

جامعة عمار ثليجي الاغواط
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم: العلوم السياسية



الموضوع:

جاهزية الجزائر لتطبيق الاقتصاد الرقمي
(دراسة تقييمية)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية
تخصص: إدارة الموارد البشرية

إشراف الدكتور:

* ميلودي محمد

من إعداد الطالب:

- بوشريعة محمد

اللجنة المناقشة:

- الدكتور خليفة محمد رئيسا
- الدكتور ميلودي محمد مشرفا
- الدكتور معمري بن عيسى مناقشا

السنة الجامعية: 2021/2020

جامعة عمار ثليجي الاغواط
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم: العلوم السياسية



الموضوع:

جاهزية الجزائر لتطبيق الاقتصاد الرقمي
(دراسة تقييمية)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية
تخصص: إدارة الموارد البشرية

إشراف الدكتور:

* ميلودي محمد

من إعداد الطالب:

- بوشريعة محمد

اللجنة المناقشة:

- الدكتور خليفة محمد رئيسا
- الدكتور ميلودي محمد مشرفا
- الدكتور معمري بن عيسى مناقشا

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

الحمد لله على نعمه وإحسانه والشكر له على توفيقه وإمتنانه الدائم في عزه العادل في قضائه المنفرد في عطائه خالق الخلق وباسط الرزق نحمده حمدا كثيرا على القوة والإرادة التي بثها في لإنجاز هذا العمل ثم الصلاة على خير رسله وأنبيائه الداعي إلى رضوانه والقائل : « من لم يشكر الناس لم يشكر الله » .

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى من كان له الفضل في إتمام هذا العمل واثرائه وقبول الإشراف عليه الدكتور ميلودي محمد.


والشكر موصول إلى لجنة المناقشة، لقبولهم مناقشة هذا العمل واثرائه وتقديمه.

كما أشكر جميع أساتذة وموظفي قسم العلوم السياسية وإلى من كان لي عوناً في إنجاز هذا العمل، لكم مني جزيل الشكر والتقدير مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق فيما تصبون إليه مع دوام الصحة والعافية.

الإهداء

إلى منبع النور في حياتي وريحانة دنياي وبهجة قلبي رمز المحبة والوفاء وسر وجودي والدتي الغالية التي علمتني الصبر والسعي من غير ضمير، وكانت في عوئي أيام عمري من غير كلل... إلى روح من علمني وأحسن تربتي، وعلمني معنى الكفاح والمسؤولية، ونقش في قلبي وصية طلب العلم والعمل به وكان أفضل معلم لي والدرحة الله عليه، أسأل الله العلي القدير أن يسكنه فسيح الجنان بجوار الحبيب محمد صلى الله عليه وسلم.

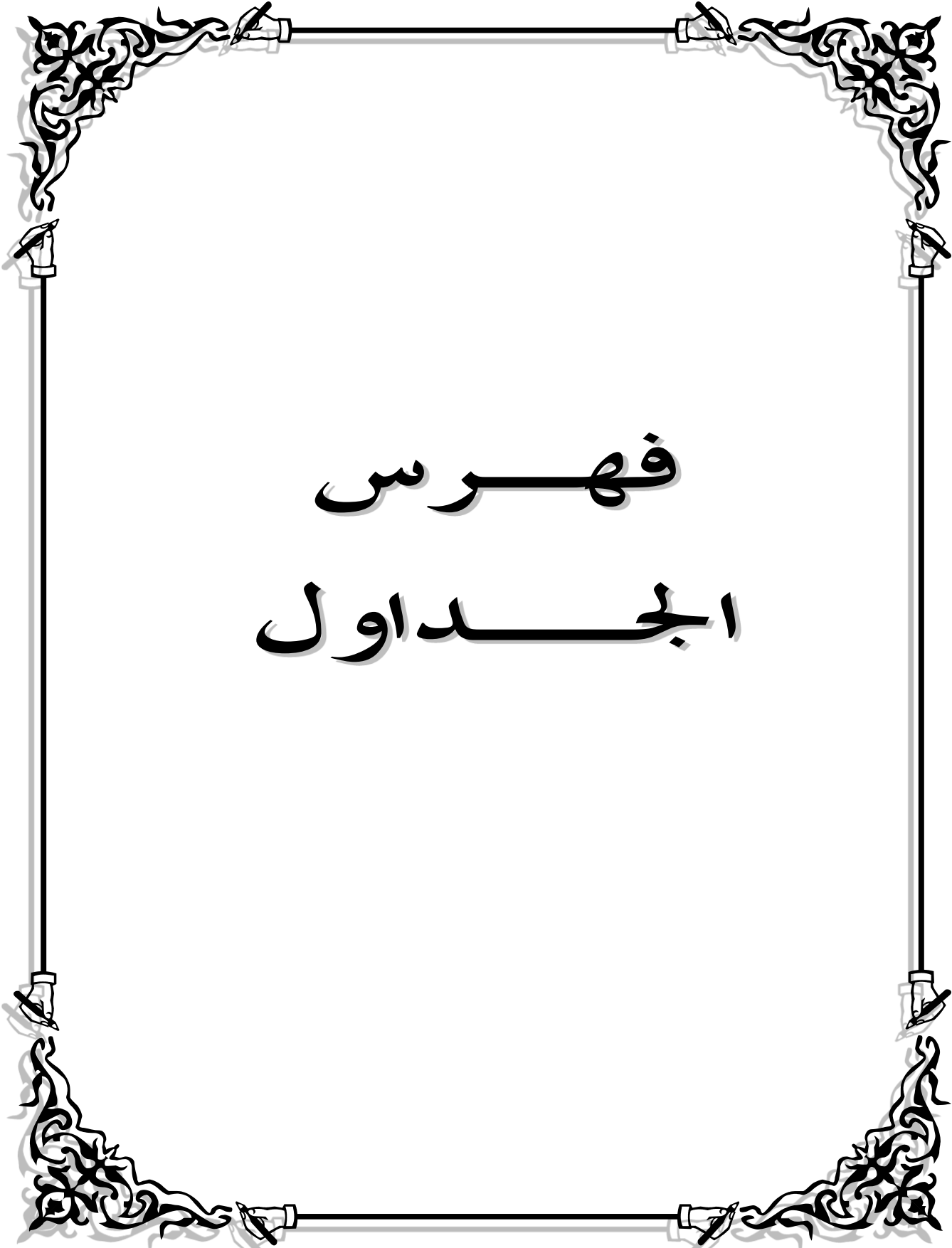
إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله إخوتي وأخواتي الذين قاسموني حلو الحياة ومرها، وأحاطوني بمحبتهم واهتمامهم وتقديرهم لي.
إلى كل الأهل والأقارب كل باسمه وصفته... إلى الأصدقاء وإلى كل من حمل لنا ذرة حب ومودة، إلى كل من مدى لنا يد العون من قريب أو بعيد، إلى من نسيتهم الأقلام ولهم في القلب وجدان أهدي ثمرة هذا العمل، وأتمنى أن يفيد ولو بالقدر القليل ويكون زيادة في البحث العلمي والله من وراء القصد وهو الموفق وهو على كل شيء قدير.



فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	شكر وتقدير
	الإهداء
	فهرس الجداول
	فهرس الأشكال
أ	مقدمة
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية
14	تمهيد
15	المبحث الأول: مفهوم الإقتصاد الرقمي
15	المطلب الأول: تعريف الإقتصاد الرقمي وخصائصه
20	المطلب الثاني: أهمية الإقتصاد الرقمي والجهات المساعدة في التحول إلى الإقتصاد الرقمي
28	المطلب الثالث: الإقتصاد الرقمي في ظل تفشي جائحة فيروس كورونا وإجراءات مواجهته عالميا
33	المبحث الثاني: تحديات الإقتصاد الرقمي ومتطلبات العمل فيه
33	المطلب الأول: تحديات الإقتصاد الرقمي
35	المطلب الثاني: أثار الإقتصاد الرقمي
35	المطلب الثالث: متطلبات العمل في الإقتصاد الرقمي
38	المبحث الثالث: مفهوم التجارة الإلكترونية
39	المطلب الأول: تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها
42	المطلب الثاني: أشكال التجارة الإلكترونية ومراحل التحول نحو الخدمة الإلكترونية
48	المطلب الثالث: مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية
51	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: الجاهزية الإلكترونية
53	تمهيد
54	المبحث الأول: مفهوم الجاهزية الإلكترونية
54	المطلب الأول: تعريف الجاهزية الإلكترونية
55	المطلب الثاني: خصائص وأهمية الجاهزية الإلكترونية
57	المطلب الثالث: علاقة الجاهزية الإلكترونية بدعم إقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمي
58	المبحث الثاني: متطلبات الجاهزية الإلكترونية ومحاور تقييمها
58	المطلب الأول: على المستوى السياسي والتشريعات

59	المطلب الثاني: على المستوى المؤسسي والبنى التحتية
60	المطلب الثالث: على مستوى الموارد البشرية والمالية
61	المطلب الرابع: أهداف ومحاور تقييم الجاهزية الإلكترونية
62	المبحث الثالث: مؤشرات الجاهزية الإلكترونية
62	المطلب الأول: مؤشرات البنية التحتية
70	المطلب الثاني: مؤشرات الجاهزية التكنولوجية للشبكات
71	المطلب الثالث: مؤشر البيئة التكنولوجية والأمن الإلكتروني
75	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر
77	تمهيد
78	المبحث الأول: البيئة العامة للاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر
78	المطلب الأول: الجاهزية وواقع البنية التحتية للاقتصاد والتجارة الإلكترونية لدى الجزائر
102	المطلب الثاني: وضعية الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر
114	المطلب الثالث: الدفع الإلكتروني في الجزائر
117	المبحث الثاني: الجهود الجزائرية المساعدة على تطبيق الإقتصاد والتجارة الإلكترونية
118	المطلب الأول: الجهود المبذولة على الصعيد الاستراتيجي والتشريعي
129	المطلب الثاني: الجهود المبذولة على الصعيد الهيكلي والمؤسسي
135	المطلب الثالث: المحاولات المحققة على الصعيد التنفيذي
142	المبحث الثالث: معوقات الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر وسبل توسيع استخدامهما وتقييمهما
142	المطلب الأول: معوقات الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر
152	المطلب الثاني: حلول وسبل توسيع استخدام الإقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر
163	المطلب الثالث: تقييم النتائج الأولية لمشروع الجزائر الإلكترونية وسبل تفعيلها
165	المطلب الرابع: انعكاسات اعتماد التجارة الإلكترونية على الإقتصاد الوطني
168	خلاصة الفصل
170	الخاتمة العامة
177	قائمة المراجع
	ملخص الدراسة




فہرس الجدول

فهرس الجدول:

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
27	الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي (المجموعة 01)	01
28	الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي (المجموعة 02)	02
41	مناظير تعريف التجارة الالكترونية	03
48	مقارنة بين الطريقة الجديدة والقديمة لشراء سلعة ما	04
65	توزيع مشترك الهاتف الثابت والنقال على المناطق الجغرافية	05
69	رتبة ومعدل مؤشر الجاهزية الشبكية لبعض الدول	06
74	مؤشر الجاهزية الالكترونية للدول العربية على المستوى العالمي والعربي 139 بلدا مضمولا بالمسح	07
78	تطور شبكة الألياف البصرية	08
80	تطور عدد اشتراكات الإنترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا	09
80	توزيع اشتراكات الإنترنت الثابت حسب التدفقات	10
81	اشتراكات شبكة الإنترنت النقال	11
82	تطور كثافة الإنترنت للهاتف النقال	12
82	عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال لكل متعامل في الجزائر	13
83	عدد المتعاملين ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات	14
88	ترتيب أكثر عشر مواقع ويب جزائرية زيارة	15
89	تطور عدد أجهزة الحاسوب في الجزائر (1990-2008)	16
91	تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر	17
91	تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك	18
93	تطور عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع	19
94	تطور كثافة الهاتف النقال (نسبة الولوج إلى شبكات الهاتف النقال)	20
95	عدد الاشتراكات في شبكة الهاتف النقال موزعة حسب المتعامل	21
96	حصص سوق الهاتف النقال	22
97	عدد الاشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال	23
98	نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال	24

99	تطور مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI "	25
100	تطور مؤشرات تنمية الإدارة (الحكومة) الإلكترونية " IDEG "	26
100	ترتيب الجزائر من خلال مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي	27
101	التصنيف العالمي لمؤشر التجارة الإلكترونية B2C	28
102	المؤشرات الفرعية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لمؤشر الابتكار العالمي	29



فهرس الأشكال

فهرس الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
17	قطاعات الاقتصاد الجديد	01
23	عناصر الاقتصاد الجديد	02
38	متطلبات العمل في الاقتصاد الرقمي	03
64	نمو عدد مستخدمي الإنترنت عبر العالم	04
65	الفجوة الرقمية العالمية	05
69	مؤشرات جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم	06
70	مؤشر الاستخدام التكنولوجي للشبكات	07
80	تطور عدد اشتراكات الإنترنت الثابت	08
81	تطور عدد المشتركين في الإنترنت النقال	09
82	تطور عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال لكل متعامل	10
89	تطور عدد أجهزة الحاسوب في الجزائر (1990 - 2008)	11
92	تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك	12
92	نسبة ولوج إلى شبكة الهاتف الثابت	13
93	تطور عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع	14
94	توزيع عدد الاشتراكات حسب نوع الدفع	15
95	تطور كثافة الهاتف النقال	16
96	حصص سوق متعاملي الهاتف النقال	17
97	حصص سوق متعاملي الهاتف النقال	18
106	طبيعة الأنشطة الممارسة عبر الإنترنت طيلة اليوم	19

مقدمة

ظهرت في العقود الأخيرة من القرن العشرين العديد من التغيرات والتحولات التي أفرزتها معطيات التطور التكنولوجي، التي أرست مفاهيم جديدة وتوقعات أكثر شمولية في جميع ميادين الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فتسارعت وتيرة نمو الابتكارات والتقنيات التكنولوجية التي ساهمت في نقل المجتمعات عبر الزمن إلى عصر المعلومات، وأدت إلى بروز العديد من التطبيقات والأنشطة الحديثة والتي تعتبر المعرفة أهم عامل من عوامل نجاحها.

إن امتلاك التكنولوجيا للعديد من عناصر القوة مكنها من إحداث تعديلات جذرية في مناهج وأنماط العمل في كل الميادين، لاسيما المجال الاقتصادي والتجاري الذي يعد من أكثر القطاعات استجابة للتقدم والابتكار التكنولوجي ومن أكثرها استخداما للتقنيات الحديثة والمتطورة والذي يقيس مدى جاهزية أي دولة، فقد شكلت هذه التكنولوجيات محور تحول اقتصادي وتجاري أسفر عنه تغير في نمط التفكير وفي سلوك المنتجين والمستهلكين على حد سواء، وبالتالي تغيرت بعض قواعد التعاملات الاقتصادية والتجارية والتي نجم عنها ظهور نوع حديث من المبادلات الاقتصادية والتجارية أساسها التدفق السريع للمعلومات والاستجابة الأسرع للتغيرات المفاجئة، والإلغاء النهائي للحدود والقيود المادية والجغرافية، وهو ما أصبح يطلق عليه الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية.

ولقد ساهما الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في جعل هذا العالم مجرد قرية صغيرة وسوقا واحدا تتعادل فيه الفرص الممنوحة لكل الشركات على اختلاف أحجامها لاقتحام الأسواق العالمية وترويج البضائع والسلع بكل يسر وسهولة متخطين بذلك كل الحدود، وكذلك الحال بالنسبة للزبائن الذين أصبح بمقدورهم اقتناء احتياجاتهم بمجرد نقرة زر واحدة ودون الحاجة إلى التحول أو مغادرة أماكنهم.

في اعتقادي أن المزايا العديدة التي يوفّرها هذا النوع الحديث من المبادلات الاقتصادية والتجارية التي تتم عبر وسيط إلكتروني ساهم في زيادة إدراك العديد من الدول لأهمية تبني الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، فالحاجة إلى إدراك هذا النوع من الاقتصاد والتجارة لم يعد خيارا بل أصبح ضرورة حتمية تفرض وجودها على جميع الدول، ولكن درجة تطور هذه الاقتصاد والتجارة والجاهزية تختلف من بلد لآخر، فالجاهزية الإلكترونية تعتبر من أهم تحديات تحقيق التنمية في الدول نظرا لارتباطها بتفاوت مستويات تطور البنية التحتية التكنولوجية، والمهارات التقنية التي يتمتع بها الأفراد، والاستفادة من التطبيقات المعرفية، والعلمية، والاقتصادية للتطورات التقنية، وإتاحة الفرص للابتكار والإبداع فقد استجابت العديد من الدول لهذا النمط من المبادلات حسب أوضاعها وخصوصياتها، بحيث من منظورنا أن الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية بلغا حدود عالية في انتشارها لدى الدول الغربية وبعض الدول العربية التي بدأت تخطوا خطوات مهمة رغم تواضعها، إلا أن اعتماد هذا الاقتصاد والتجارة في الجزائر ما زال في مراحله الأولى، ولم يرقى بعد إلى ذلك المستوى الذي يمكن من اعتبارها كتقنية متطورة للاقتصاد والتجارة، نتيجة تعرض الاقتصاد الجزائري إلى خلل كبير بسبب نقص هذا النوع من التجارة.

في منظوري أن الجزائر تواجه الكثير من العراقيل التي تحول دون توسع انتشار الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، إلا أن الواقع الملموس، أكد أن الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية صارت ضرورة ملحة لهذا البلد ومتطلبا تنمويا لتطوير قطاعاته الإنتاجية المحلية والتسويقية، وتوفير فرص واسعة لدفع نموه الاقتصادي ومساهمتها في التجارة الخارجية، وهذا ما يفرض على الجزائر أن تسعى إلى تعظيم الاستفادة من هذه الاقتصاد والتجارة وتسريع عملية الانتقال نحوها من خلال جاهزيتها وتذليل العقبات التي تواجه تطبيقهما، وتوفير كافة متطلبات الجاهزية وأسباب النجاح لهما، والتي من بينها متطلبات البنى التحتية التكنولوجية والتشريعات المتعلقة بتطبيقهما.

1. أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تطرقت إليه، فهي تعالج ظاهرة الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، والجاهزية والتي تعد إحدى سمات الاقتصاد القائم على المعرفة، ومن أبرز ما حققته الثورة التقنية والمعلوماتية في الاقتصاد المعاصر ونقسمها إلى:

أ. الأهمية العلمية:

- (1) أسأل هذا الموضوع حبر الكثير من المفكرين ورجال الأعمال، ولا تزال العديد من الدراسات والنقاشات متواصلة بشأنه خاصة على مستوى الهيئات والمنظمات الإقليمية والعالمية؛
- (2) تعتبر الجزائر في ركب الدول المتأخرة في مجال الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتبرز التحديات الكبيرة التي تواجه هذا النوع من الاقتصاد والتجارة، ولتوضح أهمية الجاهزية وضرورة استعمال تقنية المعلومات والاتصالات للأغراض التجارية؛
- (3) تتمثل أهمية هذه الدراسة في كونها مرجعا للمهتمين بهذا الأمر، يوضح لهم الإجراءات المناسبة الواجب اتخاذها للخروج من بوتقة الانغلاق والتهميش، ومتطلبات الجاهزية وتسريع عملية التحول إلى الاقتصاد الرقمي من خلال تطبيق التجارة الإلكترونية؛
- (4) تستمد الدراسة أهميتها من أهمية البنى التحتية للاقتصاد المعرفي التي أصبحت اليوم المصدر الأكثر أهمية لبناء اقتصاد الرقمنة، وبالتالي الحصول على الميزة التنافسية وتكوين القيمة المضافة؛
- (5) تعتبر هذه الدراسة امتداد لجهود الباحثين الذين تناولوا هذا الموضوع ونتائج هذه الدراسة ستكشف عن مدى الطرق التقييمية ووسائل البحث المتجددة لتناول هذا الموضوع مما يساعد الباحثين بالتنبؤ بنجاح طرق التقييم مستقبلا.

ب. الأهمية العملية:

- (1) له أهمية واسعة في المبادلات الاقتصادية العالمية كونه من المداخل المهمة ذات العلاقة بالتنمية الاقتصادية، فالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية يلعبان دورا فعالا في زيادة النمو الاقتصادي للدول وتعزيز تجارتها الخارجية والنهوض بالعديد من القطاعات المحلية؛
- (2) تأهيل المؤسسات الجزائرية للخوض في عالم العولمة وضمان بقائها ومقدرتها على المنافسة؛
- (3) فتح الأبواب أمام المجتمع الجزائري للاندماج ضمن الاقتصاد الجديد واختبار عملية التسوق على الخط؛
- (4) إنتاج فرص جديدة وأساليب حديثة تخفض تكلفة الإنجازات الأساسية في مختلف المؤسسات مستقبلا.

2. أهداف الدراسة:

إن البحث أو الخوض في أي موضوع يهدف إلى تحقيق أغراض عديدة كالكشف عن حقوق أو توضيح غموض أو إقرار حقائق، ونحن إذ نقوم بهذه الدراسة فمن أجل تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:

- (1) التعرف على ظاهرة حديثة انتشرت بسرعة في العالم بأسره، وهي الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية؛
- (2) التعرف على الجاهزية وهي توفير البنى التحتية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتبيين تأثيرها على المجال الاقتصادي والتجاري؛
- (3) تسليط الضوء على واقع الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في الجزائر، والكشف عن أهم التحديات والعقبات التي تحول دون تطورها؛
- (4) عرض بعض السبل الكفيلة بالنهوض بهذا النشاط الاقتصادي والتجاري الحديث في الجزائر؛
- (5) محاولة تقييم المستوى الذي آلت إليه الجزائر في مؤشر نفاذ وتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- (6) إمكانية التوصل إلى مجموعة من النتائج التي يمكن من خلالها تقديم مقترحات عملية وعلمية لتعزيز جاهزية الجزائر للولوج الحقيقي إلى الاقتصاد الرقمي مستقبلا.

3. أسباب اختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب كانت وراء اختيار موضوع الدراسة منها ما يرجع لاعتبارات ذاتية وأخرى موضوعية والتي يمكن اجازها فيما يلي:

أ. الأسباب الذاتية:

- (1) تنبع من رغبتني الذاتية في اختيار الموضوع من صميم تطلعي العلمي، وكذلك من عمق تخصصي الأكاديمي، كما يشكل الموضوع قيد الدراسة اهتماما خاصا في نفسي، وكذلك إرادتي في معالجة مثل هذه المواضيع الحساسة والمعاصرة والتي تزال محل جدل كبير لدى العديد من الدارسين والباحثين في حقل العلوم الإدارية؛

(2) الرغبة في فهم مسببات التراجع في مستوى مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية والتعامل بهما في الجزائر ثم امكانية إيجاد أدوات فعالة للنهوض بمستوى هذا النوع من الاقتصاد والتجارة وفقا للمعايير العالمية؛

(3) نقص الدراسات والبحوث في هذا الموضوع من حيث المعالجة والتقييم؛

(4) اختيار موضوع يمن بالاستفادة منه في الحياة العملية.

ب. الأسباب الموضوعية

(1) زيادة توجه المستهلكين والمؤسسات الجزائرية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما دفع بالباحث إلى محاولة معرفة مدى إدراك الجزائريين للاستخدامات الاقتصادية والتجارية لهذه التكنولوجيا، ومدى تطبيقهم وتعاملهم مع الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية؛

(2) استمرار اعتماد الاقتصاد والتجارة في الجزائر على الأساليب التقليدية بدلا من الإلكترونية، رغم أن التعامل بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية قطع شوطا كبيرا في العديد من دول العالم؛

(3) حداثة الموضوع واحتلاله الصدارة على المستوى الدولي، سواء كان في التقارير أو المؤتمرات والملتقيات الدولية.

(4) قلة الأبحاث والدراسات، ونقص الاهتمام بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية والجهازية في الجزائر، مما افترض عناية الباحث بما بغية توفير دراسة تساهم في تكوين تصور واضح عن واقع هذا الاقتصاد والتجارة، وجهازية الدولة لتوفير متطلبات البنى التحتية اللازمة لذلك، وتساهم كذلك في تقديم النتائج البحثية والحلول العلمية الكفيلة بمساعدة المسؤولين الجزائريين على تجسيد مشروع الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية.

4. الدراسات السابقة:

يعتبر استطلاع الأبحاث والدراسات السابقة من المراحل المنهجية في البحث العلمي بهدف التعرف على المساهمات السابقة فيما يتعلق بموضوع البحث، ولقد تم استطلاع ست دراسات فيما يخص موضوع بحثنا، وسنعرضها كالتالي:

(1) سمية ديمش، التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي حتميتهما وواقعهما في الجزائر، مذكرة ماجستير في تحليل واستشراف اقتصادي، جامعة منتوري قسنطينة السنة 2010-2011.

والتي كانت إشكالياتها ما مدى اعتماد للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر؟ وهدفت الدراسة إلى الخوض في تحليل وتوضيح الغموض الذي يسود هذه الظاهرة من خلال أهداف الدراسة التالية:

أ. التعرف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبيين تأثيرهما على الواقع التجاري.

ب. إيضاح الصورة المتعلقة بمكانة الاقتصاد الجديد واستعراض بعض التجارب الناجحة.

ج. تسليط الضوء على واقع التجارة والاقتصاد الجديد في الجزائر وأهم التحديات التي تواجهه.

وتوصلت إلى النتائج التالية:

1. أحدثت هذه التطورات التكنولوجية طفرة نوعية على مستوى الاقتصاد والتجارة في الجزائر.
 2. رغم تطور وسائل التكنولوجيا إلا أن واقع الجزائر في مجال الاقتصاد الرقمي يتذيل ترتيب الدول في هذا المجال.
 3. عدم ملائمة البيئة التشريعية لمتطلبات هذا النوع من الاقتصاد.
- (2) دراسة علمية لأبو بكر الشريف خوالد، وخير الدين محمود بوزرب، دراسة وصفية تحليلية باعتماد منهجية تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي (GITR)، منشورة في المجلة العربية للأرشفة والتوثيق والمعلومات س22 ع43 يونيو 2018 وكانت إشكالية هذه الدراسة: واقع مؤشرات الجاهزية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر والسبل الكفيلة لتطويرها؟ وسعت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية.
- أ. الوقوف على مدى جاهزية الجزائر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والولوج إلى الاقتصاد الرقمي.
 - ب. إبراز النقائص ونقاط الضعف التي تعاني منها الجزائر في هذا المجال.
 - ج. تقديم توصيات علمية وعملية للنهوض بهذا القطاع وسد الفجوة الرقمية أو تقليصها.

وتوصلا فيه إلى نتائج وتوصيات الدراسة التي كانت كالتالي:

1. ضعف البيئة السياسية والتنظيمية الداعمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والذي انعكس في ضعف القوانين والتشريعات.
 2. ضعف بيئة الأعمال والابتكار الداعمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والذي انعكس في ضعف منافسة وتنافسية الاقتصاد الجزائري.
 3. ضعف القدرة على تحمل التكاليف المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والذي انعكس في الارتفاع في تسعيرتي الإنترنت الثابتة العريضة النطاق وخدمات الهواتف النقالة، ضعف تنافسية المنظمات المقدمة لخدمات الاتصالات والإنترنت.
 4. ضعف التأثيرات الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والذي انعكس في ضعف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النماذج التنظيمية وعلى المنتجات والخدمات.
- (3) سحقي نعيمة، الاقتصاد الرقمي في الجزائر الفرص والتحديات _ دراسة حالة الجزائر _ مذكرة ماستر في العلوم التجارية، جامعة البويرة، (2015/2014). وكانت إشكالية هذه الدراسة: ماهي سبل وتحديات الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟

وأبرزت الباحثة أهداف الدراسة من خلال النقاط التالية:

- أ. تحليل ظاهرة الاقتصاد الرقمي وإبراز أهم معالمه في الجزائر.
- ب. معرفة واقع البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر.
- ج. الإشارة إلى معوقات وتحديات التي تحول دون تحقيقه.

وتوصلت في نهاية الدراسة إلى النتائج التالية:

1. الاقتصاد الرقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال خاصة الإنترنت.
2. رغم الجهود المبذولة في تطبيق الاقتصاد الرقمي تبقى الجزائر تتذيل مراتب التصنيف العالمي.
3. تعدد المعوقات والتحديات الفنية والتقنية والاجتماعية والسياسية والتشريعية التي تواجه انتشار الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

4) دراسة علمية ل: سفيان خلوفي، مريم زغلامي، وكمال شريط، جامعة العربي تبسي، جاهزية الجزائر للولوج إلى الاقتصاد الرقمي، دراسة استكشافية، منشورة في مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 4، العدد 2، ديسمبر 2020 وكانت إشكالية هذه الدراسة: ما مدى جاهزية الجزائر للولوج إلى الاقتصاد الرقمي من أجل ضمان ارساءه داخل المنظمات؟ وسعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- أ. محاولة التعريف بالاقتصاد الرقمي وأهم مكوناته ومؤشراته وقواعده.
- ب. محاولة معرفة المستوى الذي وصلت إليه الجزائر مؤخرا في مؤشر الجاهزية الشبكية للربط بخطوط الهاتف الثابت والنقال وبالإنترنت.

تناول الباحثين في هذه الدراسة في جانبها النظري مفهوم الاقتصاد الرقمي وأهميته، بالإضافة إلى الجهات المساعدة في التحول إلى الرقمنة والهياكل التي تقوم عليها، أما في الجانب التطبيقي فتطرقوا إلى حالة الجزائر في تبني هذا النوع من الاقتصاد. وقد توصلوا إلى النتائج التالية:

1. أهم تحدى يواجه الدول في الولوج إلى الاقتصاد الرقمي ليس توفير البنية التحتية، بل هو توفير الكفاءات والقوى العاملة والخبرات البشرية الكفيلة بالنهوض بالصناعة الرقمية.
2. جودة البنية التحتية الرقمية، تساهم في تسريع وتيرة الأنشطة التجارية، وتدعم تحسين الوقت اللازم للتسويق، وتقليل التكاليف اللازمة للقيام بالأعمال التجارية، مما يؤدي إلى زيادة الابتكار.
3. الجزائر بعيدة عن مستوى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي حققته كل من تونس والمملكة المغربية، وبالرغم من التطور الإيجابي الذي حققته الجزائر في هذا المؤشر مؤخرا لازلت من بين الدول الأسوأ تصنيفاً.

من خلال مراجعة الدراسات السابقة والتعرف على أهم أهدافها ومقارنة نتائجها يمكن ملاحظة التالي:

أ. أشارت الدراسات السابقة إلى مفهوم الاقتصاد الرقمي وحصرته في التجارة الالكترونية لكن الأصح أن الاقتصاد الرقمي¹ هو نتاج للاستعمال الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجمل القطاعات الاقتصادية ومن طرف الإدارة والمؤسسات والأفراد. فيعرف MEDEF الاقتصاد الرقمي " كمجموع القطاعات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء في عملية الإنتاج أو الاستخدام والاستفادة". وبالنسبة لـ OCDE فتعتبر أن " الإقتصاد الرقمي يشمل العديد من جوانب الاقتصاد العالمي، فهو بذلك يشمل البنوك، التجارة، الطاقة، المواصلات، التعليم، الصحة ودور النشر". ويعرف الاقتصاد الرقمي كذلك بأنه "التفاعل والتكامل والتناسق بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد الوطني والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية الفورية والإتاحة لجميع المؤشرات السائدة لجميع القرارات الاقتصادية والمالية والتجارية في الدولة خلال فترة ما".

ب. تكلمت الدراسات السابقة عن الولوج للاقتصاد الرقمي ووسائل التكنولوجيا والاعلام ولكن تغافلت عن الجاهزية والاستعداد ومؤشرات الجاهزية الالكترونية التي تعتبر من أهم تحديات تحقيق التنمية في الدول نظرا لارتباطها بتفاوت مستويات تطور البنية التحتية التكنولوجية، والمهارات التقنية التي يتمتع بها الأفراد، والاستفادة من التطبيقات المعرفية، والعلمية، والاقتصادية للتطورات التقنية، وإتاحة الفرص للابتكار والإبداع حسب أوضاع وخصوصيات الدولة.

إن هذه الانتقادات لا تعني الانتقاص من قيمة الدراسات السابقة، فقد أفاد الباحث في جميع مراحل بحثه من تحديد وتعريف مشكلة الدراسة بدقة، وتصميم نموذجها، وتعريف متغيراتها الاجرائية، وتصميم أداتها والتحقق من صدقها، ومقارنة نتائجها وربطها بنتائج الدراسات السابقة مما ساعد الدراسة الحالية على إيجاد موضع لها بين الدراسات السابقة وابرار مشاركتها في أدبيات الموضوع. وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

(1) أعطت للاقتصاد الرقمي تعريفا شاملا الرقمي يشمل العديد من جوانب الاقتصاد العالمي، فهو بذلك يشمل البنوك، التجارة، الطاقة، المواصلات، التعليم، الصحة ودور النشر". ويعرف الاقتصاد الرقمي كذلك بأنه "التفاعل والتكامل والتناسق بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد الوطني والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية الفورية والإتاحة لجميع المؤشرات السائدة لجميع القرارات الاقتصادية والمالية والتجارية وكذلك الفكر والابداع. حيث كانت اشكالية الدراسة: مدى جاهزية الجزائر لتطبيق الاقتصاد الرقمي (دراسة تقييمية)؟

¹ - محمد يدو، ورشيد بوعافية، انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، يومي 13-14 مارس 2019، ص 03.

(2) ركزت هذه الدراسة على الجاهزية وخصصت لها فصلا كاملا للتعريف بها ومؤشراتها وتقييمها، وعرجت إلى تعريف الأمن والحماية الالكترونية والقانونية.

(3) قدمت هذه الدراسة تقييما مفصلا ومجددا يعتمد على أرقام حديثة ومجموعة من البيانات والاحصائيات المحينة الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات وسلطة الضبط للاتصالات السلكية واللاسلكية للجزائر تبرز واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر، وتعطي آفاق جديد للبحث والتطوير والتنوير سواء للبحث أو للمسؤولين للاستفادة منها.

(4) ركزت الدراسات السابقة في دراستها لهذا الموضوع على النظرة الاقتصادية والتجارية أما دراستنا فركزت النظرة السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

5. إشكالية الدراسة:

لقد أدركت جميع الدول والمجتمعات أهمية المعلومات كمورد استراتيجي وحيوي في آن واحد لا يقل أهمية عن الموارد الأخرى، حيث أصبح مجتمع المعلومات بديلا عن المجتمع الصناعي. فالعالم اليوم يواجه تدفقا هائلا وثورة معلوماتية شاملة ساهمت في نمو وتطور العلاقات والتبادلات الاقتصادية والتجارية، وهو ما تمخض عنه ميلاد نمط حديث من المبادلات الاقتصادية والتجارية التي تتم عبر وسيط إلكتروني اصطلح على تسميتها: "الاقتصاد الرقمي"، و"التجارة الإلكترونية"، والتي تحولت إلى واقع ملموس ليس في البلدان المتقدمة فقط ولكن أيضا في جميع بقاع العالم، وتمكنت هذا الاقتصاد والتجارة في وقت قصير من أن يلقي رواجًا واستحسانًا كبيرا في معظم الدول.

في هذا الإطار وضعت الجزائر سنة 2008 استراتيجية متدرجة عرفت بـ "الجزائر الالكترونية 2013" تهدف إلى تعميم الربط بشبكة الإنترنت، رقمنة الخدمات العمومية وتأهيل الإطار القانوني لها. ولقد جعلت الدولة من الرقمنة أساسا لنجاح استراتيجيتها "الجزائر رؤية 2035" الموضوعة حديثا من قبل وزارة المالية، والتي بدورها تهدف إلى تطوير وتويع الاقتصاد الوطني من خلال ثماني قطاعات خارج قطاع المحروقات وهي: السياحة، الصناعة الغذائية، الصناعة الكيماوية، ومواد البناء، الإلكترونيك، الكهرباء، الطاقات المتجددة والنسيج.

وفي ظل هذه التغيرات العالمية المتعددة، ومؤشرات الجاهزية وتأثر العالم كله بتبعات جائحة كورونا أكد ضرورة الاعتماد على الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، وعليه جاء التساؤل الرئيسي للدراسة كالتالي:

- مدى جاهزية الجزائر لتطبيق الاقتصاد الرقمي؟

وحتى نستطيع تحليل ومناقشة الإشكالية المطروحة من خلال هذا البحث بهدف الوصول إلى

نتائج، ارتأينا تقسيم هذه الإشكالية إلى أفكار جزئية تتولد عنها الأسئلة الفرعية التالية:

(1) ماذا نقصد بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية والجاهزية؟ وفيما تكمن أهم مؤشراتهم؟

- (2) ماذا يمكن أن تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال الاقتصادي والتجاري؟
- (3) ما مدى استجابة الجزائر لمؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال؟
- (4) فيما تتجلى مظاهر الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟
- (5) ما هو واقع الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في الجزائر؟
- (6) ما هي حظوظ الجزائر في التطور المستقبلي للاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية؟

6. حدود الدراسة:

أ. الحدود المكانية:

تمس الدراسة في جانبها التطبيقي عدد من مؤشرات الاقتصاد الرقمي على المستوى المحلي الجزائري، حيث تمتد الدراسة على مؤشرات قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمعرفة والابتكار في الجزائر.

ب. الحدود الزمانية:

تغطي هذه الدراسة مستوى تحقيق الجزائر لمؤشرات البني التحتية للاقتصاد الرقمي في السنوات 2013 وهو بداية انطلاق مشروع "الجزائر الالكترونية" إلى غاية بداية السداسي الأول لسنة 2021 وقد نستعين ببعض السنوات التي تلي انطلاق مشروع "الجزائر الالكترونية" في إصدار بعض القوانين والأطر المنظمة للعملية والتي جاءت مكتملة للجهود التي انطلقت منذ سنة 2008 في إبراز تطور هذا النوع من الاقتصاد والتجارة.

ج. الحدود العلمية:

جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على جاهزية الجزائر في تطبيق الاقتصاد الرقمي واستكشاف أهم البني التحتية لبنائه وتعزيزه، أين حصرت الدراسة أهم هذه المؤشرات في مؤشر خطوط الهاتف الثابت والنقل والإنترنت، مؤشر التنمية والنفوذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤشر الجاهزية الشبكية، مؤشر الابتكار العالمي ومؤشر المعرفة.

7. فرضيات الدراسة:

لاحتواء وتحديد موضوع الدراسة فإننا نحاول صياغة الفرضيات التالية استجابة لمتطلبات تحقيق أهداف الدراسة:

- (1) الجزائر تسير ببطء للتحويل من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد الرقمي.
- (2) يشكل الاقتصاد الرقمي كنمط جديد للاقتصاد فرصة لإنعاش الاقتصاد الجزائري.
- (3) من بين أهم مظاهر الاقتصاد الرقمي في الجزائر التجارة الإلكترونية والصيرفة الإلكترونية.

4) تسعى الجزائر إلى مواكبة مختلف التطورات التكنولوجية، إلا أنّها تحتل موقعا ضعيفا في مجال تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات، لعدم توفر مقوماتها الأساسية ولغياب الوعي بأهميتها.

8. منهج الدراسة:

مما لا شك فيه أن بناء أي بحث يحتاج إلى منهج يكون الوسيلة التي تحدد للباحث مجالات البحث، ومنه تسهل له عملية الإجابة عن التساؤلات التي ينطلق منها في بحثه، والمنهج العلمية على اختلاف أنواعها تشكل اللباس المناسب الحقيقي الذي يغطي عناصر البحث.

وللإلمام بجوانب الموضوع والإجابة عن إشكالية الدراسة واثبات صحة أو خطأ الفرضيات المعروضة سابقا تم اعتماد مناهج الدراسة وفق ما يلي:

1) **المنهج الوصفي:** هو منهج بحث يهتم بدراسة الظواهر كما هي موجودة في الواقع، إضافة إلى أنه يهتم بوصف الظاهرة وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها من ناحيتين: كميّاً، وذلك بوصفها وتوضيح خصائصها، وكميّاً، من خلال إعطائها وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة الموصوفة، أو نسبة ارتباطها مع الظواهر الأخرى، ويعدّ هذا المنهج أحد مناهج البحث المهمّة، ولعلّ أهميته تعود إلى كثرة الاعتماد عليه في أنواع عدة من الأبحاث والدراسات. وتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي باعتباره المنهج الأنسب لهذا النوع من الدراسات، والذي يقوم على جمع ووصف وعرض المادة العلمية من خلال استخدام مختلف أدوات المتوفرة للإلمام بكل الجوانب النظرية للموضوع. عند التعرض إلى المفاهيم النظرية المتعلقة بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، وعند تشريح وتقييم وضع ومكانة الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في العالم والدول العربية والتي من بينها الجزائر.

2) **منهج دراسة الحالة:** يعتبر منهج دراسة الحالة من المناهج البحثية والعلمية، التي تدرس الظواهر والحالات الفردية والثنائية والمجتمعية بهدف تشخيصها، وذلك من خلال المعلومات التي تم جمعها وتتبع مصادرها بغرض الحصول على العوامل التي سببت الحالة، وبالتالي يصل الباحث إلى نتائج ومعالجات دقيقة من خلال دراستها دراسة متكاملة، وهو الذي يقوم على أساس التعمق في دراسة مرحلة معينة من تاريخ الوحدة المعنية أو دراسة جميع المراحل التي مرت بقصد الوصول إلى تعميمات متعلقة بالوحدة محل الدراسة وكذا في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات ولقد استعنا به لدراسة واقع جاهزية الجزائر لتطبيق الاقتصاد الرقمي.

3) **المنهج التاريخي:** هو تجميع الأدلة الماضية والعمل على ترتيبها وتصنيفها ونقدها، ثم عرضها في صورة حقائق موثقة، والخروج بمدلولات وقرائن؛ تساعد على فهم موضوع علمي معين أو مشكلة اجتماعية. ولقد تم توظيفه في رصد أهم التطورات التي مرتب بها تجربة الجزائر في تطبيق الاقتصاد الرقمي وما أفرزته من عوامل أثرت بشكل متفاوت على الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية على المستوى المحلي والدولي.

4) المنهج الإحصائي: هو عبارة عن أسلوب رياضي يستخدمه الباحث العلمي من أجل القيام بجمع المعلومات ويجب أن تكون تلك المعلومات تابعة لظاهرة معينة وفقاً لتحليل رياضي معين، وذلك من أجل الحصول على نتائج دقيقة تتبع لتلك الظاهرة، ويعتمد بشكل أساسي على الجداول والرسوم التحليلية والبيانات والقيام بتنسيق تلك البيانات وتحليلها رياضياً. وتتجسد الاستعانة بالمنهج الإحصائي من خلال توظيف بعض مقاييس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية وتقنية المعلومات والاتصالات، وترجمة الإحصائيات المتعلقة بالبحث.

ومن بين أدوات الدراسة المستخدمة:

أ. المسح المكتبي: وذلك من خلال الاستعانة بكل البحوث والدراسات المتوفرة، وتكوين

قاعدة علمية ونظرية لموضوع الدراسة من خلال المراجع العربية والأجنبية، والمذكرات، المجالات والمقالات والتقارير المستقاة من المنظمات والمراكز ذات العلاقة بالموضوع.

ب. المواقع الإلكترونية: تم الاعتماد في هذا المنهج بشكل كبير على المواقع الإلكترونية لما لها من أهمية في ظل التطورات التكنولوجية والتجدد المستمر للمعلومات.

ج. الوثائق: من مراسيم وقوانين، أوامر ولوائح التي تحتوي على معلومات تتعلق بالموضوع الجريدة الرسمية.

9. هيكلية الدراسة:

حتى نعطي الموضوع محل الدراسة حقه من التحليل والتدقيق وتسليط الضوء على مكوناته ومختلف جوانبه المتشعبة، وبالتالي تتمكن من بلورة رؤية واضحة مساعدة على تجاوز الإشكالية باقتراح حلول موضوعية وواقعية، قمنا بتجزئة هذا البحث إلى ثلاثة فصول:


فالفصل الأول تضمن الإطار المفاهيمي ويتعلق بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، خلال الاحاطة بكل من المفهوم والخصائص، الأهمية والجهات المساعدة في التحول إلى الاقتصاد الرقمي، وكذلك الاقتصاد الرقمي في ظل جائحة كورونا، ثم التحديات التي تواجه هذا الاقتصاد، ثم الانتقال إلى تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها، أشكالها، ثم عيوب ومزايا هذه التجارة أما الفصل الثاني فتناولنا فيه الجاهزية، تعريفها، خصائصها وأهميتها وعلاقتها باقتصاد المعرفة، ثم تقييمها، وتقديم أهم مؤشراتهما، والفصل الثالث والأخير فعرجنا إلى واقع الاقتصاد الرقمي الجزائري، حيث تطرقنا إلى البيئة العامة للاقتصاد الرقمي في الجزائر، ثم الجاهزية والبنية التحتية المستعدة لاستقبال هذا النوع من الاقتصاد، من آليات ووسائل تقنية وفنية وتكنولوجية، وبعدها تطرقنا إلى الجهود المساعدة في تطبيق الاقتصاد الرقمي سواء على المستوى الهيكلي المؤسسي أو التنفيذي والتشريعي، ثم تطرقنا إلى المعوقات والحلول والسبل المساعدة

في تطبيق هذا الاقتصاد وتوسيع نطاقه، وفي الختام قدمنا تقييمًا لنتائج مشروع الجزائر الإلكترونية وسبل تفعيلها، وانعكاسات اعتماد التجارة الإلكترونية على الاقتصاد الوطني .

ونختم الدراسة بأهم النتائج المتوصل إليها مع طرح بعض الاقتراحات والتوصيات التي تخدم الأهداف المتوخاة.

10. صعوبات الدراسة:

- 1) عجز المراكز الإحصائية العالمية والعربية عن قياس الحجم الدقيق للاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية بسبب حداثة الظاهرة وصعوبة عزل المعاملات الاقتصادية والتجارية عن باقي المعاملات التي تتم عبر الإنترنت ويكون لها أغراض أخرى، مما أدى إلى تضارب كبير في البيانات وقتلتها وعدم قابليتها للمقارنة على المستوى الدولي؛
- 2) تأخر عملية تبني وتطبيق الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في العديد من دول العالم بما فيها العربية والجزائر محل دراستنا، مما يجعل السلسلة الزمنية للمعطيات قصيرة وغير كافية لإجراء تحليل عميق للظاهرة ومعرفة اتجاهاتها العامة؛
- 3) ارتباط الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أعطاها طابعا تقنيا، مما يستلزم جهدا كبيرا لفهم المصطلحات التقنية وتبسيطها.
- 4) قلة المراجع المتخصصة في الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية سواء كتب أو دراسات أكاديمية والتي تحتوي على معطيات حديثة، وبالتالي اضطررنا إلى الاعتماد بشكل كبير على المقالات والدراسات المتوفرة على شبكة الإنترنت خاصة باللغات الأجنبية، مما يتطلب جهد ووقت في ترجمتها؛
- 5) عدم توفر بيانات ومعلومات دقيقة وحديثة بشأن حالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وغياب مؤشرات واضحة لقياس مدى تقدم الجزائر في تبني هذه التكنولوجيات.
- 6) عدم اهتمام الجهات المختصة بتنظيم الاقتصاد الرقمي والتجارة في البلاد بالبحث في وضعية الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في الجزائر، بغية توفير دراسات وإحصائيات ولو كانت بسيطة حول وضعية هذا الاقتصاد والتجارة.
- 7) أغلبية مواقع المؤسسات الجزائرية هي مواقع ساكنة، لا تُستعمل كوسيلة للتفاعل مع الجمهور.



الفصل الأول

الإطار المفاهيمي

تمهيد:

في هذا العصر الرقمي الذي تنتشر فيه التقنيات الحديثة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت انتشارا هائلا، واتساع استخدامها في جميع مناحي الحياة منها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، جعل منه مجرد قرية عالمية صغيرة يستطيع سكانها إنجاز الكثير من أعمالهم بسهولة وفي وقت قياسي.

ونتيجة لتلك التطورات ظهر ما يسمى بالاقتصاد الرقمي القائم على الإنترنت والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تعتبر القوة الحالية والقادمة لجميع الدول، وقد أسهم ذلك في توسع دائرة حجم المعاملات الاقتصادية بين دول العالم، وأضحى العالم في سوق إلكترونية تنافسية واسعة، تتعامل مع الرقميات ولا تهتم لا بالموقع الجغرافي ولا الزمني، وأصبحت مجالا خصبا أمام الدول للاستفادة منها كوسيلة حديثة لتحقيق معدلات نمو أعلى في اقتصاداتها من أجل اختيار المنتجات والخدمات الأنسب من خلال إجراء مقارنات الأسعار واتخاذ قرار الشراء.

ولفهم طبيعة الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية يمكن معالجة هذا الموضوع من خلال العناصر المتبعة في هذا

الفصل:

- المبحث الأول: مفهوم الاقتصاد الرقمي؛
- المبحث الثاني: تحديات الاقتصاد الرقمي ومتطلبات العمل فيه؛
- المبحث الثالث: ماهية التجارة الإلكترونية.

المبحث الأول: مفهوم الاقتصاد الرقمي:

إن التطور السريع في أنظمة الاتصالات أدى إلى ظهور ثورة معلوماتية نتج عنها انتشار سريع لاستخدام وسائط تكنولوجيا المعلومات والوسائط الإلكترونية المختلفة وما أحدثه من تغيير في أساليب حياة الإنسان، أدى بشكل مباشر إلى التغيير في أساليب ووسائل أداء الأنشطة الاقتصادية، التي حولت المجتمعات من مجتمع قائم على الإنتاج الصناعي إلى مجتمع قائم على المعلوماتية وشبكات الاتصال، وأنتج نوع جديد من الاقتصاد عرف بالاقتصاد الرقمي.

المطلب الأول: تعريف الاقتصاد الرقمي وخصائصه:

أولاً: تعريف الاقتصاد الرقمي:

لقد تعددت المصطلحات التي تعرّف الاقتصاد الرقمي، ولعل معظمها يشير إلى نفس المقصد ومن خلاله يتم تسليط الضوء على مفهوم هذا الاقتصاد من خلال ما يلي:

1. **اقتصاد المعرفة:** ويتضمن الاستخدام الكثيف للمعرفة في القيام بالنشاطات الاقتصادية وفي توسعها وتطورها ونموها، ويقصد بها أيضاً الاقتصاد المتميز بنسبة عالية من الوظائف الكثيفة المعرفة، بالإضافة إلى أن نسبة رأس المال المعرفي أو الفكري تكون أكبر من نسبة رأس المال المادي¹.

2. **اقتصاد المعلومات:** هو الاقتصاد الذي يعتمد في مختلف قطاعاته على المعلومات، وهو الاقتصاد الذي تزيد فيه قوة العمل المعلوماتية عن القوى العاملة في كل من قطاعات الزراعة، الصناعة والخدمات².

3. **الاقتصاد الرقمي:** وردت مجموعة من التعاريف للاقتصاد الرقمي أهمها:

(أ) - يعتمد هذا المصطلح على ثلاثة أسس من وجهة النظر الاصطلاحية³:

1. المنتجات الجديدة التي لم تكن موجودة من قبل، والتي هي في جوهرها معرفية مصاغة بلغة رقمية (التشفير والترميز)، أو التي تعتمد بشكل أساسي في بناءها على المعرفة كالمعالجات الحاسوبية.

¹ - علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي، إدارة المعرفة "إدارة معرفة الزبون"، الأردن: دار النشر للتوزيع، 2010، ص84.

² - ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010، ص197.

³ - باسم غدیر، اقتصاد المعرفة، سورية: شعاع للنشر والتوزيع، 2010، ص77، ص78.

2. الأدوات والوسائل المستخدمة، والتي انتقلت من الحالة الميكانيكية ثم الحالة الإلكترونية (الكهربائية) إلى الحالة الرقمية (التشفير والترميز)، حيث تتجلى تلك الأدوات والوسائل في الأجهزة الحاسوبية والشبكات المتنوعة كالإنترنت والإنترنت.

3. آليات التعامل الجديدة المتمثلة بالأنظمة الحديثة لإدارة المنتجات المعرفية عبر الأدوات والوسائل التي ذكرناها، والتي تتجلى في آليات التخزين والاستعلام والنشر والاستيراد... الخ مما يخلف خصوصية تنفرد بها المنتجات الرقمية عن غيرها من المنتجات.

(ب) - ويقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات

وتكنولوجيا الاتصالات من جهة والاقتصاد القومي والصناعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما. وبالتحديد تقوم تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة مثل الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) تحويل وتغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري بما يحقق تحسين المركز التنافسي بعنصر الوقت أي المنافسة بالوقت.¹

(ج) - الاقتصاد الرقمي هو التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الإنترنت أو اقتصاد الويب Web. وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقميين والشركات الرقمية، التكنولوجيا الرقمية (مثل تكنولوجيا الاتصالات عن بعد، الوسائط المتعددة والتكنولوجيا الخلوية، والحوسبة) والمنتجات الرقمية (قواعد ومستودعات بيانات، أخبار أو معلومات، البرمجيات، كتب ودوريات الويب Web، الألعاب الإلكترونية، والموسيقى على الويب Web، وكذلك المنتجات المادية المزودة بالمعالجات المصغرة وقدرات التشبيك.²

يمكن تعريف الاقتصاد الرقمي على أنه ممارسة الأنشطة الاقتصادية في المجال الإلكتروني باستخدام وسائط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، من خلال إيجاد روابط فعالة ما بين أطراف النشاط الاقتصادي.³

¹ - فريد راغب النجار، الاقتصاد الرقمي " الأنترنت وإعادة هيكلة الاستثمار والبورصات والبنوك الإلكترونية"، الإسكندرية: دار الجامعة للنشر، 2007، ص 25.

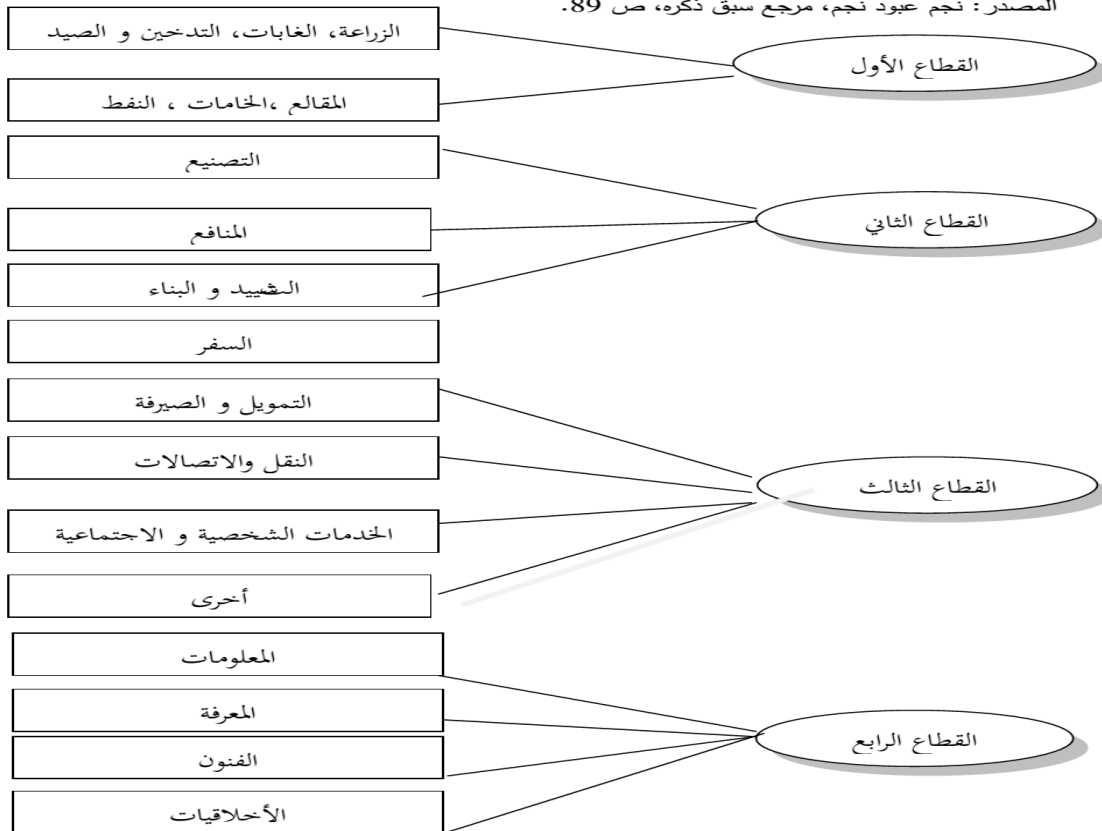
² - نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية " الاستراتيجية والوظائف والمشكلات"، المملكة العربية السعودية: دار المريخ، 2004، ص 88.

³ - خالد محمد البراهمة، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعلومات، المنتدى العربي للتجارة الإلكترونية، متوفر على الموقع: تم تصفحه يوم 15 ماي 2021 <http://www.aecfkh.org/articles-action-listarticles-id-2 htm>

(د) - الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد المرتكز على القطاع الرابع انظر الشكل (رقم:01) المتكون من الأنشطة والعمليات القائمة على المعلومات والمعرفة والفنون والأخلاقيات فقد أضاف الاقتصاد الرقمي عنصر المعلومات إلى جانب العناصر الثلاثة التقليدية للإنتاج (العمالة، رأس المال، الموارد الطبيعية) فتقنية المعلومات برزت كأهم عنصر لتكنولوجيا الحديثة، بحيث يتعدى تأثيرها على الإنتاجية ليصل إلى العلاقة الاقتصادية المتطورة بين القطاع العام والخاص وليتخطى الطبقات والحضارات والدول¹، كما كان القطاع الصناعي خلال النصف الأول من القرن العشرين في الدول الصناعية هو الذي يحوز على الاستثمار ويستخدم النسبة الأكبر من القوى العاملة والعقول والقدرات الذهنية، أما الاقتصادي الرقمي فقد توسع ليحل محله في هذه الخصائص في الوقت الحاضر مع الفارق الواضح هو أن القطاع الصناعي تطور بسرعة غير معهودة، حيث يبدو اليوم هو الأقوى في نماذج الأعمال، حجم الاستثمارات، الاستخدام المتزايد للقوى العاملة والعقول والأفراد الرياديين وهو القطاع ذو العائد الحدي الأكبر والإنتاجية الأعلى والأكثر كفاءة في صنع الثروة.

الشكل رقم: (01): قطاعات الاقتصاد الجديد

المصدر: نجم عبود نجم، مرجع سبق ذكره، ص 89.



¹ - الناشر: د. سالم عبد المغاني، المحتوى: تقرير ندوة حول الاقتصاد الرقمي بالعالم العربي، الموضوع: اقتصادي، النطاق الجغرافي: الوطن العربي، تاريخ الإصدار: 2005/05/06، فقرة مأخوذة من شبكة الإنترنت موقع:

(د) - كما يعرف الاقتصاد الرقمي على أنه "ذلك الاقتصاد المرتبط بمفهوم مجتمع المعلومات الذي يعبر عن رؤية مستقبلية لعالم تكون فيه المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد والعلاقات البشرية ككل متجسدة في بنية تحتية رقمية عالية كفاءة بتحقيق ذلك في شتى مجالات الحياة"¹

أما التعريف الذي تبناه مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات والمعرفة (جنيف 2003):

"هو المجتمع الذي يستطيع فيه كل فرد استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الأفراد والمنتجات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وتحسين نوعية حياتهم".²

■ من خلال التعاريف السابقة يمكن إعطاء تعريف إجرائي للاقتصاد الرقمي هو ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات، ويستند في أغلب خطواته على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أسقطت وألغت كل الحدود والحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال من أي نقطة في العالم، وفي أي وقت، ويقوم على مجموعة من الركائز أهمها:

البيانات والمعلومات والتكنولوجيا ونظم المعلومات والتقدم في الاتصالات والحواسيب من معدات وبرامج وغيرها، ويساعد الاقتصاد الرقمي على³:

- 1) زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الإقتصاد العالمي.
- 2) زيادة فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية.
- 3) كما يحسن الاقتصاد الرقمي من العلاقات بين الموردين والمصدرين والمنافسين والمتعاملين والمستثمرين والبنوك وشركات التأمين والصناع والمنتجين والأجهزة الحكومية والجمارك والضرائب والمؤسسات الدولية وغيرها.

¹ - بوشول فائزة وآخرون، واقع الإقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر، بحث علمي، جامعة سطيف، 2014، ص121.

² - إبراهيم بختي، مطبوعة مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2010/2011، ص 13.

³ - إبراهيم بختي، تنمية وتطوير المنتجات والقيمة المضافة في الإقتصاد الرقمي، مداخلة قدمت في المؤتمر العلمي الدولي الأول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2002، ص3.

ثانيا: خصائص الاقتصاد الرقمي:

- يتميز الاقتصاد الرقمي بالعمل على بناء مجتمع المعلومات عن طريق تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق العديد من الأهداف التنموية، وفيما يلي أهم مزايا وخصائص الاقتصاد الرقمي:¹
- (1) إن المعلومة صارت قوة المجتمعات المعاصرة في عصر الثورة الرقمية، بحيث أن التوجه الاقتصادي القائم على المعلوماتية يؤكد على الثروة الفكرية والمعلوماتية كمحرك أساسي للاقتصاد، كما لم تعد الموارد الطبيعية المفتاح الرئيسي الوحيد للتطور الاقتصادي، ولا العدد الكمي للقوى البشرية كذلك؛
 - (2) تهاوي القيود والحدود الاقتصادية التقليدية، وصارت السياسة الاقتصادية والاجتماعية الحمائية المتمثلة في التحكم في العملة وفرض القيود على الواردات وزيادة التعريفات الجمركية موضع إعادة نظر وتقييم؛
 - (3) يقوم الاقتصاد الرقمي على نموذجية تنطلق من أهمية قدرة البشر وتمكينهم من استخدام المعارف والمعلومات وإنتاجها وتطويرها كمعامل رئيسي له قيمة اقتصادية إنتاجية، ويركز بالأساس على أهمية الرصيد الفكري والإبداعي للبشر بوصفه قادرا على زيادة عوائد الاستثمار وخلق الثروات وتحقيق التنمية المستدامة؛
 - (4) أصبح رصيد المؤسسة الاقتصادية يقوم بالأساس على مخزونها المعرفي والمعلوماتي؛
 - (5) تشغيل الأنشطة والمشاريع الاقتصادية من خلال الإنترنت دون الحاجة للتحريك الفعلي سواءً للأفراد أو المؤسسات؛
 - (6) تناول العقود الإلكترونية والذي يستوجب توفير الضمانات والبيئة الآمنة للأفراد من أجل إتمام معاملاتهم التجارية المختلفة؛
 - (7) في عصر الاقتصاد الرقمي ستتقلص فاعلية وجدوى القوانين والتشريعات الحالية (النظام القانوني والمصرفي والتجاري)، وهذا يفرض ضرورة إيجاد مجموعة من القوانين المستحدثة للتعامل مع متغيرات الاقتصاد الرقمي؛
 - (8) يرتبط الاقتصاد الرقمي بالتغيرات الكثيرة التي تجري في البيئة الصناعية، ولاسيما ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يعني أن الإمكانية التكنولوجية هي التي تلعب الدور الأساسي في بزوغ وتطوير الاقتصاد الرقمي؛
 - (9) أوجدت العولمة الرقمية والانترنت اقتصادا بلا حدود، وأصبحت الدول الناهضة حديثا تتحدى العمالة الصناعيين في الوصول إلى المستهلكين، والحصول على حصة من السوق في كل مكان في العالم؛

¹ جعفر، حسن جاسم، مقدمة في الاقتصاد الرقمي، الأردن: دار البداية ناشرون وموزعون، 2010، ص 92 ص 99.

- (10) الحاجة للتعليم مدى الحياة ستكون ضرورة أساسية من أجل البقاء في الوظيفة، كما ستنتهي ظاهرة التوظيف مدى الحياة، بل سنجد أن الكثيرين سيضطرون لتغيير وظائفهم وأماكن عملهم بشكل مستمر كل ثلاث أو خمس سنوات؛
- (11) سيكون المحرك الأساسي للاقتصاد الرقمي مكونا من صناعات الإنفوميديا (الوسائط المعلوماتية)، وهي الحواسيب والاتصالات الرقمية، وهذه الصناعات ستكون أكثر انتشارا وربحا على المستوى العالمي؛
- (12) يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات وتعلم كيفية تحديد الاحتياجات المعلوماتية في اختيار المصادر المناسبة للمعلومات الأساسية والهامة في إدارة الصادر والوارد من المعلومة بطريقة أكثر كفاءة وتأثيرا؛
- (13) حدوث تقارب وتجانس وإزالة جميع الحواجز بين القطاعات الاقتصادية المختلفة.

المطلب الثاني: أهمية الاقتصاد الرقمي والجهات المساعدة في التحول إلى الاقتصاد الرقمي:

أولا: أهمية الاقتصاد الرقمي والعناصر المكونة له:

أ. أهمية الاقتصاد الرقمي:

يعتبر الاقتصاد الرقمي ذو أهمية كبرى وتتمثل هذه الأهمية في الآتي:¹

1. يعد وسيلة متميزة وغير مسبقة للوصول إلى الأسواق العالمية في وقت واحد بأقل النفقات؛
2. يعتبر وسيلة فعالة للقيام بعقد الصفقات بين المتعاملين عن طريق الاتصال الإلكتروني المباشر بينهم؛
3. يؤدي إلى تبادل المنافع ما بين المتعاملين من بائعين ومشتريين، كما يعمل على ترشيد القرارات المتخذة، بما يتميز به من تدفق المعلومات في الوقت المناسب، وبطريقة منسقة ودقيقة؛
4. يساهم في تبسيط وتنظيم عمليات المشاريع وتحقيق أهدافها عن طريق القضاء عن التأخير في إصدار القرارات الإدارية ومنع الأخطاء وتخفيض التكاليف وبالتالي المحافظة على حقوق أصحاب المشروع، وزيادة الربحية؛
5. يساعد الشركات على إتباع نظم التصنيع الحديثة التي تتم بمساعدة الحاسب الإلكتروني من حيث تحديد تعاقب عمليات التشغيل وأسلوب التشغيل على أجزاء المنتج، وعمليات التحكم والرقابة، وتخطيط الاحتياجات من المواد وموارد التصنيع والتوقيت المحدد؛
6. إزالة الحواجز الجغرافية؛

¹ - بدو محمد، بوعافية رشيد، انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي، متوفر على الموقع: تم تصفحه يوم 2021/05/15

7. إزالة الحواجز الزمنية؛

8. تحسين التعامل مع القيود التكلفة؛

9. زيادة الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي وبالذات غير الملموس أي غير المادي؛

10. المساهمة في إيجاد نمط جديد للتخصص وتقسيم العمل الشيء الذي يؤدي بالدول المتقدمة إلى

احتكار توليد التقنيات عالية التطور بالشكل الذي يؤدي إلى اعتماد الدول النامية عليها في حصولها على

منتجات الاقتصاد الرقمي دون أن تساهم في توليدها الأمر الذي يجعل المعرفة العلمية والعملية قاطرة النمو

الاقتصادي ومحركته في ظل الاقتصاد الرقمي.

ب. العناصر المكونة للاقتصاد الرقمي:

يشمل الاقتصاد الرقمي كنظام جديد على مجموعة من العناصر المتفاعلة معا بشكل يجعل من هذا الأخير

فعالا، وفيما يلي توصيف للعناصر المكونة لهذا النظام:

1. المنتجات الرقمية:

تعتبر المنتجات الرقمية من أهم ما يميز الاقتصاد الرقمي عن التقليدي حتى يستطيع أن يكون محل مبادلة في السوق

الرقمي، ولا تعني رقمية المنتجات digitization of products، تلك البرامج الإلكترونية والموسيقى والفيديو

فقط، وإنما تتعدى ذلك إلى العديد من المنتجات المادية الملموسة التي خضعت للرقمنة. ومثال ذلك الكتب والمجلات

والجرائد، وإمكانية طباعة الصور، حجز تذاكر السفر، إمكانية الدفع والسحب من خلال ظهور العملة الإلكترونية،

الخدمات الحكومية من خلال إمكانية الحصول على الوثائق الرسمية كالرخص وغيرها، ودفع الفواتير وغيرها من

الالتزامات عن طريق الإنترنت، إرسال واستقبال الرسائل والفاكسات، وكذلك المزادات العلنية على الإنترنت،

والتسجيل بالجامعات والمعاهد وحتى الدراسة عن بعد من خلال الإنترنت، فضلا عن إمكانية التواصل عبرها مما

أدى إلى ظهور المجتمعات الافتراضية، كما أن أهم ما يميز المنتجات الرقمية عن غير الرقمية إمكانية إنتاجها وفقا

لرغبات العملاء وبشكل تفضيلي customization.

كما أن منحى تكاليف المنتجات الرقمية يختلف عن غيرها من المنتجات إذ أن أكبر جزء من تكاليفها يكمن

في التكاليف الثابتة ومساهمة التكاليف المتغيرة تعتبر ضئيلة جدا مما يفيد في رفع الأرباح بشكل كبير بمجرد رفع

المبيعات¹.

¹ - Efraim turban، aland others, information technology for Management: transforming organization in the Digital economy, 5Th edition, (wileyhigher education, 2006) us، summer, p428.

2. المستهلكين:

إن ما يميز المستهلكين في الاقتصاد الرقمي هو عددهم الكبير، إذ يعتبر كل من يدخل على شبكة الإنترنت عميلا محتملا للمنظمات التي تنشط في السوق الإلكتروني، وبإمكانهم البحث والاختيار وحتى المساومة نظرا للعدد الهائل من المعروض السلعي والخدمي في هذه السوق، وكذلك للحجم الهائل من المعلومات المتوفرة على المواقع الإلكترونية مما يسهل على المستهلكين عمليات التبادل.

3. البائعون:

يتمثلون في كل المنظمات الناشطة على الإنترنت سواءً من خلال عرضها لمنتجاتها أو إعلانها عن منتجات منظمات أخرى وتجدر الإشارة إلى أن هنالك بعض المنظمات التي تنشط على مستوى السوق الإلكترونية فقط دون السوق الملموسة ولقد ساعدتها خصائص ومميزات الاقتصاد الرقمي على التواجد بشكل كبير على مستوى العالم ككل نظرا لاقتناء وجود الحدود الجغرافية مثال ذلك منظمة "ياهو" "yahoo"، "وأي باي" "e-bae" وكذلك " أمازون كوم" "Amazon.com" ونظرا لقلّة حواجز الدخول فإن عدد البائعين الذين يعملون في نظام الاقتصاد الرقمي في تزايد مضطرد لعرضهم البيعي.

4. المنظمات المسؤولة على الهياكل القاعدية:

والتي تمثل تلك المنظمات المسؤولة عن توافر البرامج والحاسبات الإلكترونية وكذلك الأجزاء المادية الأخرى المكونة لشبكات الاتصال من أجل ضمان الأداء الأمثل لنظام الاقتصاد الرقمي، كما تشتمل أيضا على الهيئات الاستثمارية التي تساعد كل من يرغب في الدخول إلى هذا النظام عن طريق إعطائه الاستشارات اللازمة لذلك.

5. الوسطاء:

أيا كان نوعهم، فإنهم يعتبرون من أهم مكونات الاقتصاد الرقمي نظرا لكونهم هم المسؤولين عن جمع البيانات والمعلومات اللازمة وتوفيرها للعملاء والبائعين حتى يستطيعوا الجمع والمواءمة بينهم قصد إتمام المبادلات. وبهذا يمكن القول بأنهم هم المسؤولون عن خلق السوق الافتراضية، كما يقومون أحيانا بتقديم بعض الخدمات القاعدية لهذه السوق من خلال توفير المعلومات اللازمة لقيام مثل هذه السوق.¹

¹ Efraim turban, aland others, information technology for Management: transforming organization in the Digital economy, 5Th edition, (wileyhigher education, 2006) us, summer, p428. , op.cit.

6. الخدمات الداعمة:

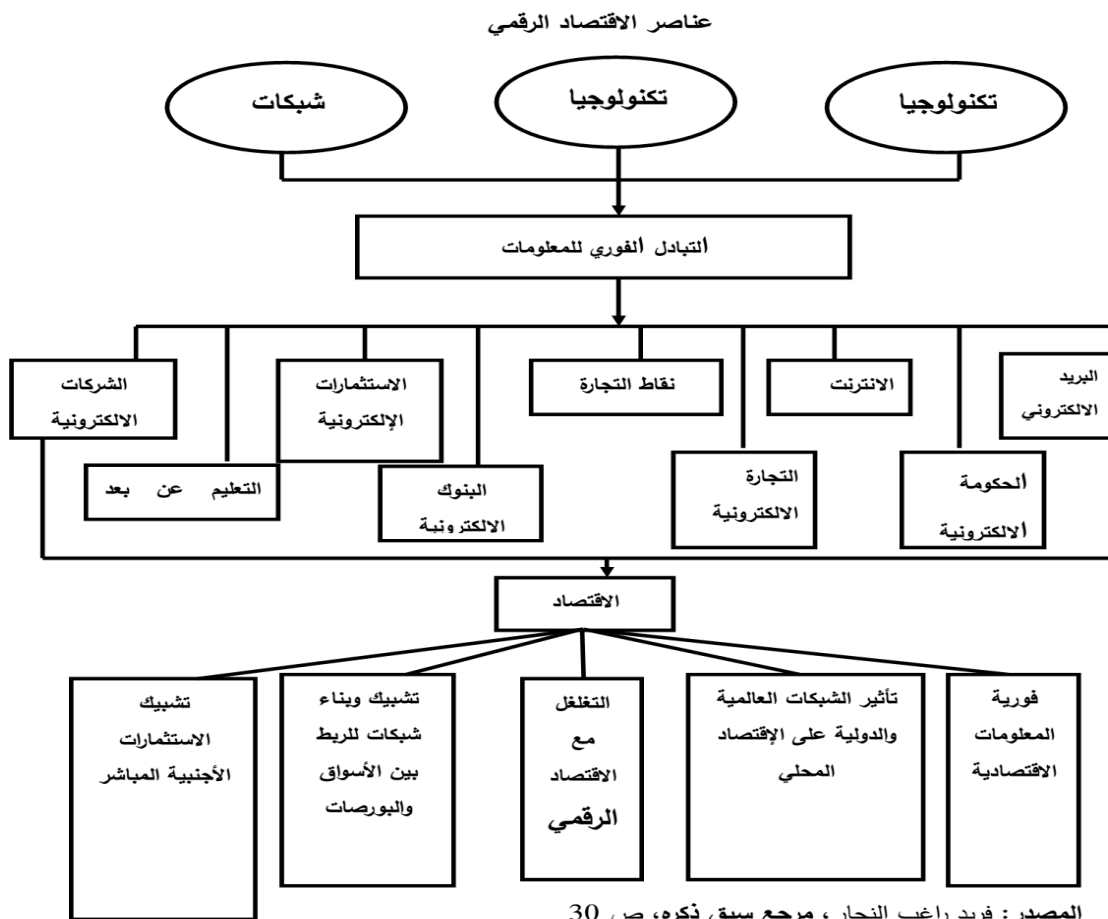
والتي تتعدد أشكالها من تقديم شهادات تضمن التعامل مع البائعين تعرف بشهادات الثقة والالتزام إلى توفير المعرفة اللازمة لأطراف هذا النظام، والتي تدعم قيامه واستمراره.

كما يمكن أن يشمل هذا المكون على الجوانب التشريعية والقانونية التي تحكم التعامل في ظل الاقتصاد الرقمي.

7. المطورون للمحتوى:

هم تلك المنظمات المسؤولة عن تطوير المواقع الإلكترونية ومحتوياتها، سواءً من حيث تعلق الأمر بهم أو بالآخرين ويعتبر هذا المكون من أهم مكونات الاقتصاد الرقمي¹.

الشكل رقم: 02 عناصر الاقتصاد الرقمي



¹ - Nachunlilach & srilatazheer, "MNES in the digital economy", working paper, ESRC : center for Business research , (uk : university of cambridge,2002), p126.

ثانيا: الجهات المساعدة في التحول إلى الإقتصاد الرقمي ومؤشرات قياسه:

أ. الجهات المساعدة في التحول إلى الإقتصاد الرقمي:

تتطلب عملية الانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي مجموعة من المستلزمات الأساسية الواجب توافرها نذكر منها:¹

1. دور مؤسسات الدولة في عملية الانتقال الرقمي: من خلال:

- (1) بناء وتوفير الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمختلف أشكالها وتجهاتها من أجل توفير البيئة اللائمة لتسخيرها في كافة القطاعات بهدف تحقيق تطور اجتماعي واقتصادي؛
- (2) تنمية قدرات الموارد البشرية عن طريق إعادة النظر في استراتيجيات التعليم لتشمل تحديث البرامج وإدخال مقاييس تكنولوجيا المعلومات في التعليم لجميع المستويات؛
- (3) تشجيع الابتكار عن طريق منح تسهيلات أو دعائم مالية لمشاريع البحث والتطوير؛
- (4) تحديث الأنظمة التشريعية القضائية، خاصة الماسة بحقوق الملكية الفكرية؛
- (5) تنظيم الإنترنت والقوانين والأنظمة الأمنية الرقمية "التجارة الإلكترونية" و"حماية المستهلك"؛
- (6) منح حوافز اقتصادية كالإعفاءات والتخفيضات الضريبية للمشاريع ذات الصيغة الرقمية ومنح إعانات مالية في جميع مجالات الاقتصاد؛
- (7) تخفيض تكلفة خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية ومستويات الضرائب ورسوم الاستيراد المفروضة على منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها؛
- (8) إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إصلاحات الإدارة العامة.

2. دور المنظمات غير الحكومية في عملية التحول الرقمي: وذلك من خلال:

- (1) تسخير إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للنهوض بأهداف التنمية الشاملة، من خلال تحسين وتوعية مختلف شرائح المجتمع المدني؛
- (2) التأكد من أن يتم تبادل أفقي للخبرات والتجارب الناجمة بين مختلف المنظمات من جهة وبين ممثلي القطاع الخاص والهيئات الحكومية من ناحية أخرى؛
- (3) نقل صوت الفئات المهمشة إلى صناع القرار لإدماجهم في السياسات والبرامج والاستراتيجيات.

¹ - Yves Prax, J. (2000). **Le management des connaissances** : des concepts aux expériences, des expériences à la méthode. dunod ; France: communication organisation,pp13-15.

3. دور القطاع الخاص في عملية التحول الرقمي: إن عملية الانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي تتطلب دون شك مشاركة القطاع الخاص بقوة وذلك من خلال استيعاب متطلبات هذا الأخير لتبني وإدماج تكنولوجيا جديدة في عمليات التسيير، والإنتاج والتسويق وباقي نشاطات المؤسسات الاقتصادية المختلفة. وقد أثبت تجارب بعض المؤسسات ذلك وأصبحت تعد في مصف عالم الأعمال مثل تجربة مؤسسة CHEVRIN الأمريكية للصناعات البترولية ومؤسسة SKANDIA السويدية المختصة في مجال التأمين وغيرها من المؤسسات التي أثبتت جدارتها عن طريق تسيير فعال لمعارفها ورأس مالها الفكري.¹

ب. مؤشرات قياس الاقتصاد الرقمي:

في عام 1997 قدم "تقرير الاقتصاد الرقمي الناشئ" (the emerging digitaleconomy) الصادر عن وزارة التجارة الأمريكية، نموذجاً لمجموعة من المؤشرات الواجب اعتمادها من أجل قياس الاقتصاد الرقمي، ويمكن توضيح هذه المؤشرات فيما يلي²:

- 1) شكل وحجم المكونات الرئيسية للاقتصاد الرقمي والذي يزال في مرحلة التطور، مثل التجارة الإلكترونية وبصفة خاصة تطور دور الحاسوب والتكنولوجيا المتعلقة به، وانتشارها في أماكن العمل؛
- 2) شركات الأعمال وما تقوم به من استخدام وتطوير للتكنولوجيات المتقدمة والتجارة الإلكترونية؛
- 3) التغيرات الحاصلة في هيكل ووظائف السوق، والتي تتضمن التغيرات في كيفية تقديم وتوزيع السلع والخدمات بالإضافة إلى تغير طبيعة المنافسة المحلية والدولية؛
- 4) التطبيقات الاقتصادية والاجتماعية لثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل التغير في الإنتاجية الناتجة عن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات؛
- 5) الخصائص الديموغرافية للمجتمع في ظل الاقتصاد الرقمي.

ونظراً للتطور والتغير المستمر والديناميكية التي يتميز بها الاقتصاد الرقمي، فإن هذه المؤشرات لم تعد كافية لقياس وتحديد آثار الاقتصاد الرقمي على المجتمع والدولة والعالم، لذا فقد تم تعديلها وتطويرها لتصبح على الشكل الآتي:

¹ - Yves Prax, J. (2000). **Le management des connaissances : des concepts aux expériences, des expériences à la méthode.** dunod France, pp13-15, op.cit.

² - حسن العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1-، 2012-2013، ص ص 6-7.

1. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يجب أن يتم قياس الجانب المادي (المعدات والأدوات) والجانب الرقمي (البرمجيات) للبنية التحتية الخاصة بالاقتصاد الرقمي، وبصفة خاصة، الجهود المبذولة لجمع البيانات القياسية يجب أن تركز على البنية المادية (تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تشمل على أجهزة الكمبيوتر، خطوط الهاتف، المحولات، خطوط الألياف البصرية، الأقمار الصناعية، الشبكات السلكية واللاسلكية) ويجب أيضا قياس الاستثمارات في البرمجيات، كما يجب توفير المعلومات الأساسية بخصوص مدى اتساع شبكة الإنترنت والشبكات الأخرى، ودرجة الازدحام في أنظمة هذه الشبكات. كما أنه من المهم جدا قياس مدى تقادم واهتلاك البنية التحتية الرقمية.

2. التجارة الإلكترونية:

يجب أن يتم قياس التجارة الإلكترونية من خلال حجم ونمط المعاملات الإلكترونية بين المؤسسات (B2B)، وبين المؤسسة والمستهلك (B2C)، ويجب أيضا أن يقياس كمية السلع والخدمات الرقمية وغير الرقمية، كل على حده بحيث أن المنتجات المادية يجب أن تسلم فيزيائيا للمستهلك أما المنتجات الرقمية فهي تتجاوز تجار الجملة وتجار التجزئة مباشرة إلى المستهلك النهائي، كما أن المنتجات الرقمية قد تكون لها طرق مختلفة (غير خطية) بسبب ارتفاع تكاليفها الثابتة وانخفاض التكاليف الحدية، بالإضافة إلى ضرورة قياس حجم التجارة الإلكترونية التي تهدف إلى تسوية المعاملات والتي تكون لأغراض أخرى (خدمة الزبائن، معلومات عامة، والإعلان عن المنتجات).

3. هيكل الشركات والصناعة:

يجب قياس أثر التحسينات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات، البرمجيات والإنترنت على التركيبة الهيكلية للشركات والأسواق. وبصفة عامة، من الضروري تحديد التغيرات الحاصلة في الموقع (التوطين)، الصناعة، الحجم والهيكل التنظيمي الخاص بشركات الأعمال، وأيضا التغير في مزج المدخلات (رأس المال، العمل والمخزون) وعلاقته بالشركات الأخرى (المنافسة أو الاعتماد على مصادر خارجية)¹.

4. الخصائص الديموغرافية والعمالية:

يجب قياس الخصائص الديموغرافية وخصائص سوق العمل للأفراد والعمال التي تشارك في الاقتصاد الرقمي، ومقارنتها مع تلك الخصائص التي لا تشارك فيه، وبشكل خاص يجب قياس مدى استخدام الحاسوب في المدرسة، العمل والمنزل، وربطها بنتائج المخرجات الاقتصادية مثل الرواتب والأجور، وأيضا بالخصائص الديموغرافية مثل التعليم،

¹ - حسن العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 7.

التشغيل، الجنس، العرق، السن ومكان الإقامة. وهنا علينا أن نبين الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي الجديد.

الجدول رقم 01: الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي (المجموعة 01)

المعيار	الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد الجديد
1. سعة الاقتصاد		
الأسواق	مستقرة	حركية
حدود المنافسة	قومية	عالمية
الشكل التنظيمي	تراتبى، بيروقراطي	شبكة
البنية	تصنيعية في جوهرها	خدمية/ معلوماتية في جوهرها
مصدر القيمة	مواد خام، ورأس مال طبيعي	رأس مال إنساني واجتماعي
2. الأعمال		
تنظيم الإنتاج	إنتاج كبير	إنتاج مرن
المحرك الرئيسي للنمو	رأس مال / عمل	ابتكار / معرفة
المحرك التقني الرئيسي	الميكنة	الرقمية
مصدر الميزة التنافسية	خفض التكلفة من خلال الموازنة	الابتكار، الجودة والقدرة على التكيف
أهمية الأبحاث / الابتكار	بين المنخفضة والمتوسطة	كبيرة
العلاقات مع الشركات الأخرى	أداء منفرد	تعاون، وتفوق
3. المستهلكون / العمال		
الأذواق	ثابتة	سريعة التغير
المهارات	مهارات عمل محددة	مهارات واسعة وقدرة على التكيف
الاحتياجات التعليمية	تعليم أو تدريب حرفي محدود	تعلم مدى الحياة
طبيعة التوظيف	مستقرة	الاعتماد المتزايد على التعاقد والتأسيس على أساس المشروع
4. الحكومة		
العلاقة بين الحكومة والأعمال	فرض التنظيمات	تشجيع فرص النمو الجديدة
التنظيم	قيادة وسيطرة	مرن ويرتكز إلى السوق
خدمات الحكومة	دولة رفاه	دولة محمولة

المصدر: باسم غدير غدير (2010) اقتصاد المعرفة، سورية-حلب: شعاع للنشر والعلوم، ص: 36-37.

الجدول رقم 02: الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي (المجموعة 02)

المعيار	الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد الجديد
1. من ناحية السوق		
التطور الإلكتروني	ثابت (مستقيم)	متغير ومضطرب (سريع ومفاجئ)
تغيرات السوق	بطيئة وخطية	سريعة لا يمكن التنبؤ بها
السيطرة	المنتج (المزود) هو المسيطر	المستهلك هو المسيطر
حياة المنتجات والتقنيات	طويلة	قصيرة
محرك الاقتصاد الأساسي	القوة الصناعية الكبيرة	رجال الابتكار
هدف المنافسة	محلي	عالمي
لعبة التنافس	الحجم (الكبير يأكل الصغير)	السرعة (السريع يأكل البطيء)
2. من حيث المغامرة		
خطوات العمل	بطيئة	سريعة
مقياس النجاح	الربح	دخول السوق والبقاء فيه
محرك النمو	المال	المعرفة، الناس والقدرات
المصادر الأساسية للتحديد	البحث	البحث واستراتيجية المخاطرة وإدارة المعرفة
صنع القرار	موزع	عمودي
نمط العمل	تقليدي يعتمد على الأوامر والتحكم	جديد ويحتاج للناس والمعرفة والترابط
3. من حيث قوة العمل		
الزعامة	عمودية	مشاركة
المهارات	قياسية	مرنة ومتعددة
المتطلبات الثقافية	درجة من المهارة	التعليم المستمر
إدارة علاقات العمال	مواجهة ومواجهة	عمل جماعي

المصدر: باسم غدير غدير (2010) اقتصاد المعرفة، سورية-حلب: شعاع للنشر والعلوم، ص: 38.

المطلب الثالث: الاقتصاد الرقمي في ظل تفشي جائحة فيروس كورونا وإجراءات مواجهته عالمياً:

مع تفشي جائحة كورونا وتحولها من طارئة صحية إلى تصنيفها كجائحة عالمية، بدأت العديد من الشركات تبني ثقافة العمل عن بعد كاستجابة لتداعيات الجائحة وما صاحبها من عمليات إغلاق كلي وجزئي للمؤسسات التعليمية ومؤسسات الأعمال وتحولت إلى ثقافة التعليم عن بُعد. في هذا السياق، بدأت العديد من الشركات العالمية مثل ويبكس webex، ومايكروسوفت- تيم Microsoft Team، وزووم Zoom تعديل سياساتها التشغيلية للسماح لأكبر عدد من المشتركين بالاستفادة من خدماتها المقدمة بما ساهم في تأطير عملية التعليم والعمل عن بُعد.

إدراكا للدور الكبير الذي تلعبه التقنيات الرقمية في مساعدة الدول على مجابهة الجائحة، بدأت شركات التقنيات العالمية الكبرى (جوجل، وفيسبوك، وأمازون، ومايكروسوفت، وآي بي إم، وتويتر)¹ التي تعتبر بمثابة العمود الفقري، وحلقة الوصل بين كل الفئات الفاعلة في المجتمع، في التشاور والتحاو والتكاتف حول احتياجات المرحلة، وكيفية الاستجابة للجائحة وتحديد الحلول اللازمة من أجل حاضر خالي من المخاطر.

تشير الإحصاءات إلى أن الجائحة صاحبها تزايد في استخدام الهواتف المحمولة بنسبة 50 في المائة، وزيادة استخدام البيانات عبر الإنترنت بحوالي 40 في المائة، وكانت إيطاليا أول دولة تشهد ارتفاعا في حركة تدفق البيانات عبر الإنترنت من قبل القطاع المنزلي التي زادت بحوالي 75 في المائة ذلك لكونها أول دولة تدخل مرحلة الإغلاق الكامل في العالم².

وكاستجابة لمتطلبات مرحلة تفشي جائحة كورونا، قامت عدد من شركات الرقمنة العالمية بإجراء تحسينات على خدماتها الرقمية لمواكبة هذه المرحلة الحرجة بالتركيز على تقديم المعلومة الحيوية والتعاون مع حكومات الدول لمحاربة مروجي الشائعات بغرض السيطرة على المعلومات المضللة، وبدأت في تعديل نماذج أعمالها بجعل المحتوى أكثر سهولة وإتاحته لأكبر عدد من المشتركين. كما عملت مؤسسات إعلامية على تغطية المستجدات المرتبطة بالفيروس وإتاحتها قدر الإمكان لغير المشتركين.

مما لا شك فيه أن تفشي جائحة كورونا ترك بعض الآثار الإيجابية فيما يتعلق بثقافة استخدام الأدوات الرقمية في الحياة اليومية للأفراد والمجتمعات. فعلى الرغم من ندرة استخدام التقنية الرقمية من قبل الأفراد بصورة مستمرة قبل تفشي الفيروس لعدة أسباب منها عدم الوعي الكامل بطريقه الاستخدام، أو لعدم الاهتمام من قبل بعض الأفراد، إلا أن الجائحة قد أجبرت المجتمعات على استخدامها نتيجة لعمليات الإغلاق الكلي والجزئي. في نفس السياق، تم توظيف التقنية الرقمية بما يتواءم مع متطلبات مرحلة الجائحة وتداعياتها الاقتصادية والاجتماعية من خلال تعزيز استخدام بعض الخدمات الحكومية الرقمية مثل ضبط أجهزة الرادار أثناء التجوال خلال فترة الحظر أو التعقيم والتعرف على مدى حصول الشخص على تصريح للتنقل، بالإضافة إلى استخدام بصمة الوجه والعين بدلا عن بصمة الأصبع في كثير من مواقع العمل والتسوق.

شهدت فترة تفشي جائحة كورونا نشاطا في إصدار تطبيقات ومنصات رقمية من شأنها تقليل خطر الإصابة بالفيروس، بالإضافة إلى تعزيز الاستخدام بالتطبيقات القائمة والتي أنشئت قبل ظهور الجائحة. على سبيل المثال، بذلت الدول العربية جهودا مقدرة في إصدار تطبيقات رقمية تعمل على حصر الأشخاص الذين كانوا قد خالطوا

¹ - Don Tapscott (1995), "The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence."

² - KPMG (2020), "Telecoms and media companies move swiftly", Alex Holt, March.

أشخاص مصابين، بالتالي تقليل احتمال الإصابة باتخاذ الإجراءات الاحترازية اللازمة مثل الحجر المنزلي وغيره. كما تم إصدار تطبيقات تساعد على تعقب الأفراد الذين فُرضت عليهم إجراءات عزل منزلي في حال مخالفة هذه الإجراءات.

على سبيل المثال، تم إطلاق تطبيق "تطمّن" في السعودية الذي يهدف إلى تقديم الحماية والرعاية الصحية للمواطنين والمقيمين الذين فرضت عليهم إجراءات الحجر العزل المنزلي أو الصحي بما يضمن سلامتهم ويعزز من إجراءات تعافيتهم. حيث يوفر التطبيق عدد من الخدمات من ضمنها نتائج الفحوصات، وتحديث بيانات المخالطين، والمتابعة اليومية للحالات الصحية، وارتباطات دعم التقصي الوبائي، بالإضافة إلى خدمات أخرى مثل توفير مؤشر العد التنازلي للعزل الصحي¹.

في الإمارات، تم إطلاق تطبيق "الحصن الرقمي" الذي يتم توظيفه جنباً لجنب مع التطبيقات الرقمية الأخرى التي توفرها الدولة قبل ظهور الفيروس مثل تطبيق "صحة". يعتمد تطبيق الحصن الرقمي على خاصية الإشارات قصيرة المدى الخاصة بتقنية البلوتوث في تتبع المصابين بالفيروس والمخالطين لهم ليبين ما إن كان الشخص على مقربة من أشخاص قاموا بمخالطة أو التعامل مع أشخاص ثبتت إصابتهم بفيروس كوفيد 19، ولديهم التطبيق ذاته على هواتفهم المحمولة، حيث تتبادل الهواتف البيانات الوصفية التي يتم تخزينها بعد ذلك على تطبيق "الحصن" بصيغة مشفرة موجودة فقط على هواتف المستخدمين (مخالطين ومصابين على حدٍ سواء)².

في مصر، تم إطلاق تطبيق "صحة مصر" الذي يتيح توفير المعلومات الإرشادية للمواطنين حول الأسس الصحيحة للتعامل مع الأشخاص المصابين وكيفية الوقاية من فيروس كورونا³.

في مارس 2020، تم إطلاق تطبيق "مجتمع واعٍ" من قبل الحكومة البحرينية من خلال تنبيه الأفراد المخالطين ما إذا كانوا بالقرب من حالة مشتبه فيها بالإصابة بالفيروس، كما يساعد التطبيق على متابعة الحالات الخاضعة للحجر المنزلي، وإمكانية حجز موعد للفحص، فضلاً عن عرض آخر المستجدات والتحديثات الخاصة بالإحصاءات المرتبطة بالفيروس، وتوفير أحدث الإرشادات الصادرة عن الهيئات الصحية ومعلومات عامة عن كوفيد 19⁴.

1 - المملكة العربية السعودية (2020)، وزارة الصحة، الخدمات الإلكترونية.

2 - الإمارات العربية المتحدة (2020)، وزارة الصحة وتنمية المجتمع، أبريل.

3 - جمهورية مصر العربية (2020)، وزارة الصحة والسكان.

4 - مملكة البحرين (2020)، هيئة المعلومات الحكومية الإلكترونية، مارس.

كذلك أطلقتُ عمان منصة رقمية بعنوان "ترصد" تم إلحاقها بتطبيق رقمي معزز آخر بعنوان "ترصد بلس" لمراقبة الحالات المصابة والمخالطين لها، حيث تستخدم السلطنة تقنية الذكاء الاصطناعي وأحدث التقنيات الرقمية في هذا الشأن¹.

وقصد مواجهة هذه الجائحة لجأت المنظمات العالمية في هذا الإطار أمرا حتميا. بتعزيز الرقمنة وتسريع استخدام الأدوات الرقمية في القطاعات المشار إليها كالآتي²:

أ. قطاع الصحة:

تساهم الرعاية الصحية في حوالي 4.10 % من الناتج المحلي العالمي، وقد بلغت قيمة صادرات الصحة الإلكترونية قرابة 80 مليار دولار سنة 2017. وتعتمد الصحة الإلكترونية على الذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات الضخمة والسجلات الصحية الإلكترونية والرعاية الصحية عن بعد، لذلك تلخص مزاياها في:

1. تحسين جودة الرعاية،
2. كفاءة التكلفة وتخطيط الموارد،
3. تعزيز قاعدة البيانات والأدلة لاستخدامها في الوقت المثالي،
4. متابعة الأوبئة وحصرها جغرافيا وديموغرافيا مثل ما يحصل مع كوفيد 19،
5. تشخيص حالات المرضى ومتابعتها ومعالجتها بشكل أدق.

وقد تطرق (Fagherazzi, 2020)، إلى أهمية الطب عن بعد وإلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعية من أجل الحد من خطر انتقال العدوى. كما أبرز Kapoor (2020)، دور الحلول الرقمية في مواجهة هذا الفيروس واعتبارها كأفضل حلول متاحة حاليا عبر العالم. وقدم (Van Spall, 2020)، رؤية لاستغلال التكنولوجيا الرقمية لتسيير وحصر وباء كورونا من خلال المراقبة الاستباقية وتوسيع الاختبارات والعزل المقيد للمصابين، وهي رؤية أثبتت حسب الباحثين نجاحها في بعض الدول المتقدمة.

ب. قطاع التعليم:

لقد تسببت جائحة كورونا في انقطاع أكثر من 6,1 مليار تلميذ وطالب عن الدراسة، أي ما يقارب

¹ - سلطنة عمان (2020)، وزارة الصحة.

² - سلمى بشاري، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا كوفيد 19، المجلة التربوية، العدد 03، المركز القومي للبحوث والتنمية، تاريخ النشر 2020/07/17، ص ص 585-586.

80% من الطلاب، وجاء ذلك في وقت تعاني فيه العديد من الدول من أزمة تعليمية تظهر من خلال التسرب المدرسي، ضعف الهياكل التعليمية، الاختلال الجغرافي لفرص التعليم وضعف الجودة. لذلك فإن التعلم الإلكتروني (E- Learning) والتعليم الإلكتروني (E- Education) برزتا ليس فقط كأفضل سياسة لمواصلة العملية التعليمية خلال جائحة كورونا وإنما كذلك لدخول مسار تعميم وتحسين الخدمات التعليمية لمختلف الفئات والمناطق الجغرافية والخروج من الأزمة بشكل أقوى وفي أفضل مسار.

في هذا الإطار أظهر Crawford (2020) من خلال تحليل واثقي لاستراتيجيات التعليم العالي خلال جائحة كورونا عبر 20 دولة موزعة على كل القارات أن الاعتماد على التعلم عن بعد هي أهم استراتيجية اتبعتها هذه الدول قصد مواصلة العملية التعليمية مع تسجيل فوارق في نتائجها حسب درجة تطور التكنولوجيا الرقمية في كل بلد. كما بين Mulenga and Marban (2020) أن التعلم الرقمي يمكن أن يكون استجابة إيجابية لفترة الإغلاق خلال انتشار الوباء، وذلك من خلال دراستهم التي اقتصرت على تعليم الرياضيات في المستوى الثانوي.

ج. قطاع الصناعة:

تعتبر الرقمنة في ظل جائحة كورونا إحدى الاستراتيجيات الكفيلة باحترام التباعد الاجتماعي ومواصلة العمل عن بعد، وهو ما يقلص من حجم الخسائر المتوقعة في قطاع الأعمال، لكن الأکید أن أهمية الرقمنة في القطاع الصناعي أكبر من ذلك بكثير. وتشير بعض التوقعات أن القيمة المضافة للتكنولوجيا الرقمية في القطاع الصناعي يمكن أن تصل إلى 7,3 ترليون دولار بحلول عام 2025. وتقدم هذه التكنولوجيا العديد من الحلول مثل تطبيقات تصميم المنتجات ومعدات التصنيع واختبارها نظرياً، معالجة ومشاركة البيانات لضبط الجودة، تحسين أنظمة الإدارة والتسويق، وهذا ما ينتج عنه زيادة سرعة الابتكار وتحسين توظيف العمال وتطوير كفاءتهم وكذلك تحسين رضا المستهلكين وكسب ثقتهم والحفاظ على أعمال الشركات وتحسين تنافسيتها. وقدّم هذا الطرح Javid, (2020) كذلك وكذلك Melluso, (2020) والذين رجحوا أن الاعتماد المكثف لهذه الحلول يمكن أن يسرع من بلورة الثورة الصناعية الرابعة.¹

د. قطاع الخدمات المالية والتجارة:

يعتبر قطاع الخدمات المالية والتجارة أعلى القطاعات المستثمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن تطبيقات البنوك والخدمات المصرفية الرقمية وتطبيقات التجارة الإلكترونية تساعد في تحقيق الشمول المالي وزيادة

¹ - سلمى بشاري، مرجع سبق ذكره، 586.

الشفافية وأمن المعاملات وتخفيض تكاليفها وكذلك توسيع خيارات الاستيراد والتصدير. كما أنه في ظل إجراءات الغلق والعزل خلال جائحة كورونا تعتبر الخدمات المالية الرقمية والتجارة الإلكترونية أفضل خيار للتجار والمستهلكين والشركات من أجل مواصلة النشاط والتغلب على الندرة مع احترام كل اجراءات الغلق والتباعد الاجتماعي والحد من التنقل.

في هذا الإطار، أكد Arner, (2020) أن الوسائل والخدمات المالية الرقمية التي طورت عقب الأزمة المالية لسنة 2008 يمكن أن تلعب دورا بارزا في مواجهة الرهانات الآنية التي تخلفها جائحة كورونا. كما بين (2020), Winarsih أن التجارة الإلكترونية هي أحد أهم السبل لمواصلة واستدامة نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خلال هذه الجائحة، وهي نفس النتيجة التي أكدها، (2020) Hasanet فيما يخص المبادلات التجارية بين الشركات الماليزية والصينية رغم انخفاضها للحد الأدنى خلال هذه الأزمة الصحية.

بالنظر لما سبق عرضه، يتبين لنا أهمية الرقمنة كخيار استراتيجي سواء لمواجهة تبعات جائحة كورونا وكذلك تطوير وزيادة كفاءة القطاعات الاستراتيجية. لكن هذا يتوقف على مدى تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشاره الأفقي في أي بلد¹.

المبحث الثاني: تحديات الاقتصاد الرقمي ومتطلبات العمل فيه:

أمام واقع ومفردات عصر التقنية العالمية ونماء استخدام وسائل التقنية، وتزايد الاقتناع باعتمادها نمطا لتنفيذ الأعمال ومرتكزا أو محددًا للتطور، وأمام تزايد أثر التقنية العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مختلف أنشطة الدولة لاسيما الاقتصادية، أصبح من الصعب تصور تنمية دون الاعتماد على ما يسمى بالاقتصاد الرقمي الذي يتخذ من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتكزا له، ويعزي ذلك إلى التطورات التي شهدتها الساحة الاقتصادية العالمية في العقود الأخيرة وما أفرزته من تحديات ومتطلبات كشفت عن مبررات عديدة لتغيير طبيعة العلاقة بين المعرفة والتنمية الاقتصادية.

المطلب الأول: تحديات الاقتصاد الرقمي:

على الرغم من أن الاقتصاد الرقمي يشهد نموا متسارعا، إلا أن هناك العديد من المشاكل والتحديات التي تواجهه وتعيق تنميته ومن أبرزها ما يلي:

¹ - سلمى بشاري، مرجع سبق ذكره، 586.

1. المشاكل الفنية والتقنية (التكنولوجية): يمكن حصر أهمها فيما يلي¹:

- (1) المشاكل التي يتعرض لها العميل؛
- (2) المخاطر التي يتعرض لها صاحب الموقع عبر الأنترنت؛
- (3) مشاكل إتمام الصفقة؛
- (4) مشاكل الخصوصية وسرية المعلومات؛
- (5) مشاكل الفقر المعلوماتي والمعرفي، والتعامل بلغات مختلفة؛
- (6) مشاكل تطوير التعاملات عبر الأنترنت؛
- (7) مشاكل التأكد من صحة البيانات والمعلومات في التجارة الإلكترونية؛
- (8) مشاكل غياب المستندات الورقية في التجارة الإلكترونية.

2. التحديات القانونية والتنظيمية:

تفرض التحديات القانونية مشكلة الإثبات بالوسائل الإلكترونية، هذه الحقيقة تطرح مشكلات الإثبات بالوسائل التقنية إلا وهي مشكلة مقبولة هذه الوسائل من القطاعات المتعلقة بالأنشطة التجارية والمالية سواء الأفراد أو الزبائن أو المؤسسات والقاعدة الأساسية التي يمكن الانطلاق منها لتحقيق هذه المقولة، هي مدى الاطمئنان لسلامة الوسائل الإلكترونية في التعاقد والإثبات وهذا يعتمد بشكل رئيسي على ثلاث عناصر أساسية وهي:

- (1) التكتيك المستخدم ومحتوى التقنية والقدرة على تبسيط الفكرة وإيصالها للمتعاملين؛
- (2) مدى كفاءة نظام التراسل الإلكتروني؛
- (3) الثقافة والتأهيل للتعامل مع مشكلات التراسل الإلكتروني.

3. التحديات الضريبية والجمركية:

إن الأعمال الإلكترونية تلغي فكرة الموقع أو المكان بالنسبة للنشاط الاقتصادي، وهذا ما يعني احتمال عدم الكشف على مقر النشاط الاقتصادي، لذلك لا بد من نظام جبائي يستجيب لهذه التحديات مع أساليب جديدة في التحصيل وتحديد الوعاء الضريبي معتمدة على ما وفرته التكنولوجيات الحديثة.

4. تحديات الأعمال المرتبطة بالمعايير.

5. المشاكل الاقتصادية والمحاسبية والاجتماعية.

¹ - بدو محمد، بوعافية رشيد، انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي، تم تصفحه يوم 2021/05/15، متوفر على الموقع:

المطلب الثاني: آثار الاقتصاد الرقمي:

لا شك أن تحول الاقتصاد إلى الشكل الرقمي له آثار بالغة، حيث يعتبره البعض أنه كان نواة ما يعرف بالعملة، وفيما يلي بيان لبعض آثاره¹:

- (1) سيطرة الشركات متعددة الجنسيات على الإنتاج العالمي؛
- (2) تكبيل الشركات الوطنية الصغيرة بمعايير وشروط (معلوماتية رقمية) لا تتوفر لها؛
- (3) ففتح الأسواق ورفع الحواجز عنها لتسهيل التحكم فيها من الشركات الكبرى بما تمتلكه من شبكات ومعلومات وتقنية؛
- (4) حفاظ الشركات الكبرى على قيادة التحديث والتجديد في عالم البحوث والتطوير بحيث تبقى الوحدات الإنتاجية الصغيرة تحت سيطرتها؛
- (5) الدخول إلى المجتمعات وتغيير معتقداتها وأنظمتها وطرق معيشتها.

المطلب الثالث: متطلبات العمل في ظل الاقتصاد الرقمي:

إن بناء اقتصاد رقمي يتخذ من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتكزا له يتطلب توفير جملة من العناصر التي تعبر عنه ومن أهم هذه العناصر نذكر ما يلي²:

- (1) استخدام الأنترنت وشبكات الاتصال بكل أنواعها في تطوير وظائف المنظمة حتى تتمكن المنظمات من مواكبة كل ما يدور حولها، وتكون أكثر مرونة في الاستجابة للتغيرات التي أقل ما يمكن أن توصف بها أنها قوية وسريعة ويمكن أن يتيح للمنظمات الاستفادة من أهم مزايا الاقتصاد الرقمي والمتمثلة في إلغاء كل الحواجز الزمنية والجغرافية التي تحول بينها وبين تطوير وتوسيع أسواقها، مما يضمن لها الحصول على ميزة المرونة كميزة تنافسية أساسية، بوصولها إلى أكبر أقدر من المستهلكين أيا كان موقعهم على الخريطة الجغرافية؛
- (2) ضرورة قيام الدولة بسن قوانين وتشريعات تضمن حقوق المتعاملين في ظل الاقتصاد الرقمي خصوصا إذا تعلق الأمر بالدول النامية والتي تفتقر إلى مثل هذا النوع من التشريعات، مما جعل موضوع التعامل الإلكتروني

¹ - عادل حماد أبو عزة، ملامح ومفاهيم الاقتصاد الرقمي ومتطلبات مواكبته، تم تصفحه يوم 15/05/2021 متوفر على الموقع:

www.al-jazirah.com.Sa/digimag/09042006/hasebat6htm.

² - Efraim turban, et al and others, opcit, p :175.

- من مخاوف جميع المتعاملين من التحايل والسرقات التي يمكن أن يتعرضوا لها، مما أضعف رغبة الكثير من المشتركين في استخدام هذا الأسلوب في التسويق؛
- (3) ضرورة قيام هيئات عامة أو خاصة بدور الطرف الثالث الذي يضمن أو يقر أمان المعاملات التي تتم في ظل الاقتصاد الرقمي، والمقصود هنا بطرف ثالث يثق فيه جميع المتعاملين مع مراعاة اختلاف الثقافات وبالتالي مستوى الوعي بوجود مثل هذه الهيئات. ولهذا فإن هذا العنصر يعتبر أساسيا بالنسبة للدول النامية، ذلك أن الدول المتقدمة قد تجاوزت هذه الفجوة التي يمكن أن يطلق عليها اسم فجوة الثقة بين المتعاملين؛
- (4) ضرورة مواكبة كل التغيرات الحاصلة في البيئة من تغير في التكنولوجيا، وأفكار وفلسفات للأعمال مع ضرورة تشجيع الحكومات لمثل هذه السلوكيات، بتبنيها لها وتقديم جميع التسهيلات الضرورية لذلك من خلال بناء بنية قاعدية قوية تتناسب واحتياجات المنظمات في عصر الاقتصاد الرقمي؛
- (5) مكافحة كل أشكال الغش والتدليس والتحايل والقرصنة والسرقة قصد خلق نوع من المصدقية لنظام الاقتصاد الرقمي، للرفع من ثقة الأطراف المتعاملة فيه، ولن يتم هذا إلا من خلال البحث المستمر والدائم لتطوير عنصري الأمان والخصوصية في هذا النظام؛
- (6) تبني العمل القائم على المعلومات والمعرفة، ذلك أن هذين العنصرين هما أساس الحصول على ميزات تنافسية في عصر الاقتصاد الرقمي. ولن يأتي هذا إلا من خلال التركيز على نظم المعلومات وقواعد البيانات، دون إهمال العنصر البشري الذي يعتبر العنصر الجوهري في هذا العنصر نظرا لعدم إمكانية الحصول على معرفة إلا من خلاله، ذلك أنها تعبر عن كيفية استخدام المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات بشكل يخدم المنظمة والمجتمع ككل؛
- (7) ضرورة الاعتناء بالعنصر البشري من خلال تكوينه وتطوير مهاراته نظرا لكون الاقتصاد الرقمي يعتمد على الإبداع والابتكار المستمر لنماذج الأعمال¹؛
- (8) تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاقتصادية ويقصد بتكنولوجيا المعلومات الاقتصادية في شكل بيانات أو مطبوعات أو صور أو أصوات، لتحويل البيانات الاقتصادية والاستثمارية إلى معلومات اقتصادية؛
- (9) متطلبات الاقتصاد الرقمي في المؤسسات المالية يشترط الاقتصاد الرقمي من المؤسسات المالية ضرورة الاحتفاظ بالملفات الدقيقة لكل من:²
- أ. إدارة القروض (للأفراد والمؤسسات والحكومات)؛
- ب. إدارة الاستثمارات (للأفراد والمؤسسات والحكومات)؛

¹- Efraim turban, et al and others, opcit, p :176 op.cit.

² - وليد دياب وتامر النجار، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2002، ص74.

ج. إدارة سياسات التأمين؛

د. إدارة الحسابات بالبنوك.

كما أن أساس الدقة، الدقة في الاحتفاظ بالبيانات المالية وتوفير أمن تلك المعلومات يتم عن طريق إدارة تكنولوجيا المعلومات في تلك المؤسسات المالية.

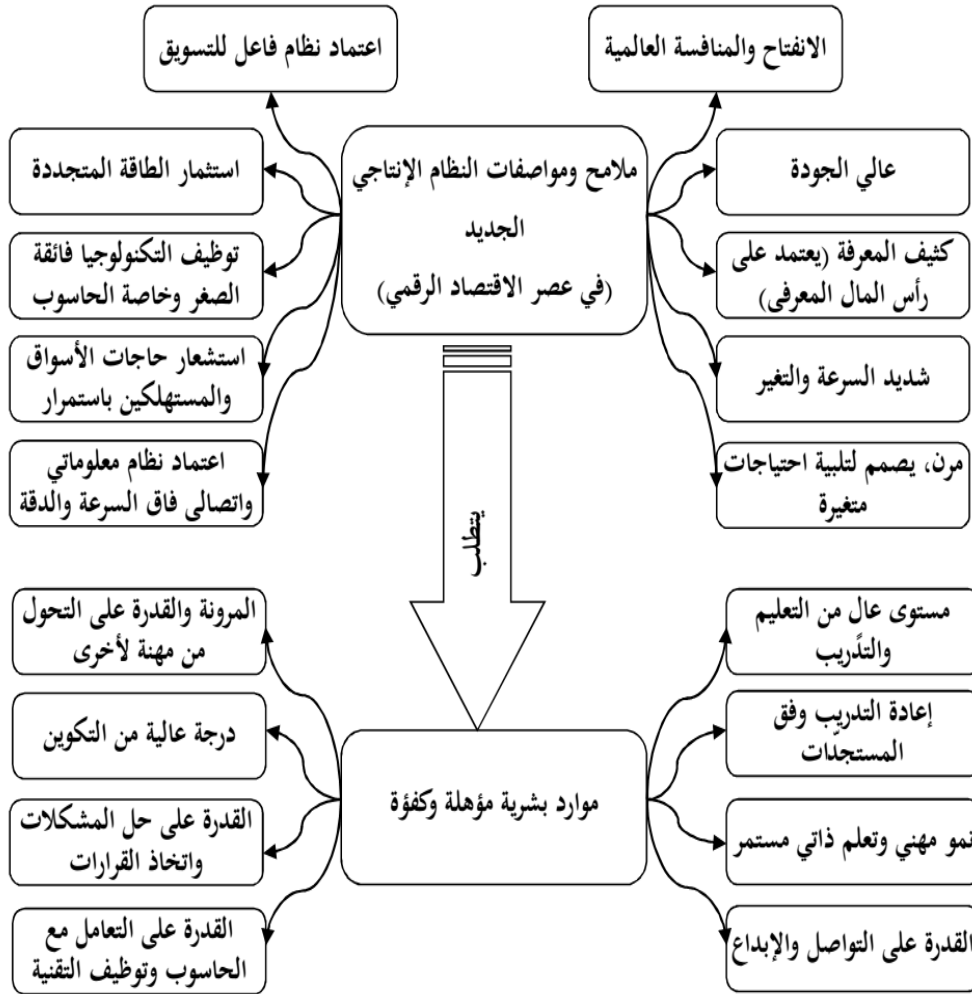
(10) التطور التكنولوجي العالمي وتكنولوجيا المعلومات الاستثمارية تطورت من مجرد التليفون لأجهزة

المؤتمرات المرئية والفاكس والبريد الصوتي والهاتف المتنقل والبريد الإلكتروني وخدمات الأنترنت، كما ساعدت

الكابلات المصنوعة من الألياف الضوئية وكابلات الهاتف الممتدة عبر المحيطات ورقائق الحاسب الإلكتروني

على التوسع في التجارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية.

الشكل رقم: 03 متطلبات العمل في الاقتصاد الرقمي



المصدر: هاشم الشمري ونادية الليثي (2008) الاقتصاد المعرفي الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء للنشر

والتوزيع، ص: 53.

المبحث الثالث: مفهوم التجارة الإلكترونية:

مع تطور الأساليب التكنولوجية الحديثة والتوسع في استخدامها من قبل الأفراد والمؤسسات والشركات بمختلف أحجامها وفي شتى مجالات الحياة، شاع مفهوم التجارة الإلكترونية وأصبح واحدا من التعبيرات الحديثة والتي أخذت بالدخول إلى حياتنا اليومية.

والتجارة الإلكترونية شأنها شأن أي ظاهرة جديدة تكون غامضة وغير مفهومة لدى الكثيرين بسبب حداثة استعمال المصطلح، ولذلك ظهرت العديد من التعريفات الهادفة إلى تحديد مفهوم التجارة الإلكترونية والتي عرضت من طرف باحثين وخبراء وهيئات عالمية، وسوف نحاول سرد بعضها قصد الوقوف على تعريف واضح وشامل لها.

المطلب الأول: تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها:

أولاً: تعريف التجارة الإلكترونية:

قبل الإسراع نحو تعريف التجارة الإلكترونية يجب أن نعرف أن مفهوم التجارة الإلكترونية يتكون من مقطعين:

أ. التجارة: تعبر عن نشاط اقتصادي معروف ويتم من خلاله تداول السلع والخدمات وفقاً

لقواعد ونظم متبعة متفق عليها.

ب. الإلكترونية: المقصود بها هو القيام بالنشاط التجاري الاقتصادي باستعمال تكنولوجيا الاتصالات الحديثة

مثل شبكة الإنترنت والأساليب الإلكترونية، ويعرف هذا المصطلح بكونه مجموع الهياكل اللازمة للتكنولوجيا

والشبكة المعلوماتية والاتصالات عن بعد والمستعملة لتحويل ومعالجة المعطيات الرقمية.

إن التجارة الإلكترونية عبارة عن مصطلح حديث صار كثير التداول في الأدبيات المعاصرة وهو يعني ما يلي:

1. تمثل التجارة الإلكترونية شكلاً من أشكال التعامل التجاري الذي ينطوي على تعامل الأطراف، بحيث يكون

التبادل إلكترونياً بدلاً منه مادياً أو مادياً مباشراً.¹ ويتضح لنا من خلال هذا التعريف أن التجارة الإلكترونية هي

عملية تجارية سواء كان موضوعها سلعة أو خدمة أو أداء عمل، والمميز في هذه العملية التجارية هو وجود

وسيط إلكتروني يساعد على غياب العلاقة المباشرة بين الأطراف؛

2. التجارة الإلكترونية تعني أداء الأعمال من خلال شبكة الإنترنت، أو البيع والشراء للسلع والخدمات من خلال

صفحات الويب² ولكن هذا التعريف هو تعريف جد ضيق، بحيث يحدّد التجارة الإلكترونية في عمليات تبادل

السلع والخدمات عن طريق وسيلة إلكترونية أو وسيط إلكتروني؛

3. التجارة الإلكترونية هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات عبر شبكة

الإنترنت والشبكات العالمية الأخرى ويشتمل ذلك:³

(1) الإعلانات عن السلع والبضائع والخدمات؛

(2) تقديم معلومات حول السلع والخدمات؛

(3) علاقات العملاء التي تدعم عمليات الشراء والبيع وخدمات ما بعد البيع؛

1 - سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن: 2006، ص 209.

2 - فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، مصر: 2006، ص 89.

3 - طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية: المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية، المالية، التسويقية والقانونية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر: ص 08.

- 4) التفاعل والتفاوض بين البائع والمشتري؛
- 5) عقد الصفقات وإبرام العقود؛
- 6) سداد الالتزامات المالية ودفعها؛
- 7) عمليات توزيع وتسليم السلع ومتابعة الإجراءات؛
- 8) الدعم الفني للسلع التي يشتريها العملاء.
- 9) تبادل البيانات إلكترونياً EDI بما في ذلك:
 - أ. كتالوجات الأسعار؛
 - ب. المراسلات الآلية المرتبطة بعمليات البيع والشراء؛
 - ج. الاستعلام عن السلع؛
 - د. الفواتير الإلكترونية؛
 - هـ. التعاملات المصرفية.

يتبين لنا جلياً أن هذا التعريف هو الأكثر اتساعاً وتفصيلاً، حيث أشار إلى كل أنواع العمليات

التي تتم في التجارة الإلكترونية، فنحن هنا أمام مجموعة متنوعة من العمليات المتصلة بعقد الصفقات وإقامة الروابط التجارية من خلال وسائل الاتصال الإلكتروني وخاصة الإنترنت.

4. تعريف المنظمة العالمية للتجارة OMC :

يعرف خبراء هذه المنظمة التجارة الإلكترونية على أنها: "مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج وتوزيع وترويج وبيع المنتجات من خلال شبكات الاتصالات"، ومن الأمثلة الشائعة للسلع الموزعة إلكترونياً: الكتب، القطع الموسيقية.¹ تأخذ هذه المنظمة بتعريف واسع للتجارة الإلكترونية التي تشمل ثلاثة أنواع من العمليات التجارية²:

- 1) عمليات الإعلان عن المنتج وعمليات البحث عنه؛
- 2) عملية تقديم طلب الشراء وسداد ثمن المشتريات؛
- 3) عملية تسليم المشتريات.

¹ - الموقع الإلكتروني لمنظمة التجارة العالمية على الرابط: www.wto.org/fr/e-commerce

² - إبراهيم العيسوي، "التجارة الإلكترونية"، المكتبة الإلكترونية، القاهرة، مصر، ص 12.

الجدول رقم 03: مناظير تعريف التجارة الإلكترونية

التعريف	المنظور
التجارة الإلكترونية هي وسيلة من أجل إيصال المعلومات أو الخدمات أو المنتجات عبر خطوط الهاتف أو عبر شبكات الانترنت أو عبر أي وسيلة تقنية.	الاتصالات
التجارة الإلكترونية هي عملية تطبيق التقنية الرقمية من أجل جعل المعاملات التجارية تجري بصورة تلقائية وسريعة.	الأعمال التجارية
التجارة الإلكترونية هي أداة موجهة لإشباع رغبات الشركات والمستهلكين والمدراء في خفض تكلفة الخدمات والإسراع بزمن تقديم هذه الخدمة والرفع من كفاءتها.	الخدمة
التجارة الإلكترونية هي أداة لتوفير وشراء المنتجات وتبادل المعلومات بصورة فورية أو لحظية من خلال شبكة الانترنت.	الإنترنت
التجارة الإلكترونية هي ملتقى يجمع عناصر المجتمع (أفراد ومنظمات) للتعلم والتبادل والتعاون فيما بينهم.	المجتمع

المصدر: طارق طه، " التسويق والتجارة الإلكترونية"، مرجع سبق ذكره، ص 317، بتصرف.

انطلاقاً مما سبق وكتعرف إجرائي يتبين أنه ليس من السهولة تحديد مفهوم دقيق للتجارة الإلكترونية، ولكننا سوف نحاول استنباط تعريف قد يرتقي إلى جملة التعريفات السابقة مفاده أن التجارة الإلكترونية هي: استخدام الوسائل الإلكترونية المتطورة التي وفرتها ثورة المعلومات والاتصالات في إنجاز كافة المعاملات التجارية من بيع وشراء المنتجات وتبادل المعلومات بين البائعين والمشتريين وغيرها من العمليات المتصلة بعقد الصفقات أو قامة الروابط التجارية بدءاً من معلومات ما قبل الشراء وانتهاء بخدمات ما بعد بيع.

ثانياً: خصائص التجارة الإلكترونية:

تتمثل خصائص التجارة الإلكترونية فيما يلي¹:

- (1) ليست هناك وثائق ورقية متبادلة ومستخدمة في إجراء وتنفيذ المعاملات التجارية المختلفة؛
- (2) عمليات التبادل والتفاعل بين المتعاملين تتم بشكل إلكتروني ولا يتم استخدام أي من الأوراق أو السجلات لذلك تعتبر الرسالة الإلكترونية كسند قانوني معترف به من قبل طرفي عملية التبادل وخاصة عند حدوث أي خلاف بينهما؛

¹ - محمد إبراهيم عبد الرحيم، الإقتصاد الصناعي والتجارة الإلكترونية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة، 2008، ص 152 151.

- (3) بالإمكان إجراء التعاملات مع أكثر من طرف بنفس الوقت، الأمر الذي يسمح لكل طرف من إرسال الرسائل الإلكترونية لعدد كبير جدا من المستهلكين وفي نفس الوقت، لا حاجة لإرسالها ثانية، ويعتبر هذا النوع من التعامل والتفاعل جديدا من نوعه ولم يتم إستخدامها في التجارة التقليدية؛
- (4) يتم التعامل والتفاعل بين الأطراف المختلفة بالتجارة الإلكترونية بواسطة شبكة الاتصالات وما يميز هذا الأسلوب أو الطريق هو وجود درجة عالية من التفاعلية من غير أن يكون هناك هؤلاء الأطراف متواجدين في نفس اللحظة على شبكة الأنترنت؛
- (5) إستخدام أنظمة الحاسبات المتوفرة في منظمات الأعمال والتي تحقق انسياب البيانات والمعلومات بين أطراف عملية التعامل دون أن يكون هناك أي تدخل مباشرة للقوى البشرية، مما يساعد على إتمام العملية التجارية بأقل كلفة وجهد.

المطلب الثاني: أشكال التجارة الإلكترونية ومراحل التحول نحو الخدمة الإلكترونية:

أولا: أشكال التجارة الإلكترونية:

هناك العديد من تصنيفات التجارة الإلكترونية إلا أن أكثر هذه التصنيفات شيوعا هو تصنيفها حسب الجهات المشاركة في تطبيقها، أي حسب طبيعة الأطراف الأساسية المعنية بالتعامل التجاري وهويتها، وذلك باعتماد معيارين أساسيين في التصنيف هما معيار طرفي العلاقة التعاقدية ومعيار محل التبادل الإلكتروني وهدفه، باستثناء النوعين: وهما اللذان يعتمدان على تكنولوجيا المعلومات المتاحة، وتبعاً لهذه المعايير فالكتاب يصنفون التجارة الإلكترونية إلى الأنواع الآتية:¹

1. التجارة الإلكترونية من الأعمال إلى المستهلك:

وتشير إلى التبادلات الإلكترونية بين المنظمات والزبائن، حيث تقوم الشركة (أو الموزعين) بعرض منتجاتها وخدماتها وبيعها للزبائن وتقديم الدعم والخدمات والإجابة عن استفساراتهم إلكترونياً، وتتمثل ببيع التجزئة الإلكتروني ويتم التعامل بين المنظمة والأفراد سواءً على مستوى السوق المحلي أو الدولي، حيث يقوم الفرد مثلاً بطلب المنتج من موقع المنظمة على شبكة الإنترنت ويدفع ثمنها بالبطاقة ثم يحصل على المنتج مباشرة أو عن طريق البريد التقليدي إذ كان المنتج غير قابل للتسليم إلكترونياً.

¹ - محمد عبد الحسين الطائي، التجارة الإلكترونية "المستقبل الواعد للأجيال القادمة، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2010،

2. التجارة الإلكترونية بين الأعمال:

وتشير إلى التبادلات التي تتم بين المنظمات كمشراء المواد الأولية من الموردين، وتنسيق قنوات توزيع المنتجات والخدمات، والاتصال والتنسيق مع جهات النقل والشحن وغيرها باستخدام التكنولوجيا الرقمية، ويشكل هذا النوع من التجارة الإلكترونية أغلب معاملات التجارة الإلكترونية، حيث يستحوذ على ما يقارب (80%) من إجمالي حجم التجارة الإلكترونية في العالم.

3. التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال:

وتشير إلى اتصال الزبائن على شكل مجموعات مع المنظمات باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحقيق مكاسب، من خلال استخدام عروض خاصة كخصم الكمية أو الحصول على منتجات بمواصفات وجودة عالية، حيث يستفيد الزبائن من اجتماعهم معا في تشكيل قوة اقتصادية يخاطبون من خلالها هذه المنظمات.

4. التجارة الإلكترونية داخل المنظمة:

وتتضمن استخدام المنظمة للتكنولوجيا الرقمية للقيام بنشاطاتها، كتبادل المنتجات والخدمات والمعلومات بين وحدات المنظمة ودوائرها، ودعم فرق العمل عبر وظائف الأعمال، وتوزيع المراسلات والتعاليم الداخلية، وقد تتضمن تقديم العروض لبيع منتجات المنظمة لأفرادها أو أي عروض أخرى، وتتم هذه الممارسات داخل المنظمة عبر شبكة الإنترنت.

5. التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك:

حيث يكون التعامل بين الأفراد المستهلكين أنفسهم، وفيه تكون عملية البيع والشراء بين مستهلك آخر من خلال وضع إعلانات على المواقع الشخصية في الإنترنت لهدف بيع الأغراض الشخصية أو بيع الخبرات إلى الآخرين، ويشمل ذلك المزايدات الإلكترونية التي تتم فيها المعاملات التجارية بين الأفراد، مثال ذلك: قيام مستهلك ما ببيع منزل أو سيارة أو أي منتج آخر لمستهلك آخر¹.

6. التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمواطنين:

وتشمل التفاعل بين الحكومات ومواطنيها إلكترونيا والفكرة الرئيسية هنا تنبع من تمكين المواطنين من طلب السلع وتلقيها، وكذا الخدمات والمعلومات التي تقدمها الحكومة، والإجابة على أي استفسارات من منازلهم أو

1 - محمد عبد الحسين الطائي، "التجارة الإلكترونية" المستقبل الواعد للأجيال القادمة"، مرجع سبق ذكره، ص 30 31.

سياراتهم أو أي مكان آخر في أي وقت، خارج أوقات الدوام الرسمي ودون مراجعة دوائر الحكومة قدر الإمكان، مثل التقدم لطلب رخصة أو هوية تمكنهم من دفع الضرائب إلكترونياً.

7. التجارة الإلكترونية بين الحكومة والأعمال:

وتشمل استخدام التكنولوجيا الرقمية في إنجاز الإجراءات والمعاملات، وعرض القوانين والأنظمة والتعليمات المنظمة لأعمال قطاعات الأعمال المختلفة، وبيع الأعمال للحكومة منتجاتها وخدماتها إلكترونياً، وتسعى الحكومة من خلال هذه المجموعة إلى أتمتة تفاعلاتها مع الأعمال، من خلال تقديم المعلومات والخدمات للأعمال إلكترونياً.

8. التجارة الإلكترونية بين الأعمال والحكومة:

وتتضمن كافة أنواع العمليات التي تتم بين منظمات الأعمال والجهات الحكومية في إطار تنفيذ التعاقدات الموقعة بين الطرفين، والتي بموجبها تنجز هذه المنظمات بنود هذه التعاقدات للوفاء بالتزاماتها اتجاه تلك الجهات، مثل ذلك توريد احتياجات تلك الجهات من الأجهزة والمعدات والمستلزمات، وتنفيذ مقاولات بناء المباني الحكومية وفتح الطرق، والصيانة بمختلف أنواعها... إلخ.

9. التجارة الإلكترونية داخل الحكومة:

وتتضمن استخدام الدوائر والأجهزة الحكومية للتكنولوجيا الرقمية للقيام بنشاطاتها، كتبادل السلع والخدمات والمعلومات بين هذه الدوائر، ودعم فرق العمل عبر الأجهزة الحكومية، وتوزيع المراسلات والتعاليم الداخلية، وقد تتضمن تبادل المعلومات والتنسيق في الإجراءات وخطوات العمل لأفرادها أو أي نشاطات أخرى.

ثانياً: مراحل التحول نحو الخدمة الإلكترونية:

إن تطبيق التجارة الإلكترونية وتقديم الخدمات العامة إلكترونياً لا يمكن تنفيذه دفعة واحدة، وإنما يمر بمراحل، لذا نجد العديد من الباحثين الذين حاولوا فهم ظاهرة التجارة الإلكترونية من وجهة تطويرية، انطلاقاً من تقسيم عملية تطور التجارة الإلكترونية إلى العديد من المراحل من أجل تحقيق الأهداف المرجوة منها¹.

1. مرحلة الوجود:

تنشأ المنظمة الإدارية أو أي هيئة تجارية في المرحلة الأولى موقعا على الشبكة العنكبوتية لتزويد المواطنين ورجال الأعمال بالمعلومات التي يحتاجون إليها، ويمكن في هذه المرحلة لمستخدمي ومستعملي هذه الهيئات أو المنظمات

¹ - حمدي قبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، القاهرة: دار وائل للنشر والتوزيع، 2014، ص 34، 35.

التجارية الحصول على النماذج أو الاستثمارات التجارية من شبكة الانترنت مباشرة وتنزيلها في حاسوب، ثم سحب الاستثمارات وتعبئها وإرسالها إلى الإدارة المعنية بالبريد العادي.

2. مرحلة التفاعل:

يتم في هذه المرحلة التفاعل بين الإدارة والمستخدم من الخدمة، وذلك من خلال الطلبات الإلكترونية. ومن خصائصها إمكانية طرح الاستفسارات والأسئلة باستخدام البريد الإلكتروني. وباستخدام محركات البحث على شبكة المعلومات العالمية، كما يمكنهم بالإضافة لذلك تحميل الاستثمارات والمستندات.

3. مرحلة التنفيذ:

تتزايد التعقيدات في هذه المرحلة، حيث يتم التفاعل مع البرامج والأنظمة التي تتعرف على طالب الخدمة ومدى إمكانية إنجاز الخدمة له، ثم توافق الاستثمار الإلكترونية مع مسارات العمل والوثائق اللازمة للإنجاز المعاملة وتتم هذه العملية دون الحاجة إلى الزيارة أو الذهاب إلى المؤسسة المعنية، وقد صممت هذه المرحلة بشكل يراعي الجانب الأمني للمعلومات وهذا لا يتواءم هذه المرحلة بالخصوصية والشخصية حيث سيصبح التوقيع الإلكتروني ضروريا للتحويل القانوني للمعاملات، ويستطيع مستخدم هذه المؤسسات في هذه المرحلة إرسال استثماراتهم المعالجة آليا عن بعد بالبريد الإلكتروني¹.

4. مرحلة التكامل:

تتميز هذه المرحلة بالتحول إلى لا مادية الإجراءات بصورة مطلقة، إذ يستطيع مستعمل المؤسسة إعطاء المعلومات التي تتعلق بطلباته من خلال الاستثمار الموجودة على شبكة الانترنت ويتلقى من الإدارة رسالة مع علم الوصول وذلك لمتابعة حالة طلبه من خلال الشبكة ويجب على الإدارة المعنية النظر في طلباته ومعالجتها آليا.

أي أن خدمات التجارة الإلكترونية تبدأ بنشر المعلومات على الموقع، ثم التفاعل المتبادل بينها وبين متلقي الخدمة، ثم إيجاد موقع موحد، موحد شخصي للمستخدم يتناسب مع احتياجاته، ومنه يتم تجميع الخدمات المشتركة للوصول إلى التكامل بين المؤسسات. ومن خلال العناصر يمكن أن نعطي نموذج تصوري لبناء تجارة الكترونية.

¹ - علاء عبد الرزاق، محمد حسين السالمي، الإدارة الإلكترونية، عمان: دار وائل للنشر، 2006، ص86.

■ بناء نموذج تجارة إلكترونية على شبكة الإنترنت¹

من المعروف بأن أية شركة ترغب في دخول هذا النوع من آليات التسويق والبيع، لابد لها من تقييم الأمور بشكل مناسب ومن ثم اتخاذ القرار المناسب، ولعمل ذلك لابد لها من إنشاء ما يسمى نموذج أعمال Business Model وهو عبارة عن تحديد مجموعة من الفعاليات المخطط لها لإنتاج أرباح مستهدفة في السوق. ولكي تتمكن أي شركة من إنشاء ذلك النموذج لابد لها من أخذ العناصر والنماذج التالية بالحسبان:

1. عرض قيمة **Value Proposition** : وهو معرفة الشركة بآلية تلبية رغبات زبائنها، وذلك من خلال الإجابة على عدة تساؤلات، لماذا يفضل المستهلك التعامل مع شركتك دون الشركات الأخرى؟ وما هي الأمور التي يمكن أن تزودها شركتك للمستهلك ويعجز الآخرون عن تزويده بها؟

2. نموذج الإيراد **Revenue Model** : ويمكن تسميته كذلك النموذج المالي Financial Model وهو الذي يشرح كيفية تحقيق الشركة للعوائد، وكيفية تحقيق الربحية، وما هي الآليات التي ستضمن استغلال رأس المال المستثمر بأفضل الطرق لتحقيق أفضل العوائد. ويمكن أن يتضمن هذا النموذج عدة نماذج أخرى، والتي من أهمها التالي:

❖ نموذج إعلان إيراد **Advertising Revenue**: يوضح أو يبين هذا النموذج، كيفية إنشاء موقع خاص بالشركة على شبكة الانترنت للإعلان عن منتجها مقابل رسوم معينة، وكيفية إدراج منتجها والإعلان عنه عبر المواقع الأخرى المتعددة.

❖ نموذج اشتراك إيرادي **Subscription Revenue Model** : وهي الآلية التي يجب أن تتبعها الشركة بتوفير خدمات أخرى في موقعها والتي قد يرغب بها الجمهور مقابل مبالغ بسيطة وقد تكون مجانية أحيانا، مثل فتح بريد إلكتروني مجاني للمتعاملين معها أو توفير برامج مجانية لهم أو اشتراكات في مواقع ترفيهية مقابل رسوم ضئيلة، والغاية من هذه الخدمة، هو تشجيع المتعاملين معها على شراء منتجها والذي سيضمن لهم الحصول على خدمات أخرى مجانية أو برسوم ضئيلة، وكلما كانت هذه الخدمات أكثر، يرغب المستهلك بشراء منتجها.

❖ نموذج البيع الإيرادي **Sales Revenue Model** : وهو النموذج الرئيسي على موقع الشركة والذي يتضمن جميع التفاصيل الضرورية عن منتجات الشركة وأنواعها وأصنافها، ويتضمن كذلك آلية طلب المنتج وآلية الدفع والشروط الأخرى المحددة مسبقا من قبل الشركة. وكمثال حي على ذلك موقع شركة

¹ - Kenneth C. Laudon & Carol Guercio, Ibid, P (57).

Amazon. Com التي تقوم على بيع الكتب بشكل رئيسي، فلو دخلنا إلى ذلك الموقع لوجدنا تفاصيل كافية عن جميع الكتب المتوفرة لديها وبتفصيلات عديدة.

3. **سماسرة العمليات Transaction Brokers** : يوجد مواقع على الشبكة لمن يسمون بسماسرة العمليات واللذين ينصب عملهم على الإعلان عن منتجات الغير مقابل عمولة محددة على العمليات التي تتم من خلالها، ومن الضروري جدا للشركة الإعلان عن منتجها عبر مواقعهم، والسبب يكمن في أن موقع الشركة في الغالب يكون مجهول لمستخدمي شبكة الإنترنت، وحيث أن مواقع السماسرة تكون في الغالب مواقع مشهورة جدا فيفضل الإعلان كذلك من خلال هذه المواقع.

4. **منشئوا الأسواق Market Creators** : وهم الذين ينشئون بيئة رقمية محددة عبر شبكات الإنترنت تمكن التقاء كل من البائع والمشتري، وهذه البيئة عبارة عن برامج بحث رقمية، فعلى سبيل المثال لو رغب أحد مستخدمي الإنترنت البحث عن كتاب محدد في المحاسبة، فيمكنه دخول أحد مواقع منشئي الأسواق المعروفة، مثل: Yahoo.com، وسيجد في داخل الموقع منطقة بحث فارغة كتب بجانبها Accounting Book Search، يقوم بكتابة الاسم المراد البحث عنه، وفي حالتنا هذه سيقوم بكتابة ويضغط على آلية البحث وسيقوم الموقع خلال فترة قصيرة جدا بفتح عناوين الشركات التي تملك كتب المحاسبة وما على المستخدم سوى الضغط على اسم الموقع ليفتح أمامه ويرى ما بداخله.

5. **مزودو الخدمة Service Provider** : هنالك مواقع مشهورة جدا تسمى مزودو الخدمة وهي باختصار مواقع مشهورة ومعروفة لأغلب متعاملي الإنترنت متخصصة بنوع معين من الخدمات، أو بمعنى آخر مرتبطة بمزودي هذه الخدمات، فعلى سبيل المثال لو كانت الشركة متخصصة بتصليح السيارات فمن مصلحتها الاشتراك بمواقع خدمة تصليح السيارات، حيث سيدرج اسم الشركة في ذلك الموقع؛ وذلك لأن المهتم بتصليح سيارته سيقصد الموقع العام لخدمة تصليح السيارات للاطلاع على الشركات المتخصصة بذلك المجال¹.

¹- Kenneth C. Laudon & Carol Guercio, Ibid, op.cit. P (58).

الجدول رقم 04: مقارنة بين الطريقة الجديدة والقديمة لشراء سلعة ما

تجارة إلكترونية	تجارة تقليدية	العملية
*صفحة web	*مجلات، ممثل تجاري، كتالوج	* البحث عن معلومات حول منتج معين
*بريد إلكتروني	*رسالة، وثيقة	* طلب منتج
*بريد إلكتروني	*رسالة، وثيقة	* التأكيد على طلبية
*كتالوج على الخط	*كتالوج	* مراقبة السعر
*بريد إلكتروني	*هاتف، فاكس	* التأكد من توفر السلعة
*بريد إلكتروني	*وثيقة مطبوعة	* تسليم الطلبية
*بريد إلكتروني	*فاكس، بريد	* بعث الطلبية
* قاعدة بيانات على الخط، صفحة web	*وثيقة مطبوعة، فاكس، هاتف	* التأكد من توفر السلعة في المخزن
*قاعدة بيانات على الخط	*وثيقة مطبوعة	* تخطيط التسليم
*إنترنت	*المورد	* تسلّم السلعة
*بريد إلكتروني	* وثيقة مطبوعة	* تأكيد التسليم
*بريد إلكتروني	* بريد	* بعث فاتورة
*تحويل الكتروني للأموال والبيانات	* بريد	* بعث التسوية المالية

المصدر: زايري بلقاسم، طوباش علي، طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة، مجلة المستقبل العربي، يصدرها مركز الدراسات الوحدة العربية، العدد 288، لبنان، فيفري 2003، ص 72.

المطلب الثالث: مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية:

إن التجارة الإلكترونية تقبل هذه الثنائية المتبادلة بين المزايا والعيوب المترافقة معها على نطاق واسع، هذه المزايا تقدمها التجارة الإلكترونية على السواء للشركات والأفراد¹.

¹ - علي محمد أبو العز، "التجارة الإلكترونية" وأحكامها في الفقه الإسلامي"، عمان: دار النفائس للنشر والتوزيع، 2013، ص 59 62.

أولاً: مزايا التجارة الإلكترونية:

1. مزايا التجارة الإلكترونية بالنسبة للشركات:

تقدم التجارة الإلكترونية للشركات أو البائعين عموماً مزايا عديدة نذكر من أهمها:

أ. من حيث الأسواق:

تعتبر التجارة الإلكترونية وسيلة فعالة لتوسيع نطاق الأسواق المحلية، فالصفة العالمية لهذه التجارة ألفت الحدود أمام دخول الأسواق التجارية، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك دون النظر إلى الموقع الجغرافي للبائع أو المشتري، لهذا تساهم بكفاءة في تسويق السلع والخدمات على مستوى العالم، ومن ثم قيل أن التجارة الإلكترونية تحقق الهدف الذي طالما سعت إلى تحقيقه اتفاقيات التجارة الدولية والمتمثل في تحرير التجارة في البضائع والخدمات.

ب. من حيث التكاليف:

تخفض التجارة الإلكترونية من كلفة العمليات بتحسين التنسيق والاتصالات في التصنيع والمبيعات والتوزيع، كما أنها تقلل من تكاليف المراسلات البريدية، الإعلان، التوزيع، التصميم والتصنيع نسبة لا تقل عن 80% من الكلفة الكلية.

ج. من حيث المعلومات:

تظهر سهولة في توافر المعلومات، ويعود الفضل فيها إلى انتشار الأنترنت في كل الدول بدءاً بالدول الصناعية مروراً بالدول الناشئة وصولاً إلى الدول النامية، حيث تبين من خلال إحصاء قامت به مؤسسة التمويل الدولية التابعة للبنك الدولي أن 56% من الشركات العاملة في الدول النامية تعتبر توافر المعلومات أهم ميزة لاستخدام الأنترنت، فصدق وشفافية المعلومات المتوفرة عبرها أمر أساسي لتطوير التجارة الإلكترونية، وتعزيز الثقة بها كوسيلة رئيسية لتبادل السلع الدولية.

2. مزايا التجارة الإلكترونية بالنسبة للمشتري:

تحقق التجارة الإلكترونية للمشتري:

أ. **السهولة وتوفير الوقت والجهد:** إذ أن فتح الأسواق الإلكترونية بشكل دائم يسمح للمشتري ممارسة أنشطة التجارة الإلكترونية لمدة 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع من أي مكان يتواجد فيه على

شبكة الإنترنت، ولا يحتاج الأمر أكثر من نقر على المنتج أو دخال بعض المعلومات عن بطاقة الدفع التي يستعملها.

ب. **توافر العديد من البدائل:** فالتجارة الإلكترونية تحسن من شفافية السوق حيث تقوم الأنترنت فرجة الاطلاع على العديد من المنتجات، كما يتم تزويد المشتري بمعلومات عامة وثرية عن المنتجات يمكن أن تستخدم فيها صور وأفلام من شأنها أن توسع حرية الزبون في الاختيار دون ممارسة ضغوط من الباعة، فالتجارة الإلكترونية تتيح لهم فرصة لزيادة مختلف المتاجر على الأنترنت والمقارنة بين منتجاتها وخدماتها المعروضة.

ج. **ازدياد المنافسة السعرية:** يستطيع المستهلك الوصول إلى أفضل الأسعار من خلال التجارة الإلكترونية وذلك من خلال توافر معلومات مفصلة على المنتجات المختلفة وعن أسعارها ومتاحة أيضا بصفة دائمة على الإنترنت.

ثانيا: عيوب التجارة الإلكترونية:

مثلما للتجارة الإلكترونية منافع للأطراف المتعاملة فيها، فإن لها سلبيات لا يمكن إغفالها، ويمكن عرض أهمها في الآتي¹:

- (1) عدم قدرة المشتري على رؤية السلعة، أو فحصها والتأكد من سلامتها قبل طلب شراءها؛
- (2) قد يحدث وأن يتم طلب سلع محظور بيعها في الأسواق المحلية للدولة التي تطلبها، ومن ثم تظهر صعوبة تعريفها وبالتالي ضياع الأموال؛
- (3) عدم القدرة على التحقق من شخصية المتعاملين وما قد ينتج عنه من حدوث تعاقدات صورية باستخدام شبكة الأنترنت، وحدوث حالات نصب واحتيال؛
- (4) إمكانية استخدام بطاقات ائتمان مزيفة من قبل بعض العملاء بواسطة شبكة الأنترنت، وذلك من خلال سرقة أرقامها عند القيام بتداولها عبر الشبكة، وهذا من شأنه أن يحمل أصحاب تلك البطاقات أعباء مالية عن سلع وخدمات لم يقدموا أصلا باقتنائها؛
- (5) سهولة إفشاء أسرار العملاء والبنوك والشركات إلى المنافسين من خلال اختراق شبكة الأنترنت؛
- (6) عملية النصب والاحتيال التي يتم مزاولتها تحت أسماء معروفة، وذلك بقصد الابتزاز والحصول على المال من أقصر الطرق.

¹ - محمد عمر الشويرف، التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع، 2013، ص 84 85.

خلاصة الفصل:

يعتبر الاقتصاد الرقمي وسيلة حديثة للتعامل الاقتصادي المحلي والدولي، وهو الإقتصاد القائم على وسائل الاتصال الحديثة وبالأخص على الإنترنت، ويتسم بالعديد من الخصائص تميزه عن الإقتصاد التقليدي (الصناعي) السرعة في الأداء والاستجابة المباشرة وانخفاض التكلفة واقتصاد لا حدودي وغيرها مما يجعل نماذج الأعمال فيه أكثر كفاءة وفعالية.

أبرز الاقتصاد الرقمي عدة متطلبات أساسية أهمها البنية التحتية لقطاع الاتصالات والمعلومات والإطار التشريعي والقانوني اللازم للأعمال الإلكترونية، وقد أصبح الإقتصاد الرقمي سمة من سمات الاقتصاد للدول المتقدمة، وقد برز الإقتصاد الرقمي مع نمو وانتشار الإنترنت والشبكات متعددة الخدمات منها الأعمال والتجارة الإلكترونية التي لها دور كبير في تفعيله من خلال تقليص التكاليف، إتاحة فرص جديدة لانتشار السلع والخدمات، وكسب ميزة تنافسية للمؤسسات، وتحسين الاتصالات، كما أن له دور في إحداث تغييرات على العمليات المالية وغيرها وهذا ما ظهر جليا في جائحة فيروس كورونا التي ألزمت العالم بأسره إلى الاعتماد على تقنيات الرقمنة سواء في المجال الاقتصادي، الطبي، الاجتماعي وحتى السياسي.



الفصل الثاني

الجاهزية الالكترونية

تمهيد:

تعد الجاهزية الإلكترونية من أهم تحديات تحقيق التنمية المستدامة في الدول نظرا لارتباطها بتفاوت مستويات تطور البنية التحتية التكنولوجية، والمهارات التقنية التي يتمتع بها الأفراد، والاستفادة من التطبيقات المعرفية، والعلمية، والاقتصادية للتطورات التقنية، وإتاحة الفرص للابتكار والإبداع.

وقد ظهر مفهوم الجاهزية الرقمية في منتصف التسعينيات من القرن الماضي، حيث تمت الإشارة إليه للمرة الأولى في تقرير لإدارة الاتصالات والمعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1995 في إشارة إلى سكان المناطق النائية والفقيرة والأقل تعليما، والأقليات الذين لا يمتلكون أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومع استقراء عدم تكافؤ الفرص في الاستفادة من التطورات التكنولوجية على الرغم من إتاحة توفير بنيتها التحتية ووسائل الوصول إليها، ظهرت مداخل تفسيرية جديدة تضيف أبعادا أخرى غير مادية لقياس عدم المساواة الرقمية

”Digital Inequality“ مثل المهارات، والدعم الاجتماعي، والاستقلالية. كما تم دمج مؤشرات أخرى اقتصادية واجتماعية، مثل مستوى الدخل والتعليم، ما أدى المحصلة إلى صعود مفهوم محور الأمية الرقمية ”Digital Inequality“ للتعامل مع الفجوة التقنية المتصاعدة. وفي هذا الصدد، بات من المسلم به أن إتاحة التكنولوجيا وحدها غير كافية لإحداث التحول الرقمي، وتعزيز العوائد التنموية للتكنولوجيا، وهو ما دفع الدراسات للتركيز على ضرورة تطوير مهارات التعامل مع التكنولوجيا، وترسيخ القبول المجتمعي لها، وتعزيز الثقة العامة في فاعليتها، وهو ما أطلق عليه "الجاهزية الرقمية أو الإلكترونية" ”Digital Readiness“ أو ”Teachnology Readiness“

ولفهم طبيعة الجاهزية الإلكترونية نعالج الموضوع من خلال العناصر المتبعة في هذا الفصل:

- المبحث الأول: مفهوم الجاهزية الإلكترونية؛
- المبحث الثاني تقييم الجاهزية الإلكترونية؛
- المبحث الثالث: مؤشرات الجاهزية الإلكترونية.

المبحث الأول: مفهوم الجاهزية الإلكترونية:

استأثر موضوع الجاهزية الالكترونية اهتمام الباحثين والمختصين والإداريين وذلك لإسهاماته الكبيرة في تطوير عملية تطوير الدول أو تخلفها، بحيث أسهمت بشكل كبير في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز عملية التحول الرقمي، بحيث تقترن حياة المنظمات وقدرتها على النمو والنجاح المتواصل بمدى جاهزيتها تنظيميا وتكنولوجيا، وقد شكلت الجاهزية الالكترونية للدول عنصرا أساسيا ومتغيرا استراتيجيا يساهم في دعم وتعزيز عملية التحول الرقمي أو الالكتروني.

المطلب الأول: تعريف الجاهزية الإلكترونية:

يقصد بالجاهزية الإلكترونية الاستعداد للاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات لتطبيق التعليم الإلكتروني، ويشمل مفهوم الجاهزية التكنولوجية القدرة على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنمية الاقتصاد، وزيادة الرفاه، وتشمل مجموعة متعددة من الكفاءات الرقمية والخصائص المختلفة، مثل استخدام أجهزة الكمبيوتر لاسترداد المعلومات، وتقييمها، وتخزينها، وإنتاجها، وتقديمها، وتبادلها، والتواصل، والمشاركة في الشبكات عبر الإنترنت، كما تشمل المهارات الرقمية الضرورية، إيجاد ومعالجة، وإنتاج، وتوصيل المعلومات، والطلاقة في التقنيات ومعايير الاتصالات، والتطبيقات¹.

ويقصد بها²: "الأنشطة المتعلقة بوسائط الإعلام والاتصال الجديدة وهي المعرفة، والمهارات، والمواقف، والكفاءات المتعلقة بالتكنولوجيا لاستخدام التقنيات الرقمية لتلبية الأهداف والتوقعات".

كما تعرف "الجاهزية الإلكترونية" بأنها: "قدرة الدولة على تحقيق مستويات مرتفعة من الإنتاجية والنمو الذي يعتمد عم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى توافر القوانين والتشريعات المتعمقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وجاء الاهتمام بمفهوم "الجاهزية التكنولوجية" باعتبارها من محفزات التنمية، حيث ارتفاع معدلات الجاهزية التكنولوجية يعني تبني أسرع للتقنيات الحديثة، وسوقا أكبر للتكنولوجيا، وخدمات حكومية أفضل تعتمد على الرقمية، وقوة عاملة أكثر كفاءة، وعوائد اقتصادية مستقبلية بفضل الاستثمار في المهارات الرقمية التي تسهم في دفع معدلات الابتكار والإنتاجية.

¹ - Hong A. J. & Kim, H, J. (2018). College Student digital Readiness for Academic Engagement (DRAE) Scale deployment and Validation, *journal of The Asia. Pacific Education Researcher*.27,(4),303-312.

² - منار محمد بغدادادي، تصور مقترح لتحسين الجاهزية الالكترونية، المجلة التربوية، العدد التاسع والخمسون، المركز القومي للبحوث والتنمية، 2019، ص 227.

وكتعريف إجرائي للجاهزية الإلكترونية:

"هي قدرة الدولة عم توفير كل ما يلزم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في عمليات تسيير المنظمات ومؤسسات الدولة مطبقة في ذلك معايير الجودة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويشمل ذلك توفير البنية التحتية والشبكات الملائمة، وتعزيز القدرات والكفاءات الرقمية، والمهارات الرقمية الضرورية، للمنظمات والأفراد".

وتسمى أيضا "الجاهزية الرقمية"، ويقصد بها: "الأنشطة المتعلقة بوسائل الإعلام والاتصال الجديدة وهي المعرفة، والمهارات، والمواقف، والكفاءات المتعلقة بالتكنولوجيا لاستخدام التقنيات الرقمية لتلبية الأهداف والتوقعات التعليمية وتشمل الجاهزية الإلكترونية عددا من المعايير والمؤشرات من أهمها مؤشرات البنية التحتية، ومنها نسبة انتشار الإنترنت واستخدامه في المجتمع، وعدد الحاسبات الآلية المستخدمة. وجاء المؤشر البشري كأحد معايير قياس الجاهزية التكنولوجية، مثل نسبة الأمية.

المطلب الثاني: خصائص وأهمية الجاهزية الإلكترونية:

أولا: خصائص الجاهزية الإلكترونية:

تتمثل خصائص الجاهزية الالكترونية فيما يلي¹:

- (1) تتسم الجاهزية الالكترونية بالديناميكية بمعنى أنها تعمل على تعديل وتغيير شامل للبنية التحتية، ونماذج التشغيل، والتسويق، وثقافة المؤسسة وكوادرها العاملة، كما أنها تعد أداة لتحسين الكفاءة وتقليل الانفاق وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة؛
- (2) تعمل على إعادة تشكيل الطريقة التي يعمل بها الناس ويتواصلون بها اعتمادا على التقنيات التكنولوجية المتاحة مع التخطيط المستمر والتخطيط الدائم لإعادة صياغة الخبرات العلمية؛
- (3) توفر إمكانيات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستخدمين؛
- (4) توفر التكلفة والجهد والوقت وتقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع؛
- (5) اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة، مع طغيان الطابع الرقمي على وسائل ودورات الانتاج؛
- (6) تعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين؛

¹ - الابراهيم، يوسف حمد، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي: 2004.

- (7) تخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وبداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات، استثمار مرن ومفتوح شديد السرعة والتغيير لتلبية الاحتياجات المتغيرة؛
- (8) تساعد المؤسسات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع للوصول إلى العملاء والجمهور.

ثانيا: أهمية الجاهزية الإلكترونية:

ترجع أهمية الجاهزية الالكترونية في العناصر التالية¹:

- (1) تعد الجاهزية الالكترونية المعيار الأهم لقياس مستوى تقدم الدول وتصنيفها، بحيث أضافت قيم هائلة للمنتجات الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة؛
- (2) امتلاك وحياسة وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بكفاءة وفعالية من خلال دمج المهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتقنية المتطورة يشكل إضافة حقيقية لاقتصادات الدول وقاعدة للانطلاق نحو الاقتصاد المبني على المعرفة الرقمية؛
- (3) خلق اقتصاد معرفة متطور وهذا من خلال اجراء تعديلات القوانين والتشريعات والهياكل التنظيمية حتى تأتي مخرجاتها متناسبة مع سوق العمل وعملية التحول نحو الاقتصاد الرقمي؛
- (4) تقديم المشورة والرأي لأجهزة الدولة بالشكل الذي يمكنها من أداء عملها وتحقيق التنمية ومكافحة الفساد الإداري والبيروقراطية؛
- (5) جعل العنصر البشري جزءا من الاقتصاد الرقمي بما يعزز الكفاءة والإنتاجية؛
- (6) حماية وتحصين المجتمع ضد آفة الجريمة المنظمة وبالأخص تلك العابرة للحدود؛
- (7) تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع وتأمين الشبكات، وتتمين العمل الدولي؛
- (8) الحوكمة وبيئة الأعمال من خلال الإطار التنظيمي، الثقة والشمول.

¹ - عبد الله محمود، علي بن حسن، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غرب آسيا، العدد3، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا الأسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، 2004.

المطلب الثالث: علاقة الجاهزية الإلكترونية بدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمي:

أصبح هناك ضرورة ملحة أكثر مما مضى لقيام الجاهزية الالكترونية للقيام بدورها في مخرجات سوق العمل في ظل بيئة التحول الالكتروني وذكاء الأعمال الاصطناعي ويعود ذلك إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كافة مناحي الحياة، كما أن فكرة الابتكار الرقمي أو الالكتروني من أجل المنافع الاجتماعية والاقتصادية للدول لا يعني مجرد سؤال "هل ينبغي لنا؟" أو "لماذا" ولكن أصبح السؤال بصيغة "كيف نفعل ذلك؟" ولكن الأمر المهم للدول هو ضمان ألا تكون السياسات للتنظيم فحسب ولكن للتمكين أيضاً، ومن ثم فلا يجوز للمؤسسات سواء كانت عمومية أو خاصة أن تبقى مكتوفة الأيدي أو بعيدة عن عملية التحول الالكتروني أو اقتصاد المعرفة وذلك بفرض على المؤسسات مواجهة بعض التحديات التي تتعلق بالآتي¹:

أ. التحدي المتعلق بضرورة إعادة هيكلة المؤسسات تنظيمياً وتكنولوجياً بما يتوافق مع سوق العمل والتحول الالكتروني؛

ب. التحدي المتعلق بالحاجة إلى الاستثمار في حوكمة البيانات والمعلومات المفتوحة والكبيرة؛

ج. التحدي المتعلق بالعمل على تقليل الفجوة الرقمية وتشجيع الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛

د. التحدي المتعلق بضرورة بناء الشركات المحلية والعالمية للانتشار المعلوماتي والاستفادة من حجم البيانات والمعلومات للمساهمة في تبادل المعرفة وزيادة المشاركة في الاقتصاد الرقمي.

¹ - السالم، مؤيد، العجلوني، محمد، جاهزية المنظمات للتغيير حلقة مفقودة في إدارة التغيير، المؤتمر العلمي الثامن، إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية: 2008.

المبحث الثاني: متطلبات الجاهزية الإلكترونية ومحاور تقييمها:

على الرغم من تشابه الخطوات التي تتبعها الدول المختلفة لتقييم الجاهزية الإلكترونية، فإن المنطق يقتضي أن تتبنى كل دولة سياسات تقييم تتناسب مع مستوى الجاهزية الخاص بها، ومع ظروفها الداخلية والخارجية¹.

المطلب الأول: على المستوى السياسي والتشريعات:

أولاً: على المستوى السياسي:

يتطلب التوجه نحو الجاهزية الإلكترونية التزاماً قوياً من القيادة السياسية، ويجب أن يشمل هذا الالتزام القطاع الخاص والمجتمع المدني، لضمان قيام كل جهة بلعب دورها في التغيير المأمول وهذا من خلال نقاط التقييم التالية:

- أ. مدى الالتزام بالحكم الرشيد والرغبة السياسية في التغيير؛
- ب. مدى الوعي لأهمية الاستفادة من الحوكمة الإلكترونية لتحقيق الحكم الرشيد؛
- ج. دور القيادة في إدارة التغيير المطلوب وضمان اهتمام وتفاعل أصحاب المصلحة؛
- د. نظرة المواطن إلى الحكومة وعمق الشعور بالانتماء الوطني؛
- هـ. مدى مشاركة المواطنين والمجتمع المدني في القضايا الحكومية.

ثانياً: على مستوى التشريعات والقواعد التنظيمية:

التشريعات والقواعد الناظمة ضرورية لضمان تبادل المعلومات ضمن الحكومة، وبين الحكومة وكل من المواطنين وقطاع الأعمال، كما أن التشريعات ضرورية لتوفير الشروط الاقتصادية التي تسمح بانتشار واسع للتكنولوجيا والخدمات والتجهيزات الإلكترونية وهذا من خلال نقاط التقييم الآتية:

- أ. تشريعات الخصوصية؛
- ب. تشريعات الأمن؛
- ج. مدى تحرير قطاع الاتصالات؛
- د. تأمين الشبكات من خلال وضع الإطار القانوني لحماية منشآت تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتدعيم الكفاءات التقنية المختصة في مجال الحماية؛

¹ - الأمم المتحدة، الأسكوا، الحكومة الإلكترونية: السياسات والاستراتيجيات والتطبيقات، أكاديمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية لقادة القطاع الحكومي في الدول العربية، 2014، متوفر على الموقع:

- هـ. التعاون والمساعدة القضائية الدولية؛
 و. ضبط مستوى الإطار القانوني تماشياً مع الممارسات الدولية والإقليمية ومتطلبات مجتمع المعلومات؛
 ز. الأنظمة المالية التي تسمح بشراء المنظومات المعلوماتية.¹

المطلب الثاني: على المستوى المؤسسي والبنى التحتية:

أولاً: على المستوى المؤسسي:

الجاهزية الإلكترونية تتطلب تغييرات في طرق عمل المؤسسات، لذلك فمن الضروري أن تتم إدارة التغيير على نحو منظم في نقاط التقييم التالية:

- أ. الهياكل الإدارية وتاريخ تغييرها؛
- ب. إصلاح الإدارة العامة؛
- ج. إصلاح الوظيفة العامة؛
- د. وحدة التنسيق المركزية؛
- هـ. العلاقات بين الجهات الحكومية؛
- و. صلاحيات ومسؤوليات وكيل أو القائم بالتغيير.

ثانياً: على مستوى البنى التحتية:

تقف البنية التحتية التقنية الضعيفة عائقاً أثناء الدول النامية وتحد من قدرتها على تنفيذ مبادرات الحكومة الإلكترونية، كم أن وجود أنظمة تقنية قديمة قد تشكل عائقاً أثناء عمليات التنفيذ، وتعاني بعض الدول من توزيع غير متجانس للنشاطات الاقتصادية مما إلى عدم تجانس البنى التحتية التكنولوجية في المواقع الجغرافية المختلفة، وذلك من قبل القطاعين العام والخاص من خلال نقاط التقييم التالية:

- أ. البنية التحتية التكنولوجية؛
- ب. معدلات النفاذ في مجال الاتصالات؛
- ج. الفروق بين المناطق الحضرية والريفية؛
- د. التجهيزات والبرمجيات المتوفرة أو التي يمكن توفيرها؛
- هـ. معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى انتشار وتنظيم استخدامها.

¹ - الأمم المتحدة، الأسكوا، الحكومة الإلكترونية: السياسات والاستراتيجيات والتطبيقات، مرجع سبق ذكره.

المطلب الثالث: على مستوى الموارد البشرية والمالية:

أولاً: على مستوى الموارد البشرية:

يتطلب إطلاق وتنفيذ الجاهزية الإلكترونية إلمام الكوادر الحكومية بمجموعة من المهارات والمعارف، وأن تخضع لتوجيه إيجابي في هذا المجال، وذلك لتجنب ممانعة التغيير من خلال نقاط التقييم الآتية¹:

- أ. الثقافة والعادات واللغة؛
- ب. الموقف من التغيير؛
- ج. المستوى التعليمي للموظفين؛
- د. ثقافة التشارك في المعلومات والمعارف؛
- هـ. مدى الإلمام في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدام الإنترنت؛
- و. الثقافة المؤسسية في القطاع الحكومي؛
- ز. مهارات الإدارة في المؤسسات الحكومية؛
- ح. مدى نضج مفهوم خدمة المواطن في الإدارة العامة.

ثانياً: على مستوى الموارد المالية:

تتطلب عملية إطلاق مبادرة الجاهزية الإلكترونية تمويلًا كبيرًا نسبيًا، ولهذا فإن ضمان استمرارية التقدم في مبادرة الجاهزية الإلكترونية تتطلب التخطيط الدقيق والمبتكر لمصادر التمويل المختلفة التي يمكن أن تساند المبادرة في مراحلها المختلفة من خلال نقاط التقييم التالية²:

- أ. الموارد المالية المتاحة؛
- ب. آلية تخصيص الاعتمادات المالية؛
- ج. الدخل الوطني/ القومي ومكوناته الرئيسية؛
- د. إمكانية الاستفادة من موارد تمويل بديلة؛
- هـ. الشراكة مع القطاع الخاص؛

¹ - الأمم المتحدة، الأسكوا، الحكومة الالكترونية: السياسات والاستراتيجيات والتطبيقات، مرجع سبق ذكره.

² - نفس المرجع السابق.

- و. إمكانية الاستفادة من الجهات الممولة والمانحة؛
 ز. آليات التمويل من خلال صناديق مخصصة للاستثمار المغامر.

المطلب الرابع: أهداف ومحاور تقييم الجاهزية الإلكترونية

أولاً: أهداف تقييم الجاهزية الالكترونية¹:

يتطلب تقييم الخدمات الإلكترونية قياس مدى جاهزية الجهات الحكومية لاتخاذ الخطوات اللازمة للوصول إلى مرحلة التحول الإلكتروني، ومن ثم تقديم خدماتها عبر الإنترنت. ويهدف إجراء تقييم جاهزية الجهات الحكومية إلى تحقيق الآتي:

- (1) استخدام معايير ومنهجية موحدة؛ لتقييم جاهزية الجهات الحكومية للتحول الإلكتروني؛
- (2) تقييم الوضع الحالي للجهات الحكومية بالنسبة إلى الجوانب والعوامل التي تسهم في الوصول إلى مرحلة التحول الإلكتروني؛
- (3) صياغة وتحديث أهداف وخطط التحول الإلكتروني من قبل الجهات الحكومية؛ استناداً إلى تقييم دقيق وواقعي؛
- (4) تمكين متخذي القرار بالجهات الحكومية من الاطلاع على التحديثات التي تطرأ على الجهة في كل جوانب التحول بصفة مستمرة؛
- (5) تمكين الهيئة من تحديد الوسائل المناسبة لتقديم المساعدة للجهات الحكومية؛
- (6) إصدار التقارير الدورية المعنية بقياس مستوى التقدم نحو التحول الإلكتروني للحكومة.

ثانياً: محاور تقييم الجاهزية الإلكترونية²:

- (1) المستوى الأول الوجود الإلكتروني: يعنى بقياس وتقييم مدى توافق الجهة وجاهزيتها مع متطلبات ومقومات الوجود الإلكتروني على الإنترنت: (-الموقع على الإنترنت، تقييم موقع الجهة على شبكة الإنترنت..، -مقومات الحضور الرقمي: تقييم الجوانب الأخرى المتعلقة بالوجود الإلكتروني مثل: توافر البريد الإلكتروني والترابط مع الشبكة الحكومية الموحدة).
- (2) المستوى الثاني: التفاعل الإلكتروني: يعنى بقياس وتقييم مدى قدرة الجهة على التفاعل المتواصل والشامل مع المستفيدين من الخدمات التي تقدمها الجهة: (-قنوات التواصل: تقييم قنوات التواصل مع

¹ - محمد الشايب، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الخامس، العدد 10، 2018.

² - نفس المرجع السابق.

كافة المستفيدين ومدى استخدام الجهة لتلك القنوات بكفاءة وفاعلية، -إدارة التواصل: تقييم مقومات إدارة التواصل مع المستفيدين وكافة الجهات في استخدام أدوات إدارة التواصل).

(3) **المستوى الثالث: التعامل الإلكتروني:** يعنى بقياس وتقييم مدى قدرة الجهة على توفير خدماتها إلكترونياً، وتمكين المستفيدين من القيام بمعاملات إلكترونية مع الجهة: (- قياس الطلب على الخدمات: تقييم وقياس الطلب الفعلي على خدمات الجهة من قبل المستفيدين، - مستوى أتمتة الخدمات: قياس مستوى أتمتة العمليات باستخدام بنية تقنية المعلومات بالجهة، - جاهزية إجراء المعاملات الإلكترونية: قياس جاهزية الجهة نحو تقديم خدماتها إلكترونياً والقيام بالمعاملات الإلكترونية، - قنوات المعاملات الإلكترونية: تقييم توافر عدد من القنوات المختلفة؛ لتقديم الخدمات والمعاملات الإلكترونية ومدى تفعيل تلك الجهة لتلك القنوات، - التكامل مع البنى الأساسية الوطنية: قياس جاهزية ومدى ترابط الجهة مع مكونات البنى الأساسية للتكامل التي توفرها الهيئة).

(4) **المستوى الرابع: التحول الإلكتروني:** يعنى بقياس جاهزية الجهة للوصول إلى مرحلة التحول الإلكتروني في إدارة العمل، وتقديم الخدمات الإلكترونية المتكاملة بالتعاون مع الجهات الأخرى: (- الإدارة الآلية للعمليات: قياس جاهزية ومستوى الإدارة الآلية للعمليات بالجهة، واستخدام تقنية المعلومات في إدارة العمل، - الخدمات الإلكترونية المتكاملة: تقييم إمكانية إجراء المعاملات الإلكترونية المتكاملة المقدمة من الجهة).

المبحث الثالث: مؤشرات الجاهزية الإلكترونية:

تقيس مؤشرات الجاهزية الإلكترونية مدى قدرة الأفراد، والمؤسسات، والحكومة على تحسين وتطوير الإمكانيات الواعدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم وتعزيز عملية التحول الإلكتروني.

المطلب الأول: مؤشرات البنية التحتية:

مؤشر يوضح مدى تأثير البنية التحتية المتطورة على انتشار واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتندرج تحت هذا المؤشر عديد من العوامل الفرعية، منها نوعية

البنية التحتية، والوقت اللازم للحصول عم خطوط هواتف جديدة، وإعداد خطوط الهاتف لكل

ألف نسمة، ويشمل هذا المؤشر مجموعة من المقاييس، منها¹:

¹ - المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو: 2009)، دليل لقياس تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وثيقة تقنية 2.

- (1) نسبة المؤسسات سواء كانت اقتصادية أو تعليمية خاصة أو عامة التي تستخدم الإنترنت؛
- (2) نسبة المؤسسات التعليمية التي تمتلك تراخيص في مختبرات التجارب الافتراضية، أو لديها اشتراكات في المكتبات العلمية الرقمية؛
- (3) نسبة عدد الأشخاص إلى الحواسيب المتصلة مع شبكة الإنترنت؛
- (4) متوسط عدد أجهزة الحاسوب في المؤسسات المتصلة بشبكة الإنترنت؛
- (5) نسبة مجموع الحواسيب المتوفرة لأغراض إدارية؛
- (6) نسبة المؤسسات التي لها موقع إلكتروني؛
- (7) نسبة المؤسسات التي تقدم برامج عن بعد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثمة حقيقة منطقية أن نجاح الجاهزية الالكترونية واستمرارها وانتشارها يتناسب بشكل مباشر مع توفر مجموعة من المقومات، والمتمثلة في الوسائل التقنية والتي تضم: كثافة استخدامات الإنترنت، عدد أجهزة الكمبيوتر، خطوط الهاتف الثابتة والنقالة وتجهيزاتها، عدد المضيفات التجارية " Internet hosts " للإنترنت.

أولاً: استخدام الإنترنت:

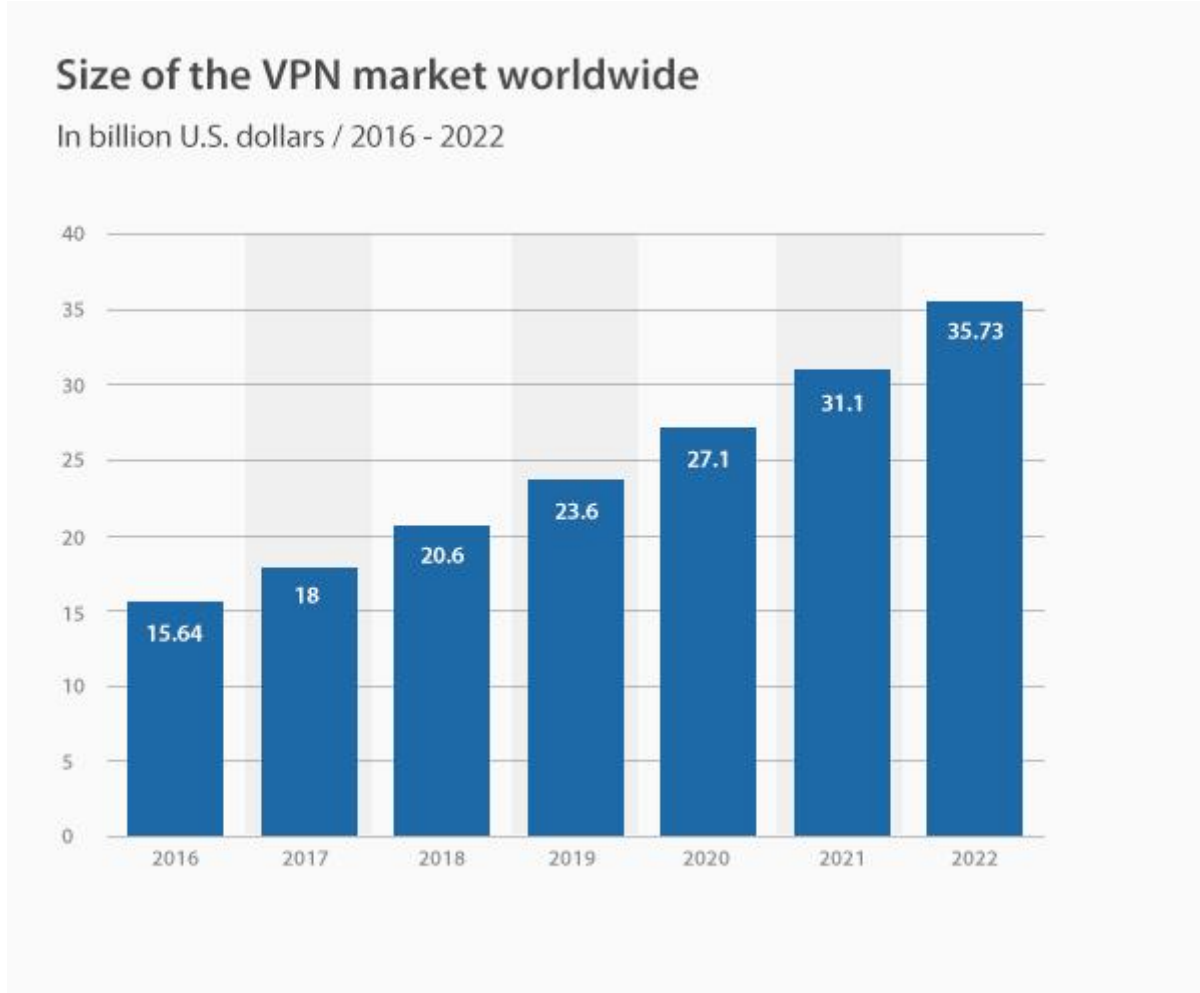
لقد تميزت الساحة العالمية في السنوات الأخيرة بتسارع التحولات التكنولوجية، مما سمح بميلاد العديد من الوسائل التكنولوجية التي ساهمت في دعم الجاهزية الإلكترونية، ولكن الرأي الغالب اليوم هو أن أهم وسيلة هي الإنترنت، والتي تحولت إلى أكبر شبكة عالمية للمعلومات تجلب إليها يوماً بعد يوم المزيد من المستخدمين.

تؤكد بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات أن استخدام الإنترنت مستمر في النمو على الصعيد العالمي، حيث يبلغ عدد مستخدمي الإنترنت الآن 4,1 مليار نسمة، أو 53,6% من عدد السكان حول العالم في تقرير نشرته في 05 نوفمبر 2019، إلا أن التقديرات تشير إلى 3,6 مليار نسمة لا يزالون غير موصولين، ويعيش أغلب غير الموصولين في أقل البلدان نمواً حيث يبلغ متوسط الموصولين اثنين فقط من كل عشرة أشخاص.

وقد صرح هولين جاو، الأمين العام للاتحاد، قائلاً: "إن تقارير قياس التنمية الرقمية الصادرة عن الاتحاد هي أداة قوية من أجل فهم أفضل وسائل الجاهزية، بما في ذلك الفجوة الرقمية المتزايدة بين الجنسين، وذلك في وقت يستخدم فيه الإنترنت أكثر من نصف سكان العالم. وتساعد إحصاءات الاتحاد واضعي السياسات والجهات

التنظيمية على اتخاذ قرارات مستنيرة على صعيد السياسات العامة من أجل توصيل غير الموصولين وتتبع التقدم على المستوى العالمي"¹.

الشكل رقم 04: نمو عدد مستخدمي الإنترنت في العالم.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات.

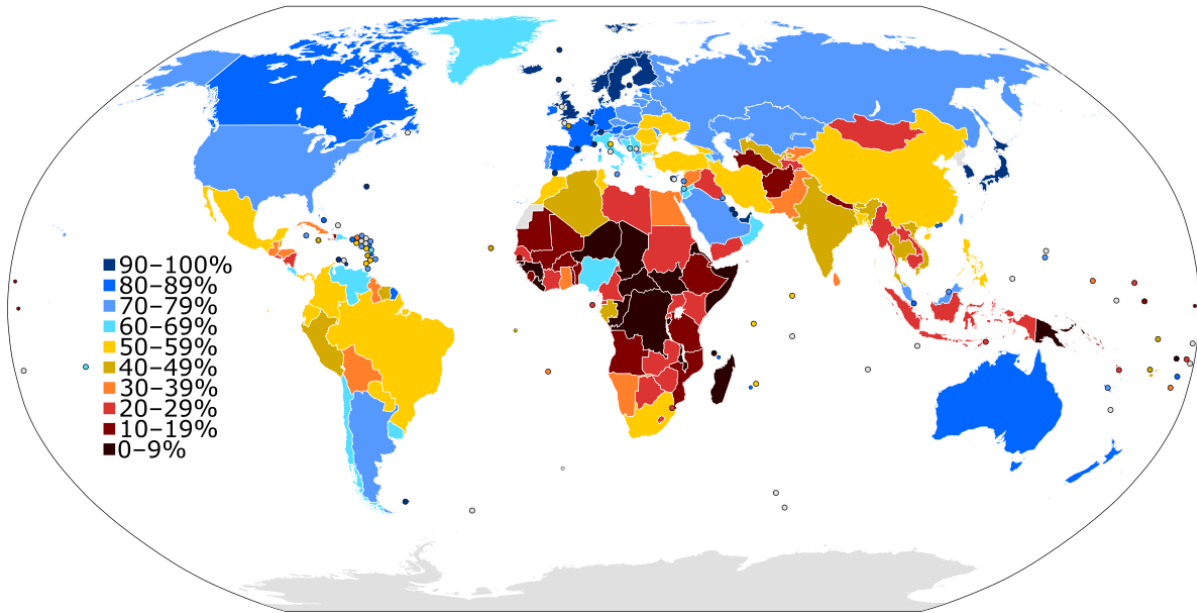
إن الشكل البياني السابق يعد أحسن دليل على الإقبال العالمي الكبير والمتزايد على شبكة الإنترنت، حيث عرفت هذه الشبكة تطورا مذهلا، إلا أن هذا التطور تضاعف بصورة غير مسبوقة ابتداء من سنة 2016، أين تمت الاستفادة من إمكانيات هذه الشبكة في الاستعمال التجاري والاقتصادي، وقد بلغ حينها مستخدمي الإنترنت حوالي 15,64 مليون شخص ليقفز إلى 31,1 مليون مستخدم في حدود سنة 2020، إن التمتع في الإحصائيات المتوفرة حول نمو مستخدمي الإنترنت خلال سنتي 2016 و2022 ونسبة نفاذ هؤلاء المستخدمين إلى الشبكة، وكذلك الوتيرة التي يتم بها استخدام الإنترنت من طرف مختلف المناطق الجغرافية عبر العالم، يسمح لنا

¹ - نشرة صحفية، عن قسم الاتصالات والترويج بالاتحاد الدولي للاتصالات، 2019، تم تصفحه يوم: 2021/06/20 متوفر على الموقع: <https://www.itu.int/ar/mediacentre/Pages/2019-PR19.aspx>

باكتشاف حقيقة التفاوت الكبير بين سكان العالم من حيث الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة الإنترنت، وبعبارة أخرى الخلل في توزيع كعكة الإنترنت. فأغلبية البلدان النامية لا تستفيد من الإنترنت إلا بالقدر اليسير بسبب ضعف الجاهزية والبنية الأساسية للمعلوماتية فيها، وكذلك بسبب الجهل والامية باستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة، إفريقيا التي يقطنها 67,11% من سكان العالم لم يستخدم فيها الإنترنت سوى 77 مليون شخص سنة 2016، وهو ما يمثل 7,3% فقط من إجمالي المستخدمين في العالم، مما يقلل حظوظها في ممارسة الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية وبالتالي ضعف جاهزيتها. وبالمقابل فإن أوروبا التي يقطنها 96,8% من سكان العالم فإنها تساهم بنسبة 42,19% من إجمالي مستخدمي الانترنت في العالم.

أما القارة الآسيوية فتحتل الصدارة خلال سنة 2016 بحجم مستخدمي إنترنت قدر بحوالي 857 مليون آسيوي، وبالتالي فهي تستحوذ على أكثر من 52,41% من إجمالي مستعملي الإنترنت في العلم¹.

الشكل رقم 05: الفجوة الرقمية العالمية.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات.

¹- www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/material/excel/EstimatedInternetUsers00-09.xls

ثانيا: الهاتف الثابت والجوال:

شهد العالم مجموعة من التطورات التكنولوجية، التي جعلته بمثابة قرية صغيرة خاضعة لسيطرة شبكات كثيفة من الاتصالات. ومن بين أهم الشبكات التي تلعب دورا فعلا في الجاهزية وهي شبكات الهاتف الثابت والنقال. الجدول رقم 05: توزيع مشترك الهاتف الثابت والنقال على المناطق الجغرافية

نصيب المنطقة من إجمالي مشترك الهاتف النقال	نصيب المنطقة من إجمالي مشترك الهاتف الثابت	انتشار الهاتف النقال (%)	انتشار الهاتف الثابت (%)	مشتركي الهاتف النقال (مليون)	مشتركي الهاتف الثابت (مليون)	
50,46%	67,8%	67,8	14	2649	549	آسيا والمحيط الهادي
14,11%	20,8%	120	40,3	741	249	أوروبا
16,76%	21,88%	94,1	28,1	880	262	أمريكا
6,34%	2,5%	41,1	1,6	333	30	إفريقيا
5,37%	2,75%	79,4	9,4	282	33	الدول العربية
6,93%	6,18%	131,5	26,6	364	74	رابطة الدول المستقلة*
100%	100%	49,55	19,18	3314,5	1277,7	العالم

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على: موقع الاتحاد الدولي للاتصالات ITU

من الجدول أعلاه يتضح لنا أن حوالي 17,3% من سكان العالم يملكون خطا هاتفيا ثابتا و 76,2% يملكون جوالا، أي أن تقريبا كل 8 أشخاص من بين عشرة يملكون هاتفا نقالا على المستوى العالمي.

وقد فازت آسيا بحصة الأسد من إجمالي مشترك الهاتف الثابت والمحمول على المستوى العالمي أما إذا أردنا مقارنة حجم المشتركين مع إجمالي السكان، فإن أوروبا هي التي تحتل المرتبة الأولى عالميا، وذلك بتحقيقها لمعدل انتشار تجاوز 100% بالنسبة للجوال، أما أمريكا والتي تمتلك أكبر ثلاث شبكات ثابت في العالم في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والبرازيل غير أن عدد الخطوط الهاتفية الثابتة فيها عرف تراجعاً، وفيما يخص قطاع الاتصالات في القارة السمراء، فإن الهاتف الثابت يعد القطاع الأقل ديناميكية، حيث أن حوالي شخصين من أصل مئة يملكون هاتف ثابت، وبذلك فمعدل انتشار الثابت في إفريقيا هو الأدنى عالميا، وهو بعيد كل البعد عن معدل الانتشار العالمي و المقدر ب 17,3%¹.

* تضم رابطة الدول المستقلة البلدان التالية: أرمينيا، أذربيجان، روسيا البيضاء، جورجيا، كازاخستان، قيرغيزستان، مولدا فيا، روسيا، طاجيكستان، تركمانستان، أوكرانيا، أوزبكستان.

واتضح لنا من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمستخدمي الهاتف الثابت والنقال، وكثافة استخدامهما بمناطق العالم، وجود علاقة واضحة بين مستوى الدخل ومستوى التنمية في الأقاليم، وعدد مستخدمي الهاتف الثابت وعدد مستخدمي النقال وكثافة الاستخدام؛ فقد تكون خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات متاحة لكن الأوضاع الاقتصادية للسكان وجاهزية الدولة لاستعمال وتطبيق هذه التقنيات لا تُمكنهم من استخدامها، لذا فإن كفاءة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والجاهزية لا ترتبط بالإتاحة فقط، بل ترتبط بمدى تحمُّل التكلفة، والقدرة على استخدام وهذه الوسائل والكفاءة في تسييرها.

ثالثاً أجهزة الحاسوب:

إن جاهزية وتطور أي دولة غير ممكن دون انتشار وسيلة تقنية جد مهمة، وهي أجهزة الحاسوب الشخصية وإذا استغرق الحاسوب أكثر من 35 سنة منذ بداية استعماله ليتمكن من تحقيق أول مليار من عدد المستخدمين سنة 2008، فإن دراسة لمكتب*¹ Gartner research توقعت بتحقيق المليار الثاني خلال فترة قصيرة تقدر بحوالي 6 سنوات المقبلة. ويمكن تفسير هذه الزيادة القوية بالانخفاض المستمر في أسعار أجهزة الحاسوب، مما يسمح بتعميم هذه التكنولوجيا (خاصة في البلدان النامية)، وبالتالي زيادة لتطوير جاهزيته وفرص النفاذ التجاري إلى الإنترنت.

بطبيعة الحال إن انتشار الحواسيب الشخصية يختلف من بلد إلى آخر وهذا بالطبع راجع للجاهزية، فعلى خلاف البلدان النامية التي تسعى إلى رفع مستوى التجهيز بالحواسيب للحاق بركب التطور التكنولوجي، فإن الدول المتقدمة يتباطأ فيها معدل نمو أجهزة الحاسوب الشخصي بسبب محاولتها تجديدها حواسيبها القديمة المنتشرة. لقد تطورت أجهزة الحاسوب إلى أن أصبحت أداة أساسية بالنسبة للجاهزية وللمشاريع الاقتصادية والتجارية.

رابعاً: عدد مضيفي الإنترنت والمواقع التجارية على الويب:

تتطلب الجاهزية اعتماد وسائل اتصال واعلام جد متطورة وآمنة وبما أن الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية صعب قياسهما، فيمكننا الاستعانة بمؤشر من المؤشرات غير المباشرة، والذي يدل على إمكانية انتشار الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية والمتمثل في عدد "أجهزة الحاسوب المضيئة للإنترنت".

¹ - الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية: النموذج الجديد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تقرير اقتصاد المعلومات 2008/2007، متوفر على الموقع:

على الرغم من التطور الكبير لعدد أجهزة الحاسب، إلا أنها ليست متصلة كلها بالإنترنت، فالأجهزة المتصلة بالشبكة والتي تملك اسم نطاق مرتبط مع عنوان رقمي IP Address هي ما يطلق عليه الحاسبات المضيفة، والتي كما يدل اسمها تكون لها القدرة على استضافة مواقع الإنترنت وإدارتها واستنادا إلى إحصائيات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ocde الخاصة بنمو عدد مضيفي الإنترنت حسب النطاق (.info, .org, .net) فإن من بين 394 مليون مضيف متصل بالإنترنت عبر العالم، إن النطاق ".com" والذي له دلالة على المواقع التجارية كان الأكثر انتشارا، وتمكن من الفوز بحصة قدرها 69 مليون اسم نطاق (name domain) ، وهذا دليل على خروج الإنترنت من الاستعمال التربوي والحكومي وتحولها نحو الاستعمال الاقتصادي والتجاري.

دليل آخر على زيادة هذا التوجه نحو التجارة الالكترونية، هو النمو الكبير لعدد مواقع الإنترنت، حيث أن تطور الإدراك لمزايا هذه الشبكة جعل من امتلاك موقع على الويب شيئا ضروريا ومن المتطلبات الأساسية لأداء أي نشاط تجاري أو اقتصادي.

إن الفرق الأساسي بين مضيفي الإنترنت ومواقع الإنترنت، يتمثل في أن عدد مضيفي الإنترنت يعطي لنا مؤشر حول حجم الإنترنت وتطور البنية الأساسية له وكذلك الاستعداد والجاهزية، بينما عدد مواقع الويب يعطي لنا معلومات حول التطور النسبي لمحتوى الإنترنت في العالم¹.

خامسا: الخوادم الآمنة: Secure Socket Layer SSL

تمر الجاهزية الالكترونية بمجموعة من المراحل، فلا بد من تأمينها، أي لا بد من استعمال خادم مؤمن. إن عدد الخوادم المؤمنة يشكل مؤشر جد هام للبنية التحتية للجاهزية والاقتصاد الرقمي وكذلك للتجارة الالكترونية، كما أنه يدل على حجم الصفقات المحققة عبر الإنترنت.

¹- OECD, "measuring the information Economy,2002». available at : www.oecd.org/dataoecd/16/14/1835738.pdf

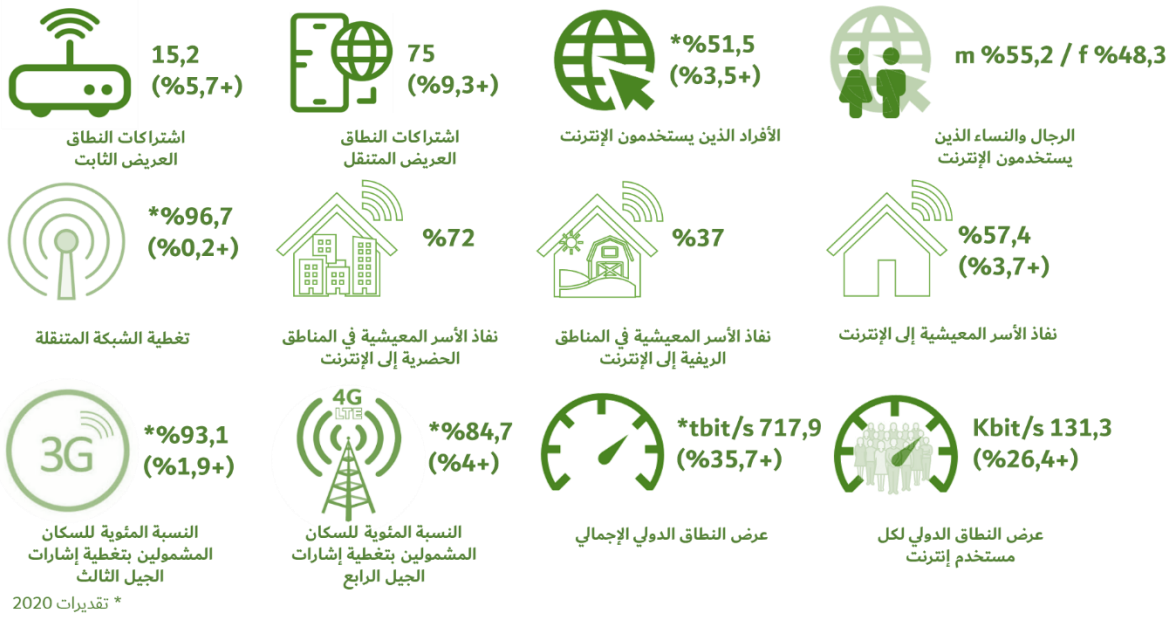
الجدول رقم 06: رتبة ومعدل مؤشر الجاهزية الشبكية لبعض الدول

البلد	السويد	سنغافورة	قطر	السعودية	تونس	المغرب	الجزائر	طاجيكستان	اليمن
الرتبة	01	02	33	45	84	87	98	99	121
المعدل	82,65	82,13	63,73	56,49	42,04	41,38	35,30	34,90	12,33

Source: (Portulans Institute, 2019, p. 23)

يلاحظ من خلال الجدول أن هناك فوارق كبيرة بين الدول وهذا راجع حسب عدد من الباحثين والخبراء إلى عدة أسباب منها الاكتفاء باستيراد التكنولوجيا دون توطينها واستيعابها وتوليدها، وضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام التعليمي وغيرها.

الشكل رقم 06: مؤشرات جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم



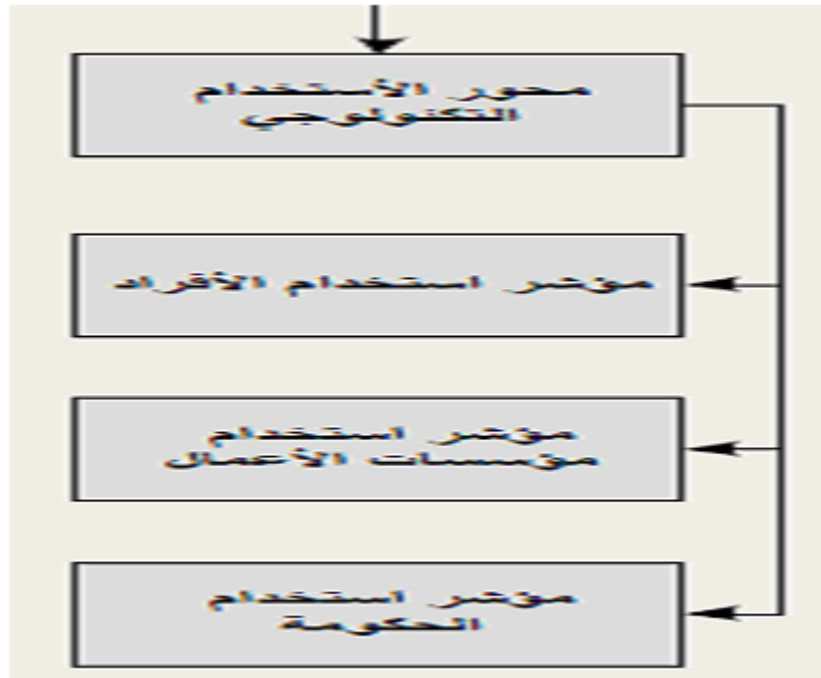
المصدر: من اعداد الطالب استناداً إلى قاعدة بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات الخاصة بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم (WTI) للأعوام 2017 و 2019 و 2020، عند توافر هذه البيانات.

المطلب الثاني: مؤشرات الجاهزية التكنولوجية للشبكات:

هو مؤشر مركب يعرف بأنه "إمكانية ودرجة الاستعداد الموجودة لدى مجموعة من السكان أو مجتمع محلي معين لتكون جزءا من الشبكة، ويعرف بالعالم الشبكي". ويمكن قياس مدى تزايد أو تناقص الفجوة الرقمية بين الدول من خلال هذا المؤشر¹، وتتضمن عناصر جاهزية الشبكات النفاذ إلى الشبكة، وتوافر البنية الأساسية للشبكة، والبرمجيات، والقيادات الداعمة لها، سياسة الشبكة، وتكمن في الأدوات الحالية لسياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المجتمع الشبكي، ويعني دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الاجتماعية مثل التعليم.

كما تضمن مؤشرات الجاهزية للشبكات أربعة مؤشرات رئيسية: مؤشر البيئة التكنولوجية Index Component Environment، مؤشر الجاهزية التكنولوجية Readiness Component Index، مؤشر الاستخدام التكنولوجي Index Component Usage، مؤشر الأثر Index Impact. بعدما كانت ثلاثة فقط في السنوات السابقة. حيث تمت إضافة مؤشر جديد وهو المتعلق بالأثر.

المشكل رقم 07: مؤشر الاستخدام التكنولوجي للشبكات.



المصدر: من إعداد الطالب

¹ - هاتاواي ميليسا، مؤشر الجاهزية الإلكترونية خطة للجاهزية الإلكترونية: خط قاعدي مؤشر، معهد بوتر مالك للدراسات السياسية، 2015، ص 20.

سيتم من خلال الشكل هذا التركيز على مؤشرين وهما:

- مؤشر الاستخدام: Index Component Usage حيث يعكس هذا المؤشر درجة استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتطبيقاتها من قبل الأفراد ومؤسسات الأعمال والحكومة. كما يعتمد هذا المؤشر في احتسابه على ثلاثة مؤشرات فرعية وهي: مؤشر استخدام الأفراد index Usage Individual Sub ومؤشر استخدام مؤسسات الأعمال index Sub Usage Business. ومؤشر استخدام الحكومة: index Sub Usage Government ويعكس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الحكومية، لتقديم خدماتها. كما يعكس هذا المؤشر جهود الحكومة في تطبيق سياسات قطاع الاتصالات والمعلومات، لزيادة التنافسية ورفع المستوى المعيشي للأفراد وتطوير هذا القطاع، بالإضافة إلى عدد الخدمات الحكومية المقدمة إلكترونياً.
- ويندرج تحت هذا المؤشر كثير من العوامل الفرعية كمدى نجاح البرامج الحكومية في ترويج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى تطور تقديم الحكومة لخدماتها عبر شبكة الإنترنت. ومؤشر أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال لرؤية الحكومة للمستقبل.

المطلب الثالث: مؤشر البيئة التكنولوجية والأمن الإلكتروني:

يقيس هذا المؤشر مدى ودرجة تمييز البيئة التي توفرها الدولة لتطوير واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال، والبيئة الرقمية هي البيئة التعليمية التي يتم بداخلها توفير المناهج واستقبالها، والمقدرات الإلكترونية وهي عبارة عن نظام يخدم المؤسسات والأفراد من خلال توفير العديد من الآليات المعلوماتية التي تساعد على تبادل المعارف، والمهارات، والمعلومات، والخبرات، فهي توفر للأفراد حرية التفاعل بدين المناهج الإلكترونية والتواصل الإلكتروني، ويصبح دور المؤسسات مسير وموجه للتعاون والتواصل مع المجتمعات المحلية والعالمية، كما تقدم التكنولوجيا أدوات جديدة للمشاركة المرنة والمفتوحة بين الأفراد والمؤسسات¹.

ولتعزيز السلوك البناء والمتجاوب، ولتحسين التعاون لمواجهة التهديدات المتبادلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات². قامت منظمة شنغهاي للتعاون بمراجعة صيغة إصدار 2011 من مدونة السلوك وتعديلها

¹ - Unesco: **publication, information and communication Technology in teacher education. a planning guide**,2002, p42 .

² - الأمم المتحدة، الجمعية العامة، "رسالة بتاريخ 9 يناير 2015 من الممثلين الدائمين للصين، وكازاخستان، وقير غستان، والاتحاد الروسي، وطاجيكستان، وأوزبكستان إلى الأمم المتحدة موجهة إلى الأمين العام، التطورات في مجال المعلومات والاتصالات في سياق الأمن الدولي، (13 يناير 2015). A/69/723.

بمصطلحات لغوية من تقارير العامين 2012 و 2013 لمجموعة الأمم المتحدة لخبراء الحكومات من أجل زيادة قبول مدونة السلوك بين أعضاء مجموعة ال 77.

تخلط المحافل الدولية بين موضوعات الإقتصاد، والتطوير، منها لتحقيق أهداف محددة. فعلى سبيل المثال، يعقد الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقاشات دولية منتظمة حول السياسة، والتكنولوجيا، والبيئة التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت خلال أربع اجتماعات من اجتماعاته الدولية وهي: القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)، والمؤتمر العالمي للاتصالات الدولية (WCIT)، والمؤتمر العالمي لتطوير الاتصالات (WTDC)، والاجتماع الدولي لتقييس الاتصالات (WISA)¹. إضافة إلى ذلك، قامت منظمة الدول الأمريكية (OAS) وبنك التنمية للدول الأمريكية (IDB) بتوحيد جهودهما للعمل مع الدول الأعضاء على معالجة الأمن الإلكتروني بشكل منظم كجزء من ثلاث مجالات للمسائل:

1. التطوير الشامل اجتماعيا والمستدام بيئيا؛
2. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتوليد الدخل والتوظيف، وتوفير الوصول للأعمال التجارية وللمعلومات، وتمكين التعليم الإلكتروني، وتسهيل النشاطات الحكومية؛
3. أمن بناها التحتية الرئيسة والخدمات الموجهة للمواطنين.

من الواضح أن مسائل الأمن الإلكتروني قد بدأت بالظهور في العديد من المحافل الدبلوماسية المتنوعة. فالأمن الإلكتروني ليس مجرد مشكلة أمنية فحسب، بل هو عنصر أساسي للتجارة، والسياسة الخارجية والاقتصادية، وقدرة الدولة على النمو الاقتصادي في المستقبل. تشمل العناصر الرئيسة في المسائل لقدرة الدولة على المشاركة الدبلوماسية الفعالة في المسائل الإلكترونية، تأسيس كادر خاص ومدرب من الموظفين، وتطوير هياكل تنظيمية خاصة، وتخصيص التمويل للنقاشات والمفاوضات الدولية حول المسائل المتعلقة بالأمن الإلكتروني.

الحكمة التقليدية التي تنص على أن الأمن الإلكتروني هو بالدرجة الأولى مسألة أمن وطني. بإمكان مؤشر الجاهزية الإلكترونية أن يثبت مدى الترابط اللصيق بين الأمن الوطني والاتصال بالإنترنت والتبني السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن تؤدي إلى النمو والازدهار الاقتصادي عندما تكون آمنة. بدلا من مجرد دراسة المشكلة، يوفر مؤشر الجاهزية الإلكترونية إطار عمل للدولة لتقييم قوة قدرتها على تجنب التآكل الاقتصادي الناتج عن انعدام الأمن الإلكتروني.

<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/PDF//02/014/UNDOC/GEN/N15.N1501402.pdf?OpenElement>

¹ - ميليسا هاناواي، ورقة نقاش للجنة العالمية لحكومة الإنترنت، (ورقة قدمت في ستوكهولم السويد، 27 مايو 2014).

سيتم تحديث مؤشر الجاهزية الإلكترونية بشكل منتظم مع إضافة معايير للتقييم دون فقدان المصدقية المقارنة مع أي تقييمات سابقة. بهذه الطريقة، سيوضح مؤشر الجاهزية الإلكترونية تقدم وتطور الدول نحو تأمين البنية التحتية والخدمات الإلكترونية التي يعتمد عليها مستقبلها الرقمي ونموها.

لا تستطيع أي دولة تحمل تكلفة انعدام الأمن الإلكتروني والحسائر الناتجة عنه. بإمكان بيانات مؤشر الجاهزية الإلكترونية ومنهجيته مساعدة قادة الدول على رسم المسار لتحقيق اقتصاد أكثر أمناً ومرونة في هذا العالم الإلكتروني والتنافسي والعرضة للنزاعات.

تقيس مؤشرات الجاهزية التكنولوجية مدى قدرة الأفراد، والمؤسسات، والحكومة على تحسين وتطوير الإمكانيات الواعدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وجاء ترتيب الدول الأوروبية في مؤشرات الجاهزية التكنولوجية كالتالي، قد شغلت لكسمبرج الترتيب الأول على مستوى العالم، وسويسرا الترتيب الثاني، وأيرلندا الترتيب الثالث، وانجلترا الترتيب الرابع على مستوى العالم، وجاءت السويد في الترتيب الخامس على مستوى العالم في الجاهزية التكنولوجية، والولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب السادس على مستوى العالم في الجاهزية التكنولوجية.

ويعود ذلك إلى التقدم المحرز في الأساس التعليمي القوي، والمستويات المرتفعة من الاستعداد التكنولوجي والابتكار التكنولوجي المشترك بين هذه الدول، مما قدم فرص المساعدة لتغلب على الأزمة الاقتصادية الحالية.

كما حصلت ألمانيا على الترتيب الثامن على مستوى العالم في الجاهزية التكنولوجية وقد حصلت فنلندا على الترتيب السادس عشر على مستوى العالم في الجاهزية التكنولوجية، ومما ساعد فنلندا على الحصول على هذا المركز المتقدم أنها جاءت الأولى على مستوى العالم في توافر أحدث التقنيات التكنولوجية، وحصلت فنلندا على الترتيب التاسع على المستوى العالمي في دخول الإنترنت للمدارس¹.

وحصلت سنغافورة على الترتيب 101 من 137 دولة في العالم فيما يتعلق بالجاهزية التكنولوجية، مما ساعد سنغافورة على أن تكون مدينة ذكية لعبت فيها التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة اقتصاد المعرفة، وتنمية القدرات الابتكارية².

¹ – World Economic Forum (2016 – 2017). Global Competitiveness Indicator Framework, 2016/ 2017,P 127.

² - Angelidou, M. (2015). Smart Cities : A Conjunction of Four Forces. Cities, 47, 95 - 106.

أما ترتيب الدول العربية على المستوى العالمي والعربي في مستوى الجاهزية الالكترونية فجاء على النحو المبين في الآتي:

الجدول رقم 07: مؤشر الجاهزية الالكترونية للدول العربية على المستوى العالمي والعربي 139 بلدا مشمولاً بالمسح


الركيزة	البيئة		الجاهزية				الاستخدام		الأثر	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
البلد (الترتيب العالمي)	السياسية والتنظيمية	قطاع الأعمال والابتكار	البنى التحتية	إمكانية الاقتناء	المهارات	الشخصي	قطاع الأعمال	الحكومي	الاقتصادي	الاجتماعي
الإمارات العربية المتحدة (26)	25	13	28	116	22	19	27	2	26	2
قطر (27)	18	15	29	120	5	23	25	5	28	10
البحرين (28)	36	26	31	40	31	14	37	3	48	13
المملكة العربية السعودية (33)	29	25	36	101	49	21	42	11	40	36
عُمان (52)	53	58	46	96	76	39	94	34	95	46
الأردن (60)	39	38	92	94	59	70	41	47	61	53
الكويت (61)	63	72	30	89	77	32	72	81	102	84
المغرب (78)	70	87	102	20	110	67	105	41	110	59
تونس (81)	90	112	82	24	85	78	107	55	93	78
لبنان (88)	126	49	77	109	55	46	97	124	83	114
مصر (96)	102	113	97	47	111	80	129	67	58	103
الجزائر (117)	123	133	80	99	89	103	133	130	124	132
موريتانيا (136)	135	135	136	118	138	118	135	134	116	134

المصدر: World Economic Forum, 2016.

خلاصة الفصل:

لقد أصبحت حياة المنظمات وقدرتها على النمو والنجاح المتواصل تقاس بمدى جاهزيتها تنظيميا وتكنولوجيا، وقد شكلت الجاهزية الالكترونية للدول عنصرا أساسيا ومتغيرا استراتيجيا يساهم في دعم وتعزيز عملية التحول الرقمي أو الالكتروني، كما تعد الجاهزية الالكترونية من أهم تحديات تحقيق التنمية المستدامة في الدول نظرا لارتباطها بتفاوت مستويات تطور البنية التحتية التكنولوجية، والمهارات التقنية التي يتمتع بها الأفراد، والاستفادة من التطبيقات المعرفية، والعلمية، والاقتصادية للتطورات التقنية، والقوانين والتشريعات، وتعد الجاهزية الالكترونية المعيار الأهم لقياس مستوى تقدم الدول وتصنيفها، كما يحدد مخطط مؤشر الجاهزية الإلكترونية عناصر أساسية هي: الاستراتيجية الوطنية، والتعامل مع الحوادث، والجريمة الإلكترونية وتطبيق القانون، ومشاركة المعلومات، والاستثمار في البحث والتطوير، والدبلوماسية والتجارة، والدفاع والتعامل مع الأزمات.

وتوفر هذه المؤشرات والعناصر الأساسية إطار عمل للدولة لتطوير وتقوية الأمن الإلكتروني هو بالدرجة الأولى مسألة أمن وطني، بإمكان مؤشر الجاهزية الإلكترونية أن يثبت مدى الترابط اللصيق بين الأمن الوطني والاتصال بالإنترنت والتبني السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن تؤدي إلى النمو والازدهار الاقتصادي عندما تكون آمنة، وعليه تفتقر جميع الدول للجاهزية الإلكترونية، وهذا نظرا للتفاوت الحاصل في البنى التحتية واكتساب التكنولوجيا والمعلومات والأمن السرياني.



الفصل الثالث
واقع الاقتصاد الرقمي في
الجزائر

تمهيد:

لقد مهدت التطورات التكنولوجية الحديثة لظهور الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، والتي تمثل منظورا جديدا في بيئة الأعمال فكرا وفلسفة واتجاهها وممارسة، حيث تم التحول من الأساليب التقليدية في إنجاز هذه الأعمال والاتصالات إلى استعمال الأسلوب الرقمي الذي يزيل كافة الحواجز والموانع ويختزل المسافات والأزمنة اللازمة لإتمام المعاملات.

إن ازدياد التسابق والتسارع التكنولوجي والمنافسة الدولية لاستخدام هذا الأسلوب الرقمي والشبكات العالمية ومن ضمنها الإنترنت لإبرام الصفقات لا يترك للجزائر أي مجال للمماطلة في تبني هذا النوع من التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي والاستفادة من المزايا التي يوفرها.

إلا أن الجزائر لم تراعي هذه التحولات العالمية، ومازالت مهمشة وبعيدة كل البعد عن التطبيق الواسع لها وهذا فرضته عليها التحولات العالمية وخاصة في تفشي وباء فيروس كورونا الذي على العالم والجزائر ضرورة استخدام التواصل والتجارة عن بعد.

وتهدف من خلال هذا الفصل التعرف على واقع التجارة والإقتصاد الرقمي في الجزائر في ظل الانتشار العالمي لها، ونجاح العديد من الدول العربية في تبني هذا النمط من المبادلات التجارية.

وهذا من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: البيئة العامة للإقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر؛
- المبحث الثاني: الجهود الجزائرية المساعدة على تطبيق الإقتصاد والتجارة الإلكترونية؛
- المبحث الثالث: معوقات الإقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر وسبل توسيع استخدامها وتقييمها.

المبحث الأول: البيئة العامة للاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر:

إن التغيرات العالمية الجذرية والناجمة عن الثورة التكنولوجية كان لها آثار بالغة على كيفية ممارسة النشاطات التجارية، وكان من أهم ثمار هذه التغيرات هو ميلاد التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي كمنط حديث للمبادلات التجارية ما لبث أن تخطى كل الحدود وتوسع انتشاره وتنامت معدلاته على الساحة الاقتصادية العالمية والعربية. والجزائر كجزء من الأمة العربية تتوفر على العديد من المؤهلات التي تمكنها من الانسحاق ضمن هذه الديناميكية العالمية والعربية لتطبيق الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية.

المطلب الأول: الجاهزية وواقع البنية التحتية للاقتصاد والتجارة الإلكترونية لدى الجزائر:

إن أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الوجود الفعلي للتجارة الإلكترونية لم تعد اليوم محلا للجدل في أي منطقة من مناطق العالم، فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت أن السبيل الوحيد لتحقيق تقدم في مجال تطبيق الاقتصاد والتجارة الإلكترونية وافتكاك مكانة في السباق العلمي والمعلوماتي الحالي هو توفير بنية تحتية متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أولا: شبكة الإنترنت:

إن رغبة الجزائر في التحول نحو اقتصاد الرقمي والتي تعد التجارة الإلكترونية جزءا منه، يفترض لها أن تتحقق وتتجسد على أرض الواقع مع نضوج وتطور الإنترنت كوسيط إلكتروني يؤدي إلى تقريب المسافات وإزالة الحواجز وتخفيض التكاليف ورفع الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات. ولقد زاد وعي الدولة الجزائرية بضرورة هذا التحول، وكانت أولى الخطوات المتخذة لتحقيق هذه الرغبة وتعميم تقنية الإنترنت هي إسناد مهمة إنشاء شبكة وطنية وربطها بالشبكات الدولية سنة 1993 لمركز البحث والإعلام العلمي والتقني "CERIST" التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وكان الانطلاق الفعلي للارتباط بالشبكة العنكبوتية في شهر مارس 1994¹ عن طريق إيطاليا، حيث كانت سرعة الخط آنذاك ضعيفة جدا ولا تتعدى 9,6 كيلو بت (حرف ثنائي) / ثا، ولكن هذه السرعة ما فتئت تنمو

* CERIST Centre de recherche et d'information scientifique et technique: أنشأ، في أبريل 1986.

¹ - إبراهيم بختي، دور الإنترنت وتطبيقاتها في مجال التسويق، دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002، ص 196.

** 1 mega byte = 1000 kilo bytes.

وتتطور لتبلغ 1 ميغا بيت / ثا** بفضل ربط "CERIST" الجزائر بواشنطن بالقمر الصناعي الأمريكي سنة 1998. وبعد مرور 10 سنوات تضاعفت هذه السرعة بأكثر من 200 مرة لتبلغ 6530 ميغا بيت / ثا¹.

أما فيما يخص تقديم خدمات الإنترنت فقد ظلّ القطاع محتكرا من قبل الدولة حتى صدور القانون 98-257 في 25 أوت 1998، والذي حرر هذا القطاع وأنهى الاحتكار وفتح الباب الواسع أمام مزودي خدمات الإنترنت الخواص والعموميين لممارسة نشاطهم، مما ساهم بشكل ملحوظ في تطور عدد مستخدمي الإنترنت الجزائريين.

الجدول رقم 08: تطور شبكة الألياف البصرية

س.أ 2020	س.أ 2019	2018	2017	2016	2015	المؤشر
181 202	172 000	145 120	127 372	76 514	70 700	طول الألياف البصرية (كم)
16 343 120	3 564 556	3 374 277	1 015 220	630 150	485 155	عرض النطاق الدولي (ميغابايت/ثانية)

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مديرية الإحصاء الدراسات والاستشراف، تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، ص 7.

في إطار عصرنة البنية التحتية وتحسين الخدمات، تتواصل الجهود المبذولة لتمديد شبكات الاتصال بالألياف البصرية. في السداسي الأول لعام 2019، بلغ طول الألياف البصرية 172000 كلم. أما بالنسبة للسداسي الأول 2020 فقد بلغ طول الألياف المنجزة ب 181202 كلم بزيادة 04.79%.

في السداسي الأول لسنة 2020، بلغ عرض نطاق الإنترنت الدولية بقدر 16343 جيغابايت/ثانية أي بزيادة قدرها 22% بالنسبة لسنة 2019. وهذا التحسن الكبير نتيجة للجهود المبذولة من ناحية تحسين جودة وخدمات الإنترنت مع زيادة في التدفق بزيادة نشر الكابلات الدولية الجديدة وزيادة استغلالها.

¹ - الاتحاد الدولي للاتصالات، "الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009-الدول العربية"، متوفر على الموقع الإلكتروني http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-RPM.AR-2009-PDF-A.pdf

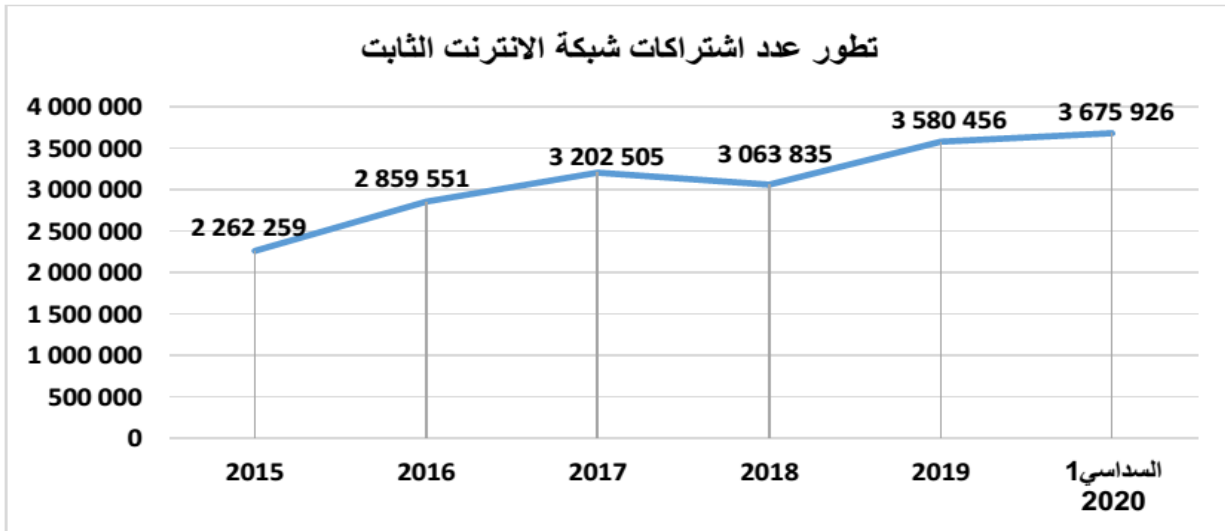
الجدول رقم 09: تطور عدد اشتراكات الإنترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا

س.أ 2020	2019	2018	2017	2016	2015	المؤشر
2 410 242	2 334 005	2 172 096	2 246 918	2 083 098	1 838 746	آ دي أس أل ADSL
53 394	43 115	11 369	714	/	/	الالياف البصري FTTX
1 201 586	1 191 612	861 235	920 244	775 792	423 280	الجيل الرابع الثابت 4G LTE fixe
413	444	619	621	661	233	الوايماكس WIMAX
10 291	11 280	11 516	34 008	/	/	روابط مخصصة LS
3 675 926	3 580 456	3 063 835	3 202 505	2 859 551	2 262 259	المجموع

معطيات اتصالات الجزائر فقط

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 7.

الشكل رقم 08: تطور عدد اشتراكات الإنترنت الثابت



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 7.

في نهاية السداسي الأول لعام 2020، ارتفع عدد اشتراكات الإنترنت الثابت بنحو 95470 مشتركاً مقارنة بعام 2019، بزيادة قدرها 02.06%.

الجدول رقم 10: توزيع اشتراكات الإنترنت الثابت حسب التدفقات

س.أ 2020	2019	2018	2017	المؤشر
		7557	1 070 607	الاشتراكات أقل من 2 ميغابايت
2 470361	2 385 257	2 192 357	1 211 630	الاشتراكات من 2 ميغابايت الي أقل من 10 ميغابايت
1 205 565	1 195199	863 921	920 268	الاشتراكات التي تساوى او تزيد عن 10 ميغابايت
3 675 926	3 580 456	3 063 835	3 202 505	المجموع

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 8.

في السداسي الأول لسنة 2020، تعتبر الاشتراكات بين 2 ميغابايت و10 ميغابايت سائدة بنسبة 67.13%. والاشتراكات التي تفوق سرعة تدفق 10 ميغابايت تمثل 32.71% وهذا راجع إلى السياسة القطاعية التي تهدف إلى توفير سرعة عالية تتماشى مع تطلعات المواطن الجزائري مع العلم أن جميع الاشتراكات تصل سرعة تدفقها إلى أكثر من 2 ميغابايت / الثانية.

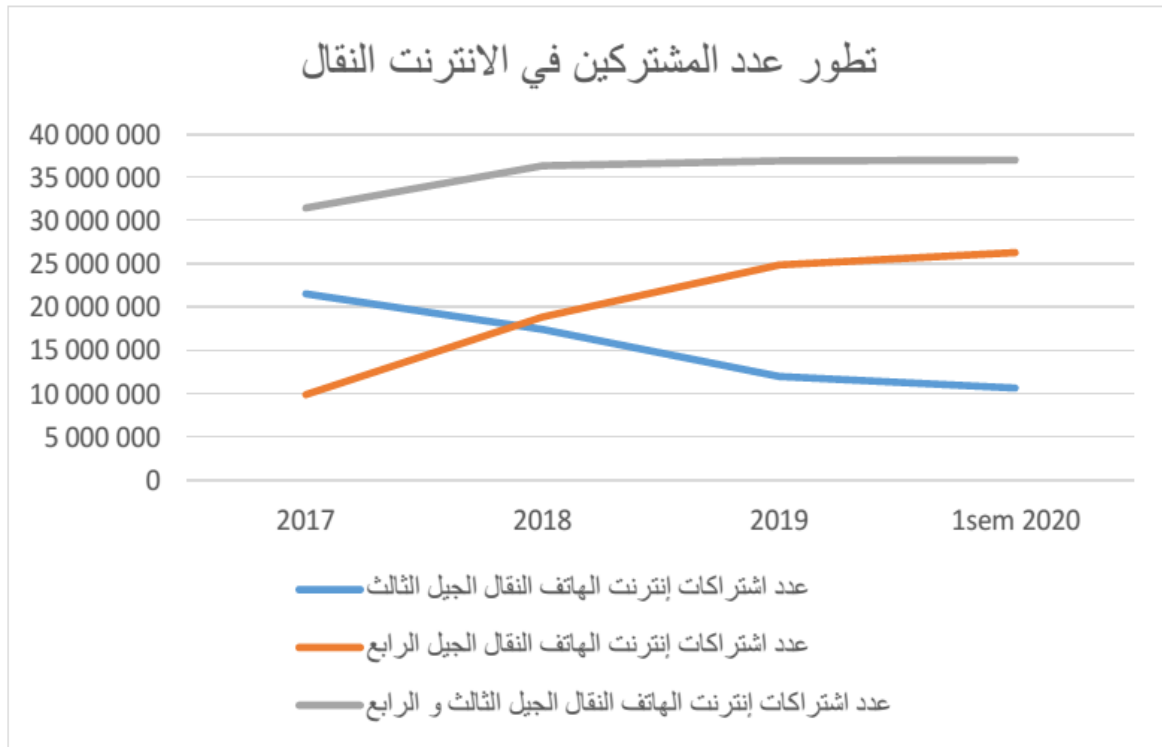
الجدول رقم 11: اشتراكات شبكة الإنترنت النقال

س.أ 2020	2019	2018	2017	المؤشر
10 637 991	11 989 157	17 422 312	21 592 863	عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال (3G)
26 329 792	24 922 271	18 920 289	9 867 671	عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال (4G)
36 967 783	36 911 428	36 342 601	31 460 534	عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال (3G+ 4G)

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 8.

وحتى يكون هذا الجدول أكثر وضوحا يمكننا استعمال التمثيل البياني كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم 09: تطور عدد المشتركين في الإنترنت النقال



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 8.

خلال السداسي الأول لعام 2020، بلغ العدد الإجمالي لاشتراكات الإنترنت النقال أكثر من 36 مليون مشترك، أي بارتفاع نسبي طفيف بنسبة 0.15% مقارنة بعام 2019. وهذا برغم الانخفاض في عدد مستخدمي الهاتف النقال. وكما هو واضح المشتركين يتكون الجيل الثالث وينتقلون إلى الجيل الرابع للحصول على تدفقات أفضل.

الجدول رقم 12: تطور كثافة الإنترنت للهاتف النقال

المؤشر	2015	2016	2017	2018	2019	س.أ. 2020
كثافة الإنترنت النقال	41%	63%	75%	85%	84,08%	83,44%

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص9.

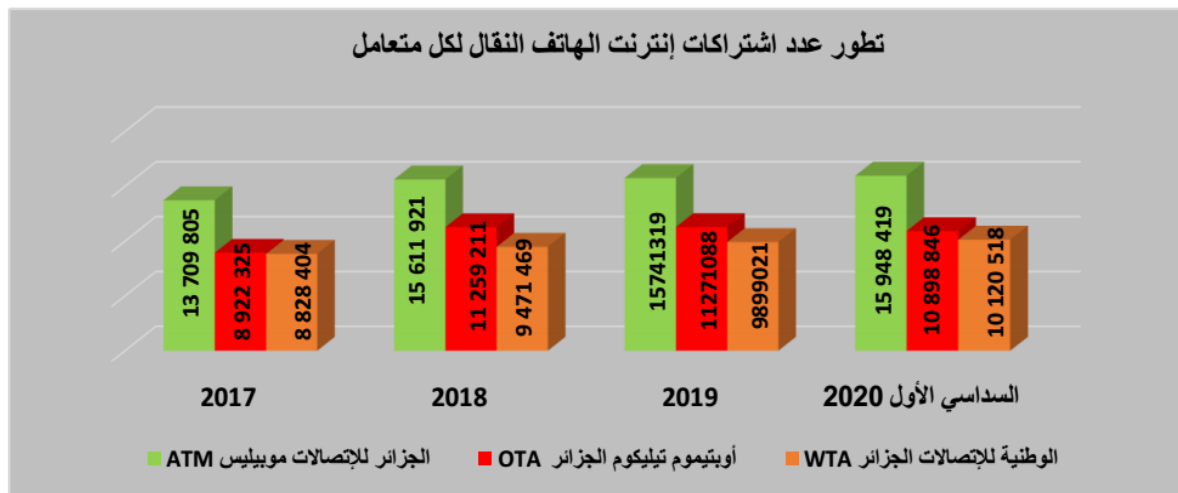
خلال السداسي الأول لسنة 2020، عرف عدد اشتراكات الإنترنت النقال ارتفاع طفيف قدره 0,15% مقارنة بعام 2019، بكثافة قدرها 83,44%.

الجدول رقم 13: عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال لكل متعامل في الجزائر

المؤشر	2017	2018	2019	س.أ. 2020	معدل التطور 19-س.أ. 20
الجزائر للاتصالات موبيليس ATM	13 709 805	15 611 921	15 741 319	15 948 419	1,30%
أوبتيكوم تليكوم الجزائر (OTA)	8 922 325	11 259 211	11 271 088	10 898 846	-3,30%
الوطنية للاتصالات الجزائر (WTA)	8 828 404	9 471 469	9 899 021	10 120 518	2,19%
المجموع	31 460 534	36 342 601	36 911 248	36 967 783	0,15%

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص9.

الشكل رقم 10: تطور عدد اشتراكات إنترنت الهاتف النقال لكل متعامل



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص9.

في نهاية السداسي الأول لسنة 2020، بلغ عدد اشتراكات الإنترنت عبر الهاتف النقال 36967783 مشترك، بارتفاع طفيف قدره 0,15% مقارنة بعام 2019. لا تزال موبيليس دائما تتصدر المركز الأول متبوعة بأوبتيكوم تليكوم الجزائر والوطنية لاتصالات الجزائر.

الجدول رقم 14: عدد المتعاملين ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات

المؤشر	2018	2019	السداسي 1 2020
الهاتف الثابت	01	01	01
الهاتف النقال	03	03	03
الهاتف النقال الجيل الثالث	03	03	03
الهاتف النقال الجيل الرابع	03	03	03
الأرضيات ذات الفتحة الصغيرة VSAT	03	02	02
الاتصالات الخاصة الشاملة للنقال عبر الأقمار الاصطناعية (GMPCS)	01	01	01
معاملي نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VOIP)	02	01	01
موفر الدخول للإنترنت FAI	30	22	15
الاستعلام الصوتي Audiotex	08	08	7
مراكز النداء centre d'appel	89	81	84
الإبواء و الحوسبة السحابية	م.غ	م.غ	10

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 10.

ثانيا: مزودي خدمات الإنترنت والمقاهي والمواقع الإلكترونية:

إن أحد أهم أركان الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية هو توفر البنى التحتية للاتصالات، وتشهد هذه البنى التحتية نموا نوعيا في الجزائر تجسد على أرض الواقع من خلال نمو سوق الإنترنت وزيادة استخدامه، ولعل من المؤشرات ذات الدلالة الكبيرة على مستوى تقدم الجزائر في استخدام الإنترنت وتطبيقاته في المجال التجاري والاقتصادي هو: عدد مزودي خدمات الإنترنت، عدد مقاهي الإنترنت والمواقع الإلكترونية التي تعد النافذة لكثير من الجزائريين للوصول إلى الإنترنت، وكذلك مدى تطور مواقع الإنترنت الجزائرية.

1. مقدمي خدمات الإنترنت "Internet Services Providers":

تشهد السوق الجزائرية تزايد عدد الشركات التي تقوم بمهمة التزويد بخدمات الإنترنت ويعد مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني "cerist" الذي أسندت له مهمة ربط الجزائر بشبكة الإنترنت أعطاه حق احتكار تقديم هذه الخدمة، فقد ظلّ هذا المركز هو المزود الرئيسي والوحيد لخدمات الإنترنت حتى سنة 1998، فصدور المرسوم التنفيذي 257/98 الذي يبين شروط وكيفيات وضع واستغلال خدمات الإنترنت سمح لمزودين آخرين بالظهور،

حيث كان الشرط الأساسي لمنح الترخيص هو الجنسية الجزائرية وتقديم الطلبات لوزير الاتصالات فقط، وقد قامت اللجنة الوزارية الخاصة بالإنترنت* بمنح 13 رخصة سنة 1999، وكان أول مزود حصل على رخصة هو مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري TDA (Télédiffusion d'Algérie) في 03 ماي 1999¹.

وقد كانت سنة 1999 بمثابة التحرير الحقيقي لسوق خدمات الإنترنت وانطلاق ممارسة هذه الشركات الحديثة لنشاطها، وشهد بعدها عدد مقدمي خدمات الإنترنت نموا مذهلا خلال مدة تسع سنوات، وتضاعف العدد بسبعة مرات منتقلا من 10 مزودين فقط سنة 2000 إلى 75 مزودا خلال سنة 2008.

إن توفر السوق الجزائرية على هذا العدد الكبير من المزودين ستكون له آثار إيجابية دون شك على تحسين جودة وأسعار خدمات الإنترنت، وبالتالي الرفع من إمكانية النفاذ إلى الإنترنت وتطبيقه في مجال التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

أما عن واقع سوق مزودي خدمات الإنترنت، فإن أكبر نسبة نمو محققة في عدد المزودين كانت خلال الفترة الأولى من بداية انتشار خدمة التزويد بالإنترنت، فقد تم تسجيل معدل نمو قدره 90 % بين سنتي 2000 و2004، ثم شهد هذا العدد انخفاضا ملحوظا سنة 2005 بنسبة 35%، ويفسر هذا الانخفاض بعدة أسباب من بينها توقف العديد من مزودي خدمات الإنترنت عن النشاط، فمن بين 75 رخصة ممنوحة سنة 2008، 25 فقط هو عدد المزودين النشطاء، أما عن الأسباب الكامنة وراء عملية توقف النشاط فهي متعددة، ومنها غياب المردودية والمنافسة بين المتعاملين، فسوق خدمات الإنترنت تشهد هيمنة اتصالات الجزائر على الخدمة وكل مزودي الخدمة يمارسون نشاطهم من خلال هذه الهيئة. وفي دراسة حول سلوك مستعمل الإنترنت الجزائري أجرتها مؤسسة **Med & Com**² سنة 2008 تبين أن اتصالات الجزائر وفروعها هي الموزع المستحوذ على أكبر نسبة من مشتركين الإنترنت، حيث كانت النتائج كالتالي: 7, 23 % من المشاركين متصلين بالإنترنت من خلال الاشتراك فوري ADSL، 23,5 % بالنسبة لـ Easy ADSL، 2,5 % مشتركين للمزود جواب (وهي كلها تابعة لاتصالات الجزائر)، في حين 15,2 % مشتركين في موزع الإنترنت EEPAD "مؤسسة التعليم المهني عن بعد"، أما حصة الموزعين الآخرين فلم تتجاوز 17% ومن جهة أخرى فإن رغبة الحكومة الجزائرية في زيادة عدد

* تضم اللجنة الوزارية الخاصة بالإنترنت ممثلين عن: وزارة الدفاع الوطني، الشؤون الخارجية، المالية، الداخلية، البريد والمواصلات، الثقافة والاتصال، التعليم العالي والبحث العلمي، التجارة.

1- Autorité de régulation de la post et de télécommunication, "Rapport annuel 2003", disponible sur le site : www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2003.pdf

2 - Etude sur le comportement de l'internaute algérien, réalisé par Med & Com, pendant l'année 2008 échantillon de 3980 personnes. disponible sur le site : www.medncom.com.emarketing-rapport.php

مستخدمي الإنترنت دفعها لإصدار تعليمة وزارية في شهر أفريل 2008 والمتضمنة تخفيض أسعار الإنترنت بنسبة 50 % مما أدى إلى تسجيل خسائر كبيرة لدى الموزعين وإعلان إفلاس بعضهم.

ومن بين مقدمي خدمات الإنترنت النشطين في السوق الجزائرية، هناك من يأخذ على عاتقه مهمة حماية تبادل المعلومات في حالة إبرام الصفقات التجارية عبر الإنترنت. وفي هذه الحالة يطلق عليهم اسم: الخوادم الآمنة Secure Internet Servers وتصدر الإشارة أن موزعي خدمات الإنترنت في الجزائر يمكنهم الجمع بين وظيفتين أو مهمتين وهما تقديم خدمات الإنترنت واستضافة مواقع الويب (web hosting) على غرار المزود "جواب djaweb" والمزود "cerist". وإن زيادة إدراك الهيئات والمؤسسات المختلفة لضرورة التواجد على شبكة الإنترنت أدى إلى نمو كبير لسوق جديدة لتوطين المواقع، فيعتبر عدد مضيفي مواقع الإنترنت "hosts internet" بمثابة مؤشر على مدى تطبيق التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وهذا من خلال تسخير هذه المضيفات لقدراتها البنيوية والهيكلية وتحكمها في التكنولوجيا لمساعدة الشركات الجزائرية على إنشاء مواقع إنترنت تمكنها من الوصول إلى العالمية، وتساعدتها على عرض منتجاتها والبحث عن منتجات أخرى، وإبرام الصفقات الإلكترونية.

2. فضاءات الإنترنت cyber café :

مع تطور الإنترنت وزيادة الاهتمام به، زاد إدراك الجزائر لأهمية هذه التقنية ولجأت إلى محاولة توفير الإمكانيات اللازمة لتطورها من خلال نشر أجهزة الحاسوب، وزاد بالفعل تسابق الأفراد والمؤسسات لاقتناء هذه الأجهزة والاتصال بالإنترنت. إلا أن تكاليف هذا الاقتناء والاتصال تبقى بعيدة عن متناول الجميع خاصة الأفراد، مما فسح مجالا واسعا أمام ظهور مؤسسات جديدة تقدم خدمات الإنترنت وتعرف ب: النوادي الإلكترونية، فضاءات الإنترنت، مقاهي الإنترنت.

يمكن تعريف مقاهي الإنترنت أهما: "مؤسسات علمية تربوية ثقافية، تهدف بالأساس إلى ترقية المعرفة في أوساط الجماهير، وتمثل فضاءات للتنظيم الجماعي والدائم للمعلومات والخدمات المتنوعة عبر الشبكة والمتاحة للجميع"¹.

¹ - فريجة محمد كرم، النوادي الإلكترونية: تحديات وبدائل، دراسة ميدانية بنوادي عنابة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 27، العراق، 2006، متوفرة على الموقع :

ويقصد هذه الأماكن مستعملو الإنترنت من مختلف الفئات العمرية ليتمكنوا من الارتباط بشبكة الإنترنت والحصول على خدمات متنوعة مثل: ¹ استعراض الإنترنت، خدمة البريد الإلكتروني وإنشاء عناوين لهذا البريد، المكالمات الهاتفية من خلال بروتوكول الإنترنت، بالإضافة إلى خدمات المكتب على غرار برامج معالجة النصوص وتصوير المستندات، تصميم الأعمال الثابتة مثل تصميم البطاقات والشعارات وما إلى ذلك.

والجزائر كغيرها من الدول الأخرى أرادت الاستفادة من هذه الخدمات، وفتحت المجال أمام انتشار النوادي الإلكترونية، وتؤكد إحصائيات وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات ² أن سنة 2008 شهدت ارتفاعا كبيرا في عدد هذه النوادي، ووصلت إلى 9300 مقهى بعد أن كان عددها لا يتجاوز 3603 سنة 2000.

إن هذا الانتشار الواسع للنوادي الإلكترونية في الجزائر دليل على زيادة أهمية هذه المقاهي في حياة المواطنين الذين تعلقوا كثيرا بهذه المقاهي، وزاد شيئا فشيئا إقبالهم عليها، حيث أصبحت هذه الأخيرة من أكثر أماكن التفاعل الاجتماعي والتدريب زيارة، فهي بمثابة النافذة الوحيدة لنسبة كبيرة من المواطنين لاكتشاف الإنترنت بالنظر إلى معدل اختراق الإنترنت المنخفض في المنازل، وقد أكدت دراسة لسلوك مستخدمي الإنترنت أن حوالي نصف هؤلاء المستخدمين محل الدراسة (4,49%) ³ يترددون على النوادي الإلكترونية للولوج إلى شبكة الإنترنت.

وعلى الصعيد التجاري فإن فضاءات الإنترنت تساهم بقدر كبير في تطوير التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائرية، نظرا لتقدمها لحيز كبير من الإمكانيات لمتصفح الإنترنت الجزائريين، ورفعها لمعدلات المعرفة التكنولوجية ومنحتها لفرصة عظيمة لكل الجزائريين على اختلاف جنسهم، عمرهم، مستواهم الثقافي والمادي ... لاستخدام أجهزة الحاسوب (مع تقديم نصائح حول كيفية استعمالها) والولوج إلى الشبكة العالمية للاطلاع على الفرص التجارية وإبرام الصفقات الإلكترونية.

أما على الصعيد القانوني، فإنه لا يوجد قانون صريح ينظم نشاط مقاهي الإنترنت، إلا أنه وخلال سنة 2005 أصدر مرسوم يحظر فيه نشاط المقاهي بعد منتصف الليل. كما شهدت السنوات الأولى من انتشار الإنترنت نوعا من التضييق والرقابة على نشاط النوادي الإلكترونية، حيث أُجبر أصحاب هذه الأخيرة على تسجيل معلومات كاملة عن رواد هذه المقاهي (اسم، لقب، رقم البطاقة) وتسليمها للشرطة. إلا أنه لم تتوفر أي تقارير تؤكد

1 - آجي باهي، مقاهي الإنترنت، ترجمة محمد حمروش، مجلة مختارات كوديسريا، صادرة عن المجلس الإفريقي للبحوث الاجتماعية بالتعاون مع مركز البحوث العربية والإفريقية، العدد 46، القاهرة، مصر، 2005، ص ص 56-57.

2- Ministère des postes et de technologie d'information et de communication, "indicateur des TIC 2008", Disponible sur le site : www.mptic.dz

3 - Étude sur le comportement de l'internaute algérien, op.cit.

4 - المبادرة العربية لإنترنت حر:

تطبيق هذه الرقابة في مقاهي الإنترنت الجزائرية، حتى سنة 2009 حيث تم إصدار قانون متعلق بالجريمة الالكترونية¹، ينص على جواز القيام بمراقبة المعلومات والاتصالات، إجراء حملات تفتيش لهذه النوادي وحجز المعلومات التي تساعد في الكشف عن الجرائم.

3. المواقع الإلكترونية:

لقد أفرز التطور الكمي والنوعي لشبكة الإنترنت تغيرات في البنية السوسيو ثقافية للهيئات والمؤسسات الجزائرية، وقد تزايد إدراك هذه الأخيرة لأهمية الظفر بمكانة على مستوى الشبكة العالمية، حيث اقتنعت جل هذه الهيئات أن امتلاك موقع ويب أصبح ضرورة حتمية في ظلّ هذا العصر الذي لا مكان فيه للذهنية الانعزالية. وقد شهدت السنوات الأخيرة تزايد توجه الهيئات والمؤسسات الجزائرية والأفراد على حد سواء لاكتساب المواقع الإلكترونية بغية التعريف والتواصل وعرض المنتجات والانفتاح على الأسواق العالمية للاطلاع على العروض التجارية المتاحة وعقد الصفقات الإلكترونية، بحيث يمكن وصف السوق الجزائرية لمواقع الإنترنت بأنها في اتجاه تصاعدي، وتشير الإحصائيات المتوفرة² أن خلال سنة 2000 لم يتجاوز عدد المواقع 20 موقعا، ليتضاعف هذا العدد بـ 100 مرة مع حلول سنة 2003، ثم سجل هذا العدد معدل نمو قدره 150% في الفترة (2003-2007) ليلعب 5000 موقع. وإن هذا النمو المذهل لعملية تسجيل عناوين رقمية افتراضية على شبكة الإنترنت مؤشر واضح على زيادة التوجه نحو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، من خلال زيادة الوعي أن ملكية المواقع الإلكترونية من المتطلبات الأساسية لأداء النشاط التجاري والاقتصادي.

وإذا أرادت الهيئات إنشاء المواقع الإلكترونية والتواجد بقوة على شبكة الإنترنت وتحقيق التميز عن باقي الهيئات، فلا بد من الحصول على "اسم ميدان، اسم نطاق، اسم مجال "nom de domaine" الذي يسمح بإيجاد الموقع على شبكة الإنترنت بسهولة. وفي الجزائر فإن عملية تسيير تسجيل أسماء المجالات تحت الرمز (.DZ) هي مهمة شرع فيها سنة 1994 (موازية مع دخول الإنترنت إلى الجزائر) مركز cerist من خلال هيئة "مركز شبكة الإنترنت" "network internet" center (nic. Dz) والتي أذنت لها منظمة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة ICANN لإدارة النطاقات (.DZ) وبدأ التسجيل لدى هذه الهيئة بصورة فعلية في ماي 1995.

1 - القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009، يتضمن القوانين الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية ل 16 أوت 2009، العدد 47، ص ص 5 - 8.

2 - Bref historique de l'Internet en Algérie, disponible sur le site de portail des TIC en Algérie: www.elabweb.dzportail.com

وتشير إحصائيات مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني¹ cerist أن بعد 5 سنوات من انطلاق عملية تسجيل أسماء النطاقات، بلغ عدد أسماء الميادين (.dz) الممنوحة من قبل هذا المركز 72، أما اسم النطاق المقدم للهيئات العلمية (dz.edu) بلغ 32، في حين اسم النطاق ذو الدلالة التجارية (dz.com) بلغ عدد أسمائه 98، وهو ما يوضح هيمنة اسم الميدان التجاري، ويؤكد على أهمية التواجد على شبكة الإنترنت لاعتبارات تجارية واقتصادية. أما من حيث أصناف المواقع الجزائرية التي تشهد إقبالا كبيرا، ففي ترتيب لأفضل 10 مواقع جزائرية من حيث الزيارة قام به أليسا العالمي لسنة 2019 التابع لشركة أمازون الأمريكية إحدى المؤسسات الأكثر تأثيرا في مجال الإنترنت منذ عقود كانت نتائجه كالآتي:

الجدول رقم 15: ترتيب أكثر عشر مواقع ويب جزائرية زيارة

اسم الموقع	الترتيب
1	واد كنيس
2	موقع الخضرة
3	البلاد
4	النهار الجديد
5	الخبر
6	انسي أوديكاسون
7	أوتوبيب
8	الجلفة أنفو
9	الشروق أولاين
10	أونك

المصدر: رابط أليسا لترتيب المواقع الأكثر تصفحا من طرف الجزائريين تم تصفحه يوم 2021/06/06

<http://www.alexa.com/topsites/countries/DZ>

يتضح جليا من الجدول السابق احتلال صدارة الترتيب من قبل مواقع الصحافة على الخط، حيث هناك سيطرة واضحة للمواقع التجارية والاقتصادية واد كنيس موقع الخضرة لتليها مواقع الجرائد اليومية الصادرة باللغة العربية مثل: البلاد، النهار الجديد ... لتتبع بمننديات لجميع التخصصات.

¹ - جوهر بن رجدة، الإنترنت والتجارة الإلكترونية، حالة استيراد الكتاب جامعة سعد دحلب، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002، ص 120.

ثالثا: أجهزة الحاسوب:

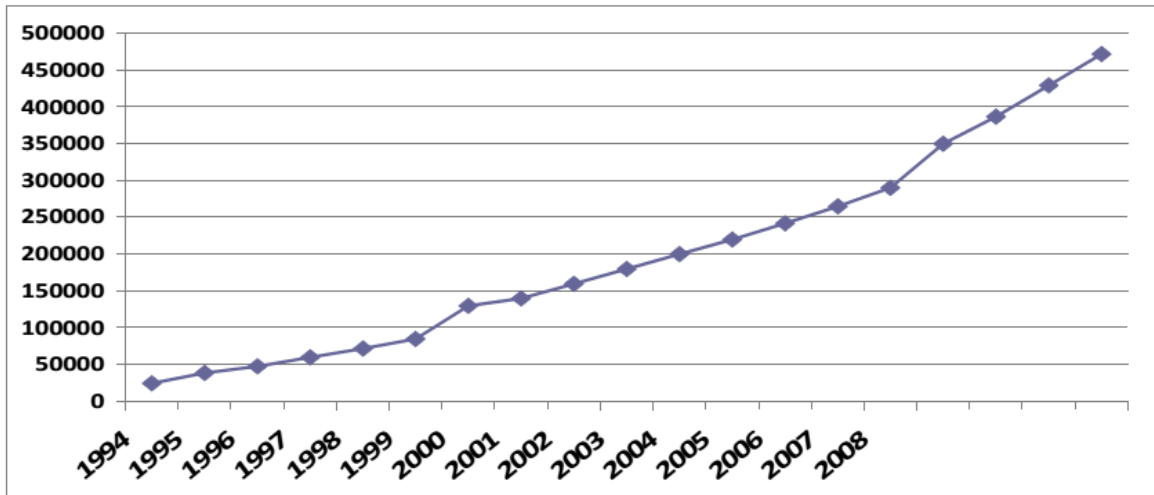
لما كان عالم التجارة الإلكترونية يتميز بالتراكم المعرفي، فإن البقاء في وضع المتفرج أمر لا يساعد على تطبيق هذا النوع الحديث من التجارة والاقتصاد، ولهذا لا بد من توفير جميع العوامل التي تتيح للجزائر فرصة حقيقية لتبني المعاملات الإلكترونية الحديثة. ومن بين العوامل الواجب توفيرها أجهزة الحاسوب الشخصي.

الجدول رقم 16: تطور عدد أجهزة الحاسوب في الجزائر (1990-2008)

السنوات	عدد الأجهزة
1990	25000
1991	39000
1992	48000
1993	60000
1994	72000
1995	85000
1996	130000
1997	140000
1998	160000
1999	180000
2000	200000
2001	220000
2002	242000
2003	265000
2004	290000
2005	350000
2006	386667
2007	429167
2008	471667

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الاتحاد الدولب للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة

الشكل رقم 11: تطور عدد أجهزة الحاسوب في الجزائر (1990-2008)



المصدر: استنادا على بيانات الجدول السابق.

لا يزال استخدام الحواسيب الشخصية يهيمن على النفاذ إلى الإنترنت من الجزائريين. وعليه، فقد تم إجراء أكثر من اتصال واحد من بين اتصاليين، من جهاز كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول في عام 2018. وانخفض المعدل مقارنة بعام 2017. لكن من المرجح أن تتغير هذه الهيمنة بسرعة، في عام 2019، لأن استخدام الأجهزة المحمولة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية) يرتفع بشكل حاد. وفي نهاية عام 2018، شكلت الأجهزة المتصلة بالإنترنت من طرف الجزائريين 52,68 %، بانخفاض من 55,86 % في عام 2017، وفقا لأرقام StatCounter¹، وشكلت الأجهزة المتنقلة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية) 47,32 % في عام 2018، مقابل 44,14 % في عام 2017. حسب نوع المحطة، تمثل الهواتف الذكية 45,66 % (41,2 % في العام السابق) واللوحات تراجعت إلى 1,66 % (2,94 % في عام 2017). المتوسط العالمي، في عام 2018، كان 48,44 % لأجهزة الكمبيوتر، و 47,89 % للهواتف الذكية و 3,67 % للوحات.

من خلال نظام التشغيل (أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتنقلة)، تظهر بيانات StatCounter أن الحصة السوقية للأندرويد في الجزائر بلغت 45 %، مقابل 42.3 % لنظام التشغيل Windows، و 1,2 % لنظام التشغيل OSX، و 1,65 % لأجهزة IOS و 0,62 % لنظام التشغيل المفتوح Linux في عائلة نظام التشغيل Android من Google، لا تزال في الجزائر، النسخة 6.0 "Marshmallow" في الصدارة بنسبة 24,04 % في 2018، مقابل 2017 % في عام 2017. وسجل إصداران فقط من Android زيادة في حصة السوق في عام 2018. وهما "Nougat 7.0"، مع 21,61 % مقابل 9,73 % في العام السابق، و 8.0 "Oreo" مع 6,34 % مقابل 0,05 % في نهاية عام 2017، وشهدت "Lollipop" 5.1 Android تراجع حصتها السوقية في الجزائر إلى 19.83 % مقابل 27.61 % في عام 2017. كما انخفضت "KitKat" 4.4 إلى 9,32 % (مقابل 16,98 % في السنة).

ومن جهة أخرى فعلى الرغم من الانخفاض الكبير لمعدل انتشار الحاسوب بين السكان الجزائريين، إلا أن المجتمع الجزائري يمتاز بكون متوسط حجم الأسرة عالي بالمقارنة مع الدول الأخرى، وبالتالي فإن وجود حاسوب واحد يخدم في المتوسط عدد أكبر من المستفيدين. ولقد بذلت الدولة الجزائرية جهودا عديدة بغية مساعدة العائلات على الانخراط بقوة في مجتمع المعلومات وتحقيق ثورة كبيرة في انتشار وتطبيقات الحاسب الآلي، فلقد وضعت وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال برنامجا يعرف بـ "أسرتك"، يهدف لتوفير حاسوب لكل عائلة جزائرية من خلال التمويل البنكي، ولقد سعى هذا البرنامج لتزويد 6 ملايين أسرة جزائرية بحواسيب مبروطة بالإنترنت، إلا أن هذا المشروع واجهته عدة عراقيل منعت تحقيقه.

¹ - عبد القادر زهار، استخدامات الإنترنت في الجزائر: هيمنة الكمبيوتر، وتقدم الأجهزة المحمولة، مقال علمي على شبكة الإنترنت، 17 يناير 2019:

رابعاً: الشبكات الهاتفية الثابتة والنقالة:

إن من أهم الدلائل على زيادة توجه أي مجتمع نحو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي هو توفر شبكات الاتصالات الهاتفية الثابتة والنقالة، والتي يتم من خلالها النفاذ إلى الإنترنت وممارسة التجارة الإلكترونية، فضعف هذه الشبكات لا يقدم أي دعم فعال لشبكات الأعمال ولا يلي متطلبات الأعمال الإلكترونية.

1. شبكة الهاتف الثابت:

إن نجاح الظاهرة الجديدة المعروفة بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي يتطلب حداً أدنى من الخطوط الهاتفية الأرضية وبأسعار معقولة، فالخطوط الهاتفية الثابتة هي السبيل الشائع للاشتراك في شبكة الإنترنت.

الجدول رقم 17: تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر

المؤشر	2014	2015	2016	2017	2018	2019	س.أ 2020
عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت	3 098 787	3 267 592	3 404 709	4 100 982	4 164 039	4 635 217	4 709 374

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص2.

تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر يميل في السنوات الأخيرة نحو نمو إيجابي. خلال السداسي الأول 2020، سجل هذا العدد نمو طفيف مقدر بـ 01,75% لينتقل من 4,6 إلى 4,7 مليون اشتراك.

الجدول رقم 18: تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك

المؤشر	2015	2016	2017	2018	2019	س.أ 2020
الاشتراكات السكنية	2 832 238	2 967 737	3 611 735	3 711 765	4 190 162	4 272 004
الاشتراكات المهنية	435 354	436 972	489 247	452 274	445 055	437 370
المجموع	3 267 592	3 404 709	4 100 982	4 164 039	4 635 217	4 709 374

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص2.

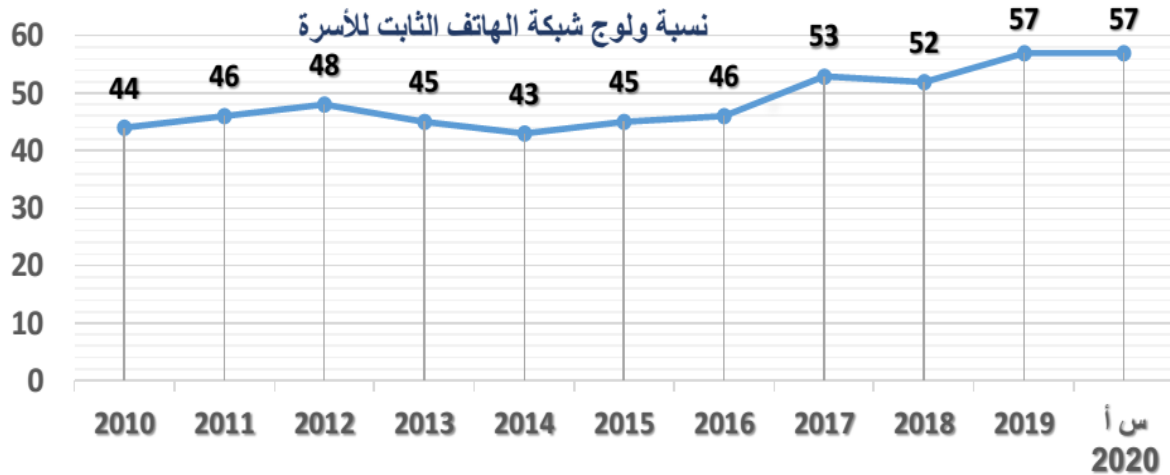
الشكل رقم 12: تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص2.

تستمر هيمنة الاشتراك السكني خلال السداسي الأول لسنة 2020 على اشتراكات شبكة الهاتف الثابت، بحيث تمثل الاشتراكات السكنية 90,71% من المجموع الإجمالي للاشتراكات.

الشكل رقم 13: نسبة ولوج إلى شبكة الهاتف الثابت



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص3.

بقيت نسبة ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة مستقرة عند 57% فتي السداسي الأول لسنة 2020. مما يعني أن الزيادة في عدد الأسر قابلته نفس نسبة الزيادة في عدد الاشتراكات.

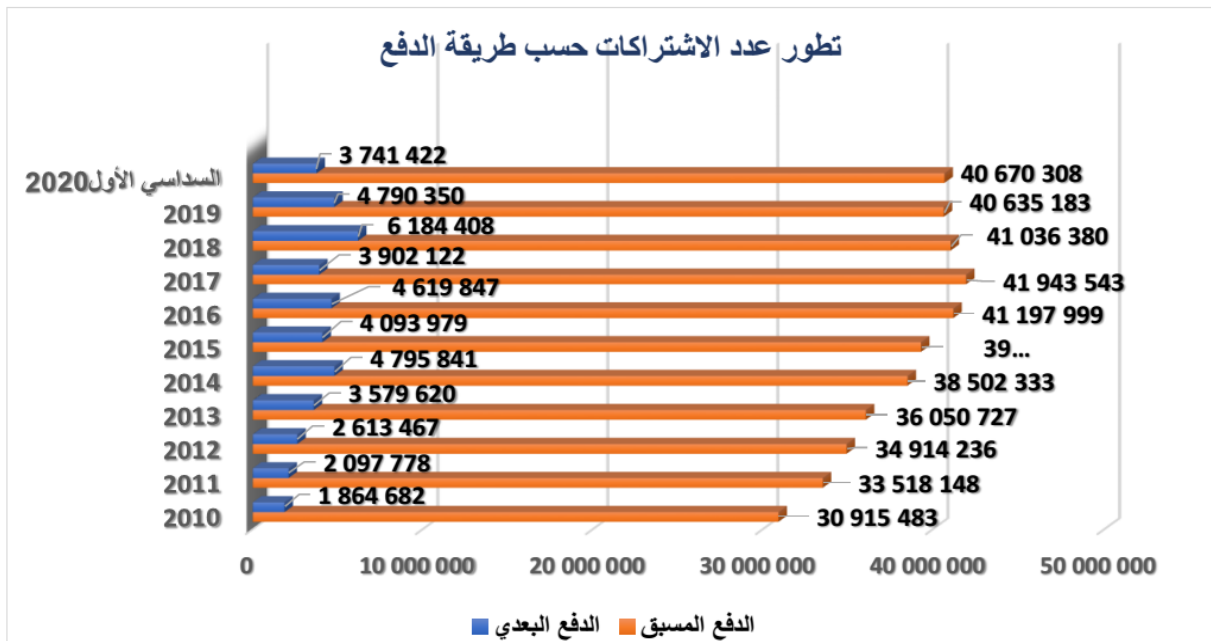
2. شبكة الهاتف النقال:

الجدول رقم 19: تطور عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع

المؤشر	2015	2016	2017	2018	2019	س.أ 2020	معدل التطور 19-س.أ 20
الدفع المسبق	39 296 986	41 197 999	41 943 543	41 036 380	40 635 183	*40 670 308	+0,09
الدفع البعدي	4 093 979	4 619 847	3 902 122	6 184 408	4 790 350	°3 741 422	-21,90
المجموع	43 390 965	45 817 846	45 845 665	47 154 264	45 425 533	44 411 730	-2,28%

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 3.

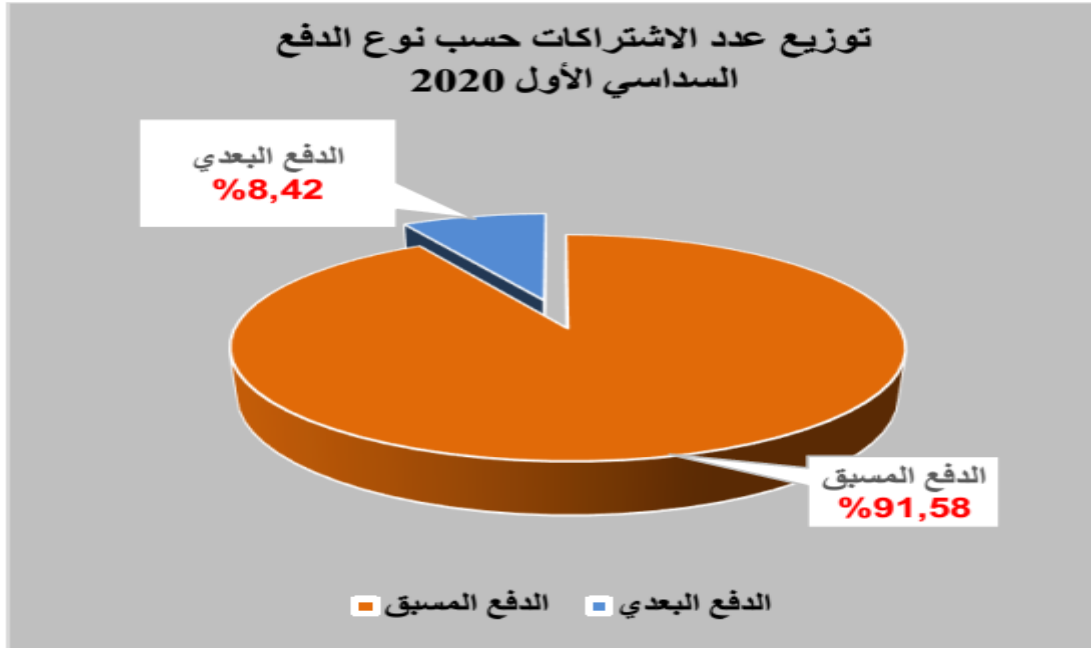
الشكل رقم 14: تطور عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 3.

منذ سنة 2019، سجل انخفاض في عدد اشتراكات الهاتف النقال، وتجدر الإشارة إلى أنه تم تسجيل هذا الانخفاض على المستوى الدولي وفقا للمنظمة العالمية للاتصالات ITU.

الشكل رقم 15: توزيع عدد الاشتراكات حسب نوع الدفع



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص4.

أما فيما يخص نوع دفع الاشتراك فلا تزال هيمنة الدفع المسبق لاشتراكات الهاتف النقال بنسبة 91,58 % مقابل 8,42 % لاشتراكات الدفع البعدي خلال السداسي الأول لسنة 2020.

الجدول رقم 20: تطور كثافة الهاتف النقال (نسبة الولوج إلى شبكات الهاتف النقال) (GSM, 3G & 4G)

المؤشر	2014	2015	2016	2017	2018	2019	س.أ 2020
كثافة الهاتف النقال	109,62%	107,40%	112,20%	109,95%	111%	*103,02%	*101,07%

*تم الأخذ بعين الاعتبار عدد السكان في الجزائر 43.9 مليون نسمة حسب سلطة الضبط البريدي الاتصالات الإلكترونية ARPCE

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص4.

الشكل رقم 16: تطور كثافة الهاتف النقال



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 4.

منذ عام 2014، سجلت كثافة الهاتف النقال نوع من الاستقرار. في النصف الأول لسنة 2020 سجلت نسبة 101,17% بانخفاض قدره تقريبا 2% مقارنة بعام 2019. هذا ما فسر من جهة بانخفاض عدد الاشتراكات النقالة ومن جهة أخرى زيادة عدد السكان.

الجدول رقم 21: عدد الاشتراكات في شبكة الهاتف النقال موزعة حسب المتعامل

معدل التطور 2019-س.أ	س.أ 2020	2019	2018	2017	2016	2015	المؤشر
+0,11%	18 654 330	18 633 371	19 106 401	18 365 148	16 885 490	14 087 440	الجزائر للاتصالات موبيليس (ATM)
-5,14%	13 952 347	14 707 625	15 848 104	14 947 870	16 360 904	17 005 165	أوبتيكوم تليكوم الجزائر (OTA)
-2,31%	11 805 053	12 084 537	12 199 759	12 532 647	12 571 452	12 298 360	الوطنية للاتصالات الجزائر (WTA)
-2,25%	44 411 730	45 425 533	47 154 264	45 845 665	45 817 846	43 390 965	المجموع

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص 5.

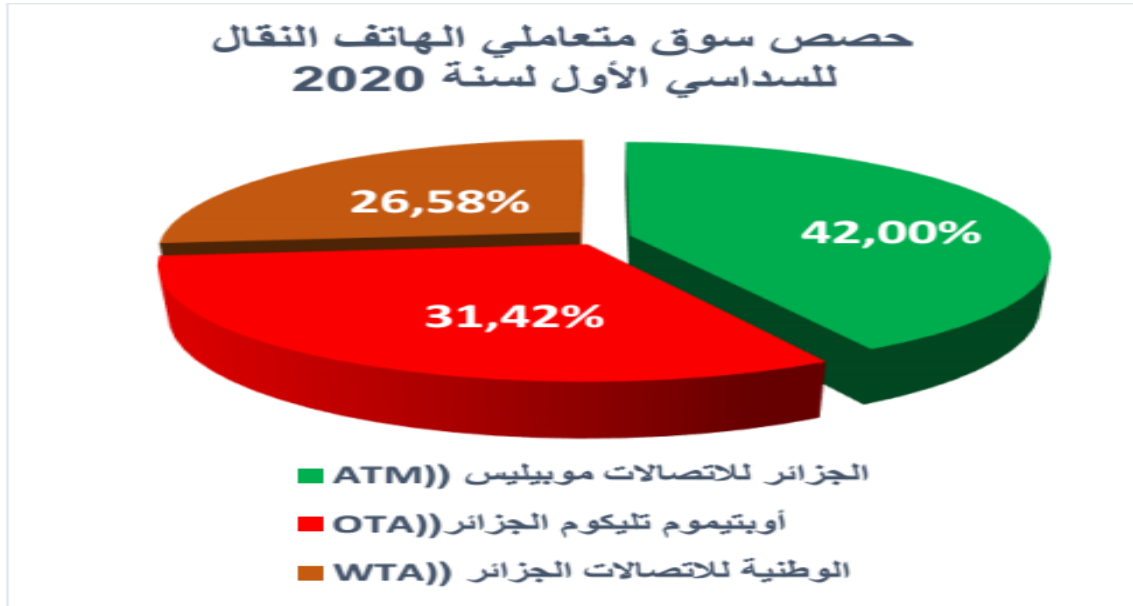
في هذا السداسي الأول 2020 سجل موبيليس ارتفاع طفيف في عدد المشتركين على عكس التوجه الملاحظ عالميا والذي تم تسجيله عند المتعاملين أوبتيكوم تليكوم (5% -) والوطنية للاتصالات (2% -).

الجدول رقم 22: حصص سوق الهاتف النقال

معدل التطور س.أ 20 -19	س.أ 2020	2019	2018	2017	المؤشر
+0,98%	42,00%	41,02%	40,52%	40,06%	الجزائر للاتصالات موبيليس (ATM)
-0,96%	31,42%	32,38%	33,61%	32,60%	أوبتيكوم تليكوم الجزائر (OTA)
-0,02%	26,58%	26,60%	25,87%	27,34%	الوطنية للاتصالات الجزائر (WTA)

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص5.

الشكل رقم 17: حصص سوق متعاملي الهاتف النقال



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص5.

فيما يتعلق بتوزيع حصص السوق بين المتعاملين، استحوذ المتعامل موبيليس على الحصة الأكبر في النصف الأول لسنة 2020 بنسبة 42%، وبالتالي تأكيده كرائد في السوق للعام الثالث على التوالي منذ عام 2016 تليها شركة أوبتيكوم تليكوم الجزائر بنسبة 31,42% والوطنية للاتصالات الجزائر بنسبة 26,58%.

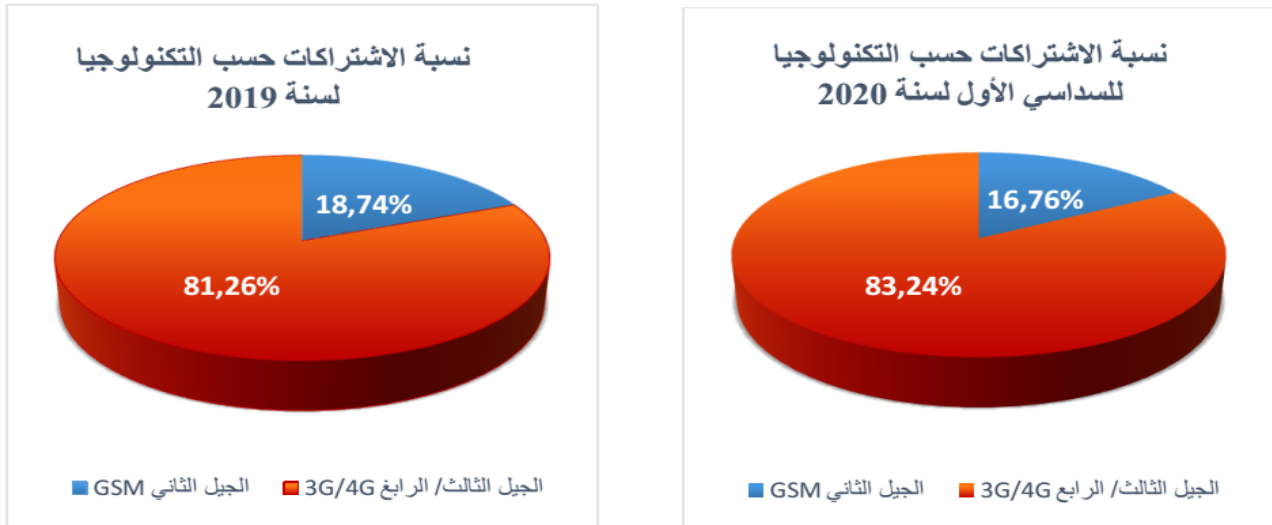
الجدول رقم 23: عدد الاشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال

س.أ 2020	2019	2018	2017	2016	2015	المؤشر
7 151 778	8 514 105	10 811 663	14 385 131	20 125 227	26 706 268	عدد الاشتراكات في الجيل الثاني للهاتف المحمول (GSM)
36 967 783	36 911 428	36 342 601	31 460 534	25 692 619	16 684 697	عدد الاشتراكات في الجيل الثالث للهاتف المحمول (3G)
					/	عدد الاشتراكات في الجيل الرابع للهاتف المحمول (4G)
*44 411 730	*45 425 533	47 154 264	45 845 665	45 817 846	43 390 965	المجموع

*باستثناء أجهزة المودم، مفاتيح الإنترنت وM2M

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص6.

الشكل رقم 18: حصص سوق متعاملي الهاتف النقال



المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص6.

خلال السداسي الأول لسنة 2020، أكثر من 83 % من مجموع الاشتراكات في شبكة الهاتف النقال هم اشتراكات الجيل الثالث والرابع، بزيادة قدرها 1,98% مقارنة بعام 2019. عدد الاشتراكات في الجيل الثاني في انخفاض مستمر منذ انطلاق تكنولوجيا الهاتف النقال للجيل الثالث والرابع. ونفس الشيء بالنسبة للجيل الثالث بعد انطلاق الجيل الرابع في نهاية عام 2016. وهذا راجع إلى هجرة المشتركين إلى عروض الإنترنت ذات النطاق الواسع.

الجدول رقم 24: نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال

المؤشر	2015	2016	2017	2018	2019
الجيل الثاني	98 %	98 %	98 %	98.04 %	98,04%
الجيل الثالث	46 %	83 %	90 %	97.45 %	97,72%
الجيل الرابع		3.62 %	30.49 %	52.84 %	53,63%

نسبة تغطية الهاتف النقال بالنسبة للنصف الأول لعام 2020 غير متوفرة حاليا

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السادس الأول 2020، مرجع سبق ذكره ص6.

تغطي شبكة الهاتف المحمول للجيلين الثاني والثالث تقريبا كامل السكان، بينما تغطي شبكة الجيل الرابع أكثر من نصف السكان مع تسجيل زيادة طفيفة تقدر ب 0,8% بين سنتي 2018 و 2019.

خامسا: تطور قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجزائري:

إن حظوظ الجزائر في التطور في مجال الإقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية مرهون بمدى توفر تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتطورها، ونظرا لأهمية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإقتصاد والصناعة في العالم بسبب المنافسة بين مختلف الجهات الفاعلة في القطاع على المستوى الوطني أو الدولي (مصنعي المعدات، المتعاملين، ومقدمي خدمات الإنترنت... إلخ)، أصبحت حقيقة تأثيرها على القطاعات الأخرى وبشكل عام على صورة الدولة (جذب المستثمرين ومناخ الأعمال) محور هذه التصنيفات التي يتم نشرها بشكل كبير على وسائل الإعلام التقليدية، مواقع الإنترنت وعلى وجه الخصوص على الشبكات الاجتماعية. وسنوضح من خلال النقاط التالية تطور قطاع التكنولوجيات الحديثة¹:

1. مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI " للاتحاد الدولي للاتصالات:

هو المؤشر الرئيسي الذي يهتم قطاع الاتصال من عام 2009 إلى 2017، ينشر من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات وهو مؤشر مركب مصمم للمساعدة في تقييم ومقارنة حالة تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل وما بين البلدان كان الهدف هو تتبع التغييرات في تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمرور الوقت.

¹ - تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مديرية الإحصاء الدراسات والاستشراف، جانفي 2021.

ومنذ ذلك الحين، نُشر مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI " سنويًا حتى عام 2017 الى ان تم اقتراح منهجية الاتحاد الدولي للاتصالات وجدت العديد من البلدان صعوبات في جمع جديدة لمبادرة " IDI " لعام 2018 ومع ذلك، وفقّ البيانات من أجل " IDI " الجديد لذلك تم إلغاء نشر الترتيب لعام 2018 و 2019.

الجدول رقم 25: تطور مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI "

2018 et 2019	2017	2016	2015	2013	2012	2010	العام
لم ينشر	102	106	113	114	114	114	الترتيب
	4.67	4.32	3.71	3.42	3.30	2.99	قيمة المؤشر

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مديرية الإحصاء الدراسات والاستشراف، جانفي 2021، ص 2.

فيما يتعلق بالترتيب، تمكنت الجزائر من التقدم في عدد من المراتب في تصنيفات IDI عاما بعد عام في درجة المؤشر. يعتبر مؤشر IDI مقياسا لمستوى تطور الاتصالات في البلدان، ولم تدخر الجزائر في السنوات الأخيرة أي جهد لتحسين وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، لتلبية الطلبات المتزايدة للسكان والقطاعات الاقتصادية المختلفة، وهذا ما انعكس وترتب عنه تحسين مؤشر IDI الخاص بها، ومع ذلك، لا يزال القطاع بحاجة الى بذل جهود أكبر.

2. مؤشر تنمية الإدارة (الحكومة) الإلكترونية " IDEG "

تقوم الأمم المتحدة بدراسة استبائيته كل عامين عن الحكومة الإلكترونية، لتقييم تطور الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة من خلال تحديد نقاط القوة والتحديات والفرص لديها.

منذ إنشائه في عام 2001 من قبل إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية، أصبحت الدراسة أداة لا غنى عنها للتصنيف ورسم خرائط وقياس التطور لوزارات الرقمنة، صناع السياسات والمحللون المتعمقون في المقارنة المعيارية وأبحاث الحكومة الإلكترونية المعاصرة مؤشر تنمية الإدارة الإلكترونية يقيم تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني، فهو مؤشر مركب يعتمد على المتوسط المرجح لثلاثة مؤشرات قياسية:

- المؤشر الفرعي للبنية التحتية للاتصالات (TII) بناء على البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات؛
- المؤشر الفرعي لرأس المال البشري (CHI) المستند إلى البيانات المقدمة بشكل رئيسي من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)؛

- المؤشر الفرعي للخدمة عبر الإنترنت (ISO) استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من استبيان خدمة الإنترنت المستقل.

الجدول رقم 26: تطور مؤشرات تنمية الإدارة (الحكومة) الإلكترونية "IDEG"

العام	2010	2012	2014	2016	2018	2020
نتيجة المؤشر	0.3181	0.3608	0.3106	0.2999	0.4227	0.5173
الترتيب	131	132	136	150	130	120

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مرجع سبق ذكره، ص3.

فيما يتعلق بتطوير الحكومة الإلكترونية، سجلت الجزائر في عام 2020 تطورًا إيجابيًا مقارنة بعام 2018، وهي من بين 16 دولة التي انضمت إلى مجموعة مؤشر تنمية الإدارة الإلكترونية المرتفعة، بعد أن كانت في فئة الدول المتوسطة.

3. مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي (GCI) للاتحاد الدولي للاتصالات:

تم إدراج مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي "GCI" في قرار رقم 130 للمفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات " Rév. Dubaï 2018 بشأن تحسين دور الاتحاد في تعزيز الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال. مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي هو مؤشر مركب يجمع بين 25 مؤشرا في معيار واحد لتتبع ومقارنة مستوى التزام البلدان بالأمن الإلكتروني مقابل الركائز الخمس لجدول أعمال الأمن الإلكتروني العالمي.

يهدف مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي إلى مساعدة البلدان على تحديد مجالات التحسين في الأمن الإلكتروني، فضلا عن تحفيزها لاتخاذ إجراءات لتحسين تصنيفها، وبالتالي المساعدة على رفع المستوى العام للأمن الإلكتروني حول العالم. من خلال المعلومات التي تم جمعها، يوضح هذا المؤشر الممارسات الجيدة للآخرين حتى تتمكن البلدان من تنفيذ جوانب معينة مناسبة لبيئتها الوطنية، مع فائدة إضافية تتمثل في المساعدة على تنسيق الممارسات وتعزيز ثقافة عالمية للأمن الإلكتروني.

الجدول رقم 27: ترتيب الجزائر من خلال مؤشر الأمن الإلكتروني العالمي بينما ترتيب 2020/2019 مؤجل

العام	2017	2018
التصنيف	68	108
قيمة المؤشر	0.432	0.262

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مرجع سبق ذكره، ص4.

4. التصنيف العالمي لمؤشر التجارة الإلكترونية B2C لعام 2018 لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية:

احتلت الجزائر المرتبة 107 من بين 152 دولة وفقا لمؤشر التجارة الإلكترونية العالمية B2C لعام 2019، الذي أنشأه مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (CNUCED). وبذلك، حققت الجزائر أربعة مراكز مقارنة بالمرتبة 111 التي احتلتها عام 2018 في مؤشر التجارة الإلكترونية B2C .

الجدول رقم 28: التصنيف العالمي لمؤشر التجارة الإلكترونية B2C

العام	تصنيف	نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	حصة الأفراد مع حساب	خوادم الإنترنت الامنة طبيعية	درجة الموثوقية البريدية في UPU
2019	107	60	42	40	10
2018	111	43	43	41	18
2017	97	43	50	31	26
2016	95	18	6	37	68

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مرجع سبق ذكره، ص6.

5. المؤشرات الفرعية لتكنولوجيا الاعلام والاتصال لمؤشر الابتكار العالمي:

من بين 80 مؤشراً فرعياً يتألف منها المؤشر الابتكار العالمي، هناك 13 مؤشراً فرعياً لقطاع تكنولوجيا الاعلام والاتصال مدرجة في الجدول التالي، تنتمي الخمسة (5) الأولى إلى مدخلات الابتكار، والأخيرة (8) لمخرجات الابتكار. وفقاً لتقرير "قياس مجتمع المعلومات" التابع للاتحاد الدولي للاتصالات، بالنسبة لحالة الجزائر، في هذا الإصدار لم يتم الإبلاغ عن أي قيمة مفقودة. وتحتل الجزائر المرتبة 121، من إجمالي 131 دولة لسنة 2020 في هذه النسخة 13 من مؤشر الابتكار العالمي، بنتيجة 19,18 احتلت الجزائر المركز 113 في تصنيف 2019 برصيد (23,98) وبالتالي فقدت ثمانية مراكز هذا العام.

الجدول رقم 29: المؤشرات الفرعية لتكنولوجيا الاعلام والاتصال لمؤشر الابتكار العالمي

2020		2019		العام
التصنيف	النتيجة	التصنيف	النتيجة	
114	37.3	115	35.3	تكنولوجيا الاعلام والاتصال (البنية التحتية):
74	59.7	83	51.4	الوصول إلى تكنولوجيا الاعلام والاتصال
79	47.6	75	46.3	استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال
126	21.5	125	21.5	الحكومة الإلكترونية
123	20.2	123	20.9	المشاركة الإلكترونية
94	0.7	91	0.7	استيراد خدمات تكنولوجيا الاعلام والاتصال (من إجمالي التجارة %)
109	0.3	109	0.3	تصدير خدمات تكنولوجيا الاعلام والاتصال (من إجمالي التجارة %)
122	0	125	0	نفقات برامج الكمبيوتر، الناتج المحلي الإجمالي %
/	/	114	46.7	تكنولوجيا الاعلام والاتصال وإنشاء نموذج الأعمال
111	41.3	110	41.3	تكنولوجيا الاعلام والاتصال وإنشاء نموذج تنظيمي
101	6.5	102	0.8	الإبداع عبر الإنترنت:
109	0.5	108	0.5	نطاقات المستوى الأعلى العامة 15-69 (TLDs) / th pop.
115	0.1	116	0.1	رمز البلد 15-69 TLD / th pop.
96	29.3	90	3.7	تحرير صفحة ويكيبيديا /صفحة البوب 15-69 .
100	0	94	0	إنشاء تطبيقات الهاتف المحمول /مليار PPA دولار الناتج المحلي الإجمالي

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مرجع سبق ذكره، ص7.

ولكن على الرغم من التقدم اللافت الذي حققته الجزائر في نمو هذه المؤشرات، فإن هذه الأرقام لا تعبر عن المستوى الحقيقي الذي من المفروض أن تضطلع به الجزائر، فمقارنة مع جيرانها العرب سجلت الجزائر تأخرا كبيرا في تبني التغييرات التكنولوجية وتخلفت كثيرا عن الركب، ففي ترتيب لدول حيث احتلت الجزائر المرتبة 14 عربيا والمرتبة 100 عالميا.

المطلب الثاني: وضعية الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر:

في قلب التطورات الاقتصادية والتكنولوجية الحديثة، يتنامى التفكير حول أهمية الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية كظاهرة حديثة تساهم في صياغة العالم المعاصر المتميز باستبدال عوامل الإنتاج التقليدية بعنصر المعلومات. وقد لاقت هذه الظاهرة رواجاً واستحساناً كبيراً، وتمكنت في وقت وجيز من فرض وجودها على الدول المتقدمة والعربية على حد سواء، إلا أن الجزائر ما زالت متأخرة عن متابعة التطورات التجارية الإلكترونية، ولم تعطي التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي حقهما.

أولاً: نظرة عامة حول الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية في الجزائر:

إن النمو العالمي المتسارع للتجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي والاتجاه الدولي المتزايد لنشر تطبيقاتهما لا يترك للجزائر أي مجال للتردد والمماثلة في تطبيق هذه التجارة والإقتصاد. وإن محاولة رصد ودراسة مدى تبني الجزائر للتجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي والرغبة في إجلاء الغموض عنهما، يستدعي ضرورة توافر إحصائيات دقيقة حول هذا الموضوع، إلا أنه للأسف يطرح مشكل ندرة البيانات، فلا توجد أي إحصائيات ولو بسيطة وقديمة عن حجم هذه التجارة في الجزائر، وهذا نظراً لعدم انطلاق هذه التجارة فعلياً، وبقيتها مجرد حلم ينتظر تحقيقه، وكذلك بسبب قلة الوسائل الصحيحة للقياس وعدم وجود هيئة أو جهة مختصة استوعبت أهمية التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي ونسقت الجهود لتطويرها وتشجيعها، وبالتالي تكون مصدراً قادراً على توفير البيانات والمؤشرات ذات الدلالة على مدى التقدم في تطبيق التعاملات التجارية الإلكترونية. إلا أن هذا النقص في الإحصائيات لا يمنع وجود بوادر أولى للتجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر، فالسلطات العمومية أكدت عملها على تطوير التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي وإطلاق سراحها، بعد أن ظل سنوات عديدة رهينة صعوبات وتعقيدات متعددة.

فعلى هامش افتتاح الصالون الدولي لتكنولوجيا الإعلام والاتصالات MED-IT في 18 ماي 2009 الذي حمل شعار "التجارة الإلكترونية والإقتصاد المعرفي أو الرقمي"، أعلن كل من الوزير السابق لوزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال حميد بصالح والوزير السابق للتجارة هاشمي جعبوب عن انطلاق التجارة الإلكترونية في شهر أفريل 2009¹، مؤكداً أن الجزائر سوف تحصل قريباً على إطار قانوني وتنظيمي يسمح بتأطير التجارة الإلكترونية ويوفر الأمن والحماية اللازمين للبيانات والصفقات الإلكترونية على الخط، ويخلق مناخاً من الثقة لدى المؤسسات والزبائن الجزائريين وكذلك الأجانب. كما أشار الوزيرين أن الإمكانيات الحالية والمستقبلية تستدعي ضرورة تكوين فرق من قطاعات متعددة، تكون مطالبة ببذل مجهودات جبارة بغية تنفيذ هذا المشروع واللاحق بالدول الشقيقة تونس والمغرب.

وبالفعل بدأ المتعاملون الإقتصاديون يتحضرون لثورة التجارة الإلكترونية، وأدركوا أهمية انتقال التجارة من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني، فرغم كون الجزائر بعيدة عن الاستخدام الواسع النطاق للتجارة الإلكترونية إلا أن هناك تحركات جيدة، فقد انطلقت بعض المحاولات المتواضعة لتطبيق هذه التجارة، لشركات وإدارات وخواص يبيعون منتجاتهم إلكترونياً، التي اعتبرها الخبراء بداية مشجعة وبادرة خير على الإقتصاد الإلكتروني. وغالبية هذه المواقع التي توفر قنوات التجارة الإلكترونية لتسهيل عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت في الجزائر تعمل في تسويق منتجات

¹- Hocine lamriben "lancement du e-commerce en Avril prochain", journal el watan, N °5638, de 19 mai 2009, p7.

مثل: برامج الكمبيوتر، المنتجات الثقافية كالكتب والمجلات والتي تعتبر منتجات رقمية قابلة للتسليم المباشر على شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى إيصال وجبات المطاعم للمنازل، عمليات الحجز عن بعد لتذاكر السفر في شركات الطيران وحجوزات الفنادق، كراء السيارات... إلخ.

وجدير بالذكر أن التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي ليستا جديدتين كممارسة، فأول ظهور لهذه التجارة المرتبطة بشبكة الإنترنت كان سنة 1997 من خلال انطلاق نشاط مزودي خدمات الإنترنت كشكل من أشكال التجارة الإلكترونية، والتي تعني في أبسط تعريفاتها "مجموعة التبادلات التجارية التي تتم عبر شبكة اتصالات"¹.

حيث كانت هذه الشركات التجارية تقوم بربط المؤسسات والأفراد بشبكة الإنترنت، ويكون الدفع نقدا أو بشيك وهو ما يعرف بالتجارة الإلكترونية الجزئية الموجهة للأفراد "B to C" أو للمؤسسات "B to B" أو الجهات الحكومية "B to G"، وبالتالي فقد كُرس مفهوم التجارة الإلكترونية الجزائرية من خلال النمو الكبير لعدد مزودي خدمات الإنترنت من شركة واحدة فقط سنة 1998 إلى 10 شركات سنة 2000، ثم تضاعف عدد شركات هذا النوع من التجارة الإلكترونية بـ 650% لتبلغ 75 سنة 2008.

وكما ذكرنا سلفا، فإنه نظرا لزيادة اتجاه المؤسسات والهيئات المختلفة للتواجد على الشبكة العنكبوتية، قامت بعض المزودات بالجمع بين خدمة تزويد الإنترنت واستضافة مواقع الويب، وتسخير الإمكانيات البنوية والتكنولوجية للمساعدة على تصميم المواقع الإلكترونية مقابل أسعار متفاوتة، بحيث تعتبر هذه المساعدة أحد أشكال التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي ومبادرة لتحضير البنية التحتية اللازمة لهذه التجارة.

ثانيا: تصنيفات التجارة الإلكترونية الجزائرية:

تجّه غالبية معاملات التجارة الإلكترونية الجزائرية نحو صورتين أساسيتين لهذه التجارة وهي التعامل بين الشركات والمستهلكين، والتعامل بين الشركات بعضها مع بعض.

1. التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين "B2 C":

إن التجارة الإلكترونية اليوم هي بمثابة لغة عالمية جديدة لمختلف الاقتصاديات، وإن الجزائريين ليسوا بجاهلين لأبجديات هذه اللغة، فإتساع رقعة استعمال الإنترنت من المحيط الجامعي إلى أوساط مختلف فئات المجتمع، أحدث تغييرا كبيرا في التعاملات التجارية للجزائريين، وقد سارعت العديد من المؤسسات الجزائرية لتبني الأنماط الحديثة

¹ - مصطفى دالع، "واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر"، نقلا عن الموقع

www. djelfa. info

2 - Autorité de régulation de la poste et de télécommunication, "rapport annuel 2008", Op-cit.

لتسويق منتجاتها عبر الإنترنت، وإيصالها إلى المستهلكين مما ساعد على انتشار نمط الشراء عبر شبكة الإنترنت، وهو ما يعرف بتجارة التجزئة الإلكترونية "C 2 B" التي وفرت للمستهلكين العديد من المزايا كحرية الاختيار، واقتصاد الوقت والتكاليف.

وفي دراسة حديثة بعنوان "ويب ديالنا" "web dialn@"¹ هي الوحيدة من نوعها، أجريت سنة 2009 من قبل مؤسستي "Med & Com" و "Idea Tic" اللتان تعملان في مجال البحث والتحليل والاستقصاءات حول التسويق عبر شبكة الإنترنت، وضحت نتائجها أن 75% من مستخدمي الإنترنت الذين شملتهم الدراسة يعتبرون الإنترنت أداة جد مهمة لا يمكن الاستغناء عنها، حيث أن 90% منهم أصبحت الإنترنت جزءا من حياتهم اليومية يستخدمونها على الأقل مرة واحدة في اليوم. وعن طبيعة استخدام هذه الشبكة فإن 80,7% من المشاركين يستخدمون الإنترنت للبحث، بينما 22,9% يقومون بإجراء اتصالات تجارية عبر هذه التقنية.

أما فيما يتعلق باستخدام الإنترنت للتسوق، فإن 39,5% من المستخدمين في الجزائر قاموا بالفعل بعمليات الشراء، الطلبات أو الحجوزات بعد أن جمعوا معلومات حول هذه المنتجات من شبكة الإنترنت. ويفسر عدم إتمام كامل مراحل التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت بصعوبة اقتناء المنتجات في ظل غياب شبه كامل للمدفوعات الإلكترونية، أما 20,5% منهم فقد سبق لهم أن قاموا بعمليات شراء أو حجز مباشرة عبر الإنترنت. وتعتبر هذه النسبة بمثابة مؤشر عن تغير سلوك المستهلكين الجزائريين فيما يخص طريقة اقتناء الحاجيات، فقد زاد اتجاههم نحو الاستخدام التجاري للإنترنت، وأصبحت هذه الشبكة القناة المفضلة للبعض من المستهلكين الجزائريين لممارسة التجارة الإلكترونية عن بعد، فمن أصل 5944 مستخدم إنترنت شملتهم الدراسة 63,6% منهم زاروا مواقع الشراء على الخط. وفي ترتيب لمواقع الخدمات الأكثر زيارة، احتلت مواقع الشراء على الخط المرتبة الثامنة بنسبة قدرها 10,7% من المستجوبين، مسبوقه بكل من: مواقع محركات البحث (yahoo, google)، 95,3% مواقع تحميل البرامج الأغاني 67,6% مواقع التوظيف 31,7%، موقع الأحوال الجوية 25,7%، مواقع الإعلانات العقارية وإعلانات السيارات 25,3% مواقع التعارف والدردشة 19,1%، التسلية والألعاب على الخط 19%.

ورغم احتلال الخدمات المتعلقة بممارسة التجارة الإلكترونية المراتب الأخيرة، والتي تدل أن خدمات الإنترنت لم تتوسع كثيرا لتشمل الجانب التجاري، إلا أن نظرة المستهلكين الجزائريين لهذه التجارة تتميز بالتفاؤل والحماس،

¹ قامت مؤسستي "Idea Tic" و "Med & Com" بإجراء تحقيق في 22 جوان 2009 شمل 5944 مشترك في الإنترنت، من خلال

استبيان إلكتروني نشر عبر العديد من المواقع الجزائرية طيلة 5 أسابيع. وللمزيد من المعلومات الرجاء مراجعة:

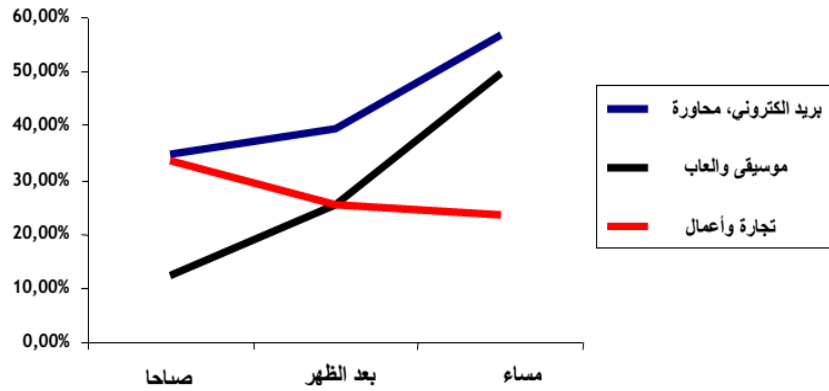
Enquête nationale sur l'Internet en Algérie, "web dialn@" – étude sur les usages et perspective des internautes du web algérien" Sep 2009. disponible sur le site : www.webdialna.com

حيث أعرب أكثر من نصف المشاركين 66,16% عن استعدادهم لاستخدام الدفع الإلكتروني لسداد مشترياتهم على الخط (فور انطلاقه).

وعن طبيعة الخدمات والسلع المقتناة عبر الإنترنت والمسدد ثمنها بالطريقة الإلكترونية، فإن الحصة الكبرى كانت من نصيب عملية سداد فواتير الماء والكهرباء والهاتف بنسبة 83%، بينما 66% من المستعدين للسداد سوف يستخدمون هذه الوسائل الإلكترونية لشراء تذاكر السفر عبر الإنترنت، أما المرتبة الأخيرة كانت من نصيب المنتجات الثقافية (كتب، مجلات)، أقراص مضغوطة، وآلات كهرومنزلية بنسبة مقدرة بـ 63,4%.

وما يساعد على فتح آفاق واسعة للمستهلكين الجزائريين ويوجههم نحو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، هو اتصال أكثر من نصف المشاركين الذين شملتهم الدراسة 65% بالإنترنت من بيوتهم، فالتسوق المنزلي في طريقه لأن يكون سوقا واعدا عن بعد عن طريق الإنترنت، فبمجرد اتصال المنازل بطريق المعلومات سوف تصل الكتالوجات إليهم، وعندما تتاح الفرصة للمستهلكين أن يستعرضوا السلع الموجودة في المركز التجاري الإلكتروني، سيكون لهم القدرة على الوصول للمنتج الذي يحتاجون إليه¹.

الشكل رقم 19: طبيعة الأنشطة الممارسة عبر الإنترنت طيلة اليوم



المصدر:

* Med&com, "etude sur le comportement de l'internaute Algérien", disponible sur le site: www.medncom/rapport/etude_web_resume.ptp

إن الملاحظ من المشكل السابق هو انتشار الاستخدام التجاري للإنترنت، حيث أن نسبة مقبولة ومشجعة من مستخدمي الإنترنت يمارسون التجارة والأعمال خاصة في الساعات الأولى من الصباح، فقد قدرت هذه النسبة

¹ - عبد الفتاح بيومي حجاز، "التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت"، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر: 2006، ص45.

بحوالي 34%، لتسجل هذه النسبة انخفاضا طفيفا في الساعات الأخيرة من النهار وتصل إلى حوالي 22%، وتعوض بأنشطة التسلية والترفيه وكذلك التخاطب والدردشة.

2. التجارة الإلكترونية بين الشركات " B 2 B ":

إن التطور المذهل الذي أحدثته ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عالم الأعمال والتجارة يفرض على المؤسسات الجزائرية ضرورة التفكير الجاد في استعمال هذه التكنولوجيات خاصة الإنترنت كقاعدة تجارية، ويدفعها لبداية العمل على تفعيل الفائدة العظمى للتجارة الإلكترونية في قنوات عملها اليومية. وقد بدأت بعض المؤسسات الجزائرية تتقبل فكرة الشراء الإلكتروني، ولكن بمستويات مختلفة، فالإبحار في الشبكة العنكبوتية يجعلنا نكتشف مواقع لبعض الشركات التي بدأت تتعامل عبر الإنترنت مع المؤسسات الأخرى، إلا أن المعلومات المتوفرة تؤكد أن جل محاولات المؤسسات للولوج لعالم التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي تركز على العلاقة مع الزبائن " B 2 C " في حين هناك ضعف كبير في المعلومات الخاصة بالتبادل التجاري بين المؤسسات " B 2 B " والدراسات القليلة المتوفرة تقتصر على تسليط الضوء على الواقع التكنولوجي لدى مختلف الهيئات الاقتصادية في الجزائر. ففي دراسة قام بها باحث¹ في مركز البحوث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية cread حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مست 550 مؤسسة خلال سنة 2010² بينت نتائجها أن استعمال هذه التكنولوجيا يقتصر على اقتناء واكتساب وسائل الإعلام الآلي بدلا من تشغيلها واستغلالها استغلالا أمثالا يمكن من الاستفادة من التطبيقات التجارية المتميزة لهذه التكنولوجيا.

وعلى صعيد التعاملات التجارية فقد وضحت الدراسة أن العديد من المؤسسات الجزائرية لا تهتم بتسويق نشاطاتها الاقتصادية على شبكة الإنترنت، حيث أن نسبة ضئيلة جدا من المؤسسات (4%، 5%) تمتلك مواقع إلكترونية يقتصر استغلالها غالبا على تقديم بعض المعلومات العامة عن المؤسسة ومنتجاتها، بعيدا عن استغلال الإمكانيات التجارية التي تمنحها شبكة الإنترنت. وإن هذه الشبكة التي تعد القاعدة الأساسية للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وعمودها الفقري، والنفاد إليها بمثابة أولى الخطوات لممارسة هذه التعاملات التجارية الإلكترونية، لا تتعدى نسبة المؤسسات الجزائرية المتصلة بها 20%. وفي تقرير Devos حول الجاهزية الرقمية

¹ - Aziz Nafa, "les Tic comme éléments de performance : cas des entreprises algériennes" étude de cread présenté à Alger le 9 Novembre 2010, lors de rencontre franco-maghrébine d'affaires Tic "e-3m Alger 2010".

² - Abderrafia Khenifra "il existe corrélation entre les Tic et le chiffre d'affaire d'une entreprises" it magazine,N° 196, de 23 Novembre 2010, disponible sur le site: www.itmag.com

Readiness Network index¹ الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي World Economic Forum² والذي يسعى لقياس مدى جاهزية الدول للتقدم والرقى في ظل المجتمع المعرفي، بينت نتائجه احتلال الجزائر للمرتبة 113 في مؤشر الجاهزية التكنولوجية من أصل 133 دولة مستهدفة الدراسة. وقد تم وضع هذا المؤشر على أساس 3 محاور رئيسية:

(1) المحيط السياسي والاقتصادي للبلد والبنية التحتية؛

(2) مستوى التطور التكنولوجي والذي يصف رغبة وقدرة الجهات المختلفة على الاستثمار للتطور الرقمي؛

(3) درجة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة من طرف الأفراد، الحكومات، والأعمال.

وبالنسبة للأعمال فإن هذا التقرير ركز على طبيعة ومحتوى مواقع الإنترنت التي يتم إنشاؤها من قبل المؤسسات الجزائرية، ومقدار إبرامها لصفقات الإلكترونيات والتطبيقات الاقتصادية الرقمية. ويشير التقرير أن المؤسسات الجزائرية احتلت المرتبة الأخيرة 133 في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن مقدار استيعاب المؤسسات للتكنولوجيا قدر بـ 3,54 نقطة على سلم من 1 إلى 7 واحتلت بذلك الجزائر المرتبة 130.

وعلى صعيد الصفقات التجارية وضح التقرير أن الجزائر احتلت المرتبة الأخير 133 فيما يتعلق باستعمال الإنترنت للأغراض التجارية (بيع وشراء سلع، التفاعل مع الزبائن والموردين)، وسجلت علامة قدرها 2,54 على سلم من 1 إلى 7، وهو ما يدل أن مستوى تطبيقات التجارة الإلكترونية المستخدمة من قبل الشركات الجزائرية كان ضعيفا ومتدنيا ولم يتجاوز المستوى البدائي، حيث أن هذه المؤسسات تستخدم الوسائل التقليدية في تجارتها، وما زالت بعيدة عن الممارسة الواسعة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، واقتصرت تطبيقات هذه الأخيرة على الدعاية والترويج للشركة ومنتجاتها دون عقد صفقات تجارية عبر الإنترنت واكتفت المؤسسات باستعمال هذه التقنية (الإنترنت) لأغراض بسيطة كالاتصال والإعلام.

ثالثا: بعض تطبيقات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر:

لا يقتصر مفهوم التجارة الإلكترونية على عملية امتلاك موقع على الشبكة العنكبوتية العالمية، وعقد الصفقات وإقامة الروابط التجارية عبر هذه الشبكة، بل تستعمل هذه التجارة مجموعة متنوعة من التطبيقات والتي تتمثل في

¹ - world economic forum, "the global information technology report 2009/2010", available at: www.members.weforum.org/pdf/GITR10/GITR%202009-2010_Full%20Report%20final.pdf

² - المنتدى الاقتصادي العالمي هو مؤسسة اقتصادية عالمية مستقلة تسعى وتهدف إلى تحسين أوضاع الاقتصاد العالمي من أجل تلبية متطلبات العولمة، يتم تمويل أنشطة هذه المؤسسة من خلال الرسوم التي تقدمها أكثر من 1000 شركة عبر العالم عضوة في المنتدى.

مختلف الأنشطة الممارسة من قبل الشركات من خلال وسائل اتصالات إلكترونية، على غرار عمليات الإعلان عن المنتجات والخدمات، تقديم المعلومات عن المنتجات عبر الخطوط الهاتفية.

1. الإعلان عبر الإنترنت:

يعتبر الإعلان عبر الإنترنت من أكثر وسائل الترويج جاذبية وانتشارا في ظل الاتجاه نحو التجارة الإلكترونية¹ وتسويق المنتجات والخدمات عبر شبكة الإنترنت، بحيث يساهم الإعلان التجاري الإلكتروني في تنمية وتطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر من خلال توفير بيئة تفاعلية لتزويد شريحة معينة من المجتمع وهم مستخدمو الإنترنت الجزائريين بالمعلومات اللازمة عن السلع والخدمات، مع إمكانية الطرح المباشر للاستفسارات والحصول على إجابات فورية، مع مساعدة هؤلاء المستخدمين على اكتشاف مواقع المتاجر الإلكترونية الجزائرية. ومن جهة أخرى يساعد هذا النوع من الإعلانات المؤسسات الجزائرية بكل أحجامها دون استثناء على جذب أكبر عدد ممكن من المستهلكين، بفضل استعمال الإعلانات لتكنولوجيا عالية، وتميزها بمؤثرات صوتية وبصرية مذهلة وملفتة للانتباه وبأقل تكلفة مقارنة بباقي وسائل الإعلان. بالإضافة إلى توفير الأشرطة الإعلانية لتغذية عكسية فورية وبالتالي إمكانية التحوار مباشرة مع الزبائن ومعرفة رغباتهم وانشغالاتهم، مما يساعد على تعديل وتفصيل المنتجات على مقاسهم.

2. مراكز الاتصال Centres D'appels:

إن التجارة الإلكترونية في شكلها الواسع تتمثل في استخدام الوسائل الإلكترونية المتنوعة التي وفرتها ثورة المعلومات والاتصالات بغرض إنجاز المعاملات التجارية، ومن بين الوسائل المستعملة من طرف هذه التجارة لإتمام الصفقات هو جهاز الهاتف. فليس ضروريا أن تتم التجارة الإلكترونية أو الإقتصاد الرقمي عبر الوسيط الإلكتروني الإنترنت، بل يمكن أن تتم عبر الهاتف، الذي يشهد استخداما واسع النطاق من قبل الجزائريين، وبالتالي فإن هناك الكثير من الجزائريين من يقوم بمعاملات تدخل في إطار التجارة الإلكترونية دون أن يدري، فالتعامل مع مراكز الاتصال Centres d'appels يعد من تطبيقات التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي.

ومراكز الاتصال عبارة عن شركات خدمات عن بعد، تركز جل اهتمامها في مجال خدمة العملاء وتحقيق رضاهم، من خلال تلقي مكالماتهم والإجابة على انشغالاتهم حول منتجات وخدمات شركات أخرى (دعم المنتجات)، كما تجري هذه الشركات أيضا اتصالات بالعملاء لبيعهم منتجات وتقديم الخدمات (التسويق بالهاتف).

¹ - عفاف خوليد، فعالية الإعلان في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مجلة الباحث، العدد 07،

جامعة قاصدي مرباح، ورقة 2010/2009، متوفر على الموقع:

ونظرا لكون عملية إيجاد الزبائن والمحافظة عليهم في عالم التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي عملية جد صعبة، بسبب خصائص المستهلكين المميزة، فإن مراكز الاتصال تفهم فكر الزبائن وتحلل احتياجاتهم وتساعد الشركات على مواجهة تحديات تقديم خدمة متميزة للعملاء من خلال إتاحة قواعد بيانات حول الزبائن الحاليين والمتوقعين ومدى تجاوبهم مع الخدمات الموفرة، مما ينعكس إيجابا على تطور التجارة الإلكترونية الجزائرية.

ويشهد سوق مراكز الاتصال في الجزائر نموا متسارعا، رغم كونها حديثة العهد، فقد باشرت هذه المراكز عملها سنة 2006، بعد إصدار المرسوم رقم 06-76 في 18 فيفري 2006 والمعدل للمرسوم رقم 03-27 الصادر في 13 جانفي 2003 والمحدد لشروط فتح مراكز الاتصال، حيث تم تخفيض قيمة الاشتراك السنوي من مبلغ تعجيزي قدره 10 ملايين دينار جزائري إلى مبلغ رمزي قدره 10 آلاف دينار جزائري¹، مما شجع على نمو عدد مراكز النداء، فحسب إحصائيات لسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بلغ عدد هذه المراكز 6 سنة 2006، ثم تضاعف عدد هذه المراكز بسرعة فائقة خلال 4 سنوات ليبلغ عدد الرخص الممنوحة من طرف هذه السلطة لمراكز الاتصال حوالي 62²، منها حوالي 30 مركز اتصال تنشط بشكل فعلي. وإن انخفاض عدد هذه المراكز النشطة يدل أن خدمة مراكز الاتصال الجزائرية لا تزال في أطوارها الأولى، ولا تزال هذه التقنية جديدة بالنسبة للمجتمع الجزائري إلا أن التطور السريع لعددها من سنة لأخرى، وبلوغ قيمة الخدمات المقدمة من طرفها حوالي 7,1 مليار دينار جزائري سنة 2009³ يبشر بالمستقبل الزاهر لمراكز الاتصال في الجزائر، وللدور الذي ستلعبه في التطور المستقبلي للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي الجزائري، خاصة إذا رافق هذا التطور ازدياد وعي الشركات الجزائرية بكفاءة هذه المراكز، واقتنعت بأن من سبل اتخاذ القرارات التسويقية الصائبة هو توكيل مهمة تقديم خدمات الاتصال وتحسين أنظمة إدارة علاقاتها بعملائها لشركات مستقلة هي: "مراكز الاتصال".

رابعا: بعض مواقع التجارة الإلكترونية الجزائرية:

إن النمو العالمي المتسارع للمواقع التي تركز مفهوم التجارة الإلكترونية زاد من قناعة المؤسسات الجزائرية والأفراد على حد سواء لضرورة استخدام شبكة الإنترنت لعقد الصفقات الإلكترونية، وهو ما انعكس على نمو عدد ومحتوى مواقع التجارة الإلكترونية الجزائرية.

¹ - Journal officiel de la république algérienne, N° 9, de 19 Février 2006, P 19. Disponible sur le site : www.arpt.dz/2decret-e-2006.htm.

² - Autorité de régulation de poste et de télécommunication, "prestataires de centres d'appels". Disponible sur le site : www.arpt.dz/sPrest-centre-Appel.htm.

³ - Kamel rahmouni, "centre d'appel en Algérie: ARPT modifie le cahier de charge", n'tic magazine N° 50, Décembre 2010. Disponible sur le site : www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,293/task,download/.

1. دار الشهاب www.chihab.com:

تعتبر دار الشهاب من أهم المؤسسات الجزائرية التي أدركت مبكرا ضرورة تعظيم الاستفادة من ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتسويق منتجاتها، حيث يحتوي موقع هذه الدار على نظام متكامل للتجارة الإلكترونية يسمح ببيع منتجاتها من خلال الإنترنت داخل الجزائر وخارجها. ويحتوي هذا الموقع على فهرس إلكتروني يقدم معلومات مفصلة ودقيقة حول الكتب المتوفرة (اسم الكاتب، تاريخ النشر، السعر...) والمقدرة بـ 12 ألف كتاب¹ موزعة على اختصاصات متنوعة. وبعد تسجيل المستهلك في الموقع وتقديمه للمعلومات الشخصية (الاسم، الهاتف، العنوان...) يحصل على اسم دخول وكلمة سر، تمنح له حرية التصفح واختيار الكتب التي يرغب في اقتنائها بالضغط على رمز السلة ليضاف المنتج تلقائيا إلى قائمة المشتريات. وبعد تأكيد الطلبية يكون للمستهلك الحق في اختيار مدفوعاته سواء بإرسال شيك بالبريد، أو تحويل المبلغ للحساب البنكي لدار النشر. وأخيرا ترسل دار النشر الكتاب إلى العنوان المحدد سواء داخل الجزائر أو خارجها.

2. سوق الجزائر www.dzsoq.com :

يهتم سوق الجزائر بالمزادات والصفقات الإلكترونية بين الأفراد "C2 C" ، فهو يسعى إلى تحقيق التواصل بين الأفراد الراغبين في بيع أو شراء سلعة معينة عبر شبكة الويب مقابل رسم محدد، فبعد عرض البائع للسلعة والتي غالبا ما تكون كتب، برامج، ألعاب، أفلام في القسم المناسب لها يتمكن المشتري صاحب أعلى سعر من الفوز بالمزاد، ويربح السلعة، ثم يتيح له الموقع إمكانية التواصل مع البائع للاتفاق على كيفية تسديد قيمة السلع وطريقة شحنها، كما يستطيع المشتري اقتناء السلعة مباشرة، إذا كان البائع يستخدم خيار البيع المباشر.

ويتيح هذا الموقع عدة طرق لتسديد قيمة المشتريات ودفع الرسوم للموقع. فتسديد قيمة المشتريات تكون حسب الاتفاق بين العارض والطالب، سواء بالدفع المباشر عند التسليم أو التحويل البنكي أو عبر الحساب البريدي الجاري، أما دفع رسوم الموقع تتم عن طريق الدفع المباشر، والذي يعني دفع المبلغ لأصحاب نوادي الإنترنت المتعاقدة مع سوق الجزائر، والذين يقومون بشحن حساب المتصفح لدى الموقع بالمبلغ المدفوع، أما الطريقة الثانية فهي التحويل من الحساب في أحد البنوك الإلكترونية E-gold, Alertpay، ويتولى هذا الموقع أيضا شحن هذه الحسابات البنكية عن طريق شبكة مقاهي الإنترنت التابعة لها، أما الطريقة الأخيرة فهي الدفع باستعمال البطاقة العالمية VISA، والتي يمكن طلبها والحصول عليها من خلال موقع سوق الجزائر. ومن مزايا هذا الموقع، أنه بالإضافة إلى حصول البائع على أفضل سعر لسلعه المعروضة، فإن وضعه لرابط للترويج والإشهار لهذه السلع في مواقع متنوعة،

¹ - www.CHIHAB.com/site/?page=cgv.

والذي يتسبب في تحقيق زيارات لموقع سوق الجزائر، سوف يسمح للبائع بتحقيق مكاسب عبر هذه الشبكة، ويتم الدفع له من طرف الموقع حسب عدد الزيارات.

3. سوق واد كنيس www.ouedkniss.com:

يعتبر سوق واد كنيس أحد أول مواقع التسوق عبر الإنترنت في الجزائر. فقد أسس سنة 2007، ويهتم بوضع الإعلانات التجارية، فهو بمثابة رابط حقيقي بين أصحاب الإعلانات الصغيرة الراغبين في بيع أو شراء ومبادلة مختلف المنتجات. ويحقق هذا الموقع نجاحا لافتا منذ تأسيسه، إذ استقطب حوالي 3,8 مليون زائر خلال شهر أوت 2010، بمعدل قدره 133 ألف زيارة يوميا، كما يقدر متوسط عدد الإعلانات المعروضة يوميا في هذا الموقع بين 1000 و1500 إعلان¹، وقد تمكّن هذا الموقع من الفوز بالجائزة الثانية "لأحسن موقع تسوق إلكتروني جزائري" والتي منحت له على هامش الدورة السادسة للصالون الدولي لتكنولوجيا الإعلام سنة 2009.

4. موقع صنع في الجزائر www.made-in-Algeria.com:

أضحت الكثير من المؤسسات الجزائرية في الآونة الأخيرة لا تفوت أي فرصة لزيادة قنوات التبادل والبيع، ولذلك لجأت إلى شبكة الإنترنت لاستعمالها في الجانب التجاري. وبغية مساعدة هذه المؤسسات على الوصول إلى الأسواق العالمية عبر شبكة الإنترنت، تم وضع موقع "made in Algeria"، والذي هو عبارة عن سوق افتراضية جزائرية، يسمح فيها للشركات بعرض سلعها وخدماتها بطريقة حديثة، مما يوفر قاعدة للتجارة الإلكترونية بين الشركات "B 2 B"، ويهتم هذا الموقع بالشركات الجزائرية خاصة المصدرة منها، لمساعدتها على ترويج منتجاتها وترقية الصادرات، من خلال تقديم العرض الأسرع لنشر المعلومات التجارية على عدد كبير من المؤسسات، وإتاحة إمكانية التواصل بين العارضين والطلبين.

5. موقع بيت الجزائر www.dzmaison.com:

تعتبر عملية تصميم واستضافة المواقع وبيع البرمجيات أحد أشكال التجارة الإلكترونية وأكثرها انتشارا في الجزائر، وكمثال على ذلك موقع "بيت الجزائر" الذي يقدم خدمات متكاملة، تشمل كل جوانب تجهيز وتشغيل مواقع الإنترنت للشركات والأفراد على حد سواء²، فهو يساعد الراغبين على إنشاء متاجر إلكترونية من خلال تصميم المواقع الإلكترونية بأحدث التقنيات، وتزويدها ببرامج سهلة لإدارة المواقع التجارية بالإضافة إلى استضافة هذه المواقع على خوادم قوية. ويوفر هذا الموقع خدمة الاستضافة وحجز اسم النطاق (.org، net، com....) مجاناً للسنة

¹ - Ahmed gasmia, "Qued kniss.com: la belle histoire de l' E bay Algérien", n'tic magazine, N° 47, septembre 2010. Disponible sur le site : www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,290/task,download/.

² - www.dzmaison.com

الأولى، أما في السنة الموالية فلا بد من دفع مصاريف تقدر بـ 1390 دج سنويا في حالة حجز اسم النطاق ومن 3300 إلى 19900 دج للاستضافة، وتتم عملية تسوية المدفوعات عن طريق التحويل إلى الحساب البريدي الجاري للموقع، وإرسال صورة عن وصل الحوالة إلى البريد الإلكتروني للموقع، لتتم عملية تفعيل الخدمة.

6. مواقع البطاقات العالمية:

تمثل وسائل الدفع والسداد الإلكتروني حجر الزاوية لتطور التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، إلا أن هذه الأخيرة تعاني من ضعف كبير في الجزائر بسبب عدم توفر وسائل الدفع الإلكترونية ذات القبول الواسع على شبكة الإنترنت. وبغية معالجة هذه المشكلة بادرت بعض المواقع بتوفير البطاقة العالمية ذات الدفع المسبق VISA على غرار مواقع: www.masterdz.com، www.cashUdz.netiti.net، www.visadz.info وتسمح هذه المواقع لمستخدمي الإنترنت بشراء بالدينار الجزائري لبطاقات VISA عن طريق التحويل من الحساب البريدي الجاري. ويتم الحصول على بطاقة VISA من هذه المواقع بعد إتباع الخطوات التالية²: ينسخ الزبون بطاقة تعريفه بالماسح الضوئي، ويرسلها إلى البريد الإلكتروني للموقع ثم يدفع قيمة البطاقة حسب نوعها، بحيث يتراوح سعر الإصدار بين 30 \$ إلى 65 \$ (سعر الصرف المحدد 1 \$ = 105 دج)، وتعبأ برصيد اختياري من 71 \$ إلى 283 \$ (وهو نفسه السقف الأعلى لعمليات الشراء في اليوم الواحد)، ثم يدفع الزبون تكلفة نقل البطاقة التي تتراوح بين 5,12 \$ إلى 32 \$ ويتم التسديد عبر الحوالات البريدية، مع ضرورة إرسال كشف الحوالة عبر الفاكس إلى مكتب الشركة. وبعد أن يتأكد الموقع من هوية الزبون، ترسل له معلومات عن بطاقته إلى بريده الإلكتروني، كذلك يرسل الموقع صورة عن البطاقة التعريفية للزبون لشركة VISA، لتقوم هذه الأخيرة بإرسال البطاقة المغناطيسية إلى الجزائر مع مؤسسة النقل الدولي "آرمكس" ويستلمها الزبون في منزله يد إلى يد. وإذا كان الزبون مستعجلا للحصول على البطاقة ودفع مبلغ 33 \$ للشحن فإنه يحصل على البطاقة في مدة تتراوح بين 2 إلى 7 أيام. أما إذا دفع أقل من ذلك فعليه الانتظار من 3 أسابيع إلى شهر. بالإضافة إلى توفير المواقع السابقة الذكر لبطاقة VISA الصالحة للاستخدام عبر الإنترنت والشراء من المواقع الإلكترونية، فإن موقع ماستر الجزائر للتجارة الإلكترونية www.masterdz.com يوفر لزبائنه منتجات أخرى كبطاقات شحن الهواتف لشبكة جيزي وموبيليس، بالإضافة إلى توفير تسهيلات للعملاء لتمكينهم من التسوق عبر الإنترنت من خلال شحن أرصدة الزبائن لدى البنوك الإلكترونية مثل: Alertpay، liberty reserve حيث تساعد هذه البنوك على انتقال الأموال من طرف لآخر لتحقيق الشراء الآمن عبر الإنترنت، فهي تعتبر أسرع وسيلة لإرسال واستقبال الأموال عبر شبكة الإنترنت بضغط زر واحدة. ويساعد موقع masterdz المستهلكين المالكين لحساب في أحد هذه البنوك

¹ - www.dzmaison.com,op.cit.

² - www.masterdz.com.

الإلكترونية على صرفه بالعملة المحلية، أو تحويله إلى بنك آخر أو إلى بريد الجزائر، مقابل رسم قدره 85 دج، كما يمكن للمستهلك شحن حسابه في هذه البنوك انطلاقا من الحساب البريدي الجاري مقابل رسم قدره 120 دج.

المطلب الثالث: الدفع الإلكتروني في الجزائر:

لما كانت غالبية مراحل التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي من بحث عن منتج وتفاوض وتعاقد تتم في فضاء افتراضي، كان لا بد من إتمام المرحلة التالية من هذه التجارة، ألا وهي تسوية المدفوعات بطريقة إلكترونية، مما فرض على البنوك ضرورة توفير تقنيات حديثة وإصدار وسائل دفع إلكترونية تتلائم مع هذا النوع الحديث من التعاملات الإلكترونية.

فتحديث وسائل الدفع الإلكترونية من شأنه تسريع تطوير التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي. وبالتالي لا يمكن الحديث عن تجارة إلكترونية واقتصاد رمية جزائري دون وجود قطاع بنكي عصري يوفر وسائل الدفع الإلكترونية متطورة وعلى الرغم من كون استخدامات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر لم تتعدى المستوى البدائي (الدفع عند التسليم) ولم تصل إلى المستوى الثاني (الدفع الفوري الإلكتروني)، إلا أن الكثير من المصارف الجزائرية بدأت تبدي قدرا كبيرا من الاهتمام بالأعمال الإلكترونية ووسائل الدفع الحديثة، وسعت إلى تطوير نظامها المصرفي ومواكبة كل ما هو جديد من خلال إصدار البطاقات البنكية ونشر الموزعات الآلية للنقد ونهائيات الدفع الإلكتروني، والانضمام لشبكات الدفع العالمية.

أولا: إنشاء شركة "تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية" و "الشبكة النقدية بين بنكية":

إن أول خطوة قام بها النظام البنكي لتحديثه وتطويره هي إنشاء شركة "تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية"

"Société d'automatisation des transactions interbancaires et de monétique"

سنة 1995، وهي شركة ذات أسهم وفرع لـ 8 بنوك¹، وتسعى هذه الشركة لتحديث البنوك وترقية الصفقات النقدية بينها، بالإضافة إلى إصدار البطاقات البنكية ومعالجة كل المعاملات المتعلقة بها. ونظرا لكون وسائل الدفع المستعملة في النظام المصرفي الجزائري تقليدية، فإن حرص SATIM على تطوير هذه الأنظمة وتحقيق سلاسة العمل بين البنوك دفع هذه الشركة لوضع شبكة نقدية مشتركة تربط بين عدد من البنوك، حيث تم سنة 1997 تحقيق الخطوة الأولى لهذا المشروع، وانطلقت "الشبكة النقدية بين البنوك" "Réseau monétique interbancaire"

* هذه البنوك هي: بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك البركة الجزائري، القرض الشعبي الجزائري، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي.

التي تغطي الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزعات الآلية للنقود¹، وإن ارتباط هذه الموزعات بالشبكة بين بنكية مكن حامل البطاقة من إجراء عمليات سحب من أي موزع حتى وإن لم يكن ينتمي للبنك المصدر للبطاقة، وهذا بفضل تكفل شركة SATIM بتأمين قبول هذه البطاقة في كل البنوك المنتمية للشبكة النقدية، وإجرائها للمقاصة لعمليات السحب بين البنوك.

وعلى الرغم من هذا التطور إلا أن أنظمة السحب لم ترقى بعد إلى طموحات المصرفيين وجمهور المتعاملين، وما يؤكد ضعف إقبال الجمهور على هذه الخدمة هو ضعف نمو حجم التحويلات باستخدام بطاقات السحب، حيث حققت هذه البطاقات نجاحا مقبولا على مستوى مكاتب البريد فقط التي تجاوزت حصتها من عدد البطاقات وإجمالي حجم التحويلات باستخدام هذه البطاقات 90% على مر السنوات الخمسة.

ثانيا: البطاقة بين بنكية " la carte interbancaire ":

إن فشل نظام السحب دفع البنوك إلى بذل المزيد من الجهد في مجال البطاقات، ليتم استبدال مشروع البطاقة البنكية المشتركة للسحب بمشروع آخر جديد هو "بطاقة السحب والدفع بين بنكية"، "CIB" والتي تؤدي وظيفة مزدوجة وهي سحب الأموال من الموزعات الآلية، بالإضافة إلى دفع قيمة المشتريات والخدمات على مستوى أجهزة الدفع الإلكترونية المتوفرة لدى التجار المنخرطين في شبكة النقد الآلي بين بنكية، حتى لو لم تكون الأجهزة تابعة للبنك المصدر للبطاقة. وتحمل البطاقة شعار البنك المصدر، وشعار البطاقة البنكية المشتركة "CIB" وخلية إلكترونية تتوافق مع المعايير الدولية لشركتي VISA و (europay Mastercard Visa)، تسمح بعمليات السداد، وشريط مغناطيسي لعمليات السحب. وقد بدأت شركة SATIM في مشروع بعث نظام الدفع بين بنكي سنة 2002، إلا أن هذا المشروع تأخر انطلاقه الفعلي عن مواعده المحدد، ولم تبرز ثمرته حتى سنة 2006، حيث تم تجربته سنة 2005 لمدة 6 أشهر على عدد من التجار (200 - 500 تاجر)، وتم سنة 2007 تعميم بطاقة "CIB" على كامل التراب الوطني.²

¹ - آيت زيان كمال، آيت زيان حورية، الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي الخامس، بعنوان "نحو مناخ

استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية"، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 4-5 يوليو 2007. متوفر على الموقع:

www.iefpedia.com/arab/?p=15920.

² - معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لشركة اتصالات الجزائر، على الرابط:

تنقسم بطاقات الدفع البنكي "CIB" إلى نوعين أساسيين هما: بطاقات عادية وبطاقات ذهبية، وكلاهما يسمحان بخدماتي السحب والدفع، ويسلمهما البنك للزبائن حسب معايير محددة، والفرق الجوهرى بينهما يكمن في كون البطاقات الذهبية تقدم مزايا أخرى وسقف أعلى للدفع والسحب.¹

والملاحظ أن هذين النوعين من بطاقات الدفع جاءت مؤمنة بشفرة سرية وفق المعايير الدولية، لتحل محل بطاقة السحب النقدية والمخصصة لسحب الأموال فقط، فقد فازت بطاقة "CIB" بنصيب قدره 97,92% من إجمالي البطاقات المصدرة. وتعتبر هذه النسبة ذات أهمية كبيرة نظرا لكون نظام الدفع لا يزال حديثا في الجزائر.

ثالثا: الموزعات الآلية للنقود ونهائيات الدفع الإلكتروني:

إن من بين التقنيات الحديثة التي وفرتها المصارف الجزائرية لدعم توجهها نحو الصيرفة الإلكترونية هي الموزعات الآلية للنقود "DAB" ونهائيات الدفع الإلكتروني "TPE". والموزعات الآلية للنقود هي عبارة عن أجهزة وآلات أوتوماتيكية تستخدم للسحب عن طريق البطاقات الإلكترونية، تثبت خارج المصرف الذي يمولها بالعملة الوطنية، أما مسؤولية صيانة هذه الأجهزة وتسييرها فتتكفل بها SATIM .

وقد قامت البنوك الجزائرية مؤخرا بتطوير كبير لشبكات السحب الإلكتروني من خلال نشر الموزعات الآلية للأوراق النقدية في كافة التراب الوطني.²

أما عن أجهزة الدفع الإلكتروني TP إن أهم ما يميز القطاع المصرفي في الآونة الأخيرة هو عدم توقفه عن التطور وهذا التطور يؤكد من خلال التوسع في شبكة نهائيات الدفع الإلكتروني، بحيث نمت عدد هذه الأجهزة بمعدل 137,36% خلال مدة 5 سنوات. فبمجرد تعميم استعمال بطاقة الدفع الإلكترونية سنة 2007 بعد تجربتها سنة 2005 شهدت سنة 2008 نمو خيالي وقفزة مهولة في عدد الأجهزة المركبة محققة لنمو قدره 339,54% بين هاتين السنتين. وفيما يخص أصناف التجار المالكين لنهائيات الدفع الإلكتروني هم: كبار وصغار الموزعين،

الفنادق، المطاعم، صيدليات، خدمات عامة (مياه، كهرباء، غاز، هاتف، تأمين...) ويجب على هؤلاء التجار أن يدفعوا عمولة قدرها 1,5% من مبلغ كل صفقة بيع تتم بواسطة البطاقات. وهذا ما يؤكد أن وعي المستهلك الجزائري بالمزايا المقدمة من بطاقات الدفع الإلكتروني قد نمت، وتُرجم من خلال زيادة إقباله على هذه الطريقة الحديثة

¹ - معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لبنك التنمية المحلية، على الرابط:

www.BDL.Dz

²- Société d'automatisation des transactions interbancaire et de monétique "présentation des indicateurs annuels sur l'activité monétique", op.cit.

لتسوية المدفوعات، إلا أن إحصائيات SATIM تؤكد التوجه الكبير للمستهلك الجزائري نحو عمليات السحب على حساب عمليات الدفع.

رابعا: البطاقات البنكية الدولية المستعملة في الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية الجزائرية:

إن إسهام البطاقات الإلكترونية في التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي لا جدال فيه، فالسبيل الشائع لتسوية مدفوعات هذه التجارة مباشرة عبر الإنترنت هي البطاقة الائتمانية. إلا أن البطاقات البنكية المتوفرة حاليا في الجزائر غير قابلة للتعامل على المستوى الدولي، لكنّها فاتحة لانطلاق التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر¹. فقد حاولت بعض البنوك الجزائرية إضفاء طابع الدولية على بطاقتها البنكية، وقامت بإصدار هذه الأخيرة بترخيص من الشبكات العالمية VISA، Mastercard. وإن مجرد حمل البطاقة لشعار هذه الهيئات الدولية سيمكن المستهلك الجزائري من التسوق عبر الإنترنت بكل حرية وتسديد قيمة مشترياته لأي مكان في العالم. ومن بين هذه البنوك التي شرعت في تقديم البطاقات المقبولة على المستوى الدولي: القرض الشعبي الجزائري، بنك التنمية المحلية، بنك الجزائر الخارجي. ويعتبر القرض الشعبي الجزائري CPA أول من أصدر بطاقة فيزا في الجزائر، وقام بوضع موزعات آلية للنقود ونهائيات للدفع الإلكتروني في المطارات والفنادق تقبل هذه البطاقات الدولية، وتمكن السواح من سحب المبالغ المالية بالعملة الوطنية بمجرد وصولهم الجزائر، وتمكّنهم كذلك من سداد مشترياتهم على مستوى نهائيات الدفع والتي قدرت سنة 2005 بـ 182 وارتفع العدد ليبلغ حوالي 287 جهاز سنة 2009.

المبحث الثاني: الجهود الجزائرية المساعدة على تطبيق الإقتصاد والتجارة الإلكترونيين:

الوقت الحاضر هو عصر تقنية المعلومات والاتصالات، التي تعد أهم دعامة لتقدم وتطور الدول، وإن انتشار الإقتصاد المعلوماتي المعتمد على هذه التقنيات أصبح أمرا جليا، وامتدت آثاره إلى العديد من الدول التي تسعى جاهدة لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعظيم الاستفادة من الاستخدامات التجارية للإنترنت. والجزائر شأنها شأن باقي الدول تنبعت مؤخرا إلى ضرورة الدخول إلى عالم الإقتصاد المعلوماتي وتوظيف التقنيات الحديثة في المجال التجاري، وبذلت بعض الجهود المتواضعة في مجال تطوير التجارة الإلكترونية اقتصر على إطلاق بعض المبادرات المتعلقة أساسا بتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي من شأنها دعم الأعمال الإلكترونية (نظرا لكونها تشكل قاعدتها الأساسية)، بالإضافة إلى محاولة تهيئة محيط ملائم لهذه التجارة من خلال سن بعض النصوص القانونية

¹ - بختي إبراهيم، "دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق"، مرجع سبق ذكره، ص 207.

المشجعة لتطبيقات الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية والتي تعترف بشرعية وقبولية الوسائل المستعملة في هذه التجارة وتوفّر الحماية الكافية لها.

المطلب الأول: الجهود المبذولة على الصعيد الاستراتيجي والتشريعي:

إن تحليل الجزائر لتطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة، أقتنعها بضرورة رسم خطوط استراتيجية إلكترونية واضحة المعالم، ووضع أدوات تشريعية جديدة بغية إيجاد إطار عمل منظم، وتوفير بيئة مناسبة لدعم وتشجيع عملية الولوج السريع في العالم الرقمي، وبالتالي تحفيز نمو النوع الحديث من المعاملات التجارية التي تتم بشكل إلكتروني.

أولا: استراتيجية "الجزائر الإلكترونية 2013":

في إطار مساعيها لمواكبة التغيرات التكنولوجية والاقتصادية، ومجاهاة مرحلة ما بعد البترول، أصبح على الجزائر التركيز على مقومات الإقتصاد اللامادي وتأسيس مجتمع المعرفة من خلال تطوير استراتيجية أطلق عليها مسمى "الجزائر الإلكترونية 2013"، والتي تركز على تنمية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال نظرا لدوره الفعال في تحريك الإقتصاد الوطني وجعله إقتصاد إلكتروني. وتعتبر هذه الاستراتيجية إحدى الملفات الكبرى على مستوى وزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث ستعمل على تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال (وخاصة الربط بالإنترنت) في كل المجالات، وقد تم وضع هذا المشروع بعد التشاور مع جميع الهيئات والدوائر الوزارية، فضلا عن المؤسسات والمتعاملين الإقتصاديين العموميين والخواص، الجامعات ومراكز البحث المختصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولقد كانت مدة 6 أشهر التي انطلقتها الاستراتيجية الوطنية المتعددة القطاعات، من طرف 300 خبير وإطار جزائري¹، وضعوا نصب أعينهم هدف تحديد رؤية رامية لجعل المجتمع المعلوماتي والإقتصاد الرقمي في الجزائر أداة تأثير فاعلة في النمو الإقتصادي. وتتضمن استراتيجية الجزائر الإلكترونية 13 محورا رئيسيا*، تركز خاصة على ثلاث مواضيع هي: الإدارة الإلكترونية، المؤسسة الإلكترونية، المواطن الإلكتروني، وإن تطوير هذه المحاور الثلاثة يقتضي إطار قانوني وتعاون دولي وكفاءات بشرية...، وتم تحديد لكل محور رئيسي مجموعة من الأهداف الرئيسية والأهداف الخاصة على النحو التالي:

¹ - الحمزة منير، آليات واستراتيجيات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر: مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 نموذجاً، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العالمي الأول للإدارة الإلكترونية: نحو إدارة إلكترونية فعالة للمجتمع الجماهيري، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، طرابلس، 1-4/06/2010.

*للحصول على النص الكامل لبرنامج الجزائر الإلكترونية، الرجاء الإطلاع على: وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، "برنامج الجزائر الإلكترونية"، ديسمبر 2008، متوفر على الموقع:

1. المحور الأول: تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة: وهذا من خلال:

- استكمال البنى الأساسية المعلوماتية من خلال إقامة الشبكات المعلوماتية المختلفة واقتناء التجهيزات؛
- إقامة نظم المعلومات من خلال رقمنة المعلومات والتسيير الإلكتروني للمستندات، ووضع مكتبة إلكترونية تتيح الوصول إلى الوثائق والمعلومات في أي وقت وفي أي مكان؛
- نشر تطبيقات قطاعية مميزة، وذلك عن طريق إخضاع المعلومات لمقاييس تسهل الاطلاع عليها من مختلف الإدارات، ووضع نظم معلومات بحسب المهن؛
- تنمية الكفاءات البشرية من خلال عمليات التكوين؛
- تطوير تشكيلة واسعة من الأنشطة والخدمات الإلكترونية لفائدة المواطنين، (G 2 C) والمؤسسات (G 2 B) ، والإدارات الأخرى، (G 2 G).

2. المحور الثاني: تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات: وذلك من خلال:

- تطوير عرض الخدمات الإلكترونية تجاه الشركات¹: من أجل حمل الشركات على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، من المهم أن يوفر لها شركاؤها (المصارف والهيئات العمومية والخاصة وغيرها)، خدمات إلكترونية. وفي هذا السياق سيتم تنفيذ مجموعة من العمليات من بينها:
 - أ. **المصرفية الإلكترونية:** في إطار تعميم العملة الإلكترونية، من الضروري الإسراع في إقامة نظام للخدمات المصرفية الإلكترونية، يسمح للمصارف بتوفير خدمات إلكترونية للمؤسسات إضافة إلى الإمكانية المتاحة لهذه البنوك لإجراء المعاملات الإلكترونية فيما بينها؛
 - ب. **الاستثمار الإلكتروني:** إنشاء بوابة وحيدة خاصة بإنشاء شركات الأعمال التجارية وجلب الاستثمار الخارجي؛
 - ج. **السجل التجاري الإلكتروني:** تتمثل هذه العملية الرامية إلى رفع نجاعة النشاط الاقتصادي في إنشاء قاعدة بيانات آلية وإلكترونية لجميع الشركات؛
 - د. **التجارة الإلكترونية:** تشمل هذه العملية استخدام الوسيلة الإلكترونية في العلاقة التجارية بين شركة وأخرى أو بين الشركات والأفراد.
- (1) التركيز على تحسين أداء الشركات المنتمة للمجالات التي لا تستخدم كثيرا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالزراعة؛

¹ - وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، برنامج الجزائر الإلكترونية، ديسمبر 2008، متوفر على الموقع:

(2) دعم امتلاك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال عن طريق إعداد تحليل مستمر لاحتياجات هذه المؤسسات في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومنحها للحوافز المالية لتسهيل اعتماد هذه التكنولوجيات.

3. المحور الثالث: تطوير آليات وحوافز تسمح باستفادة المواطنين من تجهيزات شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

من الضروري العمل على تحقيق النفاذ الشامل للمواطنين لخدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بحيث تكون شبكة الإنترنت متاحة لجميع المواطنين في أي وقت وفي كافة التراب الوطني. وتتحقق هذه الغاية عن طريق زيادة انتشار نقاط النفاذ العمومية ودور الثقافة والحظائر المعلوماتية، نوادي الإنترنت...، بالإضافة إلى إطلاق برنامج "أسرتك II"، والذي هو عبارة عن صيغة معدلة لبرنامج "أسرتك I" والذي لم يلقى الاهتمام والإقبال المناسب من المواطنين. حيث تعتمد المقاربة الجديدة على تجزئة المجتمع إلى فئات، وتوفير أجهزة حاسوب مربوطة بالإنترنت ذو تدفق عالي، وتحتوي على مضامين وبرامج خاصة بكل فئة. كما تم إرفاق المضامين ببرنامج تكوين متواصل خاص بهذه الفئات، بالإضافة إلى إعداد آليات لتمويل كل عمليات برنامج "أسرتك II".

4. المحور الرابع: دفع تطوير الإقتصاد الرقمي المتمحور حول البرمجيات والخدمات والتجهيز:

إن ضعف الصناعة الوطنية للمضامين والتجهيزات والوسائل اللازمة لتبادل المعلومات، بالإضافة إلى غياب سوق الخدمات، دفع بمخططي هذه الاستراتيجية إلى وضع إجراءات هدفها تهيئة البيئة المناسبة والمشجعة للتطوير المكثف لصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتأهيل منتجائها للتصدير. وتمثل هذه الإجراءات في محاولة تحقيق الاكتفاء الذاتي من الكفاءات العملية والتقنية والموارد البشرية المختصة في ميدان البحث والتطوير والابتكارات، وذلك عن طريق خلق شبكة وطنية للبحث والتطوير وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتسريع استغلال الحظائر التكنولوجية، ومحاولة الانتقال بعمليات البحث والابتكار إلى الصناعة من خلال تعزيز احتضان الشركات الناشئة المختصة في صناعة المضامين والبرمجيات في محضنة الحظيرة المعلوماتية وإنشاء مناطق صناعية لهذا النشاط، كما تم وضع إجراءات تحفيزية للصناعة كتخفيض الضرائب وتقديم التمويل المالي اللازم عن طريق القروض ذات الشروط الملائمة، ووضع قانون خاص بهذا النوع من المؤسسات وتعزيز وسائل حماية الملكية الفكرية، ولا بد من عدم الاقتصار على السوق المحلي بل التوجه إلى التصدير من خلال تنظيم التظاهرات المحلية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والمشاركة في التظاهرات العالمية.

5. المحور الخامس: تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع:

يجب أن تكون شبكة الاتصالات ذات التدفق السريع قادرة على توفير القدرات الضرورية عبر كامل أرجاء الوطن بنوعية وأمان يستجيبان للمقاييس الدولية، إذ أن هذه الشبكة تمثل الأرضية التي تقوم عليها كل العمليات الرامية إلى اقتراح خدمات إلكترونية للمواطنين والشركات والإدارات. وفي هذا الصدد، فإن الهدف الرئيسي المقرر لهذا المحور يتمثل في إنجاز بنية تحتية للاتصالات ذات التدفق السريع، تكون مؤمنة وذات خدمات عالية الجودة¹، ولتجسيد هذا الهدف تم وضع أهداف خاصة تخص الجوانب التالية:

- أ. استكمال البنى الأساسية المعلوماتية من خلال اقتناء التجهيزات، وإنجاز شبكات الربط بالألياف البصرية، وشبكات الربط المحلي اللاسلكي (WLL)؛
- ب. تأمين الشبكات من خلال وضع الإطار القانوني لحماية منشآت تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتدعيم الكفاءات التقنية المختصة في مجال الحماية؛
- ج. تحسين نوعية الخدمات؛
- د. التسيير الفعال لاسم نطاق (.dz) من خلال إنشاء وكالة مختصة لتسيير النطاق وتشجيع الانضمام إلى هذا النطاق.

6. المحور السادس: تطوير الكفاءات البشرية:

تتم عملية التطوير من خلال إدراج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في كافة المناهج التعليمية، سواء في التكوين المهني والمنظومة التربوية، أو التعليم العالي، بالإضافة إلى إنشاء مؤسسة دولية للتكوين العالي في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

7. المحور السابع: تدعيم البحث، التطوير والابتكار:

تشكل عملية البحث والابتكار العمود الفقري للاقتصاد المعرفي، ولهذا فإن الرغبة في تطوير منتجات وخدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تستدعي ضرورة تطوير أنشطة البحث والتطوير والابتكار من خلال إعداد برامج وطنية وشبكات بحث وابتكار، وتسريع عملية بناء مركز الدراسات والأبحاث في تكنولوجيا الإعلام والاتصال (CERTIC) ودعم كفاءات البحث من خلال تنظيم الصالونات واللقاءات الدولية ودورات تكوينية ومنح الجوائز التشجيعية، وتطوير الشراكات مع الجامعات ومراكز البحث الأجنبية، هذا فضلا عن تنظيم نقل التكنولوجيا والمهارات عن طريق وضع إجراءات تشجيعية لجلب الشركات الإنتاجية العالمية للاستثمار في الجزائر.

¹ - وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، برنامج الجزائر الإلكترونية، مرجع سبق ذكره.

8. المحور الثامن: ضبط مستوى الإطار القانوني:

يستنتج من دراسة جميع الترتيبات التشريعية القائمة أن الترسنة القانونية الجزائرية لا تغطي كل المسائل القانونية المترتبة عن استخدام وتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتشديد مجتمع المعلومات، وعليه لابد من ضبط مستوى الإطار القانوني تماشياً مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعلومات مع الأخذ بعين الاعتبار التجربة المعاشة وكل النقائص الملحوظة والصعوبات المسجلة، وبالتالي فإن الهدف الرئيسي يتمثل في تهيئة مناخ من الثقة يشجع على إقامة الحكومة الإلكترونية، وهذا الهدف الرئيسي يستلزم بدوره هدفاً خاصاً يتعلق بتحديد إطار تشريعي وتنظيمي ملائم¹.

9. المحور التاسع: الإعلام والاتصال:

نظراً لكون مصطلح تكنولوجيا الإعلام والاتصال يكتنفه بعض الغموض، ولا زال غير واضح لدى العديد من فئات المجتمع، فإن الهدف الأساسي من وضع هذا المحور هو محاولة توعية المواطنين والمؤسسات بأهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التنمية الاقتصادية، وتحسين المستوى المعيشي للأفراد.

وتتم هذه التوعية عن طريق تنفيذ مخطط اتصال حول مجتمع المعلومات في الجزائر، وإنشاء وتمويل جمعيات نشاطها الأساسي هو التحسيس بأهمية مجتمع المعلومات.

10. المحور العاشر: تامين التعاون الدولي:

لا تزال الجزائر تتلمس أولى خطواتها في مجال التحول إلى مجتمع المعلومات، ولا يمكنها تسريع هذا التحول دون طلب المساعدة من الدول التي قطعت أشواطاً كبيرة في هذا الميدان، ولهذا تسعى الجزائر إلى امتلاك التكنولوجيا والمهارات من خلال إقامة شراكات استراتيجية والمشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية.

11. المحور الرئيسي 11: آليات التقييم والمتابعة:

يهدف هذا المحور إلى وضع نظام مؤشرات خاصة بعملية المتابعة والتقييم، وتستعمل لقياس مدى تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فضلاً عن إجراء تقييم دوري لمدى التقدم في تنفيذ استراتيجية الجزائر الإلكترونية.

¹ - الحمزة منير، آليات واستراتيجيات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر: مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 نموذجاً، مرجع سبق ذكره.

12. المحور الرئيسي 12: إجراءات تنظيمية:

إن استراتيجية "الجزائر الإلكترونية 2013" هي استراتيجية متعددة القطاعات، وإن محاولة تنفيذها وإنجاحها يستدعي مشاركة جميع الأطراف ودعم مؤسسيها، ولهذا يهدف هذا المحور إلى وضع تنظيم مؤسسي يسعى إلى تنفيذ هذه الاستراتيجية من خلال المتابعة والتأطير والتنسيق بين مختلف القطاعات، على سبيل المثال إنشاء مجلس أعلى لمجتمع المعلومات ولجنة ما بين القطاعات لتقييم ومتابعة مشروع هذا المجتمع.

13. المحور الرئيسي 13: الموارد المالية:

إن تجسيد برنامج الجزائر الإلكترونية يتطلب رصد أغلفة مالية معتبرة لإقناع وتشجيع الأفراد والمؤسسات على امتلاك تكنولوجيا الإعلام والاتصال والاستفادة من خدماتها وبالتالي التحول إلى الإقتصاد الرقمي، ولهذا لا بد من التقييم الدقيق لمختلف الوسائل الضرورية لتحقيق هذا التحول، وتحديد مختلف مصادر وأجهزة التمويل، على غرار صناديق دعم التنمية الاقتصادية. وقد تم وضع جدول زمني لتنفيذ مختلف عمليات هذه الاستراتيجية يكون مرفوقا بضخ متواصل للتمويل في كل سنة وفق الميزانية العامة للدولة.

ثانيا: أنظمة وتشريعات مجتمع المعلومات الجزائري:

إن ظهور الثورة الإلكترونية كان له تأثير واضح في تعديل القواعد القانونية التي تحكم التعاملات الإلكترونية والإقتصاد الرقمي، وقد حاول المشرع الجزائري مواكبة التطورات التكنولوجية من خلال سن بعض النصوص القانونية المحررة لسوق تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمنظمة للتعاملات الإلكترونية. وقد مست هذه النصوص الجوانب التالية:

1. سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

حرصا من الدولة الجزائرية على إجراء إصلاحات عميقة في قطاع البريد والمواصلات وتغطية الفجوة التشريعية في هذا المجال، تم إصدار مرسومين تنفيذيين وقانونا لإنهاء احتكار الدولة لهذا القطاع، وتكريس مبدأ المنافسة الشفافة. وقد عرفت الجزائر سنة 1998 انطلاقة حقيقية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، فقد تم اتخاذ مبادرات تهدف إلى تحفيز انتشار واستخدام خدمات الإنترنت، تجسدت من خلال إصدار المرسوم التنفيذي رقم 257-98 المؤرخ في 25 أوت 1998¹، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، فقد

¹ - المرسوم التنفيذي رقم 257-08 المؤرخ في 25 أوت 1998، يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، 26 أوت 1998، العدد 63، ص5.

ظلّ قطاع التزويد بخدمات الإنترنت محتكرا من قبل الدولة لسنوات حتّى صدور هذا المرسوم، الذي حرر القطاع وأخى الاحتكار وأعطى دفعا قويا لانفتاح نشاط مزودي خدمات الإنترنت الخواص والعموميين.

وفي سنة 2000 تم تعديل بعض مواد هذا المرسوم بإصدار المرسوم التنفيذي رقم 2000 - 307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000¹، وقد تضمن كلا المرسومين تعريفا لخدمات الإنترنت، حقوق والتزامات مقدمي خدمات الإنترنت، والإجراءات الواجب إتباعها للحصول على الرخصة، وحالات سحبها، بالإضافة إلى الإشارة إلى ضرورة تشكيل لجنة تتولّى مهمة منح رخص تقديم خدمات الإنترنت.

وخلال سنة 2000 تبنت الحكومة الجزائرية سياسة قطاعية للاتصالات السلكية واللاسلكية حددت أهدافها أساسا في تحرير هذا السوق وتطوير عرض الخدمات الهاتفية، وتحسين جودتها، وتعميم نفاذ جميع المواطنين إلى خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية وترقية الاتصالات وتكنولوجيا الإعلام لتزيد مساهمتها في الناتج القومي الإجمالي، وترجمت هذه الإرادة الحكومية في 05 أوت 2000 بإصدار القانون 03-2000²، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، والذي يكرس الفصل بين وظائف المتعامل البريدي ومتعامل الاتصالات. فإعادة هيكلة وزارة البريد والاتصال سمح بميلاد الجزائر للاتصالات، وبريد الجزائر، وتم تحديد إطار دستوري لسلطة ضبط مستقلة وحرّة، والتي فتحت الأبواب للمستثمرين الخواص، وتكفلت بمنح الرخص للقطاع الخاص، سواء المتعلقة بجانب الهاتف النقال أو الثابت وترخيصات موفري خدمات الإنترنت ومراكز النداء... وقد تم هيكلة هذا القانون ضمن ثلاث أبواب، فالأول عبارة عن أحكام عامة تقدم تعريفات لكل المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بهذا القانون بالإضافة إلى تحديد أهدافه، مع الإشارة إلى مؤسسات البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية. أما الباب الثاني فهو ينص على قواعد عامة تتمثل في النظام القانوني للمواصلات السلكية واللاسلكية، والتي تشمل كيفية وشروط استغلال شبكات المواصلات. أما الباب الثالث والأخير فخصص للنظام القانوني للبريد، مع شرح مفصل للأحكام الجزائية والعقوبات المفروضة على مزودي خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

2. الإثبات والتوقيع والتصديق الإلكتروني:

قام المشرع الجزائري خلال العشر سنوات الأخيرة بوضع بعض النصوص القانونية الهادفة إلى توفير بيئة آمنة وملائمة للمعاملات الإلكترونية.

¹ - المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 98-207 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفية إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية 15 أكتوبر 2000، العدد 60، ص 15.

² - روشام بن زيان، "إعادة تأهيل الموارد البشرية للمؤسسة ساعة الإصلاحات: حالة قطاع الاتصالات في الجزائر"، الملتقى الوطني حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر والممارسة التسويقية، المركز الجامعي بشار، يومي 20-21 أبريل 2004.

أ. الإثبات الإلكتروني: يحتل عنصر الإثبات مكانة مهمة في كافة العلاقات والعقود، وإن أول ما يطرح في موضوع الإثبات هو توفير السند الخطي، الذي أعطاه القانون قوة ثبوتية كبيرة لإثبات التصرفات القانونية وتحديد الحقوق والواجبات. غير أن انتشار المعاملات الإلكترونية لاسيما التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، أدى إلى تغيير مفهوم الإثبات نظرا لغياب المستندات الورقية، وإمكانية إنشاء الحقوق والالتزامات بطريقة إلكترونية. وهي المسألة التي عالجها المشرع الجزائري بإصدار القانون 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري¹.

فوفقا للمادة 323 مكرر اعتمد المشرع الجزائري المفهوم الواسع للكتابة سواء التي تمت على الورق أو الكتابة المثبتة على دعائم غير ورقية، وذلك من خلال الإشارة إلى أن الإثبات ينتج من الكتابة بحروف متسلسلة وأرقام وعلامات مهما كانت الوسيلة المستعملة للكتابة، ومهما كانت طرق الإرسال. ويقصد هنا بالطرق والوسيلة المستعملة²: القرص الصلب، القرص المرن، أو في شكل رسائل إلكترونية. وبهذا انتقل المشرع من النظام الورقي في الإثبات إلى النظام الإلكتروني، وما يؤكد هذا الانتقال هو المادة 323 مكرر 1 لنفس القانون السابق والتي نصت على إعطاء الوثيقة الإلكترونية نفس الحجّة القانونية في الإثبات مقارنة بالوثيقة العادية مع اشتراط إمكانية التأكد من هوية الشخص المحرر للوثيقة.

ب. التوقيع الإلكتروني:

بعد اعتراف المشرع الجزائري بالكتابة الإلكترونية فإن العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد لإثبات التصرفات القانونية هو التوقيع الإلكتروني، والذي يتميز بفوائد عديدة من شأنها توسيع تعاملات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي عبر الإنترنت. فهذه التكنولوجيا تسمح برفع مستوى الأمن والخصوصية للمبحرين في شبكة الإنترنت من خلال الحفاظ على سرية المعلومات والتأكيد أنّها أصلية لم تتعرض إلى تحريف، بالإضافة إلى إمكانية التأكد من هوية ومصداقية الطرفين المصدر والمستقبل للوثيقة الإلكترونية.

¹ - القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية لـ 26 جوان 2005، العدد 64، ص 24.

² - ناجي الزهراء، التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم المعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية، المؤتمر العلمي المغربي الأول حول المعلوماتية والقانون، المنعقد بأكاديمية الدراسات العليا، طرابلس 28-29 أكتوبر 2009، متوقّف على الموقع:

وقد أشار المشرع الجزائري سنة 2005 إلى التوقيع الإلكتروني ومنحه حجة في الإثبات تعادل ذات حجة التوقيع المكتوب في صورته التقليدية من خلال المادة 327 مدني جزائري، المعدلة بالقانون 05-10 السابق الذكر والتي نصت على "... يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه...".¹

وخلال سنة 2007 تم وضع المرسوم التنفيذي رقم 07-162² الذي يعرف التوقيع الإلكتروني ومجموعة من المصطلحات المرتبطة به، كالموقع، معطيات إنشاء توقيع إلكتروني، جهاز فحص التوقيع الإلكتروني... فضلا عن تحديد متطلبات التوقيع الإلكتروني المؤمن، والتي تشمل أساسا إمكانية مراقبة التوقيع وكشف كل التعديلات التي تمسه.

ج. التوثيق أو التصديق الإلكتروني:

تتميز المعاملات الإلكترونية بما فيها التجارية بإتمامها عن بعد عبر شبكة مفتوحة بين طرفين متباعدين لا يعرفان بعضهما البعض، وبالتالي لا بد من تدخل طرف ثالث هي هيئات التصديق الإلكتروني لتوفير مناخ من الثقة وضمان سلامة المبادلات الإلكترونية من خلال إصدار شهادات إلكترونية، أو بطاقات الهوية الرقمية.

وقد نظم المشرع الجزائري نشاط التصديق الإلكتروني بإدراجه ضمن نشاط الترخيص حسب المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007، والذي تنص المادة 3 منه على "يخضع لترخيص سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية إنشاء واستغلال خدمات التصديق الإلكتروني"³، بمعنى أن ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني تتطلب الحصول على رخصة من سلطة ARPT مرفوقة بدفتر شروط يحدد حقوق وواجبات مؤدي الخدمات والمستعمل. وقد قام هذا المرسوم بتعريف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، والذي هو عبارة عن طرف ثالث محايد (شركات، هيئات مستقلة...) يسلم شهادات إلكترونية للأفراد وموزعي الويب والبرامج لإثبات هويتهم وتحديد أهليتهم القانونية وجديتهم في التعامل، وهذا فضلا عن تعريف الشهادة الإلكترونية، والاعتراف بهذه الأخيرة المسلمة من قبل هيئة تصديق تملك اتفاقية مع سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية. وبعد وضع

¹ - المادة 327 من القانون 05-10 المعدل والمتمم للأمر 75-58 المتضمن القانون المدني، مرجع سبق ذكره.

² - المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية 7 جوان 2007، العدد 37، ص 12.

³ - المادة 03 من المرسوم 07-162 المرجع نفسه.

هذا المرسوم قامت سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في سبتمبر 2009¹ بإطلاق مناقصة وطنية ودولية لتجسيد مشروع المصادقة الإلكترونية في الجزائر من خلال وضع أدوات وآليات تسمح بمنح رخص الاستغلال والإشراف على مقدمي خدمات التصديق، ووضع برنامج لتجسيد الوكالة الوطنية لتصديق المعطيات وحمايتها.

3. الدفع الإلكتروني:

حرص المشرع الجزائري على تضمين القانون التجاري الجزائري مواد تتعلق بأنظمة الدفع الحديثة، وتعتبر سنة 2003 بداية الاعتراف الرسمي بوسائل الدفع الإلكتروني، من خلال الأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض²، والمهم في هذا الأمر هي المادة 69 التي ذكرت في الباب الخامس، ووضحت نية المشرع في الانتقال من وسائل الدفع الكلاسيكية إلى وسائل الدفع الحديثة الإلكترونية، حيث نصت هذه المادة على: "تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن الشخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل".

وخلال سنة 2005³ عوض المشرع الجزائري، هذا المصطلح العام، مهما يكن السند أو الأسلوب التقني بمصطلح أكثر دقة هو وسائل الدفع الإلكترونية، حيث تم اعتبار هذه الوسائل من تدابير الوقاية لمكافحة التهريب. وفي نفس السنة تم بموجب القانون 05-02 المؤرخ في 6 فيفري 2005 إضافة باب جديد متعلق بالسندات التجارية إلى كتاب القانون التجاري، حيث تضمن هذا الباب تعريف بطاقة السحب والدفع واستخداماتها والتزاماتها⁴، وتم اعتبارها شأنها شأن الأوراق التجارية الكلاسيكية كالشيك والسفتجة.

4. الجريمة الإلكترونية:

إن نجاح التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر يتطلب بناء ثقة المستهلكين والتجار ومؤسسات الأعمال بهذا النمط المستحدث من العلاقات التجارية والعقود، وإن النمو المضطرد للجرائم الإلكترونية أو الافتراضية التي تتخطى الحدود والأماكن الجغرافية يعد أكبر تهديد لهذه الثقة. ونظرا لعدم تغطية القوانين المتوفرة لهذا النوع الحديث من الجرائم الإلكترونية، قام المشرع الجزائري سنة 2004 بمحاولة لسد الفراغ القانوني الذي عرفه هذا المجال، وتم

¹ - Ahmed Berbar, "Certification électronique en Algérie: situation et perspectives", séminaire sur la certification électronique, Alger 08-09 Décembre 2009. Disponible sur le site : www.arpt.dz/fr/doc/actu/sem/communications/certification/presentation_ARPT.pdf.

² - الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية 27 أوت 2003، العدد 53، ص 11.

³ - الأمر رقم 05-06 المؤرخ في 23 أوت 2005، المتعلق بمكافحة التهريب، الجريدة الرسمية 28 أوت 2005، العدد 59، ص 4.

⁴ - Benkrittly Nawel, Ahmdatou M'hamed, "la certification électronique appliquée au système de paiement Algérien", séminaire sur la certification électronique, Alger 08-09 Décembre 2009. Disponible sur le site : www.arpt.dz/fr/doc/actu/sem/communications/certification/Panel%201/Pan1P2Fr.pdf.

وضع نصوص قانونية ملائمة لمختلف تعاملات الإعلام الآلي (التجارة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، حماية المعطيات الشخصية...)، وتجسد ذلك بإصدار القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر، المعدل والمتمم لقانون العقوبات، الذي ينص على حماية جزائية لأنظمة المعلوماتية من خلال تجريم كل أنواع الاعتداءات التي تستهدف أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات (الدخول غير المشروع لأنظمة المعلوماتية، تغيير أو إتلاف المعطيات...)، وقد حددت عقوبات تتراوح بين 3 أشهر و 3 سنوات سجن، وغرامة مالية من 50000 دج إلى 400000 دج¹. أما سنة 2009 فقد تم سن قانون الجريمة الإلكترونية رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009، والذي يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها. ويجمع هذا القانون بين الإجراءات العقابية أو الجزائية والإجراءات الوقائية التي تسمح بالرصد المسبق لجريمة قبل وقوعها، ومحاولة تجنبها. ويتضمن هذا القانون 19 مادة موزعة على 6 فصول كما يلي²:

الفصل الأول: أحكام عامة: يشمل هذا الفصل قواعد تمهيدية تحدد نطاق تطبيق القانون وأهدافه وتعريفها للمصطلحات المستخدمة في بنوده، فعلى سبيل المثال عرف الجرائم الإلكترونية المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال أنّها جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات المحددة في قانون العقوبات، وأي جريمة أخرى ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الإلكترونية.

الفصل الثاني: مراقبة الاتصالات الإلكترونية: نص هذا الفصل على جواز القيام بمراقبة المعلومات والاتصالات الإلكترونية في حال وجود خطورة وتهديدات ناجمة عن أفعال إرهابية وتخريبية وأفعال ماسة بأمن الدولة، واعتداءات على منظومات معلوماتية، ويتم تنفيذ المراقبة بعد الحصول على إذن مكتوب من السلطة القضائية المختصة.

الفصل الثالث: القواعد الإجرائية: يتضمن هذا الفصل القواعد الخاصة بالقيام بمحلات تفتيش من طرف مصالح الأمن للمنظومات المعلوماتية، مع إمكانية حجز المعلومات التي تساعد في الكشف عن الجرائم. كما يمكن اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع الإطلاع على المعلومات ذات المحتوى المجرم.

¹ - أحمد عمراني، الأزرق عبد الله، نظام المعلوماتية في القانون الجزائري: واقع وآفاق، المؤتمر السادس لجمعية المكاتب والمعلومات السعودية: البيئة المعلوماتية الآمنة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، الرياض 6-7 أبريل 2010. متوفر على الموقع:

www.infosécurityconf.org/parers/13.pdf

² - للحصول على النص الكامل للقانون الرجاء الاطلاع على القانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 أوت 2009، يتضمن القوانين الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية 16 أوت 2009، العدد 47، ص ص 5-8.

الفصل الرابع: التزامات مقدمي الخدمات: لقد أعطى هذا الفصل لمقدمي الخدمات دورا فعالا لمكافحة الجريمة ومساعدة السلطات من خلال تحديد الالتزامات التي تقع على عاتق مقدمي الخدمات، لاسيما حفظ المعطيات المتعلقة بمحتوى الاتصالات الإلكترونية لمدة سنة واحدة.

الفصل الخامس: الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها: على الصعيد المؤسسي يحتوي هذا الفصل على المادة 13 التي تشجع وتهم بإنشاء هيئة وطنية للوقاية من الجرائم الإلكترونية، أما المادة 19 فهي تحدد اختصاصات ومهام هذه الهيئة، والتي تشمل السهر على تنشيط وتنسيق عملية الوقاية من الجرائم الإلكترونية، من خلال جمع المعلومات وإنجاز الخبرات القضائية، ومشاركة الشرطة في التحريات المتعلقة بهذه الجرائم.

الفصل السادس: التعاون والمساعدة القضائية الدولية: نظرا لكون المعاملات الإلكترونية تتعدى الحواجز الجغرافية، فقد اقترح القانون من خلال هذا الفصل توسيع اختصاص المحاكم الجزائرية في الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال التي يقوم بها الأجانب، بالإضافة إلى التنسيق والتعاون مع الهيئات الدولية لمكافحة هذه الجرائم الإلكترونية.

المطلب الثاني: الجهود المبذولة على الصعيد الهيكلي والمؤسسي:

إن تسارع التحولات التكنولوجية دفع بالجزائر إلى بذل جهود معتبرة لمواكبة هذه التغيرات وتطوير مجتمع المعلومات، وهذا التطوير يستوجب تنظيما مؤسسيا متناسقا يدعمه، ويأخذ بعين الاعتبار الطابع المتعدد الأبعاد لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، ويراعي خصوصياتها.

أولا: سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية "ARPT" **Autorité de**

:Régulation de la Poste et de Télécommunication

خلال سنة 2001 قامت الجزائر بإنشاء هيئة مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي أطلق عليها اسم "سلطة الضبط للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية"، تتولى السهر على تنفيذ التوجيهات الوطنية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقد كلفت هذه الهيئة بتطبيق خطط الدولة المعلنة لتحرير سوق البريد والاتصالات وانفتاحه على المنافسة، وجذب الاستثمارات إليه وحماية حقوق المستهلكين. وتم إنشاء هذا الجهاز التنظيمي بموجب

القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000¹ والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، والذي منح لهذه الهيئة الصلاحيات الكفيلة بالضبط والمراقبة والمتابعة المتعلقة بهذا السوق، فقد حددت المادة 13 من الفصل الثالث لهذا القانون مهام ووظائف سلطة الضبط كالتالي:

- (1) منح رخص الاستغلال لمعاملي الهاتف النقال والثابت، وموفري خدمات الإنترنت ومراكز النداء ... مع وضع دفتر شروط موحد يحدد المواصفات والمقاييس الواجب توفرها في المتعاملين، والقواعد المطبقة عليهم، مع محاولة تحقيق المساواة بينهم؛
 - (2) إعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية من خلال توفير بيئة تنافسية فعالة بين مختلف متعاملي هذا القطاع؛
 - (3) التهيئة الرقمية لتقديم خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ذات جودة، وضمانها في شروط موضوعية وشفافة، وغير تمييزية، مشجعة لانضمام الجميع في مختلف أقاليم الوطن إلى الجمع المعلوماتي؛
 - (4) مواكبة الثورة التكنولوجية الجديدة وعدم التأخر عما يجري، والسعي للتعاون والتنسيق مع مختلف الهيئات الدولية والوطنية، بغية اقتراح كل ما من شأنه النهوض بهذا القطاع؛
 - (5) سلطة الضبط هي الهيئة المخولة قانونا باتخاذ القرارات الزجرية والعقابية كفرض الغرامات، وسحب الرخص من المتعاملين في حالة مخالفة القوانين المؤطرة للسوق؛
 - (6) القيام بمهمة التحكيم لفض النزاعات الناشئة بين المتعاملين بعضهم مع بعض أو مع المستعملين.
- وبالفعل منذ تأسيس هذه الهيئة سنة 2001 عرف قطاع الاتصالات تعددية في النشاط وتحرر أكبر، حيث في هذه السنة شرعت سلطة الضبط في منح رخص الاستغلال والتي كان أولها لمعامل الهاتف النقال "أوراسكوم اتصالات الجزائر" "OTA"، لتبلغ المنافسة قمتها سنة 2004 مع منح رخص لمتعاملين اثنين آخرين للهاتف النقال، ونفس الأمر بالنسبة لمزودي خدمات الإنترنت والذي بلغ عددهم بعد 4 سنوات من نشاط الهيئة حوالي 100 رخصة². وإن هذه الأنشطة الممارسة من قبل هيئة الضبط سيكون لها دون أدنى شك انعكاس إيجابي على تطوير التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر من خلال إرساء مقومات البنى التحتية اللازمة لتطبيق هذه التجارة والإشراف وتنظيم كل الأنشطة المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

¹ - القانون 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية 06 أوت 2000، العدد 48، ص 8.

² - Autorité de régulation de la poste et de télécommunication, "Rapport annuel 2008", Op-cit.

ثانيا: شركة تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية "SATIM" Société

:D'Automatisation des Transactions Interbancaire et de Monétique

في مجال الاهتمام بتقنية المعلومات وضرورة وجود هيئة تشرف على تطوير وتسيير نظام نقدي بين البنوك منخفضة التكلفة من خلال تقاسم التكاليف بين أعضاء الهيئة، فضلا عن تنظيم وتحديث أنشطة البنوك وإصلاحها من خلال ترقية أداء الخدمات ذات الصلة بتحديث وسائل الدفع وإصدار النقود الإلكترونية، تم إنشاء شركة تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية في 25 مارس 1995 برأسمال قدره 257 مليون دج¹، كشركة يساهم فيها 8 بنوك تجارية: بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائر الخارجي، البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك البركة الجزائري، القرض الشعبي الجزائري، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي. وتمثل المهام الرئيسية لهذه الشركة في:

- أ. تطوير وتوسيع استعمال وسائل الدفع الإلكتروني، من خلال إصدار البطاقات البنكية وإدخالها كوسيلة سحب ودفع بين البنوك، ومعالجة كل المعاملات المتعلقة بها، بالإضافة إلى مساندة البنوك في عملية تطوير تسيير منتجاتها النقدية. وإن الإسراع في إقامة وتشغيل هذه البطاقات الإلكترونية وتطوير نظام حديث للدفع الإلكتروني، يعد فرصة تجارية حقيقية للمؤسسات الجزائرية والأفراد لاقتحام عالم التجارة الإلكترونية، والتسوق وتسديد قيمة المشتريات بطريقة إلكترونية حديثة تتلائم مع التطورات التكنولوجية؛
- ب. تنظيم العلاقة بين البنوك، من خلال تنظيم المعايير والقواعد التقنية وإجراءات التسيير المطبقة بينها، وتطوير نظام النقديات المشترك بين هذه البنوك، من خلال تأمين قبول البطاقات لدى كل البنوك المساهمة وإجراء المقاصة بينها؛
- ج. التكفل بالهيكل القاعدية التكنولوجية (التجهيز بالموزعات الآلية للنقد وصيانتها) والنواحي النقدية المرتبطة بها، وضمان الانتقال السريع للمعلومات من الموزع الآلي أو نهائي الدفع الإلكتروني إلى البنك المصدر للبطاقة، مما يساعد على دعم أحد أعمدة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وهي الصيرفة الإلكترونية.

ثالثا: وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال "MPTIC" Ministère de la Poste et

:des Technologies de L'Information et de Communication

في إطار إصلاحات قطاع الاتصالات التي باشرتها الجزائر مع مطلع سنة 2000، تم وضع بعض الهياكل لدعم سياسة الجزائر في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والتي شملت تحويل وزارة البريد والمواصلات سابقا إلى وزارة

¹ - معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لشركة تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية، على الرابط:

البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، بهدف تنظيم قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال وإيجاد الآليات المناسبة والفعالة لإقامة مجمع معلومات متقدم أحد أهم عناصره التجارة الإلكترونية. وتضم هذه الوزارة مجموعة متنوعة من الهياكل مثل: المفتشية العامة، مديرية البريد، مديرية الشؤون القانونية، مديرية الموارد البشرية والتكوين...؛ بينما تشرف هذه الوزارة بشكل مباشر على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال: "المديرية العامة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال"، والتي أنيطت بها مهمة تنفيذ ما يلي¹:

- (1) إعداد استراتيجية لتطوير المواصلات السلكية واللاسلكية والمعلوماتية والتقنيات السمعية البصرية؛
 - (2) المشاركة في تحديد إطار تشييد مجتمع المعلومات الجزائري؛
 - (3) السهر على احترام شروط دوام الشبكات المبنية على تكنولوجيا الإعلام والاتصال واستمراريتها وأمنها؛
 - (4) المشاركة في إطار وطني منسق في تحديد السياسة الوطنية بغرض الاستعمال السلمي لمجال الفضاء الخارجي؛
 - (5) السهر على احترام الترتيبات المطلوبة في مجال الدفاع الوطني والأمن العمومي؛
 - (6) اقتراح كل التدابير المساهمة في تطوير البحث التطبيقي في ميادين المواصلات السلكية واللاسلكية والمعلوماتية؛
 - (7) تنفيذ سياسة الحكومة في مجال الخدمة العامة للمواصلات السلكية واللاسلكية.
- وبغية تنفيذ هذه الأهداف، تم هيكلة هذه المديرية العامة في شكل 03 مديريات فرعية:

1. مديرية الدراسات والاستشراف والتقييس:

والتي كما يتضح من اسمها تتولى إعداد الدراسات حول سوق تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وتتابع التحولات والتطورات التكنولوجية الوطنية والدولية على المدى المتوسط والبعيد، وتدرس مدى تأثير هذه التحولات على المحيط الوطني. كما تقوم هذه المديرية بوضع المؤشرات والمقاييس التي تستعملها الجزائر لقياس تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومدى تطبيقها، مما سيعطينا معلومات دقيقة حول الاستعمالات التجارية لهذه التكنولوجيات.

2. مديرية تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

تسهر هذه المديرية على وضع استراتيجية مبنية على منهجية متكاملة لبناء مجتمع معلومات، كما تسعى إلى تطوير البنية التحتية للاتصالات لكي تتلائم مع متطلبات الإقتصاد الرقمي، من خلال وضع عناصر تنفيذ السياسة

¹ - معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، على الرابط:

القطاعية لفتح سوق تكنولوجيا الإعلام والاتصال على المنافسة. فضلا عن المتابعة والمراقبة المستمرة للنشطة الرامية إلى إرساء مقومات الإقتصاد الرقمي.

3. مديرية مجتمع المعلومات:

تتكفل هذه المديرية بترقية وتنشيط مجتمع المعلومات من خلال تعزيز وتطوير مخططات أعمال خاصة بهذا المجال، ومتابعة تنفيذها بغية تحفيز التطور نحو مجتمع المعلومات. كما تشجع هذه المديرية استخدام ما يستجد من تكنولوجيا من خلال السهر على نشر التعليم المتعلق ببروز مجتمع المعلومات، وهذا فضلا عن تنمية التنسيق والتعاون الوطني والدولي في مجال الاتصالات لدعم التحول السريع نحو مجتمع المعلومات.

رابعا: اللجنة الإلكترونية:

وعيا من الدولة الجزائرية برهانات المجمع المعرفي تم إرساء لجنة وطنية أطلقت عليها تسمية "اللجنة الإلكترونية" يرأسها رئيس الحكومة وتضم تشكيلة متنوعة من الوزراء من قطاعات مختلفة. وقد تم إنشاء هذه اللجنة للاطلاع بدور ريادي في اقتراح ووضع استراتيجية الجزائر المتعددة القطاعات للتطور في المجال المعلوماتي. وقد أعدت هذه اللجنة سنة 2008 خطة وطنية للاتصالات وتقنية المعلومات تتضمن رؤية الجزائر فيما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال. وفي هذا الإطار وقصد إحكام تنفيذ هذه الاستراتيجية المعتمدة، تم إنشاء لجنة تقنية التي تعنى بتوفير الدعم التقني لهذه اللجنة الإلكترونية.

خامسا: الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها:

بغية إرساء نواة الإقتصاد الرقمي المساهم في بناء الإقتصاد البديل، تم إنشاء وكالة مسؤولة عن إنجاز حظائر تكنولوجية أو أقطاب امتياز تمثل قلب النظام البيئي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر. وقد تم إنشاء هذه الوكالة التي تتميز بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004¹، وأطلقت عليها تسمية "الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها" "Agence nationale de promotion et de développement des parcs technologique" وباعتبار الوكالة أداة الدولة في مجال تصور وتنفيذ السياسة الوطنية لترقية وتنمية الحظائر التكنولوجية، فإن الوكالة تقوم بوضع عناصر الاستراتيجية الوطنية في هذا المجال بالإضافة إلى أدائها لمهام أخرى على غرار:

¹ - المرسوم التنفيذي رقم: 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها ويحدد تنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية 28 مارس 2004، العدد 19، ص 7.

- 1) التكفل بكافة إجراءات وجوانب إنجاز مجموعة من الحظائر التكنولوجية وتطويرها، والتي تشمل اقتراح التدابير التشريعية والتنظيمية، اقتناء الأراضي، إنجاز المنشآت، وضع برنامج لتطوير هذه الحظائر ومتابعتها وتقييمها. وستُنصب هذه الحظائر في مناطق مختلفة من التراب الوطني بدءا بسيدي عبد الله (تم تسليم جزء كبير منه)، مرورا إلى عنابة (في طور الإنجاز)، وهران، ورقلة (لم تنطلق الأشغال بهما بعد)؛
- 2) السعي إلى إقامة مقر استراتيجي لاستقبال المؤسسات المتجددة ومتابعتها، من خلال منحها خدمات ذات نوعية عالية، وعرض عليها الإرشاد والتوجيه والمساعدة المبدئية والمتواصلة، فضلا عن توفير حوافز مالية ودعم مالي للمؤسسات؛
- 3) دعم وتحفيز الاهتمام بالسوق الجزائرية من طرف المستثمرين الأجانب، وتسيير القروض الممنوحة في إطار برنامج الاستثمار في الحظائر التكنولوجية؛
- 4) إقامة تنسيق ونوع من التآزر بين المؤسسات الوطنية للتكوين العالي والبحث والتطوير الصناعي وكذا المستعملة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال حول برامج تنمية الحظائر التكنولوجية؛
- 5) ضمان تنفيذ الدولة لالتزاماتها في مجال الاتفاقيات الجهوية والدولية المتعلقة بالحظائر التكنولوجية.

سادسا: الوكالة الفضائية الجزائرية:

نظرا لأهمية تكنولوجيا الفضاء والدور الذي تلعبه الأقمار الصناعية في توفير الاستغلال المستقل في مجال الاتصالات الهاتفية الثابتة والنقالة، الإنترنت، البث التلفزيوني...، حاولت الدولة الجزائرية توجيه عناية خاصة لهذا القطاع من خلال إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية "ASAL Agence Spatiale Algérienne"، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 02-48 المؤرخ في 16 جانفي 2002¹ لتقوم بتدعيم البحث وإخراجه من الإطار النظري إلى الإطار التطبيقي بالإضافة إلى السهر على تنفيذ التوجهات الوطنية والاستراتيجية لترقية النشاط الفضائي وتطويره وتعزيز استعماله السلمي من خلال:

- 1) إعداد وتنفيذ البرامج المتعلقة بتطوير النشاطات الفضائية، بالتعاون مع مختلف القطاعات المعنية؛
- 2) تكوين قدرات علمية ذات مستوى عالي، وتأهيل الموارد البشرية لجعلها قادرة على مواكبة التطورات التكنولوجية في المجال الفضائي وتكييفها حسب الحاجة؛
- 3) التعاون مع السلطات الأخرى والهيئات الوطنية والأجنبية لنقل مختلف المعارف؛
- 4) اقتراح نظام الأقمار الصناعية الأكثر ملائمة للانفعالات الوطنية على الحكومة.

¹ - المرسوم الرئاسي رقم 02-48 المؤرخ في 16 جانفي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية وتنظيمها وعملها. الجريدة الرسمية لـ 10 جانفي 2002، العدد 05، ص 10.

ويعتبر المركز الوطني للتقنيات الفضائية المتواجد في مدينة آرزيو بوهران، والخاضع لوصاية وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال ابتداء من سنة 2006¹، الأداة التنفيذية للوكالة الفضائية الجزائرية، فهو المسؤول عن إعداد البرامج الملائمة لمختلف الاحتياجات الوطنية كالاتصالات. وقد ساهم هذا المركز بصورة فعالة في حركة التنمية والتكنولوجيا من خلال تعاون مع مركز "ساري الفضائي البريطاني" "Surrey space centre" في إطلاق أول قمر صناعي جزائري ALSAT1 في 28 نوفمبر 2002²، من قاعدة روسية، وبعد انتهاء مدة حياة هذا القمر الصناعي، قررت الجزائر إطلاق قمر صناعي جديد يكون أكثر قدرة واستجابة للاحتياجات الوطنية، ولهذا جاء مشروع ALSAT2، وتم تكوين 29 باحث في فرنسا، لتتم عملية الإطلاق في 12 جويلية 2010.

المطلب الثالث: المحاولات المحققة على الصعيد التنفيذي:

تسعى الجزائر جاهدة لإحراز مراتب مشرفة على سلم المجتمع المعرفي من خلال بعث العديد من المبادرات والمشاريع الرائدة والرامية إلى تحقيق العديد من الغايات، على غرار تطبيق التجارة الالكترونية، وتوفير قاعدة للانطلاق الرقمي في كل المجالات تتلاءم وخصوصية ومستلزمات البيئة الجزائرية. وإن أغلبية المشاريع الحديثة التي نفذتها الجزائر كان الهدف منها تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وزيادة استعمالها التفاعلي لدى مختلف الهياكل والهيئات، خاصة الإدارية منها دون تركيز الجهود على اتخاذ الإجراءات الضرورية والموجهة لتنمية المبادلات التجارية الالكترونية.

أولا: برنامج أسرتك " كمبيوتر شخصي لكل عائلة"

قامت وزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال سنة 2005 بتوقيع اتفاقية مع مجموعة من البنوك الجزائرية وموزعي أجهزة الكمبيوتر والبرامج بغرض إطلاق مشروع " كمبيوتر لكل بيت"، والمسمى " أسرتك " "OUSRATIC"، والهادف لتزويد المواطنين بالحواسيب الشخصية بطريقة ميسرة وأقساط مريحة مدتها ثلاث سنوات، لتمكينهم من الاستفادة من مختلف استخدامات وتطبيقات الانترنت بما فيها التجارية، وبالتالي بناء المجتمع المعلوماتي وتضييق الفجوة الرقمية. وبعد مرور ثلاث سنوات على انطلاق مشروع أسرتك، تم تقييمه من طرف مركز البحث المتابع له، لتفرز نتائج التقييم عن التأخر الكبير لهذا المشروع، وعدم بلوغه الهدف المنشود، ولهذا تقرر إعادة إطلاق مشروع أسرتك بصيغة جديدة سنة 2009، بحيث ستحمل هذه الصيغة تحفيزات جديدة على رأسها تخفيض ثمن

¹ - المرسوم الرئاسي رقم 06-190 مؤرخ في 31 ماي 2006، يسند إلى وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال سلطة الوصاية على المركز

الوطني للتقنيات الفضائية، الجريدة الرسمية ل 31 ماي 2006، العدد 36، ص 12.

² - معلومات مستقاة من الموقع الالكتروني للوكالة الفضائية الجزائرية، على الرابط:

الحواسيب¹. كما أن المقاربة الجديدة ستعتمد على عملية تجزئة الفئات ودعم ومساعدة كل فئة على حدة، بمعنى تصنيف المجتمع إلى فئات: قطاع التربية، الإدارة، الصحة، المهن الحرة، المعوقين، مع دراسة خصوصية كل فئة.

ثانيا: الدفع الالكتروني:

إن تطور التجارة الالكترونية في الجزائر مرتبط بما يبذله القطاع المصرفي من محاولات لتحديثه وعصرنته، وسعيه المتواصل لتوفير وسائل الكترونية تتواءم مع آخر التطورات. وأول خطوة قامت بها الجزائر في هذا المجال هي إطلاق شركة تالية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية SATIM سنة 1996 للشبكة النقدية البنكية المشتركة RMI، والتي تضم حظيرة للموزعات الآلية للنقود، وتتولى مهمة معالجة كافة عمليات السحب لفائدة البنوك الأعضاء، كما تعمل على قبول جميع بطاقات السحب في كل الموزعات الآلية المنتشرة في كافة التراب الوطني والتابعة للبنوك المشتركة في الشبكة.

إن مساهمة هذه البطاقات البنكية في التجارة الالكترونية أمر لا جدال فيه، فضمن الجزء من مشروع الجزائر الالكترونية المتعلق بالتجارة، قررت شركة تالية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية SATIM ابتداء من شهر جويلية 2009² إطلاق عملية الدفع الالكتروني عبر الإنترنت باستخدام البطاقات بين بنكية CIB، وهذا من خلال أرضية الدفع عبر الانترنت التي أطلق عليها تسمية " أوراس " " AURES " والتابعة لشركة SATIM، بحيث تعد هذه الأرضية الأولى من نوعها في الجزائر، وستكون بمثابة وسيط بين التاجر وحامل البطاقة بين بنكية CIB من خلال أرضية التجارة الالكترونية، فقد أصبح بإمكان مستعمل البطاقة إبرام الصفقات عبر الانترنت ودفع تكاليف شراء المقتنيات على الخط من التجار المنتمين لهذه الأرضية، في محيط مؤمن ضد عمليات الغش والقرصنة، بفضل تداول المعلومات المشفرة، واستخدام رمز دخول شخصي يساعد على التأكد من هوية حامل البطاقة.

ثالثا: الإدارة الالكترونية:

ركزت الجزائر معظم جهودها للتطور في المجال الالكتروني والتحول إلى المجتمع الرقمي على محور أساسي هو الإدارة الالكترونية، حيث تم إطلاق عدة مشاريع تهدف إلى إدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في قطاعات الإدارة من تعليم عالي، صحة، عدالة... بغية تطوير الخدمات الالكترونية المقدمة لفائدة المواطنين والشركات والإدارات الأخرى. وسيحدث هذا المحور تحولا كبيرا في أساليب التنظيم والإدارة، ويحسن من نمط معيشة المواطن ويزيد من

¹ - شفيق إيكوفان، تحفيزات مغرية في مشروع أسرتك ابتداء من جوان المقبل، جريدة الشروق ليوم 2008/05/23. متوفر على الموقع:

www.echouroukonline.com/ara/p.news4061?point&putput-tupe-rss

² - Société d'automatisation des transactions interbancaires et de monétique, "présentation des indicateurs annuels sur l'activité monétique interbancaire", op.cit.

تفاعله مع التكنولوجيا، وينمي وعيه وثقافته الالكترونية، ويجفزه على استخدام وسائل الدفع الالكترونية والتجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي.

1. التعليم العالي والبحث العلمي:

من غير المعقول انتشار ازدهار التجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي دون توفر حد أدنى من الثقافة الالكترونية لدى المواطنين، ومن بين أهم الخطوات التي اتخذتها الجزائر لزيادة التوعية والثقيف الالكتروني هي إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وتقديم بعض خدمات هذا القطاع عبر الانترنت بشكل أبسط وبطريقة أنسب. فقد حددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 2006 هدفين استراتيجيين يتعلقان بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هما:

أ. ضبط نظام الإعلام المتكامل للقطاع: فقد سمحت سياسة هذه الوزارة بحوسبة مؤسسات القطاع ووسعت اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من طرف مختلف هذه المؤسسات، حيث بلغ سنة 2008 استخدام تجهيزات الإعلام والاتصال 45000 حاسوب لكل مليون طالب¹.

ب. إقامة نظام التعليم عن بعد: والذي يساعد على دعم وتقوية التعليم الحضوري، من خلال امتصاص الأعداد المتزايدة للمتمدرسين، وتخفيف نقائص التأطير وتحسين نوعية التكوين. وفي هذا الإطار تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، والذي يركز على مجموعة من النقاط:

(1) المحاضرات المرئية: إقامة شبكة للمحاضرات المرئية تربط وتصل بين 77 مؤسسة جامعية²، والتي تكون مزودة بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط مخصصة لاستقبال المؤتمرات المصورة. ويساند هذه الشبكة فريق عمل يتولى تحضير وتكييف الدروس في شكل محاضرات مصورة، سواء تفاعلية تستلزم الحضور المتزامن للأستاذ والطالب، أو تسجل المحاضرات لاستعمالها لاحقاً.

(2) التعليم الالكتروني: بهدف وضع مسارات دراسية حقيقية على الخط تراعي حاجات المتعلمين، وتواكب التطورات التكنولوجية والتي من ضمنها التجارة الالكترونية، قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بوضع هيكل تنظيمي للتعليم الالكتروني، بحيث يشكل هذا الهيكل قطيعة مع طرق التعليم التقليدية التي عرفها هذا القطاع من قبل. ويعتمد هذا الهيكل على التكنولوجيا البيداغوجية الحديثة، ويسمح بإعداد والوصول إلى الموارد عبر الخط باستعمال شبكة الويب، والتي توفر لقاء افتراضي بين الطرفين المعلم والمتعلم

1 - وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، الجزائر الالكترونية، مرجع سبق ذكره.

2 - معلومات مستقاة من موقع ويب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المتاح على شبكة الانترنت، على الرابط:

وبالتالي تكون قاعدة التعليم عن بعد في هذه الحالة في صيغة (زبون - موزع)، وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذه النظام في أي وقت وفي أي مكان بوجود أو غياب مرافق.

الشبكة الجزائرية للبحث "ARN" Algerian Research Network: قام مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST في بداية سنوات التسعينات بمبادرة لبعث نفس جديد في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، ومد جسور الاتصال، وتثمين وتطوير تبادل المعلومات بين مختلف مؤسسات القطاع، وذلك من خلال تشييد الشبكة الجزائرية للبحث، التي تربط بين مختلف المؤسسات الأكاديمية البحثية على المستوى الوطني، مما يسمح بالاستفادة من خبرات المختصين والخبراء في كافة أنحاء الوطن في تحضير الدروس عن بعد وتوفير أرضية تكنولوجية لجميع عاملي القطاع وتصدر الإشارة إلى أن مجهودات الجزائر لوضع نظام للتعليم عن بعد قد بدأت قبل

سنة 2006، وهذا من خلال مشروع لتبادل المعارف بين أوروبا والجزائر، أطلق عليه تسمية " الانترنت لتطوير التعليم عن بعد 1* @IDEA "internet pour développer l'enseignement a distance en Algérie" وتتيح هذه الأرضية إمكانية نقل المعلومات ومناقشتها والتفاعل معها بواسطة الوسائل السمعية البصرية، كما توفر مكتباتها الافتراضية مجموعة متنوعة من المنتجات المشتركة بين مختلف المؤسسات على غرار الأبحاث العلمية والمذكرات.

2. التربية الالكترونية:

بذلت السلطات الجزائرية جهودا كبيرة في مجال إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في قطاع التربية والتعليم، حيث تم وضع خطة تعليمية واسعة عرفت بمشروع " تربية نت " "Tarbia Net"، والذي تتمثل فكرته الأساسية في أن الإصلاح المدرسي يتجسد بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولهذا لا بد من ترقية تكنولوجيا الإعلام والمهارات الحاسوبية في المؤسسات التعليمية والتربوية لتصل إلى مستوى جديد يتواءم مع ما يحدث على المستوى العالمي، وذلك من خلال التركيز على عنصري تجهيز كل مؤسسات القطاع عبر التراب الوطني بأجهزة الحاسوب ووصل هذه المؤسسات بشبكات خاصة تُعد أرضية لعدة أنواع من المحتويات وقواعد المعطيات المشتركة بين مستعمليها، بالإضافة إلى تحديث وتطوير الاستعمالات الإدارية والبيداغوجية للإنترنت.

¹ - للمزيد من المعلومات حول هذا المشروع، الرجاء زيارة موقع الانترنت المخصص لهذا المشروع :

وبغية تحقيق الأهداف المرجوة، تم تفريع المشروع إلى ثلاثة أقسام:¹

- 1) **تكوين:** والذي يشمل وضع معايير التكوين والتدريس عن بعد مثل الدروس على الخط؛
 - 2) **تسيير:** والذي يختص في تطوير نشاطات القطاع وتعزيز وجوده باستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
 - 3) **تدريس:** وهو جوهر مشروع " تربية نت"، والذي يشمل تطوير الاستعمالات البيداغوجية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسات التربوية والتكوينية. ويتم هذا التطوير من خلال التركيز على ثلاثة عناصر:
 - أ. السهر على توفير التجهيزات التكنولوجية اللازمة والنفاد إلى الانترنت لكل المؤسسات التعليمية، حيث سيتم إتاحة تكنولوجيا الإعلام والاتصال لكافة مستويات نظام التربية الوطنية بما فيها المدارس الابتدائية. ومن المقرر أن يتم تقسيم كل مؤسسة تعليمية إلى أربعة فضاءات تكنولوجية تحصل على العتاد المعلوماتي التالي: الإدارة تحصل على من (3-1) جهاز حاسوب، فضاء الوثائق والمراجع (1-10 جهاز)، المعلمون (من 1-10 معلم لكل حاسوب)، فضاء التلاميذ (من 10-100 تلميذ لكل جهاز كمبيوتر)؛
 - ب. تدريب وتكوين موظفي قطاع التعليم (الأساتذة) حول التكنولوجيا واستعمالاتها البيداغوجية، لأن تنفيذ الخطة التعليمية الجديدة لتجهيز المدارس بالحواسيب يتطلب توفر أساتذة مؤهلين لبلوغ الأهداف التعليمية للبلاد؛
 - ج. وضع محتوى متعدد الوسائط ذو طابع تعليمي وجودة عالية، وتكييفه مع البرنامج الدراسي ولغة المعلمين.
3. **جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترين الالكترونيين:**

إن تشعب وتداخل الإجراءات والخدمات والأنشطة المقدمة من قبل إدارة الجماعات المحلية، يفرض ضرورة تحولها من أسلوب الإدارة التقليدية إلى أسلوب الإدارة الالكترونية، وبغية عصنة هذه الإدارة باشرت الجزائر باستخدام وسائل الكترونية محضمة وفعالة لإصدار والتأكد من هوية أصحاب طلبات التحصيل للوثائق من خلال وضع مشروع بطاقة التعريف وجواز السفر البيومترين الالكترونيين، واللذان يعتبران وثيقتين مؤمنتين تماما، تحتويان على صورة رقمية وشريحة الكترونية ذات نظام تشفير عالي، يتم شحنها بكل المعلومات عن حامل هاته الوثيقة، بالإضافة إلى شريط يقرأ بواسطة آلة خاصة، وقد حددت الأهداف المرجوة من هذا المشروع كالاتي:

- 1) تسريع التحول نحو البلدية الالكترونية؛
- 2) تقليص البيروقراطية؛
- 3) تحسين فعالية تدخل الدولة للتكفل بانشغالات المواطنين؛
- 4) تخفيض الإجراءات الإدارية التي تبدد الجهد والوقت؛

¹ - Ministère de la poste et des technologies d'information et de communication, "les TIC dans le secteur de L'éducation nationale : état des lieux et perspectives", disponible sur le site www.mptic.dz/fr/docs/SITIC/MEN.pdf

5) حماية المجتمع من آفة الجريمة والإرهاب من خلال استعمال جهاز مركزي للتأكد أوتوماتيكيا من بصمات الأصابع العشرة لليدين. كما أن المعلومات الشخصية والملفات التي يتم تداولها بين مختلف الدوائر والمقاطعات والقنصليات وفق نظام برمجيات مؤمن من أي اختراق، مما يسمح بتسليم وثائق للمواطنين ذات قدر عالي من التحصين ضد أي محاولة لانتحال الشخصيات.

وقد شرعت الجزائر في توزيع جواز السفر البيومتري الالكتروني بناء على توصيات المنظمة العالمية للطيران المدني، والتي ألزمت الدول الراغبة في ضمان الاعتراف الدولي بجوازات سفرها بإنتاج جوازات سفر حديثة تقرأ بواسطة الآلة، وبدأ التعامل بها انطلاقا من أبريل 2010¹، مع بقاء الجوازات القديمة صالحة ويتم استبدالها تدريجيا خلال مدة خمس سنوات، حيث تم تحديد آفاق 2015 تاريخا للسحب النهائي لسريان جواز السفر الورقي.

أما بالنسبة لبطاقات التعريف البيومترية، فقد حددت آجال انطلاق المشروع بالسداسي الثاني من سنة 2010، على أن يمتد حتى أواخر سنة 2011، وأول خطوة يتم تنفيذها في هذا المشروع هي إصدار شهادات ميلاد أصلية جديدة مميزة وغير قابلة للتزوير وتلاءم مع التطورات التكنولوجية، تستخرج من البلدية بعد إمضاءها من طرف رئيس البلدية فقط، وتحمل الرقم 12 خ (بمعنى خاص)، بالإضافة إلى رقم خاص بكل مواطن. ومن المقرر أن يتم سنويا إصدار 5 ملايين بطاقة بيومترية و 1 مليون جواز سفر بيومتري الكتروني بغية تعويض وثائق الهوية التقليدية.

4. العدالة الالكترونية:

في إطار مشروعة المتواصل للعصرنة ومواكبة التطورات التكنولوجية، قرر قطاع العدالة الانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الالكتروني. ويتميز هذا الشكل بتعديه لحدود الزمان والمكان من خلال امتداد نطاق خدماته إلى خارج المواقيت الرسمية، والسرعة في استخراج الوثائق الإدارية مع عدم اضطرار المواطن للانتقال لإنجاز المعاملة شخصيا. ولقد قامت وزارة العدل الجزائرية سنة 2009 بوضع أداة الكترونية جديدة تتمثل في بوابة الكترونية يشرف عليها فريق متخصص من قضاة ورجال القانون ومهندسين وإطارات من وزارة العدل، بغرض تعزيز التواصل والتفاعل مع المواطنين لنشر الثقافة القانونية والإجابة عن كافة الاستفسارات، وحصول المواطنين على المعلومات القانونية ومتابعتهم لملفات القضايا بشكل مرن وسريع. وهذا فضلا عن فتح شبك الالكتروني يسمح لأي مواطن باستخراج شهادة السوابق العدلية في ظرف قياسي بغض النظر عن إقامته، فيكفي تقديم طلب عبر موقع الوزارة على الانترنت: www.mjustice.dz وتعبئة كل المعلومات الشخصية بالإضافة

¹ - Kamel rahmouni, "le passeport biométrique arrive en Algérie", n°tic magazine, N°42, mars 2010. disponible sur le site : www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,284/task,download

إلى الاختيار من القائمة لأقرب محكمة من مقر سكن المعني، والذي يتقدم لاحقا إليها مرفوقا ببطاقة إثبات هويته للحصول على صحيفة سوابقه العدلية.

5. الصحة الالكترونية:

باشرت الجزائر مساعيها الرامية إلى إدراج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في قطاع الصحة انطلاقا من سنة 1999، وهذا من خلال تكليف الوكالة الوطنية لترقية الصحة ANPS بإنشاء شبكة " الجزائر - صحة "

(Santé Algérie)¹ والتي تهدف إلى إدخال طرق اتصال جديدة في هذا القطاع وتحسين نوعية التكفل الصحي للمواطنين، بالإضافة إلى تكوين موارد بشرية مؤهلة، كما تمهد التطورات والتحديثات الأخيرة لهذه الشبكة لظهور مفهوم "الصحة الالكترونية" في الجزائر والذي له عدة مزايا من بينها تمكين المستشفيات التي لا تتوفر على اختصاصات معينة من الاستفادة منها عن بعد وبأقل تكلفة، وهو ما يساعد المواطن على الاستفادة من مزايا الطب عن بعد. وخلال سنة 2006 قامت وزارة الصحة بتطوير بوابة الكترونية تسمح بالوصول إلى الوثائق الرسمية لهذه الوزارة، وتوفر كافة المعلومات حول مؤسسات القطاع وآخر مستجداته، وتتيح إمكانية المشاركة في منتديات النقاش العلمي، فضلا عن ربط مختلف هيئات القطاع وتوفير خدمة المؤتمرات المصورة لهذه الهيئات، ونظام إرسال الصور والأشعة لتسهيل التشخيص عن بعد «télé médecine». وعلى سياق متصل قامت وزارة العمل والضمان الاجتماعي سنة 2007 باستحداث بطاقة الكترونية تدعى " بطاقة الشفاء"، تساعد على عصرنه وتسهيل خدمات الدفع والاسترجاع للمؤمنين اجتماعيا، بحيث يستطيع حامل البطاقة الالكترونية التوجه إلى الصيدليات المتعاقدة مع الضمان الاجتماعي، والتي تقوم بقراءة آلية للبطاقة المشحونة بقدر كبير من المعلومات الخاصة بالمؤمن، بحيث تتم هذه القراءة بفضل امتلاك الصيدلية لمفتاح يحتوي على كافة البيانات التي تمكن من القراءة، ثم تتم عملية الاقتطاع المباشر لمبلغ الفاتورة. وبهذه الإجراءات يتم تخفيض الجهد العضلي والوقوف في طوابير طويلة للحصول على تعويضات. وتصل مدة صلاحية بطاقة الشفاء إلى 5 سنوات، وقد تم الانطلاق في تجريب هذه البطاقات الالكترونية سنة 2007 لتشمل خمس ولايات نموذجية على أن يتم تعميم العملية قبل سنة 2012 لتصبح هذه البطاقة إجبارية. وقد شهد إنتاج وتوزيع هذه البطاقات المجانية تطورا كبيرا، حيث وصل عدد هذه البطاقات سنة 2010 حوالي 6,4 مليون، أما عدد المستفيدين فهو أكثر من ذلك بكثير، وقدر بحوالي 15² مليون، وذلك نظرا لكون البطاقات عائلية يشترك فيها كل من المؤمن وذوي الحقوق.

¹ - Hamid Kessis, «réseau – «santé-Algérie» - infrastructures, services, contenu et perspectives de Développement », séminaire : le e-gouvernance : e-citoyen, e-éducation, e-commune, 30 mars 2009, Alger, Disponible sur le site : www.mptic.dz/fr/docs/seminaire_e-gouvernance/e-sante/sante-algerie.pdf

² - Nadia b, "4,6 millions de cartes CHIFFA distribués", journal le Carrefour d'Algérie, N° 2770, le 14 octobre 2010. Disponible sur le site : www.lecarrefour-algerie.com/PDF/Archive/oct_10/14-10-10.pdf

إن تطوير الذكاء الاصطناعي والخدمات اللوجستية الذكية وانشاء آليات لمعالجة البيانات الضخمة يمكن أن يقدم نتائج فورية وهذا ما ظهر بالفعل في تحديد مخاطر العدوى وطرق ومجالات انتقالها ودعم مكافحة الوباء ومساعدة طواقم الرعاية الصحية، وذلك في ظل انتشار الوباء في كامل التراب الجزائري وعدم تقيد المواطنين بالتباعد الاجتماعي والحد من التنقل. لذلك فإتخاذ تدابير استثنائية من أجل تسخير البيانات الرقمية وضمان موثوقيتها وحماية الخصوصيات الشخصية تعتبر احدى السبل الناجعة في مجال الصحة على الأقل إلى حُين حصر الوباء.

مثل ما لجائحة كورونا تبعت وانعكاسات كبيرة في المجال الصحي والاجتماعي والاقتصادي فإنه يمكن أن تعتبر هذه الجائحة فرصة كبيرة للجزائر للانطلاق فعليا في تطوير الرقمنة لما لها من أهمية في مواجهة هذه الجائحة، وما سبق ذكره يمكن اعتباره مجموعة من الأولويات على المدى القصير يمكن لها أن تشكل أرضية حقيقية لمواصلة العمل على جوانب أخرى من أجل تطوير الرقمنة والتوجه نحو مجتمع المعرفة والاقتصاد الرقمي.

المبحث الثالث: معوقات الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر وسبل توسيع استخدامهما وتقييمهما:

تسعى الجزائر جاهدة للحاق بالركب العالمي للتطورات التكنولوجية، وتعظيم الاستفادة من التقنيات الحديثة للاتصالات والمعلومات، غير أنها لم تستطع لحد الآن تسخير هذه التقنيات بشكل فعال لاستخدامها في النشاط التجاري والاقتصادي. فمعدلات انتشار التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر تبقى منخفضة ومتواضعة وبعيدة كل البعد عن المستوى العالمي، ومرد هذا التديني إلى الصعوبات الكثيرة التي تعرقل نموها وتطبيقها. إلا أن هناك أمل كبير في تخطي هذه العقبات، من خلال تركيز الجهود لإيجاد الأدوات والآليات الكفيلة بتنفيذ هذا النشاط وتوفير البيئة الملائمة لتوسيع استخدام التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر.

المطلب الأول: معوقات الاقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر:

رغم أن الانعكاسات الايجابية للتجارة الإلكترونية على الاقتصاد لا تعد ولا تحصى، إلا أن هذه التجارة تبقى محدودة للغاية في الجزائر بسبب مجموعة من العقبات التي تمنعها من التطور والانتشار، والارتقاء إلى المستوى العالمي. ومن هذه الأسباب ما هو تقني، اجتماعي، تجاري وتشريعي

أولا: العوائق التقنية والتجارية:

تتمثل العوائق ذات العلاقة بمجال التقنية والتكنولوجيا فيما يلي:

1. ضعف البنى التحتية التكنولوجية:

يتطلب نجاح التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي إنشاء بنية تحتية تكنولوجية متطورة تساعد على انتشار استخدام الإنترنت، وتوفر البيئة المناسبة والداعمة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، والقادرة على تحمل أعباء ومخاطر هذا النوع الحديث من المبادلات التجارية. وتبين الإحصائيات المتوفرة في الجزائر ضعف البنية الأساسية الضرورية لممارسة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي على نطاق واسع من شبكات اتصالات سلكية ولاسلكية، حاسبات وبرمجيات، أقراص صلبة ومرنة وأجهزة الهواتف...

أ. شبكات الاتصالات الهاتفية:

إن أول ما يؤكد تأخر الجزائر في استكمال البنى القاعدية التكنولوجية هو محدودية الخدمات الهاتفية الثابتة التي تأثر بشكل مباشر على الإقبال على الإنترنت، فلا يمكن بأي شكل من الأشكال التوسع في استخدام الإنترنت دون توفر الخدمات الهاتفية الكافية باعتبار الإنترنت هو ارتباط واتحاد بين جهاز كمبيوتر وهاتف. وتعاني الجزائر من تردي نسبي للبنية التحتية للشبكة الهاتفية الثابتة، وتفتقر إلى شبكات واسعة من هذه الخطوط الهاتفية، فتميز العديد من مناطق الجزائر بانخفاض نسبة الكثافة السكانية وغلبت الأراضي الصحراوية على مساحة الجزائر، أثر سلبا على تحفيز متعاملي الهواتف للاستثمار في البنية التحتية للشبكة الخدمية الثابتة، واقتصرت هذه الشبكة على المدن الكبرى، وهو ما تُرجم على أرض الواقع بالضعف الكبير للكثافة الهاتفية والتي بقيت تحت عتبة 10% على مر السنوات. ومن جهة أخرى، إن من بين ما يحد من تطور الشبكة الهاتفية الثابتة والتي لا تزال التكنولوجيا السائدة للنفاد إلى الإنترنت في الجزائر هو انعدام المنافسة في أسواق الخط الثابت، بحيث يحتكر المتعامل التاريخي "اتصالات الجزائر" تقديم الخدمات الهاتفية السلكية واللاسلكية "Wireless Local Loop" «WLL» أما بالنسبة للهاتف الجوال، فإنه يعتبر من أكثر التكنولوجيات انتشارا في الجزائر. فبحلول سنة 2009، كان حوالي 9 جزائريين من أصل 10 يمتلكون اشتراكا في الشبكة الهاتفية المتنقلة، وقد شهدت هذه الأخيرة تحسنا ونموا كبيرا خلال السنوات القليلة الماضية مقارنة بنظيرتها الثابتة، حيث تضاعف عدد المشتركين بـ 25177 مرة خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى 2009¹ ولكن هذه التطورات غير كافية للدخول في مجال التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، فاستخدام الشبكات النقلة للولوج إلى عالم الإنترنت وتطبيقاته التجارية يبقى منخفضا، بسبب ارتفاع الأسعار وثقل الشبكة وبطء عمليات نقل البيانات...

¹ - www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport

ب. الإنترنت:

بما أن التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي تعتمد بشكل أساسي على الإنترنت كأداة اتصال، فإن عدم التمكن من النفاذ إلى هذه الشبكة يحد من انتشار هذه التجارة. ومن خلال استعراضنا للوضع التكنولوجية للجزائر في المبحث الأول من هذا الفصل اتضح لنا الضعف الكبير وعدم إقبال المواطنين على الإنترنت. فبعكس ما سجل في عالم الهاتف النقال من نمو سليم، ظل تطور النفاذ إلى الإنترنت بطيء نسبيا في الجزائر، سواء من حيث العدد المطلق للمستخدمين أو نسبتهم إلى السكان.

فرغم تحقيق سوق مستخدمي الإنترنت لمعدلات نمو من سنة إلى أخرى، لم يتجاوز عدد المستخدمين 4,7 مليون سنة 2009¹، كما أنه رغم مرور أكثر من عقد من الزمن على بدء انتشار الإنترنت في الجزائر، لا تزال معدلات تغلغل أو اختراق الإنترنت خجولة ومتدنية، بحيث تُعد هذه المعدلات من المستويات الأقل في العالم. وإن من بين أهم ما يعرقل تطور عدد مستخدمي الإنترنت هو المبالغة في التكاليف سواء على الأفراد أو الشركات، ورغم تواصل التخفيضات في الأسعار إلا أنها ما زالت مرتفعة نسبيا وتحويل دون الاستخدام الأمثل لهذه الشبكة، وتشمل هذه التكاليف: تكلفة الاتصال بالإنترنت، تكلفة عتاد وبرمجيات الإنترنت. فلا يزال ثمن الربط بشبكة الإنترنت واقتناء الحاسوب مرتفعا ويفوق القدرة الشرائية للمواطن العادي، مما يجعل الإنترنت سلعة كمالية للكثير من الجزائريين.

من جهة أخرى إن ما يزيد من عزوف الجزائريين على استخدام تقنية الإنترنت والاستفادة من تطبيقاتها التجارية هو سوء خدمة الاتصال بالإنترنت، بالإضافة إلى عدم وجود خدمة الإنترنت عالية السرعة في معظم المناطق الجزائرية التجارية والسكنية. فشبكة الاتصالات البطيئة تضيع وقت المستعملين، حيث أن عملية التنقل بين المواقع واستغراقها وقتا طويلا للظهور يجعل من هذه العملية مملّة وشاقة²، مما قد يؤثر على رغبة المستخدم في التسوق عبر هذه الشبكة ويجعله يلجأ إلى أشكال التجارة التقليدية. وفيما يتعلق بسرعة الإنترنت فإن عدد مستخدمي الإنترنت عالي السرعة لم يتجاوز سنة 2009 حوالي 818 ألف³. ويرجع سبب انخفاض عدد مستخدمي هذا النوع من الاتصال بالإنترنت ذو النطاق العريض بارتفاع تكلفة توطين تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث أن توصيل خدمات اتصالات الحزمة العريضة إلى المنازل يتطلب استثمارات ضخمة وتكاليف عالية.

¹ - معلومات مستقاة من موقع الاتحاد الدولي للاتصالات على الرابط التالي:

www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport

² - فريد كورتل، واقع التجارة الإلكترونية بالبلدان العربية وسبل تطويرها - إشارة خاصة لحالة الجزائر، الملتقى العلمي الدولي الأول: الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج في الاقتصاد العالمي، الاوراسي، ماي/جوان 2003.

³ - www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport

2. تواضع حجم صناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

تعتبر صناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال محركا أساسيا لنمو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتوسع نطاقهما. وتعاني الجزائر من ضعف كبير في إنتاج السلع والخدمات المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، فالجزائر لا تولي الاهتمام الكافي لعملية خلق صناعة وطنية لهذه التكنولوجيا، نظرا لوجود أولويات تنموية أخرى، ولميلها إلى الاستثمارات التقليدية في قطاعي الطاقة والعقارات، بالإضافة إلى ضعف القاعدة البشرية التي تستند إليها صناعة المعلومات، وصعوبة عملية الانتقال من البحث العلمي نحو الصناعة في إطار الوتيرة المتسارعة للابتكارات التكنولوجية.

ولم يتعدى رقم أعمال قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال 9,05% من الناتج الداخلي الخام سنة 2008، بحيث قدر رقم أعمال هذا القطاع بحوالي 278,01 مليار دينار جزائري فيما يخص الاتصالات (الهاتف الثابت والجوال) و83,4 مليار دينار جزائري فقط فيما يخص تكنولوجيا الإعلام (برمجيات، تجهيزات، خدمات معلوماتية)¹. ويشهد هذا الفرع الأخير (تكنولوجيا الإعلام) غياب أعمال تطوير التطبيقات والمضامين، وتبقى عملية استيراد التجهيزات هي المهمة، فعوض التطوير المكثف للصناعة والإنتاج التكنولوجي، تشهد واردات سلع تكنولوجيا الإعلام والاتصال نموا من سنة إلى أخرى.

3. ضعف الثقافة التقنية والوعي الإلكتروني بين أفراد المجتمع:

إن تدني مستويات الثقافة الرقمية يؤثر سلبا على تطور وانتشار التجارة الإلكترونية، فإن ففة واسعة من الجزائريين تعاني من ضعف مستوى الوعي بالاستخدام الصحيح لتقنية المعلومات في قطاع الأعمال، وهذا الضعف يفسر في جانب منه بانتشار ظاهرة "الأمية المعلوماتية" والتي يقصد بها الجهل بأساليب ووسائل التعامل بأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات²، فعدم التعامل مع جهاز الحاسوب يؤثر في الإقبال على خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ويحرم الكثير من ممارسة التجارة الإلكترونية، فخلال سنة 2008 لم تتجاوز نسبة العائلات الجزائرية التي تملك جهاز حاسوب 12,31%³ ولم يزد عدد الأفراد الذين يملكون حاسوبا شخصا عن جزائري واحدا من أصل 100، مما يوحي بتدني مستويات الثقافة الرقمية في صفوف المواطنين الجزائريين. ومن بين أهم الوسائل المساهمة في تعزيز ونشر الثقافة والوعي الإلكتروني هي نوعية التعليم، وتشير الإحصائيات أن مدى انتشار الحاسبات في المؤسسات

¹ - Autorité de régulation de la post et de télécommunication, "Rapport annuel 2008", op.cit.

² - محمد بوزيان، عائشة بلحشر، التجارة الإلكترونية في الجزائر، الفرص والتحديات، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 6-7 مارس 2004.

³ - Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD), "Indicateurs TIC", Décembre 2008", Op-cit.

التعليمية بمختلف مراحلها في الجزائر يبقى محدودا، فقد تراوح بين 0,58 إلى 9,72 حاسوب لكل 100 متعلم سنة 2008¹. وما يؤكّد غياب الوعي الإلكتروني بأهمية ومكانة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، هو عدم دراية العديد من المواطنين بالفوائد التي يمكن التحصل عليها من إدماج الإنترنت في النشاطات التجارية، فتوظيف الإنترنت في الجزائر يعتبر توظيفا ترفيهيا لا توظيفا تجاريا، فقد بينت نتائج دراسة "ويب ديالنا" ارتفاع المستوى التعليمي لمستخدمي الإنترنت، حيث سيطر الجامعيون على أكبر نسبة قدرت ب (66,2%). فأغلبية مستخدمي الإنترنت الجزائريين هم شباب (53%)، يستغلون الشبكة بالدرجة الأولى في عمليات بحثية باستخدام محركات البحث (95,3%)، وتتجه نسبة كبيرة من المستخدمين إلى البريد الإلكتروني (82,6%)، كما يهتم هؤلاء المستخدمين كثيرا بتحميل الألعاب والأغاني والبرمجيات (67,6%)، إلا أن أقل مواقع الخدمات زيارة هي مواقع الشراء على الخط بنسبة (10,7%)².

4. قصور الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة في مجال تقنية المعلومات وتطبيقات التجارة الإلكترونية:

إن العنصر غير الملموس لقيمة التكنولوجيا المتقدمة والمتمثل في رأس المال الفكري، يفوق القيمة الحقيقية لموجوداتها الحسية كالمعدات والتجهيزات³، ولذلك فإن التركيز على العنصر البشري، يعد إحدى سبل الوصول إلى مجتمع المعرفة والتطبيق السريع للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي. وتفتقر الجزائر إلى الموارد البشرية والخبرات التكنولوجية والكوادر المؤهلة للتعامل مع تقنيات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، والتي من المفروض أن تتولّى مهمة تصميم وتطوير مواقع التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وقوائم الكتالوجات ونظم دفع إلكترونية، وتكون خبيرة أيضا في قواعد البيانات والبرمجيات وأنظمة التشغيل... ويفسر هذا الفقر في الموارد البشرية بجملة من العوامل من بينها:

1) ضعف مستوى التكوين المتخصص في تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى المعاهد والمؤسسات، مما يقضي على روح المبادرة والإبداع لدى الأيدي العاملة، ويجعلها عاجزة عن تسخير تقنية المعلومات لتطوير التجارة الإلكترونية؛

2) ضعف إمكانيات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي الذي يؤدي دورا مركزيا في اقتناء وإنتاج المعرفة التكنولوجية اللازمة للاستفادة من التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، فلم توجه الجزائر الاهتمام الكافي

¹ - International télécommunication union, "measuring the information society 2010", Op.cit.

² - Enquête national sur l'internet en Algérie, "webdial@: étude sur les usages et perceptions des internautes du web algérien", op.cit.

³ - سالمى جمال، أثر التنمية المستدامة في تحسين فرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 09-10 مارس 2004.

لهذا المجال، فقد قدر البنك الدولي إنفاق الجزائر على أنشطة البحث والتطوير بـ 0,07%¹ من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي سنة 2005 الأمر الذي يؤكد الإهمال الكبير لجوانب البحث والتطوير في نفقات الجزائر؛

(3) ظهور ابتكارات جديدة باستمرار، وتطور التكنولوجيا بسرعة فائقة يصعب من عملية اللحاق بها، ويجعل العدد الحالي للخريجين من المعاهد والجامعات في مجال المعلوماتية والتقنيات الحديثة للإعلام والاتصال غير كافي لمواكبة هذه التطورات وبناء مجتمع المعلومات والتعاطي مع التجارة الإلكترونية؛

(4) هجرة الأدمغة والكفاءات إلى الدول المتقدمة التي تعمل جاهدة لاستقطابها بتوفير كل الظروف الملائمة لاستقرارها وتقدر نسبة المختصين في تكنولوجيا الإعلام الذين يغادرون الجزائر بـ 60%². وتشكل هجرة الأدمغة Drain Brain نزيفا حقيقيا للبلد يهدد بشكل مباشر اقتصاد المعرفة من خلال فقدان رأس المال البشري الجزائري وخسارة الكفاءات والإطارات المتميزة، بالإضافة إلى عدم جني العوائد المنتظرة من الاستثمار في هذا النوع من رأس المال³.

5. ضعف البنية التحتية للدفع الإلكتروني:

تعرض الجزائر تحديات كبيرة في مجال الدخول إلى عالم التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، والتي من بينها غياب البنى التحتية التي تسمح بتسديد المشتريات عبر الإنترنت. فضعف وعدم توفر الوسائل الخاصة بالدفع الإلكتروني يلعب دورا كبيرا في ضعف عمليات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر، ومن شأنه عرقلة نمو هذا النوع الحديث من المبادلات، فوسائل الدفع المستعملة في الجزائر تتميز بأنها تقليدية في أغلبها، وقد تأخرت البنوك الجزائرية كثيرا في إصدار وسائل دفع حديثة تتماشى مع التطورات التكنولوجية بحيث أعطيت إشارة انطلاق نظام الدفع الإلكتروني باستعمال البطاقات البنكية نهاية سنة 2005. وحتى يكون هذا النظام المتعلق بالدفع الإلكتروني فعالا ويساهم في تطوير التجارة الإلكترونية، لا بد أن يشمل وسيلة دفع مؤمنة (البطاقات)، وجهاز مقاصة سريع، فضلا عن توفير التجهيزات من موزعات آلية للنقد ونهائيات الدفع الإلكتروني، بالإضافة إلى الحصول على ترخيص من الشبكات الدولية للدفع لإصدار بطاقات ذات قبول واسع على شبكة الإنترنت.

¹ - www.albankaldawli.org

² - عبد الوهاب بوكروح، 60% من المختصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يغادرون الجزائر، جريدة الشروق، العدد 15531 ليوم 23-09-2008، متوفرة على الموقع:

www.echoroukonline.com/ara/files.php?force&file=pdf/2008/09/edition-23092008-15531.pdf

³ - أ. ك منصور، أ. ع خليفي، اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة: المقومات والعوائق، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 4، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، جوان 2006، ص 65.

فبالنسبة للبطاقات، فإن الحديث عن تجارة إلكترونية جزائرية دون توفر بطاقات ائتمانية يعتبر شبه مستحيل، نظرا لكون هذه البطاقات الطريقة المفضلة لتسديد المدفوعات مباشرة على الإنترنت، إلا أن استعمال هذا النوع من البطاقات يبقى محدودا جدا في الجزائر، وتم استبدالها بالدفع المباشر عند التسليم. ويمكن تفسير ضعف البنية التحتية للدفع الإلكتروني وتأخر البنوك في تطوير هذه البنية بالعوامل التالية:

(1) ارتفاع تكاليف الاقتناء: فوضع البنوك لنهايات الدفع الإلكتروني والموزعات الآلية للنقود وإصدار البطاقات يتطلب منها تحمل استثمارات وتكاليف جد مهمة للبحث والتجديد ومتابعة الابتكارات والتكيف مع التكنولوجيا الحديثة، فهذه التجهيزات تتميز بسرعة التطور؛

(2) تخوف البنوك من إصدار البطاقات الائتمانية بسبب عدم التأكد من مدى التزام حاملي البطاقات بسداد الديون المستحقة عليهم، وتحمل البنك المصدر للبطاقة نفقات ضياعها، بالإضافة إلى خطر نقص السيولة لدى البنك بسبب عدم توفر رأس المال الكافي لمواجهة السحب النقدي والاقتراض على البطاقات الائتمانية؛

(3) رداءة الخدمات البنكية وكثرة تعطلات الموزعات الآلية ونهايات الدفع الإلكتروني مما يؤدي إلى رفض المواطنين لاستخدام النقود الإلكترونية. فلابد من وضع عتاد تكنولوجي وخطوط هاتفية وأسلاك موثوق بجودتها، وصيانتها باستمرار؛

(4) تفضيل الزبائن للدفع نقدا في مختلف التعاملات التجارية، بالإضافة إلى انخفاض القدرة الشرائية للمواطنين، مما يجعل البطاقات البنكية مرتفعة الثمن في نظر الكثيرين؛

(5) الجرائم الإلكترونية: إن من أهم ما يعرقل تطور نظام الدفع الإلكتروني هو انتشار الجرائم التي ترتكب بواسطة الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت، مما سيؤثر على قرار البنوك في تطوير هذا النظام للدفع، وعلى ثقة الزبائن في استعمال هذه الوسيلة الحديثة للدفع. ومن بين هذه الجرائم:

- أ. جرائم انتحال شخصية الفرد واستعمال بياناته الشخصية لاستخراج بطاقات بنكية عبر الإنترنت؛
- ب. ارتكاب حامل البطاقة لجرائم تتعلق بالاستخدام غير المشروع للبطاقات المنتهية الصلاحية أو المלغاة لسداد المشتريات، وكذلك إساءة استخدام بيانات البطاقة أثناء مدة صلاحيتها بدفع ثمن سلع وخدمات عبر الإنترنت أو السحب من أجهزة الصراف الآلي، ويكون الرصيد في البنك غير كافي لتغطية هذه المبالغ؛
- ج. جرائم السطو على أرقام البطاقات، حيث يستطيع أشخاص ذوي دراية كبيرة بأنظمة المعلوماتية وطرق التزوير، تخليق أرقام بطاقات ائتمانية من خلال حاسبهم بواسطة برنامج تشغيل خاص، بالإضافة إلى

الالتقاط غير المشروع لأرقام بطاقات مستعملة في التسوق عبر الإنترنت لاستغلالها في الحصول على سلع وخدمات¹؛

د. غسيل الأموال باستخدام البطاقات البنكية، بحيث يتمكن أصحاب الدخل غير المشروع من استخدام البطاقات في غسيل هذه الأموال من خلال الحصول على عدد كبير من البطاقات من بنوك في دول أخرى².

ثانيا: العوائق الاجتماعية والنفسية:

تتعلق الأسباب الاجتماعية والنفسية المعرّقة للتجارة الإلكترونية بخصائص المجتمع الجزائري، والذي لا يزال ينتظره الكثير من الأشياء حتى يتمكن من الانضمام إلى مجتمع المعلومات.

1. الأمية:

من الصعب على الجزائر التي يعاني فيها حوالي 7,5 مليون شخص من أمية الحرف أن تتحول بسهولة إلى الاقتصاد المعرفي وتطبق أسلوب التجارة عبر الإنترنت. نظرا لتناقض الأمية كثيرا مع طبيعة هذا النوع من الاقتصاد والتجارة، وهو ما يدل أن تقريبا ربع الجزائريين لا يدركون شيئا عن الإنترنت، وهم غير قادرين على التأقلم مع الثورة المعلوماتية والاستفادة من التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وهذا ما يخفض نسبة من يستخدم الإنترنت للأغراض التجارية، ويحصر الاستخدام لدى الطبقات المثقفة.

2. اللغة:

من بين تحديات الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية عامل اللغة، والذي يعتبر من بين القضايا الحاسمة في استخدام شبكة الإنترنت للأغراض التجارية، حيث معظم التعاملات التجارية الإلكترونية تتم باللغة الإنجليزية. ويعاني مستخدموا الإنترنت الجزائريين من نقص في المحتوى المتوفر باللغة العربية على شبكة الإنترنت،

3. العائق النفسي:

إن من بين ما يعرقل التحول إلى التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، ويجعلها بديلا غير واقعيًا، هو سلوك المستهلك ونظرة المجتمع الجزائري إزاء الانفتاح على العالم الخارجي وإبرام نوع حديث من الصفقات التجارية التي

1 - محمد أمين الشوابكة، جرائم الحاسوب والإنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن: 2007، ص ص 193-194.

2 - محمود محمد سعيان، تحليل وتقييم دور البنوك في مكافحة عمليات غسيل الأموال، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن: 2008، ص ص 26-50.

تتعدى الحدود، فلقد فوجئ المستهلكون الجزائريون بهذا النوع الحديث من المبادلات والتسوق عبر وسيط إلكتروني، مما أدى إلى عدم تقبلهم فكرة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي ومقاومتهم لهما. ويتميز سلوك المستهلك بما يلي:

- (1) انعدام ثقة المستهلك في الباعة المجهولين الذين لا يراهم أمامه مباشرة؛
- (2) عدم إنغراس التجارة الإلكترونية في عادات المجتمع، فالكثير يفضلون معاينة البضائع والخدمات عن قرب ولمسها وتحسسها وربما تذوقها قبل إتمام الصفقة؛
- (3) تخوف المستهلك من عنصر المخاطرة الذي يميز التجارة الإلكترونية، فهناك احتمال بث معلومات غير صادقة من طرف التاجر حول مواصفات السلعة وأسعارها، وبالتالي هناك خطر استلام منتجات غير مطابقة للطلبات أو عدم استلامها نهائياً؛
- (4) التخوف من عملية سرقة البيانات والمعلومات خاصة المتعلقة بأرقام البطاقات البنكية؛
- (5) العادات الشرائية للمستهلكين الذين يفضلون التوجه إلى الأسواق التقليدية، على اعتبار عملية التسوق أحد أشكال الترفيه؛
- (6) حداثة ظاهرة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتميزهما بالتغيير السريع يزيد من تخوف المستهلك من اقتحام هذا العالم الجديد، فالكثير يودون أن يروا شيء ثابت قبل الاستثمار فيه.

ثالثاً: العقبات التجارية:

لقد وضعت الثورة التكنولوجية الحديثة تحت تصرف المؤسسات طرق إلكترونية حديثة لإجراء التبادلات والأعمال والأنشطة التجارية، بغية مساعدتها على إثبات تواجدها بقوة على الساحة التجارية، إلا أن أغلبية المؤسسات والمشروعات الجزائرية لديها نوع من الجمود وعوامل مترسخة لمقاومة التغيير، فهذه المؤسسات مرتبطة بأنماط التجارة التقليدية، وتفتقر لقابلية التحول الجذري إلى مؤسسات إلكترونية تعتمد على الوسائط الحديثة لإبرام صفقاتها. ويمكن تلخيص هذه العقبات التجارية في الآتي:

- أ. عدم توفر الحوافز لدى المؤسسات لممارسة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي؛
- ب. ضعف المساعدات اللازمة للتحول إلى التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، ومحدودية الدعم الحكومي المشجع للتجارة لهما؛
- ج. عدم توفر شركات للوساطة تقوم بدور نقل وتوصيل البضائع المباعة إلكترونياً؛

د. حاضنات غير مؤهلة: تعتبر الحاضنات من بين الظواهر الحديثة في مجتمع الأعمال الجزائري، حيث أن هناك عدد قليل جدا من الحاضنات المنتشرة عبر التراب الوطني، والتي تم إنشاؤها مؤخرا لمساندة المؤسسات الجديدة الراغبة في تبني تطبيقات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

رابعا: العقوبات القانونية والتشريعية:

إن ظهور الوسائط الإلكترونية للتعامل والتي تتخطى الحدود الجغرافية، نتج عنه بروز العديد من المشاكل والقضايا القانونية المترتبة عن استخدام هذه الوسائط في التجارة الإلكترونية والتي تقوم على تعاقدات دون مستندات أو مرتكزات مالية، الأمر الذي يثير مسألة التزامات الأطراف المتعاقدة، فلا بد من تعديل وتوفير عدد من التشريعات والتدابير القانونية التي تساعد على حماية هذه الأطراف أثناء التبادل، وتسرع عملية إبرام وتنفيذ العقود الإلكترونية، وتشجع على تبني مختلف أساليب التجارة الإلكترونية. وتواجه الجزائر تحديا حقيقيا في وضع التشريعات التي تتلاءم مع النمط الحديث من العمليات التجارية الإلكترونية، ولعل من أبرز العقبات التي تحول دون تطور التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر هو عدم إصدار قانون خاص ينظم التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وما يتعلق بها من مواضيع يكون مستقلا بحد ذاته عن بقية فروع القوانين الأخرى، إلا أن الملاحظ أن المشرع الجزائري جاء ببعض النصوص القانونية المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية دون التعرض للنظام القانوني الذي يحكم العقد الإلكتروني¹، ولم يتطرق إلى تعريفه، فالمشرع الجزائري لم يقف وقفة شمولية أمام آثار إفرازات عصر المعلومات على الجوانب القانونية، حيث تم اعتماد تشريعات وحلول جزئية، وتم معالجة التحديات بشكل غير شامل، حيث تتعرض التشريعات الموضوعية لبعض النقاط فقط التي تبدو أكثر أهمية دون أن تغطي الكثير من الجوانب الخاصة بعمليات التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى كون هذه التشريعات الصادرة يشوبها الكثير من الغموض من نواح عديدة تتمثل في آلية التطبيق وتحديد جهات الاختصاص المعنية بها. فالجزائر لا تزال في مرحلة الخطر في مجال البيئة القانونية والتشريعية لهذه التجارة. ولا يزال الوعي بالدور الذي يؤديه التشريع وأغراضه غير كاف.

¹ - القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009، يتضمن القوانين الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، مرجع سبق ذكره.

المطلب الثاني: حلول وسبل توسيع استخدام الإقتصاد والتجارة الإلكترونية في الجزائر:

في ظل تنامي الاهتمام العالمي بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، يتعين على الجزائر أن تدرك حقيقة وضعها على الخريطة التجارية الإلكترونية الحديثة، وأن تحاول تدارك التأخر الحاصل والاستفادة من الفرص التي تتيحها هذه التجارة، من خلال إيجاد الحلول واتخاذ بعض الإجراءات قصد النهوض بهذه التجارة وإيجاد البيئة التمكينية المناسبة لانتشارها¹

أولاً: السبل التوعوية:

من المتفق عليه أن التحول نحو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي والتعامل في عالم افتراضي خالي من الوسائل المادية، ولا يعترف بالحدود الزمانية والمكانية، يشكل في واقع الأمر تحدياً كبيراً لعادات استهلاكية وأفكار تجارية مستقرة منذ عقود طويلة. ولذلك لا يمكن تطبيق التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي إلا في ضوء خطة إعلامية تنويرية علمية مدروسة بعناية، ومخصصة حسب الفئات التي تتم مخاطبتها.

فالقيام بهذه الحملات التنويرية الهادفة إلى نشر الوعي والاستعداد النفسي للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، يعد عاملاً أساسياً في تكوين رأي عام إيجابي حول هذه التجارة والمزايا الناجمة عن التعامل بها لدى جميع الفئات بكافة أعمارهم وثقافتهم، سواء كانوا أفراد أو مؤسسات. إذن فنجاح هذه السبل التوعوية في أداء الدور المنوط بها، يستدعي تركيزها على نشر الثقافة والمعرفة باستخدامات الإنترنت والتجارة الإلكترونية، وتحسيس الجمهور بفوائد هذه التجارة، وتكوين موارد بشرية، وموائمة نظام التكوين والتعليم مع هذا النوع الحديث من المعاملات:

1. التثقيف التكنولوجي:

يتم نشر الثقافة الإلكترونية من خلال تنظيم ملتقيات تحسيسية وندوات وأيام دراسية حول الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، وأهمية توظيف الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الوجه الأمثل لخدمة الاقتصاد الوطني، وذلك بالتعاون مع شركات تقنية المعلومات والهياكل الوطنية والأجنبية. ويتم الاستعانة بكافة وسائل الإعلام السمعية والمرئية والمقروءة لتوليد تيار متدفق من الفكر المدرك لأهمية التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، حيث يتم تقديم حصص تلفزيونية وإذاعية حول التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، ويتم نشر مقالات وتحليلات في الجرائد والمجلات قام بوضعها كبار المتخصصين والخبراء لشرح جدوى وأهمية هذه التجارة، مع عرض تجارب ناجحة للدول التي تبنت هذا النوع من المبادلات وما حققته من نجاحات مبهره. كما يمكن الاستعانة بشبكة الإنترنت لإنشاء

¹ - جاري شنايدر، التجارة الإلكترونية، تعريب سرور علي إبراهيم، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2000، ص 46.

مواقع متخصصة في التوعية والتحسيس، وإطلاق حملات توعية عبر هذه الشبكة، يكون التعامل معها كأثما حملات إعلانية تقوم بها شركات لمنتجات جديدة، بحيث تستمر هذه الحملة وتتجدد كلما أستخدمت خدمة جديدة.

2. إعداد مجتمع الأعمال للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي:

إن مسألة التوعية لا تقتصر على الأفراد فقط بل لا بد من أن تشمل المؤسسات كذلك، فتبني تطبيقات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الشركات يعتمد بشكل كبير على مدى قبول هذه التكنولوجيا وإدراك إمكاناتها من قبل العاملين في الشركة سواء كانوا مديرين أو موظفين¹. وحتى يكون هناك توائم بين كل موظفي الشركة لقبول التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، يتم إعداد برامج ودورات تكوينية وتدريبية لهؤلاء الموظفين لتعريفهم بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وزيادة استعدادهم وجاهزيتهم لاستخدام التكنولوجيا في عملهم، وإزالة مقاومتهم للتغيير والتي يمكن أن تؤثر في قرارهم للتحويل إلى إتمام المعاملات التجارية عبر الإنترنت.

ويتم التركيز أولاً في حملة التوعية على تعزيز ثقة هذه المؤسسات في التجارة الإلكترونية، والاقتصاد الرقمي وتخفيف المخاطر المدركة، من خلال التطرق إلى الجوانب الأمنية والتنظيمية وحماية الخصوصية والسرية، ثم تتم محاولة تحقيق الاكتفاء الذاتي لهذه المؤسسات من الموارد البشرية الجاهزة لمعالجة العمليات في بيئة إلكترونية، من خلال برمجة دورات تكوينية متخصصة لكل الموظفين حول كيفية التعامل مع الأجهزة الإلكترونية بمساعدة شركات كبرى متخصصة ومراكز معتمدة، ثم يتم العمل على إعداد نخبة من الإطارات الفنية المؤهلة والمتخصصة في تطوير البرمجيات والتعامل مع التقنيات الحديثة للتجارة الإلكترونية.

ومن جهة أخرى يمكن تخصيص حلقات تكوين متعلقة بموضوع تكنولوجيا الإعلام والاتصال لفئة معينة من الشباب، وهم طالبي الشغل من خريجي التعليم العالي والمعاهد ومراكز التكوين، مما يساهم في زيادة وعيهم باستخدام التكنولوجيا، ويوجههم إلى العمل في هذا المجال، ويساعدهم على إنشاء شركات جديدة يكون نشاطها الأساسي هو التجارة عبر الإنترنت.

3. تهيئة دور التعليم:

في ظلّ اقتصاد المعلومات، أين يتجه الاهتمام صوب النشاط كثيف المعرفة، يُخص جانب التعليم بدور جوهري باعتباره النطاق الذي تبنى فيه الطاقات البشرية التي تحتاجها صناعات اقتصاد المعرفة²، فتطبيق التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي يستدعي ضرورة إطلاق مبادرات لبناء وتنمية القدرات البشرية اللازمة للتحويل إلى هذا النمط من

¹ - فؤاد الشيخ سالم، محمد سليمان عواد، المعوقات المدركة لتبني تطبيقات التجارة الإلكترونية في الشركات الأردنية، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² - أ. ك. منصور، أ. ع. خليفي، اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة: المقومات والعوائد، مرجع سبق ذكره، ص 55.

التعاملات، فلا بد أن تتاح لكلّ الجزائريين فرصة لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج في مجتمع المعلومات، والاستفادة من تطبيقات التجارة الإلكترونية، دون احتكار هذه المعارف من قبل أفراد دون غيرهم أو مجموعات دون أخرى. وأول خطوة يجب القيام بها لنشر المعرفة هي تعزيز مبادرات محو الأمية بالإضافة إلى العنصرين التاليين:

أ. دمج محاور التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية:

لا بد من دعوة كافة المؤسسات التعليمية لتبني آخر المستجدات في مجال التقنيات الحديثة، ومحاولة جذب الأجيال الجديدة إلى المعلوماتية من خلال تحسيس وتوعية الشباب المتمدرس في كافة المراحل بقيمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، حيث تُعدّل المناهج القديمة ويتم التوجه إلى تدريس العلوم المرتبطة بالتجارة لإلكترونية والاقتصاد الرقمي في المدارس والثانويات والجامعات، المعاهد، مراكز التكوين المهني. كما يتم استحداث تخصصات جديدة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي قائمة بجد ذاتها، ومعاهد ومدارس عليا متخصصة في هذا النوع من التجارة، تقوم بتوعية وتطوير الكوادر المناسبة لتوسيع هذا النوع من المبادلات الإلكترونية.

ب. التعليم الإلكتروني:

يعتبر التعليم الإلكتروني أحد أهم وأنجع الطرق لنشر المعرفة وتوظيفها في تنمية القدرات البشرية. حيث أن تفعيل ودعم الجامعات للتعليم عن بعد وربطها بشبكات متطورة وإقامة جامعات افتراضية من شأنه تقوية قدرات الأفراد وتحقيق نتائج مذهلة ومتفوقة أحيانا على النظام الحضوري بفضل خاصية وميزة تعليم عدد كبير من الطلاب دون أي اعتبار للقيود الزمانية والمكانية، وتزويدهم عن طريق الشبكة بما يحتاجونه من معارف في مختلف الموارد المنتقاة بغرض رفع المستوى العلمي والتأهيلي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال. بالإضافة إلى نشر المكتبات المتعددة الوسائط في المدارس والجامعات والتي تساعد على توفير مراجع حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

4. اعتماد الحكومة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي (ممارسة الحكومة للاقتصاد والتجارة الإلكترونيين):

إن تزايد إدراك صنّاع القرار الاقتصادي لأهمية التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وترجمتهما في الواقع بالاعتماد الحقيقي لهذا النمط من التجارة، سوف تكون له آثار إيجابية على زيادة وعي مجتمع الأعمال بفوائد ومزايا هذا النمط من المبادلات الإلكترونية، فلا يقتصر دور الحكومة على توفير البيئة التكنولوجية لتطوير هذه التجارة، وربط جمهور المستخدمين بنظام إلكتروني حديث، بل أن اعتماد هذه الحكومة للاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية من نمط (G 2 B)، (G 2 C)، (G 2 G)، ودخولها كمشتري حقيقي في هذا السوق، ومبادرتها باستخدام الإنترنت في سبيل عرض مشترياتهما والحصول على عرض الشراء من المهتمين، من شأنه أن يشجع الشركات على تبني هذه التجارة، من خلال توفير الثقة والحافز لدى الفاعلين الاقتصاديين والقطاع الخاص لاعتماد هذه المبادلات الإلكترونية

الحديثة، ويزيد من القناعة بجدوى هذا النمط من المبادلات وانعكاساته على تقليل التكاليف وامتلاك قدرة تنافسية أفضل.

ثانيا: السبل التكنولوجية:

تتعلق الحلول التكنولوجية الرامية إلى النهوض بالتجارة الإلكترونية بالعناصر التالية:

1. تعميم استخدام الإنترنت:

إن الانتشار الكبير لشبكة الإنترنت وتزايد استخداماتها وبروزها كقاعدة للتجارة الإلكترونية، والاقتصاد الرقمي ساعد على جعل هذه التجارة الطريقة الأخص والأكثر كفاءة للوصول إلى الأسواق الوطنية والعالمية والتفاوض وإتمام الصفقات، مما يجعل من البديهي أن تضع الجزائر ضمن مشاريعها القادمة والمستعجلة ضرورة توسيع استخدام الإنترنت والعمل على الاستفادة القصوى منه.

فلا يمكن بأي حال من الأحوال تسريع اندماج الجزائر في عالم التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي دون توسيع دائرة مستخدمي الإنترنت وتنمية انتشار وتغلغل خدمات الإنترنت، وتحقيق النفاذ الشامل لكافة فئات المجتمع لهذه الشبكة، وزيادة سرعة الاتصال، بالإضافة إلى تحسين جودة هذه الخدمة خاصة في المناطق المعزولة والنائية.

ولذلك لا بد أن تسعى الجزائر إلى توسيع وتحسين الشبكات من خلال إصلاح الخطوط الهاتفية المتقدمة، وتبني نظم وشبكات جديدة متطورة في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية ذات سرعة وكفاءة واستجابة عالية، كما لا بد من المحافظة على التوازن بين أسعار خدمات الإنترنت ومستوى الدخل، وجعل هذه التكاليف معقولة وفي متناول غالبية المواطنين، فضلا عن إنشاء نقاط نفاذ عمومية للإنترنت معتمدة على تكنولوجيا السعة العالية النطاق، وتكون متاحة ومجانية الاستخدام، أو ذات أسعار منخفضة وملائمة لمختلف شرائح المستخدمين.

2. تحرير سوق خدمات الاتصالات:

إن من بين ما يجد من تطور الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية هو انغلاق أبواب المنافسة في أسواق خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ولهذا لا بد من تقليص دور القطاع العام والتوسع في تحرير هذه الخدمات من الاحتكار، من أجل خلق بيئة وسوق تنافسي تتعادل فيه الفرص، ويكون حافزا ومشجعا على تطوير وتوسيع شبكات الاتصالات وزيادة لمعدلات الانتشار، وتخفيض تكاليف الحصول على الخدمات، فضلا عن تطوير وتحسين النوعية والجودة.

3. تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار:

تتميز البنى التحتية للاتصالات والمعلومات في الجزائر بكونها لا تزال دون المستوى المقبول، سواء من حيث نسب الانتشار، أو القدرات أو التكلفة، ولذلك يحتاج واقع البنى التحتية للكثير من الاستثمارات لتطوير أنظمة المعلومات والاتصالات خاصة مجال الإنترنت، حتى تستطيع الوصول إلى المستوى الملائم والداعم للتجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر. فلا بد أن تولي الحكومة الجزائرية عناية خاصة بعملية تشجيع الاستثمارات المحلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير الحوافز المناسبة لاستقطاب رؤوس الأموال العربية والأجنبية التي تلعب دورا كبيرا في نقل التقنيات الحديثة وتوطين التكنولوجيا، وتطوير المهارات وخلق فرص العمل في هذا المجال. ومن بين الإجراءات الواجب اتخاذها: منح امتيازات للمشاريع الاستثمارية وتبسيط إجراءات منح التراخيص، بالإضافة إلى إنشاء مؤسسات تتولى مهمة توفير جو من الثقة في البيئة الاستثمارية وتوفير المعلومات الكافية عن كل الفرص الاستثمارية المتوفرة، فضلا عن متابعة المشاريع الاستثمارية الحديثة.

4. خلق صناعة محلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعتبر عملية تطوير صناعة جزائرية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال أحد الأركان الأساسية في مستقبل التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر. فلا يجب التركيز على استيراد التكنولوجيا الجاهزة، بل العمل من أجل إقامة صناعة محلية لإنتاج التجهيزات والبرامج المعلوماتية، فبقدر النمو الذي يمكن تحقيقه في مجال هذه الصناعة، تكون النتيجة مباشرة تطوير التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر ونشر تطبيقاتهما. حيث تساعد هذه الصناعة على دعم البنى التحتية وتعظيم منافع النفاذ إلى التكنولوجيا وتطبيقاتها في مجال التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي، وذلك من خلال توفير التجهيزات الأساسية من هواتف ووسائل اتصال مختلفة وحواسيب آلية وملحقاتها، وبرامج تشغيل، بأسعار ملائمة لكافة شرائح المجتمع. ويمكن تنمية هذه الصناعة من خلال اتخاذ مجموعة من الإجراءات، من بينها: تحفيز الاستثمارات المحلية والأجنبية، الدخول في مشاريع شراكة مع شركات عالمية لإقامة مصانع متخصصة في مجال أجهزة الاتصالات وملحقاتها، التعاون الإقليمي والدولي في مجال بناء القدرات والكوادر اللازمة لتنمية هذه الصناعة، بالإضافة إلى تعزيز قدرات البحث والتطوير لتلبية احتياجات هذه الصناعة الحديثة.

5. معالجة القضايا التنظيمية:

إن وجود سلطة رسمية أو كيان مستقل لتنظيم قطاع الاتصالات، يمثل عاملا رئيسيا في نمو وانتشار التجارة الإلكترونية والإقتصاد الرقمي، فمثل هذه السلطة تتولى وضع آليات تنظيمية لخلق سوق يعزز الشفافية ويشجع على التنافس ويضمن التحول السريع إلى مجتمع المعلومات، في ظل وجود عدد كبير من مقدمي خدمات الإنترنت

ومتعاملي الشبكات الهاتفية الثابتة والنقالة. وما يميز سلطة تنظيم الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر، أن الحكومة هي المساهم الرئيسي فيها، ولهذا تلتزم هذه السلطة الحذر في فتح أسواق الاتصالات ولا تسمح بمستويات عالية من الملكية الأجنبية في الأصول الوطنية¹. فمن أجل تطوير قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال لا بد أن تُمنح هذه السلطة الاستقلالية الكافية لاتخاذ الإجراءات التنظيمية الشفافة والمحرة لسوق الاتصالات، كما أن من الضروري أن تعطي لهذه السلطة المزيد من الصلاحيات القابلة للتنفيذ ميدانيا، فضلا عن معالجة الخروقات باستعمال صيغة جديدة من الإجراءات الردعية وهي الغرامات، وذلك لتفادي الوصول إلى صيغة السحب النهائي للرخص، خاصة من مزودي خدمة الإنترنت، وما سينجم عن ذلك من تأثير سلبي على سوق هذا النوع الحديث من الخدمات.

ثالثا: السبل التشريعية:

تختلف التعاملات في إطار التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في كثير من جوانبها عن التجارة التقليدية، فقد أفرز الاعتماد المتنامي على شبكات المعلومات ونظم الحواسيب في المجال التجاري جملة من التحديات القانونية التي لم يسبق للمشرع الجزائري مجاهاها. ولهذا فإن رغبة الجزائر في إقامة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتحقيق الفوائد المرجوة منها يستدعي ضرورة القيام بتعديلات عميقة، تشمل التوجه السريع للنظم القانونية الجزائرية لمعالجة الآثار الناجمة عن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجانب التجاري، من خلال حركة تشريعية تعكس استجابة التشريع الجزائري للجديد والمستجد في هذا الحقل²، حيث لا بد أن تتركز هذه الحركة على التحضير والتكييف السريع للإطار القانوني للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، الذي يكفل تنظيمها على نحو يحقق شيوعتها ونمائها. وإن تسارع التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي أوجد رغبة لدى المشرعين الجزائريين لتكييف قواعد قانونية تحكم التطورات التكنولوجية، إلا أن هذه القواعد لا زالت دون الطموحات لطبيعة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

ومن جهة أخرى لا بد من استنباط قواعد قانونية جديدة، وإصدار تشريع مختص يتولى تنظيم هذه التجارة من مختلف جوانبها، حيث تكون الغايات الأساسية من هذا التشريع³ هي: تيسير التعامل التجاري على صعيد بيع وشراء الخدمات والبضائع في البيئة الرقمية، تحقيق أمن المداولات التجارية الإلكترونية وإشاعة الطمأنينة حيال

¹ - الاتحاد الدولي للاتصالات، الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009، مرجع سبق ذكره.

² - يونس عرب، الأداء التشريعي العربي في التجارة الإلكترونية، ندوة تشريعات التجارة الإلكترونية ودورها في دعم وتنمية الصناعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، 19-21 أبريل 2006، تونس، متوفر على الموقع:

www.cepax.nat.tn

³ - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، بناء الثقافة بالخدمات الإلكترونية في منطقة "الاسكوا"، 2009، متوفر على الموقع:

www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/ictd-09-4-a.pdf

استخدامها، وتيسير الإجراءات القضائية وأعمال الحقوق في بيعتها، بالإضافة إلى المساواة بين وسائل التعاقد والتبادل التجاري وأدوات إثباته المستخدمة في البيئتين العادية والإلكترونية، بمعنى أن التشريعات الجديدة والتعديلات لا بد أن تلمس الجوانب التالية:

1. الإطار العام للتجارة الإلكترونية:

إن حداثة ظاهرة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي جعلهما محاطان بنوع من اللبس والغموض، ومفتقران إلى القواعد القانونية المعرفة لهما والناظمة لهما، ولهذا لا بد من تعديل القانون التجاري ليتضمن بابا خاصا بالتجارة الإلكترونية. وأما عن طبيعة المواد الواجب تضمينها في هذا الباب فهي تتعلق بالمبادئ العامة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، والتي تقدم شرحا وإيضاحا لمعنى التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتقديما لمختلف أشكالهما، بالإضافة إلى التعريف الدقيق لمختلف المصطلحات ذات الصلة بالموضوع، على غرار التبادل الإلكتروني للبيانات والذي هو عبارة عن إرسال البيانات من حاسوب إلى حاسوب آخر في شكل قياسي موحد، وهو بمثابة عصب التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي. كما يجب أن ينص هذا الباب على نطاق تطبيق القانون وغاياته واستثناءاته.

2. التعاقد الإلكتروني:

في إطار التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي تتم عملية البيع والشراء وإبرام العقود بين طرفين لا يعرفان بعضهما البعض، ويتواجدان في أمكنة متباعدة، مما يؤدي إلى ظهور نوع من التعاقدات لا تلاؤمه الطرق التقليدية لتكوين العقود. ولهذا لا بد من تعديل القانون المدني ليتضمن مواد تعتمد العقود المبرمة من خلال التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وتُفصل العلاقات التعاقدية الناشئة في بيئة إلكترونية، وتحدد أطراف العلاقة في هذا النوع من العقود. فمن الضروري إيجاد البيئة القانونية المعرفة بالعقود الإلكترونية، والمنظمة لمسألة الإيجاب والقبول، ولا بد من الاعتراف بجواز استخدام وسائل الاتصالات ووسائل البيانات للتعبير عن العرض وقبوله، واعتبار النقر لزر ما في مكان معين بشكل ملائم على شاشة الحاسوب، كطريقة للإعراب عن الموافقة¹.

3. الإثبات والتوثيق:

إن غياب المستندات والوثائق الورقية في التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي غير كثيرا من مفهوم الإثبات، ولذلك هناك حاجة ماسة إلى المزيد من التعديلات والتشريعات المتعلقة بعملية الإثبات، حيث تتولى هذه التشريعات

¹ - إلياس بن ساسي، التعاقد الإلكتروني والمسائل القانونية المتعلقة به، مجلة الباحث، العدد 2، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2003، ص 65، متوفر على الموقع:

منح المزيد من الاعتراف بالكتابة على الدعائم غير الورقية، وتزيد من قانونية وحجية المستندات الإلكترونية وتعترف بها كوثيقة للمعاملات التجارية الإلكترونية، كما تسمح بتوفير قدر كبير من الأمان والسرية من خلال تقنية التوقيع الإلكتروني الذي يحدد الهوية الشخصية بشكل إلكتروني، ويؤكد أن الوثائق المتبادلة أصلية ولم تتعرض إلى تحريف. بالإضافة إلى ضرورة تعديل القوانين المتعلقة بالتوثيق لتتلاءم مع التعاملات الإلكترونية، حيث تحدد هذه التشريعات المعدلة أساليب توثيق الصفقات الإلكترونية، والاحتفاظ بالبيانات الخاصة بالتعاملات الإلكترونية لدى طرف ثالث محايد تجنبا لعملية الإنكار في حالة النزاعات، فيمكن تطوير مصلحة الشهر العقاري والتوثيق لتصبح الجهة المؤمنة على حفظ الوثائق الإلكترونية واعتمادها¹.

4. الخصوصية والأمن المعلوماتي:

إن من بين ما يعرقل نمو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي هو إعراض الكثيرين على التعامل بهذه التجارة بدواعي الخوف من الكشف عن خصوصياتهم والتعرض إلى بياناتهم وأسرارهم المحفوظة بالإساءة وعمليات التزوير. ولهذا لا بد من استحداث تشريعات تتناول المسؤولية القانونية الناجمة عن التعرض للحق في الخصوصية، وتنظيم مسألة الوسائل المستخدمة لتوفير الأمان المعلوماتي والثقة بين المتعاملين على غرار التشفير الإلكتروني.

5. حماية المستهلك:

نظرا لكون كافة تعاملات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي تتم في فضاء افتراضي باستخدام وسائل إلكترونية، فإن المستهلك يكون عرضة لعمليات السرقة والغش والاحتيال والقرصنة، ولذلك فإن تحقيق قبول اعتماد التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي لدى المستهلك يعتمد على بناء الثقة في هذا النوع من المبادلات. وإن بناء هذه الثقة يستدعي اتخاذ مجموعة من الإجراءات من بينها إيجاد قواعد واضحة لتحديد البيانات التي تساعد المستهلك الذي يريد الدخول إلى السوق العالمية لاختيار ما يرغب في الحصول عليه من خدمات أو بضائع²، فقلة المعلومات الخاصة بالمنتجات والخدمات المتوفرة على الإنترنت أو عدم صدقها يجزئ المستهلك للوقوع ضحية غش واحتيال لأنه لا يتمكن من فحص هذه البضاعة. ولذلك لا بد من تعديل قانون العقوبات والإجراءات الجزائية ليتضمن تجريم كافة عمليات النصب والغش، مع تبين الطريقة المتبعة لجمع الأدلة في هذا النوع من الجرائم لتحديد المسؤولية الجنائية.

1 - نصر الدين سمار، إلياس بن ساسي، محاولة تأهيل النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في الجزائر، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يوم 6-7 مارس 2004.

2 - فوزي محمد سامي، حماية المستهلك في التجارة الإلكترونية، نشرة التحكيم التجاري الخليجي، العدد 23، البحرين 2002، ص 10.

6. الملكية الفكرية:

إن الطابع الرقمي للمعلومات والبرمجيات المتواجدة على شبكة الإنترنت، سهل كثيرا من عملية نسخها والتعدي على إصدارات المبدعين في ميادين الأدب، العلم، برامج الحاسوب وكافة المصنفات الرقمية المنشورة على الشبكة، لذلك من الأهمية بمكان تعديل التشريعات المنظمة للملكية الفكرية لتشمل حماية العلامات التجارية الإلكترونية كأسماء النطاقات، وتأمين إدارة حقوق النشر الرقمية على شبكة الإنترنت، مع استحداث مواد تساعد على مكافحة التعدي على كافة حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بتطبيقات ونظم التجارة الإلكترونية.

7. الخدمات المصرفية:

لا بد من وضع تشريعات متعلقة بالأموال الإلكترونية وتكنولوجيا الخدمات المالية والمصرفية، حيث تغطي هذه التشريعات كل المجالات المتعلقة بنظم التحويل الإلكتروني والبطاقات المصرفية المتنوعة والمصارف الإلكترونية¹.
 رابعا: السبل الاقتصادية والمالية:

تعد الحكومة المحرك الرئيسي والفاعل للاقتصاد، فيمكنها اتخاذ مجموعة من التدابير والإجراءات الاقتصادية والمالية التي من شأنها توفير قوة الدفع اللازمة لجميع أطراف مجتمع المعلومات لتبني التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

1. الشراكة بين القطاع الخاص والحكومة:

إن الرغبة في بناء مجتمع المعلومات يتطلب تنسيقا وتكاملا بين القطاع الحكومي والخاص، لتتاح لكل قطاع فرصة القيام بالدور المنوط به في إيجاد آليات تسريع التحول نحو هذا المجتمع. فمشروع التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي كجزء من مجتمع المعلومات لا يمكن أن تقوم به الحكومة وحدها، بل لا بد من إسناد القيادة للقطاع الخاص، وتفعيل دوره في مجال تطوير هذه التجارة بكافة أبعادها، من خلال إعطائه حرية الانطلاق وضمان مشاركته في تحديد الرؤية والتخطيط وإعداد القواعد والنظم والإجراءات اللازمة لتطبيق التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وتقييم ومتابعة تنفيذ هذا المشروع. فيمكن على سبيل المثال أن تتم الاستفادة من الخبرة والقدرة الاستثمارية للقطاع الخاص وموارده في تنفيذ مشروعات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وخلق وسائل ذات جدوى اقتصادية لإقامة البنية التحتية والخدمات اللازمة للتطبيقات، ويتم ذلك من خلال شراكات بين القطاعين في المشروعات الإنتاجية

¹ - يوسف أحمد أبو فارة، التسويق الإلكتروني - عناصر المزيج التسويقي عبر الانترنت، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004. ص 51.

والخدمية، وفي قطاعات الصناعة والتعليم¹، وتوفير فرص التدريب، بالإضافة إلى تنسيق تنمية وتشجيع المؤسسات للتحويل إلى التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتبادل الخبرة بشأن نتائج البحث والتطوير، وتولي القطاع الخاص مسؤولية تمويل جزء هام من ميزانيات هذا النمط من الأبحاث. كما لا بد من السعي إلى تعبئة الموارد التكنولوجية للقطاع الخاص الأجنبي، من خلال بحث سبل جذب القطاع الخاص العالمي للدخول في شراكات مع القطاع الحكومي، وما سيكون لذلك من تأثير إيجابي على نقل التكنولوجيا وتوطينها في الجزائر.

2. تنمية وتشجيع المؤسسات للتحويل إلى التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي:

يوجد اتفاق عالمي أن القطاع الخاص يلعب الدور الفاعل والرئيسي في نمو وازدهار التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي². إلا أن ما يميز مؤسسات هذا القطاع في الجزائر هو نقص اهتمامها بهذه التقنية التجارية التي ستفتح لها آفاقا واسعة، فقرار هذه الشركات في تبني تطبيقات التجارة الإلكترونية يتأثر بمجموعة من التحديات والمعوقات. ولذلك لا بد أن تلعب الحكومة الجزائرية دورا إيجابيا، مشجعا ومحفزا لهذه الشركات لتعظيم استخدامها للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي ورفع مستوى الوعي لديها بالفرص والتحديات التي تشكلها هذه التجارة. فضلا عن قيام الحكومة بتوفير بنية تحتية متطورة من شبكات الاتصالات والتجهيزات وتنمية الوعي لدى المؤسسات بأهمية التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي من خلال الدورات والبرامج التدريبية، وتوفير قواعد البيانات التي تحتوي على معلومات دقيقة مساعدة للشركات على اتخاذ القرارات السليمة، فإن الحكومة تشجع هذه الشركات على امتلاك مواقع للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي من خلال مساعدتها في عملية التصميم وتقوية المهارات الذاتية للشركات لإدارة هذه المواقع، وإدارة العلاقة بالمستهلك الإلكتروني، وتنمية قدراتها لتسليم البضاعة المباعة، بالإضافة لوضع نماذج تجريبية لشركات تجارة إلكترونية يجب الاقتداء بها. ومن بين ما يشجع أيضا المؤسسات لتبني خيار التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي هو حصولها على مساعدات مالية تتضمن تخصيص منحة لدعم هذه المشاريع، وتقديم التسهيلات اللازمة للحصول على القروض بأقل الفوائد.

من جهة أخرى لا بد من توجيه أكبر دعم واهتمام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة باعتبارها المحور الأساسي للقطاع الخاص الجزائري، وبالتالي يمكن أن تلعب دورا محوريا في دفع التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، نظرا

¹ - مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات، الاستراتيجية العربية العامة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات: بناء مجتمع المعلومات 2007-2012، متوفرة على الموقع:

www.atcm.org.eg/upload/ICTJuly2008.doc

² - زايري بلقاسم، طوباش علي، طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة، مجلة المستقبل العربي، يصدرها مركز دراسات الوحدة العربية، السنة 25، ال عدد288، لبنان، فيفري 2003.

للفرص الواسعة التي تقدمها التجارة لهذه المشاريع، ولذلك لا بد من تذليل الصعوبات التي تواجهها للعب الدور المنوط بها. ومن هنا برزت الحاجة لقيام مؤسسات جديدة تأخذ بيد هذه المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتقف إلى جانبها وتساعد في حل مشاكلها. وتفتح لها آفاق النمو والتطور وتبني تطبيقات التجارة الإلكترونية وهي ما أصبح يطلق عليها الحاضنات¹، فلا بد من تشجيع ودعم الحاضنات التكنولوجية لأنها إطار متكامل من الخدمات والتسهيلات والاستثمارات والآليات المساندة والتي ترمي المشروعات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، وتساعد على البدء بصورة صحيحة، كما تساعد المؤسسات القائمة للتوسع في مشاريعها والتحول إلى نمط المبادلات التجارية الإلكترونية.

3. تطوير وتنوع الهيكل الاقتصادي:

إن التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي هي ركن من أركان الاقتصاد تعكس ما يدور فيه، فازدهار هذه التجارة يتطلب تعبئة كافة القطاعات الاقتصادية لخدمتها، إلا أن ما يميز هيكل الاقتصاد الجزائري أنه قائم على نمط الإنتاج الريعي الذي يصعب تكيفه مع متطلبات التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، فلن تكون هناك تجارة إلكترونية جزائرية ما لم يتغير هذا الاقتصاد ليصبح قادرا على استغلال المعرفة لخلق القيمة المضافة، لذلك لا بد من تنمية القطاعات التي تشكل أساسا لهذا النمط من التجارة حتى تزيد القدرة التنافسية لمنتجات هذه القطاعات في الأسواق المحلية والعالمية سواء من حيث الجودة أو الأسعار. كما أن تطوير القاعدة الإنتاجية المناسبة للتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي يفترض تركيز الجهود على تنمية السلع الافتراضية وقطاع الخدمات التجارية (مثل قطاع السياحة والنقل) على نحو يتناسب مع طبيعة التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

4. رفع معدل الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير:

يمثل البحث والتطوير أحد أهم جوانب التطوير التكنولوجي، فالدخول في اقتصاد المعرفة وتبني التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي يستدعي ضرورة الخروج من النظرة الضيقة لقطاع البحث على أنه لا يحقق قيمة مضافة، وتجسيد ذلك بوضع خطة بحث وتطوير في تقنية المعلومات والاتصالات تستهدف استقطاب الباحثين العلميين والاستفادة من خبراتهم لزيادة ذخيرة المعرفة العلمية واستعمالها في إنتاج وتطوير منتجات وخدمات جديدة متعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال. فلا بد من إعادة هيكلة الإنفاق الحكومي وترشيده في سبيل إجراء زيادة في الإنفاق المخصص

¹ - هلال إدريس مجيد، معن ثابت عارف، دور الحاضنات الإنتاجية في تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، يوم 17 و18 أبريل 2006.

لمشاريع البحث والتطوير، ووضع مراكز بحث تكون في صورة تحالفات تضم الجامعات والمؤسسات البحثية الجزائرية والدولية وعدد من الشركات المختصة في هذا المجال.

5. تطوير نظام الدفع الإلكتروني:

إن من بين المتطلبات الرئيسة لنمو التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الجزائر وانتشار تطبيقاتهما، هو ضرورة استبدال النظام التقليدي للدفع والسداد بنظام إلكتروني يتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة، فلا بد على الدولة الجزائرية أن تسارع بتشخيص الأوضاع الراهنة وتحديد احتياجات هذا النظام الإلكتروني الحديث، وبناء عليه تقوم بتنفيذ برنامج أو خطة شاملة لعصرنة وتطوير الأساليب الأساسية الشائعة الاستعمال لتسديد المدفوعات، على غرار البطاقات الائتمانية والذكية والنقود الإلكترونية، كما يتعين على الجزائر أن تسهل المدفوعات الإلكترونية وتوسع قاعدة المتعاملين بالوسائل الإلكترونية سواء كانوا تجار أو مستهلكين، وذلك من خلال نشر الوعي والثقة بأمان هذه الوسائل، ووضع تحفيزات من شأنها دفع التجار للاعتماد على أسلوب الدفع الإلكتروني بدلا من الدفع النقدي، وتوفير عدد كبير من نقاط الدفع والتسوية ونشرها عبر كافة أرجاء التراب الوطني.

6. تخفيض التكاليف:

لا بد أن تسعى الحكومة إلى تخفيض أسعار منتجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وخدمات النفاذ إليها من خلال حوصصة قطاع الاتصالات وفتح الباب للمنافسة، ومنح إعفاءات ضريبية للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي وتخفيض الرسوم الجمركية على منتجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستوردة ليتاح لمعظم فئات المجتمع الحصول عليها¹ خصوصا مع زيادة التوجه نحو استيراد هذه المنتجات بدل تصديرها.

المطلب الثالث: تقييم النتائج الأولية لمشروع الجزائر الإلكترونية وسبل تفعيلها:

وبعد مرور خمس سنوات على انطلاق تطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 لم تحقق إلى يومنا هذا أهم المحاور الرئيسية والأهداف التي من أجلها وجدت وذلك باعتراف من القائمين عليها في حد ذاتهم، وذلك نتيجة لمجموعة من العراقيل حالت دون تقدم المشروع على مستوى المخططات الوزارية والهيئات:

1 وجود عدد غير كافي من الكفاءات التقنية المتخصصة في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، ورغم هذه الجهود

¹ - كمال رزيق، فارس مسدور، التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة، الملتقى الوطني الأول: الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، البلدة، يومي 21-22 ماي 2000.

المبدولة من أجل تأهيل وتنمية الكفاءات في هذا المجال، إلا أنها تبقى غير منتظمة مقارنة مع تحديد الحاجيات الدقيقة وغير الكافية بـ 100 ألف مستخدم وهذا ما دفع القائمين بالمشروع بالتشاور مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى إعادة تنظيم الالتحاق بالتكوين العالي في مجال المعلوماتية والاتصالات وتحديد إجراءات ومعايير توجيه جديدة للالتحاق بشعب تكنولوجيا الإعلام والاتصال للوصول إلى 15 ألف تلميذ من أو شهادة معادلة (ماستر مهني) سنة 2011 و20 ألف سنة 2013 وإنشاء مؤسسة دولية للتكوين العالي في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتكثيف التكوين المهني فيها بصفة ملموسة.

(2) في إطار الجزائر الالكترونية وضع رئيس الجمهورية مشروع حاسوب لكل أسرة أو ما يعرف باسم "أسرتك" والذي انطلق بعد 22 أكتوبر 2005 من أجل الوصول إلى تسويق مليون حاسوب بنوعيه مكتبي ومحمول في أجل أقصاه 12 شهرا إلا أن هذا المشروع فشل فشلا ذريعا ولم يعمر طويلا لعدة أسباب شائكة ومعقدة صعبت من مهمة الكشف عن هوية المتسبب في فشله، حيث يتهرب كل مشارك في المشروع عن المسؤولية بخصوص فشل المشروع ويحملها للآخرين¹. المتعاملون الأربعة المساهمون في المشروع هم: كورني انفورماتيك ساكومي إن البنوك العمومية مسؤولة بفشل المشروع ويتمثل دورها بالتماطل في دراسات ملفات الزبائن الراغبين في الحصول على قروض لاقتناء الحاسوب، والبنوك العمومية تلقي المسؤولية باتجاه هؤلاء المتعاملين وتؤكد أنهم ينقصون من قيمة خدمتها، ويفضلون خدمات البنوك الأجنبية مثل سوسيتيس جينيرال وسيتيلام، أما شركتنا إنتاج البرامج المعلوماتية انتال ميكروسوفت متأكدان على أنه لا دخل لهما لا من بعيد ولا من قريب في بلوغ الهدف المسطر للمشروع على أن دورها الوحيد مستند على ضمان تسويق شرائح الحاسوب.

(3) وضع مجموعة من السبل لتفعيل استراتيجية الجزائر الالكترونية منها عصرنه وثائق الهوية وجواز السفر والحالة المدنية في إطار أهداف استراتيجية في تحسين فعالية ونجاعة أداء الإدارة حيث يصبح جواز السفر البيومتري الالكتروني عمليا خلال السداسي الأول من 2010 وستصبح بطاقة التعريف الوطنية البيومترية عملية خلال الفترة 2010/2011 لكنها بقيت أهداف لم تتحقق إلى يومنا هذا.

(4) كما أنها توجد اتجاهات أخرى تركز على ضرورة وجود المواطن الالكتروني الذي بحوزته جهاز كمبيوتر، وبإمكانه النفاذ إلى الشبكة المعلوماتية بسرعة فائقة وبأسعار معقولة وهذا ما يتطلب تطوير المنشآت القاعدية الالكترونية، تزامنا والتنفيذ التدريجي لمشروع التحول الالكتروني خلال الخمسة سنوات القادمة. كما أنها بحاجة إلى العديد من الإجراءات التي تهدف إلى دعم الخبرة العملية والتقنية وكذا إعطاء دور للشركات المتخصصة في توفير المعدات والبرمجيات وتوفير المهندسين ذوي الخبرة في تطوير المحتوى والتكيف مع الاحتياجات التدريبية لصناعة البرمجيات

¹ - علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الالكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008، ص 354.

والعمل على إنشاء مراكز لشركات البرمجيات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز وسائل حماية الملكية الفكرية.

(5) فالجزائر مازالت تخطو خطواتها الأولى في بناء الإدارة الالكترونية والتجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي بحيث هناك عدد من المواقع التي تخص بعض الإدارات والجامعات تقوم بعرض خدماتها. وهذا يدل على أن هناك اهتمام من قبل الإدارات العليا في حوسبة مهام الكثير من الإدارات العمومية بغية القضاء على الروتين وتبسيط الإجراءات للمواطنين¹.

المطلب الرابع: انعكاسات اعتماد التجارة الإلكترونية على الإقتصاد الوطني:

إن اعتماد التجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي سيمنح الاقتصاد الجزائري عدة مزايا على المستوى الكلي والجزئي².

أولاً: على المستوى الكلي:

- ارتفاع الإيرادات العامة من جراء ارتفاع الحصيلة الضريبية وهذا نتيجة تحسين العلاقة بين المكلفين والإدارة الضريبية، حيث تتيح المعاملات الالكترونية المكلفين إيداع تصريحاتهم الجبائية عبر شبكة الإنترنت، وبالتالي تخفيض تكاليف جبائية جباية الضرائب عملاً بمبدأ الاقتصاد في النفقة؛
- تحسين أداء القطاع المصرفي الجزائري بتبني طرق الدفع الالكترونية المختلفة والتي من شأنها القيام بالعمل على محاربة القطاع غير الرسمي؛
- إن تحديث الخدمات المصرفية الالكترونية، وإقامة أنظمة دفع الكترونية سوف يسهل دخول النقود المتداولة في السوق الموازية في دائرة السوق المصرفية وبالتالي تساهم في التخفيف من حدة الاقتصاد غير الرسمي، وإرساء ثقافة مالية ومصرفية للمجتمع³؛
- تخفيض البطالة من خلال انشاء مؤسسات مصغرة تعمل في إطار الاقتصاد الرقمي؛
- تحسين ميزان المدفوعات نتيجة زيادة تنافسية المؤسسات الجزائرية للمؤسسات الأجنبية مما ينجر عنه ارتفاع الطلب على المنتجات المحلية، مما يؤدي إلى ارتفاع الصادرات، والتي خلق فائض في الميزان التجاري، ومن ثم فائض في ميزان المدفوعات، تحقيق معدلات تضخم مثلى نتيجة انخفاض أسعار السلع والخدمات.

¹ - علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الالكترونية، مرجع سبق ذكره، ص 356.

² - إبراهيم زروقي، عبد المجيد بدري، واقع الاقتصاد الافتراضي للدول العربية في ظل التجارة الالكترونية، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 13-14 مارس 2012.

³ - جليل نور الدين، تطور وسائل الدفع الالكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري، مذكرة ماجستير غير منشورة، 2006، ص ص 191 192.

ثانيا: على المستوى الجزئي:

على غرار النتائج التي قد تحقّقها التجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي على المستوى الكلي هناك مزايا على المستوى الجزئي والتي نسردها في النقاط التالية¹:

- (1) فتح آفاق واسعة أمام المؤسسات الجزائرية وخاصة التي تعاني من مشاكل التسويق، أي لا تستطيع الولوج إلى الأسواق العالمية من خلال التعريف بنشاطها ومنتجاتها على شبكة الإنترنت وبالتالي تكون غير معروفة عالميا؛
- (2) حصول المستهلكين على منتجات عالية الجودة وبسرعة فائقة؛
- (3) الحصول على التكنولوجيا المتطورة الأمر الذي من شأنه أن يرفع إنتاج السلع؛
- (4) تطوير أداء ومهارات العمال، وهذا من خلال زيادة الاستثمار في رأس المال البشري؛
- (5) رفع تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بتخفيض أسعار السلع والخدمات؛
- (6) تطوير الصادرات خارج المحروقات حيث أن منتجات جزائرية تجد طلبها في السوق العالمي لكن نقص الاشهار الدولي للسلع الجزائرية يجعلها مجهولة لدى العالم.

ثالثا: الآثار السلبية للتجارة الإلكترونية على الإقتصاد الوطني:

رغم المزايا التي تتمتع بها التجارة الالكترونية والاقتصاد الرقمي إلا أن هناك سلبيات تنجر عنهما وهذا راجع إلى الخصائص التي تميزها عن التجارة التقليدية هذا الأمر من شأنه أن يشكل صعوبة في فرض الضرائب على هذه المعاملات ومن ثم تشكل تحدي أمام الاقتصاد الوطني، ومن أهم هذه الآثار ما يلي:

- (1) اختفاء الوثائق الورقية حيث تتم المعاملات عبر شبكة الويب على عكس التجارة التقليدية التي تعتمد على الوثائق الإدارية لإثبات المعاملات؛
- (2) عدم اثبات الهوية نظرا لطبيعة التعامل التجاري الالكتروني الذي يتم عبر فضاءات الإنترنت على عكس التجارة التقليدية التي يسهل فيها تحديد هوية الأشخاص المتعاملين نظرا لوجود علاقة مباشرة بينهم؛
- (3) التسليم غير المادي حيث أن انتشار الإنترنت عبر أنحاء العالم أتاح للمتعاملين تسليم مبيعاتهم عبره متجاوزين الحدود الجغرافية والزمانية، أي أن التسليم يكون الكترونيا دون الحاجة إلى نقل المنتجات المبيعة إلى إقليم الزبون، هذه التسليمات غير المادية ينجم عنها تحديات أمام الهيئات المختصة بفرض الضرائب؛

¹ - نفس المرجع السابق، ص 193.

- (4) الانفصال المكاني حيث تتيح شبكة الإنترنت للمؤسسات القدرة على إدارة تعاملاتها التجارية بكفاءة في أي موقع جغرافي في العالم¹، ذلك أن الشركة الواحدة يمكن أن يكون لها عدة مقرات في مختلف أنحاء العالم لكي تصل إلى عملائها بسرعة مما يرفع من حجم مبيعاتها، ونظرا لتعدد نقاط بيع الشركة فإنها تفرض على الإدارة الجبائية تحدي فيما يخص فرض الضرائب عليها؛
- (5) كثرة التغيرات المتعلقة بالإخضاع الضريبي للتجارة الالكترونية لذا يتوجب على المشرعين العمل على إيجاد إطار تنظيمي شامل ينظم المعاملات التجارية الالكترونية والرقمية للضرائب.

¹ - دادان عبد الوهاب، الجبائية الافتراضية والتجارة الالكترونية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 03، 2004.

خلاصة الفصل:

رغم كون مفهوم الإقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية لا يزال حديثا وغير محدد بدقة، إلا أنه في ظل الثورة التكنولوجية وانفتاح الأسواق العالمية، أصبح من الفئات الراسخة أن التجارة الالكترونية والإقتصاد الرقمي يشكلان وسيلة رئيسة لدعم قدرة الإقتصاد على الاندماج الفعال في الإقتصاد المعرفي.

فلقد أبانت جائحة كورونا على أهمية الرقمنة كاستراتيجية كفيلة بتعزيز المرونة الاقتصادية والمحافظة على الوظائف ومجابهة الأزمات حيث سارعت العديد من الدول خاصة المتقدمة منها إلى تعزيز الاعتماد على الأدوات الرقمية خلال أزمة كوفيد 19.

لكن تحليل واقع الرقمنة في الجزائر من خلال مؤشرات هيكلية واقتصادية وعالمية أظهر لنا أن البلد يعاني من فجوة رقمية كبيرة، رغم السياسات المنتهجة لتطوير والجهود المبذولة للتفاعل مع التغيرات التكنولوجية وتوفير متطلبات قيام التجارة الالكترونية وتعميم استخدام الرقمنة، إلا أنه حسب تحليلنا للإحصائيات المتوفرة لاحظنا أن هناك تأخرا كبيرا في مجال البنية التحتية للاتصالات لاسيما الإنترنت، مما حال دون توسع التجارة الالكترونية والإقتصاد الرقمي في الجزائر، بالإضافة إلى العديد من العراقيل والعقبات التي تعترض نمو هذه التجارة، منها ما هو قانوني، تجاري، ثقافي واجتماعي .

وبهدف تفعيل هذه التجارة، فمن الضروري التركيز على مجموعة من المقومات والعوامل الإيجابية، واستخدامها بشكل يعطي الثمار المرجوة منه ويحقق الانطلاق الفعلي للمعاملات التجارية الالكترونية. ويتم ذلك من خلال استكمال البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وانتهاج سياسة التثقيف الالكتروني، بالإضافة إلى تنشيط وتحفيز المؤسسات لاقتحام هذا النشاط وتحديث البيئة التشريعية والقانونية لتصبح أكثر تلاؤما مع الإقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية.

الختامة

الخاتمة:

في عالم طغت فيه لغة المعرفة، أصبح التقدم التكنولوجي هو المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، وأضحى تطور الأمم وازدهارها يقاس بمدى تبنيتها وجاهزيتها لهذه التكنولوجيا، وهو ما جعل العديد من دول العالم تدرك أهمية هذه التكنولوجيا، وتسعى لتسخيرها لخدمة الاقتصاد بأسره، لاسيما الجانب التجاري منه.

إن الاهتمام بالاقتصاد الرقمي في الوقت الحالي من الضروريات والحتميات الواجب تبنيتها واعتمادها من أجل المساهمة في رفع اقتصاد أي دولة لذلك أضحى من أقوى المرتكزات، حيث أصبحت المجتمعات تقيم على حسب حجم المعرفة ومستوى الثقافة الالكترونية الموجودة داخل هذا المجتمع، وهو الأمر الذي يحتم على الجزائر مواكبة هذه النقلة النوعية، وذلك من خلال نشر الثقافة الالكترونية بين أفراد المجتمع، والتشجيع على استخدام الإنترنت وتعميم خدماتها على جميع القطاعات، الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية، وإعطاء نفس جديد للاقتصاد الجزائري من خلال التجارة الالكترونية المعتمدة على وسيط إلكتروني دليل على وعي اقتصادي ناضج، هذه التجارة التي كانت مجرد حلم، فرضت اليوم نفسها في تحديد المستقبل الاقتصادي للدول، وأصبحت النمط الرئيسي للنشاط الاقتصادي والتجاري، فقد نمت حجمها بسرعة خيالية في مختلف أنحاء المعمورة، بسبب المزايا العديدة التي توفرها خاصة اختصارها للزمن والمسافات واختزالها للتكاليف.

ولعل تجارب بعض الدول العربية، التي تشهد تحولات كبيرة للانتقال للعالم الرقمي، هو أكبر حافز لتشجيع الجزائر على استيعاب هذه التغيرات التكنولوجية الهائلة، ومواكبة النقلة النوعية، وخوض تجربة الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية والجاهزية لهما للاستفادة من مزايا تطبيقهما.

وهذا ما سعت إليه الجزائر من خلال مشروعها "الجزائر الالكترونية 2013" وذلك بغية تطوير نماذج الحكم من المفهوم الكلاسيكي إلى المفهوم الإلكتروني، ونقل معظم تركيبات ومكونات المجتمع المدني والاقتصادي والإعلامي إلى الفضاء الافتراضي، ولقد أصبح يندمج الاقتصاد والمجتمع الجزائري في الاقتصاد الرقمي، ويحاول يوما بعد يوم مواكبة التطورات والتحويلات التي تطرأ باستمرار على التكنولوجيات الرقمية الالكترونية أو تكنولوجيات الإعلام والاتصال، لكن في ظل غياب صناعة رقمية ونقود إلكترونية محلية، يصعب الحديث عن المستهلك الرقمي وحقوقه في الجزائر، ليبقى ذلك رهن إرادة الدولة وصرامة السلطة التشريعية في سن قوانين تنظم ذلك، إضافة إلى ثقة المستهلك كأساس لذلك، فالإقتصاد الرقمي ليس غريبا على بلدنا، بدليل أن أفضل التقنيات متاحة، لكن يبقى تعميمها على كل ميادين الحياة وخاصة في مجال المال والأعمال لأنها توفر السهولة والشفافية والسرعة والفعالية، فالاستثمار في ذلك لا يتطلب مالا بقدر الجهد الفكري والإرادة السياسية والاجتماعية، فمثلا عصرنة استعمال بطاقة الائتمان، التي تسمح بتتبع الزبائن والمتعاملين الاقتصاديين والتجار النظاميين، ولقد قامت الدولة برقمنة العديد من المؤسسات العمومية في انتظار أن تقتحم الرقمنة باقي المجالات الأخرى لتحسين نوعية الحياة،

وتوفير أموال معتبرة جراء ذلك، ليصبح آنذاك من الأرشيد سن القوانين والتشريعات الضرورية لحماية وضمان الأمن الإلكتروني، الذي يعتبر الوجه الثاني المقابل للتطور الرقمي وذلك لعملة واحدة الغالبة مستقبلا وهي الاقتصاد الرقمي.

لقد أبانت جائحة كورونا على أهمية الرقمنة كإستراتيجية كفيلة بتعزيز المرونة الاقتصادية والمحافظة على الوظائف ومواجهة الأزمات حيث سارعت العديد من الدول خاصة المتقدمة منها إلى تعزيز الاعتماد على الأدوات الرقمية خلال أزمة كوفيد 19، وناقشت مجموعة العشرين (G20) نهج شامل لسياسات الاقتصاد الرقمي ومستقبل الرقمنة.

إن الجزائر كسائر الدول لا يمكن لها أن تبقى على جانب هذه التطورات خصوصا وأنها تسعى كذلك إلى إعطاء دفع جديد لاقتصادها وتخفيف التبعية لقطاع المحروقات. لكن تحليل واقع الرقمنة في الجزائر من خلال مؤشرات هيكلية واقتصادية وعالمية أظهر لنا في هذا البحث أن البلد يعاين من فجوة رقمية كبيرة. فرغم السياسات المنتهجة سابقا لتطوير وتعميم استخدام الرقمنة فقد رأينا من خلال أحدث تقرير لمعهد PORTULANS حول الجاهزية الشبكية أن الجزائر تحتل المرتبة 98 من بين 121 دولة وتسبقها العديد من الدول متوسطة الدخل وأخرى أقل منها دخالا. وقد فسرنا هذا الضعف بعدد العوامل منها: ضعف الربط الجغرافي بالإنترنت عالية التدفق، عدم تطوير تطبيقات ذكية للهواتف، عدم توفر آخر التكنولوجيات الحديثة، ضعف في التجارة الإلكترونية تأخر تطوير الإدارة الإلكترونية... إلخ. ومن خلال ما سبق نجب على إشكالية الدراسة والفرضيات من خلال نتائج الدراسة.

I. نتائج الدراسة:

من خلال هذا البحث أمكننا الوصول إلى النتائج التالية:

- 1) أحدثت التطورات التكنولوجية طفرة اتصالات ومعلومات في كل المجالات، فقد حولت الاقتصاد من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي المتمحور حول اللامادية والسرعة والآنية، والمعتمد على المعلومات كأهم عنصر من عناصر الإنتاج؛
- 2) يرجع الفضل الكبير في تحقيق وجود الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية وانتشارها إلى الأدوات المختلفة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، التي وفرت البيئة التقنية اللازمة لقيام هذا الاقتصاد والتجارة والتي ما هي إلا استخدام مكثف للتكنولوجيا الحديثة من أجهزة حاسوب ووسائل وشبكات الاتصالات في المجال الاقتصادي والتجاري؛

- (3) رغم تعدد وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أن شبكة الإنترنت برزت كركيزة أساسية للاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية، فقد ساعدت خدمات هذه الشبكة التعاملات الاقتصادية والتجارية على الامتداد الإقليمي إلى مختلف القارات ولأكبر عدد من العملاء في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة؛
- (4) الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية عبارة عن منهج حديث للأعمال يعتمد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال خاصة الإنترنت، لإنجاز كافة العمليات المتصلة بعقد الصفقات بين أطراف متعددة، سواء كانوا مؤسسات أو هيئات حكومية أو أفراد، حيث تتحدد تصنيفات هذا الاقتصاد والتجارة بناء على العلاقة بين هؤلاء الأطراف؛
- (5) إن التعامل بالاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية يفرض تقبل الثنائية المتبادلة من المزايا والأعباء، فهي تنشئ القيمة من خلال مساعدتها للمؤسسات دون اعتبار لحجمها لولوج الأسواق العالمية بأقل وقت وتكلفة، كما تساعد الأفراد على الخيار العالمي لأجود المنتجات وبأرخص الأثمان. غير أن هذا الاقتصاد والتجارة يفرض تحمل أعباء ومخاطر وسلبيات لا بد من العمل للقضاء عليها؛
- (6) تنامي الاهتمام بتطبيقات الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية وزيادة معدلات استخدامها بصورة أسية في مختلف أنحاء العالم؛
- (7) اختلاف درجة إدراك مكاسب الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية والتجاوب معهما من بلد لآخر، فقد ارتكز الحجم الأكبر من هذا الاقتصاد والتجارة العالمية لدى دول العالم المتقدم، أما الدول العربية فلا تزال متخلفة عن ركب التعاملات الالكترونية ومبتدئة في هذا المجال؛
- (8) ضعف واضح في المؤشرات غير المباشرة للاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في الجزائر، والمتعلقة أساسا بالبنية التقنية للاتصالات والمعلومات، فرغم أن هذه البنية شهدت تطورات كبيرة خلال الفترة الأخيرة، لكنها مازالت دون المستوى المطلوب والكافي لتطبيق الاقتصاد والتجارة الالكترونين، سواء من حيث معدلات الانتشار أو الجودة والتكاليف؛
- (9) رغم تأخر الجزائر في مجال اختراق تكنولوجيا المعلومات وتبني الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية، إلا هناك مؤشرات على إمكانية تحسن القطاع، وأمل كبير في انطلاق الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في حال تم العمل على توفير البيئة التقنية والتوعوية والتشريعية والتجارية المناسبة لتنمية هذه التجارة، خصوصا أن هناك الكثير من المؤسسات التي بدأت بالفعل تمارس بعض أعمالها عبر الإنترنت؛
- (10) يتسم الاقتصاد الرقمي القائم على وسائل الاتصال الحديثة وبالأخص على الإنترنت ويتعامل مع الرقمية أو المعلومات الرقمية بالعديد من الخصائص تميزه عن الاقتصاد التقليدي كالسرعة في الأداء

والاستجابة المباشرة وانخفاض التكلفة وغيرها. وبرزت نتيجة نمو وانتشار الإنترنت والشبكات بمختلف أنواعها؛

(11) التخطيط الاستراتيجي لسيط آليات الاقتصاد الرقمي، على كل القطاعات، إذ لم يبق للجزائر متسع من الوقت خاصة عصرة الإدارة المالية بما فيها الإدارة المصرفية، أمام تبني الجزائر نموذج اقتصادي جديد ضد صدمات القطيعة التكنولوجية؛

(12) الاجتهاد والبحث حول تطوير الأمن السبراني في الجزائر، والعمل على إنشاء التشريعات الضرورية لحماية المستهلك الإلكتروني وإجراء التعبئة اللازمة لذلك لكسب ثقة المستهلك الجزائري في التعامل بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، وضمان الحقوق الأساسية للمستهلك الرقمي الجزائري؛

(13) استغلال قاعدة البيانات التي تمتلكها شركات الاتصالات في الجزائر على غرار متعاملي الهاتف النقال الثلاث في الجزائر، في ظل الإقبال الشبه تام للمواطن الجزائري عليها، من خلال مؤشر الاتحاد الدولي للاتصالات، إضافة إلى قاعدة بيانات وزارة الداخلية لرقمنة باقي الإدارات الأخرى، والأهم التركيز أثناء ذلك على الاستثمار في تأمين قاعدة البيانات.

II. المقترحات:

رغم كل العراقيل التي تواجه الجزائر، إلا أن النهوض بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية والجاهزية لهما رفع التحدي الذي تفرضه ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال الذي يستدعي توفر إرادة حقيقية وقوية لدى الجزائر لتطويع هذا الاقتصاد والتجارة. وهذه الإرادة لا يمكن أن تعطينا الثمار المرجوة ما لم تكن مدعومة بالعمل الجاد. ولعل من أهم ما يجب عمله في هذا المجال:

(1) دعم الاستعداد الإلكتروني لكافة فئات المجتمع وتشجيعهم على التحول إلى الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، وذلك من خلال التركيز على تنمية العنصر البشري كإحدى سبل تسريع تطبيق الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، حيث يتم تبصير الأفراد والمؤسسات بأهمية هذا الاقتصاد والتجارة بإتباع مجموعة أساليب من بينها الحملات الإعلامية والتنويرية المرسخة لثقافة التسوق عبر الإنترنت، ببرامج وورشات التدريب للأفراد والموظفين، تحديث مناهج التعليم بغية تأهيل الكفاءات للتعاطي مع تحديات الانتقال للاقتصاد الرقمي وللتجارة الإلكترونية؛

(2) تحول الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني لا بد أن يصاحبه بنية تحتية قوية مكونة من شبكات اتصالات ذات سرعة فائقة وقدرة كبيرة على المحافظة على سلامة المعلومات، وتوفير تجهيزات آلية، وتطوير برمجيات متخصصة ملائمة لطبيعة السوق الجزائري. والعمل على

- تأمين نفاذ جميع فئات المجتمع إلى خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ومعالجة قضايا التسعيرة، من خلال إعادة النظر في الأسعار لتناسب مع مستويات دخل المواطنين؛
- (3) تسخير الإمكانيات الضرورية واللازمة للانتقال بمشروع الجزائر الالكترونية من التخطيط إلى التنفيذ، وإعداد دراسات دقيقة حول سبل تسريع عملية تجسيد المشروع على أرض الواقع حتى لا يؤول مصيره الفشل كباقي المشاريع؛
- (4) تشجيع النظام المصرفي على لعب دور أساسي ميسر ومسهل للاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية، من خلال تطوير التحويل الالكتروني للأموال وتعميم وسائل الدفع الالكتروني باعتبارها أول خطوة لتبني هذا الاقتصاد والتجارة، مع ضرورة الحفاظ على حقوق مختلف الأطراف من خلال التأكد من السرية والأمن في هذه العمليات؛
- (5) السهر على إيجاد التنظيم القانوني والتشريعي اللازم لقيام واعتماد الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية، الذي يضمن استمرارها ويحمي حقوق المستهلكين والبائعين المتعاملين بهما، ويضمن الوفاء بالتزاماتهم. ويتم ذلك من خلال تكييف القواعد القانونية الحالية لتتلاءم مع الطبيعة الخاصة للتعاملات الالكترونية، وسن تشريعات جديدة للاقتصاد الرقمي وللتجارة الالكترونية تواكب النمو العالمي المتسارع لهذه التعاملات؛
- (6) إعطاء الأولوية لقطاع البحث والتطوير وإزالة الانفصال القائم بين قطاعي الصناعة والبحث العلمي، وذلك من خلال إنشاء مراكز وهيئات متخصصة في هذا المجال، ومنحها الفرصة لإبراز مجهوداتها ونتائج أبحاثها واستخدامها في استحداث مختلف الابتكارات المساعدة على تطبيق الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية.
- (7) دعم وفتح مجال الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال لقطاع الخاص المحلي، وجذب رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار في إقامة صناعات داعمة للبنى التحتية اللازمة لتطبيق الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية؛
- (8) تشجيع إنتاج وتداول المعرفة وذلك من خلال إعادة الاعتبار لعنصر رأس المال البشري والربط بين المؤسسات الجزائرية والمراكز البحثية العالمية وحاجات المجتمع المعلوماتي؛
- (9) مع استمرار انخفاض أسعار البترول وتذبذبها في الفترة الأخيرة يجب على الجزائر البحث عن فرص استثمارية أخرى خارج مجال المحروقات، وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمثل الأرضية الخصبة لذلك، وهذا بدعم برامج التعاون فيما بين الدول العربية في مجال التكنولوجيا وتقنيات المعلومات والإعلام والاستعانة بخبرات الدول التي لها خبرة في هذا المجال.

III. آفاق الدراسة:

يعد هذا البحث بمثابة محاولة الكشف عم مدى جاهزية الجزائر في تطبيق الاقتصاد الرقمي في ظل التوجه نحو مواكبة التطورات التكنولوجية، وبالرغم من صعوبة البحث، إلا أنه تم تقديم صورة مختصرة لأبعاد متغيرات الدراسة ومفاهيمها، غير أن الأهمية التي يكتسبها هذا الموضوع تفتح آفاق لبحوث ودراسات أخرى أكثر تفصيلاً وتعمق في المستقبل، قد تمكن من إثراء مختلف جوانب البحث وذلك لتعميق هذا الطرح، من خلال تدعيم النتائج المتحصل عليها أو تعديلها أو إمكانية تناول الموضوع من جوانب أخرى، فالحقيقة إن كل عنصر من عناصر البحث يصلح لأن يكون موضوع دراسة مستقبلية وكذلك إشكاليات لأبحاث أخرى مستقبلية مثل:

- (1) دور المنظومة المصرفية الالكترونية في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات في ظل الاقتصاد الرقمي؛
- (2) أزمة الثقة في وسائل الدفع الالكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي والحلول المقترحة لعلاجها؛
- (3) دور الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية في ظل الأزمات المفاجئة؛
- (4) دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الريفية المستدامة؛
- (5) الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل تذبذب أسعار النفط؛
- (6) المرافقة الرقمية لتعزيز الأمن الغذائي وتحسين الأمن السيبراني.

أما النتيجة الرئيسية لهذه الدراسة فتنتقل من أن الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية تمثل آلية هامة في بناء وترقية معمار متكامل من الخدمات العامة الالكترونية، بما يحقق النزاهة، المحاسبية، المساءلة، الرقابة، سرعة الاستجابة، في الخدمات المقدمة لجمهور المواطنين، ويرفع من مستوى وضوح الخدمات الاقتصادية والتجارية، ويقربها من المواطن، غير أن التباين والاختلاف يبقى بين كل نموذج وآخر، تبعاً لبيئة وخصوصية التجربة أو النموذج المطبق.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

I. المراجع باللغة العربية:

1. الكتب:

- (1) إبراهيم العيسوي، التجارة الإلكترونية، المكتبة الإلكترونية، القاهرة، مصر 2016.
- (2) الابراهيم، يوسف حمد، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ضبي، 2004.
- (3) باسم غددير، اقتصاد المعرفة، سورية: شعاع للنشر والتوزيع، 2010.
- (4) جاري شنايدر، التجارة الإلكترونية، تعريب سرور علي إبراهيم، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2000.
- (5) جعفر، حسن جاسم، مقدمة في الإقتصاد الرقمي، الأردن: دار البداية ناشرون وموزعون، 2010.
- (6) حمدي قبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، القاهرة، دار وائل للنشر والتوزيع، 2014.
- (7) رنجي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
- (8) سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
- (9) طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية: المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية، المالية، التسويقية والقانونية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر 2015.
- (10) عبد الفتاح بيومي حجاز، التجارة الإلكترونية في القانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2006.
- (11) علاء عبد الرزاق السلمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008.
- (12) علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي، إدارة المعرفة "إدارة معرفة الزبون، الأردن: دار النشر للتوزيع، 2010.
- (13) علي محمد أبو العز، التجارة الإلكترونية "وأحكامها في الفقه الإسلامي، عمان: دار النفائس للنشر والتوزيع، 2013.
- (14) فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، مصر، 2006.
- (15) فريد راغب النجار، الاقتصاد الرقمي الأنترنت وإعادة هيكلة الاستثمار والبورصات والبنوك الإلكترونية، الإسكندرية: دار الجامعية للنشر، 2007.

- (16) محمد إبراهيم عبد الرحيم، الإقتصاد الصناعي والتجارة الإلكترونية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة، 2008.
- (17) محمد أمين الشوابكة، جرائم الحاسوب والإنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- (18) محمد عبد الحسين الطائي، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2010.
- (19) محمد عمر الشويرف، التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع، 2013.
- (20) محمود محمد سعيفان، تحليل وتقييم دور البنوك في مكافحة عمليات غسيل الأموال، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- (21) نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، المملكة العربية السعودية: دار المريخ، 2004.
- (22) هاتاواي ميليسا، مؤشر الجاهزية الإلكترونية خطة للجاهزية الإلكترونية: خط قاعدي مؤشر، معهد بوتر مالك للدراسات السياسية، 2015.
- (23) وليد دياب وتامر النجار، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2002.
- (24) يوسف أحمد أبو فارة، التسويق الإلكتروني - عناصر المزيج التسويقي عبر الانترنت، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
2. المواد والأوامر والمراسيم القانونية:
- (25) الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية 27 أوت 2003، العدد 53.
- (26) الأمر رقم 05-06 المؤرخ في 23 أوت 2005، المتعلق بمكافحة التهريب، الجريدة الرسمية 28 أوت 2005، العدد 59.
- (27) القانون 2000-03 المؤرخ في 05 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية 06 أوت 2000، العدد 48.
- (28) القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية لـ 26 جوان 2005، العدد 64.

- (29) القانون رقم 04-09 المؤرخ في 05 أوت 2009، يتضمن القوانين الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية لـ 16 أوت 2009، العدد 47.
- (30) المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية لـ 7 جوان 2007، العدد 37.
- (31) المرسوم التنفيذي رقم 08-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، 26 أوت 1998، العدد 63.
- (32) المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 98-207 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية لـ 15 أكتوبر 2000، العدد 60.
- (33) المرسوم التنفيذي رقم: 04-91 المؤرخ في 24 مارس 2004، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها ويحدد تنظيمها وسيورها، الجريدة الرسمية لـ 28 مارس 2004، العدد 19.
- (34) المرسوم الرئاسي رقم 02-48 المؤرخ في 16 جانفي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية وتنظيمها وعملها. الجريدة الرسمية لـ 20 جانفي 2002، العدد 05.
- (35) المرسوم الرئاسي رقم 06-190 مؤرخ في 31 ماي 2006، يسند إلى وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال سلطة الوصاية على المركز الوطني للتقنيات الفضائية، الجريدة الرسمية لـ 31 ماي 2006، العدد 36.

3. الأطروحات والمذكرات:

- (36) إبراهيم بختي، دور الإنترنت وتطبيقاتها في مجال التسويق، دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002.
- (37) تقزورت محمد، واقع وآفاق التجارة الإلكترونية في الوطن العربي، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، دفعة 2005.
- (38) جليل نور الدين، تطور وسائل الدفع الإلكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري، مذكرة ماجستير غير منشورة، 2006.

(39) جوهر بن رجدال، الإنترنت والتجارة الإلكترونية، حالة استيراد الكتاب جامعة سعد دحلب، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002.

(40) حسن العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1-، 2012.

4. المجلات والدوريات:

(41) أ. ك منصور، أ. ع خليفي، "اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة: المقومات والعوائق"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 4، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، جوان 2006.

(42) آجي باهي، "مقاهي الإنترنت"، ترجمة محمد حمروش، مجلة مختارات كوديسريا، صادرة عن المجلس الإفريقي للبحوث الاجتماعية بالتعاون مع مركز البحوث العربية والإفريقية، العدد 46، القاهرة، مصر، 2005.

(43) إلياس بن ساسي، "التعاقد الإلكتروني والمسائل القانونية المتعلقة به"، مجلة الباحث، العدد 2، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2003، متوفر على الموقع:

www.rcweb.luedld.net/rc2/7%20OGX%20BenSasi_1.pdf/

(44) دادان عبد الوهاب، الجبائية الافتراضية والتجارة الإلكترونية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 03، 2004.

(45) زايري بلقاسم، طوباش علي، "طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة"، مجلة المستقبل العربي، يصدرها مركز دراسات الوحدة العربية، السنة 25، ال عدد 288، لبنان، فيفري 2003.

(46) سلمى بشاري، تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد جائحة كورونا كوفيد 19، المجلة التربوية، العدد 03، تاريخ النشر 2020/07/17.

(47) شفيق إيكوفان، "تحفيز مغربية في مشروع أسرتك ابتداء من جوان المقبل"، جريدة الشروق ليوم 2008/05/23. متوفر على الموقع:

www.echouroukonline.com/ara/p.news4061?point&putput-tupe-rss

(48) عبد الوهاب بوكروخ، "60% من المختصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يغادرون الجزائر"، جريدة الشروق، العدد 15531 ليوم 2008-09-23، متوفرة على الموقع:

www.echoroukonline.com/ara/files.php?force&file=pdf/2008/09/edition-23092008-15531.pdf

- (49) عفاف خوليد، "فعالية الإعلان في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، مجلة الباحث، العدد 07، جامعة قاصدي مرباح، ورقة 2010/2009، متوفر على الموقع:
- www.rcweb.luedld.net/rc7/28-30A2308938.pdf
- (50) فريجة محمد كريم، "النوادي الإلكترونية: تحديات وبدائل، دراسة ميدانية بنواحي عنابة"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 27، العراق، 2006، متوفرة على الموقع: www.ulum.nl/b85.htm
- (51) فوزي محمد سامي، "حماية المستهلك في التجارة الإلكترونية"، نشرة التحكيم التجاري الخليجي، العدد 23، البحرين 2002.
- (52) محمد الشايب، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الخامس، العدد 10، 2018.
- (53) منار محمد بغدادى، تصور مقترح لتحسين الجاهزية الالكترونية، المجلة التربوية، العدد التاسع والخمسون، المركز القومي للبحوث والتنمية، 2019.
5. الملتقيات والمؤتمرات والندوات الوطنية والدولية:
- (54) إبراهيم بختي، "تنمية وتطوير المنتجات والقيمة المضافة في الإقتصاد الرقمي"، المؤتمر العلمي الدولي الأول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2002.
- (55) إبراهيم زروقي، عبد المجيد بدري، واقع الاقتصاد الافتراضي للدول العربية في ظل التجارة الالكترونية، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول: الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 13-14 مارس 2012.
- (56) أحمد عمراني، الأزرق عبد الله، "نظام المعلوماتية في القانون الجزائري: واقع وآفاق"، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية: البيئة المعلوماتية الآمنة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، الرياض 6-7 أبريل 2010. متوفر على الموقع:
- www.infosécurityconf.org/parers/13.pdf
- (57) آيت زيان كمال، آيت زيان حورية، "الصيرفة الإلكترونية في الجزائر"، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي الخامس، بعنوان "نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية"، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، 4-5 يوليو 2007. متوفر على الموقع: www.iefpedia.com/arab/?p=15920.
- (58) الحمزة منير، "آليات واستراتيجيات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر: مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 نموذجاً"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العالمي الأول للإدارة الإلكترونية: نحو إدارة إلكترونية فعالة للمجتمع الجماهيري، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، طرابلس، 1-4/06/2010.

- (59) روشام بن زيان، "إعادة تأهيل الموارد البشرية للمؤسسة ساعة الإصلاحات: حالة قطاع الاتصالات في الجزائر"، الملتقى الوطني حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر والممارسة التسويقية، المركز الجامعي بشار، يومي 20-21 أبريل 2004.
- (60) السالم، مؤيد، العجلوني، محمد، جاهزية المنظمات للتغيير حلقة مفقودة في إدارة التغيير، المؤتمر العلمي الثامن، إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية 2008.
- (61) سالمى جمال، "أثر التنمية المستدامة في تحسين فرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة"، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 09-10 مارس 2004.
- (62) فريد كورتل، "واقع التجارة الإلكترونية بالبلدان العربية وسبل تطويرها - إشارة خاصة لحالة الجزائر"، الملتقى العلمي الدولي الأول: الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج في الاقتصاد العالمي، الاوراسي، ماي/جوان 2003.
- (63) كمال رزيق، فارس مسدور، "التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة"، الملتقى الوطني الأول: الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، البلدة، يومي 21-22 ماي 2000.
- (64) محمد بوزيان، عائشة بلحشر، "التجارة الإلكترونية في الجزائر، الفرص والتحديات"، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 6-7 مارس 2004.
- (65) محمد يدو، ورشيد بوعافية، انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، يومي 13-14 مارس 2019.
- (66) ناجي الزهراء، "التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم المعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية"، المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، المنعقد بأكاديمية الدراسات العليا، طرابلس 28-29 أكتوبر 2009، متوفر على الموقع: www.ac.Ly
- (67) نصر الدين سمار، إلياس بن ساسي، "محاولة تأهيل النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في الجزائر"، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يوم 6-7 مارس 2004.

- (68) هلال إدريس مجيد، معن ثابت عارف، "دور الحاضنات الإنتاجية في تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، يوم 17 و18 أبريل 2006.
- (69) يونس عرب، "الأداء التشريعي العربي في التجارة الإلكترونية"، ندوة تشريعات التجارة الإلكترونية ودورها في دعم وتنمية الصناعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، 19-21 أبريل 2006، تونس، متوفر على الموقع: www.cepax.nat.tn
- (70) الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، "تسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية: النموذج الجديد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، تقرير اقتصاد المعلومات 2008/2007، متوفر على الموقع: www.unctad.org/ar/docs/sdteecb20071overview_ar.pdf
6. تقارير، دراسات وبحوث متخصصة:
- (71) إبراهيم بختي، "مطبوعة مقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2011/2010.
- (72) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، بناء الثقافة بالخدمات الإلكترونية في منطقة "الاسكوا"، 2009، متوفر على الموقع: www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/ictd-09-4-a.pdf
- (73) الإمارات العربية المتحدة (2020)، وزارة الصحة وتنمية المجتمع، أبريل.
- (74) الأمم المتحدة، الأسكوا، الحكومة الإلكترونية: السياسات والاستراتيجيات والتطبيقات، أكاديمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية لقادة القطاع الحكومي في الدول العربية، 2014. www.escwa.un.org
- (75) الأمم المتحدة، الجمعية العامة، "رسالة بتاريخ 9 يناير 2015 من الممثلين الدائمين للصين، وكازاخستان، وقيرغستان، والاتحاد الروسي، وطاجاكستان، وأوزبكستان إلى الأمم المتحدة موجهة إلى الأمين العام، "التطورات في مجال المعلومات والاتصالات في سياق الأمن الدولي، A/69/723 (13 يناير 2015).
- <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/PDF//02/014/UNDOC/GEN/N15.N1501402.pdf?OpenElement>
- (76) بوشول فائزة وآخرون، "واقع الاقتصاد الجديد في العالم العربي والجزائر"، بحث علمي، جامعة سطيف، 2014.

- (77) تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية مديرية الإحصاء الدراسات والاستشراف، جانفي 2021.
- (78) جمهورية مصر العربية (2020)، وزارة الصحة والسكان.
- (79) سلطنة عمان (2020)، وزارة الصحة.
- (80) عبد القادر زهار، استخدامات الإنترنت في الجزائر: هيمنة الكمبيوتر، وتقدم الأجهزة المحمولة، مقال علمي على شبكة الإنترنت، Aljazairalyoum.dz 17 يناير 2019.
- (81) عبد الله محمود، علي بن حسن، (نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غرب آسيا) العدد3، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا الأسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، 2004.
- (82) مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات، " الاستراتيجية العربية العامة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات": بناء مجتمع المعلومات 2007-2012، " 2007، متوفرة على الموقع: www.atcm.org.eg/upload/ICTJuly2008.doc
- (83) مملكة البحرين (2020)، هيئة المعلومات الحكومة الإلكترونية، مارس.
- (84) المملكة العربية السعودية (2020)، وزارة الصحة، الخدمات الإلكترونية.
- (85) المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو: 2009)، دليل لقياس تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وثيقة تقنية 2.
- (86) ميليسا هاتاواي، "ورقة نقاش للجنة العالمية لحكومة الإنترنت"، (ورقة قدمت في ستوكهولم السويد، 27 مايو 2014).
- (87) نشرة صحفية، عن قسم الاتصالات والترويج بالاتحاد الدولي للاتصالات، 2019، تم تصفحه يوم: 2021/06/20 متوفر على الموقع: <https://www.itu.int/ar/mediacentre/Pages/2019-PR19.aspx>

7. مواقع الإنترنت:

- 88) www.albankaldawli.org
- 89) www.CHIHAB.com/site/?page=cgv.
- 90) www.dzmaison.com
- 91) www.dzmaison.com,op.cit.
- 92) www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport
- 93) www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport
- 94) www.masterdz.com.
- 95) www.projrt.idea.-U-strasbg.fr

- (96) الاتحاد الدولي للاتصالات، "الخصائص الإحصائية لمجتمع المعلومات لعام 2009-الدول العربية"، متوفر على الموقع الإلكتروني
http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-RPM.AR-2009-PDF-A.pdf
- (97) استبيان إلكتروني لمؤسستي " Idea Tic " و " Med& Com " على الموقع:
www.webdialna.com
- (98) بدو محمد، بوعافية رشيد، انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي، متوفر على الموقع: تم تصفحه يوم 2021/05/15، على الساعة 9:34
[www:// ratoubrecherche. Arabblogs.com hatech%2526 medjahdi](http://www.ratoubrecherche.com/hatech%2526%20medjahdi)
- (99) خالد محمد البراهمة، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعلومات، المنتدى العربي للتجارة الإلكترونية، متوفر على الموقع: تم تصفحه يوم 15 ماي 2021
[http://www.aecfkh.org/articles-action-2021](http://www.aecfkh.org/articles-action-listarticles-id-2.htm)
- (100) عادل حماد أبو عزة، ملامح ومفاهيم الاقتصاد الرقمي ومتطلبات مواكبته، يوم 2021/05/15، على الساعة 14:00
www.al-jazirah.com.Sa/digimag/09042006/hasebat6htm
- (101) فقرة مأخوذة من شبكة الإنترنت موقع [http://us moheet.com /asp/show-f2.asp?](http://us.moheet.com/asp/show-f2.asp?do=1111547)
 do=1111547 الموضوع: اقتصادي، النطاق الجغرافي: الوطن العربي، تاريخ الإصدار: 2005/05/06، الناشر: د. سالم عبد المغاني، المحتوى: تقرير ندوة حول الاقتصاد الرقمي بالعالم العربي.
- (102) المبادرة العربية لإنترنت حر: www.openarab.net
- (103) مصطفى دالع، "واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر"، نقلا عن الموقع [www. djelfa. Info](http://www.djelfa.info)
- (104) معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لبنك التنمية المحلية، على الرابط: www.BDL.Dz
- (105) معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لشركة اتصالات الجزائر، على الرابط:
[www.Algerie- dz.com](http://www.Algerie-dz.com)
- (106) معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لشركة تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية، على الرابط:
www.satim-dz.com
- (107) معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني للوكالة الفضائية الجزائرية، على الرابط:
www.asal-dz.org/mission.php
- (108) معلومات مستقاة من الموقع الإلكتروني لوزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، على الرابط:
www.mptic.dz
- (109) معلومات مستقاة من موقع الاتحاد الدولي للاتصالات على الرابط التالي:

www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/showReport

(110) معلومات مستقاة من موقع ويب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المتاح على شبكة الانترنت،

على الرابط: www.mesrs.dz

(111) معلومات مستوحاة من الموقع الإلكتروني لمنظمة التجارة العالمية على الرابط:

www.wto.org.fr/e-commerce

(112) وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، "برنامج الجزائر الإلكترونية"، ديسمبر 2008، متوفر

على الموقع: www.mptic.Dz

.II المراجع باللغة الأجنبية:

113) Abderrafia Khenifra "**il existe corrélation entre les Tic et le chiffre d'affaire d'une entreprises**" it magazine, N° 196, de 23 Novembre 2010, disponible sur le site : www.itmag.com

114) Ahmed Berbar, "**Certification électronique en Algérie : situation et perspectives**", séminaire sur la certification électronique, Alger 08-09 Décembre 2009. Disponible sur le site: www.arpt.dz/fr/doc/actu/sem/communications/certification/presentation_ARPT.pdf.

115) Ahmed gasmia, "**Qued kniss.com : la belle histoire de l'E bay Algérien**", n'tic magazine, N° 47, septembre 2010. Disponible sur le site : www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,290/task,download/.

116) Angelidou, M. (2015). **Smart Cities : A Conjuncture of Four Forces. Cities.**

117) Autorité de régulation de la post et de télécommunication, "**Rapport annuel 2003**", disponible sur le site : www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2003.pdf


118) Autorité de régulation de poste et de télécommunication, "**prestataires de centres d'appels**". Disponible sur le site : www.arpt.dz/sPrest-centre-Appel.htm.

119) Aziz Nafa, "**les Tic comme éléments de performance : cas des entreprises algériennes**" étude de cread présenté à Alger le 09 Novembre 2010, lors de rencontre franco-maghebine d'affaires Tic "e-3m Alger 2010".

120) Benkritly Nawel, Ahmdatou M'hamed, "**la certification électronique appliquée au système de paiement Algérien**", séminaire sur la certification électronique, Alger 08-09 Décembre 2009. Disponible

- sur le site :
www.arpt.dz/fr/doc/actu/sem/communications/certification/Panel%201/PanelP2Fr.pdf.
- 121) Bref historique de l'**Internet en Algérie**, disponible sur le site de portail des TIC en Algérie : www.elabweb.dzportail.com
- 122) Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (CREAD), "**Indicateurs TIC**", Décembre 2008", Op-cit.
- 123) Don Tapscott (1995), "**The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence.**"
- 124) Efraim turban, aland others, **information technology for Management**: transforming organization in the Digital economy, 5Th edition, (willeyhigher education, 2006), us, summer.
- 125) Enquête national sur l'internet en Algérie, "**webdial@ : étude sur les usages et perceptions des internautes du web algérien**", op.cit.
- 126) Etude sur le comportement de l'**internaute algérien, réalisé par Med & Com, pendant l'année 2008** échantillon de 3980 personnes. disponible sur le site : www.medncom.com.emarketing-rapport.php
- 127) Hamid Kessis, « **réseau – « santé-Algérie » infrastructures, services, contenu et perspectives de Développement** », séminaire : le e-gouvernance : e-citoyen, e-éducation, e-commune, 30 mars 2009, Alger, Disponible sur le site : www.mptic.dz/fr/docs/seminaire_e-gouvernance/e-sante/sante-algerie.pdf.
- 128) Hocine lamriben "**lancement du e-commerce en Avril prochain**", journal el watan, N °5638, de 19 mai 2009.
- 129) Hong A. J. & Kim, H. J. (2018). College Student digital Readiness for Academic Engagement (DRAE) Scale deployment and Validation, **journal of The Asia. Pacific Education Researcher**.
- 130) International télécommunication union, "**measuring the information society 2010**", Op.cit.
- 131) **Journal officiel** de la république algérienne, N° 9, de 19 Février 2006, P 19. Disponible sur le site : www.arpt.dz/2decret-e-2006.htm.
- 132) Kamel rahmouni, "**le passeport biométrique arrive en Algérie**", n'tic magazine, N°42, mars 2010. Disponible sur Le site:www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,284/task,download.
- 133) Kamel rahmouni, "**centre d'appel en Algérie : ARPT modifie le cahier de charge**", n'tic magazine N° 50, Décembre 2010. Disponible sur le site : www.nticweb.com/component/option,com_rokdownloads/id,293/task,download/.

- 134) KPMG (2020), “**Telecoms and media companies move swiftly**”, Alex Holt, March.
- 135) Ministère de la poste et des technologies d'information et de communication, "**les TIC dans le secteur de L'éducation nationale : état des lieux et perspectives**", disponible sur le site www.mptic.dz/fr/docs/SITIC/MEN.pdf
- 136) Ministère des postes et de technologie d'information et de communication, “**indicateur des TIC 2008**”, Disponible sur le site : www.mptic.dz
- 137) Nachunlilach & srilatazheer, "**MNES in the digital economy**", working paper, ESRC : center for Business rasearch , (uk : university of cambridge,2002.
- 138) Nadia b, “4,6 millions de cartes CHIFFA distribués”, **journal le Carrefour d'Algérie**, N° 2770, le 14 octobre2010. Disponible sur le site : www.lecarrefouralgerie.com/PDF/Archive/oct_10/14-10-10.pdf
- 139) Société d'automatisation des transactions interbancaire et de monétique "**présentation des indicateurs annuels sur l'activité monétique**", op.cit.
- 140) Unesco: publication, **information and communication Technology in teacher education**. a planning guide,2002.
- 141) World Economic Forum (2016 – 2017). **Global Competitiveness Indicator Framework**, 2016/ 2017.
- 142) World economic forum, "**the global information technology report 2009/2010**", available : www.members.weforum.org/pdf/GITR10/GITR%202009-2010_Full%20Report%20final.pdf
- 143) Yves Prax, J. (2000). **Le management des connaissances** : des concepts aux expériences, des expériences à la méthode. dunod ; France: communication organisation.



ملخص الدراسة
بالعربية والإنجليزية

الملخص:

عرفا الاقتصاد والتجارة عبر قرون عديدة تطورات مختلفة، ولعل ما يميز هذان النشاطان في عصر اليوم هو تعاظم دور التكنولوجيا والسعي إلى الاستفادة القصوى من فوائدها لممارسة نمط حديث من المبادلات يعرف بالاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، والتي برزت كأسلوب حديث لعرض السلع والخدمات وعقد الصفقات إلكترونيا. وقد استطاع هذا الاقتصاد والتجارة أن ينتشرا بصورة كبيرة في وقت قصير، وتزايدت أهميتهما وحظيت بقبول عام، كما أخذت مكاتهما الدولية في العلاقات الاقتصادية والتجارية الدولية بأسرع مما كان متوقعا. فقد أصبح الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية حقيقة واقعية ليس في البلدان المتقدمة فقط بل في جميع بقاع العالم.

ورغم ما ذكر آنفا من توجهات متزايدة نحو الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، إلا أن ذلك لا يمنع من القول بأن الأمر ينطوي على تحديات عديدة جعلت دول العالم لا تستفيد من الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية بنفس الدرجة، وهذا بالطبع راجع لدرجة الجاهزية. فتجربة الجزائر في تطبيق هذه الاقتصاد الرقمي والتجارة لم يحقق بعد النهضة والانطلاقة المرجوة، ولا يزال اعتماد هذا النمط من المبادلات محتشما وفي مراحله الأولى.

غير أن ذلك لا يعني التشكيك مطلقا في النوايا والإنقاص من الجهود، فالجزائر اتخذت مؤخرا إجراءات عدة في جميع الميادين بغية الجاهزية وتدعيم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومسايرة التحولات التكنولوجية. إلا أن مسايرة الجزائر للنمو والتطور وللحاق بركب الدول السارية إلى التقدم التكنولوجي وتبني الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، يحتاج إلى التركيز على مجموعة من المقومات وإحداث تغييرات جذرية في مجالات شتى لتذليل العقبات المعرقة لانطلاق هذا الاقتصاد والتجارة في الجزائر. فلا اقتصاد ولا تجارة إلكترونية دون استراتيجيات وسياسات وطنية تغطي مسائل البناء التقني والتعليمي والتأهيلي والبناء المؤسساتي والقانوني.

الكلمات المفتاحية:

* الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية، * الجاهزية، * تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

Summary of the study :

The Economy and trade have known different developments over many centuries, and perhaps what distinguishes these two activities in today's era is the growing role of technology and the quest to make the most of its benefits to practice a modern style of exchanges known as the digital Economy and e-commerce, which has emerged as a modern méthode for displaying goods and services and making deals electronically. This economy and trade were able to spread greatly in a short time, and their importance increased and gained general acceptance, and they took their international position in international economic and trade relations more quickly than was expected. The digital economy and electronic commerce have become a reality, not only in developed countries, but in all parts of the world. Despite the aforementioned increasing trends towards the digital economy and electronic commerce, this does not prevent us from saying that the matter involves many challenges that have made the countries of the world not benefit from the digital economy and electronic commerce to the same degree, and this is of course due to the degree of readiness. Algeria's experience in applying this digital economy and trade has not yet achieved the desired renaissance and breakthrough, and the adoption of this type of exchange is still modest and in its early stages. However, this does not mean at all questioning the intentions and detracting from the efforts, as Algeria has recently taken several measures in all fields with a view to be prepared, strengthening the use of information and communication technology and keeping pace with technological transformations. However, Algeria's keeping pace with growth and development and catching up with the countries applying to technological progress and the adoption of the digital economy and electronic commerce, needs to focus on a set of ingredients and make radical changes in various areas to overcome the obstacles hindering the launch of this economy and trade in Algeria. There is neither economy nor electronic commerce without national strategies and policies that cover issues of technical, educational, rehabilitation, institutional and legal construction.

Keywords :

* Digital Economy and E-commerce, * Readiness, * Information and Communication Technology (ICT).