وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي -تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية، وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2025

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي ومالي

المذكرة موسومة بـ:

دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

- دراسة مقارنة لتجارب بعض الدول العربية -

من إعداد الطالبـــــــة:

معطوب ندى

تحت إشـــــــــــراف الأستاذة:

د. عزالدين نادية

أعضاء لجنة المناقشة:

الإسم واللقب	الرتبة العلميـــــــــــة	الصفة
سوالمي فهمية	أستاذ محاضر –ب–	رئيســــــــــــا
عزالدين نادية	أستاذ محاضر –ب–	مشرفا ومقررا
بلهوشات محمد الأمين	أستاذ محاضر –ب–	مناقشـــــــــا

السنة الجامعية: 2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٣٨

شكر وعرفان

قال تعالى " وَآخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ "

(يونس 10)

أحمد الله حمدا كثيرا حمدا طيبا ومباركا ملئ السماوات وأشكره على كرمه ولطفه الذي أنعمني به وألهمني الصبر، الثبات، القوة والعزيمة لمواصلة الطريق طلبا للعلم وهداني لإتمام عملي هذا.

أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذة الفاضلة الدكتورة "عزالدين نادية" على إشرافها على هذا العمل، التي تفضلت بجهدها ووقتها وصادق توجيهاتها ونصحها طوال فترة الإنجاز.

وشكر خالص لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة وإلى جميع أساتذة العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير الذين لم يبخلوا علينا بعلمهم جزاهم الله خيرا.

إلى كل من ساعدني من زملاء في هذا العمل المتواضع ولو بالكلمة الطيبة

أشكر جميع من كان بمثابة الدعم المعنوي لإتمام هذا العمل.

إهداء

لك الحمد ربي على عظيم فضلك وكثير عطائك

الصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيد البشرية وخاتم الأنبياء والمرسلين محمد عليه أفضل الصلاة السلام وعلى آله وصحبه أجمعين، أهدي ثمرة جهدي ونجاحي إلى من قال فيهما الله تعالى:

" واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا " (الإسراء 24)

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار إلى من علمني العطاء بدون انتظار إلى من أحمل اسمه بكل افتخار أرجو من الله أن يمد عمره ليرى ثماره قد حان قطافها بعد طول انتظار إلى من جعلني أسير في هذه الدنيا بخطى ثابتة فتعلمت الصبر من صبره وأحرز النجاح من أجل سعادته إلى أبي العزيز، كان لي أبا وسندا في مشواري، الذي بفضله حققت أهدافي حفظك الله أبي الغالي وأطال الله في عمرك.

إلى أغلى وأعز إنسانة في حياتي إلى من كانت معين في التغلب على هموم الحياة وضحت بالكثير لأتمكن من الوصول إلى العزيزة الغالية أمي حفظها الله وأطال في عمرها.

إلى من أشد بهم أزري إخوتي وأخواتي عبد الجليل خالد وليد صباح أمال سعاد.

إلى الغوالي ملاك عبد الحليم أسيل رتيل عبد القدوس مروان هاجر وختامهم سندس حفظكم الله ورعاكم.

إلى كل عائلة معطوب وكل من تمنى لي النجاح والتفوق.

إلى كل الأصدقاء والزملاء

الفهرس

الفهرس العام

المحتوى	الصفحة
شكر وعرفان	–
الإهداء	–
الفهرس العام	I
فهرس الجداول	V
فهرس الأشكال	IV
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة	
تمهيد	01
المبحث الأول: مفاهيم وأساسيات حول الاقتصاد الرقمي	**02**
المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الرقمي	02
أولا: تعريف الاقتصاد الرقمي	02
ثانيا: نشأة الاقتصاد الرقمي	03
ثانيا: أهمية وخصائص الاقتصاد الرقمي	03
المطلب الثاني: أسس ومكونات الاقتصاد الرقمي	05
أولا: هيكل الاقتصاد الرقمي	06
ثانيا: مقومات الاقتصاد الرقمي	06
ثالثا: مكونات الاقتصاد الرقمي	07
المطلب الثالث: تطبيقات الاقتصاد الرقمي وتقييمه	09
أولا: الدوافع المحركة للاقتصاد الرقمي	09
ثانيا: تطبيقات الاقتصاد الرقمي	10
ثالثا: تقييم الاقتصاد الرقمي	12
المبحث الثاني: التنمية المستدامة والإستراتيجيات الدولية لتحقيقها	**15**
المطلب الأول: مفهوم وأبعاد التنمية المستدامة	15
أولا: تعريف التنمية المستدامة	15
ثانيا: أهمية وخصائص التنمية المستدامة	16
ثالثا: أبعاد التنمية المستدامة	19
المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة	21

الفهرس	
أولا: مبادئ التنمية المستدامة	21
ثانيا: أهداف التنمية المستدامة	21
ثالثا: مقومات ومعوقات تحقيق أهداف التنمية المستدامة	23
المطلب الثالث: الإستراتيجيات الدولية لتحقيق التنمية المستدامة	25
أولا: برنامج الأمم المتحدة للتنمية و لجنة التنمية المستدامة	25
ثانيا: لجنة التنمية المستدامة والآليات التمويلية لدعم التنمية المستدامة	26
المبحث الثالث: العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأهداف التنمية المستدامة	**30**
المطلب الأول: دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الاقتصادية المستدامة	30
أولا: التحول الرقمي وسوق العمل المستدام	30
ثانيا: ريادة الأعمال الرقمية	31
ثالثا: الاقتصاد الرقمي وتعزيز الشفافية ومكافحة الفساد	31
المطلب الثاني: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الإجتماعية المستدامة	32
أولا: التكنولوجيا الرقمي وتطوير منظومة التعليم	32
ثانيا: التحول الرقمي في القطاع الصحي	33
ثالثا: الاقتصاد الرقمي وتعزيز العدالة الإجتماعية	34
المطلب الثالث: دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق الإستدامة البيئية	35
أولا: التقنيات الرقمية وترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية	35
ثانيا: الإقتصاد الرقمي والتكيف مع الأمن البيئي	36
ثالثا: التحول الرقمي ودعم الإبتكار في الطاقات المتجددة	37
خلاصة الفصل الأول	39
الفصل الثاني: **تجارب التحول نحو الإقتصاد الرقمي وإنعكاساتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية مع الإشارة لحالة الجزائر**	
تمهيد	41
المبحث الأول: سياسات وإستراتيجيات التحول نحو الاقتصاد الرقمي في الدول العربية	**42**
المطلب الأول: الرؤية الإستراتيجية للتحول نحو الاقتصاد الرقمي	42
المطلب الثاني: السياسات والمؤسسات الداعمة للتحول نحو الاقتصاد الرقمي	43
أولا: السياسات الحكومية لتعزيز الاقتصاد الرقمي	43
ثانيا: دور المؤسسات الحكومية والهيئات التنظيمية في دعم التحول الرقمي	45

الفهرس	
المطلب الثالث: مقومات وتحديات التوجه نحو الإقتصاد الرقمي	46
أولا: مقومات التوجه نحو الاقتصاد الرقمي	46
ثانيا: تحديات التوجه نحو الاقتصاد الرقمي	47
المبحث الثاني: واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية	**49**
المطلب الأول: مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	49
أولا: الأبعاد الاستراتيجية لمؤشر الإقتصاد الرقمي	49
ثانيا: ركائز مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	50
المطلب الثاني: وضعية الدول العربية وفق مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	61
أولا: ترتيب الدول العربية وفق مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	62
ثانيا: أداء الدول العربية وفق محاور وركائز مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	63
المطلب الثالث: الفجوة الرقمية بين الدول العربية وأسبابها	66
أولا: الفجوة الرقمية في الدول العربية	67
ثانيا:قراءة تحليلية للأداء الرقمي لدولتي الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية	69
المبحث الثالث: إنعكاسات التحول نحو الاقتصاد الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية	**82**
المطلب الأول: مساهمة الاقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة	82
أولا: البعد الاقتصادي والاجتماعي	82
ثانيا: البعد البيئي والمؤسساتي	83
المطلب الثاني: بعض التجارب العربية في توظيف الاقتصاد الرقمي لخدمة أهداف التنمية المستدامة	84
المطلب الثاث: فرص وتحديات تعزيز الاقتصاد الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية	88
أولا: الفرص المتاحة لتعزيز الاقتصاد الرقمي في خدمة التنمية المستدامة	88
ثانيا: التحديات التي تعيق توظيف الرقمنة في دعم التنمية المستدامة	89
ثالثا: علاقة الاقتصاد الرقمي بالتنمية المستدامة في الجزائر	90
خلاصة الفصل الثاني	97
خاتمة	98
قائمة المراجع	104

الملخص	112

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	أهم الفوارق بين التنمية التقليدية والتنمية المستدامة	17
02	الأداء مابين الإصدارات المختلفة للمؤشر مابين(2022-2024)	64
03	الوصف الاقتصادي لدولة الامارات	70
04	أداء دولة الامارات للأ بعاد الاستراتيجية	70
05	عرض تفصيلي لمتغيرات المؤشر الفرعية لدولة الامارات	71
06	الوصف الاقتصادي للمملكة العربية السعودية	77
07	أداء المملكة العربية السعودية للأبعاد الاستراتيجية	77
08	مؤشر نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (%من GDP)	91
09	مؤشر نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (%من GDP)	93
10	مؤشر سوء التغذية (% من عدد السكان)	94

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	الأبعاد الإستراتيجية الرقمية	50
02	ترتيب ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة القوى العاملة	52
03	آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة البنية التحتية	54
04	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الحكومة الرقمية	55
05	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الإبتكار	56
06	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل	57
07	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة قوة السوق وتعقيده	59
08	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة نمو السوق المالي	60
09	ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة أهداف التنمية المستدامة	61
10	خريطة ترتيب الدول العربية وفقا لمؤشر الاقتصاد الرقمي	62
11	الفجوة الرقمية المركبة للدول	69

مقدمة

مقدمة

يشكل الإنتقال نحو الإقتصاد الرقمي محورا استراتيجيا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في العالم العربي، حيث تعتبر التكنولوجيا الرقمية أداة فعالة لتوحيد جهود النمو الاقتصادي مع دعم الشمول الاجتماعي وحماية البيئة، وفي ظل التحول العالمي نحو الرقمنة تجد الدول العربية نفسها أمام مجموعة من الفرص والتحديات المترابطة. تتجسد هذه التحديات في الحاجة إلى توظيف الابتكار التكنولوجي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة، مع مواجهة الفجوات الهيكلية في البنية التحتية والاختلافات الملحوظة في الإمكانات التقنية في مختلف الدول.

وتشير الدراسات إلى أن الإقتصاد الرقمي يساهم النمو الاقتصادي من خلال توفير فرص عمل جديدة في مجالات عدة منها التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية، إضافة إلى تحسين كفاءة الخدمات العامة كالصحة والتعليم بواسطة المنصات الرقمية. وبالرغم من كل الجهود المبذولة تبقى الفجوة الرقمية بين الدول العربية، حيث تبرز مؤشرات مثل سرعة الأنترنت وحجم الاستثمارات في البنية التحتية تفاوتا كبيرا بين دول الخليج وغيرها من الدول التي تعاني من محدودية الموارد. من خلال ما تم ذكره تظهر الإمارات العربية المتحدة والسعودية نماذج رائدة في هذا المجال.

وبناء عليه يعتبر التحول الرقمي في العالم العربي عملية معقدة تتطلب إيجاد توازن دقيق بين الإمكانات المحلية والمتطلبات العالمية. وعلى الرغم من أن الإمارات والسعودية تقدم نماذج محفزة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومن الدول التي تسعى لتطبيق هذه النماذج دولة الجزائر، إلا أنه هناك مجموعة من التحديات التي تواجه معظم الدول العربية والتي من شأنها تؤكد الحاجة إلى تحقيق التعاون الإقليمي لتجاوز الفجوات الرقمية وإنشاء اقتصاد معرفي شامل يحقق التكامل الاقتصادي والاجتماعي.

1- إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق، يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية للدراسة على النحو التالي:

ماهو دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية مع التركيز على تجارب الإمارات والسعودية والجزائر؟

2- الأسئلة الفرعية:

من أجل معالجة وتحليل هذه الإشكالية والوصول إلى فهم معمق لأبعادها، تم اعتماد الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهو دور البنية التحتية الرقمية؟
- هل الخدمات الحكومية الرقمية تعزز التنمية الإجتماعية في الجزائر والدول العربية الأخرى؟
- هل يمكن إعتبار أن الأداء الرقمي يحقق أهداف التنمية المستدامة؟

3- فرضيات الدراسة:

للإجابة على الأسئلة المطروحة ومن ثم الإجابة على مشكلة الدراسة، تمت صياغة الفرضيات التالية:

- يعتبر تطور البنية التحتية الرقمية في الإمارات والسعودية والجزائر عامل رئيسي في تحقيق التنمية المستدامة؛
- الخدمات الحكومية الرقمية تعزز التنمية الإجتماعية في الدول العربية؛
- يعكس الأداء الرقمي القدرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة هذه الدراسة في إبراز دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية، مع التركيز على تجارب الإمارات والسعودية والجزائر، تستعرض الدراسة أفضل الممارسات والتحديات في التحول الرقمي، وتوفر نتائجها رؤى عملية لصناع القرار والباحثين لتبني استراتيجيات رقمية فعالة تدعم أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية.

5- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- توضيح الإطار النظري لمفهومي الإقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة؛
- دراسة تجارب دولية رائدة في مجال الاقتصاد الرقمي بهدف استخلاص الدروس والعبر التي يمكن أن تستفيد منها الجزائر؛
- دراسة وتحليل العوامل الدافعة والمعيقة لاعتماد الاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

6- الدراسات السابقة:

في إطار الأدبيات التي تناولت موضوع الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في العالم العربي، يمكن ذكر الدراسات التالية:

- دراسة محمد الحبيب السنوسي، بعنوان: الاقتصاد الرقمي وأثره على التنمية المستدامة في الدول العربية – دراسة حالة الجزائر وفق تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022، والمنشورة بمجلة دراسات اقتصادية، المجلد 18، العدد 03، جامعة غرداية، 2024، حيث سعت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر من خلال تحليل مؤشرات تقرير الاقتصاد الرقمي العربي لسنة 2022، مسلطة الضوء على كل من البنية التحتية الرقمية والمكانة التي تحتلها الجزائر ضمن التصنيفات الإقليمية. وقد توصل الباحث إلى أن الجزائر، رغم تأخرها النسبي، قد خطت خطوات هامة نحو الانضمام إلى الدول العربية الرائدة رقميا، إذ احتلت المرتبة الثانية عشرة عربيا، مما جعلها من الدول "الواعدة رقميا". كما بينت الدراسة وجود تحسن ملحوظ في البنية التحتية مقارنة بالسنوات السابقة، وهو ما انعكس إيجابا على تصنيف الجزائر. غير أن غياب التخطيط الاستراتيجي والرؤية المنظمة يظل من أبرز العوائق التي تحول دون تبني الحكومة الرقمية بشكل فعال. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تنمية الموارد البشرية المدربة وتعزيز البنية التحتية كشرط أساسي لدفع عجلة التحول الرقمي في الجزائر.
- دراسة أمينة نغموشي، بعنوان: دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قالمة، الجزائر، 2023/2022، حيث هدفت إلى بناء إطار نظري لمفاهيم الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، وتشخيص واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر عبر تحليل المؤشرات الوطنية. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي يعتمد على المعرفة كمصدر رئيسي للقيمة، ويستدعي تطوير البنية التحتية الرقمية، وتبني سياسات تعليمية نوعية، مع دعم البحث العلمي والابتكار، معتبرة أن الرقمنة تمثل حلقة ضمن سلسلة متكاملة تبدأ بالبيانات وتتدرج إلى معلومات ومن ثم إلى المعرفة وصولا إلى الحكمة التي تعتبر عنصرا فاعلا في عملية الإبداع.
- دراسة حمزة محمود شمخي وعدنان مناتي صالح، بعنوان: دور الاقتصاد الرقمي في دعم التنمية المستدامة لرقي الدول مع إشارة خاصة للعراق، المقدمة خلال المؤتمر العلمي الدولي للتحول الرقمي

وانعكاساته على التنمية المستدامة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 27–29 ماي 2024، حيث جاء في هذه الدراسة أن الاقتصاد الرقمي مع التنمية المستدامة يشكلان ثنائية اقتصادية مهمه في اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، خصوصا في ظل سعي غالبية الدول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي أقرتها الأمم المتحدة ضمن أجندة 2030. وأكدت الدراسة أن الاقتصاد الرقمي أصبح أحد الركائز الأساسية لتحقيق هذه الأهداف، لما له من قدرة على تحسين الكفاءة، وتوفير البيانات الدقيقة، وتسهيل الوصول إلى الخدمات. ومع ذلك، أشارت إلى تحديات بنيوية تواجه العراق، خاصة انتشار الفساد الإداري والمالي الذي ساد مؤسسات الدولة قبل عام 2023، ما أثر سلبا على فاعلية الاقتصاد الرقمي في دعم جهود التنمية.

وبعد عرض أهم الدراسات السابقة، فإن هذه الدراسة تتميز بكونها دراسة مقارنة تحليلية حديثة تغطي تجارب عربية متعددة خلال الفترة الممتدة من 2022 إلى 2024، مع التركيز على العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد اعتمدت الدراسة على بيانات وتقارير حديثة، مما أتاح تحليلا أوسع لمستوى الأداء الرقمي في بعض الدول العربية.

7– منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف رصد المفاهيم الأساسية للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، وتحليل العلاقة بينهما. كما تستند إلى المنهج المقارن من خلال استعراض وتحليل تجارب دولية مختارة مع الإشارة لواقع الجزائر.

8– حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: ترتكز الدراسة على دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الحدود المكانية: تتناول تجارب دول مختارة مع الإشارة لحالة الجزائر.

الحدود الزمنية: تغطي الدراسة فترة من 2022 إلى 2024 لأداء الدول العربية وفق محاور وركائز مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي.

9– أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار الموضوع لعدة أسباب، منها:

- حداثة موضوع دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة؛
- التعرف على أهم نقاط الإقتصاد الرقمي ومدى ارتباطه بتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛

- الموضوع من التخصص؛
- يساعد على فهم سبب الفجوات الرقمية بين الدول العربية.

10- صعوبات الدراسة:

على الرغم من الجهود المبذولة، فقد واجهت الدراسة بعض الصعوبات التي كان لها تأثير محدود على سير البحث منها:

- قلة المصادر التي تحتوي على نفس متغيرات الدراسة؛
- ندرة الإحصائيات حول مؤشرات الإقتصاد الرقمي في الجزائر؛
- تشعب الموضوع وتوسعه مما تطلب تركيز على ما يخدم الخطة المتبعة.

11- هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى فصلين:

الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، ويتناول كل من المفاهيم الأساسية الخاصة بالمتغيرين.

الفصل الثاني: تجارب التحول نحو الإقتصاد الرقمي وانعكاساتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية مع الإشارة لحالة الجزائر، ويتناول تجربة كل من الإمارات والسعودية، لاستقراء سبل استفادة الجزائر من هذه التجارب.

الفصل الأول:

الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة

الفصل الاول : الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة

تمهيد:

ساهم التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإنترنت في دخول العالم إلى عصر رقمي جديد. هذا العصر غير بشكل عميق مختلف جوانب الحياة، وأسهم في ظهور نوع جديد من الاقتصاد يعرف بالاقتصاد الرقمي. وقد نتج عن هذا التحول تغييرات كبيرة على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وغيرها.

من جهة أخرى، تهدف التنمية المستدامة الى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتعد حماية البيئة ركيزة أساسية ضمن هذا التوازن، إذ تتطلب المحافظة على التنوع البيولوجي، وحماية النظم الإيكولوجية، والحد من الأثر السلبي للأنشطة البشرية على البيئة. ويتطلب ذلك اتخاذ قرارات واستراتيجيات تراعي الجوانب البيئية إلى جانب الأهداف الاقتصادية والاجتماعية. ولهذا أصبحت أهداف التنمية المستدامة أولوية رئيسية لدى منظمة الأمم المتحدة، ومحل اهتمام واسع في جميع أنحاء العالم.

وانطلاقا من أهمية الترابط بين التحول الرقمي وأهداف التنمية المستدامة، تم تقسيم هذا الفصل المعنون بـــ"الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة" إلى ثلاثة مباحث رئيسية، وهي كما يلي:

المبحث الأول: مفاهيم وأساسيات حول الاقتصاد الرقمي؛

المبحث الثاني: التنمية المستدامة والاستراتيجيات الدولية لتحقيقها؛

المبحث الثالث: العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأهداف التنمية المستدامة.

المبحث الأول: مفاهيم وأساسيات حول الاقتصاد الرقمي

شهد العالم تغيرات وتحولات هائلة وسريعة خلال السنوات الأخيرة بسبب التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي أثرت بشكل مباشر على الحياة الاقتصادية، حيث أدت هذه التغيرات إلى التغيير في هيكلة الاقتصاد وإحالته من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الجديد المسمى بالاقتصاد الرقمي الذي يتميز بولوج تكنولوجيا المعلومات في مختلف الأنشطة الاقتصادية، وللتعرف أكثر على هذه الجزئية سيتم تقسيم المبحث إلى:

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الرقمي؛

المطلب الثاني: أسس ومكونات الاقتصاد الرقمي؛

المطلب الثالث: تطبيقات الاقتصاد الرقمي وتقييمه.

المطلب الأول: الاقتصاد الرقمي

إن الاقتصاد الرقمي أصبح ضرورة حتمية في ظل التطورات الراهنة، بحيث يعتبر مرحلة جديدة من مراحل تطور علم الاقتصاد والذي برز مع تطور تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة.

أولا: تعريف الاقتصاد الرقمي

لقد تعددت الأراء حول إيجاد تعريف موحد للاقتصاد الرقمي ومن أبرز هذه التعريفات نذكر منها:

التعريف الاول: الاقتصاد الرقمي هو «ذلك الاقتصاد المرتبط بمفهوم مجتمع المعلومات الذي يعبر عن رؤية مستقبلية لعالم تكون فيه المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد والعلاقات البشرية ككل متجسدة في بنية تحتية رقمية عالية كفيلة بتحقيق ذلك في شتى مجالات الحياة ".[1]

التعريف الثاني: كما يقصد به "الاقتصاد الذي يشير إلى الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تعتمد على التقنيات الرقمية في سبيل تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة بمفهومها الشمولي والتكافلي".[2]

---

[1] أحمد عياد صلاح محمد، جابر السيد إبراهيم، "**الاقتصاد الرقمي**"، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع دار الجديد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2020، ص 6.

[2] علي محمد الخوري، "**الاقتصاد العالمي الجديد**"، مجلس الوحدة الإقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2020، ص175.

التعريف الثالث: كما يعرف أيضا "على أنه ذلك الاقتصاد الذي يستند على التقنية المعلوماتية الرقمية ويوظف المعلومات والمعرفة في إدارته بوصفها المورد الجديد للثروة ومصدر إلهام الابتكارات الجديدة".[1]

التعريف الرابع: الاقتصاد الرقمي هو "منظومة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية التي يتم تنشيطها وتيسيرها من خلال المنصات الرقمية مثل الإنترنت، شبكات الهاتف المحمول، وأجهزة الاستشعار الذكية. ويشمل هذا الاقتصاد التجارة الإلكترونية، والخدمات الرقمية، بالإضافة إلى الابتكارات التقنية التي تمكن من تحقيق الكفاءة والإنتاجية في مختلف العمليات مثل الإنتاج، إدارة المخزون، وتدفق المعرفة".[2]

ومن خلال التعريفات السابقة نستنتج أن الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهو الابتكار في تقديم الخدمات والمنتجات مقارنة بالطرق التقليدية لتحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق وخلق المنافسة الإنتاجية والخدمية بين المؤسسات الاقتصادية، وبهذا أصبح الاقتصاد الرقمي قادرا على الوصول إلى الأسواق بغض النظر عن المكان أو الزمان، مما يجعله اقتصادا بلا حدود.

ثانيا: نشأة الاقتصاد الرقمي

يرتبط نشوء هذا النوع من الاقتصاد بالتطورات التي شهدها ما يعرف بالاقتصاد الجديد وهو مصطلح أطلق حديثا لتفسير الظاهرة التي أدخلت الاقتصاد الأمريكي إلى دائرة الإنتاجية العالمية والنمو المستدام باعتباره الاقتصاد الأكبر على مستوى العالم، وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال القوة الدافعة الأساسية للاقتصاد الأمريكي الجديد الذي أصبح يتمحور بشكل كبير حول الاقتصاد الرقمي القائم على الشبكات والاتصالات الرقمية ولاسيما شبكة الأنترنت بحيث لعبت دورا محوريا في التحول الذي شهده الاقتصاد الأمريكي خلال السنوات الأخيرة إذ كانت أحد المصادر الرئيسية للعائدات الضخمة وأسهمت بشكل كبير في تحقيق زيادة في معدلات الإنتاجية، ومن الجدير بالإشارة أن العوامل الهيكلية المرتبطة بظاهرة "الإقتصاد الجديد" تأتي في مقدمتها الثورة التقنية المعلوماتية وعلى الرغم من أن هذه الظاهرة انطلقت في الأصل من الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنها سرعان ما انتقلت بدرجات متفاوتة إلى الدول المتقدمة الأخرى ولكنها لم تتضح بعد في الاقتصاديات النامية والناشئة ومنها الاقتصاديات العربية.[3]

---

[1] أبو شعيشع السيد رضوان، "**الاقتصاد الرقمي**"، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2018، ص8.

[2] Gabriela Guerrero Gublin, "**Économie numérique : définition et impacts**", BSI Economics, 2015, p2.

[3] عبد السلام السيد أسامة، "**الاقتصاد الرقمي**"، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ,2019، ص11.

ثالثا: أهمية وخصائص الاقتصاد الرقمي

لفهم التأثير الحقيق للاقتصاد الرقمي والاستفادة منه، يجب التعرف على أهميته وخصائصه والمتمثلة فيما يلي:

1- أهمية الاقتصاد الرقمي:

إن أهمية الإقتصاد الرقمي تبرز من خلال الدور الذي يؤديه وما يفرز عنه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات وما ينجم عنه من إسهامات أساسية ومهمة في عمل الإقتصاد وأداء نشاطاته التي تتم بشكل متسارع ومتزايد، وبالتالي فإن أهمية الاندماج في هذا الإقتصاد تتمثل في عدة نقاط منها:

- تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية مع تقليل تكاليف الإنتاج؛
- رفع الناتج المحلي والدخل القومي وزيادة عدد المشاريع والمشاركة في تحقيق قيمة مضافة للإقتصاد؛
- الإسهام في تطوير نمط جديد للتخصيص وتقسيم العمل الدولي بفضل ارتباطه بتقنيات متقدمة تشمل التجارة الإلكترونية الأسواق الافتراضية الحوكمة، الإدارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية[1].
- ساهمت في خلق فرص عمل في مجال التقنيات الإلكترونية المتقدمة التي تتيح باستمرار فرصا وظيفية لرأس المال البشري؛
- قدرته على تحقيق النمو في سوق مليء بالمنافسة من خلال الدور الفعال الذي يؤديه في مجال التسويق الإلكتروني[2].

2- خصائص الإقتصاد الرقمي:

ينطوي الإقتصاد الرقمي على مجموعة من الخصائص والسمات ومن أهمها:

- **سهولة الوصول إلى المصادر:** يلعب ذلك دورا محوريا في نجاح ونمو الإقتصاد الرقمي، يعتمد هذا النجاح على قدرة الأفراد والمؤسسات على الانخراط بفعالية في شبكات المعلومات ومنصات الأنترنت المختلفة، ولتحقيق ذلك يجب توفر بنية تحتية متكاملة تشمل شبكات الكهرباء والاتصالات إلى جانب انخفاض تكلفة تلك الخدمات ورسومها كما تعتبر توفر الأجهزة والمعدات إلى جانب المهارات اللازمة

---

[1] فوزي أماني، **"مفهوم الإقتصاد الرقمي"**، المجلة الاجتماعية القومية، المجلد الرابع والخمسون، العدد الثالث، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، مصر، 2017، ص ص: 170، 171.

[2] عبد اللطيف شهاب أحمد، قاسم لفته وسام، **"الإقتصاد الرقمي وأثره في تطوير الصناعة السياحية"**، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 42، الجامعة المستنصرية، العدد118، 2019، ص323.

والتعليم والتدريب الكافي من العوامل الأساسية للمشاركة الفعالة، وزيادة على ذلك يجنب تأمين الموارد المالية واستخدام الأدوات المالية الحديثة مثل الأموال الإلكترونية والبطاقات الائتمانية بنوعيها الدائنة والمدينة؛

- **المنافسة وهيكل السوق في ظل الإقتصاد الرقمي:** تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحديد مستوى التنافس وأساليبه، يتأثر هيكل السوق بدرجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإقتصاد الرقمي، سواء على الصعيد المحلي أو الدولي، ولتحقيق ذلك يجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع مختلف القطاعات والمنظومات الاقتصادية في كل المجالات منها التصنيع والزراعة والتعليم والخدمات المالية والمصرفية وحتى الاستثمارية.[1]
- **مستقبل الإقتصاد الكلي في ظل الإقتصاد الرقمي:** تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال عنصرا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، بحيث تؤثر هذه التكنولوجيا في أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل؛
- **الإقتصاد الرقمي يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات:** يتيح الوصول إلى المعلومات اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرارات، يمكن تحقيق التحكم الفعال في هذه المعلومات من خلال استخدامها بشكل صحيح وتوجيهها لخدمة السياسات والقرارات الاقتصادية، بحيث يضمن الاستخدام الأمثل للمعلومات وكيفية إدارتها ضمان دقة ونجاح القرارات الاستثمارية طويلة الأجل.[2]

كما يتميز الإقتصاد الرقمي بالعديد من الملامح والسمات منها:[3]

- أصبحت المعلومات بمثابة سلعة قابلة للتبادل تمتلك قيمة استعمالية وتبادلية؛
- أزيلت غالبية العقبات والموانع التي تحول دون وصول المعلومات؛
- لم يعد تأسيس الشركات العالمية يتطلب استثمارات مالية ضخمة؛
- لم يعد حجم الشركة عاملا حاسما في تحديد أرباحها؛
- زيادة رأس المال أو حجم الشركة لا تعني بالضرورة زيادة تكاليفها؛

---

[1] بن دنيدينة سعيد، بوعكاز عمر، **"سبل ووسائل حماية المستهلك الإلكتروني من مخاطر الاقتصاد الرقمي"**، مجلة البناء الاقتصادي، الجزائر، جامعة الجلفة، العدد الأول، جوان 2018، ص 69.

[2] خضير عباس محسن، راشد علي مصطفى، **"تحليل أثر الاقتصاد الرقمي على التنمية في بيئة الدول العربية"**، مجلة الملتقى للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، العدد 3، 2020، ص 165.

[3] دهشان أحمد ابراهيم، **"المعاملة الضريبية لأنشطة الإقتصاد الرقمي بتقنية الذكاء الاصطناعي"**، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقاقيق، العدد 88، يونيو 2024، ص 447.

- لم تعد الأصول المادية للشركة عنصرا رئيسيا في تقييم قيمتها المالية.

المطلب الثاني: أسس ومكونات الإقتصاد الرقمي

بات الإقتصاد الرقمي يشكل البنية التحتية الحديثة لمختلف الأنشطة الاقتصادية، ولفهم هذا التحول من الضروري معرفة هيكله التنظيمي وأهم مقوماته الأساسية والمكونات التي تشكله، يؤدي التفاعل بين الهيكل والمقومات والمكونات إلى خلق نظام اقتصادي رقمي متكامل يتميز بالابتكار والكفاءة والقدرة على الوصل إلى أسواق عالمية واسعة.

أولا: هيكل الإقتصاد الرقمي

هيكل الإقتصاد الرقمي يتكون الإقتصاد الرقمي من مجموعة من المؤسسات الإلكترونية التي تتشابك مع بعضها البعض من خلال شبكات المعلومات الداخلية والدولية ويعتبر الإلكتروني ومواقع الأنترنت الأخرى هي الأساس الذي يمكن من خلاله بناء شبكات اقتصادية بين هذه المؤسسات، بما يسهل التجارة الإلكترونية وتبادل السلع والخدمات والأموال عبر الأنترنت ويشمل ذلك أيضا تحويل الأموال بين البائعين والمشترين والمؤسسات المالية، باستخدام وسائل الدفع الإلكترونية مثل البطاقات البلاستيكية وأدوات الإتصال الرقمي الأخرى إضافة إلى ذلك من خلال قنوات التوزيع الإلكترونية وهو ما يعرف بالبنوك الإلكترونية، بحيث يقدم هذا النموذج كفاءة عالية من المعاملات وسرعة في الأداء والتحديد المستمر كما تلجأ الشركات المساهمة الرقمية إلى تصميم مواقع إلكترونية تتضمن كتالوج رقمي يعرف بالشركة من أنشطة قائمة خطط مستقبلية مراكزها المالية أسواقها وكذلك أهدافها التصديرية، مما يسهل التواصل المباشر مع الأسواق العالمية ومنه يزيد الإقتصاد الرقمي من كفاءة العمليات التجارية والمالية على المستوى العالمي.[1]

وعليه يمكن حصر هيكل الإقتصاد الرقمي في العناصر التالية الشركات الإلكترونية والبنوك الإلكترونية والتي تعمل كلها ضمن التجارة الإلكترونية، الاستثمار الإلكتروني، الإدارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني والتي يمكن اعتبارها تطبيقات للاقتصاد الرقمي أو أحد أوجه إرسائه.[2]

---

[1] علي محمد خالد أحمد، **"الإقتصاد الرقمي الحديث"**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2019، ص ص : 117، 118.

[2] ناويس أسماء، قوريش نصيرة، **"الحكومة الإلكترونية كأحد أشكال إرساء الاقتصاد الرقمي"**، مجلة العلوم الأدارية والمالية، المجلد 2، العدد 1، جامعة الوادي، الجزائر، جوان 2018، ص264.

ثانيا: مقومات الإقتصاد الرقمي

من أجل التحول إلى الإقتصاد لابد من توفر مجموعة من المقومات والتي تمثل المرتكزات الأساسية للاقتصاد الرقمي وتشمل العناصر التالية.[1]

- **أجهزة الكومبيوتر:** تشير إلى المكونات المادية المصنعة التي تشكل نظام الكمبيوتر مثل الشاشات الأقراص الصلبة، معدات الاتصالات اللاسلكية، الأجهزة الصوتية والمرئية، أشباه الموصلات وغيرها؛
- **البرمجيات:** تضم البرامج ومعلومات التشغيل المستخدمة بواسطة الأجهزة مثل اجهزة الكمبيوتر الشخصية والخوادم التجارية تشمل بشكل خاص البرامج التجارية التي تطورها الشركات لتلبية احتياجاتها الخاصة؛
- **المعدات وخدمات الاتصالات:** تشمل المعدات والخدمات التي تسهل نقل المعلومات رقميا عبر المسافات كالكابلات، التلغراف، الهواتف، البث الإذاعي أو التلفزيوني والأقمار الصناعية؛
- **الهياكل:** تتجسد في إنشاء المباني التي تقدم دعما للبنى التحتية الرقمية مثل: مراكز البيانات، مصانع إنتاج أشباه الموصلات، تركيب كابلات الألياف الضوئية وأجهزة إعادة الإرسال؛
- **الخدمات المساندة:** تشمل الخدمات اللازمة لدعم البنية التحتية الرقمية مثل الاستشارات الرقمية وخدمات صيانة وإصلاح أجهزة الكومبيوتر؛
- **أنترنت الأشياء:** يتمثل في الأجهزة المرتبطة بالأنترنت مثل الآلات والسيارات المزودة بتكنولوجيا مدمجة تسمح لها بالتواصل مع بعضها البعض والاتصال بالشبكة.

[1] علي داشور زينب، فرج سعد فاطمة، **"أليات الاقتصاد الرقمي الموجهة نحو التوظيف في الصين"**، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 20 , عدد خاص , جامعة واسط , 18 نيسان 2024 , ص94 .

ثالثا: مكونات الإقتصاد الرقمي

يشمل الإقتصاد الرقمي كمنظومة جديدة مجموعة من العناصر المتفاعلة التي تعمل بتناغم لجعل هذا النظام أكثر كفاءة، وفيما يلي عرض لأهم المكونات التي تشكل هذا النظام:

- **المنتجات الرقمية:** تعد السمة الأساسية التي تعكس ملامح الإقتصاد الرقمي، ولا تقتصر على البرامج الإلكترونية والموسيقى والفيديو فقط، بل تمتد لتشمل الكتب والصحف والمجلات الرقمية، بالإضافة إلى الخدمات الرقمية المختلفة مثل حجز تذاكر السفر، المعاملات المصرفية، وظهور العملات الإلكترونية والخدمات الحكومية الرقمية. كل هذه العوامل ساهمت في نشوء المجتمعات الرقمية، من أبرز ما يميز المنتجات الرقمية هو إمكانية تخصيصها بحسب رغبات العملاء، إلى جانب انخفاض تكلفتها الحدية إلى الصفر، حيث تتمثل معظم التكاليف في النفقات الثابتة بينما تكون التكاليف المتغيرة ضئيلة جدا؛
- **المستهلكون:** يمتاز الإقتصاد الرقمي بتوفر عدد كبير من المستهلكين، حيث يعتبر كل مستخدم للإنترنت عميلا محتملا يمكنه استهلاك السلع المتاحة على الشبكة. وتكمن قوة هذا الإقتصاد في قدرة المستهلكين على البحث عن المنتجات، اختيارها، وحتى التفاوض بشأنها، وذلك بفضل التنوع الكبير في السلع الرقمية المعروضة، مما يمنحهم حرية واسعة في اتخاذ قراراتهم الاستهلاكية؛
- **البائعون:** هم المؤسسات أو المنظمات التي تعرض منتجاتها عبر الإنترنت، حيث يتم الترويج والدعاية والإعلان بوسائل إلكترونية، خصوصا فيما يتعلق بالسلع غير المادية والافتراضية، ومن أمثلة ذلك منصات مثل أمازون دوت كوم (amazon.com) ومنظمة ياهو (Yahoo). يتميز السوق الافتراضي بمرونة الوصول إليه حيث لا توجد عوائق تمنع الأفراد أو الجهات الراغبة من الدخول أو الخروج منه.[1]
- **المؤسسات المسؤولة عن الهيئات القاعدية:** تتمثل في الجهات التي تتولى توفير البرمجيات والحواسيب الإلكترونية، بالإضافة إلى العناصر المادية الأخرى المكونة لشبكات الاتصال، بهدف ضمان تحقيق الأداء الأمثل لنظام الإقتصاد الرقمي. وتشمل هذه المؤسسات أيضا الهيئات الاستشارية التي تقدم الدعم

[1] زينب هادي نعمه، "تحليل العلاقة بين الإقتصاد الرقمي وبعض المتغيرات الإقتصادية الكلية في ماليزيا والإمارات العربية المتحدة للمدة (1999_2013) مع الإشارة للعراق"، أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015، ص 15.

والإرشادات اللازمة للأفراد أو الجهات الراغبة في الانخراط ضمن النظام، مما يسهم في توجيههم ومساعدتهم بشكل فعال؛

- **الوسطاء:** بغض النظر عن نوعهم يمثلون أحد العناصر الأساسية في الإقتصاد الرقمي نظرا لدورهم المحوري في جمع البيانات والمعلومات الضرورية وتوفيرها لكافة الأطراف سواء العاملين أو البائعين، مما يسهم في تسهيل التلاقي والتوفيق بينهم بهدف إتمام عمليات التبادل. وبالتالي يمكن اعتبارهم العامل الرئيسي في إنشاء السوق الافتراضي، علاوة على ذلك يضطلعون أحيانا بعض الخدمات الأساسية التي تدعم هذا السوق من خلال توفير المعلومات اللازمة لاستمراره وتطوره؛
- **الخدمات الداعمة:** تتنوع في أشكالها حيث تتضمن تقديم شهادات تهدف إلى ضمان التعاون مع البائعين، وتعرف بتسمية شهادات الثقة والالتزام، بالإضافة إلى ذلك تشمل تقديم المعرفة اللازمة للأطراف المشاركة في هذا النظام، مما يعزز دعمه واستمراره على المدى الطويل. كما يشمل هذا الجانب توفير الأطر التشريعية والقانونية التي تنظم عمليات التعامل ضمن بيئة الإقتصاد الرقمي؛
- **المطورون للمحتوى:** هم الجهات المسؤولة عن تطوير المواقع الإلكترونية ومحتوها، سواء كان ذلك مرتبطا بأنشطتهم الخاصة أو بخدمة الآخرين، يعد هذا الجانب من أبرز العناصر الأساسية في الإقتصاد الرقمي.[1]

المطلب الثالث: تطبيقات الإقتصاد الرقمي وتقييمه

ينبغي التعرف على القوى الدافعة للاقتصاد الرقمي وتسليط الضوء على تطبيقاته المتنوعة التي تؤثر في جوانب حياة الفرد، مع تقييم مدى فعاليته في تحقيق التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي، إن فهم هذه الجوانب الثلاثة يوفر رؤية شاملة لأبعاد الإقتصاد الرقمي.

أولا: الدوافع المحركة للاقتصاد الرقمي

هناك العديد من المحركات التي مازالت تدفع الإقتصاد الرقمي إلى مزيد من التطور والتقدم بحيث يصعب فصلها عن بعضها باعتبار أن أحدها سبب والأخر نتيجة ومن تلك الأسباب نذكر منها ما يلي:[2]

---

[1] بوزكري جلالي، **"الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وأفاق"**، أطروحة دكتوراء، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2015-2016، ص ص : 11، 12.

[2] لونيسي هدى، **"أثر إستخدام النقود الإلكترونية على أداء وفعالية البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية"**، أطروحة دكتوراء، نقود وبنوك، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية، جامعة الجزائر 3، 2024 ، ص ص : 12، 13.

- **العولمة:** ساهمت في تشكيل اقتصاد بلا حدود حيث أصبحت الأسواق بمختلف أشكالها تتجاوز الحدود الجغرافية لدولة معينة، فقد تمكنت الدول الأوروبية من خلال انتمائها إلى الاتحاد الأوروبي من التحول إلى قوة اقتصادية بارزة وأصبحت شريكا رئيسيا في التجارة العالمية، ولم تقتصر العولمة على تجاوز الحدود المكانية فقط بل امتدت أيضا إلى تجاوز حدود الزمان إذ نشأ نموذج جديد من العمل المستمر على مدار الساعة، هذا التحول فرض نفسه على الشركات والمؤسسات العالمية مما دفعها إلى التكيف مع هذا الإيقاع لضمان قدرتها على المنافسة والاستمرار ضمن الأسواق العالمية؛
- **الشركات متعددة الجنسيات:** تعد الشركات متعددة الجنسيات من أبرز المحركات الرئيسية للاقتصاد الرقمي، حيث تمثل قمة التطور التكنولوجي عالميا المنتج الأساسي الذي تقدمه هو المعرفة الصريحة المتمثلة في المنتجات الرقمية وهي بمثابة الحاضن الذي يستوعب رأس المال بشكل كبير، تتحكم هذه الشركات في الإقتصاد العالمي وتستقطب الجزء الأكبر منه عبر تبني أساليب مبتكرة في العمل والإدارة مستفيدة من قدراتها التكنولوجية لتنفيذ الأنشطة الاقتصادية بكفاءة عالية؛
- **الثورة العلمية والتكنولوجية المعاصرة:** تعد التكنولوجيا إحدى مظاهر المعرفة التي تمثل دافعا رئيسيا للتطور المستمر، مما يمنح الإقتصاد الرقمي أبعاده الحديثة والمستقبلية ولهذا السبب أسهمت التقنيات المتقدمة في تسريع وتيرة تطوير العلوم وتطبيقاتها التكنولوجية بشكل ملحوظ؛
- **البحث والتطوير:** تولي الحكومات والقطاع الخاص اهتماما كبيرا بمختبرات البحث والتطوير، حيث أن الدخول في الإقتصاد الرقمي يتطلب زيادة نسبة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، تعد هذه النسبة واحدة من المؤشرات المهمة للاقتصاد الرقمي وتتميز بارتفاعها في الدول المتقدمة التي يتقاسم فيها كل من الحكومة والقطاع الخاص مسؤولية الإنفاق على مشاريع البحث العلمي، مما يحقق عائدا كبيرا على الإقتصاد الرقمي ويزيد من عدد الأجهزة العاملة في هذا المجال؛

ومن خلال ما سبق نستنتج أن هناك مجموعة من الدوافع والمحفزات التي تقود إلى ضرورة التحول من الإقتصاد التقليدي إلى الإقتصاد الرقمي.

ثانيا: تطبيقات الإقتصاد الرقمي

تعتبر تطبيقات الإقتصاد الرقمي ناتجة عن التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسرعة الأنترنت حيث أصبحت هذه التطبيقات جزءا مهما من الحياة اليومية نظرا لما توفره من بيئة ملائمة لتنفيذ المهام المختلفة، كل حسب طبيعته على سبيل المثال يعتمد التجار على التجارة الإلكترونية لزيادة المبيعات وتسويق المنتجات، بينما يفضل المستثمرون الاستثمار الإلكتروني لأنه يجعل العمليات الاستثمارية أكثر سهولة وسرعة، كما تتجه الحكومات نحو تبني الحكومة الإلكترونية لتسهيل التواصل بينها وبين المواطنين ومن خلاله سوف يتم التطرق إلى أهم تطبيقات الإقتصاد الرقمي والمتمثلة في:

- **التجارة الإلكترونية:** تعد التجارة الإلكترونية أداة فعالة لقياس الإقتصاد الرقمي من خلال تحليل حجمها وأنماطها المختلفة، سواء كان ذلك على مستوى العلاقة بين المؤسسات والمستهلكين أو بين المؤسسات نفسها، إضافة إلى ذلك يعتبر من الضروري تقييم التجارة الإلكترونية التي تستخدم لتسهيل تسوية المعاملات حيث تهدف إلى تحقيق أغراض متعددة مثل: تقديم خدمات للعملاء وتوفير المعلومات العامة والترويج للمنتجات؛
- **الحكومة الإلكترونية:** تعتبر مؤشرا على درجة اتجاه الدولة نحو التحول إلى الإقتصاد الرقمي، ومن أبرز مجالاتها الخدمات العامة الإلكترونية التي تقدمها الحكومة للمواطنين إما مجانية أو بتكاليف رمزية تساهم هذه الخدمات في في تحسين جودة الخدمات العامة وتسريع تقديمها في مجلات متعددة منها الصحة والتعليم والثقافة وغيرها، مما ينعكس إيجابا على تقليل النفقات الاقتصادية ولا يقتصر دور الحكومة الإلكترونية على تقديم الخدمات فحسب، بل يشمل أيضا أنماطا متنوعة من التفاعلات الرقمية سواء كانت من حكومة إلى حكومة أو من حكومة إلى مواطن أو من حكومة إلى مؤسسة إضافة إلى التفاعل في الاتجاه المعاكس من المواطن إلى الحكومة.[1]
- **الاستثمار الإلكتروني:** مع بداية الثمانينات بدأت شركات الاستثمار الدولية في إستخدام الحواسيب الإلكترونية كوسيلة لدعم اتخاذ القرارات الاستثمارية والمالية، سواء في مجال التمويل أو تنظيم الاستثمارات ساعد هذا التوجه عن البحث على حلول مثلى تحقق التوازن بين العائد والمخاطرة، إضافة إلى بناء محافظ استثمارية فعالة ومن التطور السريع لشبكة الأنترنت شهد الاستثمار

[1] عبد السلام بريزة، "مؤشرات حول الاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي"، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، 23 و24 أفريل 2018، ص ص: 5، 6.

الإلكتروني قفزة نوعية مكنت من ظهور سماسرة الأنترنت، ما أتاح الوصول إلى كم هائل من المعلومات بسهولة هذا بدوره ساعد المستثمرين على اتخاذ قراراتهم دون الحاجة إلى الإعتماد الكامل على نصائح الوسطاء التقليديين في الأسواق المالية.[1]

وتجدر الإشارة أن هناك تطبيقات للاقتصاد الرقمي وهي:

- **البنوك الإلكترونية:** ظهرت أول مرة في أوائل التسعينات وهي مؤسسات مالية تعمل عبر الشبكة وتقدم خدماتها باستخدام تقنيات إلكترونية تكون الأنترنت في مقدمتها يمكن الوصول إلى خدمات البنوك بكل سهولة من أي مكان عبر استخدام أجهزة متصلة بالأنترنت مثل الهواتف الذكية أو أجهزة الكومبيوتر، تعرف البنوك الإلكترونية أيضا بأنها مؤسسات مالية تقدم خدماتها للعملاء بشكل شامل من خلال قنوات توزيع إلكترونية، مما يتيح للعملاء الاستفادة من نفس الخدمات التي تقدمها البنوك التقليدية دون الحاجة إلى زيادة فروعها من بين أشهر وأبرز هذه البنوك الإلكترونية عالميا نجد Axon bank، Varo bank، n26، discover bank، Starling bank، nbkc bank ، monzo ، revolut ، quontic وجميع هذه البنوك الرقمية توفر خدمات خدماتها بطرق سهلة ومميزة وتتميز بالتنوع والسرعة والأمان ؛
- **التسويق الالكتروني:** عملية التسويق الإلكتروني تعد من الوظائف المنظمة التي تهدف إلى تسهيل انتقال المنتجات من المنتج إلى المستهلك أو من البائع للمشتري بالاعتماد على أدوات وأساليب محددة بما يضمن تحقيق المنافع المطلوبة لجميع أطراف العملية التسويقية وتشمل الأنشطة التسويقية المختلفة منها: الإعلان، التوزيع، الترويج، البيع، البحوث التسويقية، تصميم المنتجات الجديدة، وتسعيرها وذلك يكون عبر شبكة الأنترنت.[2]

ثالثا: تقييم الإقتصاد الرقمي

لتقييم الإقتصاد الرقمي يجب التعرف على المزايا والعيوب، والتي يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

---

[1] كروش صلاح الدين، دودان حنان، **"واقع وآفاق الاقتصاد الرقمي –دراسة حالة الدول العربية –"**، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، 23 و24 أفريل 2018، ص 10.

[2] نغموشي أمينة، **"دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"**، أطروحة دكتوراء، إقتصاد التنمية، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2022-2023، ص ص : 121، 122.

1- مزايا الإقتصاد الرقمي:

مما لا شك فيه أن لكل اختراع علمي جديد مزايا وفوائد كما له في الوقت نفسه له إشكاليات قد يعاب بها وتتجلى الفوائد والمزايا التي يمكن أن تتحقق من الإقتصاد الرقمي فيمايلي:[1]

- تمثل التكلفة الحقيقية في البحث والابتكار وليس في الأجهزة والمعدات، وتتجلى الخبرة الناتجة عن البحث العلمي في صورة تراكم معرفي يساهم في تطوير الصناعة والبرامج التقنية والتطبيقات الحديثة التي تتميز بالكفاءة والفعالية؛
- تزايد فرص التعاون بين المؤسسات بشكل متسارع عبر أشكال شراكة متنوعة، مما أدى إلى ظهور المؤسسات الشبكية وتغيير طبيعة العمل مع بروز نماذج عمل جديدة أسهمت بشكل ملحوظ في رفع أجور العاملين في هذا المجال بشكل كبير؛
- تحسين المواقع التنافسية يتم من خلال دور تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة مثل الأنترنت، في تحويل وتغيير أنماط الأداء الاقتصادي في مجلات المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الأساليب التقليدية الى الأساليب الحديثة؛
- يساهم في اندماج السوق اقتصاد الدولة ضمن الإقتصاد العالمي، مما يتيح أفاقا واسعة للتجارة الدولية ويسهل الوصول إلى الأسواق العالمية والقطاعات التي كانت في السابق من الصعب الدخول إليها.
- إلزامية جميع المؤسسات بالعمل على الابتكار والتجديد والاستجابة لاحتياجات المستفيدين من الخدمات، ومع تغير الصناعة و تطور المنتجات بطرق مبتكرة تحقق استفادة مشتركة لكل من العملاء ومقدمي الخدمات؛
- إحداث تغييرات كبيرة في مجال الأعمال المالية والمحاسبية، خاصة فيما يتعلق بأنظمة السداد، فتنفيذ أمر إلكتروني واحد يمكن أن تنجز العديد من العمليات، مثل التحقق من ائتمان المشتري والتأكد من توفر المنتج إرسال تأكيدات على عمليات التحقق بالإضافة إلى متابعة حسابات السداد والمستحقات، وإصدار الفواتير وغيرها من الإجراءات.

[1] السيد محمد ذكي حسن، **"الإقتصاد الرقمي (مزاياه، تحدياته، تطبيقاته)"**، مجلة روح القوانين، العدد الخامس و الثمانون، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، 2019، ص ص : 19، 20.

2- عيوب الإقتصاد الرقمي:

على الرغم من مزايا الاقتصاد الرقمي إلا أن هناك بعض العيوب التي تشوبه ومن أبرز تلك العيوب نذكر منها:[1]

- **زيادة معدلات البطالة:** أدى التوسع في استخدام التكنولوجيا الرقمية لزيادة معدلات البطالة وهذا ناتج عن تقليل الموارد البشرية، هذا الأمر يعرض العديد من الوظائف إلى الزوال وفقدان فرص العمل للأشخاص العاملين في الصناعات التقليدية؛
- **ارتفاع تكلفة الاستثمار:** يعد إحدى التحديات لتحقيق اقتصاد رقمي متكامل لأنه يتطلب وجود بنية تحتية متطورة وشبكة أنترنت ذات كفاءة عالية، مع وجود نظام اتصالات متين وفعال هذه المتطلبات تستلزم استثمارات مالية ضخمة في تطوير البنية التحتية، مما يشكل عبئا كبير يجب مواجهته لتحقيق الفوائد المرجوة من الإقتصاد الرقمي؛
- **ندرة الخبراء المحترفين:** يعد توفر العمليات المعقدة والتقنيات المتقدمة أحد أبرز متطلبات الإقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى الحاجة إلى منصات إلكترونية يتطلب تأسيسها وصيانتها وجود فرق عمل من الخبراء والمهنيين ذوي كفاءات عالية، وهذا النوع من الخبرات يمثل تحدي كبير نظرا لصعوبة توفيره بشكل كاف؛
- تعتبر التقنيات الرقمية أداة قد تسهم في إثارة الفتن والإضرابات السياسية، خاصة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمدونات الشخصية، وتأكد هذا الأمر خلال أحداث الربيع العربي، حيث كانت التقنيات الحديثة وشبكات التواصل الاجتماعي دورا كبيرا في حشد أعداد كبيرة من الناس، وفي المقابل لجأت بعض الحكومات إلى قطع الأنترنت كوسيلة لمواجهة تلك الحركات التي وصفت بالتخريبية؛
- تؤدي منصات التواصل الاجتماعي في نشوء أزمات دبلوماسية خطيرة نتيجة لقدرتها على تسريب معلومات حساسة تمس الأمن القومي، فعلى سبيل المثال: يعتبر موقع ويكيليس مثالا لهذه الظاهرة، حيث تم تسريب عبره معلومات تتعلق بالأمن القومي لعديد من الحكومات، مما تسبب في إحراج

[1] إسماعيل جالوس أمال،"أثر الإقتصاد الرقمي على النمو الإقتصادي في دول حوض البحر المتوسط خلال الفترة (2012 – 2021)"، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، جامعة الأزهر، يوليو 2023، ص ص : 179، 180.

سياسي واسع النطاق لشخصيات سياسية بارزة، إضافة إلى هذا فقد أثرت حملة القرصنة الروسية في عام 2016 بشكل كبير إذ أدت إلى حالة من الارتباك السياسي؛

- التجسس يشكل تهديد كبير على خصوصية الأفراد بما في ذلك المواطنين العاديين وكذلك القادة والمسؤولين، وأكبر مثال على ذلك الأزمة المتعلقة بشركة هواوي، والتي أدت إلى توترات سياسية وتجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية الصين الشعبية، فقد انبثقت هذه الأزمة من إستخدام تقنيات (5G) التجسس في هواتف الجيل الخامس أدى إلى تعليق ترخيص نظام التشغيل أندرويد لشركة هواوي، ومنه يمكن الإشارة إلى إمكانية تعرض الأجهزة الذكية للاختراق والتصنت.

المبحث الثاني: التنمية المستدامة والاستراتيجيات الدولية لتحقيقها

ترجع نشأة مفهوم التنمية المستدامة إلى التركيز على العوامل البيئية وضمان استمراريتها، وذلك نتيجة للتدهور البيئي المتسارع الذي شهدته السنوات الأخيرة، وقد جعل هذا التدهور من قضية التنمية المستدامة واحدة من أكثر الموضوعات تداولا على المستوى العالم. تقوم مبادئ التنمية المستدامة على تحقيقها تنمية شاملة في مختلف المجالات، مع تحسين مستوى المعيشة للأفراد، مع الحفاظ في الوقت ذاته على الموارد البيئية وضمان استدامتها ولذلك أصبحت أهداف التنمية المستدامة أولوية قصوى لجميع دول العالم، ولتعمق أكثر في التنمية المستدامة والاستراتيجيات الدولية لتحقيقها تم تقسيم المبحث إلى المطالب إلى ثلاثة مطالب وهي:

المطلب الأول: مفهوم وأبعاد التنمية المستدامة؛

المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة؛

المطلب الثالث: الاستراتيجيات الدولية لتحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: مفهوم وأبعاد التنمية المستدامة

التنمية المستدامة تتمثل في الارتقاء بالمجتمع ونقله من حالة ثابتة إلى مستوى أعلى وأفضل، وهي عملية مستمرة للتطور والتقدم وتشمل جميع الجوانب بشكل شامل وجزئي، كما تعتبر عنصرا مهما وضروريا لكل مجتمع إنساني لتحقيق تطلعات الأفراد وأهداف المجتمع.

أولا: تعريف التنمية المستدامة

شهد مفهوم التنمية المستدامة تطورا تدريجيا ومستمرا بفعل التطور الحتمي للفكر الإنساني المرتبط بالاهتمام المتزايد بتطبيق مبادئ الاستدامة، وقد برزت عدة تعريفات للتنمية المستدامة، يمكن الإشارة إلى بعض هذه التعريفات على النحو التالي:

التعريف الأول: يعرفها البنك الدولي على أنها "العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص التنموية الحالية نفسها للأجيال القادمة وذلك بضمان رأس المال الشامل أو زيادته عبر الزمن ".[1]

التعريف الثاني: يمكن تعريفها على أنها "استخدام موارد المجتمع وصيانتها وتعزيزها حتى يمكن المحافظة على العمليات الإيكولوجية التي تعتمد عليها الحياة وحتى يمكن النهوض بنوعية الحياة الشاملة الأن وفي المستقبل".[2]

التعريف الثالث: هناك أيضا من عرفها على أنها "التنمية التي تهدف إلى الاستخدام الأمثل وبشكل عادل للموارد الطبيعية، بحيث تتمتع الاجيال الحالية بمكتسبات التنمية وفي مقدمتها العيش الرغيد والرفاه الاجتماعي، من دون إلحاق الضرر بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتهم بما يضمن لها التمتع أيضا بمكاسب التنمية المستدامة ".[3]

ومن خلال التعريفات السابقة نستنتج أن التنمية المستدامة هي عملية تطوير المجتمعات والاقتصاديات من خلال استغلال الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية من دون إلحاق الضرر بالأجيال القادمة مع الأخذ بعين الاعتبار قدرات وإمكانات النظام البيئي.

ثانيا: أهمية وخصائص التنمية المستدامة

يعد فهم الأهمية والخصائص المرتبطة بالتنمية المستدامة الخطوة الأساسية لتبني ممارسات مستدامة على جميع المستويات، مما يمكننا من تلبية احتياجات الحاضر دون التضحية بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها المستقبلية.

1- أهمية التنمية المستدامة:

[1] عيواج مختار، **"متطلبات تأهيل المناخ الإستثماري للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية في ظل أبعاد التنمية المستدامة"**، أطروحة دكتوراء، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العهلوم الإقتصادية و التجارية جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2022-2023، ص 31.

[2] شهدان عادل، الغرباوي عبد اللطيف، **"التنمية المستدامة"**، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندارية، مصر، 2020، ص 15.

[3] دعير سيف ضياء ، **"التنمية المستدامة و بناء الأمن المجتمعي في ظل الحكم الرشيد (نماذج مختارة)"**، دار الكتب و الوثائق، بغداد، 2021، ص 11.

لتبيان أهمية التنمية المستدامة وتمييزها عن التنمية التقليدية، يمكننا ذكر أهم الفوارق بينهما في الجدول الآتي:

جدول رقم (1): أهم الفوارق بين التنمية المستدامة والتنمية التقليدية

نوع التنمية / أوجه الاختلاف	التنمية التقليدية	التنمية المستدامة
1 من حيث الهدف	يعتبر النمو الاقتصادي هدفا نهائيا له.	لديها أهداف أكثر اتساعا فإلى جانب تحقيق النمو الاقتصادي فإنها تهتم بإحداث تغييرات جذرية في تحسين نوعية الحياة.
2 من حيث الاهتمام بالبيئة	تعتبر حماية البيئة ترفا، وأن أي إنفاق على تحسين نوعية البيئة سيؤدي إلى تدني النمو الاقتصادي.	تعتبر أن حماية البيئة ليست فقط في انسجام مع النمو الاقتصادي بل هي أيضا تزيده نموا.
3 من حيث الأجيال	لا تفكر إطلاقا في الأجيال المقبلة.	تسعى إلى تلبية حاجات الجيل الحاضر والأجيال المستقبلية.
4 من حيث النظرة إلى الإنسان	تنظر للإنسان على أنه وسيلة أو أداة من أدوات الإنتاج.	تنظر للإنسان على أنه المحور الرئيسي للتنمية، حيث يعتبر وسيلة لتحقيق عملية التنمية وفي نفس الوقت المستفيد النهائي منها.
5 من حيث تلبية الاحتياجات الأساسية	تكون في صالح قلة من الناس فيما يكون الأغلبية من الفقراء والمعدمين.	تسعى إلى تلبية الاحتياجات الأساسية لجميع الناس.
6 البيئة والقرارات الاقتصادية	تهمل الاعتبارات البيئية عند اتخاذ القرارات الاقتصادية.	تقوم بدمج الاعتبارات البيئية عند اتخاذ القرارات الاقتصادية.
7 البيئة الطبيعية	تتعامل مع البيئة الطبيعية باعتبارها سلعة مجانية متاحة باستمرار، وبالتالي تهمل تكلفة الأضرار بتلك البيئة في الحسابات القومية.	تعطي للبيئة الطبيعية قيمتها باحتساب التكلفة الناجمة عن تدهورها واستهلاكها في الحسابات القومية.

المصدر: خلادي سومية، **"حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة مع دراسة حالة الجماعات المحلية في الجزائر"**، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2012-2013، ص 24.

2- خصائص التنمية المستدامة:

من أجل معرفة ماهية التنمية المستدامة بشكل واضح لابد من التعرف على خصائصها وأبعادها الفلسفية والتي تمتاز بالديناميكية كونها عملية مستمرة ومتجددة كل ما تحقق مستوى معين من التطور، تطلب ذلك الانطلاق إلى مستوى أعلى لمرحلة لاحقة وهذه الخاصية تعطي مفهوم التنمية صفة الاستدامة وتتمثل خصائص التنمية المستدامة فيما يلي:[1]

- شمولية أهداف التنمية ناتجة عن المفهوم الحديث للتنمية، الذي لم يعد مقتصرا على زيادة الدخل القومي للدول فحسب، بل يتعدى ذلك ليشمل تحقيق التقدم في مختلف جوانب الحياة مثل التعليم والرعاية الصحية، وتحقيق التوازن في توزيع الدخل، والارتقاء بمستوى الخدمات العامة والمجتمعية، مع الحفاظ على التوازن البيئي كجزء أساسي في عملية التنمية.
- تعتمد التنمية المستدامة على مقوماتها المختلفة داخل الحيز الجغرافي والعناصر الأساسية للمقومات متمثلة في الإنسان والبيئة، وتمتاز هذه الخاصية بمنح التنمية طابعا ذاتيا واستمراريا يمكنها من تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق متطلباتها الخاصة.
- القدرة على التغلب على التحديات وتقليص الفجوة بين الدول النامية والدول المتقدمة تمكن في تحقيق التنمية المستدامة، حيث تساهم في زيادة النمو وتراكم المعرفة مع استمرار التطور على الصعيدين المادي والمعنوي للدولة كما أنها تضمن الحفاظ على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها.
- الطابع الشامل والديناميكي للتنمية المستدامة يمنحها استمرارية تمتد عبر الأبعاد الزمانية والمكانية.
- تتميز بتداخلها العميق وتعقيدها مقارنة بالتنمية التقليدية، خاصة عندما يتعلق الأمر بالمجالات الطبيعية والاجتماعية، حيث تسعى التنمية المستدامة إلى تطوير الجوانب الثقافية مع الحفاظ على الطابع الحضاري المميز لكل مجتمع.[2]

---

[1] فلاح معروف الغزاوي جمال، **التنمية المستدامة والتخطيط المكاني**، دار دجلة، الطبعة الأولى، عمان، 2016، ص ص: 56، 57.

[2] كافي مصطفى يوسف، **"إقتصاد النقل و البيئة"**، ألفا للوثائق للنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى، الجزائر، 2017، ص ص : 127، 128.

- لا يمكن فصل عناصر التنمية المستدامة عن بعضها البعض، نظرا للتداخل الكبير بين أبعادها المختلفة، سواء من حيث الجوانب الكمية أو النوعية.

ثالثا: أبعاد التنمية المستدامة

يمثل مفهوم التنمية المستدامة أبعادا متعددة ومرتبطة فيما بينها والتركيز عليها من شأنه أن يحرز تقدم في تحقيق التنمية المستدامة، ويمكن الإشارة إلى أربعة أبعاد متفاعلة وهي الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية.

- **الأبعاد الاقتصادية:** تظهر من خلال تلبية احتياجات الإنسان المادية عبر عمليتي الإنتاج والاستهلاك، مع وجود اختلافات واضحة بين البلدان النامية والمتقدمة، يمكن تلخيص هذه الأبعاد فيما يلي: نصيب الفرد من الموارد الطبيعية، مسؤولية الدولة المتقدمة عن التلوث وجهودها لمعالجته، تقليل التبعية الاقتصادية للبلدان النامية، تحقيق العدالة في توزيع الموارد وخفض الإنفاق العسكري.[1]
- **الأبعاد البشرية:** ترتكز على تحسين جودة الحياة المادية للناس من خلال توفير تغذية أفضل، تعزيز الرعاية الصحية، القضاء على الأمية، وتطوير نظم التعليم، لاسيما في المناطق النائية والمعزولة. بالإضافة إلى ذلك تسعى الأمم المتحدة إلى دمج مبادئ التنمية المستدامة في العمليات التعلمية، حيث أشار تقريرها الصادر في 12 نوفمبر 2014 بشأن عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة إلى أهمية تضمين مبادئ وممارسات التنمية المستدامة في جميع جوانب التعليم والتعلم. الهدف من ذلك هو إحداث تحول إيجابي في المواقف والقيم لبناء مجتمعات أكثر استدامة وعدالة للجميع.[2]
- **الأبعاد البيئية:** يقوم مفهوم التنمية المستدامة على إدراك أن استنزاف الموارد الطبيعة، التي تعد محور أساسيا لأي نشاط زراعي أو صناعي قد يؤدي إلى أثار سلبية على التنمية والاقتصاد بشكل عام. لذلك يتمثل التحدي الأبرز للتنمية المستدامة في تحقيق توازن بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي، وقد ظهر البعد البيئي للتنمية المستدامة لمعالجة العلاقة بين التنمية والبيئة عبر وضع معايير تقوم عليها التنمية وحدود لا ينبغي تجاوزها. يرتكز هذا على الحفاظ على الموارد الطبيعة واستغلالها بشكل مستدام، إضافة إلى توقع التأثيرات المحتملة على النظم الإيكولوجية نتيجة عمليات التنمية للتحضير

---

[1] فلاق محمد وأخرون، **"الدور السوسيو إقتصادي للمؤسسات الناشئة في الدعم خطط التنمية المستدامة"**، الجماعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2022، ص 116.

[2] دعاس أحمد، **"الحوكمة المائية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة بالجزائر دراسة حالة سد بني هارون في ولاية ميلة"**، أطروحة دكتوراء، سلطة سياسية، قسم التنظيمات السياسية و الإدارية، كلية العلوم السياسية، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، 2019-2020، ص 73.

والوقاية، كما يشمل هذا البعد على تحسين إستخدام الطاقة المتجددة وإعادة التدوير والاستفادة من المخلفات والتقليل من انبعاث الغازات والتلوث البيئي.[1]

- **الأبعاد التكنولوجية:** ترتبط بالإطار المؤسسي لتطوير الاتصالات السلكية واللاسلكية داخل الدولة، حيث تمثل معيارا كميا يمكن من خلاله قياس قدرة الدولة على مواكبة الإقتصاد العالمي وزيادة إنتاجياتها. كما تسهم هذه الأبعاد في مدى انضمام الدول المتخلفة في عصر الملومات، وبالتالي فإن الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة تشمل مجموعة من الأهداف التي تشكل عند اجتماعها معيارا لتقييم نجاح الدولة في تحقيق التنمية المستدامة مع إتاحة الفرصة لإجراء مقارنات بين الدول.[2]

المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة

سيتم في هذا المطلب معالجة التنمية المستدامة من خلال تناول مبادئها وأهدافها.

أولا: مبادئ التنمية المستدامة

نشـــأت مبادئ التنمية المستدامة نتيجة العلاقة الوثيقة بين النمو الاقتصادي من جهة والحفاظ على البيئة جهة أخرى، مما أسفر عن تحديد القواعد التي يستند إليها هذا المفهوم، وتشمل المبادئ التالية:

- اعتماد أسلوب النظم والمنظومات في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة؛
- تشجيع المشاركة الشعبية في عمليات إعداد وتنفيذ ومتابعة خطط التنمية المحلية؛
- ضمان التوظيف الأمثل والديناميكي للموارد الاقتصادية؛
- إطالة عمر الموارد الاقتصادية من خلال التخطيط الاستراتيجي لهذه الموارد؛
- تحقيق التوازن البيئي والحفاظ على التنوع البيولوجي؛
- المواءمة بين تلبية احتياجات الأجيال الحالية وضمان حقوق الأجيال المستقبلية؛
- تعزيز القدرة على البقاء والتنافسية في مختلف القطاعات؛

[1] قروف صلاح، "دور تطبيق نظام الإدارة المتكامل في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية"، أطروحة دكتوراه، إدارة أعمال،علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية، جامعة العربي التسبي الجزائر، 2020-2021، ص 63.

[2] عبد الخالق عبير، "التنمية البشرية و أثرها على تحقيق التنمية المستدامة"، الدار الجامعية، الطبعة 1، الإسكندرية، 2014، ص 106.

- المحافظة على سمات وخصائص الطبيعة مع العمل على تطوير هياكل الإنتاج والاستثمار والاستهلاك بشكل مستدام.[1]

ثانيا: أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، والتي تهدف في النهاية إلى خدمة الإنسان حيث تسعى هذه الأهداف إلى الحفاظ على البيئة التي يعيش فيها الإنسان من خلال تحقيق التوازن بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي.

إن أهداف التنمية المستدامة قد جرى بلورتها بشكل نهائي من خلال "خطة التنمية المستدامة لعام 2030" حيث تضمن سبعة عشر هدفا يقاس تحقيقها باستخدام نحو 169 مؤشرا، وقد شكلت هذه الأهداف ثمرة للجهود المشتركة التي بذلتها 193 دولة عضو في الأمم المتحدة خلال شهر سبتمبر من عام 2015. تهدف هذه الأهداف إلى تلبية الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة، ومن أبرز هذه الأهداف الهدف السابع الذي يتمثل في ضمان توفير طاقة نظيفة بأسعار معقولة، وكذلك الهدف الثالث عشر المتعلق باتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره، وتسعى الخطة لتطبيق هذه الأهداف بدءا من يناير 2016 وحتى نهاية ديسمبر 2030، ويمكن تلخيص أهداف التنمية المستدامة كما ورد في تقرير صادر عن الأمم المتحدة بشأن الموضوع على النحو التالي:[2]

- القضاء على الفقر بجميع أشكاله وفي جميع الأماكن؛
- القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة؛
- ضمان التمتع بأنماط عيش صحية وتوفير الرفاهية للجميع في كافة الأعمار؛
- توفير تعليم جيد وشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة؛
- تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين النساء والفتيات؛
- ضمان توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها بشكل مستدام؛

[1] صاطوري الجودي، **"التنمية المستدامة في الجزائر"**، مجلة الباحث، العدد 16، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بو عريريج، 2016، ص 301 .

[2] دخيل سعيد، العربي شيماء، **"إقتصاديات الطاقة النووية و دورها في تحقيق التنمية المستدامة مع التطبيق على مصر"**، المركز الديمقراطي العربي، الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا، 2024، ص ص : 117، 118.

- تعزيز النمو الاقتصادي المستدام والشامل، وضمان العمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع؛
- ضمان الحصول على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة وبتكلفة ميسورة للجميع؛
- إقامة بنى تحتية مرنة وتحفيز التصنيع المستدام والشامل للجميع، وتشجيع الابتكار؛
- الحد من انعدام المساواة داخل الدول وفيما بينها؛
- جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة؛
- ضمان أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة؛
- اتخاذ تدابير عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره؛
- حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتعزيز التنمية المستدامة؛
- حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها، وتعزيز استخدامها المستدام وإدارة الغابات بصورة مستدامة، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي؛
- تشجيع إقامة مجتمعات سلمية لا يهمش فيها أحد، وضمان وصول العدالة للجميع وبناء مؤسسات فعالة وشاملة وخاضعة للمساءلة على كافة المستويات؛
- تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية لتحقيق التنمية المستدامة.

تعبر هذه الأهداف عن التزام دولي شامل يهدف إلى تحقيق عالم مستدام وأكثر عدالة بحلول عام 2030، مع السعي إلى تلبية احتياجات الجميع دون الإضرار بالمصالح المستقبلية للأجيال القادمة.

ثالثا: مقومات ومعوقات تحقيق أهداف التنمية المستدامة

تسعى أهداف التنمية المستدامة إلى مواجهة التحديات التي يتعرض لها كوكب الأرض، ولتحقيق هذه الأهداف من الضروري فهم المقومات الرئيسية لهذه التنمية، بالإضافة إلى التعرف على العوائق التي تعرقل تحقيق هذه الأهداف والتي تمثل تحديات للمجتمع الدولي في جهوده نحو تحقيق مستقبل أكثر استدامة.

1- مقومات تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

يستند مفهوم التنمية المستدامة إلى مجموعة من الأسس والمقومات الرامية إلى تحقيق أهدافها والتي من بينها:[1]

[1] معصم سمير، "إشكالية التنمية في إفريقيا ظل الألفية -دراسة مقارنة بين مبادرة الشراكة من أجل تنمية إفريقيا "النيباد "2001-2023 وأجندة الإتحاد الإفريقي"، أطروحة دكتوراه، دراسات سياسية مقارنة، قسم التنظيم الإداري والسياسي، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03 ،الجزائر، 2024-2025، ص ص : 29، 30.

- **الحفاظ على الموارد الطبيعية:** يركز هذا المفهوم على الاهتمام بخصائص وأداء الموارد الطبيعية الحالية والمستقبلية، كأساس لضمان إستخدام الأجيال المقبلة لهذه الموارد؛
- **تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والبيئي:** يتطلب هذا المفهوم عدم الاكتفاء بالنظر إلى أرباح النمو الاقتصادي، بل يجب التركيز أيضا على جودة وتوزيع هذه الأرباح وتأثيرات السياسات التنموية على البيئة والمجتمع؛
- **تحسين أنماط الاستثمار والإنتاج:** يحتاج المفهوم إلى إعادة تقييم الأنماط الاستثمارية الحالية، وتعزيز إستخدام تقنيات صديقة للبيئة تضمن استمرارية الموارد الطبيعية؛
- **تغيير أنماط الاستهلاك:** من الضروري تعديل أنماط الاستهلاك لتجنب الإسراف والتلوث البيئي، كجزء من التحرك نحو التنمية المستدامة؛
- **تقدير العائدات البيئية:** ينبغي أن تتضمن العائدات من التنمية المنفعة الاجتماعية، فلا يقتصر الأمر على العوائد الاقتصادية فقط، بل يشمل أيضا العوائد البيئية غير المباشرة والتكلفة الاجتماعية لاستخدام الموارد؛
- **استدامة النظم الإنتاجية:** تعتبر استدامة واستمرارية النظم الإنتاجية ضرورية للحفاظ على دعائم التنمية، خاصة في البلدان النامية التي تعتمد على نظم تقليدية ترتبط بالبيئة الطبيعية.

هذه الأسس والمقومات تمثل الأساس لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وضمان استمرارية التنمية ورفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية.

2- معوقات تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

تمثل هذه المعوقات تحديات رئيسية تواجه العالم اليوم، حيث حذرت المؤتمرات الدولية المعنية بالتنمية المستدامة من محدودية الموارد الطبيعية، الاقتصادية، والاجتماعية، وتأثير الاستخدام المفرط والدائم لهذه الموارد على استدامتها. يؤدي هذا الاستنزاف إلى حرمان الأجيال القادمة من حقها المشروع في الاستفادة بشكل عادل من البيئة. لذا تدعو هذه المؤتمرات إلى تعزيز الروابط الأخلاقية التي تربط بين الإنسان وبيئته لضمان مستقبل مستدام.

وعلى الرغم من الجهود العالمية لإيجاد حلول تحقق أهداف التنمية المستدامة، إلا أن هناك العديد من المعوقات التي ينبغي مواجهتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة يمكن أن نحصر أهمها بإيجاز[1]:

- التحديات الاقتصادية تشمل الفقر وتراجع الدخل، بالإضافة إلى ضعف الأداء في مجالات مثل التعليم والصحة والتغذية والإسكان، هناك أيضا ضعف في الإنتاجية والقدرة على الابتكار، واستنزاف للموارد الطبيعية. كما يعاني رأس المال المتاح للاستثمار الإنتاجي من ضعف مما يؤدي إلى انتشار البطالة؛
- التحديات التقنية تظهر في انخفاض مؤشرات البحث والتطوير، حيث يساهم البحث العلمي والتكنولوجيا المتقدمة بشكل كبير في تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي؛
- التحديات البيئية تبرز ظواهر مثل الجفاف والتصحر ونقص الأراضي الزراعية بسبب الظروف المناخية القاسية، مثل نقص الموارد المائية وتلوثها، وارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدل التبخر وتلوث الهواء وتراكم النفايات. هناك حاجة لجعل أنماط الاستهلاك أكثر استدامة خاصة في الدول الصناعية التي تسعى لزيادة الرفاهية دون الاكتراث بالآثار السلبية على البيئة؛
- التحديات الأمنية تتمثل في الإرهاب وارتباطه بالجريمة العالمية المنظمة والصراعات الدينية والعرقية والتي تعتبر من أبرز قضايا النزاع المسلح؛
- التحديات الاجتماعية تتجلى في غياب العدالة في توزيع الخدمات، والحاجة إلى تحقيق العدالة في توزيع هذه الخدمات ورفع كفاءة الخدمات الصحية والتعليمية لتحسين الكفاءة العامة.

ويعتبر التدهور البيئي وتغير المناخ من التحديات الكبرى التي تعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث تشير تقارير أهداف التنمية المستدامة لسنة 2023، إلى أن هذه العوامل تؤثر سلبا على التقدم في مجالات مثل الأمن الغذائي، والصحة، والتنوع البيولوجي[2]. وتتطلب مواجهة هذه المعوقات تعاونا عالميا جادا واستراتيجيات مبتكرة لضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوفير بيئة متوازنة للأجيال القادمة.

---

[1] محمود شمخي حمزة، مناتي صالح عدنان، **"دور الإقتصاد الرقمي في دعم التنمية المستدامة لرقي الدول مع إشارة خاصة للعراق"**، المؤتمر العلمي الدولي للتحول الرقمي وإنعكاساته على التنمية المستدامة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 27-29 ماي 2024، ص ص : 8، 9.

[2] United Nations, **"The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition,Towards a Rescue Plan for People and Plan "**, Department of Economic and Social Affairs, 2023, p23.

المطلب الثالث: الاستراتيجيات الدولية لتحقيق التنمية المستدامة

تبنت الأمم المتحدة والدول الأعضاء العديد من الاستراتيجيات الدولية التي تهدف إلى تعزيز التنمية المستدامة، لم تعد جهود تحقيق الاستدامة مسؤولية فردية للدول فحسب، بل أصبحت تستلزم تعاونا وتنسيقا واسع النطاق.

أولا: برنامج الأمم المتحدة للتنمية ولجنة التنمية المستدامة

هي منظمة أممية تهتم بقضايا التنمية في كافة دول العالم، وتعمل على إيجاد الحلول لمشاكل ومعوقات التنمية وتساهم في دمج السياسيات التنموية ماديا وتقنيا، تواجدها في 166 دولة حافزا للتعاون والمشاركة الفعالة في تذليل العقبات ورفع التحديات التي تواجهها التنمية.[1]

1- دور برنامج الأمم المتحدة في دعم التنمية المستدامة:

تأسس برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 1965 بناء على قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة بهدف مساعدة الدول النامية على تعزيز قدرتها في استغلال ثرواتها الطبيعية والبشرية، يقع مقره في نيويورك ويضم عضوية 177 دولة، يتألف من مجلس إدارة يقوده مدير تنفيذي ويعتمد في تمويله على التبرعات والمساهمات من الدول الأعضاء، يتمتع بأكبر حضور بين الهيئات الأممية في البلدان المختلفة حول العالم، من خلال مندوبين مقيمين ما يمنحه شبكة واسعة من الاتصالات. الحكومات التي تتلقى مساعداته تعتبر البرنامج غير مهدد، مما يتيح له جمع الأطراف المحلية المعنية بسهولة أكبر للوصول إلى التوافق بشأن القضايا البيئية، يعتبر البرنامج مؤسسة مانحة تركز أساسا على القضاء على الفقر وتشجيع التنمية البشرية المستدامة، بحيث يخصص موارده المالية للدول بناء على معايير موضوعية مثل عدد السكان ودخل الفرد، لذا فأن الجزء الأكبر من موارده يذهب للبلدان الأقل نموا، يسعى برنامج الأمم المتحدة لربط المعارف والخبرات والموارد لمساعدة الشعوب في بناء حياة كريمة والتصدي للأزمات مع الحفاظ على جودة الحياة.[2]

---

[1] زيطوط أحمد، **"تمويل التنمية المستدامة في البلدان النامية"**، مذكرة ماجستير، نقود ومالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2007-2008، ص 52.

[2] هماش لمين، **إستراتيجية الأمم المتحدة لحماية البيئة -دراسة حالة الجزائر -**، أطروحة دكتوراء، إدارة المنظمات الدولية والإقليمية، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2017-2028، ص ص: 94، 95.

يسعى البرنامج إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ضمن إطار الشراكة العالمية من أجل التنمية وتتمثل هذه الأهداف فيما يلي:

- بناء القدرات على مستوى الإدارة المحلية ومؤسسات المجتمع المدني، إضافة إلى تنسيق الجهود لتحقيق التنمية الشاملة من خلال مقاربة تشاركية مبنية على أسس ديمقراطية.
- تطوير قدرات المنظمات المجتمعية لتمكينها من تمثيل المجتمع المحلي والمساهمة في تطوير وتطبيق استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية لبلوغ الأهداف المرجوة.
- توفير الدعم التقني والفني اللازم لتنفيذ استراتيجيات تنموية تستهدف خفض الانبعاثات الغاوية ومكافحة التغيرات المناخية.

2- لجنة التنمية المستدامة والآليات التمويلية لدعم التنمية المستدامة:

تأسست لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بناء على دعوة الجمعية العامة للأمم المتحدة، كما هو مبين في قرارها رقم 47-191 بتاريخ 22 ديسمبر 1992 تلبية لهذه الدعوة أنشأ المجلس الاقتصادي والاجتماعي اللجنة بموجب قراره رقم 207-1993 بتاريخ 12 فبراير 1993، تتألف هذه اللجنة من 53 عضوا يتم انتخابهم من بين الدول الأعضاء في الوكالات المتخصصة لمدة ثلاث سنوات، وفقا للتمثيل الجغرافي كما يلي: 13 دولة إفريقية، 11 دولة آسيوية، 10 دول من أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، 6 دول من أوروبا الشرقية و13 دولة من أوروبا الغربية وشمال أمريكا، بالإضافة إلى الأعضاء الرسميين يمكن للمنظمات غير الحكومية المشاركة كمراقبين في الاجتماعات، تهدف اللجنة إلى متابعة مدى التزام الدول بقرارات مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية وتعمل كلجنة تقنية تابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي. أوصى تقرير أجندة القرن الحادي والعشرين بتأسيس اللجنة في إطار المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة، وأكدت الدورة الخاصة للمجلس عام 1993 على أهمية اللجنة في مراقبة ومراجعة التقدم في تنفيذ أجندة القرن الحادي والعشرين على المستويات المحلية والوطنية والدولية، تقوم اللجنة بتطوير توصيات السياسة العامة وتعزيز الحوار وبناء الشراكات بين الحكومات والمجتمع الدولي والجهات الفاعلة الرئيسة لتحقيق التنمية المستدامة.[1]

[1] هماش لمين، مرجع سابق، ص 100.

ويتم تمويل التنمية المستدامة عن طريق مصادر داخلية وأخرى خارجية نذكرها كالآتي:

- **مصادر التمويل الداخلية:** هي المصادر المتوفرة داخل الإقتصاد المحلي والتي بدورها تنقسم إلى الإدخارات والتمويل التضخمي وحصيلة التجارة الخارجية:[1]

✓ **الإدخارات:** يجب أن ترتكز السياسة الفعالة للادخار على فهم الفائض الاقتصادي وأهمية توجيه هذا الفائض نحو أهداف التنمية، يلاحظ بعض الاقتصاديين أن المشكلة المتعلقة بالادخار في الدول النامية لا تنبع من نقص الفائض بل من سواء استخدامه وتبديده وعليه **لا** تكمن الأهمية في عملية الادخار ذاتها فحسب، بل في كيفية توجيه هذا المدخرات نحو الاستثمارات المنتجة بهدف تعزيز رأس المال الاجتماعي واستصلاح الأراضي وإنشاء الصناعات وتنقسم إلى:

- **الادخار العائلي:** يتمثل الادخار العائلي في الفرق بين الدخل الخام – الذي يبقى بعد دفع الضرائب والإنفاق على مختلف أوجه الإستهلاك وتعد هذه المدخرات المصدر الأساسي للادخار في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة.
- **ادخار قطاع الأعمال:** يتمثل ادخار قطاع الأعمال بالأرباح المحتجزة في الشركات والتي تعتبر مصدرا لتمويل الاستثمار، وتتوافق حجم مدخرات هذا القطاع في الدول النامية مع حجم القطاع أو متطلباته الاستثمارية.
- **الادخار في السوق المالي:** تسعى العديد من الدول إلى دعم المؤسسات المالية المحلية وتحسين كفاءاتها لجذب الإدخارات المحلية من مختلف القطاعات وذلك ضمن إطار قانوني ومؤسسي مناسب، من المفترض أن تعزز السوق المالية القدرة على التمويل النقدي في الإقتصاد القائم على السوق عن طريق جذب رأس المال الفائض غير المستخدم، وعن طريق توفير الموارد المالية الحقيقية اللازمة لتمويل المشاريع عبر طرح الأسهم والسندات، هذه العملية تجذب رأس المال وتستوعب مدخرات الأفراد والشركات، وتشجع الاكتناز المتوفر لدى الأفراد على التحول إلى مدخرات استثمارية لتحقيق عائد مناسب.
- **الادخار الحكومي:** يعبر عن الفرق بين الإيرادات الحكومية من الضرائب والإنفاق الجاري، غالبا ما تكون نفقات الحكومة أكبر من إيراداتها، مما يضطرها إلى اللجوء إلى مدخرات قطاع الأعمال لتغطية العجز، يمكن أن يساعد ارتفاع حصيلة الضرائب في زيادة حجم الادخار

[1] مدي راضية، **"دور التمويل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر"**، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الثالث عشر، جامعة البليدة 02، الجزائر، 01 جوان 2018، ص ص : 306، 307 .

الحكومي فقط إذا كان الميل الحدي للإستهلاك الحكومي (من الضرائب المتزايدة) أقل من المسل الحدي للإستهلاك للقطاع الخاص (من الدخل الحدي الخاضع لضرائب).

- ✓ **التمويل التضخمي:** هو أسلوب تستخدمه الحكومات للحصول على تمويل إضافي عند نقص المصادر التقليدية للإيرادات العامة لتغطية النفقات العامة، يعتمد هزا الأسلوب على إصدار نقود جديدة أو الاقتراض من البنك المركزي أو البنوك التجارية، ويسمى بالتمويل التضخمي نظرا لزيادة الإصدار النقدي، مما يمكن الوحدات الإقتصادية من الحصول على موارد إضافية عندما تعجز عن تحقيق الاكتفاء الذاتي في الإنتاج.
- ✓ **حصيلة التجارة الخارجية:** تشير إلى جميع المعاملات التي تجري بين بين دولة معينة وبقية الدول، سواء تلك التي تشمل المؤسسات أو الأفراد في البلد ومثيلاتها في بلدان أخرى، يعتمد دورها كمصدر للتمويل على حجمها وتنوع صادراتها وشروط تجارتها، فكلما كان حجم الصادرات كبيرا نسبيا ويتكون من منتجات وسلع تحظى بأسواق دولية وأسعار مرتفعة، زادت قدرة البلد على زيادة استيراده.

- **مصادر التمويل الخارجية:** في أغلب البلدان النامية لا تكون الإدخارات المحلية فيها كافية فتلجأ إلى الوسائل الخارجية لتمويل التنمية والمتكونة من:[1]

- ✓ **مصادر التمويل الخاصة:** وهي بدورها تنقسم إلى:
  - **الإستثمار الأجنبي المباشر:** يعرف بأنه الإستثمار في مشاريع تدار وتمتلك من قبل جهات أجنبية، سواء كان ذلك بشكل كامل أو عبر حصة تضمن السيطرة على إدارة المشروع، وغالبا ما تتجسد هذه الاستثمارات في مشاريع تمارس نشاطها داخل الدول النامية أو في أفرع لشركات أجنبية خارجية.
  - **القروض التجارية:** تمثل أكبر أنواع المدخرات الأجنبية المتدفقة إلى البلدان النامية وتتضمن القروض المالية (قروض السندات) والقروض المصرفية.
- ✓ **ائتمانيات التصدير:** هي نوع من التأمين الذي تقدمه الدولة للمصدرين ضد مخاطر الخسائر المحتملة نتيجة عدم سداد المستوردين للبضاعة.

[1] مدي راضية، مرجع سابق، ص ص :307، 308.

- **مصادر التمويل الرسمية:** وتتمثل في:

✓ **التدفقات الثنائية (الحكومية):** تعتبر نوعا من المساعدات الإنمائية الرسمية حيث تشكل هذه التدفقات منحا تأتي من البلدان المانحة إلى البلدان النامية، لا يطلب من البلد المستفيد أن يعيد أي شيء سواء كان ذلك أقساطا أو أسعار فائدة، تقدم هذه المنح من مؤسسات إنمائية مثل المؤسسة الأمريكية للتنمية الدولية، ويمكن أن تكون على شكل رأس مال أو مساعدات فنية، وعادة تكون على شكل منح أو قروض ميسرة لا يطلب سدادها، وتستخدم في تمويل مشاريع تنموية في مجالات متعددة مثل التعليم، الصحة والبنية التحتية. وتعد هذه المساعدات أداة رئيسية في تمويل التنمية المستدامة، خاصة عندما تكون موجهة لتعزيز القدرات المحلية وتحقيق الأهداف الإنمائية.[1]

✓ **تدفقات المساعدات متعددة الأطراف:** من أبرز مصادرها البنك الدولي للإعمار والتنمية ووكالة التنمية الدولية والوكالة الدولية للتمويل والأمم المتحدة والبنوك التنموية، رأس المال الذي يقدمه البنك الدولي والوكالة الدولية للتمويل يتم وفق معايير تجارية، بينما تقدم وكالة التنمية الدولية قروضا بشروط ميسرة ما يجعلها تصنف من المساعدات الإنمائية.

المبحث الثالث: العلاقة بين الإقتصاد الرقمي وأهداف التنمية المستدامة

إن العلاقة بين أهداف التنمية المستدامة والاقتصاد الرقمي تقوم على أن الاقتصاد الرقمي يشكل ركيزة أساسية لتحقيق هذه الأهداف، إذ يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي مع الحفاظ على الموارد البيئية وتحقيق العدالة الاجتماعية .الاقتصاد الرقمي يعتمد على تقنيات مثل الإنترنت، وإنترنت الأشياء، التي تزيد من كفاءة الإنتاج وتقلل من التكاليف والهدر، ما يدعم الاستخدام الأمثل للموارد ويحد من الأثر البيئي السلبي، وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى:

المطلب الأول: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الإقتصادية المستدامة؛

المطلب الثاني: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الاجتماعية المستدامة؛

المطلب الثالث: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية.

[1] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), "Official development assistance (ODA) in 2024", 2025, Retrieved Mars 21, 2025, from https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/official-development-assistance-oda.html

المطلب الأول: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الإقتصادية المستدامة

يلعب الإقتصاد الرقمي دورا محوريا في تحقيق الأهداف الإقتصادية للتنمية المستدامة، والتي تشمل سوق العمل المستدام، وريادة الأعمال الرقمية، وتعزيز الشفافية ومكافحة الفساد، حيث يعتبر الإقتصاد الرقمي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي.

أولا: التحول الرقمي وسوق العمل المستدام

التحول الرقمي يمثل قوة دافعة لتغيير جذري في مختلف جوانب حياتنا ولا يستثنى من ذلك سوق العمل والتوجه نحو مفهوم العمل المستدام.

1- **تعريف التحول الرقمي:** " يرتبط مفهوم التحول الرقمي بكيفية إستخدام المؤسسات لقوة وإمكانية التكنولوجيا مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتقنيات إنترنت الأشياء لتعزيز العمليات التجارية وتجربة العملاء أو إنشاء خطط وأساليب عمل جديدة".[1]

2- **دور التحول الرقمي في سوق العمل المستدام:**

يعد التحول الرقمي دورا محوريا في سوق العمل المستدام من خلال عدة جوانب:

- تساهم المنصات الرقمية في تسهيل تداول المنتجات، مما يدعم نمو الشركات ويوفر فرص عمل جديدة.
- تساعد الأدوات الرقمية في تحسين سير العمل، مما يقلل من الحاجة لبعض الوظائف التقليدية ويزيد من إنتاجية العاملين.
- يحتاج سوق العمل المستدام إلى مهارات جديدة، مما يساهم في خلق فرص عمل.
- تسهل الأدوات الرقمية التواصل والتعامل بين بين الأسواق دون الحاجة للتواجد في نفس المكان، مما يدعم نماذج الأعمال المرنة والمستدامة.

ثانيا: ريادة الأعمال الرقمية

1- **تعريف ريادة الأعمال الرقمية:** أصبحت أحد النتائج البارزة للثورة الرقمية التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، يتم تعريف ريادة الأعمال الرقمية على أنها " إنشاء مشاريع جديدة وتحويل الأعمال

[1] عبد الغني محمد أحمد، **"تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية)"**، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، المجلد الثالث، العدد الرابع، كلية التجارة، جامعة السويس، ديسمبر 2023، ص 137.

التجارية القائمة من خلال تطوير تقنيات رقمية جديدة أو إستخدام جديد لهذه التقنيات. ينظر إلى ريادة الأعمال الرقمية على أنها ركيزة أساسية للنمو الاقتصادي وخلق فرص العمل والابتكار من قبل العديد من البلدان بما في ذلك الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ".[1]

2- دور ريادة الأعمال الرقمية:

لريادة الأعمال الرقمية دور مهم يتجلى في مجموعة من النقاط نذكر منها:

- تعد ريادة الأعمال الرقمية إحدى الأدوات الأساسية لمعالجة التحديات التي تواجهها المجتمعات النامية؛
- تساهم ريادة الأعمال في توفير حلول مستدامة تساعد على تحسين الظروف الإقتصادية والاجتماعية؛
- تساهم في تعزيز التنمية الإقتصادية وزيادة الناتج القومي والحد من مشكلة البطالة من خلال توفير فرص عمل جديدة وتطوير المنتجات والخدمات بما يتماشى مع احتياجات العصر؛
- توفر ريادة الأعمال أسواق إلكترونية جديدة تزيد من البيع والتسويق؛
- يمكن إعتبارها أيضا وسيلة لتحقيق الربح المادي وتعزيز الميزة التنافسية للمشاريع؛
- بحيث تعتمد ريادة الأعمال على أحدث التقنيات لتقليل الجهد والوقت والتكاليف مما يساهم في تحسين الكفاءة للمؤسسات.

ثالثا: الإقتصاد الرقمي وتعزيز الشفافية ومكافحة الفساد

يوفر الإقتصاد الرقمي الشافية في المعاملات ويكافح الفساد الإداري والمالي من خلال:

- الإقتصاد الرقمي يضفي أكثر شفافية في المعاملات الإقتصادية ويعزز التأمين، مما يسمح في تحقيق جل الأهداف التي يصبو إليها، أي تكون المعاملات الإقتصادية شبه محكمة وفي نفس الوقت سلسة وشفافة تساعد في دفع عجلة الإقتصاد؛
- تتيح المنصات الرقمية للمؤسسات نشر المعلومات حول الميزانيات والعقود والأداء بشكل علني، مما يسهل وصول المواطنين إلى المعلومات التي يحتاجونها؛
- تسهل الأنظمة الرقمي تتبع المعاملات المالية، مما يقلل من فرص التلاعب والاختلاس.
- تؤدي المعاملات الرقمية إلى عدم الحاجة إلى التعامل المباشر مع الموظفين، مما ينتج عنه تقليل فرص الرشوة داخل المؤسسات المالية؛

[1] الهيبي عبد الله سلطان، "**ريادة الأعمال الرقمية : تحليل نظري**"، المجلد الثالث عشر، لعدد الثالث، يوليو 2024، كلية الأداب، جامعة القاهرة، ص 59.

- التعاملات الرقمية تقلل من إستخدام النقد، مما يخفض من مخاطر الاختلاس والتزوير؛
- تساعد أنظمة التحقق الرقمي من الهوية في منع الاحتيال وانتحال الشخصية في جميع المعاملات؛
- تسهل الأدوات الرقمية عملية المراجعة والتدقيق مما يسمح بتحديد المخالفات والتجاوزات بشكل أسرع وأكثر فعالية؛
- يمكن للمنصات الرقمية الآمنة أن تشجع المواطنين والموظفين على الإبلاغ عن حالات الفساد دون الخوف من كشف الهوية؛
- يساهم إستخدام تقنية البلوك تشين في تسجيل المعاملات بطريقة آمنة وغير قابلة للاستبدال والتغيير من الشفافية وتقليل فرص التلاعب في السجلات.

المطلب الثاني: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأهداف الاجتماعية المستدامة

يعتبر الإقتصاد الرقمي أداة فعالة يمكن أن تلعب دورا كبيرا في تحقيق الأهداف الاجتماعية المستدامة، حيث تتيح التقنيات الرقمية تجاوز الحدود الجغرافية وتوفر فرصا جديدة للتعلم والتوظيف، ويساهم في تحسين الوصول إلى الخدمات الصحية، وبالتالي يصبح عنصرا أساسيا في بناء مجتمعات تتسم بالعدالة والمساواة.

أولا: التكنولوجيا الرقمية وتطوير منظومة التعليم

التكنولوجيا الرقمية تشمل في عناصرها أجهزة الكومبيوتر بعتاده وتطبيقاته المختلفة وبرمجياته وكذا الهواتف الذكية وإنترنت الأشياء، كما وتضم شبكات الإتصال وقواعد البيانات هذه المكونات خلقت بيئة للتعامل فيها واستغلالها.[1]

ويعتبر التعليم الإلكتروني أحد أشكال التعليم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة الإنترنت، والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم والمتعلم والمحتوى.[2]

وللتكنولوجيا الرقمية دورا بارزا في تطوير منظومة التعليم، من خلال:

---

[1] شراك محمد حسين، فرطاس فتيحة، "الإبتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة"، مجلة الجغرافيا الإقتصادية، المجلد 01، العدد 02، 2024، المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة (الجزائر)، ص 96.

[2] السدحان عبد الرحمان بن عبد العزيز، **"الصعوبات التي تواجه تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء من وجهة نظر المختصين"**، مجلة بحوث التربية النوعية، لعدد 40، أكتوبر 2015، ص 363.

- إبراز أهمية الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين قطاع التعليم، فالتوجه نحو الرقمنة لم يعد مقتصرا على المجال الصناعي أو الأعمال فقط، بل امتد ليشمل قطاعات عدة منها التعليم.
- المساهمة في تحديث المؤسسات التعليمية من خلال تحسين العملية التعليمية، مما جعلها أكثر كفاءة واستجابة ومرونة ويتم ذلك عبر إستخدام أدوات مثل الحواسيب الإنترنت والتطبيقات الإلكترونية وذلك لتحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى تجارب تعليمية مبتكرة وأكثر سهولة، وهذا من أجل توفير تعليم جيد وشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة.

ثانيا: التحول الرقمي في القطاع الصحي

الصحة الرقمية هي مصطلح جديد استخدام في وصف الاستخدام المزدوج للاتصالات الإلكترونية وتقنية المعلومات في القطاع الصحي، ويمكن تعريفها في القطاع الطبي بأنها استخدام البيانات الرقمية المرسلة والمخزنة والتي يمكن استرجاعها آليا " إلكترونيا " للاستخدامات الطبية والتعليمية والإدارية محليا أو خارجيا ولمسافات متباعدة في القطاعين الخاص والعام.[1]

وللتحول الرقمي دورا حاسما في تعزيز القطاع الصحي وذلك من خلال:

- مراقبة المرضى عن بعد أصبحت من الأمور المهمة في الرعاية الصحية الحديثة.
- يساهم التحول إلى السجلات الطبية الرقمية في القضاء على الحاجة للتخزين الورقي التقليدي، مما يؤدي بدوره إلى في تقليل التكاليف المرتبطة بإدارة الأنظمة الورقية.
- تسهل المنصات الرقمية الإتصال بين المرضى ومقدمي الرعاية الصحية من خلال الرسائل الآمنة والاستشارات الافتراضية بين الطرفين.
- توفر الأدوات الرقمية للمرضى إمكانية الوصول إلى إرشادات صحية معدة بصورة شخصية، مما يشجع على تبني السلوكيات الصحية ويحسن من مقدرتهم على إدارة الحالات المرضية بأنفسهم.
- تساهم السجلات الصحية الإلكترونية والأنظمة الرقمية في تسهيل الوصول إلى البيانات وتحسين التواصل بين مقدمي الخدمات الصحية، مما يؤدي إلى تنسيق أكثر فعالية للرعاية وتقليل الأخطاء وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.

---

[1] عشة فاطمة، غويني لعربي، **الأعمال الالكترونية في المؤسسات الصحية و دورها في تحسين الخدمات الصحية "تجربة استونيا مع قراءة للواقع الجزائر "**، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، العدد 2، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018، ص 30.

- التحول الرقمي يضفي سلاسة العمل داخل المؤسسات الصحية، بحيث يوفر حظوظ أكثر للاستفادة من العلاج المجاني من خلال ضبط المواعيد الصحية وإحصاء الحالات مع الترتيب حسب الظروف والحالة الاجتماعية.

ثالثا: الإقتصاد الرقمي وتعزيز العدالة الاجتماعية

يؤكد عدد من علماء الاجتماع على أن مفهوم العدالة الاجتماعية يعني " إيجاد منظومة فكرية ومنهج أخلاقي وأحكام تشريعية، تضمن لجميع الأشخاص المساواة التامة أمام القانون والحصول على جميع الحقوق، فيما يرى علماء أخرون أن العدالة الاجتماعية ليس المقصود بها تلطيف آثار الفقر أو الحرمان بتهيئة الظروف للأفراد كي يغيروا من حياتهم للأفضل بتوفير كافة الخدمات من تعليم وصحة وسكن وغيرها من الخدمات ".[1]

وللإقتصاد الرقمي دورا فعالا في تعزيز العدالة الاجتماعية وذلك من خلال:

- تسهل الأنظمة الرقمية عملية تسجيل المستحقين في برامج الدعم الاجتماعي وتوزيع المساعدات بشكل أكثر كفاءة وشفافية، مما يضمن وصولها إلى الفئات الأكثر احتياجا.
- توفر الخدمات الرقمية إمكانية الوصول إلى المناطق النائية والمحرومة، التي يصعب الوصول إليها بالطرق التقليدية، مما يضمن حصول الجميع على الخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة، بغض النظر عن مكان إقامتهم.
- يمكن تصميم المنصات والتطبيقات الرقمية بحيث تكون شاملة وسهلة الاستخدام للأشخاص ذوي الإعاقة، مما يزيل العوائق التي قد تمنعهم من الوصول إلى الخدمات والمعلومات.
- تستطيع المؤسسات الإنتاجية والخدمية استغلال المنصات الرقمية لنشر المعلومات بشكل مفتوح وشفاف حول أنشطتها وقراراتها.
- تمكن الأدوات الرقمية المواطنين من التعبير عن آرائهم والمشاركة في صنع القرارات، مما يشجع العدالة والديمقراطية.
- توفر الأنظمة الرقمية وسائل لتتبع أداء المؤسسات وتقييم مدى فعاليتها في تقديم الخدمات وتحقيق أهداف العدالة الاجتماعية.

[1] بوسرسوب حسان، **"العدالة الإجتماعية ودورها في حماية المجتمع"**، مجلة رسالة المسجد، المجلد 21، العدد 02، قسم علم الإجتماع، جامعة لونيسي علي، البليدة 02، 31 ديسمبر 2013، ص 78.

- تفتح التجارة الإلكترونية والإنصات الرقمية أسواقا جديدة للمنتجات والخدمات المقدمة من طرف الفئات المهمشة مثل الحرفيين والمنتجين الصغار، مما يوفر لهم دخل ويحسن أوضاعهم الاجتماعية.

المطلب الثالث: دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية

يبرز الإقتصاد الرقمي كقوة تحويلية ذات إمكانات كبيرة في تعزيز الاستدامة البيئية، وذلك بفضل التقنيات الرقمية التي تقدم حلولا مبتكرة لترشيد استهلاك الموارد الطبيعية وتحسين كفاءة الطاقة من خلال الإعتماد على الطاقة المتجددة.

أولا: التقنيات الرقمية وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية

التقنيات الرقمية تلعب دورا متزايد الأهمية في ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية. وترد تحت مصطلح التكنولوجيا التي تعرف بأنها " نظام متكامل، مكون من عناصر متعددة تتفاعل مع بعضها لإنتاج المعرفة، وتطبيقها يكون في جوانب الحياة المختلفة، من خلال صناعات وأدوات متطورة، تمكن الفرد من التغير وتؤله ليكون قادرا على إنتاج هذه التكنولوجيا، إذ يتطلب التفاعل بين عناصر ثلاثة لإنتاج التكنولوجيا وهي الإنسان والمادة والأدوات، وتتفرع هذه الأخيرة إلى ما يسمى بوسائط التقنية الرقمية ".[1]

وتلعب التقنيات الرقمية دوراً مهماً في ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية وتعزيز السلوكيات المستدامة في المجتمعات، وذلك من خلال:[2]

- الإعتماد على أنظمة الري الذكية التي تسهم في تقليل هدر المياه بالأنشطة الزراعية والصناعية عبر الاعتماد على أجهزة استشعار وتحليل بيانات الطقس والتربة لتحديد الحاجة الفعلية للري، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة استخدام المياه.
- تساعد التقنيات الرقمية في مراقبة ومراجعة استهلاك الموارد الطبيعية في العمليات الصناعية بشكل منتظم، لضمان استخدامها بكفاءة للحفاظ على التوازن البيئي.
- تساهم منصات إعادة التدوير الرقمية في تبسيط وتسريع عملية إعادة التدوير بسهولة، وذلك بربط المستهلكين والشركات بمنشآت إعادة التدوير المختصة.

---

[1] ذياب مروش زغدودة، **"التقنيات الرقمية والتعلم عن بعد"**، لمجلة الدولية للدراسات الأدبية والإنسانية، المجلد 01، العدد 02، جامعة باتنة 01، الجزائر، سبتمبر 2019، ص 14.

[2] Carlos Parra-López and others, " **Digital technologies for water use and management in agriculture: Recent applications and future outlook** ", Agricultural Water Management, Volume 309, 2025, p6.

- تطبيقات الهواتف الذكية والمنصات الرقمية مكنت المستهلكين من تتبع أنماط استهلاكهم واتخاذ قرارات واعية وأكثر استدامة.
- توفير المعلومات للمستخذين حول استهلاك الموارد الطبيعية وتقديم النصائح حول كيفية تقليلها باستخدام منصات رقمية تعمل على إرشاد المستهلكين في هذا المجال.

ثانيا: الإقتصاد الرقمي والتكيف مع الأمن البيئي

يعرف الأمن البيئي بأنه " مصطلح يجمع بين مفهوم الأمن و مفهوم البيئة , فهو يشير إلى المشاكل الأمنية الناجمة عن المجتمعات البشرية و تأثيرها سلبيا على البيئة هذا من جهة ، من جهة أخرى فهو يشير إلى الأزمات والكوارث التي تسببها البيئة ومالها من آثار سلبية على المجتمع الإنساني " [1].

وتتمثل مساهمة الإقتصاد الرقمي في تحقيق الأمن البيئي في النقاط التالية: [2]

- الإعتماد على الأقمار الصناعية والأجهزة الرقمية يساعد في جمع بيانات دقيقة حول حالة الغابات والمحيطات والتلوث الهوائي والمائي، مما يساهم في فهم المشكلات البيئية وإتخاذ الإجراءات الفعالة.
- مساهمة المنصات الرقمية للتجارة المستدامة في تسهيل بيع وشراء المنتجات والخمات الصديقة للبيئة.
- تستخدم وسائل التواصل الإجتماعي والمنصات الرقمية تشجيع الناس على المشاركة في المبادرات البيئية.
- إستخدام التكنولوجيا المالية لتمويل المشاريع المستدامة وتتبع تأثيرها البيئي.

ثالثا: التحول الرقمي ودعم الإبتكار في الطاقات المتجددة

يمكن تعريف الابتكار أنه " تنمية و تطبيق الأفكار الجديدة في المؤسسة، بداية من ظهورها، وصولا إلى تنفيذها على أرض الواقع و الإستفادة منها ".[3]

ويقصد بالطاقات المتجددة تلك " الطاقات المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد والتي لا يمكن أن تنفذ وتتميز بأنها أبدية وصديقة للبيئة، وهي بذلك على خلاف الطاقات غير المتجددة الموجودة غالبا

---

[1] بن عياد جليلة، حباني كمال، "**أثر التغيرات المناخية على الأمن البيئي**"، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 12، العدد 01، جامعة أ محمد بوقرة بومرداس، 2022، ص 46.

[2] Buehler Leigh, "**Sustainable Ecommerce: Strategies for Eco-Friendly Retail. American Public University System** ", School of Business Report, 2024, p5.

[3] الشيخ طه رانيا، "**الابتكار و ريادة الأعمال ,صندوق النقد الدولي، (سلسلة كتيبات تعريفية)**"، العدد 31، أبو ظبي، 2022، ص 5.

في مخزون جامد في الأرض لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها، كما أن مصادر الطاقات المتجددة تختلف كليا عن الثروة البترولية ذلك أنها لا تخلف أثار سلبية على البيئة على عكس ما يخلفه البترول عند احتراقه ".[1]

بينما يمثل التحول الرقمي القوة المحركة للابتكار داخل قطاع الطاقة المتجددة، مما يسهم بشكل ملموس في بناء مستقبل أكثر استدامة واقتصادية للأجيال القادمة وتكمن مساهمة التحول الرقمي في الابتكار في الطاقات المتجددة في النقاط التالية:

- تساهم المنصات الرقمية في تقديم حلول تقنية متقدمة وذلك من خلال تسهيل التعاون الفعال بين الباحثين والمطورين والشركات العاملة في مجال الطاقات المتجددة.
- المنصات الرقمية تقدم أدوات رقمية مبتكرة تمكن من تصميم واختبار نظم الطاقة المتجددة بسرعة أكبر وبدقة أعلى، وهذا يساهم في تقليل التكلفة والتوفير في الموارد.
- تعتبر الأدوات الرقمية وسيلة فعالة للمستخدمين لمراقبة استهلاكهم لطاقة المتجددة، وإمكانية فهم الفائدة من الاستخدام المستدام لتلك الطاقات.
- إن إستخدام أحدث التقنيات الرقمية وربطها بأنظمة الطاقة المتجددة والبنية التحتية للشبكة الكهربائية، يساهم بشكل أساسي في تحسين كفاءة انتقال الطاقة لكافة المستهلكين.

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق إلى الإطار النظري للاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، حيث تم التعرف على مفاهيم وأساسيات حول الإقتصاد الرقمي بالإضافة إلى التنمية المستدامة والاستراتيجيات الدولية لتحقيقها، كما تم التطرق إلى تلك العلاقة بين الإقتصاد الرقمي وأهداف التنمية المستدامة، وبالتالي يمكن القول أن الإقتصاد الرقمي يشكل رافعة لتحقيق مسارات تنموية أكثر استدامة وشمولية، كما للتحول الرقمي مساهمة كبيرة في تحقيق الأهداف الإقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة.

[1] روايقية زهرة، **"تحسين كفاءة إستخدام تاطاقة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الإقتصاديات العربية"**، أطروحة دكتوراء، تجارة دولية وتنمية مستدامة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر ، 2018-2019، ص 105.

الفصل الثاني:

تجارب التحول نحو الإقتصاد الرقمي وإنعكاساتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية مع الإشارة لحالة الجزائر

تمهيد:

يتيح الاقتصاد الرقمي فرصاً لتوسيع الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة والتمويل، مما يعزز الشمول الاجتماعي ويقلل من الفجوات بين الفئات المختلفة، وهو ما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة التي تجمع بين البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ويساهم التحول نحو الإقتصاد الرقمي في بناء مجتمعات ذكية قادرة على اتخاذ قرارات صائبة من شأنها تحسين جودة الحياة، مع توفير فرص عمل جديدة وتطوير مهارات القوى العاملة لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، لذلك لجأت الدول العربية منها السعودية والإمارات والجزائر لتبني تجربة التحول نحو الإقتصاد الرقمي وانعكاساته على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

تم تقسيم الفصل المعنون بتجارب التحول نحو الإقتصاد الرقمي وانعكاساتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة مع الإشارة إلى حالة الجزائر إلى ثلاث مباحث رئيسية وهم كالآتي:

المبحث الأول: سياسات واستراتيجيات التحول نحو الإقتصاد الرقمي في الدول العربية؛

المبحث الثاني: واقع الإقتصاد الرقمي في الدول العربية؛

المبحث الثالث: الفجوة الرقمية بين الدول العربية وأسبابها.

المبحث الاول: سياسات واستراتيجيات التحول نحو الإقتصاد الرقمي في الدول العربية

يشهد الاقتصاد الرقمي في الدول العربية اهتماماً متزايداً من خلال وضع استراتيجيات وسياسات وطنية تهدف إلى تعزيز البنية التحتية الرقمية، تطوير المهارات والابتكار، وتمكين الحكومة الإلكترونية، وذلك لدعم التحول الرقمي الشامل ومع ذلك، تواجه تحديات اقتصادية واجتماعية وصراعات تؤثر على سرعة تبني التكنولوجيا الرقمية. لذلك، تتطلب جهود التحول الرقمي في المنطقة تنسيقاً استراتيجياً يعزز الشمولية ويقلص الفجوات الرقمية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام، وللتعرف أكثر على هذه الجزئية سيتم تقسيم المبحث إلى:

المطلب الأول: الرؤية الاستراتيجية للتحول نحو الإقتصاد الرقمي؛

المطلب الثاني: السياسات والمؤسسات الداعمة للتحول نحو الإقتصاد الرقمي؛

المطلب الثالث: مقومات وتحديات التوجه نحو الإقتصاد الرقمي.

المطلب الأول: الرؤية الاستراتيجية للتحول نحو الإقتصاد الرقمي في الدول العربية

أصبح التحول نحو الاقتصاد الرقمي ضرورة ملحة في ظل الثورة التكنولوجية المتسارعة، مما دفع الدول والمؤسسات إلى تبني استراتيجيات متعددة تهدف إلى مواكبة التغيرات وتحقيق التنمية المستدامة. وتتمثل أبرز هذه الاستراتيجيات فيما يلي:[1]

- **استراتيجية الاستجابة للمنافسة الجديدة:** في هذه المرحلة تتفاعل المنظمات بشكل عام والبنوك بشكل خاص مع التغيرات في العرض والطلب على الخدمات المالية عن طريق تطوير المنتجات والخدمات الرقمية الجديدة يمكنها من وضع نفسها في بيئة تنافسية جديدة.
- **استراتيجية التكيف التكنولوجي:** تتمثل هذه المرحلة في إحداث تغيير عميق في البنية التحتية في المنصة التكنولوجية وتحويلها إلى بيئة تحتية أكثر مرونة قادرة على استيعاب التقنيات الجديدة فضلا عن سرعة عملية التطوير.

إن الهدف من التوجه الاستراتيجي للتحول نحو الإقتصاد الرقمي هو تحسين جودة حياة المواطن من خلال تحسين ظروفه المعيشية، وتقديم خدمات إلكترونية متعددة من خلال كافة المنافذ الرقمية وغير الرقمية وتطوير بيئة الأعمال وتحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقميا، من خلال ربط الأنظمة

[1] الهلالي أحمد،"الاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي في العالم العربي: بين الطموح والتطبيق"، مجلة الاقتصاد الرقمي العربي، جامعة قطر، العدد 6، 2022، ص 15.

الرقمية الحكومية وتحسين العمل داخل الجهاز الإداري للدولة ليعمل بكفاءة وفاعلية، كذلك تمكين الدولة من الحكومة الإلكترونية وتعزيز قيم الشفافية والمحاسبة والمراقبة لكافة الأعمال من خلال التفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني وغيره .

ولقد أعدت جامعة الدول العربية ودعمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) الاستراتيجية العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للفترة من 2007–2012، وسلطت الاستراتيجية الضوء على الرؤية العربية لبناء مجتمع المعلومات لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وحددت الاستراتيجية ثلاثة أهداف رئيسية:[1]

- إنشاء سوق تنافسية لمجتمع المعلومات العربي كجزء من مجتمع المعلومات العالمي ويتحقق هذا الهدف من خلال أربعة محاور تنموية:
  - ✓ البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛
  - ✓ تطوير المحتوى الرقمي العربي؛
  - ✓ تطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات؛
  - ✓ الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- تحقيق النفاذ العام والخدمة الأفضل للمواطنين.
- تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات لخلق فرص العمل وتأهيل منتجاتها وخدماتها إلى السوق العالمية.

المطلب الثاني: السياسات والمؤسسات الداعمة للتحول نحو الإقتصاد الرقمي

من أجل التحول نحو الإقتصاد الرقمي في الدول العربية تبنت المنطقة العربية مجموعة من السياسات؛ حيث أنشأت هذه الدول مؤسسات حكومية وهيئات تنظيمية داعمة لهذا التحول.

أولا: السياسات الحكومية لتعزيز الإقتصاد الرقمي في الدول العربية

[1] UN-ESCWA, " Developing the Arab ICT Strategy ", 2007, Retrieved Mars 27, 2025, from https://www.unescwa.org/news/developing-arab-ict-strategy

تكمن السياسات التي تتبعها معظم الحكومات العربية من أجل تعزيز الاقتصاد الرقمي فيما يلي:

- **تطوير استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي:** اعتمدت معظم الدول العربية استراتيجيات وطنية واضحة للتحول الرقمي تتضمن أهدافا زمنية محددة لتعزيز الاقتصاد الرقمي في مجالات التعليم، الصحة، والخدمات الحكومية؛
- **الاستثمار في البنية التحتية الرقمية:** تسعى الحكومات العربية إلى تحسين شبكات الإنترنت، إنشاء مراكز البيانات، وتوسيع التغطية الجغرافية لشبكات الجيل الرابع والخامس.[1]
- **دعم ريادة الأعمال التكنولوجية:** أنشأت العديد من الحكومات العربية حاضنات أعمال ومسرعات للشركات الناشئة في القطاع الرقمي، مع توفير تمويلات ميسرة ودعم لوجستي وفني.
- **سن تشريعات رقمية حديثة:** شملت السياسات الحكومية تحديث التشريعات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، حماية البيانات الشخصية، التجارة الإلكترونية، والأمن السيبراني؛
- **رقمنة الخدمات الحكومية (الحكومة الإلكترونية):** أطلقت حكومات عربية مبادرات واسعة للرقمنة في الإدارة العامة، منها "**رؤية السعودية 2030**"، و"**التحول الرقمي الحكومي في الإمارات**"، و"مصر الرقمية".[2]
- **تعزيز الشمول الرقمي والتعليم الرقمي:** وضعت سياسات لتقليص الفجوة الرقمية، خاصة في المناطق الريفية، من خلال دعم التعليم الرقمي، وتوفير الأجهزة والاتصال بالإنترنت للطلاب.[3]
- **إنشاء مراكز متخصصة في البيانات والتكنولوجيا:** أنشأت عدة دول عربية مراكز وطنية للذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، والأمن السيبراني، مثل مركز البيانات الوطني في السعودية ومركز الذكاء الاصطناعي في الإمارات.[4]

---

[1] الهلالي أحمد، مرجع سابق، 2022، ص 17.

[2] حجازي عادل، **"دور السياسات الحكومية في دعم ريادة الأعمال الرقمية"**، مجلة التنمية والتكنولوجيا، جامعة الإسكندرية، العدد 11، 2020، ص55.

[3] العدوي مريم، **"التعليم الرقمي في الوطن العربي: السياسات والأفاق"**، دار البديل الأكاديمي، عمان، 2021، ص48.

[4] صالح عبد الكريم، "**بُنى المعرفة الرقمية في الوطن العربي: مراكز البيانات والذكاء الاصطناعي نموذجًا**"، مجلة التحول الرقمي والمعرفة، جامعة بيرزيت، العدد 7، 2023، ص38.

- **الشراكات الإقليمية والدولية:** تسعى الدول العربية لعقد شراكات دولية لتبادل الخبرات، ونقل التكنولوجيا، من خلال الانضمام لمبادرات مثل "الاتحاد الدولي للاتصالات" أو التعاون مع الاتحاد الأوروبي.[1]

ثانيا: دور المؤسسات الحكومية والهيئات التنظيمية في دعم التحول الرقمي

تلعب المؤسسات الحكومية والهيئات التنظيمية دورا محوريا في دعم التحول نحو الاقتصاد الرقمي، من خلال وضع الأطر القانونية، وتوفير البنية التحتية، وتعزيز الابتكار، وضمان الأمن السيبراني، وتحقيق الشمول الرقمي. فيما يلي تفصيل لهذه الأدوار:[2]

- **وضع الأطر القانونية والتنظيمية:** حيث تعد الأطر القانونية والتنظيمية أساسًا لنجاح التحول الرقمي، حيث تضمن حماية البيانات، وتنظم المعاملات الإلكترونية، وتوفر بيئة قانونية مستقرة. فالتحول الحكومات إلى الرقمية يتطلب استراتيجيات واضحة وتخطيطا مناسبا وتنفيذا فعالا، مع وجود معلومات منظمة وخبرات متخصصة.
- **توفير البنية التحتية الرقمية:** تسهم الحكومات في بناء وتحديث البنية التحتية الرقمية، مثل شبكات الإنترنت عالية السرعة ومراكز البيانات، مما يمكن من تقديم خدمات رقمية فعالة. في دراسة حول حوكمة المدن الذكية في البلدان النامية، أشار الباحثان Si Ying Tan وAraz Taeihagh إلى أن تطوير المدن الذكية يتطلب إصلاحات متزامنة في البنية التحتية الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والتنظيمية.
- **تعزيز الابتكار وريادة الأعمال الرقمية:** تدعم المؤسسات الحكومية الابتكار من خلال إنشاء حاضنات أعمال، وتوفير التمويل للمشاريع التكنولوجية، وتشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص.
- **ضمان الأمن السيبراني وحماية البيانات:** تعد حماية البيانات والأمن السيبراني من أولويات الهيئات التنظيمية، حيث يتم وضع سياسات ومعايير لضمان سلامة المعلومات الرقمية.

---

[1] علي نبيل، **"الشراكات الرقمية الدولية كأداة لتسريع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي"**، المجلة العربية للعلاقات الدولية والتنمية، جامعة تونس، العدد 10، 2020، ص59.

[2] صالح عبد الكريم، **"بُنى المعرفة الرقمية في الوطن العربي: مراكز البيانات والذكاء الاصطناعي نموذجًا"** مجلة التحول الرقمي والمعرفة، جامعة بيرزيت، العدد 7، 2023، ص38.

- **تحقيق الشمول الرقمي:** تسعى الحكومات إلى ضمان وصول جميع فئات المجتمع إلى الخدمات الرقمية، من خلال برامج تدريبية، وتوفير الأجهزة والتقنيات اللازمة، وتقليل الفجوة الرقمية.

من خلال هذه الأدوار، تسهم المؤسسات الحكومية والهيئات التنظيمية في تهيئة البيئة المناسبة للتحول نحو الاقتصاد الرقمي، مما يعزز التنمية المستدامة ويُحسن من جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

المطلب الثالث: مقومات وتحديات التوجه نحو الاقتصاد الرقمي

للتحول نحو الإقتصاد الرقمي لابد من توفر بعض المقومات، والتي من أهمها بنية تحتية رقمية وكفاءات عالية والابتكار في كل المجالات وإضافة لذلك قوانين وتشريعات منظمة، إلا أن هذا التحول يواجه مجموعة من التحديات.

أولا: مقومات التوجه نحو الاقتصاد الرقمي

يمثل الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي خيارا استراتيجيا تفرضه التحولات العالمية، ويتطلب هذا التوجه توفر مجموعة من المقومات الاساسية التي تشكل الأساس لنجاحه وتحقيق أهدافه التنموية وتتمثل هذه المقومات فيما يلي:

- **بنية تحتية رقمية قوية:** تشمل الشبكات الحديثة، مراكز البيانات، تقنيات الحوسبة السحابية، وانتشار الإنترنت عالي السرعة، وهي أساس لا غنى عنه لقيام اقتصاد رقمي فعال؛
- **الكفاءات والمهارات الرقمية:** يتطلب الاقتصاد الرقمي رأسمالا بشريا متمكنا من استخدام أدوات التحول الرقمي مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، والأمن السيبراني، وهو ما يتطلب تحديث مناهج التعليم والتدريب المستمر.[1]
- **الإطار القانوني والتنظيمي:** وجود تشريعات واضحة ومحدثة تنظم التعاملات الرقمية مثل حماية البيانات، المعاملات الإلكترونية، والملكية الفكرية، يشكل أحد أعمدة الاقتصاد الرقمي؛

[1] عبد اللطيف سامي، **"البنية التحتية والتحول الرقمي: العلاقة التبادلية"**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة سعيدة، العدد 18، 2022، ص34.

- **الابتكار والبحث العلمي:** الاقتصاد الرقمي يعتمد على الابتكار وتطوير البرمجيات والحلول الرقمية، مما يتطلب دعم البحث العلمي والريادة التكنولوجية.[1]
- **التحول الرقمي في القطاع الحكومي (الحكومة الإلكترونية):** تشجيع الخدمات الإلكترونية الحكومية يسهل المعاملات ويعزز الثقة في البيئة الرقمية، وهو دافع مهم لتوجه المجتمع بأكمله نحو الرقمية؛
- **الشمول المالي الرقمي:** توفير أدوات الدفع الإلكتروني وخدمات البنوك الرقمية يسهل إدماج فئات واسعة في الاقتصاد الرقمي، خاصة في المناطق المعزولة؛
- **الأمن السيبراني:** تعزيز الأمن المعلوماتي والثقة في المعاملات الإلكترونية من خلال تطوير بروتوكولات الأمان وحماية البيانات يعد ضرورة قصوى؛
- **الشراكة بين القطاعين العام والخاص:** دور القطاع الخاص في الاستثمار التكنولوجي وتوفير البنية التحتية والخدمات الرقمية يكمل دور الدولة في رسم السياسات والدعم المؤسسي.[2]

ثانيا: تحديات التوجه نحو الإقتصاد الرقمي

إن الاقتصاد الرقمي أصبح ضرورة حتمية في التحولات العالمية، لكنه يواجه مجموعة من التحديات لعل أبرزها ما يلي:

- **ضعف البنية التحتية الرقمية:** يعد غياب أو ضعف شبكات الإنترنت عالية السرعة، والخوادم، ومراكز البيانات من أبرز التحديات، خاصة في الدول النامية. يؤثر هذا الضعف على قدرة الأفراد والمؤسسات على التفاعل الرقمي؛
- **نقص الكفاءات والمهارات الرقمية:** التحول إلى اقتصاد رقمي يتطلب قوى عاملة مؤهلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي وغيرها، إلا أن هناك فجوة رقمية تعليمية بين الأجيال، وبين المناطق الحضرية والريفية؛

[1] سليمان حسام، **"الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي"**، مجلة القانون والتكنولوجيا الحديثة، جامعة دمشق، العدد 11، 2020، ص92.

[2] شواشي راضية، **"دور الحكومة الإلكترونية في دعم الاقتصاد الرقمي"**، مجلة الإدارة العامة والحوكمة، جامعة تونس المنار، العدد 9، 2021، ص51.

- **التشريعات الرقمية:** الاقتصاد الرقمي يتطلب قوانين فعالة تتعلق بالأمن السيبراني، حماية البيانات، الجرائم الإلكترونية والتجارة الإلكترونية. كثير من الدول لم تُحدث تشريعاتها لتواكب التحول الرقمي.[1]
- **الفجوة الرقمية بين الدول:** تتفاوت الدول من حيث قدرتها على الولوج إلى أدوات وتقنيات الاقتصاد الرقمي، مما يؤدي إلى فجوة رقمية عميقة تؤثر على فرص النمو المتوازن؛
- **التحديات المالية والاستثمارية:** يتطلب التحول الرقمي استثمارات كبيرة في البنية التحتية، التكنولوجيا والتدريب، وهو ما يشكل عبئا على ميزانيات بعض الدول، لا سيما تلك التي تواجه أزمات اقتصادية؛
- **مقاومة التغيير داخل المؤسسات:** الكثير من المؤسسات، خاصة التقليدية، تقاوم التغيير بسبب الخوف من التكنولوجيا الجديدة أو فقدان السيطرة أو فقدان الوظائف.[2]
- **التهديدات السيبرانية:** مع توسع النشاط الرقمي، ترتفع وتيرة الهجمات الإلكترونية، ما يجعل الأمن السيبراني أولوية قصوى تعيق توسع الاقتصاد الرقمي إن لم تدار بشكل فعال؛
- **ضعف التكامل الرقمي بين القطاعات:** في بعض الدول، تعمل القطاعات الاقتصادية بنظم رقمية غير موحدة، ما يعيق التكامل بين الحكومة، المؤسسات المالية، ومزودي الخدمات الرقمية.[3]

المبحث الثاني: واقع الإقتصاد الرقمي في الدول العربية

الوطن العربي كغيره من دول العالم تنامى فيها الوعي بأهمية التحول نحو الاقتصاد الرقمي كخيار استراتيجي لتعزيز التنافسية الإقليمية والدولية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. إلا أن واقع الاقتصاد الرقمي في الدول العربية يتسم بتفاوتات ملحوظة، سواء من حيث جاهزية البنية التحتية الرقمية، أو القدرات البشرية، أو الإطار التشريعي والتنظيمي، لذلك يهدف هذا المبحث إلى تحليل واقع الاقتصاد الرقمي في الوطن العربي من خلال تتبع مؤشر الإقتصاد الرقمي، وللتوسع أكثر تم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب هي:

المطلب الأول: مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي؛

---

[1] الباز فاطمة الزهراء، "الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي: مقاربات نظرية وعملية"،المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، العدد 17، 2020، ص45.

[2] الشنطي عمر، "ثقافة التغيير في عصر التحول الرقمي"، مجلة الإدارة والتنمية، جامعة اليرموك، العدد 30، 2020، ص64.

[3] جمعة طارق، "تكامل نظم المعلومات في الاقتصاد الرقمي: الواقع والتحديات"، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة مستغانم، العدد 14، 2023، ص39.

المطلب الثاني: وضعية الدول العربية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي؛

المطلب الثالث: الفجوة الرقمية بين الدول العربية وأسبابها.

المطلب الأول: مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي

المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي هو إحدى أهم مبادرات الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي لتصوير الوضع الرقمي والاقتصادي في المنطقة العربية، بهدف تقديم رؤى وتوصيات رئيسية لصانعي السياسات والقرارات من أجل تحقيق مستهدفات النمو الاقتصادي والرقمي المستدام.

أولا: الأبعاد الاستراتيجية لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

يقوم تقرير المؤشر على الأبعاد الاستراتيجية الخمسة لرؤية الاقتصاد الرقمي العربي على:[1]

- **الحكومة الرقمية:** يهدف هذا البعد الى تلبية احتياجات الأفراد والمجتمع عن طريق تحسين توفير الخدمات العامة، بالإضافة إلى تعزيز الجهود الرقمية لتحسين كفاءة وشفافية القطاع الحكومي.
- **الأسس الرقمية:** يهدف هذا البعد إلى توفير الأسس الضرورية لنظام رقمي متين، يتضمن البنية التحتية، والسياسات واللوائح، والمهارات الرقمية والتمويل والحوكمة، كم تعتبر هذه المجالات ذات أهمية بالغة في تطوير النظام الرقمي على المستوى الدولي والاقليمي وكذلك على مستوى المؤسسات.
- **الاستعداد الرقمي للمواطن:** هذا البعد يهدف إلى جعل المواطن محورا أساسيا لنظام التحول الرقمي، ويعمل على تحسين نوعية حياة المواطنين والمجتمع المدني من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، وذلك بما في ذلك الفئات المهمشة والأقليات.
- **الابتكار الرقمي:** يهدف هذا البعد إلى الاستفادة من بيئة الابتكار كمحفز للرقمنة، حيث تسهم التكنولوجيات الرقمية الجديدة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية في تحول جذري للمفاهيم، وتخلق مصادر جديدة للقيمة المضافة في العديد من الصناعات.

[1] الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، "**مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي**"، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص ص: 29-30.

- **الأعمال الرقمية:** هذا البعد يهدف إلى جعل قطاع الأعمال الفاعل الرئيسي في عمليات التحول الرقمي، مما يزيد من القيمة المقدمة للمستهلك، ويحسن من كفاءة التكلفة، ويؤسس لقاعدة أوسع من المتعاملين من خلال توفير فرص الدخول إلى أسواق جديدة.

شكل رقم 01: الأبعاد الاستراتيجية الرقمية العربية

المصدر: جامعة الدول العربية، الرؤية الإستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى،2019، ص 110.

ثانيا: ركائز مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي

يرتكز مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي على مجموعة من الركائز الأساسية، وهي:

1- الركيزة الأولى: المؤسسات:[1]

تجسد الركيزة الأولى الاستقرار والبيئة التنظيمية والحوكمة وحوكمة التكنولوجيا داخل البلد. ودور الحكومات محوري في هذا الجانب، حيث تتمثل مسؤوليتها الأساسية في إنشاء إطار مؤسسي سليم يعزز ريادة الأعمال والنمو الاقتصادي وسيادة القانون وتحسين نوعية حياة المواطنين ومستويات معيشتهم.

هذه الركيزة حاسمة لأنها تشكل الأساس الذي تبنى عليه التطورات الاقتصادية والرقمية الاخرى. وتخلق المؤسسات القوية بيئة مواتية للأعمال والابتكار وتضمن أيضا أن تكون فوائد التقدم التكنولوجي واسعة النطاق ومستدامة.

[1] علي محمد الخوري، "**المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024**"، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص139.

ويكشف فحص البيانات أن قطر خطت خطوات ملحوظة في البعد المؤسسي، متفوقة على الدول العربية الأخرى، بل وتجاوزت بعض الدول المرجعية مثل ماليزيا. وتتابع دولة الامارات العربية المتحدة عن كثب، وتظهر فعالية جهودها لبناء أطر مؤسسية قوية.

وتتضح فجوة الأداء الكبير في المنطقة العربية نفسها، حيث تفصل أكثر من 60 نقطة بين البلدان الأعلى والأقل أداء. وتسلط هذه الفجوة الضوء على تنوع الحكومة والجودة المؤسسية في جميع أنحاء العالم العربي، وتشير إلى أن بعض البلدان لا تزال تواجه تحديات كبيرة في إنشاء مؤسسات مستقرة وفعالة. وعلاوة على ذلك، فإن المقارنة بين متوسط أداء البلدان العربية عند 31 نقطة والمتوسط القياسي البالغ 78 نقطة تكشف عن فجوة كبيرة أخرى، تصل تقريبا إلى 47 نقطة. ويشير هذا التفاوت الكبير إلى أن هناك حاجة ملحة للعديد من البلدان العربية لتعزيز أطرها المؤسسية لتتناسب مع مستوى البلدان المعيارية.

ويكتسي هذا الأمر أهمية خاصة بالنسبة لصناع القرار على مستوى القطري، حيث أن القوة المؤسسية هي محدد رئيسي لقدرة البلد على جذب الاستثمار، والحفاظ على الاستقرار الاقتصادي، وتعزيز اقتصاد رقمي سليم وتنافسي. من الأهمية تشجيع الدولة العربية على التركيز على الاصلاحات التي من شأنها أن تؤدي إلى مؤسسات أكثر شفافية وكفاءة وخضوعا للمساءلة.

شكل رقم 02: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة البنية التحتية

المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص150.

2- **الركيزة الثانية:** البنية التحتية:[1]

تجسد ركيزة البنية التحتية باعتبارها الجانب الثاني الحاسم في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، قدرة الدولة على إنشاء وصيانة الهياكل المادية والرقمية اللازمة لازدهار الاقتصاد الرقمي. ويشمل ذلك إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجودتها. وشمولية التكنولوجيا عبر مختلف شرائح المجتمع. وكفاءة الأنظمة اللوجستية – وكلها ضرورية لتسهيل التقدم الرقمي.

إن توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها على نطاق واسع أمر بالغ الأهمية بالنسبة للدول التي تطمح إلى المشاركة في الثورة الرقمية. وتعمل البنية التحتية كأساس للتجارة الرقمية والاتصالات.

في تحليل ركيزة البنية التحتية، تبرز الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، بعد أن تجاوزتا ماليزيا في تطويرهما للبنية التحتية التكنولوجية. وهذا يدل على مستوى عال من الالتزام والاستثمار في خلق مشهد رقمي يمكن أن يدعم الانشطة الاقتصادية المتنوعة ويوفر ميزة تنافسية في

[1] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص146.

السوق العالمية. وعلى الرغم من هذه الانجازات، لا تزال هناك فجوة ملحوظة عند مقارنتها بسنغافورة، وهي دولة رائدة في تطوير البنية التحتية.

وبشكل عام، يوجد تباين كبير داخل المنطقة العربية، مع وجود فجوة في الأداء تبلغ حوالي 63 نقطة تفصل بين الدول الأكثر تقدما والأقل تقدما. وبالمقارنة يبلغ متوسط نقاط الدول العربية 31 نقطة في تناقض واضح مع متوسط الدول المعيارية البالغ 78 نقطة مما يكشف فجوة كبيرة تبلغ حوالي 47 نقطة. وتحدد هذه الفجوة التأخر في تطوير البنية التحتية الرقمية وتسلط الضوء أيضا على الفرص التي تنتظر الدول العربية للنمو والتحسين.

3- الركيزة الثالثة: القوى العاملة:

تعد ركيزة القوى العاملة مكونا محوريا في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، مما يدل على أهمية رأس المال البشري كقوة دافعة وراء الابتكار الاقتصادي والرقمي. وتشمل هذه الركيزة تقييم التميز التعليمي، ووجود مهارات متنوعة داخل القوى العاملة، وانتشار الإبداع والقدرة على التكيف – وكلها أمور حاسمة في رحلة بناء المنظومة الإيكولوجية للاقتصاد الرقمي.

وتتكون ركيزة القوى العاملة من ثلاثة مؤشرات رئيسة: القوى العاملة الحالية، القوى العاملة المستقبلية، وتنوع القوى العاملة. يركز المؤشر الأول على تحليل متوسط سنوات الدراسة، ومدى تدريب الموظفين، وجودة التدريب المهني، ومجموعة مهارات الخريجين، والمهارات الرقمية بين السكان في سن العمل، وسهولة العثور على الموظفين المهرة. أما المؤشر الثاني فيركز على متوسط العمر المتوقع في المدرسة، والتفكير النقدي في أسلوب التدريس، ونسبة التلاميذ إلى المعلمين في التعليم الابتدائي. ويتناول المؤشر الثالث تنوع القوى العاملة من حيث المساواة بين النوع والعرق والدين، ومدى امتلاك الدولة للمهارات المتقدمة والمعارف البشرية.[1]

وتستخدم لقياس هذه الركيزة عدة مؤشرات، مثل النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي المخصصة للتعليم، ونسبة العمالة في الوظائف التي تتطلب مهارات عالية.

إن استثمار المملكة العربية السعودية الملحوظ في التعليم، كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، يتجاوز استثمار الدول السابقة والمعترف بهم في هذا المجال بما في ذلك سنغافورة وماليزيا. ويشير هذا

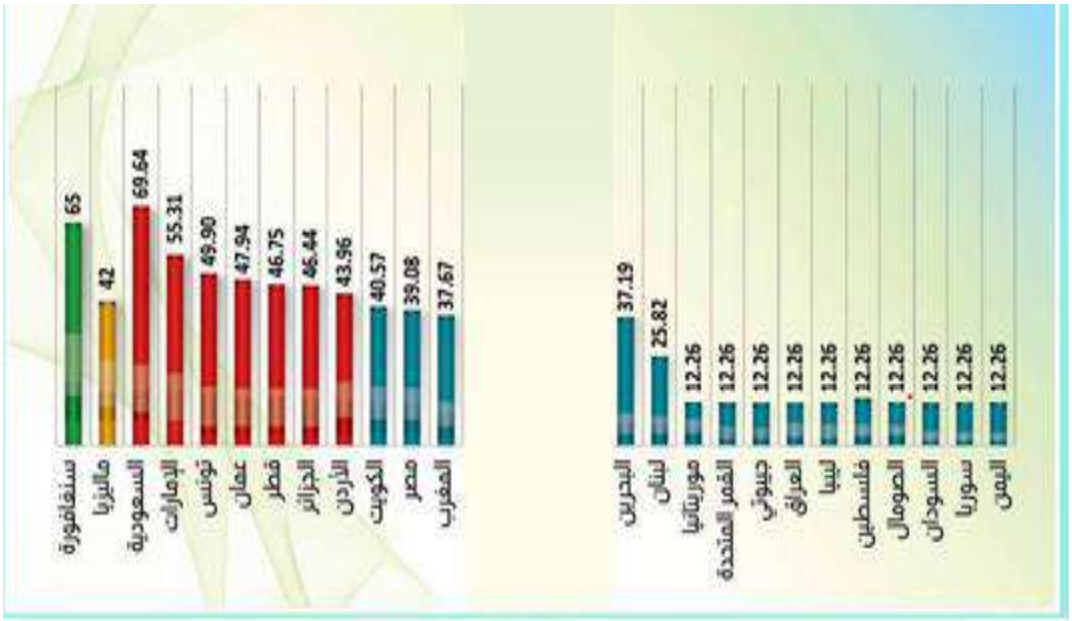
[1] الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، "**مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022: مرحلة ما بعد كوفيد-19**"، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص4.

الإنجاز إلى التزام المملكة العربية السعودية بتعزيز بيئة تعليمية مواتية لتطوير قوة عاملة ماهرة ومتعددة القدرات. علاوة على ذلك خطت دول مثل تونس والأردن ومصر خطوات جديرة بالثناء في رعاية القوى العاملة الماهرة. وحققت تصنيفات تفوقت بها على العديد من نظرائها العرب بل وأيضا تفوقت على ماليزيا.

ويكشف التحليل عن تفاوت داخل المنطقة العربية، مع فارق قدرة 58 نقطة بين البلدان الأعلى والأدنى أداء من حيث جودة القوى العاملة، وبالمقارنة يبلغ متوسط نقاط الدول العربية 30 نقطة، متخلف عن متوسط نقاط الدول العربية 30 نقطة، متخلفة عن متوسط الدول المرجعية البالغ 53 نقطة بهامش يبلغ حوالي 23 نقطة، وتسلط هذه الفجوة الضوء على وجود تفاوت في مستوى الإستثمار في النظم التعليمية ومبادرات تنمية المهارات.

تنقل هذه الأرقام رسالة واضحة حول الاختلافات في تحديد الأولويات والاستثمار في الجوانب الأساسية للتعليم وتنمية المهارات بين الدول العربية ونظيراتها العالمية. وتؤكد البيانات على ضرورة أن تضاعف الدول العربية جهودها في تعزيز أنظمة التعليم والتدريب، التي تعد جزءا لا يتجزأ من تحسين جودة رأس المال البشري لديها.

شكل رقم 03: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة القوى العاملة



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص150.

4- الركيزة الرابعة: الحكومة الرقمية:

تعد الحكومة الرقمية من الركائز الأساسية في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، حيث تقيس مدى استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات العامة. [1]

ويقيم محور الحكومة الرقمية مدى تسخير المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العامة. يضع هذا المحور الفرد في صميم عملية التنمية، مع التركيز على توفير الخدمات المرتكزة على المستخدم، بطريقة فعالة يمكن الوصول إليها من قنوات مختلفة. وتشمل هذه الركيزة تطور الخدمات الإلكترونية عبر الأنترنت، والبنية التحتية الأساسية للاتصالات، وعنصر رأس المال البشري اللازم لدعم الحكومة الرقمية. [2]

ويكشف تحليل البيانات المتاحة أن العديد من الدول العربية، ولاسيما الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر، قد حققت إنجازات مهمة في مجال الحكومة الإلكترونية، متجاوزة الدول المرجعية مثل ماليزيا. وهذا يدل على استثماراتها الكبيرة في المنصات الرقمية والبنية التحتية وإعطاء الأولوية الاستراتيجية لمحو الأمية الرقمية والخدمات الحكومية، بما يتماشى مع رؤاها الأوسع للتحول الرقمي والتحديث الاقتصادي.

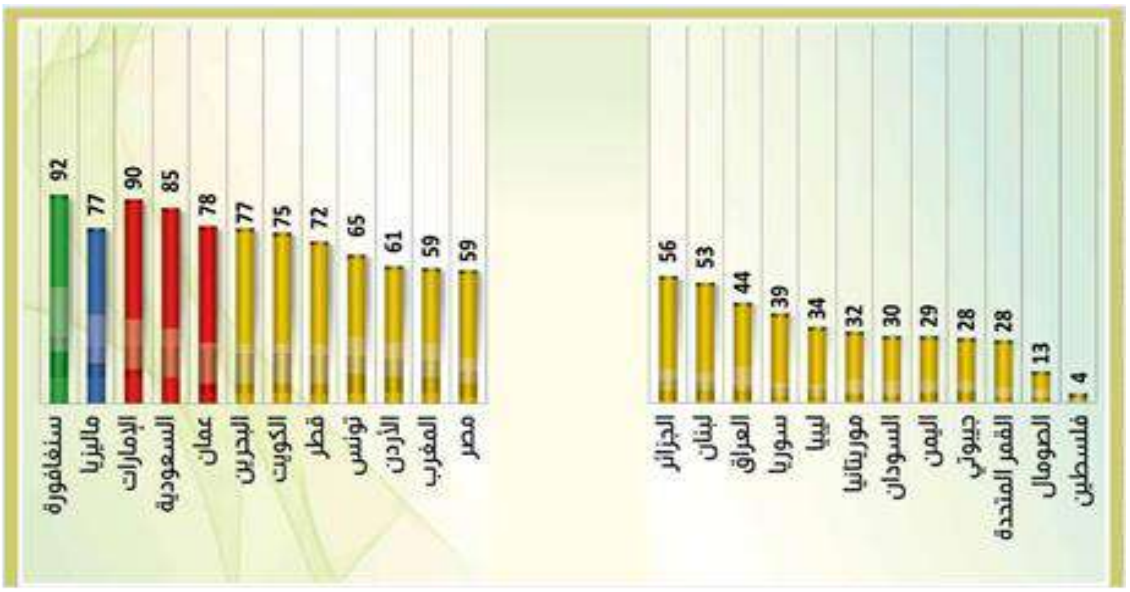
وعلى الرغم من هذه الإنجازات، هناك تباين واضح في أداء البلدان العربية في مجال الحكومة الرقمية، مع وجود فجوة كبيرة تبلغ 86 نقطة بين البلدان الأعلى أداء والبلدان ذات الأداء الأدنى. ويسلط هذا الاختلاف الضوء على أنه في حين أن بعض الدول تتبنى بسرعة أطر الحكومة الرقمية، إلا أنه لا تزال دول أخرى بحاجة إلى تعزيز كبير في قدراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العامة. وقد بلغ متوسط أداء البلدان المرجعية 86 نقطة، إلى جانب المتوسط العربي البالغ 50 نقطة، مما يمثل فجوة تبلغ حوالي 36 نقطة. ويشير هذا التفاوت إلى أن البلدان العربية، كمجموعة لديها مجال كبير للنمو لمواءمة قدراتها الحكومية الرقمية مع المعايير الدولية وتأكد هذه الفجوة على الحاجة إلى دفع سريع لرفع كفاءة استخدام التكنولوجيا في القطاع العام، وضمان تقديم الخدمات بطريقة أكثر بساطة وشفافية وتركيزا على المواطن.

---

[1] مجلس التعاون لدول الخليج العربية، "**الوضع الراهن لدول مجلس التعاون في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2024**"، المركز الإحصائي الخليجي، النشرة الاسبوعية 279، ص2.

[2] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص160.

شكل رقم04: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الحكومة الرقمية



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص158.

5- الركيزة الخامسة: الابتكار:[1]

يقيس محور الابتكار، وهو جانب حاسم من مؤشر الاقتصاد الرقمي للبلدان العربية، مدى تعزيز الدولة لبيئة مواتية للإبداع والتقدم التكنولوجي. يتم تقييم النظم الإيكولوجية للابتكار، كأسس ضرورية للتحول الرقمي، من خلال مؤشرات مثل إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، وحصة البحث والتطوير الممول من القطاع الخاص والتعاون بين الجامعات والصناعة، وتأثير المعرفة واستيعابها.

وتؤكد البيانات أن الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية أظهرتا تقدما جديرا بالثناء في مجال الابتكار حيث تجاوزتا ماليزيا بفارق 20 نقطة واقتربتا من مستوى أداء سنغافورة، الرائدة عالميا في مجال الابتكار، حيث تتقدم الإمارات العربية المتحدة بنحو 28 نقطة على المتوسط العام للدول العربية.

علاوة على ذلك، يبلغ الفارق فيما بين الدول العربية نفسها حوالي 50 نقطة بين الأكثر ابتكارا والأقل ابتكارا، مما يشير إلى اختلاف شاسع في الاستثمار في الابتكار ودعمه. ويبلغ متوسط درجة الأداء

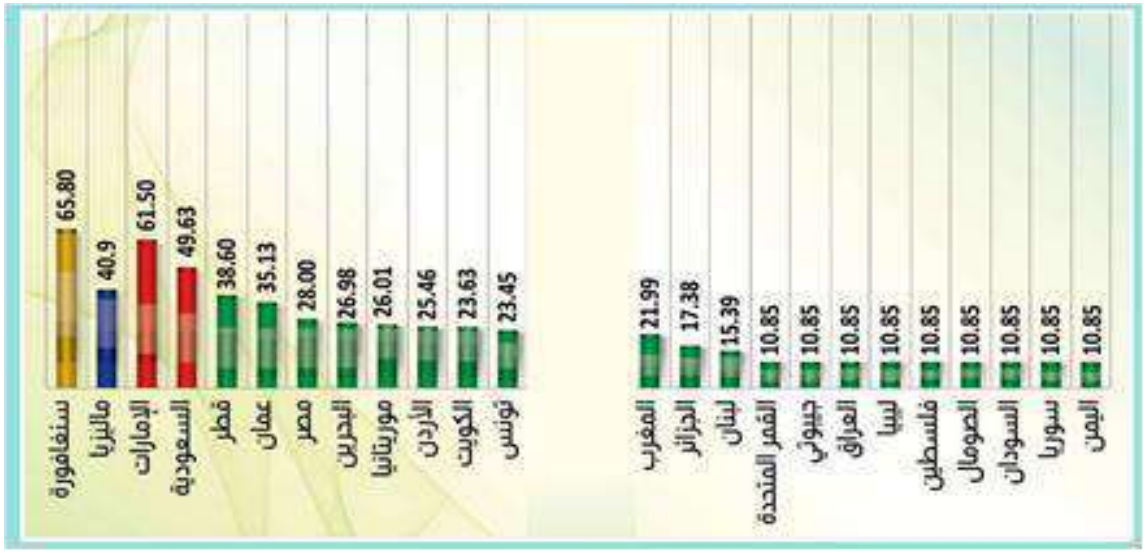
[1] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص166.

في البلدان العربية 22 درجة، متراجعا بشكل كبير عن متوسط درجة الأداء المرجعي البالغ 53 نقطة بنحو 31 نقطة.

ومن المثير للاهتمام أن موريتانيا قد برزت في تقرير الابتكار العالمي، لا سيما لقوتها في تعزيز التعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير.

فبالنسبة لواضعي السياسات، تعمل هذه الأفكار كأداة حيوية لصنع القرار والتخطيط الاستراتيجي، ولا تقتصر حتمية تعزيز الابتكار على زيادة الإنفاق على البحث والتطوير فحسب، بل تشمل أيضا خلق أوجه للتعاون بين الأوساط الأكاديمية والصناعة لترجمة البحوث إلى تكنولوجيات جاهزة للسوق.

شكل رقم05: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الإبتكار



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص164.

6- الركيزة السادسة: الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل (المعرفة والتكنولوجيا سابقا):[1]

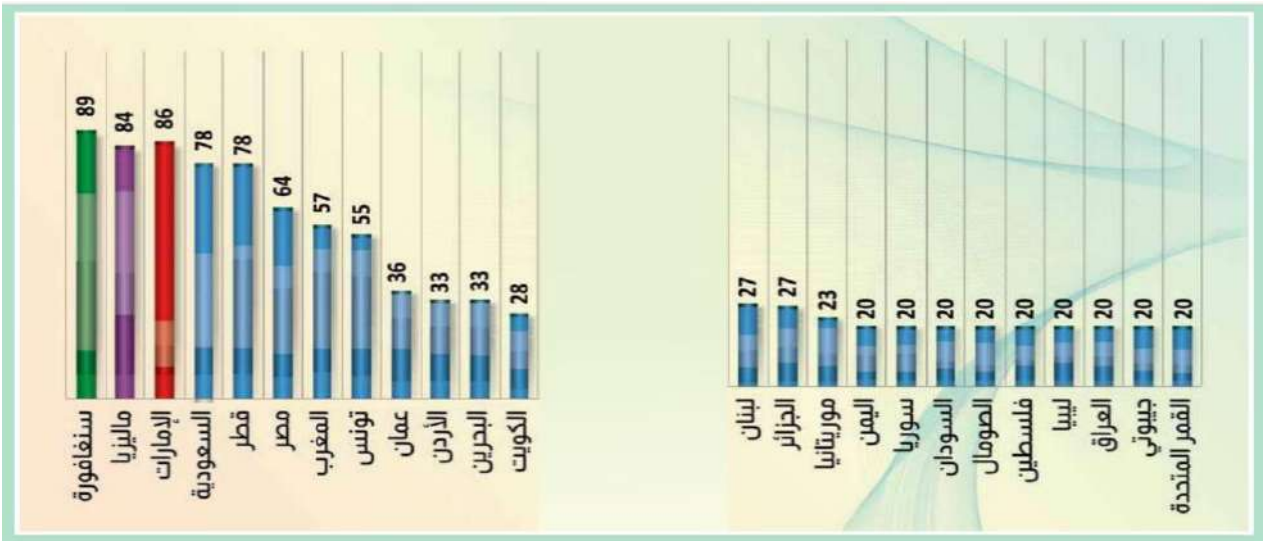
تمثل ركيزة الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل شهادة على كيفية مواكبة الدول للمشهد التكنولوجي سريع التطور، والذي يعتبر جزءا مكملا من القدرة التنافسية والازدهار الاقتصادي. تعكس الركيزة قدرة البلد ليس فقط على تسخير التقنيات الحالية ولكن أيضا على توقع الابتكارات المستقبلية والاستثمار فيها.

[1] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص172.

وتظهر النتيجة التي حققتها دولة الامارات العربية المتحدة، والتي تجاوزت درجت ماليزيا، التزام الدولة الراسخ ليس فقط بتبني تقنيات المستقبل ولكن أيضا بدفعها إلى حدود جديدة.

بالإضافة إلى ذلك، تكشف البيانات أن دولا مثل مصر والمغرب وتونس أظهرت تقدما ملحوظا، حيث تمكنت من التفوق على بعض نظيراتها الخليجية، ومع ذلك فإن الصورة العامة تظهر تباينا واسعا بين البلدان العربية، مع وجود فجوة كبيرة تبلغ 66 نقطة بين البلدان الأعلى أداء والأدنى أداء. ويعكس هذا الانتشار مستوى متنوعا من المشاركة في الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل في جميع أنحاء المنطقة. ويشير متوسط نقاط الأداء العربي البالغ 37 نقطة، عند مقارنته بمتوسط البلد المرجعي البالغ 87 نقطة، إلى وجود فجوة واضحة تبلغ 50 نقطة.

شكل رقم 06: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص170.

7- الركيزة السابعة: تطور السوق وتعقيده (نضج السوق):[1]

تعمل ركيزة تطور السوق وتعقيده كمؤشر حاسم للنظام البيئي المالي للدولة وقدرتها على الحفاظ على حالة نمو الشركات بصورة صحية، ودعم قدرتها على الابتكار وتعكس هذه الركيزة نضج وتطور الخدمات المالية والائتمانية، والتي تعتبر ضرورية لرعاية بيئات الأعمال المواتية للابتكار والتنمية

[1] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص178.

الإقتصادية. وتشمل المؤشرات الرئيسية في هذا الصدد توافر تمويل بدء التشغيل وإمكانية الحصول عليه، ونسبة الائتمان المحلي إلى القطاع الخاص نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، والتنوع داخل الصناعات المحلية، التي توفر معا مقياسا مركبا لديناميكيات السوق المتغيرة وتعقيدها.

وفقا لأحداث البيانات تبرز ماليزيا متجاوزة جميع الدول العربية وحتى سنغافورة، ويرجع ذلك أساسا إلى تنوعها الصناعي الكبير، مما أكسبها درجة عالية بلغت 94 نقطة.

تظهر نتائج الأداء بين الدول العربية تباينا ملحوظا، مع وجود فجوة أداء ملحوظة تصل إلى 44 نقطة. ويشير هذا الفارق إلى أنه في حين قطعت بعض الدول العربية خطوات واسعة نحو تطوير بيئات أسواقها، لا تزال دول أخرى تتصارع مع التحديات الأساسية التي تعيق تطور السوق وقطاعات الخدمات المالية. وعند النظر إلى المتوسط العام، تسجل البلدان العربية متوسط 41 نقطة، أي أقل بشكل ملحوظ من المتوسط للبلدان المرجعية، وهو 76 نقطة. وتبرز هذه الفجوة الكبيرة البالغة 35 نقطة حاجة البلدان العربية إلى تعزيز بنيتها التحتية للخدمات المالية والائتمانية.

وبالنسبة لصانعي القرار على المستوى الوطني، فإن هذه الأفكار بغاية الأهمية وتدعوهم إلى إجراء استعراض عاجل للسياسات المالية وتعزيزها، بهدف إنشاء سوق أكثر قوة وتنوعا وقادرة على دعم متطلبات الاقتصاد الحديث.

شكل رقم07: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة قوة السوق وتعقيده

المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص176.

8- الركيزة الثامنة: نمو الأسواق المالية:

تعد ركيزة نمو الأسواق المالية جزءا أساسيا من مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، حيث تقيم مدى نجاح الدول في دمج الشمول المالي والتكنولوجيا المالية ضمن أطرها الاقتصادية[1]. وتقدم نظرة ثاقبة حول مدى نجاح البلدان في دمج الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في أطرها الاقتصادية. لم يعد الشمول المالي مجرد خيار سياسي بل محرك رئيسي لابتكار الاقتصادي. حيث تلعب التكنولوجيا المالية دورا محوريا في تشكيل المشهد المالي للمجتمعات.

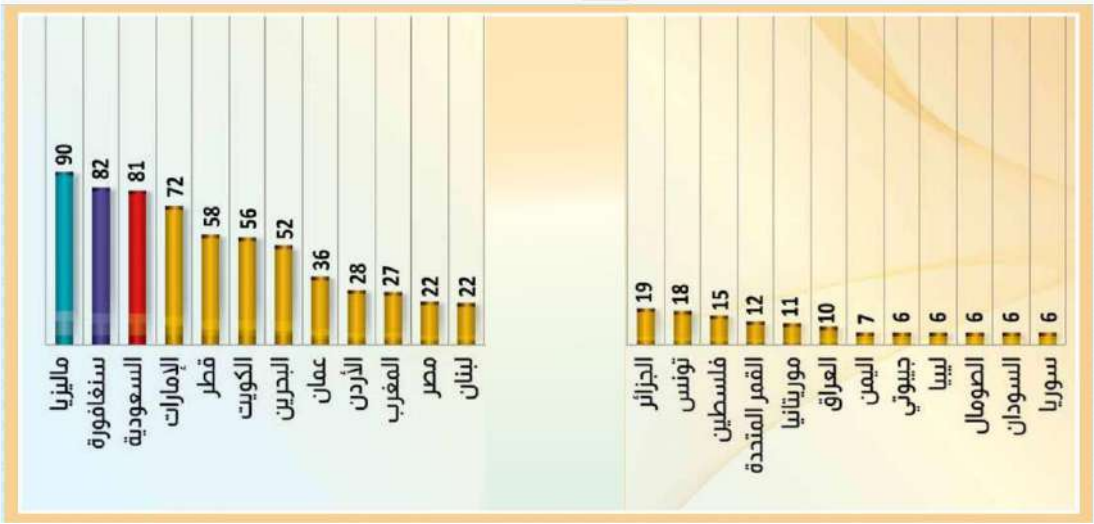
تعد ركيزة نمو الأسواق المالية جزءا أساسيا من مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، حيث تقيم مدى نجاح الدول في دمج الشمول المالي والتكنولوجيا المالية ضمن أطرها الاقتصادية. لم يعد الشمول المالي خيارا سياسيا فحسب، بل أصبح محركا رئيسيا للابتكار الاقتصادي. تلعب التكنولوجيا المالية دورا محوريا في تشكيل المشهد المالي للمجتمعات، من خلال تقديم حلول مالية مبتكرة تُعزز من كفاءة وشفافية الأسواق المالية، وتُسهم في توسيع قاعدة المشاركين فيها.

تتميز المملكة العربية السعودية بحجم سوقها، مما يشير إلى أن المملكة قد استفادت بشكل فعال مواردها لبناء قطاع مالي كبير. وعلى الرغم من تقدم المملكة العربية السعودية، تكشف البيانات عن تباين كبير بين الدول العربية في الشمول المالي واعتماد التكنولوجيا، مع فارق كبير قدره 75 نقطة بين البلدان الأعلى أداء والأدنى أداء. وبلغ متوسط درجة الأداء العربي 26 نقطة، وهو ما يتضاءل مقارنة بمتوسط البلدان المرجعية البالغ 86 نقطة، مما يحدد فجوة كبيرة تبلغ 60 نقطة يشير هذا التناقض إلى ضرورة قيام الدول العربية بتعزيز بنيتها التحتية المالية والتكنولوجية لتعزيز المشاركة الاقتصادية والتحديث. وبالنسبة لصناع القرار على المستوى القطري، تؤكد هذه البيانات على أهمية تطوير أسواق مالية كبيرة الحجم ومتطورة وشاملة ومتقدمة تكنولوجيا. [2]

[1] الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، "**مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي**"، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص28.

[2] علي محمد الخوري، مرجع سابق، ص184.

شكل رقم 08: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة نمو السوق المالي



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص182.

9- الركيزة التاسعة: التنمية المستدامة:

ركيزة التنمية المستدامة هي مقياس لمدى فعالية البلدان في توظيف التقدم التكنولوجي للتقدم نحو أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) وهذا يشمل مجموعة واسعة من الأهداف، بما في ذلك القضاء على الفقر، والتخفيف من حدة الجوع، وتعزيز الصحة والرفاه، وتوفير التعليم الجيد، وتعزيز العمل اللائق النمو الاقتصادي، وتحفيز الابتكار الصناعي، وتعزيز الشراكات لتحقيق هذه الأهداف.

وحسب التقرير الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا)، الذي يبرز أهمية توظيف التقدم التكنولوجي في مجالات مثل التعليم، الصحة، الابتكار، والعمل اللائق، لتحقيق التنمية المستدامة. والذي يشير إلى أن دولا مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة قد أحرزت تقدما ملحوظا في دمج التكنولوجيا ضمن استراتيجياتها التنموية، مما ساهم في تعزيز أدائها في مؤشرات التنمية المستدامة.[1]

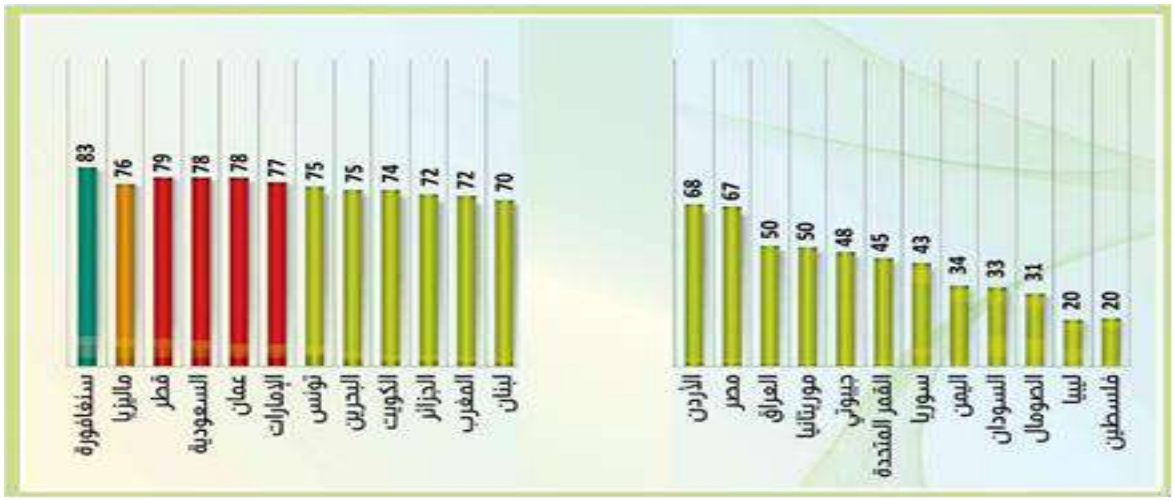
ولقد تفوقت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، بأجنداتهما التطلعية، على ماليزيا، وهي دولة متقدمة في مجال الالتزام بالتنمية المستدامة، حيث حققت درجات تعكس دمجا الالتزام بالتنمية

[1] UN-ESCWA, " Arab sustainable development report 2024 ", 2024, Retrieved Mars 31, 2025, from https://www.unescwa.org/publications/arab-sustainable-development-report-2024

المستدامة، حيث حققت درجات تعكس دمجا قويا للتكنولوجيا في استراتيجياتها التنموية، وتبرز أيضا البلدان المغاربية في المنطقة العربية، حيث تسلط الضوء على الجهود المتضافرة لمواءمة مساراتها التنموية مع الممارسات والسياسات المستدامة.

ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة كبيرة عندما يتم وضع أداء الدول العربية جنبا إلى جنب مع أداء البلدان المرجعية. وتكشف البيانات عن تباين يبلغ حوالي 59 نقطة، مما يوضح المسافة التي لا يزال يتعين قطعها لتتناسب مع وتيرة قادة العالم في مجال التنمية المستدامة. مع متوسط نقاط عربية يبلغ 57 نقطة مقابل المتوسط المرجعي البالغ 80 نقطة، هناك فارق واضح يبلغ 23 نقطة يستدعي التركيز والعمل عليه.

شكل رقم09: ترتيب آداء الدول العربية مقارنة بالدول المرجعية في ركيزة أهداف التنمية المستدامة



المصدر: علي محمد الخوري، المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص 192.

المطلب الثاني: وضعية الدول العربية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي

تكمن أهمية المؤشرات الدولية للاقتصاد الرقمي في كونها تقيس مستوى الجاهزية الرقمية للدول، من حيث تطور البنية التحتية، كفاءة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى توفر بيئة محفزة للابتكار، وتُعد هذه المؤشرات أدوات موضوعية لرصد الفجوات الرقمية، مقارنة الأداء بين الدول، وتحديد مكامن القوة والضعف التي تتزايد أهمية لتحليل موقع الدول العربية ضمن هذه المؤشرات في ظل التفاوت الواضح في مستويات التحول الرقمي في المنطقة، حيث يساهم هذا التحليل في تقديم رؤية

موضوعية لواقع الاقتصاد الرقمي العربي ورصد مساراته المستقبلية، خاصة فيما يتعلق بقضايا البنية الرقمية، الابتكار، التجارة الإلكترونية والحكومة الرقمية.

أولا: ترتيب الدول العربية وفق مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

حافظت دولة الامارات العربية المتحدة على تصدر الدول العربية في آدائها حيث حقق أعلى معدل بقيمة 75%، وجاءت السعودية في المركز الثاني بفارق ثلاث نقاط، وبصفة عامة تصدرت دول الخليج المراكز الستة الأولى. كما استمر الأردن في شغل المركز السابع، فيما شهدت جمهورية مصر العربية تحسنا ملحوظا في ترتيبها، حيث قفزت إلى المركز التاسع من المركز الثاني عشر الذي كانت عليه في تصنيف عام 2018، وجاءت المغرب والجزائر في المراكز التالية. والشكل رقم 10 يمثل لنا خريطة توضح لنا آداء الدول العربية وفقا للقيمة الإجمالية لمؤشر الإقتصاد الرقمي العربي[1].

شكل رقم 10: خريطة ترتيب الدول العربية وفقا لمؤشر الإقتصاد الرقمي

المصدر: المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024.

[1] علي محمد الخوري، "**المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي**"، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي 2024، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ص: 82،83.

تعكس النتائج آداء متباين للدول العربية، وقد تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات على النحو التالي[1]:

[1] علي محمد الخوري، مرجع سبق ذكره، ص 84.

1- المجموعة الأولى:

قادة النمو الرقمي في المنطقة، وتضم هذه المجموعة الأولى الرائدة في الاقتصاد الرقمي والتي حققت نتائج متقدمة وملحوظة، ولتي تعد مركز جذب للاستثمارات الدولية، هذه الدول التي تحتل المراتب من الأولى إلى السادسة، تشمل الامارات العربية المتحدة، المملكة العربية السعودية، قطر، البحرين والكويت وعمان.

2- المجموعة الثانية:

الدول النشطة في التحول الرقمي: هذه الدول لها البنية التحتية والسياسات التي تسمح لها بتحقيق تقدم كبير في المستقبل، وهي تعمل بفعالية لنعزيز قدراتها الرقمية، وتحتل هذه الدول المراتب من السابعة إلى الثانية عشرة وتضم: الأردن، المغرب، تونس، مصر، الجزائر ولبنان.

3- المجموعة الثالثة:

الدول الساعية للتنمية: تندرج في هذه المجموعة الدول التي تتعامل مع مجموعة متنوعة من الأولويات وتواجه أكبر وأشمل من مجرد التحول الرقمي، وتشمل العمل على التعافي من الأزمات والتنمية الشاملة، حيث يتجه تركيز هذه الدول حول قضايا أساسية مثل الأمن، الاستقرار السياسي، الصحة والتعليم قبل أن تتمكن من تخصيص الموارد والطاقة اللازمة للتحول الرقمي. تحتل هذه الدول المراتب من الثالثة عشر إلى الثانية والعشرين، وتشمل موريتانيا، العراق، جزر القمر، جيبوتي، سوريا، ليبيا، السودان، اليمن، الصومال، فلسطين.

ثانيا: أداء الدول العربية وفق محاور وركائز مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي

يعرض الجدول رقم 02 أدناه، أداء الدول العربية في مؤشر الاقتصاد الرقمي مقارنة بالإصدارات السابقة للفترة ما بين 2022 و2024، كما يبين تطور هذا الأداء على ضوء المقارنة مع الدول المرجعية، مما يتيح تحليلا أكثر دقة لأثر السياسات الرقمية على تقدم هذه الدول. وتساعد هذه المقارنة في تحديد مكامن التحسن ومواطن الضعف، مما يدعم جهود رسم السياسات المستقبلية الهادفة إلى تعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة.

وتوفر البيانات الموضحة في هذا الجدول قياسا كميا منهجيا للتقدم والموقع النسبي للدول العربية من حيث قدرات الاقتصاد الرقمي، كما يعكس ذلك مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية عبر الأعوام 2022 و2024.

جدول رقم 02: الأداء ما بين الاصدارات المختلفة للمؤشر ما بين (2022-2024)

2022			2024		
الترتيب	الدولة	الدرجة	الترتيب	الدولة	الدرجة
1	الإمارات	71.4	1	الإمارات	75
2	السعودية	66.1	2	السعودية	72
3	قطر	65.1	3	قطر	66
4	البحرين	64.9	4	البحرين	60
5	عمان	61.6	5	الكويت	60
6	الكويت	61.3	6	عمان	59
7	الأردن	57.5	7	الاردن	53
8	المغرب	54.9	8	تونس	50
9	تونس	54.0	9	مصر	50
10	مصر	52.4	10	المغرب	50
11	لبنان	51.9	11	الجزائر	45
12	الجزائر	46.5	12	لبنان	44
13	العراق	33.6	13	موريتانيا	29
14	موريتانيا	29.9	14	العراق	28
15	اليمن	28.9	15	القمر المتحدة	24
16	جيبوتي	28.1	16	جيبوتي	24
17	سوريا	26.1	17	سوريا	24
18	السودان	25.5	18	ليبيا	21
19	القمر المتحدة	24.3	19	السودان	21
20	ليبيا	23.7	20	اليمن	21
21	الصومال	23.6	21	الصومال	20
22	فلسطين	23.1	22	فلسطين	17

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024.

في المستوى الأول من المؤشر، والذي يشمل المراكز من الأول إلى السادس، تواصل دولة الإمارات العربية المتحدة الحفاظ على الصدارة، وهو ما يعكس مستوى مستدام من الاندماج في الاقتصاد

الرقمي ضمن خططها الوطنية. هذه الفئة التي تبرز أيضاً كأقل فئة من حيث عدد الدول المنضوية فيها، تشمل أيضا كلا من قطر، والبحرين، والمملكة العربية السعودية، وعُمان، والكويت، تعبر عن مجموعة من البلدان التي استطاعت أن تحقق تقدما ملحوظا والحفاظ على ريادتها في المنطقة بفضل تركيزها على تطوير الاقتصاد الرقمي. وننوه هنا إلى أن المملكة العربية السعودية تمكنت من إبراز تسارع نمو نتائجها كدليل على أهمية المبادرات الاستراتيجية التي تنتهجها المملكة في ظل رؤية المملكة 2030.

كما تتألف مجموعة الدول التي تقع ضمن المستوى المتوسط من الترتيب، الذي يشمل المراكز من السابعة إلى الثانية عشرة، من بلدان تبين التزاماً كبيراً بتطوير قدراتها الرقمية مثل: المغرب، وتونس، والأردن، ولبنان، ومصر، والجزائر. وهذه الدول حققت المؤشر فيها تحسناً بفضل مستوى تفاعلها مع السياسات الاقتصادية الرقمية والاستثمارات في البنية التحتية، والتي تتراوح بين المتوسطة والمتقدمة.

ويكشف مؤشر 2024، بأن الدول الرائدة واصلت تعزيز ترتيبها في الاقتصاد الرقمي، في المقابل، تظهر دول المستوى المتوسط والداني درجات متفاوتة من التقدم، مع احتفاظ بعضها بمواقعها بينما تواجه أخرى تحديات للارتقاء في المرتبة.

إن تحديد الواقع لتصنيفات الدول مع مرور الوقت، بمثابة تمثيل واقعي لترتيب الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، إذ يقدم نظرة تحليلية واقعية للمشهد الاقتصادي الرقمي في المنطقة، وتحليلات قيمة لمساعدة راسمي السياسات ومتخذي القرار في تقييم مواقع الدول وتطورها ضمن المجال الاقتصادي الرقمي بشكل موضوعي.

أما المستوى الثالث من المؤشر فيشمل الدول التي تقع في المرتبة الثالثة عشر فأدنى، وهنا نرى دولا مثل العراق، وموريتانيا، وجيبوتي، وسوريا، والقمر المتحدة، واليمن، والسودان، وليبيا، والصومال، وفلسطين. تعكس هذه التصنيفات وجود فرص وإمكانات كبيرة للنمو والتطور في مجال تكامل الاقتصاد الرقمي ضمن هذه الدول. يظهر مواقع هذه الدول في المؤشر أنها بحاجة خالصة للعمل وبذل جهود متجددة لتحقيق الاستقرار وتطوير وتنفيذ استجابات عملية تهدف إلى تعزيز قدراتها الرقمية والاقتصادية، وتحسين ترتيبها الدولي، وتعظيم مشاركتها في الاقتصاد العالمي.

في المجمل، تبين التطور في التصنيفات والنتائج من عام 2022 إلى عام 2024 قراءة مبنية لمرحلة الاقتصاد الرقمي لكل دولة، حيث أنه من الممكن تتبع التغييرات إلى القيم التراكمية في الدول العربية، في

هيكلة المؤشر، والذي يظل الطريق الأساسي للارتباط الوثيق والمباشر بأداء الاقتصاد الرقمي الوطني. الجدير بالذكر أن المؤشر يخضع لتعديلات ضرورية كل عام لمواكبة التحولات السريعة والمستمرة داخل قطاع تكنولوجيا المال والأعمال، مما أن المؤشر يصور بدقة الحالة الراهنة للاقتصاد الرقمي لكل دولة.

المطلب الثالث: الفجوة الرقمية بين الدول العربية وأسبابها

تظهر الفجوة الرقمية في المنطقة، حيث تتفاوت مستويات التقدم الرقمي بين الدول بشكل كبير، مما يعيق جهود التنمية المستدامة، وهذه الفجوة ناتجة عن عدة أسباب منها ما هو اقتصادي وعلمي تكنولوجي وسياسي

أولا: الفجوة الرقمية في الدول العربية

تشير النتيجة الكلية لمؤشر الاقتصاد الرقمي أن التباين بين الدول العربية التي تصدرت المرتبة الأولى والدول العربية التي حققت أقل النتائج حوالي 48 نقطة مئوية وهي فجوة هائلة، توضح الحجم الكبير والإجراءات والخطط الاستراتيجية التي يجب على هذه الدول اتخاذها، والفرص والامكانات على مستوى العمل العربي المشترك.

جاءت أكبر فجوة رقمية بين الدول العربية بمجال الحكومة الرقمية أكثر من 70 نقطة الأمر الذي يوضح أهمية دور وجهود الاجهزة الحكومية في الاسراع بتنفيذ مشروع التحول الرقمي المرتكزة على تقديم الخدمات لمواطنيها والتخطيط إلى تضييق تلك الفجوة.

وبالنسبة لمؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي الذي تصدره مؤسسة اكسفورد إنسايتس سنويا بناء على 42 مؤشر عبر 3 ركائز (الحكومة، القطاع التكنولوجي، البنية التحتية)، فد جاءت دول الخليج في مقدمة الدول العربية، حيث احتلت الامارات المرتبة 19 عالميا، تليها قطر بالمرتبة 26 ثم السعودية في المرتبة 34، ثم عمان بالمرتبة 49، فالبحرين بالمرتبة 55، والكويت بالمرتبة 63، بينما باقي البلدان العربية كانت في مراتب متأخرة عالميا، فاحتلت مصر المرتبة 65، تونس المرتبة 77، الجزائر المرتبة 99، العراق المرتبة 104.

كما جاءت الفجوة أقل في مجال الابتكار الرقمي، ويرجع ذلك إلى أن الدول العربية الأكثر تقدما لم تحقق انجازات كبيرة في مجال التطوير والاختراع والابتكار، الأمر الذي يشكل تحد أمام هذه لدول نحو توطين المعرفة والعلم والتكنولوجي بشكل عام.[1]

وتتعدد أسباب الفجوة الرقمية في الدول العربية في الآتي:

1- **أسباب مالية واقتصادية:** وتتمثل فيما يلي:[2]

- عدم الاهتمام بمؤسسات التمويل العربية وهذا بتمويل مشروعاتها المعلوماتية؛
- عدم توفر الامكانات المادية لبناء بنية تحتية لمجتمع معلوماتي وتكنولوجي؛
- سيطرة الشركات متعددة الجنسيات على الأسواق المحلية؛
- تكلفة الملكية الفكرية تضيف أعباء ثقيلة على فاتورة التنمية المعلوماتية خاصة في ظل الاتفاقات الملزمة لمنظمة التجارة العالمية.

2- **أسباب تكنولوجية علمية:** وتتمثل فيما يلي:

- عدم توافر تقنية تكنولوجية عربية، وعدم توافر برامج تعليمية وبحثية وان كانت بعض الدول خطت خطوات جادة في التقنية الحديثة وعلى رأسها الامارات وقطر ومصر والجزائر.
- إن نسبة من يستخدمون الانترنت في الوطن العربي3.5 مليون نسمة من أصل 275 مليون نسمة من مستخدمي الانترنت عالميا، وفي مصر 54% من اجمالي السكان يستخدمون الانترنت.
- عدم توافر مواقع عربية علمية موثقة على الشبكة العنكبوتية.
- عدم الاهتمام بالتعليم والبحوث والتطوير وتدني مستوى الانفاق على الحث العلمي يزيد من اتساع الفجوة الرقمية فقد بلغ انفاق مصر على البحوث والتطوير نحو 0.68% كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- ضعف حجم التجارة الالكترونية في الدول العربية مقارنة بحجمها عالميا حيث تستحوذ الدول العربية على نسبة 1% من حجم التجارة الالكترونية عالميا، بينما تستحوذ أوروربا على 15%، وأمريكا، وفي مؤشر التجارة الالكترونية احتلت الامارات المرتبة الأولى عربيا والمرتبة 37 عالميا بينما احتلت السعودية المرتبة الثانية عربيا و49 عالميا.

---

[1] آمال ضيف بسيوني يوسف، انعكاسات التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلاد العربية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، المجلد 44، العدد خاص، الصفحات 507-557، ص 531-532.

[2] آمال ضيف، بسيوني يوسف، انعكاسات التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلاد العربية، ص533.

3- **أسباب اجتماعية:** وتتمثل فيما يلي:

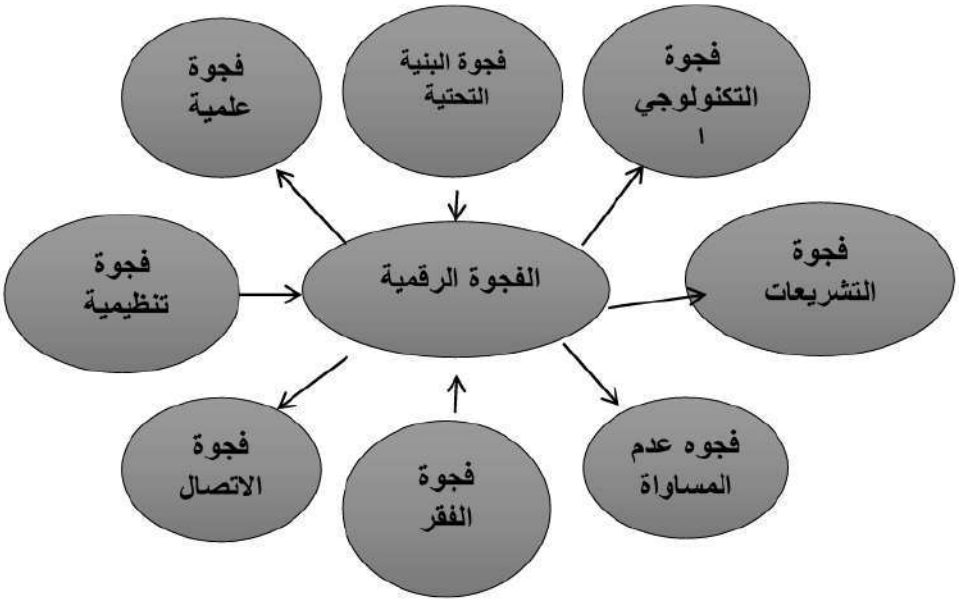
- الفقر بشكله الاقتصادي والمعرفي والعلمي والعقلي، فلا يمكن للإنسان يسعى إلى تعلم التكنولوجيا والإبداع والتطوير وهو يعاني من نقص الغذاء والدواء والمؤول طبقا لتقرير الاسكوا 2022.
- هجرة الكوادر البشرية خارج البلاد واستفادة دول الغرب منها.
- هجرة الأموال العربية إلى الخارج يضعف من الاستثمار في الابداع والابتكار.
- غياب الوعي لدى أفراد المجتمع بأهمية العلم والتكنولوجيا.
- التخلف اللغوي من الأسباب الرئيسية للفجوة الرقمية ولذلك تسعى جل الدول إلى الاهتمام بلغتها القومية خاصة بعلاقاتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت بصفة خاصة.

4- **أسباب سياسية:** وتتمثل فيما يلي:

- يرى البعض أن الاسباب السياسية من الاسباب الرئيسية لاتساع الفجوة الرقمية وأن الغرب هو المحرك الأساسي والمحكم في الشبكة العنكبوتية.
- انحياز المنظمات الدولية إلى مصالح الدول الكبرى مثل الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظم التجارة العالمية وإدارة حماية الملكية الفكرية.
- غياب حرية الفكر والتعبير في البلاد العربية، وعدم تطبيق الديمقراطية ومشاركة في صنع القرار.
- الاعلام الموجه ضد عقول الشباب وتحويلهم من العمل الجاد إلى التفكير البالي العقيم.

يتضح مما سبق أن الفجوة الرقمية سواء بين الدول العربية فيما بينها أو الدول العربية والعالم، هي فجوة مركبة تتضمن مجموعة من الفجوات المختلفة، والتي تسهم في تكوينها واتساعها، وتطفو فوق طبقات متراكمة من فجوات عدم المساواة والفجوات العلمية والتكنولوجية والتنظيمية والتشريعية، وفجوات الفقر والبنية التحتية، والتي تصب فيها بصورة أو بأخرى كما يوضحه الشكل الآتي.

شكل رقم 11: الفجوة الرقمية المركبة للدول العربية



المصدر: آمال ضيف بسيوني يوسف، مرجع سابق، ص533.

ثانيا: قراءة تحليلية للأداء الرقمي لدولتي الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية

1- دولة الإمارات العربية المتحدة:

حققت دولة الإمارات العربية المتحدة أداءً متميزاً في مؤشر الإقتصاد الرقمي للدول العربية، حيث أظهرت تكاملا قويا للتكنولوجيا الرقمية عبر مختلف قطاعات الإقتصاد، ومع مجموع إجمالي بلغ 75 نقطة على مقياس المؤشر. تستمر دولة الإمارات العربية المتحدة في احتفاظها بالمركز الأول بهذا المؤشر للدورة الرابعة على التوالي لتؤكد جديتها بالتحول الرقمي كدولة رائدة في الإقتصاد الرقمي بين الدول العربية. ويعكس هذا المركز الفريد الجهود المركزة التي تبذلها الولة في تعزيز بيئة مواتية للابتكار الرقمي وتطوير البنية التحتية. والجدول التالي يوضح موجز للوصف الاقتصادي لدولة الامارات:

جدول رقم 03: الوصف الاقتصادي لدولة الامارات

موجز للوصف الاقتصادي	
مستوى الدخل وفقا للبنك الدولي	مرتفع
متوسط دخل الفرد (دولار)	53.708
الناتج المحلي الاجمالي (مليار دولار)	507.1

السكان (مليون نسمة)	9.4
معدل البطالة (%)	2.4

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024، ص 197.

ويوضح هذا الجدول الخصائص الاقتصادية الأساسية لدولة الإمارات العربية المتحدة، والتي تشكل بيئة داعمة لتحقق الأداء المتقدم في مؤشر الاقتصاد الرقمي. تصنف الإمارات ضمن فئة الدول ذات الدخل المرتفع وفقا لتصنيف البنك الدولي، ويبلغ متوسط دخل الفرد حوالي 53.708 دولار، مما يعكس قوة اقتصادية واضحة. كما يبلغ الناتج المحلي الإجمالي حوالي 507.1 مليار دولار، وهو مؤشر على حجم الاقتصاد وتنوعه. أما عدد السكان فيقدر بـــ 9.4 مليون نسمة، مع معدل بطالة منخفض لا يتجاوز 2.4%، مما يدل على استقرار سوق العمل وكفاءة السياسات الاقتصادية المعتمدة. كل هذه المعطيات تساهم في دعم مكانة الدولة كمركز إقليمي للتحول الرقمي والتكنولوجيا الحديثة.

كما يوضح الجدول التالي نظرة عامة لأداء الدولة لابعاد الاستراتيجية موزعة على المحاور:

جدول رقم 04: أداء دولة الامارات للأ بعاد الاستراتيجية

البعد	المحاور	القيمة	الترتيب
الأسس الرقمية	المحور المؤسسي	67.2	2
	البنية التحتية	87.8	1
الابتكار	الابتكار	61.5	1
	الجاهزية التكنولوجية (تقنيات المستقبل)	85.8	1
	تطور السوق	68.5	1
الحكومة الالكترونية	الحكومة الالكترونية	90.1	1
الأعمال الرقمية	تطور السوق	68.5	1
	نمو السوق المالية	72.1	2

المواطن الرقمي	القوى العاملة	55.3	1
	البنية التحتية	87.8	1
التنمية المستدامة بعد متقاطع مع كافة الأبعاد		76.8	4

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024، ص 198.

ويبرز هذا الجدول الأداء القوي لدولة الإمارات في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2024، حيث تتصدر الإمارات معظم أبعاد الاستراتيجية الرقمية. فقد حققت المركز الأول في البنية التحتية الرقمية، والابتكار، والجاهزية التكنولوجية، وتطور السوق، مما يعكس بيئة تقنية متطورة واستثمارا مستمرا في التقنيات الحديثة. كما تحتل الإمارات المركز الأول في الحكومة الإلكترونية، مما يدل على تقديم خدمات رقمية متقدمة تسهل الوصول إليها للمواطنين. في محور المواطن الرقمي، تظهر الدولة استثمارا ملحوظا في تطوير رأس المال البشري والبنية التحتية الداعمة. في حين تحقق الإمارات المركز الرابع في بعد التنمية المستدامة، مما يشير إلى جهود جيدة لكنها تحتاج إلى مزيد من التركيز لتكامل التكنولوجيا مع أهداف الاستدامة بشكل أعمق.

فيما يلي الجدول رقم 05 الذي يوضح بشكل مفصل متغيرات المؤشر الفرعية، ليعطي صورة أوضح عن أداء كل جزء من أجزاء الاقتصاد الرقمي في دولة الامارات.

جدول رقم 05: عرض تفصيلي لمتغيرات المؤشر الفرعية لدولة الامارات

الركيزة	المحور	المؤشر
الركيزة الأولى: المؤسسات	البيئة السياسية	59.1
	البيئة التنظيمية	81.4
	حوكمة التكنولوجيا	61.1
	إجمالي الركيزة	67.2
الركيزة الثانية: البنية التحتية	الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال	97.9
	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	91.1
	الشمول التكنولوجي	75.8
	الأداء اللوجيستي	86.4
	إجمالي الركيزة	87.8
	الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي	28.3

الركيزة الثالثة: القوى العاملة	العمالة كثيفة المعرفة	52.7
	مهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام التعليم	84.9
	إجمالي الركيزة	55.3
الركيزة الرابعة: الحوكمة الالكترونية	الخدمات الحكومية عبر الانترنت	93.1
	البنية التحتية للاتصالات	90.1
	مكون راس المال البشري	87.1
	إجمالي الركيزة	90.1
الركيزة الخامسة: الابتكار	نسبة اجمالي الانفاق على البحث	91.9
	التعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث	32.4
	استيعاب المعرفة	48.6
	إجمالي الركيزة	61.5
الركيزة السادسة: الجاهزية التكنولوجية	اعتماد التقنيات الناشئة	78.0
	الاستثمار في التقنيات الناشئة	79.5
	استراتيجية الذكاء الاصطناعي	100.0
	إجمالي الركيزة	85.8
الركيزة السابعة: تطور السوق	تمويل الشركات الناشئة وسهولة الحصول عليه	75.1
	الائتمان المحلي للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي	33.7
	تنويع الصناعة المحلية	96.8
	إجمالي الركيزة	68.5
الركيزة الثامنة: تطور السوق المالي	التكنولوجيا المالية والشمول المالي	78.2
	القيمة السوقية لسوق رأس المال كنسبة من الناتج المحلي	65.9
	إجمالي الركيزة	72.1
الركيزة التاسعة: الأثر الاقتصادي والتنمية المستدامة	الهدف1: القضاء على الفقر	99.7
	الهدف2: القضاء على الجوع	64.8
	الهدف3: الصحة الجيدة والرفاهية	86.2
	الهدف4: التعليم الجيد	98.2
	الهدف8: العمل اللائق والنمو الاقتصادي	63.7
	الهدف9: الابتكار في الصناعة والبنية التحتية	88.3
	الهدف17: الشراكة من أجل تحقيق الأهداف	37.1
	إجمالي الركيزة	76.8

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024

يظهر الجدول رقم 05 أعلاه أن دولة الإمارات تتفوق في عدة محاور أساسية لمؤشر الاقتصاد الرقمي[1]:

- **الحكومة الإلكترونية والابتكار:** تظهر دولة الإمارات العربية المتحدة نتائج متميزة في خدمات الحكومة الإلكترونية بنتيجة 90.1 وفي الابتكار أيضا، مع تركيز ملحوظ على التعاون بين الجامعات والصناعة واستيعاب المعرفة، مما أدى إلى الحصول على درجة محورية قدرها 61.5.
- **تطوير الأسواق المالية:** من خلال إظهار نظام بيئي قوي للتكنولوجيا المالية ومستويات عالية من الشمول المالي، حققت دولة الإمارات العربية المتحدة درجة أساسية قدرها 72.1، مما يؤكد التطور المتقدم لأسواقها المالية.
- **الاستعداد التكنولوجي (تقنيات المستقبل):** يعتبر اعتمادا الذكاء الاصطناعي والاستثمار في التقنيات الناشئة قويا بشكل خاص، حيث حصلت على درجة 85.83، حيث يشير هذا الاستعداد إلى نهج استباقي نحو تبني تقنيات المستقبل.
- **التعليم والمهارات التكنولوجية:** تركز الإمارات على تعليم مهارات القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك البرمجة والذكاء الاصطناعي، في مدارسها وجامعاتها لتأهيل جيل جديد من المواهب الرقمية.
- **البنية التحتية الرقمية:** تمتلك دولة الإمارات العربية المتحدة بنية تحتية تكنولوجية عالمية المستوى، مع اتصال واسع النطاق بالإنترنت وشبكات اتصالات متقدمة تسهل العمليات الرقمية السلسة.
- **البيئة الريادية والشركات الناشئة:** توفر الإمارات ببيئة صديقة للأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة وتعد مركز رئيسي للشركات الناشئة في المنطقة، وتوفر حاضنات أعمال ومسرعات تساعد على نمو الشركات الجديدة، وتتميز بأطر تنظيمية وحوافز قوية جاذبة للشركات والمستثمرين الدوليين، وهو ما يعزز نظاما بيئيا رقميا ديناميكيا.
- **التبني الرقمي المتقدم في قطاعي التجزئة والضيافة:** تفوقت الإمارات في دمج التكنولوجيا الرقمية في قطاعي التجزئة والضيافة، مما جعلها رائدة إقليميا في التجارة الإلكترونية والخدمات الرقمية. ومن

[1] علي محمد الخوري، مرجع سبق ذكره، ص203-205.

خلال التطبيقات المبتكرة مثل تجارب التسوق بالواقع الافتراضي وخدمة العملاء القائمة على الذكاء الاصطناعي، ووضع معايير لمشاركة المستهلك الرقمي، وتعزيز رحلة المتعاملين بشكل عام وتعزيز القطاعات الإقتصادية التي تعتمد على الإنفاق الاستهلاكي والسياحة.

- **الاستثمارات الكبيرة في التكنولوجيا:** الإمارات تستثمر بكثافة في القطاعات التكنولوجية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا المالية، المدن الذكية، مما يدعم نمو الابتكار والتطوير التكنولوجي.

- **الدعم الحكومي القوي:** الحكومة الإماراتية تقدم دعما كبيرا للتكنولوجيا والابتكار من خلال التشريعات المواتية، الحوافز المالية، والاستثمارات في البنية التحتية التكنولوجية.

- **مجالات التحسين:** في حين أن دولة الإمارات العربية المتحدة تحقق نتائج جيدة بشكل عام، إلا أن هناك مجالات يمكن أن يؤدي المزيد من التعزيز فيها إلى ترسيخ قيادتها.

- **تنمية القوى العاملة:** تشير النتيجة الأساسية البالغة 55.31 الى وجود فرصة للتحسين، لاسيما في زيادة العمالة كثيفة المعرفة ودمج مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النظام التعليمي.

- **أهداف التنمية المستدامة(SDGs):** على الرغم من أن النتيجة تستحق الثناء عند76.84، فإن التركيز على أهداف التنمية المستدامة المستهدفة مثل التعليم الجيد والشراكة من أجل الأهداف يمكن أن يؤدي إلى نتائج أفضل وتأثير مجتمعي أكبر.

- **خصوصية البيانات والأمن السيبراني:** تعزيز قوانين حماية البيانات وتدابير الأمن السيبراني لتتماشى مع أفضل الممارسات العالمية، وضمان أمن وخصوصية المعاملات الرقمية والبيانات الشخصية.

- **دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة:** زيادة الدعم للشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة في المجال الرقمي من خلال توفير فرص تمويل أكثر تفضيلا وبرامج إرشادية ومساحات احتضان لرعاية المواهب المحلية والابتكار.

ومقارنة بالدول المعيارية مثل ماليزيا سنغافورة، فإن أداء دولة الإمارات العربية المتحدة جيد بشكل عام، لاسيما في الركائز المتعلقة بالجاهزية التكنولوجية وتطوير الأسواق المالية. ومع ذلك، فإنه يتأخر في مجالات مثل القوى العاملة وبعض أهداف التنمية المستدامة، فعلى سبيل المثال حققت

سنغافورة درجات أعلى في ركيزة الحكومة الإلكترونية (84.55 مقابل 90.1) والابتكار (62.14 مقابل61.5) مما يعكس حكومتها الرقمية الأكبر نضجا وأنظمتها البيئية المبتكرة.

ولتعزيز اقتصادها الرقمي، يمكن لدولة الإمارات العربية المتحدة النظر في المبادرات الاستراتيجية التالية:

- **تعزيز المعرفة الرقمية:** تنفيذ برامج وطنية لتعزيز المهارات الرقمية في جميع مستويات التعليم وبين القوى العاملة لضمان إمداد ثابت من المهنيين للتكنولوجيا الناشئة.
- **المبادرات الرقمية المتوافقة مع أهداف التنمية المستدامة:** إطلاق مبادرات تستفيد من التكنولوجيا الرقمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لاسيما في مجالي التعليم والصحة، والتي يمكن أن تعمل أيضا على تحسين نوعية الحياة لسكانها.
- **تعزيز البنية التحتية الرقمية:** على رغم من أن دولة الإمارات العربية المتحدة تتمتع ببنية تحتية قوية، إلا أن الترقيات والاستثمارات المستمرة في خدمة الأنترنت فائقة السرعة والوصول على نطاق أوسع إلى الخدمات الرقمية يمكن أن تزيد من قدرتها التنافسية.
- **مراكز وحاضنات الابتكار:** توسيع الدعم لمراكز وحاضنات الابتكار التي تعزز التعاون بين الجامعات والصناعات، وخاصة في مجالات مثل الزكاء الاصطناعي والروبوتات والتكنولوجيا الحيوية.
- **مبادرة التكنولوجيا الخضراء:** إطلاق مبادرة وطنية لتعزيز تطوير واعتماد التقنيات الخضراء في القطاع الرقمي، والحد من البصمة البيئية للتقدم التكنولوجي.

تعتبر دولة الإمارات العربية كنموذج للتقدم الرقمي في المنطقة العربية، مدفوعة بالدعم الحكومي القوي والنهج النقدي لاعتماد التكنولوجيا. ويسلط أداء الدولة في مؤشر الإقتصاد الرقمي الضوء على نقاط قوتها في البنية التحتية والخدمات الحكومية والابتكار. ومن خلال معالجة مجالات التحسين المحددة ومواصلة الإستثمار في المبادرات الاستراتيجية، يمكن لدولة الإمارات العربية المتحدة تعزيز مكانتها كدولة رائدة في الإقتصاد الرقمي، وتعزيز قدرتها التنافسية الإقتصادية وضمان نمو مستدام يتماشى مع الأهداف الأوسع للتنمية الوطنية والرفاهية.

2- المملكة العربية السعودية:

تظهر المملكة العربية السعودية أداءا جديرا بالثناء في مؤشر الإقتصاد الرقمي للدول العربية، مما يعكس تقدما كبيرا في دمج التقنيات الرقمية عبر مختلف القطاعات الإقتصادية. مع مجموع إجمالي قدره 72.3 تحتل المملكة السعودية المرتبة الثانية في الإقتصاد الرقمي في المنطقة. ويعزى هذا الأداء إلى المبادرات المنبثقة عن رؤية 2030 الطموحة للدولة، والتي تؤكد على التحول الرقمي باعتباره ركيزة أساسية للتنمية الوطنية.

والجدول التالي يوضح موجز للوصف الاقتصادي للمملكة العربية السعودية.

جدول رقم 06: الوصف الاقتصادي للمملكة العربية السعودية

موجز للوصف الاقتصادي	
مستوى الدخل وفقا للبنك الدولي	مرتفع
متوسط دخل الفرد (دولار)	30.448
الناتج المحلي الاجمالي (مليار دولار)	1108.6
السكان (مليون نسمة)	36.4
معدل البطالة (%)	4.80

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024.

كما يوضح الجدول التالي نظرة عامة لأداء المملكة لابعاد الاستراتيجية موزعة على المحاور:

جدول رقم 07: أداء المملكة العرية السعودية للأبعاد الاستراتيجية

البعد	المحاور	القيمة	الترتيب
الأسس الرقمية	المحور المؤسسي	54.1	6
	البنية التحتية	81.8	2
الابتكار	الابتكار	49.6	2
	الجاهزية التكنولوجية (تقنيات	77.9	2
	تطور السوق	56.0	5
الحكومة	الحكومة الالكترونية	85.4	2
الأعمال الرقمية	تطور السوق	56.0	5
	نمو السوق المالية	80.9	1
المواطن الرقمي	القوى العاملة	69.6	1
	البنية التحتية	81.8	2
التنمية المستدامة بعد متقاطع مع كافة الأبعاد		78.4	2

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024.

كما تظهر المملكة العربية السعودية نقـــــاط قوة ملحوظة في العديد من المجالات المهمة لمؤشر الاقتصاد الرقمي:[1]

- **الاستعداد التكنولوجي (تقنيات المستقبل):** تتميز المملكة العربية السعودية بجرأتها في تبني التقنيات الناشئة، حيث حصلت على درجة 77.94، مما يظهر استعدادها للاستفادة من الابتكارات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي وأنترنت الأشياء والبلوكتشين لتحقيق النمو الاقتصادي.

- **التحول الرقمي الحكومي:** تتفوق المملكة في تقديم الخدمات الحكومية الرقمية حيث حصلت على 85.39 في هذا المحور، ويشير هذا إلى مستوى عال من النضج في إستخدام المنصات الرقمية لتعزيز تقديم الخدمات العامة.

- **تطوير الأسواق المالية:** مع حصولها على درجة 80.9، تظهر المملكة العربية السعودية أداء قوي في مجال الشمول المالي وتطورات التكنولوجيا المالية، مدعومة بأطر تنظيمية استباقية واستثمارات كبيرة في الخدمات المالية الرقمية.

- **التكنولوجيا المالية:** خطت المملكة العربية السعودية خطوات كبيرة في تطوير قطاع التكنولوجيا المالية، مدعومة باللوائح التقديمية والنظام البيئي المتنامي للشركات الناشئة والخدمات المالية.

- **مبادرات المدن الذكية:** تستثمر المملكة العربية السعودية بنشاط في مشاريع المدن الذكية، وأبرزها مدينة نيوم المخطط لها.

هذه المبادرات هي جزء من رؤيتها 2030 لخلق بيئات عصرية متقدمة تقنيا تدمج أنترنت الأشياء والطاقة المتجددة وممارسات المعيشة المستدامة. يظهر هذا المشروع الطموح التزام المملكة العربية السعودية بريادة التقنيات المتطورة والتنمية المستدامة على نطاق عالمي

- **التركيز على الابتكار التكنولوجي:** تعتبر السعودية الابتكار والتكنولوجيا ركيزة أساسية في رؤيتها 2030، ولهذا تستثمر بكثافة في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتدعم الشركات الناشئة والمشاريع الريادية، خصوصا في مجالات مثل التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا الصحية.

[1] علي محمد الخوري، مرجع سبق ذكره، ص209-211.

- **الموارد البشرية المؤهلة:** تمتلك السعودية المواهب والكفاءات الشابة في مجالات الهندسة وتكنولوجيا المعلومات، مما يدعم قدرتها على التطوير التكنولوجي ويعزز الابتكار.

- **الدعم الحكومي القومي:** تقدم الحكومة الدعم المادي والتقني للمشاريع التكنولوجية من خلال مبادرات مثل صندوق الاستثمارات العامة ومدينة نيوم، التي تعد نموذجا للمدن الذكية التكنولوجية المتقدمة.

على الرغم من الأداء العام القوي، هناك مجالات يمكن للمملكة السعودية تحسينها لضمان الريادة المستدامة في المجال الرقمي:

- **الابتكار:** على الرغم من أن المملكة تحقق نتائج جيدة، إلا أن هناك مجالا لتعزيز جوانب مثل الإنفاق على البحث والتطوير الممول من خلال التعاون بين قطاع الأعمال والجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير. ويمكن تحسين ذلك لتعزيز اقتصاد أكبر ابتكارا.

- **تطوير القوى العاملة:** تشير النتيجة الأساسية البالغة 69.64 إلى أن المزيد من الاستثمارات في تعزيز مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى القوى العاملة ودمج التعليم الرقمي يشكل أكثر عمقا يمكن أن يحقق مكاسب كبيرة.

- **أهداف التنمية المستدامة (SDGs):** إن التركيز على أهداف التنمية المستدامة المستهدفة، لاسيما تلك التي تكون فيها النتائج أقل نسبيا، مثل التعليم الجيد والصحة الجيدة، من شأنه أن يعزز التأثير المجتمعي للتكنولوجيا الرقمية.

- **خصوصية البيانات وحمايتها:** سيكون وضع قوانين أقوى لخصوصية البيانات وحمايتها أمرا بالغ الأهمية للحفاظ على الثقة في الخدمات الرقمية وتعزيز ثقة المستهلك في الإقتصاد الرقمي.

عند مقارنتها بالدول المعيارية مثل سنغافورة وماليزيا، تظهر المملكة العربية السعودية أدا تنافسيا، خاصة في الحكومة الإلكترونية والجاهزية التكنولوجية. ومع ذلك فإنه يختلف في مجالات القوى العملة والابتكار، فعلى سبيل المثال حققت سنغافورة درجات أعلى بكثير في ركيزة الابتكار (62.14 مقابل 49.63) مما يشير إلى وجود بيئة أكثر حيوية للبحث والتطوير.

ولتعزيز اقتصادها الرقمي، يمكن للمملكة السعودية التركيز على المبادرات الاستراتيجية التالية:

- **تعزيز التعليم الرقمي:** تنفيذ برامج شاملة لمحو الأمية وتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع المستويات التعليمية بإعداد القوى العاملة المستقبلية لمتطلبات الإقتصاد الرقمي.

- **تشجيع البحث والتطوير:** تشجيع مشاركة القطاع الخاص والتعاون الدولي في مجال البحث والتطوير لتعزيز قدرات الابتكار، لا سيما في التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي وتقنيـــــة البلوكتشين.

- **تطبيقات التكنولوجيا التي تركز على أهداف التنمية المستدامة:** تطوير ونشر حلول رقمية مصممة خصيصا لتحقيق أهداف محددة للتنمية المستدامة، مثل تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية ونتائجها من خلال التطبيب عن بعد والسجلات الصحية الرقمية.

- **تعزيز البنية التحتية الرقمية:** الاستثمار المستمر في توسيع وتحديث البنية التحتية الرقمية لضمان وصول أوسع إلى الانترنت عالي السرعة والخدمات الرقمية المتقدمة في جميع أنحاء المملكة، بما في ذلك المناطق النائية والريفية.

- **البرنامج الوطني لتعزيز الأمن السيبراني:** تطوير برنامج وطني لتعزيز دفاعات الأمن السيبراني عبر القطاعين العام والخاص، ودمج أحدث التقنيات وأفضل الممارسات.

تقف المملكة العربية السعودية كدولة رائدة إقليميا في مجال التحول الرقمي، مدفوعة بمبادراتها الاستراتيجية والدعم الحكومي الكبير. ويسلط أدائها في مؤشر الاقتصاد الرقمي الضوء على نقاط قوتها في الجاهزية التكنولوجية، وخدمات الحكومة الالكترونية، وتطوير الأسواق المالية. ومن خلال معالجة مجالات التحسين والاستثمار في المبادرات المستهدفة، يمكن للمملكة العربية السعودية تعزيز اقتصادها الرقمي، والذي سيلعب دورا مهما في تحقيق أهداف رؤيتها 2030 وفي تعزيز النمو الاقتصادي المستدام ومكانتها الاقتصادية إلى جانب الارتقاء بنوعية الحياة لمواطنيها من خلال الخدمات الرقمية المحسنة.

المبحث الثالث: انعكاسات التحول نحو الإقتصاد الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية

مع التطورات التكنولوجية الحديثة تبنت معظم الدول العربية استراتيجية التحول نحو الإقتصاد الرقمي، لهذا التحول انعكاسات واضحة لتحقيق أهداف التنمية الي تسعى كل دول العالم لتحقيقها، ولتوسع أكثر في هذه الجزئية تم تقسيم المبحث إلى:

المطلب الأول: مساهمة الإقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛

المطلب الثاني: بعض التجارب العربية في توظيف الإقتصاد الرقمي لخدمة أهداف التنمية المستدام؛

المطلب الثالث: فرص وتحديات تعزيز الإقتصاد الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية.

المطلب الأول: مساهمة الإقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

للاقتصاد الرقمي مساهمة كبيرة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال أبعاده الثلاث الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

أولا: البعد الاقتصادي والاجتماعي:

1- **البعد الاقتصادي:** [1]

- **تحسين الإنتاجية والنمو الاقتصادي:** يساهم الاقتصاد الرقمي في رفع كفاءة الإنتاج من خلال الأتمتة والذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي وتحسين تنافسية الاقتصاد

[1] عبيدي كريم، "**أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الدول النامية**"، مجلة العلوم الاقتصادية والمالية، جامعة عنابة، العدد 19، 2022، ص40.

- **خلق فرص عمل جديدة في القطاعات الرقمية:** يوفر الاقتصاد الرقمي فرص عمل في مجالات البرمجة، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني، التجارة الإلكترونية، مما يسهم في تقليل البطالة، خاصة بين الشباب.

- **دعم الاقتصاد غير الرسمي للتحول إلى الرسمي:** من خلال الدفع الإلكتروني والتسجيل الرقمي للأنشطة التجارية، يتم دمج الاقتصاد غير الرسمي تدريجيا في المنظومة الرسمية، ما يزيد من الإيرادات الضريبية للدولة.

2- البعد الاجتماعي:[1]

- **تعزيز الشمول الرقمي والاجتماعي:** يسهم الاقتصاد الرقمي في تقليص الفجوة بين الفئات الاجتماعية عبر إتاحة التعليم الرقمي، الرعاية الصحية الإلكترونية، والخدمات الحكومية عن بعد.

- **تحسين جودة التعليم والصحة عبر التقنيات الرقمية:** توفر المنصات الرقمية بيئة تعليمية أكثر شمولًا، كما تتيح التطبيقات الصحية عن بعد الوصول إلى الاستشارات الطبية، خاصة في المناطق النائية.

- **تمكين المرأة والفئات المهمشة:** يتيح الاقتصاد الرقمي فرصاً لتمكين المرأة من خلال العمل عن بعد، التجارة الإلكترونية، والوصول إلى التمويل الرقمي.

ثانيا: البعد البيئي والمؤسساتي

3- البعد البيئي:[2]

- **ترشيد استهلاك الموارد وحماية البيئة:** يعزز الاقتصاد الرقمي من استخدام الموارد بكفاءة عبر التطبيقات الذكية لإدارة المياه والطاقة، والمركبات الكهربائية، والمدن الذكية.

---

[1] بن طاهر سناء، "**الاقتصاد الرقمي وأثره في العدالة الاجتماعية**"، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة تبسة، العدد 12، 2022، ص 51.

[2] الطائي حسنين، "**الاقتصاد الرقمي والاستدامة البيئية: دراسة تحليلية**"، المجلة العربية للتنمية البيئية، جامعة بغداد، العدد 10، 2022، ص60.

- **تطوير نظم الإنذار المبكر وإدارة الكوارث:** تعتمد أنظمة الاستشعار الذكي وإنترنت الأشياء على التكنولوجيا الرقمية للتنبؤ بالكوارث البيئية والحد من آثارها، وهو ما يسهم في تحقيق الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة.

4- **البعد المؤسساتي:**[1]

- **تعزيز الشفافية ومحاربة الفساد:** تساهم الأنظمة الرقمية في توثيق المعاملات الحكومية، وتقليل التدخل البشري، ما يقلل من فرص الفساد ويزيد من ثقة المواطن بالمؤسسات.
- **تحسين كفاءة الإدارة العامة:** أدت الرقمنة إلى تسهيل اتخاذ القرار وتحسين الكفاءة الإدارية عبر التحليل الرقمي للبيانات، ونظم المعلومات الإدارية، مما يعزز من كفاءة السياسات العمومية.

المطلب الثاني: بعض التجارب العربية في توظيف الاقتصاد الرقمي لخدمة أهداف التنمية المستدامة

تتوافر في الدول العربية، بشكل أو بآخر، استراتيجيات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات القطاعية، التي تتضمن: الحكومة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والتجارة الإلكترونية، والدفع الإلكتروني.[2]

وتوجد في بعض البلدان العربية، لا سيما البلدان متوسطة الدخل، محاولات لتسخير إمكانات التكنولوجيا في التغيير الاقتصادي والاجتماعي، غير أن هذه الجهود لا تزال محدودة، في ظل ضعف الروابط بين العلم والتكنولوجيا والابتكار والأسواق.[3]

وهناك أيضا عدد من المبادرات الوطنية الهادفة إلى تمكين المجتمع ككل عبر إشراك النساء والشباب وذوي الإعاقة في بناء مجتمع المعلومات.

---

[1] زروقي نادية، "التحول الرقمي في الإدارة العمومية وأثره على جودة الخدمات"،المجلة الجزائرية للإدارة العامة، جامعة الجزائر 1، العدد 14، 2023، ص 58.

[2] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية: الفرص والتحديات. الأمم المتحدة، بيروت، 2017، ص180.

[3] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية: الفرص والتحديات. الأمم المتحدة، بيروت، 2020، ص 220.

وعلى الرغم من محدودية استفادة المنطقة العربية، حتى الآن، من الاقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهناك بعض الدول التي نجحت، جزئيًا، في ذلك، وهو ما يتضح فيا يلي:

- **الهدف 2: القضاء على الجوع:** يستخدم المغرب التكنولوجيا الرقمية لمساعدة الفلاحين على الانتقال من الفلاحة كثيفة الاستخدام للموارد إلى الفلاحة الدقيقة، ويمول برامج ريادة الأعمال لجذب المزيد من النساء والشباب إلى العمل في قطاع الفلاحة، وهو ما يسهم في زيادة الإنتاجية الزراعية وتعزيز القدرة على الصمود أمام تغير المناخ، والإدماج الاقتصادي للشباب في المناطق الريفية.[1]

وتعتمد مراكز البحوث والجامعات العربية والخليجية تحديدا، على التكنولوجيا الحيويّة والحلول المبتكرة لمعالجة التحديات الموروثة على مستويي الإنتاج والاستدامة. وتعد الجهود العربية جهودا واعدة، حيث ترمي إلى تطبيق المعارف الجديدة والتكنولوجيات المبتكرة لزيادة الإنتاجية الزراعية، مع مراعاة الطلب على الطاقة وندرة المياه وتدهور الأراضي، لكنّها لا تزال غير كافية.

- **الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاهة:** تقدم وزارات الصحة في جميع الدول العربية على مواقعها عبر الإنترنت معلومات التوعية بشأن قضايا الصحة العامة للرجال والنساء والأطفال. ويشيع استخدام أنظمةِ إدارة المستشفيات الكترونيا.

وتستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومنها أنظمة الإنذار المبكر؛ لتتبع ورصد حالات الأمراض المعدية والحد من انتشارها، ومع ذلك، لم تنتشر بعد خدمات الطب عن بعد لغرض التشخيص والرعاية الصحية بالمناطق المحرومة.

- **الهدف 4: التعليم الجيد:** تتوافر مراكز مجتمعية في عددٍ من المناطق النائية والمحرومة بالمنطقة العربية، وتستهدف تعزيز الإدماج الاجتماعي من خلال تسهيل استخدام الإنترنت وتوفير التدريب اللازم، إلا أنها لا تغطي مختلف المناطق، وقد تأسس عدد محدود من الجامعات الافتراضية لتسهيل الدراسة عن بعد عبر الإنترنت. وتنتشر أيضا مراكز ومدارس محو أمية الكبار، ومنها ما هو مخصص للفتيات، مع تزويدها بمختبرات الحاسوب لاستخدامها في التدريس. وقد تبنت بعض الدول

[1] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، مرجع سابق،2020،ص 221.

العربية تكنولوجيا المعلومات كمادة منفصلة في مناهجها المدرسية، وصارت تستخدم الكتب المدرسية الرقمية لتسهيل التعليم الإلكتروني.[1]

- **الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية:** يعد حقل "تمر" في سلطنة عُمان مثالا جيدا على الابتكار المستدام في مجال إدارة المياه ومعالجة الصرف الصحي؛ فمقابل كل برميل نفط، تنتج تسعة براميل من المياه من هذا المشروع. ومنذ عام 2020، نفذ نظام لمعالجة المياه المصاحبة للإنتاج من مستنقعات القصب الاصطناعية باستخدام أحواض التبخير في المساحات الرطبة لاستعادة الملح الذي يُعاد استخدامه في حفر آبار النفط. وقد وفر المشروع فرص عمل وأتاح فرصا جديدة لشركة تنمية نفط عُمان وشركائها.

- **الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة:** تملك دولة الامارات أكبر منشأة عاملة بالطاقة الشمسية والطاقة الشمسية المركزة في العالم. كما أنشأت مدينة «مصدر» بإمارة أبو ظبي وهي مدينة مستدامة تعمل بالطاقة المتجدّدة. وفيها معهد "مصدر" وهو مؤسسة أكاديمية للدراسات العليا تعنى بالبحوث والتنمية في تكنولوجيا الطاقة والمياه المستدامة.

ويمثل البرنامج التونسي للطاقة الشمسية–PRO SOL، مبادرة مشتركة بين حكومتي تونس وإيطاليا وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واستفادت منه أكبر من 50 ألف أسرة تونسية أضحت تعتمد على الطاقة الشمسية لتسخين المياه بين عامي2012– 2011 وقامت 1000 شركة على الأقل بتركيب نظم تسخين المياه، وهو ما دعم توليد فرص العمل، والحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون[2].

- **الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد:** تتراوح مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان العربية ما بين –% 0.6 – 6 %، وهي تستند إلى إيرادات الاتصالات السلكية. وبينما تزدهر الخدمات المصرفية الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية في بلدان مجلس التعاون الخليجي، لكن هذا ليس هو الحال في البلدان العربية الأخرى، وبلغت نسبة القيمة المضافة للصناعة التكنولوجية المتوسطة والمتقدمة من إجمالي القيمة المضافة في بلدان مجلس

[1] الشربيني محمد، **"التحول الرقمي والتنمية المستدامة في الوطن العربي"**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2020، ص59.

[2] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، 2020مرجع سابق،2020، ص 98–99.

التعاون الخليجي 33.7% في عام 2016، في حين بلغت في بلدان المشرق العربي (15%) والمغرب العربي (9.9 %)، في حين سجل المتوسط العالمي 45.6%.[1]

- **الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية البنية التحتية المحسنة:** يظهر استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان مجلس التعاون الخليجي تقدما سريعا، إذ تحل دولة الإمارات وقطر ضمن قائمة أول 10 بلدان علما، من بكثير في البلدان الأقل نموا. ويحرز المشرق العربي والمغرب العربي أيضا تقدما أبطأ.

- **الهدف 13: العمل المناخي:** بهدف زيادة كفاية استهلاك المياه: بهدف زيادة كفاية استهلاك المياه والتكييف مع تغيير المناخ، تقوم وزارة التغيير المناخي والبيئة في دولة الإمارات، باستخدام تكنولوجيا الزراعة المائية من دون تربة في مشروعات زراعية متعددة، وهو ما يساعد في التحكم في عوامل المناخ (الحرارة، الرطوبة، التهوية) وبيئة الجذور (اختيار المناسبة وتزويدها بالأعلاف). [2]

- **الهدف 14: مدن ومجتمعات محلية مستدامة:** تمثل مدينة دبي الذكية نموذجا للمدن الذكية في المنطقة العربية. ويعود تاريخ نشأتها إلى أكتوبر2013م، حينما تم الإعلان عن مشروع تحويل دبي إلى "مدينة ذكية"، بحيث يتم إدارة كافة المرافق وخدمات المدينة من خلال أنظمة إلكترونية ذكية ومترابطة، وتحويل 1000 خدمة حكومية إلى خدمات ذكية بحلول عام 2017م[3].

- **الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات القوية:** تتوسع خدمات الحكومة الإلكترونية في المنطقة العربية، حيث بلغت دول مجلس التعاون الخليجي مراحل متقدمة عن بقية الدول، وهناك أيضا خدمات دفع إلكترونية في بعض البلدان الأخرى. ومع ذلك تغيب خدمات الدفع الإلكتروني والمشتريات الإلكترونية في نصف الدول العربية تقريبا.[4]

---

[1] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)،مرجع سابق2020،، ص 121.

[2] البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، التحول الرقمي في دولة الإمارات2021.

[3] البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة،التحول الرقمي في دولة الإمارات،2020.

[4] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، نحو التحول الرقمي في المنطقة العربية: بناء اقتصاد رقمي شامل. الأمم المتحدة، بيروت، 2019 ، ص94.

المطلب الثالث: فرص وتحديات تعزيز الاقتصاد الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية

في المنطقة العربية تزداد الطموحات نحو تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أبعادها الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، ومع ذلك لا يخلو هذا الجانب من التحديات التي تتطلب استراتيجيات واستثمارات وإصلاحات هيكلية.

أولا: الفرص المتاحة لتعزيز الاقتصاد الرقمي في خدمة التنمية المستدامة

يعتبر الاقتصاد الرقمي قوة محورية في تحقيق التنمية المستدامة، ويقدم العديد من الفرص لتعزيز التنمية في مختلف المجالات. من بين هذه الفرص، يمكن الإشارة إلى تطوير الخدمات المالية الرقمية، وتعزيز التجارة الإلكترونية، وتحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقديم حلول رقمية للمشاكل البيئية.

وهنا سنحاول توضيح للفرص من أجل التحول الرقمي:[1]

- **الخدمات المالية الرقمية:** تتيح هذه الخدمات الوصول إلى الخدمات المصرفية والمالية للمزيد من الأشخاص، خاصة في المناطق النائية، مما يعزز الإدماج المالي ويعزز النمو الاقتصادي.
- **التجارة الإلكترونية:** تساهم التجارة الإلكترونية في زيادة الوصول إلى المنتجات والخدمات، وخلق فرص عمل جديدة، وتسهيل عمليات التجارة بين البلدان، مما يدعم النمو الاقتصادي.
- **تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** توفر البنية التحتية الرقمية قوية أساسا لتحقيق التحول الرقمي، وتساهم في تعزيز الاتصال والتبادل المعرفي، مما يدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية.
- **الحلول الرقمية للمشاكل البيئية:** يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية لمراقبة جودة الهواء، وإدارة النفايات، وتتبع موارد المياه، مما يساعد في حماية البيئة وتوفير موارد طبيعية مستدامة.
- **التعليم الرقمي:** يتيح التعليم الرقمي الوصول إلى التعليم للمزيد من الأشخاص، ويساعد في تطوير المهارات الرقمية اللازمة للنجاح في الاقتصاد الرقمي، مما يعزز التنمية البشرية.

[1] سنوسي محمد الحبيب ، "**الاقتصاد الرقمي وأثره على التنمية المستدامة في الدول العربية**"، دراسة حالة الجزائر وفق تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 18، العدد 03، 2024، الصفحات 396-410، ص 377.

- **الصحة الرقمية:** يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم خدمات صحية أفضل، مثل التشخيص عن بعد، وتقديم الدعم للمرضى، مما يعزز صحة الأفراد ويسهم في التنمية الاجتماعية.
- **التنمية الزراعية الرقمية:** يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في الزراعة لزيادة الإنتاجية، وتحسين إدارة الموارد، وتوفير معلومات دقيقة عن الأحوال الجوية والمحاصيل، مما يدعم التنمية الزراعية.

ثانيا: التحديات التي تعيق توظيف الرقمنة في دعم التنمية المستدامة

هناك بعض التحديات التي تحد من قدرة البلدان العربية على الاستفادة من التكنولوجيا لتحقيق خطة التنمية المستدامة 2030 منها:

- **ضعف البنية التحتية الرقمية:** يعد غياب أو ضعف شبكات الإنترنت عالية السرعة، والخوادم، ومراكز البيانات من أبرز التحديات، خاصة في الدول النامية. يؤثر هذا الضعف على قدرة الأفراد والمؤسسات على التفاعل الرقمي.
- **نقص الكفاءات والمهارات الرقمية:** إن التحول إلى اقتصاد رقمي يتطلب قوى عاملة مؤهلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، وغيرها. إلا أن هناك فجوة رقمية تعليمية بين الأجيال، وبين المناطق الحضرية والريفية؛
- **التشريعات الرقمية:** يتطلب الاقتصاد الرقمي يتطلب قوانين فعالة تتعلق بالأمن السيبراني، حماية البيانات، الجرائم الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية. كثير من الدول لم تُحدث تشريعاتها لتواكب التحول الرقمي.[1]
- **الفجوة الرقمية بين الدول:** تتفاوت الدول من حيث قدرتها على الولوج إلى أدوات وتقنيات الاقتصاد الرقمي، مما يؤدي إلى فجوة رقمية عميقة تؤثر على فرص النمو المتوازن؛
- **التحديات المالية والاستثمارية:** يتطلب التحول الرقمي استثمارات كبيرة في البنية التحتية، التكنولوجيا، والتدريب، وهو ما يُشكل عبئًا على ميزانيات بعض الدول، لا سيما تلك التي تواجه أزمات اقتصادية؛
- **مقاومة التغيير داخل المؤسسات:** إن الكثير من المؤسسات، خاصة التقليدية، تقاوم التغيير بسبب الخوف من التكنولوجيا الجديدة أو فقدان السيطرة أو فقدان الوظائف.[1]

[1] الباز فاطمة الزهراء، **"الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي: مقاربات نظرية وعملية"**، المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، العدد 17، 2020، ص45.

- **التهديدات السيبرانية:** مع توسع النشاط الرقمي، ترتفع وتيرة الهجمات الإلكترونية، ما يجعل الأمن السيبراني أولوية قصوى تعيق توسع الاقتصاد الرقمي إن لم تُدار بشكل فعال.
- **ضعف التكامل الرقمي بين القطاعات:** في بعض الدول، تعمل القطاعات الاقتصادية بنظم رقمية غير موحدة، ما يعيق التكامل بين الحكومة، المؤسسات المالية، ومزودي الخدمات الرقمية.[2]

ثالثا: علاقة الاقتصاد الرقمي بالتنمية المستدامة في الجزائر

تمتلك الجزائر ثروات ومزايا انتاجيا وزراعيا وصناعيا حيث تتنوع الموارد الطبيعية فيها من الأراضي والطاقة والموارد الطبيعية والمياه الجوفية والشريط الساحلي الطويل، ونظرا لافتقار روح الابتكار وغياب الحوكمة الرشيدة ينتهي المطاف بالكثير من تلك الثروات في الدول الأوروبية التي تحسن استغلالها واعادة تصنيعها و تصديرها في شكل منتجات نهائية إلى دول العالم بأسعار مرتفعة، وفي هذا الصدد فإن للاقتصاد الرقمي مزايا في تحريك عجلة التنمية والتطور في الجزائر عن طريق استغلال جميع الموارد الطبيعية والبشرية استغلالا أمثلا ومستداما في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

1- المؤشرات الإقتصادية

في بعدها الاقتصادي فإن التنمية المستدامة تركز على كل العناصر التي تسهم في تحريك عجلة التنمية دون الاضرار بالمجتمع والبيئة، وسوف نتطرق لبعض المؤشرات كنمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وانتاج الغذاء والتي من شأن الاقتصاد الرقمي أن يساهم في ازدهارها، إضافة إلى مؤشر مكنات الصراف الآلي.

- **مؤشر نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:** يبني على أساس السعر الثابت للعملة المحلية، ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي هو حاصل قسمة الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام، ويوضح لنا الشكل الموالي تطور نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر:

[1] الشنطي عمر، "ثقافة التغيير في عصر التحول الرقمي"، مجلة الإدارة والتنمية، جامعة اليرموك، العدد 30، 2020، ص64.

[2] جمعة طارق، "تكامل نظم المعلومات في الاقتصاد الرقمي: الواقع والتحديات"،مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة مستغانم، العدد 14، 2023، ص39.

الجدول رقم 08: مؤشر نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (%من GDP)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GDPp	1.33	1.39	0.65	0.72-	2.78	1.01	0.38	0.55	2.00
السنة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GDPp	1.09	1.79	0.54-	0.54-	0.94-	6.61-	2.13	1.97	2.55

المصدر: من إعداد الطالبة، بناء على بيانات البنك الدولي

من الجدول رقم 08 أعلاه نلاحظ أن تطور نمو نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي خلال الفترة 2006-2023 حيث نلاحظ أن GDPp قد عرف قيم موجبة وأخرى سالبة حسب التطورات التي تطرأ على الاقتصاد الوطني حيث أن المرحلة من 2006 إلى 2007 عرفت تطورا جيدا في نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغ ذروته خلال فترة الدراسة سنة 2010 حيث نمى نصيب الفرد بـــ 2,78% أما المرحلة التي تليها من 201 إلى 2013 فقد شهدت انخفاض نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث استقر في حدود 0.55% مع تسجيل قيمة سالبة بـــ -0,79% سنة 2009 بسبب الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 ، وبعد ذلك ساء الوضع أكثر فأكثر حيث أن نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سجل نمو سالب خلال الفترة 2017 إلى 2020 بلغت ذروتها بالقيمة -6,61 % وهذا راجع إلى تداعيات جائحة كورونا، و في 2021 نمت نسبة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـــ 2.13%، كما بلغ سنة 2023 قيمة 2.55%، أي أن بوادر التحسن من جائحة كورونا قد بدأت بالظهور بالإضافة إلى ارتفاع أسعار النفط وزيادة الطلب عليها. بصفة عامة فإن نسبة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مرتبطة بتحسن وتدهور أسعار النفط نظرا لكون الجزائر بلد ريعي يقوم على صادرات المحروقات، فكلما ارتفعت أسعار النفط كلما زاد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والعكس. هذا بالإضافة إلى أن الرقمنة الكاملة للاقتصاد من شأنها أن ترفع نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بنسبة لا تقل عن 46% حسب دراسة للبنك الدولي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

- **مؤشر إنتاج الغذاء:** هذا المؤشر يغطي المحاصيل الغذائية التي تعتبر صالحة للتناول والتي تحتوي على مغذيات، وتستبعد القهوة والشاي لأنهما لا يحتويان على قيمة غذائية رغم صلاحيتهما للتناول. حيث ظهر إنتاج الغذاء في الجزائر على وتيرة تصاعدية جيدة حيث يتراوح بين40,78 سنة 2006 وبلغ أعلى قيمة 112.5 سنة 2020 كما حققت نفس القيمة سنة 2021 ونظرا للحالة الإقتصادية

المتدهورة التي مر بها العالم بسبب أزمة كورونا، فإن تدهور الأسعار (التوجه نحو الارتفاع) ونقص توفير الغذاء خاصة في الفئات السكانية الضعيفة يعرقل تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة والمتمثل في القضاء على الجوع. ولعل إنتاج الغذاء وتحقيق الاكتفاء الذاتي هو من أفضل الحلول التي تساهم في تحقيق هذا الهدف عن طريق استغلال الأراضي الزراعية التي تنعم بها الجزائر حيث أنها تمتلك أفضل وأحسن مناخ لإنتاج الغذاء عن طريق أنماط صحية ومستدامة، والتي من شأنها أن تغنيها عن التبعية للخارج كما يمكن توجيهها للتصدير مستقبلا.

إن التحول الرقمي في المجال الزراعي في الجزائر يجب أن يبدأ من تكوين المزارعين حيث لا يمكن أن تتحول الزراعة في الجزائر إلى زراعة رقمية دون أن يكون المزارعون وجميع من يشارك في العملية الزراعية على قدر من التحكم والدراية بالوسائل التكنولوجية الحديثة وخاصة جهاز الكمبيوتر. ومن أجل دعم الزراعة الرقمية يجب دعم البحث والتطوير في هذا المجال من أجل الابتكار والتخلص من التبعية للخارج في مجال التكنولوجيا. هذا بالإضافة إلى مجهودات الدولة في تطوير القطاع الزراعي من خلال رقمنته عن طريق تطوير منصات رقمية تعمل على تقريب الإدارة من مختلف الفاعلين في القطاع لاسيما الفلاحين والموالين والمتعاملين الاقتصاديين مما يساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيلها إضافة إلى تقديم خدمات عن بعد لتفادي عناء التنقل.

- **مؤشر مكينات الصراف الآلي:** ماكينات الصراف الآلي هي أجهزة اتصال محوسبة تتيح للمتعاملين مع أي مؤسسة مالية إمكانية إجراء معاملات مالية في أي مكان عام.

جدول رقم 09: تطور مكينات الصرف الآلي في الجزائر خلال الفترة 2014-2021

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
معدل إنتشار مكينات الصرف الآلي	7.61	8.35	8.57	9.13	9.54	9.33	9.31	9.30

المصدر: من إعداد الطالبة، بناء على بيانات البنك الدولي

من الجدول أعلاه رقم 09 نلاحظ أن عدد مكينات الصراف الآلي لكل مئة ألف بالغ في زيادة بسيطة جدا حيث بلغت في 2018 أعلى قيمة بـــ 9,54 لكل مئة ألف بالغ وهو رقم جدا ضعيف أمام متطلبات ومستلزمات الشعب الجزائري وغير كافية لاندماج الجزائر في الإقتصاد الرقمي لأن هذه الآلات تلعب دورا كبيرا في تخفيف الضغط على مراكز البريد خاصة خلال الأعياد والمواسم الدينية. ويتناقص

العدد خلال السنوات 2020 و2021 نظرا لزيادة عدد السكان التي لم تغطى بزيادة عدد مكنات الصراف الآلي. إن اعتماد نمط التجارة الرقمية والدفع الرقمي في الجزائر يسهم في تحقيق قفزات نوعية للاقتصاد الجزائري، فهذا يؤدي إلى تحسين واقع عمل المصارف والخدمات التي تقدمها، حيث يتم اختصار الكثير من الوقت والجهد لصالح تقديم خدمات ممتازة عالية الجودة وبكل شفافية.

2- **المؤشرات الاجتماعية:** في بعدها الاجتماعي فإن التنمية المستدامة تهتم بكل ما يخص الأفراد بدءا بالفئات الضعيفة والفقيرة التي لا تزال تقبع في الفقر والجوع وصولا إلى مجتمعات تنعم بجميع وسائل الرفاه والعيش الرغيد، وتتعدد وتختلف المؤشرات الدالة على المستوى المعيشي للأفراد أهمها نسبة البطالة ومستويات التعليم ومعدلات انتشار سوء التغذية والتي سنتطرق لها في الجزائر مع تحديد كيفية مساهمة الاقتصاد الرقمي في تطورها وتحسينها.

- **مؤشر معدل انتشار سوء التغذية:** يمثل مؤشر سوء التغذية، النسبة المئوية للسكان ممن لا يكفي مقدار ما يتناولونه من غذاء بالوفاء بمتطلبات الطاقة التغذية باستمرار، وتدل البيانات التي تظهر 5 معدل انتشار سوء تغذية أقل من 5%.

الجدول رقم 10: مؤشر سوء التغذية (% من عدد السكان)

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
معدل إنتشار سوء التغذية	2.9	2.8	2.7	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

المصدر: من إعداد الطالبة، بناء على بيانات البنك الدولي

من خلال الجدول رقم 10 الذي يوضح معدل انتشار سوء التغذية في الجزائر خلال الفترة 2014-2021، قدر معدل انتشار سوء التغذية سنة 2014 ب 2.9% ليبدأ في الانخفاض مع تقدم السنوات ليصل إلى 2.5% سنة 2018، لتبقى النسبة ثابتة حيث قدرت نسبة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية بنسبة 2.5% خلال الفترة 2018-2021 وهي نسبة مقبولة نوعا ما، مما يدل على أن الجزائر من بين الدول التي تقل فيها نسبة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية، حسب دراسة لبرنامج الأغذية العالمي، حيث تعد الجزائر البلد الوحيد في إفريقيا الذي لم يتعد النسبة المذكورة.

وللاقتصاد الرقمي دور هام في تحقيق ذلك عن طريق اعتماد تطبيقاته التي تساهم في تسهيل وتسريع الخدمات المقدمة للفئة المعنية (الفقراء والمساكين) فباعتماد المنصات الرقمية لتسجيل المعوزين وتقديم إعانات لهم، يسمح ذلك بتعداد الأسر المحتاجة والتأكد من وضعيتها والبحث عن حلول لها، بالإضافة إلى أن العملية تكون في شفافية ووضوح بين الدولة والأفراد وهو ما تقدمه الحكومة الإلكترونية التي هي من أهم تطبيقات الاقتصاد الرقمي. هذا بالإضافة إلى الميزات التي يقدمها الاقتصاد الرقمي والتي سبق وأن تطرقنا لها في المؤشر الاقتصادي مؤشر إنتاج الغذاء والتي من شأنها أن تساهم في تصغير هذه النسب أكثر فأكثر.

- **مؤشرات حول التعليم:** ولأهمية التعليم والمعرفة في الإقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة سوف نتطرق إلى مؤشر التعليم العالي والتعليم عن بعد في الجزائر.

✓ **التعليم العالي:** يعتبر التعليم العالي من أهم الركائز الأساسية التي تدعم التنمية المستدامة في العالم أجمع وتساهم في تحقيق الأهداف المسطرة من قبل الأمم المتحدة لسنة 2030، وهذا لما يقدمه هذا القطاع من مخرجات قيمة سنويا.

فالجزائر تتمتع بمنظومة جامعية قوية وغنية بالمؤسسات المجهزة لتقديم أفضل الخدمات للطلبة، وهي موزعة على التراب الوطني، إضافة إلى أن مجانية التعليم في الجزائر صفة لا يتمتع بها أغلب دول العالم. ولكن نلاحظ غياب تام للقطاع الخاص عن الساحة بالرغم من صدور قرار بخصخصة قطاع التعليم العالي باستثناء المجال الطبي، وهذا بسبب عدم اقتناع الدولة الجزائرية بالفكرة ورفض المجتمع الجزائري لها خوفا من انتهاء مجانية التعليم في الجزائر واحتكاره على الفئة الغنية فقط. ولدعم هذا القطاع ولتطويره لجأ أصحاب القرار إلى رقمنته بغية إعطاء مرئية أكبر للمؤسسات الجامعية وجعل الجزائر وجهة للطلبة الدوليين، وعليه تم إطلاق منصات رقمية ووضعها حيز الخدمة لتضاف لـــ 14 منصة رقمية أخرى وضعت من قبل لفائدة أفراد الأسرة الجامعية. وتتضمن هذه المنصات الجديدة منصة الدفتر التوجيهي المرجعي التكوين، "وظيفة" ومنصة متابعة المشاريع المبتكرة ومنصة سينما الجامعة، بحيث سيستفيد من هذه المنصات حسب الترتيب: التلاميذ المقبلين على امتحان شهادة البكالوريا، فرق التكوين، المؤسسات، الجماعات المحلية، والوزارة الوصية.

- ✓ **التعليم عن بعد:** تظهر رغبة الدولة الجزائرية في نشر ودعم التعليم عن بعد بهدف مسايرة التطورات العالمية ومواكبة ركب التقدم الجديد الذي فرضته علينا العولمة والتطورات التكنولوجية الكبيرة، وعليه قامت الجزائر بتجهيز مختلف المؤسسات الجامعية بوسائل تكنولوجية حديثة، وإطلاق عدة مشاريع وبرامج منها:

  - المشروع الوطني للتعليم عن بعد حيث يرتكز التعليم عن بعد في الجزائر على شبكة منصبة للمحاضرات المرئية ونظام التعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التكوين الجامعي، حيث يمكن للمتعلم أن يصل للمادة التعليمية في أي وقت وأي مكان بوجود أو غياب المرافق.

  - مشروع الإنترنيت لتطوير التعليم عن بعد وهو مشروع مشترك أوروبي/جزائري، يدعم مؤسسات التعليم العالي في مجهوداتها للتطوير والتحديث، كما يهدف إلى تزويد أساتذة التعليم العالي بالقدرة على إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مهامهم البيداغوجية، وكذا تأهيلهم لإدارة وتصميم المشاريع التعليمية عن بعد.

  - بالإضافة إلى برامج جامعة التكوين المتواصل للتكوين عن بعد حيث يشرف عليها أساتذة وتقنيون يقومون بجمع المحاضرات التي يلقيها الأساتذة من مختلف الجامعات، وتوظيفها في المجال السمعي البصري وعبر الأنترنت.

3- المؤشرات البيئية:

في المؤشرات البيئية تعتبر مصادر التلوث من أهم المؤشرات، وتعد انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون مؤشرا بيئيا بالغ الأهمية، حيث تستخدم لقياس التأثير البيئي للنشاطات البشرية، خاصة في مجالات الطاقة والصناعة. في الجزائر، تظهر البيانات الحديثة ما يلي:

- **متوسط نصيب الفرد من الانبعاثات:** بلغ 3.91 طن متري في عام 2023، مسجلا انخفاضا طفيفا مقارنة بعام 2022.
- **إجمالي الانبعاثات:** سجلت الجزائر 180 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في عام 2023، مقارنة بـــ187 مليون طن في عام 2022.

وعلى الرغم من انخفاض نصيب الفرد من الانبعاثات في الجزائر عن المتوسط العالمي البالغ 4.76 طن متري، إلا أن الاعتماد المستمر على الوقود الأحفوري، خاصة في إنتاج الكهرباء، يساهم في

زيادة الانبعاثات. في المقابل، سجلت الإمارات أعلى معدل انبعاثات للفرد مقارنة بالجزائر والسعودية، بما يقارب 19.65 طن متري، تليها السعودية بـــ17.15 طن متري، مما يعكس اعتمادا كبيرا على الوقود الأحفوري رغم التوجهات الجديدة نحو الطاقة المتجددة. أما فيما يخص مؤشر الحصول على الكهرباء، فقد حققت الدول الثلاث نسبة تغطية شاملة، بفضل الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية الطاقوية. ومع ذلك، تسجل الإمارات والسعودية خطوات متقدمة في تنويع مصادر الطاقة، مقارنة بالجزائر التي لا تزال تعتمد بشكل كبير على المصادر التقليدية لتوليد الكهرباء والتي يصاحبها تحديات بيئية تعيق تحقيق مستقبل مستدام.

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق إلى الرؤية الاستراتيجية التي تقود التحول نحو الإقتصاد الرقمي في الدول العربية، وتسليط الضوء على المؤسسات والسياسات الداعمة لهذا التحول، ما يحدد هذا الفصل مقومات التوجه والتحديات الكامنة في تبني هذا التحول، وترتيب الدول وفقا لمؤشر الإقتصاد الرقمي مع إكشاف أسباب الفجوة الرقمية في الدول العربية وتقديم تحليل مقارن للأداء الرقمي لدولتي الإمارات والسعودية والإشارة لحالة الجزائر.

خاتمة

خاتمة

يعد الاقتصاد الرقمي محركا أساسيا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة، وتسهيل الوصول إلى الخدمات، وتعزيز الشمول الاقتصادي والاجتماعي، والذي يسهم في دعم الابتكار وتطوير البنية التحتية الذكية، مما يعزز النمو المستدام. وتبرز التجارب الناجحة في الدول المتقدمة رقميا كدليل على أهمية تسريع التحول الرقمي لتحقيق تنمية متكاملة.

ومن بين التجارب الناجحة نجد الإمارات والسعودية اللتان تفوقتا في تطوير البنية التحتية الرقمية وتعزيز الابتكار، مما انعكس إيجابا على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا تزال الجزائر تواجه تحديات رقمية تقلل من فاعلية مساهمة اقتصادها الرقمي في التنمية. وتؤكد النتائج أن الأداء الرقمي المتقدم يعزز النمو المتكامل والتنمية الاجتماعية والاقتصادية. مما يستدعي من الجزائر تبني سياسات رقمية أكثر طموحاً لسد الفجوة وتحقيق الاستدامة.

اختبار فرضيات الدراسة:

- **الفرضية 01:**

يعد تطور البنية التحتية الرقمية في الإمارات والسعودية عامل رئيسي في تسريع التنمية المستدامة، على خلاف الجزائر.

الإمارات والسعودية: حققتا درجات عالية في مؤشر نضج الخدمات الحكومية الإلكترونية، حيث سجلت السعودية 96% والإمارات 95 .%الجزائر: لم ترد بيانات محددة في المصادر المتاحة، مما يشير إلى تأخر نسبي في هذا المجال.

تؤكد البيانات أن تطور البنية التحتية الرقمية في الإمارات والسعودية يسهم في تسريع التنمية المستدامة، بينما تحتاج الجزائر إلى تعزيز بنيتها التحتية الرقمية. وبالتالي نقبل صحة الفرضية الاولى.

- **الفرضية 02:**

ساهمت السياسات الرقمية في دعم الابتكار في الإمارات والسعودية، بينما الجزائر ما تزال متأخرة.

السعودية استثمرت أكثر من 55 مليار ريال في تقنيات الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية لمراكز البيانات.أما الإمارات فتقدمت في مؤشر المعرفة العالمي، حيث احتلت المرتبة الرابعة عالميا، مما يعكس التزامها بالابتكار.

أما الجزائر لم ترد بيانات محددة في المصادر المتاحة، مما يشير إلى تأخر نسبي في دعم الابتكار الرقمي. وبالتالي تدعم البيانات الفرضية بأن السياسات الرقمية في الإمارات والسعودية تعزز الابتكار، بينما تحتاج الجزائر إلى مزيد من الجهود في هذا المجال، وبالتالي نقبل صحة الفرضية الثانية.

- **الفرضية 03:**

يعكس الأداء الرقمي المتقدم قدرة أعلى على تحقيق التنمية المتكاملة.

الإمارات والسعودية تقدمتا في مؤشرات الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، مما يدل على قدرة عالية على تحقيق التنمية المتكاملة .الجزائر: تحتاج إلى تعزيز أدائها الرقمي لتحقيق التنمية المتكاملة. وتؤكد البيانات أن الأداء الرقمي المتقدم في الإمارات والسعودية يعكس قدرة أعلى على تحقيق التنمية المتكاملة، بينما تحتاج الجزائر إلى تحسين أدائها الرقمي. وبالتالي نقبل صحة الفرضية الثالثة.

نتائج الدراسة:

مما سبق، يمكن تلخيص أبرز نتائج الدراسة فيما يلي:

- التوجه الاستراتيجي للتحول نحو الإقتصاد الرقمي هو تحسين جودة حياة المواطن من خلال تحسين ظروفه المعيشية، وتقديم خدمات إلكترونية؛
- تجسد الركيزة الأولى (المؤسسات) الإستقرار والبيئة التنظيمية وحوكمة التكنولوجيا داخل البلد؛
- تجسد ركيزة البنية التحتية باعتبارها الجانب الثاني الحاسم في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، قدرة الدولة على إنشاء وصيانة الهياكل المادية و الرقمية اللازمة لازدهار الاقتصاد الرقمي؛
- تعد ركيزة القوى العاملة مكونا محوريا في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، مما يدل على أهمية رأس المال البشري كقوة دافعة وراء الابتكار الاقتصادي و الرقمي؛
- يقيم محور الحكومة الرقمية، وهو جزء محوري في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، مدى تسخير المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العامة؛
- يقيس محور الابتكار، وهو جانب حاسم من مؤشر الاقتصاد الرقمي للبلدان العربية، مدى تعزيز الدولة لبيئة مواتية للإبداع والتقدم التكنولوجي؛
- تمثل ركيزة الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل شهادة على كيفية مواكبة الدول للمشهد التكنولوجي سريع التطور ، والذي يعتبر جزءا مكملا من القدرة التنافسية والإزدهار الاقتصادي؛

- تعمل ركيزة تطور السوق وتعقيده كمؤشر حاسم للنظام البيئي المالي للدولة وقدرتها على الحفاظ على حالة نمو الشركات بصورة صحية، ودعم قدرتها على الابتكار وتعكس هذه الركيزة نضج وتطور الخدمات المالية والائتمانية، والتي تعتبر ضرورية لرعاية بيئات الأعمال المواتية للابتكار والتنمية الإقتصادية؛
- تقدم ركيزة نمو الأسواق المالية كجزء من المؤشر الإقتصاد الرقمي للدول العربية، نظرة ثاقبة حول مدى نجاح البلدان في دمج الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في أطرها الاقتصادية؛
- ركيزة التنمية المستدامة هي مقياس لمدى فعالية البلدان في توظيف التقدم التكنولوجي للتقدم نحو أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) وهذا يشمل مجموعة واسعة من الأهداف، بما في ذلك القضاء على الفقر، والتخفيف من حدة الجوع، و تعزيز الصحة والرفاه، و توفير التعليم الجيد، وتعزيز العمل اللائق النمو الاقتصادي، وتحفيز الابتكار الصناعي، وتعزيز الشراكات لتحقيق هذه الأهداف؛
- في المستوى الأول من المؤشر، والذي يشمل المراكز من الأول إلى السادس، تواصل دولة الإمارات العربية المتحدة الحفاظ على الصدارة، وهو ما يعكس مستوى مستدام من الاندماج في الاقتصاد الرقمي ضمن خططها الوطنية؛
- جاءت دول الخليج في مقدمة الدول العربية، حيث احتلت الامارات المرتبة 19 عالميا، تليها قطر بالمرتبة 26 ثم السعودية في المرتبة 34، أما الجزائر فكانت في المرتبة 99؛
- أظهرت الإمارات العربية المتحدة أداءً قويا في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، حيث أظهرت تكاملا قويا للتكنولوجيا الرقمية عير مختلف قطاعات الاقتصاد، ومع مجموع إجمالي بلغ 75 نقطة على مقياس المؤشر. تستمر دولة الإمارات العربية المتحدة في احتفاظها بالمركز الأول بهذا المؤشر للدورة الرابعة؛
- أظهرت المملكة العربية السعودية أداء جديرا بالثناء في مؤشر الاقتصاد الرقمي للدول العربية، مما يعكس تقدما كبيرا في دمج التقنيات الرقمية عبر مختلف القطاعات الاقتصادية. مع مجموع إجمالي قدره 72.3 تحتل المملكة العربية السعودية المرتبة الثانية في الاقتصاد الرقمي في المنطقة. ويعزى هذا الأداء إلى المبادرات المنبثقة عن رؤية 2030 الطموحة للدولة.

توصيات الدراسة:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وتحليلات، يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- تعزيز البنية التحتية الرقمية في الجزائر من خلال الاستثمار في شبكات الاتصال، الحوسبة السحابية، ومراكز البيانات، لتمكين التحول الرقمي الشامل؛
- تبني سياسات وطنية واضحة للتحول الرقمي ترتبط مباشرة بأهداف التنمية المستدامة، على غرار ما قامت به الإمارات والسعودية ضمن رؤاهما الاستراتيجية؛
- زيادة الإنفاق على البحث والابتكار التكنولوجي وتشجيع ريادة الأعمال الرقمية، لما له من أثر مباشر في تحقيق أهداف مثل النمو الاقتصادي والتعليم والعمل اللائق؛
- توسيع رقمنة الخدمات العمومية في الجزائر لضمان وصول شرائح المجتمع كافة إلى خدمات ذات جودة وفعالية، مما يدعم العدالة الاجتماعية والاستدامة؛
- تعزيز الشراكات الإقليمية والدولية في مجال الاقتصاد الرقمي، بهدف تبادل الخبرات ونقل التكنولوجيا وتضييق الفجوة الرقمية بين الدول العربية؛
- قياس الأثر الفعلي للاقتصاد الرقمي على كل هدف من أهداف التنمية المستدامة من خلال مؤشرات رقمية واضحة، وتوظيف نتائجها في السياسات العامة.

آفاق الدراسة:

في ضوء المعطيات والتحولات الرقمية المتسارعة، تفتح هذه الدراسة المجال أمام الآفاق التالية:

- الأمن السيبراني كشرط لتحقيق تنمية رقمية مستدامة: دراسة مقارنة بين دول الخليج والمغرب العربي؛
- أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الخدمات العمومية في الدول العربية؛
- دور الحكومة الرقمية في تعزيز الشفافية ومحاربة الفساد في الوطن العربي؛
- التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وأثره على تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة؛
- دراسة الأطر القانونية والتشريعية المصاحبة للاقتصاد الرقمي وأثرها على التنمية المستدامة في الدول العربية.

المراجع

قائمة المراجع:

I- المراجع باللغة العربية:

أولا: الكتب

1. أحمد عياد صلاح محمد، جابرالسيد إبراهيم، "الاقتصاد الرقمي"، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع،دار الجديد للنشر والتوزيع، 2020.
2. أبو شعيشع السيد رضوان، "الإقتصاد الرقمي"، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيعع، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2018.
3. الشيخ طه رانيا، "الابتكار و ريادة الأعمال ,صندوق النقد الدولي، (سلسلة كتيبات تعريفية)"، العدد 31، أبو ظبي، 2022.
4. العدوي مريم، "التعليم الرقمي في الوطن العربي: السياسات والأفاق"، دار البديل الأكاديمي، عمان، 2021.
5. دعير سيف ضياء ، "التنمية المستدامة و بناء الأمن المجتمعي في ظل الحكم الرشيد (نماذج مختارة)"، دار الكتب و الوثائق، بغداد، 2021.
6. كافي مصطفى يوسف، "إقتصاد النقل و البيئة"، ألفا للوثائق للنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى، الجزائر، 2017.
7. علي محمد الخوري، "الإقتصاد العالمي الجديد"، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2020
8. عبد السلام السيد أسامة، "الاقتصاد الرقمي"، دار غيداء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2019.
9. عبد الخالق عبير، "التنمية البشرية و أثرها على تحقيق التنمية المستدامة"، الدار الجامعية، الطبعة 1، الإسكندرية، 2014.
10. فلاق محمد وأخرون، "الدور السوسيو إقتصادي للمؤسسات الناشئة في الدعم خطط التنمية المستدامة"، الجماعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2022.
11. شهدان عادل، الغرباوي عبد اللطيف، "التنمية المستدامة"، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندارية، مصر، 2020.

12. الشربيني محمد، التحول الرقمي والتنمية المستدامة في الوطن العربي. دار الفكر العربي، القاهرة، 2020.

ثانيا: المجلات والمقالات

1. السيد محمد ذكي حسن، "الإقتصاد الرقمي (مزاياه، تحدياته، تطبيقاته)"، مجلة روح القوانين، العدد الخامس و الثمانون، كلية الحقوق، جامعة طفطا، مصر، 2019.
2. إسماعيل جالوس أمال،"أثر الإقتصاد الرقمي على النمو الإقتصادي في دول حوض البحر المتوسط خلال الفترة (2012 – 2021)"، المجلد الرابع عشر، العدد الثالث، جامعة الأزهر، يوليو 2023
3. الهيبي عبد الله سلطان، "ريادة الأعمال الرقمية : تحليل نظري"، المجلد الثالث عشر، لعدد الثالث، يوليو 2024، كلية الأداب، جامعة القاهرة.
4. السدحان عبد الرحمان بن عبد العزيز، "الصعوبات التي تواجه تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء من وجهة نظر المختصين"، مجلة بحوث التربية النوعية، لعدد 40، أكتوبر 2015.
5. الهلالي أحمد،"الاستراتيجيات الوطنية للتحول الرقمي في العالم العربي: بين الطموح والتطبيق"، مجلة الاقتصاد الرقمي العربي، جامعة قطر، العدد 6، 2022.
6. . الشنطي عمر، "ثقافة التغيير في عصر التحول الرقمي"، مجلة الإدارة والتنمية، جامعة اليرموك، العدد 30، 2020.
7. الباز فاطمة الزهراء، "الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي: مقاربات نظرية وعملية"، المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، العدد 17، 2020.
8. آمال ضيف بسيوني يوسف، انعكاسات التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلاد العربية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، المجلد 44، العدد خاص.
9. الطائي، حسنين. "الاقتصاد الرقمي والاستدامة البيئية: دراسة تحليلية". المجلة العربية للتنمية البيئية، جامعة بغداد، العدد 10، 2022.
10. بن دنيدينة سعيد، بوعكاز عمر، "سبل ووسائل حماية المستهلك الإلكتروني من مخاطر الاقتصاد الرقمي"، مجلة البناء الاقتصادي، الجزائر، جامعة الجلفة، العدد الأول، جوان 2018.
11. بوسرسوب حسان الباز فاطمة الزهراء، "الاقتصاد الرقمي والتحول الرقمي: مقاربات نظرية وعملية"،المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، العدد 17، 2020، ص45.، "العدالة الإجتماعية

ودورها في حماية المجتمع"، مجلة رسالة المسجد، المجلد 21، العدد 02، قسم علم الإجتماع، جامعة لونيسي علي، البليدة 02، 31 ديسمبر 2013.

12. بن عياد جليلة، حباني كمال، "أثر التغيرات المناخية على الأمن البيئي"، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 12، العدد 01، جامعة أ محمد بوقرة بومرداس، 2022.

13. بن طاهر، سناء. "الاقتصاد الرقمي وأثره في العدالة الاجتماعية". مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة تبسة، العدد 12، 2022.

14. جمعة طارق، "تكامل نظم المعلومات في الاقتصاد الرقمي: الواقع والتحديات"،مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة مستغانم، العدد 14، 2023.

15. زروقي، نادية. "التحول الرقمي في الإدارة العمومية وأثره على جودة الخدمات". المجلة الجزائرية للإدارة العامة، جامعة الجزائر 1، العدد 14، 2023.

16. دهشان أحمد إبراهيم، "المعاملة الضريبية لأنشطة الإقتصاد الرقمي بتقنية الذكاء الاصطناعي"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقو علي محمد خالد أحمد، "الإقتصاد الرقمي الحديث"، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2019.

17. دخيل سعيد، العربي شيماء، "إقتصاديات الطاقة النووية و دورها في تحقيق التنمية المستدامة مع التطبيق على مصر"، المركز الديمقراطي العربي، الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا، 2024.

18. حجازي عادل، "دور السياسات الحكومية في دعم ريادة الأعمال الرقمية"، مجلة التنمية والتكنولوجيا، جامعة الإسكندرية، العدد 11، 2020.

19. ناويس أسماء، قوريش نصيرة، "الحكومة الإلكترونية كأحد أشكال إرساء الاقتصاد الرقمي"، مجلة العلوم الأدارية والمالية، المجلد 2، العدد 1، جامعة الوادي، الجزائر، جوان 2018، ص264ق، جامعة الزقاقيق، العدد 88، يونيو 2024.

20. عبد السلام بريزة، "مؤشرات حول الاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقم عبد اللطيف شهاب أحمد، قاسم لفته وسام، "الإقتصاد الرقمي وأثره في تطوير الصناعة السياحية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 42، الجامعة المستنصرية، العدد118، 2019.

21. عبد اللطيف شهاب أحمد، قاسم لفته وسام، "الإقتصاد الرقمي وأثره في تطوير الصناعة السياحية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 42، الجامعة المستنصرية، العدد118، 2019.

22. عبد الغني محمد أحمد، "تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية)"، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، المجلد الثالث، العدد الرابع، كلية التجارة، جامعة السويس، ديسمبر 2023.

23. علي داشور زينب، فرج سعد فاطمة، "أليات الاقتصاد الرقمي الموجهة نحو التوظيف في الصين"، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 20 , عدد خاص , جامعة واسط , 18 نيسان 2024 .

24. عشة فاطمة، غويني لعربي، الأعمال الالكترونية في المؤسسات الصحية و دورها في تحسين الخدمات الصحية "تجربة استونيا مع قراءة للواقع الجزائر "، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، العدد 2، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018.

25. علي نبيل، "الشراكات الرقمية الدولية كأداة لتسريع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي"، المجلة العربية للعلاقات الدولية والتنمية، جامعة تونس، العدد 10، 2020.

عبد اللطيف سامي، "البنية التحتية والتحول الرقمي: العلاقة التبادلية"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة سعيدة، العدد 18، 2022.

26. عبيدي، كريم. "أثر الاقتصاد الرقمي على النمو الاقتصادي في الدول النامية". مجلة العلوم الاقتصادية والمالية، جامعة عنابة، العدد 19، 2022.

27. محمود شمخي حمزة، مناتي صالح عدنان، "دور الإقتصاد الرقمي في دعم التنمية المستدامة لرقي الدول مع إشارة خاصة للعراق"، المؤتمر العالمي الدولي للتحول الرقمي وإنعكاساته على التنمية المستدامة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 28 و 29 مارس 2024.

28. مدي راضية، "دور التمويل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الثالث عشر، جامعة البليدة 02، الجزائر، 01 جوان 2018.

29. سليمان حسام، "الإطار القانوني للتجارة الإلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي"، مجلة القانون والتكنولوجيا الحديثة، جامعة دمشق، العدد 11، 2020.

30. سنوسي محمد الحبيب ، "الاقتصاد الرقمي وأثره على التنمية المستدامة في الدول العربية"، دراسة حالة الجزائر وفق تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 18، العدد03، 2024.

31. صالح عبد الكريم، "بُنى المعرفة الرقمية في الوطن العربي: مراكز البيانات والذكاء الاصطناعي نموذجاً"، مجلة التحول الرقمي والمعرفة، جامعة بيرزيت، العدد 7، 2023.

32. فوزي أماني، "مفهوم الإقتصاد الرقمي"، المجلة الاجتماعية القومية، المجلد الرابع والخمسون، العدد الثالث، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، مصر، 2017.

33. صاطوري الجودي، "التنمية المستدامة في الجزائر"، مجلة الباحث، العدد 16، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بو عريريج، 2016.

34. شراك محمد حسين، فرطاس فتيحة، "الإبتكار والتكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المؤسسات الناشئة"، مجلة الجغرافيا الإقتصادية، المجلد 01، العدد 02، 2024، المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة، الجزائر.

35. شواشي راضية، "دور الحكومة الإلكترونية في دعم الاقتصاد الرقمي"، مجلة الإدارة العامة والحوكمة، جامعة تونس المنار، العدد 9، 2021.

36. خضير عباس محسن، راشد علي مصطفى، "تحليل أثر الاقتصاد الرقمي على التنمية في بيئة الدول العربية"، مجلة الملتقى للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، العدد 3، 2020.

37. ذياب مروش زغدودة، "التقنيات الرقمية والتعلم عن بعد"، لمجلة الدولية للدراسات الأدبية والإنسانية، المجلد 01، العدد 02، جامعة باتنة 01، الجزائر، سبتمبر 2019.

ثالثا: المذكرات والرسائل

1. بوزكري جلالي، "الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وأفاق"، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2015-2016.

2. زينب هادي نعمه، "تحليل العلاقة بين الإقتصاد الرقمي وبعض المتغيرات الإقتصادية الكلية في ماليزيا والإمارات العربية المتحدة للمدة (1999-2013) مع الإشارة للعراق"، أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء،2015.

3. لونيسي هدى، "أثر إستخدام النقود الإلكترونية على أداء وفعالية البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية"، أطروحة دكتوراه، نقود وبنوك، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية، جامعة الجزائر 3، 2024.

4. معصم سمير، "إشكالية التنمية في إفريقيا ظل الألفية –دراسة مقارنة بين مبادرة الشراكة من أجل تنمية إفريقيا "النيباد "2001–2023 وأجندة الإتحاد الإفريقي"، أطروحة دكتوراه، دراسات سياسية مقارنة، قسم التنظيم الإداري والسياسي، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03 ،الجزائر2024–2025.

5. نغموشي أمينة، "دور الإقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، إقتصاد التنمية، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2022–2023.

6. دعاس أحمد، "الحوكمة المائية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة بالجزائر دراسة حالة سد بني هارون في ولاية ميلة"، أطروحة دكتوراه، سلطة سياسية، قسم التنظيمات السياسية و الإدارية، كلية العلوم السياسية، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، 2019–2020.

7. هماش لمين، إستراتيجية الأمم المتحدة لحماية البيئة –دراسة حالة الجزائر –، أطروحة دكتوراه، إدارة المنظمات الدولية والإقليمية، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2017–2028.

8. عيواج مختار، "متطلبات تأهيل المناخ الإستثماري للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية في ظل أبعاد التنمية المستدامة"، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العهلوم الإقتصادية و التجارية جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2022–2023.

9. روايقية زهرة، "تحسين كفاءة إستخدام تاطاقة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الإقتصاديات العربية"، أطروحة دكتوراه، تجارة دولية وتنمية مستدامة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر ، 2018–2019.

10. زيطوط أحمد، "تمويل التنمية المستدامة في البلدان النامية"، مذكرة ماجستير، نقود ومالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2007–2008.

11. قروف صلاح، "دور تطبيق نظام الإدارة المتكامل في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية"، أطروحة دكتوراه، إدارة أعمال،علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية، جامعة العربي التسبي الجزائر، 2020-2021.

رابعا: التقارير:

1. الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، 2024.
2. الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، "مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022: مرحلة ما بعد كوفيد-19"، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة.
3. الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2024، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة
4. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية: الفرص والتحديات. الأمم المتحدة، بيروت، 2020.
5. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية: الفرص والتحديات. الأمم المتحدة، بيروت، 2017.
6. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، نحو التحول الرقمي في المنطقة العربية: بناء اقتصاد رقمي شامل،الأمم المتحدة، بيروت، 2019.
7. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة،التحول الرقمي في دولة الإمارات،2020.
8. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة،التحول الرقمي في دولة الإمارات2021.
9. مجلس التعاون لدول الخليج العربية، "الوضع الراهن لدول مجلس التعاون في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2024"، المركز الإحصائي الخليجي، النشرة الاسبوعية 279، 2025.

II- المراجع باللغة الأجنبية:

1. Carlos Parra-López and others, Digital technologies for water use and management in agriculture: Recent applications and future outlook, Agricultural Water Management, Volume 309, 2025.
2. Gabriela Guerrero Gublin, Économie numérique : définition et impacts, BSI Economics, 2015.

3. United Nations, **The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition,Towards a Rescue Plan for People and Plan**, Department of Economic and Social Affairs, 2023.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), **Official development assistance (ODA) in 2024**, Retrieved Mars 21, 2025, from https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/official-development-assistance-oda.html
5. UN-ESCWA, **Developing the Arab ICT Strategy**, 2007, Retrieved Mars 27, 2025, from https://www.unescwa.org/news/developing-arab-ict-strategy
6. UN-ESCWA, **Arab sustainable development report 2024**, 2024, Retrieved Mars 31, 2025, from https://www.unescwa.org/publications/arab-sustainable-development-report-2024

الملخص:

تتضح من خلال هذه الدراسة أهمية الإقتصاد الرقمي كرافعة حقيقية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية، خاصة في ظل التسارع العالمي نحو التحول الرقمي. فقد سجلت كل من الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية إنجازات بارزة في بناء بنية تحتية رقمية قوية وإطلاق مبادرات إستراتيجية تتماشى مباشرة مع مفاهيم الإستدامة، مثل تطوير المدن المدن الذكية، وتعزيز الحوكمة الرقمية، وإستخدام الطاقات المتجددة، والتعليم الإلكتروني مما يساهم في دعم تحقيق أهداف أجندة 2030، أما الجزائر فرغم تنفيذ بعض الجهود والمشاريع الملموسة، إلا أن التحول الرقمي يواجه عقبات مثل ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص التشريعات المنظمة، فضلا عن الحاجة إلى تطوير القدرات البشرية في المجالات التقنية، ومع ذلك هناك آفاق مستقبلية واعدة.

إن تعزيز الإقتصاد الرقمي لا يخدم فقط البعد الإقتصادي، بل يساهم في تحقيق العدالة الإجتماعية وتحسين جودة الحياة. لذا توصي الدراسة بتطوير البنية التحتية الرقمية وتعزيز القدرات البشرية لدعم التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، بنية تحتية رقمية، التنمية المستدامة

Abstract:

This study demonstrates the importance of the digital economy as a true lever for achieving sustainable development goals in Arab countries, especially in light of the global acceleration towards digital transformation. Both the United Arab Emirates and the Kingdom of Saudi Arabia have achieved remarkable achievements in building a robust digital infrastructure and launching strategic initiatives directly aligned with sustainability concepts, such as developing smart cities, promoting digital governance, using renewable energy, and e-learning. These initiatives contribute to supporting the achievement of the 2030 Agenda goals. Despite the implementation of some tangible efforts and projects, Algeria's digital transformation faces obstacles such as weak digital infrastructure and a lack of regulatory legislation, as well as the need to develop human capabilities in technical fields. Nevertheless, there are promising future prospects.

Strengthening the digital economy not only serves the economic dimension, but also contributes to achieving social justice and improving quality of life. Accordingly, the study recommends investing in robust digital infrastructure and advancing human capital to foster digital transformation and support the goals of sustainable development.

Keywords: Digital economy, digital infrastructure, sustainable development.