

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 الماجستير

ميدان: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

شعبة: علوم مالية ومحاسبية

تخصص: مالية المؤسسة

من طرف : بن مصطفى دحو نجاة، مربوح نور الهدى

العنوان

تأثير الإقتصاد الرقمي على النمو الإقتصادي بدول شمال إفريقيا
- دراسة قياسية للفترة الزمنية (2000-2022)

تمت المناقشة: بتاريخ 26 جوان 2024، امام اعضاء اللجنة الموالية :

حسناوي مريم	أستاذ محاضرة أ-.	رئيسا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
بن حدو امنة	أستاذ محاضرة ب-.	مشرفا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
حبشي فادية	أستاذ محاضرة ب-.	ممتحنا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت

السنة الجامعية : 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسِيرِي اللَّهُ عَمَلِكُمْ
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

{ التوبة: 105 }

إهداء

بعد مسيرة دراسية دامت سنوات حملت فيها الكثير من الصعوبات و التعب، ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجي أقطف ثمار تعبتي وأرفع قبعتي بكل فخر، فإللهم لك الحمد قبل ان ترضى ولك الحمد اذا رضيت، ولك الحمد بعد الرضا، لانك وفققتني على إتمام هذا العمل

وتحقيق حلمي..... أهدي هذا النجاح

إلى ماعاش فينا قبل أن نعيش فيه، وعرفناه في دفاتر التضحيات إلى وطننا الثاني

فلسطين، قبلتنا الأولى ومسرى حبيبنا و نبيينا الكريم، جمعنا الله في أقصاها

فاتحين مهللين مكبرين، وليس ذلك بعسير

إلى الذي زين إسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل إلى

من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، إلى من غرس في روحي مكارم

الأخلاق داعمي الأول في مسيرتي وسندي، وقوتي وملاذي بعد الله ... والد الغالي

إلى قدوتي الأولى ومعنى الحب و التفاني، إلى من جعل الجنة تحت أقدامها وسهلت

لي الشدائد بدعائها، إلى التي احتضنتني قلبها قبل يديها، إلى قلب الدافع والشمعة

التي كانت لي في الليالي المظلمة، سر قوتي ونجاحي، التي طالما تمنيت أن تقر

عينها برؤيتي في يوم كهذا "أمي الحبيبة"

إلى خيرة أيامي وصفوتها إلى من مدت لي أيديهم في ضعفي وأمنو بقدرتي

إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي أخواتي "فريال و بشرى"

إلى الاصدقاء المواقف لا السنين شركاء الدرب والطموح البعيد الى من كانت دوما موضع إتكاء

غثرات حياتي أصدقائي "إيمان، منال"، إلى من شاركتني في هذا العمل صديقتي "نور الهدى"

إلى صاحبة الفضل في أول و آخر خطواتنا إلى من كانت رائعة في إشرافها علميا

و معنويا الأستاذة "بن حدو أمينة"

إلى من أفتفدها منذ الصغر ويرتعش قلبي لذكرها إلى من فارقتني

وروحها مازالت ترفرف في سماء حياتي إلى تلك الروح "جدتي

رحمها الله

الى كل من علمني حرفا من أساتذتي ولكل من كان عوننا وسندا

في هذا الطريق ممتنة لكم جميعا ما كنت لأصل

لولا فضلكم من بعد الله

{فالحمد لله رب العالمين}

نجاحة

إِهْدَاء

الهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب اللحظات
إلا بذكرك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا الجنة إلا برويتك،، الله جل جلاله
إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نور العالمين،، سيدنا محمد ﷺ
إلى الأرواح الطاهرة إلى من بذلوا دمائهم وقدموا أرواحهم فداءً للوطن،، شهدائنا

رحمهم الله

إلى من كلله الله بالهبة والوقار، إلى من علمني العطاء دون انتظار، إلى من أحمل اسمه بكل
افتخار، إلى صاحب الوجه البشوش والأفعال الحسنة، والذي الغالي عبد السلام
إلى من أفضّلها على نفسي ولم لا، فقد ضحّت من أجلي ولم تدخر جهداً في سبيل
إسعادي، إلى معنى الحب والحنان ، إلى سعادتني في الحياة إلى جنتي أُمي عائشة
إلى من زرعت فينا حب حفظ كتاب الله، إلى من سوت طريقنا نحو الهدى معلمتي وأُمي
الثانية معلمة القران حميدي أمانة أدامك الله ذخراً طيباً كريماً

إلى من أحاكت جروح قلبي بدموع عيونها، بلسمي الشافي من كل أوجاع الحياة،، جدتي الغالية
إلى رفيقي وصديقي إلى مسندي وإتكائي وضلعي الثابت الذي لا يميل،، أخي عبد الكريم حفظك الله
إلى من تسعد عيني برؤيتها ويفرح فؤادي بسماع ضحكاتها إلى زهرتي،، أختي الحبيبة رحاب
إلى حبيبتي رفيقتي أخت لم تنجبها أُمي، لطيفة طيبة داعمة حافظة لاسراري،، غاليتي نجاة
إلى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا، ويحزنهم فشلنا إلى الأقارب قلباً ودماً ووفاءً
إلى من يسري حبه في عروقي إلى من جمعنتني بهم أجمل الصدف فكانوا
خير الرفقة ونعم الأصدقاء

إلى كل الأساتذة الذين درست على أيديهم إلى كل من كان لهم فضل علينا
اهدي هذا العمل

إلى فلسطين الحبيبة اهدي هذا العمل

نور الهدى

شُكْرٌ وَقَدْ شَكَرْتُ



الشكر أولاً إلى الله عز وجل القائل في محكم كتابه العزيز

{لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ}

الحمد لله حبا وشكراً وإمتنان ما كنا لنفعل هذا لولا فضل الله

فالحمد لله على البدء و الختام

و قال رسول الله ﷺ:

"من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه

فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه"



نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من مد لنا يد العون

والمساعدة وساهم معنا ولو بكلمة أو إشارة أو رأي ونخص

بالذكر الأستاذة الفاضلة "بن حدو أمينة" وذلك على حسن

إشرافها على هذا العمل و تقديم العون والدعم، فلها أسمى

عبارات الشناء و التقدير

نقول لكم شكراً جزيلاً على كل مجهوداتهم فجزى الله

الجميع على خير الجزاء

نِجاة - نور الهدى



قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	الإهداء
	الشكر والتقدير
II- IV	قائمة المحتويات
V-VI	قائمة الجداول والأشكال
VII	قائمة الملاحق
ب - ث	مقدمة عامة
الفصل الأول: الاطار النظري للإقتصاد الرقمي والنمو الإقتصادي	
2	تمهيد
3	المبحث الاول عموميات حول الإقتصاد الرقمي والنمو الإقتصادي
3	المطلب الاول مفاهيم اساسية حول الإقتصاد الرقمي
3	الفرع الاول ماهية الإقتصاد الرقمي
6	الفرع الثاني تطبيقات الإقتصاد الرقمي
7	الفرع الثالث فرق بين الإقتصاد التقليدي و الإقتصاد الرقمي
8	الفرع الرابع الفرص و التحديات و مخاطر الإقتصاد الرقمي
10	المطلب الثاني مفاهيم اساسية حول النمو الإقتصادي
10	الفرع الاول ماهية النمو الإقتصادي
13	الفرع الثاني محددات ومعوقات النمو الإقتصادي
14	الفرع الثالث تكاليف وأعباء النمو الإقتصادي
15	الفرع الرابع نظريات النمو الإقتصادي حسب المدارس الفكر الإقتصادي
19	الفرع الخامس قياس النمو الإقتصادي
19	المبحث الثاني الدراسات السابقة والقيمة المضافة
19	المطلب الاول الدراسات السابقة
20	الفرع الاول الدراسات باللغة العربية
25	الفرع الثاني الدراسات باللغة الاجنبية
27	المطلب الثاني ملخص عن الدراسات والاضافة العلمية

قائمة المحتويات

28	ملخص عن الدراسات	الفرع الاول
31	ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة	الفرع الثاني
32		خلاصة
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لاثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في دول شمال إفريقيا (2000-2022)		
34		تمهيد
35	دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات وبناء نموذج الدراسة	المبحث الاول
35	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي	المطلب الأول
35	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي	الفرع الاول
37	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات النمو الاقتصادي	الفرع الثاني
38	النموذج المستخدم ووصف متغيرات الدراسة	المطلب الثاني
38	نموذج الدراسة	الفرع الاول
39	وصف متغيرات الدراسة	الفرع الثاني
40	خطوات تقدير نموذج أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي	المبحث الثاني
40	اختبار جذر الوحدة Unit Root	المطلب الاول
40	دراسة استقرارية المتغيرات عند المستوى	الفرع الاول
41	دراسة استقرارية المتغيرات عند الفرق الاول	الفرع الثاني
41	تقدير النموذج الديناميكي PANEL –ARDL	المطلب الثاني
42	اختبار التجانس Homogeneity test	الفرع الاول
42	نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة MG	الفرع الثاني
43	نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة المدمجة PMG	الفرع الثالث
44	اختبار المفاضلة Hausman test	الفرع الرابع
45	التقدير على المدى القصير للمقدرة PMG لكل دولة على حدى	الفرع الخامس
45	تفسير نتائج الدراسة	الفرع السادس

قائمة المحتويات

48	خلاصة
50	خاتمة عامة
53	قائمة المراجع
59	الملاحق
	ملخص



قائمة الجداول

والأشكال

والملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
8	مقارنة بين الإقتصاد التقليدي و الإقتصاد الرقمي	01-01
11	فرق بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية	02-01
28	ملخص عن الدراسات السابقة	03-01
39	يوضح متغيرات دراسة اثر الإقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا	01-02
41	نتائج اختبار جذر الوحدة IPS للاستقرارية عند المستوى	02-02
41	نتائج اختبار IPS للاستقرارية عند الفرق الأول	03-02
42	اختبار تجانس الأفراد لبيانات البانل	04-02
43	نتائج مقدره وسط المجموعة MG لجميع الدول	05-02
43	مقدره وسط المجموعة المدمجة PMG لجميع الدول	06-02
44	نتائج اختبار Hausman	07-02
45	نتائج مقدره وسط المجموعة المدمجة PMG بالمدى القصير لكل دولة على حدى	08-02

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
15	تصورات آدم سميث حول النمو الإقتصادي	01-01
17	نموذج دافيد ريكاردو للنمو	02-01
35	تطور مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022	01-02
36	تطور مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر خلال الفترة 2000-2022	02-02
36	تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022	03-02
38	تطور معدل نمو النمو الإقتصادي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022	04-02

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
59	دراسة استقرارية بيانات بانل عند المستوى باختبار IPS	1
62	دراسة استقرارية بيانات بانل عند الفرق الاول باختبار IPS	2
62	احتبار تجانس الافراد ببيانات بانل	3
63	نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة MG لجميع الدول	4
63	نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة المدمجة PMG لجميع الدول	5
64	احتبار المفاضلة Hausman	6
65	نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة المدمجة PMG لكل دولة على حدى	7



مقدمة عامة

توطئة

إن تتبع المسار التاريخي للتطور الاقتصادي يبرز لنا أهم المحطات التي أثرت وغيرت مسرى المفهوم الاقتصادي بحيث كانت الاقتصاديات الكلاسيكية الأولى محصورة في ما يبذله الإنسان من مجهودات بغرض تلبية وإشباع حاجاته الضرورية، كانت موجهة بغرض التكيف وتأقلم مع الطبيعة بالاعتماد على القطاع الفلاحي، إلى أن ظهرت بوادر الثورة الصناعية بظهور الاختراعات والابتكارات ومن ثم تعززت مع بروز فكرة التكنولوجيا، وقد عبر روبرت صولو (رائد المدرسة النيوكلاسيكية) عن هذا التأثير في نموذج الذي يبرز التقدم التقني وتأثيره على النمو الاقتصادي بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل العمل ورأس المال والأرض، توالى الفترات واستمر التطور بظهور اختراعات جديدة وتراكم رؤوس الأموال وتوسع حجم المشاريع و أخذ المجال الصناعي صدى واسع في العالم خاصة مع ظهور الكهرباء واستعماله كمصدر لتوليد الطاقة .

وقد تواصلت التطورات والابتكارات بوتيرة سريعة لم تعدها من قبل، إلى أن تم التوصل إلى أجهزة شملت الحواسيب و الهواتف الألواح الذكية وكذلك الأنظمة مثل والانترنت الاكسترنات والانترانت والتي اتصلت بالأقمار الصناعية. كان لهذه الوسائل والأنظمة قدرة هائلة في تخزين و أرشفة ونقل المعلومة كما تعمل على حل وحساب العمليات المعقدة ومعالجة البيانات بصفة آلية سريعة ودقيقة التي وفرت الجهد والوقت والتكلفة.

ومنه أصبح النشاط الاقتصادي يعتمد بصفة كبيرة على الرقمنة التي أصبحت حتمية لا مفر منها لتسيير وتوجيه النشاط الاقتصادي بغرض تحقيق النمو.

❖ □ إشكالية الدراسة: ومنه نطرح السؤال الجوهرى التالي :

ما هو اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا في الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2022 ؟

❖ الأسئلة الفرعية: ومن الاشكالية تنفرع الاسئلة التالية :

✓ أين تجلت تطبيقات الرقمنة في الاقتصاد ؟

✓ ما هي طبيعة العلاقة التي تربط الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصاد؟

❖ الفرضيات: ومن نستخلص الفرضيات التالية :

الفرضية الأولى: يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا.



مقدمة عامة

الفرضية الثانية: يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر النفاد لخدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال على النمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا.

الفرضية الثالثة: يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر إيرادات خدمات الاتصالات على النمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا.

❖ أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية العلمية للدراسة في التعرف على الموضوع من خلال إبراز جوانبها المختلفة والعلاقة بينهما، وتتمثل أهمية موضوع الدراسة:

- ✓ دراسة تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي مهمة لأنها تعزز النمو الاقتصادي من خلال تحسين الكفاءة و الإنتاجية و تخلق فرص عمل جديدة
- ✓ تعزيز الشمول المالي من خلال توفير الخدمات مالية لمناطق نائية
- ✓ تكمن أهمية هذا البحث في فهم الاقتصاد الرقمي القائم على المعرفة البشرية و الذي يعزز النشاط الاقتصادي بالاعتماد على المعلومات و رفع مستوى القوى العاملة بالعلم و المعرفة

❖ أهداف الدراسة : تهدف الدراسة الى

- ✓ ضبط مفاهيم الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي وإبراز خصائصهما.
- ✓ إبراز أهمية الرقمنة والتكنولوجيا ومدى مساهمتها في النمو الاقتصادي.
- ✓ عرض أهم الدراسات التي تضمنت اشكالية موضوعنا.
- ✓ توضيح العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بدول شمال افريقيا.

❖ أسباب اختيار الموضوع:

هناك ميول شخصي والاهتمام بالاقتصاد الكلي و الدراسات القياسية، كما انها يناسب الموضوع تخصصي لأهمية وحادثة في العالم، مع توسيع وإثراء البحث العلمي.

❖ حدود الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة ايطار مكاني وهم دول شمال إفريقيا (الجزائر، تونس،مغرب) أما الايطار الزمني يمتد من الفترة سنة 2000 إلى غاية 2022 .

❖ المنهج المستخدم وأدوات الدراسة:

للإجابة على المشكلة المطروحة واختبار واثبات صحة الفرضيات المصاغة ارتأينا اعتماد المنهج الوصفي باداته التحليل، بحيث نقوم بوصف مختلف المفاهيم والنظريات المتعلقة بالنمو الاقتصادي والاقتصاد الرقمي وهذا في الجانب النظري من البحث. أما الجانب التطبيقي المتعلق بالدراسة القياسية فسنعتمد فيه على المنهج التجريبي باداته القياس من خلال قياس اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي



مقدمة عامة

باستخدام نموذج PANEL ARDL خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2022 بدول شمال إفريقيا (الجزائر، تونس، المغرب).

❖ هيكل الدراسة:

للإجابة على مشكلة الدراسة بأسلوب علمي ممنهج واثبات صحة الفرضيات قمنا بتقسيم البحث إلى مقدمة عامة و فصلين مقسمين إلى مبحثين وخاتمة عامة تشمل أهم النتائج المتوصل إليها.

حيث الفصل الأول خصصناه للجانب النظري وقسمناه إلى مبحثين من خلال تلخيص المفاهيم الأساسية لكل من الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في المبحث الأول أما الثاني فخصصناه لأهم الدراسات السابقة التي عالجت موضوعنا و ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة .

أما في الفصل الثاني وهو الجانب التطبيقي للبحث سنعرض من خلاله الدراسة التحليلية والقياسية لتحديد طبيعة العلاقة التي تربط الاقتصاد الرقمي مع النمو الاقتصادي وذلك باستخدام نموذج PANEL ARDL خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2022 في دول شمال إفريقيا (الجزائر، تونس، المغرب).





الفصل الاول:

الإطار النظري للإقتصاد

الرقمي و النمو الاقتصادي

تمهيد

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورات وتغيرات لم يشهدها خلال العقود السابقة مجتمعة، وذلك بفضل الثورة الحقيقية التي أحدثها تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت بشكل خاص. لقد تحول العالم إلى قرية إلكترونية كبيرة تنسج معالمها أجهزة المعلومات وشبكات الاتصال. لقد غزت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات معظم القطاعات الاقتصادية ومختلف القطاعات. جوانب حياة الإنسان، مما خلق اتجاهات جديدة للاقتصاد قلبت بعض المفاهيم والممارسات الاقتصادية التقليدية رأساً على عقب.

وما سنحاول التطرق له في هذه الدراسة يتمثل في :

➤ المبحث الأول: عموميات حول الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.

➤ المبحث الثاني: الدراسات السابقة والقيمة المضافة.

المبحث الأول : عموميات حول الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي

الاقتصاد الرقمي هو طريقة جديدة لممارسة الأعمال والأنشطة الاقتصادية من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية المتمثلة في شبكة الاتصالات والمعلومات العالمية (الإنترنت)، وتقنيات الكمبيوتر والهواتف الذكية، وذلك بهدف زيادة وتحسين النمو من خلال تطوير كافة الأنشطة الاقتصادية. القطاعات (الزراعية والصناعية والتجارية والمالية والخدمات)، وكذلك إنتاج السلع الرقمية غير الملموسة مثل البرمجيات. استخدام الوسائل والأساليب التكنولوجية الرقمية والحاسوبية.

المطلب الأول: مفاهيم اساسية حول الاقتصاد الرقمي

يعيش العالم اليوم عصرًا اقتصاديًا يتسم بالتطورات التكنولوجية السريعة والتحويلات الهائلة في أساليب الإنتاج والتجارة. يعد التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي تحولاً استراتيجياً يؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي والاستدامة المستقبلية للدول والمنظمات .

أولاً: ماهية الاقتصاد الرقمي

1- تعريف الاقتصاد الرقمي

- يتم تعريف "الاقتصاد الرقمي" في بعض الأحيان بشكل ضيق على أنه منصات وأنشطة عبر الإنترنت تدين بوجودها لمثل هذه المنصات، ولكن، بالمعنى الواسع، جميع الأنشطة التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية البيانات جزء من الاقتصاد الرقمي: في الاقتصادات الحديثة، الاقتصاد بأكمله¹
- الاقتصاد الرقمي هو الاسم المستخدم للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الإنترنت أو اقتصاد الويب. هو الاقتصاد الذي يتعامل مع المعلومات الرقمية أو الرقمية والعملاء الرقميين والشركات الرقمية والتكنولوجيا الرقمية مثل تكنولوجيا الاتصالات متعددة الوسائط والتكنولوجيا الخلوية والحوسبة والمنتجات الرقمية (قواعد البيانات ومستودعات الأخبار أو المعلومات والبرمجيات والكتب والدوريات على شبكة الإنترنت والألعاب الإلكترونية والموسيقى على الويب)².
- ويساعد الاقتصاد الرقمي على:
 - زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي .

¹Benhaddou et al; Economic Diversification in a Digital Economy for North African countries, The stakes of economic diversification and sustainable development in the era of digitization: options and alternatives in the Arab countries, universit  chadli Bendjedid El Tarf, ALGERIA , NOV09/10, 2021, p 5 .

² نجم عبود نجم، الادارة و المعرفة الالكترونية، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان 2017، ص 71 .

- زيادة فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية.

2- متطلبات الإقتصاد الرقمي

يعتمد الإقتصاد الرقمي على مجموعة من الركائز ومتطلبات نجلها فيما يأتي:

- البنية التحتية التقنية¹: وتشمل التقنيات الرقمية وآليات الاتصال التي تستخدم لدعم العمليات والأنشطة التجارية الإلكترونية والتبادلات التجارية الإلكترونية. البنية التحتية تشمل: شبكات الهاتف والخدمات السلكية واللاسلكية والأقمار الصناعية، البرمجيات، الأجهزة والمعدات المادية، بما في ذلك آليات تخزين المعلومات التي أصبحت جزءاً من المكونات الرقمية التي تعمل على تشغيل هذه الأنظمة والأجهزة وفقاً للتقنية الجديدة موارد بشرية مدربة ومتخصصة ومؤهلة
- الإبتكار و التطوير: البحث والتطوير: تولي الحكومات اهتماماً كبيراً بالبحث والتطوير باعتباره أساس التطور التكنولوجي. كما أن الدخول إلى الإقتصاد الجديد يتطلب رفع نسبة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير وزيادة الإنفاق على كل ما من شأنه زيادة المخزون المعرفي²
- ملكية الفكرية: تعني إعطاء الحقوق في أي معرفة جديدة لمن بذلوا الجهد في اختراعها، وذلك لتوفير الحافز لبذل المزيد من الجهود. وتمثل هذه الحقوق في براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق النشر.
- توافر رأس المال اللازم لإنشاء وتطوير الأعمال والاستثمارات: يعتمد الإقتصاد الرقمي على قدرة القطاع المالي على توفير رأس المال اللازم لتنفيذ وتطوير وتسويق الأعمال والاستثمارات من خلال التكنولوجيا الحديثة، وما يجب الإشارة إليه هنا هو أن القطاع المالي لا يستطيع توفير رأس المال إلا من خلال وجود اقتصاد حقيقي يعتمد على الإنتاج، كما أن نمو الإقتصاد الرقمي في أي دولة يعتمد على الإقتصاد الحقيقي الذي تمتلكه هذه الدولة. وفي المقابل فإن الإقتصاد الرقمي يدعم ويطور الإقتصاد الحقيقي. وهو مسوق جيد وسريع لما أنتجه.

¹ Salima ABIDA , The role of the digital economy in supporting sustainable development Algeria as a sample, Journal of Economic Sciences Institute, Vol: 25, Num: 02, Algeria, Year: 2022, p362.

² أماني فوزي الجندي، العلاقة بين الإقتصاد الرقمي و النمو الإقتصادي، المجلة الدولية للسياسات العامة، المجلد 1، العدد 3، مصر، 2022، ص168.

➤ وجود نظام يحكم التعامل في الاقتصاد الرقمي: وبما أن التعاقد في الاقتصاد الرقمي يكون في الغالب بين أطراف مقيمة في أماكن مختلفة؛ سواء في دولة واحدة أو دول متعددة، لا بد من وجود نظام أو تشريع يحكم هذا العقد ويضمن حقوق العملاء في ظل الاقتصاد الرقمي¹.

3- خصائص الاقتصاد الرقمي

- الاقتصاد الجديد يعتمد على تطور التكنولوجيا والابتكار في الاستراتيجيات الاقتصادية والممارسات التجارية².
- التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الإلكترونية أو الإدارة بدون أوراق كآلية جديدة للتسجيل والتخزين والاسترجاع ونقل المعلومات، مما يسهل من عملية اتخاذ القرار ويزيد سرعتها.
- يتسم بكونه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة؛ فعلى عكس الموارد الأخرى التي تنفذ من جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة
- تحول المنتجات محل المنافسة من منتجات يقوم إنتاجها على المواد الخام إلى منتجات يتعاطم فيها المكون المعرفي والتقني³
- توفر المعلومات لمخذي القرار⁴
- القدرة على التجديد و الابتكار منتجات فكرية معرفية جديدة

4- أهمية الاقتصاد الرقمي

تتضح لنا أهمية الاقتصاد الرقمي من خلال ما يحققه من فوائد والتي من أبرزها:

- يرغم المؤسسات على التجديد والابتكار.
- يقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها⁵.

¹ محمد سعيد محمد البغدادي، الاقتصاد الرقمي و أثره و ضوابطه في ضوء الفقه الإسلامي ، مجلة الخيرة للبحوث و الدراسات الاسلامية، المجلد 6، العدد 01، الجزائر، 2022، ص167.

² عبد الرحمن فوج، دور الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و الادارية، المجلد الثالث عشر، العدد الثالث ، مصر، 2022، ص1445.

³ أماني فوزي الجندي، مرجع السابق، ص169.

⁴ عمار مصطفى، واقع الاقتصاد الرقمي وآثاره على النمو الاقتصادي، الملتقى الدولي الافتراضي البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والافاق" ، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 18 جوان 2022، ص3.

⁵ بوعكاز عامر، سبل و وسائل حماية المستهلك الالكتروني من مخاطر الاقتصاد الرقمي ،مجلة البناء الإقتصادي ،العدد الأول ،الجزائر-الجلفة-، 2018 ص 70 .

- إزالة الحواجز الزمنية والمكانية.
- يعطي للمستهلك ثقة أكبر و خيارات اوسع.
- الإسهام في توليد فرص عمل متنوعة ومتزايدة.
- زيادة الناتج والدخل القومي وزيادة المشاريع، والإسهام في توليد القيم المضافة في الاقتصاد¹.

ثانيا: تطبيقات الإقتصاد الرقمي

1- البنوك الالكترونية والبورصات الالكترونية:²

➤ البنوك الالكترونية: تقوم فكرة البنوك الالكترونية على تطبيق مبدأ الحسابات الالكترونية حيث يحتفظ الكمبيوتر في الذاكرة بالإجماليات المعدلة لكل حساب وطريقة التحديث وفق المعاملات المحاسبية حيث يقوم العاملون في البنوك بطباعة

➤ البورصات الالكترونية: هي عبارة عن تبادل وتداول الأوراق المالية باستخدام الحاسب الشخصي من خلال شبكة الانترنت أو الانترنت وتعالج البورصات الالكترونية كل المعاملات الداخلية والخارجية بين البنوك وصناديق الاستثمار وشركات السمسرة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات الفورية

2- التجارة الإلكترونية: هي عرض اليضائع و الخدمات عبر الانترنت و اجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية أو غيرها من وسائل الدفع، و انشاء متاجر افتراضية او مجال بيع على الانترنت ، و القيام بأنشطة التزويد و التوزيع و الوكالة التجارية عبر الأنترنت و ممارسة الخدمات المالية و خدمات الطيران و النقل و الشحن و غيرها عبر الأنترنت³

3- التسويق لألكتروني: هو شكل من أشكال التبادل التجاري الذي يتم بين الشركات و المستهلكين و ذلك من خلال الوسائط الكترونية فهو يوفر للمستهلك المعلومات و الخدمات التي تتيح له القدر المناسب من المعرفة و التي تمكنه من اتخاذ قرار الشراء الصحيح⁴

¹ أماني فوزي الجندي، مرجع سابق، ص 170 .

² خالد أحمد عل محمود، الاقتصاد الرقمي الحديث، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2019، ص 127-129.

³ جمال داود سلمان، اقتصاد المعرفة، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الأردن، 2009، ص 117.

⁴ رضوان أبو شعيب السعيد ، الإقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى، مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع، القاهرة، 2018، ص 24.

4- الإستثمار الإلكتروني: عرف الاستثمار الإلكتروني على أنه هو الاستفادة من إمكانيات شبكة الأنترنت لما توفره من معلومات وآليات لإتخاذ قرارات الإستثمار في الأوراق المالية حيث أنه يمكن لهذا النوع من الاستثمار الحصول على بيانات مالية بأقل تكلفة ممكنة مع إمكانية الوصول إلى جميع أسواق المال العالمية¹

ثالثا: فرق بين الإقتصاد التقليدي والإقتصاد الرقمي² :

هناك عدد من الفروق بين الإقتصاد التقليدي والإقتصاد الرقمي منها:

- يتمتع الإقتصاد الرقمي بموارد وفيرة لا تنضب عند استخدامها، بل تتزايد لأن المعرفة تزداد من خلال الممارسة والاستخدام، على عكس الموارد في الإقتصاد التقليدي. ، فعندما يزيد استخدامها يقل.
- في ظل الإقتصاد الرقمي يتم التخلص من القيود الزمانية والمكانية لوجود المؤسسات والأسواق الافتراضية مما يساهم في تقليل التكلفة والجهد وزيادة السرعة والكفاءة في إنجاز المعاملات.
- يستخدم العاملون في مجال التكنولوجيا في ظل الإقتصاد الرقمي الرموز والإلكترونيات في عملهم بدلا من استخدام الآلات والمعدات على أساس أن المعلومات منفعة عامة ومشاركتها مجانية، ولكنها في نفس الوقت توفر لحاملي براءات الاختراع و يتمتع أصحاب العقارات بحماية المنتج الذي تم اكتشافه من خلال منظمات مثل منظمة حقوق الملكية. مكرر.
- الإقتصاد التقليدي له طابع محلي وتحكمه الأنظمة والقوانين والتشريعات الخاصة بكل دولة. أما بالنسبة للإقتصاد الرقمي، فإن هيمنة الإقتصاد العالمي هي المهيمنة، حيث أصبح من الصعب تنفيذ الأنظمة والقوانين لأنه بفضل العولمة أصبح كل شيء متاحا.
- يعتمد الإقتصاد الرقمي على الشكل التنظيمي الشبكي من خلال استخدام الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات بدلا من التنظيم التدريجي، وأصبح الإنتاج فيه أكثر مرونة ويعتمد على الإبداع والمعرفة، وتشكل الميزة التنافسية عنصرا أساسيا دون إهمال الجودة، كما فضلا عن تزايد أهمية التعاون بين المنظمات من أجل تطوير وتوسيع حجم الأسواق والتنافس على تقسيمها.

¹ السيد مجد ذكي حسن، الإقتصاد الرقمي، مجلة روح القوانين، العدد 85، مصر، 2019، ص37.

² زينب هادي نعمة، تحليل العلاقة بين الإقتصاد الرقمي و بعض المتغيرات الاقتصادية ، اطروحة لنيل شهادة دكتوراة كلية الادارة و الإقتصاد ، تخصص العلوم الاقتصادية ، جامعة كربلاء ، العراق ، 2015، ص16 .

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

- القوى العاملة: في الاقتصاد التقليدي الهدف هو الوصول إلى العمالة الكاملة، أما في الاقتصاد الرقمي فإن الهدف الأساسي هو الوصول إلى أعلى دخل من خلال اعتماد المهارات الشخصية وليس على أساس التخصص الوظيفي، مما يجعله أكثر ديناميكية.

الجدول رقم 01-01: مقارنة بين الإقتصاد التقليدي و الإقتصاد الرقمي:

المعيار	الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد الرقمي
الاسواق	مستقرة	حركية
حدود المنافسة	قومية	عالمية
البنية	تصنيعية في جوهرها	خدمائية و معلوماتية في جوهرها
مصدر القيمة	مواد الخام، و رأس مال طبيعي	رأس مال إنساني واجتماعي
هدف المنافسة	محلي	عالمي
أهمية الأبحاث/ الابتكار	الابتكار عند الضرورة	الابتكار دائما
العلاقات مع الشركات الأخرى	أداء فردي	تعاون
تغيرات السوق	بطيئة	لا يمكن التنبؤ بها

المصدر: بظاهر بختة، توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 03، العدد: 02، الجزائر، 2019، ص 149.

رابعاً: الفرص و التحديات و مخاطر الاقتصاد الرقمي

في عصرنا الحالي، أصبح الاقتصاد الرقمي أحد أبرز العوامل التي تحدد مسار التطور الاقتصادي في العالم. لقد فتح تطور التكنولوجيا وانتشار الإنترنت نطاقاً واسعاً من الفرص والابتكارات الاقتصادية، ولكن في الوقت نفسه، انكشفت العديد من التحديات التي تتطلب استجابة سريعة وفعالة.

1- الفرص¹:

- يمكن للرقمنة أن تقلل من التحييزات بين الجنسين وغيرها من أشكال التمييز، حيث يمكن للعمال الوصول إلى الأسواق البعيدة المدى التي قد تكون أقل عرضة للتمييز
- يتيح العمل الجماعي في الاقتصاد الرقمي استخدام مصادر العمل الخارجية بفعالية و مرونة مما يسمح للعاملين بتحديد أفضل المشتريين لمهارتهم
- تسهيل التكامل داخل البلدان و تعزيز الحماية الإجتماعية من خلال الإبتكارات الرقمية

¹ Giuliano Poletti , The Digital Economy: Opportunities and Challenges , University of Durham, 2019, p1.

- يعتمد التوظيف في الإقتصاد الرقمي على المهارات و المعرفة و ليس على التخصص الوظيفي
- 2 التحديات¹:**
- غياب البنية التحتية الداعمة لقيام الإقتصاد الرقمي في العديد من الدول وخاصة النامية منها.
- انعدام الثقة في المعاملات الإلكترونية، مثل السداد عن طريق الوسائل الإلكترونية، أو التصديق الإلكتروني للوثائق.
- انتهاك قوانين الملكية الفكرية التي تعتبر من أهم مقومات الصناعة المعلوماتية التي من دونها لن تكون هناك صناعة برامج بالمعنى الصحيح للصناعة البرمجية، ولا يمكن للصناعة المعلوماتية أن تنهض من دون قوانين الملكية الفكرية، حيث أن إنتهاك الأفراد أو الجهات الاعتبارية لحقوق ملكية تلك البرامج يؤدي إلى هجرة العقول المبرجة لهذا النوع من الصناعة وبالتالي حدوث شح ملحوظ في تطوير البرامج.
- ارتفاع تكلفة استخدام الأنترنت في الكثير من الدول النامية مقارنة بمتوسط دخل الأفراد فيها وضعف الموارد البشرية وغياب الخبرات التكنولوجية اللازمة لمثل هذا النوع من التعاملات التكنولوجية.
- ومن أبرز التحديات الرقمية الفجوة الرقمية² ما بين الواقع والمأمول وفقاً -لأحتياجات الافراد والمؤسسات مع مقارنتها بالدول المتقدمة في هذا المجال

-3 مخاطر الإقتصاد الرقمي

- جرائم اختراق المعلومات وسرقة الحسابات المالية
- جرائم التدمير والتخريب الإلكتروني، ومحو وتدمير البيانات والبرامج، وتعطيل أجهزة الكمبيوتر، ونشر الفيروسات والديدان الحاسوبية المدمرة³.
- جرائم الاحتيال وانتحال صفة الأفراد والمؤسسات الاحتيال من خلال فتح مواقع تجارية وهمية على شبكة الإنترنت تحمل كافة الصفات التي تجذب المستهلك مثل المبيعات والتخفيضات على البضائع المزيفة⁴.
- خطر سرقة بيانات البطاقة الائتمانية

¹ محمد ذكي حسن ، المرجع السابق ، ص20.

²Kenza Teniou , Mohammed Dehane , Digital Competence and Digital Gap in Arab World, Al Bashaer Economic Journal ;Vol.5, n°1, Algeria, 2018-2019 , p 1087.

³ عبد الله نوح، الأخلاقيات الرقمية ومساهمتها في الوقاية من الجريمة الرقمية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، مجلد 13، العدد 02، الجزائر، 2022، ص54.

⁴ بوعكاز عامر، مرجع سابق، ص74.

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي

يشهد النمو الاقتصادي اهتمام واسع من قبل الاقتصاديين باختلاف توجهاتهم وأفكارهم بداية من آدم سميث إلى غاية يومنا هذا وقد تطور مفهوم النمو الاقتصادي مع تطور المذاهب الفكرية وتم تخصيص المفهوم والانتقال من التحليل العام (الاقتصاد الكلي) إلى التحليل الخاص (الاقتصاد الجزئي) .

كان آدم سميث أول المفكرين من طرح فكرة النمو الاقتصادي وحدد عوامل النمو في الأرض اليد العاملة و العمل عند الكلاسيك ثم تطورت إلى غاية يومنا هذا، حيث وصلت الفكرة إلى ضرورة التقدم التكنولوجي لتحقيق النمو عند النيوكلاسيك و حتمية الشفافية و الديمقراطية و محاربة الفساد عند المدارس الحديثة (المدرسة المؤسسية).

سنتطرق في فرعنا هذا إلى أهم مفاهيم النمو الاقتصادي نقصد تعريف خصائص أنواع فوائد محددات و معوقات النمو الاقتصادي ثم ننتقل بعدها إلى نظريات النمو الاقتصادي ثم إلى كيفية قياسه.

أولاً: ماهية النمو الاقتصادي

سنتطرق في هذا الفرع إلى أهم نقاط في النمو الاقتصادي

1- تعريف النمو الاقتصادي:

هو حدوث زيادة في الناتج المحلي وإجمالي الدخل الوطني مما يؤدي إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي¹.

كما يعرف على انه مجموعة من الوسائل والطرق التي تستخدم بقصد توحيد جهود الأهالي مع السلطات العامة، من أجل تحسين مستوى الحياة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات القومية والمحلية وإخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابيا في الحياة القومية ومن ثم المساهمة في تقدم الدولة².

يعرفه فيليب بيرو: "هو الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة المتغير اقتصادي هو الناتج الصافي الحقيقي". "أما كوسوف فعرفه: "أن النمو الاقتصادي هو التغير المسجل في حجم النشاط الاقتصادي"³.

¹ محمد زعلاني، التطوير التكنولوجي كأداة لتحقيق النمو الاقتصادي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، شعبة اقتصاد التنمية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2011، ص: 27.

² الوليد قسوم ميساوي، اثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2018، ص: 43.

³ بودخد كرم، اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة دالي ابراهيم، الجزائر، 2010، ص: 67.

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

كما عرفه بونيه " أن النمو الاقتصادي هو عبارة عن عملية توسع اقتصادية تلقائية تقاس بتغيرات كمية حادثة¹ .

2- تعريف التنمية الاقتصادية

إن التنمية الاقتصادية بمفهومها الواسع هي تلك التغيرات العميقة في الهياكل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للدولة، والتي يكون من شأنها تحقيق زيادة تراكمية قابلة للاستمرار في الدخل الفردي الحقيقي عبر فترة ممتدة من الزمن إلى جانب عدد من النتائج الأخرى غير اقتصادية. وجاء في تعريف هيئة الأمم المتحدة لسنة 1956 أن التنمية الاقتصادية هي العمليات التي يمكن بها توحيد جهود المواطنين والحكومة لتحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات المحلية، ولمساعدتها على الاندماج في حياة الأمة والمساهمة في تقدمها بأقصى قدر مستطاع².

كما يعرف François Perrous "التنمية بأنها عبارة عن مزيج من التغيرات النفسية والاجتماعية للسكان مما يجعلهم قادرين على إنماء (زيادة) الناتج الحقيقي الإجمالي بصفة تراكمية ومستدامة. لقد تطور مفهوم التنمية الاقتصادية وأخذ أبعادا مختلفة تعكس كل منها طبيعة وظروف الهياكل الاقتصادية، السياسية والاجتماعية للدول. لذلك اتسع مفهومها ليشمل مفهومي التنمية البشرية والتنمية المستدامة³.

3- الفرق بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية:

هنا سنتطرق إلى أهم النقاط التي تختلف فيها التنمية الاقتصادية عن النمو الاقتصادي

الجدول رقم 01-02: فرق بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية

النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
✓ يتم بدون اتخاذ أية قرارات من شأنها إحداث تغير هيكلية للمجتمع.	✓ عملية مقصودة (مخططة) تهدف إلى تغيير البنيان الهيكلي للمجتمع لتوفير حياة أفضل لأفراده.
✓ يركز على التغير في الحجم أو الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع والخدمات.	✓ تهتم بنوعية السلع والخدمات نفسها.
✓ لا يهتم بشكل توزيع الدخل الحقيقي الكلي بين الأفراد.	✓ تهتم بزيادة متوسط الدخل الفردي الحقيقي خاصة بالنسبة للطبقة الفقيرة.
✓ لا يهتم مصدر زيادة الدخل القومي.	✓ تهتم بمصدر زيادة الدخل القومي وبتنوعه.

¹ عائشة مسلم، اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007، ص 22.

² د. بعوني ليلي، النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، مجلة الدراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، المجلد 06، العدد 02، الجزائر، 2017، ص: 779

³ بوبكر زهور، علاقة النمو الاقتصادي الكلي في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 3، 2014، ص 4.

المصدر : بناي فتيحة، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بومرداس، 2009، صفحة 04.

4- خصائص النمو الاقتصادي¹:

النمو الاقتصادي لا يهتم بتوزيع عائد النمو الاقتصادي أي لا يهتم بمن يستفيد من ثمار النمو الاقتصادي. النمو الاقتصادي يحدث تلقائيا، ولذلك لا يحتاج إلى تدخل من جانب الدولة. التنمية الاقتصادية أوسع وأشمل من النمو الاقتصادي. النمو الاقتصادي ذو طبيعة تراكمية، فلو أن دولة ما تنمو بمعدل أسرع من غيرها، فإن الفجوة بين المستويات في كل منهما تتسع بإطراد.

يؤدي النمو الاقتصادي إلى رفع المستويات المعيشية على المدى الطويل، ويتناول كذلك سياسات إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع بصورة أكثر يسرا وسهولة. النمو الاقتصادي يؤدي إلى خلق الكثير من فرص الاستثمار يلعب النمو الاقتصادي دورا ذا أهمية خاصة في الأمن الوطني.

5- أنواع النمو الاقتصادي²:

❖ النمو التلقائي spontaneous growth:

يتحقق النمو التلقائي بشكل عفوي بفضل قوى السوق التلقائية، دون اتباع التخطيط العلمي. يكون دور الدولة مساعداً و مكملا للسوق. يُعتبر النمو التلقائي من النوع البطيء وتدرجي والمتلاحق، رغم تعرضه لاختلالات قصيرة المدى بسبب الدورات الاقتصادية. و يتميز بالحركة الذاتية نتيجة للدورات الاقتصادية والقوى الذاتية، مما يجعله دائما في استمرارية.

❖ النمو العابر transient growth:

ينتج النمو المؤقت بسبب عوامل طارئة مؤقتة، غالبا ما تكون خارجية وتختفي مع الوقت. وعند زوال واختفاء هذه العوامل يعود إلى وضعه السابق وينخفض وينخفض النمو مرة أخرى. يتميز النمو المؤقت بعدم ثباته و استمراريته. هذا النمط هو الحالة الشائعة التي تسود معظم الدول النامية والسائرة في طريق النمو، مثل التحسن المؤقت أو المفاجئ في التجارة الخارجية ينتج عنه تحقيق فائض في ميزان المدفوعات ومنه نمو مؤقت .

❖ النمو المخطط planned growth:

¹ حواشين رماح، النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاديات العمل، جامعة ابن خلدون، تيارت، 22، 2019.

² بدر شحداة سعيد حمدان، تحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني، لنيل شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، قسم الاقتصاد، جامعة الأزهر، غزة، 9، 2012.

يتحقق هذا النوع من النمو من خلال عملية تخطيط شاملة للاقتصاد الوطني. من خلال الاعتماد على سيادة الملكية الاجتماعية لوسائل الإنتاج الأساسية والتخطيط المركزي. يتطور الاقتصاد بناءً على خطة شاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، مع التركيز على قدرة المخططين وواقعية الخطط المقدمة وفعالية المراقبة والتنفيذ. يُعد هذا النمو ذاتي الحركة ويتميز بالثبات والاستمرارية .

6- فوائد النمو الاقتصادي¹:

- زيادة الكميات المتاحة لأبناء المجتمع من السلع والخدمات.
- زيادة رفاهية الشعب عن طريق زيادة الإنتاج ورفع في معدلات الأجور والأرباح والدخول الأخرى.
- يساعد على القضاء على الفقر ويحسن من المستوى الصحي والتعليمي للسكان
- زيادة الدخل القومي يسمح بزيادة موارد الدولة ويعزز قدرتها على القيام بجميع مسؤولياتها كتوفير الأمن، الصحة، التعليم، بناء المنشآت القاعدية والتوزيع الأمثل للدخل القومي، دون أن يؤثر ذلك سلباً على مستويات الاستهلاك الخاص.
- التخفيف من مشكلة البطالة.

ثانياً : محددات ومعوقات النمو الاقتصادي

سننظر هنا إلى محددات النمو الاقتصادي ثم إلى معوقات و العراقيل التي يواجهها النمو الاقتصادي

1- محددات النمو الاقتصادي:

- أ. الموارد الطبيعية: هي تلك الموارد الممنوحة من الطبيعة والتي تتميز بصفة الندرة أي إما قابلة للزوال مثل الموارد الغير المتجددة البترول الغاز... أو التي لا تتواجد في كل الأماكن مثل الأراضي الخصبة المناخ ... لذا يجب اخذ بعين الاعتبار نوعية وكمية الموارد والاستغلال الأمثل لها لتحقيق الهدف الاقتصادي ألا وهو النمو .وتكون البلدان التي تملك الموارد الطبيعية هي سباقة نحو النمو الاقتصادي.
- ب. الموارد البشرية:العنصر البشري ألا وهو اليد العاملة بحيث تعتبر جودة وكفاءة العنصر البشري عامل رئيسي في النمو الاقتصادي كما يمكن أن يكون نقمة ويسبب تدهور حيث يكون نمو الديمغرافي غير متوافق و متوازن مع نمو قيمة الناتج القومي الإجمالي فيقل النمو الاقتصادي
- ج. تراكم رأس المال:يجب على المورد البشري تخصيص جزء من الدخل للادخار و توجيهه نحو الاستثمار وجزء آخر يتم جمعه وتوجيهه للإنفاق على البنية التحتية وذلك لتوفير بيئة معيشية و استثمارية ملائمة ومنه تحيقي النمو الاقتصادي

¹عايد وفاء وبن درب النور الهدى أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، جامعة بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2023، الصفحة14.

- د. التقدم التقني و التكنولوجيا: أما بالنسبة للتقدم التقني وهو الاستخدام والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق التقدم و النمو وأما بالنسبة للتقدم التكنولوجي وهي الابتكارات والاختراعات التي ينتج عنها تطوير وتحديث واستحداث موارد جديدة تسهل وتوفر الجهد والوقت والتكلفة.
- هـ. البيئة السائدة: لتحقيق النمو الاقتصادي يتوجب توفير بيئة مساعدة و ملائمة تشجع و تحفز على العمل من حيث الاستقرار السياسي الأمن القوانين نظام مصرفي كفاء نظام ضريبي ...

2- معوقات النمو الاقتصادي¹:

- ✓ نقص الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية معظمها بسبب هجرة الأدمغة.
- ✓ سوء استخدام الموارد البشرية وضعف برامج تنميتها .
- ✓ نقص رؤوس الأموال وضعف التجهيز الرأس المالي والتكنولوجي.
- ✓ غياب أو ضعف الأسواق المالية .
- ✓ ضعف أجهزة القضاء وأنظمة الملكية العقارية والفكرية.
- ✓ زيادة السكان بمعدلات تفوق معدلات النمو الاقتصادي وعدم المساواة في توزيع الدخل.
- ✓ غياب الأمن وانعدام الاستقرار السياسي.
- ✓ سوء التسيير للموارد الطبيعية والاقتصاد ككل والفساد.

ثالثا: تكاليف وأعباء النمو الاقتصادي²:

إن زيادة النمو الاقتصادي تحتم على الدول زيادة إنتاج السلع الرأسمالية، وزيادة الاستثمار في التعليم والتدريب، لذا يجب الادخار وتخفيض الاستهلاك لإنتاج مستقبلي، كما يؤثر النمو الاقتصادي على البيئة بالسلب حيث يزيد من تلوثها، ويقضي على ثروتها الطبيعية، ويعمل على النزوح الريفي، على غرار التلوث والازدحام الذي يخلق الضجة و يخلق عدم توازن الطبيعة واختلالها تذبذب الاقتصاد وعدم استقراره باعتبار النمو الاقتصادي عملية غير مستقرة وغير منتظمة، مثل البطالة الجزئية، بروز الطبقات الاجتماعية، لان النمو الاقتصادي لم يثبت فعاليته في القضاء على الفقر والتساوي بين طبقات المجتمع، بل و لتكلفة بعض الطبقات أعباء أقوى منها (المزارعون، الحرفيون، التجار الصغار) طغيان التقدم المادي يجعل العزيمة الدينية تنخفض عند المجتمعات.

¹د. بعوني ليلي، النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، مجلة الدراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 06، العدد 2، الجزائر، 2017، 788.

²بوقفطان سمية، أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2023، 122.

رابعاً: نظريات النمو الاقتصادي حسب المدارس الفكر الاقتصادي

1- المدرسة الكلاسيكية: وكان أهم روادها ادم سميث دافيد ريكاردو كارل ماكس تقوم المدرسة الكلاسيكية على مبدأ المنافسة التامة مع الاستخدام الكامل والأمثل للموارد(عناصر الإنتاج)مبدأ تقسيم و تخصيص العمل تناقض الغلة وعلاقتها بتراكم رأس المال والعمل.

ا- ادم سميث(1723-1790):

كان من الأوائل السباقون بحيث يعتبر أول مفكر وعالم طرح موضوع وفكرة التنمية الاقتصادية كان ذلك في كتابه الغني عن التعرف (ثروة الأمم) وقد أبدى تميزه وقال إن بؤرة النمو هو العمل و أهمية تخصيصه وتقسيمه تميزت نظريته بتوجه التفاؤلي

مبادئها:

- يرى أن رجال الأعمال والمزارعين و المستثمرين والمنتجين كلهم قادرين على تحقيق النمو
- أكد في نظريته أهمية تقسيم وتخصيص العمل لرفع المهارة والكفاءة ومنه تحقيق النمو و زيادة الثروة
- فتح المجال و حرية التجارة وعدم تدخل الدولة أو تدخلها في محدودية يؤدي إلى توسع السوق ومنه تحقيق النمو

➤ حلل ادم سميث الدورة الاقتصادية تمر بفترات انتعاش استقرار ثم ركود لكن هناك يد خفية تعمل على إحداث توازن في السوق تلقائياً دون اللجوء إلى سياسات لتحريك اتجاه السوق

➤ يرى سميث انه لتحقيق النمو وجوب حضور ثلاثة عناصر للإنتاج: الأرض العمل، رأس المال حيث سطر

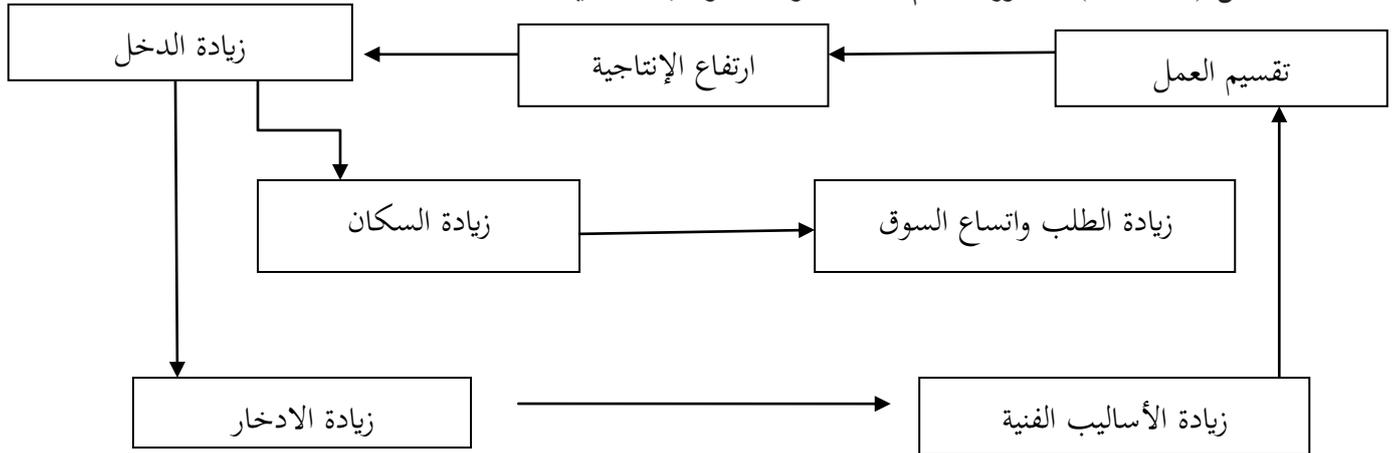
$$Y=F(K,L,D)$$

حيث Y: الإنتاج K: رأس المال L: العمل D: الأرض

➤ دل سميث على حتمية اقتطاع جزء من الدخل و توجيهه نحو الادخار للقيام بعملية تجميع رأس المال بحيث أصبح عنصر أساسي وهام في نظرية النمو الاقتصادي

➤ يعطي سميث أهمية للتطور التكنولوجي ودوره في تحسين و رفع الإنتاجية

الشكل (01-01): تصورات أدم سميث حول النمو الاقتصادي



المصدر: بن رمضان نجيمة، بادة إيمان ، الاستثمار في الرأس المالي البشري ، مذكرة ماستر، تخصص إدارة أعمال و الموارد بشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016، ص71.

ج- روبرت مالتوس (1766-1834):

➤ اتفق روبرت في نظريته مع ريكاردو بحيث هو كذلك كانت نظريته تشاؤمية حول تزايد عدد السكان وأوضح انه حتى يكون نمو اقتصادي يجب أن تزيد نسبة نمو الناتج الوطني الإجمالي على نسبة نمو السكان

➤ كما استحدثت في نظريته قانون الطلب الفعال على نقيض الرواد السابقون كانوا يؤمنون بقانون ساي (العرض يخلق الطلب)

➤ قسم روبرت الاقتصاد إلى قطاعين وهما المحركين للنمو الاقتصادي وهما القطاع الزراعي و القطاع الصناعي حيث أن القطاع الزراعي يمتاز بتناقص العلة وذلك بسبب ندرة الأرض أما القطاع الصناعي يمتاز بتزايد العلة وذلك بسبب تزايد اليد العاملة و التطور التقني و التكنولوجي مع تراكم رؤوس الأموال

ب- دافيد ريكاردو (1772-1823):

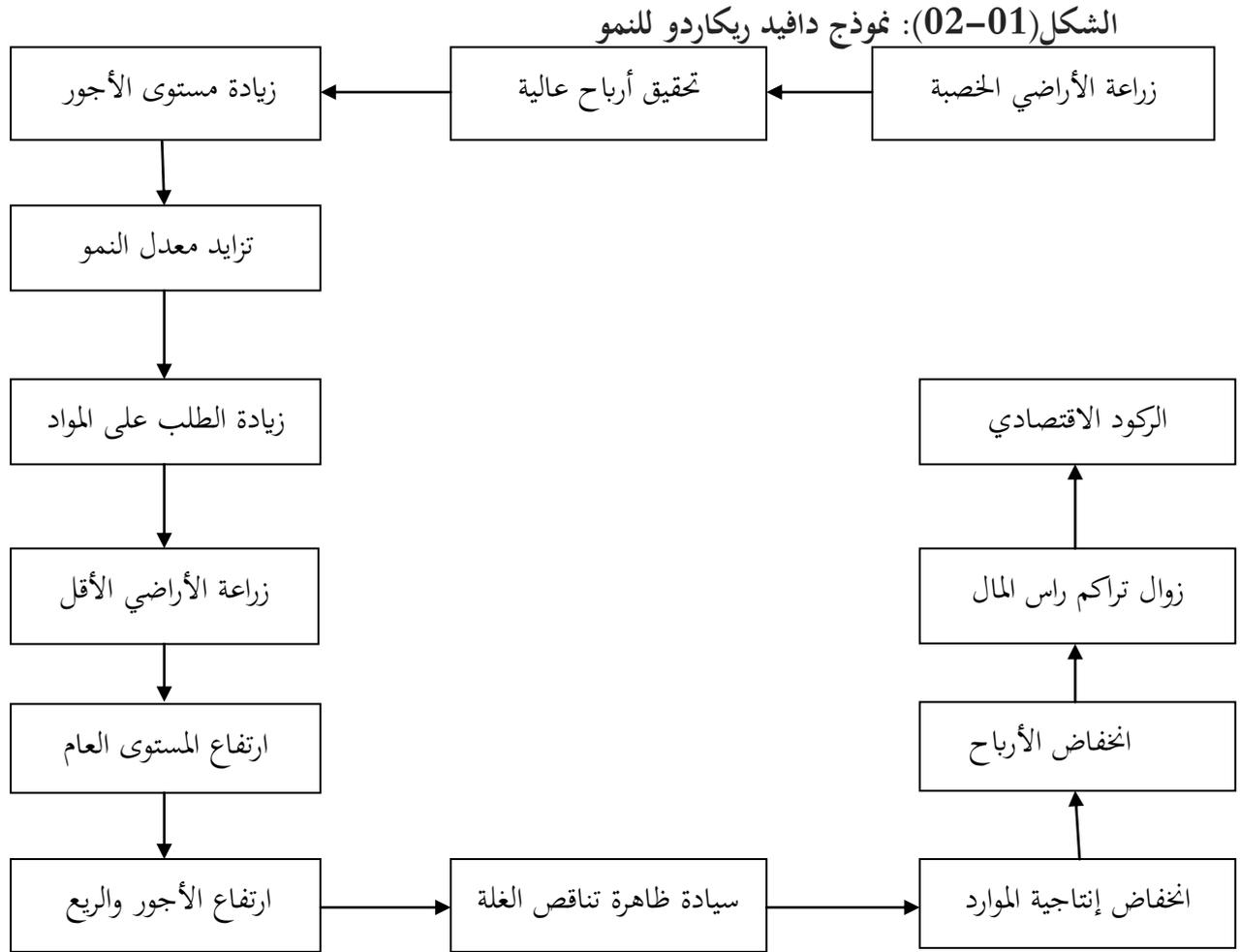
على عكس سميث فان نظرية ريكاردو كانت متشائمة حيث انتقل إلى فكرة العلة المتناقصة وأثرها على النمو الاقتصادي
مبادئه:

➤ المزارعون وملاك الأراضي والرأسماليون هم فقط القادرون على تحقيق النمو وذلك عن طريق الادخار ومن تراكم رأس المال وتوفر عنصر رأس المال على عكس العمال ذوي الدخل الثابت والمحدود

➤ يرى أن الأرض نادرة ولا يمكن الزيادة فيها على غرار عدد السكان المتزايد هذا ما يسبب نقص في الأرباح ومنه انخفاض في حصة تراكم رأس المال (الادخار) ومنه انخفاض النمو الاقتصادي

➤ العائد المتناقص لرأس المال أي أن رؤوس الأموال المتمثلة في التثبيات إلى غيرها توجه مشكلة الاهتلاك وأنها تتناقص مع مرور الوقت أما بالنسبة للأموال فتتقصر قيمتها

➤ قسم ريكاردو المجتمع إلى ثلاثة ملاك الأراضي (الزراعيين)، العمال و الرأسماليون حيث يجتمعون للإنتاج ومنه إشباع الحاجيات وتحقيق النمو الاقتصادي أي الرأسماليون يوفرون الأموال لتوفير مستلزمات الإنتاج الأجور و ملاك الأراضي يساهمون بأراضيهم أما العمال يساهمون باليد العاملة ومن ثم كل يصل إلى مبتغاه.



المصدر: بوبكر زهور، علاقة النمو الاقتصادي الكلي في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014، ص 15.

2- النظرية النيوكلاسيكية:

نشأت النظرية النيوكلاسيكية بعد النموذج الكينيزي حيث ركزت على طريقة ومنهجية عمل الأفراد كما تعتمد هذه المدرسة على نظرية العرض والطلب في تحديد الأسعار اهتمت هذه المدرسة بالاقتصاد الجزئي بحيث ركزت على نظرية تكلفة الإنتاج و نظرية تعظيم المنفعة يتحقق التوازن في المدرسة النيوكلاسيكية عند النقطة التي يتم تقاطع فيها منحنى الطلب مع منحنى العرض

يتحدد في النظرية النيوكلاسيكية النمو الاقتصادي وفقا لعوامل خارجية مثل معدل نمو السكان ، معدل التقدم التقني وحجم الطلب الكلي . إن النمو في تلك النظرية متبادل، فنمو قطاع يمكن أن يسبب نمو للقطاعات الأخرى. ويعد نموذج Solow من أهم نماذج النمو الخارجي التي اعتمدت على تحليل هارود ودومار، حيث ركز على كمية العمل ونوعيته ورأس المال المادي والتقدم التكنولوجي الذي يتحدد خارج النموذج وفي غيابه قد يصل

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

النمو للصفحة، كما يعتبر دالة في الزمن ويسهم في تحسين إنتاجية عوامل الإنتاج الأخرى وزيادة النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وأن الدول التي لديها رصيد أكبر من رأس المال تستطيع تحقيق النمو والتنمية¹.

نموذج سولو² SOLOW :

و يعد هذا النموذج إمتدادا لنموذج هارود دومار، بحيث يركزان و بشكل مشترك على أهمية الإدخار والإستثمار كمحدد أساسي لعملية التراكم الرأسمالي و من ثم النمو الإقتصادي. غير أن سولو يضيف عنصرا آخر من عناصر الإنتاج لنموذجه و هو عنصر العمل، إضافة إلى عنصر ثالث آخر و هو المستوى التكنولوجي. كما وعلى العكس من نموذج هارود دومار يفترض "سولو" تناقص الغلة بشكل منفصل لكل من عنصري العمل و رأس المال في الأجل القصير و إفتراض ثبات غلة الحجم للعنصرين معا في الأجل الطويل، لغرض تحديد أثر العامل التكنولوجي على النمو. كما أن مستوى التكنولوجيا لدى "سولو" يتحدد خارج إطار النموذج و يكون مستقلا عن باقي العوامل.

و يستخدم هذا التحليل دالة الإنتاج Cub-Douglas ، و حسب هذا النموذج فإن النمو في الناتج المحلي يكون ناجما عن واحد أو أكثر من العوامل التالية:

حدوث زيادة كمية أو نوعية في عنصر العمل عن طريق النمو السكاني و / أو التعليم؛

حدوث زيادة في رصيد رأس المال عن طريق الإدخار والإستثمار

حدوث تحسن في المستوى التكنولوجي.

و حسب هذا النموذج، عندما يرتفع معدل الإدخار المحلي يتحسن الإستثمار، مما يؤدي إلى زيادة في التراكم الرأسمالي و من ثم زيادة في معدل نمو الناتج المحلي. إلا أن هذه الآلية تتحقق بصورة أفضل في الإقتصادات التي يزداد فيها تدفق رؤوس الأموال و الإستثمارات الخارجية، مقارنة بتلك الإقتصادات المغلقة التي يكون معدل الإستثمار فيها قيد المدخرات المحلية فقط و التي تكون منخفضة بسبب إنخفاض الدخل بها.

3- النظرية الكينيزية:

*أكد كينز على أهمية الطلب الفعال وانه أساس عملية النمو الاقتصادي على نقيض الكلاسيك (العرض يخلق الطلب)

*اهتم كينز بالاقتصاد الكلي على غرار بقية المفكرين الاقتصاديين اهتموا فقط بالاقتصاد الجزئي

¹بوقفتان سمية، نفس المرجع السابق، ص130.

²مصطفى بن ساحة، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي بقرطاج، 2011، ص16.

*ضرورة تدخل الدولة (الحكومة) في النشاط الاقتصادي وذلك لتجنب الفجوات الاقتصادية حيث زيادة الإنفاق الحكومي في حالة الانكماش والركود وذلك لتنشيط الاقتصاد (سياسة توسعية) و رفع الضرائب لامتناع الكتلة النقدية في حالة انتعاش الاقتصاد وذلك لتجنب ارتفاع الأسعار... (سياسة انكماشية)
*الاقتصاد نظام لا يمكن تحقيق التشغيل الكامل(البطالة الإجبارية).

من هنا ظهرت السياسة النقدية و السياسة المالية ودورها في تحريك عجلة الاقتصاد

خامسا: قياس النمو الاقتصادي¹:

يقتضي النمو الاقتصادي الزيادة في الناتج الحقيقي وفي متوسط دخل الفرد، وبالتالي فإن قياس هذا النمو يتم بقياس نمو الناتج ونمو الدخل الفردي

أ الناتج الوطني: هو مقياس الحصيلة النشاط الإنتاجي، وحساب معدل نموه هو ما يصطلح على تسميته معدل النمو، ويمكن حساب الناتج الوطني بحساب الناتج المحقق في البلد وتقييمه بعملة ذلك البلد، ومن ثم مقارنته بنتائج الفترة السابقة ومعرفة معدل النمو، وما يعاب على هذه المعدلات أنها نقدية ولا تأخذ بعين الاعتبار أثر التضخم، كما أن لكل دولة عملتها الوطنية وبالتالي لا يمكن مقارنة النمو المحقق في مختلف البلدان وفق هذا المقياس ولذلك تستخدم غالباً عملة دولية واحدة لتقييم الناتج الوطني لمختلف البلدان حتى يسهل المقارنة بين معدلات النمو المحققة فيها.

ب الدخل الفردي: تكمن أهمية قياس نمو الدخل الفردي في معرفة العلاقة بين نمو الإنتاج وتطور السكان ويعتبر هذا المقياس قياس عيني للنمو، أي يقيس النمو المحقق على مستوى كل فرد من حيث زيادة ما ينفقه. كما يمكن أيضاً قياس النمو من خلال قياس القدرة الشرائية لدولار واحد في بلد ما مثلاً ومقارنتها بالقدرة الشرائية بنفس المقدار (أي دولار واحد) ببقية الدول ومن ثم ترتيب الدول الأكثر نمواً وفق أكبر قدرة شرائية.

المبحث الثاني : الدراسات السابقة و القيمة المضافة

وسنحاول في هذا المبحث عرض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع سواء كانت دراسات باللغة العربية أو باللغة الأجنبية. ويهدف ذلك إلى معرفة المتغيرات التي تم الاعتماد عليها والنماذج القياسية المستخدمة، بالإضافة إلى النتائج المتوصل إليها، ومن ثم عرض ما يميز دراستنا الحالية عن الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

وستتناول في هذا الجزء أهم الدراسات التي تناولت مشكلة موضوعنا

الفرع الأول: الدراسات باللغة العربية

¹ زكرياء مسعودي و خليفة عزي، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، مجلد4، العدد7، الجزائر، 2019، 120.

- دراسة فكري (2023)¹: الهدف الرئيسي للبحث هو دراسة واقع الاقتصاد الرقمي في مصر تحديد خلال الفترة الزمنية 2000-2020 بحيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي لتحديد أهم مؤشرات الاقتصاد الرقمي، ومدى أهمية وتأثير الاقتصاد الرقمي على تحقيق النمو الاقتصادي. وما التحديات التي تواجه تطبيق الاقتصاد الرقمي وتقليص الفجوة الرقمية للحاق بركب الدول المتقدمة في تطبيق الاقتصاد الرقمي ومعرفة أهم أسس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي ودراسة موقف مصر من الاقتصاد الرقمي مقارنة ببعض الدول العربية الأخرى. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي عن طريق استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، لدراسة تأثير الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في مصر. وتوصلت الدراسة أن كل من عدد مستخدمي الإنترنت وعدد مستخدمي الهاتف المحمول الذين يمثلان أهم آليات الاقتصاد الرقمي لهما تأثير طردي على الناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل في مصر وفقا لاختبار ARDL مما يعني أن الاقتصاد الرقمي له تأثير طردي على النمو الاقتصادي في مصر. وقد أوصت الدراسة بأهمية تعزيز آليات تطبيق الاقتصاد الرقمي في مصر من خلال توسيع نطاق شبكة الإنترنت في مصر وتحسين جودتها، وتسهيل اشتراك في الإنترنت وتخفيض قيمته من أجل زيادة عدد مستخدمي الإنترنت من أجل تسهيل وصول الأفراد إلى الخدمات المتعددة مثل الخدمات التعليم عن بعد والتسويق الإلكتروني للمنتجات والخدمات المختلفة، وكذلك نشر الوعي بالتكنولوجيا الجديدة ومحاولة توفير خدمة الإنترنت في المحافظات والقرى الثانية من أجل دمجهم في الاقتصاد الرقمي الجديد. وكذلك تسهيل وصولهم للخدمات الحكومية المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

- دحماني و أخرون (2023)²: هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية (2000-2022)، وذلك بالاعتماد على نظرية النمو الداخلي، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمعرفة أهم أسس ومؤشرات الاقتصاد الرقمي، ودراسة موقع الجزائر من الاقتصاد الرقمي، وعلى المنهج التجريبي يتضمن النموذج القياسي دراسة تأثير متغيرين هما: عدد مستخدمي الإنترنت وعدد مستخدمي الهاتف المحمول باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لدراسة الأثر للاقتصاد الرقمي تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في

¹ ياسمين فكري، ياسين الحضري، الاقتصاد الرقمي و علاقته بالنمو الاقتصادي في مصر، المجلة العلمية للبحوث التجارية، المجلد 49، العدد الثاني، مصر، 2023 .

² عزيز دحماني و أخرون ، الاقتصاد الرقمي و علاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر، المجلة الأعمال الالكترونية و الاقتصاد الرقمي ، المجلد 01، العدد 01، الجزائر ، 2023.

الجزائر. وتوصلت الدراسة إلى أن كلا من عدد المشتركين في الإنترنت وعدد المشتركين في الهاتف المحمول، اللذين يمثلان أهم آليات الاقتصاد المرتفع، لهما تأثير مباشر على الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل في الجزائر، وحسب نموذج ARDL وجدوا الباحثين أن ارتفاع الاقتصاد الرقمي له تأثير مباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر. وأوصت الدراسة بأهمية تعزيز آليات تنفيذ الاقتصاد الرقمي في الجزائر من خلال توسيع نطاق الإنترنت في الجزائر وتحسين جودته، وتسهيل اشتراك الأفراد في الإنترنت وتخفيض قيمة الاشتراك من أجل تسهيل وصول الأفراد. إلى خدمات متعددة مثل خدمات التعليم عن بعد، والتسويق الإلكتروني لمختلف المنتجات والخدمات، والخدمات المصرفية. وكذلك نشر الوعي بالتكنولوجيا الجديدة. ويتزامن ذلك مع توجه الحكومة الجزائرية لزيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق النمو الاقتصادية المنشودة.

- **امال اسماعيل (2023)¹**: هدفت البحث إلى دراسة أثر الاقتصاد الرقمي على معدل النمو الاقتصادي في دول حوض البحر المتوسط خلال الفترة (2012-2021)، افترضت الدراسة وجود تأثير إيجابي للاقتصاد الرقمي (معبراً عنه بمؤشري الجاهزية الشبكية، ومؤشر الجاهزية التكنولوجية على معدل النمو الاقتصادي (معبراً عنه بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) في دول حوض البحر المتوسط، وللتحقق من هذه الفرضية، اعتمدت الدراسة في الأساس على التحليل الوصفي من خلال استعراض مجموعة من البيانات والإحصاءات، تم التحليل الكمي باستخدام بيانات البانل داتا لـ 14 دولة تمثل دول حوض البحر المتوسط بمختلف قارته الثلاث، وبالاعتماد ايضا على المنهج التجريبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ للبيانات البانل داتا PANEL-EVCM، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للاقتصاد الرقمي على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وان هذا التأثير سيستمر في الأجل الطويل وليس القصير، كما أوضحت الدراسة أن اتجاه العلاقة السببية لجرانجر تكون من متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على مؤشر الجاهزية الشبكية وليس العكس.

¹ امال اسماعيل، أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في دول حوض البحر المتوسط، المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية، المجلد 14، العدد الثالث، مصر، 2023.

- خربوش، لعوج (2022)¹: هدفت هذه الدراسة اختبار العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة المتمثلة من 1990 إلى 2020، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج الانحدار الثاني VAR. حيث اعتمدا الباحثان على مجموعة من المتغيرات وهي معدل النمو الاقتصادي، واشتراكات الهاتف الثابت والمحمول لكل 100 شخص، ونسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت إلى إجمالي السكان، ومعدل التضخم، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة. وقد تعود هذه النتائج إلى أسباب عدة أبرزها ضعف وهشاشة البنية التحتية الداعمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن الجزائر لا تزال تعاني من تأخر كبير في تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أوصت الدراسة بتفعيل تكنولوجيا الدفع الإلكتروني عبر الهاتف المحمول ومواكبة المعاملات المصرفية والمالية وتقنيات المعلومات والاتصالات، والعمل على تطوير كافة الهياكل الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر من خلال نشر أحدث شبكات الاتصالات، حيث سيوفر ذلك اتصالاً واسع النطاق واتصالات عالية السرعة، مما سيشكل للجزائر منصة رقمية حقيقية تتيح لهم مواصلة إرساء أسس الاقتصاد.

- عمار مصطفاوي و أخرون(2022)²: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي ومستوى النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1996-2022، بالاعتماد على OLS وباستخدام البرنامج الإحصائي حيث استخدموا الباحثين مجموعة من المتغيرات المستقلة (مستخدمو الإنترنت، إجمالي تكوين رأس المال، ومؤشر درجة حرية التجارة، نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، وبحسب نتائج الدراسة وجدوا ان هناك علاقة مباشرة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية الاقتصادية، ويعتبر التحول الرقمي عاملاً معززاً لتحقيق الاقتصاد الرقمي القائم على الابتكارات وتقنية المعلومات، والذي يعتمد على الموارد البشرية القادرة على تحقيق التميز في العمل الرقمي وتحقيق الرفاهية الاقتصادية، يعتمد نجاح التحول الرقمي على إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية، وضمان إدارتها وسرعة الوصول إليها، وتحسين جودة الخدمة.

¹ خربوش مُجد، لعوج عمر، واقع الاقتصاد الرقمي و أثره على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد 11، العدد 02، الجزائر، 2022.

² عمار مصفاوي، المرجع السابق.

كما أوصت الدراسة على تشجيع الاقتصاد الرقمي بحيث يجب على الحكومة تشجيع وتحفيز الاستثمار في البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبذل الجهود لحماية المنافسة وتقليل الحواجز الصناعية لتعزيز التنسيق بين المتنافسين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشجيع التبادل التجاري والمالي بين العملاء الاقتصاديين لتنمية الرفاهية الاقتصادية

- **بوعلاقة ، مولود (2021)¹**: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر الاقتصاد الرقمي ممثلاً بعدد المشتركين في الإنترنت وعدد المشتركين في الهاتف المحمول على النمو الاقتصادي في الجزائر، خلال الفترة 2019-2000، وذلك بالاعتماد على الدراسة القياسية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ووحيدة للتكامل المشترك في المدى الطويل ، يكون التأثير في النمو الاقتصادي عن طريق الاقتصاد الرقمي من خلال تأثير كل من عدد مشتركى الهاتف الثابت وعدد مشتركى الهاتف المحمول على الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يقصده الاقتصاد الرقمي المجسد في تكنولوجيا الاعلام والاتصال من أجل التدخل في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وذلك من خلال زيادة مداخل الدولة كما توصلت الدراسة الى مجموعة توصيات بحيث حثت الى ضرورة الاهتمام بالاقتصاد الرقمي كقطاع من القطاعات الاساسية وذلك لاهميته و دوره ومساهمته في الاقتصاد الوطني

- **إيمان الحربي (2021)²** : هدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول إلى الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية وبعض دول الشرق الأوسط خلال الفترة 2002-2018، وتتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من أجل الأساس النظري، والمنهج المعياري في الجانب التطبيقي. سعت الدراسة إلى قياس تأثير عدد من العوامل المهمة في اعتماد الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي، باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية. وقد توصل إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الاختيار المناسب لهذه الدراسة. ومن أهم نتائج الدراسة دعم فرضياتها القائلة بأن تحسين قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات سيسهم في تسريع التحول إلى الاقتصاد الرقمي، وأهمية توجيه الإنفاق الحكومي إلى القطاعات الداعمة للتحول الرقمي، وضرورة تطويرها. والأنظمة والقوانين الملطفة للتكيف

¹ بوعلاقة العبد ، كبير مولود، قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر ، مجلة الدراسات الاقتصادية ، المجلد 15 العدد 02 ، الجزائر ، 2021.

² إيمان الحربي ، التحول إلى الاقتصاد الرقمي وتأثيره على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية وبعض دول الشرق الأوسط، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد و الادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية ، 2021.

مع التقنيات الحديثة. ومن أبرز توصيات الدراسة التأكيد على أهمية اعتماد الاقتصاد الرقمي للدول محل الدراسة، ورفع أداء الدول في المؤشرات العالمية، وتبني المبادرات الهادفة إلى تقليص الفجوة الرقمية.

- ماجد، حسن (2021)¹: هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري باستخدام نموذج المربعات الصغرى OLS. وتتمثل المحاولة في اختبار الفرضية القائلة بأن العلاقة إيجابية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي من خلال تطبيقها على الاقتصاد المصري باستخدام بيانات الفترة 1980-2019. اعتمدت نتائج التقدير على معادلة كوب دوجلاس للنمو. ويذكر الخبير الاقتصادي أن العلاقة إيجابية بين الإنفاق الاستثماري الخاص والنمو الاقتصادي، وإيجابية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري، وهذا يتوافق مع نموذج النمو الداخلي للنمو الاقتصادي، والذي يقوم على افتراض أن المعرفة هي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي.

واوصت الدراسة بما يلي، بما ان هناك علاقة إيجابية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر فمن الضرورة تحديث وتطوير كافة قطاعات الاقتصاد الوطني بتكنولوجيا المعلومات لأن التحول الرقمي له آثار إيجابية على النمو الاقتصادي، كما يحفز التحول إلى الاقتصاد الرقمي النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري. والتأكيد على أهمية رأس المال البشري، من خلال الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شبكات وأجهزة وبرمجيات وتطبيقات، والخبرات البشرية المدربة والمؤهلة للتطوير وليس فقط للتشغيل والصناعة الأمثل.

- مليكة أرفيس (2019)²: هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية من عام 2007 إلى عام 2017. قامت الباحثة بتحليل ودراسة واقع الاقتصاد الرقمي في بعض دول الوطن العربي وأثره على النمو الاقتصادي، و تعرف على التحديات التي يواجهها لتقليص الفجوة الرقمية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لفهم الجانب النظري، وفي الجانب المعياري تم الاعتماد على نموذج تحليل الانحدار اللوجستي المعتمد على المنهج الإحصائي الكمي. وخلصت الدراسة إلى أن القطاع الرقمي يحتوي على فوائد كبيرة، إذ أكدت الدراسة وجود علاقة قوية بين حجم حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدولة ونقاطه في مؤشر التحول الرقمي. وتسمح الزيادة

¹ ماجد عبد العظيم، حسن قبيل، العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في مصر، مجلة البحوث العلمية و التجارية، المجلد 22 العدد الثالث، مصر، 2021.

² مليكة أرفيس، أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص إقتصاد بنكي، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2019.

في الناتج المحلي الإجمالي للبلاد بتخصيص ميزانية أكبر للتحويل الرقمي. وتؤكد الدراسة أن التحويل الرقمي يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي وتؤكد على ضرورة تكامل وتوحيد السوق الرقمية في جميع أنحاء الدول العربية.

الفرع الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

– Olabode P. Olofin (2023)¹: تناولت هذه الدراسة دور الاقتصاد الرقمي والجودة المؤسسية في التأثير النمو الاقتصادي بنجلاديش وإثيوبيا وكينيا ونيجيريا. حيث تم الاستعانة بالمنهج التجريبي عن طريق بيانات البانل نموذج طريقة المربعات الصغرى المعممة PANEL-GMM خلال الفترة من 1985 إلى 2017. بينت النتائج أن الاقتصاد الرقمي، ورأس المال البشري والمعرفة العاملة، والديمقراطية المساءلة تعزز النمو الاقتصادي، في حين أن الفساد والظروف الاجتماعية والاقتصادية، والبيروقراطية تؤخر النمو الاقتصادي. ومع ذلك، إن الاقتصاد الرقمي ذو الجودة المؤسسية يؤخر النمو الاقتصادي، وهو ما يمكن أن يكون بسبب تدهور الجودة المؤسسية وانخفاض مستوى الرقمنة الاقتصادية في هذه البلدان. وخلصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي والجودة المؤسسية يمكن أن يلعبا أدوارًا إيجابية في السعي إلى التحويل إلى أسواق ناشئة. توصي الدراسة إلى زيادة تفعيل الاقتصاد الرقمي وتحسين الجودة المؤسسية بهذه الدول.

Jie Hu (2023)²: سعى الباحث إلى دراسة العلاقة بين التجارة الإلكترونية والتجارة الدولية. تم جمع البيانات السنوية من البنك الدولي الذي يغطي 38 دولة آسيوية لمدة 10 سنوات، من عام 2010 إلى عام 2020. وبالاعتماد على المنهج التجريبي باستخدام بيانات البانل PANEL حيث طبقت هذه الدراسة مجموعة من إجراءات التقدير مثل الإحصاء الوصفي، ومصفوفة الارتباط، والاختبار الثابت)، واختبار كاو للتكامل المشترك، اختبار الارتباط الذاتي. و PANEL-GMM. وظهرت النتائج التجريبية أن التجارة الإلكترونية تؤثر بشكل كبير على التجارة الدولية للدول الآسيوية. كما يجب على حكومات الدول الآسيوية استخدام السياسات المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات لتحسين التجارة الإلكترونية وتحقيق مع جني الفوائد والارباح من التجارة الدولية.

¹ Olabode P. Olofin, Digital Economy, Institutional Quality and Economic Growth in Selected Countries, Journal of Applied Statistics Vol. 14 No.1, Nigeria, 2023.

² Jie Hu, Does e-commerce really matter on international trade of Asian countries, Zhejiang University, CHINA, 2023.

Zhang (2021)¹: تستكشف هذه الدراسة الاتجاه الديناميكي للتنمية الاقتصادية في الصين، وكيف يؤدي تطور الاقتصاد الرقمي إلى تنمية اقتصادية على مستويات عالية. وتناولت الدراسة مؤشر التنمية الاقتصادية الرقمية لـ 30 مدينة في الصين من خلال ثلاثة أبعاد أساسية: البنية التحتية، والصناعات الرقمية، والتكامل الرقمي. خلال الفترة (2015-2019)، حيث تم بناء نموذج اقتصادي قياسي للتحليل، بالإضافة إلى التحقق من الأثر الوسيط للتقدم التكنولوجي بين الاقتصاد الرقمي من جهة والتنمية الاقتصادية من جهة أخرى، توصلت الدراسة إلى أن مستوى إن تطور الاقتصاد الرقمي الصيني يتزايد سنوياً، كما وجدت الدراسة أن هناك بنية تحتية رقمية كان لها تأثير إيجابي على إجمالي إنتاجية العامل الإقليمي، وأخيراً أظهرت الدراسة أن تأثير التقدم التكنولوجي ظهر في المناطق الشرقية والشمالية الشرقية، ثم المنطقتين الوسطى والغربية.

- Simon and Duan (2021)²: تتناول هذه الدراسة الدور الذي يلعبه الاقتصاد الرقمي على المستوى الدولي تأثيرات التجارة على النمو الاقتصادي في أفريقيا بناءً على عينة من 53 دولة 2018-2000، و تم أيضاً بتقسيم العينة إلى خمس مناطق فرعية، وكانت النتائج المقدره بواسطة PLS والتأثيرات العشوائية REM والثابتة FEM ونموذج GMM-PANEL. أظهرت النتائج أن التجارة ليس لها آثار إيجابية على النمو الاقتصادي إلا عندما تتفاعل مع الاقتصاد الرقمي في تقديرات PLS، كما ان التجارة لها أهمية كبيرة في التأثير الإيجابي على الرخاء الاقتصادي، كما ان مرونة الإنتاج لرأس المال لها آثار إيجابية والعمالة سلبية على النمو الاقتصادي. وتوصي الدراسة بالتركيز توجيه الجهود نحو تطوير الاقتصاد الرقمي لضمان المستوى العالمي في تأثيره في النمو الاقتصادي الكامل وفي التجارة بأفريقيا.

- Bahrini (2019)³: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على النمو الاقتصادي في بلدان نامية مختارة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (SSA)، وذلك باستخدام بيانات مقطعية PANEL خلال الفترة 2007-2016. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تعتبر التقنيات مثل الهواتف المحمولة واستخدام الإنترنت

¹Zhang,W,zha, Study on the effect of digital economy on high-quality economic development in China, PloS one, 16(9), 2021.

² Simon Abendin & Pingfang Duan, International trade and economic growth in Africa The role of the digital economy, journal Cogent Economics & Finance; volume 9, issue 1, 2021.

³ Bahrini et al, Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth: Evidence from Developing Countries, journal Economies, Vol 7, N21, MDPI, 2019.

المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا والدول النامية جنوب الصحراء الكبرى. بالإضافة إلى ذلك، فقد توصلت نتائج الدراسة إلى تفوق دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على دول جنوب أفريقيا الصحراء الكبرى في مجالات استخدام الانترنت. كما توصي الدراسة إلى ضرورة قيام السلطات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ودول جنوب الصحراء الكبرى بزيادة الاستثمارات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووضع العديد من السياسات المهمة التي تسمح بتنمية القطاعات المالية وزيادة الانفتاح الاقتصادي، إعطاء الأولوية لتخصيص الموارد للتنمية، بحيث تصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محركاً للنمو الاقتصادي.

- Chabossou (2018)¹: تسلط الدراسة الضوء على قنوات نقل مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي بدولة البينين خلال الفترة 1985-2015، باستخدام المنهج التجريبي عن طريق تقنيات الاقتصاد القياسي للسلاسل الزمنية ونموذج تصحيح الخطأ VECM، كما حاول الباحث تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي ومستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بنين. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية طويلة المدى بين النمو الاقتصادي ورأس المال في قطاع الاقتصاد الرقمي. وكشف اختبار سببية جرانجر عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه، حيث تم التأكيد على أن الاستثمارات في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات هي التي تعزز النمو الاقتصادي، وليس العكس. وبالتالي، فإن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمثل لبنين فرصة للنمو الاقتصادي المستدام.

المطلب الثاني: ملخص عن الدراسات والاضافة العلمية

الفرع الأول: ملخص عن الدراسات

في هذا الجزء سنقدم ملخص يعرض لنا اهم ما جاءت به الدراسات السابقة

الجدول رقم 01-03: يوضح ملخص عن الدراسات

¹ Chabossou, Effets des technologies de l'information et de la communication sur la croissance économique du Bénin, Revue "Repères et Perspectives Economiques", Vol. 2, N° 1 Bénin, 2018.

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

الاسم	العنوان	العينة	المنهج والنموذج	النتائج
دراسة فكري 2023	دراسة قياسية حول الاقتصاد الرقمي وعلاقته بالنمو الاقتصادي دراسة حالة حول واقع الاقتصاد الرقمي في مصر 2020-2000	مصر 2020-2000	منهج الوصفي وتجريبي ARDL	وجود علاقة طردية بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بحيث تم استنتاج أن عدد مشتركى الانترنت و عدد مشتركى الهاتف المحمول والذين يمثلون احد آليات الاقتصاد الرقمي لهما تأثير طردي على الناتج المحلي الإجمالي .
دحماني وآخرون 2023	الاقتصاد الرقمي وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2022-2000	الجزائر 2022-2000	منهج وصفي وتجريبي ARDL	يؤثر الاستثمار الرقمي على النمو الاقتصادي بصفة طردية بحث تم استنتاج أن أهم آليات الاقتصاد الرقمي (عدد مشتركى الانترنت و حاملي الهاتف المحمولة) لها تأثير ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي
أمال إسماعيل 2023	اثر الاقتصاد الرقمي وعلاقته بالنمو الاقتصادي في دول حوض البحر الأبيض المتوسط دراسة قياسية 2021-2012	دول حوض البحر الأبيض المتوسط 2021-2012	منهج وصفي وتجريبي	تأثير ايجابي للاقتصاد الرقمي (معتبر عنه بمؤشرين جاهزية الشبكية وجاهزية التكنولوجيا) على النمو الاقتصادي (المعتبر عنه بمتوسط الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) ويكون هذا على المدى الطويل
خربوش لعوج 2022	واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة 2020-1990	الجزائر 1990- 2020	منهج تجريبي VAR	عدم وجود علاقة طويلة المدى بين الاقتصاد الرقمي و المتتمثلة متغيراته اشتراكات الهاتف الثابت و المحمول لكل 100 شخص و نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت إلى إجمالي السكان ومعدل النمو الاقتصادي
عمار مصطفى وآخرون 2022	واقع الاقتصاد الرقمي وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية 2022-1994	الجزائر 1994- 2022	منهج تجريبي	النموذج ذو دلالة إحصائية أي أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في الاقتصاد الرقمي (مستخدمو الانترنت إجمالي تكوين رأس المال ومؤشر درجة حرية

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

التجارة) تفسر المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) وبالتالي تم استنتاج أن نمو الاقتصاد الرقمي يعزز التنمية الاقتصادية				
علاقة طردية بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي حيث ارتفاع عدد مشتركى الهاتف الثابت و الهاتف المحمول يؤثر بشكل ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي	منهج تجريبي نموذج تصحيح الخطأ المتجه VECM	الجزائر 2000- 2019	قياس اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر 2000-2019	بوعلاقة مولود 2021
تحسين قطاع الاتصالات و تقنية المعلومات يساهم بشكل كبير في التحول إلى الاقتصاد الرقمي ومنه تحقيق النمو الاقتصادي	منهج الوصفي التحليلي	المملكة العربية السعودية و بعض دول الشرق الأوسط 2002-2018	التحول إلى الاقتصاد الرقمي و تأثيره على النمو الاقتصادي في السعودية و بعض دول الشرق الأوسط 2002-2018	إيمان الحري 2021
العلاقة موجبة بن الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري	منهج التحريبي OLS	1980-2019 مصر	العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في مصر	ماجد، حسن (2021)
وجود علاقة قوية و طردية بين متغير النمو الاقتصادي (حجم حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) ومؤشر التحول الرقمي	منهج الوصفي	في بعض الدول العربية 2007-2017	اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية 2007- 2017	مليكة ارفيس 2019
توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي، له تأثير ملحوظ على النمو الاقتصادي في تلك الفترة الزمنية المدروسة	منهج تجريبي OLS	بنجلاديش وإثيوبيا وكينيا ونيجييريا. (1985-2017)	Digital Economy, Institutional Quality and Economic Growth in Selected Countries	Olabode P. Olofin 2023
أظهرت النتائج أن التجارة الإلكترونية تؤثر بشكل كبير على التجارة الدولية في دول آسيوية.	panel data	38 دولة آسيوية لمدة 2010-2020	e-commerce really matter on international trade of Asian countries	Jie Hu 2023

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي.....

أظهرت الدراسة زيادة سنوية في مستوى تطور الاقتصاد الرقمي الصيني. و أن البنية التحتية الرقمية تؤثر إيجابياً على إجمالي إنتاجية العامل على المستوى الإقليمي	المنهج التجريبي	الدراسة مؤشر التنمية الاقتصادية الرقمية لـ 30 مدينة في الصين خلال الفترة (2015-2019)	Study on the effect of digital economy on high-quality economic development in China	Zhang (2021)
أظهرت النتائج أن التجارة ليست لها آثار إيجابية على النمو الاقتصادي إلا عندما تتفاعل مع الاقتصاد الرقمي.	منهج تجريبي PLS+FEM+ REM PANEL GMM	تم استخدام عينة من 53 دولة في أفريقيا خلال الفترة 2000-2018	Digital Economy International trade and economic growth in Africa The role of the digital economy	Simon and Duan (2021)
أظهرت الدراسة أن التقنيات مثل الهواتف المحمولة واستخدام الإنترنت هي المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي في MENA و SSA	المنهج التجريبي PANEL	بلدان من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (SSA). 2007-2011	,Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth: Evidence from Developing Countries	-Bahrini (2019)
أظهرت النتائج علاقة إيجابية طويلة المدى بين النمو الاقتصادي ورأس المال في قطاع الاقتصاد الرقمي في بنين.	المنهج التجريبي VECM	Bénin (2015-1985)	Effets des technologies de l'information et de la communication sur la croissance économique du Bénin	Chabossou (2018)

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة

الفرع الثاني: مايميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

بعد تفحص الدراسات السابقة التي ربطت بشكل مباشر الاقتصاد الرقمي بالنمو الاقتصادي، اتضح لنا هناك قلة وندرة الدراسات التي عالجت هذه الاشكالية بدول شمال افريقيا مجتمعة مع بعض، الا انه استعرضنا مجموعة من الدراسات السابقة سواء باللغة العربية والأجنبية التي ربطت بين هذين المتغيرين في دول متفرقة، والتي ساعدتنا في التعرف على المراجع العلمية التي يمكننا الاعتماد عليها لإثراء الجانب النظري، وكذا لاختيار متغيرات دراستنا القياسية، كما تبين لنا ان دراستنا هي مكملة للدراسات السابقة الا انه تختلف عنها في مجموعة من النقاط التالية:

- تميزت دراستنا الحالية من حيث الجانب النظري للبحث فقط تطرقنا إلى المفاهيم الأساسية المثلثة في: التعاريف، مؤشرات القياس، النظريات... لكل من النمو الاقتصادي والاقتصادي الرقمي، على اختلاف معظم الدراسات السابقة التي ركزت على الجانب التطبيقي أكثر.
 - في دراستنا الحالية سنستخدم نموذج قياسي PANEL-ARDL لدراسة الظاهرة الاقتصادية، وهذا للفترة الممتدة من سنة 2000 الى غاية سنة 2022 لان معظم الدراسات توقفت قبل سنة 2022.
 - كما سندرس العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في ثلاثة دول بشمال افريقيا الجزائر وتونس والمغرب حيث ستكون دراسة مقارنة بين هذه الدول.
- رغم كل هذه الاختلافات بين الدراسات إلا أنها اتفقت جملها على أن الاقتصاد الرقمي يحفز مستويات النمو الاقتصادي بالدول .

خلاصة:

بعد دراستنا للجانب النظري للبحث توصلنا إلى أن الاقتصاد الرقمي هو ذلك الاقتصاد القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي جوهرها المعلومة و الأرشفة. يتميز هذا الاقتصاد بالسرعة والدقة في نشاطه وهذا ما ينعكس على النمو الاقتصادي بحيث يقضي على مشكل الفساد و الأخطاء و التأخير ومنه يحقق مردودية ايجابية مما ينعكس على الاقتصاد بالإيجاب وهذا ما استنتجته كل الدراسات السابقة أن هناك علاقة طردية بين متغيرات الدراسة. لكن لا يعني أن النتائج تكون ايجابية دائما وهذا ما سنتطرق إليه في الجانب التطبيقي وذلك عن طريق دراسة قياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي.



الفصل الثاني:

دراسة تحليلية وقياسية لأثر

الإقتصاد الرقمي على النمو

الاقتصادي في دول شمال إفريقيا

2022-2000

تمهيد

تطرقنا في الفصل الأول إلى التعرف على أهم المفاهيم العامة للاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي ، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية التي تناولت محتوى إشكالتنا وما سنحاول التطرق له في هذا الفصل هو القيام بدراسة تحليلية وبناء نموذج قياسي يختبر طبيعة العلاقة الموجودة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2000 إلى غاية 2022. بدول شمال إفريقيا وذلك بالاعتماد على بعض من المتغيرات والمؤشرات التي ستحددها انطلاقاً من النظرية الاقتصادية والدراسات 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 أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا.

المبحث الأول: دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة

ومن خلال هذا المبحث سنقوم بدراسة تحليلية وصفية للمتغيرات التي أجرينا عليها دراستنا وهي الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي وبناء نموذج للدراسة.

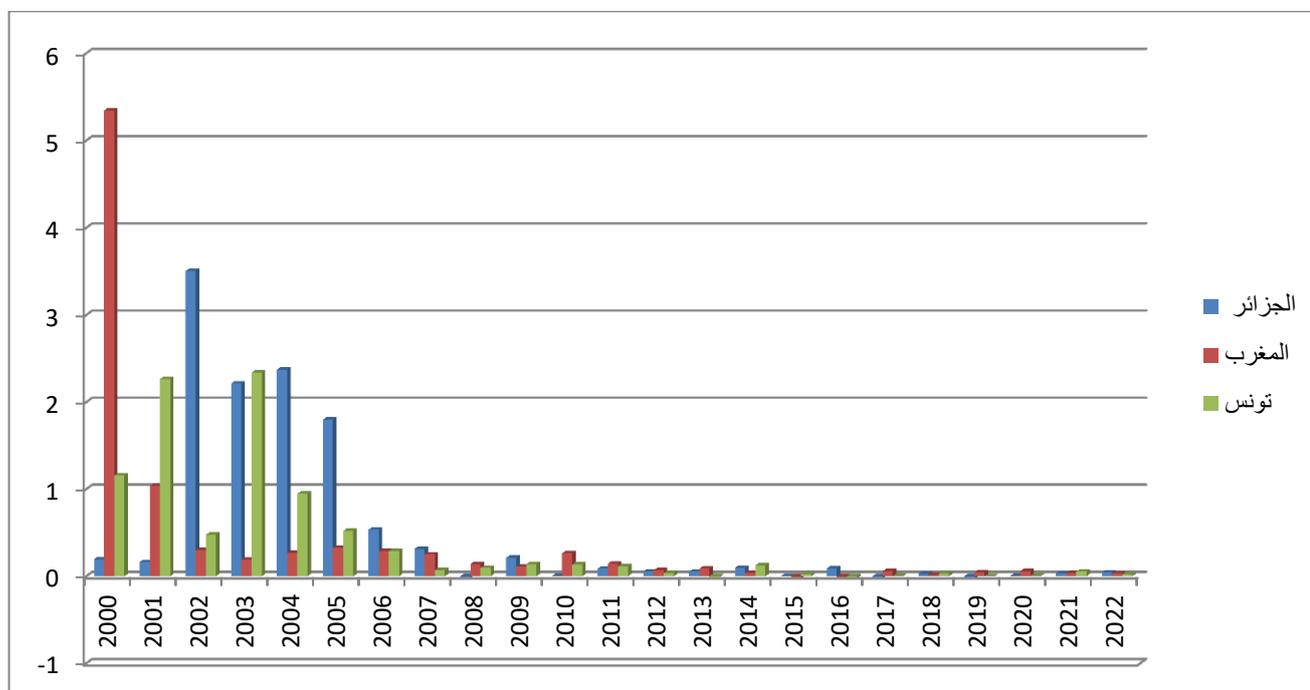
المطلب الأول: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا

سنترك في هذا المطلب إلى دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا وسوف نقسمه إلى فرعين أما بالنسبة للفرع الأول نختص به مؤشرات الاقتصاد الرقمي أما بالنسبة للفرع الثاني فهو يختص بمؤشرات النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة (2000-2022)

أولاً: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الاقتصاد الرقمي بدول شمال إفريقيا

سنوضح في هذا الجزء تطور مؤشرات الاقتصاد الرقمي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2022.

الشكل رقم (01-02): تطور مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022



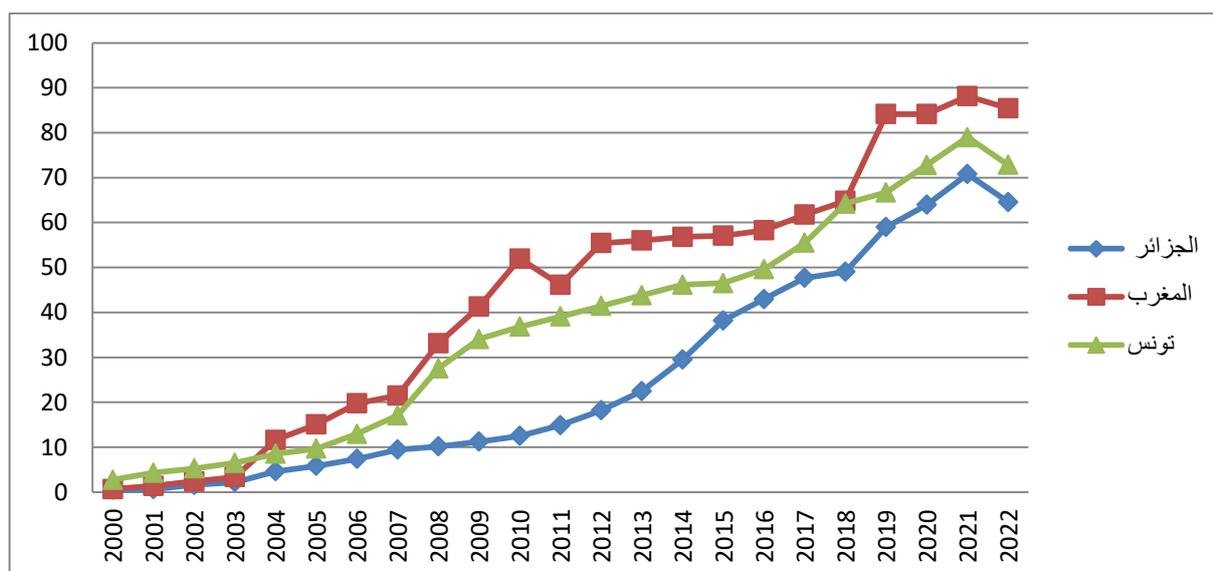
المقاسة بمعدل نمو اشتراكات الهواتف المحمولة % (لكل 100 شخص)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-2022.

يوضح لنا الشكل أعلاه الذي يمثل مؤشر تطور البنية التحتية للاقتصاد الرقمي لدول شمال إفريقيا (الجزائر تونس المغرب) خلال الفترة من 2000 إلى غاية 2022 حيث نلاحظ تدهور مستمر لكل الدول وصلت إلى حد الانعدام بحيث نلاحظ بالنسبة للمغرب فقد سجلت أعلى قيمة سنة 2000 قدرت بـ 5.34 بسبب دمج المملكة في اقتصاد المعرفة ثم انخفاض بوتيرة كبيرة إلى غاية 2022 يكاد أن ينعدم أما بالنسبة للجزائر وتونس شهدت ارتفاعا في السنوات الأولى بحيث حققت كلاهما أعلى قيمة سنة 2004 بالنسبة للجزائر قدرت بـ 2.37 أما بالنسبة لتونس ففي سنة 2003 حيث حققت قيمة مقدرة بـ 2.33 ثم عاودت الانخفاض إلى غاية الانعدام كل من الدولتين وهي أدنى قيمة لهما

الشكل رقم (02-02): تطور مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر خلال الفترة 2022-2000



المقاسة بالأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)

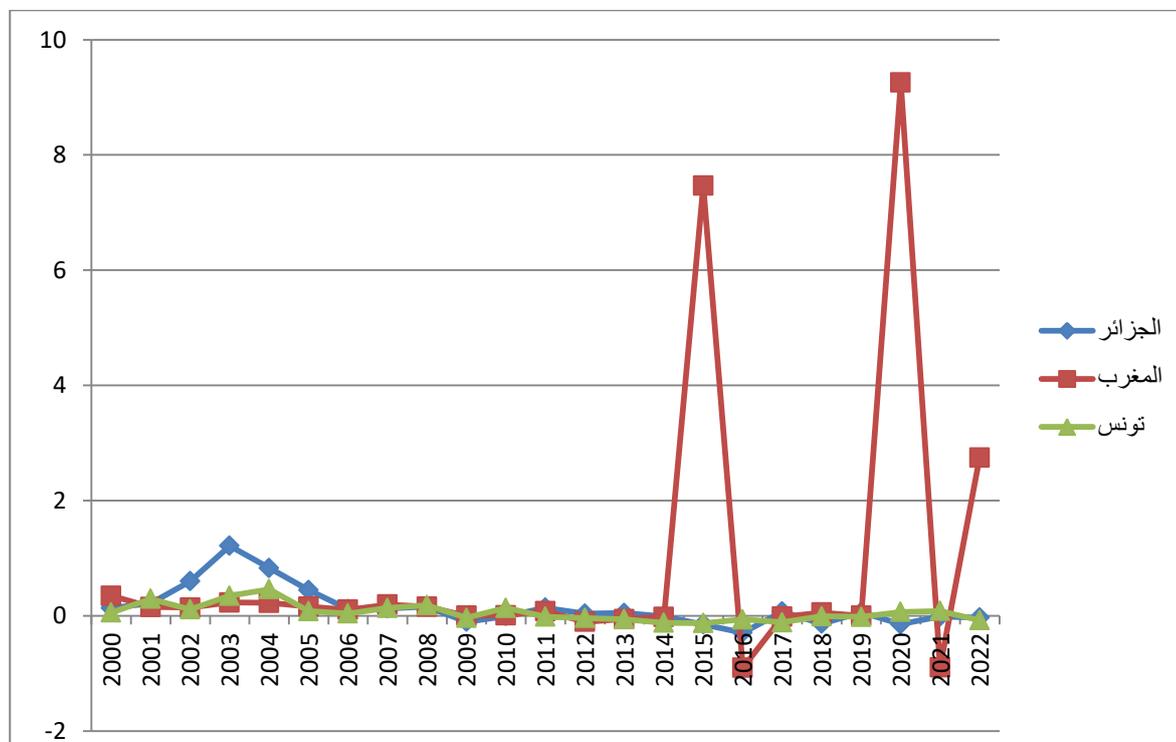
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

نلاحظ من الشكل أعلاه الذي يمثل تطور مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال لدول شمال إفريقيا (الجزائر تونس المغرب) من 2000 إلى غاية 2022 حيث نلاحظ تزايد مستمر لكل الدول خاصة في سنة 2021 حيث بلغت أعلى قيمة له لكل من الدول الثلاثة أما بالنسبة للمغرب فقد حققت أعلى قيمة مقارنة بالدول الأخرى وبلغت قيمتها 88.13 ثم بعدها تونس وبلغت قيمتها 78.89 وأخيرا الجزائر 70.77 وذ

لك راجع إلى فيروس كورونا الذي اجبر الحكومات للتعامل بالانترنت والطلب عليها

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-2022.

الشكل رقم (02-03): تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022



المقاسة بمعدل نمو إيرادات خدمات الاتصالات %

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات منظمة التعاون الإسلامي

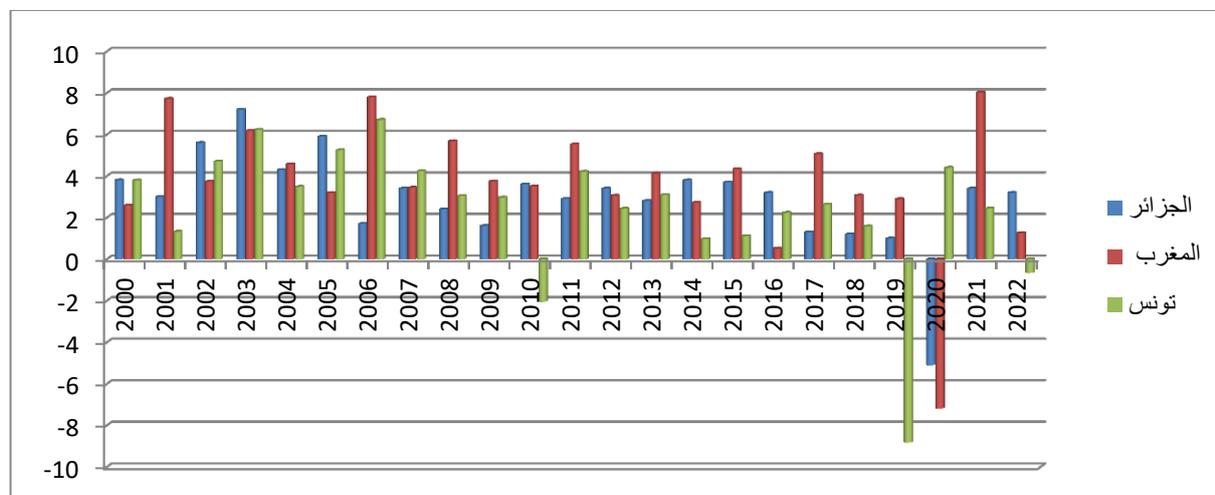
نلاحظ من الشكل أعلاه الذي يمثل تطور مؤشر إيرادات خدمات الاتصال لدول شمال إفريقيا (الجزائر تونس المغرب) خلال الفترة المدروسة حيث نلاحظ بالنسبة لتونس فهو مستمر بوتيرة منعدمة ولم يحقق أي قيمة أما بالنسبة للجزائر فقد شهد ارتفاعا طفيفا فقد حقق أعلى قيمة له سنة 2003 قدرت بـ 2.21 ليعاود الانخفاض إلى غاية الانعدام، أما المغرب فقد شهد انعداما إلى غاية 2014 شهدت تذبذب بين الارتفاع و الانخفاض حيث حققت أعلى قيمة له سنة 2020 قدرت بـ 9.25 .

ثانيا: دراسة تحليلية وصفية لمؤشر النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا

سنوضح في هذا الجزء تطور مؤشر النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2022.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-2022.

الشكل رقم (02-04): تطور معدل نمو النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2022



المقاس بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الشكل أعلاه تطور معدل نمو النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا (الجزائر تونس المغرب) من 2000 إلى غاية 2022 نلاحظ تذبذب معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث تم تسجيل أعلى قيمة في الجزائر سنة 2003 بقيمة 7.20 وأدنى قيمة له في سنة 2020 ب(5.09)، شهد العالم حالة استثنائية غيرت مسرى الدورة الاقتصادية وهي جائحة كورونا (covid19) أدت إلى توقف الأنشطة الاقتصادية وبما أن الجزائر تعتمد في اقتصادها على الربيع نتج عنه تدهور في نمو معدل الناتج المحلي، وأما بالنسبة للمغرب فحققت أعلى قيمة لها سنة 2020 قدرت ب 8.02 وأدنى قيمة له قدرت ب(7.17) وذلك راجع إلى توقف السياحة بسبب فيروس كورونا (يعتمد اقتصاد المغرب نسبة كبيرة على السياحة)، وفي تونس تم تحقيق أعلى قيمة سنة 2006 و قدرت ب 6.70 وسجلت تدهور في الناتج المحلي في سنتين في 2010 و 2019 أما بالنسبة للأولى فكان بسبب الثورة الشعبية التونسية وأما الثانية بسبب جائحة كورونا (تعتمد في اقتصادها على السياحة)

المطلب الثاني: النموذج المستخدم ووصف متغيرات الدراسة

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

أولا: نموذج الدراسة

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

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 INT_t + \beta_2 MCS_t + \beta_3 RTIC_t + \varepsilon_t \dots (1)$$

حيث β_0 هو الثابت ، β_1 , β_2 , و β_3 على التوالي هي معاملات التقدير . ε_t هو حد الخطأ. أما t تشير إلى السلسلة الزمنية ($t = 1, 2, \dots, 23$).
والجدول الموالي يوضح مصدر بيانات متغيرات الدراسة:

جدول رقم (01-02) : يوضح متغيرات دراسة اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا

المتغيرات	نوع المتغير	رمزه	تم قياسه ب	مصدر البيانات
النمو الاقتصادي	تابع	GDP	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	البنك الدولي
إيرادات خدمات الاتصالات	مستقل	RTIC	معدل نمو إيرادات خدمات الاتصالات %	منظمة التعاون الإسلامي
مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي	مستقل	MCS	معدل نمو اشتراكات الهواتف المحمولة % (لكل 100 شخص)	البنك الدولي
مؤشرات النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال	مستقل	INT	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (%) من السكان	البنك الدولي

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نموذج الدراسة .

ثانيا: 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

الإجمالي والتي تعكس الحالة الاجتماعية والاقتصادية للدول.

❖ **مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي:** تعكس مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي قدرة

واستعداد الدولة أو المنطقة لدعم النمو والتطور في مجال الاقتصاد الرقمي. وتشمل هذه المؤشرات سرعة

وتوافر الإنترنت، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبنية التحتية اللوجستية لنقل البيانات بشكل

آمن، والتشريعات والسياسات الرقمية، والتعليم والتدريب في مجال التكنولوجيا، ودعم الابتكار وزيادة

الأعمال التكنولوجية، والأمن السيبراني، والتمويل الرقمي، والخدمات المالية عبر الإنترنت.

❖ مؤشرات النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا والإعلام والاتصال: هي مقياس يعبر عن مدى استخدام وانتشار الخدمات التقنية في المجتمع. وتشمل هذه المؤشرات عدة عوامل مثل معدل الاشتراك في خدمات الإنترنت، وتغطية الشبكة، ومعدل استخدام الشبكة، ومستوى التطور التكنولوجي في المجتمع، وسهولة الوصول إلى المعلومات الرقمية، ومستوى الأمن الإلكتروني. وتعكس هذه المؤشرات مدى جاهزية المجتمعات للانخراط في الاقتصاد الرقمي والاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الحديثة في مختلف جوانب الحياة اليومية وقطاع الأعمال والحكومة

❖ مؤشر إيرادات خدمات الاتصالات: يعد مؤشر إيرادات خدمات الاتصالات مقياسًا مهمًا يستخدم لتقييم أداء ونشاط قطاع الاتصالات في الاقتصاد. يعكس هذا المؤشر حجم الأعمال والإيرادات التي تحققها شركات الاتصالات من خلال تقديم خدماتها مثل خدمات الهواتف الثابتة والمحمولة والإنترنت والبيانات.

المبحث الثاني: خطوات تقدير نموذج اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا

لمعرفة اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا (الجزائر - تونس - المغرب) اعتمدنا على سلسلة بيانات سنوية للفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2022 لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية، و هذا باستخدام نموذج PANEL-ARDL لتحديد الأثر على المدى القصير و الطويل .

المطلب الأول: دراسة الاستقرارية لبيانات البنابل

قبل تحديد اثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2022 يتوجب علينا أولاً دراسة استقرارية المتغيرات .

أولاً : دراسة الاستقرارية لبيانات البنابل عند المستوى

لمعرفة مدى استقرارية متغيرات النموذج، سنعتمد على أكثر الاختبارات شيوعاً لبيانات البنابل:

✓ اختبار (IPS) Im-Pesaran-Shin سنة 2003.

حيث تعتمد هذه الاختبارات على معادلة الانحدار ل **Dickey-Fuller** وهذا تحت الفرضيتين التاليتين:

✓ H_0 : وجود جذر الوحدة ببيانات البنابل؛

✓ H_1 : لا يوجد جذر الوحدة ببيانات البنابل.

الجدول التالي يوضح ذلك :

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-
2022.

الجدول رقم (02-02) : نتائج اختبار جذر الوحدة IPS للاستقرارية عند المستوى

المتغير	النموذج	قيمة الاحتمال Prob
RTIC	trend	0.0001
	Demean	0.0000
MCS	trend	0.0000
	Demean	0.0000
GDP	trend	0.0000
	Demean	0.0002
INT	trend	0.0764
	Demean	0.1457

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 01).

يوضح لنا الجدول أعلاه نتائج اختبار IPS للاستقرارية عند المستوى، والذي اظهر لنا أن المتغير INT هو المتغير الوحيد الذي لم يستقر عند المستوى لأن قيمة Prob أكبر من القيمة الحرجة عند 5%. لذلك سندرس استقراريته عند الفرق الأول في حين باقي المتغيرات قد استقرت عند المستوى.

ثانيا: دراسة الاستقرارية لبيانات البانل عند الفرق الأول

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

الجدول رقم (03-02) : نتائج اختبار IPS للاستقرارية عند الفرق الأول

المتغير	النموذج	قيمة الاحتمال Prob
INT	trend	0.0048
	Demean	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 02).

يوضح لنا الجدول أعلاه نتائج اختبار IPS للاستقرارية عند الفرق الأول، والذي أظهر لنا أن المتغير INT مستقر عند الفرق الأول و هذا لأن قيمة Prob أصغر من القيمة الحرجة عند 5%.

المطلب الثاني : تقدير النموذج الديناميكي PANEL-ARDL

من خلال دراسة الاستقرارية تبين لنا وجود مزيج من بيانات البانل حيث كانت هناك متغيرات استقرت عند مستوى وهي RTIC- MCS- GDP فبالتالي هي متكاملة من درجة صفر أي $I(0)$ ، في حين المتغير INT استقر عند أخذ الفرق الأول له، أي متكامل من الدرجة الأولى أي $I(1)$. وللتوصل إلى أفضل النتائج لتفسير طبيعة العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي وأهم محددات الاقتصاد الرقمي، سيتم تقدير النموذج

الديناميكي Panel- ARDL لأنها تمزج بين متغيرات مستقرة عند المستوى وعند الفرق الأول، فهي تتوافق مع طبيعة استقرارية متغيراتها من جهة، ومن جهة أخرى تتماشى مع هدف دراستنا في معرفة طبيعة العلاقة التي تجمع بين النمو الاقتصادي وأهم محددات الاقتصاد الرقمي على المدى الطويل أو المدى القصير أو كلاهما معا. حيث سيتم في هذا الجزء تقديم معادلتى النموذج الديناميكي PANEL ARDL، وهي مقدره وسط المجموعة MG، المقترحة سنة 1995 ومقدره وسط المجموعة المدجة PMG، التي جاءت سنة 1999، ومن ثم المفاضلة بين النموذجين عن طريق اختبار Hausman سنة 1978، ومن ثم عرض التفسير الاقتصادي للنموذج الملائم. ولتقدير نموذج - ARDL PANEL ستبوع الخطوات التالية :

أولاً: اختبار التجانس Homogeneity test

للتوصل إلى أفضل النتائج لتفسير طبيعة العلاقة التي تربط بين محددات الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا، سيتم تحديد معادلتى النموذج الديناميكي PANEL ARDL، وهي مقدره وسط المجموعة MG، المقترحة سنة 1995 ومقدره وسط المجموعة المدجة PMG، التي جاءت سنة 1999 التي لا تشترط وجود تجانس بين الأفراد Heterogeneity، أو مقدره وسط المجموعة المدجة PMG، مع نموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي DFE تستدعيان وجود التجانس Homogeneity.

الجدول رقم (02-04): اختبار تجانس الأفراد لبيانات البانل

Homogeneity test
Test of parameter constancy
chi2(54) = 84.68
Prob > chi2 = 0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 03).

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن قيمة الاحتمال هي 0.000 و هي أقل من مستوى المعنوية 5%، فمنه نرفض الفرضية العدمية التي تنص على وجود تجانس بين الأفراد (والتي تمثل الدول بدراستنا). ونستنتج أنه سيتم تقدير المقدرتين MG و PMG .

ثانياً: نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة MG

سننطلق إلى تقديم المعادلتين على المدى الطويل وال المدى القصير على مستوى جميع الدول، باستخدام

مقدره وسط المجموعة MG والجدول الموالي يوضح هذا:

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-2022.

الجدول رقم (02-05): نتائج مقدره وسط المجموعة MG لجميع الدول

	المتغيرات	Coef.	Std. Err.	Prob
المدى الطويل	MCS	-.0642533	.0364049	0.078*
	INT	-.0009779	.0003403	0.004***
	RTIC	.3250278	.164203	0.048**
المدى القصير	EC	-1.160276	.0741545	0.000***
	MCS	.0490363	.0018411	0.000***
	INT	-.0069468	.0064663	0.283
	RTIC	-.0908584	.050273	0.071*
	_cons	.1315663	.0318833	0.000***

***, **, * تمثل القيمة الإحصائية ل t-statistic بمعنى أن المعلمة معنوية سواء عند المستوى 10% أو 5% أو 1% على التوالي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 04).

تظهر لنا النتائج باستخدام مقدره وسط المجموعة MG أن هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مع ظهور المعنوية الإحصائية لغالبية المتغيرات على المدة القصير والطويل. حيث أن معامل تصحيح الخطأ سالب وبلغ 1.160276 وقيمة احتمالته ب0.000 معنوي عند 1%

ثالثاً: نتائج التقدير باستخدام مقدره وسط المجموعة المدجة PMG

سنتطرق إلى تقديم المعادلتين على المدى الطويل والمدى القصير على مستوى جميع الدول، باستخدام مقدره وسط المجموعة المدجة PMG والجدول الموالي يوضح هذا:

الجدول رقم (02-06): مقدره وسط المجموعة المدجة PMG لجميع الدول

	المتغيرات	Coef.	Std. Err.	Prob
المدى الطويل	MCS	.0333176	.0245581	0.175
	INT	-.0014098	.0004813	0.003***
	RTIC	-.0023059	.0089549	0.797
المدى القصير	EC	-.9145349	.1340684	0.000***
	MCS	-.008641	.0294051	0.769
	INT	-.0046449	.0060373	0.442
	RTIC	.114805	.0708731	0.105
	_cons	.1103578	.0310551	0.000***

***, **, * تمثل القيمة الإحصائية ل t-statistic بمعنى أن المعلمة معنوية سواء عند المستوى 10% أو 5% أو 1% على التوالي

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لأثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي 2000-2022.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 05).
تظهر لنا النتائج باستخدام مقدر وسط المجموعة المدجة PMG أن هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. حيث أن معامل تصحيح الخطأ سالب وبلغ 0.91453 وقيمة احتمالته ب0.000 معنوي عند 1%

رابعا: اختبار المفاضلة Hausman test

سنستند على اختبار Hausman لسنة 1978 للقيام بعملية المفاضلة. وعليه فإن كل من فرضية العدم والفرضية البديلة لهذا الاختبار تأخذان الصيغة التالية:
✓ H_0 : نموذج PMG هو النموذج الملائم؛
✓ H_1 : نموذج MG هو النموذج الملائم.

الجدول رقم (02-07): نتائج اختبار Hausman

المتغيرات	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))	
	mg	pmg	Difference	S.E.	
MCS	-.0642533	.0333176	-.0975709	.0391034	
INT	-.0009779	-.0014098	.0004319	.	
RTIC	.3250278	-.0023059	.3273337	.2080801	
chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)=			3.99		
Prob>chi2 =			0.2622		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 06).
بناء على نتائج الجدول أعلاه الذي يوضح اختبار Hausman ، نلاحظ أن القيمة الاحتمالية هي 0.2622 أكبر من مستوى معنوية 5%. وهذا يعني قبول الفرضية العدمية (أي نموذج PMG هو النموذج الملائم)، مما سنتطرق لاحقا إلى تقديم تفسير اقتصادي لنموذج PMG بالمدى الطويل بما يتوافق مع النتائج الإحصائية لمخرجات هذا النموذج.

خامسا: التقدير على المدى القصير للمقدرة PMG لكل دولة على حدى

سنتطرق إلى تقديم معادلة مقدرة وسط المجموعة المدجة PMG بالمدى القصير لكل دولة على حدى ، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02-08): نتائج مقدرة وسط المجموعة المدجة PMG بالمدى القصير لكل دولة على حدى

	VAR	Coef.	Prob		VAR	Coef.	Prob		VAR	Coef.	Prob
		EC	-		0.00		EC		-1.050103	0.00	
		1.047098	***				***			.6464036	
	MCS	-	0.03		MCS	.0362546	0.67		MCS	.001809	0.91
		.0639866	**								
	INT	-	0.02		INT	-.0005859	0.82		INT	.0031739	0.29
		.0165228	**								
	RTI	.1152774	0.26		RTI	-.0081862	0.17		RTI	.237324	0.005
	C				C				C		***
	_con	.1491417	0.00		_con	.1329792	0.00		_con	.0489525	0.05
	s		***		s		***		s		

*،**،***، تمثل القيمة الإحصائية ل t-statistic بمعنى أن المعلمة معنوية سواء عند المستوى 10% أو 5% أو

1% على التوالي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1. (الملحق رقم 07)

سادسا: التفسير الاقتصادي للنتائج

بناء على نتائج اختبار Hausman الذي أظهر لنا أن النموذج PMG أكثر كفاءة في تفسير العلاقة الموجودة بين النمو الاقتصادي وأهم محددات الاقتصاد الرقمي لدول شمال إفريقيا. حيث ظهر لنا معامل تصحيح الخطأ لجميع الدول سالب (-0.91453) والاحتمال المرافق له (Tstat) يساوي (0.000) ، إذن هذا ما يؤكد لنا على وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع (GDP) مع المتغيرات المستقلة (INT, RTIC, MC,)، وفيما يلي سنقدم تفسير لهذه المتغيرات كل على حدى حسب مخرجات معادلات التقدير وهذا على مستوى المدى الطويل والمدى القصير:

➤ المتغير INT والذي يعبر عن مؤشر النفاد إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال ظهر لنا عند تقدير المعادلة على المدى الطويل لجميع دول شمال إفريقيا (الجزائر- تونس - المغرب) خلال الفترة الزمنية 2000-2022 بإشارة سالبة ب 0.001 عند مستوى معنوية 1% أي أن له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي. وهذا ما توافق على المدى القصير بالنسبة للجزائر حيث ظهر لنا أيضا تأثيره السلبي

على النمو الاقتصادي ب 0.16 عند مستوى معنوية 5%. في حين لم يظهر لنا اثر بالنسبة للمغرب وتونس. ويمكن تفسير على وجود علاقة عكسية بين خدمات الإنترنت والنمو الاقتصادي يمكن أن يكون ناتجًا عن عدة عوامل من بينها تفاقم الفجوة الرقمية حيث إذا كان هناك عدم توزيع عادل لخدمات الإنترنت بين السكان، فقد يزيد ذلك من الفجوة الاقتصادية والاجتماعية، مما يؤثر على النمو الاقتصادي بشكل سلبي. بالإضافة إذا كان هناك اعتماد الاقتصاد بشكل كبير على خدمات الانترنت فيصبح رهينة بشكل كبير بالتكنولوجيا والاتصالات، فإن أي تقلبات سلبية في هذا القطاع قد تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي. وإذا تعرضت الخدمات التكنولوجية لانقطاع أو انخفاض في الكفاءة، فقد يتوقف الأعمال التجارية عن العمل بكفاءة، مما يعوق النمو الاقتصادي.

➤ المتغير **MCS** والذي يعبر عن مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي لم يظهر لنا تأثيره عند تقدير المعادلة على المدى الطويل لجميع دول شمال إفريقيا (الجزائر - تونس - المغرب) خلال الفترة الزمنية 2000-2022 في حين ظهر تأثيره السلبي بالمدى القصير بالنسبة للجزائر على النمو الاقتصادي ب 0.06 عند مستوى معنوية 5%. و لم يظهر لنا أثره بالنسبة للمغرب وتونس. يرجع سبب عدم وجود تأثير واضح للبنية التحتية الرقمية المقاسة بالهواتف المحمولة على النمو الاقتصادي في دول شمال إفريقيا بسبب عدة عوامل، منها:

✓ العوامل الاقتصادية والسياسية: قد تكون هناك تحديات اقتصادية أو سياسية أخرى تحول دون استفادة كاملة من البنية التحتية الرقمية، مثل ضعف الاستثمار في القطاع التكنولوجي، أو قيود على حرية الإنترنت.

✓ التفاوت الاجتماعي: قد تزيد الفجوة الاجتماعية والاقتصادية بين الطبقات الاجتماعية من عدم قدرة البعض على الاستفادة من التقنيات الرقمية بشكل كامل.

✓ نوعية الاستخدام: قد يكون هناك تحدي في تحويل وجود الهواتف المحمولة إلى فرص اقتصادية فعالة بسبب عدم توفر التدريب اللازم أو التحول الرقمي في المجتمع.

✓ تأثير البيئة الأعمال: قد تواجه بعض الدول تحديات في إنشاء بيئة أعمال ملائمة لتعزيز الابتكار والاستثمار في القطاع التكنولوجي.

✓ البنية التحتية الرقمية هي جزء من الصورة، لكنها ليست العامل الوحيد في تحقيق النمو الاقتصادي.

- المتغير RTIC والذي يعبر عن إيرادات خدمات الاتصالات لم يظهر لنا تأثيره عند تقدير المعادلة على المدى الطويل لجميع دول شمال إفريقيا (الجزائر- تونس - المغرب) خلال الفترة الزمنية 2000-2022 في حين ظهر تأثيره الايجابي بالمدى القصير بالنسبة لتونس على النمو الاقتصادي ب 0.04 عند مستوى معنوية 5 % . و لم يظهر لنا أثره بالنسبة للمغرب والجزائر. عدم ظهور تأثير واضح لإيرادات خدمات الاتصال على النمو الاقتصادي في دول شمال أفريقيا بسبب عدة عوامل، منها:
- ✓ هيكل الاقتصاد: إذا كان اقتصاد البلد معتمداً بشكل كبير على قطاعات أخرى مثل الزراعة أو الصناعة، فقد لا يكون لخدمات الاتصال دور كبير في تحفيز النمو الاقتصادي، على الرغم من أنها تسهل التواصل وتعزز الكفاءة في الأعمال التجارية. مثلاً الجزائر تعتمد بشكل كبير على قطاع المحروقات والمغرب على قطاع السياحة .
- ✓ تكنولوجيا الاتصالات السابقة: إذا كانت البنية التحتية للاتصالات ضعيفة أو قديمة، فقد لا تكون الخدمات الحديثة متاحة بشكل كافٍ للمواطنين والشركات، مما يحد من الفوائد الاقتصادية المحتملة.

خلاصة:

سعت هذه الدراسة إلى إبراز تأثير مؤشرات الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا (الجزائر- تونس- المغرب) خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية سنة 2022 و من النتائج المتوصل إليها بهذا الفصل هي:

- أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية IPS، إلى أن هناك مزيج في درجة التكامل للمتغيرات بين I_0 و I_1 . هذا ما حولنا لاستخدام نموذج $PANEL-ARDL$.
- بناء على نتائج اختبار Hausman الذي أظهر لنا أن النموذج PMG أكثر كفاءة في تفسير العلاقة الموجودة بين النمو الاقتصادي وأهم محددات الاقتصاد الرقمي لدول شمال إفريقيا . حيث ظهر لنا معامل تصحيح الخطأ لجميع الدول سالب (-0.91453) والاحتمال المرافق له (Tstat) يساوي (0.000) ، إذن هذا ما يؤكد لنا على وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع (GDP) مع المتغيرات المستقلة (INT, RTIC, MC)
- ظهر لنا تأثير سلبي للمتغير المستقل INT مع المتغير التابع GDP والذي يعكس لنا النمو الاقتصادي ، في حين لم يظهر لنا التأثير لكل من المتغيرين MCS و RTIC.



يعتبر الاقتصاد الرقمي في الوقت الراهن المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي بحيث يعزز روح الابتكار والاستثمار كما يساهم في خلق فرص العمل وتحقيق الكفاءة والسرعة في العمليات وتوسيع نطاق السوق، وهذا ما يؤثر بشكل ايجابي على الاقتصاد ومنه تحقيق النمو، ولكن بالرغم من أهميته تواجه الدول السائرة في طريق النمو تحديات ومشاكل تعيق مسار التحول إلى الاقتصاد الرقمي مثل هشاشة البنية التحتية، عدم توفر مراكز تعليمية تدريبية تساعد على تطوير والابتكار.

حاولنا من خلال هذا البحث إبراز طبيعة العلاقة التي تجمع بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي وذلك من خلال تطبيقات الاقتصاد الرقمي التي تعكس التكنولوجيا المطبقة على النشاطات الاقتصادية .

بحيث تطرقنا في الفصل الأول إلى الجانب النظري لكل من الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي مروراً إلى تحليل وتلخيص الدراسات السابقة والتي أثبتت وجود ارتباط طردي بين النمو الاقتصادي و الاقتصاد الرقمي كما حددنا أهم النقاط التي تميز دراستنا على الدراسات السابقة.

أما في الفصل الثاني الذي تضمن دراسة قياسية لاختبار طبيعة العلاقة التي تربط بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في دول شمال إفريقيا الجزائر تونس المغرب خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى غاية 2022 والتي أسندت على مجموعة من المتغيرات التي تم استنتاجها من الدراسات السابقة.

❖ نتائج واختبار صحة الفرضيات:

بداية قمنا بصياغة فرضيتين والتي تمثل إجابة شكلية أولية للإشكالية المطروحة ومن خلال البحث وبعد إجراء مجموعة الاختبارات اللازمة فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج التالية :

✓ وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع النمو الاقتصادي (GDP) مع المتغيرات المستقلة والمتمثلة في مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال (INT)، إيرادات خدمات الاتصالات (RTIC)، مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي (MCS)

✓ وجود علاقة عكسية بين متغير مؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي MCS والنمو الاقتصادي في الجزائر على المدى القصير في حين لم يظهر لنا أثره بالنسبة للمغرب وتونس ولم يظهر أيضاً لنا تأثيره على المدى الطويل لجميع دول شمال إفريقيا (الجزائر- تونس - المغرب) . فمنه نرفض الفرضية الأولى التي مفادها يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر البنية التحتية للاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا .

✓ وجود علاقة عكسية بين متغير مؤشر النفاذ إلى خدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال (INT) والنمو الاقتصادي على المدى الطويل لجميع دول العينة المدروسة

الخاتمة العامة

أما بالنسبة للمدى القصير فقد ظهر تأثير سلبي فقط في الجزائر ولم يظهر تأثيره بالنسبة لتونس والمغرب. فمنه **نرفض الفرضية الثانية** والتي مفادها يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر النفاذ لخدمات التكنولوجيا الإعلام والاتصال على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا.

✓ لم يظهر لنا تأثير المتغير إيرادات خدمات الاتصالات RTIC على المدى الطويل لجميع دول شمال إفريقيا (الجزائر- تونس – المغرب) **فمنه نرفض الفرضية الثالثة** التي مفادها يوجد تأثير ايجابي وذو دلالة إحصائية لمؤشر إيرادات خدمات الاتصالات على النمو الاقتصادي بدول شمال إفريقيا.

✓ وعليه نستخلص أن دول شمال إفريقيا لم تبلغ مؤشرات الرقمنة فيها المستوى المطلوب في تحفيز النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2022.

❖ التوصيات:

بناء على نتائج التي تحصلنا عليها نقترح مجموعة من التوصيات التي تتجلى في ما يلي:

● العمل على إنجاح تطبيق الاقتصاد الرقمي وذلك عن طريق تهيئة البنية التحتية وذلك بتوفير الآليات المساعدة في ذلك زيادة سرعة تدفق الانترنت توفير أساليب الدفع الالكتروني....

● الاهتمام بقطاع الاقتصاد الرقمي عن طريق تشكيل لجان مختصة تتكون من خبراء في مجال البحث و التطور و مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال وذلك لغرز الثقة الأفراد.

● وضع إطار تشريعي وتقنين المعاملات الرقمية وتحديد المسؤوليات.

● توفير الأمن المعلوماتي لحماية خصوصية المستخدمين.

● دعم الأفراد السباقين نحو التغيير مثال الشركات السبّاقة في تطبيق الرقمنة تقدم لها إعفاءات أو تخفيضات ضريبية أو تقدم لها منح أو تسهيلات....

آفاق الدراسة:

● دراسة ووضع نموذج لتطبيق الاقتصاد الرقمي وذلك بدراسة جدوى عن طريق تحديد كل الموارد اللازمة مع حساب تكاليفها.

● دراسة اثر الاقتصاد الرقمي في الدول المتطورة المطبقة للرقمنة والمقارنة مع الدول السارية في طريق النمو.



قائمة المراجع

قائمة المراجع

❖ المراجع باللغة العربية:

1. الكتب:

جمال داود سلمان، اقتصاد المعرفة، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.

خالد أحمد عل محمود، الاقتصاد الرقمي الحديث، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2019.

رضوان أبو شعيشع السيد، الإقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018.

نجم عبود نجم، الادارة و المعرفة الالكترونية، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2017.

2. الأطروحة و المذكرات:

بدر شحدة سعيد حمدان، تحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني، لنيل شهادة الماجيستير، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، قسم الاقتصاد، جامعة الأزهر، غزة، 2012.

بوبكر زهور، علاقة النمو الاقتصاد الكلي في الجزائر، مذكرة ماجيستير، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2014.

بن رمضان نجيمة، بادة إيمان، الاستثمار في الرأس المالي البشري، مذكرة ماستر، تخصص إدارة أعمال والموارد بشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016.

بوقفطان سمية، أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2023.

بودخدخ كريم، اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة دالي ابراهيم، الجزائر، 2010.

قائمة المراجع

حواشين رماح، النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاديات العمل، جامعة ابن خلدون، تيارت 2019.

زينب هادي نعمة، تحليل العلاقة بين الإقتصاد الرقمي و بعض المتغيرات الاقتصادية، اطروحة لنيل شهادة دكتوراة كلية الادارة و الاقتصاد، تخصص العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العراق، 2015.

عايد وفاء وبن درب النور الهدى، أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي بالجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، جامعة بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2023.

عائشة مسلم، اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007.

محمد زعلاني، التطوير التكنولوجي كأداة لتحقيق النمو الاقتصادي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، شعبة اقتصاد التنمية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2011.

مصطفى بن ساحة، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي بغيرداية، 2011.

الوليد قسوم ميساوي، اثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2018.

3. المجلات و الدوريات:

أماني فوزي الجندي، العلاقة بين الإقتصاد الرقمي و النمو الإقتصادي، المجلة الدولية للسياسات العامة، المجلد 1، العدد 3، مصر، 2022.

ايمان الحربي، التحول إلى الاقتصاد الرقمي وتأثيره على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية وبعض دول الشرق الأوسط، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد و الادارة، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2021.

قائمة المراجع

بطاهر بخته، توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 03، العدد: 02، الجزائر، 2019.

بعوني ليلي، النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، مجلة الدراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 06، العدد 2، الجزائر، 2017.

بوعلاقة العيد، كبير مولود، قياس أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد 15، العدد 02، الجزائر، 2021.

بوعكاز عامر، سبل و وسائل حماية المستهلك الالكتروني من مخاطر الاقتصاد الرقمي، مجلة البناء الإقتصادي، العدد الأول، الجزائر-الجلفة، 2018.

عبد الله نوح، الأخلاقيات الرقمية و مساهمتها في الوقاية من الجريمة الرقمية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، مجلد 13، العدد 02، الجزائر، 2022.

عبد الرحمن فرج، دور الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية والادارية، الجلد الثالث عشر، العدد الثالث، مصر، 2022.

ماجد عبد العظيم، حسن قبيل، العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في مصر، مجلة البحوث العلمية و التجارية، المجلد 22 العدد الثالث، مصر، 2021.

مليكة أرفيس، أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص إقتصاد بنكي، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2019.

محمد سعيد محمد البغدادي، الاقتصاد الرقمي و أثره و ضوابطه في ضوء الفقه الإسلامي، مجلة الخيرة للبحوث و الدراسات الاسلامية، المجلد 6، العدد 01، الجزائر، 2022.

زكرياء مسعودي و خليفة عزي، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، مجلد 4، العدد 7، الجزائر، 2019.

السيد محمد ذكي حسن، الإقتصاد الرقمي، مجلة روح القوانين، العدد 85، مصر، 2019.

4. الملتقيات و المؤتمرات:

قائمة المراجع

عمار مصطفىاوي، واقع الاقتصاد الرقمي وآثاره على النمو الاقتصادي، الملتقى الدولي الافتراضي البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والافاق" ، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 18 جوان 2022.

❖ المراجع باللغة الأجنبية:

Benhaddou et al ;Economic Diversification in a Digital Economy for North African countries, The stakes of economic diversification and sustainable development in the era of digitization: options and alternatives in the Arab countries, université chadli Bendjedid El Tarf, ALGERIA , NOV09/10, 2021.

Bahrini et al, Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth: Evidence from Developing Countries, journal Economies, Vol 7, N21, MDPI, 2019.

Chabossou, Effets des technologies de l'information et de la communication sur la croissance économique du Bénin, Revue "Repères et Perspectives Economiques", Vol. 2, N° 1 Bénin, 2018.

Giuliano Poletti, The Digital Economy: Opportunities and Challenges, University of Durham, 2019.

Jie Hu, Does e-commerce really matter on international trade of Asian countries, Zhejiang University, CHINA, 2023.

Kenza Teniou , Mohammed Dehane , Digital Competence and Digital Gap in Arab World, Al Bashaer Economic Journal ;Vol.5, n°1, Algeria, 2018-2019.

Olabode P. Olofin, Digital Economy, Institutional Quality and Economic Growth in Selected Countries, Journal of Applied Statistics Vol. 14 No.1, Nigeria, 2023.

Salima ABIDA , The role of the digital economy in supporting sustainable development Algeria as a sample, Journal of Economic Sciences Institute, Vol: 25, Num: 02, Algeria, Year: 2022.

قائمة المراجع

Simon Abendin & Pingfang Duan, International trade and economic growth in Africa The role of the digital economy, journal Cogent Economics & Finance; volume 9, issue 1, 2021.

Zhang,W,zha, Study on the effect of digital economy on high-quality economic development in China, PloS one, 16(9), 2021.



الملحق رقم 01: دراسة استقرارية بيانات بانل عند المستوى باختبار IPS

المتغير GDP

Im-Pesaran-Shin unit-root test for GDP

Ho: All panels contain unit roots
Ha: Some panels are stationary

Number of panels = 3
Number of periods = 22

AR parameter: Panel-specific
Panel means: Included
Time trend: Included

Asymptotics: T,N -> Infinity
sequentially

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-4.3331		-3.090	-2.800	-2.650
t-tilde-bar	-3.1632				
Z-t-tilde-bar	-3.9327	0.0000			

. xtunitroot ips GDP, demean

Im-Pesaran-Shin unit-root test for GDP

Ho: All panels contain unit roots
Ha: Some panels are stationary

Number of panels = 3
Number of periods = 22

AR parameter: Panel-specific
Panel means: Included
Time trend: Not included

Asymptotics: T,N -> Infinity
sequentially
Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-3.8848		-2.460	-2.180	-2.040
t-tilde-bar	-2.9714				
Z-t-tilde-bar	-3.5033	0.0002			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for RTIC

Ho: All panels contain unit roots
 Ha: Some panels are stationary
 AR parameter: Panel-specific
 Panel means: Included
 Time trend: Included
 Number of panels = 3
 Number of periods = 23
 Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-4.2410		-3.090	-2.800	-2.650
t-tilde-bar	-3.0380				
Z-t-tilde-bar	-3.6297	0.0001			

. xtunitroot ips RTIC, demean

Im-Pesaran-Shin unit-root test for RTIC

Ho: All panels contain unit roots
 Ha: Some panels are stationary
 AR parameter: Panel-specific
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Number of panels = 3
 Number of periods = 23
 Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
 Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-5.3610		-2.460	-2.180	-2.040
t-tilde-bar	-3.5142				
Z-t-tilde-bar	-4.6925	0.0000			

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1.

. xtunitroot ips INT, trend

Im-Pesaran-Shin unit-root test for INT

Ho: All panels contain unit roots
 Ha: Some panels are stationary
 AR parameter: Panel-specific
 Panel means: Included
 Time trend: Included
 Number of panels = 3
 Number of periods = 23
 Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-2.2466		-3.090	-2.800	-2.650
t-tilde-bar	-2.0522				
Z-t-tilde-bar	-1.4294	0.0764			

. xtunitroot ips INT, demean

Im-Pesaran-Shin unit-root test for INT

Ho: All panels contain unit roots
 Ha: Some panels are stationary
 AR parameter: Panel-specific
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Number of panels = 3
 Number of periods = 23
 Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
 Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values		
			1%	5%	10%
t-bar	-2.0527		-2.460	-2.180	-2.040
t-tilde-bar	-1.8846				
Z-t-tilde-bar	-1.0552	0.1457			

الملحق رقم 02: دراسة استقرارية بيانات بانل عند الفرق الاول باختبار IPS

المتغير D.INT

```
. xtunitroot ips d.INT, trend

-----
Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.INT
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels =      3
Ha: Some panels are stationary         Number of periods =    22

AR parameter: Panel-specific          Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means: Included                 sequentially
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

-----
Statistic      p-value      Fixed-N exact critical values
              1%          5%          10%
-----
t-bar          -3.3182      -3.090     -2.800     -2.650
t-tilde-bar    -2.5644
Z-t-tilde-bar  -2.5924      0.0048

. xtunitroot ips d.INT, demean

-----
Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.INT
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels =      3
Ha: Some panels are stationary         Number of periods =    22

AR parameter: Panel-specific          Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means: Included                 sequentially
Time trend: Not included              Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

-----
Statistic      p-value      Fixed-N exact critical values
              1%          5%          10%
-----
t-bar          -4.9165      -2.460     -2.180     -2.040
t-tilde-bar    -3.1959
Z-t-tilde-bar  -4.0059      0.0000
```

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1.

الملحق رقم 03: اختبار تجانس الافراد ببيانات بانل

```
Random-coefficients regression      Number of obs   =      66
Group variable: country_code        Number of groups =      3

Obs per group:
      min =      22
      avg =     22.0
      max =      22

Wald chi2(3) =      21.43
Prob > chi2 =      0.0001
```

GDP	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
MCS	-.0654738	.0353942	-1.85	0.064	-.1348451 .0038974
INT	-.0008234	.0005881	-1.40	0.161	-.0019761 .0003292
RTIC	.2309051	.1408232	1.64	0.101	-.0451033 .5069135
_cons	.085889	.04436	1.94	0.053	-.0010549 .1728329

```
Test of parameter constancy: chi2(8) = 33.26 Prob > chi2 = 0.0001
```

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1.

الملحق رقم 06: اختبار المفاضلة Hausman

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) mg	(B) pmg		
MCS	-.0642533	.0333176	-.0975709	.0391034
INT	-.0009779	-.0014098	.0004319	.
RTIC	.3250278	-.0023059	.3273337	.2080801

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtprg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtprg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 3.99
Prob>chi2 = 0.2622
(V_b-V_B is not positive definite)

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1 .

الملاحق

الملحق رقم 07: نتائج التقدير باستخدام مقدرية وسط المجموعة المدمجة PMG لكل دولة على حدى

country_code_1							
EC	-1.047098	.2192117	-4.78	0.000	-1.476745	-.617451	
MCS							
D1.	-.0639866	.0308384	-2.07	0.038	-.1244288	-.0035445	
INT							
D1.	-.0165228	.0073707	-2.24	0.025	-.0309691	-.0020764	
RTIC							
D1.	.1152774	.1040147	1.11	0.268	-.0885876	.3191424	
_cons	.1491417	.0496129	3.01	0.003	.0519022	.2463813	
country_code_2							
EC	-1.050103	.2108212	-4.98	0.000	-1.463305	-.636901	
MCS							
D1.	.0362546	.0851316	0.43	0.670	-.1306001	.2031094	
INT							
D1.	-.0005859	.0026625	-0.22	0.826	-.0058042	.0046324	
RTIC							
D1.	-.0081862	.0060636	-1.35	0.177	-.0200706	.0036982	
_cons	.1329792	.0376805	3.53	0.000	.0591267	.2068317	
country_code_3							
EC	-.6464036	.1697036	-3.81	0.000	-.9790167	-.3137906	
MCS							
D1.	.001809	.0167062	0.11	0.914	-.0309345	.0345526	
INT							
D1.	.0031739	.0030103	1.05	0.292	-.0027262	.0090741	
RTIC							
D1.	.237324	.0837534	2.83	0.005	.0731702	.4014777	
_cons	.0489525	.0249361	1.96	0.050	.0000786	.0978264	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA15.1.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح العلاقة بين الإقتصاد الرقمي و النمو الإقتصادي بدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس) خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2022، حيث اضحى الإقتصاد الرقمي هو طريقة جديدة لممارسة الأنشطة الإقتصادية من خلال إستخدام التكنولوجيا الرقمية المتمثلة في الأترنت و تقنيات الحاسوب و الهواتف الذكية، بغرض زيادة و تحسين النمو. تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتجريبي و ذلك باستعمال مجموعة من مؤشرات لقياس الظاهرة الإقتصادية، وهذا بتقدير نموذج الدراسة – PANEL – ARDL، وخلصت الدراسة أن بلدان شمال إفريقيا لم تصل مؤشرات الرقمنة فيها إلى المستوى المطلوب لتحفيز النمو الإقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الإقتصاد الرقمي، النمو الإقتصادي، دول شمال افريقيا، – PANEL – ARDL

Abstract:

This study aims to identify the relationship between the digital economy and economic growth in North African countries (Algeria, Morocco, Tunisia) during the period from 2000 to 2022, as the digital economy has become a new way of conducting economic activities through the use of digital technology represented by the Internet and computer technologies. And smart phones, for the purpose of increasing and improving growth. and this was estimated by the PANEL-ARDL study model using a set of indicators, and the study concluded that North African countries' digitalization indicators did not reach the level required to stimulate economic growth.

Keywords: Digital economy, Economic growth, North African countries, PANEL – ARDL.

Résumé :

L'objectif de cette étude est de mettre en évidence le lien entre l'économie numérique et le développement économique dans les pays d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie) entre 2000 et 2022. En effet, l'économie numérique a évolué en tant que nouvelle forme d'activité économique grâce à l'utilisation de technologies numériques telles que l'Internet et les ordinateurs. Et des téléphones intelligents, dans le but d'accroître et d'améliorer l'évolution. Cette estimation a été effectuée par le modèle PANEL-ARDL en utilisant une série d'indicateurs, et l'étude a conclu que les indicateurs de digitalisation des pays africains du Nord n'ont pas atteint le niveau nécessaire pour stimuler la croissance économique.

Keywords: Économie numérique, Croissance économique, États africains du Nord, PANEL-ARDL.