

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de L'enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

Universite Ain Témouchent-Belhadj Bouchaib



مذكرة

مقدمة من أجل نيل شهادة الماستر

ميدان: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

شعبة: علوم مالية ومحاسبة

تخصص: مالية المؤسسة

من طرف: فقيه و داد

بلغراس بشرى

العنوان

اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر: دراسة قياسية للفترة الزمنية
(2023-2000)

تمت المناقشة: بتاريخ 11 جوان 2025 امام اعضاء اللجنة الموالية:

د. حسناوي مريم	استاذ محاضر - أ -	رئيسا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
د. بن حدو امنية	أستاذ محاضر - أ -	مشرفا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
د. بلغزلي جهاد	أستاذ محاضر - ب -	ممتحنا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اهداء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

و آخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين

ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره و ما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه و ما حققنا الغايات إلا بفضلته، تم بفضل الله تخرجي، فمن قال أنا لها نالها، و إن أبت رغما عنها أتيت بها، لم تكن الرحلة قصيرة و لا ينبغي لها أن تكون، لم يكن الحلم قريبا و لا الطريق كان محفوا بالتسهيلات لكنني فعلتها و نلتها بفضل من الله.

إلى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب، إلى من كلل العرق جبينه، إلى من علمني أن الدنيا كفاح و سلاحها العلم و المعرفة، إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق، إلى سندي و قوتي و ملاذي بعد الله، بك أبلغ بري بسلام فأليك نجاحي يا فخري و اعزازي

"والدي الحبيب "

إلى من كانت لي مصدر القوة و الإلهام، إلى من ضحت بوقتها و جهدها لتأمين لي مستقبل أفضل، إلى داعمتي الأولى في مسيرتي، إلى التي بفضل دعائها و صبرها وصلت إلى هذه المرحلة، إلى الإنسانية العظيمة التي لطالما تمننت أن تقر عينها لرؤيتي في يوم كهذا، أهديك هذا العمل الذي لم يكن ليتحقق لولا دعمك و تضحياتك

"والدتي الحبيبة "

إلى من وهبني الله نعمة وجودهم في حياتي إلى ضلعي الثابت و أمان أيامي إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينايبع ارتوي منها إلى خيرة أيامي و صفوتها، إلى قرّة عيني... "إخواني الغاليين "

إلى نفسي التي راهنت على النجاح، اصبري و صابري فلا يزال الطريق طويلا، إلى صديقتي الوفية التي لازمتني طوال مشواري الدراسي... ووداد، إلى كل أفراد عائلتي الغاليين و كل أصدقائي، و كل من اتسع قلبي لهم و ضاقت هذه الورقة عن ذكرهم أهديكم هذا الانجاز و ثمرة نجاحي وفقني الله و إياكم إلى الخير

اللهم أنفني بما علمتني و زدني علما الحمد لله على التمام و حسن الختام



بشرى

اهداء



بسم الله، اللهم لك الحمد و لك الشكر كما ينبغي لجلال وجهك و عظيم سلطانك، و الصلاة
و السلام على خير عباد الله محمد المبعوث رحمة للعالمين، أما بعد:

الحمد لله الذي ما تم جهد و لا ختم سعي الا بفضلته و ما تخطى العبد من عقبات و
صعوبات الا بتوفيقه لطالما كان حلما انتظرتهاليوم و بكل فخر تخرجت من
مرحلة الماستر " مالية مؤسسة "، فالحمد لله على البدئ و عند الختام.

الى عائلتي

الى أبي الحبيب الذي لم يأتي في مثله أحد الى سندي و ملجئي الامن داعمي و
مشجعي الدائم حين ينادونني باسمه أسعد بأبني ابنته و ثمرته من رأيت انعكاس
نجاحي و فرحي بريقا في عينيهوالذي الحبيب.

الى سبب وجودي و حياتيرفيقي و أمانتيالى منبع الحنان و رمز العطاء....
من لا يمكن لكل الكلمات أن توفيقها حقها أدامها الله لي نجما يضيء دربي
حفظك الله و رعاكأمي الغالية.

الى شموع البيت المنيرة أخواتي الأجزاء : أسماء، وفاء، عبير، بسملةالى أولاد
أخواتي الأحباء : عبد الغني ، ياسر ، زيد ، سراج الدين

الى عائلتي الثانيةالى من ساندني و دعمني في كل خطوة لأصل الى ثمرة جهدي و
نجاحي..... سندي الدائم

الى صديقتي التي عشت و تقاسمت معها أحلى الأعوام و رفيقتي الغالية في هذا البحث
..... بشرى

الى كل الذين يحبونني و أحبهم في الله و أحتفظ بذكرهم في قلبي الى كل من يقدر
العلم و يسعى في طلبه.

الى كل هؤلاء أهدي خلاصة بحثي و ثمرة جهدي وأتمنى أن يفيد و لو بقدر قليل كل من
يطلع عليه.



وداد

شكر و تقدير



لِقَوْلِهِ تَعَالَى: "...وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ... " سورة النَّملِ الآيَةُ 40

الحمد لله الذي أنار درب العلم و المعرفة و أعاننا على أداء هذا الواجب و وفقنا في انجاز هذا العمل

نقدم أسمى كلمات الشكر و الامتنان و التقدير و المحبة إلى أستاذتنا الفاضلة

"بن حدو آمنة "

و التي يعود لها الفضل الكبير لأن يرى هذا العمل النور ، و التي تابعتته و هو مازال فكرة ، و تكرمت مشكورة لمتابعته و الإشراف عليه في كافة مراحلها ، إذ لم تبخل علينا بتوجيهاتها و نصائحها القيمة ، فكان بفضل مساعدتها الجلية هذا العمل المتواضع ، فلكي منا كل الاحترام و التقدير.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بوافر شكرنا و عظيم امتناننا إلى أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذا العمل .

كما نتقدم بجزيل الشكر و التقدير إلى أستاذتنا الكرام بقسم العلوم المالية و المحاسبة لما قدموه لنا من مساعدة و نصائح قيمة ، فلکم منا أستاذتنا الكرام أسمى معاني الاحترام و العرفان.

كما نشكر زميلاتنا طالبات الماجستير دفعة 2025

و نرجو من المولى عز و جل أن يوفقنا إلى ما فيه الخير و البركة.



وداد بشري

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	الإهداء
	الشكر والتقدير
II	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
X	قائمة الملاحق
ب	مقدمة عامة
الفصل الأول: الإطار النظري	
02	تمهيد
03	المبحث الأول
	عموميات حول الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي
03	المطلب الأول
	مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي
03	الفرع الأول
	مفهوم الاقتصاد الرقمي
07	الفرع الثاني
	أهمية الاقتصاد الرقمي و الدوافع المحركة له
10	الفرع الثالث
	تحديات الاقتصاد الرقمي
10	المطلب الثاني
	مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي
11	الفرع الأول
	مفهوم النمو الاقتصادي و أنواعه
12	الفرع الثاني
	نظريات النمو الاقتصادي
14	الفرع الثالث
	محددات و قياس النمو الاقتصادي
18	المبحث الثاني
	الدراسات السابقة و القيمة المضافة
18	المطلب الأول
	الدراسات السابقة
18	الفرع الأول
	الدراسات باللغة العربية

قائمة المحتويات

21	الدراسات باللغة الاجنبية	الفرع الثاني
24	ملخص عن الدراسات والاضافة العلمية	المطلب الثاني
24	ملخص عن الدراسات	الفرع الاول
27	ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة	الفرع الثاني
28	خلاصة	
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر (2000-2023)		
30	تمهيد	
31	دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات وبناء نموذج الدراسة	المبحث الاول
31	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الجزائر	المطلب الأول
31	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي في الجزائر	الفرع الاول
37	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات النمو الاقتصادي في الجزائر	الفرع الثاني
38	مؤشر الجاهزية الشبكية الرقمية	الفرع الثالث
40	النموذج المستخدم ووصف متغيرات الدراسة	المطلب الثاني
40	نموذج الدراسة	الفرع الاول
41	وصف متغيرات الدراسة	الفرع الثاني
41	خطوات تقدير نموذج أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر	المبحث الثاني
42	اختبار جذر الوحدة Unit Root	المطلب الاول
42	دراسة استقرارية للمتغيرات عند المستوى	الفرع الاول
43	دراسة استقرارية للمتغيرات عند الفرق الاول	الفرع الثاني
43	تطبيق منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL	المطلب الثاني
43	تقدير نموذج ARDL	الفرع الاول
45	منهج اختبار الحدود Approach Testing Bounds	الفرع الثاني
46	اختبارات صلاحية النموذج	الفرع الثالث

قائمة المحتويات

47	اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (CUSUM and CUSUMSQ test)	الفرع الرابع
48	تفسير نتائج الدراسة	الفرع الخامس
50		خلاصة
52		خاتمة عامة
56		قائمة المراجع
60		الملاحق
		ملخص

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجداول	الرقم
33	تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب المتعامل في الجزائر	01-02
33	تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر	02-02
34	تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب التكنولوجيا	03-02
35	تطور اشتراكات شبكة الأنترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا	04-02
38	مؤشر الركيزة التكنولوجية	05-02
40	متغيرات دراسة اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي	06-02
42	نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند المستوى	07-02
43	نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند الفرق الأول	08-02
43	نتائج تقدير نموذج ARDL بالمدى القصير	09-02
45	نتائج اختبار Bounds	10-02
46	نتائج اختبار ARCH	11-02
47	نتائج اختبار RAMSEY	12-02

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	الرقم
05	مفاهيم الاقتصاد المرتبط بالمعلومات والتكنولوجيا	01-01
31	تطور مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر	01-02
34	تطور مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر	02-02
36	تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال في الجزائر	03-02
36	تطور مؤشر وفرة الكفاءة الرقمية في الجزائر	04-02
37	تطور معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر	05-02
45	درجة الإبطاء المثلى لنموذج الدراسة	06-02
46	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	07-02
47	اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج	08-02

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملاحق	الرقم
60	دراسة استقرارية للمتغيرات عند المستوى باختبار Kpss في النموذجين	01
62	دراسة استقرارية للمتغيرات عند الفرق الأول باختبار Kpss في النموذجين	02
64	نتائج تقدير النموذج ARDL بالمدى القصير	03
64	نتائج اختبار Bounds	04
65	نتائج اختبار تجانس تباين البواقي	05
65	نتائج اختبار صحة تحديد الشكل الدالي	06

مقدمة عامة

توطئة

في ظل التطورات المتسارعة التي يعرفها الاقتصاد العالمي، أصبح من الضروري على الدول النامية مواكبة هذه التغييرات، و ذلك بالتحول باقتصادياتها من اقتصاديات تعتمد على النفط كمورد أساسي الى اقتصاديات رقمية، حيث استطاعت بعض الدول تحقيق تقدم ملحوظ في مجال التحول الرقمي في مجالات متعددة، فمن جهة أصبح هذا الأخير يشكل ميزة تنافسية للعديد من الدول و من جهة أخرى يشكل تهديدا على الدول التي لازالت تعاني من التخلف، اذ أن تكنولوجيا الاتصالات و تقنية المعلومات تلعب الدور الأساسي في القطاعات الاقتصادية المختلفة من خلال المساهمة في زيادة مستوى الكفاءة، اذ مكنت المجتمعات من تبادل المعلومات بسرعة فائقة و بكل سهولة، و هذا التحول جعل الاقتصاد العالمي يستفيد من السرعة و الفعالية التي يوفرها له .

تعد البنية التحتية الرقمية الركيزة الأساسية لهذا التحول الرقمي لاقتصاديات الدول النامية، حيث يعد الاقتصاد الرقمي توجهها عالميا حديثا تسعى الى تحقيقه الدول و المجتمعات من خلال الاستفادة من معطيات العصر و التحول من اقتصاد الصناعات الى اقتصاد المعلومات و ايجاد اقتصاد رقمي يكون عموده الفقري شبكات الاتصالات و المعلومات و الاعتماد على قوة المعلومات و المعرفة و رأس المال البشري أكثر من الاعتماد على المواد الخام و الثروات الطبيعية، و باعتبار الأنترنت من بين أهم تقنيات الاتصال الحديثة فقد ساهمت في تحويل العالم الى قرية صغيرة اذ تنامي دور الشبكة خلالها حتى أصبحت نواة الاقتصاد الرقمي .

يعتبر الاقتصاد الرقمي في الوقت الراهن المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي بحيث يعزز روح الابتكار و الاستثمار كما يساهم في خلق فرص العمل و تحقيق الكفاءة و السرعة في العمليات و توسيع نطاق السوق، و هذا ما يؤثر بشكل ايجابي على الاقتصاد و منه تحقيق النمو .

1. اشكالية الدراسة:

انطلاقا مما سبق، تتجلى لنا الاشكالية الرئيسية لهذا البحث و التي يمكن صياغتها في السؤال التالي:

❖ ما مدى تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 الى سنة 2023 ؟ .

2. الأسئلة الفرعية:

❖ لإبراز الاشكالية بشكل أوضح، تنفرع الاشكالية الى مجموعة من الأسئلة الفرعية:

❖ ما هو واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر ؟ .

❖ ما هي أهم مؤشرات الاقتصاد الرقمي في الجزائر ؟ .

❖ ما هي طبيعة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الجزائر؟ .

3. الفرضيات :

تقودنا اشكالية الدراسة الى طرح الفرضيات الاتية:

الفرضية الاولى: يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة احصائية لمؤشرات البنية التحتية الرقمية على النمو الاقتصادي بالجزائر.

الفرضية الثانية: يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة احصائية لمؤشر النفاذ لخدمات تكنولوجيا الاعلام و الاتصال على النمو الاقتصادي بالجزائر.

الفرضية الثالثة: يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة احصائية لمؤشر ايرادات خدمات الاتصال على النمو الاقتصادي بالجزائر.

الفرضية الرابعة: يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة احصائية لمؤشر وفرة الكفاءة الرقمية على النمو الاقتصادي بالجزائر.

4. أهداف الدراسة:

- ❖ ضبط مفاهيم الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي و ابراز خصائصهما .
- ❖ عرض أهم الدراسات التي تضمنت اشكالية موضوعنا .
- ❖ تحليل أهم أسس و مؤشرات الاقتصاد الرقمي .
- ❖ ابراز طبيعة العلاقة التي تجمع بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 الى سنة 2023 .

5. أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من خلال الدور الكبير الذي أصبحت تلعبه ثورة المعرفة و الرقمنة و ما يتصل بها من تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كمحرك رئيسي و فعال لنمو اقتصاديات الدول و تطورها .

كذلك تظهر أهمية الدراسة من خلال تحديد أهم التحديات التي تواجه تطبيق الاقتصاد الرقمي في الجزائر، من أجل التغلب عليها و تحقيق المزيد من التقدم و التطور في هذا المجال .

6. أسباب اختيار موضوع الدراسة:

- يرجع اختيار هذا الموضوع الى:
- ❖ توافقه مع التخصص، و الميول الشخصي.
- ❖ أهمية و حداثة الموضوع مع توسيع و اثراء البحث العلمي .
- ❖ الرغبة في دراسة موضوع جديد يواكب الأوضاع السائدة في اقتصاد اليوم و يتماشى مع المتغيرات الحاصلة.

7. حدود الدراسة:

فيما يخص الإطار المكاني هذه الدراسة تعالج موضوعا اقتصاديا بالجزائر، أما عن الإطار الزمني فهي تتعامل مع بيانات السلسلة الزمنية تغطي الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2023 .

8. المنهج المستخدم و أدوات الدراسة:

حتى تتمكن من الإجابة على الإشكالية و الأسئلة المطروحة و اختبار صحة الفرضيات المصاغة اعتمدنا على المنهج الوصفي بأداته التحليل، بحيث نقوم بوصف مختلف المفاهيم و النظريات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي و هذا في الجانب النظري من البحث، أما الجانب التطبيقي المتعلق بالدراسة القياسية فسنعتمد فيه عن المنهج التجريبي من خلال قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2023، كما سيتم استخدام أدوات التحليل الإحصائي من برنامج Excel وبرنامج eviews .

9. هيكل الدراسة:

للإجابة على مشكلة الدراسة بأسلوب علمي ممنهج و اثبات صحة الفرضيات، سنتناول فصلين مسبقين بمقدمة عامة، حيث سنتناول في الفصل الأول مبحثين من خلال تقديم مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في المبحث الأول، أما المبحث الثاني سنقدم من خلاله أهم الدراسات السابقة التي عالجت موضوعنا و ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني و هو الجانب التطبيقي سنعرض دراسة تحليلية و قياسية لتحديد طبيعة العلاقة التي تربط الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة الزمنية من 2000-2023 بالجزائر، و في الأخير سنقدم خاتمة عامة تتضمن النتائج المتوصل إليها .

الفصل الأول : الاطار النظري لأثر
الاقتصاد الرقمي على النمو
الاقتصادي

تمهيد

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطورات و تغييرات لم يشهدها خلال العقود السابقة، و ذلك بفضل الثورة الحقيقية التي أحدثها تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الانترنت بشكل خاص.

ان تقنية المعلومات أوجدت نموذجا جديدا من الاقتصاد و هو الاقتصاد الرقمي و الذي يعتبر متغيرا حديثا و فعالا في النمو الاقتصادي، حيث يساهم باليات مباشرة و غير مباشرة في زيادة الانتاج و الانتاجية، اذ أصبح الوصول الى الاقتصاد الرقمي ضروريا للتعيش مع التحولات التي شهدتها البيئة الاقتصادية العالمية المعاصرة، مما جعل العالم يحقق قفزة كمية في التعقيد و لم تعد الأساليب القديمة لإدارة المعلومات قادرة على مواكبتها، و هذا ما خلق اتجاهات جديدة للاقتصاد قلبت بعض المفاهيم و الممارسات الاقتصادية التقليدية رأسا على عقب.

و من خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على أهم المفاهيم و الجوانب النظرية المتعلقة بالاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي، حيث تطرقنا الى مبحثين:

المبحث الأول: عموميات حول الاقتصاد الرقمي

المبحث الثاني: الدراسات السابقة و القيمة المضافة

المبحث الأول: عموميات حول الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي

عرف العالم تغيرات كبيرة وعلى عدة مستويات خاصة على المستوى التكنولوجي، و الذي غزى كل نواحي الحياة لاسيما الاقتصادية منها، و ذلك نظرا لأهميته في الاقتصاد حيث أصبح عنصر مهم من عناصر العملية الإنتاجية، لذا سنحاول التعرف على عموميات حول الاقتصاد الرقمي من خلال التطرق لمطلين، في المطلب الأول مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي ثم يليها مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي في المطلب الثاني.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي

عرفت تقنيات الاتصالات السلكية و اللاسلكية تقدما هائلا غيرت في الكثير من حياة الفرد و المجتمعات، إلا أن القطاع الاقتصادي ظل أكثر المجالات تأثيرا بها حيث شاع مصطلح جديد يعبر عن مدى كثافة و توغل التكنولوجيات الجديدة في النشاط الاقتصادي ألا و هو الاقتصاد الرقمي.

الفرع الأول: مفهوم الاقتصاد الرقمي

أولاً: نشأة الاقتصاد الرقمي

تعد ثورة المعلومات أحد أبرز ملامح الألفية الثالثة، أي أن الاقتصاد الجديد هو اقتصاد رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و تعود جذوره إلى عام 1830 حيث بدأت ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بشكلها البسيط، و في عام 1870 تم التحول الآلي للصوت و التلغراف، و في سنة 1900 تم اختراع الكمبيوتر، أما عام 1980 بدأ استخدام خدمات الهاتف النقال في الدول المتقدمة، و في عام 1990 تم ربط شبكات بروتوكول الانترنت بالحاسبات.¹

و عليه فان بداية الاقتصاد الرقمي بدأت تحديدا في عقد الستينات من القرن العشرين لكن تطورت و ظهرت بصورة جلية واضحة للعيان خلال القرن الحادي و العشرين فأصبح للتحويلات التاريخية أثر كبير في أحداث تطورات في مختلف نواحي الحياة الاجتماعية و السياسية و الاقتصادية لما تقدمه الثورة الرقمية من فرص مختلفة سواء على مستوى الأفراد أو الشركات أو على مستوى الحكومات، إذ أن خلال الأربعين سنة الماضية كانت معظم المنظمات و المؤسسات في العالم الصناعي لديها جوانب محسوبة للعمليات التي تمارسها مثل تخطيط موارد التصنيع و التشغيل الآلي للمكاتب، و أن كل موجة من التكنولوجيا تجلب معها مجموعة جديدة من الأعمال الفنية و التكنولوجية و تحمل في طياتها الجوانب الإيجابية و السلبية، على هذا الأساس يمكن تحديد بعدين للاقتصاد الرقمي، الأول: البعد الزمني: يرجع إلى التسعينات من القرن الماضي حيث

¹ زينب هادي نعمة، تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و بعض المتغيرات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد، كلية الإدارة و الاقتصاد، تخصص اقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، سنة 2015، ص 8.

كان للعولمة أثر في نضوج الاقتصاد و تبلوره بالرغم من أن ظهور الاقتصاد الرقمي لم يكن بصورة عرضية و مفاجئة بل كانت هناك فترات تمهيدية سبقت ظهوره و هي تستند على أرضية قوية ألا و هو ظهور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات فالعولمة أنهت حلقة الزمان و المكان للاقتصاد الصناعي لتستعويض عنها حلقة جديدة ألا و هي التكنولوجيا القائمة على المعرفة الإنسانية التي استطاعت أن تقلص الكثير من الإجراءات الإدارية و التجارية و المالية خلال فترة زمنية بسيطة، أما البعد المكاني: فنلاحظ أن الحاضنات الطبيعية لمثل هذا النوع من الاقتصاد هو في الدول المتقدمة التي تملك قاعدة صناعية و معرفية و تكنولوجيا كبيرة مثل الولايات المتحدة و اليابان و حتى بعض دول جنوب شرق آسيا التي حققت إنجازات اقتصادية هائلة في هذا المجال، فالعديد من الباحثين الاقتصاديين يشيرون إلى أن الاقتصاد الرقمي يمتاز كونه يحقق نمو متواصل من ارتفاع الإنتاجية و انخفاض البطالة إلى ظهور و تغلغل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في النشاط الاقتصادي لأمريكا و أن أثارها لم تكن على مستوى القطاع التكنولوجي بل على تطبيقات الصناعات التقليدية.²

أعلنت الحكومة البريطانية عام 1982 صناعة المعلومات و قد أسست برنامج سمي ببرنامج تكنولوجيا المعلومات المتقدمة و تم توظيف ما قيمته 350 مليون باوند إسترليني في مجال البحث و التطوير لتطوير الجيل الخامس للحاسب الآلي ... و في عام 1995 رفعت القيود المفروضة على الاستخدام التجاري للإنترنت و على نحو متزايد، حيث كان الاستثمار في التكنولوجيا من أجل التفاعل و التواصل مع المنظمات الأخرى و عملاتها و إن استخدام الأنترنت يشير إلى استخدام الحواسيب من أجل نقل البيانات و الملفات و الرسائل بشكل نص أو صورة، بحيث يستند الأساس المنطقي للمشاركة التنظيمية في الاقتصاد الرقمي على أساس الاقتصاد في الدرجة الأساس و تطوير الشركات و الحفاظ عليها بين مراكز البحث و التطوير لأنها توفر وسيلة لكسب الوصول إلى معارف جديدة للإفادة منها في الابتكار و التجارب.³

ثانيا: تعريف الاقتصاد الرقمي

تم تداول الاقتصاد الرقمي بالدراسة و التحليل من طرف العديد من الباحثين و المهتمين و الذين اختلفوا في تسميته، إذ أطلقت عليه العديد من المصطلحات للتعبير عن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في النشاط الاقتصادي منها: اقتصاد المعلومات (Information Economy)، اقتصاد المعرفة (Knowledge

² نفس المرجع السابق، ص 9.

³ نفس المرجع السابق، ص 9.

(Economy)، الاقتصاد القائم على المعرفة (Digital Economy)، الاقتصاد الإلكتروني (Economy Electronic)، الاقتصاد الرقمي (Digital Economy).⁴ تعددت الآراء حول إيجاد تعريف موحد لمفهوم الاقتصاد الرقمي و من أبرزها مايلي:

✓ يمكن تعريف الاقتصاد الرقمي على أنه: " ذلك الاقتصاد المرتبط بمفهوم مجتمع المعلومات الذي يعبر عن رؤية مستقبلية لعالم تكون فيه المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد و العلاقات البشرية ككل مستجدة في بنية تحتية رقمية عالية كفيلة بتحقيق ذلك في شتى مجالات الحياة "؛⁵

✓ و يقصد بالاقتصاد الرقمي: " التفاعل و التكامل و التنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات من جهة و الاقتصاد القومي و الصناعي و الدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية و الفورية و الإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية و التجارية و المالية في الدولة خلال فترة ما، و بالتحديد تقوم تكنولوجيا المعلومات و أدواتها المختلفة مثل الشبكة الدولية للمعلومات (الأنترنت) تحويل و تغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال و الأعمال و التجارة و الاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري بما يحقق تحسین المركز التنافسي بعنصر الوقت، أي المنافسة بالوقت؛⁶

✓ و هناك تعريف آخر للاقتصاد الرقمي على أنه: " ذلك النوع الذي يركز على استخدام المعلومات و الاتصالات، و التي تسهل عملية تدفق كل من المعلومات و السلع و الخدمات و حركة رؤوس الأموال من و إلى أي نقطة في العالم و في أي وقت؛⁷

نستخلص من هذه التعاريف على أن الاقتصاد الرقمي هو ذلك الاقتصاد المبني على التكنولوجيا المتطورة ووسائل الاتصال الحديثة و التعامل بالمعلومات الرقمية.

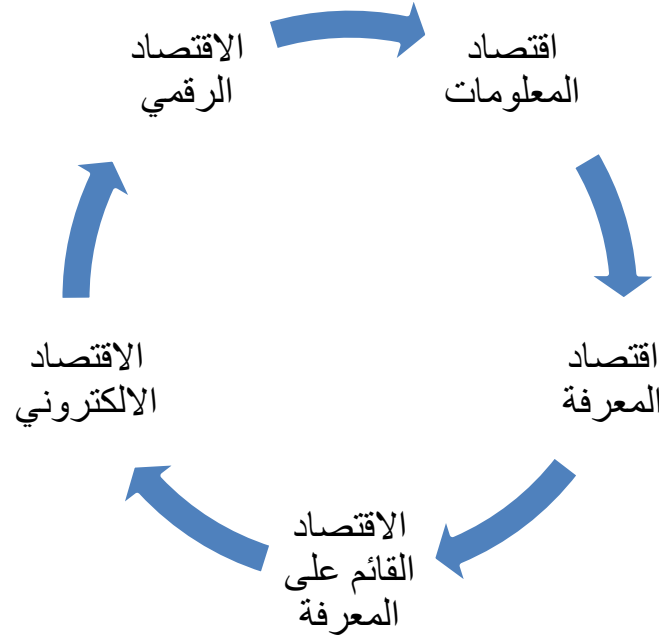
الشكل 01-01: مفاهيم الاقتصاد المرتبط بالمعلومات والتكنولوجيا

⁴ عويش فيروز، تأثير البنية التحتية الرقمية على حجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم التجارية، تخصص مالية و تجارة دولية، جامعة محمد خيضر _ بسكرة _ ، الجزائر، سنة 2023 ، ص 07.

⁵ اروان زينب، خضراوي ميلود، الاستثمار في البنية التحتية الرقمية و تأثيرها على التنوع الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص تحليل اقتصادي و استشراف، جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت- ، الجزائر، سنة 2024، ص 3 .

⁶ بن فريحة نجاه، سونة عبد القادر ، تطور الرؤية للتحويل للاقتصاد الرقمي في العالم العربي، مجلة المحاسبة ، التدقيق و المالية، المجلد 05، العدد 01-2023، الجزائر، سنة 2023 ، ص 58، 59 .

⁷ مرزاق سميرة، مسينير فاطنة، تأثير الامن الإلكتروني على الاقتصاد الرقمي، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، كلية العلوم التجارية، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي، جامعة أحمد درايعة _ أدرار _، الجزائر، سنة 2023 ، ص 12 .



المصدر: من اعداد الطالبتين.

يتضح لنا من الشكل أعلاه أن للاقتصاد الرقمي تسميات متعددة ، و لكن رغم ذلك فانها تشترك في معنى واحد.

ثالثا: خصائص الاقتصاد الرقمي

يتميز الاقتصاد الرقمي بإدخال تكنولوجيا الإعلام و الاتصالات في مختلف الأنشطة الاقتصادية، ويرتكز بقوة على الإبداع و تطوير آليات البرمجة الالكترونية في إدارة الأنشطة الاقتصادية، التجارية، الإنتاجية، المالية، التسويقية، إدارة الموارد البشرية، و الأنشطة التعليمية و التدريسية، و فيما يلي أهم السمات و مزايا الاقتصاد الرقمي:

1. سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات

يعتمد نجاح و نمو الاقتصاد الرقمي على قدرة الأفراد و المؤسسات على المشاركة في شبكات المعلومات و مواقع الانترنت المختلفة، و يتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفر البنية التحتية في الاقتصاد مثل: " شبكات الكهرباء، شبكات الهاتف، انخفاض تكلفة و رسوم تلك الخدمات، و توفر الآلات والأجهزة و المعدات و المهارات و التعليم و التدريب، و توفر الموارد المالية؛⁸

2. المنافسة و هيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي

تؤثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الالكترونية على درجة المنافسة و أساليبها وتحسين مركز التنافسية، و هي تختلف باختلاف حجم المعاملات الاقتصادية و الموارد المخصصة لها و مكونات الاقتصاد الرقمي باختلاف نطاق الاقتصاد، و هيكل

⁸ أناس عثمانية، دنيا قاسمي، التحول نحو الاقتصاد الرقمي كآلية فعالة لتحسين أداء المؤسسات البنكية العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي، جامعة 8 ماي 1945 _ قالمة _ الجزائر، سنة 2021، ص 09،08.

السوق، لذا يجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات مع المنظومات و قطاعات الاقتصاد المختلفة خاصة الصناعة و الزراعة و المالية و الاستثمارية؛⁹

3. مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي و في الاستثمارات الرأس مالية و التجارة الالكترونية الداخلية و الخارجية، و تؤثر الأنترنت في أساليب أداء المعاملات التجارية و أساليب العمل؛¹⁰

4. الاقتصاد الرقمي يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات

يمكن التحكم في المعلومات بالاستخدام الفعال للمعلومات و توظيفها لخدمة القرارات و السياسات الاقتصادية، و تساعد مهارات إدارة المعلومات في نجاح اتخاذ القرارات الاستثمارية بعيدة المدى بدقة، فالإقتصاد الرقمي يوفر المعلومات عن طريق تحديد الاحتياجات المعلوماتية، ثم اختيار المصادر الأساسية و الهامة، أي إدارة المصادر و الوارد من المعلومات بطريقة أكثر كفاءة و تأثيرا؛¹¹

✓ **المعلومات الالكترونية:** تشمل البريد الالكتروني، الأنترنت، المعلومات الموجودة في الأقراص الصلبة المرنة؛

✓ **المعلومات المنطوقة:** المكالمات الهاتفية و الحوارات؛

✓ **المعلومات المطبوعة:** التقارير و الفاكسات؛

✓ **التنبؤات التكنولوجية:** يوفر الإقتصاد الرقمي المعلومات الحديثة من حيث الأهمية و الدقة ، و إمكانية التحقق من صحتها؛

الفرع الثاني: أهمية الإقتصاد الرقمي و الدوافع المحركة له

أولا: أهمية الإقتصاد الرقمي

تبرز أهمية الإقتصاد الرقمي من خلال الدور الذي تؤديه، و ما يفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، و عليه فان أهمية الاندماج في هذا الإقتصاد تتمثل في عدة نقاط منها ما يلي:

✓ **المساهمة في إيجاد نمط جديد للتخصص و تقسيم العمل الدولي، و ذلك لارتباطه بتقنيات مختلفة و متطورة منها التجارة الالكترونية، الأسواق الافتراضية، الحكومة و الإدارة الالكترونية، و البنوك الالكترونية؛¹²**

✓ **الإسهام في توليد فرص عمل متنوعة و متزايدة، و خاصة في المجالات التي تستخدم التقنيات المتقدمة التي يتضمنها هذا الإقتصاد الرقمي؛**

⁹ اروان زينب، خضراوي ميلود، مرجع سبق ذكره، ص 04.

¹⁰ مرزاق سميرة، مسيتير فاطنة، مرجع سبق ذكره، ص 18.

¹¹ نفس المرجع السابق، ص 18.

¹² بن فريجة نجا، مرجع سبق ذكره، ص 60.

- ✓ يساهم في تحقيق تغييرات هيكلية واضحة و ملموسة في الاقتصاد، و من خلال اسهامه في إحداث التجديد و التحديث و التطور للنشاطات الاقتصادية يؤدي الى زيادة النمو و بشكل متسارع؛¹³
- ✓ يوفر الاقتصاد الرقمي فرصا تنافسية كبيرة، من خلال تعزيز الإنتاجية و تخفيض تكاليف المعاملات؛
- ✓ يساعد في زيادة اندماج اقتصاد البلد مع اقتصاديات البلدان العالمية الأخرى مع زيادة فرص التجارة العالمية من خلال سهولة الوصول إلى الأسواق العالمية و القطاعات السوقية؛
- ✓ الإسهام في تحسين الأداء و رفع الإنتاجية و تخفيض تكاليف الإنتاج و تحسين نوعيته، عن طريق استخدام الوسائل و الأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، حيث أن أكثر من نصف الزيادة في إنتاجية الاقتصاد الأمريكي كانت جراء استخدام التكنولوجيا المتقدمة في المعلومات و الاتصالات؛
- ✓ إن تنفيذ الاقتصاد الرقمي قد يؤدي إلى نمو الإنتاجية و عدد العمالة، و أن السياسات الشاملة قد تساهم في سد الفجوة بين الفئات السكانية الأكثر تفضيلا و الأكثر حرمانا، و بالتالي المساعدة في تحقيق الأهداف الاقتصادية؛¹⁴
- ✓ يحقق التبادل الالكتروني خلق أسواق و منشآت افتراضية تلغي قيود الزمان و المكان من خلال التجارة الالكترونية و مختلف التعاملات الالكترونية سواء في المجال البنكي أو التعليمي أو الى غير ذلك من المجالات.¹⁵

ثانيا: الدوافع المحركة للاقتصاد الرقمي

هناك العديد من المحركات التي دفعت و ما زالت تدفع بالاقتصاد الرقمي الى المزيد من التطور و التقدم و يصعب فصلها عن بعضها، تتمثل فيما يلي:¹⁶

➤ العولمة

يلاحظ اليوم أن العولمة أوجدت اقتصادا بلا حدود، إذ أن السوق بأشكالها المختلفة لم تعد محصورة داخل بلد معين، فالدول الأوروبية من خلال الاتحاد الأوروبي أصبحت قوة اقتصادية هائلة عندما تجاوزت حدودها السياسية أو الجغرافية و أصبحت شريكا فاعلا في التجارة العالمية، و يلاحظ كذلك أن معظم الدول الصناعية و الدول الناهضة كالصين مثلا، تتسابق للوصول إلى دول جديدة و الحصول على حصة من السوق في كل مكان من العالم؛

¹³ عويش فيروز، مرجع سبق ذكره، ص 10.

¹⁴ نفس المرجع السابق، ص 11.

¹⁵ اناس عثمانية، دنيا قاسمي، مرجع سبق ذكره، ص 11.

¹⁶ نفس المرجع السابق، ص 10.

لم تقتصر التغييرات على حدود المكان فقط، و لكن الزمان أيضا، حيث أصبح إيقاع العمل مستمرا على مدار الساعة، و هذا يعني ضرورة وجود منحى عمل عالمي لدى الشركات و المؤسسات حتى تستطيع المنافسة و البقاء، ورد ذلك كله إلى العولمة بأبعادها المختلفة، إذ كان للعولمة الاقتصادية و الثقافية و الاجتماعية و السياسية الدور الأبرز لنشوء الاقتصاد الرقمي بمنتجات العولمة و أسواقه الممتدة، و لعل المستقبل سيظهر تحولات أكثر عمقا من التي نشهدها الآن.

➤ الشركات المتعددة الجنسيات

إن الشركات متعددة الجنسيات تحتكر مستويات القمة من التكنولوجيا في العالم، و على رأسها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و بالتالي هي من أهم محركات الاقتصاد الرقمي، حيث أن الاقتصاد الرقمي و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ينظر إليها من زاوية واحدة؛

و هذه الشركات صار منتجها الوحيد الذي تصدره هو " المعرفة الصريحة " المتجلي معظمها بالمنتجات الرقمية، و هي الوعاء الذي يركز فيه رأس المال بشكل ضخم، مما سبب طردا جماعيا لكثير من رأسمالين العالم عن الساحة، فحسب قائمة "فورتشن" هناك فقط 500 شركة على مستوى العالم متعددة الجنسية تتحكم الآن في الاقتصاد العالمي و تستحوذ عليه، مستحدثة أساليب جديدة في العمل و الإدارة، و ذلك من خلال تحكمها بالقدرات التكنولوجية التي يتم استخدامها في القيام بالنشاطات الاقتصادية، و ذلك من خلال امتلاكها القدرات المرتبطة بتوليد المعرفة التكنولوجية، إنتاجها، و من تم نقلها و توزيعها.

➤ الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة

إن ارتباط مفهوم الاقتصاد الرقمي بالتكنولوجيا يعد أمرا طبيعيا، و بالتالي فإن التكنولوجيا تشكل أحد أهم محركاته الدافعة، إذ أن التكنولوجيا كإحدى صور تجليات المعرفة تعد و قود يحفز على التطور الدائم و يعطي الاقتصاد الرقمي أبعاده العصرية و المستقبلية، و أن التطور التقني السمة الأساسية المرافقة لحركة التاريخ، و المحرك الدافع لجملة القضايا الاقتصادية و الاجتماعية، حيث ساهمت التقنية الحديثة كمثال منظور في تطور العلوم و تطبيقاتها التكنولوجية بسرعة كبيرة، و هذا بالأساس ما أعطى التكنولوجيا قوتها و سلطتها الحالية، و هو ما جعل العالم الحديث و تطبيقاته التكنولوجية المعاصرة ذات تأثير بالغ الأهمية على الإنسان في هذا العصر مقارنة مع أي وقت مضى مع تاريخ البشرية باعتباره القاعدة الأساسية مع الاقتصاد الحديث، و وسيلة لخلق الثروة، و الضرورة الأساسية لتحديد المتطلبات؛

ساهم التقدم التكنولوجي في زيادة رأس المال وخلق منافسة شديدة فيما بين الشركات المصنعة عبر تناغم الأفكار العلمية و تطبيقاتها من قبل المهندسين و العلماء في الواقع العملي، لذا توسع دور البحث و التطوير إلى أقسام كبيرة مع مهارات تقنية و قانونية و

إدارية في المحافظة على الموقع الصناعي و إشارة على النوعية و الكفاءة الإنتاجية و الكلفة؛¹⁷

الفرع الثالث: تحديات الاقتصاد الرقمي

على الرغم من المميزات و الفوائد التي يتمتع بها الاقتصاد الرقمي إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجهه حاضرا و مستقبلا لعل من أهمها:

✓ غياب البنية التحتية الداعمة لقيام الاقتصاد الرقمي في العديد من الدول و خاصة الدول النامية منها؛

✓ انعدام الثقة في المعاملات الالكترونية، مثل السداد عن طريق الوسائل الالكترونية، أو التصديق الالكتروني للوثائق؛

✓ ضعف الموارد البشرية، و غياب الخبرات التكنولوجية اللازمة لمثل هذا النوع من التعاملات التكنولوجية؛

✓ انتهاك قوانين الملكية الفكرية التي تعتبر من أهم مقومات الصناعة المعلوماتية التي من دونها لن تكون هناك صناعة برامج بالمعنى الصحيح للصناعة البرمجية، و لا يمكن للصناعة المعلوماتية أن تنهض من دون قوانين الملكية الفكرية ، حيث أن انتهاك الأفراد أو الجهات الاعتبارية لحقوق ملكية تلك البرامج يؤدي إلى هجرة العقول المبرمجة لهذا النوع من الصناعة و بالتالي حدوث عجز ملحوظ في تطور البرامج؛

✓ ارتفاع تكلفة استخدام الأنترنت في الكثير من الدول النامية مقارنة بمتوسط دخل الأفراد فيها و ضعف الموارد البشرية و غياب الخبرات التكنولوجية اللازمة لمثل هذا النوع من التعاملات التكنولوجية؛

✓ من أبرز التحديات للاقتصاد الرقمي الفجوة الرقمية ما بين الواقع و المأمول وفقا لاحتياجات الأفراد و المؤسسات مع مقارنتها مع الدول المتقدمة في هذا المجال، كما أن تهديد الخصوصية و الجرائم المعلوماتية تعد أحد التحديات التي تشترك فيها جميع الأعمال التي تقوم على التكنولوجيا، لذلك يجب حماية الاقتصاد الرقمي و المعلوماتي بما يضمن سرية البيانات و سلامتها.¹⁸

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي

يمثل النمو الاقتصادي أحد المواضيع الاقتصادية الأكثر اهتماما من قبل الباحثين، باعتباره من أبرز أهداف أي برنامج اقتصادي أو خطة اقتصادية بأي دولة، كما يعتبر المرآة العاكسة للنشاط الاقتصادي ودرجة تطوره، تصنف على أساسه الدولة في خانة البلدان المتقدمة أو السائرة في طريق التقدم.

¹⁷ نفس المرجع السابق، ص 11.

¹⁸ عويش فيروز، مرجع سبق ذكره، ص 15، 16.

الفرع الأول: مفهوم النمو الاقتصادي و أنواعه

أولاً: مفهوم النمو الاقتصادي

يقيس النمو الاقتصادي بأبسط عباراته "تغير مستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP (Gross Domestic Product، أو الدخل خلال فترة زمنية معينة على سبيل المثال السنة الحالية مقارنة بالسنة الماضية، إن النمو الاقتصادي يعني تلك الزيادة الحاصلة في نصيب الفرد من GDP الحقيقي التي تقيس تطور مستوى المعيشة.¹⁹ و من هذا التعريف نستخلص النقاط التالية:

- حتى يتحقق النمو الاقتصادي لابد أن يفوق نمو الناتج الوطني نمو السكان؛
- النمو ظاهرة مستمرة وليست عارضة أو مؤقتة، فزيادة الدخل نتيجة حدوث أمر مؤقت (إعانة مثلاً) لا يعتبر نمو اقتصادي، و لكن زيادة الدخل يجب أن تحدث نتيجة تفاعل قوى داخلية مع قوى خارجية بشكل يسمح لها بالاستمرار، ولفترة طويلة نسبياً لتحقيق نمو معتبر في الاقتصاد؛
- يحدث النمو الاقتصادي عند حدوث زيادة في الناتج الوطني الحقيقي وليس النقدي حيث أن الدخل الحقيقي يساوي الدخل النقدي مقسوم على المستوى العام للأسعار، أي أنه يحدث نمو اقتصادي إذا كان معدل نمو الدخل النقدي أكبر من معدل التضخم.²⁰

ويأخذ معدل النمو الاقتصادي عموماً ثلاث حالات:

- معدل نمو ثابت: أي نمو منتظم عبر الزمن؛
- معدل نمو متزايد: أي يزداد عبر الزمن؛
- معدل نمو متناقص: أي يتناقص عبر الزمن (أزمة)؛²¹

من خلال هذا نستنتج أن النمو الاقتصادي هو عبارة عن ظاهرة كمية تتمثل في زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي من فترة إلى أخرى عادة ما تكون سنة و زيادة نصيب الفرد منه.

ثانياً: أنواع النمو الاقتصادي

1. **النمو التلقائي:** و الذي يتحقق بشكل عفوي، أي بفعل القوى الذاتية دون إتباع للتخطيط العلمي المسبق، بحيث يكون دور الدولة دوراً مساعداً و مكملًا للسوق و

¹⁹ مسعودي عبد القادر، موسى بن ياسين حسام الدين، أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر (دراسة قياسية)، مذكرة نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، الجزائر، سنة 2023، ص 11.

²⁰ نادية معللة، مليكة درويش، أثر البرامج التنموية على النمو الاقتصادي في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية) مذكرة نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص العلوم الاقتصادية، جامعة 08 ماي 1945 قالمة الجزائر، سنة 2015، ص 8.

²¹ وعيل ميلود، المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية و سبل تفعيلها، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، تخصص العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، سنة 2014، ص 9.

ليس أساسيا ، و يتصف النمو التلقائي بالاستمرارية، و انه من النوع البطيء، و التدريجي، و المتلاحق، بالرغم من مروره في بعض الأوقات بهزات عنيفة قصيرة المدى بفعل الدورات الاقتصادية و هذا النمط هو الحالة العامة التي تتميز به معظم البلدان المتطورة؛

2. النمو العابر: والذي يحدث نتيجة لعوامل طارئة مؤقتة سرعان ما تزول، وفي الغالب ما تكون خارجية، لا تلبث أن تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته، ويتصف هذا النمو العابر بأنه لا يملك صفة الثبات والاستمرارية، يمثل هذا النمط للنمو حالة الدول النامية؛

3. النمو المخطط: والذي يحدث بسبب عملية التخطيط الشامل لموارد المجتمع وكذلك متطلباته، حيث ينمو الاقتصاد بناء على خطة شاملة للتنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و يرتبط النمو ارتباطا وثيقا بقدرة المخططين، وواقعية الخطط المطروحة، و فاعلية المتابعة و التنفيذ، و يعتبر هذا النمو أيضا ذاتي الحركة و يمتلك صفة الاستمرارية، وهذا النمط هو الحالة العامة التي تميزت بها معظم البلدان الاشتراكية السابقة؛²²

4. النمو الموسع: يتمثل هذا النوع من النمو في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان أي أن الدخل الفردي ساكن؛

5. النمو المكثف: يتمثل هذا النوع من النمو في كون نمو الدخل يفوق نمو السكان و بالتالي يرتفع الدخل الفردي.²³

الفرع الثاني: نظريات النمو الاقتصادي

1. النظرية الكلاسيكية للنمو:

يعتبر كل من "آدم سميث" و"ديفيد ريكاردو" و "توماس مالثوس" أساس هذه النظرية بالإضافة إلى "جون ستيوارت ميل"، حيث يمكن القول أن علم الاقتصاد قد بني على أيدي هؤلاء الاقتصاديين الكبار، حسب مفهوم هذه النظرية فإن النمو الاقتصادي مستمد من عامل الأرض التي كانت متاحة للجميع آنذاك، حيث لا يمكن مضاعفة إنتاج الأرض إلا من خلال زيادة حجم العمل المرتبط بزيادة عدد السكان و هذه العوامل هي التي تتحكم بمستوى الأجور التي يحصل عليها العمال حيث تتراوح عند حدود الكفاف (الدخل الكافي لكي يتمكن المرء من توفير الحد الأدنى من المعيشة)، و كلما زاد الطلب على العمل لأجل استغلال مساحة أكبر من الأرض يرتفع مستوى الأجور وهذا يعني تحسنا في المستوى المعيشي والصحي و انخفاض معدل الوفيات الذي يقود إلى زيادة

²² بلخطاب سهام، بوججر عائشة، أثر النفقات العامة للصحة على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي، كلية علوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص محاسبة و جباية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، الجزائر، سنة 2024، ص 9.

²³ مسعودي عبد القادر، موسى بن ياسين حسام الدين، نفس المرجع، ص 11.

حجم السكان و القوى العاملة، إن النظرية الكلاسيكية كان لها وجهان، وجه متفائل يمثله "آدم سميث" وآخر متشائم يمثله "مالثوس"، حيث يرى "سميث" في زيادة عدد السكان توسعا في حدود إمكانات الناتج و انطلاق عملية النمو، أما "مالثوس" يرى في زيادة عدد السكان كابحا أساسيا لعملية النمو حيث يتزاحم الناس على مقدار محدود من الأرض وإنتاج محدود من الغذاء و الألبسة.

2. **نظرية النمو الحديثة:**

تطرقت هذه النظرية على أن النمو لا يعتمد على عاملي العمل ورأس المال التقليديين بل إن النمو مبني على المعرفة (Knowledge) والاستثمار في رأس المال البشري، بناء على ذلك وفي منتصف الثمانينات من القرن الماضي، ظهر تيار فكري مستقل عن تلك الافتراضات، كمثال ركز "بول رومر (Roemer Paul)" على أهمية البحث والتطوير، بينما ركز "روبرت لوكاس (Lucas Robert)" على رأس المال البشري في بناء نموذج، في حين ركز "روبرت بارو" على البنى التحتية والنفقات الحكومية، و ركز آخرون على الانفتاح الاقتصادي ودوره في النمو الاقتصادي، ويرى أنصار هذه النظرية أن عملية النمو هي نتيجة طبيعية التوازن في الأجل الطويل، وأن الادخار ومن ثم الاستثمار عاملان أساسيان قد يسهمان في تسريع عملية النمو الاقتصادي، هذا ويشيروا إلى أن التباين في معدلات عوائد الاستثمار مرجعه التباين في الاستثمار في رأس المال البشري من تعليم وتدريب وبحث وتطوير، إضافة إلى توافر البنى التحتية للاقتصاد الوطني، كما ويركز اقتصاديو هذه النظرية على دور القطاع العام في تحقيق أهداف التنمية بعكس ما جاءت به النظرية الكلاسيكية الجديدة.²⁴

3. النظرية الكينزية:

بعد أزمة الكساد العالمي سنة 1929 ظهرت أفكار "كينز" ، وقد كان اهتم أساسا بتحليل الوضع الاقتصادي في الدول المتقدمة ، وقد تناول "كينز" النمو الاقتصادي من وجهة نظر التحليل التجميعي (الكلي) ، وركز في تحليله على المتغيرات الكلية التالية: العمل ، سعر الفائدة ، عرض النقود ومعدل الاستثمار.

ويفترض "كينز" دائما في تحليله فكرة التوظيف الكامل في الأجل القصير، وقد اعتبر الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل، بينما اعتبر النيو كلاسيك الادخار دالة في سعر الفائدة أولا وفي الدخل ثانيا، فعندما تنخفض معدلات الفائدة يترتب على ذلك توسيع حجم الاستثمار ومن ثم مستوى الدخل وحجم العمالة في الاقتصاد الوطني وعند مستوى معين للاستثمار يتحدد كما أشرنا مستوى الدخل ومستوى التشغيل، ويتوقف مستوى الاستثمار هذا بمعنى آخر على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة، وتعني الكفاية

²⁴ نفس المرجع السابق ص 12، 15.

الحدية لرأس المال العائد المتوقع من الأصول الرأسمالية الجديدة، وتسمى العلاقة بين الزيادة في الاستثمار والدخل بالمضاعف الكنزي.²⁵

الفرع الثالث: محددات و قياس النمو الاقتصادي

أولاً: محددات النمو الاقتصادي

وتتمثل فيما يلي:

أ) محددات الموارد الكمية و النوعية

1) الموارد البشرية:

يمكن قياس معدل النمو الاقتصادي بطريقة معدل الدخل الفردي الحقيقي حيث أن:

$$\text{معدل الدخل الفردي الحقيقي} = (\text{PIB/par tête}) \text{ ناتج الوطني الإجمالي الحقيقي (PIBR) / عدد السكان (POP) .}$$

ويتم الحصول على الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي (PIBR) بقسمة الناتج الداخلي الخام على مستوى الأسعار، فكلما كان معدل الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل القومي الحقيقي أكبر، وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي.

كما وتؤثر إنتاجية العمل على معدل النمو الاقتصادي حيث تستخدم عادة مؤشرا لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية أو لقياس قدرة اقتصاد معين على تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع وخدمات ومن العوامل الرئيسية المحددة لإنتاجية العمل نجد:

أ- مقدار الوقت المبذول في العمل أي معدل ساعات العمل في الأسبوع؛

ب- نسبة التعليم، المستوى الصحي، و المهارة الفنية للعمل؛

ت- كمية و نوعية التجهيزات الحديثة المستخدمة في الإنتاج والموارد الأولية المتوفرة

ث- درجة التنظيم، الإدارة و العلاقات الإنسانية في العمل.

إن معدل الدخل الفردي الحقيقي ينمو بنسبة أقل من نمو معدل الطاقة الإنتاجية للفرد، ويرجع السبب إلى أن الأفراد يميلون عادة لاشتغال ساعات عمل أقل مهما تحسن مستواهم المعيشي، أي كلما ارتفع المستوى المعيشي للأفراد كلما قل حجم القوة العاملة الفعالة في سوق العمل، وذلك بسبب زيادة الإقبال على التعليم، تقليل أيام العمل، زيادة الرغبة في التمتع بالعطل، كذلك حجم السكان غير الفعال، وذلك سببه أن نسبة كبيرة من الأفراد تفضل ترك العمل في سن مبكر نسبياً.²⁶

2) الموارد الطبيعية :

²⁵ وعيل ميلود، نفس المرجع، ص 26.

²⁶ عائشة مسلم، اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تخصص العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر، الجزائر، سنة 2007، ص 23.

من المؤكد أن التمتع بأرض خصبة أو بباطن أرض غني بالمعادن وأشباهها هو رصيد هام، فهناك بلدان تفتقر جداً إلى المواد الأولية ومع ذلك فقد عرفت ازدهاراً اقتصادياً مرموقاً وتوصلت إلى مستوى عال جداً من الحياة، وبالعكس فهناك بلدان غنية بالموارد الطبيعية لم تنطلق اقتصادياً، فالإنسان يستغل الموارد الطبيعية لتحقيق الأهداف والغايات الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع، وأن كمية ونوعية الموارد الطبيعية لبلد ما ليست بالضرورة ثابتة، فمن الممكن للمجتمع أن يكتشف أو يطور موارد طبيعية جديدة بحيث تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في المستقبل.

(3) تراكم رأس المال:

لابد للمجتمع أن يضحى بجزء من الاستهلاك المادي لإنتاج السلع الرأسمالية مثل: المعامل، الآلات، طرق المواصلات، الجسور، المدارس، الجامعات، والمستشفيات... الخ، فالعوامل المحددة لمعدل التراكم الخاص برأس المال فهي تلك التي تؤثر في الاستثمار وأهمها:

أ- توقعات الأرباح؛

ب- السياسة الحكومية اتجاه الاستثمار؛

إن ازدياد كمية رأس المال يؤدي إلى زيادة الناتج وتحقيق النمو الاقتصادي، حيث تزداد كمية رأس المال عن طريق الاستثمار، لهذا أصبحت دراسة الاستثمار وعوامل زيادته، لاسيما تخفيض سعر الفائدة وتخفيض الضرائب على الأرباح وتحسين مناخ الاستثمار بصورة عامة من أهم مجالات الدراسات الاقتصادية.²⁷

(أ) محددات بيئية و محددات التخصص:

(1) معدل التقدم التقني:

يعني التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للاختراعات و الابتكارات و يؤدي الى تطوير منتجات جديدة و طرق إنتاج جديدة أكثر كفاءة من الطرق القديمة.

(2) عوامل بيئية:

النمو الاقتصادي في أي بلد يتطلب بيئة مشجعة سواء كانت هذه البيئة سياسية، اجتماعية، ثقافية و اقتصادية، أي لا بد من وجود قطاع مصرفي قادر على تمويل متطلبات النمو، و نظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، و نظام ضريبي لا يعيق الاستثمارات الجديدة، و استقرار سياسي و حكم يدعم النمو الاقتصادي.

(3) التخصص و الإنتاج الواسع:

²⁷ نفس المرجع السابق، ص 24.

هو الذي دعا إليه " ادم سميث" في كتابه "ثروة الأمم (1766)", فقد أوضح أن التحسين في القوى الإنتاجية و مهارة العامل يرجع إلى تقسيم العمل، هذا الأخير يزيد من كمية الإنتاج و بالتالي يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي.²⁸

ثانيا: قياس النمو الاقتصادي

تقديرات النمو الاقتصادي هي انعكاسات بالأساس لتقديرات حجم الناتج في الاقتصاد، بحكم أن النمو الاقتصادي هو عبارة عن التغير النسبي السنوي في حجم الناتج، و بالتالي تبرز ثلاث طرق لتقدير حجم الناتج و ترجع بالأساس إلى تساوي حجم الناتج مع حجم الدخل و حجم الإنفاق.

1- طريقة القيمة المضافة:

تعرف القيمة المضافة على أنها "ذلك الارتفاع في قيمة الناتج عن استعمال سلع ما في عملية الإنتاج "؛
أما حسابيا فتقدر القيمة المضافة كما يلي:

القيمة المضافة لمنتج ما = قيمة المنتج النهائي - قيمة المنتجات الوسيطة.

حيث أن:

المنتجات النهائية: هي المنتجات الموجهة للاستهلاك النهائي سواء من قبل العائلات أو المؤسسات إذا كانت في شكل معدات و تجهيزات المنتجات الوسيطة، و هي المنتجات المستهلكة عند استخدامها في عملية الإنتاج و تعتبر طريقة القيمة المضافة من أكثر الطرق دلالة و تعبيراً عن حجم الناتج المحصل عليه من عملية الإنتاج، كونها تتفادى مشكلة تكرار قيم بعض المنتجات في حساب قيمة الناتج الداخلي الخام، حيث انه تبعاً لهذه الطريقة يكون:

الناتج الداخلي الخام = مجموع القيمة المضافة في كل قطاعات الاقتصاد المحلي

أي أن الناتج الداخلي الخام هي إجمالي القيمة المضافة لكل السلع و الخدمات في الاقتصاد المحلي، و ليس إلى إجمالي القيم النهائية للسلع و الخدمات في الاقتصاد المحلي، لأن ذلك يؤدي إلى تكرار قيم المنتجات الوسيطة في حساب الناتج الداخلي الخام مرتين مرة كقيمة نهائية، و مرة كقيمة وسيطة في سلعة نهائية أخرى، و لهذا السبب جاءت طريقة القيمة المضافة لتجنب مشكل ازدواج القيم في حساب الناتج الداخلي الخام.

2- طريقة الدخل:

²⁸ عايد وفاء و بن دربال نور الهدى، أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر، مذكرة مقدمة من أجل نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت _ الجزائر سنة 2023، ص13.

يقيس الناتج الداخلي الخام إجمالي الدخل المحصل عليه في الاقتصاد المحلي²⁹، حيث أن هذا الأخير هو إجمالي دخول عوامل الإنتاج العاملة في الاقتصاد المحلي و بالتالي نتوصل إلى نتيجة مفادها أن:

الناتج الداخلي الخام = الدخل الوطني

حيث:

- الناتج الداخلي الخام: هو مقدر بتكلفة عوامل الإنتاج؛
- الدخل الوطني: مجموع الأجور + مجموع الفوائد + مجموع الأرباح؛

و بالتالي فإن مقدار الدخل الوطني المتكون من مجموع عوائد عوامل الإنتاج يتعامل بالضرورة مع الناتج الوطني و الذي يحسب كمجموع للقيم المضافة المتولدة في المؤسسات و النشاطات الإنتاجية المختلفة، للحصول على تقدير إجمالي الناتج الوطني بسعر السوق نجد:

الناتج الوطني الخام بسعر السوق = الناتج الداخلي الخام بتكلفة عوامل الإنتاج + ضرائب غير مباشرة + قيمة الاهتلاك

3- طريقة الإنفاق:

يتساوى إجمالي الإنفاق بالضرورة مع إجمالي الدخل في الاقتصاد المحلي، و تفسير ذلك ينطبق من أساس أن أي عملية إنفاق، أي شراء سلع أو خدمات معينة يقوم بها طرف معين، يتولد عنها بالضرورة دخل طرف آخر هو البائع حيث يكون هذا الإنفاق هو نفسه دخل، و بالتالي فيما أن الإنفاق يساوي الدخل، و الدخل يساوي الناتج الداخلي الخام فان:

الناتج الداخلي الخام = الإنفاق الكلي

حيث أن:

الإنفاق الكلي:

$$Y=C+I+G+(X-M)$$

- Y: يمثل الدخل الوطني؛
- C: يمثل إنفاق القطاع العائلي (الاستهلاك)؛
- I: يمثل إنفاق القطاع الأعمال (الاستثمار الخاص)؛
- G: إنفاق القطاع الحكومي؛

²⁹ نفس المرجع السابق، ص 13.

▪ (X- M): يمثل إنفاق القطاع الخارجي.

و رغم ما سبق إلا أن تقديرات النمو الاقتصادي من خلال تقديرات الناتج الداخلي الخام تواجه صعوبات عديدة تحد من دلالة هذا المؤشر على حقيقة الأداء الاقتصادي، و يبرز الاقتصاد الخفي الذي يشكل نسبة هامة من اقتصاديات عديد الدول كأبرز الاختلالات في دلالة هذا المؤشر، خاصة و أن جهود و آثار معظم السياسات الاقتصادية المرجوة تصب بنسبة كبيرة في الاقتصاد الخفي و هذا ما يحد من النمو الاقتصادي الرسمي.³⁰

المبحث الثاني: الدراسات السابقة و القيمة المضافة

سنحاول في هذا المبحث عرض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع سواء كانت دراسات باللغة العربية أو الأجنبية، وهذا بهدف معرفة المتغيرات المعتمدة عليها والنماذج القياسية المستخدمة، إضافة إلى النتائج المتوصل إليها، ثم عرض ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة .

المطلب الأول: الدراسات السابقة

سنحاول مراجعة أهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، كما يلي:

الفرع الأول: الدراسات باللغة العربية

• اروان زينب، خضراوي ميلود، 2024³¹

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الاستثمار في البنية التحتية الرقمية و تأثيرها على التنويع الاقتصادي، خلال الفترة الممتدة من (2000-2022)، بالاعتماد على المنهج الوصفي لسرد أهم التطورات التي شهدتها الاقتصاد الرقمي و تأثيرها على النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي من خلال قياس طبيعة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و التنويع الاقتصادي في الجزائر و ذلك بالاعتماد على نموذج ARDL.

بناء على نتائج التقدير لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL و الذي أظهر أن معامل التحديد المصحح بنسبة 90.07 %، و ظهر معامل تحديد الخطأ بقيمة سالبة -1.932035، و ذو دلالة إحصائية 1 %، مما يعكس وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و قوة إرجاع التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل بسرعة، بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية بين مؤشر إيرادات خدمات الاتصال على التنويع الاقتصادي بالجزائر، و هذا نظرا إلى ارتفاع التكاليف أو تراجع في قيمة إيرادات الاتصال مما يؤثر سلبا على التجارة الالكترونية و الخدمات الرقمية مما يؤدي إلى نقص الإنتاجية و الكفاءة في مختلف القطاعات، و من التوصيات

³⁰ عايد وفاء و بن دربال نور الهدى، نفس المرجع السابق، ص10، 11.

³¹ اروان زينب، خضراوي ميلود، الاستثمار في البنية التحتية الرقمية و تأثيرها على التنويع الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص تحليل اقتصادي و استشراف، جامعة بلحاج بوشعيب_ عين تموشنت _ الجزائر، سنة 2024.

المقدمة من طرف الباحثين: تشجيع الاستثمار في البنية التحتية الرقمية من خلال تقديم حوافز ضريبية و تسهيلات إجرائية.

• **بن مصطفى دحو نجاة، مربوح نور الهدى (2024)³²**

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا (الجزائر، تونس، المغرب)، خلال الفترة الممتدة من (2000-2022)، بالاعتماد على المنهج الوصفي لوصف مختلف المفاهيم والنظريات المتعلقة بالنمو الاقتصادي و الاقتصاد الرقمي بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي لقياس اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي و ذلك بالاعتماد على نموذج .PANEL ARDL

بناء على نتائج اختبار Hausman الذي أظهر أن النموذج PMG أكثر كفاءة في تفسير العلاقة الموجودة بين النمو الاقتصادي، وأهم محددات الاقتصاد الرقمي لدول شمال إفريقيا، حيث ظهر معامل تصحيح الخطأ لجميع الدول سالب (0.91453) و الاحتمال المرافق له (Tstat) يساوي (0.000)، إذ أن هذا ما يؤكد على وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع (GDP) مع المتغيرات المستقلة (MC, RTIC, INT). ومن النتائج المتوصل إليها ظهر تأثير سلبي للمتغير المستقل INT مع المتغير التابع GDP و هذا يمكن أن يكون ناتجا عن عدة عوامل من بينها تفاقم الفجوة الرقمية حيث إذا كان هناك عدم توزيع عادل لخدمات الانترنت بين السكان، فقد يزيد ذلك من الفجوة الاقتصادية و الاجتماعية، مما يؤثر على النمو الاقتصادي بشكل سلبي، بالإضافة إذا كان هناك اعتماد الاقتصاد بشكل كبير على خدمات الانترنت فيصبح رهينة بشكل كبير بالتكنولوجيا و الاتصالات، فان أي تقلبات سلبية في هذا القطاع قد تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي . في حين لم يظهر التأثير لكل من المتغيرين MCS و RTIC.

من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: هو الاهتمام بقطاع الاقتصاد الرقمي عن طريق تشكيل لجان مختصة تتكون من خبراء في مجال البحث والتطور و مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك لغرض ثقة الأفراد.

• **بن حدو امنة، كشكاش منير (2024)³³**

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التكنولوجيا الرقمية و دورها في تعزيز التنمية الاقتصادية في الجزائر، خلال الفترة الممتدة من (2000-2022)، بالاعتماد على المنهج الوصفي لوصف مختلف المفاهيم والنظريات المتعلقة بالنمو الاقتصادي والاقتصاد

³² بن مصطفى دحو نجاة، مربوح نور الهدى، أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير، تخصص علوم مالية و محاسبة، جامعة بلحاج بوشعيب_ عين تموشنت _ ، الجزائر، سنة 2024.

³³ بن حدو امنة، كشكاش منير، التكنولوجيا الرقمية و دورها في تعزيز التنمية الاقتصادية بالجزائر، المؤتمر العلمي الموسوم بالذكاء الاصطناعي و الثورة الرقمية، جامعة بلحاج بوشعيب_ عين تموشنت _ ، الجزائر، سنة 2024.

الرقمي، بالإضافة إلى استخدام المنهج الإحصائي التحليلي لمعرفة تأثير التكنولوجيا الرقمية على التنمية الاقتصادية و ذلك بالاعتماد على نموذج ARDL. بناء على نتائج نموذج ARDL و الذي أظهر أن معامل التحديد المصحح بنسبة 27.18%، و هذا دليل على أن المتغيرات المستقلة (INT،MCS ،FTS) استطاعت أن تفسر المتغير التابع و هو الناتج المحلي الإجمالي GDP بشكل ضعيف، كما أن النموذج أعطى جودة إحصائية بحيث قيمة احتمال فيشر قدرت ب 0.05، كما ظهر معامل تصحيح الخطأ بقيمة سالبة -1.133725 و ذو دلالة إحصائية عند 1% مما يعكس وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و قوة إرجاع التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل بسرعة ، هذا يدل على أن الجزائر تواجه تحديات و مشاكل تعيق مسار التحول إلى الاقتصاد الرقمي مثل هشاشة البيئة التحتية، عدم توفر مراكز تعليمية تدريبية تساعد على التطوير و الابتكار، بالإضافة إلى تفاقم الفجوة الرقمية بعدم وجود توزيع عادل لخدمات الانترنت بين السكان.

من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: العمل على إنجاز تطبيق الاقتصاد الرقمي و ذلك عن طريق تهيئة البنية التحتية و ذلك بتوفير الآليات المساعدة في ذلك لزيادة سرعة تدفق الانترنت و توفير أساليب الدفع الالكتروني...

• مرزاق سميرة، مسيتير فاطنة 2023³⁴

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تأثير الأمن الالكتروني على الاقتصاد الرقمي خلال الفترة الممتدة من (2018-2022) بالجزائر، حيث اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض مفاهيم الاقتصاد الرقمي و خصائصه و أهم تطبيقاته و مؤشرات و مدى توجه الجزائر نحوه، مدعما بالمؤشر الرقمي العربي للاقتصاد الرقمي الصادر عن الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي و الذي استخلص منه مدى جاهزية الجزائر للولوج إلى الاقتصاد الرقمي، كما تم استخدام مؤشرات تطور الاقتصاد العربي و المؤشرات الفرعية للمؤسسات و المؤشرات الفرعية لمحور قوى السوق و رأس المال من خلال المنحنيات المتعلقة بالمؤسسات بالجزائر.

و من النتائج المتوصل إليها كان هناك تصاعد متباطئ في الاستقرار السياسي الذي يقدر ب 44.60% و نمو متسارع في البيئة التنظيمية و نشر الثقة و الأمن في مؤسساتها بنسبة 55.19%، و تبقى نسبة لا بأس بها مما يدل على تجسيد الاستقرار و البيئة التنظيمية و الحكومة في الدولة الجزائرية التي تبذل مجهودات لتقوية بنيتها التحتية و تقدمها في تطبيق التحول الرقمي، كما أن هناك علاقة ترابط و تكامل بين الاقتصاد

³⁴ مرزاق سميرة، مسيتير فاطنة، تأثير الأمن الالكتروني على الاقتصاد الرقمي، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي كلية علوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي، جامعة أحمد درايعة _أدرار_، الجزائر، سنة 2023.

الرقمي و الأمن الالكتروني فنجاح الأول يعتمد على مدى فعالية الثاني، و ينبغي النظر إليه كعنصر مردودية و ليس كمصدر تكلفة أو كعنصر ثانوي.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: ضرورة أن تعمل الجزائر على الاستفادة من تجربة الإمارات و السعودية التي تعتبران مقياس للمقارنة لوصولهما للمراتب الأولى في مؤشر الرقمي العربي، بالتعاون و التنسيق بتبادل الخبرات و التجارب الناجحة بالاعتماد على أفضل الممارسات في مجال الاقتصاد الرقمي.

• أناس عثمانية، دنيا قاسمي 2021³⁵

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التحول نحو الاقتصاد الرقمي كآلية فعالة لتحسين أداء المؤسسات البنكية، و ذلك خلال الفترة الممتدة من(2020- 2021) في الجزائر، بالاعتماد على المنهج الوصفي من خلال استعراض مختلف المفاهيم الأساسية سواء تلك المتعلقة بالاقتصاد الرقمي أو تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بالإضافة إلى استخدام المنهج التحليل الإحصائي من خلال استعمال أسلوب الاستبيان الذي استهدف بنك الفلاحة و التنمية الريفية BADR، البنك الخارجي الجزائري BEA، و بنك الجزائر BA، بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

و من نتائج هذه الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر على مستوى أداء الخدمات المصرفية من حيث السرعة و المكان و خفض التكاليف و توفير الجهد و الوقت، كما أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال غير كافية في المؤسسات البنكية محل الدراسة و تمتاز بمستوى يدل على عدم التخلي عن الأساليب التقليدية في تعاملاتها بشكل نهائي، بالإضافة إلى ذلك فإنه يوجد أثر ايجابي لتطبيق التحول الرقمي في الرفع من كفاءة أداء المؤسسات البنكية قيد الدراسة.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: ضرورة قيام المؤسسات البنكية بجعل التدريب على التحول الرقمي من أهم الأولويات التي يجب أن تركز عليها الإدارة العليا، و التي تستخدمها كأداة فعالة لإعداد الكفاءة اللازمة لأداء العمل الالكتروني، و ذلك بآتاحة الفرصة أكثر على استخدام التكنولوجيا الحديثة.

الفرع الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

• Saleh Yahya AL Freijat³⁶ 2023

³⁵ أناس عثمانية، دنيا قاسمي، التحول نحو الاقتصاد الرقمي كآلية فعالة لتحسين أداء المؤسسات البنكية العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي، جامعة 8 ماي 1945_قائمة_، الجزائر، سنة 2021.

³⁶ SalehYahya AL Freijat ,Digital economy ,Business Faculty, Department of Business Economics ,Technical University of Tafila,Jordan,2023.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على إظهار تأثير الاقتصاد الرقمي من خلال تكنولوجيا الانترنت و الشبكات خلال الفترة (2023)، بالاعتماد على المنهج الوصفي لوصف حالة الاقتصاد العالمي في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الرقمية، ومن النتائج المستخلصة من هذه الدراسة أن الاقتصاد الرقمي القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة الأنترنت يقدم العديد من الفوائد، بما في ذلك التكلفة المنخفضة، العمل السريع، الاستجابة المباشرة، نشر المعرفة وزيادة الاندماج الحكومي في الاقتصاد العالمي و سهولة الوصول إلى الأسواق. و أظهرت الدراسة أيضا أن الاقتصاد الرقمي مهم جداً في حياتنا وله تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي وتحسين المستوى المعيشي للأفراد، مما يجعل العالم قرية صغيرة متجانسة وموحدة.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: أن الاقتصاد الرقمي أصبح أحد الضروريات التي لا بد من أن يتم احتضانها من أجل تعزيز اقتصاد أي بلد فالاقتصاد الرقمي أصبح من أقوى الأسس التي تقوم عليها لدرجة أنه يتم الحكم على المجتمعات الان بمقدار المعرفة و مستوى الثقافة الالكترونية الموجودة بداخلهم.

• Nassim keddari, and al, 2022³⁷

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة تأثير التحول الرقمي على تنوع الصادرات خلال الفترة الممتدة من (1995-2019) في ماليزيا، بالاعتماد على المنهج الوصفي و المنهج التحليلي الإحصائي من خلال النمذجة الاقتصادية القياسية القائمة على نموذج الانحدار المتعدد، و قد أظهرت نتائج الانحدار المتعدد أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تؤثر ايجابيا على تنوع الصادرات حيث أن للتحول الرقمي دورا حاسما في تنوع الصادرات في ماليزيا.

و من النتائج المتوصل اليها أيضا أنه يمكن للتقنيات الرقمية أن تساهم في اعداد المدفوعات و دعم التنوع الاقتصادي حيث تتيح مشاركة المعرفة و نشر المعلومات لمقرري الفرص الجديدة و تعزيز قدراتهم على التطوير.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: أن فشل الهيكل الانتاجي هو المسؤول عن التقلبات الاقتصادية في معظم بلدان التنمية و على وجه الخصوص في بلدان الشرق الأوسط و افريقيا الشمالية، لذا يجب على الحكومات صياغة استراتيجيات فعالة و تطوير سياسات تضمن الشمول و تحسين العدالة و توزيع الموارد بين المناطق على أساس ربح الجميع.

• Benhaddou, and al, 2021³⁸

³⁷ Nassim Keddari et al, "Contribution of Digital Transformation to Export Diversification: Case of Malaysia ",Dirassat journal Economic, volume13, numéro 02, Bejaia, 2022 .

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تقييم و تأثير الاقتصاد الرقمي على التنوع الاقتصادي في دول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من (2000-2020)، بالاعتماد على المنهج التجريبي لدراسة أهمية الاقتصاد الرقمي في التنوع الاقتصادي على المدى القصير و الطويل، و ذلك بالاعتماد على مقدر PMG .

بناء على البيانات السنوية أظهرت النتيجة أن معامل تصحيح الخطأ كان سلبيا و ذو دلالة إحصائية (-0.148)، يشير هذا إلى وجود تكامل مشترك طويل الأجل بين مؤشر هين ريش و محددات الاقتصاد الرقمي، و قد كشف تقدير PMG على أن خدمات الاشتراك في الهاتف الخليوي (MCS= 0.57) و الانترنت (INTE=-0.34) لها تأثير سلبي في المدى الطويل مع التنوع الاقتصادي، و ذلك لأن هذه البلدان لم تكن قادرة على تحرير أسواق الاتصالات تماما، مما ساهم في التخصص الاقتصادي بدلا من التنوع، و لكن في المقابل فان واردات السلع التكنولوجية (MICT) لها تأثير ايجابي على التنوع الاقتصادي بنسبة 0.11 % على المدى الطويل مما يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين مستوى معيشة المجتمع.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: من الضروري تحرير أسواق الاتصالات و فتح المجال أمام القطاع الخاص لتخفيض تكلفة خدمات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات.

• Khenfri kheider, and al , 2018 ³⁹

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل و تشخيص واقع و آفاق الاقتصاد الرقمي على أساس التقارير الصادرة من الجهات الرسمية الأجنبية و المحلية و ذلك خلال الفترة (2013 - 2016) بالجزائر، و هذا بالاعتماد على المنهج الوصفي و المنهج التحليلي، حيث تم عرض بعض الإحصائيات حول استخدام الرقمنة في القطاعات الاقتصادية الجزائرية باستخدام الوسائل و الأدوات الإحصائية.

و من النتائج المتوصل إليها أن القطاع الاقتصادي الجزائري لم يشهد أي تطور ملحوظ في الرقمنة، باستثناء بعض القطاعات مثل الصحة، الصناعة و الخدمات التي شهدت تطورا ملحوظا في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مما ساهم في إضافة قيمة في بعض القطاعات، لكن بالرغم من ذلك يواجه عدة تحديات.

و من التوصيات المقدمة من طرق الباحثين به الباحثين: توسيع استخدام الرقمنة ليس فقط في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و لكن أيضا في مختلف القطاعات

³⁸ Amina Benhaddou , Kawtar Bentaouaf Economic Diversification in a Digital Economy for North African countries ,International Conference: The stakes of economic diversification and sustainable , University chadliBendjedid El Tarf- ALGERIA , 2021.

³⁹ Khenfri kheider , bournissameriem , THE DIGITAL ECONOMY ALGERIA Reality and Perspective, Journal of Economics of Finance and Business, Vol3, N° 2, Shahid Hamah Lakhdar University, El Oued, Algeria, 2018.

الاقتصادية المهمشة مثل الزراعة، و يجب على جميع القطاعات اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحديث أدواتها و أساليبها، إدارة الخدمات العامة و الخاصة من أجل تلبية احتياجات المستخدمين من الخدمة على أفضل وجه اقتصادي .

• **Richard Heeks⁴⁰ and al, 2017**

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الاقتصاد الرقمي و تطوره وقياسه في العالم، خلال الفترة (2017) بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض مفاهيم الاقتصاد الرقمي و قياسه و تقدير حجمه.

ومن النتائج المستخلصة من هذه الدراسة أن الاقتصاد الرقمي كما هو محدد يمثل حوالي 5% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي و 3% من العمالة العالمية، ووجد الباحثين أن هناك قدر كبير من التفاوت، فقد نال الشمال العالمي نصيب الأسد من الاقتصاد الرقمي حتى الآن، ولكن معدلات النمو هي الأسرع في الجنوب العالمي، ومع ذلك فإن النمو المحتمل قد يكون أعلى من ذلك بكثير، و بالتالي فإن إجراء المزيد من البحوث لفهم المزيد عن الحواجز التي تعترض الاقتصاد الرقمي و تأثيراته في البلدان النامية يشكل أولوية.

و من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين: أنه يجب التحقق من الفرص و العوائق و تدخلات الممارسات الجيدة و اللازمة لتحقيق امكانات الاقتصاد الرقمي، و ذلك من أجل تحقيق أثار انمائية جيدة.

المطلب الثاني: ملخص عن الدراسات و الاضافة العلمية

الفرع الأول: ملخص عن الدراسات

1. ملخص الدراسات باللغة العربية

الاسم	العنوان	العينة	المنهج و النموذج	النتائج
اروان زينب، خضراوي ميلود (2024).	الاستثمار في البنية التحتية الرقمية و تأثيرها على التنوع الاقتصادي في الجزائر _دراسة قياسية _	الجزائر (2000-2022).	المنهج الوصفي و المنهج التجريبي، نموذج ARDL.	كشفت النتائج المتحصل عليها على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و قوة ارجاع التوازن من المدى القصير الى المدى الطويل بسرعة.
بن مصطفى دحو نجاه، مبروح نور الهدى .	أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا (الجزائر،	الجزائر، تونس، المغرب (2000-2022)	المنهج الوصفي و المنهج التجريبي، نموذج PANEL	كشفت النتائج المتحصل عليها على وجود علاقة

⁴⁰ Richard Heeks ,Rumanabukht ,the Digital Economy ,University of Manchester, Arthur Lewis Building, Manchester, M13 9PL, UK. 2017 .

الفصل الاول: الاطار النظري

تكمّل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع (GDP مع) المتغيرات المستقلة (MC , RTIC ,INT).	.ARDL		تونس، المغرب).	(2024).
كشفت النتائج المتحصل عليها على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و قوة إرجاع التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل بسرعة.	المنهج الوصفي و المنهج التجريبي، نموذج ARDL .	الجزائر (2000- 2022).	التكنولوجيا الرقمية و دورها في تعزيز التنمية الاقتصادية في الجزائر.	بن حدو أمانة، كشكاش منير (2024).
كشفت النتائج المتوصل اليها الى وجود علاقة ترابط و تكامل بين الاقتصاد الرقمي و الأمن الالكتروني فنجاح الأول يعتمد على مدى فعالية الثاني، و ينبغي النظر اليه كعنصر مردودية و ليس كمصدر تكلفة أو كعنصر ثانوي.	المنهج الوصفي و المنهج التحليلي.	الجزائر(2018- 2022).	تأثير الأمن الالكتروني على الاقتصاد الرقمي بالجزائر.	مرزاق سميرة، مسيثير فاطنة (2023).
كشفت النتائج المتوصل اليها الى وجد أثر ايجابي لتطبيق التحول الرقمي في الرفع من كفاءة أداء المؤسسات البنكية قيد الدراسة.	المنهج الوصفي و المنهج التجريبي، نموذج SPSS.	الجزائر (2020- 2021).	التحول نحو الاقتصاد الرقمي كآلية فعالة لتحسين أداء المؤسسات البنكية في الجزائر.	اناس عثمانية، دنيا قاسمي (2021).

2. ملخص الدراسات باللغة الأجنبية

الاسم	العنوان	العينة	المنهج و النموذج	النتائج
Saleh Yahya AL Freijat (2023).	تأثير الاقتصاد الرقمي من خلال تكنولوجيا الانترنت و الشبكات في الجزائر.	الجزائر (2023).	المنهج الوصفي.	كشفت النتائج المتوصل اليها أن الاقتصاد الرقمي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي وتحسين المستوى المعيشي للأفراد،

الفصل الاول: الاطار النظري

مما يجعل العالم قرية صغيرة متجانسة وموحدة.				
كشفت النتائج المتوصل اليها الى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر ايجابيا على تنويع الصادرات حيث أن للتحوّل الرقمي دورا حاسما في تنويعها.	المنهج الوصفي و المنهج التحليلي الاحصائي، نموذج الانحدار المتعدد.	ماليزيا (1995-2019).	تأثير التحوّل الرقمي على تنويع الصادرات في ماليزيا.	Nassim keddari , et al (2022).
كشفت النتائج المتوصل اليها على وجود تأثير سلبي في المدى الطويل مع التنويع الاقتصادي، وذلك لأن هذه البلدان لم تكن قادرة على تحرير أسواق الاتصالات تماما.	المنهج التجريبي، نموذج PMG.	دول شمال افريقيا (2000-2020).	تقييم و تأثير الاقتصاد الرقمي على التنوع الاقتصادي في دول شمال إفريقيا.	Benhaddou and Bentaouaf (2021).
كشفت النتائج المتوصل اليها أن القطاع الاقتصادي الجزائري لم يشهد أي تطور ملحوظ في العام الماضي للرقمنة، باستثناء بعض القطاعات، مثل الصحة، الصناعة و الخدمات التي شهدت تطورا ملحوظا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما ساهم في اضافة قيمة في بعض القطاعات.	المنهج الوصفي و المنهج التحليلي.	الجزائر (2013-2016).	تحليل و تشخيص واقع و آفاق الاقتصاد الرقمي على أساس التقارير الصادرة من الجهات الرسمية الأجنبية و المحلية في الجزائر.	Khenfri kheider, and al (2018).
كشفت النتائج المتوصل اليها الى أن معدلات النمو هي الأسرع في الجنوب العالمي. ومع ذلك فان النمو المحتمل قد يكون أعلى من ذلك بكثير.	المنهج الوصفي و المنهج التحليلي.	في العالم (2017).	الاقتصاد الرقمي و تطوره و قياسه في العالم.	Richard Heeks , and al (2017).

المصدر: من اعداد الطالبتين.

الفرع الثاني: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

شغل موضوع الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي اهتمام العديد من الباحثين و الاقتصاديين الراغبين في ايجاد أساليب و حلول واقعية للدول، حيث اتضح لنا أن هناك قلة و ندرة الدراسات التي عالجت هذه الاشكالية بالجزائر مقارنة مع الدول المتطورة، فاختلقت آراء الباحثين في هذا الموضوع حسب وجهة نظر كل باحث و حسب الهدف الذي يريد الوصول اليه و اثباته.

بحيث جل الدراسات السابقة سواء باللغة العربية او الأجنبية ناقشت الموضوع من خلال طرح مضامين متعلقة بالاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي، ساعدتنا هذه الدراسة في التعرف على المراجع العلمية التي يمكن الاعتماد عليها لإثراء الجانب النظري، و لاختيار متغيرات دراستنا القياسية، كما تبين لنا ان دراستنا هي مكمله للدراسات السابقة الا أنه تختلف عنها في مجموعة من النقاط التالية:

- كونها دراسة تهدف الى معرفة مدى تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث تطرقنا في الجانب النظري للبحث بشكل مفصل حول المفاهيم الأساسية المتمثلة في: نشأة، تعاريف، خصائص، الأهمية، الأنواع، الدوافع، التحديات، النظريات، محددات و قياس ، على اختلاف معظم الدراسات السابقة التي ركزت على الجانب التطبيقي أكثر؛

- في دراستنا سنستخدم النموذج القياسي ARDL لدراسة الظاهرة الاقتصادية و بالتالي تحديد طبيعة العلاقة التي تربط الاقتصاد الرقمي بالنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث سندرج المؤشرات الخاصة بالبنية التحتية للاقتصاد الرقمي و كذلك مؤشرات النفاذ لخدمات تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، خلال الفترة الزمنية 2000 الى غاية سنة 2023، كون غالبية الدراسات توقفت قبل سنة 2023؛

- في دراستنا سنستخدم مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية خلال الفترة الزمنية من 2000 الى غاية سنة 2023 الذي يقيس لنا نسبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي حيث أن غالبية الدراسات تجاهلت هذا المؤشر بالرغم من أهميته؛

كما سنقوم بتتبع مؤشر الجاهزية الشبكية الرقمية Networked Readiness Index NRI - الى غاية سنة 2024، و هذا لمواكبة التطورات و المستجدات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي.

خلاصة:

بعد دراستنا للجانب النظري في هذا الفصل توصلنا الى المفاهيم الأساسية المتعلقة بالاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي، بهدف ابراز أهمية هذا الموضوع في الجزائر من خلال التطرق الى الركائز و القواعد الأساسية للاقتصاد الرقمي كونه يمثل خطوة أساسية لتحقيق النمو الاقتصادي، بحيث يقضي على مشكل الفساد و الأخطاء و التأخير و منه يحقق مردودية ايجابية مما ينعكس على الاقتصاد بالإيجاب، و هذا ما استنتجته كل الدراسات السابقة أن هناك علاقة طردية بين متغيرات الدراسة، لكن لا يعني أن النتائج تكون ايجابية دائما و هذا ما سنتطرق اليه في الجانب التطبيقي و ذلك عن طريق دراسة قياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي .

الفصل الثاني : دراسة تحليلية و قياسية

لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو

الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة

2023-2000

تمهيد

تطرقنا في الفصل الأول الى التعرف على أهم المفاهيم العامة للاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات السابقة باللغة العربية و اللغة الإنجليزية التي تعالج مضمون الإشكالية و ما سنحاول التطرق له في هذا الفصل هو القيام بدراسة تحليلية و قياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي وبناء نموذج يختبر طبيعة العلاقة الموجودة بين هاذين المتغيرين، خلال الفترة من 2000 إلى غاية 2023، وذلك بالاعتماد على بعض المتغيرات و المؤشرات التي سنحددها إنطلاقا من النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة.

و لتحقيق هذا الهدف ارتأينا إلى التطرق للعناصر التالية:

- ❖ المبحث الأول: دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة.
- ❖ المبحث الثاني: خطوات تقدير نموذج لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر.

المبحث الأول: دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة

تسعى دول العالم الى احداث تطور في أسواقها المالية لما لها من دور فعال في الاقتصاد الرقمي و تحفيز معدلات النمو الاقتصادي، و قد عكفت الأدبيات الاقتصادية على دراسة و تحليل العديد من النماذج الاقتصادية على المستوى النظري و التطبيقي بهدف تحديد العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي، و من خلال هذا المبحث سنقوم بدراسة تحليلية وصفية للمتغيرات التي أجرينا عليها دراستنا و هي الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي و بناء نموذج للدراسة.

المطلب الأول: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الجزائر

تعتبر البنية التحتية الرقمية ركيزة أساسية لأي تحول اقتصاد رقمي، و بالتالي فقد عملت الجزائر على تطوير هذا الجانب و ذلك بتسخير كل امكانياتها لتحقيق ذلك، سننترق في هذا المطلب الى دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي بالجزائر، سنقسمه الى فرعين: الفرع الأول يختص بدراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي في الجزائر، أما الفرع الثاني يختص بدراسة تحليلية وصفية للنمو الاقتصادي في الجزائر.

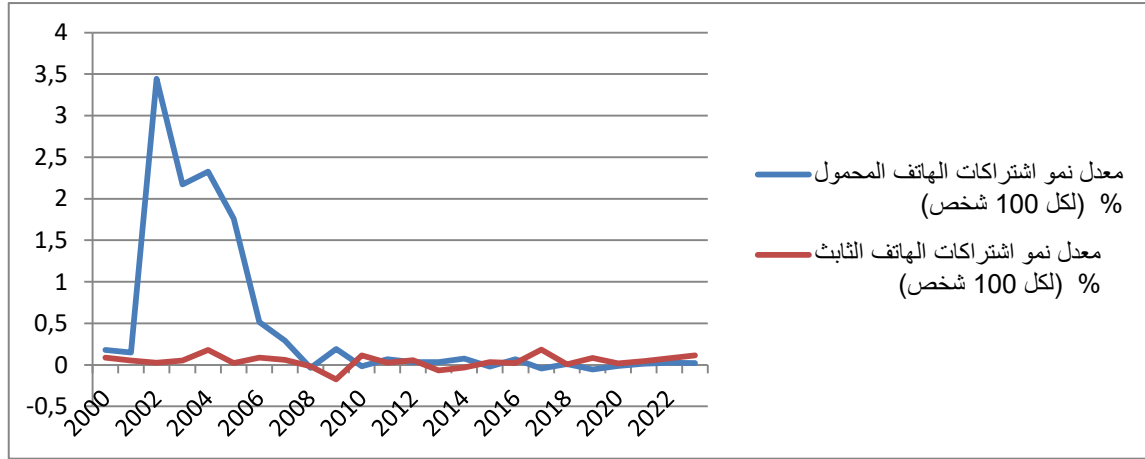
الفرع الأول: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي في الجزائر

سنوضح في هذا الجزء تطور مؤشرات الاقتصاد الرقمي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2023.

1- مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي: سنوضح في هذا الجزء الى تحليل و تطور مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي المقاسة بمعدل اشتراكات الهاتف المحمول و الهاتف الثابت % لكل 100 شخص، والذي يعكس مدى توفر وانتشار الخدمات والتقنيات التي تُشكّل الأساس المادي واللوجستي للاقتصاد الرقمي، وكلما زادت معدلات الاشتراك، زادت الفرص الاقتصادية القائمة على التكنولوجيا، لكن بشرط أن تكون مصحوبة بجودة خدمات جيدة وسرعة أنترنت ملائمة.

الشكل رقم (01-02): تطور مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر خلال الفترة 2000-2023.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه بالنسبة لمعدل نمو اشتراكات الهواتف المحمولة بأنه يشهد حالة استقرار في بدايته الى غاية سنة 2001، و هذا راجع الى انتشار محدود للهواتف المحمولة في الجزائر، حيث كانت هذه التقنية متاحة بشكل رئيسي للطبقة الثرية، و بعدها بدأ في تزايد مستمر الى أن بلغ ذروته سنة 2002 بمعدل 3.44% و هذا ما يدل على زيادة ملحوظة في انتشار الهواتف المحمولة بسبب دخول المزيد من الشركات المشغلة للسوق مع تقديم عروض و خدمات جذابة، ما يدل على تحسين البنية التحتية للاتصالات، أما خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2017، فيلاحظ أن معدل نمو اشتراكات الهاتف المحمول قد عرف حالة من الاستقرار النسبي مع تسجيل معدلات نمو ضعيفة، ويُعزى هذا إلى بلوغ السوق مرحلة التشبع، حيث أصبح أغلب السكان يمتلكون هواتف محمولة، ما قلل من فرص تحقيق معدلات نمو مرتفعة كما كان الحال في السنوات الأولى من دخول هذه الخدمة إلى السوق. كما أن هذه المرحلة تميزت ببطء نسبي في إدخال التحسينات التكنولوجية الكبرى مثل شبكات الجيل الرابع، إلى جانب استقرار الأوضاع الاقتصادية دون تحفيزات قوية على زيادة الطلب. ومن جهة أخرى، توجه اهتمام المستخدمين بشكل متزايد نحو خدمات الإنترنت عبر الهاتف المحمول، وهو ما لم ينعكس بالضرورة على ارتفاع عدد الاشتراكات الجديدة، بل على تغيير أنماط الاستخدام، مما ساهم في استقرار نمو الاشتراكات خلال هذه الفترة. و الى غاية سنة 2019 بدأت المعدلات في تدهور مستمر، حيث حقق أدنى قيمة بمعدل -0.05%، و هذا راجع للظروف الاقتصادية العالمية (جائحة كورونا) وتأثيرها على اقتصاد الجزائر، مما أدى الى تدهور القدرة الشرائية للمواطن و جعلهم يقللون من النفقات الغير ضرورية، و بعدها بدأ في تزايد طفيف الى غاية سنة 2023 و هذا ما يفسر بداية اعادة تحسن القدرة الشرائية مع تطور البنية التحتية للاتصالات.

أما بالنسبة لمعدل اشتراكات الهواتف الثابتة غير مستقرة حيث تتزايد و تتراجع بمعدلات متفاوتة حيث بلغت ذروته في سنة 2004 بمعدل 0.17% الى أن بلغ أدنى قيمة

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

بمعدل -0.17% سنة 2009، مع تذبذبات من سنة 2010 الى غاية 2023، و هذا ما يفسر تراجع استخدام الهواتف الثابتة مع تفضيل المواطن المرونة و التنقل التي يوفرها الهاتف المحمول.

جدول رقم (01-02): تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب المتعامل في الجزائر خلال الفترة من 2018-2024.

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	
22996731	21252647	21098772	19829935	18974678	18633371	19106401	ATM موبيليس
16235287	15272197	15177875	14593618	14363102	14707625	15848104	OTA جيزي
14222887	12390640	12742119	12592204	12217893	12084537	12199759	WTA أوريدو
53454905	48915484	49018766	47015757	45555673	45425533	47154264	المجموع

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

➤ **تفسير:**

سجلت شركة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس ATM، خلال الثلاثي الثالث من سنة 2024 أفضل زيادة في عدد اشتراكات الهاتف النقال و ذلك بنسبة 43.02%، تليها شركة اوراسكوم تيليكوم للجزائر OTA بزيادة قدرها 30.37%، في حين أن الوطنية للاتصالات WTA قدرت ب 26.61%.

جدول رقم (02-02): تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر خلال الفترة من 2017-2024.

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	
6141544	5474526	5126100	4646659	4347326	4190162	3711765	3611735	المشركين المقيمون
494860	459868	450093	450400	438437	445055	452274	489247	المشركين المهنيون
6636404	5934394	5576193	5097059	4785763	4635217	4164039	4100982	المجموع

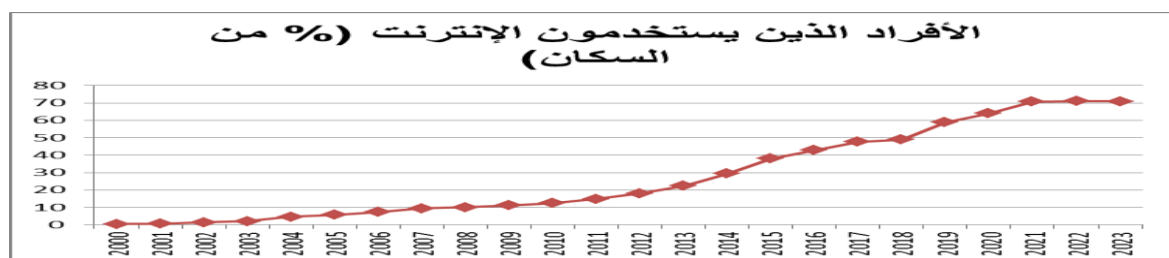
المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

➤ **تفسير:**

عرف تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر نموا ايجابيا في السنوات الأخيرة، حيث وصل هذا العدد في الثلاثي الثالث من سنة 2024 الى أكثر من 6.6 مليون اشتراك أي بزيادة قدرها 92.54% للمشركين المقيمون، و نسبة قدرها 7.46% للمشركين المهنيون.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

2- **مؤشر النفاذ الى خدمات التكنولوجيا الاعلام والاتصال:** سنوضح في هذا الجزء تحليل وتطور مؤشر النفاذ للخدمات و الاتصال المقاسة بالأفراد الذين يستخدمون الانترنت كنسبة من السكان خلال الفترة (2000-2023).
الشكل رقم (02-02): تطور مؤشر النفاذ الى خدمات التكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر خلال الفترة 2000-2023.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن عدد الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت في تزايد مستمر و بوتيرة أسرع منذ بداية سنة 2000 الى أن بلغ ذروته التي قدرت ب 71% سنة 2022، و هذا ما يفسر وجود تطور كبير في التكنولوجيا و توفر الأجهزة الذكية مما أدى الى توسع البنية التحتية للإنترنت في الجزائر، و تحسين سرعة الاتصال مما ساهم في توفر خدمات رقمية مثل: التجارة الالكترونية و التعليم عن بعد... حيث زاد الاعتماد عليها كمصدر رئيسي للمعلومات و الاتصال و الترفيه.

جدول رقم (03-02): تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب التكنولوجيا خلال الفترة من 2018 الى 2024.

السنة	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
GSM	10811663	8514105	6783111	4260261	5235558	3770875	-
3G	17422312	11989157	9265682	5961291	7272657	5464880	4201613
4G	18920289	24922271	29506880	38797214	54507452	39679729	46427822
المجموع	47154264	45425533	45555673	49018766	47015757	48915484	50629435

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

➤ **تفسير:**

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

عرفت اشتراكات الجيل الثاني GSM انخفاض مستمر منذ بداية استغلال تكنولوجيا الهاتف النقال 3G ، 4G بنسبة تقدر ب 7.71% سنة 2023، و ذلك بعد الانتقال الى اشتراكات التكنولوجيا الجديدة 3G،4G التي توفر سرعة انترنت أفضل، حيث وصلت اشتراكات الجيلين الثالث و الرابع الى أكثر من 50.6 مليون خلال سنة 2024.

جدول رقم (02-04): تطور اشتراكات شبكة الأنترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا خلال الفترة من 2018-2024.

الرمز التقني	الوصف	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ADSL	خط هاتفي انترنت عبر النحاس، سرعة متوسطة، يعتمد على الهاتف الثابت	2179096	2334005	2500080	2656942	2792695	2771460	2626479
FTTH	ألياف بصرية انترنت عالي السرعة عبر الألياف البصرية ، مناسب للمدن الكبرى	11369	43115	72314	165244	478172	740109	1474219
LTE FIXE	4G ثابت انترنت لاسلكي ثابت عبر شبكة الجيل الرابع، مناسب للمناطق الغير المغطاة بالكابلات	861235	1191612	1204931	1340957	1423425	1571912	1801686
WIMAX	لا سلكي بعيد انترنت عبر موجات الميكروويف ، يغطي مسافات طويلة ، مناسب للمؤسسات و المناطق النائية	619	444	443	443	0	0	-
LS	خط مخصص خدمة انترنت موجهة للشركات ، خط خاص ذو تدفق مضمون و غير مشترك	10781	11280	11360	11786	11554	12231	3816
المجموع		3063100	3580456	3789128	4175372	4705846	5095712	5906200

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات وزارة البريد والموصلات السلكية واللاسلكية.

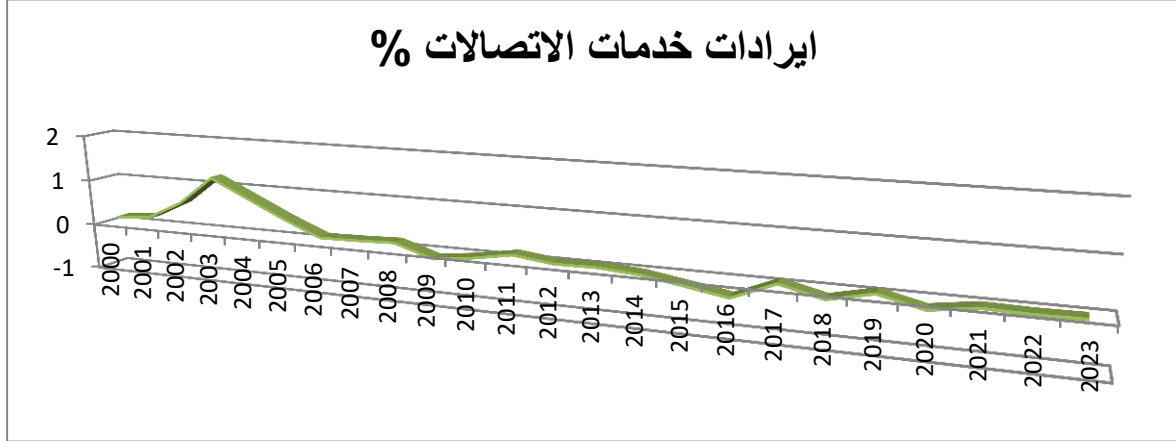
➤ **تفسير:**

عرف تطور عدد اشتراكات شبكة الأنترنت الثابت تطورا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة، حيث بلغ عدد اشتراكات شبكة الأنترنت أكثر من 5.9 مليون مشترك خلال سنة 2024.

3- **مؤشر إيرادات خدمات الاتصال:** سنوضح في هذا الجزء تحليل و تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال المقاسة بمعدل نمو إيرادات خدمات الاتصال خلال الفترة (2000-2023).

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

الشكل رقم (02-03): تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال في الجزائر خلال الفترة 2000-2023.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على منظمة التعاون الإسلامي.

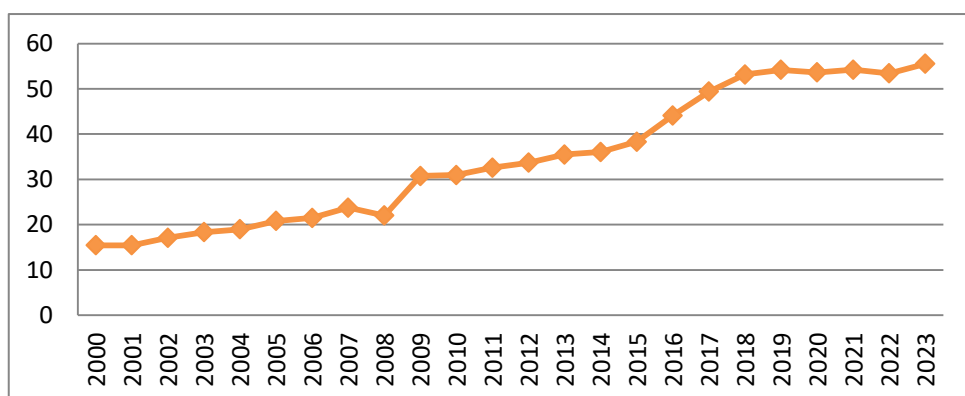
نلاحظ من الشكل أعلاه أن إيرادات خدمات الاتصالات بلغت ذروتها سنة 2003 بمعدل 1.2 %، وعدم استقرار و ثبات من سنة 2006 الى غاية 2022، و هذا راجع الى تذبذب في تقديم الخدمات مما ينعكس سلبيًا على إيرادات خدمات الاتصالات، إضافة الى تأثير التقلبات الاقتصادية على قدرة الحكومة و الشركات على الاستثمار في تحديث و تطوير البنية التحتية و التكنولوجيا مما يؤدي الى عدم تطورها.

4- **مؤشر و فرة الكفاءة الرقمية:** هو مؤشر يُستخدم لقياس توفر المهارات الرقمية الأساسية والمتقدمة في المجتمع، ويتم في هذه الحالة تحديده من خلال نسبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي خلال الفترة (2000-2023)، باعتبار التعليم العالي رافدًا أساسيًا للمهارات الرقمية، ويعكس القدرة البشرية على إنتاج واستخدام التكنولوجي، كما يساهم في تقييم مدى قدرة الدولة على:

- ✓ تبني التحول الرقمي في مختلف القطاعات؛
- ✓ توفير اليد العاملة المؤهلة لسوق العمل الرقمي؛
- ✓ دعم الابتكار وريادة الأعمال التقنية؛

الشكل رقم (02-04): تطور مؤشر و فرة الكفاءة الرقمية في الجزائر خلال الفترة من 2000-2023.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

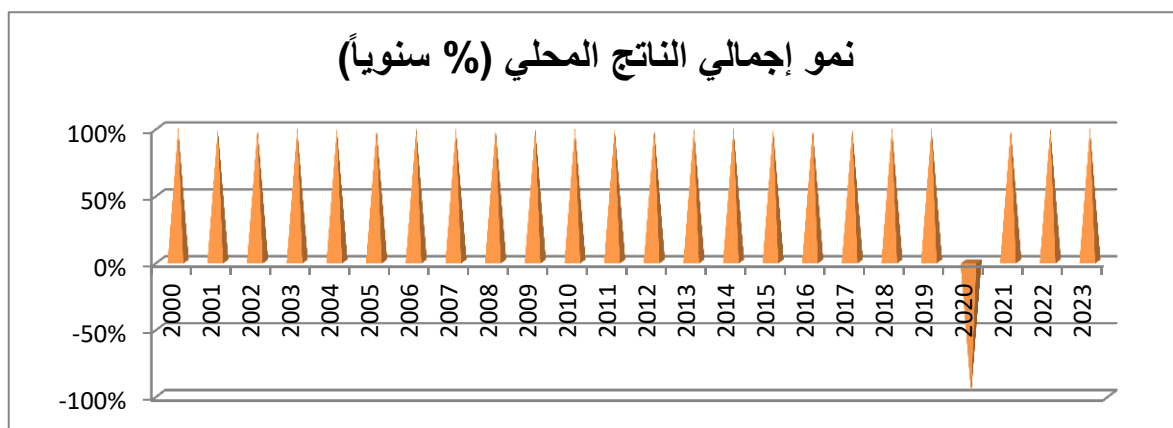
يعكس الشكل (02-04) تحسناً ملحوظاً في مؤشر وفرة الكفاءة الرقمية في الجزائر، حيث ارتفعت نسبة المسجلين في التعليم العالي من حوالي 16% سنة 2000 إلى نحو 56% في سنة 2023، يظهر تسارع واضح في النمو بعد سنة 2008، ما قد يُعزى إلى إصلاحات في قطاع التعليم العالي وتوسيع قدرات الاستيعاب الجامعي، كما أن الارتفاع بين سنة 2015 و سنة 2018 يرتبط على الأرجح بتزايد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي واستحداث تخصصات جديدة في المجالات التقنية والرقمية، الاستقرار النسبي بعد سنة 2018 يشير إلى بلوغ مستوى تشبع نسبي في الالتحاق.

الفرع الثاني: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات النمو الاقتصادي في الجزائر

سنوضح في هذا الجزء تطور لمؤشر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة

الممتدة من 2000 إلى 2023، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (02-05): تطور معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة 2000-2023.



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر مستقر من سنة 2000

الى غاية سنة 2019، و هذا راجع بشكل كبير الى المحروقات، البترول و الغاز، ثم انخفض الى أدنى قيمة سنة 2020، و ذلك راجع الى الظروف الاقتصادية العالمية (

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

جائحة كورونا) و تأثيرها على اقتصاد الجزائر الذي أدى الى وقف الاستيراد و التصدير، ومن سنة 2021 الى 2023 استقر الناتج المحلي الاجمالي من جديد.

الفرع الثالث: مؤشر الجاهزية الشبكية الرقمية: **Networked Readiness Index - NRI**

هو مقياس عالمي يُستخدم لتقييم مدى استعداد الدول للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية. يُعطي هذا المؤشر صورة شاملة عن مدى تكامل التكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب الاقتصاد والمجتمع، وقدرة الدول على استخدام الابتكارات الرقمية لتحقيق النمو المستدام.

1. الركيزة: التكنولوجيا

• الترتيب: 85.

• النتيجة: 36.32.

الجدول رقم (02-05): مؤشر ركيزة التكنولوجيا لسنة 2024.

مؤشر النفاذ (Access Index)		
الترتيب	النتيجة	المعيار
80	59.62	1. تعريف الهاتف المحمول
72	61.80	2. أسعار الهواتف
95	44.83	3. اشتراكات الأنترنت عبر الألياف البصرية (FTTH)
49	35.74	4. نسبة السكان المشمولين بشبكة 3G على الأقل
79	80.64	5. عرض النطاق الترددي الدولي للأنترنت
35	76.86	6. الوصول الى الأنترنت في المدارس
مؤشر المحتوى الرقمي (Digital Content Index)		
الترتيب	النتيجة	المعيار
108	1.40	1. المستودعات Git Hub
115	0.29	2. تسجيل أسماء النطاقات على الأنترنت
99	51.71	3. تطوير تطبيقات الهاتف المحمول
28	31.77	4. المنشورات العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي
مؤشر التكنولوجيا المستقبلية (Future Technologies Index)		
الترتيب	النتيجة	المعيار
80	49.76	1. تبني التقنيات الناشئة
83	34	2. الاستثمار في التقنيات الناشئة
-	-	3. كثافة الروبوتات
129	0.42	4. الانفاق على برمجيات الكمبيوتر

المصدر : Networked Readiness Index - NRI

2. التفسير و التحليل

يهدف مؤشر الجاهزية الشبكية إلى تقييم مدى قدرة الدول على تبني واستغلال الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز تنافسيتها.

➤ الأداء العام للجزائر:

- تحتل الجزائر المرتبة 85 عالمياً في الجاهزية الشبكية، مع درجة إجمالية تبلغ 36.32، وهو ما يشير إلى مستوى متوسط إلى ضعيف مقارنة بالدول الأخرى.
- بلغ متوسط المؤشرات الفرعية لمؤشر النفاذ المرتبة 80 عالمياً في الجاهزية الشبكية، مع درجة إجمالية تبلغ 59.62.
- بلغ متوسط المؤشرات الفرعية لمؤشر المحتوى الرقمي المرتبة 81 عالمياً في الجاهزية الشبكية مع درجة إجمالية تبلغ 21.29.
- بلغ متوسط المؤشرات الفرعية لمؤشر التكنولوجيا المستقبلية المرتبة 91 عالمياً في الجاهزية الشبكية، مع درجة إجمالية تبلغ 28.06.

➤ تحليل المحاور الرئيسية:

1. النفاذ (Access):

- **نقاط القوة:** تمتلك الجزائر مستوى جيداً نسبياً في توفر عرض النطاق الترددي الدولي للإنترنت (المرتبة 79) والوصول إلى الإنترنت في المدارس (المرتبة 35)، مما يشير إلى جهود جيدة في تحسين البنية التحتية للإنترنت التعليمي.
- **نقاط الضعف:** ترتيب ضعيف في اشتراكات الإنترنت عبر الألياف البصرية (المرتبة 95) مما يعني ضعف انتشار الإنترنت عالي السرعة، وكذلك ضعف تغطية شبكات (3G/4G) المرتبة 49.

2. المحتوى (Content):

- **نقاط الضعف الكبرى:** الجزائر تعاني من ضعف واضح في إنشاء المحتوى الرقمي، مثل تسجيل أسماء النطاقات على الإنترنت (المرتبة 108)، وتطوير تطبيقات الهواتف الذكية (المرتبة 115)، وعدد مستودعات GitHub (المرتبة 81).
- **الإيجابية الوحيدة:** الجزائر تمتلك ترتيباً مقبولاً في المنشورات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (المرتبة 101)، مما يدل على بعض الاهتمام البحثي في المجال.

3. التكنولوجيات المستقبلية (Future Technologies):

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

- الجزائر تحتل المرتبة الأولى عالمياً في تبني التقنيات الناشئة، مما يشير إلى وجود سياسات داعمة في هذا المجال.
- لكنها تعاني من ضعف هائل في الاستثمار في البرمجيات (المرتبة 129)، مما قد يؤثر على قدرتها على الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات.

المطلب الثاني: النموذج المستخدم ووصف متغيرات الدراسة

بهذه الدراسة سنستعين بمجموعة من المتغيرات التي تعكس لنا الظاهرة الاقتصادية المدروسة وتم تحديدها انطلاقاً من النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

الفرع الأول: نموذج الدراسة

بالاستناد على مجموعة من الدراسات السابقة التي عالجت إشكالية موضوعنا يأخذ نموذج الدراسة الشكل التالي:

$$GDPT = \beta_0 + \beta_1MCS + \beta_2INT + \beta_3RTIC + \beta_4EDU + \varepsilon t \dots \dots (1)$$

حيث β_0 هو الثابت، $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ على التوالي هي معاملات التقدير. εt هو حد الخطأ. أما t تشير إلى السلسلة الزمنية ($t = 1, 2, \dots, 24$). والجدول الموالي يوضح مصدر بيانات متغيرات الدراسة:

الجدول رقم (02-06): يوضح متغيرات دراسة أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر.

المتغيرات	نوع المتغير	رمزه	تم قياسه ب	مصدر البيانات
النمو الاقتصادي	تابع	GDP	معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي	البنك الدولي
مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي	مستقل	MCS	معدل نمو اشتراكات الهواتف المحمولة % (لكل 100 شخص)	البنك الدولي
مؤشرات النفاذ الى خدمات التكنولوجيا الاعلام والاتصال	مستقل	INT	الأفراد الذين يستخدمون الأنترنت % (من السكان)	البنك الدولي
ايرادات خدمات الاتصال	مستقل	RTIC	معدل نمو ايرادات خدمات الاتصالات %	منظمة التعاون الاسلامي
مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية	مستقل	EDU	نسبة المسجلين في مؤسسة التعليم العالي	البنك الدولي

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نموذج الدراسة.

الفرع الثاني: وصف متغيرات الدراسة

لقد تم تحديد متغيرات الدراسة من الأدبيات النظرية، وقد تم جمع البيانات من البنك الدولي، وفيما يلي شرح مختصر من المتغيرات المستخدمة:

➤ **النمو الاقتصادي:** هو الزيادة الحاصلة في نصيب الفرد الناتجة عن الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الاجمالي و التي تعكس الحالة الاجتماعية و الاقتصادية للدول.

➤ **مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي:** تعكس مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي مدى قدرة واستعداد الدولة أو المؤسسة لدعم النمو والتطور في هذا المجال الحيوي. وتشمل هذه المؤشرات مجموعة من العناصر التقنية واللوجستية، مثل معدل نمو اشتراكات الهاتف المحمول والثابت، سرعة الاتصال، مدى توفر مراكز البيانات، ومعدل استخدام تقنيات الحوسبة السحابية، وغيرها من المقومات الأساسية التي تتيح تطوير بيئة رقمية فعالة ومستدامة.

➤ **مؤشرات النفاذ الى خدمات التكنولوجيا الاعلام والاتصال :** هو مقياس يعبر عن مدى استخدام وانتشار الخدمات التقنية في المجتمع، وتشمل هذه المؤشرات عدة عوامل مثل معدل الاشتراك في خدمات الأنترنت، تغطية الشبكة، معدل استخدام الشبكة، و مستوى التطور في المجتمع، وتعكس هذه المؤشرات مدى جاهزية المجتمعات للانخراط في الاقتصاد الرقمي و الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الحديثة.

➤ **مؤشر إيرادات خدمات الاتصال:** يعد مقياسا مهما يستخدم لتقييم اداء و نشاط قطاع الاتصالات في الاقتصاد، يعكس هذا المؤشر حجم الأعمال و الإيرادات التي تحققها شركة الاتصالات من خلال تقديم خدماتها مثل: خدمات الهواتف الثابتة و المحمولة و الأنترنت.

➤ **مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية:** يعكس هذا المؤشر مدى توفر الموارد البشرية المؤهلة بالمهارات الرقمية اللازمة لدعم الاقتصاد الرقمي وتعزيز الابتكار التكنولوجي، ويقاس القدرة المحلية على توفير كوادر قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة.

المبحث الثاني: خطوات تقدير نموذج أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر

لمعرفة تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر اعتمدنا على سلسلة بيانات سنوية للفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2023 لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية، و هذا باستخدام نموذج ARDL لتحديد الأثر على المدى القصير و

الطويل و يعد هذا النموذج الأنسب للسلاسل الزمنية القصيرة عند تحديد التكامل المشترك بين المتغيرات.

المطلب الأول: اختبار جذر الوحدة Unit Root

قبل تحديد تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2023 يتوجب علينا أولاً دراسة استقرارية للمتغيرات و من ثم تقدير النموذج ARDL.

الفرع الأول: دراسة استقرارية للمتغيرات عند المستوى

بداية سنقوم باختبار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك وتعد اختبارات جذر الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ومعرفة خصائصها الإحصائية ودرجة تكاملها ورغم تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أننا سوف نستخدم اختبار KPSS وهذا نظراً لكون الاختبار أكثر ملائمة للسلاسل الزمنية القصيرة، وبالتالي يعطي نتائج أكثر مصداقية:

وهذا تحت الفرضيتان التاليتان وهي عكس فرضيات اختبار ADF:

H0: السلسلة الزمنية لا تحتوي على جذر الوحدة؛

H1: السلسلة تحتوي على جذر الوحدة؛

الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02-07): نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند المستوى

المتغير	النموذج	LM-Stat.	القيمة الحرجة عند 5%
GDP	Intercept	0.56	0.46
	Trend and intercept	0.15	0.14
MCS	Intercept	0.38	0.46
	Trend and intercept	0.09	0.14
INT	Intercept	0.66	0.46
	Trend and intercept	0.17	0.14
RTIC	Intercept	0.42	0.46
	Trend and intercept	0.09	0.14
EDU	Intercept	0.68	0.46
	Trend and intercept	0.11	0.14

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 01).

يوضح لنا الجدول أعلاه نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند المستوى، والذي اظهر لنا أن المتغيرات (GDP ، INT ، EDU) لم تستقر عند المستوى لأن قيمة LM-

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

STAT أكبر من القيمة الحرجة عند 5%. لذلك سندرس استقراريتهم عند الفرق الأول في حين باقي المتغيرات قد استقرت عند المستوى.

الفرع الثاني: دراسة استقرارية للمتغيرات عند الفرق الأول

بما أن السلاسل الزمنية لم تستقر عند المستوى، سنمر مباشرة لاختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول.

الجدول رقم (02-08): نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند الفرق الأول

المتغير	النموذج	LM-Stat	القيمة الحرجة عند 5%
GDP	Intercept	0.11	0.46
	Trend and intercept	0.09	0.14
INT	Intercept	0.38	0.46
	Trend and intercept	0.14	0.11
EDU	Intercept	0.11	0.46
	Trend and intercept	0.09	0.14

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 02).

يوضح لنا الجدول أعلاه نتائج اختبار KPSS للاستقرارية عند الفرق الأول، والذي أظهر لنا أن المتغيرات (GDP، INT، EDU) مستقرة عند الفرق الأول و هذا لأن قيمة LM-STAT أصغر من القيمة الحرجة عند 5%.

المطلب الثاني: تطبيق منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

سوف نستخدم في هذه الدراسة منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL الذي هو أحد أساليب النمذجة الديناميكية للتكامل المشترك المقدمة من طرف Pesaran، ويتميز بأنه يمكن استخدامه في ما إذا كانت مستقرة عند مستوى $I(0)$ أو عند الفرق الأول $I(1)$ أو خليط من الاثنين، الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$ أي عند الفرق الثاني. وهذا النموذج يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني (الإبطاءات) للحصول على أفضل نتائج في نموذج الإطار العام، ويعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأجل القصير والطويل، و يعتبر أكثر ملائمة مع حجم العينات الصغيرة. ولتقدير نموذج ARDL سنتبع الخطوات التالية:

الفرع الأول: تقدير نموذج ARDL

بداية سنقدر معلمات النموذج بالمدى القصير وتحديد درجة إبطاء كل متغيرات الدراسة الجدول (02-09): يوضح نتائج تقدير نموذج ARDL بالمدى القصير.

Dependent Variable: GDP Selected Model: ARDL(1,1, 3, 3, 2)

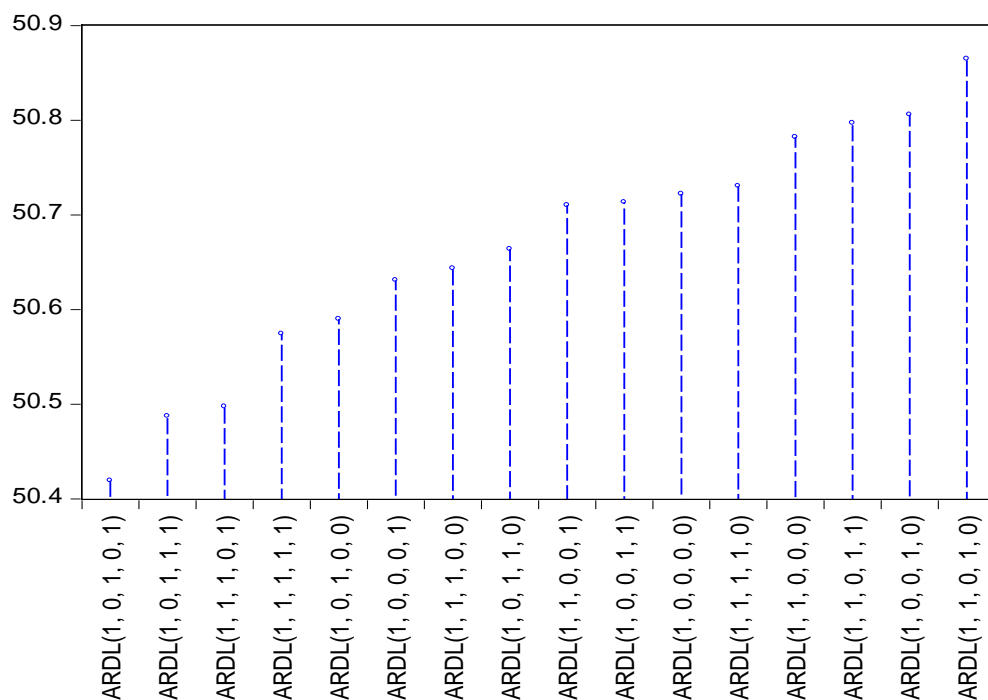
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

AdjRsq= 0.941312 Prob F(0.000)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	0.966374	0.145599	6.637248	0.0006
MCS	7.54E+10	3.70E+10	2.036251	0.0879
MCS(-1)	-2.95E+10	1.28E+10	-2.299522	0.0611
INT	-7.91E+09	1.82E+09	-4.337556	0.0049
INT(-1)	2.72E+09	3.01E+09	0.901702	0.4020
INT(-2)	9.99E+09	2.94E+09	3.400482	0.0145
INT(-3)	-7.68E+09	2.19E+09	-3.501214	0.0128
RTIC	-9.62E+09	5.46E+10	-0.176189	0.8659
RTIC(-1)	-7.99E+10	3.71E+10	-2.154579	0.0746
RTIC(-2)	-1.01E+09	2.59E+10	-0.039017	0.9701
RTIC(-3)	3.65E+10	2.34E+10	1.561128	0.1695
EDU	-7.65E+09	2.25E+09	-3.404871	0.0144
EDU(-1)	1.01E+10	2.32E+09	4.357526	0.0048
EDU(-2)	2.31E+09	1.91E+09	1.208609	0.2723
C	-5.04E+10	5.17E+10	-0.975896	0.3668

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج *eviews* (الملحق رقم 03).

يشير الجدول أعلاه الى نتائج التقدير بالمدى القصير، حيث يظهر لنا احتمال فيشر ب 0.000 وهذا ما يدل على وجود جودة بالنموذج وقدرة للمتغيرات المستقلة: (اشتراكات الهاتف الثابت، اشتراكات الهواتف المحمولة، استخدام الإنترنت، إيرادات خدمات الاتصالات ووفرة الكفاءات الرقمية) على تفسير المتغير التابع ب 94.13%، كما أن احتمال المتغيرات أقل من 5%، 10%، حيث ارتبط مؤشر RTIC، INT، EDU، بعلاقة عكسية مع معامل الناتج المحلي الاجمالي GDP، في حين MCS ارتبط بعلاقة طردية مع GDP، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، أي كلما ارتفعت هذه المؤشرات انخفض الناتج المحلي الاجمالي بالجزائر وازداد بذلك النمو الاقتصادي، كما أن درجة الإبطاء المثلى للنموذج ظهرت عند (1,1,3,3,2) كما هو موضح بالشكل التالي:

الشكل (02-06) : يوضح لنا درجة الإبطاء المثلى لنموذج الدراسة
Akaike Information Criteria



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Eviews.

الفرع الثاني: منهج اختبار الحدود Approach Testing Bounds

الهدف من استخدام اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود هو التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل من عدمها بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية الداخلة في نموذج الدراسة بالاعتماد على إحصائية (F) وهو ما تم تبياناه من خلال الجدول التالي بحيث:

✓ H_0 : عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة؛

✓ H_1 : وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة؛

الجدول رقم (02-10): نتائج اختبار Bounds

TEST STATISTIC	VALUE	SIGNIF	I(0)	I(1)
f-statistic k	0.521757	10%	2.45	3.52
		5%	2.86	4.01
		2.5%	3.25	4.49
		1%	3.74	5.06

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 04).

خلصت نتائج اختبار الحدود والمبينة في الجدول أعلاه إلى أن قيمة F المحسوبة وبالغة 0.521757 أصغر من القيم العظمى الجدولية 3.52، 4.01، 4.49، 5.06، والقيم الدنيا 2.45، 2.86، 3.25، 3.74 عند مستوى المعنوية 10%، 5%، 2.5%،

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر (2000-2023)

1% على التوالي، فنقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل و نرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، لذلك لن نقوم بتقدير معلمات النموذج على المدى الطويل.

الفرع الثالث: اختبارات صلاحية النموذج

في هذا الجزء سوف نتأكد من خلو النموذج المقدر من المشاكل القياسية وهذا بالاستناد الى مجموعة من الاختبارات التشخيصية.

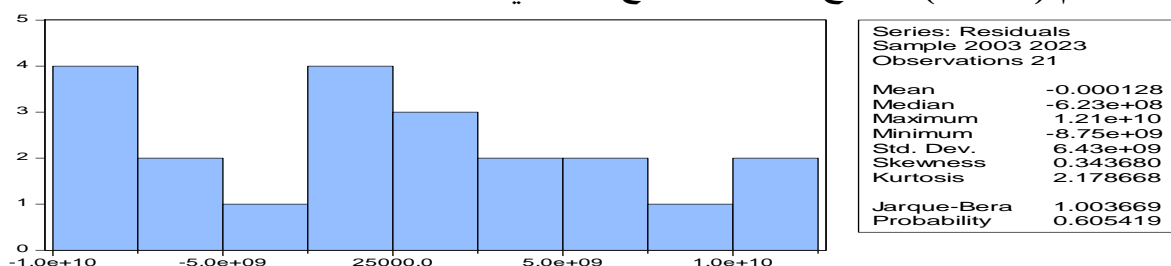
أ- اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي:

تشير نتائج اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي من خلال الجدول أدناه بحيث تكون فرضياته:

✓ H0: ثبات تباين حد الخطأ العشوائي؛

✓ H1: عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي؛

شكل رقم (02-07): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews.

يتضح من الشكل أعلاه أن الأخطاء العشوائية تتوزع توزيعاً طبيعياً إذ بلغت قيمة Jarque-Bera بقية احتمالية (0.605) وهي أكبر من مختلف درجات معنوية عند 1%، 5%، 10%.

ب- اختبار تجانس التباين البواقي:

الجدول رقم (02-11): نتائج اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F- statistic	1.306316	Prob.f(1.18)	0.2680
Obs*R-squared	1.353252	Prob.chi-square(1)	0.2447

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 07).

من خلال نتائج الاختبار الموضحة في الجدول أعلاه، يتبين لنا أن قيم الاحتمال 0.2680 أكبر من 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية. وهي خلو النموذج من المشاكل القياسية الخاصة تجانس التباين البواقي ونقبل الفرضية الصفرية.

ت- اختبار صحة تحديد الشكل الدالي

تشير نتائج اختبار صحة تحديد الشكل الدالي من خلال الجدول أدناه:

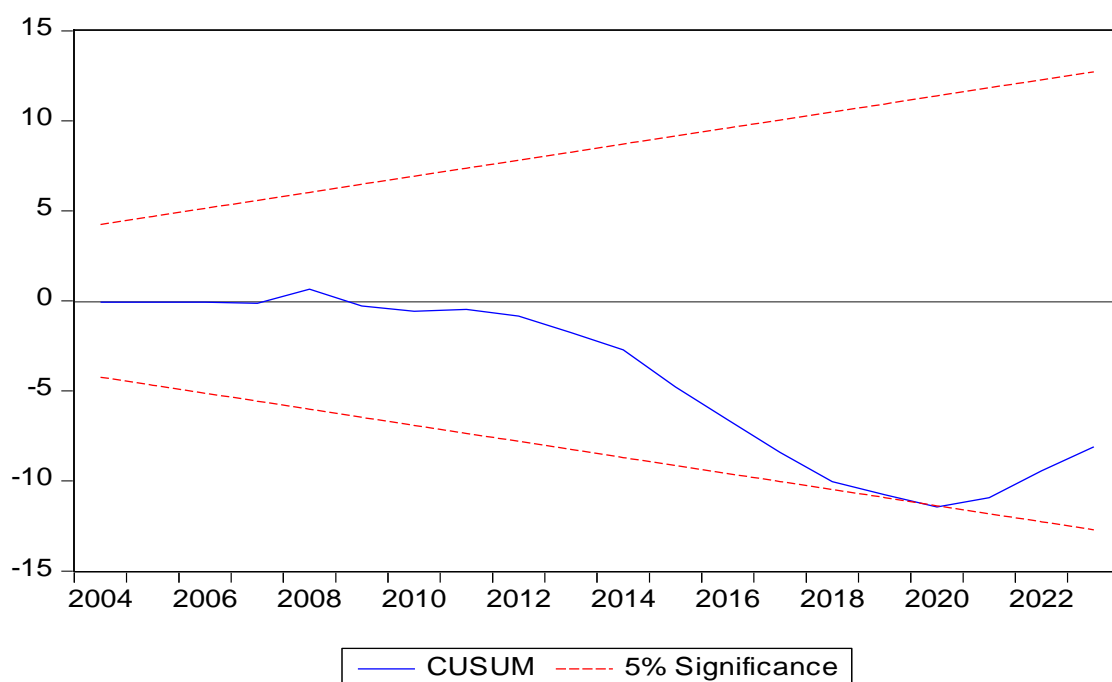
الجدول رقم (02-12): نتائج اختبار RAMSEY

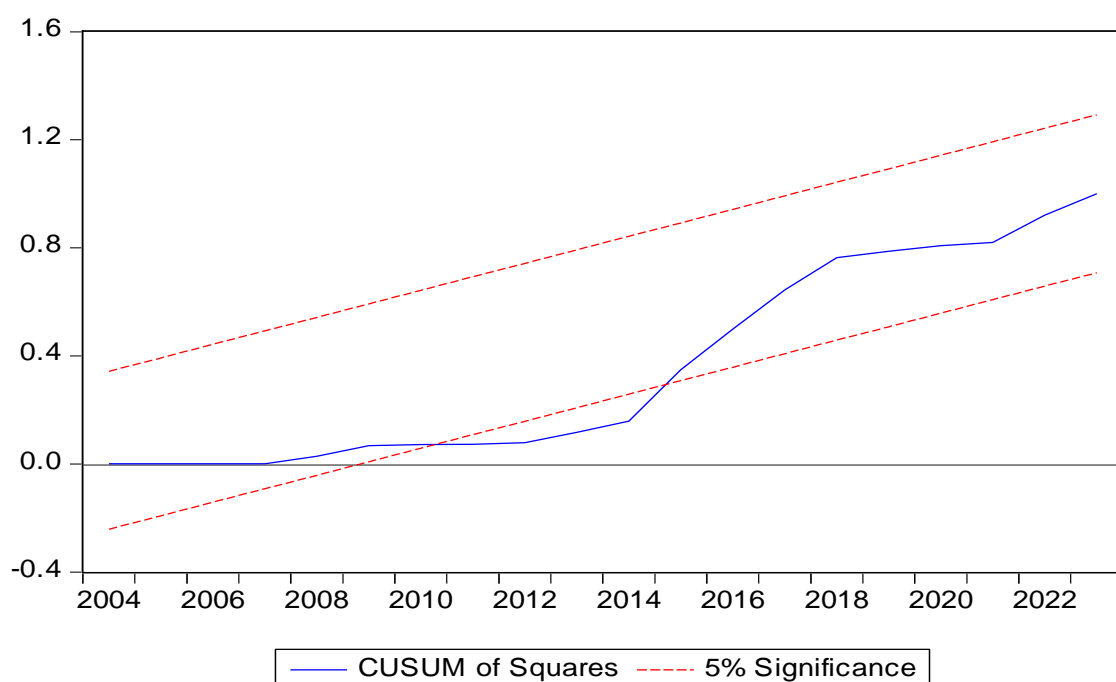
Ramsey RESET Test			
	Value	Df	Probability
T-statistic	0.569463	5	0.5937
f-statistic	0.324288	(1.5)	0.5937

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 08).

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة احتمال إحصائية (F) يساوي 0.5694 و هو أكبر من 5%، هذا ما يثبت صحة و ملائمة الشكل الدالي المستخدم في التقدير.

الفرع الرابع: اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (CUSUM and CUSUMSQ)
يهدف اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج المقدر الى التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن، و معرفة مدى استقرار معاملات الأجل القصير، و لتحقيق ذلك يتم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) و اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ)
شكل رقم (02-08) : اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج





المصدر : من اعداد الطالبتين اعتمادا على بيانات eviews

يبين لنا من الشكل أعلاه أن إحصائية اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية 5 %، وهذا يعني أن المعاملات المقدره لنموذج المستخدم مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة، في حين أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) فالخط الواسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية 5 %، ما عدا الفترة من سنة 2010 الى غاية سنة 2014 لا يوجد استقرار و ذلك راجع الى انخفاض أسعار صادرات المحروقات والذي اثر سلبا على المتغير التابع وهو النمو الاقتصادي .

الفرع الخامس: تفسير نتائج الدراسة

بناء على نتائج التقدير لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL و الذي أظهر لنا أن معامل التحديد المصحح بنسبة 94.13 % وهذا دليل على أن المتغيرات المستقلة (اشتراكات الهاتف المحمول MCS، استخدام الانترنت INT، إيرادات خدمات الاتصال RTIC، مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية EDU) استطاعت بشكل كبير أن تفسر المتغير التابع و هو معامل الناتج المحلي الاجمالي GDP، كما أن النموذج أعطى جودة إحصائية بحيث قيمة احتمال فيشر قدرت ب0.000، حيث أن معاملات التقدير أظهرت لنا المعنوية الإحصائية بالنسبة للمدى القصير و فيما يلي سنقدم تفسير للمتغيرات كل على حدا:

المتغير MCS: والذي يعبر عن معدل نمو اشتراكات الهواتف المحمولة % (لكل 100 شخص) ظهر لنا عند تقدير المعادلة على المدى القصير للفترة الزمنية الممتدة من سنة

(2000-2023)، بإشارة موجبة و ذو دلالة احصائية 10 %، بحيث أن المؤشر يرتبط بعلاقة طردية مع معامل الناتج المحلي الاجمالي GDP ب 7.54 بالمدى القصير، وهذا يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي بالجزائر، ويمكن تفسير هذا التأثير الإيجابي لاشتراكات الهواتف المحمولة على النمو الاقتصادي يأتي من خلال توفير الوصول إلى الاتصالات والإنترنت في كل المناطق حتى المنعزلة منها. هذا يمكّن الأفراد والشركات من التواصل بسهولة، والوصول إلى المعلومات، وتسويق منتجاتهم بشكل أوسع، مما يسهم في تعزيز التجارة ونمو الاقتصاد من خلال تحفيز الأعمال الصغيرة والمتوسطة وتعزيز الابتكار وخلق فرص العمل.

المتغير INT: و الذي يعبر على الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)، ظهر لنا عند تقدير المعادلة على المدى القصير للفترة الزمنية الممتدة من سنة (2000-2023)، بإشارة سالبة و ذو دلالة إحصائية عند 1% بحيث أن المؤشر يرتبط بعلاقة عكسية مع معامل الناتج المحلي الاجمالي 7.91 بالمدى القصير، وهذا يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي بالجزائر، و هذا راجع الى سوء توجيه استعمال الإنترنت و اقتصار استخدامها في العمليات الالكترونية التقليدية مثل تتبع الصفحات الالكترونية، و مواقع التواصل الاجتماعي و بذلك عدم تحقيق الأهداف المتوقعة للتنمية و النمو الاقتصادي.

المتغير RTIC: و الذي يعبر عن معدل نمو إيرادات خدمات الاتصالات %، حيث ظهر لنا عند تقدير المعادلة بالمدى القصير خلال الفترة الممتدة من 2000-2023 بإشارة سالبة عند مستوى معنوية 10% و المبطئ بدرجة واحدة بحيث أن المؤشر يرتبط بعلاقة عكسية مع معامل الناتج المحلي الاجمالي GDP ب 7.99 بالمدى القصير، حيث أنه إذا ارتفعت تكاليف أو انخفضت إيرادات خدمات الاتصال، قد يؤثر ذلك سلبا على الاتصالات والتجارة، وبالتالي يقلل من النمو الاقتصادي.

المتغير EDU: و الذي يعبر عن نسبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي، حيث ظهر لنا عند تقدير المعادلة بالمدى القصير خلال الفترة الممتدة من 2000-2023 بإشارة سالبة عند مستوى معنوية 1%، بحيث أن المؤشر يرتبط بعلاقة عكسية مع معامل الناتج المحلي الاجمالي GDP ب 7.65 بالمدى القصير. و هذا يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي بالجزائر، حيث ان مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية يُفترض أن يكون محفزاً للنمو الاقتصادي، لكن في حالة الجزائر، قد تظهر علاقة عكسية بسبب فجوة بين تكوين هذه الكفاءات وقدرة السوق على استيعابها. بمعنى آخر، رغم وجود طاقات بشرية مؤهلة رقمياً، فإن الاقتصاد لا يوفر فرص عمل كافية أو بيئة مناسبة لتوظيف هذه المهارات، بسبب ضعف التحول الرقمي، البيروقراطية، أو غياب الاستثمار في القطاعات التكنولوجية. هذا يؤدي إلى بطالة الكفاءات أو هجرتها، مما يحدّ من مساهمتها في دفع النمو الاقتصادي.

خلاصة

سعت هذه الدراسة الى ابراز تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 الى غاية سنة 2023، و من النتائج المتوصل اليها في هذا الفصل هي:

- أظهرت لنا نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة KPSS، الى أن هناك مزيج في درجة التكامل للمتغيرات بين I_0 و I_1 ، هذا ما حولنا لاستخدام نموذج ARDL ؛
- ظهر لنا احتمال فيشر ب 0.000 و هذا ما يدل على وجود جودة بالنموذج و قدرة المتغيرات المستقلة: (اشتراكات الهاتف المحمول MCS ، استخدام الانترنت INT، إيرادات خدمات الاتصال RTIC ، و فرة الكفاءة الرقمية EDU) ، على تفسير المتغير التابع 94.13%، كما أظهرت لنا نتائج اختبار BOUNDS أن قيمة F المحسوبة و البالغة 0.521757 أصغر من القيم العظمى و القيم الدنيا لذلك لم نقم بتقدير معاملات النموذج على المدى الطويل؛
- ظهر لنا تأثير سلبي للمتغيرات المستقلة INT ، RTIC ، EDU ، و هذا ما يدل على تأثير هذه المتغيرات سلبا على النمو الاقتصادي، في حين ظهر لنا المتغير MCS موجب مع المتغير التابع GDP بتأثيره الايجابي على النمو الاقتصادي.

خاتمة عامة

أدى الانتشار السريع للاقتصاد الرقمي في كافة الدول إلى إثارة جدل واسع في الأدبيات الاقتصادية حول تأثيرها على النمو الاقتصادي، واستهدفت هذه الدراسة معرفة تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث أثبتت العديد من الدراسات على وجود ارتباط قوي بين مؤشر البنية التحتية الرقمية و النمو الاقتصادي، و ما سعت له هذه الدراسة هو إثبات هذه الفرضية أو عدمها بإسقاطها على حالة الجزائر، حيث أن الاقتصاد الرقمي يمثل عاملاً حيوياً في تحقيق النمو الاقتصادي.

من خلال هذه الدراسة تطرقنا في الفصل الأول إلى الجانب النظري لكل من الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي مرورا إلى تحليل وتلخيص الدراسات السابقة.

أما في الفصل الثاني الذي تضمن دراسة قياسية لاختبار طبيعة العلاقة التي تربط بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2023 والتي استندت على مجموعة من المتغيرات التي تم تحديدها انطلاقاً من النظريات الاقتصادية و الدراسات السابقة.

و من خلال دراستنا النظرية و التطبيقية بتأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي توصلنا إلى النتائج التالية:

❖ نتائج و اختبار صحة فرضيات الدراسة:

استناداً إلى إشكالية الدراسة و الفرضيات المفسرة لها جاءت النتائج كما يلي:

- ظهرت لنا علاقة طردية بين مؤشر البنية التحتية الرقمية (MCS) و النمو الاقتصادي في الجزائر و دو دلالة إحصائية معنوية، و هذا ما يفسر التأثير الايجابي لاستخدام الهواتف الثابتة و المحمولة على النمو الاقتصادي، و هذا من خلال توفير الوصول إلى الاتصالات و الانترنت في كل المناطق حتى المنعزلة منها. ومنه نقبل الفرضية الأولى و التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة إحصائية لمؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بالجزائر.

- ظهرت لنا علاقة عكسية بين مؤشر النفاذ إلى خدمات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال (INT) و النمو الاقتصادي في الجزائر، و هذا ما يفسر سوء توجيه استعمال الإنترنت و اقتصار استخدامها في العمليات الالكترونية التقليدية. و منه نرفض الفرضية الثانية و التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة إحصائية لمؤشر النفاذ لخدمات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال على النمو الاقتصادي بالجزائر.

- ظهرت لنا علاقة عكسية بين مؤشر إيرادات خدمات الاتصال (RTIC) و النمو الاقتصادي في الجزائر حيث إذا ارتفعت تكاليف أو انخفضت إيرادات خدمات الاتصال، قد يؤثر ذلك سلباً على الاتصالات و التجارة، وبالتالي يقلل من النمو

الاقتصادي. و منه نرفض الفرضية الثالثة التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة إحصائية لمؤشر إيرادات خدمات الاتصالات على النمو الاقتصادي في الجزائر.

● ظهرت لنا علاقة عكسية بين مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية (EDU) و النمو الاقتصادي في الجزائر حيث أن مؤشر وفرة الكفاءات الرقمية يُفترض أن يكون محقراً للنمو الاقتصادي لكن في حالة الجزائر يؤثر سلبا بسبب ضعف التحول الرقمي، أو غياب الاستثمار في القطاعات التكنولوجية. و منه نرفض الفرضية الرابعة التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و دو دلالة إحصائية لمؤشر وفرة الكفاءات الرقمية على النمو الاقتصادي في الجزائر.

❖ توصيات الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل إليها لهذه الدراسة، تمكنا من اقتراح جملة من التوصيات نذكر أهمها:

- ضرورة تعجيل الجزائر بالتحول إلى اقتصاد رقمي و ربح الوقت، لأن أي تأجيل سيجعلها تضيع فرصة جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة و الاستفادة منها في تطوير اقتصادياتها ؛
- ضرورة قيام الجزائر بتشجيع الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، وذلك بمنح المستثمرين امتيازات و تسهيلات أكبر مقارنة بالتسهيلات الممنوحة في قطاعات أخرى؛
- تقوية البنية التحتية الأساسية و الاهتمام بتطوير هيكل قواعد لقطاع التكنولوجيا و الاتصالات، و ذلك من خلال وضع أحدث أجيال الاتصال و توسيع قاعدة النطاق العريض، الأمر الذي يسهم في تسريع عمليات التحول الرقمي؛
- إعطاء المزيد من الأهمية للاقتصاد الرقمي في الجزائر من حيث توسيع رقعة الأنترنت و العمل على توصيل الإنترنت في القرى و المناطق النائية من أجل التسهيل على المواطنين؛
- استحداث الجوانب التشريعية و القانونية ذات صلة بالمعلومات و الاتصالات و التقنيات، ووضع القوانين التي تنضم تعاملات التجارة الالكترونية و حرية تداول المعلومات و الاطلاع عليها و استخدامها؛
- توفير الأمن المعلوماتي لحماية خصوصية المستخدمين .

❖ آفاق الدراسة:

مع التطور المتسارع للتكنولوجيا الرقمية والتحول الكبير في نمط أداء الأنشطة الاقتصادية، أصبح الاقتصاد الرقمي يمثل خياراً استراتيجياً لا غنى عنه للدول الساعية إلى تحقيق التنمية المستدامة. وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى دراسة واقع الاقتصاد

الرقمي وآفاقه، من أجل استشراف الفرص المستقبلية التي يمكن أن تسهم في تحسين أداء الاقتصاد الوطني وتعزيز قدرته التنافسية. كما أن فهم التحديات المرتبطة به يُعد خطوة أساسية نحو بناء بيئة رقمية متكاملة، قادرة على دعم النمو والابتكار.

- ✓ دور التحول الرقمي في تعزيز التنافسية الاقتصادية للدول النامية؛
- ✓ واقع وتحديات البنية التحتية الرقمية في الدول المغاربية؛
- ✓ التحول نحو الحكومة الرقمية وأثره على تحسين الخدمات العامة في الجزائر؛
- ✓ إسهام الذكاء الاصطناعي في تطوير الاقتصاد الرقمي: فرص وتحديات.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية :

1. الأطروحات و المذكرات :

- اروان زينب ، خضراوي ميلود ، الاستثمار في البنية التحتية الرقمية و تأثيرها على التنوع الاقتصادي في الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الماستر ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير ، تخصص تحليل اقتصادي و استشراف ، جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت- ، الجزائر ، سنة 2024 .
- أناس عثمانية ، دنيا قاسمي ، التحول نحو الاقتصاد الرقمي كألية فعالة لتحسين أداء المؤسسات البنكية العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماستر ، كلية العلوم الاقتصادية ، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي ، جامعة 8 ماي 1945 _قلمة_ ، الجزائر ، سنة 2021 .
- بلخطاب سهام، بوحجر عائشة، أثر النفقات العامة للصحة على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي، كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وجباية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب ، الجزائر، سنة 2024 .
- بن مصطفى دحو نجاة ، مريوح نور الهدى ، أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا ، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية و علوم التسيير ، تخصص علوم مالية و محاسبة ، جامعة بلحاج بوشعيب_عين تموشنت_ ، الجزائر ، سنة 2024.
- زينب هادي نعمة ، تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و بعض المتغيرات الاقتصادية ، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد ، كلية الإدارة و الاقتصاد ، تخصص اقتصاد ، جامعة كربلاء ، العراق ، سنة 2015.
- عايد وفاء و بن دربال نور الهدى ، أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر ، مذكرة مقدمة من أجل نيل شهادة الماستر كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة ،جامعة بلحاج بوشعيب_عين تموشنت_ ، الجزائر سنة 2023.
- عائشة مسلم، اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر، الجزائر، سنة 2007.

قائمة المراجع

- عويش فيروز ، تأثير البنية التحتية الرقمية على حجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية ، مذكرة لنيل شهادة الماستر ، كلية العلوم التجارية ، تخصص مالية و تجارة دولية ، جامعة محمد خيضر _ بسكرة _ ، الجزائر ، سنة 2023.
 - مرزاق سميرة ، مسيتير فاطنة ، تأثير الامن الالكتروني على الاقتصاد الرقمي ، مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي ، كلية العلوم التجارية ، تخصص اقتصاد نقدي و بنكي ، جامعة أحمد درايعية _ أدرار _ ، الجزائر ، سنة 2023.
 - مسعودي عبد القادر ، موسى بن ياسين حسام الدين ، أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر ، مذكرة نيل شهادة الماستر ، كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية و علوم التسيير ، تخصص مالية المؤسسة ، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب ، الجزائر ، سنة 2023.
 - نادية معلاله ، مليكة درويش ، أثر البرامج التنموية على النمو الاقتصادي في الجزائر مذكرة نيل شهادة الماستر ، كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية و علوم التسيير ، تخصص العلوم الاقتصادية ، جامعة 08 ماي 1945 _ قلمة _ الجزائر ، سنة 2015.
 - وعيل ميلود ، المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية و سبل تفعيلها ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، تخصص العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر3 ، الجزائر ، سنة 2014.
- 2. ملتقيات و مؤتمرات :**
- بن حدو امنة ، كشكاش منير ، التكنولوجيا الرقمية و دورها في تعزيز التنمية الاقتصادية بالجزائر ، المؤتمر العلمي الموسوم بالذكاء الاصطناعي و الثورة الرقمية ، جامعة بلحاج بوشعيب _ عين تموشنت _ ، الجزائر ، سنة 2024 .
- 3. مقالات :**
- بن فريجة نجاة ، سونة عبد القادر ، تطور الرؤية للتحويل للاقتصاد الرقمي في العالم العربي ، مجلة المحاسبة ، التدقيق و المالية ، المجلد 05 ، العدد 01-2023 ، الجزائر ، سنة 2023 .
- المراجع باللغة الأجنبية :**

- Amina Benhaddou , Kawtar Bentaouaf, Economic Diversification in a Digital Economy for North African countries, International Conference: The stakes of economic diversification and sustainable , University chadli Bendjedid El Tarf– ALGERIA , 2021.
- Khenfri kheider , bournissameriem , THE DIGITAL ECONOMY ALGERIA Reality and Perspective, Journal of Economics of Finance and Business, Vol3, N° 2, Shahid Hamah Lakhdar University, El Oued, Algeria, 2018.
- Nassim KEDDARI , al, "Contribution of Digital Transformation to Export Diversification: Case Of Malaysia ", Dirassat journal Economic, volume13, numéro 02, Bejaia, 2022.
- Richard Heeks, Rumanabukht ,the Digital Economy, University of Manchester, Arthur Lewis Building, Manchester, M13 9PL, UK. 2017 .
- Saleh Yahya AL Freijat, Digital economy, Business Faculty, Department of Business Economics, Technical University of Tafila, Jordan, 2023 .

الملاحق

الملحق رقم 01: دراسة الاستقرارية للمتغيرات عند المستوى باختبار Kpss في النموذجين

المتغير GDP:

Null Hypothesis : GDP is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.56152...
Asymptotic critical values*:	1% level	0.73900...
	5% level	0.46300...
	10% level	0.34700...
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Null Hypothesis : GDP is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.15112...
Asymptotic critical values*:	1% level	0.21600...
	5% level	0.14600...
	10% level	0.11900...
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		

المتغير MCS:

Null Hypothesis : MCS is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.38326...
Asymptotic critical values*:	1% level	0.73900...
	5% level	0.46300...
	10% level	0.34700...
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Null Hypothesis : MCS is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.09619...
Asymptotic critical values*:	1% level	0.21600...
	5% level	0.14600...
	10% level	0.11900...
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		

المصدر : مخرجات 09 eviews

: المتغير INT

Null Hypothesis: INT is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.66412...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: INT is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.17831...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

: المتغير RTIC

Null Hypothesis: RTIC is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.42829...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: RTIC is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.09173...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر : مخرجات 09 eviews

: المتغير EDU

Null Hypothesis: EDU is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.68559...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: EDU is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.11108...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر : مخرجات 09 eviews

الملحق رقم 02: دراسة الاستقرارية للمتغيرات عند الفرق الاول باختبار Kpss في النموذجين

: المتغير D(GDP)

Null Hypothesis: D(GDP) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.11953...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: D(GDP) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.09660...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر : مخرجات 09 eviews

: D(INT) المتغير

Null Hypothesis: D(INT) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.38730...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: D(INT) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.11323...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

: D(EDU) المتغير

Null Hypothesis: D(EDU) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.11011...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.73900...
5% level	0.46300...
10% level	0.34700...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: D(EDU) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.09566...
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.21600...
5% level	0.14600...
10% level	0.11900...

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملاحق

الملحق رقم 03 : نتائج تقدير نموذج ARDL بالمدى القصير

Dependent Variable: GDP
 Method: ARDL
 Date: 04/15/25 Time: 13:03
 Sample (adjusted): 2003 2023
 Included observations: 21 after adjustments
 Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (3 lags, automatic): MCS INT RTIC EDU
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 256
 Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 3, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	0.966374	0.145599	6.637248	0.0006
MCS	7.54E+10	3.70E+10	2.036251	0.0879
MCS(-1)	-2.95E+10	1.28E+10	-2.299522	0.0611
INT	-7.91E+09	1.82E+09	-4.337556	0.0049
INT(-1)	2.72E+09	3.01E+09	0.901702	0.4020
INT(-2)	9.99E+09	2.94E+09	3.400482	0.0145
INT(-3)	-7.68E+09	2.19E+09	-3.501214	0.0128
RTIC	-9.62E+09	5.46E+10	-0.176189	0.8659
RTIC(-1)	-7.99E+10	3.71E+10	-2.154579	0.0746
RTIC(-2)	-1.01E+09	2.59E+10	-0.039017	0.9701
RTIC(-3)	3.65E+10	2.34E+10	1.561128	0.1695
EDU	-7.65E+09	2.25E+09	-3.404871	0.0144
EDU(-1)	1.01E+10	2.32E+09	4.357526	0.0048
EDU(-2)	2.31E+09	1.91E+09	1.208609	0.2723
C	-5.04E+10	5.17E+10	-0.975896	0.3668
R-squared	0.982394	Mean dependent var		1.78E+11
Adjusted R-squared	0.941312	S.D. dependent var		4.85E+10
S.E. of regression	1.17E+10	Akaike info criterion		49.38590
Sum squared resid	8.27E+20	Schwarz criterion		50.13199
Log likelihood	-503.5519	Hannan-Quinn criter.		49.54782
F-statistic	23.91315	Durbin-Watson stat		3.035530
Prob(F-statistic)	0.000423			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر : مخرجات 09 eviews

الملحق رقم 04 : نتائج اختبار Bounds

ARDL Bounds Test

Date: 04/10/25 Time: 17:00

Sample: 2001 2023

Included observations: 23

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	0.521757	4

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

المصدر : مخرجات 09 eviews

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.018180	Prob. F(1,20)	0.8941
Obs*R-squared	0.019980	Prob. Chi-Square(1)	0.8876

المصدر : مخرجات 09 eviews

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP GDP(-1) MCS MCS(-1) INT INT(-1) INT(-2) INT(-3)

RTIC RTIC(-1) RTIC(-2) RTIC(-3) EDU EDU(-1) EDU(-2) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.569463	5	0.5937
F-statistic	0.324288	(1, 5)	0.5937

المصدر : مخرجات 09 eviews

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2023، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي لتحديد أبرز أسس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي، إلى جانب دراسة واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر. كما تم توظيف المنهج التجريبي من خلال استخدام مجموعة من المؤشرات الكمية لقياس الظاهرة محل الدراسة، وذلك عبر تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL). توصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين بعض مؤشرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، لاسيما استخدام الإنترنت وخدمات الهاتف الثابت والمحمول، مما يعكس الأثر الإيجابي لهذه العوامل على النمو. في المقابل، أظهرت النتائج علاقة عكسية لكل من مؤشر إيرادات خدمات الاتصال ومؤشر وفرة الكفاءات الرقمية مع النمو الاقتصادي. توصي الدراسة بضرورة تعزيز تطبيقات الاقتصاد الرقمي في الجزائر، خاصة من خلال توسيع التغطية الشبكية للإنترنت وتحسين جودتها.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، النمو الاقتصادي، الجزائر، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

Abstract :

This study aims to analyze the relationship between the digital economy and economic growth in Algeria during the period 2000–2023. It adopts a descriptive approach to identify the main foundations and indicators of the digital economy, in addition to examining Algeria's position in this regard. The study also employs an empirical methodology by using a set of quantitative indicators to measure the phenomenon, through the estimate Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The findings reveal a positive relationship between certain digital economy indicators such as internet usage and fixed and mobile phone services and economic growth, reflecting the positive impact of these factors. Conversely, the results indicate a negative relationship between telecommunications service revenues and the availability of digital skills and economic growth. The study recommends strengthening the implementation of the digital economy in Algeria, particularly by expanding internet coverage and improving its quality.

Keywords: Digital economy, economic growth, Algeria, information and communication technology.