة لهذا التحول الإستراتيجي ظهر التسويق عبر شبكة الإنترنت الذي يعد تطبيقا حقيقيا لفكرة العوامة، حيث أن التسويق عبر شبكة الإنترنت أصبحت سوقاً لاتصال المؤسسات بعملائها بكفاءة، الأمر الذي أدى تحول شكل التجارة العالمية من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني.

وتتوقع الدراسات أن 25% من إجمالي تجارة التجزئة العالمية خلال 2010 ستكون بواسطة التسويق عبر شبكة الإنترنت، وأن عدد العملاء الذين يقومون بالشراء من مواقع التسوق عبر شبكة الإنترنت سوف يتضاعف سنويا⁽¹⁾.

إن شبكة الإنترنت أصبحت تمثل القوة الأساسية التي تقود النمو الاقتصادي في كل دول العالم، وأصبح التسويق عبر شبكة الإنترنت هو الأداة الفعالة لتحقيق ذلك النمو في ظل العوامة وما يصاحبها من تطورات سريعة ومتلاحقة.

من ذلك يتضح أن أسواق التجارة العالمية تعتمد الآن على شبكة الإنترنت في تسويق منتجاتها، حيث إن للعديد من المؤسسات ومصانع العالم المتقدم موقعا في شبكة الإنترنت وتعرض في المواقع صفحات من جميع منتجات المؤسسات وتضم هذه الصفحات صور ملونة وتسجيلات صوت وفيديو لشرح معلومات كاملة وتفصيلية عن كل منتج منهم ويزيد على ذلك أن المستهلك يستطيع أن يقوم بالتسوق وشراء المنتجات التي يحتاجها ويقوم بالدفع باستخدام كروت الائتمان البنكي Credit Cards أو أي أسلوب آخر وهو يحرر في شبكة الإنترنت أمام شاشة الكمبيوتر.

¹ - ناصر خليل، مرجع سابق، ص ص 20-21.

المبحث الثالث: تكنولوجيا شبكة الإنترنت والاستفادة منها وتأثيراتها في مجال المحاسبة

تعدد أوجه الاستفادة من شبكة الإنترنت وكذلك التأثيرات، سيتم التطرق في هذا المبحث إلى أهم المميزات والتأثيرات الآتي:

أولاً- مميزات الاستفادة من شبكة الإنترنت في مجال المحاسبة

فيما يلي شرحاً بشيء من التفصيل لبعض مميزات وإسهامات شبكة الإنترنت في المجال المحاسبي:

1- مساهمة شبكة الإنترنت في تسهيل مهمة البحث في مجالات المعرفة المختلفة:

إن توفير مصادر المعلومات الحديثة يعد أساساً للبحث العلمي الحديث، ومهما حاولت المكتبات من تحديث مقتنياتها الورقية لا يمكنها الإحاطة بالإنتاج الفكري الضخم في زمن ثورة المعلومات والاتصالات الذي يتزايد الإنتاج فيه تزايداً مطرداً.

فجاءت شبكات المعلومات العالمية وسيلة حديثة تفتح الآفاق للباحثين للتجوال عبر العالم الإلكتروني من خلال المواقع الإلكترونية التي تتيح للباحث الوصول إلى مصادر معلومات حديثة ومتنوعة وعديدة عبر قواعد البيانات والمعلومات سواء النصية وغير النصية والفهارس والأدلة والبليوغرافيات عدا ما ينشر إلكترونياً من كتب ودوريات، لتكون بشموليتها وتنوع موضوعاتها وسرعة الوصول إليها دون حدود جغرافية أو لغوية أو زمانية مكتملة لما يجده الباحث من مصادر تقليدية في المكتبات⁽¹⁾.

وهناك مواقع عديدة للمعاهد والجمعيات المحاسبية على شبكة الإنترنت مثل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين ومجلس معايير المحاسبة المالية، وللوصول إلى موقع روتجرس المحاسبي على شبكة الإنترنت يستخدم العنوان التالي:

<http://www.rutgers.edu/accounting/raw/book>

وهناك العديد من الجهات المستضافة على صفحة روتجرس المحاسبية مثل:

- مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB)⁽²⁾، ويمكن الوصول إلى موقعها على شبكة الإنترنت باستخدام العنوان التالي:

<http://www.rutgers.edu/accounting/raw/fasb>

¹ - <http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/nadi50.doc> [15/03/2014]

² - FASB وتعني اختصاراً للجملة Financial Accounting Standard Board.

ويظهر على واجهة موقع FASB على صفحات الويب معلومات تفصيلية حول أنشطة ومنشورات وأبحاث وتقارير عن المعايير المحاسبية التي يصدرها المجلس بالإضافة إلى ما سبق يتوافر أرشيف بالمنشورات والأبحاث والجريدة الأسبوعية للمجلس مما سيوفر مدى واسعا للمعرفة المحاسبية للباحثين والمحاسبين .

- معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA)⁽¹⁾ ويتم وضع كل المعلومات التي يتضمنها تقرير هذا المعهد على صفحات الإنترنت مجاناً.

- مجلس معايير المحاسبية الحكومية (GASB)⁽²⁾ وينشر هذا المجلس معلومات عن تقويم البرامج الحكومية وعن أداء المراجعة الحكومية ويمكن الوصول إلى موقع هذا المعهد على الإنترنت باستخدام العنوان التالي:

<http://www.Financial.gov/gasb.htm>.

ويتوفر الآن على الإنترنت معظم الدوريات العلمية الشهيرة ويمكن الإطلاع على ملخصات البحوث المنشورة بها وبالإضافة إمكانية الإطلاع على البحوث بالكامل بمقابل مادي وتوجد مكاتب مراجعة كبرى في أمريكا وأقسام المحاسبة بالجامعات مواقع على شبكة تقدم خبراتها المختلفة في مجال المحاسبة والمراجعة.

2- الاستفادة من خدمات الإنترنت في التعليم المحاسبي

تعتبر شبكة الإنترنت أحد التقنيات التي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة وهي عبارة عن شبكة ضخمة من أجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم.

ويشير العديد من الباحثين إلى أن شبكة الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر، ولقد أشار مدير شركة مايكروسوفت العالمية إلى أهمية شبكة الإنترنت في التعليم بقوله : إن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة حيث يتيح ظهور طرق جديدة في التدريس ومجالا أوسع بكثير للاختيار، انطلاقا من الآتي⁽³⁾:

أ- تعتبر شبكة الإنترنت بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها مختلف أنواع الكتب والبحوث وفي مختلف المجالات، حيث يمكن الإطلاع على آخر الأبحاث العلمية والتربوية وآخر الإصدارات من المجالات والنشرات وتنزيلها.
ب- تحميل العديد من البرامج التطبيقية التي يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم والتعلم.

¹ - AICPA وتعني اختصارا للجملة American Institute of Certified Public Accountants.

² - GASB وتعني اختصارا للجملة Gouvernamental Accounting Standar Board.

³ - زياد هاشم السقا وآخرون ، دور التعليم الإلكتروني زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 02، 2012، ص 52- 53 المصدر:

<http://www.univ-ouargla.dz/pagesweb/PressUniversitaire/doc/ABPR/E02/E0203.pdf> [15/03/2014]

ج- إمكانية التواصل مع ذوي الاختصاص من الأشخاص والجمعيات الأكاديمية والمهنية وتبادل الخبرات والآراء معهم.

3- النشر الإلكتروني لمعلومات تقارير الأعمال

يقصد بالإفصاح الإلكتروني لمعلومات تقارير الأعمال قيام المؤسسة بإنشاء موقع أو أكثر لها على الشبكات الدولية للمعلومات كوسيط نقل سريع بهدف نشر فوري لمعلومات غير مالية ومالية عديدة على قطاع واسع من المستخدمين المتصلين بالشبكة ، وفيما يتعلق بمحتويات أو مقومات هذا الإفصاح للمعلومات فيمكن تصنيفه في أربع مجموعات رئيسية كما يلي⁽¹⁾:

أ- بيانات ومعلومات وصفية غير مالية: مثل تشكيل مجلس الإدارة وتوصيف المنتجات والخدمات المقدمة ومنها الخدمات الإلكترونية والفروع والمراسلين وإحصاءات عامة وتقييم المؤسسات المالية العالمية لنشاط المؤسسة وأخبار عن المؤسسة كما صدرت في وسائل الإعلام ومعلومات وتواريخ هامة للمستثمرين وغيرها.

ب- بيانات ومعلومات مالية: مثل بيانات قائمة المركز المالي والنسب المالية كنسب تكوين رأس المال ونسب السيولة وغيرها وأسعار الصرف الأجنبي وأسعار الأسهم ومعلومات مالية عن صناديق الاستثمار والقوائم والتقارير المالية للمؤسسة وإيضاحاتها المرفقة(المتمة) مع تقرير مراقب الحسابات.

ج- أدوات ربط سريعة(وصلات) مع مواقع أخرى على الشبكة توفر للمتصل سرعة الحصول على البيانات ومعلومات أخرى مكتملة قد تحتاج إليها من هذه المواقع الأخرى.

د- أدوات على الموقع تتيح للمستخدم إجراء عمليات معينة مع المؤسسة صاحبة الموقع كخدمات التجارة الإلكترونية والمحاسبة وخدمات البنك الفوري الإلكتروني (Online Banking Services) وغيرها، وتنتهي بتقديم بيانات ومعلومات بهذا الشأن للمستخدم.

ولهذا من الضروري شمول التقرير المالي على شبكة الإنترنت جميع المعلومات اللازمة لإعطاء مستخدمي هذا التقرير صورة واضحة عن المؤسسة وأن يتم أعداده طبقاً لمعايير المحاسبة وذلك لتجانس المعلومات وإمكانية المقارنة.

¹ - محمد شريف توفيق، مدى الحاجة لتنظيم التوزيع الإلكتروني لمعلومات تقارير الأعمال بالتطبيق على القطاع المصرفي وأساليب التنفيذ والمحاسبة عن عمليات التجارة الإلكترونية، 2002، ص ص 14-15. المصدر:

4- النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية

يعد الإفصاح المحاسبي من المبادئ المحاسبية التي تلعب دوراً هاماً في إثراء قيمة ومنفعة البيانات والمعلومات المحاسبية التي تظهر القوائم والتقارير المحاسبية والمالية والتي تستخدم لإغراض اتخاذ القرارات⁽¹⁾، إن الهدف الرئيسي من الإفصاح المحاسبي هو إشباع حاجات مستخدمي القوائم المالية والتقارير المحاسبية من البيانات والمعلومات المحاسبية، وبالتالي فإن تصرفات هؤلاء المستخدمين ستتأثر بكمية ونوعية هذه البيانات والمعلومات التي تم الإفصاح عنها⁽²⁾.

أما الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية يعني نشر مخرجات المحاسبة الإلكترونية⁽³⁾ على شبكة الإنترنت أي عرض المعلومات فقط وليست معالجتها كما هو في المحاسبة الإلكترونية، وهذا لا يعني طبعاً أن الإفصاح الإلكتروني للبيانات المحاسبية يتطلب وجود محاسبة إلكترونية فمن الممكن إدخال مخرجات المحاسبة اليدوية إلى الشبكة الدولية للمعلومات⁽⁴⁾.

وبذلك فإن النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية يمثل أحد أساليب الإفصاح المحاسبي الذي يعتمد على إمكانية الاستفادة من وسائل تقنيات الاتصالات الحديثة في توصيل نتائج الأعمال التي قامت بها المؤسسة إلى الجهات ذات العلاقة.

5- مراحل الإفصاح الإلكتروني

نتيجة التقدم المستمر في تقنية الويب تدرجت اللغة المستخدمة في قطاع الأعمال الإلكتروني من تبادل البيانات إلكترونياً (Electronic Data Interchange) حتى وصلت إلى لغة التقارير المالية الإلكترونية الموسعة (Extensible Financial Reporting Markup Language)، من هذا المنطلق فالإفصاح الإلكتروني مر بعدة مراحل هي:

أ- أقراص الليزر CD-ROM: بدأت هذه المرحلة في التحول من الأوراق الورقية إلى التقارير الإلكترونية باستخدام أقراص الليزر المدججة كوسيلة رخيصة لنشر كمية أكبر من المعلومات، وفي هذه المرحلة بالرغم من أن

¹ يطلق على النشر الإلكتروني للبيانات المحاسبية في أديبات المحاسبة العديد من التسميات مثل النشر الإلكتروني للمعلومات المحاسبية ، الإفصاح الإلكتروني للبيانات المالية، الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية، النشر الإلكتروني للتقارير المالية.

² ناظم حسن رشيد، دور مراقب الحسابات في إضفاء الثقة بالبيانات المحاسبية المنشورة على الإنترنت في بيئة التجارة الإلكترونية، مجلة تكرير للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكرير، كلية الإدارة، المجلد 07، العدد 24، 2011، ص 177 المصدر:

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=742> [15/03/2014]

³ المحاسبة الإلكترونية يقصد بها استخدام الكمبيوتر والبرامج المحاسبية المتخصصة لتنفيذ وظائف النظام المحاسبي بدءاً بالمدخلات المتمثلة بالقيود المحاسبية للعمليات المختلفة مروراً بعملية تشغيل هذه المدخلات لاستكمال الدورة المحاسبية وإنهاءها بمخرجات النظام المحاسبي المتمثلة بالقوائم والتقارير المالية.

⁴ - <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=742> [15/03/2014]

أقرص الليزر كانت وسيلة بديلة عن شبكة الإنترنت في السابق إلا أنه بدأت تتلاشي كوسيلة لعرض المعلومات المالية، ومع أن إنتاجها وتوزيعها أرخص من التقارير السنوية المطبوعة، حيث أن طريقة إرسالها لا بد أن تتم معرفة أسماء من سترسل لهم بالإضافة إلى احتمال تأخر وصولها، وهذه الأسباب فشلت أقراص الليزر في تقديم المعلومات المالية⁽¹⁾.

ومن فإن استخدام أقراص الليزر ما هو إلا تغيير في شكل الإفصاح المحاسبي وليس في جوهره، حيث أن أقراص الليزر تتضمن التقارير المالية المطبوعة فقط، كما أنها ترسل إلى عدد محدود ومعروف من مستخدمي القوائم المالية، ولذلك فإن أقراص الليزر لم توسع في دائرة الإفصاح وأيضاً لم توسع في كمية المعلومات المفصحة عنها، ولذلك لم تود من منفعة المعلومات المحاسبية كثيراً عم التقارير المالية الورقية.

ب- الورقة الإلكترونية (Electronic Paper): بدأت المرحلة الثانية مع ظهور شبكة الويب حيث بدأت الشركات في نشر معلومات تقارير الأعمال من خلال شبكة الإنترنت في أشكال أوراق إلكترونية معدة باستخدام برنامج Adobe Acrobat أو مايكروسوفت Word أو مايكروسوفت Excel، وهذه الأوراق الإلكترونية تماثل تماماً النسخ الورقية، حيث يمكن للمستخدم التعامل معها مباشرة من الشاشة أو طباعتها لاستخدامها فيما بعد.

كما أن هذه الوسيلة لا تتميز باستخدام خاصية الروابط والتي تسمح بالتنقل عبر صفحات الموقع أو بين المواقع المختلفة، كذلك فإن رؤية ملفات PDF⁽²⁾ يستلزم أولاً إنزال برنامج Adobe Acrobat Reader لجهاز حاسب المستخدم وهو متاح مجاناً حالياً ولكن قد يتاح مستقبلاً في حالة تطويره من قبل الشركة المنتجة وهو ما لا يتناسب مع التطور التكنولوجي من ناحية وهدف التقرير الإلكتروني في الوصول لكافة المهتمين من ناحية أخرى⁽³⁾.

بالرغم من أن الورقة الإلكترونية قد مكنت من توسيع قاعدة المستفيدين من العرض والإفصاح المحاسبي، وذلك حيث أصبحت التقارير المالية تصل إلى غير محدد وغير معروف من المستثمرين الحاليين والمرتقبين وذلك يرجع إلى نشرها على شبكة الانترنت، وبالرغم من ذلك فإنها لم تضيفي على منفعة المعلومات المحاسبية كثيراً وذلك لأنها عبارة عن صورة طبق الأصل من التقارير المطبوعة، كذلك فإن عدم إمكانية استخدام الروابط مع الورقة الإلكترونية قد حد من كمية المعلومات التي يمكن توصيلها للمستفيدين من التقارير المالية.

¹ - نبيه عبد الرحمن الجبر، نشر التقارير المالية للشركات السعودية على الانترنت، مؤتمر اقتصاديات القرن الحادي والعشرين، كلية العلوم الإدارية والتخطيط، 2001، ص 117.

² - PDF وهي اختصاراً للجملة Portable Document Format.

³ - نشوي شاكرك، تحليل وتقييم مدى فعالية الإفصاح المحاسبي عبر الانترنت دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2005، ص 10.

ج- لغة ترميز النص التشعبي (HTML): بدأت المرحلة الثالثة مع ظهور لغة ترميز النص التشعبي (HTML) في عرض المعلومات المالية على مواقع المؤسسات، والتي تعد إحدى لغات البرمجة التي تستخدم أساساً في تصميم المواقع الإلكترونية، ونظراً للإمكانيات التي توفرها هذه اللغة فقد حدث نمو كبير في عرض معلومات تقارير الأعمال على شبكة الإنترنت، وإمكانية البحث والحصول على معلومات محددة من الموقع⁽¹⁾، وإمكانية استخدام الروابط التفاعلية للربط بين المعلومات والصفحات والمواقع المختلفة على الويب، وبالرغم من المزايا التي توفرها الروابط التفاعلية من زيادة كمية المعلومات الممكن الإفصاح عنها، إلا أن المرونة التي وفرتها الروابط التفاعلية أدت إلى تأثيرات إدراكية ضارة وذلك نتيجة لكم المعلومات التي يمكن أن يحصل عليها المستخدم وذلك حيث أن المستخدم يقوم بأداء العديد من المهام عند تصفح الموقع أو المعلومات الأخرى المرتبطة مع الموقع الحالي من خلال الروابط مثل قراءة وفهم وتحليل وتذكر المعلومات المعروضة سابقاً، ويؤدي كل هذا إلى زيادة كمية المعلومات والنتائج التي يحصل عليها المستخدم⁽²⁾. كما أن لغة HTML أثارت العديد من المزايا في تجاوز سلبيات ملف (PDF) وأثارت العديد من المشكلات والقضايا التي تتمثل أهمها فيما يلي:

* انخفاض الكفاءة في حفظ أو طباعة صفحات الإنترنت المعدة بواسطة لغة HTML نظراً لأن الصفحة التي يشاهدها المستخدم قد تكون مركبة من العديد من الملفات المختلفة.

* الصفحات التي تتم طباعتها من الشاشة لا تظهر في شكل مطابق للمستندات الأصلية.

* الحاجة إلى بذل مجهود كبير لتحويل المستند الأصلي إلى مستند مكتوب ومصمم للعرض بلغة HTML.

* توفر معلومات عن كيفية عرض وظهور المعلومات المحاسبية على الإنترنت ولكنها لا توفر معلومات عن المعالم الأساسية لهذه المعلومات المحاسبية وكيفية إعدادها.

د- لغة الترميز الموسع (XML): بدأت المرحلة الرابعة مع ظهور لغة XML وهي مثل لغة HTML إحدى لغات الترميز المتفرعة من لغة الترميز المعيارية العامة SGML⁽³⁾ والتي أسستها المنظمة الدولية للمعايير ISO عام 1986 وتركز لغة XML⁽⁴⁾ على توفير معلومات عن محتوى البيانات ومعالجتها الأساسية والكيفية التي أعدت بها، ونظراً للمزايا التي تتمتع بها هذه اللغة أصبحت هي لغة الأعمال الإلكترونية لتداول البيانات داخل وخارج

¹ - HTML وهي اختصاراً للجملة Hyper Text Markup Language.

² - <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=742> [15/04/2014]

³ - XML وهي اختصاراً للجملة Extensible Markup Language.

⁴ - SGML وهي اختصاراً للجملة Standard Generalized Markup Language.

المنظمات وكذلك بين المستخدمين الأفراد وبرامج التطبيقات المختلفة، وتتميز لغة XML بالعديد من المزايا والتي من أهمها⁽¹⁾:

* تمكن مقدم المعلومات من تنظيم بأسلوب مفهوم لكل من الإنسان وجهاز الحاسب، وهذا التنظيم يجعل من السهل الوصول لأي معلومة وإعادة استخدامها بدون تكرار، كما يمكن اكتشاف أي معلومة لم يتم إدخالها.

* يمكن إنزال الملفات المكتوبة بلغة XML مباشرة وبسهولة إلى مختلف التطبيقات والبرامج الجاهزة بدون أي مساعدة من المستخدم أو إعادة إدخالها لها ويتم حفظها في قاعدة بياناته، كما يتم تبادلها بين مختلف المستخدمين عبر شبكة الانترنت.

* إمكانية ترجمة وحدتها الرئيسية Tags بسهولة من وإلى العديد من لغات البرمجة المستخدمة في تطوير التطبيقات المختلفة لدي المستخدمين، من وإلى قواعد البيانات المختلفة مثل SQL وORACLE.

* تعتبر مستقلة عن أي نظام تشغيل، ومن ثم فهي تسمح بتبادل غير محدود للمعلومات وهو ما يضيف قيمة للإفصاح المحاسبي عبر شبكة الانترنت.

* تسمح بتوفير روابط تفاعلية مع المعلومات الأخرى على نفس الموقع أو مواقع أخرى.

ويجب ملاحظة أن ظهور هذه مرحلة لا يعني إلغاء المراحل الأخرى، فجميع تلك الوسائط والبرامج واللغات موجودة ومستخدمة في بيئة التقرير والإفصاح الجديدة.

هـ - لغة تقارير الأعمال (XBRL): تمثل لغة تقارير الأعمال XBRL طريقة جديدة لتقديم بيانات تقارير الأعمال الإلكترونية الداخلية والخارجية، وتعتمد لغة تقارير الأعمال XBRL على XML فهي لغة مشتقة منها، وتستخدم وحداتها الرئيسية لتجميع ووصف ونقل المعلومات المالية وأي معلومات أخرى⁽²⁾، وتتميز لغة تقارير الأعمال XBRL بأنها لغة مفتوحة بمعنى إنها تستخدم في أي نوع من تطبيقات البرامج المختلفة نظراً لأنه مصرح باستخدامها مجاناً، كما أن مفهومة لأي نظام تشغيل ولأي برنامج، وتسمح بتحديد كمية هائلة من معلومات التقرير المالي وتحليلها وإعادة استخدامها، كما تتعامل مع كافة أنواع الإفصاح الملزم والاختياري ومع كافة أنواع المعلومات الكمية والوصفية، سواء كانت المعلومات تنتجها المؤسسة أم أي جهات أخرى كالمحللين الماليين⁽³⁾، وهناك العديد من المزايا التي تتمتع بها لغة XBRL منها:

¹-نشوي شاكر، مرجع سبق ذكره، ص 12.

²- XBRL وهي اختصاراً للجملة Extensible Business Reporting Language.

³- نفس المرجع السابق، ص 110.

- توفير الوقت: مع استخدام لغة تقارير الأعمال XBRL تأتي الوفرة في الوقت من عدة أوجه منها⁽¹⁾:

* إعداد التقارير المتعددة سوف يأخذ وقت أقل لأن المعلومات المعدة باستخدام لغة XBRL يمكن أن تتواجد في العديد من أشكال المستندات حسب رغبة المستفيد.

* تحليل البيانات سوف يكون أسرع لأنها سوف تكون بالفعل في شكل جاهز للتحليل ولا تحتاج لإعادة ترتيبها.

* أن المحلل المالي سوف يستطيع استخلاص وتحليل وتشغيل هذه البيانات باستخدام البرامج المصنعة خصيصا لهذا الغرض.

- تحسين القابلية للمقارنة: من المتوقع أن تحدث لغة XBRL ثورة في عالم التقارير المالية بسبب التمييز الموحد لكل مفردات التقارير المالية، وهذا من شأنه أن يحسن المقارنة بين التقارير المؤسسات المختلفة، على سبيل المثال تأمل مؤسستان تستخدمان برامج مختلفة لحسابات المدفوعات فإن المقارنة بينهما تصبح مشكلة ولكن لو استخدمت المؤسسات لغة XBRL فإن شفرائهم تكون موحدة ومن ثم يتم مقارنة معلوماتهم بقليل من الجهد.

- تحسين جودة وسرعة الدخول للمعلومات المالية: حسنت لغة XBRL من إمكانية الاعتماد وسرعة الحصول على المعلومات المالية بحيث يمكن للمساهمين والدائنين والمنظمين والمحللين الماليين وغيرهم الحصول على البيانات المطلوبة بسرعة وبدقة وكفاءة، ويتم ذلك بجعل متصفح الويب يبحث بشكل أكثر دقة وملائمة عن المعلومات المالية المطلوبة نظراً لاعتماد لغة XBRL على لغة XML والتي أصبحت تستخدم على نطاق واسع كأساس لتبادل البيانات عبر شبكة الانترنت، كما حسنت من عملية توزيع معلومات الأعمال بدون فقد لأمانة ومصداقية البيانات⁽²⁾.

- يصرح باستخدام XBRL مجاناً وتتاح لأي مستخدم: لأنها مشتقة من لغة XML ، فمن المتوقع أن تتاح باتساع في البرامج والتطبيقات المختلفة والتي تدعم معظمها إن لم تكن كلها XML.

- معظم بائعي البرامج سوف يتكاملون مع لغة XML: إذا اتفقت مهنة المحاسبة على مجموعة من الشفرات (Codes) لمفردات القوائم المالية فأن معظم صناعات البرامج سوف يدمجونها في برامجهم. مما يؤدي إلى وجود قوائم مالية مشفرة بنسق موحد يمكن أن يتبادلها ويستخدمها كل المستفيدين دون الحاجة إلى حفظ أو تذكر الشفرات المناظرة للقوائم المالية⁽³⁾.

¹ - فهم أبو العزم، استخدام لغة XBRL في تعظيم الاستفادة من معلومات تقارير الأعمال المنشورة إلكترونياً، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد 02، 2003، ص 21.

² - نفس المرجع السابق، ص 22.

³ - نفس المرجع السابق، ص 22.

وتضيف هذه المزايا قيمة لكل من يتصل بالبيانات المالية لأي مؤسسة، لأنها تقدم وصولاً سهلاً وإمكانات وتحليل أكثر كفاءة، وتحقق هذه اللغة العديد من المنافع لكل المشاركين في سلسلة تقديم المعلومات من مؤسسات عامة وخاصة، ومنظمات مهنية وعلمية ومحللين وحملة الأسهم والمقرضين وأسواق المال والمراجعين ومطوري برامج الحاسب⁽¹⁾، وقد قدر الوقت المستغرق لتجميع وإدخال البيانات اللازمة لقبول قرض في إحدى البنوك بحوالي 90% من الوقت المستغرق للموافقة على القرض، وهذا يعني أن 10% من الوقت فقط مخصص للتحليل واتخاذ القرار، ولكن باستخدام لغة XBRL فإن عملية تجميع وإدخال وتحديث البيانات تلقائياً وبسرعة هائلة ومئات المؤسسات بل إنها تمكن من تحليل قطاعات صناعية كاملة في وقت قصير جداً، وعلاوة على ذلك تمكن من اكتشاف المستويات القابلة للمقارنة للإفصاح المالي، كما تسمح بوقت أطول لعملية التحليل، والوصول لقرارات أفضل ورفع كفاءتها وتقليل الخطر المحتمل الذي يتعرض له المقرض، كما أن لغة XBRL سوف تحدث في طريقة مشاركة واستخدام وتحليل المعلومات المالية، وإنها تمكن إدارة المؤسسة من الوصول الأسرع للمعلومات في مختلف أقسام وفروع المؤسسة، ونقل هذه المعلومات داخل المؤسسة وخارجها لحملة أسهمها، وهي تمكن مستخدمي المعلومات المالية من تبادلها عبر كافة أنواع البرامج ونظم التشغيل مما يضيف مزيداً من الملائمة للمعلومات المالية، ومع انخفاض الوقت المنقضي في نقل وإدخال البيانات يتمكن المستثمرين من تخصيص وقت أطول لتحليل الفرص الاستثمارية وربما انتهاز المزيد منها مما يؤدي إلى كفاءة أعلى لأسواق المال⁽²⁾.

6- دوافع استخدام النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية:

تعدد دوافع المؤسسات بشأن استخدام العرض والإفصاح الإلكتروني نظراً للتباين في التكاليف والمنافع المتعلقة به، وأن المنافع المتوقع أن تحصل عليها المؤسسة إذا اختارت النشر الإلكتروني للتقارير المالية تتمثل فيما يلي⁽³⁾:

أ- يوفر النشر الإلكتروني للتقارير المالية وسيلة نشر وتقرير فورية بين المؤسسة كمنتج للمعلومات وقطاعات عريضة من المستثمرين والمقرضين وغيرهم.

ب- يمكن أن يخفف النشر الإلكتروني للتقارير المالية تكاليف نشر المؤسسة لمعلوماتها، فإذا أمكن لمتخذي القرار المعروفين وغير المعروفين الحصول على المعلومات المنشورة على صفحات الويب واستخدامها، فيمكن للمؤسسة أن

¹ -على سبيل المثال تتضح منافع لغة XBRL بالنسبة للمقرضين بسبب الدور الثنائي لها فهي معدة للمعلومات المالية (قوائم مالية وتقارير إدارية...)، ومستخدمة لها في تحليل الائتمان وإدارة الاستثمار للمؤسسات الأخرى المتعاملة معها.

² -نشوي شاكر، مرجع سبق ذكره، ص 115 - 116.

³ -حسن السيد سالم، تنظيم السياسة المحاسبية للتقارير المالية الإلكترونية علي شبكة الإنترنت لتعظيم منفعة المعلومات المحاسبية، رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس، كلية التجارة ببورسعيد، 2006، ص ص 135 - 134.

تتخلص إلى حد بعيد من تكاليف وطباعة وإرسال تقاريرها التقليدية إلى مستخدميها المعروفين الذين يتعين أن تصلهم هذه التقارير.

ج- يمثل النشر الإلكتروني للتقارير المالية وسيلة للاتصال بعدد كبير من مستخدمي المعلومات الحاسوبية، وبناءً عليه فإن إنشاء موقع الويب واستخدامه في التقارير المالية الإلكترونية يعني أن المعلومات الحاسوبية قد أصبحت سلعة عامة يمكن الحصول عليها طوال أربع وعشرون ساعة في أي مكان في العالم ومن جانب قطاعات غير متجانسة من المستخدمين.

د- يوفر النشر الإلكتروني للقوائم المالية للمستخدم القدرة على استخدام روابط (وصلات) مواقع شبكة إنترنت في دمج أقسام عديدة من القوائم المالية المنشورة على مع العديد من المعلومات الأخرى المتعلقة بها في مواقع أخرى، ومن إجراء المقارنات ودعم القرارات.

هـ- يخفض النشر الإلكتروني للتقارير المالية التكاليف والوقت اللذان يتحملهما مستخدمي المعلومات الحاسوبية، ذلك أن النشر الإلكتروني للتقارير المالية يمثل مصدر فوري للمعلومات التي تصدرها المؤسسة بصفة مستمرة على مدار فترات ومنية متقاربة، خصوصاً في ظل الاتجاه المعاصر لتخفيض فترات دورة حياة المنتج والاتجاه نحو تطبيق نظم المخزون الفوري (Just-in-time).

و- سيزيد استخدام المؤسسات للنشر الإلكتروني للتقارير المالية مع الاتجاه الراهن للتقرير عن الدخل الشامل ضمن القوائم المالية للمؤسسة.

7- مزايا النشر الإلكتروني للتقارير المالية على أنظمة المعلومات الحاسوبية

إن نظم المعلومات الحاسوبية تتأثر كثيراً بممارسة نشر التقارير المالية الإلكترونية على شبكة الإنترنت باعتبار أن هناك ارتباط وثيق بين كل من التقارير المالية الإلكترونية وأنظمة إنتاج المعلومات، ويمكن بيان المزايا التي ستعود على نظم المعلومات الحاسوبية نتيجة نشر التقارير المالية على شبكة الإنترنت على النحو التالي⁽¹⁾:

أ- انخفاض مدة التأخير⁽²⁾ المرتبطة بخصوصية التوقيت الملائم.

ب- التحول الكامل من النماذج المستندية الورقية التقليدية إلى النماذج الإلكترونية وتداولها وإنزالها في أماكن كثيرة عبر الشبكة الإلكترونية، وكذلك دخول الشبكة كمقوم رئيسي في تصميم الدورات المستندية لنظام المعلومات الحاسبي المعاصر.

¹ - محمد شريف توفيق، نعيم فهم حنا، تقييم مدي الحاجة إلي معيار محاسبي مصري عن الأعمال المصرفية المتعلقة بالعمليات المرتبطة بوسيلة دفع إلكترونية، دراسة إخبارية، مؤتمر الاستثمار والتنمية وتحديات القرن الحادي والعشرين، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، 11- 13 سبتمبر 2003، ص 393-394.

² - مدة التأخير وهي المدة بين التاريخ المطبوع علي القوائم المالية وتاريخ نشرها علي شبكة الإنترنت.

ج- التوسع في تطبيق الإفصاح الإلكتروني على كل التقارير المالية ذات العرض العام وشمولها لكل من القوائم المالية السنوية والمرحلية.

د- زيادة وتنوع نمط المخرجات وشمولها لتقارير فورية من خلال شبكة الانترنت.

8- مميزات الإفصاح الإلكتروني مقارنة بالإفصاح التقليدي

يحقق الإفصاح الإلكتروني الكثير من المزايا إذا ما قورن بالإفصاح التقليدي التي يمكن أن تمثل تلك المزايا مجموعة من الدوافع التي تدفع المؤسسات للإقبال نحو استخدام هذه النوع من الإفصاح ويمكن إيجاز هذه المزايا كالآتي⁽¹⁾:

أ- يحقق الإفصاح المحاسبي الإلكتروني تخفيضاً لتكاليف توزيع المعلومات، فضلاً عن اقتصار الوقت المرتبط بتوزيع تلك المعلومات.

ب- يمثل الإفصاح المحاسبي الإلكتروني أداة انتشار بالنسبة للمؤسسة، فهو موجه لعدد غير محدود وغير معروف من المستخدمين، الأمر الذي يحقق للمؤسسة الانتشار، مما يعمل على جذب العديد من المستثمرين ليس على المستوى المحلي فحسب أيضاً على المستوى الدولي.

ج- يمكن أن يعمل الإفصاح على تحسين ما تم إفصاحه تقليدياً سواء من حيث كمية أو نوعية المعلومات المفصح عنها، والمساهمة في توفير معلومات أكثر نفعاً للمستخدمين والعمل على تحديثها بصورة دورية.

د- تحسين إمكانية الوصول للمعلومات من قبل المستخدمين بسرعة وجهد أقل إذ تسمح متصفحات الإنترنت بالبحث الفائق السرعة عن بيانات وتفاصيل محددة مسبقاً لمتخذ القرار في الوقت الذي كان يتطلب الحصول عليها وقراءتها وفق الإفصاح التقليدي وقتاً وجهداً أكبر ونتائج أقل دقة.

و- يوفر الإفصاح الإلكتروني إمكانية تكامل التقارير السنوية لعدة أقسام لوجود علاقات دقيقة الصلة بين كشوفاتهم المالية، وهذا لا يمكن تحقيقه في الإفصاح التقليدي.

ح- يحقق الإفصاح الإلكتروني حوار معلوماتي دائم ومستمر مشترك بين المؤسسة والمستخدمين، الأمر الذي يمكن من توفير معلومات معدة خصيصاً لتلبية احتياجاتهم الخاصة للمعلومات.

استناداً إلى ما تقدم يلاحظ أن استخدام شبكة الإنترنت لنشر التقارير والقوائم المالية يمثل ضرورة هامة في الوقت الحاضر نظراً لتعدد استخدامات وسائل تقنيات المعلومات في مختلف المجالات وبصورة خاصة في مجالات الأعمال المختلفة، وإن استخدامها في عمل نظم المعلومات المحاسبية سوف يتركز بدرجة كبيرة في تبادل البيانات والمعلومات سواء في داخل المؤسسة نفسها أو مع بعضها البعض، وبالتالي فإن هنا بحاجة كبيرة في استخدام

¹ - نفس المرجع السابق، ص ص 135، 136.

شبكة الإنترنت لأغراض نشر وتوزيع التقارير والقوائم المالية وتوصيلها إلى مختلف الجهات التي تحتاجها، مما يشكل ضرورة أخرى يقع على عاتق نظم المعلومات الحاسوبية أخذها بالاعتبار ألا وهي العمل على تحقيق أمن المعلومات التي يتم نشرها وذلك من خلال ضرورة العمل على تحقيق أمن شبكة الإنترنت واعتباره أحد الموجودات المادية التي يقع على عاتق نظم المعلومات الحاسوبية صيانتها وتدقيقها والحفاظة عليها⁽¹⁾.

ثانيا- تأثيرات شبكة الإنترنت على تطوير تصميم نظام المعلومات المحاسبية

نتيجة لظهور المواقع الحاسوبية عبر الشبكة الدولية للمعلومات سوف تحدث تأثيرات على تصميم نظام المعلومات المحاسبي (تصميم مخرجات ومدخلات وتشغيل بيانات النظام المحاسبي)⁽²⁾.

1- التأثير على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي

يترتب على استخدام شبكة الإنترنت تطوير شكل مخرجات نظم المعلومات الحاسوبية حيث يتم عدم الاعتماد على التقارير المطبوعة نتيجة لإصدار التقارير من خلال شبكة الإنترنت، حيث يستطيع أي مستخدم الحصول على المعلومات التي يحتاج إليها من خلال البحث في الموقع المحدد للمؤسسة، وفي الفترة الزمنية التي يرغب في التعامل خلالها ومن أي مكان.

ويجب تصميم الموقع الخاص بالمؤسسة بما يمكن من توفير المعلومات التي تناسب كل فئة من فئات المستخدمين للبيانات المتوفرة على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت.

تتمثل إحدى الطرائق الأولى التي ستبدأ بها المؤسسات استخدامها للأدوات المعلوماتية لشبكة الإنترنت داخليا، في التخلي التدريجي عن التقارير المطبوعة بالحاسب الآلي، ففي الماضي العديد من المؤسسات، عندما كنت تقصد مكتب أحد رجال الإدارة العليا فإنك كنت ترى مجموعة من المطبوعات، تتضمن إحصائيات مالية فترية أما الآن فان هذه الإحصائيات تتاح على شبكة الحاسب الآلي، وعندما يرغب أحد المستخدمين في تفاصيل أكثر، فبإمكانه أن يبحث عنها طبقا للفترة الزمنية، أو الموقع، أو بأى طريقة أخرى.

والمستخدمين للبيانات المتوفرة على موقع المؤسسة على شبكة الانترنت هم طبقة الملاك أو الدائنين أو العملاء أو العاملين أو الحكومة، وكل فئة من الفئات تحتاج الى معلومات محاسبية ذات معنى، ولذلك فإن الموقع الخاص بالمؤسسة يجب أن يصمم بطريقة تسمح بأن تكون هناك مخرجات للنظام تحتوى كل منها على معلومات تناسب كل فئة من الفئات المهمة بالمؤسسة، وأن يقدم هذا الموقع مساعدات في تفسير المعلومات الى محتوياتها التقارير.

¹ - زياد هاشم السقا وآخرون، مرجع سابق، ص 12.

² - حسن السيد سالم، مرجع سبق ذكره، ص ص 91-92.

2- التأثير على مدخلات نظام المعلومات المحاسبي

ستؤثر تقنية الإنترنت على شكل المدخلات، حيث ستكون المدخلات في شكل فاتورة إلكترونية، بديل للفاتورة الورقية، وستكون وسائل الدفع الإلكترونية بديل لوسائل الدفع التقليدية (شيك-كمبيالة)، وبالتالي يجب تصميم النظم الحاسوبية بطريقة يمكنها أن تتكيف وتتفاعل مع التدفق السريع، والزائد لمدخلات البيانات عن العملاء والمنافسين، ويترتب على ذلك ضرورة تأمين شبكة المؤسسة المتصلة بالإنترنت بحيث لا تسمح بالتعامل إلا مع المسموح لهم بذلك.

3- التأثير على تشغيل البيانات المحاسبية

نتيجة للتعامل مع الإنترنت لا يتم الاعتماد على استخدام الدفاتر التقليدية كدفتر الأستاذ وسوف يتم استخدام قواعد البيانات والتي تحتوي على قاعدة كبيرة من التطبيقات الحاسوبية. هذا ما دفع البعض الى القول بأنه في ظل نظام الانترنت يمكن القول وداعا لحسابات دفتر الأستاذ ومرحبا بقواعد البيانات الحاسوبية.

خلاصة الفصل

وفي نهاية هذا الفصل وبعد التعرف على أهم الأسس النظرية لإطار العام لتكنولوجيا شبكة الانترنت وطبيعة العلاقة التي تربطها بالتجارة الإلكترونية، فإننا نخلص إلى ما يلي:

أدى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تحول كل جوانب الحياة من الاعتماد على القوي البشرية إلى الاعتماد على القدرة العقلية، هذا التحول الجذري أدى إلى تغيير مفاهيم الحياة والعمل والإدارة والتجارة والصناعة والاتصالات، فقد ظهرت العديد من التكنولوجيات المتنوعة مثل الوسائط والشبكات بمختلف أشكالها تربط أطرافا متباعدة عبر دول وقارات ومن بين أكثر التكنولوجيات إبداعا شبكة الانترنت، والتي تعد شبكة الشبكات، حيث أضفت ميزة التفاعلية والتكامل بين التكنولوجيات الأخرى ومستعمليها، وبهذا تحول العالم إلى شبه قرية صغيرة وأصبح تبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات بسرعة فائقة.

إن لتقنيات المعلومات وجهين وجه مشرق وآخر مظلم يتمثل في نشر الفيروسات وسرقة أرقام بطاقات الائتمان المصرفية ونشر معلومات غير صحيحة ودقيقة مما يحتم علينا ضرورة التعرف على أخلاقيات ومحاذير التعامل مع شبكة الانترنت وكذلك التعرف على القوانين والضوابط التي تحكم عالم التجارة الإلكترونية قبل الخوض فيه.

إن الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت وكذلك الجدوى منها في مجال المحاسبة من سرعة ضمان انتشار المعلومات والمعلومات المحاسبية في ثوان معدودة، سرعة وتبادل المستندات إلكترونيا، استخدام شبكة الإنترنت في النشر والإفصاح الإلكتروني وتعتبر شبكة الإنترنت حاليا من أهم وسائل التعليم عن بعد والتدريب في المجال المحاسبي، أيضا تناولنا أوجه الارتباط بين شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية، حيث أنهما ليسا مترادفان، فاستخدام شبكة الإنترنت في العمليات التجارية وسيلة إتمام صفقات التجارة الإلكترونية.

الفصل الثاني :
مفهوم وأهمية وكيفية
إتمام التجارة الإلكترونية
والفرص والتحديات التي
تثيرها

تمهيد

تمثل التجارة الإلكترونية أحد مجالات التطور في استخدام تقنيات المعلومات الحديثة من حيث إمكانية الاستفادة من هذه التقنيات في تسهيل القيام بالعمليات التجارية استناداً إلى البيانات المتعلقة بها والتي يمكن تجميعها وتخزينها ومعالجتها وتداولها بين العديد من الجهات ذات العلاقة بالنواحي التجارية أو الاقتصادية.

ونظراً للتطورات السريعة والمذهلة التي صاحبت استخدام التجارة الإلكترونية من قبل العديد من المؤسسات العالمية في بلدان مختلفة، فقد تطلب الأمر من الكثير من المؤسسات أن تعد الدراسات اللازمة لكيفية دخول عالم التجارة الإلكترونية لكي تستطيع مواكبة هذه التطورات والسير في طريقها لكي تتمكن من تحقيق أهدافها أسوة بالعديد من الشركات التي تحقق فوائد في ظل التجارة الإلكترونية.

وبما أن نظم المعلومات المحاسبية تمثل نظاماً رسمية ورئيسية في أي مؤسسة من المؤسسات، كما أنها تمثل نظاماً مفتوحة تؤثر في البيئة التي تعمل في نطاقها وتتأثر بها، فقد أصبح من الضروري الأخذ بنظر الاعتبار التأثيرات التي يمكن أن تنعكس على نظم المعلومات المحاسبية وكيفية تصميمها وتحديد طبيعة عملها في تلك المؤسسات التي تعمل في ظل التجارة الإلكترونية.

وهذا يدعو إلى ضرورة أن يؤهل المحاسبون أنفسهم بتقنيات التعامل مع شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية حتى يتسنى لهم القيام بعبء المحاسبة وتوفير الأمان والمحافظة على سرية معلومات العمليات المالية التي تتم من خلال شبكة الإنترنت، وعلى ذلك فإن مفهوم التجارة الإلكترونية لا يقف عند حد استخدام وسائل إلكترونية في عمليات الشراء والبيع وما يتبعها من تحويلات وتسويات مالية، بل يتجاوز ذلك ليشمل مراحل أوسع بدءاً من تبادل المعلومات وإجراء المفاوضات من خلال التبادل الإلكتروني للمعلومات التي تتعلق بمواصفات المنتجات المطلوب إنتاجها ونوعيتها وأحجامها والمواد الأولية المستخدمة فيها أو إجراء تغييرات أو إدخال تعديلات عليها، كما يشمل دراسة الأسواق وجمع معلومات عنها والظروف السائدة فيها.

ويهدف هذا الفصل إلى محاولة الوقوف على تعريف محدد للتجارة الإلكترونية من خلال عرض التعريفات المختلفة لها ومحاولة الوقوف على تطوير التجارة الإلكترونية وأهميتها وسماتها وخصائصها وأشكالها ومستوياتها والمجالات التي تستخدم فيها والتعرف على كيفية إتمامها والفرص والتحديات التي تفرضها. وتحقيقاً لهذا الهدف فسيتم تناول المباحث التالية في هذا الفصل:

المبحث الأول: مفهوم وأهمية تطبيق نظام التجارة الإلكترونية.

المبحث الثاني: كيفية إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.

المبحث الثالث: التجارة الإلكترونية - الفرص والتحديات في المجال المحاسبي.

المبحث الأول: مفهوم وأهمية تطبيق نظام التجارة الإلكترونية

تعتبر التجارة الإلكترونية من أكثر موضوعات عصر المعلوماتية إثارة للجدل في وقتنا الحاضر⁽¹⁾، واكتسبت مصطلحات التجارة الإلكترونية⁽²⁾ في السنوات الأخيرة انتشاراً واسعاً إلى درجة أن أصبحت رمزا للغة الخاصة بالثقافة المعلوماتية التي تعتبر مصدر الثورة التي حدثت في الألفية الثانية، حيث أصبح هذا المصطلح شائع الاستعمال لدى أوساط المال والأعمال المختلفة ولدى المؤسسات المختلفة بصفة عامة. والتي تعبر عن مجموعة من النشاطات التي ترجع دائماً في تعاملها إلى جهاز الحاسوب وشبكة الإنترنت لمبادلة سلع وخدمات بطريقة حديثة ومباشرة ولكن بصيغة إلكترونية، وبالرجوع إلى الأصل اللغوي للمصطلح نجد أنه يتكون من كلمتين إنجليزييتين: Commerce / Electronic⁽³⁾.

ويقصد بالأولى: Commerce مجموعة النشاطات المنظمة والممتدة على الشبكات المفتوحة⁽⁴⁾ (بيع، شراء، إعلان، تجارة) وشتي الأعمال التجارية والتي تعمل على تبادل القيم بين الطرفين.

ويقصد بالثانية: Electronic الشبكة الإلكترونية العالمية والمكونة من أجهزة حاسوب ووسائل اتصال التي يتم تبادل البيانات من خلالها.

أولاً: مفاهيم عامة حول التجارة الإلكترونية

1- مفهوم وتعريف التجارة الإلكترونية

نظراً للتطور السريع للتجارة الإلكترونية ظهرت لها العديد من المفاهيم كل مفهوم ينظر إليها من منظور معين حيث لم يتبلور بعد مفهوم نهائي للتعاملات التجارية التي تتم عبر شبكة الانترنت والتي تدعي التجارة الإلكترونية، حيث يشهد العالم كل يوم تطورات جديدة تضاف إلى شكل ومضمون المفهوم الحالي للتجارة الإلكترونية، ويجمع العاملون في عالم تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أن التجارة الإلكترونية غير من

¹ - محمد نور صالح الجدايه، سناء جودت خلف، تجارة إلكترونية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 21.

² - إن التجارة الإلكترونية أساسها التبادل والتخصص وتقسيم العمل، وهو أساس علم الاقتصاد سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، حيث إن نطاق علم الاقتصاد أو موضوعه يمكن تلخيصه في محاور أساسية (الحاجات، الإنتاج، التبادل، والإشباع على التوالي) كما أن التجارة الإلكترونية تتأثر بالقوي الاقتصادية وتؤثر على كافة اقتصاديات العالم، إلا أنه من الجدير بالذكر أن التجارة الإلكترونية لها طبيعة علمية خاصة متعددة تميزها وتجعلها تعتمد في أصولها العلمية والنظرية العديد من العلوم والمجالات المختلفة مثل (الاقتصاد، التسوق، التمويل والأسواق المالية، والإدارة، والقانون، والمراجعة والمحاسبة.....).

³ - عيساني عامر، سلاي بوبكر، دور التجارة الإلكترونية في التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014، ص 199.

⁴ - يقصد بالشبكة المفتوحة (Open Network) هي الشبكات التي يمكن استخدامها من قبل الجميع ودون ما إبتاع أي بروتوكولات معينة وهناك نوع آخر من الشبكات يقتصر التعامل خلالها على أشخاص توجد بينهم بالفعل علاقات تعاقدية وثقة متبادلة والتي تسمى بالشبكات المغلقة (Close Network).

أساليب التعاملات التجارية التي عرفت البشرية إلى الأفضل مثلما غيرت شبكة الإنترنت في عالمنا أساليب التعليم والاتصالات وتبادل البيانات، الأمر الذي أدى إلى تصنيفها كأفضل اختراع تم التوصل إليه في الخمس مئة سنة الماضية.

وسوف نقوم بمحاولة إجراء عملية لأهم التعريفات التي وردت أدبيات الموضوع وذلك بهدف الوصول إلى تعريف عام يخدم ويتفق مع دراستنا للموضوع ومن أهم هذه التعريفات وأكثرها شيوعاً هو تعريف منظمة التجارة العالمية (WTO)⁽¹⁾ للتجارة الإلكترونية على أنها مجموعة متكاملة من خلال إنتاج وترويج وبيع وتوزيع وتسويق للمنتجات من خلال شبكة الانترنت، أو بوسائل إلكترونية أخرى " وهذا التعريف يتوافق مع تحرير تجارة السلع والخدمات الذي تنادي به تلك المنظمة"⁽²⁾.

وهناك تعريفات أخرى أهمها:

أ- تعريف البنك الدولي (World Bank) التجارة الإلكترونية بأنها استخدام شبكة أجهزة الحاسوب في تسهيل المعاملات ويتضمن ذلك الإنتاج، التوزيع، البيع، الإعلان عن السلع والخدمات في السوق⁽³⁾.

ب- تعرف الموسوعة البريطانية التجارة الإلكترونية على أنها بيع المعلومات والخدمات والسلع باستخدام شبكة الاتصال⁽⁴⁾.

ج- تعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (Organization of Economic Corporate Development) التجارة الإلكترونية مصطلح يدل بصفة عامة على أشكال التعاملات ذات الصلة بالنشاطات التجارية التي تجمع الأفراد والمؤسسات، معتمدة على المعالجة والنقل الإلكتروني للمعطيات خاصة النصوص والأصوات والصور⁽⁵⁾.

د- يعرف الإتحاد الأوروبي (European Union) التجارة الإلكترونية بأنها أداء الأعمال إلكترونياً حيث تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات، بدلا من التبادل أو الاتصال التقليدي مباشر، وتتضمن العديد من الأنشطة التجارية الخاصة بتبادل السلع والخدمات، وإتمام عملية البيع والشراء والتسليم بالنسبة للمحتويات

¹ World Trade Organisation: هي أحد المنظمات العالمية التي تهتم بالتجارة الإلكترونية، حيث قامت منظمة التجارة العالمية بتبني برنامج عمل للتجارة الإلكترونية في 25 سبتمبر 1998 لدراسة كافة القضايا المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، سواء المتعلقة بالسلع والخدمات وحقوق الملكية الفكرية والتنمية، وذلك من خلال الإعلان الخاص بالمؤتمر الوزاري الذي انعقد في دورته الثانية 18-20 نوفمبر لنفس العام .

² عماد أحمد إسماعيل النونو، التسوق عبر الانترنت-دوافع التبني أو الرفض دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، جامعة العالم الأمريكية، 2007، ص 34.

³ أنمار أمين حلجي، محمد نايف محمود، أثر التجارة الإلكترونية وبعض المتغيرات الاقتصادية في تدفق رأس المال الأجنبي لعينة مختارة من الدول الأجنبية باعتماد التصنيف الصناعي، مجلة تنمية الرافدين، العدد 27، كلية العلوم الاقتصادية جامعة الوصل، 06/03/2005، ص 135.

⁴ www.britanica.com [15/02/2014]

⁵ أحمد بوراس، السعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية الأدوات والمخاطر، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2014، ص 29.

الرقمية، والتحويلات الإلكترونية للأموال، وتداول الأسهم الإلكترونية، والفواتير الإلكترونية، والمزادات التجارية، وعمليات التسويق وخدمات ما بعد البيع، وهي تشمل كل من السلع والخدمات⁽¹⁾.

هـ- تعريف لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأوينسترال)⁽²⁾ حيث عرفت التجارة الإلكترونية بشكل غير مباشر من خلال ما يعرف برسالة البيانات⁽³⁾⁽⁴⁾.

و- هي نظام مفتوح عبر شبكة الانترنت حركات بيع وشراء الخدمات والمعلومات، كما يتيح الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد مثل العمليات التي تدعم الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات⁽⁵⁾.

ي- يوضح هذا الاتجاه أن هناك وجهات نظر متعددة ومجالات مختلفة يمكن الاعتماد عليها عند وضع تعريف للتجارة الإلكترونية، وذلك وفقاً للمنظور الذي يتم رؤية هذه التجارة واستخدامها. وفيما يلي توضيح لأهم المجالات المختلفة:

1- خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة، الطبعة الثانية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص46.
2- لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال): هي الهيئة المسؤولة داخل منظومة الأمم المتحدة عن تحقيق التناسق للقانون التجاري وتوحيده، حيث تم اعتماد القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية في جوان 1996، وهدفه هو تيسير التعامل بالتجارة الإلكترونية عن طريق إيجاد مجموعة من القواعد المقبولة دولياً التي يمكن أن تزيل الحواجز القانونية التي يمكن أن تعترضها. وينقسم القانون إلى قسمين: الأول ينطبق على التجارة الإلكترونية عموماً، والثاني يرتبط بجوانب محددة إلا أنه لم يضع تعريفاً صريحاً ومحدداً لها. وفي الواقع، فإنه حتى مرحلة متأخرة من إعداد القانون النموذجي كان يشير إلى الجوانب المتعلقة بالتبادل الإلكتروني، إلا أنه رأى أن استخدام مصطلح التجارة الإلكترونية أنسب لوصف الطائفة العريضة من تقنيات التجارة الإلكترونية المتقدمة مثل شبكة الإنترنت أو الأقل تقدماً مثل (فاكس، هاتف،).

3- Data Message يراد بمصطلح "رسالة البيانات" هي المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية، أو البريد الإلكتروني، أو التلكس.

4- أحلام علي الشيخ، الدخل الخاضع للضريبة في مجال التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2006، ص 8.

5- محمد حميد راضي، سعاد نوري علي، التجارة الإلكترونية في الوطن العربي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 59، 2006، ص 199.

الجدول رقم(02-01): يوضح التعريفات المختلفة للتجارة الإلكترونية في محالات مختلفة

المجال	التعريف
منظور الاتصالات	*تُعرف التجارة الإلكترونية بأنها وسيلة تستخدم من أجل توصيل المعلومات والمنتجات والخدمات أو المدفوعات عبر خطوط الهاتف أو عبر شبكات الكمبيوتر أو من خلال أي وسائل تقنية أخرى.
منظور الأعمال	*التجارة الإلكترونية هي تطبيق التكنولوجيا الحديثة أو الآلية المستخدمة من أجل إتمام وتدقيق المعاملات التجارية بصورة سريعة وسهلة وتلقائية.
منظور الخدمات	*التجارة الإلكترونية هي أداة تستخدم لتلبية احتياجات المؤسسات والمستهلكين والإدارات في تحسين جودة المنتجات ورفع كفاءتها وخفض تكلفة الخدمة والسرعة في التسليم.
منظور الإنترنت	* هي التجارة التي تفتح المجال أمام بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات من خلال شبكة الإنترنت.
منظور التعاون	*هي إطار للعمل من أجل التعاون ما بين المؤسسات وفي داخل المؤسسات.
منظور المجتمع	*توفر التجارة الإلكترونية مكان للمجتمع بين أعضاء المجتمع للتعليم والتعامل والتعاون.

المصدر: جيهان محمد محمد السيد، الضرائب على التجارة الإلكترونية والأداء الاقتصادي، درجة الدكتوراه، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، 2009، ص ص 23-24.

ح- تعريف جامعة ميزوري: التجارة الإلكترونية هي التجارة من خلال الشبكات المتصلة وهي تشتمل على الأنشطة التجارية⁽¹⁾ التي تتم بين المؤسسات وبعضها أو بين المؤسسات والأفراد محولة المؤسسة إلى أداء أعمالها بشكل إلكتروني والتي تعرف بسلاسل القيم الجديدة أو المستجدة، والتجارة الرقمية، والتجارة النقالة، والتجارة الإلكترونية تساعد المؤسسات في كثير من مستويات المعاملات التجارية المالية، وأيضاً في إيجاد المزيد من المشاريع التجارية الجديدة⁽²⁾.

¹-ينبغي تفسير مصطلح "الأنشطة التجارية" تفسيراً واسعاً على أنه يشمل المسائل الناشئة عن جميع العلاقات ذات الطابع التجاري، سواء كانت تعاقدية أو لم تكن. وتشمل العلاقات ذات الطابع التجاري على سبيل المثال لا الحصر المعاملة التجارية لتوريد أو تبادل السلع أو الخدمات، اتفاق التوزيع، التمثيل التجاري، الخدمات التجارية، الأعمال الهندسية الخ...

²- إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، التجارة الإلكترونية دراسة تطبيقية على المكتبات، الرياض، 2010، ص 28.

خ- تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت، والشبكات العالمية الأخرى ويشمل ذلك⁽¹⁾:

* الإعلانات عن السلع والبضائع والخدمات.

* المعلومات عن السلع والبضائع والخدمات.

* علاقات العملاء التي تدعم عمليات الشراء والبيع وخدمات ما بعد البيع.

* عقد الصفقات وإبرام العقود.

* سداد الالتزامات المالية ودفعها.

* عمليات توزيع وتسليم السلع ومتابعة الإجراءات.

* الاستعلام عن السلع.

* التعاملات المصرفية.

ويلاحظ على التعريفات السابقة أنها ركزت على اعتبار التجارة الإلكترونية:

- نظام لبيع السلع والخدمات عبر شبكة الإنترنت.

- تهدف إلى رفع الكفاءة في الأداء وتحقيق الفعالية في التفاعل وعمليات الاتصال.

- قد تتم بين المنتجين والمستهلكين أو المؤسسات بعضها البعض أو المؤسسات وعملائها أو المؤسسات والحكومة.

- تتعدى حدود الزمان والمكان فهي مفهوم شامل لا يقتصر على التبادل التجاري بشكل إلكتروني، ولكنه يمتد ليشمل كل من عملية التصنيع والإنتاج من خلال تقليل الوقت اللازم لإتمام سلسلة الأعمال.

- تتيح الاستجابة السريعة لطلبات السوق من خلال التفاعل مع العملاء وتعمل على تبسيط الإجراءات ووضوح إجراءات العميل.

ومن هنا يتضح أن التجارة الإلكترونية تمثل نتيجة مباشرة لاستثمار الطاقات الذهنية والقدرات الفكرية للعنصر البشري حيث تقوم المؤسسة بإعداد صفحة على شبكة الإنترنت، تعرض فيها منتجاتها من سلع والخدمات وتستخدم فيها كل فنون وأدوات العرض الحركي التي تتيحها تقنيات الحاسب الآلي، والوسائط المتعددة، بحيث توضح خصائص المنتجات ومزاياها وتتيح للمشتريين فرص استعراض مزايا استخدام السلع، ويتم الاتصال

¹ طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية المفاهيم-التحارب-التحديات الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الدار الجامعية، 2003، ص ص 7-8.

بين البائع والمشتري عبر شبكة الإنترنت باستخدام البريد الإلكتروني، كما يظهر على الموقع اسم المؤسسة ومقرها والوصف الخارجي والداخلي لكل منتج ونوعه مع ذكر فوائده ونوعية استخدامه والهدف منه وسعره الأساسي ونسبة الخصم ومصاريف بعد الاتفاق على الشراء مثل الرسوم الجمركية والنقل والشحن والتأمين وطرق التسليم والسداد وبعد ذلك يحدد موعد التسليم⁽¹⁾.

ومما تقدم يمكن تحديد المرتكزات التي تقوم عليها التجارة الإلكترونية في الآتي:

- **الأسواق الإلكترونية:** تعرف السوق الإلكترونية بأنها نظام للمعلومات ما بين المؤسسات يسمح للمشتريين والبائعين المشاركة في تبادل المعلومات عن السعر وكل ما يتعلق بالمنتج. كما يمكن تعريفها بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تبادل السلع والخدمات بين العميل والمورد، وكذلك تبادل المعلومات بينهما حول كل ما يخص المنتج (الجودة، السعر، وموعد التسليم، الخ...)⁽²⁾.

- **تبادل البيانات والمعلومات الإلكترونية:** يرتكز التبادل الإلكتروني للمعلومات على مفهوم الأعمال الإلكترونية والذي يتمثل في مؤسسات الأعمال على تبادل كل من المعلومات والأموال والسلع والخدمات بصفة إلكترونية سواء أكان هذا التبادل بين المؤسسات وبعضها البعض، أو بين المؤسسة والمستهلكين، أو بين المؤسسات والحكومة⁽³⁾.

- **استخدام شبكة الإنترنت:** توفر شبكة الإنترنت السهولة واليسر في عقد الصفقات، وتبادل المعلومات بين المؤسسات، حيث يتم ذلك من خلال المواقع على الشبكة، كما يمكن استخدام شبكة الإنترنت في عرض كميات من السلع والخدمات، وتنفيذ عمليات البيع من البداية إلى النهاية، بالإضافة إلى ذلك توفر مواقع شبكة الإنترنت إمكانيات التفاوض مع المجهزين وكل العاملين ضمن قنوات التسويق⁽⁴⁾.

2- أهمية تطبيق نظام التجارة الإلكترونية

تعتبر التجارة الإلكترونية ذات أهمية كبيرة فقد ساهمت في رفع وزيادة حجم التبادل التجاري وتطويره كما أسهمت في دعم الاقتصاد الدولي وفتحت آفاق واسعة للنهوض بمستوى الأمم، حيث تتمثل أهمية التجارة الإلكترونية فيما يلي:

¹- إبراهيم عبد الحفيظ عبد الهادي، إطار مقترح للتعديلات الضريبية اللازمة للتحويل إلى عالم التجارة الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية والعلوم الإدارية، أكتوبر 2000، ص 206.

²- ثامر البكري، أحمد سليمان، أخلاقيات الإدارة في منظمات الأعمال وانعكاساتها على التجارة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2005، ص 6-7.

³- إبراهيم عبد الوهاب، تطوير وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات الدولية، المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2005، ص 12.

⁴- ثامر البكري، أحمد سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 8.

أ- تعتبر وسيلة متميزة وغير مسبقة للوصول إلى الأسواق العالمية في وقت واحد وبأقل التكاليف، حيث تساعد البائعين على تخطي حواجز المسافات والوصول إلى أسواق بعيدة ومتنوعة، كما تساعد المشتريين على التمتع بنفس الخواص وبالوسيلة ذاتها وفي الوقت، وهي بذلك تعتبر تطبيقاً حقيقياً لفكرة العولمة وتحرير التجارة، وأن العالم ليس سوى قرية صغيرة لا تتقيد بحاجز الزمان والمكان وهي بذلك توفر فرصاً وإمكانيات لا نهائية لعرض السلع والخدمات⁽¹⁾.

ب- التجارة الإلكترونية وسيلة فعالة تستغني عن المستندات الورقية وما تستلزمه من نفقات كما تساهم في تخفيض التكاليف الكلية سواء أكانت تكاليف المراسلات البريدية أم تكاليف التشغيل أم الإعلان أم تكاليف التوزيع والتصميم والتصنيع ومصاريف الاتصال وغيرها من النفقات التي تصاحب التجارة الحالية حيث تبلغ نسبة الوفرة في هذا المجال لا يقل عن 70%⁽²⁾.

ج- على أداء المؤسسات وهذه تتمثل في إعطاء مفهوم وصورة جديدة للتعامل التجاري، من حيث إيجاد طرق جديدة لترويج المنتجات والوصول إلى عدد أكبر من الزبائن بتصميم موقع إلكتروني تعرض من خلاله المنتجات ومواصفاتها وأسعارها وإمكانية إضافة خدمة البيع الإلكتروني لهذه المنتجات، وتوفير الكلفة والوقت وهي من العناصر المهمة لتحسين الأداء وتفصيل الإجراءات باستخدام البنية الرقمية لتوفير خدمة أفضل للزبائن والاستجابة بشكل أسرع لمتطلباتهم وتوقعاتهم⁽³⁾.

د- إمكانية تبني أنظمة المعلومات المحاسبية جيدة تساعد صناع القرار الإداري وذلك بما يتيح نظام تبادل المعلومات من سرعة ودقة في نقل المعلومة في الوقت المناسب وتحسين إمكانيات الرقابة والتدقيق المحاسبي وإعطاء المؤسسة الفرصة المناسبة للبحث عن أفضل الفرص التجارية والصناعية والاستثمارية وبالتالي المحافظة على الأصول وزيادة الربحية.

هـ- تتيح الفرصة للمستهلكين والمشتريين كافة للاشتراك بعمليات المزايدة والمناقصات وبالتالي الحصول على السلع بالأسعار مناسبة⁽⁴⁾.

و- يتيح التعامل بالتجارة الإلكترونية الفرصة للتعرف على مزايا المنتجات الوطنية والدولية بشكل مباشر ومفتوح للمستهلك العالمي، كما تفتح الباب للمنتجات غير التقليدية للخروج من المحلية للعالمية للمؤسسات الصغرى

1- عيساني عامر، سلاوي بوبكر، مرجع سابق، ص 209.

2- أحلام علي الشيخ، مرجع سابق، ص 20.

3- مني سالم حسين مرعي المعاضيدي، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد التاسع عشر، 2009، ص 06.

4- نفس المرجع، ص 06.

والكبرى على حد سواء حيث توجد فرص وإمكانات لانتهائية لتوسيع قاعدة عملاء المؤسسات التي تعتمد على التجارة الإلكترونية.

ح- تغيير هياكل المؤسسات وتحويلها من مؤسسات مترهلة ضخمة المباني مكتظة بالموظفين، تعاني من تعقد الهياكل التنظيمية إلى مؤسسات ذات هياكل تنظيمية بسيطة وصغيرة الحجم يعمل بها عدد صغير من العمالة الماهرة على مستويات عالية الكفاءة والتدريب⁽¹⁾.

ويتضح مما سبق أن ما تحققه التجارة الإلكترونية من تعامل مباشر وسريع وفوري بين المتعاملين فيها وما تحققه من الرشد في اتخاذ القرارات، وما تحققه من تخفيض في تكاليف العمالة والمباني والمخازن والمواد، وبالتالي ارتفاع في الأرباح يعتبر من أهم مميزاتها.

ويلاحظ على التجارة الإلكترونية الآتي:

* تعتمد هذه التجارة على النشاط الخاص اعتماداً يكاد كلياً لذا كان الاهتمام بها مصحوباً بتشجيع القطاع الخاص وتحريره من القيود القانونية التي تعوق نشاطه في الداخل والخارج، ومع ذلك فإن هذا لا يتنافى مع دور الدولة الهام الذي يتمثل في توفير بعض المقومات الأساسية اللازمة للتجارة الإلكترونية في الدول النامية وهي البنية الأساسية اللازمة لشبكة التجارة الإلكترونية.

* يرتفع نمو التجارة الإلكترونية بنمو الاقتصاد ودرجة المنافسة ومستوي الدخل.

* تتسم التجارة الإلكترونية بالتطور السريع في الأدوات المستخدمة فيها، فالآن يمكن إتمام العمليات التجارية وتسويقها إلكترونياً من خلال التليفون المحمول.

* تسيطر على هذه التجارة الاقتصاديات المتقدمة خاصة اقتصاديات الولايات المتحدة الأمريكية، ونجد أن هذه الدول تتميز بصفة خاصة بما يلي:

- توافر المقومات الأساسية العلمية والتكنولوجية.

- التمتع باقتصاد قوي قادر على الاستفادة من هذا التطور في غزو أسواق العالم بمنتجاته من السلع والخدمات.

- إتباع سياسات اقتصادية وسياسات تشريعية ملائمة تدعم التجارة الإلكترونية وتعمل على دفعها.

- توافر الموارد البشرية القادرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وتطويرها والابتكار المستمر في وسائلها المختلفة والأدوات المستخدمة فيها.

¹ - نجيب محمد المهدي، التجارة الإلكترونية: الأهمية الاقتصادية وأهم المعوقات في مصر، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بنها، التاسعة والعشرون، العدد الأول، 2009، ص 309.

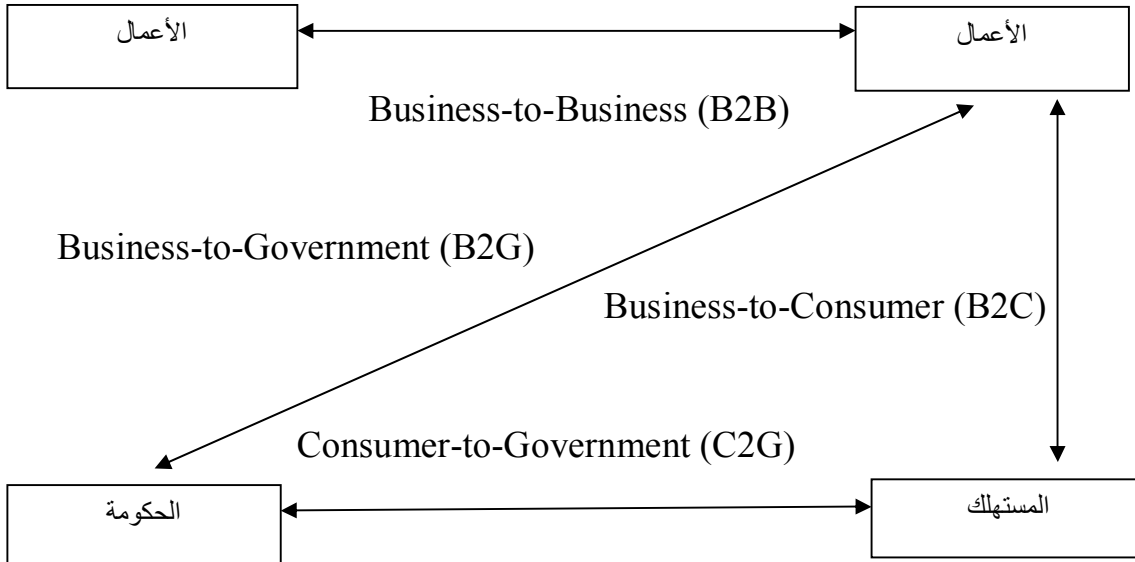
3- أشكال التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية مفهوماً واسعاً يشمل أي نشاط أو تعاملات تجارية تتحقق بين أطراف متعددة عبر الوسائل الإلكترونية وأهمها شبكة الانترنت، لدى فإن أي نموذج للتجارة الإلكترونية، يشتمل على الأطراف الأساسية المعنية بالتعامل مع العمل التجاري، ودرجة التقنية المستخدمة في إتمام المعاملات التجارية، وطبيعة المنتجات التي يتم شراؤها وعليه يمكن تقسيم التجارة الإلكترونية وفقاً للمعايير التالية:

أ- أشكال المعاملات الإلكترونية وفقاً لطبيعة أطراف المعاملات التجارية

يمكن تقسيم التجارة الإلكترونية حسب طبيعة وهوية الأطراف الأساسية المعنية بالتعامل التجاري إلى عدة أشكال كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (01-02): يوضح أشكال التجارة الإلكترونية



المصدر: يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي، التسويق الإلكتروني، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2009، عمان، ص 91.

أ-1 التجارة الإلكترونية بين وحدة الأعمال والمستهلك (B2C): يتضمن هذا النوع من التجارة الإلكترونية معاملات البيع بالتجزئة بين المنتج والمستهلك النهائي عن طريق الشراء المباشر عبر شبكة الإنترنت.

وتتمثل التطبيقات الأكثر شيوعاً لهذا النمط من التجارة الإلكترونية في مجال السلع (الكتب، برامج الكمبيوتر... الخ) والخدمات (التأمين، والأعمال المصرفية، وحجوزات السياحة وتذاكر السفر، الخ...⁽¹⁾).

¹-Daniel E. Hecker, Employment Impact of Electronic Business, journal of Electronic Business, Monthly labor Review, Bureau, May, 2001, p4.

أ-2 التجارة الإلكترونية بين وحدات الأعمال وبعضها البعض (B2B): يمثل هذا النوع من التجارة الإلكترونية العمليات التجارية التي تتم بين بعضهم البعض، وأيضا بين مؤسسات الأعمال وبعضها البعض من خلال شبكة الإنترنت، كما يتضمن هذا النوع الصفقات المالية التي تتم بين الفئات السابقة فيما بينها وبين البنوك، حيث يبلغ حجم تجارة "B2B" حوالي 90% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية في الوقت الحاضر، ويتوقع أغلب الخبراء أن هذا النمط من التجارة الإلكترونية سوف يستمر في النمو وبمعدل أسرع من النمط "B2C"⁽¹⁾.

ويعود التوسع في استخدام التجارة الإلكترونية بين المؤسسات وبعضها البعض⁽²⁾، إلى الاقتصاد في تكلفة الإنتاج والتي قدرها مارتن بروكز وآخرون بحوالي (20%) والتي من شأنها أن تؤدي إلى خفض مؤشر أسعار الناتج المحلي الإجمالي في خمس دول صناعية هي الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة واليابان وألمانيا وفرنسا بنحو (5%) ويرى مارتن أن السبب في هذا الوفر إنما يرجع إلى تزايد الكفاءة في استخدام الموارد وما يحققه من نمو سريع في الإنتاجية على المستوى الكلي⁽³⁾.

أ-3 التجارة الإلكترونية بين وحدات الأعمال والحكومة "B2G": يتمثل دور التجارة الإلكترونية هنا في جميع المعاملات التي تتم بين الحكومة والمؤسسات⁽⁴⁾، حيث تقوم الحكومة بعرض الإجراءات واللوائح والرسوم ونماذج المعاملات على شبكة الانترنت بحيث تستطيع المؤسسات الإطلاع عليها بطريقة إلكترونية وتقوم بإجراء المعاملة إلكترونيا دون الحاجة للتعامل مع المكاتب الحكومية⁽⁵⁾.

أ-4 التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمستهلكين "G2C": ويُعني هذا الجزء من التجارة الإلكترونية بتقديم الخدمات التي يحتاجها المواطنون من خلال شبكة الانترنت، ويتمثل ذلك في نشر وتوضيح التعليمات الخاصة باستخدام المستندات والأوراق والشهادات الرسمية، وأيضا سداد الفواتير المختلفة وخدمات البنوك من خلال شبكة الانترنت، وغير ذلك من العمليات الحكومية ذات الصلة⁽⁶⁾.

هناك فئات من التعاملات التجارية الإلكترونية الأخرى مثل التعامل بين المستهلك والمستهلك «C2C»، حيث يكون التعامل التجاري الإلكتروني بين الأفراد المستهلكين أنفسهم، وفيه تكون عملية الشراء والبيع بين مستهلك ومستهلك آخر من خلال وضع إعلانات على المواقع الشخصية في شبكة الإنترنت بهدف بيع الأغراض

¹ - Jagannathan S. Etal, Internet Commerce: Metrics and Models, Prentic Hall Inc, New Jersey, 2002, p 48.

² - من الأمثلة الأكثر شيوعاً لهذا النمط (Cisco، DELL، HP، IBM)، حيث تستقبل Cisco أكثر من 90% من طلبات متجائها عبر شبكة الانترنت.

³ - عبد الرحيم البحيطي، المخاطر المالية في نظم المدفوعات في التجارة الإلكترونية كأحد التحديات التي تواجه النظم المصرفية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مجلة الاقتصاد والإدارة، المجلد 21، العدد 02، جدة، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 49.

⁴ - مثال على ذلك دفع الضرائب والتأمينات المفروضة على المؤسسات من قبل الدولة.

⁵ - محمد الصيرفي، التجارة الإلكترونية، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2009، ص 192.

⁶ - حسان محمد سليمان، مستقبل التجارة الإلكترونية في سورية وإمكانية تعظيم الاستفادة في تنشيط الصادرات السورية مع الإشارة إلى تجارب بعض الدول، درجة الدكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة عين شمس، كلية الاقتصاد، القاهرة، 2012، ص 10.

الشخصية أو بيع الخبرات للآخرين، ويشمل ذلك المزادات الإلكترونية (Electronic Auctions) التي تتم فيها التعاملات التجارية بين الأفراد⁽¹⁾.

ويمكن اعتبار التعامل ما بين الحكومة من جهة والأفراد والمؤسسات التجارية من جهة أخرى جزءاً من الحكومة الإلكترونية.

ب- أشكال التجارة الإلكترونية وفقاً لدرجة التقنية المستخدمة في إتمام المعاملات التجارية:

يوجد تصنيف آخر للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر الباحثين، وذلك اعتماداً على درجة تقنية المنتج وعلى تقنية العملية وعلى تقنية الوسيط (الوكيل). فأية سلعة أو خدمة إما أن تكون ملموسة أو رقمية، وأي وكيل إما أن يكون ملموساً أو رقمياً، وأي عملية إما أن تكون ملموسة أو رقمية، وبناءً على ذلك فالتجارة من وجهة النظر تقسم إلى ثلاثة أقسام⁽²⁾:

* تجارة تقليدية بحتة.

* تجارة إلكترونية بحتة.

* تجارة إلكترونية جزئية.

فعندما يكون الوكيل ملموساً والسلعة ملموسة والعملية ملموسة، فإن التجارة ستقع في إطار التجارة التقليدية البحتة، أما عندما يكون الوكيل رقمياً والسلعة رقمية والعملية رقمية، فإن التجارة تندرج تحت التجارة الإلكترونية البحتة، أما إذا كانت أحد العناصر الثلاثة رقمية والبقية ملموسة، فإنه سيكون هناك مزيج بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية، ونطلق على هذا المزيج بالتجارة الإلكترونية الجزئية⁽³⁾.

ثانياً: تطور حجم التجارة الإلكترونية في ضوء تحديات تكنولوجيا المعلومات والمجالات التي تستخدم فيها

1- تطور حجم التجارة الإلكترونية في ضوء تحديات تكنولوجيا المعلومات

يتطور حجم التجارة الإلكترونية بصورة تفوق كل توقعات المؤسسات المتخصصة في مجال الدراسات والتحليل وإعداد التنبؤات، وأدى ذلك على حدوث تفاوت كبير بين الأرقام الصادرة من مؤسسات مختلفة عن

¹ - نفس المرجع السابق، ص 11.

² - عابد بن عابد العبدلي، التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية: الواقع-التحديات-الآمال، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية، 2005، ص 9.

³ - على سبيل المثال إذا اشترت كتاباً من موقع أمازون، فإن عملية التجارة في هذه الحالة ستكون تجارة إلكترونية جزئية لأن الشركة ستُرسل الكتاب على البريد، أما في حالة شراء البرامج من موقع أمازون، فإن التجارة في هذه الحالة تعتبر تجارة إلكترونية بحتة لأن الشركة ستقوم بإرسال البرامج عن طريق شبكة الإنترنت أو البريد.

نفس الفترة الزمنية وللمنطقة نفسها تحت الدراسة، بل والأدهى أن هذه المؤسسات المتخصصة أصبحت اليوم تصدر عدة مراجعات للتنبؤات بصورة دورية ويحدث تفاوت كبير من إصدار لآخر، أدي هذا التضارب في الأرقام بين المؤسسات المتخصصة إلى عدم الاتفاق على رقم محدد للتجارة الإلكترونية سواء أكان في الماضي أم الحاضر أم المستقبل، ووجود بعض الإحصائيات والتي تعكس حجم التجارة الإلكترونية وكذا التوقعات المستقبلية لنمو التجارة الإلكترونية، وذلك على مستوى مناطق العالم، وعلى مستوى وحدة الأعمال (المؤسسة) والتي تعكس التزايد في هذا النوع من التجارة⁽¹⁾.

أ- **تطور حجم التجارة الإلكترونية على المستوى الدولي:** تتسابق دول العالم نحو استخدام التجارة الإلكترونية بشكل واسع، وفي هذا السياق سيتم استخدام ما قدمته كبري الشركات الخاصة العالمية المتعاملة بهذه التقنية، والذي يعطي صورة قريبة من الواقع حول واقع ومستقبل هذه التجارة في عدد دول العالم، حيث نستطيع من خلال هذا الجدول الآتي تتبع تطور حجم هذه التجارة عالمياً:

الجدول رقم (02-02): يوضح تطور حجم التجارة الإلكترونية عالمياً (2005-2012)

القيمة بالمليار دولار

السنوات	2005	2006	2007	2008	2012
حجم التجارة	7523.20	8624.22	11334.01	13667.10	15200.00
معدل التطور	%49	%38.8	%35.3	%26	%23

المصدر: عيساني عامر، سلاي بوبكر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014، ص 202.

نلاحظ من خلال الجدول أن التجارة الإلكترونية شهدت نمواً سريعاً منذ بدء تطبيقها، لكن لا يوجد تقديرات دقيقة حول قيمتها، حيث نلاحظ التطور الإيجابي لحجم التجارة الإلكترونية خلال السنوات 2005-2008 وكذا توقعات نموها سنة 2012، حيث بلغ حجم التجارة لسنة 2005 حوالي 7523.20 مليار دولار، أما في سنة 2006 وصل حجم التجارة الإلكترونية 8624.22 مليار دولار، كما يمكن أن يتوقع حجم التجارة لسنة 2012 حوالي 15200.00 مليار دولار.

ب- **تطور حجم التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية:** تستحوذ الولايات الأمريكية على النصيب الأكبر من حجم التجارة الإلكترونية على مستوى العالم والجدول الآتي يوضح حجم التجارة الإلكترونية بالولايات المتحدة باعتبارها الدولة الرائدة في العالم، مقارنة بحجم التجارة الإلكترونية على المستوى العالمي:

¹ - عماد أحمد إسماعيل النونو، مرجع سابق، ص 35.

الجدول رقم (02-03): يوضح تطور حجم التجارة الإلكترونية بالولايات المتحدة الأمريكية (2002-2008) القيمة بالمليون دولار

السنوات	2002	2004	2007	2008
حجم التجارة بالولايات المتحدة	1411.3	3189	3395	3704

المصدر: حسان محمد سليمان، مستقبل التجارة الإلكترونية في سورية وإمكانية تعظيم الاستفادة منها في تنشيط الصادرات السورية مع الإشارة إلى تجارب بعض الدول، دكتوراه اقتصاد، جامعة عين شمس، مصر، 2012، ص 52.

يتضح من الجدول أن حجم التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2002 بلغ 1411.3 مليون دولار، وفي سنة 2004 بلغ حجم قدره 3189، وفي سنة 2007 قدره 3395 مليون دولار، كما بلغ سنة 2008 حجم قدره 3704 مليون دولار.

ج- تطور حجم التجارة الإلكترونية في الوطن العربي:

يجمع بعض الخبراء على صعوبة تحديد حجم التجارة الإلكترونية، وبناءً على تقارير معدة من طرف شركات متخصصة في مجال دراسات السوق إلى أن العديد من المؤسسات والأفراد يمارسونها بشكل جزئي، أي يستخدمون شبكة الإنترنت للبحث ومقارنة السلع ثم يتابعون عمليات الشراء والبيع بالطرق التقليدية، ولا يزال حجم التجارة الإلكترونية ضعيف مقارنة إلى وصلت إليه دول العالم، ويقدر حجم هذه التجارة بالمليون دولار سنة 1999⁽¹⁾، إلا أن هناك إحصائيات تؤكد على أن حجم التجارة الإلكترونية في تزايد في الوطن العربي كما يوضحه الجدول التالي:

¹ - بن داودية وهيبية، التجارة الإلكترونية كأداة للتنافس في الأسواق العالمية- دراسة الدول العربية -، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات للدول العربية، المركز الجامعي بالخميس، السنة مجهولة، ص 15.

الجدول رقم (02-04): يوضح تطور حجم التجارة الإلكترونية في الوطن العربي(2000-2006)

القيمة بالمليون دولار

السنوات	2000	2002	2004	2006
حجم التجارة على المستوى العربي	280	900	3100	6400

المصدر: عيساني عامر، سلاي بوبكر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014، ص 202.

من خلال الجدول يتضح أن حجم التجارة الإلكترونية بطيء مقارنة ببقية دول العالم، ففي سنة 2000 بلغ حجم التجارة الإلكترونية 280 مليون دولار وفي سنة 2002 900 مليون دولار، وفي سنة 2004 بلغ 3100 مليون دولار، ثم في سنة 2006 بلغ 6400 مليون، وهذا ما يبين ضعف حجم التجارة الإلكترونية في الدول العربية.

2- المجالات التي تستخدم فيها التجارة الإلكترونية

إن التجارة الإلكترونية من الممكن أن تتواجد في بعض المجالات مثل تجارة التجزئة -البنوك والتمويل- التوزيع - التصميمات الهندسية - الدعم في التعاملات التجارية - النشر - خدمات مهنية متخصصة - التجارة الدولية، وفيما يلي بعض من هذه المجالات⁽¹⁾:

أ- تجارة التجزئة: مثال ذلك تجارة الكتب والمجلات ويتم فيها البحث عن اسم الكتاب أو المحتوي ومعرفة السعر وتتم فيها عملية الدفع بطريقة إلكترونية ويتم التسليم من خلال النشر

ب- البنوك والتمويل: تقدم البنوك الخدمة الإلكترونية والتي من أبسطها الاستعلام عن الحساب ومتابعة أسعار البورصات والبيع والشراء للأسهم.

ج- التوزيع: مثال ذلك توزيع المنتجات الإلكترونية من برامج وأجهزة حاسب آلي، توزيع الصور، والأفلام، والشرائط الموسيقية.

د- التصميمات الهندسية (Engineering Design): من الممكن الاشتراك في تصميم منتج جديد بدون التواجد في المكان نفسه من خلال مجموعة عمل.

¹ - أحمد عدلي حسن همام، مدخل مقترح للمراجعة في مجال التجارة الإلكترونية، رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس، 2002، ص ص 7-8.

هـ - خدمات مهنية متخصصة (Professional Services): مثل الاستشارات المحاسبية، القانونية، الإدارية، الطبية، الهندسية.

و- التجارة الدولية (International Trade): مثال ذلك برنامج نقاط التجارة الدولية الذي تم إنشاؤه برعاية "الأونكتاد" في 1992 بهدف زيادة كفاءة التجارة الدولية. وتمثل نقاط التجارة مراكز لتسهيل التجارة من خلال تكوين معلومات عن شركاء التجارة الحاليين والمستقبليين ومعلومات عن التجارة والفرص في الأسواق والتشريعات والمتطلبات التجارية وطرق النقل، ومعلومات عن الجمارك والضرائب، والتسهيلات وطرق الدفع، وقواعد التصدير والاستيراد، كذلك يتم عرض الفرص التجارية بين الدول من خلال عمل كتالوجات عن المنتجات والأسعار.

المبحث الثاني: كيفية إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت

يشهد العالم تغيرات كثيرة متلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي أدت ظهور التجارة الإلكترونية وعقد الصفقات بين البائع والمشتري على مدار الأربع والعشرين ساعة يومياً دون أن ينتقل أحدهما إلى الآخر ومن الملاحظ أن عدد مستخدمي شبكة الإنترنت وحجم التجارة الإلكترونية يتضاعف ويزداد بخطوات سريعة.

أولاً: مراحل إتمام صفقات التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت

توفر شبكة الإنترنت وسيلة هامة لإتمام المعاملات عبر الحدود بأنواعها وأشكالها المختلفة، وأياً كانت هذه المعاملات التي تتم عبر التجارة الإلكترونية عبر الحدود وأشكالها المختلفة، إلا أنه أياً كان نوع التجارة الإلكترونية التي يتم تنفيذها، فإنها تمر عبر مراحل أساسية يجب المرور بها حتى يتم إتمام هذه المعاملات وتنفيذ الصفقات، ويمكن توضيح هذه المراحل على النحو التالي⁽¹⁾:

1- مرحلة التسويق الإلكتروني: وتسمى مرحلة توفير المعلومات وعرض المنتجات. وتعد هذه المرحلة على درجة كبيرة من الأهمية خاصة بالنسبة للفرد والمستهلك لأنها توفر القدر الكافي من المعرفة الذي يستطيع خلالها اتخاذ القرار السليم بالشراء، ومن ثم يستكمل المراحل التالية أو قد يتوقف عند هذه المرحلة، وبالتالي كان من الأفضل أن يتم فصلها في مرحلة خاصة بها دون إدماجها مع المرحلة الثانية.

ويطلق على هذه المرحلة مرحلة البحث والتقييم، حيث يتم خلالها التفاعل بين المنتج والمستهلك -أو البائع والمشتري- من خلال تبادل المعلومات، فمن جانبه يهدف المستهلك خلال هذه المرحلة إلى التعرف على المنتجات المختلفة ومواصفاتها وأسعارها وشروط التسليم والسداد، وذلك من خلال التنقل بين المتاجر الإلكترونية التي يستطيع المستهلك الإطلاع عليها في جميع أسواق العالم من خلال جهاز حاسوبه الشخصي في منزله.

وعلى الجانب الآخر، من ناحية المنتج أو البائع، فإنه يقوم في هذه المرحلة بعرض السلعة أو الخدمة التي يستطيع إنتاجها وتسويقها وفقاً للطلب في السوق داخلياً وخارجياً بناء على دراسات السوق، وبالتالي فهو يستخدم وسائل الإعلان والترويج المختلفة بطريقة سهلة وواضحة للمستهلكين محاولاً إقناعهم وحثهم على الشراء⁽²⁾.

وفي هذه المرحلة تتضح أهمية الكتالوج الإلكتروني (Electronic Catalog) الموجود بالمواقع الخاصة بالمؤسسات الذي تتعدد أشكاله وطرقه في عرض مجموعات السلع والبدايل المختلفة لها والتعريف بها، حيث يوفر

¹ - محمد عبد العال، دور التوقيع الإلكتروني في تفعيل المراجعة الآنية لمخاطر المعاملات الاقتصادية الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد 04، كلية التجارة، جامعة بني سويف، مصر، 2006، ص ص 740-742.

² - جيهان محمد محمد السيد، الضرائب على التجارة الإلكترونية والأداء الاقتصادي، درجة الدكتوراه، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، مصر، 2009، ص 59.

كافة التفاصيل والمعلومات الدقيقة مثل اسم المؤسسة ومقرها والمواصفات الداخلية والخارجية للسلعة ونسب المكونات بها، كيفية التصنيع والتخزين، مزاياها وفوائدها وكيفية الاستخدام والأسعار والمصاريف الأخرى مثل الرسوم والشحن والتأمين، وهنا قد يكون الكتالوج يستهدف المستهلك النهائي، أو قد يستهدف الشريك التجاري⁽¹⁾. وبالتالي تمثل هذه المرحلة مرحلة العرض.

وقد تزايدت أهمية هذه المرحلة في ظل التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات، الذي يبدو واضحاً في الحجم والكم الكبير المتوافر من المعلومات عبر المعلومات شبكة الإنترنت، وكذلك سرعة تبادلها وتداولها بين مختلف الأفراد والدول، وفي أشكال متعددة مثل النصوص والصور المتحركة والرسائل الصوتية. الأمر الذي ترتب عليه توفير المعلومات الكافية عن الطلب والعرض أمام المستهلكين والمنتجين، ليس في السوق المحلية فقط وإنما في الأسواق العالمية⁽²⁾.

2- مرحلة الشراء: وتسمى هذه المرحلة بمرحلة إتمام عملية الشراء وعقد الصفقات، وفي أثناء هذه يكون المستهلك قد قام بتحديد واختيار السلعة التي يريد شراءها (مرحلة الطلب)، وتم التفاوض حول السعر، وبناء عليه يتم إصدار أمر الشراء إلى المنتج أو البائع، حيث يتم عقد الصفقات بين المؤسسات وبعضها البعض، أو بين المؤسسات والعملاء، وذلك من خلال ما تتيحه شبكة الإنترنت من وسائل اتصال سهلة وسريعة بين المتعاملين تمكن من نقل جميع العقود القانونية والأوراق والمستندات التي تفيد تنفيذ الاتفاق النهائي والتفاوض عليه—من خلال البريد الإلكتروني - وذلك مع الحفاظ على سرية وخصوصية المراسلات⁽³⁾.

3- مرحلة التبادل التجاري وتسليم السلعة: تأتي هذه المرحلة بعد التقاء كل من العرض والطلب وإصدار أمر الشراء، ثم يقوم المنتج بإعداد وتدبير السلعة المطلوبة لتكون صالحة للتسليم والتبادل بالشكل والمواصفات المناسبة والمتفق عليها بين الطرفين.

وهنا سوف نجد أن طريقة التسليم تختلف وفقاً لنوعية السلعة المتبادلة، حيث يوجد نوعان من السلع التي يتم تبادلها في التجارة الإلكترونية، وهما السلع المادية والسلع الرقمية وبالتالي قد يتم تسليم المنتجات بإحدى طريقتين⁽⁴⁾:

أ- الطريقة التقليدية: وفي هذه الحالة يتم التسليم من خلال الطرق المادية أو العادية باستخدام قنوات النقل والشحن المختلفة مثل الخدمات البريدية وغيرها من الوسائل الأخرى عبر الحدود والموانئ أو باليد عن طريق

¹ - جيهان محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص 60.

² - مثلاً إذا رغب فرد في شراء سيارة فإنه يتمكن من التعرف على جميع أنواع السيارات ومواصفاتها وأسعارها إلكترونياً من خلال زيارة المواقع المختلفة لشركات إنتاج السيارات أو زيارة أحد المواقع التي تعرض بيع السيارات بمختلف أنواعها الجديدة والمستعملة مثل www.carpoin.com

³ - حسان محمد سليمان، مرجع سابق، ص 14.

⁴ - جيهان محمد محمد السيد، مرجع سابق، ص 61.

مندوب المبيعات، وذلك في حالة السلع المادية أو الملموسة⁽¹⁾ والتي لا يمكن انتقالها عبر شبكة الإنترنت وينطبق ذلك على الخدمات التي تتطلب على الأقل انتقال أحد طرفي المعادلة للحصول على الخدمة أو تقديمها، وبالتالي يحدث ذلك خارج خط الاتصال الإلكتروني. ويرى البعض أن هذا النمط من التسليم يسمى التجارة الإلكترونية التقليدية أو غير المباشرة (Indirect E-Commerce) لأنه يترجم أنشطة التجارة الإلكترونية التقليدية أو المعتادة إلى شكل إلكتروني، بإتمام عملياتها عبر شبكة الإنترنت.

ب- الطريقة الإلكترونية: وفي هذه الحالة يتم التحويل الرقمي (Digital Transmission) أو التحميل المباشر للمنتجات عبر شبكة الإنترنت، وينطبق ذلك في حالة المنتجات الرقمية التي تعددت أشكالها بدرجة كبيرة، خاصة في الوقت الحالي. ويرى البعض أن هذا النمط من التسليم يسمى تجارة إلكترونية غير تقليدية أو مباشرة (Direct E-Commerce)، حيث أنها تتضمن الأنشطة التجارية التي يتم تنفيذ كافة مراحلها عبر شبكة الإنترنت والتي كان يصعب إنجازها في ظل غياب هذه الوسيلة.

وتعد مرحلة التسليم على درجة كبيرة من الأهمية لأنها سوف تحدد نوعية السياسات التجارية التي سوف يتم اتخاذها أو إتباعها مثل إمكانية فرض الضرائب على مبيعات التجارة الإلكترونية.

4- مرحلة السداد: بعد اتفاق البائع والمشتري على إتمام الصفقة يتم البدء في تنفيذ الالتزام المقابل لتسليم البضائع وهو تسديد ثمنها حيث يتم تنفيذ الأمر بالدفع من قبل المشتري أو بنكه وذلك إما باستخدام الدفع النقدي عند استلام البضائع أو الدفع باستخدام بطاقات الائتمان أو البطاقات الذكية أو الدفع باستخدام النقود الإلكترونية وتكون مرحلة كما يلي:

أ- الدفع النقدي عند استلام البضائع: يعتبر هذا الأسلوب المستخدم في عملية الدفع من الأساليب الأولى التي اعتمدت في بداية ظهور التجارة الإلكترونية، وقد سميت هذه الفترة بالمرحلة البدائية للتجارة الإلكترونية، حيث كان الموقع التجاري يظهر كل المعلومات الخاصة بالسلع المعروضة للبيع، وما كان على الزبون إلا اختيار السلعة أو السلع المراد اقتنائها مباشرة عن طريق شبكة الإنترنت، وأما قيمة السلع المشتراة فكان يتم نقداً عند الاستلام⁽²⁾.

وتجدر الإشارة هنا، إلى أنه لا يمكن اعتبار هذا الأسلوب من أساليب الدفع الإلكتروني، بل هي طريقة تقليدية تسمح بتسديد قيمة المشتريات التي تم اقتنائها من الموقع التجاري. ولهذا السبب سمي هذا النوع من التجارة بالتجارة الإلكترونية البدائية.

¹ - السلع المادية أو الملموسة مثل (الملابس، أجهزة كمبيوتر.....).

² - شاعر تركي إسماعيل، التسويق المصرفي الإلكتروني والقدرة التنافسية للمصارف الأردنية، المؤتمر العلمي الخامس لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2007، ص 10.

ب- الدفع باستخدام بطاقات البنكية: وتسمى كذلك بالنقود البلاستيكية، وهي عبارة عن بطاقات مغناطيسية يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته، أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات عبر شبكة الإنترنت أو من المحلات تقليدية دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض للضياع أو السرقة. وتنقسم البطاقات البنكية إلى ثلاث أقسام:

ب-1 بطاقات الدفع (DebitCards): تتيح هذه البطاقة للعميل الشراء على الحساب مع التسديد من خلال السحب على حساباتهم الجارية في المصرف مباشرة، فإذا كانت بطاقة الدفع على الخط مباشرة في حال كون الجهاز مربوطاً بجهاز مركزي، فإن تحويل قيمة المشتريات تتم إلى الجهة الدائنة خلال اليوم نفسه الذي تم فيه الشراء، أما إذا كانت بطاقة دفع خارج الخط، فإنه يسمح بتسجيل العملية على أن تتم التسوية خلال أتم لاحقة، وقد تطورت مثل هذه العمليات إلكترونياً بفضل أجهزة الربط الإلكتروني بين نقاط البيع والبنوك، حيث يقوم التاجر بتمرير البطاقة عبر جهاز إلكتروني ومن ثم يدخل قيمة مشترياته فيحصل اتصال إلكتروني تقيده بموجبه العملية على الحساب البنكي الذي صدرت عنه البطاقة، ثم يصدر إشعار بالعملية يوقع عليه العميل كإثبات بالموافقة على صحة التنفيذ⁽¹⁾.

ب-2 بطاقات الائتمان (Creditcard): عادة ما تكون بطاقات الائتمان⁽²⁾ هي الشكل الأكثر شيوعاً لمدفوعات المستهلكين عبر شبكة الإنترنت، ويزيد قبول بطاقات الائتمان من التجار حول العالم وتوفير الأمان لكل من المستهلك والتاجر⁽³⁾، وبطاقة الائتمان تُحول لحاملها الحق في الحصول على تسهيل ائتماني من مصدر هذه البطاقات، حيث يقدمها إلى التاجر ويحصل بموجبها على سلع وخدمات تسدد قيمتها من الجهة المصدرة لها، ويجب على حاملها سداد القيمة خلال الأجل المتفق عليه، وبذلك فهي تمنح حاملها أجلاً حقيقياً وهو ذلك الأجل الذي أتفق على السداد خلاله⁽⁴⁾.

والمدفوعات الإلكترونية بواسطة بطاقة الائتمان تتبع نفس إجراءات مدفوعات بطاقة الائتمان التقليدية، فالعملاء يعطون رقم بطاقتهم الائتمانية للتاجر ويتحقق التاجر من قدرة العميل على السداد بالبطاقة الائتمانية ويقوم بإعداد قسيمة شراء تمهيداً للتصديق عليها، وفي النهاية يستخدم التاجر قسيمة الشراء هذه في تحصيل

¹ - علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها دراسة تطبيقية على بنك فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، العدد الأول، المجلد 12، ص ص 520-521.

² - من أمثلة بطاقات الائتمان العالمية مثل visa card وmaster card و Access و barcinycard .

³ - طارق عبد العال حامد، مرجع سابق، ص 128.

⁴ - <http://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads>. [23/11/2013].

المبلغ، وفي السيناريو الإلكتروني يستخدم العميل برنامج تصفح للويب ملء استمارة الطلب الإلكتروني، وتعالج هذه الاستمارة بواسطة الجهاز الخادم للويب الذي ينقل طلب التصريح إلى البنك وعندها يدفع البنك للتاجر⁽¹⁾.

وفي المعاملة غير المؤمنة، بتوصيل كل البيانات من خلال نص صريح وأي شخص يطلع عليه يمكن أن يقرأه، أما في البيئة الآمنة فإن كل المعلومات أو أجزاء منها تكون مشفرة، والأهم من ذلك معلومات بطاقات الائتمان، ومن أجل حماية العملاء من إمكانية التعرض للغش والاحتيال المتصل ببطاقات الائتمان بواسطة أي شخص بما في ذلك التاجر تستخدم طرفاً ثالثاً موثقاً فيه لفك شفرة أرقام بطاقات الائتمان، ونظم الطرف الثالث هذه متاحة لدى عدة جهات⁽²⁾.

تحصل الجهات المصدرة لهذه البطاقات على فوائد مقابل توفير اعتماد لحاملها، ولذلك فهي أداة ائتمانية حقيقية فضلاً عن كونها أداة للوفاء ولا تمنح هذه البطاقات إلا بعد التأكد و الحصول على ضمانات عينية أو شخصية من العميل. وأن هذه البطاقات الائتمانية بطاقات تصدرها البنوك في حدود مبالغ معينة، ويتم استخدامها كأداة ضمان، ومن مميزات بطاقة الائتمان الآتي⁽³⁾:

* توفير الجهد والوقت لصاحب البطاقة.

* زيادة إيرادات البنك المصدر لها، نتيجة لما يحصل عليه من رسوم مقابل الخدمات أو من فوائد التأخر في السداد.

* توفير إمكانية الشراء الفوري والدفع الآجل.

* تصدر بالعملتين المحلية والأجنبية.

* تملك نظاماً آمناً حيث تحمل صورة العميل، حماية من السرقة أو التزوير.

* إمكانية تسديد صاحب البطاقة المبالغ المسحوبة من هذه البطاقات الائتمانية بالعملة المحلية سواء كان المبلغ المسحوب داخل الدولة أو خارجها.

ومن الملاحظ أن هذه البطاقات الائتمانية لا يصدرها البنك إلا بعد دراسة جيدة لموقف العميل حتى لا يتعرض لمخاطر عدم القدرة على السداد.

1- طارق عبد العال حماد، المشكلات الضريبية للتجارة الإلكترونية- دراسة ميدانية-، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس كلية التجارة، العدد الأول، السنة الخامسة، 2001، ص ص 317-318.

2- نفس المرجع السابق، ص 318.

3- إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، مرجع سابق، ص ص 54-55.

ب-3 بطاقات الصرف الشهري (Charge Cards): إن هذا النوع من البطاقات يشبه إلى حد كبير بطاقات الائتمان من حيث الشراء الفوري والدفع الآجل، ولكن الاختلاف يكمن في فترة الدفع حيث السداد للبنك يتم بالكامل من قبل العميل خلال الشهر الذي تم السحب فيه أي أن فترة الائتمان لا تتجاوز الشهر⁽¹⁾.

ج- الدفع باستخدام البطاقات الذكية (Smart Cards): البطاقة الذكية واحدة من آخر الإصدارات في عالم تكنولوجيا المعلومات، وهي تحتوي شريحة إلكترونية مدمجة في بطاقة شبيهة في حجمها ببطاقة الدفع البلاستيكية الممغنطة، تخزن على هذه الشريحة المعلومات الإلكترونية وبعض البرامج المحمية ببعض أنظمة الحماية المتطورة، وتشكل البطاقة الذكية⁽²⁾ مع القارئ نظاماً متكاملًا لخدمة كثير من التطبيقات المختلفة⁽³⁾.

تعمل البطاقة الذكية كجهاز تحكم إذ تجعل المعلومات العملية والشخصية متاحة فقط لمستخدمين محددين، وتمكن الأشخاص من الشراء وإمكانية نقل المعلومات الآمن⁽⁴⁾.

د- النقود الإلكترونية: والتي هي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن في مكان آمن على الوسائط التخزينية الثابتة لجهاز الحاسوب الخاص بالعميل، يُعرف باسم المحفظة الإلكترونية، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعملية البيع أو الشراء أو التحويل. ولهذا تعتبر التجارة الإلكترونية وسيلة من الوسائل التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة من أجل تسوية المعاملات التجارية والمالية دون الحاجة لوجود النقود المادية التقليدية⁽⁵⁾.

وتعتمد فكرة النقد الإلكتروني على قيام العميل (المشتري) بشراء عملات إلكترونية من البنك الذي يقوم بإصدارها، حيث يتم تحميل هذه العملات على جهاز الحاسوب الشخصي للمشتري عن طريق برنامج خاص يقدم مجاناً للزبون، وتكون في صورة وحدات عملة صغيرة، ولكل وحدة رقم خاص أو علامة خاصة من البنك المصدر. وبالتالي تحل هذه العملات الإلكترونية محل العملات العادية، وتكون بنفس القيمة المحددة عليها وتسمى "Tokens". والشكل التالي يوضح إجراءات استخدام النقود الإلكترونية.

¹ - إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، مرجع السابق، ص 55.

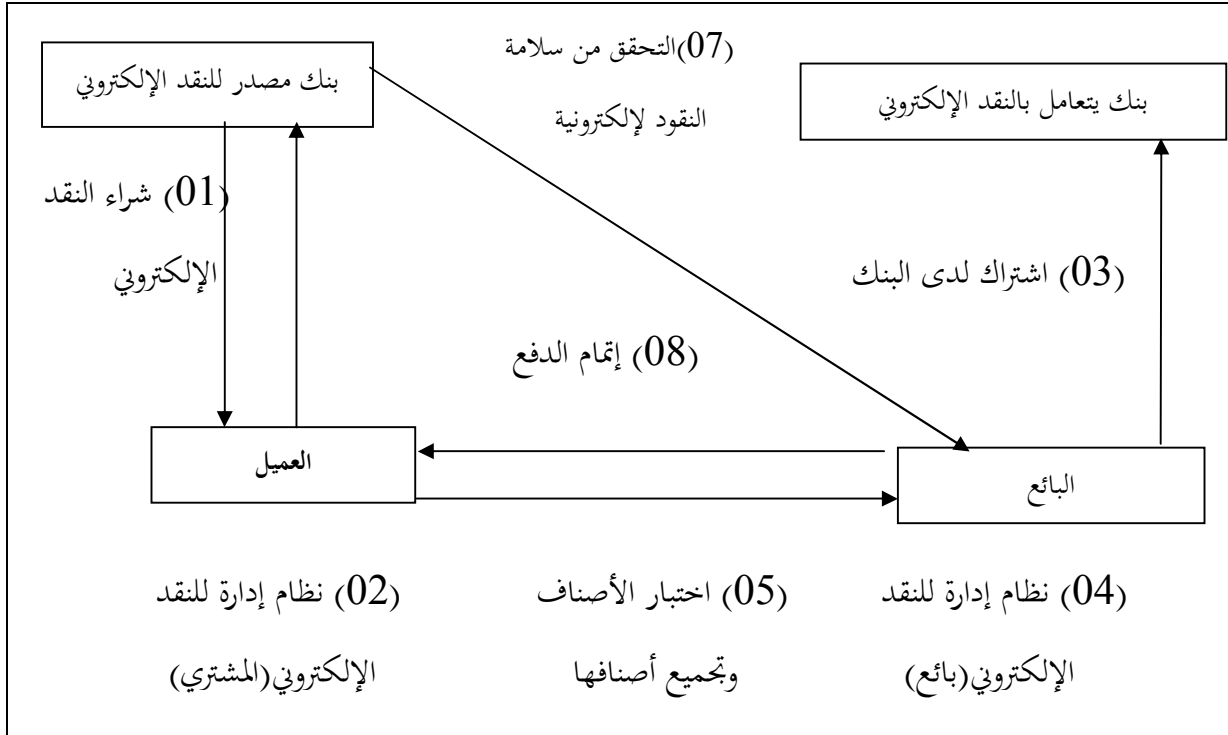
² - مثال على البطاقة الذكية بطاقة موندكس (Mondex Smart Card).

³ - غسان فاروق غندور، طرق السداد الإلكترونية وأهميتها في تسوية المدفوعات بين الأطراف المتبادلة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الأول، المجلد 28، 2012، ص 580.

⁴ - نفس المرجع السابق، ص 580.

⁵ - بسام أحمد الزلي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مجلة دمشق للعلوم والاقتصادية والقانونية، العدد الأول، المجلد 26، 2010، ص 552.

الشكل رقم (02-02): يوضح دورة استخدام النقد الإلكتروني في التعاملات التجارية عبر شبكة الإنترنت



المصدر: نوال بن عمارة، وسائل الدفع الإلكتروني: الأفاق والتحديات، ملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2004، ص 11.

تتكون إجراءات النقد الإلكتروني واستخداماتها من أربع خطوات إجرائية سابقة على عملية الشراء، وأربع خطوات أخرى خاصة بعملية الشراء ذاتها كما يوضحها الشكل السابق، وتشمل الخطوات الآتية الخطوات السابقة لعملية الشراء⁽¹⁾:

* يقوم المشتري باقتناء النقد الإلكتروني من أحد البنوك المصدرة بالقدر الكافي لاحتياجاته، وتكون على شكل وحدات صغيرة جدا.

* اقتناء برنامج خاص بإدارة النقد الإلكتروني، وهو برنامج مجاني يتم الحصول عليه من شركة Cyber Cash الذي يحمي البرنامج من الحفي والنسخ، ويعمل على حساب الأرصدة في ضوء عمليات اقتناء النقد الإلكتروني.

* يجب على البائع أن يشترك في أحد البنوك التي تتعامل بالنقد الإلكتروني، وهذه البنوك تعمل عبر شبكة الإنترنت.

¹ نوال بن عمارة، وسائل الدفع الإلكتروني: الأفاق والتحديات، ملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2004، ص 10-09.

* تتضمن حصول البائع على برنامج خاص لإدارة النقد الإلكتروني، ويعمل هذا البرنامج على تسجيل المتحصلات وإضافتها إلى رصيد البائع، كما يقوم بالسيطرة على عملية تحويل الأرصدة من نقد إلكتروني إلى نقد حقيقي.

أما الخطوات المرتبطة بعملية الشراء ذاتها فتبدأ بعد قيام المشتري بتصفح مقر البائع واختيار السلع والتعرف على أسعارها، وتتلخص هذه الخطوات كالتالي:

* يقوم المشتري خلال هذه المرحلة باتخاذ قرار الدفع من خلال النقود الإلكترونية بالقيمة المطلوبة، فيقوم برنامج إدارة النقد بما يلي:

- اختبار الرصيد بإمكانية السماح بالسداد من عدمه.

- إذا كان الرصيد يسمح بالسداد فيقوم البرنامج باختيار وحدات النقد التي سيقوم الدفع بها، حيث يتم تحديد هذه الوحدات بالرقم الخاص لكل وحدة في كشف خاص لإرساله إلى البائع عن طريق البنك المصدر.

* يتلقى البنك كشف الدفع من المشتري ويتأكد من صحة النقود الإلكترونية بطرق التأكد المختلفة⁽¹⁾، ليتم إرسال كشف وحدات النقد الإلكتروني للبائع.

* يتلقى برنامج إدارة النقد الإلكتروني للبائع كشف العملات الإلكترونية الموقعة في البنك، ويقوم بإضافة وحدات النقد الجديدة بأرقامها، وعملات التأمين الخاصة بها إلى خزينة البائع الرقمية.

* يقوم برنامج إدارة النقد الإلكتروني للبائع بإخبار المشتري بإتمام عملية السداد، ثم يقوم نظام النقد الإلكتروني للمشتري بمحي هذه الوحدات المخصصة بهذا الكشف من محفظة المشتري بصورة نهائية.

هـ- الدفع باستخدام الشيكات الإلكترونية: يعتبر الشيك الإلكتروني في جوهره بديلاً للشيك الورق، حيث أنه عبارة عن رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة⁽²⁾، يُرسلها مُصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله) ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر شبكة الإنترنت، ليقوم البنك أولاً بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادةه إلكترونياً إلى مستلم الشيك (حامله) ليكون دليلاً على أنه قد تم صرف الشيك فعلاً، ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد إلكترونياً من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه.

¹ - من بين الطرق المختلفة لصحة النقود الإلكترونية (صحة الأرقام الخاصة بوحدة النقد الإلكترونية والبصمات الإلكترونية).

² - Stauss J ،Ansary A ،Frost R “،E-Markting” ،Pearson prentice Hall ،Upper Saddle Rivel ،new jersey ،2006 ،p 181.

وتعتمد فكرة الشيك الإلكتروني على وجود وسيط لإتمام عملية التقاص "التسوية"⁽¹⁾ (البنك)، حيث يشترك لديه كل من البائع والمشتري من خلال فتح حساب جاري بالرصيد الخاص بهما، مع تحديد التوقيع الإلكتروني لكل منهما وتسجيله في قاعدة البيانات لدى البنك الإلكتروني.

وتتضمن دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني عددا من الخطوات⁽²⁾:

* قيام العميل (المشتري) بالاشتراك لدى جهة التقاص التسوية⁽³⁾، حيث يتم فتح حساب جاري بالرصيد الخاص للمشتري، وتحديد التوقيع الإلكتروني للمشتري وتسجيله في قاعدة البيانات جهة التقاص.

* يقوم المشتري باختيار السلعة التي يرغب في شرائها من البائع المشترك لدى جهة التخليص نفسها، حيث يتم تحديد السعر الكلي وطريقة الدفع.

* يقوم المشتري بتحرير شيك إلكتروني، ويوقعه إلكترونياً بالتوقيع المشفر ثم يرسل هذا الشيك بالبريد الإلكتروني المؤمن إلى البائع.

* يستلم هذا البائع هذا الشيك ويقوم بالتوقيع عليه كمستفيد بتوقيعه الإلكتروني المشفر، ثم يرسله إلى جهة التخليص.

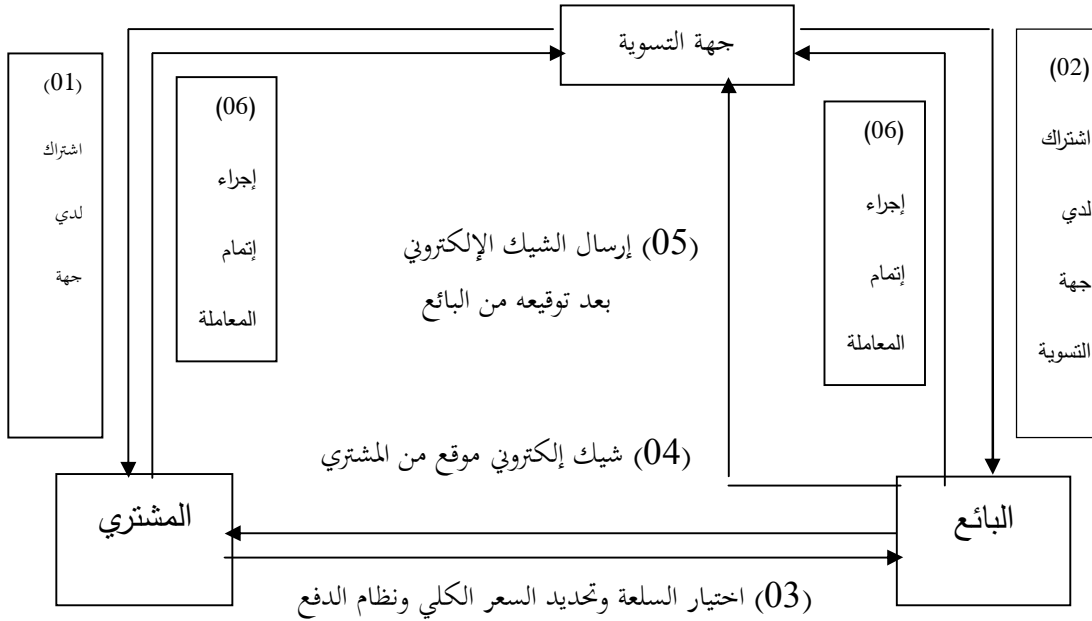
* تقوم جهة التخليص بمراجعة الشيك والتحقق من صحة الأرصدة والتوقيعات، وبناءً على ذلك تقوم بخصم القيمة من حساب المشتري وإضافتها إلى حساب البائع ثم إخبار كل منهما بإتمام إجراء المعاملة المالية.

¹ - Clearing.

² - رأفت رضوان، المبادئ الأساسية للتسويق والتجارة الإلكترونية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، 2000، ص 89-90.

³ - جهة التسوية في الغالب تكون بنكاً.

الشكل رقم (02-03): يوضح دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني



المصدر: رأفت رضوان، المبادئ الأساسية للتسويق والتجارة الإلكترونية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، 2000، ص 89-90.

ثانيا: دور الويب في إتمام صفقات التجارة الإلكترونية

في عالم اليوم يصبح قيمة ما تعرفه أي مؤسسة والتصرف على أساسه أمراً حيوياً ليس للوصول إلى الامتياز فقط ولكنه للمحافظة على الوجود، حيث إن المؤسسة في العصر الحالي تمتلك كميات ضخمة من البيانات الخام والخبرة ولكي يسهل الوصول إلى هذه البيانات وتبادلها لا بد من تنظيمها في قواعد بيانات ومستودعات وثائق وتقارير مبيعات والاستعانة بإدارة البريد الإلكتروني لترتيب وأرشفة ملفات البريد الإلكتروني في مجموعات وفتات اعتماداً على الكلمات الواردة في نصوص الرسائل بينما يقدم النظام Knowledge Mail أسلوباً أكثر حداثة لاستخراج المعلومات المهمة والموجودة في البريد الإلكتروني حيث يغوص في رسائل البريد الإلكتروني الموجودة في المؤسسة ويستنتج مجالات الخبرة التي يمتاز بها كل من اتصل بالمؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني، ويمكن من خلال المثال الافتراضي التالي شرح كيفية التعامل تجارياً من خلال شبكة الانترنت، وما هي خدمات الويب (Web services) المرتبطة بها:

نفترض أن باحث في تخصص المحاسبة والمراجعة يرغب في الإطلاع على الدوريات العلمية في مجال تخصصه والاشتراك في واحدة أو أكثر من هذه الدوريات بحيث تصله بانتظام على عنوان عمله بالجامعة، فإنه يقوم بالخطوات الآتية⁽¹⁾:

¹ - خالد أحمد الفخراي، دور مراجعي الحسابات في تأمين استخدام شبكة الانترنت، مجلة المحاسب، العدد 05، 2000، ص 31.

1- الخطوة الأولى: يقوم الباحث بالدخول على شبكة الانترنت مستخدماً أحد أجهزة الحاسوب الآلية الشخصية المجهزة لذلك، وباستخدام احدي وسائل البحث المتوافرة على برامج التعامل مع الشبكة، ويقوم بإدخال مجموعة من الكلمات المعبرة عن رغبته وغالباً ما تكون هذه المواقع ملكاً لمؤسسات أو معاهد متخصصة في إصدار الدوريات.

2- الخطوة الثانية: يقوم الباحث موقعا أو أكثر بالتتابع ليطلع عليه ويتصفح مكوناته وغالباً ما تكون عبارة عن اسم الدورية، واسم الجهة التي تصدرها، ونبذة عن تاريخ الدورية بجانب مقتطفات من المواد التحريرية، وسعر النسخة الواحدة، وكيفية الاتصال بالناشر في أي شأن يتعلق بالدورية، وكيفية الاشتراك بصفة فورية وبدائل الاشتراك وشروطه وميزاته، وهنا فإن خدمات الويب تتمثل في:

* اختبار نوعية البيانات وكيفية إظهارها على الموقع.

* التحويل الرقمي لمحتويات أعداد الدورية العلمية من كلمات وصور من شكلها التقليدي الورقي إلى البيانات الإلكترونية.

* التحول الرقمي لبدائل الاشتراك وأسعاره وشروطه التي تعتبر بمثابة عرض أسعار صادر من الجهة صاحبة الموقع الإلكتروني إلى جمهور المطلعين عليه.

3- الخطوة الثالثة: في حالة إقناع الباحث بالاشتراك في دورية علمية بناء على علمه عنها وإطلاعه على موادها ومن خلال بقواعد وأسعار الاشتراك من خلال الموقع الخاص بها فإنه يقوم بإدخال مجموعة من البيانات الشخصية مثل: - الاسم، العنوان، رقم التليفون. - رقم ونوع بطاقة الائتمان وتاريخ نهاية صلاحيتها. - عنوان البريد الإلكتروني الخاص به.

كما يقوم باختيار مدة الاشتراك الموضحة بنفس الموقع وعمماً إذا كان يوافق على تمديد الاشتراك لمدة أخرى بعد نهايته دون الحاجة إلى أوامر مستقبلية بذلك من عدمه.

وتتمثل خدمات الويب هنا في:

* التصميم اللازم لاستقبال البيانات الشخصية والرغبات.

* مراجعة أرقام بطاقة التأمين للتأكد من أنها أرقام صحيحة لبطاقة سارية المفعول في تاريخ وضع الطلب على الموقع.

* مراجعة البيانات والرغبات للتأكد من اكتمال جميع المعلومات اللازمة لتشغيل طلب الاشتراك وتنفيذه فعلياً.

* نقل بيانات ورغبات المشتركين إلى جهاز الحاسوب الخاص بالجهة المصدرة للدورية بالشكل وفي الوقت الملائم لبدء إرسال الدورية إلى المشتركين الجدد والبدء في تحميل بطاقات الائتمان بقيمة الاشتراكات.

المبحث الثالث: التجارة الإلكترونية - الفرص والتحديات في المجال المحاسبي

تطورت الأنشطة الاقتصادية مع نهاية القرن العشرين وتميزت باتجاه قوي نحو جعل الأسواق التجارية أسواقاً عالمية اعتماداً على التطور الهائل في الإمكانيات الجديدة للاتصالات الدولية وتكنولوجيا المعلومات ومع تطور حماية التعاملات التجارية على شبكة الإنترنت والتي يتم وضع المقاييس لها، فالآن تتحول التجارة الإلكترونية لتصبح جزءاً من الواقع الاقتصادي الدولي.

وهكذا فإننا مع بداية هذا العصر الجديد علينا أن ندرس الفرص والتحديات التي من تجلبها التجارة الإلكترونية لمنطقتنا وأن نتعرف على النتائج التي يمكن أن تحدث في حالة التأخر عن تطبيق آلياتها في تنفيذ الأعمال.

أولاً: الفرص التي توفرها التجارة الإلكترونية

يمكن تقسيم الفرص التي توفرها التجارة الإلكترونية إلى عدة مستويات:

المستوى الأول: الفرص على المستوى القومي.

المستوى الثاني: الفرص على مستوى المؤسسات.

المستوى الثالث: الفرص على مستوى الفرد العادي.

1- الفرص على المستوى القومي⁽¹⁾:

* التجارة الإلكترونية أداة لزيادة القدرة التنافسية وبالتالي زيادة الصادرات.

* التجارة الإلكترونية أداة لخلق فرص جديدة للعمل الحر مع سهولة الوصول إلى أسواق لم تكن متاحة من قبل.

* التجارة الإلكترونية أداة لتنشيط المشروعات ومؤسسات الأعمال والمؤسسات.

* التجارة الإلكترونية أداة لزيادة شفافية الحكومة وتحسين الخدمات الحكومية (الحكومة الإلكترونية).

تتنافس الحكومات على المستوى العالمي لتحسين الخدمات وتبسيط الإجراءات وتسهيل المعاملات بين الحكومات وفئات المجتمع، ويعد أداة الأعمال إلكترونياً أحد الاتجاهات التي يمكن أن تسهم في زيادة نجاح الحكومات في تحقيق التواصل مع المواطنين حيث يمكن:

- عرض إجراءات وخطوات ونماذج الحصول على الخدمات الحكومية بصورة تحقق سهولة التعامل مع الجهاز الإداري.

- توفير البيانات والمعلومات وإتاحتها للمستثمرين ورجال الأعمال وكافة فئات المجتمع بشفافية كاملة.

¹ - رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999، ص 18.

-أداة الخدمات إلكترونياً فيما يوصف بكونه توجهاً نحو الحكومة الإلكترونية وبصورة تضمن أعلى درجات أداة في أقل وحدة زمن وبما يضمن تخفيض في التكاليف الفعلية للأعمال.

- فتح قناة اتصال جديدة بين المواطنين والجهات الحكومية يمكن من خلالها النفاذ إلى مستويات الإدارة العليا لزيادة الشفافية في الأعمال الحكومية.

- إمداد الوحدات الحكومية بقنوات أفضل للتواصل مع مواطنيها وذلك بتقديم الخدمات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت والهواتف المحمولة وما إلى ذلك.

- التجارة الإلكترونية أداة لتعزيز الاستفادة من الفرص المتاحة في سوق التكنولوجيا المتقدمة.

هناك نقص في وجود متخصصي تكنولوجيا المعلومات على المستوى العالمي ومع وجود البنية الأساسية السليمة والتخطيط المرن يمكن تحويل النقص العالمي في أخصائيي المعلومات إلى فرصة لخلق صناعات محلية لتكنولوجيا المعلومات قادرة على المنافسة في سوق عالمية وذلك في إطار عدم الحاجة لانتقال هذه العمالة حيث تستطيع أن تؤدي عملها من على بعد.

2- الفرص على مستوى المؤسسات

تؤدي التجارة الإلكترونية إلى توسيع أسواق المؤسسة على مستوى الأسواق المحلية والعالمية، وبهذا تتيح التجارة الإلكترونية الكثير من الفوائد منها⁽¹⁾:

* وفرة المعلومات عن الأسعار وصفقات الأعمال وطلبات الأسواق الأخرى.

* تحسين معدلات الأداء وجودة العمل داخل المؤسسة من خلال أساليب جديدة أكثر كفاءة وسرعة.

* التجارة الإلكترونية تقدم خدمة كبرى للمؤسسات في مجال تقييم واقعها وكفاءة موظفيها وسلامة وفعاليتها التحتية التقنية وبرامج التأهيل الإداري لديها.

* تخفيض التكاليف سواء كانت إدارية أو تكاليف شحن أو إعلان مع توفير معلومات التصميم والتصنيع.

* تتيح التجارة الإلكترونية الفرص المتكافئة أمام كافة المؤسسات سواء كانت كبيرة أو صغيرة لعرض منتجاتها من سلع وخدمات بسهولة، وأن تنفذ إلى أسواق العالم بأكمله دون تمييز أو قيود⁽²⁾.

1- سطم صالح حسين، صدام محمد محمود الحيايلى، علي إبراهيم حسين الكسب، أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، مجلة تكريت للعلوم المالية والإدارية، العدد 03، المجلد 02، 2006، ص 142.

2- نجيب محمد الهادي، التجارة الإلكترونية: الأهمية الاقتصادية وأهم معوقات تطورها في مصر، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بنها، السنة التاسعة والعشرون، العدد الأول، 2009، ص 306.

* التجارة الإلكترونية تسمح بخفض المخزون عن طريق استعمال عملية السحب في نظام إدارة سلسلة التوريد، ففي هذا النظام فإن عملية السحب تبدأ بالحصول على طلب تجاري من قبل المستهلك وتقوم المؤسسة بتزويد المستهلك بطلبية من خلال التصنيع الوقي المناسب (just-in-time)⁽¹⁾.

3- الفرص على مستوى الفرد العادي

توفر التجارة الإلكترونية العديد من الفرص لكل من المورد والمستهلك كما يوضحها الجدول التالي على النحو الآتي:

الجدول رقم(02-05): يوضح فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين

فرص المورد	فرص المستهلك
مساحة تواجد أكبر في الأسواق	مساحة أكبر للاختيار
تحسين درجة التنافسية	تحسين جودة المنتج بإتباع نظم التصنيع الحديثة
التصنيع الضخم للمستهلك	منتجات حسب طلب العميل
اختصار الدورة التجارية	تلبية سريعة للاحتياجات
خفض التكاليف والوقت	تخفيض السعر
إيجاد فرص عمل في مجال صناعة البرمجيات	خدمات ومنتجات جديدة
تعزيز الشفافية في الأسواق	الإحاطة بشكل تلقائي بالأسعار وبكل ما هو جديد
توفير المعلومات طوال الأربع والعشرين ساعة	لا حدود لوقت أو مكان

المصدر: من إعداد الباحث

¹ - علي قاسم حسن العبيدي، جاسم عيدان براك المعموري، جليل كاظم مدلول العارضي، أثر استخدام التجارة الإلكترونية في تخفيض التكاليف التسويقية دراسة تطبيقية لشركة زين للاتصالات، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، العدد 01، المجلد 19، 2011، ص 07.

ثانياً: التحديات التي تثيرها التجارة الإلكترونية في المجال المحاسبي ومتطلبات القيام بها

1- التحديات التي تثيرها التجارة الإلكترونية في المجال المحاسبي

واجهت التجارة الإلكترونية العديد من الصعوبات في المجال المحاسبي والتي منها الآتي:

أ- إن لتقنيات المعلومات وجهين وجه مشرق وآخر مظلم، فالوجه المظلم الذي أتت به شبكات المعلومات العالمية لم يتوقف عند نشر الفيروسات⁽¹⁾، وسرقة أرقام بطاقات الائتمان المصرفية، وتوزيع الصور والمواد الإباحية والخليعة، بل تعدي إلى نشر الأكاذيب وبث الإشاعات وترديد المعلومات غير الصحيحة والدقيقة، بالإضافة إلى التجسس التكنولوجي والتجاري والسياسي الذي بدأت تشارك فيه أجهزة مخبرات عملية فنظم المعلومات في ظل التجارة الإلكترونية في حاجة إلى ما يضمن حمايتها والحفاظ على خصوصية وسرية البيانات والمعلومات.

ب- إن البائعين يمكن أن يستغلوا الوضع الضريبي الذي لم يتناول قواعد أو معايير أو تشريعات تفرض على التجارة الإلكترونية الخاصة بالخدمات أو السلع التي يمكن تسليمها فوراً من على شبكة الإنترنت، ويحققوا أرباحاً طائلة ويجنبوها من الخضوع للضريبة حيث إن التطور السريع للتجارة الإلكترونية سوف يساعد المحاسبين بل وأصحاب جميع المهن الحرة من تحقيق مكاسب نقدية عن طريق تلقي الاستشارات المختلفة عبر الصفحات العالمية عبر شبكة الإنترنت أو مساعدة عملائهم في توسيع مبيعاتهم للسلع والخدمات من خلال هذه التجارة.

ج- التجارة الإلكترونية تشكل واحدة من أعظم العقبات أمام غياب قواعد محاسبية واضحة تحكم عملية تحديد الدخل الخاضع للتحاسب الضريبي، وهذا سيؤدي إلى تشجيع الدول على انتزاع الضريبة عن الأرباح المتحققة من صفقات التجارة الإلكترونية⁽²⁾.

د- قد تتعرض الرسائل التجارية التي تمثل أدلة إثبات محاسبية في ظل استخدام أسلوب التجارة الإلكترونية لتحل محل المستندات الورقية كقوائم الشراء والبيع إلى التغيير في محتواها كأن يتم تغيير الأسعار أو الكميات أو المواصفات للسلعة أو الخدمة، بما ينعكس أثره على القيم المالية عند إثبات التطبيقات المحاسبية وما يترتب عليه من مصداقية في مخرجات النظام المحاسبي⁽³⁾.

¹ - الفيروس: عبارة عن برنامج كأي برنامج تطبيقي يتم تصميمه من قبل أحد المخبرين لتحقيق هدف محدد يتركز في إحداث ضرر معين في نظام الحاسب، ويصمم عادة بطريقة تعطيه القدرة على الارتباط بالبرامج الأخرى ليحقق الانتشار بين البرامج المختلفة، وبين مواقع الذاكرة، من أجل تنفيذ أهدافه التدميرية، وتكون له القدرة على بناء نفسه، وكأنه يتكاثر تلقائياً إضافة لقدرة على الانتقال من حاسوب مصاب إلى آخر غير مصاب من الإعلان عن نفسه.

² - إناس عبد الله حسن البياتي، للمشاكل المحاسبية عن معالجة الصفقات المالية والتجارية في ظل التجارة الإلكترونية وأثرها في مقومات النظام المحاسبي العاملة في العراق، مجلة تنمية الرفادين، العدد 29، المجلد 76، 2008، ص 199.

³ - نفس المرجع السابق، ص 201.

هـ- هناك ضرورة للبحث عن وجود قواعد ومعايير للمحاسبية والمراجعة تنظم أدلة الإثبات المستخدمة مع صفقات التجارة الإلكترونية.

و- دور مهنة المحاسبة والمراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال خدمات التأكيدات التي تقوم بأدائها مكاتب المحاسبية والمراجعة القانونية سواء كانت تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية أو كانت تأكيدات الثقة في المواقع.

ح- أثارت التجارة الإلكترونية العديد من المشاكل والتحديات أمام نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات مثل:

* ضرورة تحليل وتصميم نظم معلومات محاسبية إلكترونية جديدة ومحدثة تناسب عمليات التجارة الإلكترونية.

* كيفية تطوير أو إعادة هندسة نظام معلومات إلكتروني يناسب التجارة الإلكترونية حيث إن ذلك سيترتب عليه استثمارات مالية ضخمة قد تؤدي إلى إفلاس المؤسسة إن لم تتم هذه العملية بنجاح.

* الوقوف بدقة على احتياجات توفير الأمان والمحافظة على سرية وخصوصية نظم المعلومات بالمؤسسة في ظل الشبكات المفتوحة والتجارة الإلكترونية.

2- متطلبات القيام بالتجارة الإلكترونية

لكي تكون التجارة الإلكترونية متاحة وناجحة فإنه لا بد من توفر البيئة المناسبة لها، وكذلك المتطلبات اللازمة لتحقيقها يمكن ذكر أهمها كالآتي⁽¹⁾:

أ- **البنية التحتية الإلكترونية:** وتشمل البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية وعقد التعاملات التجارية عبر شبكة الإنترنت، ومن أبرز مكونات هذه البنية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات وتشمل شبكات السلكي واللاسلكي وأجهزة الاتصالات من فاكس وهواتف ثابتة ومتنقلة، وكذلك أجهزة الحاسوب وبرامج التطبيقات والتشغيل، وخدمات الدعم الفنية، ورأس المال البشري المستخدم في الأعمال والتجارة الإلكترونية، إضافة إلى توفر القطاعات المنتجة لتقنية المعلومات. فهذه المكونات توفر البيئة التحتية الإلكترونية التي تساعد على استخدام شبكة الإنترنت وتهيئ البيئة المناسبة للتجارة الإلكترونية، ويعتبر انتشار شبكة الإنترنت عاملاً رئيسياً في الدخول لشبكة الإنترنت، لأنها بمثابة القناة الإلكترونية أو السوق الإلكتروني الذي تتم من خلاله المعاملات والتبادلات التجارية، كما أن انتشار شبكة الإنترنت يعتمد على توفر عناصر أساسية منها توفر أجهزة حاسوب شخصية والهواتف والحاسبات المضيئة، وإمكانية الدخول إلى شبكة الإنترنت من خلال معرفة عدد المستخدمين والمشاركين والمستخدمين المحتملين لشبكة الإنترنت.

¹ - عابد بن عابد العبدلي، التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية (الوقائع-التحديات-الآمال)، المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، 2005، ص ص 12-13.

ب- التشريعات والأنظمة للتجارة الإلكترونية: وتشمل التشريعات والقوانين والقواعد التي تتلاءم مع طبيعة التجارة الإلكترونية، وتمثل هذه التشريعات الإطار القانوني والتنظيمي الذي يضمن استمرار التجارة الإلكترونية وحماية حقوق الأطراف المتعاملة فيها، كما يتكفل الإطار القانوني بإيجاد الأدوات القانونية التي تتناسب والتعاملات الإلكترونية مثل وسائل التعاقد عبر شبكة الإنترنت أو عبر البريد الإلكتروني، والشروط اللازمة لذلك، وفض النزاعات التجارية الإلكترونية سواء كانت داخل المجتمع أو بين أطراف دول مختلفة، وكذلك التعامل مع وسائل الإثبات للأطراف المتنازعة تجارياً عبر شبكة الإنترنت، وتشمل هذه التشريعات القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، والجرائم الإلكترونية وتحديد مفهوم الضرر والإتلاف الناجم عن تلك الجرائم، والتعامل مع التوقيعات الإلكترونية وما صيغته الإيجاب والقبول إلكترونياً.

ج- توفر الكوادر البشرية: ويمثل هذا الجانب أحد مقومات نجاح التجارة الإلكترونية في أي مجتمع، وتشمل هذه الكوادر البشرية المتخصصين في قطاع تقنية المعلومات وشبكات الاتصال والإنترنت والبرامج التطبيقية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، ومن ناحية تتطلب التجارة الإلكترونية ما يسمى بالاستعداد الإلكتروني أي المجتمع القادر والذي لديه الرغبة في استخدام التجارة الإلكترونية، ويرتفع معدل الاستعداد الإلكتروني في أي مجتمع من خلال تطوير نوعية الأنظمة التعليمية وتوسيع دائرة الفرص لأفراد

المجتمع للاستفادة منها حتى يصبح مجتمعاً ذا معرفة وثقافة تكنولوجية، بالإضافة إلى توفير الفرص للمؤسسات والمعاهد التعليمية والمدارس لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات، وتكييف المناهج التعليمية مع المعارف التقنية.

ثالثاً: سبل تنفيذ عمليات التجارة الإلكترونية والمحاسبة عنها

1- أنظمة تبادل البيانات إلكترونياً (Electronic Data Inter Change)⁽¹⁾:

يقصد بهذا البديل نقل البيانات المتاحة على مستندات النشاط العادية⁽²⁾ من جهاز حاسب إلى آخر، ويستلزم تنفيذ ذلك توافر مستلزمات مادية وبرمجيات مناسبة، وهذا يتطلب من المؤسسة المطبقة لهذا البديل لغرض تنفيذ التجارة الإلكترونية - برمجيات اتصال تتيح لجهاز الحاسب التخاطب والاتصال من خلال رابطة اتصال مع جهاز حاسب آخر وبرمجيات تتيح تحويل نمط البيانات كما هو متاح بنظام حسابات جهاز حاسب المؤسسة إلى النمط الأساسي لنظام تبادل البيانات إلكترونياً والذي يتم بطريقتين:

أ- شبكة القيمة المضافة (Value-added Networks): شبكة القيمة المضافة على شبكة جهاز الحاسب تقوم بتشغيلها شركة ثالثة، وبالنسبة لشركتين تنفذان التجارة الإلكترونية من خلال أنظمة تبادل البيانات

¹ - أحلام علي الشيخ، الدحل الخاضع للضريبة في مجال التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، 2006، ص ص 65-66.

² - مثل الفواتير وأوامر الشراء.

إلكترونيا فيكون لكل منها صندوق بريد إلكتروني على جهاز الحاسب الشركة التي تمتلك شبكة القيمة المضافة، ويقوم جهاز حاسب القيمة المضافة بتبادل البيانات بين صناديق البريد الإلكترونية للشركات على الشبكة. ويطلق على هذا النوع شبكات القيمة لأن الشركة صاحبة شبكة القيمة المضافة غالبا ما توفر خدمات أخرى بالإضافة إلى هذه الخدمة، وتمثل شبكات القيمة المضافة بديل مكلف للشركات، وذلك نظرا لأن الشركة صاحبة شبكة القيمة المضافة تحمل الشركات المستخدمة بنفقات تشغيل مرتفعة.

ب- الشبكات الخاصة (Private Networks): تبعا لهذا البديل إذا رغبت شركتان في تبادل البيانات إلكترونيا لأغراض تنفيذ التجارة الإلكترونية تقوم بإنشاء الشبكات الخاصة لكل منهما، يتفان على نمط البيانات التي ستستخدم بينهما ويتعدان عن استخدام شبكات القيمة المضافة.

وفي كثير من الأحيان تستخدم شركة صغيرة برمجيات مترجمة طورتها شركات كبرى، بحيث تضمن أن يكون تبادل البيانات إلكترونياً متوافقاً مع شركات الأنظمة الكبرى.

2- أنظمة التجارة على شبكة الإنترنت⁽¹⁾

تتخذ التجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت أشكالاً عديدة، فكثير من الشركات العالمية لها عدة مواقع على شبكة الويب بحيث تستخدم صفحاتها لبيع منتجات الجمهور، من ناحية أخرى فإن المؤسسات الصغيرة التي لا يمكنها أن تتحمل التكاليف العالية لأنظمة تبادل البنات المعلومات إلكترونياً تلجأ كذلك إلى إنشاء مواقع على شبكة المعلومات الدولية من خلال إقامة وحدة ويب خاد (Web Server) و صفحة رئيسية ومن خلالها يمكن لها التعامل مع العملاء والعملاء المرتقبين والموردين وغيرهم على مستوى العالم، وفي هذا الشأن يمكن أن توجد الأنماط التالية لتنفيذ التجارة الإلكترونية من - أنظمة التجارة على شبكة الإنترنت - لتنفيذ التجارة الإلكترونية هناك عدة أنماط:

أ- واجهات المحال (Internet Store fronts): استخدام صفحة الويب بدلا من المتجر العادي في تسويق الإنتاج هي الأكثر شيوعاً، حيث يتم عرض وبيع جملة من المنتجات على مستوى واجهة شبكة الإنترنت⁽²⁾ متحملة نفقات تشغيل محدودة تقل كثيراً عن نفقات التشغيل الفعلية لمتجر حقيقي، إضافة إلى تقديم خدمات أفضل للزبون ويسعر منخفض يتم السداد فيه عبر بطاقات الائتمان أو أية وسيلة نقدية إلكترونية نقدية إلكترونية.

ب- أنظمة تبادل المعلومات إلكترونياً عبر شبكة الإنترنت (EDI Over the Internet): نتيجة الصعوبات والتكاليف هجرت غالبية المؤسسات والشركات شبكات القيمة المضافة والشبكات الخاصة لتبادل البيانات إلكترونياً ولجأت لاستخدام شبكة الإنترنت كوسيلة لنقل العمليات الحاسوبية إلكترونياً وتعد أنظمة تبادل

¹ - محمد شريف توفيق، مرجع سبق ذكره، ص ص 39-40.

² - مثل Amazon.Com.

البيانات إلكترونيا والمعتمدة على شبكة الإنترنت أكثر سهولة في الاستخدام وأكثر قدرة على التفاعل مع استخدام تبادل البيانات عبر شبكة الإنترنت إلا أنها أقل كفاية وأقل أمناً من الشبكات الخاصة.

ج- المحاسبة عن التجارة الإلكترونية في ظل أنظمة التجارة على شبكة الإنترنت

يمكن أن تتم المحاسبة آلياً عن عمليات التجارة الإلكترونية طبقاً لثلاثة أساليب (على الأقل) كالتالي:

* من خلال الأنظمة الآلية المحاسبية التي تعمل باللغة العربية: إذا كانت الأنظمة الآلية المحاسبية الحالية تمثل برامج تطبيقات محاسبية (Accounting Applications Software) ثم تطويرها محلياً، من الممكن أن يتوافر بها عارض لمتصفح شبكة الإنترنت، وسواء أوجد هذا المتصفح أم لم يوجد يفضل تواجده لإمكان متابعة موقع الشركة الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت أولاً بأول ضمن البرنامج، فيتم تطوير الدليل الإلكتروني لحسابات (Chart of Accounts) التطبيق ليشمل حسابات الإيرادات والمصروفات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.

وعقب إجراء هذا التطوير يمكن مباشرة إجراء قيود اليومية المتعلقة بالمحاسبة عن كل عمليات التجارة الإلكترونية. ويقترح تطوير نظام تقارير قوائم الدخل بالتطبيق ليعرض نتائج التجارة الإلكترونية بقسم مستقل بها (ضمن دخل الأعمال الرئيسية المستمرة).

* من خلال شبكة الإنترنت والأنظمة الآلية المحاسبية اللاتينية الحالية: تسمح بعض الأنظمة المحاسبية الآلية اللاتينية التي طورتها التي طورتها بعض شركات برمجيات المحاسبة العالمية إمكانية التكامل مع مواقع محددة على شبكة الإنترنت بحيث توفر إمكانية التجميع والتقارير عن النفقات إلكترونياً، بما فيها نفقات التجارة الإلكترونية.

* ضرورة تطوير تطبيقات محاسبية مستحدثة (باللغة العربية) مخصصة بالكامل للمحاسبة على كل عمليات التجارة الإلكترونية: يراعي في هذا الشأن أن تكون تلك الأنظمة معدة باستخدام أداة التطوير (البرمجة)⁽¹⁾ وتستخدم تكنولوجيا⁽²⁾ تطوير برمجة الإنترنت بحيث يكون بينها وبين الأنظمة الآلية المحاسبية العادية تكامل وارتباط.

¹ - أداة التطوير مثل Microsoft Visual Studio.Net.

² - تكنولوجيا برمجة الإنترنت مثل XML.

خلاصة الفصل

تعرض الباحث في هذا الفصل إلى المفاهيم المختلفة للتجارة الإلكترونية وأهميتها في مجال المحاسبة ونلاحظ أن هنالك تعريفات متعددة لشبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية، وذلك تبعاً لطبيعة استفادة المستخدمين لهذه الشبكة والخدمات المتنوعة التي تقدمها، فالمحاسب ينظر إليها كثورة في تبادل البيانات والمستندات إلكترونياً، وثورة في النشر والإفصاح الإلكتروني وأنها ستثير العديد من التحديات أمام نظم المعلومات المحاسبية التي يجب تطويرها لتتواءم معها، ورجل الأعمال ينظر إليها كمجال تسويقي لأعماله ومنتجاته ومجال للشراء والبيع من خلال شبكة الإنترنت.

أيضاً تطرق الباحث إلى تطورات حجم التجارة الإلكترونية على المستوى الدولي والعربي والمحلي بصورة تفوق توقعات كل المؤسسات المتخصصة، في مجال الدراسات والتحليل وإعداد التنبؤات وهذا النمو الكبير في حجم التجارة الإلكترونية جعل لها أهمية كبيرة وجعل العديد من الدول تسعى إلى الدخول في منظومة التجارة الإلكترونية وتعظيم دور هذه التجارة التي تعتبر مفتاح التصدير للدول النامية.

يجب على المحاسبين والمراجعين ضرورة تفهم الفرص والتحديات التي تثيرها التجارة الإلكترونية على نظم المعلومات المحاسبية حتى يمكن الاستفادة من إمكاناتها وحتى لا تخسر المؤسسة استثماراتها في هذا المجال.

الفصل الثالث:
تطوير وإعادة هندسة أنظمة
المعلومات المحاسبية
لمواكبة عمليات التجارة
الإلكترونية

تمهيد

يعتبر أسلوب إعادة هندسة نظم المعلومات المحاسبية من أحدث التقنيات العلمية الحديثة والتي بدأ استخدامها بشكل كبير في إعادة بناء المؤسسات والعمليات المختلفة بما يهدف تطوير وتنمية قدراتها وأساليب العمل وتحسين الأداء بها بشكل شامل وجذري وجديد، والتخلي على الطرق القديمة والعقيمة التي ما زال البعض يتمسك بها رغم ما ينتج عنها من تخلف شاسع عن ركب الحضارة والتقدم.

وإن كان مفهوم إعادة الهندسة يعد إداريا بالمؤسسة ولكن نظرا للتداخل الكبير بين العلوم والمعارف لدرجة أن الفواصل بينهما لم تعد قاطعة ودقيقة، مما يمكن معه إحداث نوع من الترابط والاستفادة من هذا بينهما حيث يستخدم أسلوب إعادة الهندسة في إعادة بناء وهيكلية العديد من العمليات والأنشطة الإدارية وغيرها، بهدف تطويرها والارتقاء بمستويات النتائج المتوقعة بها.

ظهر قصور في العلاقة بين هيكل نظام المعلومات المحاسبي ومستحدثات التجارة الإلكترونية في ظل التطبيقات الناتجة عن ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتي من بينها التجارة الإلكترونية مما يؤثر سلباً على كفاءة أداء النظام المحاسبي ويجعل هناك ضرورة ملحة لتصميم نظم المعلومات المحاسبية جديدة ومحدثة إلكترونية لتحسين الأداء والاتصال بين مختلف مواقع العمل في المؤسسة.

وعليه فإن الباحث يحاول استخدام أسلوب إعادة الهندسة، كمدخل جديد لتطوير وتغيير نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الجزائرية ليوائم عمليات التجارة الإلكترونية وللوصول به إلى درجة من التقدم والكفاءة تساعد في الارتقاء بالنظام المحاسبي المالي الجزائري ويعمل على دفع التطبيق السليم للنظام وتطوير الممارسة المحاسبية. وتحقيقاً لهذا الهدف فسيتم تناول الباحث التالية في هذا الفصل:

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية.

المبحث الثاني: حماية وتأمين أنظمة المعلومات المحاسبية والمالية في ظل التهديدات الأمنية.

المبحث الثالث: إطار مقترح لإعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية لتلائم عمليات التجارة الإلكترونية.

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية

كان للتطور السريع للمعلوماتية عبر شبكة المعلومات العالمية وانتشارها وتوسعها الأثر البالغ في إرساء البنية التحتية لعالم أعمال جديد لا سابق لمثيله في الأعمال الدولية والمحلية⁽¹⁾ ولتدخل جميع العلوم المختلفة، لدرجة اعتماد تطور بعض هذه العلوم على تطور تقنية نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة ومهنة المحاسبة من جهة أخرى.

أولاً: مفهوم نظام المعلومات المحاسبية في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية

1- النظام (system):

يعرف النظام بأنه: "مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة مع بعضها بسلسلة من العلاقات من أجل أداء وظيفة محددة أو تحقيق هدف معين"⁽²⁾، وبغض النظر إن كان ذلك النظام محوسباً أم لا، فدوماً تحكمه سياسات وإجراءات يتم إتباعها بشكل روتيني، كما تتم مراقبة تلك الإجراءات من قبل المسؤول عن النظام للتأكد من عدم وجود أي اختراقات للسياسات الموضوعية، وتعرف المعلومات بأنها المخرجات التي تم معالجتها لتصبح منظمة ومفهومة ومفيدة لمن يحصل عليها، ويجب تمييزها عن البيانات، فالبيانات هي الحقائق المجردة التي تمثل الملائم، نظام المعلومات والتي إما يتم تخزينها أو معالجتها لتصبح معلومات.

ومن خلال ما سبق يتضح أن المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أو بمعنى آخر هي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في قوائم وتقارير مالية.

وبالتالي فإن نظم المعلومات المحاسبية هي إطار يحتوي على مجموعة من الإجراءات والموارد والأفراد والتقنيات الحديثة التي تتفاعل معاً من أجل تجميع وتشغيل وتحويل المدخلات إلى مخرجات وتساهم في تحقيق أهداف المؤسسة وتعمل على تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المؤسسة.

1- نظام المعلومات (Information System):

يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري، ويعرف نظام المعلومات بأنه مجموعة من المكونات المربوطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم⁽³⁾.

1- ساكار ظاهر عمر أمين، الإطار المفاهيمي للمحاسبة في ظل بيئة التجارة الإلكترونية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، 2012، ص 77.

2- صدام محمد محمود الحيايالي، سطم صالح حسين، علي إبراهيم حسين الكسب، أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 02، العدد 03، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، 2006، ص 132.

3- مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 187.

ومن المتعلم المخرجات، ذلك أن أي نظام للمعلومات يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية:

- المدخلات⁽¹⁾.

- المعالجة⁽²⁾.

- المخرجات⁽³⁾.

3- نظام المعلومات المحاسبية (Accounting Information System):

إن المحاسبة كغيرها من العلوم الأخرى محكومة بنظام خاص بها، وكأي آخر تحكمه عدة سياسات وإجراءات صارمة لا يجوز تجاوزها لأي سبب كان وبغض النظر حوسبة النظام من عدمه⁽⁴⁾.

لقد عرف كمال الدين الدهراوي نظام المعلومات المحاسبي كما يلي: نظام المعلومات المحاسبي يتعلق بالبيانات الاقتصادية الناتجة عن الأحداث الخارجية أو العمليات الداخلية. ومعظم هذه البيانات يعبر عنها في صورة مالية⁽⁵⁾ رغم أن البيانات قد تكون غير مالية⁽⁶⁾ وتترجم بعد ذلك إلى معلومات مالية.

وفي جانب المخرجات، فإن نظام المعلومات المحاسبي ينتج مستندات وتقارير وقوائم وبعض المعلومات الأخرى المعبر عنها في صورة مالية. وهذه المعلومات تمثل عمليات التسجيل (كم من الأرباح تحقق؟) ومعلومات رقابية (ما هو مقدار المدفوعات مقارنة بالميزانية؟) ومعلومات لاتخاذ القرارات (التكاليف والمنافع الخاصة بمنتج جديد)⁽⁷⁾.

¹ - Inputs : وهي عبارة عن الأحداث والمعطيات التي يتم إدخالها للنظام لغاية معالجتها.

² - Processing : وهي عبارة عن جميع العمليات الحسابية والمنطقية، التي تجري علي المدخلات بغرض إعدادها وتجهيتها للمرحلة الثالثة من النظام.

³ - Outputs : وهي عبارة عن المعلومات، والنتائج الصادرة من النظام بعد أن ينهي المعالجات المناسبة للبيانات المدخلة.

⁴ - مهدي مأمون الحسين، مرجع السابق، ص 188.

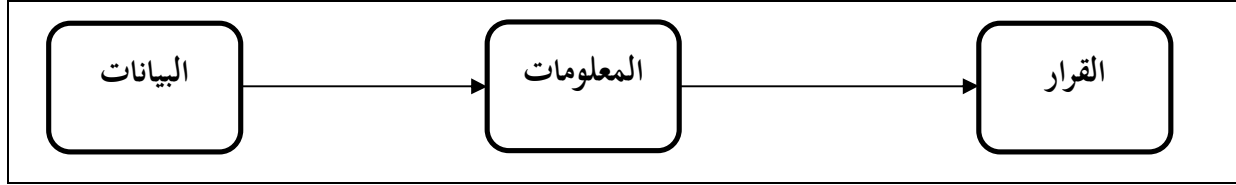
⁵ - صورة مالية مثل (قيمة المبيعات للمستهلكين).

⁶ - بيانات غير مالية مثل (عدد ساعات العمل أو عدد الوحدات المنتجة).

⁷ - دهمون هلال، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد علي إتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية-دراسة مقارنة-، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة يوسف بن خده، جامعة الجزائر، 2005، ص 89.

ونظام المعلومات المحاسبي يقوم بجمع وتسجيل ومعالجة وتخزين لإنتاج المعلومات لصانعي القرار تساعدهم في اتخاذ القرارات المناسبة⁽¹⁾، وهو موضح في الشكل التالي:

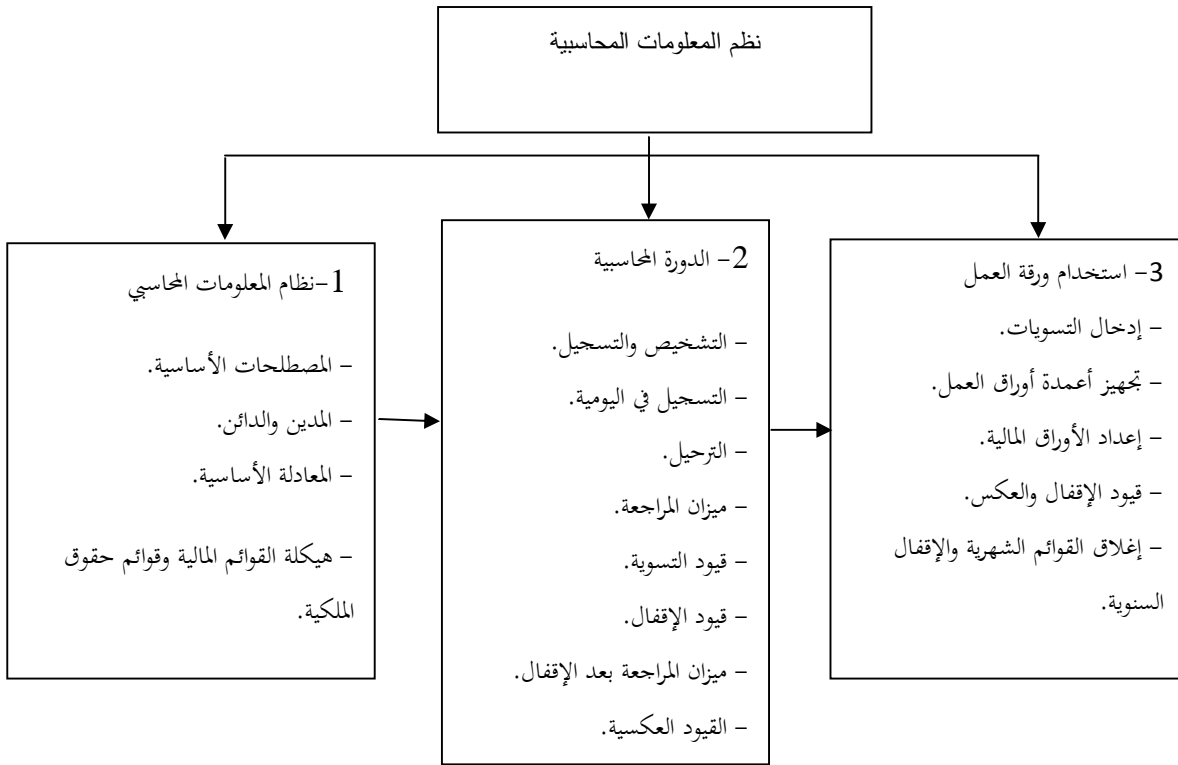
الشكل رقم (3-1): يوضح نظام المعلومات المحاسبي يحول البيانات إلى معلومات مفيدة في اتخاذ القرار



المصدر: نضال محمود الرححي، زياد عبد الحليم الذبيبة، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الثانية، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2014، ص 23.

والشكل التالي يوضح نظام المعلومات المحاسبي بمفهومه الحديث.

الشكل رقم (3-2): يوضح نظام المعلومات المحاسبي بمفهومه الحديث



المصدر: مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 187.

ونظام المعلومات المحاسبي أسهل من الأنظمة اليدوية، ويمكن أن يكون معقد جيداً ويعتمد على آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا، ويمكن أن يكون ما بين هذين المستويين فبغض النظر عن الأسلوب المتخذ، فنظام

¹ - نضال محمود الرححي، زياد عبد الحليم الذبيبة، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الثانية، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2014، ص 22.

المعلومات المحاسبي والأشخاص المستخدمين له يجب أن يجمعوا ويدخلوا ويعالجوا ويخزنوا ويصدروا تقارير بالبيانات والمعلومات. ويتم استخلاص نتيجة من هذه البيانات إما عن طريق جهاز الكمبيوتر أو عن طريق التقارير اليدوية⁽¹⁾.

4- مكونات نظام المعلومات:

تعتمد أنظمة المعلومات على مجموعة من العناصر والأجزاء المتداخلة التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة ومنها ما يلي⁽²⁾:

أ- الأفراد: وهم مستخدمو النظام من محاسبين ومندوبي مبيعات ومهندسين وعملاء ومديرين وكذلك الأفراد القائمين على تشغيل النظام وإعداده مثل محلي ومصممي ومسؤولي النظام.

ب- الأجهزة: وتشمل كافة أجهزة الكمبيوتر المتصلة بها والمستخدم في إدخال وتشغيل البيانات وإخراج المعلومات، ولا يقتصر الأمر على ذلك ولكن يشمل أيضاً الوسائط التي يتم تسجيل البيانات عليها من الأوراق المكتوبة وحتى الأقراص الممغنطة أو المدججة.

ج- البرامج: تشمل البرامج التي يستخدمها النظام، وهناك نوعان من البرامج، برامج نظام التشغيل وهي التي تتحكم في أجهزة الكمبيوتر وبرامج التطبيقات وهي التي تستخدم في تلبية احتياجات الإدارة المختلفة، كما تشمل أيضاً الإجراءات المتبعة لتشغيل البيانات والمتعلقة بخطوات تشغيل البيانات والتي يجب أن يلتزم بها المستخدمون للنظام.

د- البيانات: هي المادة الخام التي يقوم النظام بتشغيلها من أجل إمداد الإدارة باحتياجاتها من المعلومات، ولا بد من إدارة البيانات بكفاءة حتى يمكن استخدامها الاستخدام الأمثل والمتمثل في معلومات مفيدة للمستخدمين المختلفين.

هـ- الشبكات: وتمثل البيئة الأساسية للاتصال بين أجهزة الكمبيوتر وبعضها البعض والبرامج المسؤولة عن إدارة الاتصال بين هذه الأجهزة، ومستلزمات الاتصال من كابلات وأسلاك... الخ.

و- قاعدة البيانات: وهي الوعاء الذي يحتوي على البيانات الأساسية المخزنة على وسائل التخزين المختلفة والتي لا بد من توافرها حتى يمكن القيام بعملية التشغيل.

ح- أدلة التشغيل: وعادة ما تكون مطبوعة في شكل كتيبات يطلق عليها "دليل التشغيل" وعادة ما يوجد نوعان من الأدلة في نظم الحاسبات الإلكترونية أحدهما لمستخدمي النظام والذي يتضمن التعليمات الخاصة

¹ - نضال محمود الرححي، زياد عبد الحليم الذبية، مرجع سابق، ص 23.

² - Khalil Mahmoud Al-Reface, The Effect of E-Commerce on the Development of the Accounting Information Systems in Islamic Banks, American Journal of Applied Sciences 9(9): 1479-1490, University of Amman, Jordan, 2012, p 1483.

بإعداد البيانات وكيفية إدخالها والتعليمات الخاصة بتشغيل الحاسب، أما الثاني فخاص بالعاملين في مركز الحاسب الإلكتروني أنفسهم الذين يقومون بتشغيل النظام⁽¹⁾.

5- خصائص ووظائف وأهداف نظام المعلومات المحاسبية :

نذكر أهم خصائص ووظائف وأهداف نظام المعلومات المحاسبي فيما يلي:

أ- خصائص نظام المعلومات المحاسبي:

نظام المعلومات المحاسبي يتميز بعدة خصائص إذا ما توافرت تجعله نظاما معلوماتيا حيويًا في المؤسسة المتواجد فيها، بحيث يكون مؤدياً لوظيفته التي طور لأجلها في هذه المؤسسة.

والخصائص التي تؤهل نظام المعلومات المحاسبي لأن يكون فعال وكفؤاً هي⁽²⁾:

* يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية جداً من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية.

* أن يزود الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية وفي الوقت الملائم لاتخاذ قرار اختيار بديل من البدائل المتوفرة الإدارة.

* أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المؤسسة الاقتصادية.

* أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والمتوسط والطويل الأجل لأعمال المؤسسة المستقبلية.

* أن يكون سريعاً ودقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بيانات عند الحاجة إليها.

* أن يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المؤسسة.

ب- وظائف نظام المعلومات المحاسبي:

إن أي نظام معلومات سواء كان محاسبياً أو غير محاسبي رئيسياً أو فرعياً لا بد وأن ينفذ مجموعة من

الوظائف هي تجميع البيانات ومعالجتها وإنتاج المعلومات والرقابة على وأمنها وإدارتها.

وفي ما يتعلق بنظم المعلومات المحاسبية، فإن كل نظام تطبيقي منها يجب أن يشتمل على هذه الوظائف،

كما يجب أن تتكامل هذه الوظائف مع الأنظمة الأخرى المكونة لكل دورة من دورات النظام المحاسبي من أجل

تحقيق هدف النظام المحاسبي، وجميع هذه الأبعاد يجب أن تتم في ظل تنسيق وتكامل فيما بين النظام المحاسبي

الكامل والنظم الأخرى في المؤسسة⁽³⁾.

1- محمد الفيومي، أحمد حسين علي حسين، تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر، 1997، ص13.

2- محمد يوسف الحفناوي، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 2001، ص59.

3- إسماعيل حسين أحمر، أسباب ضعف الإجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تحليلية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 72، المجلد 27، 2006، ص 10.

ج- أهداف نظام المعلومات المحاسبي:

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي شبكة اتصال في المؤسسة، من حيث إنتاج المعلومات وتقديمها إلى المستخدمين والمنفذين في المؤسسة من أجل مساعدتهم في أداء مهامهم، وعلى ذلك فإن نظام المعلومات المحاسبي يجب أن يتم تصميمه بشكل يسمح بإنتاج البيانات التي تساعد على الآتي⁽¹⁾:

* ربط الأهداف في المؤسسة سواء كانت هذه الأهداف أساسية أو فرعية بوسائل وأدوات تحقيقها وتمثل هذه الوسائل والأدوات في التقارير المالية الدورية والموازنات التخطيطية والتقارير المرتبطة بالقرارات الخاصة.

* عرض وتحليل نتائج نشاطات المؤسسة بحيث يتمكن القائمون على إدارة المؤسسة من تقييم أداء الأنشطة المختلفة لها، وحتى تتحقق فاعلية نظام المعلومات المحاسبي لإنتاج هذه التقارير فإنه يجب أن يرتبط بالأهداف التالية :

- إنتاج التقارير اللازمة لخدمة أهداف المؤسسة: تعتبر التقارير بمختلف أنواعها النتائج النهائية لنظام المعلومات المحاسبي، فمن الضروري التعرف على التقارير المطلوبة من النظام ونوعيتها وتفصيلاتها من حيث البيانات الواردة بها، ومدى كفاية هذه التفصيلات للوفاء باحتياجات الإدارة لتحقيق أهداف المؤسسة.

- الدقة في إعداد التقارير: إن كفاءة نظام المعلومات المحاسبي ترتبط بجودة التقارير التي ينتجها أي مدى دقة البيانات الواردة بها وتتحقق هذه الدقة من خلال توافر عدة عناصر من بينها التوازن المحاسبي، التحقق من صحة القيد والترحيل وتلخيص العمليات المختلفة، بحيث تكون التقارير المالية ممثلاً صادقاً لحقيقة المركز المالي للمؤسسة.

- تقديم التقارير في الوقت المناسب: إن السرعة في إنجاز وتقديم البيانات في الوقت المناسب يعتبر أمراً هاماً بالنسبة للقائمين على إدارة المؤسسة، فتوافر بيانات على الهيكل المالي للمؤسسة في وقتها المناسب يحمي إدارة المؤسسة من اتخاذ قرارات تمويلية غير مناسبة، لذلك فإن مهام مصمم النظام المحاسبي التحقق من قدرة النظام الموضوع على إخراج بيانات وتقارير دورية (أسبوعية أو شهرية) عن نتيجة نشاط المؤسسة ومركزها المالي مقارنة بالبيانات المخططة لنفس الفترة.

- تحقيق اشتراطات الرقابة الداخلية: يهدف نظام المعلومات المحاسبي بصفة عامة إلى إنتاج بيانات دقيقة وواضحة وكذلك حماية أموال المؤسسة والرقابة عليها، لذلك فإن توافر أساليب الرقابة الداخلية وشروطها يعتبر هدفاً هاماً من أهداف نظام المعلومات المحاسبي، وتحقيق وسائل الرقابة الداخلية لا يقتصر على تصميم النتائج والمستندات المحاسبية فحسب بل يمتد ليشمل كافة سبل العمل بالمشروع كونها ترتبط بكفاءة العمال وتقسيم العمل داخل المؤسسة، ومدى مراجعة كل عمل منجز، بالإضافة إلى دقة تسجيل البيانات المحاسبية، لذلك توفر وسائل الرقابة الداخلية يعتبر من مسؤولية إدارة المؤسسة أكثر من اعتبارها من مهام مصمم نظام المعلومات المحاسبي، وعليه فإن دور مصمم نظام المعلومات المحاسبي هو التأكد من ضرورة تحقيق الرقابة الداخلية وتوافر

¹ - السيد عبد المقصود ديبان، محمد الفيومي، تصميم نظام المعلومات المحاسبي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1993، ص 10.

سبلها، وتوجيه نظر الإدارة إلى نواحي القصور والضعف في نظام الرقابة الداخلية، وتقديم الحلول المناسبة، وبالتالي تحقيق وتوفير المناخ المناسب لتشغيل النظام المحاسبي، فهدف نظام المعلومات المحاسبي هو حماية أموال المؤسسة والعمل على زيادتها وليس الهدف منه فقط توفير سجلات وتقارير دقيقة، فهذه التقارير هي وسيلة فقط للهدف الرئيسي ألا وهو حماية أصول المؤسسة ورفع كفاءة أدائها.

- تحقيق التوازن بين تكلفة النظام وتكلفة إنتاج بياناته مع الأهداف المطلوبة: يعتبر تحقيق التوازن بين التكاليف المترتبة على تنفيذ نظام المعلومات المحاسبي والأهداف المرجوة منه أمراً هاماً يجب على مصمم النظام أن يوليهِ عنايته الخاصة وهذا يعني أن دراسة وقياس التكاليف المترتبة على تطبيق النظام ومقارنتها بالأهداف المتوقعة منه وقدرة المؤسسة على استيعابها يعتبر من العوامل التي قد يترتب عليها إعادة النظر في إدخال النظام الجديد.

6- المقومات التي يجب توافرها في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في ظل التجارة الإلكترونية
يجب أن يتميز نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني الحديث بالمرونة العالية التي تمكنه من استيعاب كل ما هو ضروري ومتعلق بالعملية الإدارية والمالية والفنية في وظائفها المختلفة ومراحلها المتعددة في اتخاذ القرارات المختلفة.

وعلى ذلك لا بد من يتوافر في نظام المعلومات الحديث المميزات التالية⁽¹⁾:

- أ- الفعالية:** ويقصد بها تلبية احتياجات المستخدمين والمؤسسة والجهات التي تتعامل معها على وجه السرعة.
- ب- الكفاءة:** وتعني الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
- ج- الملاءمة والقابلية للقياس الكمي:** ويقصد بها ملائمة المعلومات التي يوفرها النظام، ومدى ارتباطها بموضوع القرار الذي يكون محل الدراسة، إلى جانب مدى ارتباط المعلومات بأهداف المؤسسة، وكذلك إمكانية التعبير عنها أو وضعها في صورة كمية⁽²⁾.
- د- سهولة الاستخدام وسهولة معالجة مشاكل النظام المختلفة:** أي تتوافر فيها جميع الإمكانيات التي تجعلها سهلة الاستخدام وسهلة التعلم.
- هـ- الموثوقية:** ويقصد بها الوثوق في المخرجات من تقارير واستعلامات استناداً إلى معرفة ما يحتاجه المستخدمون من حجم التقارير المالية.
- ج- المرونة:** يقصد بها القدرة على العمل في مختلف الظروف وبدون أعطال.
- د- سهولة الصيانة وسرعة استجابة النظام للأحداث المختلفة:** وتعني إمكانية إدخال التعديلات المختلفة أو التغييرات في النظام لضبطي مخرجاته وفق الاحتياجات المتغيرة في البيئة بأقل تكلفة ممكنة.

¹ - شعبان يوسف مبارز، أثر التطورات الحديثة في تقنية المعلومات على تصميم النظم المحاسبي - دراسة تطبيقية وميدانية إستطلاعية، مجلة الدراسات المالية التجارية، جامعة القاهرة، العدد 02، السنة التاسعة، 1999، ص 147.

² - محمد يوسف حفناوي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

هـ- **الدقة المطلوبة في عمليات النظام:** يجب أن يكون هناك دقة في مدخلات النظام وعملياته ومخرجاته، حيث تحديد البيانات المالية والمحاسبية التي يحتاجها النظام المحاسبي وتحديد كافة العمليات بين الأقسام بدقة تخرج القوائم والمخرجات النهائية سلمية ويجب أن يكون عمل النظام ومعلوماته تتسم بالكمال والدقة⁽¹⁾.

و- **إمكانية القيام بالتجارة الإلكترونية:** حيث تؤدي نظم التقنية الحديثة إلى إبرام الاتفاقيات الدولية وتنفيذها خلال شاشة الحاسب الآلي عن طريق الاتصال الإلكتروني المباشر بين المتعاملين، وبذلك فهي تستغني عن المستندات الورقية وما تستلزمه من نفقات، وتؤدي إلى عدم التأخير في إصدار القرارات الإدارية.

7- المهارات التي أن تتوافر في موظفي أنظمة المعلومات المحاسبية الحديثة بالمؤسسة:

إن التطورات المذهلة في تكنولوجيا المعلومات ستشمل تحدياً لنظام المعلومات المحاسبي، حيث إن التجارة الإلكترونية تتيح إمكانية التسوق والبيع من خلال أجهزة الحاسب الآلي دون أن ينتقل أي من الطرفين إلى الآخر، ولكي يمكن مؤسساتنا ومحاسبينا أن يحصلوا على فرصة في هذا المناخ شديد التنافس فلا بد أن ننمي قدرات جديدة، ونعمل على تربية كوادر بشرية خلاقية وفعالة، فبالإضافة إلى مهارات الاتصال وتحصيل المعارف التي ينتجها التعليم المحاسبي حالياً، فكثير من أساتذة الجامعات اللذين يدرسون لكلية الاقتصاد والتسيير يركزون في تعليمهم علي الجانب النظري على حساب الجانب العملي وتركيزهم على تحليل المعارف على حساب التدريب والتفكير الإبتكاري وتركيزهم على التحليل العددي على حساب التطبيقات المهنية وكلما ازدادت تكنولوجيا المعلومات كلما ازدادت الحاجة إلى إعادة هندسة نظم نظم التعليم المحاسبي من أجل تحسين أعداد الخريجين لسوق عمل متغير ويجب أن تتوافر في المحلل والمصمم الجيد لأنظمة المعلومات الحديثة الخصائص التالية⁽²⁾:

* حب العمل والمقدرة على التعامل مع الآخرين والإهتمام بالتوظيف والتدريب وتنمية الموارد البشرية المتخصصة في أنظمة المعلومات وتبني أفكارهم وحمايتهم ورعايتها لأنهم رأس المال المؤسسة.

* المبادرة والتعاون والدبلوماسية.

* القدرة على تحفيز الآخرين للعمل والتعاون.

* القدرة على عرض الأفكار بطريقة جيدة وبشكل يقنع الآخرين بها.

* الاهتمام بحماية الأجهزة والتطبيقات البرمجية من الاختراقات الخارجية سواء عن طريق المخترقين أو الفيروسات وديدان شبكة الإنترنت.

* القدرة على تحليل المشاكل والإحاطة التامة بجميع جوانبها واتخاذ القرارات مع إجراء الاختبارات المختلفة لقياس مستوي أداء النظام ولقياس مستوي حماية التطبيقات النظام وبياناته.

¹ - إبراهيم عبد الحفيظ، تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها- دراسة ميدانية إستكشافية، مجلة الدراسات المالية والتجارية للعلوم الإدارية، العدد 01، السنة العاشرة، 2000، ص 272-273.

² - Anonymous, Bloomberg Link With Portfolio Accounting Backages –Wall Street and Technology, 1996, P 09.

* الإطلاع الواسع والمستمر على آخر المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات وتأثير ذلك على المجال التخصصي الذي تعمل فيه المؤسسة.

أي أنه لكي تتوافر لدي المحلل والمصمم القدرات السابقة يجب أن يمتلك المعارف والمهارات التالية:

* المعارف والمهارات التكنولوجية: وهي تشمل تقنية المعلومات في الحاسبات والاتصالات والبرمجيات الخاصة بها والتعامل الجيد مع شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى حقل المجال التطبيقي الذي يتم تطوير الأنظمة المعلوماتية له (بنوك-نقل-تأمين-صناعة وغيرها).

* مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين: وهذا يتضمن جميع أنواع الاتصال المكتوب والشفهي وتأسيس علاقات عمل جيدة.

* مهارات إدارية: وهذا يشمل تحفيز الآخرين على التعاون والعمل الجماعي بالإضافة إلى مهارات القيادة والتخطيط والرقابة وغيرها.

ثانياً: تحديد أوجه القصور أو المشاكل التي يعاني منها نظام المعلومات المحاسبي الحالي للمعلومات المحاسبية

1- أوجه القصور في نظام المعلومات المحاسبي الحالي:

ازداد اهتمام الباحثين في الآونة الأخيرة بدراسة الآثار الإيجابية الناتجة عن انتشار استخدام شبكة الإنترنت في الأعمال المختلفة وما يترتب عليها من تغيير في طريقة أداء الأعمال خاصة المؤسسات حديثة العهد بالتجارة الإلكترونية، لكنه لم يتوافر إطار متكامل بعد لإعادة هندسة نظام معلومات محاسبي إلكتروني يوائم التجارة الإلكترونية، دون أن تخسر المؤسسة استثمارها في هذا المجال الذي أصبح الدخول فيه أمراً حتماً وضرورياً وبأسرع ما يمكن.

يقصد بالمشاكل أو القصور عدم قدرة النظام الحالي على تحقيق الإستراتيجيات المقررة أو عدم قدرته على تلبية احتياجات المستخدم الجديد في ظل التجارة الإلكترونية⁽¹⁾، ويتم تحديد هذه المشاكل بمقارنة العمليات الحالية والأداء الحالي للنظام مع الإستراتيجيات المقررة في النظام المحدث الجديد ومع متطلبات المستخدمين الجدد، كما يمكن تحديد نقاط القصور من خلال دراسة النظام الحالي بعناصره المختلفة لتحديد ما به من مصاعب وقصور تجعله يعجز عن دعم وإنجاح السياسات المستهدفة والاقتناع التام بأهمية ومبررات تغييره وتطويره والمنافع المتوقعة من ذلك ثم إعداد الخطط اللازمة للتغيير وأولويات ومتطلبات تنفيذها قبل البدء فيها مع عدم تجاهل عمليات ومتابعة التغيير أولاً بأول للوقوف على الصعوبات والمشاكل التي قد تعترض ذلك لمعرفة أسبابها ووضع الإجراءات المناسبة لعلاجها ومنع تكرارها مستقبلاً ومن في النهاية يتم تحديد قائمة بالمشاكل التي يواجهها النظام الحالي والتي يمكن أن تكون ناتجة عن⁽²⁾:

¹ - Oesterle D.A, The SEC – Assault on Electronic Trading –Regulation, Vol.2, No3, 1998, P 19.

² - Eric K, Weber B, Strategic and Competitive Information System, Journal of Management Information Systems, Vol 16, No.2, 1999, P 5.

- * غياب وظائف هامة لعمل المؤسسة.⁽¹⁾
- * الأداء غير المقبول للنظام الحالي لبطء الإجراءات مثلاً أو التأخير في استلام ومعالجة الطلبات أو تكرار حدوث الأخطاء أو غير ذلك من الأداء الذي لا يتناسب مع النظام المحدث الجديد.
- * التكلفة الزائدة لعمليات النظام الحالي بسبب استخدام الطريقة اليدوية المكلفة في عمليات المعالجة أو بسبب استخدام تقنيات قديمة تتطلب صيانة مكلفة.
- * عدم رضي المستخدمين عن النظام الحالي والذي يمكن أن ينعكس في النسب العالية للغياب عن العمل وقد يكون هذا بسبب تخلف المؤسسة عن العمل الإلكتروني والذي أدى إلى تفوق المؤسسات المنافسة عليها وأيضاً إلى انخفاض أرباح المؤسسة كما أدى إلى انخفاض معنويات وروح انتماء العاملين بالمؤسسة.
- * شكاوي العملاء أو الموردين والجهات الخارجية الأخرى ذات العلاقة بعمل النظام، وذلك نتيجة لبطء الإجراءات أو تأخير العمليات مما يؤدي إلى ضياع فرص هامة يمكن أن تستفيد منها المؤسسة.
- * عدم قدرة النظام الحالي على تلبية احتياجات المستخدم الجديد والاستفادة من مزايا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

2- تحديد أهداف مشروع التطوير لنظام المعلومات المحاسبي الحالي ليلتئم التجارة الإلكترونية:

- بعد الانتهاء من تحديد أوجه المشاكل والقصور الموجودة في النظام الحالي للبدء في النظام الإلكتروني المحدث يقوم المحلل بتحديد أهداف مشروع التطوير والتي يمكن تحديدها من الخطوة السابقة كالتالي:
- أ- إذا كان النظام الحالي للمعلومات المحاسبية يعاني من عدم وجود بعض الوظائف الضرورية لإدارة المؤسسة يكون الهدف هو إضافة هذه الوظائف في النظام الإلكتروني الجديد.
- ب- عندما تكون المشكلة هي الأداء غير المقبول للنظام الحالي يكون الهدف إعادة تصميم عمليات النظام بطريقة جديدة تضمن سرعة الأداء وإنجاز العمليات بالكفاءة والفاعلية المطلوبة للنظام الإلكتروني المحدث، وهكذا ففي نهاية هذه الخطوة يتم صياغة أهداف مشروع تطوير نظام المعلومات المحاسبي الحالي ليصبح نظام للأعمال الإلكترونية قادر على الاستفادة من إمكانيات التجارة الإلكترونية وتقليل مخاطرها إلى أدنى حد ممكن، بالإضافة إلى ما سبق يمكن أن يكون هناك أهداف أخرى لمشروع التطوير تتمثل فيما يلي⁽²⁾:
- * إسرار عمليات النظام الجديد (زيادة الإنتاجية) وذلك من خلال حوسبة جميع العمليات اليدوية واستخدام أساليب جديدة للحوسبة، وأيضاً استخدام أحدث الأجهزة الحاسوبية.
 - * تبسيط الإجراءات وترشيد العمليات وذلك من خلال التخلص من العمليات غير الضرورية.

¹- أي وجود نقص في وظائف النظام الحالي ويحتاجها النظام الجديد.

²- شعبان يوسف مبارز يوسف، دراسة تحليلية تطبيقية لتقييم الإستثمارات في بدائل وحلول التجارة الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد 01، السنة العاشرة، 2000، ص 74.

- * إعادة هندسة العمليات وتتم بطرق جديدة، وتقنيات جديدة، وهذا يتضمن أيضاً دمج بعض العمليات وتقليص خطوات المعالجة إلى أدنى حد ممكن لتحسين كفاءة هذه العمليات.
- * تقليل الأخطاء: في النظام الإلكتروني المحدث إلى أدنى حد ممكن من خلال التدريب المستمر على النظام الإلكتروني الجديد والرقابة والتدقيق على مدخلاته للتأكد من صحتها قبل تسجيلها في قواعد البيانات.
- * تحسين واجهة استخدام النظام وتحديثها أولاً بأول: وذلك يجعلها أكثر سهولة من خلال إعادة النظر في تصميم المخرجات لإزالة التكرارات الممكنة، والعمل على تفصيل هذه المخرجات بالتنوع المناسب لتلبية احتياجات المستفيدين بفاعلية أعلى.
- * تحسين في تكامل النظام: من خلال التكامل مع الأنظمة الأخرى في المؤسسة لضمان تبادل البيانات فيما بينها بشكل تلقائي ولتصبح كل الأنظمة في المؤسسة نظام إلكتروني واحد وتمكن المؤسسة من إجراء عمليات التجارة الإلكترونية.
- * تحسين رضا العملاء والموظفين وغيرهم من الجهات: والتي يمكن أن تتعامل مع نظام المعلومات الإلكتروني الجديد المحدث.

المبحث الثاني: حماية وتأمين أنظمة المعلومات المحاسبية والمالية في ظل التهديدات الأمنية

بالرغم من مزايا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وما أحدثاه من ثورة رهيبية في الاتصالات ونقل المعلومات والوصول إليها إلا أنه في الوقت نفسه وجد في هذا النظام الجديد مجموعة من الثغرات تؤدي إلى إفشاء أسرار أي مؤسسة أو تؤدي إلى تخفيض التدفق النقدي وإعادة الإعلان والدعاية وفقد الثقة في المشروع من جانب المستهلكين والموردين أو تخفيض خسائر للعملاء أو حدوث تغييرات غير مصرح بها في السجلات المحاسبية، ولذلك أصبح من المهم داخل أي مؤسسة تتبع نظام الأعمال الإلكترونية أن تقوم بتعديل نظام الرقابة الداخلية ليتناسب مع نظام العمل في ظل التجارة الإلكترونية، بحيث يصبح نظام الرقابة الداخلية الإلكتروني قادر على حماية المؤسسة من الاختراقات الخارجية، أي يجب على المؤسسة وضع إجراءات الرقابة الداخلية الإلكترونية بحيث يكون بالمؤسسة نظام متكامل لأمن المعلومات⁽¹⁾، يحمي المؤسسة من الخطر الناجم عن استخدام بطاقة الائتمان سواء الخاصة بالمؤسسة أو الخاصة بالعميل عند استخدامها في عمليات التجارة الإلكترونية والتي يجب أن تتضمن إنشاء محيط إلكتروني آمن يسمى بالجدار وكذلك استخدام أنظمة التشفير لتشفير البيانات الهامة المتبادلة بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى وأيضاً استخدام التوقيع الرقمي.

أولاً: تحديد المخاطر الأمنية المحتملة لنظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية

إن دخول المؤسسة عالم التجارة الإلكترونية جعل لازماً عليها أن تصمم نظم للأمن والحماية والتشفير تتلاءم مع بيئة التجارة الإلكترونية وما يصاحبها من مخاطر تتعلق في الغالب بأمن وسلامة البيانات، وللوصول إلى جودة عالية لأمن البيانات يجب تحديد الخطر الأمني الناتج من استخدام البريد الإلكتروني والقضاء عليه، وأيضاً تحديد الخطر الأمني الناتج من اختراق الأنظمة الإلكترونية وتحديد الوسائل المستخدمة في الاختراق وتحديد الثغرات الأمنية التي تسهل مهمة المخترقون وذلك حتى يمكن الاحتياط لها وأيضاً سد الثغرات حتى لا يتمكن المخترقون من اختراق أنظمة المعلومات المؤسسة فالعلاج الصحيح لا يأتي إلا بعد تشخيص أماكن التغييرات بدقة في البداية. ويمكن تقسيم المخاطر المحتملة لنظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية إلى جزأين الأول يتعلق بالأنظمة الإلكترونية التي تملكها المؤسسة والثاني يتعلق بالنظام الإلكتروني ككل سواء داخل المؤسسة أو من خلال شبكة الإنترنت، أو أنظمة معلومات العملاء والموردين.

1- المخاطر المحتمل أن تتعرض لها الأنظمة الإلكترونية داخل المؤسسة:

تتعرض الأنظمة الإلكترونية لتشغيل البيانات إلى العديد من أهمها:

أ- **المخاطر الناتجة عن سوء الأداء:** ويكون المسئول عنها الأفراد حيث تتحقق هذه المخاطر نتيجة لعدم قيامهم بواجباتهم على أكمل وجه، وإهمالهم وعدم كفايتهم عن القيام بالأعباء التي تفرضها طبيعة العمل في مجال شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

¹ - سوسن عبد الفتاح محمد أبو الجود، إجراءات الرقابة الداخلية للشركات في ظل التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات - دراسة ميدانية - مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد الأول، 2000، ص ص 299-300.

ب- مخاطر تتعلق باختفاء السجلات المادية: حيث أصبحت البيانات المحاسبية غير مرئية بتسجيلها وحفظها باستخدام النبضات الإلكترونية في الذاكرة ويصاحب ذلك مخاطر تتمثل في سهولة ارتكاب الغش والتلاعب وصعوبة اكتشافه وبجانب ذلك يمكن أن يصاحب عملية إدخال البيانات مشكلة فقد البيانات نتيجة ضعف خطوط الاتصال واحتمالات تغيير محتويات الرسالة أو فقد بعض البيانات أثناء عملية الإرسال⁽¹⁾.

ج- مخاطر فقد البيانات الخاصة بتتبع عملية المراجعة: لقد أثارت أدلة الإثبات في ظل التبادل الإلكتروني للمعلومات والنقود في التجارة الإلكترونية مشكلة مدي صلاحية أدلة الإثبات الإلكترونية الداخلية والخارجية والتي تعتمد فيها بشكل كبير على تكنولوجيا الأمن في تخزين ونقل تلك المعلومات من خلال شبكة الانترنت والرقابة عليها مما سوف يؤثر معه على خطر الاكتشاف نتيجة لصعوبة تتبع عمليات التسجيل والنقل والتخزين للمعلومات من خلال أدلة الإثبات الإلكتروني المتاحة⁽²⁾.

هذا بالإضافة إلى تطبيق التجارة الإلكترونية سوف يؤدي إلى تخفيض فترة الدورة المحاسبية إلى أن قد تصبح لحظات وبالتالي انعكس ذلك على عدم ملائمة إجراءات الرقابة التقليدية مثل تقارير المدفوعات الشهرية نظرا لسداد قيمة الصفقة من خلال شبكة الانترنت والمنتج ما زال على خط الإنتاج، كما سوف يؤثر ذلك بشكل كبير على دورة التشغيل لكثير من الحسابات ومنها المخزون حيث تنخفض فترة التخزين في ظل التجارة الإلكترونية بشكل كبير جداً مما يؤثر معه وبشكل جوهري على الخطر الحتمي والرقابة لتلك الحسابات.

د- المخاطر الناتجة عن الغش والتلاعب والاقتراب الغير المصرح من الأنظمة الإلكترونية: وذلك بهدف حصول المتلاعب على أموال أو أصول أو خدمات خاصة به بطريقة غير مشروعة ويمكن أن يتم الغش والتلاعب في مجال الأنظمة الإلكترونية من خلال أنظمة عديدة منها⁽³⁾:

* تسلل الأفراد للنظام الإلكتروني من خلال شبكات التجسس الصناعي وتغيير محتوى مقر المعلومات للشركات بما يسبب للمؤسسة، وإساءة العلاقة بينها وبين عملائها نتيجة المعلومات التي يتم تعديلها بمعرفة المهاجمين الهواة والمحترفين.

* التجسس على خطوط الاتصالات الخاصة بنقل البيانات.

* استخدام بعض الأجهزة الإلكترونية بطريقة غير مشروعة للتجسس على المعلومات التي تم الوصول إليها وذلك مع استخدام مقر معلومات الشركة كقاعدة لتنفيذ أعمال خارجة كالهجوم على مقاربات أخرى أو إخفاء ملفات غير مسموح بتداولها داخل المقر لحين خروجه ثم يقوم بالدخول إلى المقر الخارج والحصول عليه.

1- حسين عبد الحميد العطار، نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة، مجلة تجارة الزقازيق، العدد الأول، المجلد 22، 2000، ص 65.

2- ياسر أثر بيئة التجارة الإلكترونية علي تحديد وتخفيض خطر المراجعة في مصر-دراسة نظرية تطبيقية-،مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين الشمس، 2009، ص 599.

3- ناظم شعلان جبار، التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتدقيق في إطار عناصر البيئة التقنية الحديثة وأثرها على جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية، مجلة المثني للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 02، العدد 03، 2012، ص 93.

- * الاستخدام غير المشروع لأجهزة تغذية جهاز الكمبيوتر بالبيانات واستقبال البيانات.
- * التلاعب عن طريق انتحال شخصية مستخدم حقيقي للنظام الإلكتروني والحصول على ملفات ومستندات حساسة وذلك باختراق النظم الداخلية للمؤسسات.
- * تصميم أساليب للتلاعب تبني داخل النظام الإلكتروني يصعب اكتشافها.
- 2- المخاطر المحتمل أن يتعرض لها نظام المعلومات الإلكتروني من خلال شبكة الإنترنت وأنظمة معلومات العملاء والموردين:**

من المعلوم أن نظام المعلومات الإلكتروني بالمؤسسة يتعامل مع شبكة الإنترنت حزمة برامج أنظمة التشغيل حيث يتم التعامل مع شبكة الويب من خلال المواقع المختلفة ومن خلال البريد لذلك هذا النظام الإلكتروني لكثير من المخاطر التي تهدد أمن هذا النظام كذلك فإن تحديد قائمة بالفجوات الشائعة وأسوأ الأخطار التي يرتكبها المستخدمون سوف يؤدي إلى تعزيز الأمن على الشبكة العالمية ومن هذه المخاطر:

أ- وجود ثقب أمني في أنظمة التشغيل: وهو يسمح للمستخدم العادي في الشبكة أن ينتحل شخصية مدير النظام، (إذا كان على دراية تامة بكيفية استثمار هذا الثقب) أن يستأثر بسلطة القرار كأن يغير كلمات السر للمستخدمين الآخرين وأن يضيف عناوين جديدة أو أن يتصرف تماماً بالأسلوب ذاته الذي يتبعه عادة مدير الشبكة وهذا العيب عبارة عن شفرة كتبها المبرمجون تتيح للمستخدم الذي يكشفها رفع مستوى صلاحيته إلى أعلى المستويات والحصول على حقوق غير مشروعة شرط أن يكون.

ب- وجود فجوة أمنية في برامج التصفح: توجد فجوة أمنية في برامج التصفح يمكن التسلل من خلالها في بعض الحالات إلى مناطق محظورة ضمن شبكة المحلية وهذه الفجوة تمكن أي موقع في شبكة من خداع برامج التصفح- ويتم التسلل إلى موقع المؤسسة إذا كانت تقوم بتغيير الإعدادات الضمني للمتصفح وقد يتمكن مشغل موقع ويب من تمرير بعض المحتويات النشطة إلى جهاز الزائر وأن يتجاوز التحذيرات وطلب الموافقة الذي يراها المستخدمون الذين يجلبون المحتويات النشطة في العادة.

ج- وجود اختراقات في البريد الإلكتروني على الويب⁽¹⁾: توجد فجوات خطيرة في البريد الإلكتروني يمكن أن تضع أي متجر أو مؤسسة في شبكة ويب في موقف لا يحسد عليه قانوناً حيث أنه يمكن لأحد أن يكتب رسائل إلكترونية يمكن بواسطتها تجريم شخص برئ وذلك بتضليل المحققين وتوجيه تركيزهم إلى تتبع مصدر الرسالة إلى جهاز كمبيوتر شخص آخر يكون ضحية، ولا يحتاج مرسل الرسالة لأن له حساب بريد إلكتروني، أو إرسال سبيل من الرسائل والاستفسارات في البريد الإلكتروني مما يؤدي إلى إغلاق المقر أمام المتصفحين أو إرسال رسالة ملحة بها فيروسات.

¹ - سعد فاضل منديلا لحياشي، - البريد الإلكتروني - دراسة قانونية-، كلية القانون - جامعة القادسية.

د- اختراق الموقع والقيام بعمليات نصب واحتيال: من أهم المخاطر المتوقعة التي يمكن أن تتهاجم النظام الإلكتروني هو اختراق الموقع ومعرفة شفرة البطاقة الائتمانية والقيام بأعمال غير مشروعة سواء بالشراء لصالح المخترق ولكن على حساب المؤسسة وتحاول شركات الكمبيوتر من جهة وشركات بطاقات الائتمان من جهة أخرى في إمداد شبكة الانترنت باستمرار بتشكيلة واسعة من التدابير الوقائية الرامية إلى تهدئة روع المتعاملين بها والحد من قلقهم حيال الإفصاح عن أرقام بطاقات ائمتانهم وتسجيلها على شبكة الإنترنت⁽¹⁾.

3- تحديد مدي تأثير نظام المعلومات المحاسبي بالتهديدات الأمنية:

لا شك أن التهديدات الأمنية تؤثر بالسلب على جميع عمليات المؤسسة وبالتالي تؤثر على نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة كما يلي⁽²⁾:

أ- الفيروسات: تنتقل الفيروسات إلى أجهزة الحاسب بطرق عدة، ولكن كانت تاريخياً أكثر هذه الطرق انتشار هي استخدام أقراص ممغنطة ملوثة، أما الآن وبعد ازدهار استخدام شبكة الإنترنت فقد أصبح البريد الإلكتروني أكثر طرق انتشار الفيروسات إلى أجهزة الحاسبات، وتختلف نوعية وحجم الأضرار التي قد تحدثه تلك الفيروسات على جهاز الحاسب، فمنها ما يقوم بمسح جميع المعلومات الموجودة على الجهاز أو إحداث أضرار على بعض مكونات الجهاز مثل الشاشة وتدخل الأنظمة الإلكترونية لتخرب برامجها وبالتالي فهي قد تخرب أي معلومة داخل الأجهزة الإلكترونية وإذا تم تخريب أي معلومة أو تغييرها فإنه بالطبع سيؤثر على نظام المعلومات المحاسبي، ومنها ما يقوم بإرسال نفسه بالبريد الإلكتروني إلى جميع من هم على قائمة المستقبلين مثل فيروس ميليسيا الذي ظهر عام 1999م، ومن هذه الفيروسات ما هو أقل ضرر كأن يقوم بتعطيل برنامج معين على جهاز الحاسب.

ب- ديدان شبكة الإنترنت: هذه الديدان أخطر من الفيروسات على نظام المعلومات المحاسبي حيث أنها تتوجه لتخريب البرامج المحاسبية وقواعد البيانات التي يحتاجها ويعتمد عليها بدرجة كبيرة النظام المحاسبي وعلى ذلك ديدان شبكة الإنترنت تخرب كل معلومات النظام المحاسبي بالكامل.

ج- برامج المخترقين وأحصنة طروادة: هذه البرامج خطيرة جدا على نظام المعلومات المحاسبي حيث عن طريقها يستطيع المخترقون معرفة الأسرار المالية للمؤسسة وهذه الأسرار تؤثر بالطبع على قوة المؤسسة الاقتصادية، والأخطر من ذلك هو وصول المخترقين لشفرة بطاقة الائتمان الخاصة بالمؤسسة والتي عن طريقها يستطيعون سحب أي أموال يريدونها من حسابات المؤسسة البنكية أو الشراء لحسابهم أو لصالحهم مع سداد قيمة هذه المشتريات باستخدام بطاقة الائتمان الخاصة بالمؤسسة وهذه العملية بالطبع سوف تؤدي إلى حدوث خسائر فادحة للمؤسسة إذا تمكن المخترقون من اختراق أنظمة المؤسسة الإلكترونية وخاصة نظام المعلومات المحاسبي.

¹ - أحمد عبد الله العوضي، العوامل في التسويق والتجارة الإلكترونية، مجلة الإقتصاد والمجتمع، العدد 06، 2010، ص 174.

² - <http://www.kutub.info/library/category/57> [05/12/2014]

ثانياً: تحديد إجراءات الأمن وأوجه الرقابة الداخلية الإلكترونية لأنظمة المعلومات المحاسبية في ظل

التجارة الإلكترونية

1- مفهوم الرقابة

هنالك تعاريف للرقابة الداخلية من قبل الهيئات والمنظمات الدولية المختصة فضلاً " عن المختصين ويستخلص منها بأن الرقابة الداخلية ما هي إلا عملية تمارسها الموارد البشرية العاملة على كافة المستويات أولاً " وتأکید معقول وليس مطلق بسبب محدودية الرقابة الداخلية ثانياً " والمساعدة الفاعلة في تحقيق المتعلقة بالثقة في التقارير المالية والالتزام بالقوانين واللوائح وكفاءة وفعالية العمليات ثالثاً " والشكل بعض التعاريف لهيئات ومنظمات دولية:

الشكل رقم (3-3): يوضح بعض التعاريف لهيئات ومنظمات دولية

الجهات	تعاريف ومفهوم الرقابة الداخلية	أهداف الرقابة الداخلية
الإتحاد الدولي للمحاسبين	العملية المصممة والمنفذة من قبل المكلفين بالرقابة والإدارة والموظفين الآخرين لتوفير تأكيد معقول بشأن تحقيق أهداف المؤسسة.	* موثوقية إعداد التقارير المالية. * فاعلية وكفاءة العمليات. * الامتثال للقوانين والأنظمة.
المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية	خطط المؤسسة الاقتصادية وكل الطرق والإجراءات المتخذة من قبل المؤسسة الاقتصادية لتحقيق أهدافها بالشكل الاقتصادي.	* ضمان ملائمة المعلومات وشمولها. * حماية الموجودات. * الالتزام بكافة السياسات والقوانين.
مجلس معايير المحاسبية والرقابية العراقي	تمثل أنواع السياسات والإجراءات المتخذة من قبل الإدارة التي تكفل تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية.	* التنظيم المنظم والعملية للأعمال. * التزام بالسياسات الإدارية. * المحافظة على الموجودات. * اكتشاف ومنع الأخطاء. * اكتمال السجلات وتهيئة البيانات المالية. * توفير المعلومات في الوقت المناسب.

المصدر: آلان عجيب مصطفى هلدني، ثائر صبري محمود الغبان، دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان-العراق، مجلة علوم إنسانية، السنة السابعة: العدد 45، 2010، ص 06.

ولقد عرفت لجنة طرائق التدقيق المنبثقة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين الأمريكيين الرقابة الداخلية على أنها " تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع أو المؤسسة بهدف حماية

أصوله وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعة⁽¹⁾.

ومن هذا التعريف نستنتج أهداف الرقابة الداخلية وهي:

* تنظيم المشروع لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات.

* حماية أصول وأموال المشروع من الاختلاس والتلاعب مع المحافظة على حقوق الغير بالمشروع.

* التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات واتخاذ القرارات الإدارية.

أصبحت مهمة الرقابة الداخلية في العصر الحالي - عصر التجارة الإلكترونية والانطلاق في الفضاء واسع أكثر أهمية حيث أصبح لزاماً على إدارة المؤسسة التعامل ليس مع موظفي المؤسسة أو مع العملاء داخل البلد الواحد فقط بل أصبح التعامل مع كل شخص في أي مكان في العامل سواء أكان هذا الشخص عميلاً أم لا والذي قد يكون مجهول الشخصية.

مع زيادة اعتماد المؤسسات على نظم تكنولوجيا المعلومات فإن ضمان المستوي المناسب من الضبط والرقابة على هذه النظم أصبح أكثر أهمية بل وحيوي في كثير من الحالات ولا يمنع وجود إجراءات الرقابة الداخلية الإلكترونية من وجود الرقابة الداخلية التقليدية (رقابة إدارية ورقابة محاسبية وضبط داخلي) حيث تتطلب إجراءات الرقابة الداخلية وجود تلك الإجراءات التقليدية مع التوسع فيها لتصبح إلكترونية وبخاصة التوسع بصورة أكبر في إجراءات الداخلي الإلكتروني أي أن هناك العديد من الضوابط والمقاييس التي يمكن إضافتها لنظام الرقابة الداخلية والضبط الداخلي لمواجهة المخاطر التي تنشأ نتيجة تأثيرات شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية على نظم المعلومات المحاسبية وفي هذا الصدد هناك مجموعة من الضوابط التي تحدد من مخاطر استخدام الحسابات الآلية من خلال تقسيم ضوابط النظام إلى مجموعتين:

أ- **ضوابط عامة:** ضوابط الرقابة العامة هي ضوابط لا تتعلق مباشرة بالعمليات المحاسبية ولكنها ذات أهمية عالية لنظم المعلومات المحاسبية، وإذا كانت المعالجة الإلكترونية للبيانات تؤدي إلى تلاشي مبدأ تقسيم ظاهرياً وتركيز مهام في إدارة نظم المعلومات فإن ضوابط الرقابة العامة تمثل سياسات رقابية إدارية وتنظيمية يتم تطبيقها على إدارة نظم المعلومات الإدارية، كما أن ضوابط رقابية لها منفعة ملحوظة لنظم المعلومات المحاسبية ويطلق على هذه الضوابط الرقابية (أساليب الرقابة العامة)، وهي تمثل المعايير والتوجيهات التي يلتزم بإتباعها المختصون بوظائف

¹ - عبد الناصر نور، نائل عدس، مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب دراسة ميدانية على البنوك التجارية في الاردن، مجلة الحداية، جامعة الموصل، بغداد. [03/02/2015] www.researchgate.net/...Control...accounting_Data...i

جمع المعلومات وتبويبها وتلخيصها والتي تدخل تحت نطاق مهام مركز قسم معالجة البيانات إلكترونياً⁽¹⁾. وتشتمل على ما يلي⁽²⁾:

أ-1- ضوابط الرقابة التنظيمية: تقوم الرقابة التنظيمية على أساس وجود خطة أو خريطة تنظيمية للمؤسسة الاقتصادية، تحدد اختصاصات وواجبات ومسؤوليات كل إدارة أو قسم، وتتضمن الرقابة التنظيمية في ظل أنظمة التشغيل الإلكترونية للبيانات على عدة إجراءات منها:

- فصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب، حيث يكون قسم التشغيل مسؤولاً عن كل ما يتعلق بتشغيل البيانات في الأنظمة الآلية، والمحافظة على ديمومة عمل الأجهزة، أما الأقسام المستفيدة فتكون مسؤولة عما يحدث من أخطاء أو مخالفات خارج اختصاص قسم التشغيل، مثل نسيان إدخال بيانات عملية ما أو أي أخطاء أو مخالفات في بيانات العمليات، " كما وينبغي أن يكون قسم التشغيل تابعاً للإدارة العليا، مما يضمن دعماً كافياً وإدارة فعالة".

وهناك عدة آراء حول تبعية قسم التشغيل في ظل الأنظمة الإلكترونية⁽³⁾:

الرأي الأول: يعتبر قسم التشغيل تابعاً للإدارة المالية باعتبارها أكثر الإدارات استفادة من خدمات جهاز الحاسب الآلي وفي الواقع فإن أكثر من 75% من المؤسسات الاقتصادية تطبق هذا الرأي، ويتميز هذا الرأي بكون المدير المالي يستطيع توجيه مدير قسم التشغيل الآلي توجيهها سليماً وذلك لإلمامه الكافي بتصميم النظم.

الرأي الثاني: يعتبر قسم التشغيل مرتبطاً أو تابعاً لرئيس مجلس الإدارة عن طريق مدير قسم التشغيل الذي يكون مسؤولاً عن جميع أعمال إدارة القسم وعن توزيع العمل على المشغلين والمبرمجين وغيرهم من العاملين في القسم، ويقدم تقارير يقوم بمناقشتها مع رئيس مجلس الإدارة.

- الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات وتحديد المسؤوليات بدقة مثل (محلي النظم، معدي البرامج، صيانة الاسطوانات والأشرطة، جدولة العمل، إدخال البيانات وتشغيل الحاسوب، رقابة البيانات، إعداد كلمات السر والرقابة عليها) حيث يؤدي ذلك إلى تدني احتمال وجود أخطاء أو مخالفات.

أ-2- ضوابط الرقابة على إعدادات وتوثيق النظام: يسهم الإعدادات والتوثيق الجيد لنظام التشغيل الإلكتروني للبيانات في تسهيل عملية مراجعته، حيث يقدم للمراجع المستندات التي تمثل سنداً كافياً للمراجعة، وتتناول الرقابة على إعدادات وتوثيق النظام ما يلي⁽⁴⁾:

¹ - رشا حمادة، أثر الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 01، المجلد 26، 2010، ص 317.

² - ناظم شعلان جبار، مرجع سبق ذكره، ص 96.

³ - الدهراوي كمال الدين مصطفى، سمير كامل محمد، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 153.

⁴ - السوافيري فتحي، الإنجاهات الحديثة والرقابة الداخلية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 366.

- **الرقابة على إعداد النظام:** تهدف الرقابة على إعداد النظام إلى بناء نظام يتضمن إجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات جهاز الحاسب، ويعمل بما يتفق مع مواصفات التشغيل المعيارية، ويمكن اختياره ومراجعته بصورة مرضية.

- **الرقابة على توثيق النظام:** هي عبارة عن تسجيل لطريقة تدفق المعلومات خلال النظام ابتداء من مدخلات وإنهاء بالمخرجات، وتوثيق للمعلومات التي تخص كل برامج النظام، والمعلومات التي تمكن مشغل الحاسب من تشغيل جهاز الحاسب من تشغيل برامج الحاسب، ويخدم هذا التوثيق في عملية الرقابة لأنه يعتبر المصدر الأساسي للمعلومات.

- **الرقابة على تعديل وتطوير النظام:** تعتبر عدم القدرة على تعديل البرامج من أهم نقاط الضعف في نظام التشغيل الإلكتروني، لأنه لا بد أن تتميز البرامج بالمرونة للتعديل والتطوير وذلك لتلبية طلبات المستخدمين، لذلك فإنه مهما كان سبب التعديل والتطوير فلا أن يتم التعديل وفق ضوابط رقابية معروفة ومشددة وموافق عليها من قبل الإدارة العليا للحاسب، وإن يتم مراجعة التعديل من قبل شخص آخر غير الذي قام بالتعديل، وإن يتم توضيح هذا التعديل بمذكرة إلى قسم الحاسب⁽¹⁾.

- **الرقابة على الأجهزة والبرامج:** وتشمل أجهزة وبرامج نظام أجهزة الحاسب الحديثة على العديد من إجراءات الرقابة الذاتية المبرمجة داخل برنامج الحاسب نفسه لاكتشاف أي قصور في أداء الأجهزة، (مثل، اختبار التماثل، القراءة المزدوجة، الفحص الذاتي، المراجعة الارتدادية (العكسية) اختبار القراءة قبل الكتابة، القراءة المزدوجة، حماية الحدود)، ويمكن القول بأن الرقابة هدفها اكتشاف أي عطل في النظام والتقرير عنه، وعادة ما تكون هذه الرقابة موجودة في أصل الجهاز ولا تحتاج إلى احتياج إلى أوامر في البرامج للقيام بها، وتختلف ضوابط الرقابة على الأجهزة والبرامج من جهاز لآخر حسب نوع وطراز الجهاز نفسه⁽²⁾.

- **الرقابة على أمن الأجهزة والبيانات:** يتوقف الاعتماد على البيانات التي يقدمها نظام التشغيل إلى حد كبير على مدى كفاية إجراءات الرقابة النظام⁽³⁾. حيث أن إجراءات الرقابة على أمن النظام تؤثر في غيرها من ضوابط الرقابة، فضعف الرقابة على أمن النظام يؤدي إلى التشغيل غير المصرح به للعمليات، وعدم دقة تقارير وسجلات البيانات، وفقدان الأصول والبيانات الهامة، وانتهاك سرية البيانات⁽⁴⁾، لذلك يجب أن يقوم نظام المعلومات المحاسبية على ملفات حماية النظام والبرامج من الأخطاء المتعمدة وغير المتعمدة، وترجع أهمية ذلك على أن

¹ - رشا حمادة، مرجع سبق ذكره، 321.

² - ذبيبات علي، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية والانظمة والقوانين المحلية- نظرية وتطبيق، مطبعة الجامعة الأردنية، الأردن، 2006، ص 313.

³ - النظام يقصد به الأجهزة والبيانات.

⁴ - السوافيري فتحي، مرجع سبق ذكره، ص 378.

ملفات الحاسب الإلكتروني غير قابلة للقراءة من قبل الإنسان وبالتالي يجب أن يتم إنشاء أساليب الرقابة اللازمة لضمان إمكانية قراءة الملفات عند اللزوم⁽¹⁾.

ب- ضوابط تتعلق بالمعاملات أو التطبيقات: وتهدف هذه المجموعة من الضوابط إلى تحقيق قدر كاف من التأكيد أن كل المعاملات تم الترخيص بها وتسجيلها بدقة وتصنيفها ومعالجتها والتقرير عنها وبالتالي يمكن تقسيم هذه المجموعة بدورها إلى:

ب-1- الرقابة على المدخلات: تعتبر الرقابة على المدخلات نوعاً من الرقابة الخارجية - بالنسبة لإدارة الحاسب الآلي - وتم على البيانات والمستندات التي تجهزها الدائرة المالية، وتدخّل كمدخلات نظيفة وسليمة (خالية من الأخطاء) وتأخذ الرقابة على المدخلات أهميتها لأن جزءاً كبيراً من هذه المستندات يعد يدوياً، مما يجعلها عرضة للخطأ أو الغش بشكل كبير وبصفة مستمرة. وتقسم الرقابة على المدخلات إلى :

- **الرقابة على البيانات:** وتهدف إلى ضمان تسجيل العمليات جميعها مرة واحدة فقط وان المدخلات (البيانات) المرفوضة تم تحديدها وتصحيحها قبل إدخالها إلى النظام مرة أخرى.

- **الرقابة على صلاحية البيانات:** وتهدف إلى التأكد من شمولية البيانات وعدم وجود نقص فيها، والتأكد من صحة المستندات الأصلية قبل نقلها إلى برامج النظام المحاسبي الآلي⁽²⁾.

- **الرقابة على التشغيل:** تتميز الرقابة على التشغيل بأنها تتضمن مجموعة واسعة وشاملة من الطرق وأساليب المراقبة والتي لا مثيل لها في تحقيق الدقة في البيانات، وتحقق الثقة لدى مستخدميها، نظراً لأنها بعيدة كل البعد عن المؤثرات الشخصية.

وتتكون الرقابة على التشغيل من جزأين :

* **المراقبة الذاتية:** وهي تلك الرقابة التي يوفرها منتج الآلة من خلال تصميم الحاسب ذاته والبرامج التي تنظم عملها لتبقى مستقرة بها ولا يمكن حذفها وهي تكون ضمن أنظمة التشغيل للحاسب الآلي.

* **المراقبة البرمجية:** وهي تلك الرقابة التي يضيفها مستخدم الحاسب الآلي، عن طريق التعليمات التي يضمنها البرنامج عند تنفيذه وتطبيقه، وتعمل هذه البرامج على ترتيب البيانات المتعلقة والمرتبطة ببعضها لتسهيل عملية الرقابة عليها ومقارنتها بالنتائج المستخرجة أو بالمجاميع الأخرى⁽³⁾.

¹ - لطفي ليلي، أثر استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة علي كفاءة في الأداء المهني للمراجع، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد، 1997، ص 25.

² - عبد الناصر نور، نائل عدس، مرجع سبق ذكره، ص 14.

³ - تنتوش محمود قاسم، نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية، دار الرواد، طرابلس، ليبيا، 1998، ص 358.

ب-2- الرقابة على المخرجات: وتمثل الرقابة على المخرجات أهمية بالغة بالنسبة للإدارة وخاصة لأنها تحتوي غالباً على المعلومات والتقارير المحاسبية المهمة في اتخاذ القرارات، وتتبع أهمية الرقابة على المخرجات من عدة أسباب وهي:

- أنه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها.

- تمثل الفرصة الأخيرة لاكتشاف الأخطاء التي من المحتمل تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة.

قد تظهر أخطاء أو حالات الغش لم يكن من الممكن التنبؤ بها في الماضي، وأصبح من المحتمل ظهورها بسبب تغير الظروف⁽¹⁾.

ويتفق هذا التقسيم مع التقسيم الذي اقترحه المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين أي إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التجارة الإلكترونية بالإضافة إلى إجراءات الرقابة التقليدية بالمؤسسة تتكون من إجراءات رقابة تتعلق باستخدام جهاز الحاسب وإجراءات رقابة داخلية على الأقسام الإلكترونية للمؤسسة.

2- إجراءات الرقابة التي تتعلق باستخدام الحاسب:

هذه الإجراءات الرقابية الإلكترونية مثل:

- * المحافظة على الجهاز من الفيروسات وذلك بتركيب برامج مكافحة الفيروسات وتحديثها بشكل دوري.
- * عدم استخدام أقراص مجهزة أو استجلاب برامج من شبكة الإنترنت.
- * الحرص على حماية الجهاز بكلمة السر والمحافظة على كلمة السر وعدم كتابتها أمام أي موظف غير مختص أو غير مسؤول عن العمل الإلكتروني أو عدم كتابتها قريباً من الجهاز.
- * عدم ترك الجهاز مفتوحاً عند مغادرة الغرفة أو الانشغال عن الجهاز.
- * عدم تركيب كروت اتصال على الأجهزة.
- * يجب عمل نسخ احتياطية من البيانات المخزنة على الجهاز بشكل دوري فهذا يساعد على استرجاع البيانات في حالة ضياعها بسبب عطل أو مهاجمة فيروس أو مسحها بالخطأ.
- * الحرص على تحديث برامج التشغيل التي تستخدم باستمرار.
- * الحذر في التعامل مع الملفات التي تكون مرفقة مع الرسائل الإلكترونية فيجب عدم فتح الملف إلا بعد التأكد من أنه لا يحتوي على فيروس أو برنامج يمكن الآخرين من اختراق الجهاز وتقوم برامج الحماية من الفيروسات باكتشاف هذا النوع من البرامج بشكل تلقائي.
- * التأكد من أن الجهاز محمي عند الاتصال بشبكة الإنترنت والتأكد من عدم وجود بوابات مفتوحة تمكن المخترقين من دخول الجهاز وعمل حماية من احتمالات الاختراق عن طريق برامج الحماية الكبيرة.
- * استخدام مجموعة من الضوابط التي تحقق رقابة داخلية على عمل الأجهزة.

¹ - إنصاف محمود رشيد، إنتصار عبد الرضا عبد الله، إجراءات رقابة التطبيق في ظل استخدام الحاسوب، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 27-28، 2009، ص 134.

3- تطوير أساليب الرقابة الداخلية على أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل وجود التجارة الإلكترونية⁽¹⁾:

يجب على المؤسسات التي تستخدم نظام شبكة الانترنت أن تعيد تصميم أنظمة الرقابة الداخلية لزيادة القدرة على تضيق نطاق وثغرات الغش المالي وذلك عن طريق:

أ- **تطوير أساليب الرقابة الداخلية:** تكتسب الرقابة الداخلية في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية أهمية خاصة لأسباب عديدة منها عدم وجود مستندات، أو سجلات في شكل مرئي بالإضافة إلى المقومات والضوابط الرقابية المعروفة في النظام اليدوي والنظم المعتمدة على جهاز الحاسب الآلي، فإن أساليب الرقابة الداخلية للنظم المحاسبية في ظل وجود التجارة الإلكترونية تحتاج إلى ضوابط رقابية إضافية:

أ-1- **رقابة الصفقات الإلكترونية:** تعتبر الرقابة على الصفقات من أهم نقاط الرقابة فمن المتوقع أن تمثل نسبة كبيرة من حالات الغش المالي عن طريق شبكة الانترنت في إضافة صفقات أو تغيير في قيمة الصفقات، ويمكن تطوير أساليب الرقابة الداخلية للصفقات عن طريق:

* تقسيم النظام العام إلى نظم مساعدة ومستقلة: هدف هذا الأسلوب منع إجراء التسويات اللازمة لتغطية التزوير أو الاختلاس في السجلات المساعدة.

* **السجلات والملفات الثنائية:** يتم إنشاء سجل إضافي تلقائياً بمجرد إدخال بيانات أو تعديل أو تسويات في السجل الأصلي BACK-UP COPY ويتم الاستعانة بهذه النسخة الإضافية إذا تم إتلاف أو محو البيانات من السجل الأصلي عن طريق الخطأ أو التعمد، مع ملاحظة ضرورة أن لا يتعامل الموظف القائم بإدخال البيانات مع النسخة الإضافية سواء بالإطلاع أو إجراء التعديلات عليها.

* **النقل الدوري للمحاسبين بين الأنظمة المساعدة:** يهدف هذا الأسلوب إلى التأكد من أن برنامج الكمبيوتر المستخدم يقوم بتحقيق الهدف المنشود أي التأكد من أن مصمم برنامج الكمبيوتر لم يحور فيه، أو لم يضيف إليه (أو يخرجه منه) بعض الأجزاء لتغطية اختلاسات أو حذف بيانات غير مرغوبة.

أ-2- **انتقاء المتعاملين:** يعني ذلك تحديد من له حق الوصول إلى البيانات الحقيقية وإجراء تعديلات في قيم البيانات أو تعديل هيكل علاقات هذه البيانات.

أ-3- **استخدام بعض أنظمة تقنية شبكة الإنترنت:** من هذه الخدمات نظام التحكم في الإدخال، ونظام تحديد التي يقدمها الجهاز الرئيسي، للأجهزة الفرعية المشتركة في شبكة الإنترنت.

ب- **الرقابة على التوقيع الإلكتروني:** يرتبط بالتقرير المالي والتجارة الإلكترونية وجود التوقيعات الرقمية والتي تعتبر عامل الأمان والسرية لهذه التوقيعات مصدراً للاهتمام في التعاملات عبر شبكة الإنترنت. وذلك لأنه عندما يتم التعامل عبر الإنترنت فسوف يتم التوقيع بواسطة جهاز الحاسب أو أي أداه معلوماتية أخرى مستخدماً توقيعاً رقمياً.

¹ - حسن السيد سالم، مرجع سبق ذكره، ص ص 89-90.

ج- الرقابة على خصوصية وسرية تبادل المعلومات: تهدف تلك الرقابة تجنّب سوء استخدام المعلومات، وهنالك عدة إجراءات للرقابة على أنظمة المعلومات المحاسبية على الحاسب الآلي يمكن استخدامها في حالة النظم المحاسبية المعتمدة في ظل وجود التجارة الإلكترونية منها:

* يجب أن يكون الوصول لأنظمة المعلومات المحاسبية المتوافرة على شبكة الانترنت مقصوراً على الأشخاص الذين يحتاجونها في إنجاز مهامهم المصرح لهم القيام بها.

* يجب أن يكون مسموحاً للمراجع الخارجي الوصول إلى أي جزء من النظام في أي وقت.

* يجب حماية البيانات المخزنة بطريقة سلمية من التعديلات غير المصرح بها ومن التلف.

د- الرقابة الإستراتيجية لنظام المعلومات: يوجد عدة أسس لهذه الرقابة وهي:

* رقابة عمليات نظم المعلومات باستخدام كلمة السر.

* الحماية الآمنة علاوة على السرية لنظام المعلومات.

* الاستخدام الصحيح لجهاز الكمبيوتر.

ثالثاً: توفير الحماية والأمان لنظام المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية:

للوقاية والحماية من التهديدات والوصول إلى جودة عالية لأمن المعلومات فإنه يجب حماية الخصوصية وأيضاً المحافظة على أمن البيانات المالية والمحاسبية من خلال تشريفها بقوة كبيرة ويجب مواجهة الاختراقات باستخدام أحدث برامج الجدران النارية وإلا فقدت المؤسسة ميزاتها التنافسية في السوق مما يؤثر على مكانتها الاقتصادية وقد يؤدي إلى إفلاسها ووسائل الحماية والأمان كالتالي⁽¹⁾:

1- إنشاء محيط آمن جدار النار: الجدار الناري هو سياج أمني يحيط بنظام المؤسسة، كما يمكن تعريف جدار النار (Fire Wall) بأنه نظام مصمم لكي يمنع مخترقي أجهزة الحاسب من الدخول على شبكات الحاسب الآلي أو الشخصي كما يمنعهم من الإطلاع على البيانات السرية الموجودة به كما يمنعهم من إتلاف الملفات والأنظمة الموجودة على هذه الحاسبات ويمكن أن يصمم جدران النار إما من برامج وتطبيقات أو أجهزة إلكترونية مصممة خصصاً لهذا الغرض أو قد يكون نظام يجمع بين البرامج والأجهزة الإلكترونية في نظام متكامل، ويتمركز الجدار الناري بين الشبكة الداخلية ونقطة الاتصال الخارجي بشبكة الإنترنت، والهدف الأساسي لجدار النار هو مراقبة وتنبه مدير النظام ليعرف وقت ومصدر محاولات الدخول غلي شبكة.

ويوجد نوعان من المحيط من الجدار الناري ويسمح كل نوع للمعلومات بأن تنساب في كلا الاتجاهين

وهذان النوعان هما:

أ- جدران النار البرمجية (Fire Wall Logiciels): يمكن استعمال هذا النوع من الجدران على أجهزة الحاسبات المستقلة أو أجهزة الحاسب المرتبطة بالشبكة أو على الخوادم. ومن أشهر جدران النار البرمجية نذكر

¹ - نوفل حديد، مرجع سبق ذكره، ص 186.

Kaspersky Intrnet و BlackIce Dfender و eSafe Desktop و ZoneArm Pro بالإضافة إلى كل من .Security

ب- جدران النار المادية (Fire Wall Materiels): وهي تستعمل عادة على الخوادم، وهي أكثر أمنا من جدران النار البرمجية، لكونها غير معينة بنقاط ضعف نظام التشغيل جهاز الحاسب أو بمختلف. ومن أشهر جدران النار البرمجية نذكر WatchGuard Firebox و WatchGuard Firebox.

2- بناء كتل التشفير: تعتمد كثير من المؤسسات على البريد الإلكتروني في تعاملاتها كتوقيع العقود بين المؤسسات وتبادل الوثائق المهمة بين العاملين في المؤسسة الواحدة أو بينها وبين عملائها أو بينها وبين المؤسسات الأخرى والتي تحتوي في معظم الأحيان على معلومات خاصة أو سرية وأصبح الكثير من دول العالم يعتمد على شبكة الإنترنت في العمليات المتعلقة بالضرائب وبصفة عامة السجلات المالية والمحاسبية وأصبح من الضروري تأمين هذه المعاملات السرية وبخاصة المالية والمحاسبية منها وكان من أهم وسائل التأمين هذه هو عملية تشفير البيانات، ويعرف التشفير⁽¹⁾ بأنه عملية الحفاظ على السرية المعلومات (الثابت منها والمتحرك) باستخدام برامج لها القدرة على تحويل وترجمة تلك المعلومات إلى رموز بحيث إذا ما تم الوصول إليها من قبل أفراد غير مخول لهم ذلك لا يستطيعون فهم أي شيء لأن ما يظهر لهم هو خليط من الرموز والأرقام والحروف غير المفهومة وتتم عملية التشفير من خلال التقنيات الرقمية الحديثة وتطورت عملية التشفير مع انتشار التجارة الإلكترونية ودخلت فيها مفاهيم جديدة أصبحت جزء منها كمفهوم تدقيق الشرعية (Authen Ticatias) المتمثل في عمليات إلكترونية مثل التوقيع الرقمي الذي يربط وثيقة معينة بمفتاح مزود ينشأ اعتمادا على محتويات الوثيقة المرسله وتتبع أنظمة التشفير أسلوبين مختلفين تبعا للمفاتيح المستخدمة هما أسلوب التشفير المتناظر وأسلوب التشفير غير المتناظر، وعند تطبيق نظام التشفير على نظام المعلومات المحاسبي فيجب أن يكون التوقيع الإلكتروني مصحوب بالتشفير والتميز على كافة المعاملات وذلك لزيادة الأمان حيث يتطلب استخدام التوقيع الإلكتروني إجراءات تأمين تكفل تفرد سرته وتجعل من الصعب اختراقه وتقليده بعكس التوقيع على محرر ورقي الذي يسهل تزويره وتزداد مصداقية التوقيع الإلكتروني إذا ارتبط استخدامه بتدخل جهة محايدة للتصديق على توقيع صاحب رسالة البيانات الإلكترونية وإصدار شهادة بما يفيد صحة وسلامة مضمونة وأنه لم يحدث أي تلاعب أو تحريف أو تعديل فيه.

3- توفير بروتوكولات السداد الإلكتروني: يوجد بشكل عام مجموعات من البروتوكولات والبرمجيات لتوفير نظام آمن للسداد الإلكتروني وهي⁽²⁾:

¹ - Bicknell D, Intrenational Agreement pegs Encryption at 64 Bit, Compters – Security, Vol.18, No.1, 1999, p 77.

² - سوسن عبد الفناح محمد أبو الجود، إجراءات الرقابة الداخلية للشركات في ظل التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات - دراسة ميدانية - مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد 01، السنة العاشرة، 2000، ص ص 343-344.

أ- بروتوكولات العميل للسداد الإلكتروني: لكي يحقق العميل سداد إلكتروني آمن فإنه يجب أن يثبت بعض البرمجيات التي تسمى باسم (الحقيقية) وربما تكون حاجة العميل لا تخرج عن جزء صغير من هذه البرمجيات لذلك فإنه غالباً ما توجد هذه الحقائق ضمن المستعرضات والملققات وتكون الحقيقية كواجهة للعميل أثناء السداد الإلكتروني فهي تتضمن شهادات رقمية ومفاتيح خاصة ومعلومات السداد والتوزيع الديمغرافي للعملاء وهي مسؤولة عن إرسال هذه المعلومات إلى نظام المؤسسة (التاجر) وإلى مؤسسة بطاقة الائتمان.

ب- بروتوكولات المؤسسة للسداد الإلكتروني: بالنسبة للمؤسسة فإن بروتوكولات السداد الإلكتروني تقوم بالآتي:

- * التحقق من مصداقية بطاقة الائتمان وأنها ما زالت سارية المفعول.
 - * التحقق من عناوين السداد المعروضة ومدى توفيقها مع العناوين الواردة من مصدري البطاقة.
 - * إبلاغ معالج بطاقة الائتمان لنقل المبلغ لحساب المؤسسة بعد أن يتم تسويق البضائع.
- ج- بروتوكولات مؤسسات بطاقات الائتمان للسداد الإلكتروني: تحتاج هذه المؤسسات لبوابة من شبكة الإنترنت إلى الشبكة الخاصة بها تتيح هذه البوابة معالجة طلب التحقيق من الشخصية وكشف المعاملات الملغاة لملمق المؤسسة، تتفاعل البروتوكولات السابقة مع بعضها البعض لينتج في النهاية إتمام لعملية السداد الإلكتروني بنجاح ويمكن تلخيص خطوات عملية السداد الإلكتروني التي تتم بين البروتوكولات كالتالي:
- * يستعرض العميل أولاً كتالوج ما في موقع الويب التجاري ويختار مجموعة من المنتجات التي يرغب في شراءها ويضعها في سلة التسوق.
 - * يتم إرسال المعلومات الموجودة في سلة التسوق إلى ملمق الويب التجاري الذي يسير بها بعد ذلك إلى موقع المؤسسة.
 - * يتم حساب تكلفة البضاعة في قسم الحسابات بالمؤسسة كما يتم إعداد كافة بيانات العملية وذلك في قسم تلبية احتياجات عميل المؤسسة.
 - * يتم إرسال البيانات التي تم إعدادها من موقع المؤسسة باتجاه جهاز كمبيوتر العميل ولكن قبل ذلك يتم عمل مصافحة بين المؤسسة والعميل حيث يتم من خلال هذه المصافحة التحقق من شخصية كل طرف بالآخر.
 - * تقوم المؤسسة بتشفير جميع المعلومات الحساسة.
 - * استخدام التوقيع الإلكتروني من خلال الحقيقية وذلك لتوفير برهان قاطع على أن العميل قد طلب المعاملة.
 - * يتم إرجاع المعاملة الموقعة (بما فيها معلومات السداد والبيانات المعدة بواسطة المؤسسة) إلى موقع المؤسسة مع ملاحظة أن المؤسسة لا تستقبل رقم البطاقة ائتمان العميل بل تبقى هذه المعلومة مشفرة ويتم إرسالها إلى بوابة مؤسسة الائتمان للسداد.

* بعد أن يتم معالجة المعاملة من قبل موقع المؤسسة يتم إرسال تأكيد من مؤسسة بطاقات الائتمان إلى كل من المؤسسة والعميل حيث يرسل للمؤسسة تأكيد بإضافة حساب البضاعة إلى حساب المؤسسة وإرسال تأكيد للعميل بأن البضاعة في الطريق.

4- توفير سبل حماية الخصوصية والسرية: يصعب كثيرا على أي فرد أو مؤسسة مهما استخدمت من برمجيات للدفاع عن خصوصيتها أن تتمكن من الدفاع عنها بشكل كامل حيث ستضطر إلى التخلي عن بعضها أحيانا، وحماية الخصوصية والسرية بصفة عامة يمكن إتباع الخطوات التالية:

* الحصول على تقارير من البنوك والجهة المانحة للائتمان تبين الجهات التي تحاول الإطلاع على الحسابات الائتمانية الخاصة بالمؤسسة لفهم هؤلاء الخصوم والمنافسين.

* يجب التأكد من أن عملية إرسال المعلومات والاتصالات من المؤسسة عبر شبكة الإنترنت تتم عبر مزود آمن.
* قراءة اتفاقيات الخصوصية الدولية والملكية الفكرية ويجب التعامل مع المواقع التي أخذت المصادقية على أنها لا تجمع معلومات شخصية وذلك بشهادات من منظمات وجهات متخصصة بهذا الأمر.

* لا يجب ذكر أي معلومات شخصية مهمة في المواقع التي زيارتها إلا إذا كانت هذه المعلومات إجبارية لإتمام مهمة معينة وضمن مواقع متعارف على مصداقيتها.

* لا يجب الاستدراج أو السير وراء العروض الترويجية من المواقع التي تطلب معلومات شخصية مقابل تقديم جائزة لأحد المشتركين، فالمعلومات الشخصية للمؤسسات أثمن من أي جائزة.

المبحث الثالث: إطار مقترح لإعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية لتلائم عمليات التجارة الإلكترونية

لم يعد امتلاك جهة معينة موقعا خاصا على شبكة الإنترنت أو بريد إلكتروني يدل على مدى مجاراتها للتطور التكنولوجي والتطور المعلوماتي، إذ تتوفر في شبكة الإنترنت مواقع لمعظم الشركات والمؤسسات حتى الصغيرة منها، فقد أصبح التطور المعلوماتي للشركة يقاس بمدى جودة موقعها وكمية ونوعية الخدمات المقدمة فيه، وكذلك مدى المحافظة على أسرارها دون أن يكتشفها أو يسرقها أحد.

ويلاحظ أن النظام الجديد والمحدث هذا يكون اعتماده على العلاقات المتشابكة بين الهيكل التنظيمي وأنظمة المعلومات في ظل التجارة الإلكترونية، لا يخفي أن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات أصبح يشكل حقيقة الحياة اليومية للعديد من العمليات التجارية، وتمثل نظم المعلومات الإلكترونية المهندس خلف الوظائف الداخلية من موارد بشرية بائعين ومحاسبين، ومن ناحية أخرى ترتبط الأطراف الخارجية مع المؤسسة بعقود إلكترونية، وبالتالي المؤسسة تكون حساسة تجاه حداثة وجودة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ودقتها حيث تؤثر هذه النظم على وضع المؤسسة التنافسي في السوق وعلى تكرار خسائر المؤسسة إذا كانت هذه النظم غير ملائمة، ولا شك أن الاعتراف بأهمية وحساسية نظم المعلومات الإلكترونية، يجعل المؤسسة تفكر في الاستثمار في هذه النظم لجعلها ثروة حقيقية وبالتالي زادت أهمية تحليل وتصميم وتنفيذ أنظمة معلومات محاسبية تناسب عمليات التجارة الإلكترونية.

وبذلك فإن هذا المبحث يهدف إلى وضع إطار مقترح لتطوير نظام المعلومات المحاسبية بالمؤسسات لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية والذي يركز على الدعائم الآتية التي تشكل فيما بينها سلسلة متشابكة من الحلقات التي تتطلب بالضرورة التوافق والانسجام فيما بينها حتى يحدث التطوير.

أولاً: الإطار المقترح لتصميم وظيفة كل إدارة أو قسم إلكتروني بالمؤسسة في ظل التجارة الإلكترونية

1- تحديد الإدارات والأقسام بالمؤسسة لبناء أفضل العلاقات مع العملاء والموردين:

إن الهدف من العمل بالطريقة الإلكترونية هو الوصول إلى بناء أفضل علاقات مع العملاء والموردين، وذلك لزيادة زوار موقع المؤسسة واجتذاب عملاء جدد، مما يؤدي إلى زيادة المبيعات، ولتحقيق هذا لا بد من تحديد دور ووظيفة كل إدارة أو قسم إلكتروني بالمؤسسة كما يلي⁽¹⁾:

أ- إدارة العلاقات مع العملاء: وهي تهتم بموقع المؤسسة على شبكة الإنترنت واجتذاب عملاء جدد، والمحافظة على العملاء الحاليين.

ب- إدارة الدعم التقني للعميل: وتهتم بمساعدة العملاء أثناء تحولهم في متجر المؤسسة عبر شبكة الإنترنت.

¹ - شعبان يوسف مبارز، أثر التطورات الحديثة في تقنية المعلومات على تصميم النظم المحاسبية - دراسة تطبيقية و ميدانية إستطلاعية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد 02، السنة 09، 1999، ص 152.

ج- إدارة مبيعات التجزئة إلكترونياً: وهي تهتم أولاً ببناء مخزن للمؤسسة على شبكة الإنترنت، ثم التعامل مع العميل أثناء طلبه لسلعة المؤسسة وشحنها، وأيضاً إذا أراد العميل رد السلعة للمؤسسة مرة أخرى.

د- إدارة الشراء إلكترونياً: وهي تهتم بالتعامل مع الموردين وذلك بالتجول في السوق الإلكترونية لاختيار المورد المناسب، وأيضاً التعامل مع المورد بأفضل طريقة إلكترونية حتى تضمن تخفيض تكاليف التسويق إلى أدنى حد ممكن.

هـ- إدارة الإعلانات والترويج: وتهتم بالتغذية الإخبارية للمواقع والنشر عبر شبكة الإنترنت، والتصميم الجيد للبرامج الإعلانية عبر الشبكة مما يؤدي إلى الترويج الجيد لمنتجات المؤسسة.

و- إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة إلكترونياً: فهي تهتم بإعداد وتنظيم كميات ضخمة من البيانات وتحليلها وتبادلها بشكل مفيد ويؤدي إلى اتخاذ القرارات بطريقة سهلة وسريعة وأيضاً تهتم بتحليل البريد الإلكتروني بحيث تستفيد المؤسسة من بيانات هذا البريد.

ح- إدارة الحسابات الإلكترونية: وهي تهتم بإصدار الكشوف الخاصة بالعملاء والموردين إلكترونياً، والتعامل مالياً مع العملاء من خلال بطاقتهم الائتمانية الإلكترونية، ومع الموردين من خلال بطاقة المؤسسة الائتمانية وذلك بعد التحقق من هوية المورد بالطريقة الإلكترونية المناسبة.

2- تجميع الأعمال الإلكترونية للإدارات والأقسام المختلفة:

يتمثل دمج التطبيقات المعقدة والمتباينة في الأعمال الإلكترونية جزءاً هاماً للمؤسسة التي تتبع التقنيات الحديثة، بحيث تتخاطب مع بعضها البعض وتعمل في تناسق كالتالي⁽¹⁾:

* يتم الإعلان على المواقع المتخصصة للتجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت عن احتياجات العملاء ومنتجات الموردين ثم يأتي دور إدارة المبيعات.

* إدارة المبيعات تتقدم بالحصول على احتياجات العملاء الم^د لتقنين مع الترويج لمنتجات المؤسسة.

* إدارة الإنتاج تبحث عن الموردين الذين سيلبون احتياجات المؤسسة من المواد الخام بالجودة المناسبة والسعر المناسب والتوقيت المناسب.

* إدارة شراء المستلزمات البسيطة للتعرف على عروض الموردين لاحتياجات المؤسسة من المستلزمات البسيطة مثل الأدوات المكتبية.

* إدارة المبيعات تعطي المعلومات التي حصلت عليها إلى قسم الأبحاث والتطوير وبدوره إلى قسم الدعم التقني اللذان يبحثان عن أدوات جديدة لجعل العمل سهلاً، وأيضاً إلى قسم المعلوماتية الذي يسهل على الموظفين إيجاد المعلومات والاستفادة من البيانات، وأيضاً إلى قسم إصدار الفواتير وقسم التسويق وذلك في حالة البيع لإصدار

¹ - Andrew M, new Electronic Trading Services – the LES Proposal for the Introduction of A public limit Order Book- Financial Regulation Report, Jul, 1996, P 13-14.

فاتورة البيع، وأخيرا إلى شاشة العميل للتداول معه أثناء إتمام الصفقة لإصدار الفاتورة الإلكترونية، وإبلاغ ذلك لقسم التسويق وبدور إلى قسم الحسابات.

* إدارة الإنتاج وإدارة شراء المستلزمات البسيطة يأخذ كل منها المعلومات من المواقع المتخصصة من على شبكة الإنترنت ثم يتم الاتصال^١ ورد المناسب لشراء احتياجات المؤسسة وإبلاغ ذلك إلى قسم الحسابات. * قسم الحسابات يأخذ النتائج التي توصل إليها قسم التسويق بعد إصدار فواتير المبيعات الإلكترونية كما يأخذ النتائج التي توصلت إليها أيضا إدارة الإنتاج وإدارة شراء المستلزمات البسيطة بعد إصدار أمر التوريد الإلكتروني، وذلك للاتصال إلكترونيا بالعميل ليأخذ منه المبالغ المستحقة عن طريق بطاقة الائتمان الإلكتروني للعميل مع سداد المستحق للمورد عن طريق بطاقة الائتمان الإلكتروني للمؤسسة.

* موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت: تسجل بهذا الموقع جميع البيانات التي استفادت بها إدارات المؤسسة المختلفة، وهذه المعلومات لا تكون متاحة للنشر الإلكتروني العام بل توثق وتحفظ بكلمة سر، وأيضا يكون موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت بمثابة لوحة إعلانية عن المؤسسة لترويج منتجاتها، ويمكن تجميع الأنظمة من مختلف الأعمال عن طريق أدوات وسيطة ويعتبر الوسطاء وحدات وصل إلكترونية فهي تسمح للتطبيقات عبر مجموعة قياسية من البروتوكولات بالتفاهم مع بعضها.

ثانيا: الإطار المقترح لتصميم الوثائق ونماذج الإدخال والإخراج وشاشات العرض في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية

نتيجة لظهور المواقع المحاسبية عبر شبكة الإنترنت سوف تحدث تأثيرات على تصميم نظام المعلومات المحاسبي (تصميم مدخلات ومخرجات وتشغيل البيانات).

1- تصميم مدخلات ومخرجات نظام المعلومات المحاسبي في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية:
أ- تصميم مخرجات نظام معلومات المحاسبي (التقارير):

تمثل إحدى الطرق الأولى التي ستبدأ بها المؤسسات استخدامها للأدوات المعلوماتية للإنترنت داخليا في التخلي التدريجي عن التقارير المطبوعة بالحاسب الآلي، ففي الماضي كانت العديد من المؤسسات عندما كنا نقصد مكتب أحد رجال الإدارة فإننا كنا نرى مجموعة من المطبوعات الكمبيوترية التي تتضمن إحصائيات مالية لفترة ما أما الآن فإن هذه الإحصائيات تتاح على شبكة الحاسب الآلي وعندما يرغب أحد المستخدمين في تفاصيل أكثر فيمكن أن يبحث عنها طبقا للفترة الزمنية أو بالموقع أو بأي طريقة أخرى.

المستخدمون للبيانات المتوفرة على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت هم طبقة الملاك أو الدائنون أو العملاء أو الموردون أو العاملون أو الحكومة وكل فئة من هذه الفئات تحتاج إلى معلومات محاسبية ذات معنى، ولذلك فإن الموقع بالمؤسسة يجب أن يصمم بطريقة تسمح بأن تكون هناك مخرجات للنظام تحتوي كل منها على معلومات تناسب كل فئة من الفئات المهمة بالمؤسسة وأن يقدم هذا الموقع مساعدات في تفسير المعلومات التي تحتويها التقارير.

ومن المتوقع أن يكون للمحاسبين دور هام في تحديد أين ولمن سوف تتدفق المعلومات الفورية عن التكاليف والإيرادات والإنتاج ومعايير الجودة عبر شبكة الإنترنت ودرجة التفصيل والإجمال لهذه المعلومات، وذلك سوف يؤدي إلى ضرورة إنشاء قطاع خاص بشبكة الإنترنت وتكون في صورة مستويات تنظيمية مع إعطاء لكل مستوى تنظيمي درجة من السلطة والمسؤولية في تشغيل معلومات معينة والإطلاع لكل مستوى تنظيمي على درجة حساسية المعلومات.

والتقارير عبارة عن مخرجات مطبوعة تتضمن معلومات تلبي احتياجات محددة، ولكي تكون هذه التقارير مفيدة لمستخدميها يجب أن تصمم بطريقة تضمن توفير المعلومات بالحجم والشكل والتوقيت والمكان المناسبين كما يلي:

أ-1- أنواع التقارير: تتضمن أنظمة المعلومات الحديثة تصميم أنواع متعددة من التقارير التي يجب أن تتسم بالوضوح وسهولة الفهم والتكلفة المعقولة، وأهم هذه التقارير هي⁽¹⁾:

* **التقارير الداخلية:** وهي التي يتم استخدامها داخل المؤسسة، ولذلك فإن الاعتبارات الرئيسية عند تصميم هذه التقارير تنحصر في التكلفة واحتوائها على المعلومات اللازمة للمستخدمين، ويتم حفظها داخل جهاز الحاسب لاستخراجها وقت الحاجة إليها بصورة مطبوعة أو إجراء التعديلات عليها.

* **التقارير الخارجية:** وهي التقارير الموجهة للأفراد والجهات الخارجية كالملاك أو العملاء أو الدائنين أو الموردين أو الجهات الحكومية أو أي جهات أخرى، ويجب أن يراعي المصمم أن تكون هذه التقارير ذات محتوى مفيد وجودة وبالشكل الذي يعكس صورة المؤسسة ويبين أن هذه المؤسسة تتقيد بالتعليمات والقوانين الحكومية، كما يجب أن يحتفظ بنسخة من هذه التقارير داخل الحاسب لاسترجاعها في العمليات المتشابهة مع إجراء بعض التعديلات عليها بدلا من تصميمها من جديد أو لاسترجاعها وقت الحاجة إليها، كذلك يمكن تصدير هذه التقارير على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت وذلك لتكون دعاية مفيدة للمؤسسة، وأيضا لتكون كنشرة إخبارية عن المؤسسة للمستثمرين ولكل الجهات التي تتعامل مع المؤسسة.

* **التقارير التفصيلية:** تتضمن هذه التقارير بيانات تفصيلية عن الأنشطة الإحصائية للمؤسسة، وهذه التقارير يجب عند تصميمها مراعاة نفس الاعتبارات المتعلقة بتصميم التقارير الداخلية وأيضا يمكن نشرها على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت.

* **تقارير حسب الطلب:** وهي التقارير من نوع خاص تطلب لغرض معين، وتصمم هذه التقارير بصورة تظهر المعلومات المطلوبة فقط، وهي لا تنشر ولا يعرف مضمونها إلا الجهات التي صممت من أجلها فقط، لذلك يمكن تصديرها لهذه الجهات عن طريق البريد الإلكتروني.

¹ - بن فرج زويبة، المخطط المحاسبي البنكي بين المرجعية النظرية وتحديات التطبيق، مذكرة شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، 2014، ص 24-25.

* **تقارير إحصائية:** وهي تقارير تُصمم لإعطاء صورة عن أنشطة المؤسسة بشكل إحصائي، فمثلاً يتم تصميم تقرير عن أحسن العملاء، وتقرير إحصائي عن المبيعات الشهرية وغيرها، ويمكن نشر هذه التقارير على موقع المؤسسة على شبكة الإنترنت.

* **تقارير مرئية:** وهي تقارير تصمم لكي عرضها على شاشة الحاسب بصورة إخراجية جميلة تشد إنتباه المشاهدين لها ويفضل نشر هذه التقارير على شبكة الإنترنت.

أ-2 تصميم شاشات العرض: وتستخدم شاشات العرض لإدخال البيانات وإخراجها من النظام، أيضا يتم تنفيذ أوامر التشغيل داخل الشاشات، وهذه الشاشات يجب أن تطابق أو تشبه إلى حد كبير النماذج الأصلية للمدخلات أو المخرجات المطلوبة، وبما أن هدف هذه شاشات إدخال وإخراج فإن نفس الاعتبارات التي تم مراعاتها عند تصميم المدخلات والمخرجات يجب مراعاتها عند تصميم الشاشات، وتمتاز هذه الشاشات بأنه يمكن تصميم أشرطة قوائم منسدلة تساعد المستخدم، وكذلك تصميم مربعات تدقيق وحوارات تحذيرية عند حدوث أي خطأ.

ب- تصميم مدخلات نظام المعلومات المحاسبية في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية:

ستؤثر تقنية تكنولوجيا شبكة الإنترنت على شكل المدخلات حيث ستكون المدخلات في شكل فاتورة إلكترونية بديلا للفاتورة الورقية وستكون وسائل الدفع الإلكترونية بديلا عن وسائل الدفع الحالية⁽¹⁾ وبالتالي يجب تصميم النظم المحاسبية بطريقة يمكنها أن تتكيف وتتفاعل مع التدفق السريع والزائد لمدخلات البيانات عن العملاء والمنافسين والمنتجات الجديدة والتقنية الحديثة، ويترتب على ذلك ضرورة تأمين المؤسسة المتصلة بشبكة الإنترنت بحيث لا تسمح بالتعامل إلا مع المسموح لهم بذلك.

ب-1 تصميم الوثائق ونماذج الإدخال: يقصد بهذه الوثائق النماذج المستخدمة في تجميع المعلومات ثم يتم إدخالها على جهاز الحاسب، وهذه الوثائق تعتبر مهمة جدا في نظم المعلومات لكونها تزود النظام بالبيانات اللازمة لإنتاج المعلومات المطلوبة فيه بدون حدوث أي خطأ كما يجب أن يتم تصميم هذه الوثائق أو النماذج بطريقة تضمن سرعة إدخال البيانات الموجودة فيها على جهاز الحاسب وغالبا تكون الوثائق المصدرية هذه مسبقا الطبع لتسهيل كتابة البيانات المطلوبة في الحقول المختصة لذلك، كما يمكن أن تتضمن هذه الوثائق التعليمات اللازمة لكيفية إدخال البيانات في الحقول المختلفة ومن أهم الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم هذه الوثائق هي⁽²⁾:

* المحافظة على بساطة التصميم لضمان سهولة الفهم والاستخدام.

* تسلسل قراءة الحقول.

* يجب مراعاة الأمور المتعلقة بالتكلفة عند تصميم هذه الوثائق.

¹ - وسائل الدفع الحالية مثل الشيك.

² - Anonymous, Op.Cit, p p 9-10

- * تجميع الحقول ذات العلاقة في مجموعات وترتيبها وفق التسلسل المنطقي لاستخدامها.
- * ترتيب الحقول الرقمية الأبجدية كل على ذلك لتسهيل إدخال البيانات.
- * تخصيص فراغات كافية لكتابة البيانات المطلوبة.
- * عند استخدام عدة نسخ يجب إعطاؤها أرقاماً وكتابة الوجهة التي يجب أن تستقر فيها هذه النسخ.
- * يجب أن يتم ترتيب حقول البيانات المطلوب إدخالها إلى جهاز الحاسب بنفس ترتيب هذه الحقول على النماذج الذي يظهر على الشاشة.
- * تصميم النماذج بشكل يضمن تعبئتها بدقة وسهولة وسرعة.

ب-2 تصميم برامج النظام:

- بناء نظام معلومات آلي يحتاج بشكل عام إلى أربعة أنواع من البرامج هي:
 - * برامج بناء قاعدة بيانات النظام.
 - * برامج تحديث قاعدة بيانات النظام وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها.
 - * برامج استرجاع البيانات من القاعدة.
 - * برامج إعداد التقارير المختلفة سواء تقارير تعرض على الشاشة أو تقارير مطبوعة.
- وبشكل عام يجب أن تتصف برامج الحاسب الآلي بما يلي:

- تلبية متطلبات المستخدم.
- سهولة القراءة والفهم.
- سهولة الصيانة.
- الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة.

2- تصميم سياق أمني لنظام المعلومات المحاسبي في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية:

بعد أن تم تصميم نظام المعلومات المحاسبي فإنه يحتاج إلى توفير سبل الأمن والحماية له حيث أن نظام المعلومات المحاسبي مثل أي نظام في المؤسسة يجب توفير الحماية لبياناته من الفيروسات التي تصيب البرمجيات وأيضاً حمايتها من أحصنة طرواده التي تستطيع التجسس على بيانات المؤسسة وكذلك يجب الحماية من ديدان شبكة الإنترنت التي تخرب برامج التطبيقات الحاسوبية وقواعد البيانات، ويعد أي إختراق للأنظمة الإلكترونية للمؤسسة تسريب لبياناتها المالية لمنافسيها والتي قد تؤثر على المؤسسة الاقتصادية بين منافسيها وتؤدي في النهاية إلى إفلاسها، ويعتبر من أخطر أنواع الاختراق هو التجسس على المؤسسة أثناء التسديدات الإلكترونية للموردين وبالتالي معرفة الأرقام السرية لبطاقات الائتمان الخاصة بالمؤسسة واستخدامها بعد ذلك في سحب أرصدة المؤسسة من البنوك التي تتعامل معها أو الشراء من أي مكان في العالم لصالح المخترق وسداد قيمة المشتريات باستخدام بطاقة الائتمان الخاصة بالمؤسسة، بالإضافة إلى ما سبق فإن الاختراق يمكن المخترق من يدخل غلي نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة، ويستطيع تعديل بعض عملياته مثل تعديل أرصدة بعض العملاء بالنقض أو تعديل

أرصدة الموردين بالزيادة وقد يكون المخترق هو أحد العملاء أو أحد الموردين وقد يكون هناك تواطؤ بين المخترق وبين أحد العملاء أو أحد الموردين أو أحد موظفي المؤسسة لهذا فإن الحماية لنظام المعلومات المحاسبي تعتبر مهمة جدا.

تداول استخدامات مفاهيم السرية والتأمين والخصوصية بصورة كبيرة في مجال التجارة الإلكترونية ويتم هذا التداول بعمومية ودون الاتفاق الضمني على التحديد الدقيق لهذه المفاهيم وتوضح فيما يلي⁽¹⁾:

* يقصد بالسرية إخفاء محتوى الرسائل أو البيانات بطريقة مناسبة تمنع التعرف على محتوياتها خلال تحريرها أو حفظها أو تداولها.

* يقصد بالتأمين تحقق الحماية لمحتوي الرسائل أو البيانات ضد محاولات التغيير أو التعديل أو الحو خلال كافة مراحل التبليو ضمان التحقق من شخصية كل من المرسل والم^ستقبل.

* يقصد بالخصوصية ألا يتم استخدام المعلومات والرسائل في صورتها الكلية أو بأي صورة جزئية في غير الغرض المرخص به من صاحب المعلومة أو الرسالة وأن يقتصر الاستخدام أيضاً على الشخص أو الجهة الم^رسل إليها ودون أي حق لها في إتاحة ما بها من بيانات أو معلومات لأي جهة أخرى إلا بموافقة صريحة من صاحب الشأن.

يعتمد نجاح التجارة الإلكترونية على توافر درجة معقولة من المفاهيم الثلاثة وبما يحقق نوعاً من التوازن بين متطلبات الانفتاح لزيادة حجم الاستخدام في المعاملات ودرجة السرية والتأمين والخصوصية المطلوبة لبناء الثقة بين الشركاء التجاريين لإتمام المعاملات التجارية حيث يعتمد نجاح وتوسع التجارة الإلكترونية على تحقيق الآتي:

- ضمان السرية المناسبة ودرجة التأمين والخصوصية العالية لكافة المعاملات المالية المتعلقة بالمعاملات التجارية لبناء أعلى درجة أمان في التعامل.

- ضمان قدر معقول من الخصوصية فيما يتم تخزينه أو تداوله من بيانات خاصة بالتعامل بغض النظر عن وجود معاملات مالية من عدمه.

- ضمان درجة تأمين مناسبة عند التعامل في البيانات والمعلومات تخزيناً أو تداولاً.

¹ - رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الطبعة الأولى، القاهرة، 1999، ص 79-80.

ثالثاً: الإطار المقترح لتصميم وحماية وضمان نجاح عملية التحول إلى نظام معلومات محاسبي يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية

1- الإطار المقترح لفحص وتقييم ملامح نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسات ليتلاءم مع التجارة الإلكترونية:

وقبل تصميم هذا الإطار لا بد من فهم ومعرفة الآتي:

* التأكد من أن فهم التجارة الإلكترونية ونظم المعلومات المحاسبية المتعلقة بها يقي المؤسسات من تكبد الخسائر المادية والمعنوية.

* قبل الدخول في التجارة الإلكترونية لا بد من تقييم التقنيات الجديدة وتطوراتها المستقبلية وبالتالي اتخاذ قرار باقتنائها أو الإحجام عنها.

* لكي تنجح عملية التطوير والتحول إلى نظام إلكتروني متطور يتطلب ذلك فهما كبيراً لطبيعة التجارة الإلكترونية وملامح التعامل في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات ومعرفة ماهيتها ومتطلباتها ومعرفة إيجابياتها وسلبياتها حتى يمكن تفاديها أي معرفة الفرص والتحديات التي تثيرها وتأثير ذلك على نظم معلومات المؤسسة محل التطوير، حيث أنه لا بد من الوقوف بدقة على تأثير عملية التحول هذه على موارد المؤسسة وربحياتها وذلك حتى لا يؤثر ذلك على استثمارات المؤسسة بالسلب.

في ضوء ذلك يكون الإطار المقترح لفحص ملامح نظام المعلومات المحاسبية في المؤسسات الجزائرية ليوائم

التجارة الإلكترونية كما يلي:

الشكل رقم (3-4): يوضح إطار مقترح لفحص وتقييم ملامح نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسات في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث

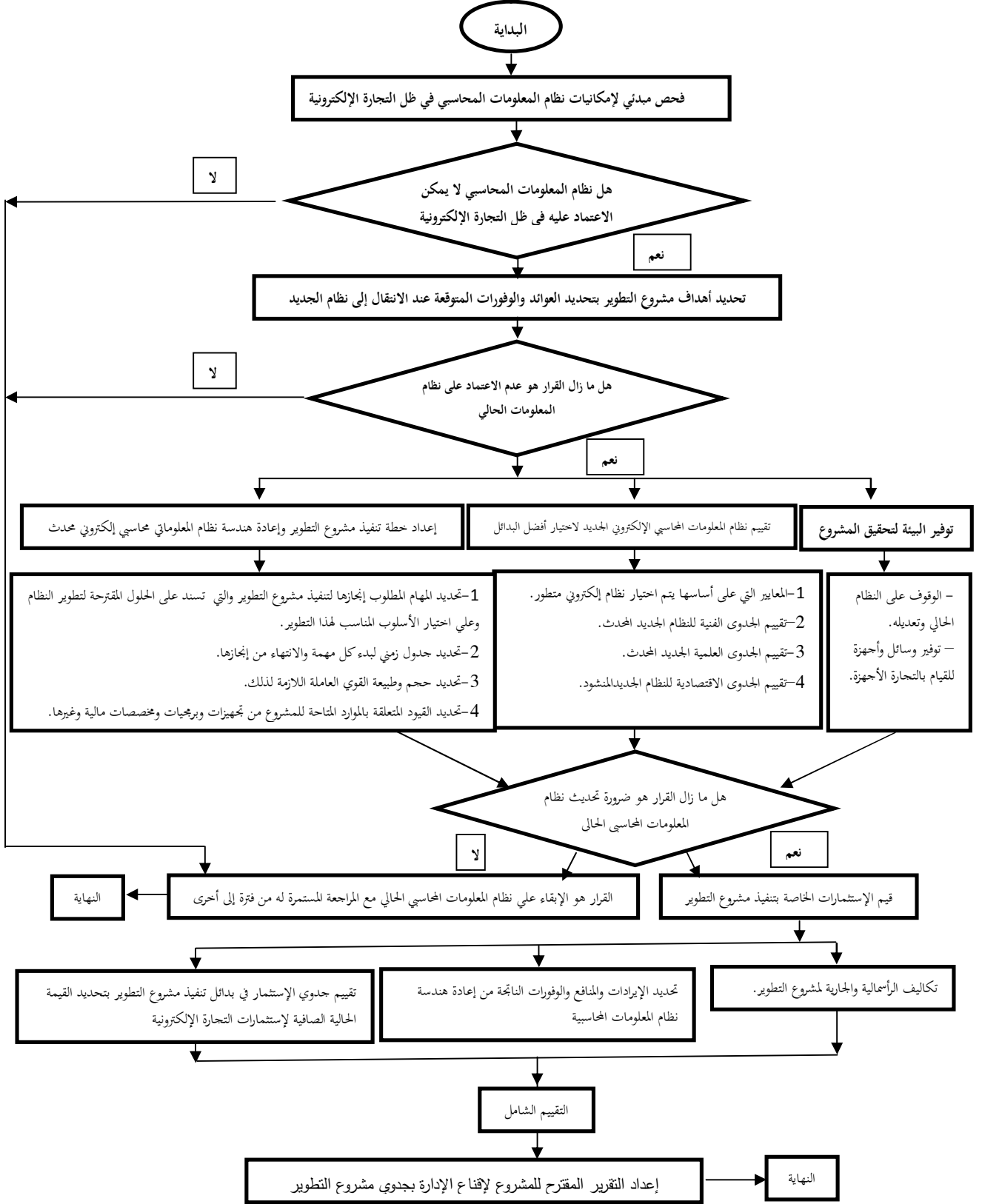
2- إطار مقترح لضمان نجاح عملية التحول إلى نظام معلومات محاسبي إلكتروني محدث يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية:

إن التحول نحو الأعمال الإلكترونية يعني بالأساس تغيير في بيئة العمل ككل داخل المؤسسة وبيئة العمل ليست شيئاً أصم، إنما هي تتغير من خلاله أفكار وسلوكيات تتنوع تبعاً لتنوع شخصيات أفرادها ومراكزهم ومصالحهم الحيوية وطرقهم في أدائهم للأعمال، ومن ثم فإن التغيير في جوهره ليس تغييراً في الماكينات واستبدال الأوراق بآليات التخزين بل تغييراً في العقول وفي شبكة علاقات إنسانية إدارية اجتماعية قائمة وفي شبكة مصالح قد تبدو متعارضة وفي أفكار ربما تكون جامدة، علاوة على أن تغيير بيئة العمل داخل المؤسسة أو الشركة أمر لا يؤثر فقط عليها وحدها بل غالباً ما يؤثر على علاقاتها مع شركائها في العمل من الخارج وهؤلاء يكون لهم دور ما في نجاح أو فشل التجربة، ويقوم هذا الإطار على إدراك إدارة المؤسسة للآتي:

أ- تحديد الطرق الأكثر جدوى لتحقيق أهداف مشروع تطوير نظام المعلومات المحاسبية، ويتضمن ذلك ثلاث خطوات رئيسية:

- تحديد الطرق البديلة لتنفيذ مشروع التطوير.
- تقييم الجوانب الفنية والعملية والاجتماعية والاقتصادية لكل بديل.
- إعداد خطة تنفيذ مشروع تطوير نظام المعلومات المحاسبية وذلك بتحديد المهام المطلوب عملها وجدولها الزمني وتحديد الموارد اللازمة لإتمام هذه الخطوة والقيود المتعلقة به.
- ب- إجراء الاختبارات لتقييم الاستثمارات في البديل المقترح لتنفيذ مشروع التطوير لنظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية وذلك بتحديد:
 - التكاليف الرأسمالية لنظم المعلومات المحاسبية في حالة تنفيذ البديل المقترح.
 - التكاليف الجارية لنظم المعلومات المحاسبية في حالة تنفيذ البديل المقترح.
 - تحديد الإيرادات والمنافع الملموسة وغير الملموسة الناتجة من تنفيذ هذا البديل المقترح.
- ج- إجراء تقييم شامل لمعرفة جدوى الاستثمار في هذا البديل المقترح لنظام المعلومات المحاسبية هل هو فائض وبالتالي تكون هذه الاستثمارات ناجحة أم الأخرى فيتم العدول هذا البديل إلى غيره وذلك كما في الإطار التالي:

الشكل رقم (3-5): إطار مقترح لنجاح عملية التحول إلى نظام معلومات المحاسبي إلكتروني
محدث يلاءم التجارة الإلكترونية

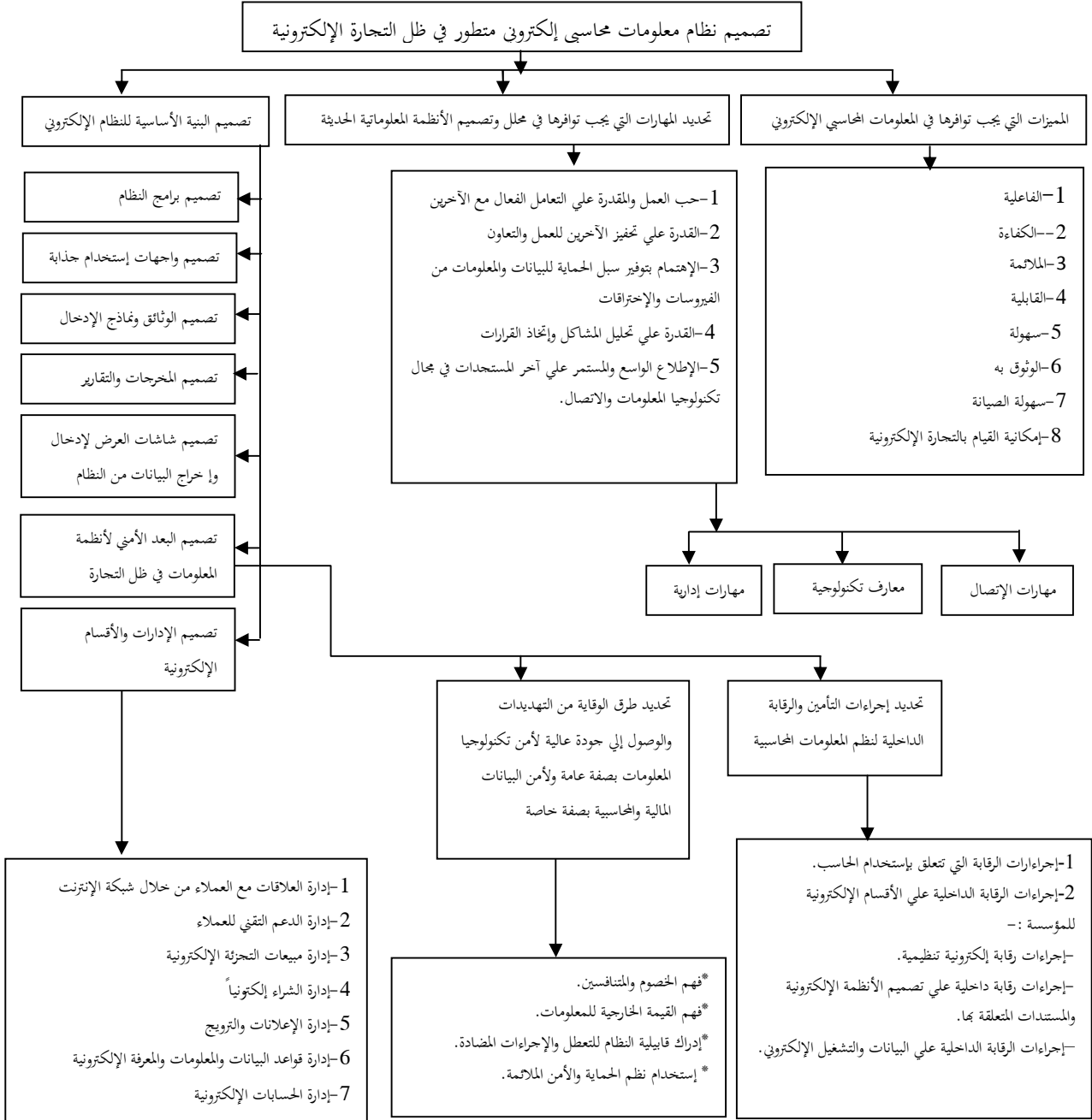


المصدر: من إعداد الباحث

3- إطار مقترح لكيفية تصميم وحماية نظام معلومات محاسبي إلكتروني يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية:

- إذا كانت النتيجة من الخطوة السابقة هو ضرورة بناء وتصميم نظام معلومات المحاسبي الإلكتروني محدث يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية ولتحقيق ذلك لا بد من الوقوف بدقة على:-
- أ- الصفقات التي يجب توافرها في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني المنشود كي يكون هدفاً تسعى المؤسسة من خلاله لتحقيقه في مرحلة تحليل وتنفيذ النظام.
- ب- تعتبر مهمة تحليل وتصميم وتنفيذ النظام الجديد مهمة خطيرة وتشكل مرحلة تحول هامة في حياة المؤسسة وسيترتب عليها استثمارات مالية لذلك لا بد من اختيار بعناية ودقة من سيقوم بهذه المهمة وما هي المهارات الفنية والمعرفية والإدارية التي توافرها فيه.
- ج- الوقوف بدقة على المتطلبات تنفيذ مشروع التطوير على أرض الواقع من حيث:
- * تحديد الإدارات الجديدة والأقسام الإلكترونية التي ستنشأ بالمؤسسة أو تحديد التعديلات والتغييرات التي ستطرأ في طبيعة عمل هذه الإدارات ومعرفة المهام الجديدة لكل إدارة في ظل التجارة الإلكترونية.
 - * تحديد طرق الاتصال بالعملاء والموردين الإلكترونية بتصميم واجهات استخدام على جهاز الحاسب تكون جذابة وتقوم المؤسسة بتحديثها باستمرار لضمان رفع قيمة موقع المؤسسة بكثرة وتزاحم عدد الزوار للموقع.
 - * تصميم الوثائق ونماذج الإدخال في النظام الإلكتروني الجديد بما يضمن إتمام عمليات التجارة الإلكترونية بدون حدوث مشاكل أمام مستخدم الموقع وبما يساهم في تحقيق هدف مشروع التطوير ويؤدي في النهاية إلى زيادة العائد للمؤسسة.
 - * تصميم مخرجات والتقارير بما يضمن الاستفادة من إمكانيات الشبكة كمخزن متجدد للمعلومات وبما يلي احتياجات الإدارة ويفيد الجهات الخارجية كالعملاء والموردين أو الجهات الحكومية مع توفير هذه المعلومات بالحجم والشكل والتوقيت وفي المكان المناسب.
 - * تصميم برامج جديدة جيدة للنظام الجديد وتشمل:
 - برامج بناء قاعدة البيانات.
 - برامج تحديث قاعدة بيانات النظام.
 - برامج استرجاع البيانات من قاعدة بيانات النظام.
 - برامج إعداد التقارير على الشاشة أو التقارير المطبوعة ويتضح ذلك من الإطار التالي:

الشكل رقم (3-6): إطار مقترح لكيفية تصميم وحماية نظام معلومات محاسبي إلكتروني يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث

خلاصة الفصل

تم التطرق في هذا الفصل إلى مفهوم نظام المعلومات المحاسبي في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية، وتم التوصل أنه إطار يحتوي على مجموعة من الإجراءات والأفراد والتقنيات الحديثة التي تتفاعل معاً من أجل تجميع وتشغيل وتحويل المدخلات إلى مخرجات، وتساهم في تحقيق أهداف المؤسسة وتعمل على تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المؤسسة، وتم التعرض إلى أهم مقومات وأهداف نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات في ظل التجارة الإلكترونية، وكذلك التطرق إلى أهم المهارات التي يجب أن تتوفر في موظفي ومسؤولي نظم المعلومات المحاسبية الحديثة بالمؤسسة، من مهارات ومعارف تكنولوجية ومهارات إدارية، وأيضاً التطرق إلى تشخيص أوجه القصور أو المشاكل التي من الممكن أن يكون نظام المعلومات المحاسبي الحالي يعاني منها وذلك من أجل معالجة هذه المشاكل وأوجه القصور عند الانتقال إلى نظام معلومات محاسبي يوائم التجارة الإلكترونية.

كما تم التطرق-أيضاً- في هذا الفصل بتحديد إجراءات الأمن والرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية في ظل التهديدات الأمنية وكيفية الوقاية من هذه التهديدات ولتحقيق ذلك يجب تحديد المخاطر الأمنية المحتملة لنظم المعلومات المحاسبية التي تملكها المؤسسة أو الواردة من شبكة الإنترنت، كذلك تم تحديد إجراءات الأمن وأوجه الرقابة الداخلية الإلكترونية التي تتعلق باستخدام جهاز الحاسب، وكذلك إجراءات الرقابة الداخلية على تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية والمستندات المتعلقة بها وإجراءات الرقابة الداخلية على البيانات والتشغيل الإلكتروني في ظل شبكة الإنترنت.

ولقد تم التطرق كذلك إلى إطار مقترح لإعادة هندسة نظم المعلومات المحاسبية لتوائم عمليات التجارة، وتم التركيز فيها الإطار المقترح على دعائم معينة تشكل فيما بينها سلسلة متشابكة من الحلقات والتي تتطلب بالضرورة التوافق والانسجام فيما بينها حتى يحدث التطوير المنشود، وهذه الدعائم جاءت متوافقة مع تحقيق هدف هذا المبحث الذي تم التطرق فيه إلى:

* الإطار المقترح لتصميم وظيفة كل إدارة أو قسم إلكتروني بالمؤسسة في ظل التجارة الإلكترونية.

* الإطار المقترح لتصميم الوثائق ونماذج الإدخال والإخراج وشاشات العرض في ظل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

* الإطار المقترح لتصميم وحماية وضمان نجاح عملية التحول إلى نظام معلومات محاسبي يوائم عمليات التجارة الإلكترونية.

الفصل الرابع :
دراسة ميدانية حول
تكنولوجيا شبكة الإنترنت
والتجارة الإلكترونية
وتأثيرها علي تطوير أنظمة
المعلومات المحاسبية

تمهيد

لقد مهدت تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لظهور التجارة الإلكترونية، والتي تمثل منظوراً جديداً في بيئة الأعمال التجارية، حيث تم التحول من الأساليب التقليدية في إنجاز هذه الأعمال والاتصالات إلى استعمال الأسلوب الرقمي الذي يزيل كافة الحواجز والموانع ويختزل المسافات والأزمنة لإتمام المعاملات.

بعد الدراسة النظرية المقدمة في الفصول السابقة سنحاول من خلال هذا الفصل إلى التعرف على وضعية تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة في الجزائر في ظل الانتشار العالمي لهذه التكنولوجيا، كذلك تم عمل دراسة تطبيقية بإجراء استبيان ميداني يهدف إلى التعرف على آراء مصالح نظم المعلومات المحاسبية بمجموعة من المؤسسات الجزائرية تجاه أهمية تطوير نظام المعلومات المحاسبي الحالي ليوائم عمليات التجارة الإلكترونية، وأيضاً معرفة مدى أهمية تحديث وتطوير نظم الحماية والأمن والحماية السرية والخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية. وتحقيقاً لهذا الهدف فسيتم تناول المباحث التالية في هذا الفصل:

المبحث الأول: البيئة العامة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الجزائر.

المبحث الثاني: أسس الدراسة الميدانية.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: البيئة العامة لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الجزائر

إن التغييرات العالمية والناجمة عن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال كان لها آثار بالغة على كيفية ممارسة النشاطات التجارية، وكان من آثار تكنولوجيا الاتصال هو التجارة الإلكترونية كمنط حديث للمبادلات التجارية.

وسنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية في الجزائر.

أولاً: شبكة الإنترنت في الجزائر

1- الإطار القانوني لشبكة الإنترنت والأعمال الإلكترونية في الجزائر

ظهور تكنولوجيا شبكة الإنترنت كان له تأثير مباشر في تعديل التشريعات القانونية التي تحكم الأعمال الإلكترونية حتى تتمكن المؤسسات من ممارسة نشاطاتها المختلفة في ظل هذه التكنولوجيا. وقد نظم المشرع الجزائري لأول مرة شبكة الإنترنت كنشاط اقتصادي مقنن بموجب المرسوم التنفيذي 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998⁽¹⁾، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، وقد عدل هذا القانون بموجب مرسوم تنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر سنة 2000⁽²⁾.

وجاءت آخر التعديلات في مجال الأعمال الإلكترونية فكانت بموجب قانون رقم 05-02-المؤرخ في 06-02-2005⁽³⁾، حيث أضاف المشرع فقرة ثالثة للمادة 414 ووضح أن الأعمال الإلكترونية يمكن أن تتم بأية وسيلة إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بها، وبالتالي فإن هذه المادة توضح قانونية اعتماد بطاقات السحب والدفعة الإلكترونية، وعموماً فإن المشرع الجزائري قد تأخر في سن قانون خاص بالأعمال الإلكترونية، وأكتفي بإدخال بعض التعديلات علي القانون المدني لسنة 2005، مما زاد من حدة التساؤل حول مشروعية وسائل تقنيات المعلومات في القانون الجزائري.

وبالرغم من الجهود التي تبذلها الجزائر في مجال تقنين تقنية المعلومات الحديثة، إلا أن التقرير الصادر عن المنتدى الاقتصادي الدولي (2012-2013) فيما يتعلق بتشجيع التشريعات علي استعمال التقنيات الحديثة في المجالات الاقتصادية والإدارية، مثل التجارة والتوقيعات الإلكترونية، وحماية المستهلك فقد صنفت الجزائر في المرتبة 140 من أصل 144 بعلامة 7 من 205، أي أنها أفضل فقط من كل من

¹ - الجريدة الرسمية العدد 63، المرسوم التنفيذي رقم 98-257، الصادر بتاريخ 25/08/1998.

² - الجريدة الرسمية العدد 60، المرسوم التنفيذي رقم 2000-307، الصادر بتاريخ لسنة 14/10/2000.

³ - موسي سهام، مساهمة في بناء نموذج قياس أثر المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا الإنترنت علي أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالمنطقة الصناعية العلمة - ولاية سطيف-، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2014، ص 132.

اليمن ولبنان وهاييتي وبورندي، فيما سبقتنا في المجال دول مثل تشاد وسورينام، وتقدمت قطر الدول العربية⁽¹⁾.

2- مشروع إستراتيجية الجزائر: يتمثل مشروع إستراتيجية الجزائر في عدة محاور⁽²⁾:

المحور الأول: تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الحكومية ويتضمن خمسة أهداف حكومية هي:

* ستكمال البنى التحتية المعلوماتية.

* وضع أنظمة معلومات متكاملة.

* نشر تطبيقات محددة للقطاعات.

* تعزيز الكفاءات البشرية.

* تطوير خدمات إلكترونية موجهة إلى جميع المستعملين: مواطنون ومؤسسات تجارية والإدارات الأخرى بالتأكيد.

المحور الثاني: تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات التجارية يتضمن ثلاثة أهداف هي:

* دعم استفادة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

* تطوير تطبيقات لتحسين أداء المؤسسات.

* تطوير عرض المؤسسات للخدمات المباشرة على الخط.

المحور الثالث: وضع آليات تشجيعية تتيح نفاذ المواطنين إلي تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتضمن ثلاثة أهداف:

* تدعيم حملة حاسوب عائلية من خلال توفير حواسيب صغيرة شخصية وخطوط عالية السرعة وإتاحة التدريب وتسيير المحتويات الخاصة لكل فئة من فئات السكان.

* زيادة عدد المساحات العامة في المجتمعات المحلية زيدة كبيرة ومنها المقاهي السيبرانية والمطاريق متعددة الوسائط والمدن التكنولوجية والمراكز العلمية.

* توسيع الخدمة الشاملة لتشمل النفاذ إلي شبكة الإنترنت.

المحور الرابع: تحفيز تطوير الاقتصاد الرقمي ويتضمن أربع أهداف:

* مواصلة الحوار الوطني بين الحكومة والمؤسسات الذي بدأ ضمن إطار عملية وضع إستراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013.

¹ - موسي سهام، المرجع السابق، ص132 .

² - وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات (WTPF-09) المصدر:

- * خلق الظروف الملائمة لإبراز الكفاءات العلمية والتقنية الوطنية في مجال إنتاج البرمجيات والخدمات والتجهيزات.
- * اتخاذ تدابير تحفيزية لإنتاج المحتويات.
- * توجيه النشاط الاقتصادي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نحو التصدير.
- المحور الخامس: تعزيز البنية التحتية للاتصالات بسرعات عالية وعالية جداً ويتضمن أربعة أهداف:
 - * تطوير البنية التحتية الوطنية للاتصالات.
 - * ضمان أمن الشبكات.
 - * جودة خدمات الشبكات.
 - * إدارة فعالة لاسم الميدان (.dz).
- المحور السادس: تطوير الكفاءات البشرية ويتضمن هدفين هما:
 - * إعادة هندسة برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي والتدريب المهني.
 - * تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع فئات المجتمع.
- المحور السابع: تعزيز البحث والتنمية والابتكار ويتضمن ثلاثة أهداف هي:
 - * التنظيم والبرمجة وتفعيل نتائج نتائج البحث.
 - * تعبئة الكفاءات.
 - * تنظيم تكنولوجيا نقل التكنولوجيا والخبرات.
- المحور الثامن: تطوير الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي) الوطني ويتضمن هدفين هما:
 - * إحلال بيئة من الثقة المتبادلة للإدارة الإلكترونية.
 - * تحديد إطار قانوني وتنظيمي مناسب.
- المحور التاسع: المعلومات والاتصالات ويتضمن هدفين هما:
 - * وضع وتنفيذ خطة اتصالات بشأن مجتمع المعلومات في الجزائر.
 - * إقامة شبكة من المجتمعات التشاركية كامتداد لجهود الحكومة.
- المحور العاشر: تعزيز التعاون الدولي ويتضمن هدفين هما:
 - * المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية.
 - * إقامة شراكات إستراتيجية.
- المحور الحادي عشر: آليات التقييم والمتابعة الإلكترونية ويتضمن هدفين هما:
 - * وضع إطار مفاهيمي لنظام مؤشرات الجودة.
 - * وضع قائمة بالمؤشرات ذات الصلة.
- المحور الثاني عشرة: التدابير التنظيمية ويتضمن هدفين هما:

* تعزيز الاتساق والتنسيق علي الصعيد الوطني وبين القطاعات.

* تعزيز مقدرات التدخل علي صعيد القطاع والمؤسسات المتخصصة.

المحور الثالث عشره: الموارد المالية، ستوضع ميزانية برنامج إستراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013 حسب المراحل والأطوار المتوقعة لتنفيذها.

3- واقع تكنولوجيا شبكة الإنترنت في الجزائر:

أ- مستخدموا تكنولوجيا شبكة الإنترنت في الجزائر: سعت الجزائر إلي الاستفادة من خدمات شبكة الإنترنت والتقنيات المرتبطة بها، من خلال ارتباطها بشبكة الإنترنت في شهر مارس من سنة 1994، عن طريق مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (CERIST)⁽¹⁾ الذي أنشئ في مارس من سنة 1986 من قبل وزارة التعليم العالي والبحث، وكان من مهامه الأساسية آنذاك، هو العمل علي إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية ودولية⁽²⁾.

قدر عدد الهيئات المشتركة في شبكة الإنترنت سنة 1996 بحوالي 130 هيئة، وفي سنة 1999 قدر عدد الهيئات المشتركة في الشبكة بحوالي 800 هيئة، منها 100 في القطاع الجامعي، 50 في القطاع الطبي، 500 في القطاع الاقتصادي، و150 في القطاعات الأخرى، وفي نفس السنة أي سنة 1999 كان لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بحوالي 3500 مشترك، ولأن هناك تباين كبير بين عدد المشتركين ومستخدمي شبكة الإنترنت في الجزائر نظراً لانخفاض نسبة الاشتراك الفردي بالمقارنة مع نسبة اشتراك الهيئات (مقاهي الإنترنت، المؤسسات،). بسبب ارتفاع تكلفة الربط بالشبكة، فإنه يمكن تقدير أن هناك 180 ألف مستخدم لشبكة الإنترنت، وفي سنة 2000 الإنهاء الفعلي لدور الدولة المحتكر لخدمات شبكة الإنترنت ودخول مزودون خواص وعموميين وعددهم 06، مما زاد من عدد مستخدمي الشبكة الذين وصل عددهم إلي 50.000 مشترك، وفي هذه السنة كذلك وصل عدد الرخص الممنوحة لمقدمي خدمات الإنترنت في الجزائر إلي 65 رخصة، وفي سنة 2004 ارتفع عدد الرخص إلي 95 لمزودي خدمات شبكة الإنترنت، وفي سنة 2008 دخول بعض المتعاملين للهاتف النقال في تزويد الزبائن بخدمات شبكة الإنترنت عن طريق الهاتف النقال، والذي لا يمثل إلا نسبة 3.5% من مجموع نسبة مستخدمي الإنترنت في الجزائر⁽³⁾. والجدول التالي يوضح الإحصائيات لنمو عدد مستخدمي شبكة الإنترنت إلي عدد السكان في الجزائر كما يلي:

¹ - CERIST وهي اختصاراً للجملة Centre de Recherche et d'Information Scientifique et Technique .

² - بختي إبراهيم، الإنترنت في الجزائر، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، 2002، عدد 01، ص 31.

³ - بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة علي التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في علوم

التسيير، جامعة قسنطينة 02، 2013، ص 222.

الجدول رقم (4-1): نمو عدد مستخدمي الإنترنت إلي عدد السكان في الجزائر

السنة	عدد المستخدمين	عدد السكان	نسبة الاختراق (%)
2000	50.000	31.795.500	0.16
2005	1.920.000	33.033.546	5.81
2007	2.460.000	33.506.567	7.34
2008	3.500.000	33.769.669	10.36
2009	4.100.000	34.178.188	12.0
2010	4.700.000	34.586.184	13.6
2012	5.230.000	37.367.226	14.0

Source : www.internetworldstats.com/af/dz.htm,algerian.internet usage and population growth

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن هناك نمو سريع لعدد مستخدمي شبكة الإنترنت إلي عدد السكان منذ سنة 2000 إلي سنة 2012 ، ولكن نسبة الاختراق تشير إلي أن هذه الزيادة ضعيفة، وكذلك لا يمكن ضبط مساهمتها في الدخل القومي ويرجع هذا لعدة أسباب منها:

- * هيمنة الجزائرية للاتصالات علي الخدمة مما نتج عنه ارتفاع أسعار الاشتراك.
- * ارتفاع سعر الهاتف الثابت.
- * ضعف الدولة في توفير خدمات بتكاليف أقل.
- * عدم كفاءة القوانين والقواعد المنظمة مما إلي نقص الثقة في استخدام شبكة الإنترنت.

ب- مستخدمو شبكة الإنترنت في الجزائر مقارنة بالدول العربية: بلغ معدل نمو استخدام تكنولوجيا شبكة الإنترنت في الاقتصاديات الدول العربية ل 2010 و 2011 حوالي 28.82%، وتصدرت المغرب المؤشر بمعدل قدره 46.45%، مسجلة بذلك نمواً معتبراً لسنة 2011 في عدد مستخدمي شبكة الإنترنت مقارنة مع النمو المسجل في عام 2010، وجاءت السودان في المرتبة الثانية بمعدل 40.89%، تلتها في القائمة اليمن وبنسبة انتشار 39.89%، فيما حلت الجزائر في المرتبة الرابعة وبمعدل 37.52%، وأكملت عمان قائمة الخمس الأوائل مع معدل انتشار 36.09%، ومن خلال هذا الجدول يتضح نمو عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في الجزائر والدول العربية.

الجدول رقم (4-2): يوضح نمو عدد مستخدمو شبكة الإنترنت في الدول العربية لسنة

2011-2010

نمو مستخدمي الإنترنت في الدول العربية 2011-2010				
النمو %	مستخدمو الإنترنت 2011	مستخدمو الإنترنت 2010	الدولة	الترتيب
46.45	12,728,464	8,691,338	المغرب	1
40.89	6,959,517	4,939,678	السودان	2
39.83	3,327,558	2,379,724	اليمن	3
37.52	7,767,641	5,648,315	الجزائر	4
36.09	1,146,880	842,722	عمان	5
32.54	1,280,172	966,781	فلسطين	6
30.00	21,671,400	16,670,308	مصر	7
25.39	3,432,988	2,737,805	تونس	8
23.47	13,600,000	11,015,185	السعودية	9
22.00	5,510,556	4,516,849	العراق	10
19.07	5,113,749	4,294,791	سورية	11
16.39	854,958	734,583	قطر	12
16.07	2,187,519	1,884,599	الأردن	13
15.74	1,730,914	1,495,521	لبنان	14
15.18	715,928	621,567	البحرين	15
15.03	1,853,394	1,611,162	الكويت	16
11.74	4,574,578	4,093,815	الإمارات	17
10.00	1,355,796	1,232,542	ليبيا	18
28.82	95,812,013	74,377,285	الإجمالي	

المصدر: مدار للأبحاث والتطوير

المصدر: www.jarwan-center.com

ج- ترتيب الجزائر في استخدام تكنولوجيا شبكة الإنترنت عالمياً: علي الرغم من أن مؤشرات استخدام شبكة الإنترنت في الجزائر واعدة وفي تحسن كل سنة إلا أنها لا زالت تحتل مراتب متأخرة في هذا المجال، فحسب التقرير الذي أصدره المنتدى الاقتصادي الدولي فقد احتلت الجزائر المرتبة 113 خلال (2010-2009) من بين 133 دولة في العالم، مشيراً إلي أن الجزائر تراجعت بـ 06 مراتب كاملة في سنة واحدة حيث احتلت المركز 88 خلال (2008-2007) والمرتبة 108 في (2009-2008)، لتصل إلي المرتبة 118 سنة (2012-2011)، والمرتبة 131 خلال سنة (2013-2012)، وقد احتجت الجزائر علي النتائج التي أسفر عنها المنتدى الاقتصادي سنة 2013 وهذا بسبب معايير التقييم التي أعتمدها المنتدى⁽¹⁾.

أما في مجال الإنترنت فقد احتلت الجزائر المرتبة 88 سنة 2012 في مجال الربط بالشبكات العالمية بدرجة 8.9 بفارق شاسع جداً عن هونكونغ المتصدرة بأكثر من 10 آلاف درجة، وفيما يخص أمان الخوادم الخاصة بالشبكة العنكبوتية فتعتبر الجزائر من بين الأسوأ عالمياً بمرتبة 128 عالمياً، فيما حلت المرتبة 137 في مجال إمكانية الدخول إلي محتوى الرقمي⁽²⁾.

¹ - وزارة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2012-2013- ص ص 1-2.

² - بلقيوم صباح، مرجع سبق ذكره، ص 138.

ثانيا: التجارة الإلكترونية في الجزائر

أ- تطور حجم التجارة الإلكترونية في الجزائر:

قد لا ترد أرقام وإحصائيات دقيقة عن حجم ونمو التجارة الإلكترونية في الجزائر لكن مؤشراتنا وملاحظتها تظهر جلياً في مختلف جوانب هذا النوع من التجارة فعلي علي سبيل المثال ظهر العديد من المواقع الإلكترونية علي اختلاف اهتماماتها بل لقيت اهتماماً عميقاً من قبل مستخدمو شبكة الإنترنت في الجزائر مثل موقع واد كنييس OUEDKNISS.COM يقدم هذا الموقع خدمات عدة متميزة، تتمثل في تصميم المواقع بأنواعها، استضافة أي موقع في خوادم قوية جداً، بتوفير فرص الإعلان المجاني لكل من يريد أي عرض صنف من السلع والخدمات، كما يوفر مساحات إعلانية لمختلف الشركات وموقع الخطوط الجوية الجزائرية عبر الموقع airalgerie.dz حيث تقوم شركة الخطوط الجوية الجزائرية بتقديم مجموعة من الخدمات المهمة لزبائنها علي اختلاف مناطقهم وجنسياتهم، هذه المؤسسة الحكومية التي تختص بالنقل الجوي إلي جميع أنحاء العالم تقريباً، ومواقع أخرى كموقع www.dzsoq.dz، الذي يشبه إلي حد كبير موقع ايباي eBay وموقع دي زاد ديل www.dzdeal.dz وموقع كليو ديبالي www.cliodiali.dz وبعض المواقع الجزائرية المحتوي والصنع بنسبة 100% دون أن ننسي خدمات موقع بريد الجزائر عبر الشبكة مثل الإطلاع علي كشف الحساب البريدي وطلب الصك البريدي، وإمكانية تسديد فاتورة الهاتف النقال الخاص بفرع "موبليس" عبر الحساب البريدي مباشرة، وتوفير خدمة الموزع الصوتي (15.30) للاستعلام حول الحساب البريدي والعديد من الخدمات⁽¹⁾.

ومن جهة ظهرت ملامح السداد الإلكتروني في الجزائر عن طريق انتشار أجهزة الموزعات الآلية للأوراق النقدية، إصدار العديد من البنوك والمؤسسات المالية لبطاقات بلاستيكية ممغنطة تحتوي علي شريحة ميكروية تستح لصاحبها بسحب مبالغ معينة من الأموال من حسابه الشخصي متى شاء، ومحاولة اعتماد بطاقات فيزا وماستر كارد وغيرها في المنظومة البنكية الجزائرية كالبنك الجزائري الخليجي ومجموعة الجزائر للخدمات البنكية الإلكترونية AEBS⁽²⁾ وغيرها⁽³⁾.

وتبقي الإشارة إلي مؤشرات أخرى تشكل جزءاً مهماً من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نذكر منها أجهزة الحاسوب ومدى انتشارها التي تعرف بأنها أجهزة إلكترونية سريعة تقوم بمعالجة البيانات وحفظها وتخزينها واسترجاعها وإخراجها عند الطلب وإشارة منظمة الإسكوا في تقريرها المقدم لقمة تونس

¹ - حسين شني، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر مصر والإمارات خلال فترة 2000-2010 دراسة مقارنة، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، مجلة الباحث، العدد 09، 2009، ص 71-72.

² - algeria E-Banking Services.

³ - نفس المرجع السابق، ص 72.

تضمن بالإضافة إلى ما ذكر سابقاً، نسب الاستخدام الأسري ونسب الاستخدام في قطاع الأعمال ونسب الاستخدام في التعليم لهذه الوسائل والأجهزة والسياسات والأطر التنظيمية.

ب- توقعات تقديرات نمو التجارة الإلكترونية:

الجدول التالي يوضح معدلات نمو التجارة الإلكترونية بالجزائر للفترة 2008-2013 على النحو التالي:

الجدول رقم (4-3): يوضح تقديرات حجم التجارة الإلكترونية من الحجم الكلي لتجارة الصادرات والواردات بالجزائر خلال الفترة 2008-2013

السنة	تقديرات معدل النمو السنوي (%)	تقديرات نسبة حجم التجارة الإلكترونية للحجم الكلي للتجارة الجزائرية (%)
2008	--	1
2009	100	2
2010	100	4
2011	100	8
2012	100	16
2013	100	32

1- المصدر : عيساني عامر، سلالي بوبكر، دور التجارة الإلكترونية في التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014، ص 218.

يوضح الجدول السابق أن حجم التجارة الإلكترونية الذي افترضنا أنه سوف يكون في سنة الأساس 2008 فقط (1%) كنسبة متواضعة ثم ارتفع المعدل المعقول الذي توصلنا إليه من تجارب الدول المماثلة لنا سنوياً (100%) إلى نسبة (32%) من حجم التجارة الكلي للصادرات والواردات الجزائرية لسنة 2013.

ثالثاً: السمات المميزة للتجارة الإلكترونية في الجزائر

إن التجارة الإلكترونية في الجزائر ما زالت في أولى خطواتها، فمن جهة أن هنالك غياب شبه كامل لنموذج تجارة المؤسسات الحكومية مع المؤسسات الحكومية G2G ومن جهة أخرى نجد أن تجارة قطاع مؤسسات الأعمال مع مؤسسات الأعمال B2B ما زال ضعيفاً. كما أن قطاع تجارة مؤسسات الأعمال مع المستهلكين B2C ما زال في بدايته، فبنهاية سنة 2008 نجد معالم الصور الشاملة لهذا القطاع كما يلي⁽¹⁾:

¹ - Mahiedinne DJOUDI ,le commerce électronique en Algérie a travers le projet ELABWEB , Laboratoire SIC ,Université de Poitiers BAT SP2MI , p 13.

* بلغ عدد المؤسسات التي وضعت لمتاجرها مواقع للتجارة الإلكترونية علي شبكة الإنترنت حوالي 60 موقعاً لشركات وإدارات وخواص يبيعون منتجاتهم إلكترونياً.
* من بين هذه المواقع هناك حوالي 15% فقط باللغة العربية.

وفي الواقع، لن يكتب للتجارة الإلكترونية في الكثير من الدول العربية النهوض والتطور ما لم تتضافر جهود الحكومة وكذا القطاع الخاص وحتى الأفراد من أجل دعم وإزالة المعوقات التي تعترض هذه التجارة، حيث يري المتخصصون في هذا المجال أن الجزائر بإمكانها أن تحقق ربح يقدر بالملايير في حالة تطويرها لقطاع التجارة الإلكترونية في الوقت الذي يبقى فيه توافر التكنولوجيا الرقمية دون معني في حال عدم الاهتمام بترقية وتطوير صناعة محتوى برامج شبكة الإنترنت، خاصة تلك المتعلقة بالجوانب الاقتصادية.

فعلي الجانب الإيجابي نجد أن هناك بعض الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن أن تشجع علي نمو التجارة الإلكترونية، نذكر منها⁽¹⁾:

* فمن الناحية الاجتماعية نجد أن تقاليد المجتمعات سواء في الدول العربية أو الجزائر تجد من حرية المرأة في الذهاب بمفردها بالذهاب إلي التسوق، وبالتالي فإن إنشاء مواقع لهذه المتاجر علي شبكة الإنترنت يناسب تماماً ظروف المرأة في المنطقة عامة حيث يتيح لها التسوق من داخل المنزل، وبالتالي فإن هذه التقاليد تلعب دوراً إيجابياً في نمو التجارة الإلكترونية في الجزائر.

* والناحية الاقتصادية إن التفاوت الكبير في مستويات التطور الحضري بين المدن في الجزائر، يجعل مواقع التجارة الإلكترونية الجزائرية أداة للوصول للمستهلك في أي مكان سواء في المدن الكبيرة أو الصغيرة علي السواء، وبالتالي إن التفاوت يلعب دوراً إيجابياً في ازدهار السوق الإلكتروني في الجزائر.

وعلي الجانب السلبي نجد أن هناك الكثير من الظروف الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر التي يمكن أن تعيق نمو التجارة الإلكترونية نذكر منها⁽²⁾:

* فمن الناحية الاجتماعية نجد أن الكثير من الأفراد في الجزائر تعتبر أن الزيارة الميدانية لمراكز التسوق بمثابة نزهة يحرصون عليها، وأن عاداتهم الشرائية تقوم علي ضرورة رؤية البضائع قريبا ولمسها للتأكد منها قبل الإقدام علي عملية الشراء. ولا شك أن هذه العوامل قد يكون لها أثارها السلبية المعاكسة في نمو التجارة الإلكترونية في الجزائر.

* ومن جهة أخرى، نجد أن ضعف اعتماد الغالبية من المواطنين في الجزائر علي التعامل ببطاقات الائتمان المختلفة، يمثل عائقاً حقيقياً أمام نمو التجارة الإلكترونية في الجزائر.

¹ - عيساني عامر، سلالي بويكر، مرجع سابق، ص 219.

² - نفس المرجع السابق، ص 219.

المبحث الثاني: أسس الدراسة الميدانية

انطلاقاً من طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلي تحقيقها لمعالجة موضوع البحث، وهو التعرف علي تأثيرات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية، ولبلوغ ذلك تم التطرق إلي مجموعة من النقاط الأساسية لإجراء الدراسة الميدانية، تمثلت في توضيح مصادر جمع المعلومات وأساليب التحليل الإحصائي وتحديد مجتمع وعينة الدراسة....الخ.

أولاً: خصائص عينة الدراسة التطبيقية وأساليب جمع المعلومات

1- مجتمع الدراسة التطبيقية:

مجتمع الدراسة هو مجتمع رؤساء ومسؤولي نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسات والشركات في الجزائر سواء المؤسسات كبيرة الحجم أو الصغيرة والمتوسطة التي تدخل على شبكة الإنترنت، لضمان أنها تستخدم تقنيات تكنولوجيا المعلومات الحديثة في معظم أعمالها لما تحقق من وفورات في التكلفة وجودة عالية في الأداء حيث تم معظم أعمالها بما فيها النظام المحاسبي وتقوم بتحديث نظم معلوماتها أولاً بأول.

2- عينة الدراسة التطبيقية:

إن اختيار العينة المناسبة للبحث من العناصر الأساسية والمهمة في بداية العمل الميداني، وبناءً علي أهداف الدراسة فقد استخدمنا أسلوب قائمة الاستبيان وتم تقديمها لرؤساء ومسؤولي أنظمة المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات الجزائرية، وأجري بعض المقابلات الشخصية لتوضيح أي استفسارات بخصوص محتواها، وبناءً عليه أخذت عينة استطلاعية (عشوائية) من مجتمع الدراسة حجمها (130) من مسؤولي نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسات.

3- أسلوب الدراسة التطبيقية

اعتمدنا في الدراسة الميدانية علي أسلوبين هما:

أ- المقابلات والاستفسارات: يستخدم هذا الأسلوب للحصول علي معلومات مباشرة وأولية وصریحة تدعم الحصول علي حقائق تخدم الدراسة والمقابلات تأخذ شكلين هما⁽¹⁾:

* المقابلات الشخصية المباشرة.

* المقابلات الشخصية غير المباشرة عن طريق الاتصال من خلال البريد الإلكتروني، وقد اعتمدنا على النوعين من المقابلات سواء المباشرة أو غير المباشرة وذلك لتحديد مجتمع الدراسة تمهيداً لتحديد حجم العينة موضوع الدراسة، وللإجابة علي بعض الأسئلة الواردة في قائمة الاستبيان للحصول علي معلومات أكثر وضوحاً وصدقاً ويتميز ذلك الأسلوب بتوفير الوقت والتكلفة.

¹ - أحمد سليمان المشوخي، تقنيات ومناهج البحث العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص 195.

ب- قوائم الاستبيان: يرتبط استخدام قوائم الاستبيان بالمقابلات والاستفسارات التي تنطوي عليها قائمة الاستبيان، لذلك تم استخدام الأسلوب الأول مع قوائم الاستبيان، ويرجع سبب اختيار قوائم الاستبيان للمزايا التي يتصف بها هذا الأسلوب وهي:
* أنها تعتبر أقل وسائل جمع البيانات تكلفة.

* من الوسائل التي تتيح حرية كافية للإجابة عن الأسئلة دون حرج أو تخوف لأنه يكون له الحرية في كتابة رأيه بكل صراحة، كما يتيح هذا الأسلوب للأفراد وقت كافي للإجابة علي الأسئلة وإضافة إي بيانات يرغبون في اقتراحها علي الباحث علي الباحث أو إيضاحها له.

4- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج الدراسة التطبيقية: بعد ترميز وتفريغ بيانات الاستثمارات الصالحة للتحليل وإدخالها لجهاز الحاسب الآلي، ثم استخدام نسخة صادرة عن البرنامج الإحصائي (Statistical Package for Social Science) (SPSS) في إجراء التحليل الإحصائي لتحليل بيانات الدراسة التطبيقية، وقد استخدمنا الأساليب الإحصائية التالية⁽¹⁾:

أ- الإحصاءات الوصفية: وتهدف هذه الإحصاءات إلى وصف الاتجاهات العامة للآراء العينة، بهدف تسهيل المقارنة بين آراء عينة الدراسة، ومن أهم الإحصاءات الوصفية التي تم استخدامها في الدراسة التطبيقية أسلوب التكرارات وأسلوب النسب المئوية، والتي استخدمت بهدف معرفة عدد ونسب الفئات المختلفة من درجات الموافقة وعدم الموافقة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لقياس درجة تشتت النسبي لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي، والقيمة المعنوية للعنصر.

ب- معامل ألفا كرونباخ: يستخدم هذا المعامل لاختبار مدي ثبات ومصدقية إجابات مفردات عينة الدراسة التطبيقية علي أسئلة قائمة الاستبيان، حيث يركز هذا المعامل علي اختبار الصدق للمحتوي أو المضمون، وكذلك الثبات الخاص بالاتساق الداخلي (معامل الارتباط بين إجابات أسئلة القائمة) ويتراوح معامل الثبات بين الصفر والواحد الصحيح (0-1)، ويكون هذا المقياس ذو مصداقية ويكون الاعتماد عليه إذا كانت القيمة المحسوبة تساوي (60%) فأكثر، حيث يدل ذلك علي أن قائمة الاستبيان تتمتع بثبات داخلي، أما معامل الصدق فيتم حسابه علي أساس الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ويطلق عليه الصدق الذاتي.

¹ - أنظر إلى :

- رزق الله عابدة نخلة، دليل الباحثين في التحليل الإحصائي - الاختبار والتفسير، البيان للطباعة، القاهرة، 2002، ص 186.
- العتوم شفيق، طرق الإحصاء - تطبيقات اقتصادية وإدارية باستخدام SPSS، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، السنة مجهولة، ص 33.

ج- اختبار كا² (كاي مربع Chi square) : يستخدم هذا الاختبار لدراسة العلاقة بين متغيرين حيث يتم تبويب البيانات في صورة جداول مزدوجة قد تتساوي فيها الصفوف مع الأعمدة أو قد تختلف⁽¹⁾ .
 أي أن الهدف من استخدام هذا هو قياس اتجاهات الرأي - لدي رؤساء نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات - بخصوص الأسئلة الواردة في قائمة الاستبيان لمعرفة آرائهم نحوها، حيث تتم الإجابة علي قائمة الاستبيان عن طريق وضع علامة صح وفقاً للدرجة التي يختارها المجيب علي الأسئلة للدرجات الخمس الآتية :

موافق تماماً - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق تماماً، ويستخدم هذا الاختبار لمعرفة الاتجاه في الرأي نحو الموافقة أو عدم الموافقة.

وتقوم فكرة اختبار كا² علي أساس مقابلة التكرارات المشاهدة بالتكرارات المتوقعة من نفس الظاهرة، ويتم مقارنة كا² المحسوبة مع كا² الجدولة n وذلك عند مستوي معنوية محدد، وسوف يستخدم الباحث مستوي معنوية (0.05) كأساس لإجراء التحليل الإحصائي لأن هذه النسبة من النسب الشائعة عند استخدام اختبار كا² كما تزداد الدقة في النتائج التي تحصل عليها إذا حجم العينة أكبر من 50 مفردة. يستخدم اختبار كا² لأنه ملائم لدراسات العلوم الاجتماعية بالإضافة إلي أنه من أهم المقاييس الإحصائية وأكثرها شيوعاً في تحليل البيانات الخاصة بالاتجاهات، وذلك نظراً لأن القياسات في هذا النوع تكون من الدراسات الوصفية.

د- مقياس ليكرت (Likert Scale): الهدف من مقياس لكرت هو مقياس درجة أو قوة اتجاه الموافقة لرؤساء المعلومات المحاسبية نحو الأسئلة المطروحة بقائمة الاستبيان، وذلك من خلال وضع دائرة علي الرقم الذي يعبر عن الدرجة التي يختارها من الخمس اختيارات علي النحو التالي:

جدول رقم (4-4): درجة مقياس ليكرت

الإجابة	موافق تماماً	موافق	إلي حد ما	غير موافق	غير موافق تماماً
الوزن النسبي	5	4	3	2	1

المصدر: عاشور سمير كامل، سالم سامية أبو الفتوح، العرض والتحليل الإحصائي باستخدام spss Win المدخل والأساسيات، بدون نشر، الجزء الأول، 2002، ص 25.

وحتى تتمكن من قياس اتجاه العاملين فإننا نقوم بإعطاء نقاط أو درجات إلى هذه الاختيارات تتدرج من (01) إلى (05) بحيث تعطي الدرجة (05) إلى إجابة أوفق تماماً في حالة العبارات المتواتية للاتجاه موضوع الدراسة، وتعطي الدرجة (01) إلى إجابة غير موافق تماماً في حالة العبارات المتواتية كذلك⁽²⁾.

¹ - محفوظ جودة، التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام spss، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص 154.

² - محفوظ جودة، مرجع سبق ذكره، ص 24.

ثانيا: مراحل إعداد الاستبيان ونتائج التحليل الإحصائي للعينة الإحصائية

1- مراحل إعداد الاستبيان: نتناول في هذا البند مراحل إعداد الاستمارة الذي يعتبر قاعدة الدراسة الإحصائية:

أ- بناء الاستمارة: تم تحميل استمارة الاستبيان علي ورقة عادية (Format A4) أعدت باللغة العربية تتضمن سبعة وعشرون سؤالاً (27).

قبل نشره خضع الاستبيان لعملية تحكيم من قبل مجموعة من الأساتذة ينتمون إلي اختصاصات مختلفة، وهذا بغية التأكد من سلامة بناء الاستمارة من مختلف الجوانب، خاصة من حيث: * دقة الأسئلة.

* مدي شمولية الاستمارة.

* توزيع خيارات الإجابة لضمان ملائمتها لعملية المعالجة الإحصائية.

* إدراج بعض الأسئلة المهمة لاختبار مدي جدية أفراد العينة في التعامل مع الاستمارة.

ب- نشر وإدارة الاستمارة: علي لقد اعتمدنا في نشر وتوزيع الاستمارات علي عدة طرق أهمها: * الاتصال المباشر بأفراد العينة.

* الاتصال عن طريق البريد الإلكتروني.

* إيداع بعض الاستمارات علي مستوى الأمانات لبعض المؤسسات.

ج- معالجة الاستمارة: تضمنت هذه المرحلة فرز وتحليل الإجابات التي تضمنتها استمارة الاستبيان في شكلها الأصلي، والإجابات التي وردت عن طريق البريد الإلكتروني بعد طبعها علي الورق العادي، تجمع مع باقي الإجابات تمهيداً لبناء قاعدة الاستبيان.

د- هيكل الاستبيان وفرضياته: تضمنت قاعدة الاستقصاء سبعة وعشرون (27) سؤالاً وزعت علي قسمين رئيسيين وفق أهداف الدراسة كما يلي:

* **القسم الأول:** يضمن الأسئلة العامة المتضمنة للبيانات الشخصية لأفراد العينة والتي تتمثل في (الجنس، الشهادة، الوظيفة، طبيعة النشاط، الخبرة المهنية).

* **القسم الثاني:** يتمثل في مجال الدراسة والذي يهدف إلى التعرف علي تأثيرات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية علي تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية وقد أحتوى هذا القسم علي مجموعة من الفقرات بلغ عددها سبعة وعشرون فقرة موزعة علي ثلاث محاور رئيسية هي:

* **المحور الأول:** يضم أربعة عشرة فقرة، والذي يهتم بإعادة هندسة أو تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية ووضع الرمز A أما الفقرات فكانت رموزها (A1، A2،A14).

المحور الثاني: يضم سبع فقرات، والذي يهتم بإعادة هندسة أو تطوير نظم الحماية والأمن والسرية لنظام المعلومات المحاسبي للاستفادة من إمكانيات نظام التجارة الإلكترونية ووضع الرمز B أما الفقرات فكانت رموزها (B1، B2.....7B).

* **المحور الثالث:** يضم ستة فقرات، والذي يهتم بإعادة تدريب وتأهيل موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية ووضع الرمز C أما الفقرات فكانت رموزها (C1، C2.....C6).

استنادا لهذا التقسيم قمنا بصياغة جملة من الفرضيات التي سيتم اختبارها بناءً علي أفراد العينة، للوقوف على مدى تطابق وجهات نظرنا التي عبرنا عنها من خلال هذه الفرضيات مع توجهات وأراء أفراد العينة. وكانت الفرضيات كما يلي:

* **الفرضية الأولى:** هناك حاجة ضرورية لإعادة هندسة أو تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتلاءم عمليات التجارة الإلكترونية وتحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

* **الفرضية الثانية:** هناك حاجة إلى إعادة هندسة أو تطوير نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية لنظام المعلومات المحاسبية للاستفادة من إمكانيات التجارة الإلكترونية.

* **الفرضية الثالثة:** هناك حاجة ضرورية لإعادة تأهيل وتدريب موظفي ومحاسبي نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات الجزائرية حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية.

2- نتائج التحليل الإحصائي للعينة الإحصائية:

يتم التطرق في هذا الجزء إلي نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة التطبيقية من خلال النقاط

الرئيسية التالية:

أ- نتائج إرسال واستلام قوائم الاستبيان:

لقد تم توزيع عشوائي لعدد (150) استمارة من الاستبيان علي فئات الدراسة التطبيقية (محاسبي المؤسسات والشركات)، وقد بلغت عدد الاستثمارات المسترجعة (130) استمارة، وقد بلغت عدد الاستثمارات الصحيحة (116) استمارة. اعتمدنا أحيانا طريقة التسليم والاستلام المباشر وأحيانا البريد الإلكتروني والجدول التالي يوضح لنا طرق توزيع استمارات عينة الدراسة.

الجدول رقم (4-5): طرق توزيع استمارة الاستبيان

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات المستبعدة	الاستمارات الصالحة
150	130	14	116

المصدر: من إعداد الباحث بناء على استمارات الاستبيان

ب- الاختبار الإحصائي لصلاحية الاستبيان:

للحكم على مدى صلاحية البيانات المجمعة ميدانيا من خلال العينة الخاضعة للفحص لإجراء الدراسة، تم إخضاع هذه البيانات للاختبارات الإحصائية، وذلك من جانبي الصدق والثبات، حيث كانت نتائج هذه الاختبارات تتمثل فيما يلي:

ب-1- اختبار الصدق:

سيتم اختبار صدق محاور الدراسة من خلال اختبار صدق المحتوى، واختبار صدق التكوين الفرضي.

ب-1-1 اختبار صدق المحتوى:

يقصد به مدى ملائمة المحتوى في تمثيله للمجال الذي تُجرى الاستدلالات حوله، فهو يمثل الدرجة التي يمكن فيها اعتبار إجابات المفحوص على مفردات اختبارية مُمثلة لإجابات بجمع حقيقي أو افتراضي للمواقف التي تمثل معاً المجال الذي يهتم به الشخص الذي يُفسر درجات الاختبار.⁽¹⁾ وقد تم اختبار صدق المحتوى باستخدام اختبار (t) للعينة المفردة، وكانت نتائج الاختبار وفقاً لما يلي:

– اختبار صدق المحتوى للمحور الأول:

يبين الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار (t) للعينة المفردة على فقرات المحور الأول والذي يهتم بإعادة هندسة أو تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية.

¹ – السيد محمد أبو هشام حسن: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية، محاضرات منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية، 2006. ص.20.

الجدول رقم (4-6): اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الأول

حدود فترة ثقة الاختبار عند مستوى ثقة 95%	القيم الدنيا	القيم القصوى	فرق المتوسطات	Sig* مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة « t » المحسوبة	فقرات المحور الأول
2. 0509	1. 6560	1. 85345	. 000	115	18. 597	A1	
3. 7113	3. 3404	3. 52586	. 000	115	37. 661	A2	
3. 8967	3. 5343	3. 71552	. 000	115	40. 620	A3	
3. 7996	3. 4246	3. 61207	. 000	115	38. 157	A4	
3. 6729	3. 2926	3. 48276	. 000	115	36. 275	A5	
3. 7502	3. 3705	3. 56034	. 000	115	37. 142	A6	
2. 6988	2. 3184	2. 50862	. 000	115	26. 126	A7	
3. 6430	3. 2363	3. 43966	. 000	115	33. 507	A8	
3. 9369	3. 6148	3. 77586	. 000	115	46. 444	A9	
3. 8752	3. 5213	3. 69828	. 000	115	41. 402	A10	
3. 9376	3. 5968	3. 76724	. 000	115	43. 793	A11	
3. 7423	3. 3266	3. 53448	. 000	115	33. 686	A12	
3. 6335	3. 2630	3. 44828	. 000	115	36. 869	A13	
3. 6270	3. 2178	3. 42241	. 000	115	33. 136	A14	
3. 3069	3. 0748	3. 19089	. 000	115	54. 461	المحور A	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ قيمة (t) المحسوبة لصدق محتوى المحور الأول من الاستبيان المتعلق بدراسة إعادة هندسة وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتتلاءم مع عمليات التجارة الإلكترونية, أفرز عن النتائج التالية:

* قيمة (t) المحسوبة لفقرات المحور الأول تتراوح ما بين (18.795) و (46.444)، في حين أنّ قيمة (t) المحسوبة الإجمالية للمحور ذاته تساوي (54.461).

* درجة الحرية للاختبار، والتي تساوي $n-1=115$ ، حيث n هي حجم العينة المعتمدة في الدراسة.

* مستوى الدلالة المحسوب، وهو مساوي ل (0.00) لكل فقرات المحور الأول، وكذا لإجمالي المحور.

* الفرق بين متوسط العينة والفقرة المفحوصة، والذي يتراوح ما بين (1.85345) و (3.77586) لفقرات المحور الأول من الاستبيان، و (3.19089) لإجمالي المحور.

* حدود فترة ثقة الاختبار لكل فقرة من فقرات المحور الأول التي تتراوح ما بين (1.6560) و (3.6148) في القيم الدنيا وإجمالي المحور بلغ (3.0748)، وبين (2.0509) و (3.9376) في القيم القصوى وإجمالي المحور بلغ (3.3069).

ويتضح كذلك أنّ مستوى الدلالة "Sig" المحسوبة لجميع فقرات المحور الأول من الاستبيان مساوية

ل (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائي المعمول به (Sig=0.05)، وذلك ما يُعتبر إثباتاً لصدق محتوى المحور الأول من الدراسة.

– اختبار صدق المحتوى للمحور الثاني:

يبين الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار (t) للعينات المفردة على فقرات المحور الثاني والذي يهتم بإعادة هندسة أو تطوير نظم الحماية والأمن والسرية لنظام المعلومات المحاسبي للاستفادة من إمكانيات نظام التجارة الإلكترونية.

الجدول رقم (4-7): اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الثاني

حدود فترة ثقة الاختبار عند مستوى ثقة 95%		فرق المتوسطات	Sig* مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة « t » المحسوبة	فقرات المحور الثاني
القيم الدنيا	القيم القصوى					
3. 8767	3. 5371	3. 70690	. 000	115	43.241	B1
3. 8011	3. 4230	3. 61207	. 000	115	37. 842	B2
3. 6386	3. 2407	3. 43966	. 000	115	34. 246	B3
3. 6406	3. 2732	3. 45690	. 000	115	37. 267	B4
3. 7730	3. 4166	3. 59483	. 000	115	39. 960	B5
3. 7362	3. 3500	3. 54310	. 000	115	36. 344	B6
2. 6948	2. 3052	2. 50000	. 000	115	25. 423	B7
3. 3648	3. 1253	3. 24507	. 000	115	53. 671	المحور B

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ قيمة (t) المحسوبة لصدق محتوى المحور الثاني من الاستبيان المتعلق بدراسة إعادة هندسة أو تطوير نظم الحماية والأمن والسرية لنظام المعلومات المحاسبي للاستفادة من إمكانيات نظام التجارة الإلكترونية، أفرز عن النتائج التالية:

* قيمة (t) المحسوبة لفقرات المحور الثاني تتراوح ما بين (25.423) و (43.241)، في حين أنّ قيمة (t) المحسوبة الإجمالية للمحور ذاته تساوي (53.671).

* درجة الحرية للاختبار، والتي تساوي $n-1=115$ ، حيث n هي حجم العينة المعتمدة في الدراسة.

* مستوى الدلالة المحسوب، وهو مساوي ل (0.00) لكل فقرات المحور الأول، وكذا لإجمالي المحور.

* الفرق بين متوسط العينة والفقرة المفحوصة، والذي يتراوح ما بين (2.50000) و (3.70690) لفقرات المحور الثاني من الاستبيان، و (3.24507) لإجمالي المحور.

* حدود فترة ثقة الاختبار لكل فقرة من فقرات المحور الثاني التي تتراوح ما بين (2.3052) و(3.5371) في القيم الدنيا وإجمالي المحور بلغ (3.1253)، وبين (2.6948) و(3.8767) في القيم القصوى وإجمالي المحور بلغ (3.3648).

ويتضح كذلك أنّ مستوى الدلالة "Sig" المحسوبة لجميع فقرات المحور الثاني من الاستبيان مساوية لـ (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائي المعمول به (Sig=0.05)، وذلك ما يُعتبر إثباتاً لصدق محتوى المحور الثاني من الدراسة.

– اختبار صدق المحتوى للمحور الثالث:

يبين الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار (t) للعينة المفردة على فقرات المحور الثالث والذي يهتم بإعادة تدريب وتأهيل موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية.

الجدول رقم (4-8): اختبار صدق المحتوى لفقرات المحور الثالث

حدود فترة ثقة الاختبار عند مستوى ثقة 95%	القيم الدنيا	القيم القصوى	فرق المتوسطات	Sig* مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة « t » المحسوبة	فقرات المحور الثالث
3.6775	3.2880	3.48276	.000	115	35.421	C1	
3.7426	3.3954	3.56897	.000	115	40.726	C2	
3.6264	3.2529	3.43966	.000	115	36.483	C3	
3.6124	3.2152	3.41379	.000	115	34.044	C4	
3.6517	3.2449	3.44828	.000	115	33.578	C5	
3.6816	3.3012	3.49138	.000	115	36.361	C6	
3.5027	3.2617	3.38218	.000	115	55.585	المحور C	

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ قيمة (t) المحسوبة لصدق محتوى المحور الثالث من الاستبيان المتعلق بدراسة إعادة تدريب وتأهيل موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية، أفرز عن النتائج التالية:

* قيمة (t) المحسوبة لفقرات المحور الأول تتراوح ما بين (33.578) و (40.726)، في حين أنّ قيمة (t) المحسوبة الإجمالية للمحور ذاته تساوي (55.585).

* درجة الحرية للاختبار، والتي تساوي $n-1=115$ ، حيث n هي حجم العينة المعتمدة في الدراسة.

* مستوى الدلالة المحسوب، وهو مساوي ل (0.00) لكل فقرات المحور الأول، وكذا لإجمالي المحور.

* الفرق بين متوسط العينة والفقرة المفحوصة، والذي يتراوح ما بين (3.38218) و (3.56897) لفقرات المحور الثالث من الاستبيان، و (55.585) لإجمالي المحور.

* حدود فترة ثقة الاختبار لكل فقرة من فقرات المحور الثالث التي تتراوح ما بين (3.2152) و (3.3954) في القيم الدنيا وإجمالي المحور بلغ (3.2617)، وبين (3.6124) و (3.7426) في القيم القصوى وإجمالي المحور بلغ (3.5027).

ويتضح كذلك أنّ مستوى الدلالة "Sig" المحسوبة لجميع فقرات المحور الثالث من الاستبيان مساوية ل (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائي المعمول به (Sig=0.05) وذلك ما يُعتبر إثباتاً لصدق محتوى المحور الثالث من الدراسة.

ب-1-2- اختبار صدق التكوين الفرضي:

سيتم اختبار صدق التكوين الفرضي وهذا للتعرف وهذا للتعرف على مدى التجانس والاتساق الداخلي لفقرات الدراسة من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين كل فقرة، والدرجة الكلية لفقرات المحور الذي تنتمي إليه كل فقرة، كما هو موضح في نتائج استعراض اختبار صدق التكوين الفرضي:

- اختبار صدق التكوين الفرضي للمحور الأول:

ويتم فيه اختبار كل فقرات المحور الأول مع الدرجة الكلية للمحور كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (4-9): يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الأول

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	فقرات المحور
.004	.267**	A1
.000	.698**	A2
.000	.667**	A3
.000	.361**	A4
.000	.561**	A5
.000	.808**	A6
.000	.397**	A7
.000	.602**	A8
.000	.827**	A9
.000	.728**	A10
.000	.678**	A11
.000	.535**	A12
.000	.661**	A13
.000	.611**	A14

* الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط لكل فقرات المحور الأول ترتبط بالدرجة الكلية للمحور الأول عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يؤكد أن المحور الأول (يتعلق بإعادة هندسة وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتتلاءم مع عمليات التجارة الإلكترونية) يتمتع بدرجة جيدة من صدق التكوين الفرضي.

– اختبار صدق التكوين الفرضي للمحور الثاني:

ويتم فيه اختبار كل فقرات المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (4-10): يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الثاني

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	فقرات المحور
،000	،416**	B1
،000	،605**	B2
،000	،671**	B3
،000	،693**	B4
،000	،620**	B5
،000	،438**	B6
،000	،563**	B7

* الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

تضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط لكل فقرات المحور الثاني ترتبط بالدرجة الكلية للمحور الثاني عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يؤكد أن المحور الثاني (يتعلق بإعادة هندسة أو تطوير نظم الحماية والأمن والسرية لنظام المعلومات المحاسبي للاستفادة من إمكانيات نظام التجارة الإلكترونية) يتمتع بدرجة جيدة من صدق التكوين الفرضي.

- اختبار صدق التكوين الفرضي للمحور الثالث:

ويتم فيه اختبار كل فقرات المحور الثالث مع الدرجة الكلية للمحور كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (4-11): يوضح اختبار صدق التكوين الفرضي لفقرات المحور الثالث

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	فقرات المحور
.000	.534**	C1
.000	.691**	C2
.000	.528**	C3
.000	.620**	C4
.000	.697**	C5
.000	.698**	C6

* الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط لكل فقرات المحور الثالث ترتبط بالدرجة الكلية للمحور الثالث عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يؤكد أن المحور الثالث (يتعلق بإعادة تدريب وتأهيل موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية) يتمتع بدرجة جيدة من صدق التكوين الفرضي.

ب-2 اختبار الثبات: يقصد بثبات الاستبيان أن يعطى هذا الاستبيان نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة في نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبيان يعنى الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة.

وقد تم التحقق من ثبات الدراسة بالاعتماد على معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الدراسة، والجدول التالي يوضح قيمة المعامل لكل محور من محاور الدراسة.

الجدول رقم (4-12): يوضح اختبار معامل ألفا كرونباخ لكل محور

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
A	14	.611
B	7	.642
C	6	.724
المعامل الكلي	27	.852

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة معامل ألفا معامل كرونباخ كانت مرتفعة لكل محور وتتراوح بين (0.611-0.724) لكل محور من محاور الدراسة. وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع فقرات الدراسة (0.852) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع، وتكون الدراسة في صورتها النهائية. وبذلك تم التأكد من صدق وثبات الدراسة مما يدل على صلاحيتها لتحليل النتائج.

ج- النتائج النوعية والوصفية لمفردات عينة الدراسة التطبيقية: قمنا بتحليل نتائج توزيع العينة على فئات الدراسة بحسب الوظيفة والشهادة والوظيفة وسنوات الخبرة المهنية وبحسب النشاط لتلك الفئات على النحو التالي:

ج-1 توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجدول رقم (4-13): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	89	%76.70
أنثى	27	%23.30
المجموع	116	%100

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة الخاضعة للفحص من جنس الذكور، وذلك بنسبة %76.70، في حين أن العنصر الإناث شكل النسبة الأقل بما يقارب %23.30.

ج-2 توزيع أفراد العينة حسب الشهادة

الجدول رقم (4-14): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشهادة

النسبة	التكرار	الشهادة
75.90%	88	الشهادة العلمية
24.10%	28	الشهادة المهنية
100%	116	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS
يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة حاملين للشهادات العلمية، وذلك بنسبة 75.90%، في حين أن الحاملين للشهادات المهنية بلغ نسبة 24.10%.

ج-3 توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

الجدول رقم (4-15): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة

النسبة	التكرار	الوظيفة
72.40%	84	مصلحة المحاسبة
27.60%	32	مصلحة الإعلام الآلي
100%	116	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS
يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة كانوا من مصلحة المحاسبة، وذلك بنسبة 72.40%، في حين أن أفراد العينة الذين كانوا من مصلحة الإعلام الآلي 27.60%.

ج-4 توزيع أفراد العينة حسب طبيعة النشاط

الجدول رقم (4-16): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النشاط

النسبة	التكرار	النشاط
52.60%	61	تجاري
47.40%	55	صناعي
100%	116	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن بنسبة 52.60% كان نشاطهم تجاري، وأن نسبة 47.40% كان نشاطهم صناعي.

ج-5 توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الخبرة المهنية

الجدول رقم (4-17): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 05 سنوات	33	28.40%
من 05 إلى 10 سنوات	57	49.10%
من 10 إلى 15 سنة	16	13.80%
أكثر من 15 سنة	10	8.60%
المجموع	116	100%

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن بنسبة 28.40% من أفراد العينة كانوا ذو خبرة مهنية أقل من خمس سنوات، حين أن نسبة 49.10% ذو خبرة مهنية من خمس سنوات إلى خمسة عشرة سنة وهي النسبة الأعلى، وكذلك نسبة 13.80% إلى ذو الخبرة من عشر سنوات إلى خمسة عشرة سنة، ونسبة 8.60% إلى ذوي الخبرة المهنية أكثر من خمسة عشرة سنة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

يهدف هذا المبحث إلى تحليل نتائج الدراسة الميدانية التي تم التوصل إليها بهدف التعرف على الواقع العملي ومدى أهمية تطوير نظم المعلومات المحاسبي الحالي ليوائم التجارة الإلكترونية وأيضاً معرفة أهمية تحديث وتطوير نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية وكذا التحقق من مدى دلالة الإطار النظري الذي وضعه الباحث في الفصول السابقة من الدراسة.

سيقوم الباحث في هذا الجزء بالإجابة عن تساؤلات محاور الدراسة باستخدام التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للتعرف على أفراد عينة الدراسة، واستخدام كاي تربيع للتحقق من وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة.

لتحليل نتائج الدراسة يتم توضيح مقياس لكارث الخماسي الذي يعبر عن الخيارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماماً) مقياس ترتيبي، والأرقام التي في البرنامج هي (موافق بشدة=5، موافق=4، محايد=3، غير موافق=2 وغير موافق بشدة=1)، وبعد ذلك يحسب طول الفئة (طول الفئة= المدى العام/عدد الفئات)، وبالتالي يصبح طول الفئة كالتالي:

(1-5) ÷ 5 = 0.8، وتكون مجالات المتوسطات المرجحة المقابلة لكل إجابة وفقاً للجدول التالي:

الجدول رقم (4-18): معيار تصنيف المتوسطات الحسابية المرجحة

المستوى	المتوسط المرجح
غير موافق بشدة	1.80 - 1.00
غير موافق	2.60 - 1.81
محايد	3.40 - 2.61
موافق	4.20 - 3.41
موافق بشدة	5.00 - 4.21

المصدر: من إعداد الباحث

وسوف نتناول نتائج التحليل الإحصائي كما يلي:

أولاً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الأول:

هناك حاجة ضرورية لإعادة هندسة نظم المعلومات المحاسبية أو تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية وتحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولاختبار مدى صحة هذا تناول الباحث ذلك من خلال تحليل النتائج المتعلقة بهذا القسم وفق ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (4-19): يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الأول

النتيجة	مستوى الدلالة الإحصائية	K ²	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)						الفقرات
					موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	المقياس	
غير موافق	. 000	50. 138 ^a	1. 07343	1. 8534	00	16	11	29	60	التكرار	A1
					00	13.8	09.5	25	51.7	النسبة	
موافق	. 000	110. 983 ^b	1. 00832	3. 5259	10	68	18	13	07	التكرار	A2
					08.6	58.6	15.5	11.2	06	النسبة	
موافق	. 000	135. 810 ^b	. 98516	3. 7155	16	73	11	10	06	التكرار	A3
					13. 8	62. 9	9. 50	8. 6	5. 20	النسبة	
موافق	. 000	124. 172 ^b	1. 01956	3. 6121	13	71	13	12	07	التكرار	A4
					11. 2	61. 2	11. 2	10. 3	6. 00	النسبة	
موافق	. 000	65. 466 ^b	1. 03405	3. 4828	14	56	23	18	05	التكرار	A5
					12. 1	48. 3	19. 8	15. 5	4. 30	النسبة	
موافق	. 000	92. 707 ^a	1. 03242	3. 5603	14	64	17	15	06	التكرار	A6
					12. 1	55. 2	14. 7	12. 9	5. 20	النسبة	
غير موافق	. 000	62. 879 ^a	1. 03416	2. 5086	04	20	22	55	15	التكرار	A7

					3.4	17.2	19.0	47.4	12.9	النسبة	
موافق	.000	113.655 ^a	1.10563	3.4397	09	69	13	14	11	التكرار	A8
					07.8	59.5	11.2	12.1	09.5	النسبة	
موافق	.000	124.776 ^a	.87562	3.7759	17	70	18	08	03	التكرار	A9
					14،7	60،3	15،5	6،90	2،60	النسبة	
موافق	.000	130.724 ^a	.96206	3.6983	15	72	13	11	05	التكرار	A10
					12.9	62.1	11.2	09.5	04.3	النسبة	
موافق	.000	147.534 ^a	.92650	3.7672	16	75	12	08	05	التكرار	A11
					13.8	64.7	10.3	06.9	04.3	النسبة	
موافق	.000	60.638 ^a	1.13007	3.5345	20	55	14	21	06	التكرار	A12
					17.2	47.4	12.1	18.1	5.20	النسبة	
موفق	.000	128.310 ^a	1.00732	3.4483	05	69	27	03	12	التكرار	A13
					04.3	59.5	23.3	02.6	10.3	النسبة	
موافق	.000	66.500 ^a	1.11239	3.4224	14	57	16	22	07	التكرار	A14
					12.1	49.1	13.8	19.0	6.00	النسبة	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه الذي يبين أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور الأول المتعلق بإعادة هندسة وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتتلاءم مع عمليات التجارة الإلكترونية لكل فقرة كما يلي:

* الفقرة ذات الرمز A1 بلغ المتوسط الحسابي لها 1.8534، وبانحراف معياري قدره 1.07343، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة غير موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A2 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5259، وبانحراف معياري قدره 1.00832، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A3 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.7155، وبانحراف معياري قدره 0.98516، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A4 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.6121، وبانحراف معياري قدره 1.01956، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A5 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4828، وبانحراف معياري قدره 1.03405، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A6 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5603، وبانحراف معياري قدره 1.03242، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A7 بلغ المتوسط الحسابي لها 2.5086، وبانحراف معياري قدره 1.03416، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة غير موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A8 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4397، وبانحراف معياري قدره 1.10563، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A9 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.7759، وبانحراف معياري قدره 0.87562، و (Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A10 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.6983، وبانحراف معياري قدره 0.96206، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A10 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.6983، وبانحراف معياري قدره 0.96206، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A11 بلغ المتوسط الحسابي لها 2.7672، وبانحراف معياري قدره 0.92650، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A12 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5345، وبانحراف معياري قدره 1.13007، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A13 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4483، وبانحراف معياري قدره 1.00732، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A13 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4483، وبانحراف معياري قدره 1.00732، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز A14 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4224، وبانحراف معياري قدره 1.11239، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

ثانياً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثاني:

هناك حاجة إلى إعادة هندسة أو تطوير نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية لنظام المعلومات المحاسبية للاستفادة من إمكانيات التجارة الإلكترونية، ولاختبار مدى صحة هذا تناول الباحث ذلك من خلال تحليل النتائج المتعلقة بهذا القسم وفق ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (4-20): يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الثاني

النتيجة	مستوى الدلالة الإحصائية	سكا ²	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)						
					موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	المقياس	
موافق	.000	136.500 ^a	0.92330	3.7069	14	73	14	11	04	التكرار	B1
					12.1	62.9	12.1	9.50	3.40	النسبة	
موافق	.000	845 ^a .81	1.02805	3.6121	17	61	20	12	06	التكرار	B2
					14.7	52.6	17.2	10.3	05.20	النسبة	
موافق	.000	983 ^a .95	1.08178	3.4397	10	65	16	16	09	التكرار	B3
					6.8	56.0	13.8	13.8	7.80	النسبة	
موافق	.000	517 ^a .129	.99906	3.4569	05	70	25	05	11	التكرار	B4
					4.30	60.3	21.6	4.30	9.50	النسبة	
موافق	.000	845 ^a .111	.96889	3.5948	12	68	18	13	05	التكرار	B5
					3.10	58.6	15.5	11.2	4.30	النسبة	
موافق	.000	121 ^a .85	1.04999	3.5431	14	62	21	11	08	التكرار	B6
					12.1	53.4	18.1	9.50	6.90	النسبة	

غير موافق	. 000	52. 276 ^a	1. 05912	2. 5000	03	23	21	51	18	التكرار	B7
					2. 60	19. 8	18. 1	44. 0	15. 5	النسبة	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه الذي يبين أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور الثاني المتعلق بإعادة هندسة أو تطوير نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية لنظام المعلومات المحاسبية للاستفادة من إمكانيات التجارة الإلكترونية لكل فقرة كما يلي:

* الفقرة ذات الرمز B1 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.7069، وبانحراف معياري قدره 0.92330، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B2 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.6121، وبانحراف معياري قدره 1.02805، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B3 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4397، وبانحراف معياري قدره 1.08178، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B4 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4569، وبانحراف معياري قدره 0.99906، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B5 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5948، وبانحراف معياري قدره 0.96889، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B6 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5431، وبانحراف معياري قدره 1.04999، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز B7 بلغ المتوسط الحسابي لها 2.5000، وبانحراف معياري قدره 1.05912، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة غير موافقين على هذه الفقرة.

ثالثاً: تحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثالث:

هناك حاجة ضرورية لإعادة تأهيل وتدريب موظفي ومحاسبي نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات الجزائرية حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية، ولاختبار مدى صحة هذا تناول الباحث ذلك من خلال تحليل النتائج المتعلقة بهذا القسم وفق ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (4-21): يوضح نتائج التحليل الإحصائي لفقرات المحور الثالث

النتيجة	مستوى الدلالة الإحصائية	كا ²	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)					الفقرات	
					موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		المقياس
موافق	.000	105.034 ^a	1.05898	3.4828	10	67	17	13	09	التكرار	C1
					8.60	57.8	14.7	11.2	7.80	النسبة	
موافق	.000	123.569 ^a	0.94385	3.5690	10	70	15	18	03	التكرار	C2
					08.6	60.3	12.9	15.5	02.60	النسبة	
موافق	.000	91.328 ^a	1.01544	3.4397	09	63	20	18	06	التكرار	C3
					07.8	54.3	17.2	15.5	5.20	النسبة	
موافق	.000	73.310 ^a	1.08001	3.4138	11	59	22	15	09	التكرار	C4
					9.50	50.9	19.0	12.9	7.80	النسبة	
موافق	.000	71.931 ^a	1.10607	3.4483	13	59	21	13	10	التكرار	C5
					11.2	50.9	18.1	11.2	8.60	النسبة	
موافق	.000	101.672 ^a	1.03416	3.4914	10	66	19	13	08	التكرار	C6
					08.6	56.9	16.4	11.2	06.9	النسبة	

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه الذي يبين أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور الثالث المتعلق بإعادة تأهيل وتدريب موظفي ومحاسبي نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات الجزائرية حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية لكل فقرة كما يلي:

* الفقرة ذات الرمز C1 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4828، وبانحراف معياري قدره 1.05898، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز C2 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.5690، وبانحراف معياري قدره 0.94385، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز C3 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4397، وبانحراف معياري قدره 1.01544، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز C4 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4138، وبانحراف معياري قدره 1.08001، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز C5 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4483، وبانحراف معياري قدره 1.10607، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

* الفقرة ذات الرمز C6 بلغ المتوسط الحسابي لها 3.4914، وبانحراف معياري قدره 1.03416، و(Sig) مستوى دلالة تساوى 0.000، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن هذه الفقرة لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0.05$ ، مما أجمعت أن أغلب أفراد العينة موافقين على هذه الفقرة.

خلاصة الفصل

توصلت الدراسة إلى أن اعتماد تقنية تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة لا تزال ضعيفة، إلى حد لا توجد قوانين واضحة تنظم المعاملات الإلكترونية، وتعطي ثقة المؤسسات في مباشرة التعامل بهذه التقنيات في مختلف الأنشطة، بالرغم من الجهود التي تبذلها الدولة للنهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما أن تشخيص واقع المؤسسات الجزائرية للتجارة الإلكترونية ما زال ضعيفاً.

أما عند تحليل بيانات الدراسة الميدانية لمجموعة من المؤسسات قد أظهرت النتائج التالية:

* نظم المعلومات المحاسبية المطبقة في معظم المؤسسات في حاجة ضرورية لتطويرها أو إعادة هندستها كي توائم عمليات التجارة الإلكترونية والاستفادة من إمكانياتها.

* هناك قصور في نظم الأمن والحماية والسرية والخصوصية الخاصة بنظم المعلومات المحاسبية في معظم المؤسسات الجزائرية وبالتالي فهناك حاجة ضرورية لإعادة هندستها كي تواكب تحديات التجارة الإلكترونية حيث ستعرض معظم نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسات للعديد من الاختراقات الأمنية مثل الفيروسات واختراقات الهاكرز.... الخ.

* المهارات الحالية لموظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات لا تؤهلهم من الاستفادة الكاملة من مزايا وإمكانيات التجارة الإلكترونية ومواجهة تحدياتها.

الخاتمة

لقد عملت الدراسة إلى التطرق لإحدى المشكلات المعاصرة والمتعلقة بتطوير أو إعادة هندسة نظام المعلومات المحاسبي الحالي ليتناسب مع التجارة الإلكترونية لما لها من مزايا عديدة في زيادة النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى مساهمة نظام المعلومات في تنفيذ سياسات إصلاح اقتصادية، واستجابة للتغيرات والتحديات المعاصرة في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال سواء على المستوى المحلي أو العالمي. وقامت كذلك على دراسة تحليلية لنظام المعلومات المحاسبي الحالي بهدف تقييم عناصره المختلفة ومدخلاته ومخرجاته والبعد الأمني في هذا النظام، واتضح أنه يعاني الكثير من المصاعب والمشاكل في كافة عناصره، مما يستوجب معه إعادة النظر فيه كلية وبمنظرة شاملة وجذرية وفي ضوء إستراتيجية متكاملة، كما بينت واقترحت الدراسة لتحقيق ذلك استخدام أسلوب إعادة الهندسة كأحدث الأساليب العلمية لإدارة عمليات التغيير الشامل والمستمر وذلك بدعم مباشر من التطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات والاتصال أو تطوير النظام إذا كنا بحاجة إلى إجراء تغيير جزئي.

تمثل الهدف العام من هذه الدراسة في تحليل ومعالجة المشاكل في أنظمة المعلومات المحاسبية الحالية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية والإستفادة من إمكانياتها وأيضاً دراسة إجراءات الأمن والحماية لهذه الأنظمة في ظل التجارة الإلكترونية وفي النهاية الوصول إلى إعادة هندسة أو تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية لتوائم عمليات التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية.

ويمكن عرض مختلف النتائج والتوصيات وأفاق الدراسة على النحو التالي:

أولاً: النتائج:

تم التوصل إلى مجموعة من النتائج سواء انطلاقاً من الدراسة النظرية أو الميدانية ويمكن عرضها كما يلي:

- 1- التوصل إلى مفهوم عام للتجارة الإلكترونية وهي أحد الأساليب الحديثة والنظم الحديثة لتصميم وتنفيذ عمليات شراء والبيع والخدمات وتبادل المعلومات والمستندات والأموال عبر شبكة الإنترنت.... الخ.
- 2- تعتبر تكنولوجيا شبكة الإنترنت من أبرز التقنيات المعاصرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- 3- إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحدث تغييراً جذرياً في طرق عمل الأفراد والمؤسسات من خلال تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.
- 4- هناك مجموعة من المشاكل والقصور التي تواجه نظام المعلومات الحالي بالمؤسسات الجزائرية للانتقال به إلى نظام معلومات يلائم عمليات التجارة الإلكترونية ومن ثم يجب تحديد هذه المشاكل والقصور بدقة ومن ثم معالجتها للتحويل إلى النظام الجديد.

- 5- إن مشروع تطوير أنظمة المعلومات الحاسوبية بالمؤسسة لمواكبة التجارة الإلكترونية يترتب عليه استثمارات مالية ضخمة مما يتطلب من إدارة هذه المؤسسات إعداد خطة محكمة وجيدة لتصميم وتنفيذ مشروع التطوير والتعرف على قوانين التجارة الإلكترونية وملاحم بيئة النظام الجديد.
- 6- لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية مزايا وإيجابيات وتحديات في مجال نظم المعلومات الحاسوبية ومجال الأعمال.
- 7- هناك العديد من المزايا لتكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية على تطوير أنظمة المعلومات الحاسوبية، إلا أن هناك مجموعة من المخاطر على أسرار المؤسسة، ومن ثم لا بد من اتخاذ إجراءات أمنية ورقابية لحماية بيانات ومعلومات المؤسسة ضد الاختراقات والفيروسات... الخ.
- 8- من خلال الدراسة هناك اتفاق حول ضرورة تعديل نظام معلومات محاسبي إلكتروني ليلاءم عمليات التجارة الإلكترونية وتدريب وإعادة تأهيل العمال العاملين لمواكبة تحديات التجارة الإلكترونية.
- 9- التوصل إلى إطار مقترح لإعادة هندسة أنظمة المعلومات الحاسوبية لتلاءم عمليات التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة نورد التوصيات التالية:

- 1- هناك تطور لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل مذهل ويزداد حجم التجارة الإلكترونية العالمية يوماً بعد يوم ولهذا ينبغي على المؤسسات الجزائرية أن تتخذ قرارات لتصحيح الوضع وتدخّل في مجال العمل بهذه التكنولوجيا.
- 2- يجب على الجزائر أن تشجع عمليات التجارة الإلكترونية وتعمل على نموها وتسهيل العقبات وتوضيح القوانين المنظمة لها، حيث تعتبر التجارة الإلكترونية مفتاح للبيع والشراء من كل دول العالم.
- 3- يجب على العاملين بالمؤسسات سواء كانوا محاسبين أو موظفين أن يتعلموا التعامل مع تقنيات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.
- 3- العمل على توفير سبل الحماية والأمن لبيانات ومعلومات المؤسسات التي تتعامل بالتجارة الإلكترونية من خلال تكنولوجيا شبكة الإنترنت.
- 4- لا بد من تحديد المشاكل والقصور بدقة والموجودة في نظام المعلومات الحاسبي الحالي، وهذا لإعادة تطويره ليلاءم تنفيذ عمليات التجارة الإلكترونية.
- 5- أنظمة المعلومات الحاسوبية الحالية في المؤسسات الجزائرية لا تتناسب مع عمليات التجارة الإلكترونية، ولهذا لا بد من تصميم أنظمة حاسوبية إلكترونية متطورة تتوافق مع مجتمع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بحيث تعطى أداء أفضل.

6- القيام بإعداد دورات تكوينية لإعداد كوادر مهنية تستطيع متابعة ما هو جديد في مجال تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

7- يجب الالتزام بالتعامل مع تكنولوجيا شبكة الإنترنت في مجال التجارة الإلكترونية من خلال القوانين الملزمة والمنظمة.

ثالثاً: أفاق الدراسة: بعد عرض موضوع الدراسة والنتائج واقتراح التوصيات، طرأت لنا نقاط نراها ما زالت مفيدة ويمكن أن تكون موضوعات لبحوث أخرى وإشكاليات تنظر المعالجة وهي:

1- تقييم أدلة الإثبات في المراجعة في ظل التجارة الإلكترونية .

2- المشاكل الضريبية الناتجة عن صفقات التجارة الإلكترونية.

المراجع

* قائمة المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

- 1- إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، التجارة الإلكترونية دراسة تطبيقية على المكتبات، الرياض، 2010.
- 2- أحمد بوراس، السعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية الأدوات والمخاطر، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2014.
- 3- أحمد حسن، الكمبيوتر ابتكارات مستمرة، مكتبة الأفق، لبنان، 2006.
- 4- أحمد سليمان المشوخي، تقنيات ومناهج البحث العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.
- 5- تنتوش محمود قاسم، نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية، دار الرواد، طرابلس، ليبيا، 1998.
- 6- خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة، الطبعة الثانية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011.
- 7- خضر مصباح الطيطي، التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، دار الحامد، عمان، الأردن، 2008.
- 8- الدهراوي كمال الدين مصطفى، سمر كامل محمد، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 9- ذنبيات علي، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية والأنظمة والقوانين المحلية - نظرية وتطبيق، مطبعة الجامعة الأردنية، الأردن، 2006.
- 10- رأفت رضوان، المبادئ الأساسية للتسويق والتجارة الإلكترونية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، 2000.
- 11-، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الطبعة الأولى، القاهرة، 1999.
- 12-، المبادئ الأساسية للتسويق والتجارة الإلكترونية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، 2000.
- 13- رزق الله عايدة نخلة، دليل الباحثين في التحليل الإحصائي - الاختبار والتفسير، البيان للطباعة، القاهرة، 2002.
- 14- سعد غالب ياسين وآخرون، التجارة الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 15- سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.

- 16- السوافيري فتحي، الاتجاهات الحديثة والرقابة الداخلية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 17- السيد عبد المقصود ديبان، محمد الفيومي، تصميم نظام المعلومات المحاسبي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1993.
- 18- السيد محمد أبو هشام حسن: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية، محاضرات منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية، 2006.
- 19- طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية المفاهيم-التجارب-التحديات الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الدار الجامعية، 2003.
- 20- عبد الفتاح مراد، الكمبيوتر والإنترنت والمهنة الحرة، دار منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2006.
- 21- العتوم شفيق، طرق الإحصاء - تطبيقات اقتصادية وإدارية باستخدام SPSS، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، السنة مجهولة.
- 22- علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان، الأردن، 2002.
- 23- شبكة الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005 .
- 24- غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقية عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر، عمان، 2007.
- 25- محفوظ جودة، التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام spss، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
- 26- محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009.
- 27- الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، 2006.
- 28- التجارة الإلكترونية، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2009.
- 29- محمد الفيومي، أحمد حسين علي حسين، تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر، 1997.
- 30- محمد عبد الحميد، الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى، عالم المكتبات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007.

- 31- محمد عبد حسين الطائي، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2010.
- 32- محمد محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000.
- 33- محمد يوسف الحفناوي، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 2001.
- 34- مزهر شعبان العاني، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 35- مفتاح محمد دياب، نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 1995 .
- 36- مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 37- ناصر خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامه للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
- 38- نضال محمود الرمحي، زياد عبد الحليم الذبية، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الثانية، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2014.
- 39- بن ناصر البوسعيدي، وسائل الدفع في التجارة الإلكترونية، مركز الغندور، القاهرة، السنة مجهولة.
- 40- يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي، التسويق الإلكتروني، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

ثانيا: الرسائل العلمية

- 1- إبراهيم بختي، دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2002 .
- 2- أحلام علي الشيخ، الدخل الخاضع للضريبة في مجال التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2006.
- 3- أحمد عدلي حسن همام، مدخل مقترح للمراجعة في مجال التجارة الإلكترونية، رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس، 2002.

- 4- بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة علي التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية ، أطرحة دكتوراه في علوم التسيير ، جامعة قسنطينة 02 ، 2013.
- 5- بن فرج زويينة، المخطط المحاسبي البنكي بين المرجعية النظرية وتحديات التطبيق، مذكرة شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، 2014.
- 6- جيهان محمد محمد السيد، الضرائب على التجارة الإلكترونية والأداء الاقتصادي، درجة الدكتوراه، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، 2009.
- 7- حسان محمد سليمان، مستقبل التجارة الإلكترونية في سورية وإمكانية تعظيم الاستفادة في تنشيط الصادرات السورية مع الإشارة إلي تجارب بعض الدول، درجة الدكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة عين شمس، كلية الاقتصاد، القاهرة، 2012.
- 8- حسن السيد سالم، تنظيم السياسة المحاسبية للتقارير المالية الإلكترونية علي شبكة الإنترنت لتعظيم منفعة المعلومات المحاسبية، رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس، كلية التجارة ببورسعيد، 2006.
- 9- دمون هلال، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد علي اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية-دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة يوسف بن خده، جامعة الجزائر، 2005.
- 10- ظاهر شاهر يوسف القشي، مدي فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، درجة الدكتوراه، جامعة عمان للدراسات العليا، 2003.
- 11- لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال إدارة الموارد البشرية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008.
- 12- مصطفى موسي حسين العطيبيات، التجارة الإلكترونية وآثارها علي استخدامات العلامات التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ، 2005.
- 13- موسي سهام، مساهمة في بناء نموذج قياس أثر المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا الإنترنت علي أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

بالمنطقة الصناعية العلةمة - ولاية سطيف-، دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2014.

14- نشوي شاكرا، تحليل وتقييم مدى فعالية الإفصاح المحاسبي عبر الانترنت دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2005.

15- نوفيل حديد، تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي، دكتوراه دولة علوم التسيير، 2007.

16- عماد أحمد إسماعيل النونو، التسوق عبر الانترنت-دوافع التبنّي أو الرفض دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، جامعة العالم الأمريكية، 2007.

ثالثاً: المجالات العلمية والمنشورات

1- إبراهيم عبد الحفيظ عبد الهادي، إطار مقترح للتعديلات الضريبية اللازمة للتحويل إلى عالم التجارة الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية والعلوم الإدارية، أكتوبر 2000.

2- إبراهيم عبد الحفيظ، تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها- دراسة ميدانية استكشافية، مجلة الدراسات المالية والتجارية للعلوم الإدارية، العدد 01، السنة العاشرة، 2000.

3- إبراهيم بختي، الإنترنت في الجزائر، مجلة الباحث، العدد الأول، جامعة ورقلة، 2002،

4- أحمد عبد الله العوضي، العوامل في التسويق والتجارة الإلكترونية، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 06، 2010.

5- إسماعيل حسين أحمر، أسباب ضعف الإجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تحليلية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 72، المجلد 27، 2006.

6- إنصاف محمود رشيد، انتصار عبد الرضا عبد الله، إجراءات رقابة التطبيق في ظل استخدام الحاسوب، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 27-28، 2009.

7- أنمار أمين حلجي، محمد نايف محمود، أثر التجارة الإلكترونية وبعض المتغيرات الاقتصادية في تدفق رأس المال الأجنبي لعينة مختارة من الدول الأجنبية باعتماد التصنيف الصناعي،

مجلة تنمية الرافدين، العدد 27، كلية العلوم الاقتصادية جامعة الموصل،

2005/03/06.

8- إناس عبد الله حسن البياتي، المشاكل المحاسبية عن معالجة الصفقات المالية والتجارية في ظل

التجارة الإلكترونية وأثرها في مقومات النظام المحاسبي العاملة في العراق، مجلة

تنمية الرافدين، العدد 29، المجلد 76، 2008.

9- آلان عجيب مصطفى هلدني، دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان-العراق، مجلة علوم

إنسانية، السنة السابعة: العدد 45، 2010، ص 06.

10- بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مجلة دمشق للعلوم والاقتصادية

القانونية، العدد الأول، المجلد 26، 2010.

11- حسين شني، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر مصر

والإمارات خلال فترة 2000-2010 دراسة مقارنة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،

مجلة الباحث، العدد 09، 2009.

12- حسين عبد الحميد العطار، نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور

مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة، مجلة تجارة الرقازيق، العدد الأول،

المجلد 22، 2000.

13- حمدي عبد العظيم، الهندسة الضريبية في مرآة المتغيرات الاقتصادية العالمية الجديدة، مجلة إدارة

الأعمال، جامعة حلوان، العدد 77، 1999.

14- خالد أحمد الفخراي، دور مراجعي الحسابات في تأمين استخدام شبكة الانترنت، مجلة المحاسب، العدد

05، 2000.

15- رشا حمادة، أثر الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في زيادة موثوقية المعلومات

المحاسبية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 01، المجلد 26،

2010.

16- زياد هاشم السقا وآخرون، دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي، مجلة أداء

المؤسسات الجزائرية، العدد 02، 2012.

- 17- ساكار ظاهر عمر أمين، الإطار المفاهيمي للمحاسبة في ظل بيئة التجارة الإلكترونية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، 2012.
- 18- سطم صالح حسين، صدام محمد محمود الحيايلى، علي إبراهيم حسين الكسب، أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، مجلة تكريت للعلوم المالية والإدارية، العدد 03، المجلد 02، 2006.
- 19- سعد غالب ياسين وآخرون، التجارة الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 20- سعد فاضل منديلا لجياشي، - البريد الإلكتروني - دراسة قانونية، كلية القانون، جامعة القادسية، السنة مجهولة.
- 21- سوسن عبد الفتاح محمد أبو الجود، إجراءات الرقابة الداخلية للشركات في ظل التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات - دراسة ميدانية - مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد الأول، 2000.
- 22- شعبان يوسف مبارز يوسف، دراسة تحليلية تطبيقية لتقييم الاستثمارات في بدائل وحلول التجارة الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد 01، السنة العاشرة، 2000.
- 23-، أثر التطورات الحديثة في تقنية المعلومات علي تصميم النظم المحاسبية - دراسة تطبيقية وميدانية استطلاعية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، العدد 02، السنة 09، 1999.
- 24- صدام محمد محمود الحيايلى، سطم صالح حسين، علي إبراهيم حسين الكسب، أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 02، العدد 03، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، 2006.
- 25- طارق عبد العال حماد، المشكلات الضريبية للتجارة الإلكترونية - دراسة ميدانية -، مجلة الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس كلية التجارة، العدد الأول، السنة الخامسة، 2001.
- 26- عبد الرحيم البحيطي، المخاطر المالية في نظم المدفوعات في التجارة الإلكترونية كأحد التحديات التي تواجه النظم المصرفية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مجلة الاقتصاد والإدارة، المجلد 21، العدد 02، جدة، المملكة العربية السعودية، 2007.

- 27- عبد الناصر نور، نائل عدس، مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب دراسة ميدانية على البنوك التجارية في الأردن، مجلة الحدباء، جامعة الموصل، السنة مجهولة.
- 28- علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها دراسة تطبيقية على بنك فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2010، العدد الأول، المجلد 12.
- 29- علي قاسم حسن العبيدي، جاسم عيدان براك المعموري، جليل كاظم مدلول العارضي، أثر استخدام التجارة الإلكترونية في تخفيض التكاليف التسويقية دراسة تطبيقية لشركة زين للاتصالات، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، العدد 01، المجلد 19، 2011.
- 30- عيساني عامر، سلاي بوبكر، دور التجارة الإلكترونية في التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك، 2014.
- 31- غسان فاروق غندور، طرق السداد الإلكترونية وأهميتها في تسوية المدفوعات بين الأطراف المتبادلة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الأول، المجلد 28، 2012.
- 32- فهيم أبو العزم، استخدام لغة XBRL في تعظيم الاستفادة من معلومات تقارير الأعمال المنشورة إلكترونياً، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد 02، 2003.
- 33- قيس حسن عواد، مشكلات فرض وتحصيل الضرائب في عقود التجارة الإلكترونية، مجلة الرافدين للحقوق، العدد 43، 2010.
- 34- لطفي ليلي، أثر استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة علي كفاءة في الأداء المهني للمراجع، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد، 1997.
- 35- محمد حميد راضي، سعاد نوري علي، التجارة الإلكترونية في الوطن العربي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 59، 2006.
- 36- محمد شريف توفيق، أثر التجارة الإلكترونية على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية دراسة إخبارية للقطاع المصرفي، 2002.

- 37- محمد شريف توفيق، مدى الحاجة لتنظيم التوزيع الإلكتروني لمعلومات تقارير الأعمال بالتطبيق على القطاع المصرفي وأساليب التنفيذ والمحاسبة عن عمليات التجارة الإلكترونية، 2002.
- 38- محمد عبد العال، دور التوقيع الإلكتروني في تفعيل المراجعة الآتية لمخاطر المعاملات الاقتصادية الإلكترونية، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد 04، كلية التجارة، جامعة بني سويف، 2006.
- 39- مني سالم حسين مرعي المعاضيدي، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد التاسع عشر، 2009.
- 40- ناظم حسن رشيد، دور مراقب الحسابات في إضفاء الثقة بالبيانات المحاسبية المنشورة على الإنترنت في بيئة التجارة الإلكترونية، مجلة تكرير للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكرير، كلية الإدارة، المجلد 07، العدد 24، 2011.
- 41- ناظم شعلان جبار، التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتدقيق في إطار عناصر البيئة التقنية الحديثة وأثرها على جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية، مجلة المثني للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 02، العدد 03، 2012.
- 42- نجيب محمد المهدي، التجارة الإلكترونية: الأهمية الاقتصادية وأهم المعوقات في مصر، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بنها، التاسعة والعشرون، العدد الأول، 2009.
- 43- ياسر محمد علي، أثر بيئة التجارة الإلكترونية علي تحديد وتخفيض خطر المراجعة في مصر-دراسة نظرية تطبيقية-، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين الشمس، 2009.

رابعاً: الملتقيات

- 1- إبراهيم عبد الوهاب، تطوير وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات الدولية، المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2005.

- 2- بن داودية وهيبية، التجارة الإلكترونية كأداة للتنافس في الأسواق العالمية- دراسة الدول العربية-، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات للدول العربية، المركز الجامعي بالخميس، السنة مجهولة.
- 3- ثامر البكري، أحمد سليمان، أخلاقيات الإدارة في منظمات الأعمال وانعكاساتها على التجارة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2005.
- 4- جمال لعماره، أثر استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال علي تسيير الموارد البشرية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الدولي حول:أثر الانكسار الرقمي شمال جنوب على تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2007.
- 5- حسن رضا النجار، تكنولوجيا الاتصال..المفهوم والتطور، المؤتمر الدولي:الإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة.. لعام جديد، جامعة البحرين، 07-09 أفريل 2009.
- 6- شاكركي إسماعيل، التسويق المصرفي الإلكتروني والقدرة التنافسية للمصارف الأردنية، المؤتمر العلمي الخامس لكلية العلوم المالية والإدارية، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 2007.
- 7- الطيب داودي وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية 27-28 نوفمبر 2007 ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر.
- 8- عابد بن عابد العبدلي، التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية (الواقع-التحديات-الآمال)، المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، 2005.
- 9- محمد بوتين ، أثر تكنولوجيا المعلومات علي عملية اتخاذ القرار والأداء- واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي، كلية علوم الاقتصاد والتسيير، جامعة الجزائر، 2003.
- 10- محمد شريف توفيق، نعيم فهيم حنا، تقييم مدى الحاجة إلى معيار محاسبي مصري عن الأعمال المصرفية المتعلقة بالعمليات المرتبطة بوسيلة دفع إلكترونية، دراسة إخبارية،

مؤتمر الاستثمار والتنمية وتحديات القرن الحادي والعشرين، كلية التجارة جامعة

الإسكندرية، 11- 13 سبتمبر 2003.

11- نبيه عبد الرحمن الجبر، نشر التقارير المالية للشركات السعودية على الانترنت، مؤتمر اقتصاديات القرن

الحادي والعشرين، كلية العلوم الإدارية والتخطيط، 2001.

12- نول بن عمارة، وسائل الدفع الإلكتروني: الأفاق والتحديات، ملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية،

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2004.

خامسا: التقارير

1- وزارة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير التنافسية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2012-

2013.

سادسا: المراسيم

1- الجريدة الرسمية، العدد 63، المرسوم التنفيذي رقم 98-257، الصادر بتاريخ 1998/08/25.

2- الجريدة الرسمية، العدد 60، المرسوم التنفيذي رقم 2000-307، الصادر بتاريخ لسنة 2000/10/14.

** قائمة المراجع باللغة الأجنبية

أولا: الكتب

1- Anonymous, **Bloomberg Link With Portfolio Accounting Packages – Wall Street and Technology**, 1996.

2- Jean Brilman, **les meilleures pratiques du management, les éditions d'organisation**, paris, France, 2001.

3- Mélissa Saadou, **Technologies de l'Information et Management**, Hermes Science Publications Paris, 2000.

4- Pierre-AlianGoupille, **Technologie des ordinateurs et des réseaux**, édition 7, dunod, paris, 2006.

5- Stauss J, Ansary A, Frost R, **"E-Markting"**, Pearson prentice Hall, Upper Saddle Rivel, new jersey, 2006.

6- **Vocabilaire des Techniques de l'Information et de la Communication**,
(Commission Générale de Terminologie et de Néologie) ,
France

ثانيا: المجلات والمنشورات

- 1- Bicknell D, **Intrenational Agreement pegs Encryption at 64 Bit**,
Compters – Security, Vol.18, No.1, 1999.
 - 2- Eric K, Weber B, **Strategic and Competitive Information System**,
Journal of Management Information Systems, Vol 16,
No.2, 1999.
 - 3- Mahiedinne DJOUDI, **le commerce électronique en Algérie a travers le
projet ELABWEB, Laboratoire SIC, Université de Poitiers
BAT SP2MI.**
 - 4- Oesterle D.A, **The SEC – Assault on Electronic Trading –Regulation**,
Vol.2, No3, 1998.
 - 5- ChokriElFidha, Mohamed HidiCharki, **le Rôle des TIC dans le
Développement de la Relation Client Application à la
Relation Banque/Entreprise**, la Revue des sciences de
Gestion Marketing , France, 2008.
- Jagannathan S. Etal, **Internet Commerce: Metrics and Models**, Prentic Hall
Inc, New Jersey, 2002.
- 6- Khalil Mahmoud Al-Reface, **The Effect of E-Commerce on the
Development of the Accounting Information Systems in
Islamic Banks**, American Journal of Applied Sciences 9(9):
1479-1490, University of Amman, Jordan, 2012.
 - 7- Daniel E. Hecker, **Employment Impact of Electronic Business**, journal of
Electronic Business, Monthly labor Review, Bureau, May,
2001.

ثالثا: التقارير

- 1- Andrew M, **new Electronic Trading Services – the LES Proposal for the Introduction of A public limit Order Book-** Financial Regulation Report, Jul, 1996.

*** المواقع الالكترونية

- 1- [http://kenanaonline.com/files/0049/ %A7%D8%AA.doc](http://kenanaonline.com/files/0049/%A7%D8%AA.doc)
- 2- <http://u082960squeduom-salim.blogspot.com/>
- 3- <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=742>
- 4- <http://www.omaniyat.com/vb/omaniyat11158>
- 5- www.britanica.com
- 6- [http://profasaad.info/?page_id= 106.](http://profasaad.info/?page_id=106)
- 7- <http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/nadi50.doc>
- 8- <http://faculty.ksu.edu.sa/73811/Documents/Accounting/ed.pdf>
- 9- <http://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads>
- 10- http://pcnetworking1.blogspot.com/2012/12/blog-post_8.html
- 11- <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=742>
- 12- <http://www.kutub.info/library/category/57>
- 13- <http://www.tahasoft.com/books/029.pdf>
- 14- http://www.univ_ouargla.dz/pagesweb/PressUniversitaire/doc/ABPR/E02/E0203.pdf
- 15- www.ao-academy.org/docs/internet_newspaper.doc
- 16- www.researchgate.net/...Control...accounting_Data...i
- 17- www.mptic.dz
- 18- www.jarwan-center.com
- 19- www.internetworldstats.com/af/dz.htm,algerian.internet usage and population growth
- 20- <http://www.ouladdjedid.sitew.com/fs/socio/8hhw0->

- 21- [www.e-campus.ufc.dz/cours/Adjoint_informatique/reseau/Section%2000/introduction%20aux%20 reseaux.doc](http://www.e-campus.ufc.dz/cours/Adjoint_informatique/reseau/Section%2000/introduction%20aux%20reseaux.doc)
- 22- <http://www.isu.net.sa/library/Internet.pdf>

الملاحق

الملحق رقم (01): الرسالة الموجهة للمستجوبين

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية والسياسات

قسم علوم التسيير

أخي الفاضلأختي الفاضلة.....السلام عليكم ورحمة الله تعالى

وبركاته

يقوم الباحث بإعداد بحث بعنوان " تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية

وتأثيرها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية - دراسة حالة الجزائر -

ومن الأهمية بمكان استطلاع آرائكم ومقترحاتكم بخصوص:- * مدى الحاجة إلى تطوير نظام

المعلومات المحاسبية لمواجهة تحديات تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

* مدى الحاجة إلى إعادة هندسة نظم الأمان والحماية والسرية والخصوصية لنظام المعلومات

المحاسبية لتناسب مع نظام التجارة الإلكترونية حيث تشكل آرائكم قيمة كبيرة في سبيل إتمام هذا

البحث لذا أرجو منكم التعاون في ملئ هذا الاستبيان شاكرًا لكم ذلك، علما أن ما تدلون به من

معلومات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

القسم الأول : معلومات عامة

1-الجنس:

ذكر أنثى

2- العمر :

أقل من 30 سنة من 30 سنة إلى 40 سنة

من 40 سنة إلى 50 سنة أكبر من 50 سنة

3- الشهادة:

الشهادة العلمية الشهادة المهنية

4- الوظيفة:

مصلحة المحاسبة مصلحة الإعلام الآلي

5- طبيعة النشاط:

تجاري صناعي

5- الخبرة المهنية:

أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنوات

من 10 إلى 15 سنة من 15 سنة فأكثر

القسم الثاني:

المحور الأول:

يتعلق بإعادة هندسة وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الحالية لتتلاءم مع عمليات التجارة الإلكترونية

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	يمكن نظام المعلومات المحاسبي الحالي للمؤسسة من إجراء عمليات التجارة إلكترونية وما يستتبعُها من متطلبات.					
02	من المشاكل التي يعاني منها نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية غياب وظائف هامة في النظام الحالي ويحتاجها النظام الجديد					
03	من المشاكل التي يعاني منها نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية الأداء غير المقبول للنظام الحالي لبطء الإجراءات والتكلفة الزائدة للنظام الحالي.					
04	من المشاكل التي يعاني نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية هو عدم رضا المستخدمين والعاملين علي النظام الحالي.					
05	من المشاكل التي يعاني نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية هو شكاوي العملاء والجهات الخارجية الأخرى ذات العلاقة بعمل النظام.					
06	يؤثر أداء وإتمام صفقات عملية التجارة الإلكترونية على نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة بشكل إيجابي.					
07	تعتبر الإمكانيات الحالية لنظام المعلومات المحاسبية كافية لإتمام عمليات التجارة الإلكترونية بنجاح.					
08	تساهم نظم المعلومات بالمؤسسة من جراء التحول إلى التجارة الإلكترونية في تبسيط الإجراءات وترشيد العمليات مع توفير الوقت والسرعة في الدقة والتنفيذ.					

					تساهم نظم المعلومات بالمؤسسة من جراء التحول إلى التجارة الالكترونية في تحسين كفاءة العمليات.	09
					تساهم نظم المعلومات بالمؤسسة من جراء التحول إلى التجارة الالكترونية في تقليل الأخطاء وحالات الغش وإتمام العمليات بأقل تكلفة ممكنة.	10
					تساهم نظم المعلومات بالمؤسسة من جراء التحول إلى التجارة الالكترونية في توسيع دائرة التعامل للمؤسسة وسهولة الاتصال بها ومتابعة كل ما جديد في الأسواق العالمية.	11
					تساهم نظم المعلومات بالمؤسسة من جراء التحول إلى التجارة الالكترونية في تحسين رضا العملاء والموردين والموظفين وغيرهم من الجهات الأخرى.	12
					يتطلب على المؤسسات إحداث تغييرات هامة تتعلق بإعادة هندسة نظام المعلومات المحاسبية الحالي بما يتلاءم مع عمليات التجارة الإلكترونية.	13
					هناك ضرورة ملحة لتحول المؤسسات الجزائرية إلى نظام العمل بالتجارة الإلكترونية لما له من مزايا عديدة.	14

المحور الثاني:

يتعلق بإعادة هندسة أو تطوير نظم الحماية والأمن والسرية لنظام المعلومات المحاسبي للاستفادة من إمكانيات نظام التجارة الإلكترونية.

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	أعتقد أنه بتحول المؤسسات إلى نظام التجارة الإلكترونية سيكون لها تأثير بالغ على نظم أمن وخصوصية وسلامة معلومات المؤسسة تتمثل في (تهديدات الفيروسات, إختراقات الهاكر....الخ).					
02	أعتقد أنه بتحول المؤسسات إلى نظام التجارة الإلكترونية سيكون لها تأثير بالغ على نظم أمن وخصوصية وسلامة معلومات المؤسسة تتمثل في المخاطر الناتجة من استخدام تكنولوجيا شبكة الإنترنت بطريقة خاطئة.					
03	أعتقد أنه بتحول المؤسسات إلى نظام التجارة الإلكترونية سيكون لها تأثير بالغ على نظم أمن وخصوصية وسلامة معلومات المؤسسة تتمثل في المخاطر المرتبطة بعدم الالتزام باللوائح والقوانين المنظمة للتجارة الإلكترونية.					
04	أعتقد أنه بتحول المؤسسات إلى نظام التجارة الإلكترونية سيكون لها تأثير بالغ على نظم أمن وخصوصية وسلامة معلومات المؤسسة تتمثل في المخاطر المرتبطة بأعطال الشبكة.					
05	لا تتوفر المتطلبات الحاسوبية والمالية لدى المؤسسات الجزائرية للقيام بأعمال التجارة الإلكترونية.					
06	نظم الأمن والحماية الإلكترونية لدى المؤسسات حاليا غير كافية للحماية من الاختراق لهذه الأنظمة أو السرقة.					
07	الأساليب التي تتبعها المؤسسات لحماية وأمن بياناتها كان كافياً لحمايتها.					

المحور الثالث:

يتعلق بإعادة تدريب وتأهيل موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية بالمؤسسات حتى يمكنهم فهم التقنية وبيئة العمل الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية.

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	تعتبر التجارة الإلكترونية بكل متطلباتها وإمكانياتها دافعا للمؤسسات إلى فهم هذه التكنولوجيا وتطوير نفسها لمواجهة هذه التحديات والاستفادة من مزاياها والمشاركة فيها.					
02	يتطلب الانخراط في عمليات التجارة الإلكترونية تدريباً وإعادة تكوين موظفي المؤسسة وخصوصاً موظفي نظم المعلومات المحاسبية والمالية.					
03	لتفادي الأخطار التي يمكن أن تلحق بأمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية في ظل عمليات التجارة الإلكترونية يجب إعادة دراسة الموقف وتعديل مسار المؤسسة من حيث تكاليف الإنتاج والفرص التسويقية الجديدة.					
04	لتفادي الأخطار التي يمكن أن تلحق بأمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية في ظل عمليات التجارة الإلكترونية يجب تدريب العاملين على التعامل مع الشبكة بكفاءة.					
05	لتفادي الأخطار التي يمكن أن تلحق بأمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية في ظل عمليات التجارة الإلكترونية يجب إعادة هندسة نظم سرية المعلومات وأعطال الشبكة.					
06	لتفادي الأخطار التي يمكن أن تلحق بأمن وسرية نظم المعلومات المحاسبية في ظل عمليات التجارة الإلكترونية يجب إعادة هندسة نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسة لأداء الأعمال بدقة أكبر في وقت أسرع.					

الملحق رقم (02): إجابات أفراد العينة حول محور الدراسة

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	2	1	2	1	2	1	1	4	4	1	2	1	1	5	1	2	4	1	5	2	1	1	1	1	4	1
1	2	1	2	1	2	1	1	4	5	4	1	1	1	4	1	1	4	1	4	1	1	2	4	3	2	1
1	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	2	1	5	1	2	5	1	1	2	5	2	5	1	1	1
1	2	1	2	1	2	1	1	5	4	1	2	1	1	5	1	1	4	1	4	5	1	1	1	3	4	1
1	2	1	2	1	1	1	1	4	4	4	5	1	1	4	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	5	1
1	2	1	2	1	1	1	1	5	5	1	3	2	5	5	2	4	5	4	4	4	4	1	4	1	4	1
1	3	1	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	5	5	2	3	1	2	3	5	5	1	2	1	2	1
1	3	1	3	1	1	2	2	3	5	5	3	2	3	1	2	3	3	3	3	5	4	2	3	2	2	2
2	1	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	5	5	2	3	4	2	1	1	4	2	2	2	5	2
1	1	1	2	1	2	2	2	5	4	5	2	2	5	5	2	5	4	2	3	2	1	2	2	4	4	2
2	3	1	1	2	2	2	2	3	4	2	1	2	5	5	2	1	2	1	3	2	5	2	1	2	5	2
1	2	1	4	1	1	2	2	1	5	5	2	2	5	5	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1	2	1	4	1	1	2	2	4	4	4	1	2	1	5	2	1	4	1	3	2	2	2	1	2	4	2
1	2	1	2	1	1	2	2	4	5	5	2	2	1	5	2	4	2	5	4	1	4	2	5	2	1	2
1	4	1	3	1	2	2	2	4	4	3	1	2	1	5	2	2	5	5	3	2	4	2	5	2	5	2
1	1	1	2	1	1	2	2	4	5	4	4	2	1	3	2	1	2	5	3	5	2	2	5	2	2	2
2	1	1	2	2	1	3	4	1	4	5	4	2	1	2	5	4	1	5	1	2	2	4	2	4	1	2
2	2	1	2	2	1	2	3	4	4	4	2	2	1	2	5	2	1	5	5	5	3	3	5	5	2	2
1	3	1	2	1	2	1	5	4	2	3	1	2	4	3	5	2	1	1	5	5	3	5	1	5	1	2
1	3	1	1	1	1	2	3	4	4	3	2	2	4	1	5	5	1	1	4	5	3	3	1	3	2	2
1	3	1	1	1	2	3	5	4	5	3	1	2	4	3	4	2	1	1	1	5	3	1	1	5	3	2
1	2	1	3	1	1	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	1	1	4	5	1	1	3	5	5
1	1	1	3	1	1	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2

1	2	1	1	1	2	1	4	2	5	3	5	2	4	5	3	5	3	3	1	4	5	3	3	4	2	1
1	4	1	1	1	1	3	3	5	4	3	5	2	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	1	3	3	2
2	4	1	2	2	1	1	5	2	3	3	2	3	4	2	3	5	3	3	2	4	2	5	3	5	3	3
2	2	1	2	2	2	3	5	4	4	4	5	2	3	3	5	3	4	3	4	4	3	1	3	5	4	2
2	1	1	2	2	2	1	3	3	4	3	2	2	3	2	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2
1	1	1	4	1	2	3	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	5	3	5	3	5	3	3	3	3	2
2	3	1	2	2	2	1	4	3	1	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3
1	2	1	2	1	2	1	3	5	4	4	3	2	2	2	5	3	3	3	4	5	3	2	3	3	3	2
2	2	1	2	2	2	3	5	3	5	3	2	2	3	2	3	5	5	3	3	3	4	5	3	5	5	2
1	2	1	1	1	2	1	4	2	4	3	3	3	2	3	5	4	4	3	5	3	5	4	3	4	3	3
1	2	1	1	1	2	1	3	5	4	3	2	2	3	5	3	5	3	3	3	5	3	3	3	3	5	2
1	2	1	1	1	1	1	5	4	3	3	3	2	2	3	5	3	4	3	2	3	5	5	3	5	3	2
1	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	5	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	3	3
1	2	1	2	1	1	1	4	5	1	3	3	2	2	3	5	5	3	3	2	3	3	4	3	4	2	2
1	3	1	2	1	1	3	3	3	4	3	3	1	3	3	4	4	5	3	5	3	5	3	3	3	3	1
1	3	1	1	1	1	1	4	5	5	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	4	3	2
1	1	1	1	1	2	1	4	3	4	3	3	3	3	2	5	5	3	3	5	3	5	5	3	4	4	3
1	1	1	3	1	2	1	5	2	4	5	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	5	5	2
2	3	1	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
1	2	1	2	1	2	1	5	4	4	3	4	2	3	5	3	5	5	3	3	3	3	5	3	5	4	2
2	2	1	1	2	1	3	3	3	2	5	3	3	2	3	5	3	3	3	3	3	4	1	3	3	3	3
1	2	1	4	1	1	1	4	4	1	3	5	2	2	3	3	5	5	3	5	3	3	5	3	4	4	2
1	4	1	4	1	2	2	5	5	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3
1	1	1	2	1	1	1	3	2	4	3	5	4	2	2	3	4	5	3	2	2	3	3	3	2	3	4
1	1	1	3	1	1	2	4	4	4	3	3	3	3	1	5	4	3	3	5	5	3	4	3	4	5	3
1	2	1	2	1	1	1	5	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2
2	3	1	2	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	1	2	2	1	1	4	5	4	2	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2

1	3	1	2	1	2	1	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	2
1	2	1	1	1	2	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3
1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	5	5	3	4	4	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4
1	2	1	3	1	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	2
1	4	1	3	1	1	1	4	4	4	2	5	2	4	4	5	4	5	4	2	4	4	4	4	4	2
1	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2
1	2	1	1	1	1	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
2	3	1	2	2	2	1	4	4	2	4	5	3	4	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	4	3
1	2	1	2	1	2	2	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	1	2	1	2	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2
1	2	2	1	1	2	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
1	2	2	2	1	2	1	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3
1	2	2	2	1	1	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2
1	2	2	2	1	1	1	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3
1	2	2	1	1	1	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
1	3	2	1	1	1	1	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	2
1	3	2	3	1	1	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5
2	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	5	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4
1	1	2	2	2	2	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	3
2	3	2	1	2	2	1	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4
1	2	2	4	2	1	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4
1	2	2	4	1	1	2	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	3	4	3	4
1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	5	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	3	4
1	4	2	3	1	2	2	3	3	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
1	1	2	2	2	1	1	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	5	3	4	3	4
2	1	2	2	2	1	4	3	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
2	2	2	2	2	1	1	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	3	2	2	1	2	1	4	5	4	5	4	2	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2

1	3	2	1	2	1	1	4	1	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
1	3	2	1	2	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	2	3	2	1	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2
1	1	2	3	2	1	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	2	1	2	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4
1	4	2	1	2	1	1	4	5	4	2	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
2	4	2	2	2	1	1	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
2	2	2	2	1	1	1	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
2	1	2	2	1	2	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2
1	1	2	4	1	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	1	2	1	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
2	2	1	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
1	2	1	1	2	2	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
1	2	1	1	2	2	1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	1	1	1	1	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
1	2	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
1	2	1	2	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	3	1	2	1	1	1	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
1	3	1	1	1	1	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	3	1	2	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1
2	3	1	2	1	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
1	2	1	2	1	2	4	4	4	5	4	4	1	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	1
2	2	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1
1	2	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5
1	4	1	4	1	1	2	4	4	1	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
1	1	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2

1	1	1	3	1	1	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3
1	2	1	2	1	2	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1
2	3	1	2	1	2	1	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	1
2	3	1	2	1	2	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1
1	3	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	1	3
1	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	1
1	2	1	3	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3
1	4	1	3	1	1	1	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3

الملحق رقم (03): نتائج مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
A1	18,597	115	,000	1,85345	1,6560	2,0509
A2	37,661	115	,000	3,52586	3,3404	3,7113
A3	40,620	115	,000	3,71552	3,5343	3,8967
A4	38,157	115	,000	3,61207	3,4246	3,7996
A5	36,275	115	,000	3,48276	3,2926	3,6729
A6	37,142	115	,000	3,56034	3,3705	3,7502
A7	26,126	115	,000	2,50862	2,3184	2,6988
A8	33,507	115	,000	3,43966	3,2363	3,6430
A9	46,444	115	,000	3,77586	3,6148	3,9369
A10	41,402	115	,000	3,69828	3,5213	3,8752
A11	43,793	115	,000	3,76724	3,5968	3,9376
A12	33,686	115	,000	3,53448	3,3266	3,7423
A13	36,869	115	,000	3,44828	3,2630	3,6335
A14	33,136	115	,000	3,42241	3,2178	3,6270

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
B1	43,241	115	,000	3,70690	3,5371	3,8767
B2	37,842	115	,000	3,61207	3,4230	3,8011
B3	34,246	115	,000	3,43966	3,2407	3,6386
B4	37,267	115	,000	3,45690	3,2732	3,6406
B5	39,960	115	,000	3,59483	3,4166	3,7730
B6	36,344	115	,000	3,54310	3,3500	3,7362
B7	25,423	115	,000	2,50000	2,3052	2,6948

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
C1	35,421	115	,000	3,48276	3,2880	3,6775
C2	40,726	115	,000	3,56897	3,3954	3,7426
C3	36,483	115	,000	3,43966	3,2529	3,6264
C4	34,044	115	,000	3,41379	3,2152	3,6124
C5	33,578	115	,000	3,44828	3,2449	3,6517
C6	36,361	115	,000	3,49138	3,3012	3,6816

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
A	54,461	115	,000	3,19089	3,0748	3,3069

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
B	53,671	115	,000	3,24507	3,1253	3,3648

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	T	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
C	55,585	115	,000	3,38218	3,2617	3,5027

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,611	14

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,642	7

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,724	6

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,852	27

الجنس

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ذکر	89	76,7	76,7	76,7
أنثى	27	23,3	23,3	100,0
Total	116	100,0	100,0	

الشهادة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
علمية شهادة	88	75,9	75,9	75,9
مهنية شهادة	28	24,1	24,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

الخبرة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
سنوات 5 من أقل	33	28,4	28,4	28,4
سنوات 10 إلى سنوات 5 من	57	49,1	49,1	77,6
سنة 15 إلى سنوات 10 من	16	13,8	13,8	91,4
سنة 15 من أكثر	10	8,6	8,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

الوظيفة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
المحاسبة مصلحة	84	72,4	72,4	72,4
الآلي الإعلام مصلحة	32	27,6	27,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

طبيعة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
تجاري نشاط	61	52,6	52,6	52,6
صناعي نشاط	55	47,4	47,4	100,0
Total	116	100,0	100,0	

Corrélations

		A1	A
A1	Corrélation de Pearson	1	,267**
	Sig. (bilatérale)		,004
	N	116	116
A	Corrélation de Pearson	,267**	1
	Sig. (bilatérale)	,004	
	N	116	116

Corrélations

		A	A2
A	Corrélacion de Pearson	1	,698**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A2	Corrélacion de Pearson	,698**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A3
A	Corrélacion de Pearson	1	,667**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A3	Corrélacion de Pearson	,667**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A4
A	Corrélacion de Pearson	1	,361**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A4	Corrélacion de Pearson	,361**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A5
A	Corrélacion de Pearson	1	,561**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A5	Corrélacion de Pearson	,561**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A6
A	Corrélation de Pearson	1	,808**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A6	Corrélation de Pearson	,808**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A7
A	Corrélation de Pearson	1	,397**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A7	Corrélation de Pearson	,397**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A8
A	Corrélation de Pearson	1	,602**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A8	Corrélation de Pearson	,602**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A9
A	Corrélation de Pearson	1	,827**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A9	Corrélation de Pearson	,827**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A10
A	Corrélation de Pearson	1	,728**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A10	Corrélation de Pearson	,728**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A11
A	Corrélation de Pearson	1	,678**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A11	Corrélation de Pearson	,678**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A12
A	Corrélation de Pearson	1	,535**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A12	Corrélation de Pearson	,535**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A13
A	Corrélation de Pearson	1	,661**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A13	Corrélation de Pearson	,661**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		A	A14
A	Corrélation de Pearson	1	,611**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
A14	Corrélation de Pearson	,611**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B1	B
B1	Corrélation de Pearson	1	,416**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B	Corrélation de Pearson	,416**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B2
B	Corrélation de Pearson	1	,605**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B2	Corrélation de Pearson	,605**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B3
B	Corrélation de Pearson	1	,671**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B3	Corrélation de Pearson	,671**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B4
B	Corrélation de Pearson	1	,693**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B4	Corrélation de Pearson	,693**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B5
B	Corrélation de Pearson	1	,620**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B5	Corrélation de Pearson	,620**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B6
B	Corrélation de Pearson	1	,438**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B6	Corrélation de Pearson	,438**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		B	B7
B	Corrélation de Pearson	1	,563**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
B7	Corrélation de Pearson	,563**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C1	C
C1	Corrélation de Pearson	1	,534**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C	Corrélation de Pearson	,534**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C	C2
C	Corrélation de Pearson	1	,691**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C2	Corrélation de Pearson	,691**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C	C3
C	Corrélation de Pearson	1	,528**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C3	Corrélation de Pearson	,528**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C	C4
C	Corrélation de Pearson	1	,620**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C4	Corrélation de Pearson	,620**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C	C5
C	Corrélation de Pearson	1	,697**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C5	Corrélation de Pearson	,697**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

Corrélations

		C	C6
C	Corrélation de Pearson	1	,698**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	116	116
C6	Corrélation de Pearson	,698**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	116	116

A1

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	60	51,7	51,7
	2,00	29	25,0	76,7
	3,00	11	9,5	86,2
	4,00	16	13,8	100,0
	Total	116	100,0	100,0

A2

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1,00	7	6,0	6,0
	2,00	13	11,2	17,2
	3,00	18	15,5	32,8
	4,00	68	58,6	91,4
	5,00	10	8,6	100,0
	Total	116	100,0	100,0

A3

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	6	5,2	5,2	5,2
2,00	10	8,6	8,6	13,8
3,00	11	9,5	9,5	23,3
4,00	73	62,9	62,9	86,2
5,00	16	13,8	13,8	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	7	6,0	6,0	6,0
2,00	12	10,3	10,3	16,4
3,00	13	11,2	11,2	27,6
4,00	71	61,2	61,2	88,8
5,00	13	11,2	11,2	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A5

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	5	4,3	4,3	4,3
2,00	18	15,5	15,5	19,8
3,00	23	19,8	19,8	39,7
4,00	56	48,3	48,3	87,9
5,00	14	12,1	12,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A6

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	6	5,2	5,2	5,2
2,00	15	12,9	12,9	18,1
3,00	17	14,7	14,7	32,8
4,00	64	55,2	55,2	87,9
5,00	14	12,1	12,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A7

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	15	12,9	12,9	12,9
2,00	55	47,4	47,4	60,3
3,00	22	19,0	19,0	79,3
4,00	20	17,2	17,2	96,6
5,00	4	3,4	3,4	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A8

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	11	9,5	9,5	9,5
2,00	14	12,1	12,1	21,6
3,00	13	11,2	11,2	32,8
4,00	69	59,5	59,5	92,2
5,00	9	7,8	7,8	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A9

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	3	2,6	2,6	2,6
2,00	8	6,9	6,9	9,5
3,00	18	15,5	15,5	25,0
4,00	70	60,3	60,3	85,3
5,00	17	14,7	14,7	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A10

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	5	4,3	4,3	4,3
2,00	11	9,5	9,5	13,8
3,00	13	11,2	11,2	25,0
4,00	72	62,1	62,1	87,1
5,00	15	12,9	12,9	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A11

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	5	4,3	4,3	4,3
2,00	8	6,9	6,9	11,2
3,00	12	10,3	10,3	21,6
4,00	75	64,7	64,7	86,2
5,00	16	13,8	13,8	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A12

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	6	5,2	5,2	5,2
2,00	21	18,1	18,1	23,3
3,00	14	12,1	12,1	35,3
4,00	55	47,4	47,4	82,8
5,00	20	17,2	17,2	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A13

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	12	10,3	10,3	10,3
2,00	3	2,6	2,6	12,9
3,00	27	23,3	23,3	36,2
4,00	69	59,5	59,5	95,7
5,00	5	4,3	4,3	100,0
Total	116	100,0	100,0	

A14

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	7	6,0	6,0	6,0
2,00	22	19,0	19,0	25,0
3,00	16	13,8	13,8	38,8
4,00	57	49,1	49,1	87,9
5,00	14	12,1	12,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
A1	116	1,8534	1,07343	,09967
A2	116	3,5259	1,00832	,09362
A3	116	3,7155	,98516	,09147
A4	116	3,6121	1,01956	,09466
A5	116	3,4828	1,03405	,09601
A6	116	3,5603	1,03242	,09586
A7	116	2,5086	1,03416	,09602
A8	116	3,4397	1,10563	,10266
A9	116	3,7759	,87562	,08130
A10	116	3,6983	,96206	,08933
A11	116	3,7672	,92650	,08602
A12	116	3,5345	1,13007	,10492
A13	116	3,4483	1,00732	,09353
A14	116	3,4224	1,11239	,10328

Test

	A1	A2	A3	A4	A5
Khi-deux	50,138 ^a	110,983 ^b	135,810 ^b	124,172 ^b	65,466 ^b
Ddl	3	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000

Test

	A6	A7	A8	A9	A10
Khi-deux	92,707 ^a	62,879 ^a	113,655 ^a	124,776 ^a	130,724 ^a
Ddl	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000

Test

	A11	A12	A13	A14
Khi-deux	147,534 ^a	60,638 ^a	128,310 ^a	66,500 ^a
Ddl	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000

B1

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	4	3,4	3,4	3,4
2,00	11	9,5	9,5	12,9
3,00	14	12,1	12,1	25,0
4,00	73	62,9	62,9	87,9
5,00	14	12,1	12,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B2

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	6	5,2	5,2	5,2
2,00	12	10,3	10,3	15,5
3,00	20	17,2	17,2	32,8
4,00	61	52,6	52,6	85,3
5,00	17	14,7	14,7	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B3

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	9	7,8	7,8	7,8
2,00	16	13,8	13,8	21,6
3,00	16	13,8	13,8	35,3
4,00	65	56,0	56,0	91,4
5,00	10	8,6	8,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	11	9,5	9,5	9,5
2,00	5	4,3	4,3	13,8
3,00	25	21,6	21,6	35,3
4,00	70	60,3	60,3	95,7
5,00	5	4,3	4,3	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B5

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	5	4,3	4,3	4,3
2,00	13	11,2	11,2	15,5
3,00	18	15,5	15,5	31,0
4,00	68	58,6	58,6	89,7
5,00	12	10,3	10,3	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B6

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	8	6,9	6,9	6,9
2,00	11	9,5	9,5	16,4
3,00	21	18,1	18,1	34,5
4,00	62	53,4	53,4	87,9
5,00	14	12,1	12,1	100,0
Total	116	100,0	100,0	

B7

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	18	15,5	15,5	15,5
2,00	51	44,0	44,0	59,5
3,00	21	18,1	18,1	77,6
4,00	23	19,8	19,8	97,4
5,00	3	2,6	2,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

atistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
B1	116	1,00	5,00	3,7069	,92330
B2	116	1,00	5,00	3,6121	1,02805
B3	116	1,00	5,00	3,4397	1,08178
B4	116	1,00	5,00	3,4569	,99906
B5	116	1,00	5,00	3,5948	,96889
B6	116	1,00	5,00	3,5431	1,04999
B7	116	1,00	5,00	2,5000	1,05912
N valide (listwise)	116				

Test

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Khi-deux	136,500 ^a	81,845 ^a	95,983 ^a	129,517 ^a	111,845 ^a	85,121 ^a	52,276 ^a
Ddl	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

C1

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	9	7,8	7,8	7,8
2,00	13	11,2	11,2	19,0
3,00	17	14,7	14,7	33,6
4,00	67	57,8	57,8	91,4
5,00	10	8,6	8,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

C2

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	3	2,6	2,6	2,6
2,00	18	15,5	15,5	18,1
3,00	15	12,9	12,9	31,0
4,00	70	60,3	60,3	91,4
5,00	10	8,6	8,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

C3

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	6	5,2	5,2	5,2
2,00	18	15,5	15,5	20,7
3,00	20	17,2	17,2	37,9
4,00	63	54,3	54,3	92,2
5,00	9	7,8	7,8	100,0
Total	116	100,0	100,0	

C4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	9	7,8	7,8	7,8
2,00	15	12,9	12,9	20,7
3,00	22	19,0	19,0	39,7
4,00	59	50,9	50,9	90,5
5,00	11	9,5	9,5	100,0
Total	116	100,0	100,0	

C5

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	10	8,6	8,6	8,6
2,00	13	11,2	11,2	19,8
3,00	21	18,1	18,1	37,9
4,00	59	50,9	50,9	88,8
5,00	13	11,2	11,2	100,0
Total	116	100,0	100,0	

C6

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1,00	8	6,9	6,9	6,9
2,00	13	11,2	11,2	18,1
3,00	19	16,4	16,4	34,5
4,00	66	56,9	56,9	91,4
5,00	10	8,6	8,6	100,0
Total	116	100,0	100,0	

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
C1	116	3,4828	1,05898	,09832
C2	116	3,5690	,94385	,08763
C3	116	3,4397	1,01544	,09428
C4	116	3,4138	1,08001	,10028
C5	116	3,4483	1,10607	,10270
C6	116	3,4914	1,03416	,09602

	Test					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Khi-deux	105,034 ^a	123,569 ^a	91,328 ^a	73,310 ^a	71,931 ^a	101,672 ^a
Ddl	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000

ملخص الدراسة

ملخص

تعالج هذه الدراسة موضوع تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية وتأثيرها على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية - دراسة حالة الجزائر - وهذا من خلال أبرز أهم التحديات والفرص التي تثيرها تكنولوجيا الإنترنت والتجارة الإلكترونية تجاه أنظمة المعلومات المحاسبية، تطوير أو إعادة هندسة أنظمة المعلومات المحاسبية لتستوعب عمليات التجارة الإلكترونية، إجراءات الحماية والتأمين لأنظمة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية، مراحل التحول بنجاح إلى نظام إلكتروني يلاءم عمليات التجارة الإلكترونية.

بعد استعراض الجانب النظري، جاءت الدراسة الميدانية من خلال استخدام استبيان يشمل دراسة حالة المؤسسات الجزائرية، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك إدراك قوي وإجماع كبير وأن هناك تطور تكنولوجي كبير طرأ على تنفيذ عمليات التجارة الإلكترونية وهذا عبر تكنولوجيا شبكة الإنترنت لذلك يجب أن تتواءم أنظمة المعلومات المحاسبية مع نظام التجارة الإلكترونية.

الكلمات المفتاح: تكنولوجيا شبكة الإنترنت، التجارة الإلكترونية، أنظمة المعلومات المحاسبية.

Abstract

This study treats the subject of Internet network technology and e-commerce and their impact on the development of accounting information systems - Algeria's case study - through the most important challenges and opportunities posed by the Internet technology and e-commerce to accounting information systems. Also the development or re-accounting the engineering information systems to accommodate e-commerce operations, protection and insurance procedures for accounting information systems in Internet a network technology and e-commerce, successfully switching phases that fit the system of e-commerce operations.

After reviewing the theoretical side, the field study came through the use of a questionnaire includes the case study of the Algerian institutions. The results of the study showed that there is a strong perception and a large consensus and that there is a great technological development occurred in the implementation of e-commerce operations. And this is through the internet network technology. Therefore accounting information systems must adapt with e-commerce system.

Keywords: Internet network technology, E-commerce, accounting information systems.