



الموضوع

دور الرقمنة في تطوير التجارة الالكترونية دراسة حالة الجزائر خلال فترة 2013-2024

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد دولي

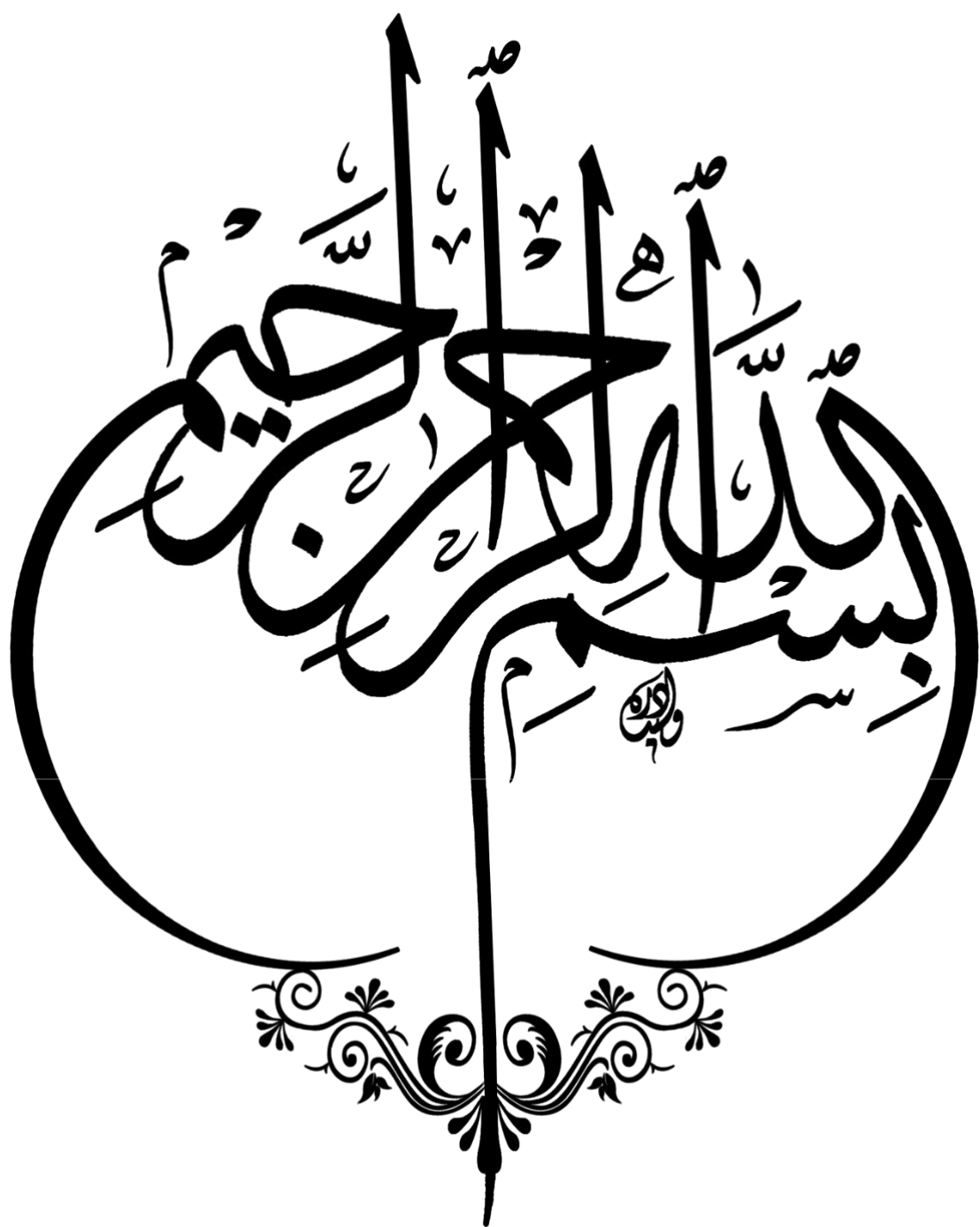
الأستاذ المشرف:
د/عتروس صبرينة

إعداد الطالب(ة):
هاجر نعيم

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصّفة	مؤسسة الانتماء
1	عيشوش بزيو	أستاذ محاضر (أ)	رئيسا	جامعة بسكرة
2	عتروس صبرينة	أستاذ محاضر (أ)	مشرفا	جامعة بسكرة
3	شمس نريمان علوي	أستاذ محاضر (أ)	ممتحنا	جامعة بسكرة

السنة الجامعية: 2025/2024



شكر وعرفان

ولقد حثنا الله عز وجل على الشكر إذ قال: "واشكروني ولا تكفرون"
واقْتداء بالرسول صلى الله عليه وسلم حيث قال: "الشكر قيد النعمة
وسبب دوامها ومفتاح المزيد منها".

نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة المشرفة "عتروس صبرينة" على
نصائحها

القيمة وتوجيهاتها الحكيمة وإرشاداتها طوال الوقت التي أنارت لنا كل
دروب هذا البحث

نشكر أعضاء لجنة المناقشة الذين تكرموا بقراءة هذا البحث لتقويمه
بملاحظاتهم وتوجيهاتهم.

إلى جميع أساتذة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير الذين لم
يبدخلوا علينا بعلمهم جزاهم الله خيراً.

إهداء

الحمد لله الذي هداني ورزقني ويسر أمري إلى الله عز وجل

أهدى عملي هذا إلى من أوصاني ربي بهما برا واحسانا

الى التي ان ممدت لها عمرا جديدا في طاعتها واحترامها لا يشفع لي في أنه من مخاضها ولا لحظة امضتها
في التفكير في الى الغالية التي يعجز لساني عن شكرها ويجف كل قلم عن ذكر فضائلها الى أمي الحبيبة
عائشة أتمنى لها طول العمر الى من مهد لي طريق النجاح وأيقن في نفس ان العلم اقوى سلاح وعلمني ان
الحياة درب كفاح الى من كان مثلي الأعلى ونور دربي الى من سقى صغاب الحياة بكل صبر واحتمال الى من
تمنى رؤيتي على هذا الحال إلى "ابي العزيز محمد لخضر رحمه الله"

الى من كان لهما الفضل وكانوا سندي في الحياة اخوتي نبيل واحمد واخي هلال رحمه الله لن أنساك مهما
طال العمر متى نلتقى

على من ذكرهم لساني ولن ينساهم قلبي على مر السنين الى اخواتي نوال ونفسية والخنساء

دون ان انسى من هو جزء مني بمثابة روعي وسندي في الحياة ومتحمل الصعاب من أجلي الى من لم بتخلي
عني مهما ضاقت عليه الأيام الى رمز النبل والأخلاق والعطاء الى من يؤثر غيره عن نفسه الى اعز الناس
زوجي "شكيب بوزيدي" وأبنائي عبد النور وزكرياء وابنتي آسيا الذين أتمنى لهم النجاح والمضي قدما في
حياتهم

الى الصديقة التي تعرفت عليها بسبب هذه المذكرة وكان لها فضل كبير على إنجازها "ليندة"

ملخص:

تكتسي الرقمنة أهمية متزايدة في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي، لما لها من دور محوري في دعم مختلف القطاعات، وعلى رأسها التجارة الإلكترونية. إذ أصبحت الوسائل الرقمية من أبرز الأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات لتحسين أدائها وتوسيع نشاطها. ومن هذا المنطلق، جاءت دراستنا للإجابة على الإشكالية الرئيسية: إلى أي مدى يمكن أن تساهم الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر؟ وقد تم تقسيم البحث إلى ثلاث فصول أساسية: تطرقنا في الفصل الأول إلى الإطار النظري للرقمنة والاقتصاد الرقمي، حيث تم التعريف بالمفاهيم الأساسية، خصائص الرقمنة، وأهميتها في الاقتصاد المعاصر. أما الفصل الثاني فتناولنا فيه التجارة الإلكترونية من حيث المفهوم، الأنواع، المزايا والمعوقات، بالإضافة إلى إبراز العلاقة بينها وبين الرقمنة. وفي الفصل الثالث قمنا بدراسة تحليلية إحصائية لواقع الرقمنة والتجارة الإلكترونية في الجزائر، من خلال عرض بيانات ميدانية وتحليلها بغرض تقييم مستوى الرقمنة ومدى تأثيرها على العمليات التجارية الإلكترونية.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها:

- الرقمنة تُعد أداة فعالة لتحسين كفاءة التجارة الإلكترونية، إلا أن تطبيقها في الجزائر ما زال يواجه بعض العراقيل.
- وجود علاقة إيجابية بين مستوى تبني الرقمنة وفعالية العمليات التجارية الإلكترونية.
- كشفت الدراسة أن الرقمنة ساهمت في تحسين تجربة العملاء بدرجة ملحوظة، من خلال تسهيل عمليات الطلب والدفع، وزيادة التفاعل عبر المنصات الرقمية، مما عزز الثقة في المعاملات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التجارة الإلكترونية، الاقتصاد الرقمي، التحول الرقمي، التكنولوجيا الحديثة

.Abstract

Digitization is gaining increasing importance in light of the shift towards a digital economy, given its pivotal role in supporting various sectors, most notably e-commerce. Digital tools have become one of the most prominent tools that organizations rely on to improve their performance and expand their operations. From this perspective, our study aims to answer the main question: To what extent can digitization contribute to the development of e-commerce in Algeria? The research is divided into three main chapters. In the first chapter, we addressed the theoretical framework of digitization and the digital economy, introducing the basic concepts, characteristics of digitization, and its importance in the contemporary economy. In the second chapter, we discussed e-commerce in terms of its concept, types, advantages, and obstacles, in addition to highlighting the relationship between it and digitization. In the third chapter, we conducted a statistical analytical study of the reality of digitization and e-commerce in Algeria, presenting and analyzing field data to assess the level of digitization and its impact on e-commerce operations..

The study reached a set of results, the most prominent of which are:

- Digitization is an effective tool for improving the efficiency of e-commerce, but its implementation in Algeria still faces some obstacles..
- There is a positive relationship between the level of digital adoption and the effectiveness of e-commerce operations..
- The study revealed that digitization has significantly improved the customer experience by facilitating ordering and payment processes and increasing interaction across digital platforms, which has enhanced confidence in electronic transactions..

Keywords: Digitization, e-commerce, digital economy, digital transformation, modern technology

فهرس الموضوعات

الصفحة	المحتوى
	شكر وعرفان
	ملخص
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
أ-ز	مقدمة
	الفصل الأول: أساسيات في الرقمنة والاقتصاد الرقمي
09	تمهيد
10	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة
10	المطلب الأول: ماهية الرقمنة
13	المطلب الثاني: عناصر الرقمنة وأهميتها
15	المطلب الثالث: أشكال وأهداف الرقمنة
19	المبحث الثاني: مرتكزات الرقمنة
19	المطلب الأول: نماذج الرقمنة
21	المطلب الثاني: متطلبات الرقمنة
22	المطلب الثالث: مزايا وصعوبات الرقمنة
25	المبحث الثالث: الاقتصاد الرقمي والرقمنة
25	المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الرقمي

28	المطلب الثاني: خصائص ومجالات نشاط الاقتصاد الرقمي
31	المطلب الثالث: مخاطر ومشاكل الاقتصاد الرقمي
33	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية وعلاقتها بالرقمنة
36	المبحث الأول: المفاهيم الأساسية حول التجارة الإلكترونية
36	المطلب الأول: مفهوم التجارة الإلكترونية ونشأتها
38	المطلب الثاني: أبعاد وأشكال التجارة الإلكترونية
43	المطلب الثالث: مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية ومستقبلها
46	المبحث الثاني: أطراف ومراحل ووسائل الدفع المعتمدة في التجارة الإلكترونية
46	المطلب الأول: أطراف التجارة الإلكترونية
49	المطلب الثاني: مراحل تنفيذ العقود التجارية الإلكترونية
50	المطلب الثالث: أنواع وسائل الدفع الإلكترونية
53	المبحث الثالث: العلاقة بين التجارة الإلكترونية والرقمنة
53	المطلب الأول: الرقمنة كعامل محوري في تطور التجارة الإلكترونية
53	المطلب الثاني: تأثير الرقمنة على مفاهيم وأساليب التجارة الإلكترونية
55	المطلب الثالث: الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لتكامل التجارة الإلكترونية مع الرقمنة
57	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: واقع الرقمنة والتجارة الإلكترونية في الجزائر
60	تمهيد:
61	المبحث الأول: واقع رقمنة في الاقتصاد الجزائري

61	المطلب الأول: مؤشرات رقمنة الاقتصاد الجزائري
69	المطلب الثاني: واقع رقمنة أهم قطاعات الاقتصاد الجزائري
74	المطلب الثالث: تحديات والصعوبات التي تواجه الرقمنة
78	المبحث الثاني: واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر
78	المطلب الأول: وضعية التجارة الإلكترونية في الجزائر
80	المطلب الثاني: وسائل الدفع الإلكتروني
85	المطلب الثالث: إيجابيات والسلبيات التجارة الإلكترونية
87	المبحث الثالث: علاقة الرقمنة وتحول الرقمي بالتجارة الإلكترونية
87	المطلب الأول: القابلية الرقمية وسبل تحسين البيئة الرقمية في الجزائر
91	المطلب الثاني: مجهودات الجزائر المبذولة في مجال تجارة الإلكترونية
95	المطلب الثالث: بؤادر استغلال الرقمنة وتحديات تفعيلها بالاقتصاد الجزائري
97	خلاصة الفصل
99	الخاتمة
103	قائمة المصادر والمراجع

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي	28-27
01	تطبيقات الانترنت في الأنشطة التجارية وتبادل المعلومات	41
3-3	معدل انتشار الهاتف الثابت خلال الفترة 2017-2023	64
4-3	معدل انتشار الهاتف المحمول 2017-2023	65
5-3	تطور اشتراكات شبكة الانترنت الثابت خلال الفترة 2013-2023	66
6-3	تطور اشتراكات شبكة الانترنت عبر الهاتف المحمول حسب التكنولوجيا خلال الفترة 2013-2023	69
7-3	العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة	81
8-3	تطور عدد صفقات السحب والدفع (2016-2025 فيفري)	82
9-3	المعاملات في نظام الدفع الالكتروني عبر الانترنت	83
10-3	تطور عدد البطاقات الذهبية المتداولة	84
11-3	مجالات استعمال الأنترنت بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة	89
12-3	بيانات حول جاهزية شبكة الأنترنت في الجزائر 2022	96

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
62	عدد اشتراكات الهاتف الثابت خلال الفترة 2013-2023	1-3
63	توزيع اشتراكات الهاتف الثابت حسب الفئة المستخدمة بالثلاثي الثاني سنة 2023	2-3
63	تطور اشتراكات الهاتف الثابت بين السكنية والمهنية خلال الفترة 2013-2023	3-3
65	عدد اشتراكات الهاتف المحمول خلال الفترة 2013-2023	4-3
67	توزيع اشتراكات الانترنت الثابت حسب السرعة خلال الثلاثي الثاني سنة 2023	5-3
68	تطور عدد اشتراكات شبكة الانترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا خلال الثلاثي الثاني سنة 2023	6-3

مقدمة

في عصر التكنولوجيا الحديثة، أصبحت الرقمنة من أبرز العوامل التي تؤثر على مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، ولا سيما التجارة الإلكترونية. فقد شهد العالم تطوراً مذهلاً في وسائل التواصل وتبادل المعلومات، مما أدى إلى ظهور أساليب جديدة ومبتكرة لإدارة الأعمال التجارية عبر الإنترنت، تعد الرقمنة بمثابة حجر الزاوية في تسهيل العمليات التجارية وتوسيع نطاق الأسواق، مما يساهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من أبرز القطاعات التي استفادت من التحولات الرقمية، حيث أتاحَت الفرصة للشركات بمختلف أحجامها للوصول إلى عملاء جدد دون قيود جغرافية. فالرقمنة لم تعد تقتصر على إنشاء مواقع إلكترونية، بل تشمل أيضاً استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين تجربة العملاء وتلبية احتياجاتهم بشكل أكثر دقة وفعالية.

علاوة على ذلك، ساعدت الرقمنة على تخفيض التكاليف التشغيلية من خلال أتمتة العمليات التجارية، مثل إدارة المخزون ومعالجة الطلبات. كما ساهمت في تعزيز الثقة بين البائعين والمشتريين من خلال توفير منصات دفع آمنة وأساليب شحن فعالة. هذا التحول لم يغير فقط الطريقة التي تتم بها العمليات التجارية، بل فتح آفاقاً جديدة للابتكار والمنافسة.

في ظل التحديات المستمرة التي يواجهها قطاع التجارة الإلكترونية، كالتغيرات السريعة في تفضيلات المستهلكين والمنافسة العالمية المتزايدة، تبقى الرقمنة عاملاً أساسياً في ضمان استدامة الشركات ونجاحها. لذا، فإن دراسة دور الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية يعد موضوعاً ذا أهمية كبيرة لفهم الاتجاهات المستقبلية في هذا المجال.

الإشكالية الرئيسية:

إلى أي مدى يمكن أن تساهم الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر ؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية.

- 1- ما هي أهم التقنيات الرقمية التي تُستخدم في التجارة الإلكترونية ودورها في تحسين كفاءة العمليات التجارية؟
- 2- كيف تساهم منصات الدفع الآمنة في رفع مستوى استخدام التجارة الإلكترونية؟
- 3- ما مدى مساهمة استخدام آليات الرقمنة في تحسين عمليات التجارة الإلكترونية في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

من خلال إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية المتعلقة بها يمكننا صياغة الفرضيات التالية:

- 1- تسهم التقنيات الرقمية المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين كفاءة العمليات التجارية وزيادة المبيعات في التجارة الإلكترونية
- 2- تعزيز الثقة بين البائعين والمشتريين عبر منصات دفع آمنة وتقنيات حديثة يساهم في رفع مستوى استخدام التجارة الإلكترونية.
- 3- يساهم استخدام آليات الرقمنة في تحسين عمليات التجارة الإلكترونية في الجزائر.

أسباب الدراسة:

تتعد الأسباب التي دفعتنا إلى هذه الدراسة، ومن أسباب اختيارنا له نجد الأسباب الموضوعية والأسباب الذاتية فنذكر أولاً:

أسباب الدراسة الذاتية:

- اهتمامي الشخصي بموضوع رقمنة وفضولاً مني دفعني لمعرفة دورها في تفعيل التجارة الإلكترونية
- أهمية موضوع الرقمنة في عصرنا الحالي.

أسباب الدراسة الموضوعية:

- قلة الدراسات التي يتناولها هذا الموضوع.
- حداثة الموضوع وعدم أخذه الاهتمام اللازم في الجزائر.

أهمية الدراسة:

دور الرقمنة في تفعيل التجارة الإلكترونية يعد من المواضيع الحيوية في العصر الحالي، حيث ساهمت الرقمنة في تسهيل الوصول إلى الأسواق العالمية وتقليص الحواجز التجارية. من خلال التكنولوجيا الحديثة والاتصالات، أصبحت الشركات قادرة على التوسع في أسواق جديدة بسهولة. كما أن الرقمنة ساعدت في زيادة تبادل المعلومات وتبادل البضائع عبر الإنترنت، مما أسهم في نمو التجارة الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، أنشأت الرقمنة بيئة تنافسية تشجع

الشركات على تحسين خدماتها وتقديم منتجات مبتكرة. في النهاية، تعتبر التجارة الإلكترونية عنصراً أساسياً في الاقتصاد العالمي بفضل الرقمنة.

أهداف الدراسة:

- محاولة التحكم في أدوات وطرق البحث العلمي كيفيا وكميا.
- تقييم مدى فاعلية الرقمنة في عمليات التجارة الإلكترونية.
- التعرف على ماهية الرقمنة كواقع معاصر.
- إثراء المكتبة الجامعية الجزائرية بدراسة جديدة تتناول قضية اقتصادية معاصرة وقد تكون حافزاً لباحثين آخرين للإنجاز دراسات مكملية وعميقة.

حدود الدراسة:

- الحدود النظرية:
- اهتمت الدراسة في القسم النظري بدراسة ماهية الرقمنة بشكل عام والرقمنة التجارة الإلكترونية بشكل خاص كأحد التقنيات الحديثة المستعملة في تبادل السلع والخدمات وتسهيل العمليات التجارية.
- الحدود الزمانية:
- إن مضمون ونتائج الدراسة الميدانية مرتبطان بالزمان الذي أجريت فيه الدراسة سنة 2025، بدءاً من اعداد المذكورة.

منهج البحث والأدوات المستخدمة:

تتباين المناهج تبعاً لاختلاف المواضيع، ولكل منهج دوره وخصائصه المميزة فالمنهج بغض النظر عن نوعه، يمثل الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحقيق نتائج محددة. ولتناول موضوعنا " دور الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية"، يعد المنهج الوصفي التحليلي الأنسب، إذ يُعتبر الأكثر انتشاراً في مجال البحوث العلمية، تكمن أهميته في تقديم وصف دقيق للظواهر المستهدفة، حيث يعتمد على تحليل المعطيات الميدانية، معبراً عنها بأسلوب كيفي وكمي، هذا المنهج يستخدم أدوات متنوعة لجمع البيانات، مما يتيح قاعدة متينة للتحليل العلمي والموضوعي.

الدراسات السابقة:

فيما يخص الدراسات السابقة فإن موضوع رقمنة التجارة الإلكترونية من بين المواضيع التي لازالت الدراسات والأبحاث فيها محدودة، وأغالب الدراسات التي تناولته كانت في شكل تقارير وأوراق بحثية، ويمكن ذكر بعضها فيما يلي:

الدراسة الأولى: زروقي نسرين، آليات الحد من المعوقات تطور التجارة الإلكترونية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص مالية ومصرفية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2023-2024.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الآليات الكفيلة بالتقليل من معوقات تطور التجارة الإلكترونية في الجزائر، وذلك من خلال استقصاء البيئة الداعمة والتحديات، واقتراح حلول مناسبة

المنهج المستخدم وصفي تحليلي مع منهج ميداني (استبيان). الدراسة اعتمدت على عينة مكوّنة من 163 فردًا من المجتمع الجزائري. تم استخدام التحليل الإحصائي للعلاقات بين المتغيرات.

من أهم النتائج وجود رغبة قوية ومشاركة عالية في التجارة الإلكترونية، خصوصًا لدى فئة الشباب. عوامل كالـتعليم، الدخل، الأمن، الثقة، البنية التحتية الرقمية، والنظام المصرفي تؤثر على تطور هذا النوع من التجارة. خلصت الدراسة إلى أن التطور مرهون بمجهود متكاملة من الدولة، المؤسسات، والبيئة القانونية.

تتقاطع دراستنا في العديد من النقاط، أبرزها تركيزهما المشترك على واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر، واعتماد المنهج الوصفي التحليلي المدعّم بالدراسة الميدانية عبر استبيان. كما تشترك الدراستان في الاهتمام بالبنية التحتية الرقمية ودورها في تطور هذا النمط الحديث من المعاملات التجارية. غير أن الاختلاف الجوهرى يكمن في زاوية المعالجة، حيث ركزت هذه الدراسة على تحليل المعوقات التي تواجه التجارة الإلكترونية واقتراح الآليات الكفيلة بتجاوزها، في حين تناولت دراستنا موضوع دور الرقمنة في التجارة الإلكترونية من منظور تحليل تأثير التحول الرقمي كعامل محفز لتطوير هذا القطاع، بالإضافة إلى ذلك، فإن دراستنا اتخذت طابعًا تحليليًا إحصائيًا معمّقًا معتمدة على دراسة حالة الجزائر، مما يمنحها خصوصية في تحليل البيانات ومقاربة الواقع الميداني في ظل التطورات الرقمية الراهنة.

الدراسة الثانية: سلمى سعداوي، تطبيق تكنولوجيا الأشياء (IOT) كأداة لتعزيز أداء قطاع الجمارك الجزائري - محاولة الاستفادة من تجارب دولية رائدة-، أطروحة دكتوراه في علوم تجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، قسم علوم التجارية، جامعة 08 ماي 1945 قالمه، 2023-2024.

تهدف إلى دراسة أثر تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IOT) في تحسين أداء قطاع الجمارك الجزائري، ومحاولة الاستفادة من التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال .

المنهج المستخدم المنهج تحليلي مقارنة مع إمكانية وجود دراسة ميدانية .

من أهم النتائج إبراز إمكانيات توظيف ال IOT في رقمنة وتحديث الإدارة الجمركية، التأكيد على فعالية التكنولوجيا في مكافحة التهريب وتحسين الشفافية والرقابة، اقتراح سياسات وتوصيات مستوحاة من التجارب الدولية لتطبيقها في الجزائر.

تتقاطع دراستنا مع دراسة سلمى سعداوي (2024) من حيث الاهتمام المشترك بدور التكنولوجيا الحديثة في تحسين الأداء المؤسسي، حيث ركّزت دراستها على توظيف تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IOT) لتطوير أداء قطاع الجمارك، بينما تناولت دراستنا دور الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر. كما يشترك العاملان في التوجه نحو التحول الرقمي كخيار استراتيجي لتحسين الكفاءة والشفافية، وكلاهما يستند إلى تجارب ميدانية أو مقارنات مرجعية. ومع ذلك، تختلف الدراستان في نطاق التطبيق، إذ تركزت دراسة سعداوي على قطاع الجمارك كإدارة عمومية حساسة، في حين ركّزت دراستنا على قطاع التجارة الإلكترونية كنشاط اقتصادي متغير وسريع النمو. كما أن دراستنا ذات طابع تحليلي إحصائي ودراسة حالة، في حين تُفهم دراسة سعداوي ضمن إطار تحليلي مقارنة مع تجارب دولية.

الدراسة الثالث: دهبني سعاد، لعوج زواوي، بلفكروني خضرة، ملامح التحول الرقمي لقطاع التجارة في الجزائر، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 17، العدد 03، نوفمبر 2022.

هدف الدراسة تهدف إلى معرفة التغيرات والتأثيرات التي أحدثتها التحول الرقمي في قطاع التجارة في الجزائر، مع التركيز على أهمية التكنولوجيا الرقمية في تسهيل الأعمال والخدمات، وزيادة الإنتاجية، وتقليل الوقت، خصوصًا في ظل التوجه نحو الرقمنة في العالم.

المنهج المتبع اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات وتحليل المعطيات المتاحة باستخدام مصادر متنوعة (كتب، مقالات، تقارير).

أهم النتائج هذه الدراسة هي: التحول الرقمي في الجزائر ما يزال محدودًا رغم إدراج مشاريع رقمية مهمة، الجزائر لا تزال بعيدة عن التحكم الكامل في مسار الرقمنة، خصوصًا في القطاعات الاقتصادية، ضعف التجارة الإلكترونية في الجزائر يعود إلى عدم استعداد المتعاملين الاقتصاديين لذلك.

يتقاطع مضمون هذه الدراسة مع موضوعنا حول "دور الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية" من خلال تركيزها على أهمية التحول الرقمي في قطاع التجارة بالجزائر، وإبرازها للتحديات التي تعيق هذا التحول، لا سيما تلك المرتبطة بضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعدم جاهزية المتعاملين الاقتصاديين للتفاعل مع الأنظمة الرقمية. كما تسلط الضوء على أن الرقمنة أصبحت خيارًا استراتيجيًا لا مفر منه لتطوير العمليات التجارية، وهي نفس الرؤية التي نعتمدها في دراستنا عند تحليل أثر الرقمنة على نمو وانتشار التجارة الإلكترونية، باعتبارها أحد أهم أشكال التجارة الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا.

هيكل الدراسة:

بناء على الأهداف والفرضيات الموضوعة سابقا في حدود الإشكالية المطروحة كان الاختيار على تقسيم البحث الى ثلاث فصول فصلين نظري وفصل تطبيقي فكان على النحو التالي:

الفصل الأول: أساسيات في الرقمنة والاقتصاد الرقمي

تطرقنا فيه إلى الإطار المفاهيمي للرقمنة، مرتكزات الرقمنة، وبعد ذلك نستعرض الاقتصاد الرقمي والرقمنة.

الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية وعلاقتها بالرقمنة

ونتناول فيه المفاهيم الأساسية حول التجارة الإلكترونية، ثم أطراف ومراحل ووسائل الدفع المعتمدة في التجارة الإلكترونية، وصولاً إلى العلاقة بين التجارة الإلكترونية والرقمنة

الفصل الثالث: واقع الرقمنة والتجارة الإلكترونية في الجزائر

تطرقنا فيه إلى: واقع رقمنة في الاقتصاد الجزائري، واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر، وبعد ذلك نستعرض علاقة الرقمنة وتحول الرقمي بالتجارة الإلكترونية

صعوبات الدراسة:

بطبيعة الحال أن كل بحث له صعوبات ولكن تلك الصعوبات جعلتنا نعمل بجهد، وهذه طبيعة كل باحث فمن أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء إنجاز هذا البحث هي صعوبة الحصول على المعلومات الميدانية، إذ ساهم في عدم تناولنا لبعض جوانب التي نتمنى أن تكون نقطة انطلاق لبحوث أخرى مستقبلاً.

الفصل الأول: أساسيات في الرقمنة والاقتصاد الرقمي

تمهيد

تعتبر الرقمنة مصدرا للمعلومات ولكنها في الواقع عملية شاملة تتضمن سلسلة من المكونات والعناصر، بما في ذلك اعتماد معايير اختيار مصادر المعلومات وطرق اختيار المحتوى المستهدف للرقمنة والأنسب، وبناء الهياكل والمعدات التقنية، وتمثل مظاهر هذه التقنيات المتقدمة في الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، والرقمنة الإدارية، والتي بدأت الأخيرة في التحول من الإدارة الورقية إلى الأساليب العملية في جميع أنحاء العالم، في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، إدارة التكنولوجيا المعاصرة من خلال عرض معلوماتها وإتمام أعمالها وإتمام أعمالها ومعاملاتها على شبكة الإنترنت الوظائف الإدارية سريعة ودقيقة وتعمل بدون وثائق.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة

المبحث الثاني: مرتكزات الرقمنة

المبحث الثالث: الاقتصاد الرقمي والرقمنة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة

تشكل الرقمنة لغة العصر وأدواته وهي التكنولوجيا الأكثر استخدامًا في حياتنا، لا يكاد يوجد شيء لم تغزوه التكنولوجيا الرقمية لأن الأخيرة غيرت الكثير من وجهات نظرنا في الحياة، وسلوكياتنا، وتصرفاتنا، وكادت أن تقضي على كل حياتنا التقليدية، وجعلت العالم يبدو جديدًا تمامًا في جميع تفاعلاتنا.

المطلب الأول: ماهية الرقمنة

لقد زاد الاهتمام بموضوع الرقمنة في الآونة الأخيرة وذلك بسبب التقدم التكنولوجي والعولمة، لأنها تعتبر من أقوى التحولات التي عرفها قطاع المعلومات منذ أكثر من عقدين من الزمن.

أولاً: تعريف الرقمنة

تتنوع المفاهيم المتعلقة بمصطلح "الرقمنة"، وفقاً للإطار أو السياق الذي يستخدم فيه المصطلح.

فقد عرفها "تيري كاني" Terry Kuny 2002 " ينظر إلى الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها مثل: الكتب، والدوريات، والتسجيلات الصوتية، والصور الثابتة إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي (البيتا Bits)، وتعتبر البيئات وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات داخل الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية". (أحمد أ.، 2009، صفحة 11).

ويقدم دووج هود جز "Doug Hodges، 2004" مفهوم آخر تم تبنيه من جانب المكتبة الوطنية الكندية، ويعتبر فيه الرقمنة إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل: مقالات الدوريات، والكتب، والمخطوطات، والخرائط وغيرها إلى شكل رقمي " (أحمد أ.، 2009، صفحة 11).

وقد عرفت الرقمنة على أنها عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم " (سهيلة 2006، صفحة 81).

وعرفت كذلك الرقمنة: " بأنها هي العملية التي بمقتضاها يتم تحويل البيانات إلى شكل رقمي بواسطة الحاسوب وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة في نظم المعلومات للإشارة إلى تحويل النص المطبوع والصورة إلى إشارات ثنائية يتم عرضها على الحاسب باستخدام أحد أجهزة المسح الضوئي " (أمنة، 2020، صفحة 04)

حسب معجم (Webster) "الرقمنة هي عبارة عن اللغة والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستعملة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم". (الهام، 2022، صفحة 65)

ونستنتج من التعريف السابقة أن الرقمنة هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وفي سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور.

ثانيا: العوامل المساعدة على الرقمنة

هناك عدة عوامل ساهمت في تحول المؤسسات من العمل بشكل تقليدي إلى العمل بشكل رقمي وهي كالتالي: (أيوب، نور الهدى، خولة، 2022، صفحة 97)

1- توفر الإنترنت إمكانيات مهولة وخدمات متنوعة، فبفضل الإنترنت، يمكن للأفراد والشركات الوصول إلى مصادر المعلومات والتواصل مع الآخرين في أي مكان في العالم. كما يمكن للأفراد والشركات تقديم خدماتهم ومنتجاتهم عبر الإنترنت، مما يوفر لهم فرصة الوصول إلى جمهور أوسع وزيادة فرص النمو والتوسع في الأعمال التجارية.

2- الإنترنت تمكن الأفراد والشركات الاستفادة من لتحسين الإنتاجية وتوفير الوقت والجهد. فمن خلال الإنترنت، يمكن للأفراد الوصول إلى العديد من الخدمات الإلكترونية مثل التعليم عن بعد والتسوق الإلكتروني والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والعمل عن بعد، وهذا يوفر لهم الكثير من الوقت والجهد.

3- توفر للشركات، حق الاستفادة من الإنترنت لتحسين الإنتاجية وتوفير التكاليف، فمن خلال هذه الأخيرة، يمكن للشركات توفير الوقت والجهد في التواصل مع العملاء والشركاء التجاريين والموردين، كما يمكن لها تحسين عمليات الإنتاج والتوزيع والتسويق والمبيعات.

4- يسمح الإنترنت بتحسين الحياة الاجتماعية والثقافية للأفراد، حيث يمكن لهم الوصول إلى المعلومات والموارد الثقافية والتواصل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم، وبالتالي يمكن القول إن توفير الإنترنت يعد عاملاً مهماً لتحسين الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للأفراد والمجتمعات.

6-تسمح التطورات التقنية، وخصوصًا في مجال الحاسب الآلي ونظم المعلومات والاتصال عن بعد، عرفت تطورات كبيرة ساهمت في جعل المؤسسات تفكر في الرقمنة وتبنيها كأسلوب حياة وعمل. وبفضل هذه التطورات، يمكن للمؤسسات تحسين عملياتها وتسهيل الوصول إلى المعلومات وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها.

ثالثًا: الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي

- الرقمنة: تعرف الرقمنة بأنها عملية تحويل العناصر المادية أو التناظرية في العمليات وتدفقات العمل إلى تنسيقات رقمية، الهدف الأساسي من هذه العملية هو تمكين أنظمة الكمبيوتر من استخدام هذه البيانات الرقمية، على سبيل المثال يمكن تحويل النماذج الورقية التي يملؤها العملاء إلى نماذج رقمية تملأ عبر الانترنت، مما يسمح باستخدام البيانات الناتجة في التحليلات وذكاء الأعمال في مجال الأعمال، تشمل مبادرات الرقمنة: (الزهاء و بن احمد ، 2025، صفحة 503)

✓ تحديث الأنظمة القديمة.

✓ أتمتة العمليات الورقية أو اليدوية.

✓ نقل الأنظمة لتكون متاحة عبر الانترنت.

- التحول الرقمي: على الرغم من أن الرقمنة تعد خطوة أولى في رحلة التحول الرقمي، إلا أن التحول الرقمي يتجاوز ذلك ليسمّل نطاقاً أوسع بكثير فهو يشير إلى عملية تغيير شاملة تؤثر على الثقافة التنظيمية للمؤسسة، حيث يتم دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال والخدمات، يهدف التحول الرقمي إلى إحداث تحول جذري في كيفية العمل وتقديم الخدمات، مما يعزز الابتكار والكفاءة ويعيد تشكيل العمليات والنماذج التشغيلية بشكل كامل. (الزهاء و بن احمد ، 2025، صفحة 503)

يعرف الاقتصاد الرقمي بأنه: " ذلك الاقتصاد الذي يستند إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودرجة الارتباط بشبكة المعلومات العالمية الانترنت وتوافر المعلومات السريعة والهواتف النقالة ومدى التبادل الرقمي للمعلومات " (جاسم، 2009، صفحة 23)

يعرف أيضا على انه التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد الوطني والدولي من جهة أخرى. (النجار، 2007، صفحة 25)

كما عرفه البعض بأنه: " عملية انتقال منظمات الأعمال إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها" (سعاد و لعوج ، 2022، صفحة 722).

- العلاقة بين الرقمنة والتحول الرقمي

الرقمنة كخطوة أولى: تعتبر الرقمنة الأساس الذي يبنى عليه التحول الرقمي، حيث توفر البيانات الرقمية والبنية التحتية اللازمة.

التحول الرقمي: بينما تركز الرقمنة على الجانب التقني، يتطلب التحول الرقمي تغييرات جوهرية في الثقافة المؤسسية استراتيجيات العمل لتحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا الرقمية. (الزهران و بن احمد ، 2025، صفحة 504)

المطلب الثاني: عناصر الرقمنة وأهميتها

تعد الرقمنة من أهم مقومات التطور الحديث، إذ تشمل تحويل العمليات والبيانات إلى صيغ رقمية مما يساهم في تعزيز الكفاءة، لذلك سنتطرق إلى العناصر وأهمية الرقمنة.

أولاً: عناصر الرقمنة

تتكون عناصر الرقمنة كالتالي: (عباسي و سليمة حفطي، 2022، صفحة 176)

- 1- الترميز الرقمي: ويعتبر القاعدة الثنائية في مجال الرياضيات حيث يعمل على مسك المعلومة بأشكالها المختلفة (النصوص، الصورة، الصوت) ووضعها على الخط ليتقبلها جهاز الكمبيوتر أثناء عملية معالجتها على شكل نماذج خاضعة لإدارة الشخص المستخدم، من ثم إخراجها على شكل معاني جديدة مختلفة عما كانت عليه، وقد تعددت هذه الخدمة التقنية ل يتم إرسال المعلومة رقمياً وإخضاعها للمعالجة الآلية أيضاً.
- 2- أنظمة التراسل الرقمي: ونعني بأنظمة التراسل (أليزر، الألياف البصرية، والمضخات البصرية) والتي تساعد على استعمال الأنظمة تراسل بصرية جديدة، حيث تم استخدامها في شبكات النقاد لما تمتاز به هذه الأنظمة من درجة عالية من ذكاء، تمكن المشغل أو المستخدم لها من التحكم بها وصيانتها واستغلالها بالشكل الأمثل، إضافة لما تمتاز به من مستوى تأمين رفيع.

- 3- شبكات النقاد الرقمي: وهي شبكات تعتمد على الكوابل ومن أهمها جهاز (dls) الذي يعتمد على تقنيات الترميز حيث يستخدم في أنظمة التلفاز عن طريق خط مشترك ذو جودة عالية، وجهاز المحمول (modem) وتعد كلمة (modem) اختصار لكلمتي (modulator, demodulator) وتعنيان بالعربية المعدل ومزيل التعديل ووظيفتها تلخص بتحويل الإشارات الرقمية المعبرة عن الصوت المنقولة والتي تمثل مخرجات جهاز الإرسال الرقمي إلى إشارات تناظرية يمكن نقلها عبر الخطوط التليفونية السلكية، بحيث تسمح هذه التقنيات في عملية التبادل.
- 4- أنظمة التحويل: حيث تعتمد هذه الأنظمة على آليات مراقبة ذات جودة عالية تؤمن التقارب (2) بين المعلومة المرسل والمعلومة المستقبلية، لما تمتاز به من سرعة كبيرة في تدفق المعلومات.
- 5- شبكات الهاتف المحمول: وتعرف بشبكات الجيل الثالث الذي يشهده القرن الحادي والعشرين، حيث تعتمد استخدام عملية ترميز أحادية لكل مكالمة وبسرعة عالية تصل إلى 2 ميغا بايت في الثانية.
- 6- تقنيات البث الإعلامي: وهي مرحلة وصلت إليها التطورات في السنوات الأخيرة بدمج الشبكة العنكبوتية بشبكات الكوابل التليفزيونية وغيرها، لتحقيق الإرسال الرقمي الذي يوفر خدمة التلفزة التفاعلية كنقل البرامج المتلفزة وتسجيلها رقميا وخدمة الفيديو.

ثانيا: أهمية الرقمنة

تكمن أهمية الرقمنة في مايلي: (دندان، 2023، صفحة 59)

إن القمنة الإدارية وتعميمها في كل القطاعات أصبحت ضرورة لا مناص منها وسيكون لها أثر إيجابي على حياة المواطن وعلى مساوئ التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلاد لاسيما في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة والسريعة التي يشهدها العالم كما أن هذا التوجه بات ضروري لتهيئة الظروف لبناء إدارة قوية.

أصبحت الرقمنة مبادرة لها قيمة متزايدة لمؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة بين أوساط اختصاصي المعلومات حيث يستلزم تسيد إدارة رقمية أن تكون محتوياتها من مصادر المعلومات متاحة في شكل الكتروني وهناك الكثير من المبادرات التي تدور حول مفهوم الطريق السريع للمعلومات والتي أعطت الدافع لنحو تحويل الكثير من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعات متاحة في وشائط رقمية حديثة.

لقد أدت التقنيات الرقمية إلى اتساع كبير في قاعدة المعلومات، وصناعة سلع معلوماتية، وكان لها دور في تسهيل البحث عن المعلومات والمقارنة بها وتبادلها، وأسهم في زيادة مستويات التنظيم والتعاون بين الجهات الاقتصادية الفاعلة، وهو ما أثر على كيفية عمل الشركات وكيفية بحث الناس عن الفرص، وتفاعل المواطنين مع حكوماتهم، ويمكن للتقنيات

الرقمية أن تجعل عملية التنمية أكثر احتواء وكفاءة وإبداعاً، وذلك من خلال تذليل العوائق أمام الحصول على المعلومات وتعزيز عوامل الإنتاج، وإحداث تغييرات في المنتجات.

إن إمكانية الرقمنة كأداة للتنمية والتطوير هو نتيجة لقدرتها على التأثير في كل مجال من مجالات الحياة في دولة ما، مثل التخفيف من حدة الفقر، والارتقاء بجودة التعليم والخدمات الصحية وتقديم أفضل للخدمات الحكومية، وتقديم أفضل الأنشطة الاقتصادية، وتسهيل متطلبات الحياة اليومية للمواطنين، ولذا فمن الضروري وضع إستراتيجية من شأنها أن تجعل التطورات التكنولوجية متاحة للجميع.

المطلب الثالث: أشكال وأهداف الرقمنة

تعتبر الرقمنة أهم انشغالات العصر الحديث فعلى الرغم من سهولة استعمالها واستجابتها السريعة لتلبية أوامر الادخال إلا أن لغة برمجتها تتسم بالتعقيد أحياناً، وفي مايلي أساليب وأهدافها الرقمنة.

أولاً: أشكال الرقمنة

هنالك عدة أشكال للرقمنة نذكرها كما يلي :

1-الرقمنة في شكل صورة: (مالك، 2010، صفحة صفحة 169)

تعرف الرقمنة في شكل صورة، بنقاط الصورة أو الصورة بنقاط البكسل، حيث تتألف من شبكة من النقاط المسماة pixels أو الوحدات الضوئية. يتم تجزئة كل صفحة من صفحات النص إلى عدد معين من pixels وترتبط كل pixels بنظام ترميز معين من الأبيض والأسود والتدرج الرمادي والألوان الأخرى، يمكن استخدام رموز ترميز مختلفة وعدد مختلف من Bit لتمثيل كل Pixels، وباتباع هذا الأسلوب يتم إنتاج نسخة صورية لكل صفحة من صفحات النص المراد رقمته، ويؤدي ذلك إلى الحصول على نسخة مرقمنة مطابقة تماماً للنص الأصلي.

ومع ذلك، توجد بعض العيوب في الرقمنة في شكل صورة، حيث لا تسمح بالبحث في النص وإجراء البحث، ولذلك يتعين علينا القيام بعملية وصف بيبليوغرافي كامل وعملية الكشف للوصول إلى الصورة، كما أن الرقمنة في شكل صورة تشغل مساحة كبيرة على وسائط التخزين، حيث تكون الصورة نقطية ذات أحجام كبيرة، ومع ذلك تعتبر الرقمنة في شكل صورة أسلوب رقمته غير معقد وسهل التطبيق.

2-الرقمنة في شكل نص أو وثيقة: (عبد اللطيف وهبة، 2002، صفحة 42)

ترتكز اليوم الكثير من المشاريع والبرامج على استخدام (SGML Standard Generalized General) (Markup Language) مثل منها أجزاء أو (X ML) الهدف منها ربط الصور مع بعضها ، مع إمكانية (Markup Language Extensible) الوصول إلى العناصر البنيوية لمفرد الكيانات، أو لكل المجموعات، ان ترميز الوثيقة يمكن ان يستخدم في البرامج، حيث تؤخذ البيانات من قواعد المعلومات، ويتم تحويلها إلى تمثيل موحد للقيام بالتبادل.

كما ان هناك بعض السليبيات من استخدام SGML ، فعلى سبيل المثال هي غير مدعمة من قبل العديد من البرامج والتطبيقات، وتعتبر ML X اليوم المبتدات الأكثر استخداما في اللغات الترميزية، كما أن إحدى التطبيقات المعروفة في SGML وهي (ETI) (Encoding Text Initiative)، والتي طورت نسخة DTD s (Definitions Type Document) وذلك لترميز النصوص الانفرادية في حقل الإنسانيات. إما لترميز مجموعة أرشيف كاملة، أو مجموعة من المقتنيات، يتم استخدام (Encoded Archival Description) EAD (Initiative) والتي طورت لترميز DTD.

وهناك منهج OCR يتمثل هذا المنهج في رقمنة نصوص المعلومات باستخدام برمجيات التعرف الضوئي للحروف ، والتي تحول النقاط المشككة للصورة الرقمية إلى رموز وحروف، يسمح هذا المنهج بإعادة المحتوى النصي للوثائق المرقمنة في شكل صورة، ويحافظ على النسق الشكلي للوثيقة، يعد هذا المنهج مكلفاً من حيث الوقت والخبرة، ولكنه يسمح بتطبيق أشكال البحث النصي والتعامل مباشرة مع الوثيقة الإلكترونية على أنها نصاً لا صورة، يأخذ أسلوب الرقمنة في شكل نصي في الاعتبار خصائص ترميز نظام الكتابة والتي تم تعميمها على جميع النصوص، أي ترمز أنظمة الكتابة في شكل ثنائي لكي تكون مقروءة بواسطة الحاسوب يكون اما نظام ترميز معقد أو مبسط حسب الدلالات والرموز المميزة، فترميز الكتابة اللاتينية على Bit8 يستلزم 256 حسب نظام القياسي ASCII أصبح معياراً دولياً يحتوي على 128 حرف ، وفيما بعد تم ضمه لنظام الترميز UNICODE الذي أطلق عليه فيما بعد اسم نظام UTF-8.

3-الرقمنة في شكل شعاعي: (منير، 2008، صفحة صفحة112)

هي تقنية تمثيل الأشكال من خلال معادلات رياضية، ويتمثل المبدأ الرئيسي للعملية في شكل شعاعي، وهي إعادة تمثيل معطيات الصورة من خلال معادلات هندسية والتي ستسمح بقراءتها من وجهة نظر رياضية، وهذا يعني عوضا من حفظ تشكيل متعدد من النقاط الأساسية، نقوم بتخزين تتابع وتوال الإجراءات والعمليات الي تقود إلى تشكيل المخطط، ويطبق أساسا هذا الأسلوب في مجال الرسومات التخطيطية المكونة من عناصر أو رسومات هندسية الي يمكن تسييرها بواسطة برمجيات الرسم باستخدام الحاسب الآلي، ومن مزاياها هو إمكانية تكبيرها الا ما لانهاية دون ان تفقد الصور جودتها.

نلاحظ أن للرقمنة عدة أساليب في انشاء ومعالجة المعطيات ويختلف كل أسلوب عن ثاني درجة تطوره وكيفية انشاءه الدقيق عند ادخال والتطورات المتعاقبة لتطوير برامج ادخال الملفات.

ثانيا: أهداف الرقمنة

هنالك عدة أهداف وراء تبني عملية الرقمنة، تتوزع على المستويات التالية:

1-الحفظ:

عندما تتعلق عمليات الرقمنة، بالمواد المعرضة للضرر، يكون الهدف الأساسي، وبالمقام الأول، إنشاء نسخ على وسيط يحفظ هذه المواد لمدة طويلة، ولا تتم عملية الانتقاء في هذه الحالة عن طريق الطلب. وبالتالي يجب على هذه النسخ ان تلبي احتياجات المستخدمين الحاليين، والمستخدمين المفترضين في المستقبل، وان تكون على درجة عالية من الجودة، وتمتلك وجودا ماديا، يمكن المحافظة عليه مع مرور الوقت. (هبة، 2002، صفحة10)

2-الإطلاع على المحتوى:

تمكن الرقمنة، بفضل الشبكات وخاصة شبكة الإنترنت، من إتاحة الفرصة لمئات الأشخاص للاطلاع على نفس الوثيقة في نفس الوقت، وذلك بسبب سهولة الوصول إلى المعلومات وتبادلها عبر الإنترنت. (هبة، 2002، صفحة صفحة24)

3- سرعة الارجاع وسهولة الاستخدام: (سهيلة، 2006، صفحة 73)

تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث يمكن للمرء استرجاع المواد المكتبية والوثائقية الرقمية بسهولة وفي ثوانٍ معدودة، بدلاً من الوقت الطويل التي كانت تستغرقها عمليات البحث والاسترجاع في الماضي.

4- الرقمنة تزيل الحواجز الجغرافية والزمنية والهيكلية وتعمل على تحسين التعامل مع القيود التكلفة. (محمد، 2002، صفحة 9)

المبحث الثاني: مرتكزات الرقمنة

تحتاج الرقمنة إلى مهارات تقنية وإدارية عالية تمكن الأفراد من التعامل مع الأدوات الرقمية بكفاءة ورغم فوائدها العديدة تواجه عملية الرقمنة العديدة من الصعوبات، مثل نقص التكوين ضعف البنية التحتية ومع ذلك فإن الدوافع مثل تحسين الجودة، السرعة في الأداء والقدرة التنافسية تجعل الرقمنة خيارا استراتيجيا.

المطلب الأول: نماذج الرقمنة

للرقمنة عدة نماذج يمكن حصرها في 15 نموذجا كمايلي: (الرحباني، 2012، صفحة 52)

- 1- النموذج الفني (the technical model): حيث يتم تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون تركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك أي ارتفاع نسبة المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في اتخاذ القرارات.
- 2- النموذج السلوكي (the behavioral model): وهنا يتم التركيز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية عند تحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة رقمية ومن ثم تقل أهمية اتخاذ القرارات الرقمية.
- 3- النموذج الفني الاجتماعي (the sciotechnical model): حيث يؤخذ في عين الاعتبار درجات التفاعل الفني والتنظيمي عند عمليات التحويل والذي يركز على استراتيجية الأعمال والبرمجيات اللازمة لتفعيل الحاسبات وقاعدة البيانات والاتصالات.
- 4- نموذج المشاركة في المعلومات (information artnership): يعتمد على اشتراك المؤسسة في احد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية أو اعتماد أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالمشاركة.
- 5- نموذج تحليل القوى التنافسية (the competitive force model): يعتمد بناء نظم معلومات متكاملة لدعم التحليل الرباعي وعلى التخطيط الاستراتيجي للمنظمة، حيث يسعى إلى تعظيم نقاط القوى التنظيمية وتقليل نقاط الضعف وذلك للسيطر على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية.
- 6- نموذج إدارة الأصول الرقمية (digital asset management): والذي يعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية.
- 7- نموذج التحول التدريجي (the multistage transformation): يعتمد هذا النموذج على القدرات المالية للمؤسسات للتحول من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ولا يعتمد هذا النموذج على دراسات جدوى تحليلية

أو قياس الاحتياجات الرقمية المسبقة، كما يخضع هذا النموذج للمشكلات تقادم الحاسبات وصعوبة تحديث البرمجيات.

8- نموذج التحول الاستراتيجي (the strategic transformation model): يعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة واعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد ركائز المركز التنافسي للمؤسسة ومن ثم يتم تحديد مركز المؤسسة في الصناعة المحلية والعالمية والقناعة إن المنافسة بالوقت هي أحد وسائل تحقيق الأهداف.

9- نموذج التحول الديناميكي (the dynamic transformation model): يحقق هذا النموذج الاستهداف الفعال لعلاقة المؤسسة بالتغيرات البيئية وكذلك التقدم المستمر في التكنولوجيا المعلومات، وتكامل والتنسيق بين احتياجات المؤسسة والتأثيرات البيئية والتقدم في تكنولوجيا المعلومات هي أساس هذا النموذج.

10- نموذج التطور التنظيمي (the organizational development model): يعتمد هذا النموذج على التحول العضوي للمنظمات لاستقبال التحول للمنظمة الرقمية من خلال التعلم والتدريب التحويلي بدلا من فرص حلول جامدة تقلل من فرص النجاح.

11- نموذج الامثالية (the optimization model): يعتمد هذا النموذج عن البحث عن حلول المثالية لتطبيق التكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحويل المنظمة إلى منظمة رقمية ويعتمد هذا النموذج في عملية المحاكاة على الاختبار قبل التنفيذ الفعلي، مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن أعلى نتائج مثال ذلك التخصيص العلمي للموارد الرقمية والقضاء على الفاقد والضباغ والأعطال والإحلال الدوري والضيافة المانعة والتطوير المستمر في البرمجيات.

12- نموذج التكلفة والمكاسب (analysis model cost-bebefit): تلجأ بعض المؤسسات إلى مقارنة تكاليف لتحول مؤسسة رقمية بالمكاسب المتوقعة من اقتناء منظومات المعلومات، حيث يتم الرفض أحيانا في حالة زيادة التكلفة.

13- نموذج التحول المتكامل (the integrated transormatuion model): ويقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والرغبة في التحول المتكامل لجميع الإدارات ومن تسعى إدارة التكنولوجيا في المستويات التنظيمية لبناء المنظمة الرقمية وإلى الربط بين التغير في منظومة الاعمال والتحديث في منظمة الإدارة الالكترونية، تشمل الحاسبات، البرمجيات، الشبكات، قاعدة البيانات، نظم المعلومات والانترنت.

14- نموذج التحويل الاستراتيجي (the rental model for transformation): تقوم بعض المؤسسات اليوم بالاعتماد على شركاء الحاسبات والبرمجيات وتحليل النظم في إدارة منظومة المعلومات والاتصالات بها، وتعتمد فلسفة التحويل على أن خبرة شركات التكنولوجيا وخبرة المستخدمين من خلال النظم وتحليل المعلومات التكنولوجية المتخصصة.

15- نموذج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (technology model the information communiatio): ويعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحقيق الفائدة من الانترنت لدعم القرارات والسياسات ويقوم على قياس المراكز التنافسية للشركات وإدخال التحديث المستمر في منظومة الاتصالات والمعلومات وفق اتجاهات المنافسين.

المطلب الثاني: متطلبات الرقمنة

تتمثل احتياجات أو متطلبات الرقمنة فيما يلي:

1- المتطلبات التمويلية: (مليكه، سمبر 2022، صفحة 459)

تعتبر الموارد التمويلية أو المالية من النقاط الفعالة من عمر أي مشروع، وبالأخص مشروعات التحويل الرقمي، ويمكن تقدير الاحتياجات المالية للمشروع بالنظر إلى نوعية الأهداف المسطرة والمرجو الوصول إليها وتحقيقها، بحيث تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد في تنفيذ المشروع وتشغيله، وهذا ما يستوجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة الأجهزة والآلات ومختلف المشكلات المحتملة.

2- المتطلبات التقنية: ويمكن القول أنها تتوزع على ثلاث قنوات رئيسية وهي: (علي، 2020، صفحة 47)

- المتطلبات التي تخص ابنية التحتية المعلوماتية، وهي التي تتعلق بوجود أنظمة معلومات فعالة وقادرة على جمع البيانات بكل سهولة من مصدرها وذات جودة.

- المتطلبات المتعلقة بالبرمجيات، والكوادر البشرية المؤهلة على التعامل مع هذه البرمجيات.

3- المتطلبات الإدارية والتنظيمية: (علي، 2020، صفحة 47)

وهي إجراءات التعديل التي تجر على البنى التحتية التنظيمية والهياكل الإدارية لأجهزة الدولة بطريقة مبسطة وزيادة فاعليتها ومرونتها.

4- المتطلبات الخاصة بالتجهيزات:

تمثل المتطلبات المادية لتجسيد الرقمنة وهي كآلاتي: (منير، 2008، صفحة 104)

4-1- الحاسوب: تعد الحواسيب أداة حيوية في مشروع الرقمنة، ويجب تخصيصها واستخدامها بشكل فعال. ومن السمات الأساسية التي يجب توفرها في الحواسيب المستخدمة في مشروع الرقمنة: الذاكرة الحية، نوعية القرص الصلب، وقدرة التخزين والعرض....الخ).

4-2- المساحات الضوئية: يقوم الجهاز بتحويل البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المصورة والمطبوعة وغيرها إلى إشارات رقمية يمكن معالجتها وتخزينها في ذاكرة الحاسوب.

4-3- أجهزة التصوير الرقمي: تعد الكاميرا الإلكترونية آلة حديثة تستخدم في التقاط الصور وتخزينها بشكل إلكتروني، وتختلف عن الكاميرات التقليدية التي تستخدم الأفلام في التصويرية.

4-4- تقنيات التعرف الضوئي على الحروف OCR: عمل هذه التقنية على تحليل محتوى النص حرفاً بحرف وكلمة بكلمة، ثم تحويله إلى ملف نصي يحتوي على بيانات ومعلومات مشفرة.

5- المتطلبات القانونية: (منير، 2008، صفحة 104)

يجب على المؤسسة التي تتبنى عملية الرقمنة مراعاة حقوق الملكية الفكرية، أي اتخاذ الترتيبات اللازمة للحفاظ على حقوق المؤلفين في الاستخدام الآلي للمشروع والنشر على الشبكات الداخلية أو النشر على الإنترنت، بحيث لا يتم التعدي على حقوق الملكية الفكرية. لتضيق في مجال الاستنساخ غير المشروع لحاويات المعلومات.

المطلب الثالث: مزايا وصعوبات الرقمنة

ما توفره الرقمنة من مزايا كتسهيل الوصول إلى المعلومات، إلى جانب ما تطرحه من صعوبات كارتفاع التكاليف ومقارنة التغيير.

أولاً: مزايا الرقمنة

للرقمنة العديد من المزايا نجملها فيما يلي: (عباسي و سليمة حفطي، 2022، صفحة 178)

- توفر للمستخدمين كما غزيرا ومتنوعا من البيانات والمعلومات؛
- حداثة المعلومات التي تشكل محتويات مقتضياتها؛
- إتاحة المعلومات في جميع الأوقات وإمكانية إنشاء إشكال جديدة من المعلومات؛
- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تخزين وتنظيم وتحديث البيانات والمعلومات مما ينعكس على طبيعة الاسترجاع السهل والفوري للمعلومات.
- الاستفادة من إمكاناتها عند استخدام الباحث برمجيات متنوعة مثل برمجيات معالجة النصوص وبرمجيات الترجمة الآلية، وأيضا البرامج الإحصائية.
- تخطي حواجز المكان والزمان، فليس هناك حاجة لذهاب المستخدم إلى المكتبة والبحث والانتظار، فقد أصبح بإمكانه الحصول على المعلومات وهو جالس في منزله أو في مكتبته الخاصة.
- تمكن من استخدام البريد الالكتروني والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين، وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعات الحوار والنقاش المشاركة في المؤتمرات المرئية.
- الوصول إلى معلومات قد لا تتوفر في المكتبة نفسها، وإنما يتم الحصول عليها من خلال اتفاقيات التعاون مع المكتبات المشابهة، أو مع شبكات المكتبات والمعلومات.

ثانياً: صعوبات الرقمنة

العوائق والمشاكل التي ستواجه تطبيق هذه الخطة نذكر مايلي: (عباسي و سليمة حفطي، 2022، صفحة 180)

- ارتفاع تكاليف توفر مصادر المعلومات؛
- الانتشار الواسع للدوريات الالكترونية وصعوبة اختيار ما يتلاءم مع احتياجات المستخدمين؛
- الأطروحات الجامعية الالكترونية، وما يتصل بها من تخزين واسترجاع حقوق المؤلفين وإدخالها في الشبكة ووضعها بصورة ملائمة تحت التصرف؛
- ملكية مصادر المعلومات وإتاحة الوصول إليها عبر اتفاقيات الترخيص وما في حكمها؛

- صعوبة مواكبة الوسائط المتعددة ذات الأهمية البالغة في التعليم والاستخدام في نقل المعلومات حتى أصبح عصرنا الحاضر يسمى بعصر الوسائط المتعددة؛
- المشكلات الفنية التي تتعلق بالوصول إلى المواقع ذات الصلة المتاحة على الشبكات؛
- قلة الخبراء في إدارة التقنيات والأجهزة والبرامج والخدمات؛
- عدم قدرة بعض المستفيد من استخدام الحاسوب والتحكم في مهاراته؛
- التطورات السريعة الهائلة والمتلاحقة في مجال التقنيات والمعلومات والاتصالات الحديثة والتي قد تعيق الباحث في الاستفادة منها كونه يجهل آخر التطورات والمستجدات في هذه الميادين.

المبحث الثالث: الاقتصاد الرقمي والرقمنة

أصبح الاقتصاد الرقمي يحتل مكانة هامة في مختلف الاقتصادات حول العالم لأنه التخفيف أو التكيف مع الأزمات والصدمات المختلفة التي يمر بها العالم حيث يعتبر أحد الركائز اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة للأجيال القادمة

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الرقمي

يعتبر الاقتصاد الرقمي من مصطلحات الاقتصادية التي ظهرت مؤخرا وكان لها الكثير من الاهتمام من قبل العديد من الباحثين، نظرا لأهميته في تطور وتقدم العديد من بلدان التي بادرت إلى تطبيقه.

أولا: تعريف الاقتصاد الرقمي

الاقتصاد الرقمي يعرف على أنه "الاقتصاد الذي يعتمد بدرجة كبيرة على استعمال أدوات الثورة التقنية للمعلومة والاتصالات في القطاعات الجديدة العاملة في مجال التقنية الدقيقة، كما يعرف بأنه الاقتصاد القائم على مبدأ إنتاج ونشر واستعمال المعرفة، باعتبارها القوة الرئيسية الدافعة للنمو الاقتصادي وزيادة الثروة وتلعب فيه المعرفة والابداع والتجديد دورا رئيسيا ومتناميا في احداث النمو واستدامته، وتعد المعرفة أهم عوامل النمو في الاقتصاد الرقمي بل انها تعد سلعة قائمة بحد ذاتها، هذا وان اقتصاد المعرفة يمثل مرحلة النضوج والتطور لاقتصاد المعلومات الذي يركز على معالجة البيانات وسرعة الاتصال" (مصطفى، 2022، صفحة 445).

كما يعرف الاقتصاد الرقمي: "على أنه نمط اقتصادي متطور قائم على استخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا بقوة على الابداع والمعرفة والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات الاعلام والاتصال" (بختة، 2019، 146).

ويشير الاقتصاد الرقمي "هو الاقتصاد الذي يعتمد على تقنيات الحوسبة الرقمية، ويطلق على الاقتصاد الرقمي أحيان اقتصاد الانترنت أو الاقتصاد الجديد اقتصاد الويب". (يحي، 2021، صفحة 57).

كما يمكن القول بأن "الاقتصاد الرقمي هو نمط جديد للنمو الاقتصادي حيث تتحكم المنصات الرقمية في المدخلات والإنتاج والانتشار والإعلان والتوزيع، ويمكن للأفراد والشركات والحكومات التفاعل في المنصات الرقمية لتبادل الخدمات ومشاركة البيانات والأفكار، كما يحصل مشغلو المنصات الرقمية على معلومات حول النتائج المحتملة لتدخل في المنظومة الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والبيئية". (thomas Rapp 2019, P2)

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". (السيد، 2019، صفحة 12)

ومما سبق يمكننا القول أن الاقتصاد الرقمي على أنه النشاط الاقتصادي الذي يتم تحقيقه باستخدام التكنولوجيا والشبكات الإلكترونية وغيرها من الأدوات الرقمية، والتي تؤثر على كفاءة عمل الأعمال التجارية والمالية والحكومية.

ثانياً: أسباب الاندماج في الاقتصاد الرقمي

لقد أضحى التحول نحو الاقتصاد الرقمي ضرورة ملحة، إلا أن ذلك يستعي بعض العوامل:

1- تكنولوجيا المعلومات والاتصال: (البشير، 2017، صفحة 165-166)

بناء بنية تحتية في الاقتصاد الرقمي، كصناعة البرمجيات ومعدات الاعلام الآلي صناعة ابتكارية تقوم على إعداد وتصميم تهدف الوصول وتنفيذ واختبار برنامج تشغيل الحاسب الآلي يعتبر صناعة ابتكارية تقوم على اعداد وتصميم تهدف الوصول وتنفيذ اختبارات برنامج تشغيل الحاسب الآلي الذي يتضمن مجموعة أوامر للقيام بمجموعة من الأعمال المتكاملة إلى نتيجة معينة، حيث يعتمد بشكل أساسي على العقل البشري، أما إنتاجها فلا يحده زمان ولا مكان وتخضع لمنظومة مرتفعة وتنافس أسواق عالمية تسويقية متكاملة ليس لها تأثير سلبي على البيئة وعائدا.

2- التعليم ومجتمع المعلومات:

يعتبر الانفاق على التعليم شكلا من أشكال الاستثمار في راس المال البشري، حيث أنه له الأثر البالغ في التنمية الاقتصادية، وفي ظل الاقتصاد الرقمي ، يعتبر التعليم النطاق الذي تبنى فيه الطاقات البشرية التي تحتاجها الصناعات في هذا الاقتصاد وقد تتجلى علاقته بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في وظيفته الأساسية لإعداد عمال المعرفة باعتبارهم الركيزة المعتمد عليها في تطوير هذه التكنولوجيات، ويظهر ذلك خاصة في خدمة الأنترنت التي تساهم وبشكل كبير في تشجيع التعليم عن بعد وبذلك سيسهم في تجاوز الصعوبات، سواء تلك المتعلقة بالتكاليف أو المكان من أجل التعليم والتكوين، وبالتالي فإن من متطلبات الاقتصاد الرقمي تقتضي ضرورة التركيز على تكوين أفراد لهم القدرة الإبداع و الابتكار وصناعة البرمجيات.

3- البحث والتطوير: (عاطف، 2021، صفحة 28)

يتطلب التحول الرقمي نحو الاقتصاد الرقمي زيادة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، حيث تعد واحدة من أهم مؤشرات الاقتصاد الرقمي، وتكون نسبة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير مرتفعة في الدول المتقدمة أكثر من غيرها، حيث يتقاسم القطاع الخاص والحكومات في هذه الدول دور الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير، فتولى القطاع الخاص تمويل المشاريع التي تتوقع تحقيق أرباح خلال خمس سنوات أو أقل، بينما تتولى الحكومة تمويل المشاريع التي تتوقع تحقيق أرباح خلال فترة تزيد عن خمس إلى عشر سنوات، وفي حالة المشاريع التي تتوقع تحقيق أرباح خلال فترة تتراوح بين خمس إلى عشر سنوات، يشترك القطاعان العام والخاص في التمويل، وبهذه الطريقة يمكن لمشاريع البحث والتطوير أن تحقق مردودية كبيرة على الاقتصاد الرقمي.

ثالثا: الفرق بين الاقتصاد الرقمي والاقتصاد التقليدي

تتمثل أهم الفروق بين الاقتصاد الرقمي والتقليدي باختصار في الجدول التالي:

الجدول رقم 1: الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي

الاقتصاد الرقمي	الاقتصاد التقليدي
الاستثمار في رأس المال المعرفي	الاستثمار في رأس المال المادي
الاعتماد على الجهد الفكري (اللاملموسات) بدرجة أساسية في الاقتصاد المعرفي	الاعتماد على الجهد العضلي (الملموسات) بدرجة أساسية في الاقتصاد التقليدي
ديناميكية الأسواق والتي تعمل في ظل تنافسية مفتوحة	استقرار الأسواق في ظل منافسة تتحكم فيها - غاليا- البيروقراطية السلطوية
الرقمنة (Digitization) هي المحرك الأساسي للاقتصاد المعرفي	المكيننة (Mechaisation) هي المحرك الأساسي للاقتصاد الصناعي
يهدف الاقتصاد المعرفي إلى وضع قيمة حقيقية لأجور والتوسع في استخدام العاملة ذات المهارات العالية التي تتفاعل مع التعليم والتدريب المستمر	يهدف الاقتصاد التقليدي إلى التوظيف الكامل للقوى العاملة دون تحديد مهارات مميزة لأداء العمل

الفصل الأول: أساسيات في الرقمنة والاقتصاد الرقمي

إنه اقتصاد ندرة، حيث تنضب موارده بكثرة الاستخدام	أنه اقتصاد وفرة، حيث تزداد موارده (المعرفة) بكثرة الاستخدام
خضوع الاقتصاد الزراعي لقانون تناقص العوائد (تزايد التكاليف)، والاقتصاد الصناعي لقانون ثبات العوائد (ثبات التكاليف) مع الاستمرار في الاستخدام	خضوع الاقتصاد المعرفي لقانون تزايد العوائد (تناقص التكاليف) مع الاستمرار في الاستخدام
العلاقات بين الإدارة والقوى العاملة في الاقتصاد التقليدي تتسم بالاستقرار	العلاقة بين الإدارة والقوى العاملة في الاقتصاد المعرفي تتسم بعدم الاستقرار، إذا يتلقى مبدأ التوظيف مدى الحياة.
العلاقة بين قطاعات الأعمال والدولة غير متكافئة، إذ تفرض الدولة سيطرتها وتصدر أوامرها طبقا لمتطلبات الدولة وتوجيهاتها الاقتصادية	العلاقة بين قطاعات الأعمال والدولة في الاقتصاد المعرفي قائمة على التحالف والتعاون
مقيدة بزمان ومكان	ليس مقيدا بزمان والمكان

المصدر: شرقي يحي، توجهات دول الخليج نحو الاقتصاد الرقمي-دراسة حالة تجارب بعض دول المنطقة-مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 03-العدد02، عين الدفلة (الجزائر)، 2021، ص58.

من خلال الجدول نلاحظ أن ما الفرق بين الاقتصاديين الرقمي والتقليدي هي عملية تحول تقنية، حيث يعتمد الاقتصاد الرقمي على التقنية الحديثة أما التقليدية على استغلال الموارد المتاحة.

المطلب الثاني: خصائص ومجالات نشاط الاقتصاد الرقمي

يعتبر الاقتصاد الرقمي الغاية المنشودة في عصرنا وأهم مساعي البلدان المتطورة وهو ناتج عن رقمنة مختلف القطاعات الاقتصادية والغير اقتصادية، ولهذا لا بد من ذكر أهم ما يختص به الاقتصاد الجديد وماهي مجالات عمله.

أولا: خصائص الاقتصاد الرقمي

يقوم الاقتصاد الرقمي بالعمل على نشر المعرفة ومن ثم تشجيع بناء الحكومة الالكترونية، والمؤسسات الالكترونية والبنوك الالكترونية، والإدارة الالكترونية، ويحتاج كل ذلك إلى التطوير المستمرة مؤثر مجتمع المعرفة والمعلومات عن طريق

الفصل الأول: أساسيات في الرقمنة والاقتصاد الرقمي

زيادة أعداد الحواسيب الإلكترونية، واستخدامها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، وفيما يلي أهم خصائص الاقتصاد الرقمي:

1-سهولة الولوج للمعلومات:

يتركز نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على مشاركة الأفراد والمؤسسات في شبكة المعلومات ومواقع الإنترنت، ولتحقيق ذلك يتطلب الاشتراك الفعال في الاقتصاد الرقمي وتوفير البنية التحتية اللازمة، مثل شبكات الكهرباء والهواتف، ويجب تخفيض تكاليف ورسوم تلك الخدمات، كما يتطلب توفر الأجهزة والمعدات والمهارات والتعليم والتدريب، وتوفر الموارد المالية واستخدام الأدوات الإلكترونية، مثل بطاقات وكروت الائتمان. (مصطفى، 2013، صفحة 79)

2-المنافسة وهيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي:

تكنولوجيا المعلومات تؤثر على المنافسة وأساليبها في الاقتصاد الرقمي، وتحسن المراكز التنافسية، ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولهذا يجب أن تتكامل مع منظومات وقطاعات الاقتصاد المختلفة لتحقيق أقصى استفادة منها. (أسامة، 2019، صفحة 14)

3-مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي :

تكنولوجيا المعلومات تلعب دورًا أساسيًا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحسين الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، وذلك لعدة أسباب، منها: (رضوان، 2018، صفحة 18)

3-1-تحسين الاتصالات: بين الأفراد والشركات والحكومات، مما يؤدي إلى تحسين العلاقات التجارية وتسهيل العمليات التجارية.

3-2-تحسين الإنتاجية: حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات على تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الأرباح.

3-3-توسع مجال العمل: حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات على توسيع نطاق العمل والوصول إلى الأسواق العالمية، مما يؤدي إلى زيادة الفرص التجارية وتحسين الأرباح.

3-4-تحسين جودة الخدمات: حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء وتسهيل العمليات التجارية، مما يؤدي إلى تحسين العلاقات التجارية وزيادة الأرباح.

3-4—تعمل على تحسين مستوى الأمن: حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأمن السيبراني وحماية البيانات والمعلومات الحساسة، مما يؤدي إلى زيادة الثقة في العمليات التجارية وتحسين العلاقات التجارية.

4—توافر المعلومات يسهل عملية اتخاذ القرارات: (مصطفى، 2019، صفحة 78)

يمكن السيطرة على المعلومات من خلال استخدامها بشكل فعال وتوظيفها لصالح القرارات والسياسات الاقتصادية، و تساعد مهارات إدارة المعلومات في اتخاذ القرارات الاستثمارية بدقة على المدى البعيد، كما يوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات عن طريق تحديد الاحتياجات المعلوماتية واختيار المصادر المناسبة للمعلومات الأساسية والهامة، وإدارة الصادر والوارد من المعلومات بطريقة أكثر كفاءة وتأثيراً ومنه يمكن تصنيف المعلومات إلى ثلاثة أنواع: المعلومات الإلكترونية، والمعلومات المنطوقة، والمعلومات المطبوعة، المعلومات الإلكترونية تشمل البريد الإلكتروني والإنترنت والمواد المسجلة على أشرطة الفيديو والمعلومات الموجودة على الأقراص الصلبة أو المرنة CD-ROM ، المعلومات المنطوقة تشمل المكالمات الهاتفية والحوارات، والمعلومات المطبوعة تشمل التقارير والفاكسات.

ويوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات المثالية من حيث الحداثة والكفاءة والأهمية والدقة وإمكانية التحقق من صحتها ويحقق الاقتصاد الرقمي السيادة Information Master في إقناع الآخرين ودعم القرارات.

ثانياً: مجالات عمل الاقتصاد الرقمي

تختلف أشكال المعلومات الاقتصادية في الاقتصاد الرقمي:

يمكن أن يكون الاختلاف عبارة عن كلمات أو أصوات أو رسومات توضيحية، سواء كانت رقمية أو غير رقمية، ويشير مصطلح "المعلومات الأنالوج" إلى المعلومات الموجودة على أشرطة مغناطيسية أو أفلام، والتي لا يمكن تخزينها أو التعامل معها بسهولة على الحواسيب الإلكترونية، ومع ذلك يمكن تحويل الأشرطة والأقراص الممغنطة إلى شكل رقمي، مما يسمح بتداول المعلومات الرقمية بين مراكز المعلومات والحواسيب الإلكترونية، في حالة تدعيم تلك الحواسيب بالهواتف والاقمار الصناعية. (فريد 2007، صفحة 29)

وهو كذلك حصيلة التفاعل الناتج بين تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنظومة الاقتصادية، والتي تشمل الاقتصاد الكلي والجزئي والقطاعات النوعية في الصناعة والزراعة والتجارة والبنوك والمال والصحة، والتعليم والعلاقات الاقتصادية الدولية، السياسات النقدية والمالية وغيرها، كما يسهل الاقتصاد الرقمي معرفة أثر الاقتصاد على المجتمع وتشخيص المشكلات الاقتصادية من حيث الأسباب والنتائج والمساهمة في اقتراح الحلول الاقتصادية المثالية

والعلمية، ويؤثر كذلك الاقتصاد الرقمي في فروع الاقتصاد المختلفة بالربط بين النماذج الاقتصادية و البرمجيات الإنترنت و وذلك لتحقيق الأمثلية. (رضوان، 2018، صفحة 10)

المطلب الثالث: مخاطر ومشاكل الاقتصاد الرقمي

هنالك نوعين من مشاكل ومخاطر التي تهدد الاقتصاد الرقمي وهي:

1. المخاطر التقنية:

مخاطر ترتبط بعلاقة ممارسات هذا الاقتصاد بعتماد معلوماتي عرضة للحوادث وعتاد بشري عرضة للخطأ وشبكات غير آمنة سواء كانت مفتوحة كالإنترنت أو مغلقة .

وهذه المخاطر في دراسة أجراها المؤسسة Conseil Marsh تصنف إلى حوادث، أخطاء، أعمال تخريبية وهي كالاتي الآتي: (محمود، 2019، صفحة 120)

أ-فساد العتاد: يعني تعطيلات خطيرة في أجهزة رئيسية، وضياع المعلومات.

ب-الأخطاء: نعي بها الاستعمال الخاطئ لبرامج المعلوماتية بالإضافة لأخطاء تصميم البرامج وانجازها السرقة، الغش .

ج-أعمال تخريبية: تتمثل في إفشاء المعلومات السرية، الهجوم على الأنظمة ببرامج تخريبية الحوادث الأخطاء

ب. أخطار التوثيق: تعد من أهم المشاكل في مجال الانترنت والوثائق الالكترونية مثل رسائل Email أو العقود الالكترونية ولأجل ذلك ابتكر ما يسمى بالتوقيع الالكتروني Electronique Signature وهو مثل التوقيع بخط اليد يستعمل للتصديق وتوثيق الوثائق الالكترونية، يلتصق بهوية الموقع، وفيما يلي شرح لأهم تقنيات التوثيق الالكتروني وهي كما يلي: (سعيد وعامر 2018)

1- توثيق الوثيقة: لابد أن يضمن التوقيع مصداقية الوثيقة بطريقة تجعل كل تزوير غير ممكن بدون انكشافه ولهذا أبتكر ما يسمى " بالبصمة الرقمية وهي شفرة منبثقة من المحتوى الكامل لنص الوثيقة بحيث كل تغيير يجعل البصمة غير صالحة.

2-التشفير : cryptographie يرتكز التوقيع الرقمي على التشفير، حيث يتم تحويل النص إلى نص غير مفهوم بتبديل كل حرف من حروفه بحرف آخر وفق نظام معين يسمح بالرجوع للنص الأصلي، ويقوم على طريقتين أساسيتين:

التشفير بواسطة المفتاح العام، والتي تستخدم مفتاحين متناظرين بينهما علاقة رياضية معينة وتعتبر أكثر أماناً وتصدياً للقرصنة، والتشفير بواسطة المفتاح الخاص، والتي تستخدم المفتاح السري للتشفير وفك التشفير.

ب -الأخطار القانوني : (محمود، 2019، صفحة 120)

يعتمد الاقتصاد الجديد على تكنولوجيات الشبكات، بما في ذلك الإنترنت والاتصالات الحديثة غير المحدودة بالزمان والمكان، مما يجعله اقتصاداً يعتمد على عالم بلا حدود جغرافية ولا سياسية، وقد أدت هذه التكنولوجيات إلى إنشاء أنماط جديدة من التعامل عن بعد باستخدام التقنيات الرقمية ووسائل الاتصال الإلكترونية، وذلك أدى إلى تحديات كبيرة في مجال القانون والضرائب والجمارك، ومن بين هذه التحديات التعاقد بطرق الكترونية، والتي تواجه صعوبات في اعتراف القوانين التقليدية بقانون إبرام العقود بهذه الوسائل، وتحديات في حقل الوفاء بالثمن ومقابل الخدمة للخدمات الاتصالية والقانونية والمالية، بما في ذلك أنظمة الدفع الإلكتروني والنقود الإلكترونية والبنوك الإلكترونية. كما تثير التجارة الإلكترونية تحديات في حقل حجية وقانونية الدليل والبيئة بصفتها الرقمية.

خلاصة الفصل

من خلال المقدمة أعلاه نستنتج أن الرقمنة أمر لا مفر منه ولا غنى عنه ويمكن تلخيص المحتوى الذي تمت مناقشته في هذا الفصل على النحو التالي:

للرقمنة أثر كبير في ضمان استمرارية الأنشطة الاقتصادية في مختلف البلدان من خلال آليات مثل التسوق عن بعد والتجارة الإلكترونية والدفع بالبطاقات والتسوق الإلكتروني، حيث تتيح الرقمنة تحسين أساليب العمل والاستجابة السريعة، وبالتالي اعتماد مفهوم تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات .

الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، كما يتميز ببعض الخصائص أهمها أن المعاملات الاقتصادية المختلفة تعتمد بشكل أساسي على شبكة الإنترنت، كما أنه يتأثر بالتغيرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمستوى التكنولوجي والثقافي للمجتمع.

الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية وعلاقتها بالرقمنة

تمهيد

تعتبر التجارة الإلكترونية إحدى صور ثورة نظم المعلومات والاتصالات وانتشار الانترنت على وجه الخصوص التي وفرت وسائل مستحدثة في تبادل السلع والخدمات وتبادل البيانات بصورة لم تكن معروفة من قبل والتي تتميز بالسرعة والسهولة في الاستخدام وبعدها عن الصورة التقليدية المعروفة في إجراء العمليات التجارية وتوثيقها.

ففي هذا العصر الرقمي الذي تنتشر فيه الانترنت انتشارا هائلا، شاع مفهوم التجارة الالكترونية التي تعددت مفاهيمها حسب العديد من المنظمات والهيئات العالمية والاقتصاديين، كما تعدد أنواعها وأهدافها العامة، وقصد قيام التجارة الالكترونية لابد من توفر مبادئ ومتطلبات ومجالات أساسية، حيث يهدف هذا الفصل إلى أبرز أهم المفاهيم والجوانب النظرية والعملية المتعلقة بالتجارة الالكترونية ونموها، وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية حول التجارة الالكترونية

المبحث الثاني: أطراف ومراحل ووسائل الدفع المعتمدة في التجارة الالكترونية

المبحث الثالث: العلاقة بين التجارة الالكترونية والرقمنة

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية حول التجارة الالكترونية

أصبحت التجارة الالكترونية تتم من خلال التكنولوجيا، وذلك نظرا لتطور التقنيات الحديثة التي تعتمد عليها أغلب أسواق الاعمال في العالم اليوم وأصبحت الصفقات التجارية والمعاملات تتم بكل سهولة من خلال ضغط زر، في هذا المبحث سيتم التطرق إلى المفاهيم الأساسية حول التجارة الالكترونية.

المطلب الأول: مفهوم التجارة الالكترونية ونشأتها

وجدنا العديد من التعريفات منها البسيطة ومنها التقنية المعقدة وسنورد فيها بعد أهم التعريفات وأكثرها دلالة وسهولة للفهم.

أولا: تعريف التجارة الالكترونية

"مصطلح التجارة الالكترونية يدل بصفة عامة على جميع أشكال التعاملات ذات الصلة بالنشاطات التجارية التي تجمع الأفراد والمنظمات، معتمدة على المعالجة والنقل الإلكتروني للمعطيات خاصة النصوص، الأصوات، الصور، ويدل كذلك على الآثار التي يمكن أن يحدثها التبادل الإلكتروني للمعلومات التجارية في المؤسسات والجراءات التي تسهل وتحيط بالنشاطات التجارية كتسيير المنظمات، المفاوضات التجارية والعقود، الأطر القانونية والتنظيمية، التسويات فيما يخص التسديدات والجباية كأمثلة بسيطة". (بختي، 2005، صفحة 40)

تعرف التجارة الالكترونية على أنها عملية البيع والشراء أو التبادل للمنتجات والخدمات والمعلومات عبر الشبكات الحاسوبية بما فيها الانترنت وهي عبارة شاملة تستخدم للتعبير عن مجموعة من التقنيات المتاحة لنقل المعلومات إلكترونيا بهدف التجارة، أما الأعمال الإلكترونية فهي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لإدارة وتنفيذ مختلف أعمال المؤسسة. (زلطة و زياد عبد الكريم، 2010، صفحة 65)

التجارة الالكترونية هي شكل من أشكال التبادل التجاري باستخدام شبكة الاتصالات بين الشركات بعضها من جهة وبين الشركات وعملائها أو بين الشركات وبين الحكومات. (كافي، 2017، صفحة 95)

ثانيا: نشأة التجارة الالكترونية

ظهر مفهوم التجارة الالكترونية منذ منتصف التسعينيات من القرن الماضي، عندما بدأت المنظمات باستخدام الانترنت وشبكات الحاسوب الأخرى للقيام بأعمالها وإدارة علاقاتها مع شركائها، كالموردين والزبائن والموظفين والمنافسين وغيرهم، ففي عام 1994 لم تكن التجارة الالكترونية بالصورة التي نعرفها الآن ولكن بعد مرور عشرات السنوات من هذا التاريخ الدراسات تشير إلى تضاعف أعداد الجهات (الهيئات والمنظمات والأفراد) التي تعتمد تطبيقات التجارة الالكترونية حول العالم؛ إذ يسود الإجماع بين الكتاب على وجود ثلاث مراحل تاريخية لظهور مفهوم التجارة الالكترونية وتطورها، وفيما يأتي نستعرض هذه المراحل التاريخية: (الطائي، 2013، صفحة 17)

المرحلة الأولى: ظهرت أولى تطبيقات التجارة الكترونية من Electronic Funds Transfer (EFT) من منظمة إلى أخرى، حيث كان هذا التطبيق مقتصرًا على الشركات الضخمة بسبب تكلفته العالية.

المرحلة الثانية: بعد ذلك تطورت تطبيقات التجارة الالكترونية في المنظمات من خلال التبادل البيانات إلكترونية (EDI) Electronic Data Interchange، وهو الذي يحقق التبادل الآمن بين الشركات، بوساطة شبكات القيمة المضافة "Networks Value Added" أو من خلال الكسترات؛ حيث يتم تبادل بعض النماذج والوثائق الإلكترونية؛ كطلبات الشراء والفواتير المالية، هذا التطبيق أدى إلى توسيع نطاق المعاملات والإجراءات، وإخراجها من إطارها المالي إلى إدارة علاقات أوسع وإلى تبادل المعلومات الأخرى، مثل إرسال الاستثمارات الإلكترونية، والبريد الإلكتروني، ووثائق الفاكس، إلى جانب المشاركة في قواعد البيانات الموزعة وإدارة سلسلة التوريد، في إطار التعاون بين المنظمات والمزودين والزبائن في إعداد التنبؤات بالطلب وقوائم الجرد، كما أدت إلى زيادة الشركات المساهمة في هذه التطبيقات من المؤسسات المالية إلى المصانع وبائعي التجزئة والمؤسسات الخدمية.

المرحلة الثالثة: بعد ذلك تطورت تطبيقات التجارة الالكترونية من خلال استخدام نظم المعلومات البينية Inter-organizational Information Systems أو بين المنظمات، التي تركز على تبادل البيانات وتدفعها بين منظمين أو أكثر ليتسنى تنفيذ مختلف تطبيقات التجارة الالكترونية بين شركاء الأعمال، مثل إرسال الشيكات والحوالات المالية والمستندات والوثائق وما شابهها، في إطار العلاقات التي يتم الاتفاق عليها مسبقًا والخاصة بتنظيم المعاملات التجارية وترتيبها.

مما سبق، وعلى الرغم من تضارب الأرقام بين الشركات المتخصصة على رقم محدد للتجارة الالكترونية في الماضي والحاضر والمستقبل، إلا أن هناك الكثير من المؤشرات التي تبشر بمستقبل مشرق للتجارة الالكترونية التي أصبحت حقيقة

قائمة، وأن آفاقها وإمكاناتها لا تقف عند حدود معينة، ووفقا للدراسات الإحصائية والتقارير الرسمية والتقارير الجهات الخاصة، فإن هناك نموا كبيرا ومطردا لتطبيقات التجارة الالكترونية، ومع مراعاة التضارب في أرقام الدراسات حول نسب النمو، وأيضا مع مراعاة التباين في تقدير الدراسات، الذي يعزي إلى تباين آليات حساب عدد المستخدمين الفعليين، مقارنة بعدد الاشتراكات الفعلية، فإن الأرقام المتقدمة تعكس النمو الهائل في اعتماد تطبيقات التجارة الالكترونية.

ثالثا: خصائص التجارة الالكترونية

من خلال استعراضنا لبعض التعريفات نجد أن التجارة الالكترونية تتضمن وتتميز بالخصائص التالية: (كافي، 2017، صفحة 98)

- أداء العمليات التجارية بين (الشركات وبعضها البعض، الشركات وعملائها، الشركات والحكومات) الإدارة المحلية وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات وشبكة الاتصالات في أداء العمليات؛
- أداء العمليات التجارية باستخدام تكنولوجيا المعلومات بهدف رفع الكفاءة والفاعلية؛
- تعتبر التجارة الالكترونية، مفهوم شامل لا يقتصر فقط على التبادل التجاري بشكل إلكتروني، ولكنه يمتد ليشمل كل من عملية التصنيع والإنتاج من خلال تقليل وقت سلسلة الأعمال؛
- تتيح التجارة الالكترونية استجابة سريعة لطلبات السوق من خلال التفاعل مع العملاء؛
- تعمل التجارة الالكترونية على تبسيط الإجراءات ووضوح إجراءات العمل.

المطلب الثاني: أبعاد وأشكال التجارة الالكترونية

إن التجارة الالكترونية أو التجارة التي تمر عبر الشبكات الرقمية تتميز بعدد أبعاد وأشكال التي تختلف بها عن التجارة التقليدية.

أولا: أبعاد التجارة الالكترونية

1- تمثل التجارة الإلكترونية واحداً من مكوبي الاقتصاد الرقمي (Digital Economy) إلى جانب تكنولوجيا المعلومات التي تعد المكون الآخر؛ فتكنولوجيا المعلومات هي التي أوجدت البيئة المناسبة لاعتماد تطبيقات التجارة الإلكترونية.

2- كان لتطور استخدام شبكة الإنترنت الأثر الكبير في انتشار تطبيقات التجارة الإلكترونية، كما هي عليه اليوم؛ إذ بدأ استخدام الإنترنت في نهاية الستينات من القرن الماضي، وتحديداً في عام 1969م، عندما استخدمته وكالات الحكومة الأمريكية ومراكز الأبحاث والدراسات والعلماء، ثم أخذت منظمات الأعمال بالاعتماد على الإنترنت في المجالات التجارية فبدأت بالمشاركة على الويب WWW من خلال المواقع الإلكترونية منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، حيث ظهر مفهوم التجارة الإلكترونية، كما هو معروف اليوم. ورافق ذلك ظهور مفاهيم ومصطلحات تكنولوجية وإدارية جديدة، خاصة في ظل تطور الشبكات وتوفر بنيتها التحتية وظهور الإنترنت والإكسترنات، وصياغة بروتوكولات الإنترنت بوصفها قواعد لإدارة الشبكة واستخدامها، وتطور البرمجيات الخاصة بتطبيقات التجارة الإلكترونية - على الرغم من أنها لازالت دون مستوى طموح منظمات الأعمال التي تعتمد على تطبيقات التجارة الإلكترونية - وأخيراً زيادة المنافسة والبحث عن وسائل تدعم الميزة التنافسية للمنظمات من أجل الاستمرارية والنمو وتحقيق الربحية.

3- تتخذ التجارة الإلكترونية أنماطاً مختلفة تبدأ بإنشاء المتاجر الافتراضية أو محلات البيع على الإنترنت، ثم عرض المنتجات عبر هذه المواقع، وإجراء عمليات البيع والدفع الإلكتروني، والقيام بأنشطة التوريد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت، وتقديم الخدمات المالية وخدمات الطيران وتنتهي عبر الإنترنت بخدمات النقل والشحن وغيرها. بتعبير آخر، فالتجارة الإلكترونية تغطي مجالات عديدة تشمل أنشطة الترويج والدعاية والإعلان، وتقديم المعلومات عن السلعة أو الخدمة، والتفاعل والتفاوض وعرض كتالوجات الأسعار والاستعلام عن المنتج، كما تشمل إبرام العقود وإعطاء أوامر البيع والشراء والمتابعة الإلكترونية لعمليات التعاقد، وتنفيذ الصفقات والاستلام للسلع والخدمات عبر الشبكات وخارجها، وفتح ملفات إلكترونية للزبائن الذين تتعامل معهم، وتبادل البيانات إلكترونياً، وإدارة علاقات الزبائن التي تدعم عمليات الشراء والبيع وخدمات ما بعد البيع، إضافة إلى تسوية المدفوعات والسداد الفوري للالتزامات.

4- يتم التواصل بين البائعين (الموردون، والشركاء، والمحلات) والوسطاء (السماسرة) والمشتريين في إطار دعم الإنترنت لعمليات البيع وخدمات الزبائن، وتقديم السلع والخدمات والمعلومات، في صيغة افتراضية أو رقمية، وتسديد ثمنها إلكترونياً.

5- يتم مختلف أنواع التعاملات بين الأطراف المشاركة في هذه التجارة بوسائل إلكترونية، بدءاً من تبادل البيانات بين المتعاملين عبر البريد الإلكتروني، أو التفاوض التجاري، أو إصدار الفواتير إلكترونياً، أو التعاملات المصرفية الإلكترونية، أو المتابعة الإلكترونية لعمليات التعاقد وتنفيذ الصفقات... الخ، بتعبير آخر، فلا علاقة مباشرة بين

الأطراف العملية التجارية، حيث يتم الاتصال بينهم عبر شبكات الاتصالات التي تحقق درجة عالية من التفاعل بين كل الأطراف بواجهة بينية، تتيح إجراء مختلف أنواع العمليات المذكورة في أعلاه بشكل يسير.

6- يعتمد ازدهر التجارة الالكترونية ومدى تعزيز تطبيقاتها على القيام اقتصاد متطور ذي قاعدة قوية وشبكة اتصالات ونظم معلومات متطورة، مع توفر المهارات والمؤهلات الضرورية لاعتماد هذه التطبيقات، بشكل سليم يحقق الفوائد المتوقعة منها.

7- التجارة الالكترونية هي حاسبة وشبكة وحلول وموقع ومحتوى، فهي حاسبة لأنها تتيح إدخال البيانات ومعالجتها وتخزينها وتحديثها واسترجاعها، وهي شبكة لأنها تتيح وتسهل تدفق البيانات والمعلومات باتجاهين، من النظام وإليه، وهي حلول لأنها توفر فرصة وفاء المنظمة لالتزاماتها وبالمقابل وفاء الزبون لالتزاماته، وهي موقع على الشبكة لعرض المنتجات من سلع وخدمات ومعلومات وما يتصل بها، إلى جانب أنشطة الإعلام وآليات التسويق، وهي محتوى تتجسد في مفردات الموقع من المنتجات (السلع والخدمات والمعلومات) وما يرتبط بها.

8- تتم العملية التجارية ضمن آلية معينة، بعدما يحصل الاتفاق بين الأطراف ذات العلاقة على نقل ملكية أو حق استخدام السلع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الانترنت وتعد الموافقة الالكترونية أو الرضا بين هذه الأطراف على عقد عملية البيع أو الشراء عنصرا جوهريا في تحديد مفهوم التجارة الالكترونية، وبناء عليه، فإن العمليات المجانية (مثال تحميل البرمجيات المجانية) لا تندرج ضمن مفهوم التجارة الالكترونية.

9- صنفت التجارة الالكترونية عالميا ضمن نطاق الخدمات، وذلك من خلال التقرير الصادر عن منظمة التجارة الدولية (WTO) الخاص بالخدمات بتاريخ (1999/3/17) حيث أشار التقرير إلى تزويد الخدمات بالطرق التكنولوجية يقع ضمن نطاق الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات (GATS) وبناء عليه، فالتجارة الالكترونية تخضع إلى النصوص اتفاقية التجارة العامة في كافة الخدمات، من حيث الالتزامات والمتطلبات.

10- يمكن عد التجارة الالكترونية على انها: استراتيجية وتكنولوجيا، ونظام، وعمل مستقل وطريقة بيع، وحرفة، أو توليفة.

11- أسهمت في بروز فكرة التجارة الالكترونية مجموعة متنوعة من الحقول العلمية ويأتي في مقدمتها علم الحاسوب، وعلم الإدارة، والتسويق، وسلوك المستهلك، والاقتصاد، ونظم المعلومات، والمحاسبة، والعلوم المالية والمصرفية، والقوانين التجارية، وعلم الأخلاق، وعلم الإحصاء، واللغات، والسياسة، وغيرها ولقد تباينت طبيعة المساهمة وزاويتها وحجمها وبدايتها... الخ.

12- شركاء الأعمال: في التجارة الالكترونية هم إدارة المنظمة والموظفون، واختصاصيو نظم المعلومات، والموردون، شركات الشحن وتوصيل المواد الأولية من الموردين إلى المنتجين، والزبائن، والوسطاء، والوكلاء، ومندوبي المبيعات، وبائعو الجملة والتجزئة، وهؤلاء هم أعضاء سلسلة التوريد، وتحدد الإشارة هنا إلى أن مقدار الدعم الذي يمكن الحصول عليه من هؤلاء الشركاء لتعزيز تطبيقات التجارة الالكترونية يعتمد بالأساس على مدى استعداد هذه الجهات من حيث توفر الرغبة والثقة والدعم والامكانيات التكنولوجية والتنظيمية. (الطائي، 2013، صفحة 21)

ثانيا: أشكال التجارة الالكترونية

نظرا للتطور السريع والمتزايد والذي تشهده التجارة الالكترونية فقد تعددت أنواعها التي تربط بين أطراف التعامل المتعدد (الشركات، المستهلكين، الحكومات)، وهذه الأنواع منها ما هو قديم كال تعامل ما بين الشركات وبعضها البعض وتعامل الشركات مع المستهلكين ومنها ما هو حديث كال تعامل فيما بين الحكومات وباقي أطراف التعامل، ويمكننا ومن خلال الشكل التالي والذي يعرف باسم مصفوفة كوبل (coppel) أن نوضح هذه الأنواع: (زلطة و زياد عبد الكريم، 2010، صفحة 76)

الجدول رقم (01): تطبيقات الانترنت في الأنشطة التجارية وتبادل المعلومات

البيان	حكومة G	حكومة G	حكومة G
حكومة G	حكومة لحكومة G2G	حكومة لشركة G2B	حكومة لمستهلك G2C
شركة B	شركة لحكومة B2G	شركة لشركة B2B	شركة لمستهلك B2C
مستهلك C	مستهلك لحكومة C2G	مستهلك لشركة C2B	مستهلك لمستهلك C2C

المصدر: إبراهيم العيسوي، التجارة الالكترونية، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الأولى، مصر، 2003، ص 15.

وطبقا لهذه المصفوفة هناك تسعة أنواع من تطبيقات الانترنت على الأنشطة التجارية وعلى أنشطة تبادل المعلومات

وهي: (زلطة و زياد عبد الكريم، 2010، صفحة 77)

1- تجارة حكومة لحكومة (G2G)(Government-to-Government)

وتشمل على جميع أنواع التعامل بين أجهزة الحكومة الواحدة كتبادل المعلومات بين هذه الأجهزة من أجل التنسيق فيما بينها، وقد يكون أحد جوانب هذا التعامل تجاريا كأن تقوم إحدى الوزارات بتأجير مباني لوزارة أخرى، كذلك يشمل هذا النوع من التجارة على التعامل ما بين حكومة وحكومة أخرى، ويعتبر هذا النوع من الأعمال الضخمة والاستراتيجية.

2- تجارة حكومة لشركة (G2B)(Government-to-business)

وفي هذا النوع من التجارة غالبا ما تستخدم الحكومة شبكة المعلومات الدولية لإرسال المعلومات للشركات واستقبالها منها وهذه المعلومات غالبا ما تتمثل في الضرائب والرسوم الجمركية...إخ.

3- التجارة بين الحكومة والمستهلكين (G2C)

يغطي هذا النوع أيضا باهتمام الحكومات والدوائر الحكومية المختلفة لتطوير ما تقدمه من خدمات للجماهير بتكلفة قليلة، سواء من حيث الحصول على المعلومات والبيانات، أو تلبية بعض المطالب، مثل خدمات المطارات، واستخراج رخص السيارات، لممارسة المهن، وحتى صرف الرواتب والمعاشات. وهكذا تشهد التجارة الالكترونية تطورا مستمرا مع ما تشهده العوامل التي تؤدي إلى ازدهارها من تطور.

4- التجارة بين المشروعات والحكومة (B2G)

ينال هذا النوع من التجارة تركيزا واهتماما متزايدا من قبل مختلف الحكومات، حيث يحرص الكثير منها على اجراء تطوير وتحديث في أداء دوائر الأعمال المختلف التابعة لها، وذلك بازدياد الاعتماد على الوسائل الالكترونية في الحصول على السلع والخدمات التي تنتجها أو تقدمها دوائر قطاعات الأعمال، في إطار ما يعرف بالحكومة الالكترونية.

5- التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال ووحدة أعمال (B2B)(Business-to-Business)

تستعمل هذا النوع في التجارة الالكترونية مؤسسات أعمال مع بعضها البعض، فتقوم منشأة الأعمال بإجراء الاتصالات لتقديم طلبيات الشراء إلى مورديها باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات كما يمكنها أن تسلم الفواتير والقيام بعمليات الدفع عبر هذه الشبكة باستعمال هذه التكنولوجيا، هذا الشكل من التجارة هو الأكثر شيوعا في الوقت الحالي سواء على المستوى المحلي أو على المستوى العالمي.

6- تجارة شركة لمستهلك (B2C) (Business-to-consumer)

ويقوم هذا النوع على بيع السلع والخدمات مباشرة إلى المستهلك ويعرف باسم تجارة التجزئة الالكترونية أو التسوق الالكتروني وذلك لأجل تمييزه عن باقي صور التعامل من خلال التجارة الالكترونية، ويتم البيع هنا عن طريق أسواق افتراضية على شبكة المعلومات الدولية تعرف بالأسواق الالكترونية وهي تحاكي الأسواق التقليدية التي يتلقى فيها البائع والمشتري، ويبلغ حجم هذه التجارة ما يقرب من 15% من حجم التجارة الالكترونية الاجمالية في الوقت الراهن.

7- تجارة مستهلك لحكومة (C2G) (Consumer-to-Government)

وأغلب صور هذا النوع من التجارة الالكترونية يتمثل في قيام الأفراد بدفع الضرائب والرسوم المطلوبة للدولة بالإضافة إلى التقدم إلى الوظائف المعلن عنها من قبل الدولة.

8- تجارة مستهلك لشركة (C2B) (Consumer-to-Business)

وهذا النوع من التجارة يقوم المستهلك بالبحث عن المنتجات المختلفة ويقوم بالمقارنة بين أسعار مختلف الشركات من خلال تصفحه لمواقعها الأسواق الالكترونية.

9- تجارة مستهلك لمستهلك (C2C) (Consumer-to -Consumer)

وهي تتمثل في بيع المستهلك لمستهلك آخر أي منتج أو خدمة من دون تدخل أي وسيط، ويعرف هذا النوع باسم تجارة الأنداد.

المطلب الثالث: مزايا وعيوب التجارة الالكترونية ومستقبلها

أدى إدخال شبكة الانترنت إلى مختلف مواقع الإنتاج والعمل في المؤسسات والشركات والمنازل إلى زيادة الانفاق والاستهلاك على مختلف السلع والمنتجات المعروضة التي تطرحها المؤسسات العالمية عبر الشبكة، ويتوقع الجميع أن يرتفع الاقبال مستقبلا عندما تزيد نسبة المشاركة في خدمة الانترنت وتكون متاحة للجميع، الأمر الذي سيعمل على زيادة الوعي لدى المتصفحين ويدفعهم إلى شراء المنتجات التي يودون الحصول عليها دون أي عناء، وإن تقدم التجارة الالكترونية من شأنه أن يحقق مكاسب كبيرة للدول الغنية والفقيرة على حد سواء، ويحقق أيضا عدو مكاسب بالنسبة للأفراد وبالنسبة للمؤسسات، نلخصها في الآتي: (بختي، 2005، صفحة 67)

أولاً: مزايا التجارة الالكترونية

1- المزايا بالنسبة للأفراد:

- توفير الوقت والجهد: تفتح الأسواق الالكترونية بشكل دائم (طيلة اليوم دون أي عطلة)، ولا يحتاج الزبائن للسفر أو الانتظار في طابور لشراء منتج معين، كما ليس عليهم نقل هذا المنتج إلى البيت، ولا يتطلب شراء أحد المنتجات أكثر من النقر على المنتج وإدخال بعض معلومات البطاقة الائتمانية، ويوجد بالإضافة إلى البطاقات الائتمانية العديد من أنظمة الدفع الملائمة مثل استخدام النقود الالكترونية؛
- حرية الاختيار: توفر التجارة الالكترونية فرصة رائعة لزيارة مختلف أنواع المحلات على الانترنت، وبالإضافة إلى ذلك، فهي تزود الزبائن بالمعلومات الكاملة عن المنتجات، حول مواصفاتها وأسعارها وصيانتها ومقارنتها بغيرها من السلع المتاحة، وإمكانية تجربة بعض السلع المعلن عنها مثل برامج الكمبيوتر والألعاب، وإمكانية التواصل مع الشركات عالمية خارج النطاق المحلي؛
- خفض الأسعار: يوجد على الانترنت العديد من المؤسسات التي تبيع السلع بأسعار منخفضة مقارنة بالتاجر التقليدية، وذلك لأن التسوق على الانترنت يوفر الكثير من التكاليف المنفقة في التسوق العادي، مما يصب في مصلحة الزبائن، ولأن الشراء الالكتروني تدخل في نطاقه عمليات الخصم الكبيرة التي تعلنها معظم الشركات، فيما يتيح بعض الشركات فرص التخاطب بين المستهلك والبائع والمنتج والمستهلكين السابقين؛
- نيل رضا المستخدم: توفر الانترنت اتصالات تفاعلية مباشرة، مما يتيح للمؤسسات الموجودة في السوق الالكتروني الاستفادة من هذه الميزات للإجابة على استفسارات الزبائن بسرعة مما يوفر خدمات أفضل للزبائن ويستحوذ على رضاهم. (بحتي، 2005، صفحة 67)

2- المزايا بالنسبة للمؤسسات:

- تسويق أكثر فعالية وأرباح أكثر: إن اعتماد المؤسسات على الانترنت في التسويق يتيح لها عرض منتجاتها وخدماتها في مختلف أنحاء العالم دون انقطاع طيلة ساعات اليوم وطيلة أيام السنة، مما يوفر لهذه المؤسسات فرصة أكبر لجني الأرباح إضافة إلى وصولها إلى مزيد من الزبائن؛
- تخفيض مصاريف المؤسسات: تعد عملية إعداد وصيانة مواقع التجارة الالكترونية على الويب أكثر اقتصادية من البناء التقليدي لأسواق التجزئة أو صيانة المكاتب، ولا تحتاج المؤسسات إلى الانفاق الكبير على الأمور الترويجية أو تركيب تجهيزات باهظة الثمن تستخدم في خدمة الزبائن، ولا تبدو هناك حاجة في المؤسسة لاستخدام عدد

كبير من الموظفين للقيام بعمليات الجرد والاعمال الإدارية، إذ توجد قواعد بيانات على الانترنت تحتفظ بتاريخ عمليات البيع في المؤسسة وأسماء الزبائن، ويتيح ذلك لشخص بمفرده استرجاع المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات لتفحص تواريخ عمليات البيع بسهولة؛

- تواصل فعال مع الشركاء والعملاء: تطوي التجارة الالكترونية المسافات وتعبر الحدود مما يوفر طريقة فعالة لتبادل المعلومات مع الشركاء، وتوفر التجارة الالكترونية فرصة جيدة للمؤسسات للاستفادة من البضائع والخدمات المقدمة من المؤسسات الأخرى (أي الموردين). (بختي، 2005، صفحة 68)

ثانياً: عيوب التجارة الالكترونية

- فقدان متعة الشراء المعروفة التي يجدها المستهلك في ممارسة عملية التسوق من خلال التفاعل الاجتماعي المباشر بين البائع والمشتري، والتسوق التقليدي يعتبر لبعض المستهلكين الفرصة الوحيدة للتنزه أو التسلية أو الترفيه أو كسر حالة الملل؛
- فقدان الأفراد فرصة تعلم مهارات البيع والشراء والتعامل مع الآخرين والتي يكتسبونها بشكل مباشر أو غير مباشر في عمليات التسوق التقليدية؛
- تورط البعض بالاندفاع نحو شراء سلع قد لا يحتاج إليها الفرد نتيجة جاذبية الإعلان وسهولة الشراء ببطاقات الائتمان، وبالتالي تراكم الديون الشخصية والعائلية، كما أن احتمالات الغش التجاري أو النصب قائمة، فقد لا ترد السلعة المطلوبة أو قد تأتي بموصفات مخالفة تماماً؛
- يفتقد المتصفح عن بعد تحسس ملمس السلعة أو تذوق طعمها أو اختبارها، وفي حين يقع بعض المتسوقين فريسة لبعض المعلنين الذين يروجون لسلع تافهة أو سلع قد تتعارض مع التقاليد الاجتماعية والآداب؛
- إغراء بعض السيدات بممارسة عمليات تسوق لسلع كمالية قد ترهق ميزانية الأسرة، ناهيك عن أن ممارسة الشراء الالكتروني تؤدي إلى خفض فرص ممارسة النشاط البدني الذي يمارسه الفرد قبل وأثناء وبعد التسوق العادي، خاصة السيدات اللاتي لا يعملن؛
- هدر الوقت، فالزمن غير محسوس لدى البعض نتيجة لعدد الساعات التي يقضيها أمام أجهزة الكمبيوتر للبحث عن سلعة معينة ومقارنتها بالسلع الأخرى، الأمر الذي يزيد لديهم حالة العزلة العائلية التي تعانيها بعض الأسر، في حين أن الاستخدام المبالغ فيه للشبكة يؤدي إلى تفاقم احتمالات الإصابة بأعراض إدمان الانترنت أو حدوث مشكلات جسمية أو اجتماعية أو مهنية أو نفسية دائمة أو متكررة. (بختي، 2005، صفحة 69)

المبحث الثاني: أطراف ومراحل ووسائل الدفع المعتمدة في التجارة الالكترونية

إن التجارة الالكترونية مثلها مثل التجارة العادية تسير وفق آليات وضوابط لتحقيق تبادل إلكتروني متوازن وضمان حقوق كل من البائع والمشتري، فالبائع يستعمل وسائل وآليات كالإشهار والترويج تحقق له أكبر المبيعات والأرباح، كما أن المشتري يجب عليه التسديد مقابل استلام البضائع باستعمال أدوات دفع حديثة تتماشى مع عصر الانترنت والتعاملات الرقمية، إلا أنه من نتائج التعاملات عبر الانترنت ظهور وسائل غش واحتيال تتجاوز حدود الدول، وتعرض المعلومات المتنقلة عبر الشبكة إلى التصنت والتخريب، إلا أنه بفضل التكنولوجيا الحديثة تم تطوير مجموعة من البرامج والتقنيات التي تساهم في التخلص من مشكلة سرية وأمن المعاملات الإلكترونية وتزرع الثقة في نفوس الناس وتشجعهم على الشراء عبر الانترنت.

المطلب الأول: أطراف التجارة الالكترونية

إن الأطراف الثلاثة للتجارة الالكترونية هي نفسها أطراف التجارة التقليدية والمتمثلة في المستهلك والبائع والبنك.

1- المستهلك:

يمكننا تعريف المستهلك بأنه " الشخص الذي يلتحق بشبكة الشبكات ويسبح في فضاء الانترنت، ويطفو من وقت لآخر على الويب بقصد الحصول على المعلومات " المتعلقة بالسلع والخدمات"، أي أن المستهلك هو الشخص الذي يتجول في الانترنت ويزور مختلف مواقع الويب التجارية بحثا عن السلع والخدمات التي تشبع حاجياته، بمعنى آخر المستهلك هو كل من يتعاقد إلكترونيا بقصد إشباع رغبته. (منصور، 2003، صفحة 236)

ومن خلال هذا التعريف يمكن تحدد أربع خصائص للمستهلك، هي:

- هو الشخص طبيعيا كان أم معنويا، الذي يبرم العقود المتعلقة بسلع أو خدمات للانتفاع بها فقط دون أن يكون لديه نية لاستخدامها في المضاربة؛
- تختلف طبيعة السلع التي يتعاقد عليها المستهلك، فقد تكون سلع حاجات شخصية كالمأكل والملبس، أو خدمات مالية كالتأمين، أو فكرية كالتعليم، أو استشارية قانونية؛
- هو الشخص الذي يستخدم وسيط إلكتروني لإتمام المعاملات التجارية؛

- هو الشخص الذي لا يملك القدرة الفنية للحكم على السلعة أو الخدمة الاستهلاكية محل التعاقد، كما يمكننا تصنيف المستهلكين الذين يزورون المواقع التجارية ضمن ثلاث شرائح أساسية هي:
 - أ- مستهلكون عرضيون: وهم الأشخاص الذين يزورون موقع الشركة بين الحين والآخر، لكن بشكل غير منتظم، فقد يزورون الموقع مرة واحدة فقط؛
 - ب- مستهلكون منتظمون: وهم من يسعون إلى تلبية حاجياتكم بشكل متكرر ومنتظم، فقد يزورون الموقع مرة واحدة فقط؛
 - ت- مستهلكون دائمون: وهم الأشخاص الذين يبحرون في شبكة الانترنت بشكل يومي أي يدخلون كل يوم لموقع الشركة على الويب بهدف معرفة آخر التطورات والتحسينات في هذه المنتجات. (منصور، 2003، صفحة 236)
- 2- البائع " التاجر ":

هو من يقوم بإنشاء موقع على شبكة الانترنت ويتخذ كواجهة أو نافذة لعرض منتجاته والتعريف بها وتسويقها، حيث يساهم هذا الموقع في تعزيز التفاعل بين البائع والمشتري، ويستطيع البائع من خلال هذا الموقع تقديم معلومات تفصيلين عن السلعة (صورها، تكاليفها، طريقة دفع الثمن...) وتلقي العروض حول هذه السلعة.

ويعتبر استخدام الانترنت لعرض وبيع المنتجات أحدث نوع من الدعاية، فهو يساعد على جلب أكبر عدد ممكن من المستهلكين من خلال إمكانية وصول الموقع إلى عدد لا نهائي من العملاء. (برهم، 2005، صفحة 132)

ولكي يتمكن البائع من النجاح في إدارة موقعه وتحقيق أرباح من تجارته الالكترونية، لا بد أن يتجنب مجموعة من النقاط التي تؤدي إلى عدم فعالية ونجاح موقعه، من بينها:

- عدم توفر معلومات مفصلة وكافية حول المنتجات والخدمات؛
- المنتجات المعروضة لا تتماشى مع رغبات المستهلكين؛
- أسعار المنتجات جد مرتفعة؛
- تصميم سيء وغير جذاب للموقع. (برهم، 2005، صفحة 132)

3- البنك:

كسائر القطاعات شهد قطاع البنوك في الفترة الأخيرة بعض التحولات من خلال توظيف التقنيات الحديثة واستخدام الشبكة العالمية لأتمتة أعمالها بالكامل والتوجه إلى ما يعرف ب: البنوك الالكترونية، وهناك العديد من المصطلحات التي تستخدم للإشارة إلى هذه البنوك، من بينها البنوك الافتراضية، بنوك الانترنت، البنك المنزلي بنك الويب، البنك على الخط.

ويمكننا تعريف البنوك الالكترونية أنها منافذ الالكترونية (الات الصرف الآلي، بنك منزلي) تقدم خدمات مصرفية متنوعة دون توقف (24 ساعة) وبدون عمالة بشرية، بمعنى أن البنوك الالكترونية هي البنوك التي قامت بإنشاء مواقع لها على شبكة الشبكات، ليس بغرض الإعلان عنها وإنما بغية إيجاد الطرق التي تمكنها من تقديم الخدمات المصرفية لتعاملها بدل الانتقال شخصيا إلى البنك وإجراء لقاء مباشر لإتمام المعاملة، فالبنوك الالكترونية تفتح المجال أمام المتعاملين لإنجاز كافة العمليات المصرفية المتكاملة في أي وقت ومن أي مكان من المنزل، المكتب أو أي مكان آخر وفي أقصر وقت ممكن. (أحمد، 2004، صفحة 17)

وتلعب البنوك الالكترونية دورا جوهريا في تسيير معاملات التجارة الالكترونية من خلال توفيرها الوسائل اللازمة لتسوية المدفوعات بين الطرفين، فلكي تتم أي صفقة إلكترونية لابد من امتلاك كل من البائع والمشتري لحساب في أحد البنوك، حيث أن عملية الدفع والقبض تكون بين بنك المصدر (المشتري) وبنك المستفيد (البائع).

وتوفر البنوك الالكترونية تشكيل متنوعة من الخدمات من بينها: (أحمد، 2004، صفحة 18)

- أ- خدمة معروفة الرصيد: هي أبسط الخدمات التي توفرها المصارف من خلال المستخدم إلى حسابه المصرفي عن طريق كلمة مرور المصرف بها، وبهذا يتم تفادي الطوابير الطويلة للعملاء للاستفسار عن حساباتهم؛
- ب- خدمة سداد المدفوعات والفواتير نيابة عن المتعامل: حيث تفتح المؤسسات المعنية بفواتير الماء، الكهرباء والهاتف حسابات لدى البنك، يقوم المتعاملين بإيداع قيمة الفواتير فيها؛
- ت- خدمة التحويل الإلكتروني للأموال: حيث تهدف هذه الخدمة إلى تسهيل وتسريع المدفوعات عبر العالم من خلال شبكة تضم عددا كبيرا من المصارف المسؤولة عن تداول الأموال؛
- ث- خدمة أجهزة الصرف الآلي: وتكمن هذه الخدمة المتعاملين من القين بمختلف عمليات السحب والإيداع من وحدات حاسوب طرفية منتشرة في أماكن متعددة، وهذا بعد إدخال بطاقة خاصة ورقم خاص بالعميل.

المطلب الثاني: مراحل تنفيذ العقود التجارة الالكترونية

إن العقود الالكترونية هي عبارة عن كل عقد يخص السلع والخدمات، يتم بين طرفين عن بعد بدون حضور شخصي، أي يتم تكوين العقد وتنفيذه عن طريق الاتصالات الإلكترونية، ولتتم هذه العقود يجب أن تمر بعدة مراحل وهي:

1. مرحلة العرض: في العقود الالكترونية يتم العرض عبر موقع الويب، حيث يقوم البائع أو المنتج ببناء موقع على شبكة الانترنت لعرض سلعته والخدمة التي يستطيع إنتاجها وتسويقها حسب طلب المسترئين وخلال هذه المرحلة يتمكن المستهلك من التعرف جيدا على السلع المطلوبة، من خلال المعلومات المقدمة من صاحب الموقع، ويجب أن يكون هذا العرض دقيقا وشاملا، أي يجب توضيح هوية البائع أو المنتج وكل المعلومات المتعلقة به، والمواصفات الداخلية والخارجية للمنتوج بالصورة، سعر البضاعة، مدة صلاحية العرض، وسائل الدفع والمصاريف المرتبطة بالبضاعة مثل الرسوم. (دمش، 2010-2011، صفحة 67)
2. مرحلة الطلب والدفع: القبول والتعبير عن إرادة من وجه إليه إيجاب بإبرام العقد، بمعنى يوافق أحد الأطراف على أخذ العرض بجميع شروطه الواردة مقابل شيء ذو قيمة كالنقود أو الملكية أو الخدمات فإذا توصل الطرفان إلى اتفاق يكون قد التقى العرض بالقبول وتطابقا تماما وانعقد العقد، ويمكن التعبير عن القبول بمألاً استمارة الكترونية على الموقع أو تحرير رسالة الكترونية وارسالها عبر البريد الإلكتروني. (دمش، 2010-2011، صفحة 68)
3. مرحلة التنفيذ أو التسليم: في هذه المرحلة يقوم العارض بتوفير السلعة وإعدادها وتجهيئتها لتسليمها بالشكل والطريقة المتفق عليها بينهما، حيث تقوم هذه المرحلة على تسليم السلعة وهنا التسليم تحكمه الشروط المتفق عليها من جهة، وما تمليه طبيعة السلعة من جهة أخرى، وذلك لأنه يمكن أن تكون سلعة مادية ويلزم تسليمها بشكل مباشر أو تكون سلعة يمكن تحويلها إلى ملفات وأرقام بحيث يستطيع المشتري إنزالها من على الوسائل الالكترونية مثل تذاكر السفر، ويقابل التنازل عن السلعة قيام المشتري بتنفيذ الامر بالدفع، وتحدث تسوية قيمة المعاملة بالدفع اليدوي عند التسليم نقدا أو بشيك، وقد يتم الدفع باستخدام بطاقات الائتمان أو النقود الإلكترونية. (السيد، 2008، صفحة 45)

المطلب الثالث: أنواع وسائل الدفع الإلكترونية

تعد التغيرات العالمية التي شهدتها عصرنا الحالي وتطور أساليب التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في كافة مجالات حياتنا، سبب لاتساع نطاق التجارة الإلكترونية، حيث تم إستحداث وسائلها وتطورت النقود وظهرت بشكل جديد مناسب تماما لمعاملات التجارة الإلكترونية، ومن هنا يمكننا تقسيم وسائل الدفع الإلكتروني خمسة أسام وهي كالآتي: النقود الإلكترونية، بطاقات الإلكترونية، المحافظ الإلكترونية، شبكات الإلكترونية، البطاقات الذكية.

1- النقود الإلكترونية

في منتصف التسعينات كان مفهوم التجارة الإلكترونية في بداية الظهور، وفي نفس الوقت ظهرت المشاكل الخاصة باستخدام بطاقة الائتمان ورفض الكثيرون استخدامها عبر الانترنت، نظرا لعدم شعورهم بالراحة لإستخدامها، وذلك للمشاكل العديدة التي تنجم عنها مما ادى إلى ضرورة البحث عن طرق آمنة وسهلة للدفع الكترونيا، وهكذا ظهرت أو شركة هي Digiccash التي وفرت أو عملة الكترونية أصدرها بنك أمريكي واحد وهو بنك Mark Twain Bank في بلدة St louis وسميت Ecash النقدية الالكترونية. (نجار، 2006، صفحة 128)

وتعرف النقود الإلكترونية على انها: " مجموعة من البروتوكولات والتوقيعات الرقمية التي تتيح للرسالة الإلكترونية أن تحل فعليا محل تبادل العملات التقليدية، حيث أن النقود الإلكترونية أو الرقمية هي المكافئ الإلكتروني للنقود التقليدية التي اعتدنا تداولها. (الجنينهي و ممدوح ، 2008 ، صفحة 47)

2- البطاقات الالكترونية

- بطاقات الدفع: في هذا النوع من البطاقات الإلكترونية يكون للمشتري أو صاحب البطاقة رصيد فعلي بالحساب الخاص بالبطاقة في البنك، وعند القيام بعملية الشراء تنتقل قيمة المشتريات من حساب المشتري إلى حساب البائع في خلال يوم أو اثنين ويستخدم البعض هذه البطاقات في سحب نقود من حسابهم. (نجار، 2006، صفحة 117)

- بطاقة الصرف: تتيح هذه البطاقة لحاملها الشراء على الحساب في الحال على أن يتم التسديد لاحقا، فعلى حاملها أن يسدد قيمة مشترياته مباشرة بمجرد إرسال الفاتورة له، ولا يتحمل جراء ذلك أي فوائد في الفترة ما بين السداد أو الشراء ولا تتجاوز فترة الائتمان فيها الشهر.

- طاقة الائتمان: نشأة هذه البطاقة في الولاية المتحدة الأمريكية سنة 1914 على يد شركات البترول وكان هذا أو ظهور لها، بحيث أصدرتها هذه الشركات لعملائها لشراء ما يحتاجونه من منافذ التوزيع التابعة لها، وتسوية الحسابات في نهاية كل مدة محددة، ثم تطورت هذه البطاقة واستخدمتها المحلات التجارية والفنادق، وبعدها ظهرت في أواخرها الستينات من خلال بطاقتين شهيرتين فيزا (VISA) وماستركارد (Master cards) وتعرف على أنها بطاقة تتيح لحاملها الحصول على الائتمان. (عمارة، 2004، صفحة 03)

وتعرف بطاقة الائتمان على أنها بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها تصدرها جهة ما-بنك أو شركة استثمار يذكر فيها اسم العميل الصادر لصالحه، ورقم حسابه حيث يملك الحاصل تقديم تلك البطاقة للتاجر لتسديد ثمن مشترياته، حيث يقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من جهة المصدرة التي تقوم بدورها باستيفاء تلك المبالغ من الحامل. (الشورة، 2008، صفحة 25)

3- الشيكات الالكترونية

يعرف على انه أمر بدفع مبلغ معين من الساحب إلى المسحوب عليه لفائدة طرف ثالث هو المستفيد بطريقة إلكترونية، فبعد أن يقوم المشتري بتحرير الشيك الإلكتروني ويقوم بتوقيعه توقيعا الكترونيا مشفرا يرسله بالبريد الإلكتروني إلى البائع هذا الأخير يقوم بالتوقيع عليه كذلك كمستفيد ويرسله إلى الجهة التخليص ويحتوى الشيك على رقم الشيك، اسم الدافع، رقم حساب الدافع، اسم البنك، اسم المستفيد، القيمة التي ستدفعها وحدة العملة المستعملة، تاريخ الصلاحية، تاريخ الصلاحية، التوقيع الإلكتروني للدافع والتظهير الإلكتروني الشيك المستفيد.

4- المحافظ الالكترونية

هو برنامج يمكن للمستخدم أن يحمله على جهازه ويستخدم في تخزين البيانات والمعلومات الخاصة بالبطاقات التي يملكها ويستخدمها في الشراء عبر الويب وكذلك المعلومات الشخصية (نجار، 2006، صفحة 118) حيث إن مكونات البرمجيات التي يستخدمها المستهلك لجعل مشترياته الالكترونية يشار إليها باسم واليت الإلكتروني الذي يسمح للعميل بتخزين معلوماته على القرص الخاص به ويحذف الحاجة إلى التحديث المستمر للمعلومات مثل اسم العميل، الشاحن، عنوان الدفع، ومعلومات المدفوعات والمحفظة الالكترونية تدعم عدة أنواع من البطاقات الائتمانية والنقد الرقمي والشبكات الرقمية والورقية وأوامر الشراء. (محمد، 2009، صفحة 91)

5- البطاقات الذكية

هي عبارة عن بطاقة تحتوي معالج دقيق يسمح بتخزين الاموال من خلال البرمجة الامنية، وهذه البطاقة تستطيع التعامل مع بقية الكمبيوترات، ولا تتطلب تفويض أو تأكيد لصلاحيه البطاقة من أجل نقل الاموال من المشتري إلى البائع، ومعالجات الموجودة في البطاقة الذكية تستطيع أن تتأكد من سلامة كل معاملة من الخداع، فعندما يقدم صاحب البطاقة بطاقته إلى البائع، فإن المعالج الدقيق الموجود في مسجل النقد الالكتروني للبائع، يتأكد من وجود البطاقة الذكية من خلال قراءة التوقيع الرقمي المخزون في معالج البطاقة. (المجالي و أسامة عبد المنعم، 2008، صفحة 215)

المبحث الثالث: العلاقة بين التجارة الإلكترونية والرقمنة

تُعد العلاقة بين التجارة الإلكترونية والرقمنة علاقة تكاملية وحيوية، حيث تُعتبر الرقمنة الأساس الذي تقوم عليه التجارة الإلكترونية، وتعمل التجارة الإلكترونية بدورها كأحد أبرز مظاهر الرقمنة في العصر الحديث.

المطلب الأول: الرقمنة كعامل محوري في تطور التجارة الإلكترونية

تمثل الرقمنة الأساس التكنولوجي الذي قامت عليه التجارة الإلكترونية، إذ أدت إلى تحويل العمليات التجارية التقليدية إلى عمليات رقمية تعتمد على تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، وتقنيات البلوكشين، مما ساهم في تسريع وتيرة التجارة وتوسيع نطاقها. في مرحلة ما بعد جائحة كورونا، برزت الرقمنة كعامل حاسم في دعم التجارة الرقمية، حيث أصبحت التجارة الإلكترونية والمدفوعات الرقمية وتدفع البيانات عبر الحدود أدوات رئيسية للاستجابة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية التي فرضتها الجائحة، مما يعكس أهمية الرقمنة في تشكيل اقتصاد المستقبل، كما هو واضح في تجارب دبي ودول أخرى. (Alsaadi، 2025)

تُظهر الإحصائيات أن مبيعات التجارة الإلكترونية العالمية في قطاع التجزئة ارتفعت من 2.4 تريليون دولار في 2017 إلى 4.2 تريليون دولار في 2020، مع توقعات بأن تمثل التجارة الإلكترونية 22% من إجمالي مبيعات التجزئة العالمية بحلول 2023، مما يبرز النمو المتسارع لهذا القطاع بفضل الرقمنة. (Alsaadi، 2025) كما أن الرقمنة تتيح فرصاً كبيرة للشركات المحلية لبيع منتجاتها في الأسواق الإقليمية والعالمية، مما يعزز من تنويع الصادرات وزيادة الإنتاجية.

في المغرب، تعتبر الرقمنة أحد المحاور الأساسية في خطة تحديث قطاع التجارة، حيث تم إنشاء منصات وطنية لرقمنة التجارة، مع اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والبلوكشين، بهدف هيكلة وتحفيز التحول الرقمي في قطاع التجارة، وخلق فرص عمل جديدة وزيادة القيمة المضافة². (وزارة الصناعة والتجارة المغربية، 2025)

المطلب الثاني: تأثير الرقمنة على مفاهيم وأساليب التجارة الإلكترونية

شهدت التجارة الإلكترونية تحولات جذرية بفعل الرقمنة التي غيرت بشكل شامل المفاهيم التقليدية وأساليب العمل في هذا المجال، مما أدى إلى ظهور نماذج جديدة وفرص وتحديات مختلفة.

1- تغيير المفاهيم التقليدية للمعاملات التجارية

أدت الرقمنة إلى تحول جوهري في طبيعة العقود والمعاملات التجارية، حيث انتقلت من الوسائط المادية الورقية إلى الوسائط الإلكترونية الرقمية، مما ساهم في ظهور منتجات ذهنية جديدة مثل برامج الكمبيوتر والألعاب الرقمية التي يتم تداولها عبر الإنترنت. كما أصبحت عمليات إبرام العقود وتنفيذها تتم عبر وسائل إلكترونية، مع اعتماد وسائل دفع إلكترونية مثل النقود الإلكترونية، مما يعزز سرعة وكفاءة العمليات التجارية. (ElbadilABC، 2024)

كما برزت خدمات التصديق الإلكتروني التي تضمن صحة المحررات الإلكترونية وتحقق هوية الأطراف المتعاقدة، وهو ما يعزز الثقة في المعاملات الرقمية ويحد من مخاطر التزوير والاحتيال. (Sahhm، 2025)

2- تطور أساليب التجارة الإلكترونية

توسيع السوق العالمي: بفضل الرقمنة، أصبح بإمكان الشركات الوصول إلى أسواق جديدة حول العالم بسهولة، مما يتيح تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على سوق محلي واحد، وبالتالي زيادة الاستقرار المالي والتنافسية في الأسواق العالمية. (AxiomQ، 2025)

- تحسين تجربة العملاء: توفر التجارة الإلكترونية قنوات تواصل مباشرة مع العملاء عبر الإنترنت، مما يعزز التفاعل و يتيح تخصيص العروض والخدمات وفقاً لاحتياجات المستهلكين، كما تسهل عمليات التسويق الرقمي مثل التسويق عبر البريد الإلكتروني والتسويق عبر المؤثرين. (AxiomQ، 2025)

- استخدام تقنيات متقدمة: تعتمد التجارة الإلكترونية الحديثة على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، البلوك تشين، وإنترنت الأشياء، التي تساهم في تحسين العمليات التجارية، تبسيط إجراءات التوثيق، والتعرف على العملاء، بالإضافة إلى تعزيز الأمان والكفاءة. (Arabpreneur، 2025)

- تنوع وسائل الدفع والشحن: أتاح التحول الرقمي تقديم خيارات دفع متعددة وآمنة، مثل بوابات الدفع الإلكترونية وبروتوكولات الأمان (D Secure3، SSL)، إلى جانب خدمات شحن متطورة تضمن سرعة وصول المنتجات، مما يعزز رضا العملاء ويزيد من معدلات الشراء. (TechAhead، 2024)

3- فرص وتحديات الرقمنة في التجارة الإلكترونية

- فرص النمو والتوسع: الرقمنة تفتح آفاقاً جديدة للشركات، خصوصاً الصغيرة والمتوسطة، لزيادة مبيعاتها وتوسيع أعمالها محلياً وعالمياً، كما تساهم في تعزيز الاقتصاد الرقمي وخلق فرص عمل جديدة. (AxiomQ، 2025)
- التحديات الأمنية والقانونية: تواجه التجارة الإلكترونية تحديات متعلقة بحماية البيانات الشخصية، أمان المعاملات الرقمية، وضمان الامتثال للقوانين واللوائح، مما يستدعي تطوير أطر تنظيمية قوية وشهادات توثيق موثوقة للمتاجر الإلكترونية لضمان مصداقيتها وأمانها. (TechAhead، 2024)
- الحاجة إلى البنية التحتية الرقمية: يتطلب توسع التجارة الإلكترونية بنية تحتية متطورة من شبكات اتصال، أنظمة دفع رقمية، وخدمات لوجستية فعالة لدعم النمو المستدام وتحقيق رضا العملاء. (AxiomQ، 2025)

المطلب الثالث: الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لتكامل التجارة الإلكترونية مع الرقمنة

تكامل الرقمنة مع التجارة الإلكترونية يعود بفوائد اقتصادية واجتماعية متعددة، منها:

- توسيع الأسواق والوصول العالمي: الرقمنة تسمح للشركات بتجاوز الحدود الجغرافية والوصول إلى عملاء جدد، مما يعزز من حجم السوق والإيرادات ويزيد من فرص النمو الاقتصادي. (Alsaadi، 2025)
- زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف: الأتمتة الرقمية تقلل من التكاليف التشغيلية، وتحسن إدارة المخزون وسلاسل التوريد، مما يزيد من ربحية الشركات ويعزز قدرتها التنافسية (تطوير العالم اقتصادياً " الرقمنة " ، 2024).
- تعزيز الابتكار والتنافسية: توفر الرقمنة أدوات تحليل متقدمة تساعد الشركات على فهم اتجاهات السوق واحتياجات العملاء، مما يدفعها لتطوير منتجات وخدمات مبتكرة تلبي تطلعات المستهلكين. (Alsaadi، 2025)
- خلق فرص عمل جديدة: بفضل الرقمنة، نشأت وظائف جديدة في مجالات تحليل البيانات، إدارة المنصات الرقمية، وخدمات الدعم الفني، مما يدعم الاقتصاد الرقمي ويعزز التنمية المستدامة. (AxiomQ، 2025)
- تعزيز الشمول الاقتصادي: التجارة الإلكترونية المدعومة بالرقمنة فتحت الباب أمام الشركات الصغيرة والمتوسطة للوصول إلى أسواق عالمية كانت حكراً على الكبار سابقاً، مما يعزز النمو الاقتصادي الشامل ويخلق فرصاً جديدة. (Alsaadi، 2025)

- تحسين جودة الخدمات وحماية المستهلك :الرقمنة ساعدت في تطوير أنظمة مراقبة السوق، وضبط جودة السلع والخدمات، وحماية حقوق المستهلكين، مما يزيد من ثقة المستهلكين في التجارة الإلكترونية. (Alsaadi، 2025)
- في الجزائر، على سبيل المثال، تم إطلاق خطة استراتيجية للتحويل الرقمي في قطاع التجارة، شملت تطوير نظم معلوماتية متقدمة وربطها مع قطاعات أخرى، بهدف تحسين جودة الأداء وضمان التوزيع العادل للسلع، وتعزيز الابتكار والتنافسية في السوق. (Arabpreneur، 2025)

خلاصة الفصل

في الماضي اعتمدت التجارة على أساليب تقليدية للغاية في المعاملات ومع ذلك، فقد أدى التطور والتغيير السريع إلى إحداث العديد من التغييرات في أنشطة الأعمال، ودخلت البشرية عصرًا جديدًا يتميز بالاستخدام المتزايد لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة لتسهيل التبادلات التجارية.

تتمتع التجارة الإلكترونية بالعديد من المزايا والفوائد التي تجعلها متفوقة على التجارة التقليدية في تسهيل التجارة الدولية حول العالم ولذلك، احتضنها عدد كبير من التجار حول العالم وأجروا أعمالهم من خلال منصات الإنترنت المختلفة .

من خلال هذا الفصل حاولنا إلقاء الضوء على الظاهرة الحديثة المعروفة بالتجارة الإلكترونية وإزالة الغموض المحيط بها من خلال استعراض أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ساهمت في ظهورها وفهم طبيعة هذه التجارة وأشكالها وإلى أي مدى عززت حرية التجارة الدولية ودراسة الأثر الإيجابي الذي أحدثته على المؤسسات التي استطاعت اختراق السوق العالمية والوصول إلى أكبر شريحة من المستهلكين بأقل تكلفة وعلى المستهلكين الذين أصبحوا قادرين على شراء السلع التي يريدونها بضغطة زر.

لا شك أن التطور السريع للتجارة الإلكترونية جلب معه سلسلة من التحديات، وتسعى العديد من المؤسسات والمنظمات الوطنية والدولية إلى إيجاد طرق للتغلب على هذه التحديات. كما يقدم هذا التطور مجموعة من المزايا التي جذبت بلا شك اهتمام العديد من الدول، سواء على المستوى العالمي أو في العالم العربي، حيث تسعى هذه الدول إلى تطويره وتوسيع نفوذها والاستفادة من مزاياه المتعددة لتعزيز تجارتها.

الفصل الثالث: واقع الرقمنة والتجارة

الإلكترونية في الجزائر

تمهيد:

شهد العالم في العقود الأخيرة تحوُّلاً جذرياً بفعل التقدُّم التكنولوجي المتسارع، حيث أصبحت الرقمنة إحدى الركائز الأساسية التي تركز عليها التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويُقصد بالرقمنة عملية تحويل المعلومات والخدمات والمعاملات من الشكل التقليدي الورقي أو اليدوي إلى الشكل الرقمي الذي يعتمد على تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. هذا التحول لا يمس فقط البُعد التقني، بل يُعتبر خياراً استراتيجياً لتحديث أنماط التسيير والإنتاج والخدمات، كما يُسهم في رفع مستوى الفعالية والشفافية داخل الإدارات والمؤسسات في السياق العالمي، أصبحت الرقمنة وسيلة ضرورية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية الاقتصادية، وقد فرضت نفسها كأداة لا غنى عنها في مختلف القطاعات، من الإدارة العمومية والتعليم إلى الصحة والخدمات المالية والتجارية.

وفي ظل هذه التغيرات تسعى الجزائر كغيرها من الدول إلى مواكبة هذا التحول الرقمي من خلال تبني سياسات واستراتيجيات تهدف إلى رقمنة القطاعات المختلفة، بما في ذلك قطاع التجارة فقد باشرت السلطات العمومية عدة إصلاحات من أجل إدماج الرقمنة في برامج التنمية الوطنية وتم إنشاء هيكل وهيئات تُعنى بهذا التحول، على غرار وزارة الرقمنة والإحصائيات، وهيئات تنظيمية أخرى تهدف إلى مرافقة هذا المسار كما أطلقت مشاريع لرقمنة الإدارة، وتوسيع شبكة الإنترنت، وتوفير خدمات الدفع الإلكتروني، غير أن الواقع يكشف عن تحديات متعددة تعيق السير الحثيث نحو رقمنة فعّالة وشاملة من بينها ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص التكوين، والمقاومة الثقافية للتحول التكنولوجي، ما يستدعي تقييماً دقيقاً للواقع وتوجهاً استراتيجياً واضحاً لتسريع وتيرة الرقمنة في الجزائر.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول الإحاطة بمختلف هذه الجوانب من خلال التطرق إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: واقع رقمنة في الاقتصاد الجزائري

المبحث الثاني: واقع التجارة الالكترونية في الجزائر

المبحث الثالث: علاقة الرقمنة وتحويل الرقمي بالتجارة الالكترونية

المبحث الأول: واقع رقمنة في الاقتصاد الجزائري

لا تزال الجزائر كعادتها تتخلف عن التطورات العالمية، والتي تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا والتحول الاستراتيجي المتجه نحو الاقتصاد الرقمي، مما لا يترك لها أي مجال للتردد في الاندماج بسرعة وبشكل إيجابي في القاطرة الاقتصادية العالمية المتجهة نحو الاقتصاد الجديد.

المطلب الأول: مؤشرات رقمنة الاقتصاد الجزائري

تعتبر الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال اهم معالم التنمية الاقتصادية الرقمية، خاصة وأن الجزائر تفتتح على اقتصاد السوق والاقتصاد اللامادي، ففي عام 2000 وافقت الحكومة على اجراء إصلاحات معمقة لتطوير قطاع البريد والمواصلات ومواكبة تحديات القرن 21 وضم الجزائر المجتمع المعلومات، كما انه من المهم قياس مدى تطور وامتلاك البنية التحتية والرقمية في الجزائر وفيما يلي اهم هذه المؤشرات:

أولاً: شبكات الهاتف الثابت

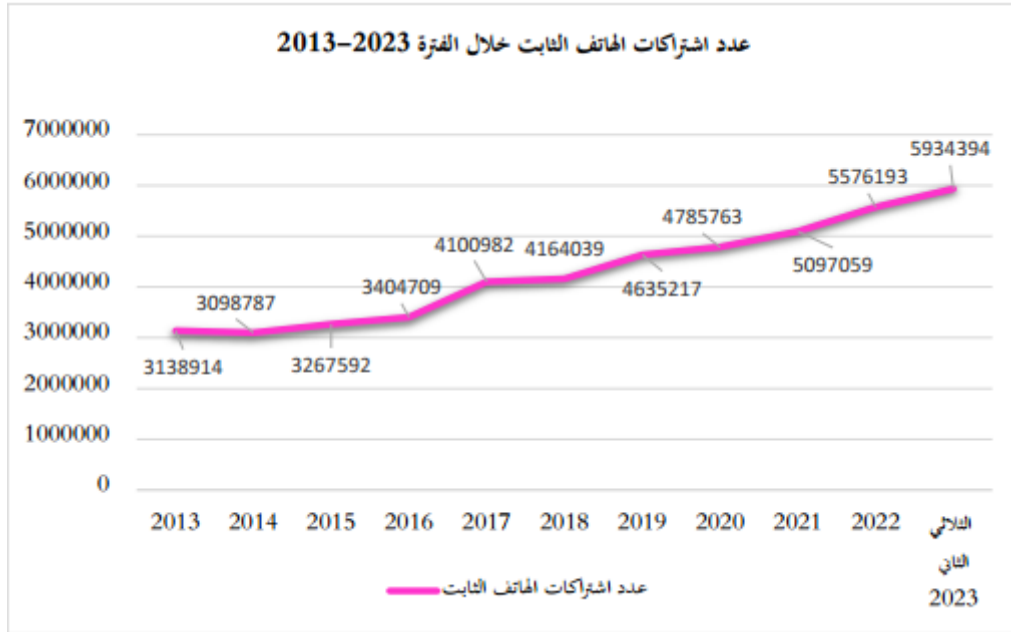
شهدت سوق الاتصالات في الجزائر نموا كبيرا في مجال الهاتف الثابت وهذا بتحسن جودة الخدمة والارتفاع المستمر لعدد المشتركين منذ عام 2000، ويتضح هذا النمو من خلال المؤشرات الإحصائية الواردة أدناه.

1. مؤشر شبكة الهاتف الثابت

شهد سوق الهاتف الثابت تطور خلال الفترة الممتدة بين 2013 إلى غاية الثلاثي الثاني من سنة 2023، حيث يتبين لنا نمو الإيجابي في عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت تزامنا مع التحول العالمي بمجال الرقمنة.

وفي عام 2017 تم انهاء استعمال تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية الثابتة التي كانت موجهة للمناطق الريفية، وهذا تماشيا مع استراتيجية الدولة لتزويد هذه المناطق ببنية تحتية للاتصالات ذات كفاءة وفعالية أكثر (G4)، وبحلول سنة 2018 سجلت الجزائر أكثر من أربعة ملايين مشترك.

الشكل رقم (3-1): عدد اشتراكات الهاتف الثابت خلال الفترة 2013-2023



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على وزارة البريد والمواصلات واللاسلكية، متاح على الموقع:

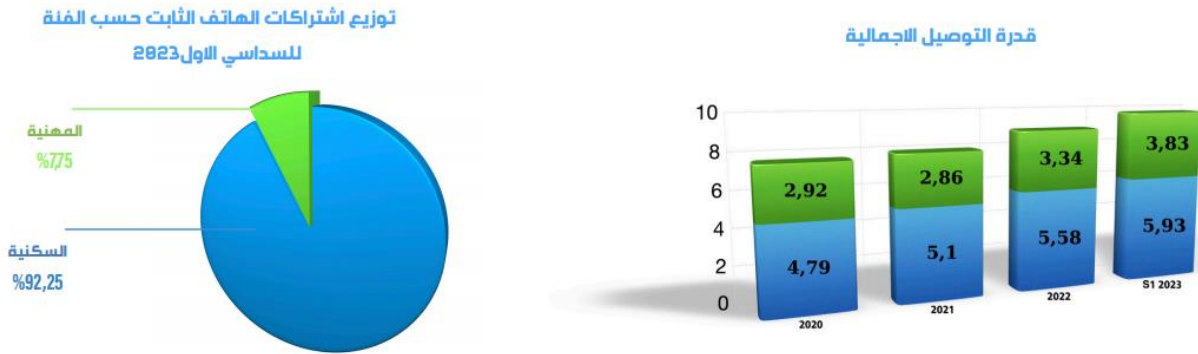
<https://www.mpt.gov.dz> تاريخ الاطلاع 2025-04-28.

أما في السنوات الأخيرة ارتفعت عدد اشتراكات الهاتف الثابت حيث بلغ أكثر من 47 مليون مشترك سنة 2019، وارتفع بالثلاثي الثاني سنة 2023 بكثافة تقدر بـ 6% مقارنة بسنة 2022 ونسبة 14% مقارنة بسنة 2021، وهذا راجع إلى تزايد الخدمات التي يقدمها الهاتف الثابت بالإضافة إلى انخفاض تكلفته بالمقارنة مع الهاتف المحمول، كما أن سياسة إتمام المعاملات الكترونيا عن بعد في ظل جائحة كورونا ساهمت في ارتفاع عدد المشتركين خاصة وان خدمات الانترنت تفرض على تعامليلها الاتصال بشبكة الهاتف الثابت.

2- اشتراكات الهاتف الثابت بين السكنية والمهنية

من بين العدد الإجمالي للمشاركين في شبكة الهاتف الثابت، لازالت تهيمن اشتراكات الهاتف الثابت السكنية من العدد ككل، ففي سنة 2022 تمثل نسبة 91,92% من إجمالي المشتركين، خاصة وأن اشتراكات الهاتف الثابت المهنية لم نلاحظ نمو خلال السنوات الأخيرة ولطالما سيطرت اشتراكات الهاتف السكنية على اشتراكات الهاتف الثابت، حيث مثلت خلال الثلاثي الأول سنة 2023 ما نسبته 92.25% من إجمالي الاشتراكات.

الشكل رقم (3-2): توزيع اشتراكات الهاتف الثابت حسب الفئة المستخدمة بالثلاثي الثاني سنة 2023.

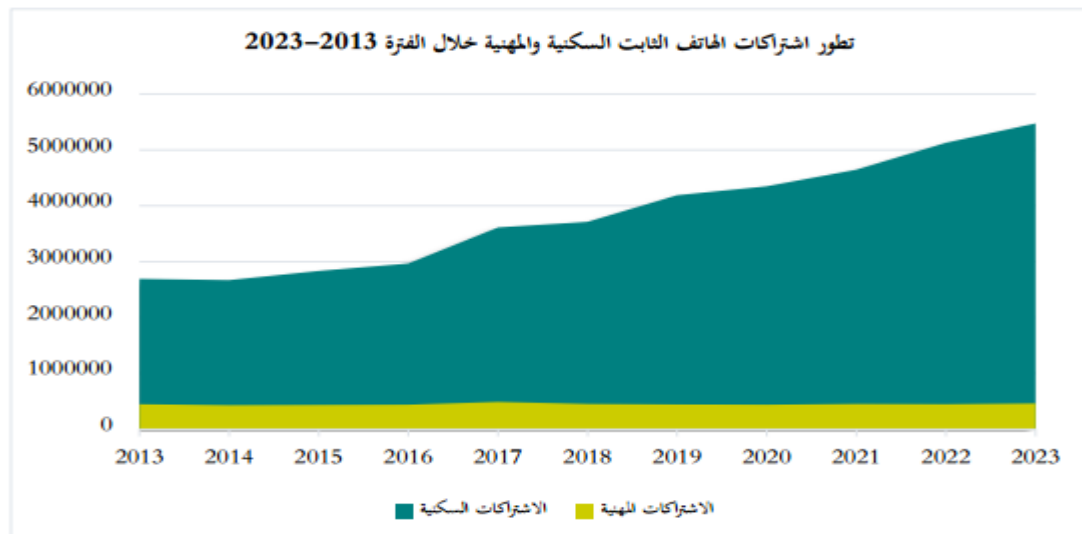


المصدر: سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، تقرير مرصد سوق الهاتف الثابت 2023، متاح على الموقع

، تاريخ الاطلاع 2025-04-28، <https://www.arpce.dz/ar/file/I7v0g7>

وذلك باعتبار أن الشركات الجزائرية لا تتوافق مع التطورات التكنولوجية، كما أن معظم الشركات لا تهتم بتسويق نشاطاتها الاقتصادية على شبكة الانترنت أو تعمل على استغلال الإمكانيات التجارية الرقمية، حيث أن المؤسسات التي تملك مواقع الكترونية يقتصر استغلالها غالبا في تقديم معلومات عامة حول المؤسسة ومنتجاتها فقط ونادرا ما يتم التحين، وما يزيدها ضعفا غياب طرق الدفع الالكتروني المسيرة لذلك خاصة في ظل انتشار الأمية الرقمية وغياب الثقة في المعاملات الالكترونية، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3-3): تطور اشتراكات الهاتف الثابت بين السكنية والمهنية خلال الفترة 2013-2023



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، متاح على الموقع

، تاريخ الاطلاع 2025-04-28، <https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile>

3- معدل انتشار الهاتف الثابت

شهدت انتشار الهاتف الثابت للأسرة الواحدة نمو إيجابي، حيث بلغ معدل الانتشار نحو 64 % نهاية سنة 2022، 68.11% خلال الثلاثي الثاني فقط من سنة 2023.

الجدول رقم (3-3): معدل انتشار الهاتف الثابت خلال الفترة 2017-2023

الثلثي الثاني 2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	معدل انتشار الهاتف الثابت
68.11%	64%	59%	57%	56%	51%	51%	

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، متاح على الموقع

<https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> تاريخ الإطلاع 2025-04-28.

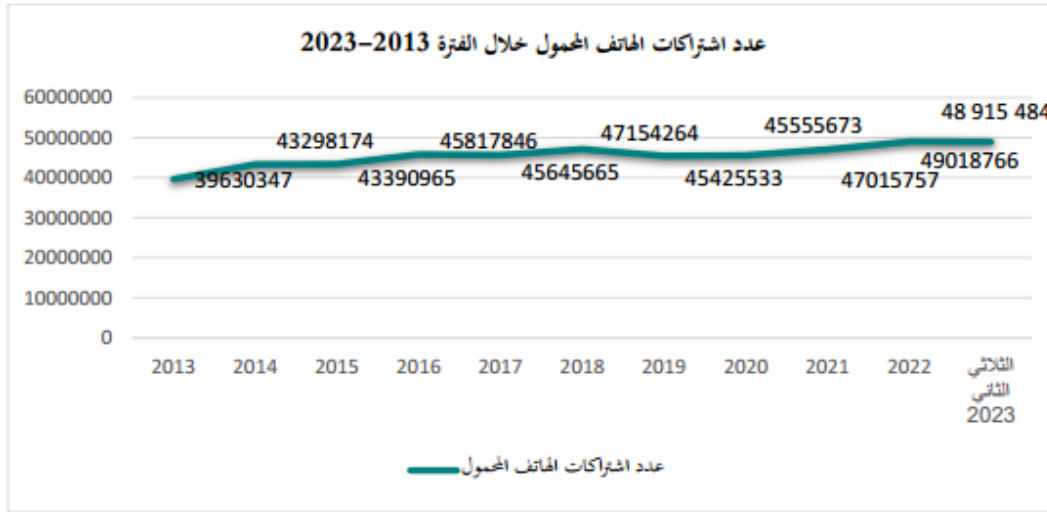
ثانيا: شبكات الهاتف المحمول

شهدت السنوات الأخيرة تطورا تكنولوجيا غير مسبوق، وأصبح استخدام الهواتف المحمولة والأجهزة الالكترونية من الأساسيات نظرا للتغيرات التي طرأت على نمط الحياة الاجتماعية والأنشطة الاقتصادية، حيث أن حجم انتشارها يعتبر مؤشرا على مدى تنامي الرقمنة في الجزائر.

1. مؤشر شبكة الهاتف المحمول

شهدت خدمات الهاتف النقال تحسنا ملحوظا، مقارنة بالفترة ما بين 2019 إلى 2021 التي عرفت ارتفاعا طفيفا في ظل انخفاض الواردات من منتجات تكنولوجيا المعلومات وارتفاع أسعار الأجهزة الالكترونية وهذا راجع إلى إغلاق المصانع والتوقف شبه كلي للاقتصاد العالمي، أما بالنسبة للسنوات الأخيرة عمدت الدولة على دعم وتشجيع المنتج المحلي بإنشاء المؤسسات المتوسطة والصغيرة في مجال التكنولوجيا والرقمنة وتشجيع لسوق الداخلية بالمنتجات الالكترونية الوطنية مما ارتفع عدد مشتركى شبكة الهاتف النقال سنة 2022 ليصل إلى 49.01 مليون مشترك، 48.9 مليون مشترك خلال الثلاثي الثاني فقط من سنة 2023، وتجاوزت تغطية السكان بشبكة النقال معدل 94.64% بالنسبة لاشتراكات الدفع المسبق، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3-4): عدد اشتراكات الهاتف المحمول خلال الفترة 2013-2023



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية متاح على الموقع

<https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> تاريخ الاطلاع: 28-04-2025

2- معدل انتشار الهاتف المحمول

ظلت كثافة الهواتف المحمولة مستقرة نسبيا، إذ بلغت نسب انتشارها 107.66% خلال الثلاثي الثاني من سنة 2023، وذلك راجع لتشبع سوق الهواتف المحمولة خاصة بتوفير المنتجات الالكترونية الوطنية.

الجدول رقم (3-4): معدل انتشار الهاتف المحمول 2017-2023.

الثلاثي الثاني 2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	
%107.66	%107.03	%104.4	%103	%104.7	%109.6	%108.6	معدل تغطية الهاتف المحمول

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، متاح على الموقع

<https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> ، تاريخ الاطلاع: 28-04-2025.

ثالثا: مؤشر شبكة الانترنت

تعتبر تكنولوجيا الإعلام والاتصال وسيلة لتحويل المجتمع الجزائري إلى مجتمع عصري لامادي متوجه نحو المستقبل.

الجدول رقم (3-5): تطور اشتراكات شبكة الانترنت الثابت خلال الفترة 2013-2023

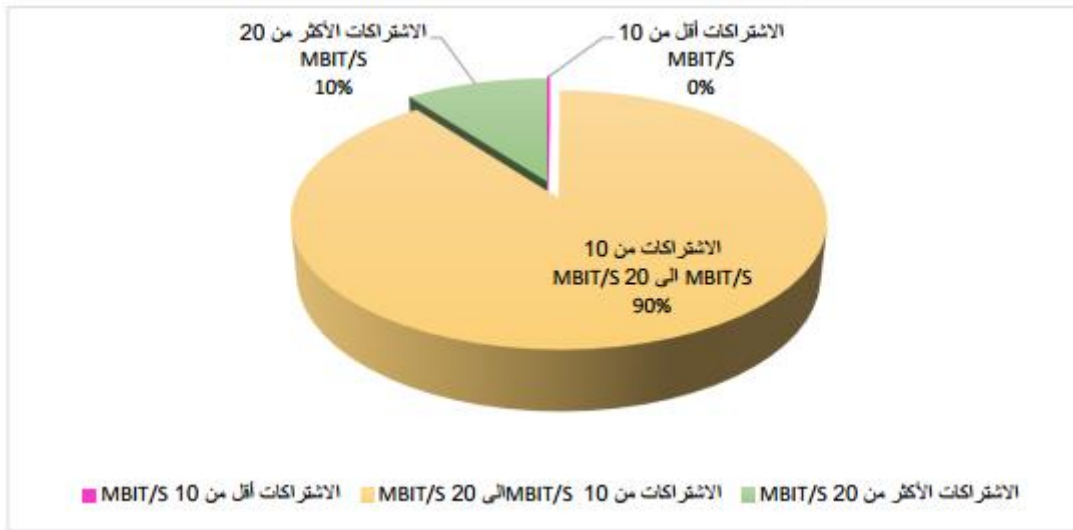
السنة	الانترنت الثابت
2013	1283420
2014	1599538
2015	2262259
2016	2859551
2017	3202505
2018	3063100
2019	3580456
2020	3789128
2021	4175372
2022	4705846
الثلاثي الثاني 2023	5095219

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، متاحة على الموقع

<https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile>، تاريخ الاطلاع 2025-04-28.

حيث تمثل الاشتراكات التي تزيد عن 10 ميجابت في الثانية ما نسبته 90 % من إجمالي الاشتراكات، وهذا تابع للسياسة الاقتصادية التي تهدف إلى توفير سرعة عالية تتماشى مع عصرنة جميع القطاعات وتسيير إتمام المعاملات التجارية وفق تطلعات المستخدمين، باستثناء بعض الاشتراكات المهنية التي تقل سرعتها عن 10 ميجابت لأسباب فنية.

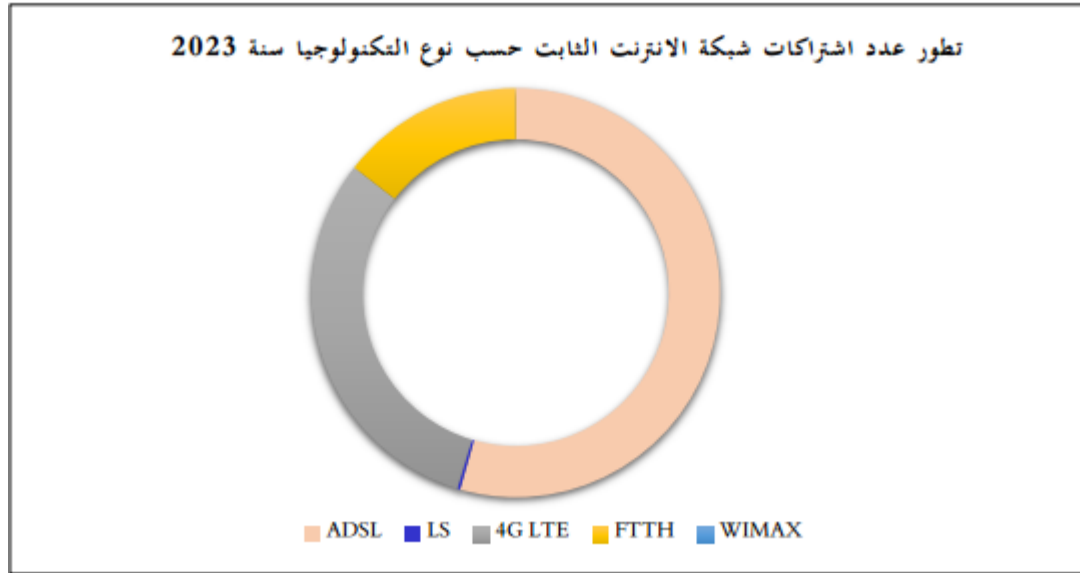
الشكل رقم (3-5): توزيع اشتراكات الانترنت الثابت حسب السرعة خلال الثلاثي الثاني سنة 2023



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، تقرير مرصد سوق الهاتف الثابت، 2023، متاح على الموقع <https://www.arpce.dz/ar/file/l7v0g7> تاريخ الاطلاع: 2025-04-28.

كما تختلف اشتراكات شبكات الهاتف الثابت حسب التقنية المستخدمة، حيث قدرت زيادة اشتراكات الألياف FTTH بنسبة 189 % سنة 2022 مقارنة بنسبة 2021 و 199.33% بالثلاثي الثاني سنة 2023 مقارنة بسنة 2022، أما بالنسبة إلى تقنية 4 G فقد استحوذت على 36% من إجمالي الاشتراكات، إلا أن تقنية ADSL لا تزال المهيمنة على المرتبة الأولى بمعدل 63.62% من إجمالي الاشتراكات باعتبارها الخيار الأفضل من حيث الجودة كونها تستخدم حزمة واسعة من الترددات العالية دون أن تترتب رسوم إضافية مع قابلية الوصول إلى عدد كبير من المشتركين.

الشكل رقم (3-6): تطور عدد اشتراكات شبكة الانترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا خلال الثلاثي الثاني سنة 2023



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، تقرير مرصد سوق الهاتف الثابت 2023، متاح على الموقع <https://www.arpce.dz/ar/file/l7v0g7> تاريخ الاطلاع 2025-04-28.

3- تطور اشتراكات شبكة الانترنت عبر الهاتف المحمول حسب التكنولوجيا

نصف مستخدمي الشبكة العنكبوتية في الجزائر يؤمنون بضرورة الاستفادة من الانترنت في أي مكان عبر تقنية الجيل الثالث أو الرابع، وتعتبر فئة الشباب الذي يتراوح أعمارهم ما بين 15 و 25 سنة هو الأكثر استغلالا للانترنت بنسبة 74 %، وأن 30% من المستخدمين يلجون إلى الشبكة العنكبوتية عن طريق الهواتف الذكية.

ويرون المستخدمين في الجزائر ضرورة الربط بالانترنت في أي مكان خاصة وأن لها فرصا كبيرة من كسب الوقت والمال، فضلا عن تحسين التواصل بين الحكومة والمواطنين، إذ أن معظم مستخدمي الانترنت في الجزائر يستغلونها لسداد الحاجات اليومية وتصفح مواقع التواصل الاجتماعي بعيدا عن استغلالها بالحياة المهنية وبمجال التجارة الخارجية والصيرفة، خاصة مع غياب الأمن والتوثيق في المعاملات الالكترونية مما تقلل دعم العمليات التجارية مع دول العالم.

فمعظم توجهات المشتركين حاليا نحو الهاتف النقال، حيث سجلت التكنولوجيا التي أدخلت سنة 2013 وشهدت ارتفاعا قياسيا سنة 2016 في عدد المشتركين الذي قدر بـ 24227985 مشتركا، ويعود الانخفاض في

عدد المشتركين في شبكة الجيل الثالث إلى اتساع نطاق شبكات الجيل الرابع التي سجلت خلال الثلاثي الثاني سنة 2023 ما يقدر بـ 39571768 مشترك، وهو ما يوضحه الجدول الموالي.

الجدول رقم (3-6): تطور اشتراكات شبكة الانترنت عبر الهاتف المحمول حسب التكنولوجيا خلال الفترة 2023-2013

السنة	الانترنت الثابت
2013	1283420
2014	1599538
2015	2262259
2016	2859551
2017	3202505
2018	3063100
2019	3580456
2020	3789128
2021	4175372
2022	4705846
الثلاثي الثاني 2023	5095219

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، متاحة على الموقع

<https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> تاريخ الاطلاع 2025-04-28.

المطلب الثاني: واقع رقمنة أهم قطاعات الاقتصاد الجزائري

يستلزم على الجزائر حاليا تعميم الرقمنة على جميع القطاعات خاصة التجارية منها باعتبارها عامل أساسي للخروج من دائرة الاحصائيات التقريبية، التي تساعد على شفافية المعاملات الاقتصادية وتفعيلها وخلق اقتصاد قوي خاصة بتجاوز العراقيل أمام التطور الاقتصادي وهدر للجهود والموارد.

أولاً: رقمنة الجمارك الجزائرية

سعت الجزائر لتحويل النشاطات الجمركية بداية من سنة 2018 إلى نظام معلوماتي جديد يرسم أولى مراحل الرقمنة، والتي تساهم في دعم فعالية الجهاز الجمركي لخدمة مصلحة التجارة الخارجية خاصة والاقتصاد الوطني عامة، بربط المفتشية الإقليمية الرئيسية للمحروقات على مستوى أكبر منطقة صناعية بقاعدة البيانات لإدارة الجمارك ومالها دور في مكافحة الجرائم العابرة للحدود والمصاحبة الفعالة للمتعاملين الاقتصاديين، والتي سيتم تصميمها على مستوى كافة الموانئ ربطا مع المصالح التجارية والفلاحية والأمنية، بهدف تسهيل عمليات التصاريح الجمركية ومنح مزيد من الدقة على معطيات القيمة والحجم لمختلف المنتجات التجارية منها المحروقات إضافة لتسهيل نقل السلع ونقص التكاليف اللوجستية مما يدعم التجارة الخارجية الجزائرية (حسن، 2025)، وشجعت الجمارك الجزائرية على تعزيز الروابط وتبادل الخبرات والمعارف ذات الصلة بمجال تحليل المعطيات وتسيير المخاطر وفقا للتوجيهات الواردة بالمخطط الاستراتيجي للجمارك 2016-2019، واندماج الكلي في عالم تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتقليص الفجوة الرقمية تحت شعار " تحليل المعطيات في خدمة التسيير الفعال للحدود". (تسهيل المبادلات التجارية الجمارك الجزائرية تدعم بنظام معلوماتي جديد، 2025)

كما حث مدير الجمارك عن المشروع الواعد مع كوريا الجنوبية التي تعد من أحسن النماذج بالعالم خاصة وأنها مرت بنفس عقبات الجمارك الجزائرية الحالية، ولإنجاح المشروع ارتأت المديرية العامة للجمارك إبرام اتفاقية مع مؤسسة دعم وتطوير الرقمنة وإمضاء بروتوكول اتفاقية مع البريد السريع لمرافقة وتأطير النظام المعلوماتي وتسيير الواجهة الالكترونية المتعلقة بالتبادل والمراقبة الفورية للبيانات من قبل دوائر الجمارك إضافة إلى توفير الخدمات وتبسيط الإجراءات الجمركية عبر نظام " الشباك الموحد" وموجهة البيروقراطية الإدارية بالمراقبة الحديثة.

واتجهت الجزائر نحو دعم التصدير خاصة خراج المحروقات وزيادة المعاملات التجارية الدولية بتقليص آجال العبور على مستوى الموانئ من 21 يوم إلى 5 أيام بهدف تخفيض تكاليف العبور وتسهيل المعالجة التي تبدأ قبل وصول الحاويات والتحكم بشكل أفضل في التدفقات.

حيث يتم دراسة حلول جديدة لتسريع خدمة الموانئ وتشجيع المتعاملين الاقتصاديين داخل الوطن أو خارجه لرفع حجم العمليات التجارية مع الجزائر، من خلال التسليم المباشر للحاويات التي تصل الميناء إلى صاحبها الذي يستلمها على مستوى الأرضية اللوجستكية خارج الموانئ المتصلة بشبكات السكة الحديدية، وبعد استلام السلع ترجع الحاويات على مستوى الأرضية وتعاد إلى الميناء مما يسمح بتقليص فواتير التأخير للاستئجار إضافة إلى المحافظة على

سلامة السلع بإنشاء سكك كهربائية للحاويات المبردة كرواق خصيصا للسلع الغذائية سريعة التلف. (للجمارك، 2025)

يعكس التأخر في تنفيذ استراتيجية واضحة المعالم لتطوير القطاع، حجم العراقيل المتراكمة والتي زادت الأزمة الاقتصادية ب 2014، حيث أن توسيع الموانئ وتطوير خدماتها اللوجستية أصبح عقدة مستعصية بسبب غياب الإرادة السياسية وثقة المستثمرين المعدومة مما خلف تكبد خسائر سنوية لعدم تطبيق المعايير الدولية والالتحاق بالتطور المطلوب مما زاد صعوبة المنافسة خاصة وأنه بالإمكان جعل الموانئ الجزائرية شريان الحياة الاقتصادية للخروج من الأزمات المالية نسبة لموقفها الاستراتيجي.

ان عصنة النظام الضريبي ورقمته يعتبر كجزء من إصلاحات هذا القطاع، والذي يسمح بالإحصاء الدقيق لمختلف الموارد والمنتجات ويساهم في القضاء على التلاعبات والاختلالات على مستوى الموانئ، غير أن الأمر يتطلب شروطا كتوفير الأنظمة والأجهزة والتدفق العالي للأنترنيت لما لها من منافع كوضع شفرات " شرائح " بالحاويات ومكاتب الجمارك لتسيير التتبع والإحصاء، وهو الإجراء الواجب تطويره وفق الكفاءات الوطنية لمراقبة مختلف السلع الداخلة والخارجة من الموانئ لتكون إحصائيات دقيقة من الناحية الضريبية، وإجبار كافة المؤسسات العمومية منها والخاصة بدفع الضرائب المترتبة عنه، مما يحقق التحصيل الضريبي المتوازن الذي تفتقره الجزائر لليوم.

ولا تزال الجزائر بعيدة عن تطبيق مشروع عصنة الجمارك الذي لا يزال على الورق، خاصة في غياب ولا تزال الجزائر بعيدة عن تطبيق مشروع عصنة الجمارك الذي لا يزال على الورق، خاصة في غياب الإرادة السياسية ونقص القوانين الجمركية إضافة إلى غياب التشدد نحو ترقية البنية التحتية التكنولوجية ووسائل الانتقال لتأهيل الكوادر البشرية، مما تسبب في بقاء خدماتها وما لها أثر على زيادة التكاليف (القادر، 2016-2017، صفحة 330) اللوجستية وتلف البضاعة وعزوف المتعاملين الاقتصاديين ونقص المعاملات التجارية الدولية خاصة في ظل رقمنة كافة الدول لقطاعها.

ثانيا: الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة

باشرت الجزائر في تشجيع وتجسيد طريق للرقمنة بالرغم من تأخرها، حيث عملت على مشروع إطلاق وكالة وطنية للرقمنة مع نهاية السداسي ل2020، والذي يضم ممثلين عن كل الوزارات والهيئات والمؤسسات ذات صلة لتطوير هذا الميدان وجعله ركيزة الاقتصاد الوطني.

تتضمن الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة نظرة جديدة للحكومة بهذا المجال، للدفع بالحركة الاقتصادية نحو الابتكار واستغلالها لتوسيع علاقاتها التجارية مع العالم الخارجي، وكذا توحيد الرؤى ووضع إستراتيجية موحدة وشاملة عبر استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال ومتابعتها من طرف الدوائر الوزارية والهيئات والقطاع الاقتصادي والمجتمع المدني.

وتجتمع الوكالة بمجلس علمي وتقني يترأسه شخصيات علمية الكفاءة من الأساتذة والباحثين الجامعيين ومسؤولي الحاضنات والمؤسسات الشبابية الناشئة، كما تستهدف الوكالة تشجيع السباب على المقاولاتية خصوصا بميدان الرقمنة ودعم ومراقبة أصحاب الأفكار والابتكارات التي من شأنها المساهمة في التوجيه ونمو الاقتصاد الرقمي، خاصة وأن هذه الوكالة تسمح بتموقع الجزائر على المستوى الدولي نسبة للمؤهلات والقدرات والمهارات المملوكة.

كما أكد العديد من الوزراء المنتدبين كالمكلف بالحاضنات والمكلف بالتجارة الخارجية على التشدد في بعث المؤسسات الرقمية وتطوير الخدمات والدفع الالكتروني، وما لها أثر باعتبارها ثروات بديلة للبتروال المصدر نحو الخارج، ودعم تنويع الصادرات وتسهيل وتكثيف حجم التجارة الخارجية، لما لها مكسبا للجزائر قصد تأهيل البلاد لرقمنة كافة القطاعات ومصدرا لخلق الثروة ومناصب الشغل ومعيارا هاما لتحقيق درجة تقدم البلاد. (الجزائرية، 2025)

ثالثا: رقمنة قطاع الفلاحة

أكدت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري على أهمية الرقمنة في مسار عصنة القطاع باعتبارها ضرورة ملحة، من خلال برنامج يمتد لثلاثة سنوات ويقوم على ثلاثة مشاريع كبرى تتمثل في تأهيل الهيكل المركزي، تطوير النظام المعلوماتي، وتأهيل هيكل الشبكة. (الفلاحة، 2025)

إن المسعى من وراء رقمنة القطاع رفع مردودية مختلف المؤسسات، تقليص الأعباء الإدارية لفائدة جميع الفاعلين النشطين، والمساهمة أكثر في الجهود المبذولة من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي وتنويع الاقتصاد الوطني وبالتالي القدرة على التصدير بإمكانية الحصول على المعلومة لاسيما بالنسبة لأصحاب القرار ومختلف المتدخلين في القطاع من فلاحون، مربيون، صيادون، العاملون بالغابات، المتعاملون الاقتصاديون والباحثون والطلبة والمجتمع المدني، إضافة إلى تقديم تطبيقات مهنية فيما يخص متابعة أسعار المنتجات الفلاحية والحبوب من المصدر والاستلها من تجارب البلدان الناشئة والمتطورة. (الفلاحة، 2025)

كما استهدفت الوزارة إدخال نظام الرقمنة لإحصاء وتصنيف القطيع الوطني من الأبقار المنتجة للحليب وترقيتها لتحسين النوعية وكمية الإنتاج مع انطلاق هذه العملية من غرداية باعتبارها خطوة نموذجية خاصة وأنها حققت الاكتفاء

الذاتي فيما يخص الحليب، لتحصي 5 ألف بقرة حلوب والتحكم بها من الجانب الصحي، إضافة إلى خلق جو ملائم لرفع إنتاج الأعلاف.

مما تسمح رقمنة شعبة تربية الأبقار والتي ستعمم تدريجيا على المستوى الوطني برفع مصداقية الاحصائيات من جهة والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي وتقليص استيراد غبرة الحليب واللحوم والأعلاف من جهة أخرى، التي تكلف مبالغ طائلة بالعملة الصعبة والخروج من التبعية نهاية 2024 مع تامين المنتج المحلي. (الأنباء، 2025)

رابعا: السياحة الالكترونية بالجزائر

تسعى الجزائر للنهوض بالقطاع السياحي كبديل للمحروقات باعتباره قطاعا استراتيجيا خلافا للثروة ومناصب الشغل، وشرعت في رقمنة قطاع السياحة منذ 2018 بالقاعدة الرقمية للاستثمار والوكالات السياحية والأسفار والفندقة، بغية توسيعها كليا مطلع سنة 2020.

واجهت السياحة الالكترونية بالجزائر عوائق لبناء القاعدة الرقمية، أهمها عائق نظام الدفع الإلكتروني وعائق الادارة وصيانة المواقع الإلكترونية للفندقة والوكالات السياحية، في ظل غياب الثقة وثقافة الأنترنت لجذب الزبائن الأجانب وتصريف المنتجات والتي لاتزال بحتة تبحث عن الحلول. (محمد و بعيطيش، 2017، صفحة 08)

كما تم توفير حاليا العديد من التطبيقات الالكترونية، بمثابة واجهة إعلان سياحي للتعريف بالمدن والمعالم السياحية والفنادق وغيرها ومن بين أهم التطبيقات:

1- تطبيقات المعالم الأثرية

تضم التطبيقات دليل للقصور والمعالم الأثرية والأماكن والمباني التاريخية، مرفقة بالصور وخرائط توضيحية لكيفية الوصول إليها.

2- تطبيقات تعريفية بالمدن السياحية

تحتوي التطبيقات المدن السياحية ولكل منها تاريخها، موقعها الجغرافي والمناطق المشهورة بها إضافة للصور والخرائط والصناعة التقليدية المعروفة بها كل مدينة، هدفها الأساسي الترويج لجذب السياح من الخارج والتسويق للمنتجات، كما تعرض مع الخدمات التي توفرها أسعارها ومواقعها كالفنادق أمام الشواطئ، المطاعم، المناطق الأثرية، الطبيعية، الصحراوية.

بالرغم من أن الجزائر بلد سياحي إلا أنه لا يوجد تفاعل بين القطاع السياحي والتطورات العلمية العالمية الحاصلة، ويرجح ذلك لغياب اهتمام الهيئات العليا بتطوير واستغلال خط الاستثمار السياحي ومواكبة الابتكارات التكنولوجية بالمجال التسويقي واللغوي، والتي تعد من بين القطاعات المهمة الداعمة للتجارة الخارجية بزيادة مصادر العملة الصعبة واستغلال الموارد المتاحة بالترويج للمنتجات المحلية وتسجيع التصدير خارج المحروقات مع تكثيف الاستثمارات وتقليص الفجوة الرقمية مع العالم الخارجي مما يسهل المعاملات الدولية بمختلف القطاعات التجارية الأخرى. (سالمي و سميرة بن عالية، 2025)

المطلب الثالث: تحديات والصعوبات التي تواجه الرقمنة

بذلت الدولة جهدا كبيرا من أجل جعل الرقمنة كخيار استراتيجي للتنوع الاقتصادي، وكان لهذا آثار على التنمية الاقتصادية في مدى قصير، رغم أن الخيار المنتهج من طرف الدولة هو ذو بعد استشرافي بعيد المدى.

أولاً: الصعوبات الرقمنة في الجزائر

إن تعميم التحول الرقمي على جميع المجالات عموماً وعلى الاقتصاد الوطني خصوصاً لقي بعض الصعوبات في تطبيقه وهذا لعدة أسباب سنشير إليها: (دندن، 2023، صفحة 67)

1- آفاق الرقمنة

إن الارتكاز على الرقمنة والمعرفة لبناء الاقتصاد هو خيار استراتيجي من أجل ضمان مرافقة مسار التنوع الاقتصادي وكذا الاستثمار في جميع الإمكانيات المتاحة والفرص التي تضمن الخروج من التبعية للنفط، وذلك بالاعتماد على المؤسسات المصغرة واقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة باعتبارها من محركات النمو الجديدة، إن موضوع الرقمنة حظي بأولوية قصوى في برنامج رئيس الجمهورية وفي مخطط عمل الحكومة، وهذا لما توفره الرقمنة من مزايا خاصة في ربح الوقت والجهد والتحكم في تبادل المعطيات والبيانات وتسهيل التعاملات وتحسين الخدمات.

- ظهور مؤشرات تطور تكنولوجيات الاعلام والاتصال ومجتمع المعلومات: يعد تطوير قطاع الاتصالات والقطاع الرقمي من الأولويات التي حددتها الجزائر لنفسها منذ سنة 2000، أدى الانفتاح على المنافسة في سوق الاتصالات بعد نشر القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات، إلى تغيير جذري في نهج السلطات في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، ويمكن من

تحقيق نتائج ملحوظة، لاسيما في سوق تكنولوجيا الهاتف المحمول الذي أدخل تكنولوجيات الجيل الثاني سنة 2001، والجيل الثالث سنة 2013 والجيل الرابع سنة 2016.

بهدف إدخال مزيد من التحسينات على هذا السوق، أدخل القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018 الذي يعدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، أحكاما لصالح تهيئة مناخ يفضي إلى ريادة الأعمال وتحسين شروط الوصول إلى سوق الاتصالات الالكترونية وتحسين جودة الخدمة لصالح جميع المواطنين دون استثناء.

-الاعتماد على اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة: إن الاتجاهات الحديثة للتنمية الاقتصادية هو الاتجاه نحو اقتصاد المعرفة من خلال التوجه نحو الرقمنة والاستخدام الواسع للتكنولوجيات الحديثة في جميع القطاعات مما لها أثر كبير على التنمية الاقتصادية، ويعتبر اقتصاد المعرفة اقتصاد حديث سريع النمو يعتمد في توليد المعرفة تقاسمها وإدارتها والاستثمار في الموارد البشرية والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات، وفي ظل الإستراتيجية الجديدة عملت الحكومة الجزائرية على تشجيع التوجه نحو اقتصاد المعرفة وإنشاء المؤسسات الناشئة كبديل مهم من بدائل التنوع الاقتصادي الذي تعول عليه في السنوات المقبلة، أعلنت الحكومة عدة إجراءات لدعم وتشجيع إنشاء الشركات الناشئة، كإنشاء المجلس الأعلى للابتكار واستحداث الوزارة المنتدبة لاقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة واللجنة الوطنية لمنح علامة مشروع مبتكر بالإضافة إلى صندوق تمويل المؤسسات الناشئة.

2- الذكاء الاصطناعي:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يجعل الآلات تحاكي سلوك البشر وتفكيرهم في كل شيء كالاستنتاج والتعلم والتطور بحيث تعمل الآلات والبرامج الحاسوبية بالمستوى البشري نفسه في تعاملها مع أي أوامر تصدرها لإنجاز أي عملية دون تدخل البشر، لذا تسارعت الدول المتقدمة والنامية في تضمين إستراتيجية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن خططها الاقتصادية لما لها من قيمة مضافة على النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية وخفض المخاطر ورفع المؤشرات القياسية التنافسية للدول العالمية، في حين أن هناك سباقاً سريعاً بين البشر والآلات وتمكن الذكاء الاصطناعي في القرن الحادي والعشرين من اختراع كوكبة من التكنولوجيات التي خدمت البشرية مثل الأنظمة الذكية في المدن والروبوتات والسيارات والطائرات الذاتية القيادة ومعالجة المشكلات التي استعصت على العلماء عقوداً طويلة.

وتلقت إلى أن 45% من إجمالي المكاسب الاقتصادية بحلول عام 2030 سيأتي من تحصينات المنتجات، مما يعفر طلب المستهلكين. وذلك لأن الذكاء الاصطناعي سيقود تنوعا أكبر في المنتجات، مع زيادة التخصيص والجاذبية والقدرة على تحمل التكاليف بمرور الوقت.

ثانيا - الصعوبات التي تواجه الرقمنة في الجزائر

بالرغم من الأولوية المعطاة للرقمنة كخيار استراتيجي النهوض بالاقتصاد الوطني، إلا أن هناك عدة صعوبات تواجهها نظرا لعدة عوامل تتعلق بجوانب مختلفة، سنشير إليها فيما يلي: (دندن، 2023، صفحة 68)

1 - المحيط العام للنشاط الاقتصادي والتقني في البلد:

تعاني اغلب الشركات والتقنيون العاملون في هذا القطاع في الجزائر من صعوبات بالغة في تنفيذ مشاريعهم وإدارة شركاتهم، بداية من البيروقراطية وتعقد المعاملات الإدارية من البنوك إلى مختلف التراخيص إلى التعامل مع الشركات التكنولوجية الأجنبية التي لا مفر من التعامل معها لرياديتها في هذا المجال، مروراً بغياب تسهيلات ضريبية وإدارية لتسريع أعمالها، في هذا المجال، الشركات التكنولوجية التي تعد عصباً حساساً للبلد تعامل تعاملات أقل من عادي بل وتجد صعوبات لا تجدها حتى الشركات الأنشطة في المجالات الأخرى.

ويضطر الكثيرون في الأخير إلى حل شركاتهم أو الهجرة لتحقيق مشاريعهم خارج البلد.

2- ضعف البنية التحتية الرقمية للجزائر

وهذا مشكل أساسي ومركزي واحد أهم تجلياته هو شبكة الانترنت وضعفها، فلا يمكننا الحديث اليوم عن الرقمنة والخدمات الرقمية بشبكة انترنت ضعيفة وغير مستقرة، ورغم الجهود المبذولة لا زالت هاته المشكلة عائقا أساسيا للإقلاع في هذا المجال. يضاف إلى ذلك غياب عدم توفر البلد على مراكز للبيانات Data Centers تقدم خدماتها للشركات والمهني القطاع تفنهم عن اللجوء للخارج في هذا المجال، وما يحمله ذلك من مشاكل تطل حتى أمن المعلومات وسريتها وسيبقى هذا عائقا كبيرا في زمن تتكلم فيه عن التخزين والتطبيقات السحابية. Cloud ولا إقلاع للقطاع دون حل هذا المشكل سردها لحيويته وحساسيته.

3 - التأخر الكبير في الدفع والتجارة الإلكترونية:

لا يمكن تخيل إقلاع القطاع الرقمي في الجزائر دون تطوير وضع المعاملات المالية الإلكترونية في البلد هنا يجب أن تعترف أن جهودا كثيرة بذلت لكن وجب بذل جهد أكبر لتحسيس والاعلام، فرغم توفر خدمة الدفع الالكتروني، إلا أن استعمالها يبقى ضعيفا جدا لعوامل عديدة، مما يؤثر مباشرة على قطاع التجارة الالكترونية الذي يجب إعادة النظر في إطاره القانوني، كما يجب سريعا بعث مشروع الدفع عن طريق الهاتف الذي سيسمح سريعا بتدارك التأخير الحاصل في هذا المجال.

إزالة العوائق في طريق الشباب العاملين في هذا المجال خصوصا المستغلين كمطورين مستقلين Freelancers، سواءا فيما يخص الجانب القانوني وتسهيل تحصيله لمستحقاتهم داخل وخارج الوطن، وتسهيل انتقلهم للنشاط الرسمي عبر شركات بسيطة دون الحاجة لمقر وكل التعقيدات الإدارية المرتبطة بذلك، وتمكينهم أيضا من العمل مع الحكومة ومشاريعها، هناك إمكانيات هائلة في هذا المجال تعود بالنفع الكبير على البلاد واقتصادها.

المبحث الثاني: واقع التجارة الالكترونية في الجزائر

تحاول الجزائر كغيرها من الدول العربية لمواكبة التغيرات المعاصرة في مجالات المعلومات والاتصالات عن طريق تحديث إقتصادياتها بما يتلاءم وتطور هذه التكنولوجيات، لذلك انطلقت هذه الدول ومن بينها الجزائر في اعتماد الأعمال الالكترونية والتجارة الإلكترونية كأداة تتعامل بها الشركات والأفراد في الأسواق.

المطلب الأول: وضعية التجارة الإلكترونية في الجزائر

في قلب التطورات الاقتصادية والتكنولوجية الحديثة يتنامى التفكير حول أهمية التجارة الالكترونية كظاهرة حديثة تساهم في صياغة العالم المعاصر المتميز باستبدال عوامل الإنتاج التقليدية بعنصر المعلومات وقد لاقت هذه رواجاً واستحساناً كبيراً.

أولاً: نظرة عامة حول التجارة الالكترونية في الجزائر

ان النمو العالمي المتسارع للتجارة الالكترونية والاتجاه الدولي المتزايد لنشر تطبيقاتها لا يترك للجزائر أي مجال للتردد والمماطلة في تطبيق هذه التجارة، وإن محاولة رصد ودراسة مدى تبني الجزائر للتجارة الالكترونية والرغبة في اجلاء الغموض عنها، يستدعي توافر احصائيات دقيقة حول هذا الموضوع الا أنه يبقى عدم الانطلاق الفعلي لهذه التجارة، وبقيائها مجرد حلم ينتظر تحقيقه، وكذلك بسبب أيضا قلة الوسائل الصحيحة للقياس وعدم وجود هيئة أو جهة مختصة استوعبت أهمية التجارة الالكترونية ونسقت الجهود لتطويرها وتشجيعها، وبالتالي تكون مصدرا قادرا على توفير البيانات التي تواجهها وسبيل التقدم في تطبيق التعاملات التجارية الالكترونية. (بلوني، 2005-2006، صفحة 113)

3- حيث ان كانت التجارة الالكترونية موجودة في الجزائر بالموازاة مع التجارة العادية ودليل على ذلك وجود العديد من المواقع الالكترونية المتخصصة في التسويق الالكتروني الا انها كانت قبل صدور قانون التجارة الالكترونية الجزائري رقم 05/18 تفتقد للتنظيم والذي تأخر في الصدور ورغم ذلك فإن لهذا الأخير دورا في تنظيم المعاملات التجارية الالكترونية وما تقوم عليه هذه الأخيرة من أسس، حيث تضمن الباب الأول منه الاحكام العامة المنظمة لهذه التجارة وفي مقدمتها التجارة الالكترونية، حيث جاء في المادة 06 من القانون رقم 05/18 "التجارة الالكترونية النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الالكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد للمستهلك الالكتروني، عن طريق الاتصالات الالكترونية". (05/18)

أصبحت الجزائر على وعي بضرورة إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع المجالات بما فيها الأعمال التجارية، ولكن يعرف هذا المجال بطئ وتأخر ملحوظ راجع لأسباب مختلفة سنوضحها من خلال التطرق إلى البنية التحتية للتجارة الالكترونية في الجزائر، وبالتالي فإن الجزائر من الدول العربية التي لازالت تجربتها في مجال التجارة الالكترونية متعثرة بالرغم من الحاجة الماسة لاقتصادنا إلى هذا النوع من التجارة ذلك نظرا للمزايا التي سينالها من خلال اعتماده التجارة الالكترونية والمتمثلة في: (بلوفي، 2005-2006، صفحة 113)

- 4- فتح آفاق واسعة أمام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خاصة تلك التي تشكو من مشكلة صعوبة دخولها إلى السوق عالمية لصغر حجمها وانخفاض مواردها؛
- 5- الاستفادة من الخدمات والسلع الأجنبية التكنولوجية المتطورة وبالتالي توفر إمكانيات إخراج الاقتصاد الجزائري من تخلفه وإعطائه قدرة تنافسية أكبر؛
- 6- تطوير الصادرات خارج المحروقات حيث أن منتجات جزائرية تجد طلبها في السوق العالمي، لكن نقص الاشهار الدولي للسلع الجزائرية يجعلها مجهولة لدى العالم؛
- 7- سهولة إيصال المعلومة للمستهلك والوصول إليه سواء على المستوى العلمي والمحلي؛
- 8- إعطاء نفس جديدة للتجارة الجزائرية خاصة ونحن مقبلون على المنظمة العالمية لتجارة.

ثانيا: تصنيفات التجارة الالكترونية في الجزائر

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

1- التجارة الالكترونية بين الشركات والمستهلكين B2C:

ساعدت التجارة الالكترونية من انتشار نمط الشراء عبر الانترنت حيث وفرت للمستهلكين العديد من المزايا كحرية الاختيار واقتصاد الوقت والتكاليف.

وفي دراسة حديثة بعنوان: ويب ديالنا "Web dialna" هي الوحيدة من نوعها، أجريت سنة 2009 من قبل مؤسستي "de M&moc" و "ciTAEDI" اللتان تعملان في مجال البحث والتحليل والاستقصاء حول التسويق عبر الانترنت، وضحت نتائجها مايلي:

75% من مستخدمي الانترنت يعتبرونها أداة هامة لا يستغنى عنها، 80.7 % من المشاركين يستخدمون الانترنت للبحث، بينما 22,9 % يقومون بإجراء اتصالات تجارية عبر هذه التقنية . (ديميش، 2010-2011، صفحة 46)

2- التجارة الالكترونية بين الشركات B2B:

وهي البيع والشراء بين الشركات، سواء كانوا أطراف عملية تجارية، أو شركاء أو في شكل تبادل بيانات إلكترونية EDI. (قنديل، 2004، صفحة 24)

بدأت المؤسسات الجزائرية تتقبل فكرة الشراء الإلكتروني ولكن بمستويات مختلفة، ففي دراسة بمركز البحوث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات المتوسطة والصغيرة في سنة 2010، بينت نتائجها أن استعمال هذه التكنولوجيا يقتصر على شراء وسائل الاعلام الآلي بدلا من تشغيلها واستغلالها، فقد كانت نسبة 46.33% منهم فقط يستعمل هذه التكنولوجيات، والملاحظ هو تطور إدراك المؤسسات التجارية لأهمية التكنولوجيات، والملاحظ هو تطور إدراك المؤسسات التجارية لأهمية التكنولوجيا الحديثة، والذي ترجم بنمو معدل استعمال المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولو بخطوات ثقيلة. (ديميش، 2010-2011، صفحة 47)

المطلب الثاني: وسائل الدفع الإلكتروني

يتم الدفع في المعاملات التجارية الالكترونية عن بعد أو عند تسليم المنتج عن طريق وسائل الدفع المرخص بها والتشريع المعمول به هذا حسب المادة 27 من القانون 05-18. وتخضع منصات الدفع الإلكتروني لرقابة بنك الجزائر لضمان استجابتها لمتطلبات التشغيل البيئي وسرية البيانات وأمن تبادله حسب المادة 29 من القانون أعلاه. (القانون، 2018، صفحة 08)

أولا: الموزعات الآلية للنقود وهائيات الدفع الإلكتروني

تشمل التقنيات الحديثة التي اعتمدتها المصارف الجزائرية لدعم التحول نحو الصيرفة الالكترونية هي: الموزعات الآلية للنقود DAB وهائيات الدفع الإلكتروني TEP .

يتم تركيبها خارج المصرف الذي يمولها بالعملة الوطنية، أما عن صيانتها وتسييرها فتتكفل بها: SATIM.

حيث تقدم البنوك و SATIM للتجار حل الدفع عن قرب عن طريق بطاقة CIB للمعاملات المالية على محطات الدفع الالكتروني (TPE)، ويتيح هذا الحل أمن الأشخاص وأمان المعاملات من السرقة، والنقود الزائفة وذلك باستعمال رمز سري.

الجدول رقم (3-7): العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة

السنة	العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة
2013	475
2014	539
2015	570
2016	1370
2017	1443
2018	1441
2019	1621
2020	3030
2021	3053
2022	3658
2023	3848
2024	3942
فيفري 2025	4072

المصدر: <https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm> تم الإطلاع عليه 03-05-2025

من خلال الجدول السابق يتبين لنا النمو الملحوظ لعدد أجهزة الصرف الآلي البنكية في الجزائر خلال السنوات حيث ارتفع عددها من 1370 عام 2016 إلى 3868 في مارس 2014 بزيادة 2498 جاهز.

وفيما يخص أصناف التجار المالكين لنهايات الدفع الالكتروني هم كبار وصغار الموزعين، الفنادق، خدمات عامة (مساه، كهرباء، غاز، هاتف...)، صيدليات ومطاعم، ويجب عليهم دفع عمولة قدرها 1.5 % من مبلغ كل صفقة.

وهذا ما يوضح نمو وعي المستهلك الجزائري بالمزايا المقدمة من بطاقات الدفع الالكتروني، إلا أن احصائيات SATIM تؤكد توجه المستهلك الجزائري نحو عمليات السحب أكثر من عمليات الدفع كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-8): تطور عدد صفقات السحب والدفع (2016- فيفري 2025)

2025 فيفري	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	
17364708	197323075	174415895	128035361	87722789	58428933	9929652	8833913	8310170	6868031	عدد صفقات السحب
695079	5579708	3997165	2712848	2150529	711777	274624	190898	122694	65501	عدد صفقات الدفع

المصدر: <https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe> تم الاطلاع عليه 03-05-2025.

يتضح لنا من الجدول أن الجزء الأكبر من الصفقات السنوية التي يتم القيام بها استعمال البطاقة بين بنكية "CIB" موجهة لسحب الأوراق النقدية أكثر منه للدفع الالكتروني على مر 8 سنوات. وهو ما يشير إلى أن أنظمة الدفع الالكتروني ما زالت في مراحل الأولى في الجزائر.

ثانيا: عمليات الدفع عبر الانترنت بـ STIM

توفر SATIM خدمة الدفع عبر الانترنت وهو طريقة آمنة وسهلة لإجراء المدفوعات واستلامها بأمان، فهذا الحل هو في خدمتك لإعداد الدفع بواسطة بطاقة CIB على الانترنت، وبالتالي تسمح للعملاء القيام بالمعاملات دون تعقيدات وبأمان.

جدول رقم (3-9): المعاملات في نظام الدفع الالكتروني عبر الانترنت

السنة 2025	هاتف / اتصالات	نقل	تأمين	مصدر فاتورات	خدمة ادارية	خدمات	بيع ممتلكات	رياضة وترفيه	العدد الاجمالي للمعاملات	المبلغ الاجمالي (دج)
جانفي	932 758	89 505	15 446	87 739	470 188	275 346	10 214	26 048	1 907 244	5 663 554 805,77
فيفري	795 215	80 738	3 681	16 6203	64 246	259 013	9 589	20 958	1 378 685	4 925 988 594,31

المصدر: <https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet>

تم الاطلاع في 2025-05-03

من خلال الجدول يتضح لنا انخفاض في نشاط المعاملات والخدمات عبر الدفع عن طريق الانترنت خلال شهر فيفري مقارنة بشهر جانفي بمبلغ قدرة 737566211.46 دج.

ثالثا: البطاقات البنكية المستعملة في التجارة الالكترونية الجزائرية

تطبيقا لأحكام المادة 111 لقانون المالية لسنة 2020، وزارة التجارة بيان كافة التجار بالزامهم وضع تحت تصرف المستهلك وسائل الدفع الالكتروني بهدف تمكينه من تسديد مبلغ مشترياته عبر حسابه البنكي أو البريدي الموطن قانونا على مستوى مؤسسة بريد الجزائر أو البنوك المعتمدة. (للتجار، 2025)

هناك العديد من البطاقات البنكية المعتمدة في الجزائر، منها ما هو محلي يستخدم داخل التراب الوطني ومنها ما هو دولي يستعمل خارجه، ونلخص أهم أصناف البطاقات كالتالي:

1- البطاقات المحلية: بطاقة السحب بين البنوك CIB: تعمل بين البنوك ويتم التعرف عليها من خلال شعار للدفع بين البنوك المطبوع عليها، تسمح بسحب الأموال من الموزعات الآلية المثبتة داخل الوطن. (العزیز، 2021-2022، صفحة 179)

هناك نوعان من بطاقات CIB: (<http://www.bdl.dz/ar>) /بطاقات الدفع الالكترونية، 2025)

أ- بطاقة CIB كلاسيكية: توفر للزبائن خدمة الدفع والسحب بين البنوك، ويتم إصدارها وفق شروط يحددها كل بنك، يمكن سحب أو دفع مبلغ لا يتجاوز 50000.00 دينار جزائري في الأسبوع.

ب- بطاقة CIB الذهبية: لها مميزات أفضل من الكلاسيكية، يتم إصدارها وفق معايير يحددها كل بنك، يستطيع الزبون دفع أو سحب مبلغ لا يتجاوز 100000.00 دينار جزائري في الأسبوع.

من فوائد ومزايا بطاقة CIB نذكر مايلي:

- صلاحيتها سنتان قابلة للتجديد بشكل أوتوماتيكي
- الأمان: إجراء عمليات السحب والدفع بشكل آمن
- دفع ثمن المشتريات مباشرة من حسابك.
- الوصول إلى حسابك علة مستوى شبكة بنك التنمية المحلية عبر التراب الوطني.
- تتبع العمليات الخاصة بك عن طريق الخدمات البنكية الالكترونية E-BANKING.

جدول رقم (3-10): تطور عدد البطاقات الذهبية المتداولة

السنة	2019	2020	2021	2022	2023
عدد البطاقات	5602684	6766383	8841339	10124456	12504226

المصدر: <https://www.mpt.gov.dz/%> تعزيز الشمول المالي وتعميم الدفع إلكتروني تم لإطلاع في 03-05-

2025

من الجدول نلاحظ الزيادة الملحوظة في عدد مستخدمي البطاقات CIB الذهبية من 6 مليون عام 2020 إلى ما يقارب 12.5 مليون عام 2023.

2- البطاقات الدولية: تقوم بعض البنوك العاملة في الجزائر بطرح بطاقات دولية تسمح بإجراء العمليات بالعملة الصعبة، عن طريق الشراء بالإنترنت أو استخدامها خارج البلاد من الصرافات الآلية وأهمها أجهزة الدفع الإلكتروني TEP.

أ- بطاقة VISA فيزا كارد: هي بطاقة دولية تسهل عمليات الدفع بالإنترنت أو بآليات الدفع الإلكتروني أو سحب الأموال بموزعات السحب الأموال بموزعات السحب أو الدفع في الخارج، في كل أرجاء العالم.

وهناك نوعان من بطاقة VISA GOLD، يمنح كلاهما للعملاء الذين يملكون رصيدا بالعملة الصعبة على أن يكون سقف الاستعمال 500 أورو في الأسبوع للكلاسيكية و5000 أورو في الأسبوع بالنسبة لبطاقة VISA GOLD.

ومن أهم مزاياها نذكر:

- تصدر البطاقة في ظرف 24 ساعة ومدة صلاحية سنتين قابلة للتجديد.
- تمنح الراحة والسرعة والسهولة والأمان، وتستعمل في 200 بلد في العالم.

- وجود التامين عن السفر مع تخفيضات في سعر الفندق وامتيازات أخرى...
- ب- بطاقة ماستر كارد master card: هي بطاقة دولية تسمح بعمليات التحويل والدفع وسحب الأموال في الخارج بكل أمان، لها شكلان هما ماستر كادر بلاتينيوم ويكون سقف التخليص 5000 أورو في الأسبوع للأولى و8000 أورو في الأسبوع للثانية أما سقف السحب 1000 أورو للأولى و1500 أورو للثانية في الأسبوع.

المطلب الثالث: إيجابيات والسلبيات التجارة الالكترونية

للتجارة الإلكترونية عدة إيجابيات في الجزائر في مقابل هناك أيضا سلبيات وهذا ما سنتعرف عليه.

أولا: إيجابيات التجارة الالكترونية في الجزائر

تتمثل إيجابيات التجارة الالكترونية في الجزائر فيما يلي: (حكيمة، 2007-2008، صفحة 82)

- توفير الوقت والجهد حيث يمكن إتمام عمليات البيع والشراء من خلال الانترنت، حيث تتمكن الشركة من عرض كافة منتجاتها بسهولة مع إضافة المواصفات؛
- الحصول على جميع المنتجات المرغوبة دون الذهاب إلى الأسواق؛
- تكاليف إنشاء المتجر الإلكتروني أقل بكثير من تكاليف إنشاء متجر تقليدي؛
- عدم الحاجة لعدد موظفين كبير عكس المتاجر التقليدية؛
- سهولة المنافسة بين الكثير من المتاجر الالكترونية؛
- سهولة التواصل مع مسؤول التجارة الالكترونية، والرد على جميع الاستفسارات.

ثانيا: سلبيات التجارة الالكترونية في الجزائر

يوجد العديد من سلبيات التجارة الالكترونية في الجزائر منها: (حكيمة، 2007-2008، صفحة 84)

- وجود إشكال في استعمال اللغة بسبب اختلافها لدى كثير من شعوب العالم، فإن كان شخص ما يجهل لغة معينة فإن هذا يفوت عليه جميع الفرص التجارية التي تكون معروضة بهذه اللغة؛
- الإشكال الآخر، متعلق بتكلفة التوصيل، فبعدما كانت لا تتعدى مبلغ 300 دج في الجزائر العاصمة ارتفعت حتى 500 دج و600 دج، وتصل حتى 1500 دج للولايات المجاورة في ابتزاز غير منطقي للزبائن، ويبرر الباعة الأمر بأن شركات التوصيل هي التي رفعت الأسعار؛

- أما بالنسبة للاستبدال السلعة فذلك إشكال آخر، لأن قلة من الباعة من يوافق على الأمر، فيما يلجأ آخرون إلى تغليفها بطريقة يصعب فتحها أثناء توصيلها، وبعد ذلك يرفض البائع تغييرها، بحجة أن الزبون تأخر في ارجاعها؛
- إنتشار التهرب الضريبي خاصة وأنه لحد الآن لم يتم وضع تشريعات جزائية لمعالجة هذا الموضوع، وهذا ما جعل الحكومات تجد صعوبات كبيرة في تحصيل الضرائب خاصة بالنسبة للمنتجات الرقمية؛
- عدم وجود إمكانية المعاينة المباشرة للسلع المعروضة خاصة تلك التي يفضل المستهلكون تفحصها قبل اقتنائها كالملابس؛
- قد يحدث في التجارة الالكترونية الغش في بعض البيانات المعروضة بسبب عدم وجود أي مستندات ورقية مما قد يؤدي إلى ضياع الحقوق والمصالح؛
- التجارة الإلكترونية تتعرض لحدوث الكثير من عمليات الاحتيال والخداع بسبب عدم القدرة على التحقق من هوية المتعاملين؛
- يعد التسليم المتأخر أحد السلبيات الشائعة في الجزائر لمنصات التجارة الالكترونية.

المبحث الثالث: علاقة الرقمنة وتحول الرقمي بالتجارة الإلكترونية

تُعد الرقمنة والتحول الرقمي من أهم العوامل التي ساهمت في ظهور وانتشار التجارة الإلكترونية، فقد غيّرت التكنولوجيا الرقمية أساليب البيع والشراء، وجعلت المعاملات التجارية أكثر سرعة ومرونة وتُظهر التجارب الحديثة أن التجارة الإلكترونية لا يمكن أن تزدهر دون بيئة رقمية متطورة من هذا المنطلق، يهدف هذا المبحث إلى توضيح العلاقة بين الرقمنة والتجارة الإلكترونية ودور التحول الرقمي على نمو هذا النمط الجديد من التجارة.

المطلب الأول: القابلية الرقمية وسبل تحسين البيئة الرقمية في الجزائر

تعد القابلية الرقمية في الجزائر عاملا حاسما في مواكبة التحول الرقمي، مما يستدعي تعزيز البنية التحتية الرقمية وتطوير المهارات لتحسين البيئة الرقمية.

أولا: القابلية الرقمية

إن واقع حال الجزائر يشير إلى تخلفها في المجال الرقمي، مما لا يخدم مسيرتها، فالفجوة الرقمية في الجزائر تبعتها ليس فقط من الدول المتقدمة وحتى من بعض الدول العربية والتي ليست لها مؤهلات الاقتصاد الجزائري، فالفجوة الرقمية الواضحة بين الجزائر ودول عربية مثل تونس والمغرب والإمارات ومصر ترجع إلى أن هذه الأخيرة تفتنت للأهمية القصوى لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لبناء اقتصاد المستقبل في تقليص الفجوة الرقمية مع الدول المتقدمة مما يساهم في تقليص سريع للفجوة الاقتصادية نصها نظرا للدور الأساسي الذي ستؤديها التكنولوجيا المعرفية في كلا الأنشطة الاقتصادية وحسب مؤشر جاهزية البنية الرقمية والذي يتكون من ثلاث مؤشرات فرعية وهي: (نسرين، 2023-2024، صفحة 130)

- بيئة تقنيات المعلومات والاتصالات التي تهيئها الدولة أو المجتمع ما، وتشمل الأنظمة التشريعية والقانونية البنية التحتية، العناصر المتعلقة بالتطور التكنولوجي.
- مدي جاهزية الشرائح الرئيسية والتي تشمل الافراد رجال الأعمال والحكومات.

مدى استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات من قبل هذه الشرائح لسنة 2015، ووفق للتقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات، فإن الجزائر مازالت بعيدة في مجال إدماج التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في الاقتصاد من معلوماتية، تسمح بتأهيل الاقتصاد الجزائري للنمو السريع والمتوازن. مع متطلبات العالم الحديث حيث أنها احتلت المرتبة 13 عربيا في مؤشر جاهزية البنية الرقمية من بين مسح شمل 144 دولة عربية والمرتبة 108 عالميا، كما يسلط

التقرير الصادر عن المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات الضوء على الدور الأساسي والهام الذي يلعبه تطبيق هذه التقنيات وتطويرها كمحفز للنمو والازدهار الاقتصادي، كما يشير إلى الرابط بين الجاهزية الرقمية ومستوى التنافسية العالمية، ويسعي للكشف عن المعوقات التي تمنع الحكومات والأفراد وقطاع الأعمال من الحصول على الفائدة القصوى من هذه التقنيات بعد أن بات أنه من الواضح أن تأثيرها مقتصرًا على الناحية الاقتصادية، بل تعداها ليشمل النواحي السياسية والاجتماعية للمجتمع.

ثانيا: سبل تحسين البيئة الرقمية في الجزائر

وعليه ومن أجل تحسين البيئة الرقمية في الجزائر، كان لزاما على الجزائر أن تجد منفذاً وتنطلق في تدابير جديدة لمواصلة طريق الإصلاحات وتكملة السيرة، حيث أبدت الدولة اهتماما كبيرا بقطاع الاتصالات ووضعت استراتيجية للانتقال نحو الحكومة الالكترونية من خلال مشروع الجزائر الالكترونية الذي يندرج ضمن تحديد وتنفيذ رؤية مستقبلية ومقاربة عملية لجعل الاقتصاد الرقمي يؤثر على النمو الاقتصادي ويشكل بديلا للموارد النفطية، وتهدف هذه الاستراتيجية التي تتضمن خطة عمل متماسكة وقوية، الى تعزيز أداء الاقتصاد الوطني، كما أنها تسعى إلى تصين قدرات التعليم والبحث والابتكار وانشاء كوكبات صناعية في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال. (نسرين، 2023-2024، صفحة 131)

ثالثا: أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور كبير في تسريع عملية النمو، حيث يمكن توظيفها في إنتاج وتقديم خدمات بشكل متطور أو في تسهيل عمليات التخطيط من خلال مساهمتها في توفير المعلومات بشكل أسرع وأدق وفي الوقت المناسب أو في التنسيق بين القطاعات الاقتصادية الفاعلة من خلال سرعة تبادل المعلومات التي توفرها ومساهمتها، وفي هذا العنصر سيتم اقتصار على إبراز مدى مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جانب النمو والاستثمار والمساهمة في الابتكار كالأتي: (الصادق و بن زيان إيمان، 2016، صفحة 103)

واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الجزائرية: إذا ما نظرنا إلى فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين أداء المؤسسات، فمن الواجب على المؤسسات الجزائرية أن تفكر في استثمار الأموال في مجال الإعلام الآلي، والاتصال والبرمجيات، حيث حققت الجزائر في مجال التكنولوجيا المعلومات والاتصال 499 مليار دولار كرقم أعمال سنة 2014 ما يمثل 2.91% من الناتج المحلي الخام وبالعودة الى واقعها داخل المؤسسات الجزائرية نجد أن 15% من المؤسسات وأقل من 40% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فقط على اتصال بالإنترنت على الرغم

من حقيقة أن الشبكة هي وسيلة هامة لممارسة الأعمال التجارية، إلا أن عدد المواقع لا يتجاوز 7148 في البلاد، مما يفرض على الشركات الجزائرية أن توظف مجهودات كبيرة للظهور في الساحة الدولية، بالإضافة الى ذلك فالمؤسسات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل أقل من 5% من السوق في الواقع، علما بأن السوق الجزائرية تختلف من خمس إلى عشر سنوات من حيث الهيكل النسبي للسوق في البلدان الصناعية، وحتى عام 2000 لم يحرز القطاع تقدما كبيرا، وذلك بسبب الاحتكار وعدم وجود سياسات واستراتيجيات فعالة للنهوض بالقطاع.

كما أجريت دراسات وبحوث مختلفة عن حالة المؤسسات الجزائرية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحديد الثغرات في مؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي بينت وجود مستوى منخفض نسبيا من ملكية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الجزائرية في جميع القطاعات، وقد أشارت الى أن 20% فقط من المؤسسات لديها أدوات برمجية فعالة تستخدمها 15% لديهم موقع على شبكة الانترنت من تلقاء نفسها، وتفتقر 50% نظام المحاسبة المؤهل.

وبخصوص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، يشير مركز للبحوث الاقتصادية التطبيقية للتنمية (CREAD) الى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقيد ويقتصر على اقتناء أجهزة الكمبيوتر، يحد أن 81,6% من هذه المؤسسات هي في إطار نشاط مؤسسة دعم تشغيل الشباب، تلجأ إلى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الكمبيوتر) دون أن تكون لها مواقع على الانترنت لتبادل المعلومات، وتستعمل فقط من اجل الأرشفة، كما أن 29,4 % فقط من أجهزة الكمبيوتر المتوفرة للمؤسسات موصولة بشبكة الانترنت، ويتم استعمال الشبكة غالبا في المجالات التالية:

الجدول رقم (3-11): مجالات استعمال الانترنت بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

نسبة المؤسسات المستعملة للشبكة	مجال استعمال الانترنت
56.7%	أغراض تجارية
31%	الإعلان والاشهار
27%	الاطلاع على المناقصات العمومية
16%	إجراء الطلبات
39.3%	اليقظة التكنولوجية
20%	مصدر المعلومات المساعدة في التسيير

تطور الصادرات	19.5%
---------------	-------

المصدر: بن بوزة الصديق، بن زيان إيمان، واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر خلال الفترة 2000-2016، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 34 جوان 2016، ص 104.

إذن ما نستنتج من خلال الجدول أعلاه هو أكثر من 56% من استعمالات الانترنت بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة عبارة عن أغراض تجارية، لتليها اليقظة التكنولوجية بأكثر من 39% وهو دليل على وعي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بأهمية هذه الافرازات الجديدة.

- واقع استخدام التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال على مستوى قطاع التجارة: في إطار ترقية استعمال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال، قامت وزارة التجارة بإعداد استراتيجية تعتمد على ثلاثة محاور هامة تساعد على تطوير وتحسين الخدمات التي من الواجب توفيرها الى المستعملين من موظفي القطاع بصفة خاصة وكذا مختلف الشرائح من المواطنين، المستهلكين والمتعاملين الاقتصاديين، وتخص هذه المحاور مايلي: (نسرين، 2023-2024، صفحة 132)

- إنشاء البنية التحتية التي تمكن من ربط الإدارة المركزية عبر شبكة انترنت مع المصالح الخارجية؛
 - وضع الوسائل التقنية التي تمكن من إيصال المعلومة في حينها؛
 - وضع تحت الخط مواقع الويب لفائدة المصالح الخارجية.
- وقد سملت هذه الاستراتيجية عصرنه قطاع التجارة بما فيها الإدارة المركزية، المصالح الخارجية وكذا المصالح التابعة للوزارة.

المطلب الثاني: مجهودات الجزائر المبذولة في مجال تجارة الالكترونية

تسعى الجزائر إلى مواكبة التطورات العالمية في مجال التجارة الالكترونية من خلال جملة من الجهود الرامية إلى تحسين الإطار القانوني، وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتسجيع المعاملات الالكترونية.

أولاً: استراتيجيات الجزائر الالكترونية

ان مشروع التجارة الالكترونية قد تم التشاور فيه بين العديد من المتعاملين والأطراف، مثل المؤسسات، الإدارات العمومية، المتعاملين الاقتصاديين العموميين، الخواص، الجامعات، مراكز البحث، الجمعيات المهنية التي تنشط في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، اذ شارك أكثر من 300 الف شخص في طرح الأفكار ومناقشتها خلال مدة سنة أشهر، وقد تضمن هذا المشروع 13 محورا: (القادر، لعرج مجاهد، و مغير فاطمة الزهراء، 2012، الصفحات 6-7) المحور 01: تسريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال: ان ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الإدارات العمومية يساهم أو يولد تحولا مهما في الأنماط الإدارية والتنظيمية، مما يؤدي إلى جعل الحكومة تعيد النظر في أنماطه التسييرية والوظيفية، وتلبية احتياجات المواطنين بطريقة انسب من خلال تقديم الخدمات الالكترونية للمواطنين.

وفي الواقع، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصا الانترنت، تمكن من خلق فضاء مستقل للاتصالات والذي يمكن من توافر المعلومات في أي وقت ومن أي مكان، من اجل ذلك فإن إدارة المعلومات ينبغي الا تكون مركزية، حيثما كان ذلك ممكنا، من خلال مشروع الجزائر الالكترونية 2013، تم التأكيد على المعرفة كأفضل السبل لتحسين جودة عملية صنع القرار، وإبراز الخدمات المقدمة حاليا هي: بطاقة الشفاء الالكترونية، جواز السفر الالكترونية، وبطاقة التعريف ورخصة السياقة الالكترونية.

المحور 02: تسريع استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسات: من خلال استخدام شبكة الانترنت، صارت الأسواق عالمية في اقتصاد تعتبر فيه المعلومات القيمة الأساسية، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال صار ضروريا في الرفع من أداء المؤسسة وزيادة القدرة التنافسية والاستفادة من الفرص التي تتيحها السوق الاوسع ديناميكية، كما يقود المؤسسات كذلك إلى مصادر دخل جديدة، تحسين العلاقة مع الزبائن والشركاء بصفة عامة وتحسين الكفاءة من خلال استخدام نظم ادارة المعرفة، وعليه فإنه ومن اجل تسريع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات ثم تحديد الأهداف التالية:

- دعم اعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

- تطوير التطبيقات من اجل تحسين اداء المؤسسات.

- تطوير عرض الخدمات على الخط من قبل المؤسسات.

المحور 03 - تطوير آليات والاجراءات العقلية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يجب توسيع هذه الآلية حتى يمكن المواطنون من الاستفادة من الخدمات العامة غير كامل التراب الوطني، وباستخدام شبكة الانترنت، ان البرامج المتعلقة بالتجهيزات وتطوير شبكة الاتصالات واسعة النطاق، يجب ان تكون مصحوبة ببرامج تدريبية مكثفة لتسريع عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك من خلال تطوير وإعادة بعث برنامج اسرتك، زيادة عدد مقاهي الانترنت والفضاءات العمومية، توفير اجهزة الحواسيب لكل اسرة جزائرية، زيادة التدفق في شبكة الانترنت والقائمة الحضاير المعلوماتية في عدة مناطق في الجزائر على غرار العاصمة كعبانة ، ورقلة ووهران.

المحور 04 - دفع تطور الاقتصاد الرقمي: ويتمحور هذا العنصر في ثلاث نقاط رئيسية هي: البرمجيات، الخدمات والمعدات، والهدف الرئيسي لهذا المحور يتجلى في خلق الظروف الملائمة لتطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، من خلال مواصلة الحوار من طرف الهيئات الحكومية في مجال استراتيجة الجزائر الالكترونية، تهيئة جميع الظروف لتعزيز الكفاءة العلمية والتقنية في انتاج البرمجيات المعدات والخدمات، وضع سياسة تحفيزية لإنتاج المحتوى الرقمي، توجيه النشاط الاقتصادي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال نحو التصدير.

المحور 05- تعزيز البنية الاساسية للاتصال السريع فائق السرعة: ان شبكة الاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة، يجب ان تكون قادرة على تقديم الخدمات الأساسية على كامل التراب الوطني بالجودة والامن ووفقا للمعايير الدولية، وهذا يكون من خلال تطوير البنية التحتية الوطنية للاتصالات، تأمين الشبكات، جودة خدمة الشبكة والتسيير الفعال للنطاق (DZ) .

المحور 06 - تنمية القدرات البشرية: ان تعزيز البنية التحتية وتوسيع نطاق الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يجب ان بر الله اجراءات جوهرية للتدريب وتنمية المهارات البشرية، لتعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وضمان وصولها لكافة المستويات، وهذا يكون من خلال: اعادة النظر في برنامج التعليم العالي، التكوين المهني، وتلقين التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال لكل لفات المجتمع.

المحور 07 - تعزيز وتدمية البحث والتطوير في الجزائر: يتطلب الاقتصاد القائم على المعرفة تفاعلا قويا، بين البحث والتطوير والعالم الاقتصادي، فالابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يضمن تطوير المنتجات والخدمات، ويكون ذلك من خلال تجميع نتائج البحث، تطوير نقل التكنولوجيا والمهارات وحشد الكفاءات.

المحور 08- تأهيل الإطار القانوني الوطني: ان دراسة جميع التشريعات القائمة في الجزائر يقود الى ان القانون الجزائري لا يغطي كافة المسائل القانونية التي يثيرها استخدام وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبناء مجتمع المعلومات، لذلك لابد من رفع المستوى القانوني بما يتماشى والممارسات الدولية، ومتطلبات مجتمع للمعلومات، اخذا بعين الاعتبار التجربة المعاشة وواجه القصور والصعوبات التي واجهتها، وذلك من خلال وضع إطار قانوني يتلاءم ويغطي المسائل المترتبة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المحور 09- المعلومة والاتصال: تلعب للمعلومات والاتصالات دورا رئيسيا في الاقتصاد الرقمي، وهذا المصور هدفه الرئيسي رفع الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين نوعية حياة المواطنين والتنمية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر، من خلال وضع وتنفيذ خطة الاتصالات المجتمع للمعلومات في الجزائر، وانشاء شبكة من الجمعيات في هذا الخصوص امتدادا للجهود الحكومية في الجزائر، وتعزيز الصحافة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المحور 10 - تعزيز التعاون الدولي: وذلك في شمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، من خلال اقامة شراكات

استراتيجية لاعتماد تكنولوجيا المعلومات، والمشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية، بهدف تملك التكنولوجيا والمهارات، ومن الملاحظ ان الجزائر مازالت في خطواتها الأولى نحو التحول الى مجتمع المعلومات، ولا يمكن تسريع ذلك دون طلب المساعدة من الدول التي عرفت تقدما في هذا المجال، لاسيما الاتحاد الأوروبي في إطار مشروع ميدا 11.

المحور 11- آليات التقييم والمتابعة: ان الهدف الأساسي من هذا المحور هو تحديد نظام من المؤشرات القياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة، وتقييم دوري لتنفيذ محطة استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013.

المحور 12- إجراءات تنظيمية: ان تنفيذ استراتيجية تطوير المؤسسة المبنية على المعلومة والمعرفة تتطلب دعما مؤسساتيا كبيرا، لا يكون الا من خلال المتابعة، التأطير والتنسيق بين مختلف القطاعات.

المحور 13- المصادر التمويلية: يتطلب تنفيذ استراتيجية الجزائر الالكترونية موارد مالية معتبرة، لا يمكن ان تأتي من مورد واحد، لذلك يجز استغلال جميع مصادر التمويل القائمة، كما ان الاجراءات على حد سواء، التشريعية، التنظيمية،

وحتى المادية يجب ان يرافقها تقييم مالي مفصل الى اقصى حد ممكن، وهذا بهدف اساسي هو اقناع وتشجيع الافراد والمؤسسات على تملك تكنولوجيا للمعلومات والاتصالات وخدماتها ، وفي هذا السياق تم وضع برنامج لتنفيذ مختلف مراحل هذه الاستراتيجية ، مرفوقا بضخ تمويلي سنوي وفقا للميزانية العامة للسنوات.

ثانيا: استراتيجية التدفق العالي والعالي جدا

يعتبر نشر التدفق العالي والعالي جدا احدى ركائز التنمية البشرية فهو يساهم في: (إيمان، 2017-2018، صفحة 134)

- زيادة تنافسية الشركات وتعزيز استقطابها من خلال توفير شبكة فعالة من الاتصالات السلكية واللاسلكية وفتح عروض تنافسية للتدفق العالي غير كامل التراب الوطني مما يساهم في انتعاش الاقتصاد المحلي.
- الوصول الى المعرفة وتحسين حياة الافراد من خلال: العمل عن بعد، الادارة الالكترونية، التجارة الالكترونية، الصحة الالكترونية وغيرها.
- تطوير النشاطات السكانية داخل بعض المناطق المعزولة من الوطن.
- بهدف تعزيز، تكثيف وتنويع تكنولوجيا النفاذ وتأمين البنية التحتية ذات التدفق العالي والتدفق العالي جدا وتم اتحاد العديد من الإجراءات من طرف الدولة والتي يمكن تلخيصها في:
- منح تراخيص الجيل الثالث للهاتف النقال للمتعاملين الثالث سنة 2013.
- منح تراخيص الجيل الرابع من الهاتف الثابت سنة 2014.
- منح تراخيص الجيل الرابع من الانترنت للهاتف النقال سنة 2016.

ثالثا: عصنة أنظمة الدفع وإدخال خدمة الدفع الالكتروني حيز التنفيذ

وذلك من خلال: (إيمان، 2017-2018، صفحة 137)

- اطلاق البنك الوطني الجزائري لخدمة الدفع الالكتروني من خلال اصدار البطاقة البنكية الالكترونية 2016/10/04، وذلك من طرف البنوك التالية: بنك المؤسسة العربية المصرفية، بنك الخليج، مصرف السلام، بنك البركة، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك التنمية المحلية، البنك الوطني الجزائري، بنك BNP، بنك NSAFRA، بنك HSBC، بنك NATIXIS، بنك

HOUSING، بنك القرض الشعبي الجزائري، بنك GENERAL SOCIETE وبنك .TSURT

تمكن بطاقة الدفع الالكتروني وبلاستخدام الوسائل الالكترونية (الحواسيب، اللوحات الرقمية، والهواتف الذكية) من تقديم عدد محدود من خدمات يمكن إدراجها في:

- دفع فواتير الماء، الكهرباء والغاز؛
 - دفع فواتير الانترنت؛
 - تعبئة رصيد الهاتف النقال بالنسبة للمتعاملين الثلاث؛
 - دفع قيمة المشتريات في بعض الحالات التي تحتوي على الموزع الآلي خصوصا في الأسواق التجارية الكبرى؛
 - دفع قيمة تذاكر الطيران بالنسبة للخطوط الجوية الجزائرية وطيران الطاسيلي؛
 - دفع قيمة التأمينات فيما يخص شركة امانة والصندوق الوطني للأجراء.
 - اطلاق مؤسسة بريد الجزائر لبطاقة الدفع الالكتروني (البطاقة الذهبية) بتاريخ 2016/10/07، ابرزت وزيرة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال هدى فرعون آنذاك ان إطلاق البطاقة الذهبية يندرج ضمن إطار عصرنة قطاع البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، كما اشارت إلى أهمية تطوير هذه الخدمات لاسيما ضمن مساعي الدولة نحو ادخال أساليب التجارة الالكترونية، تسمح هذه البطاقة لحاملها ب:
 - عمليات الكشف، السحب والدفع لأموالهم على حساباتهم البريدية على شبكة الانترنت.
 - تسديد الفواتير الاستهلاكية الخاصة بالكهرباء والغاز والماء.
 - كما ستشمل خدمة الدفع الالكتروني لبريد الجزائر مستقبلا خدمة دفع قيمة الوقود بعد تحميل تطبيق نافطال.
- حيث قدرت الحصة الأولى من هذه البطاقات بخمسة مليون بطاقة مع تحقيق الهدف المسيطر على المدى المتوسط وبلوغ عشرين مليون بطاقة، كما تم تسجيل ازيد من 100.000 صفقة اطلاق خدمة الدفع الالكتروني في أكتوبر 2016.

المطلب الثالث: بؤادر استغلال الرقمنة وتحديات تفعيلها بالاقتصاد الجزائري

لا يمكن تصور استخدام رقمي دون أن يكون للبلد بنية حقيقية متطورة في مجال الانترنت، من حيث جودتها وسرعة تدفقها وإتساع شبكة ارتباطها بمختلف القطاعات، والتي يجب أن تكون مؤمنة حتى لا يسهل عمليات اختراق

البيانات والتعرض إلى جرائم إلكترونية، ولقد استثمرت الجزائر في هذا الجانب قبل حدوث جائحة كورونا كغيرها من البلدان الأخرى وهذا بغية مواكبة ما يحدث من تطورات تحتم العولمة مسايرتها. (إنصاف، 2023، صفحة 231)

- مؤشر جاهزية شبكة الانترنت: الجزائر تعد من البلدان التي أحرزت تقدما في مجال تكنولوجيا المعلومات حسب تقرير مؤشر جاهزية الشبكية من مدى استعداد الدول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية عبر تقييم، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتكلفة الوصول لها وضمان الاستخدام الأمثل لها، مدى جاهزية المجتمع، الافراد الشركات والحكومات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها.
- وقام معهد بورتيلينس الأمريكي (PORTULANS Institute) بنشر مؤشر جاهزية الشبكة العنكبوتية لعام 2022، يصنف مؤشر استعداد الشبكة لعام 2022، ما مجموعه 131 اقتصادا تمثل مجتمعة ما يقرب 95% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي (GDP) تحت الولايات المتحدة المرتبة الأولى، هناك 31 بلدا أفريقيا، و12 دولة عربية منها الجزائر احتلت المرتبة 100.

الجدول رقم (3-12): بيانات حول جاهزية شبكة الانترنت في الجزائر 2022

مؤشر جاهزية الشبكة	المرتبة	التكنولوجيا	المجتمع	الحكومة	التأثير
39.48	100	33.58	37.92	39.41	47.02

المصدر: قسوري إنصاف، متطلبات الاقتصاد الرقمي لتطوير المؤسسة الناشئة الجزائرية الجزائرية -قراءة تحليلية- مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 13، العدد 02، جويلية 2023، ص232.

من الجدول ومن ترتيب الجزائر 100، نستنتج أن: (إنصاف، 2023، صفحة 232)

- عدم الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل جيد بما فيه الضعف الشديد في البنية التحتية للاتصالات ونوع التكنولوجيا الرقمية المنتجة فيها، والمحتوى والتطبيقات التي يمكن نشرها محليا؛
- ضعف استعداد الجزائر لمستقبل الجزائر لمستقبل الاقتصاد الرقمي واتجاهها التكنولوجيا الجديدة؛
- ضعف استخدام المجتمع من أفراد وشركات وحكومة للتكنولوجيا، وعدم الاستفادة من مهاراتهم للمشاركة في الاقتصاد الرقمي؛

- ضعف الحوكمة والثقة الكافية والأمان للأفراد والشركات في سياق الاقتصاد الرقمي ونقص التنظيم وجود فجوات رقمية بين الأفراد المجتمع الجزائري؛
- مؤشر جاهزية الشبكة في الجزائر ضعيف جدا بنسبة 39.48 % ما دل على ركائزه الضعيفة.

خلاصة الفصل

لقد بيّن هذا الفصل واقع الرقمنة في الجزائر، مبرزاً الجهود المبذولة من طرف الدولة في سبيل التحول الرقمي الشامل، وذلك عبر تبني سياسات واستراتيجيات تهدف إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتحديث أنماط العمل الإداري والاقتصادي. كما تم التطرق إلى وضعية التجارة الإلكترونية، والتي لا تزال في مرحلة النشوء والتطور، رغم تزايد الاهتمام بها كخيار بديل وفعال في ظل التحولات الرقمية الراهنة. وقد أظهرت الدراسة أن العلاقة بين الرقمنة والتجارة الإلكترونية علاقة تكاملية، حيث تمثل الرقمنة الأساس الذي تقوم عليه التجارة الإلكترونية وتُعد المحرك الرئيسي لنموها وانتشارها.

غير أن الواقع في الجزائر يُبرز وجود عدة تحديات تعيق هذا التقدم، من أبرزها محدودية التغطية التكنولوجية، نقص الوعي الرقمي، وضعف البيئة التشريعية والتنظيمية، وهو ما يستوجب تفعيل جهود الإصلاح والتحديث لتوفير مناخ رقمي ملائم يدعم ازدهار التجارة الإلكترونية في المستقبل ومنه نستنتج أن:

- الرقمنة في الجزائر لا تزال في مراحلها الأولى، رغم الجهود المبذولة على مستوى البنية التحتية والإطار التنظيمي، إلا أن وتيرة التقدم تبقى بطيئة وغير كافية لتحقيق تحول رقمي فعال.
- التجارة الإلكترونية في الجزائر تواجه عدة عراقيل، من أبرزها ضعف الثقة في المعاملات الإلكترونية، غياب ثقافة الاستهلاك الرقمي، ونقص آليات الدفع الإلكتروني.

هناك علاقة ترابطية قوية بين الرقمنة والتجارة الإلكترونية، إذ أن تطور التجارة الإلكترونية مرهون بتقدم الرقمنة،

الخاتمة

يتضح أن التحول الرقمي يمثل عاملاً محورياً في دعم الأنشطة الاقتصادية الحديثة، لا سيما في مجال التجارة الإلكترونية، حيث أظهرت مختلف الدراسات أهمية التمكين التكنولوجي، وضرورة تكييف البنى التحتية والأنظمة التشريعية والمؤسسية مع متطلبات البيئة الرقمية، وتُعد هذه النتائج منطلقاً أساسياً لبحثنا، الذي يسعى إلى دراسة دور الرقمنة في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر، من خلال اختبار مدى تأثير مختلف مكونات الرقمنة على فاعلية هذا القطاع، وذلك في ضوء فرضيات تم بناؤها استناداً إلى الثغرات التي كشفت عنها الأدبيات السابقة، وسعياً لتقديم تصور عملي يتماشى مع السياق الوطني.

اختبار صحة الفرضيات

الفرضية 1:

تسهم التقنيات الرقمية المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين كفاءة العمليات التجارية وزيادة المبيعات في التجارة الإلكترونية.

نتائج الدراسة أظهرت أن هذه التقنيات فعالة جداً في تحسين الأداء وزيادة المبيعات، غير أن استخدامها في الجزائر لا يزال محدوداً بسبب نقص التكوين والاستثمار، مما يعني أن الإمكانيات موجودة لكن التطبيق العملي ما زال ضعيف، هذه الفرضية يمكن إثباتها جزئياً.

الفرضية 2:

تعزيز الثقة بين البائعين والمشتريين عبر منصات دفع آمنة وتقنيات حديثة يساهم في رفع مستوى استخدام التجارة الإلكترونية.

تم إثبات هذه الفرضية بشكل واضح، حيث أكدت الدراسة أن وجود منصات دفع آمنة، إلى جانب واجهات استخدام موثوقة، يساهم في زيادة ثقة العملاء ورفع نسبة المعاملات الإلكترونية، رغم استمرار بعض التخوفات المرتبطة بالأمن السيبراني.

الفرضية 3:

يساهم استخدام آليات الرقمنة في تحسين عمليات التجارة الإلكترونية في الجزائر.

ويمكننا القول إن نتائج الدراسة أثبتت وجود دور إيجابي واضح لاستخدام آليات الرقمنة (مثل المنصات الإلكترونية، إدارة المخزون الرقمية، التوصيل الذكي...) في تحسين العمليات التجارية، سواء من حيث السرعة أو تقليص الأخطاء وزيادة رضا الزبائن. لكن هذا التأثير يختلف حسب درجة تبني الرقمنة من مؤسسة لأخرى.

نتائج الدراسة:

- الرقمنة تُعد أداة فعالة لتحسين كفاءة التجارة الإلكترونية، إلا أن تطبيقها في الجزائر ما زال يواجه بعض العراقيل.
- وجود علاقة إيجابية بين مستوى تبني الرقمنة العمليات التجارية الإلكترونية.
- أظهرت الدراسة الإحصائية أن مستوى تبني الرقمنة في الجزائر لا يزال متفاوتاً بين القطاعات، حيث سجل قطاع التجارة الإلكترونية نسب اعتماد أعلى نسبياً، رغم وجود تحديات تقنية وتنظيمية.
- بيّنت نتائج التحليل أن المؤسسات الناشطة في التجارة الإلكترونية تعتمد بشكل أساسي على تقنيات بسيطة، مثل مواقع الويب وصفحات التواصل الاجتماعي، في حين أن استخدام الأدوات المتقدمة كتحويل البيانات أو الذكاء الاصطناعي لا يزال محدوداً.
- أثبتت البيانات وجود علاقة طردية بين مستوى رقمنة المؤسسة وكفاءتها التشغيلية، حيث لوحظ أن المؤسسات التي تستثمر في الرقمنة تحقق أداءً أفضل من حيث سرعة الخدمة، رضا الزبائن، وتوسيع قاعدة العملاء.
- كشفت الدراسة أن الرقمنة ساهمت في تحسين تجربة العملاء بدرجة ملحوظة، من خلال تسهيل عمليات الطلب والدفع، وزيادة التفاعل عبر المنصات الرقمية، مما عزز الثقة في المعاملات الإلكترونية.
- رغم التحسن المسجل، إلا أن الدراسة كشفت استمرار وجود معوقات بنيوية، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الكفاءات البشرية المتخصصة، وضعف التكامل بين المنصات الرقمية والأنظمة المصرفية.

الاقتراحات:

على ضوء عرض نتائج الدراسة تعرض الدراسة عددا من اقتراحات من أجل دور الرقمنة مدعما بذلك التجارة الإلكترونية وهي:

- ✓ وضع إستراتيجية وطنية شاملة للرقمنة؛
- ✓ تحسين البنية التحتية الرقمية والأنظمة المصرفية؛
- ✓ تكوين وتأهيل الموارد البشرية في المجال الرقمي؛
- ✓ تحديث القوانين المتعلقة بالتجارة الإلكترونية؛
- ✓ دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التحول الرقمي؛
- ✓ تشجيع البحث العلمي في الرقمنة والتجارة الإلكترونية؛

آفاق الدراسة:

- ✓ إجراء دراسات معمقة حول تقنيات رقمية محددة؛
- ✓ مقارنات دولية لتحديد موقع الجزائر رقمياً؛
- ✓ دراسة سلوك المستهلك الرقمي في الجزائر؛
- ✓ توسيع البحث ليشمل قطاعات اقتصادية أخرى.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

1. القانون 05-18، (2018). المتعلق بالتجارة الالكترونية. الجريدة الرسمية الجزائرية.
2. القانون رقم 05/18. (بلا تاريخ). التجارة الالكترونية. الجريدة الرسمية، العدد 28.

ثانياً: المراجع باللغة العربية

1. الكتب:

1. ابراهيم بختي. (2005). التجارة الالكترونية مفاهيم وإستراتيجيات التطبيق في المؤسسة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
2. إبراهيم محمد الحاسة. (2017). القياس والتقويم الصفي. عمان، الأردن: دار جرير.
3. أبو فارة يوسف أحمد. (2004). التسويق الالكتروني -عناصر المزيج التسويقي عبر الانترنت-. عمان - الأردن:- دار وائل للنشر والتوزيع.
4. أحمد عبد الخالق السيد. (2008). التجارة الالكترونية والعولمة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
5. احمد عبد العال زيدان عاطف. (2021،). الاقتصاد الرقمي بين الواقع والمأمول والمعاملة الضريبية. الأردن: دار حامد للنشر.
6. أحمد فرج أحمد. (2009،). الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها؟ الرياض، السعودية، قسم دراسات المعلومات: جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.
7. أحمد يس نجلاء. (2013). الرقمنة وتقنياتها في المكاتب العربية. القاهرة: لعربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
8. أسامة عبد السلام، السيد. (2019،). الإقتصاد الرقمي. الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع -الطبعة الأولى.
9. اسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي. (2019). تنمية مهارات الاتصال. القاهرة: ط 1، المكتب العربي للمعارف.
10. بسام عبد الرحمن المشاقية. (2011). نظريات الاتصال. الأردن: دار أسامة للنشر .
11. جعفر حسن جاسم. (2009). الاقتصاد الرقمي. عمان : دار البداية للنشر والتوزيع.
12. جلال عايد الشورة. (2008). وسائل الدفع الالكتروني. الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
13. حسن اسماعيل محمود. (بدون سنة). مهارات الاتصال. مصر: المكتب المصري للمطبوعات.
14. حشمت سيد محمد قاسم. (2017). مقومات الرقمنة في الدوريات الإلكترونية العربية في العلوم التقنية. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

15. خالد أحمد على محمود. (2019). الاقتصاد الرقمي الحديث. دار الفكر الجامعي، الاسكندرية -مصر: الطبعة الأولى.
16. خالد زعموم. (2009/2010). الاتصال التنظيمي. جامعة الشارقة.
17. ديمثان المجالي، و أسامة عبد المنعم. (2008). وسائل الدفع الالكتروني. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
18. رجاء وحيد دويداري. (2004). البحث العلمي (أساسياته النظرية وممارساته العلمية). دمشق، سوريا: دار الفكر المعاصر.
19. زة منير. (2008). دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي في الجزائر. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسنطينة -الجزائر.
20. زيد منير عبوي. (2008). فن الادارة بالاتصال. الأردن: دار دجلة.
21. سراج الدين محمد. (2009). التجارة الالكترونية. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
22. السيد أسامة. (2019). الاقتصاد الرقمي. الاردن: دار الغيداء للنشر - الطبعة الاولى.
23. الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، ط 1، الجزء 2.
24. شعيح السيد رضوان. (2018). الاقتصاد الرقمي. 10. (رضوان شعيح السيد، المحرر) القاهرة، مصر.
25. عبد الرحمن بدوي. (1963). مناهج البحث العلمي. القاهرة: دار النهضة العربية.
26. عبد الرزاق محمد الدليمي. (2012). مدخل لوسائل الاعلام الجديد. عمان، الأردن: ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
27. عبداللطيف وهبة. (2002). إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام،. الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات.
28. عبير الرحباني. (2012). الإعلام الرقمي (الالكتروني) (المجلد الطبعة 01). الأردن: دار أسامة لنشر والتوزيع.
29. عبير حمدي. (2014). فن الاتصال الفعال. القاهرة: سما للنشر والتوزيع.
30. العرفي عبد اللطيف بن ديبان . (2018). المهارات الأساسية في الاتصال والتواصل. الرياض: ط 2، دار جامعة الملك سعود للنشر.
31. علي عبد الواحد وافي. (2009). علم اللغة. القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر.
32. فرحان غازي. (1999). خدمات الإيواء في المستشفيات. عمان: دار الزهران.
33. فريد النجار. (2007). الاقتصاد الرقمي الانترنت وإعادة هيكلة الاستثمار والبورصات والبنوك الالكترونية. مصر : الدار الجامعية.

34. فريد نجار. (2006). *التجارة الالكترونية في المجتمع المعرفي*. مصر: الدرا الجامعية.
35. ماجد رجب العسكر. (2011). *التواصل الاجتماعي (أنواعه، ضوابطه، آثاره ومعوقاته)*. غزة: الجامعة الاسلامية.
36. محمد الفاتح محمود بشير المغربي. (2016). *السلوك التنظيمي*. عمان، الأردن: ط 1، دار الجنان للنشر والتوزيع.
37. محمد حسين منصور. (2003). *المسؤولية الالكترونية*. الاسكندرية- مصر: الدار الجامعية الجديدة.
38. محمد خليل أبو زلطة، و القاضي زياد عبد الكريم. (2010). *مدخل إلى التجارة الالكترونية*. الأردن: المجمع العربي للنشر
39. محمد عبد الحميد. (1997). *نظريات الاعلام واتجاهات التأثير*. القاهرة: الطبعة الاولى، عالم الكتب.
40. محمد عبد حسين الطائي. (2013). *التجارة الالكترونية*. عمان الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
41. محمد علي أحمد، و وآخرون. (2004). *وسائل الاتصال والخدمة الاجتماعية*. الاسكندرية : المكتب الجامعي الحديث.
42. محمد فريد عزت. (2018). *الاتصال ووسائله الجماهيرية التقليدية والتكنولوجية*. مصر: دار النشر للجامعات.
43. محمود عبد الغني. (2011). *إدارة المنظمات*. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
44. محمود فتوح محمد سعادات. (بدون سنة). *مهارات الاتصال الفعال*. القاهرة.
45. مدحت محمد أبو النصر. (2021). *مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين*. القاهرة: ط 1، المجموعة العربية للنشر والتوزيع.
46. مصطفى يوسف الكافي. (2015). *الرأي العام ونظريات الاتصال*. عمان الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
47. مصطفى يوسف كافي. (2011). *الإدارة الإلكترونية*. سوريا، دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
48. مصطفى. (2013). *الاقتصاد المعرفي*. (مصطفى كافي ، المحرر، و مصطفى يوسف كافي ، المترجمون) عمان الأردن: الطبعة الأولى - مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
49. مصطفى. (2019). *الاقتصاد المعرفي*. (مصطفى يوسف كافي، المحرر)
50. ملحم هبة. (2002). *إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام*. سلسلة ترجمة معايير الافلا.
51. منير الجنيني، و الجنيني ممدوح . (2008). *البنوك الالكترونية*. مصر: دار الفكر الجامعي.
52. النجار فريد. (2007). *الاقتصاد الرقمي*. الاسكندرية -مصر: دار نجر الثقافة.

53. نزال اسماعيل برهم. (2005). أحكام عقود التجارة الالكترونية. الأردن : دار الثقافة والتوزيع.
 54. نهلة أحمد قنديل. (2004). التجارة الالكترونية، المرشد للمدير العصري الرؤية تسويقية. مصر.
 55. نوال بن عمارة. (مارس، 2004). وسائل الدفع الالكترونية. الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية.
 56. هبة مصطفى كافي. (2017). التجارة الالكترونية. قسنطينة الجزائر: ألفا للنشر والتوزيع.
- والتوزيع.

2. المجالات:

1. أحمد أحمد فرج. (2009). الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها "دراسة في الاشكاليات ومعايير الاختيار. مجلة دراسة المعلومات (العدد 04)، 08.
2. أحمد الكبيسي . (2008). تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية. العربية 300 (العدد 29)، 6، 8.
3. أيوب، نور الهدى، خولة. (2022). دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة في الادارة العمومية (المجلد 05). (أيوب الشكير ، مريوش نور الهدى ، و مسيراتي خولة ، المحررون) الجزائر: Journal of Economic Growth and Entrepreneurship.
4. بشاري. (2020). تطوير الرقمنة في الجزائر كآلية لمرحلة ما بعد كورونا. *Les cahier de cread* /المجلد 36 (العدد 03)، 584.
5. بطاهر بختة. (2019). توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه. /المجلد 03، 146. الجزائر: مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية.
6. بن أحمد فاطمة الزهراء، و نادية بن احمد . (2025). التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات. المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد 01.
7. بن بوزة الصديق، و بن زيان إيمان. (2016). واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر خلال الفترة 2000-2016 (المجلد العدد 34). مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية.
8. بهاء محمد. (2002). دور التكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية ودعم الاستراتيجيات العامة للمنظمة. مجلة الدراسات المالية.
9. جمال الدين دندان. (2023). آفاق الرقمنة وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 06.
10. جمال الدين دندن. (2023). آفاق الرقمنة وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 06 (العدد خاص).
11. حمميدوش علي. (2020). اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة: المتطلبات والعوائد". المجلة العلمية -المستقبل الاقتصادي.

12. خالدية البشير. (2017). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير مخرجات الابتكار (دراسة مقانة بين الجزائر وتونس). جامعة حسيبة لن بوعلي، الجزائر: مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا العدد 17.
13. دهيني سعاد، و زاوي بلفكرون خضرة لعوج . (نوفمبر، 2022). ملامح التحول الرقمي لقطاع التجارة في الجزائر. مجلة وحدة البحث في التنمية الموارد البشرية، المجلد 17 (العدد 03).
14. سعيد وعامر. (2018). سبيل ووسائل حماية المستهلك من الالكترونى من مخاطر الاقتصاد الرقمي. (سعيد بن دندينة، المترجمون، و عامر بوعكاز، محول برمجي) جامعة بوزيان، الجلفة-الجزائر: مجلة البناء الاقتصادي.
15. شرقي يحي. (2021). توجهات دول الخليج نحو الاقتصاد الرقمي- دراسة حالة تجارب بعض الدول- (المجلد المجلد 03). عين دلفة (الجزائر): مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية.
16. عبد الرحمن محمد سلمان رشوان. (2018). دور تحليل البيانات الضخمة في ترشيد اتخاذ القرارات المالية والإدارية في الجامعات الفلسطينية "دراسة ميدانية". مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 11 (العدد 01)، 27.
17. عبد السلام عبد اللاوي. (2017). أهمية الرقمنة الإدارية في عصوره وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر. مجلة صوت القانون، الجزء الاول، 71.
18. علي حميدوش ، و حميد بوزيدة. (2020). اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة "المنظمات والعوائد" تجاري دولية دروس وعبر. المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 08 (العدد 01)، 44.
19. عمار زيدان، و حسن بن كادي. (ماي 2023). التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي. المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، العدد 01 (المجلد 07).
20. قسوري إنصاف. (2023). متطلبات الاقتصاد الرقمي لتطوير المؤسسات الناشئة الجزائر -قراءة تحليلية. مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 13 (العدد 02).
21. محمد أحمد لسيد بري بن تركي. (2014). مدى استخدام الأعمال الإلكترونية في المستشفيات السعودية "دراسة تحليلية لمستشفيات مدينتي جدة والرياض في المملكة العربية السعودية. مجلة الملك عبد العزيز، العدد 28، 188.
22. محمد بن جمعة، و زوليخة سنوسي . (2013). الرقمنة لإصلاح المستشفيات العمومية الجزائرية "فرص وتحديات". مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 14 (العدد 01)، 605.
23. محمد توفيق ومان، و رشيد زوزو. (سبتمبر 2014). التكنولوجيا الرقمية ودورها في تنمية المورد البشري الخاص بسلك الأمن لولاية بسكرة. مجلة علوم الانسان والمجتمع، 03.
24. محمد عبد المنعم بريش. (جانفي 2021). أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني. مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، العدد 01، 249، 252.
25. محمد عطية أسامة خميس. (2013). الكيانات الرقمية المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية على شبكة الأنترنت. القاهرة: مصطفى . (2022). دور الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي (المجلد المجلد 13). (عبد الرحمان فرج السيد، المحرر) المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية.

26. مليكة، سمير. (2022). متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشبكات الالكترونية (المجلد المجلد 16). (سمير يحيوي، و مليكة بوخاري، المحررون) البويرة: مجلة دراسات الاقتصادية.
27. موسى بن ابراهيم حريزي، و صبرينة غربي. (ديسمبر 2013). دراسة نقدية لبعض المناهج الوصفية وموضوعاتها في البحوث الاجتماعية والتربوية والنفسية. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 13، 26.
28. هند كابور. (2010). مهارات اتصال المدير من وجهة نظر المعلم وعلاقته بكفاءة المعلم الذاتية. مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، 288.
29. يحيوي الهام. (2022). دور الرقمنة في ترقية الخدمة العمومية : البطاقة الذهبية. مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي، 65.
30. يزيد عباسي، و سليمة حفطي. (15 04، 2022). القمنة كمطلب لتحقيق حوكمة الجامعات الجزائرية. المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات (العدد 02).

3. الملتقيات:

1. بالعربي عبد القادر، نسيم لعرج مجاهد، و مغير فاطمة الزهراء. (13-14 مارس، 2012). تحديات التحول إلى الحكومة الالكترونية في الجزائر. المركز الجامعية خميس الملائنة: الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاسه على الاقتصاديات الدولية.
2. بنجدو أمنة. (2020). معوقات تطبيق الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية. جامعة محمد بوضياف، مسيلة الجزائر: ملتقى الدولي الأول حول الرقمنة وتطبيقها.
3. حسينة صيفي. (12/07/2020). الإدارة الإلكترونية للخدمات الصحية وتحديات التحول الرقمي في الدول العربية "دراسة حالة مملكة البحرين. المؤتمر الدولي الأول الافتراضي حول التحول الرقمي في عصر المعرفة (الواقع، التحديات، الانعكاسات).
4. حمادي محمد، و شعبان بعبطيش. (20 11، 2017). استخدام السياحة الالكترونية في وكالات السفر دراسة حالة وكالة تمقاد للسفر باتنة. الملتقى الوطني حول فرض ومخاطر السياحة الداخلية بالجزائر.
5. زهير بوضياف. (نوفمبر 2021). دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات "تطبيق خدمتي" في قطاع الموارد المائية. مجلة التمييز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية (العدد الخاص للملتقى الافتراضي الدولي، الحوكمة الالكترونية والتنمية المستدامة في الدول النامية والتحديات).
6. سام بن صالح ، و الهادي بوقلقول. (10-11 أبريل، 2018). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بقطاع الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية العمومية عبد الرزاق بوحارة. الملتقى الوطني الأول حول: الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل
7. عبد الرزاق بوحارة. (10-11 أبريل، 2018). الملتقى الوطني الأول حول الصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل "المستشفيات نموذجا" المنظم بجامعة باجي مختار.

4. الرسائل الجامعية:

1. حليس عبد القادر. (2016-2017). تطوير أداء القطاع الجماركي وأثره على تسهيل التجارة الخارجية في الاقتصاد الجزائري. سطيف -الجزائر: أطروحة شهادة الدكتوراه بالعلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
2. زروقي نسرين. (2023-2024). آليات الحد من معوقات تطور التجارة الالكترونية في الجزائر. الجزائر، أطروحة الدكتوراه في علوم التسيير، مالية ومصرفية: جامعة الجزائر 02.
3. صحراوي عبد العزيز. (2021-2022). فعالية استخدام الدفع الالكتروني الحديثة في تحسين جودة الخدمات المصرفية في الجزائر. المسيلة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير: جامعة محمد بوضياف.
4. عزولي إيمان. (2017-2018). العوامل المؤثرة على تطبيق التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية. سطيف، أطروحة دكتوراه اقتصاد وتسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قسم العلوم الاقتصادية: جامعة فرحات عباس 1.
5. عكنوش نبيل مالك. (2010). المكتبة الرقمية بالجميلة الجزائرية : تصميمها وإنشاءها. كلية العلوم الانسانية ، قسنطينة -الجزائر: مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه.
6. المالك نبيل عكنوش. (2010). المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية، تصميمها وانتشارها. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات ، قسنطينة، الجزائر.
7. بن وارث حكيمة. (2007-2008). دور وأهمية التجارة الالكترونية في اقتصاد المعرفة -مع الإشارة للعالم العربي-. أم البواقي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص مناجمت المؤسسة: معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير - المركز الجامعي العربي بن مهيدي.
8. الجودي بن قيط. (2011/2012). استراتيجية الاتصال للإدارة الاستشفائية الجزائرية. رسالة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، الجزائر ايمان محمود أبو شنب. (2013). مهارات التواصل وعلاقته بفاعلية الأداء. مذكرة لنيل شهادة الماجستير ، غزة.
9. سالم باشيوة. (2008). الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية. رسالة ماجستير في علم المكتبات والتوثيق.
10. سمية دمش. (2010-2011). التجارة الالكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر . جامعة قسنطينة الجزائر: مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية.
11. سمية ديميش. (2010-2011). التجارة الالكترونية حتميتها وواقعها في الجزائر. قسنطينة: مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية
12. سهيلة مهري. (2005/2006). المكتب الرقمية في الجزائر "دراسة للواقع وتطلعات المستقبل". مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام مهني وتقني، الجزائر.
13. محمد بلوفي. (2005-2006). مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام المصرفي الجزائري. تلمسان-الجزائر: رسالة ماجستير في البنوك والمالية جامعة أبي بكر بلقايد.

14. مصطفى أروي، و أحمد سيف. (1996). نمط السلطة ودورها في العلاقات التنظيمية في المستشفيات. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير. الأردن.
15. مهري سهيلة. (2006). المكتبة الرقمية في الجزائر. قسنطينة، كلية علوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، تخصص: إعلام علمي وتقني: مذكرة ماجستير.
24. محمد مصطفى غالي. (2017/2018). دور الاتصال في تسيير المؤسسات الاستشفائية. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، تخصص إدارة الهياكل، مستغانم.
16. بلال حمراوي. (2021/2022). دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية دراسة حالة -بلدية سيدي هجرس-. مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص إدارة أعمال، المسيلة، الجزائر.
17. ريان بن كحلة. (2018/2019). دور الإدارة الإلكترونية في رقمنة سجلات الحالة المدنية دراسة حالة لبلدية شتمة. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، بسكرة الجزائر.
18. سارة غديوي، الفالي سعيدي ، و أبو القاسم الأشعري. (2020/2021). دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة الصحية في ظل جائحة كورونا الخدمات الصحية "دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية سعد دحلب". مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر تخصص تسويق الخدمات، الجزائر.
19. عبد الغني مقدم، و عبد الفتاح مدلل. (2016/2017). الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر "قطاع العدالة أنموذجا". مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، الجزائر.
20. عبد الكريم زارعي، و باسم سوامية . (2018/2019). أخلاقيات المهنة والفعالية التنظيمية بالمؤسسة الاستشفائية. مذكرة ماستر تخصص عمل وتنظيم، الجزائر.
21. غنية زيتوني. (2015/2015). ثقافة الاتصال في المؤسسات الصحية. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر تخصص اتصال في التنظيمات، الجزائر، التبعة.
22. كريمة بن نعمية. (2023). دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية "دراسة حالة: المؤسسة العمومية للصحة الجوارية تقرت". مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص إدارة أعمال.
23. كنزة هبية، و زهية رابحي. (2022/2023). واقع الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية قبل وبعد جائحة كورونا "دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية ابن سينا. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الاعلام والاتصال، تخصص علاقات عامة، الجزائر.

4. المواقع الإلكترونية:

1. Arabpreneur. (2025, 04 29). تحليل تقرير ما بعد البيع: تأثير التجارة الإلكترونية والرقمنة. تم Arabpreneur الاسترداد من <https://fastercapital.com/arabpreneur/%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%AA%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D9%85%D8%A7-%D8%A8%D8%B9%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%B9--%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A>

2. AxiomQ " .(2025 ,03 04) .*The Role of E-commerce Development Companies in Digital Transformation* من الاسترداد من <https://axiomq.com/blog/the-role-of-e-commerce-development-companies-in-digital-transformation./>
3. ElbadilABC . (09 أوت , 2024) . تأثير الرقمنة على المفاهيم التقليدية للمعاملات التجارية والمدنية . <https://elbadilabc-ar.dz/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%86%D8%A9-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%84%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D8%A9./>
4. Mohammed shael Alsaadi من الاسترداد من <https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B5%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-mohammed-shael-alsaadi>
5. Sahhm . (5 جانفي, 2025) . أهمية التحقق من شهادة توثيق التجارة الالكترونية لعام 2025 . تم الاسترداد من <https://sahhm.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%82%D9%82-%D9%85%D9%86-%D8%B4%D9%87%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%AA%D9%88%D8%AB%D9%8A%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1./>
6. [http://www.bdl.dz/ar/بطاقات الدفع الالكترونية](http://www.bdl.dz/ar/بطاقات%20الدفع%20الالكترونية) . تم الاسترداد من (2025 ,04 29)
7. TechAhead . تم الاسترداد *Digital Transformation in Ecommerce* . (14 أغسطس, 2024) . <https://www.techaheadcorp.com/blog/digital-transformation-in-ecommerce./>
8. الجزائرية وكالة الأنباء . (05 05, 2025) . عماري: رقمنة قطاع الفلاحة " ضرورة ملحة" . تم الاسترداد من <https://www.aps.dz/ar/economie/81693-2019-12-27-17-48-35>
9. المديرية العامة للجمارك . (05 04, 2025) . تم الاسترداد من <https://www.douane.gov.dz/?lang=en>
10. الوكالة الأنباء الجزائرية . (05 04, 2025) . دحمون يكشف عن دخول الوكالة الوطنية لتطوير الرقمنة حيز الخدمة قبل نهاية السنة . تم الاسترداد من science - technologie/79751 - <http://www.aps.dz/ar/sante>
11. تسهيل المبادلات التجارية الجمارك الجزائرية تدعم بنظام معلوماتي جديد . (05 04, 2025) . تم الاسترداد من الوكالة الأنباء الجزائرية: <https://www.eldjazaironline.net/Accueil>

12. تم الاسترداد من تطوير العالم اقتصاديا " الرقمنة " . (27 أفريل, 2024). <https://elbadilabc-ar.dz/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%86%D8%A9>
13. عبد المجيد سالمى، و سميرة بن عالية. (04, 05, 2025). التطبيقات الالكترونية السياحية في الجزائر. الصفحات <https://aleph.edinum.org/1720#doc-entries>دراسة لغوية سيمائية.
14. عمر حسن. (04, 05, 2025). مدير الجمارك أكد أن القانون الجديد أدخل تعديلات بنسبة 45 في المائة رقمنة نشاطات الجمارك الجزائرية بداية من 2018. تم الاسترداد من جريدة الجزائر: <https://www.eldjazaironline.net/Accueil/>
15. وزارة التجارة والترقية الصادرات: بلاغ وزاري للتجار. (2025). الجزائر.
16. تم الاسترداد من وزارة الفلاحة. (04, 05, 2025). <https://madr.gov.dz/?playlist=4a0503b&video=2a1281c>.
17. وزارة الصناعة والتجارة المغربية. (28, 04, 2025). تم الاسترداد من رقمنة التجارة: <http://www.mcinet.gov.ma/ar/content/rqmnt-altjart>

ثالثا: المراجع بالفرنسية

3 –الكتب بالفرنسية:

1. M Reuchlin .(1979) .*Le Méthodes en psychologie* .Alger.
2. Ramous Dahlberg thomas Rapp .(2019) .the Rise of the platform Economy . emerald publishing lim

