University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science. A special issue of the 1st Scientific Conference of the College of Administration and Economics - University of Kirkuk - Information technology, digitization, and their impact on sustainable development - 8-9, Oct- 2025.

IRAQI Academic Scientific Journals

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521
University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

Al-Zarkroushi Alyaa Hussein Khalaf, Mostour Suhaila Abdul Zahra & Muhaisen Shaymaa Rashid. Digital Transformation and Economic Development According to Sustainable Visions: An Analytical Study of Iraq. *University of Kirkuk Journal for Administrative and Economic Science* Volume (15) Issue (4) Part (2) Supplement (1) A special issue of the 1st Scientific Conference of the College of Administration and Economics - University of Kirkuk - Information technology, digitization, and their impact on sustainable development - 8-9, Oct- 2025, p-p:160-172.

Digital Transformation and Economic Development According to Sustainable Visions: An Analytical Study of Iraq

Alyaa Hussein Khalaf Al-Zarkroushi [1], Suhaila Abdul Zahra Mostour [2], Shaymaa Rashid Muhaisen [3]

[1] *University of Diyala-College of Economics and Management, Diyala, Iraq*
[2] *Al-Mustansiriya University-College of Administration and Economics, Baghdad, Iraq*
[3] *University Kerbala-College of Administration and Economics*

aliaeco@uodiyala.edu.iq [1]
dr_sohayla1973@uomustansiriyah.edu.iq [2]
shayma.r@uokerbala.edu.iq [3]

Abstract: The world is witnessing an unprecedented digital revolution, impacting all aspects of economic and social life. Digital transformation has become a driving force for economic development, contributing to increased productivity, creating new job opportunities, and improving service efficiency. With the growing global interest in the Sustainable Development Goals (SDGs), it has become imperative to understand the relationship between digital transformation and the ability to achieve these goals. This research aims to explore this relationship and analyze how digital technology can be used as an effective tool to achieve sustainable and inclusive economic growth.
Keywords: Digital transformation, economic development, sustainability, in Iraq.

التحول الرقمي والتنمية الاقتصادية وفق رؤى مستدامة: دراسة تحليلية للعراق

أ.د. علياء حسين خلف الزركوشي[١]، أ.م.د. سهيلة عبد الزهرة مستور[٢]، أ.م.د. شيماء رشيد محيسن[٣]

[١] *جامعة ديالى/كلية الإدارة والاقتصاد، ديالى، العراق*
[٢] *الجامعة المستنصرية/كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد، العراق*
[٣] *جامعة كربلاء/كلية الإدارة والاقتصاد، كربلاء، العراق*

المستخلص: يشهد العالم ثورة رقمية غير مسبوقة، أثرت على كافة جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية. لقد أصبح التحول الرقمي قوة دافعة للتنمية الاقتصادية، حيث يساهم في زيادة الإنتاجية، خلق فرص عمل جديدة، وتحسين كفاءة الخدمات. ومع تزايد الاهتمام العالمي بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)، أصبح من الضروري فهم العلاقة بين التحول الرقمي والقدرة على تحقيق هذه الأهداف. يهدف هذا البحث إلى استكشاف هذه العلاقة، وتحليل كيفية توظيف التكنولوجيا الرقمية كأداة فعالة لتحقيق نمو اقتصادي مستدام وشامل.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التنمية الاقتصادية، الاستدامة، في العراق.

Corresponding Author: E-mail: aliaeco@uodiyala.edu.iq

اولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من الأثر الإيجابي الواضح للتحول الرقمي على الاقتصاد، إلا أن هناك تحديات وقضايا تحتاج إلى دراسة أعمق، تتمثل مشكلة البحث في عدم وجود فهم شامل لكيفية تحويل الفوائد المحتملة للتحول الرقمي إلى نتائج ملموسة تساهم بفاعلية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية المستدامة، خاصة في سياقات مختلفة (كالدول النامية والدول المتقدمة).

ثانياً: أهداف البحث:

١- **الهدف الرئيسي:** تحليل العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية الاقتصادية المستدامة.
٢- **الأهداف الفرعية:** تحديد آليات تأثير التحول الرقمي على النمو الاقتصادي، مع التركيز على الابتكار، الإنتاجية، والشمول المالي، استكشاف دور التحول الرقمي في دعم أهداف التنمية المستدامة، مثل القضاء على الفقر، توفير التعليم الجيد، والحد من أوجه عدم المساواة، دراسة التحديات التي تواجه الدول في تحقيق التحول الرقمي المستدام، تقديم توصيات استراتيجية لصناع القرار لتعزيز التحول الرقمي كأداة للتنمية المستدامة.

ثالثاً: فرضية البحث:

يُسهم التحول الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة من خلال زيادة الكفاءة الإنتاجية، وتعزيز الابتكار، وتوفير فرص عمل جديدة، كما يُمكن التحول الرقمي من تحقيق كفاءة أعلى في استخدام الموارد، مما يقلل من الأثر البيئي للنشاط الاقتصادي ويدعم التنمية الاقتصادية المستدامة.

رابعاً: أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في معالجة التحديات والفرص المرتبطة بدمج التحول الرقمي في مسار التنمية الاقتصادية، مع التركيز على مبادئ الاستدامة، فعلى المستوى النظري يُسهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية من خلال تقديم إطار شامل يربط بين هذه المفاهيم الثلاثة، وهو ما يعد فجوة بحثية تحتاج إلى سد.
أما على المستوى العملي، فإن نتائجه المتوقعة ستقدم لصناع القرار والمخططين الاقتصاديين رؤى واضحة حول أفضل الممارسات لاستغلال التحول الرقمي لتحقيق نمو اقتصادي مستدام، كما يمكن أن يستفيد منه القطاع الخاص لتطوير استراتيجيات مبتكرة تجمع بين الربحية والمسؤولية البيئية والاجتماعية.

خامساً: منهجية البحث:

سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم تحليل البيانات والمعلومات المتاحة حول التحول الرقمي وأثره الاقتصادي.

سادساً: هيكلية البحث:

يقسم البحث الى ثلاث مباحث يتضمن المبحث الأول **الاطار المفاهيمي للتحول الرقمي والتنمية المستدامة**، والمبحث الثاني سيتناول **العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة (النظرية والواقع في العراق)**، وجاء المبحث الثالث ليتضمن **رؤية مستقبلية لتطبيق التحول الرقمي وأثره في التنمية المستدامة**، ثم الوصول الى الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: الاطار المفاهيمي للتحول الرقمي والتنمية المستدامة

اولاً: التحول الرقمي (المفهوم، والاهداف، المزايا والمعوقات)

١- مفهوم التحول الرقمي:

هو الانتقال من نظام تقليدي الى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل من خلال مجموعة من المتطلبات الاستراتيجية والثقافية، المادية، المالية، البشرية، الامنية والتشريعية (علام :٢٠٢١: ص ١٨٨)
ويُعرف بأنهُ العملية التي يتم من خلالها انتقال الشركات الى نماذج عمل تعتمد على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار ما يتم تقديمه من منتجات وخدمات (علام :٢٠٢١: ص ١٨٨)
كما يُعرف بأنه استبدال الانظمة لآلية العمل البشري التقليدي ولا سيما في انتاج الخدمات التعليمية والتدريبية مما يؤدي الى تغييرات في الهيكل التنظيمي وتكوين الموارد البشرية (ابوسالم ٢٠٢٤: ص٧)
او هو العملية التي يتم فيها تحويل الكتب والمخطوطات والجرائد والمواد السمعية والمواد البصرية الى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام الماسحات الضوئية او اي معدات اواجهزة أخرى.(بن قارة واخرون:٢٠٢٢:ص٣)

٢- اهداف التحول الرقمي:

تسعى المنظمات من خلال اعتماد التحول الرقمي واستراتيجية إلى تحقيق جملةمن الأهداف نوجزها بالأتي.(بن قارة واخرون:٢٠٢٢:ص٣٠)
أ. توفير كم هائل من المعلومات على وسائط رقمية.

ب. تسهيل عملية البحث في المجموعات الرقمية واسترجاع المعلومات بوسائل وطرق عديده.
ج. توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة.
د. حفظ مصدر المعلومات الاصلية من التلف.
ه. اتاحة المعلومات لأكبر عدد من المستفيدين والمتعاملين من خلال المنصات الرقمية.
و. اختصار الاجراءات الإدارية اي نقص الأعمال الورقية وعدم الحاجة الى نسخ المستندات الورقية ما إذا كانت متوفره إلكترونيا.
ز. اهداف تقترن بتدعيم مستوى الاداء للتقليل من الاخطاء المترتبة على الادخال اليدوي، ونقل المعلومات بين الادارات المختلفة.
ح. الاستخدام الأمثل لطاقة البشرية اذا تم اختزان المعلومات بنسخة رقمية أصبحت سهله الاستخدام توجه الطاقات البشريه للعمل في اشتغال أكثر انتاجية.

٣- سمات التحول الرقمي.

يتسم التحول الرقمي بسمات عديدة تؤدي دورا مهما" اتجاه الدول والافراد والقطاعات الاقتصادية
ويمكن توضيحيها بالشكل الآتي::(علي :٢٠٢٤: ص٢٣٦)

- أدارة الحكومات، يعمل التحول الرقمي هنا على تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة التشغيلية ضمن سهولة الاجراءات والحد من الاخطاء في تقديم الخدمات.
- المستفيدين من الافراد، يتمثل في الحصول على الخدمات الأكثر ملائمة وأكفأ في مدى الاستجابة لحاجة الافراد ورغباتهم. وايضا تقليل التكلفة التي تواجههم في التنقل ما بين الدوائر الحكومية بهدف الوصول للمعلومات وانجاز المعاملات.
- قطاع الاعمال يمارس التحول الرقمي قدرته اتجاه هذا القطاع من خلال تقوية مستوى الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص لغرض تطوير الخدمات وتحسن بيئة ممارسة الاعمال ورفع انتاجية المعاملات وخصوصا اتجاه التجارة الالكترونية والمناخ الاستثماري العام.
- زيادة معدلات النمو الاقتصادي يلعب التحول الرقمي سمة اساسية تتمثل في زيادة هذه المعدلات وتحسن المستوى المعاشي عبر اظهار الصورة الايجابية للأداء الحكومي في تحقيق العدالة ومكافحة الفساد.
- ثقافه المنظمة والافراد إذ لا ينجح التحول الرقمي الا إذا دعمه الناس العاملين في المنظمة لذلك تعمل القيادة على توفير وخلق ظروف امنه وصحية لقوة العمل لتشجيع جميع الموظفين على النمو والابتكار وتحقيق نتائج مرضية.
- العلاقات الشبكية إذ يجب على المنظمة التفاعل بشكل كبير على مستوى عالي من السرعة والدقة وتكون جزء من عناصر الشبكة التي تشمل كل من الموردين والشركات الناشئة والحكومات والمستثمرين والشركات الناشئة.

٤- اهمية التحول الرقمي

التحول الرقمي يساعد على تطوير اداء الموظفين لمهامهم بتكلفة اقل، وزيادة سرعة ودقة المعلومات وتحسين التواصل وازالة العوائق. (ابو سالم :٢٠٢٤:ص٩) والشكل التالي يوضح ملخص الاهمية التحول الرقمي.

شكل رقم (١): اهمية التحول الرقمي

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على أبو سالم, د., دارين, العتيبي& ,محمد سعيد. (٢٠٢٤). أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي: تقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك .*مجلة البحوث المالية والتجارية* 25(4), 182-219

٥- مزايا ومعوقات التحول الرقمي:

الجدول التالي يوضح اهم مزايا ومعوقات التحول الرقمي (بن قارة واخرون :٢٠٢٢:ص١٥)

جدول رقم (١): مزايا ومعوقات التحول الرقمي

المزايا	المعوقات
امكانية استرجاع المعلومات في ثوان معدودة	ندرة القوى العاملة المؤهلة رقمياً
حفظ مصادر المعلومات باكثر من شكل غير الشكل المطبوع	قيود الميزانية والقدرة على التمويل
حل مشكلة الحيز المكاني داخل المنظمة	ثقافة رفض التغير او ثقافة المقاومة للتغير
تخفيض التكاليف والجهد بشكل كبير	غياب الشعور بالحاجة
تبسيط الاجراءات للحصول على الخدمة	ضعف في تكنولوجيا المعلومات وقدم النظم ومحدوديتها
تقديم خدمات مبتكرة وابداعية	المخاوف والحواجز التنظيمية
الاتاحة الدائمة لمصادر المعلومات	عدم وجود استراتيجية ورؤية واضحة للتحول الرقمي
الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة للكشف عن مسارات جديدة لخلق قيمة	غياب التعاون وعدم ارتباط وحدات العمل

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على بن قارة سيرين & ,زيغم ابتهال. (٢٠٢٣). التحول الرقمي في جامعة ٨ ماي ١٩٤٥-قالمة-كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية.

ثانياً: التنمية المستدامة (المفهوم، الأهداف، الخصائص)

١- مفهوم التنمية المستدامة

ظهر مفهوم التنمية المستدامة نتيجة لفشل النظام الاقتصادي التقليدي الذي أفرز العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، هي عملية ديناميكية ومدروسة تهدف إلى تحقيق نمو سريع في إطار خطة محددة بزمن معين، وهي عملية شاملة تشمل جميع جوانب الحياة الاجتماعية، البيئية، السياسية والاقتصادية، تركز التنمية المستدامة على النواحي الاقتصادية والبيئية التي تلبي حاجات الأجيال الحاضرة والمستقبلية.

تعرف ايضاً بانها مجموعة السياسات التي تهدف الى تحسين وضع المجتمع من خلال استخدام التكنلوجيا الملائمة للبيئة لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الانسان لها في ظل سياسات محلية وعالمية للمحافظة على هذا التوازن، فالتنمية المستدامة تعد حلقة الوصل بين الجيل الحالي والقادم وتضمن استمرارية الحياة الانسانية والعيش الكريم والتوزيع العادل للجيل القادم، وتكمن اهميتها في كونها طريقة لتقليل الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية. (النصر، ٢٠١٧، صفحة ٧٩)

٢- أهداف التنمية المستدامة

هنالك مجموعة من الأهداف التي تسعى التنمية المستدامة في تحقيقها بشكل عام وهي:

- تحقيق الرفاهية والعدالة الاجتماعية إذ يُسهم الاقتصاد الأخضر في تحقيق الرفاهية والعدالة الاجتماعية، ويهدف إلى إيجاد فرص عمل جديدة، مما يؤدي إلى زيادة الدخل.
- تعزيز النمو الاقتصادي: يساهم الاقتصاد الأخضر في تعزيز النمو الاقتصادي، كما أنه يساعد في حماية البيئة.
- الحد من التدهور البيئي: يسعى الاقتصاد الأخضر إلى التقليل من انبعاث الغازات الضارة التي تسبب ارتفاع درجات الحرارة وتغير المناخ.
- ترشيد استخدام الموارد: يركز على تقليل كمية التدمير في الطاقة والمواد، ويهدف إلى استخدام الموارد بكفاءة أكبر.
- الحد من الفقر والبطالة: يهدف إلى الحد من البطالة والفقر وتوفير فرص عمل جديدة.
- الحفاظ على الأجيال القادمة: تهدف التنمية المستدامة إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

٣- خصائص التنمية المستدامة:

تكمن خصائص التنمية المستدامة بالآتي: (يوسف، ٢٠٢٤، صفحة ٣٥٠)(**عبد الرحمن، ٣٥٠:٢٠٢٤**)

أ- تأخذ بعين الاعتبار الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتعمل على تحقيق توازن بينها لضمان رفاهية الاجيال الحالية والمستقبلية.

ب- تعتمد على رؤية مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار تأثير القرارات الحالية على المستقبل.

ت- تركز على احتياجات الاجيال القادمة مع الحفاظ على المجال الحيوي للأرض.

ث- تشجع على الابتكار واستعمال التكنلوجيا الحديثة لتعزيز الكفاية الانتاجية بطرائق مستدامة تركز على اشراك المجتمعات المحلية في عملية صنع القرار.

ثالثاً: التنمية الاقتصادية (المفهوم وتطورهِ)

توافر الفكر الاقتصادي منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر حتى نهاية النصف الأول من القرن العشرين على الكثير من المصطلحات التي تشير الى اشكال التقدم الإنساني: التطور، النمو، التقدم، الحداثة، التحديث، التصنيع، والتي استخدمتْ في آحيانٍ كثيرة كمترادفات تعبر عن مفهوم واحد هو ما اصطلح عليه بعد الحرب العالمية الثانية بـ " التنمية" ، (وطفة، ٢٠١٩ صفحة ٤) منذ أواخر أربعينيات من القرن الماضي، لوصف مجال متنوع التخصصات في العلوم الاجتماعية، الاقتصاد والسياسة وعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا والقانون والجغرافيا ودراسات المنطق (Sumner, 2008 p. 7)،لذلك أضحَتْ على وفق(هيتن) دراسات التنمية "مشكلة"، متعددة الأوجه ، فهي تحليل للتغير الاجتماعي في سياق عالمي، ولكن مع إيلاء الاعتبار الواجب لخصوصية المجتمعات المختلفة من حيث التاريخ، والبيئة، والثقافة.

ان التركيز على التنمية كان مبعثه تغيير السياسات الاستعمارية، وبروز الاهتمام لأول مرة بالديمقراطية واخلاقياتها الإنسانية في المراكز المتقدمة والتي اضطلعت بمهمة إعادة صياغة الاقتصادات النامية بما يتلائم مع الافاق الجديدة لتطور العلاقات بين الأقطاب الصناعية والأطراف المتخلفة. ومن الجدير بالإشارة ان البرنامج التنموي الأول الذي تعهدت الحكومات الغربية بتبنيه وتطبيقه هو نموذج التنمية القياسية الذي وضعه الأمريكي (هاميلتون) وزير الخزانة الامريكي ونشره في اوربا الفيلسوف الألماني (ليست)عام ١٨٤١، والذي يركز على الإجراءات الآتية: (ويبستر، ١٩٨٦ صفحة ٣٢)

- انشاء سوق وطنية كبيرة من خلال الغاء التعريفات الجمركية الداخلية وتطوير وسائط النقل وطرق المواصلات.
- فرض تعريفة حمائية على المنتجات المستوردة لحماية الصناعات الوليدة من المنافسة الخارجية.
- تأسيس البنوك لتحقيق الاستقرار النقدي وتوفير القروض للشركات.
- نشر التعليم وتيسيره للجميع، للإسراع بعملية توطين التكنلوجيا وتطويرها.

خلاصة القول ان مفهوم التنمية يُعدَ من المفاهيم النافذة المولّدة للكثير من الجدل على المستوى العلمي والسياسي، ولذلك تعددتْ التعريفات التي أُلصقَتْ به، وفَصلّتْ في ماهيته ومكوناته، مرونتهِ وقدرتهِ على توليد ذاته بصور مختلفة، الامر الذي جعل من دراسته مسألة علمية حاضرة دائماً على الساحة الدولية.

تطور مفهوم التنمية

تغير مفهوم التنمية بشكل جوهري عبر الزمن، وأصبح معظم النقاش حوله ان لم يكن كله يدور داخل ثلاث دوائر هي: (العساف، ٢٠١١ صفحة ٣٠)

- ❖ الحكومات والمنظمات غير الحكومية والافراد في العالم الثالث.
- ❖ الوكالات الدولية مثل وكالات الأمم المتحدة والبنك الدولي.
- ❖ الأكاديميين الدوليين.

وتختلف هذه الأوساط فيما بينها حول معنى التنمية ومحدداتها، لا بل ان التباينات تبرز واضحة حتى بين أطراف الوسط الواحد بخصوصها ويرجع ذلك الى أسباب منها:

١- يُبحَث مصطلح التنمية انطلاقاً من أيدلوجية الباحث الحاكمة لطريقة تفكيره ومجال تخصصه، لذلك نرى اختلاف المفكرين ذات التوجه الرأسمالي عن نظرائهم ذات التوجه الاشتراكي والإسلامي في التواضع على تعريف جامع مانع لها. (العسل، ١٩٩٦ صفحة ١٤)

٢- يُعَد مفهوم التنمية مفهوماً نسبياً ، فهو من جهة "مقايسة"بين حيزين جغرافيين أحدهما صناعي متطور، لا يزال يضيف مزيداً من المكاسب المادية والتقنية والمعرفية لمسيرته ، وآخر متأخر كلما حاول اللحاق بنظيره المتقدم، تجاوزه هذا ربما بفجوة حضارية أوسع نطاقاً وأعمق مضموناً ، إذ نجد ان مستوى التطور الذي وصلت اليه البلدان النامية اليوم هو اعلى من المستوى الذي بلغته الدول المتقدمة قبل ٥٠ سنة ومع ذلك يتم تصنيفها ضمن الدول المتخلفة على وفق المعايير الحاضرة ، أما من ناحية أخرى فهو "مناظرة "مع الذات ، إذ ان سِنة الحياة هي التقدم لذلك لابد دائماً من تجاوز الماضي وعدم الركود عند حدود معطياته وقيّمه.(Belattaf, 2010 p. 34)

٣- تداخل المفاهيم التنموية وتشابكها، فهناك النمو، التنمية، التطور الشامل، التقدم. الخ، وغياب الاجماع حول التمييز بينها، فالشائع من القناعات هو ان التنمية هي النمو الاقتصادي الذي هو زيادة الإنتاج المتأتية من الاستثمارات التي تتوقف على حجم المدخرات. (Nayyar, 2006 p. 29) ، إ ذ ان التنمية على مستوى البنية اللغوية مشتقة من النماء وهي الزيادة والانتشار التدريجي ، فيقال نمى نما ونماء بمعنى زاد وكُثر (منظور، ٢٠٠٤ صفحة ١٨٨) ،وتنمية الشيء تعني إحداث النماء فيه، وأول من استعمل هذا المصطلح هـــــو " يوجين ستيلى " الذي اقترح خطة لتنمية العالم سنة ١٨٨٩م. (بدران، ٢٠١٤ صفحة ٢١) لتحقيق الاستقرار والتطور الإنساني، ويشير المصطلح الى عملية تطور شامل تهدف الى تحقيق الرفاه والاستقرار(النصر م.، ٢٠١٧، صفحة ٦٦)،ولغرض الاستدلال على اختلاف الآراء حول التنمية، سنستشهد بهذه التعريفات المتباينة والمتقاطعة في أحيان كثيرة.(النصر م.، ٢٠١٧، صفحة ٦٨)

أ. التنمية هي عملية متحركة تتضمن سلسلة من التغييرات الهيكلية والوظيفية في المجتمع، وهي تحدث بفعل التدخل في توجيه الموارد التي يمتلكها المجتمع بغية رفع مستوى الرفاهية المجتمعية وذلك من خلال زيادة فعالية الافراد وتوجيه طاقات المجتمع الى الحدود القصوى.

ب. التنمية عملية متواصلة تتضمن مشاركة افراد المجتمع وسعيهم للتحول بالمجتمع من الحالة السلبية الى الحالة الإيجابية وذلك عن طريق إحداث التغييرات النوعية في كافة قطاعات العمل والإنتاج.

ج. التنمية هي مجموعة الجهود البشرية التي تنفق من اجل ضمان النمو والتقدم والسعي الى تحقيق الرفاهية.

د. التنمية هي عملية حضارية متكاملة تستند على عوامل دفع ذاتي متحققة تتمثل بكفاءة القوى المنتجة، وبما يؤدي الى استدامة نمو الثروة القومية وتحقيق الفائض الاقتصادي اللازم للتوسع المطرد في الاستثمار.

ه. عملية التنمية هي عبارة عن قدرة الاقتصاد الوطني الذي تسوده حالة السكون النسبي لفترة طويلة على التوجه نحو توليد زيادة سنوية في الناتج الوطني الإجمالي بمعدلات تتراوح بين(٥٪ و٧٪)أو أكثر. (تودارو، ٢٠٠٦ صفحة ٥٠)

و. التنمية هي عملية يحدث بمقتضاها انتقال المجتمع من حالة التخلف الى حالة التقدم، وتستند على اجراء العديد من التغيرات الجذرية والجوهرية في البنيان الاقتصادي، التي تهيأ الاقتصاد نحو الدخول الى مرحلة الانطلاق ومن ثم التوافر على عوامل الدفع الذاتي، وتحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بشكل متواصل، وهي تستند في ذلك على تغيرات في هيكل الإنتاج وكذلك هيكل توزيع الدخل. (عجمية، ٢٠٠٠ صفحة ٥١)

ز. ((التنمية عملية تطورية يصل الاقتصاد من خلالها الى مرحلة الدفع الذاتي أي توليد الحاجات ومصادر اشباعها، معالمها التنوع والانتشار والانسجام، وبذلك لا يمكن فصلها عن النمو إذ ان التمييز بينهما على أساس الشمول لا يلغي تطابقهما من حيث الهدف، فالغاية من النمو الاقتصادي هي رفع مستوى العملية الإنتاجية وهذا الهدف تسعى الى تحقيقه جميع استراتيجيات التنمية)). (فيصل، ٢٠١٦ صفحة ٥٨)

ح. التنمية هي مجموعة من السياسات التي يلجأ اليها بلد ما لزيادة معدلات النمو الاقتصادي واستدامته مع ضمان تحقيق العدالة الاجتماعية(A.Benassay-Quere, 2000 p. 347)

المبحث الثاني: العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة (النظرية والواقع في العراق)

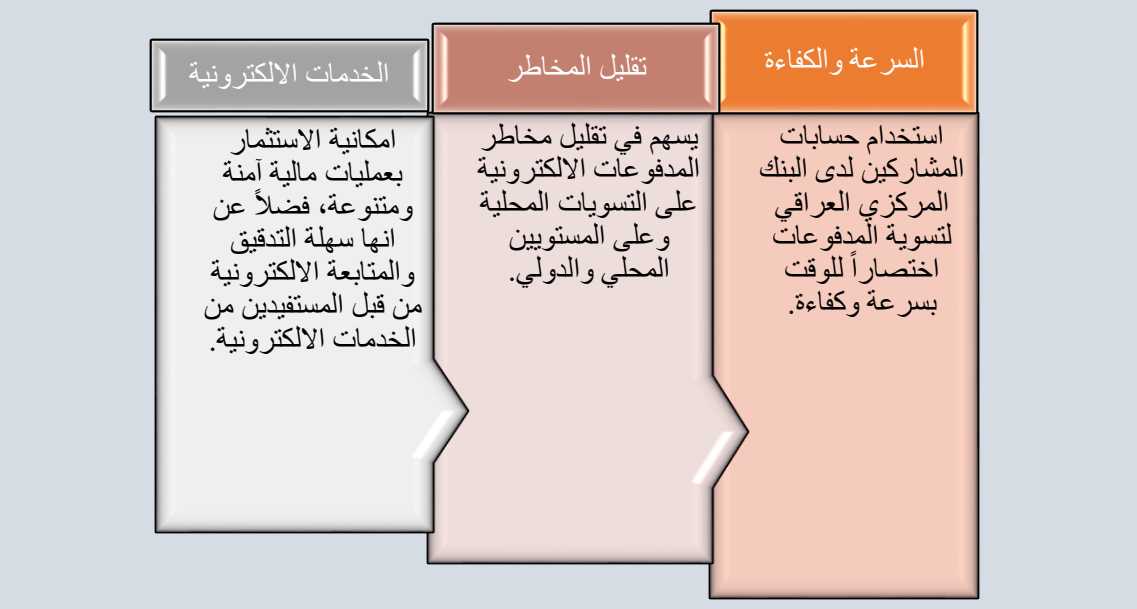
يوجد علاقة نظرية قوية ومترابطة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة، حيث يُنظر إلى التحول الرقمي على أنه محفز رئيسي وأداة تمكينية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) بأبعادها الثلاثة: الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. هذه العلاقة ليست مجرد صدفة، بل هي نتاج مجموعة من النماذج والنظريات التي تؤكد أن دمج التكنولوجيا الرقمية في كافة جوانب الحياة يمكن أن يسرع من وتيرة التنمية ويجعلها أكثر استدامة.
يمكن فهم العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة من خلال عدة أبعاد نظرية:

أولاً: البعد الاقتصادي

من الناحية النظرية يُسهم التحول الرقمي في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال زيادة الكفاءة والإنتاجية، فمن خلال أتمتة العمليات واستخدام تحليلات البيانات الضخمة، وتطوير نماذج أعمال مبتكرة، يمكن للشركات والمؤسسات تحسين أدائها وتقليل الهدر. كما أن الاقتصاد الرقمي يفتح آفاقًا جديدة للابتكار، مما يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة وتنمية قطاعات اقتصادية مستدامة مثل الاقتصاد الدائري والاقتصاد الأخضر.
يُعد التحول الرقمي محركًا أساسيًا للنمو الاقتصادي في العصر الحديث، فهو لا يقتصر على مجرد استخدام التكنولوجيا، بل يمثل إعادة هيكلة شاملة للعمليات التجارية والحكومية. يرتبط هذا التحول بشكل مباشر بالنمو الاقتصادي من خلال عدة آليات منها زيادة الكفاءة والإنتاجية إذ يُمكن للتحول الرقمي للشركات والمؤسسات من أتمتة العمليات وتقليل الوقت والجهد، مما يرفع من كفاءة الإنتاجية. كما يُسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة في اتخاذ قرارات أفضل، ويُتيح العمل عن بعد للشركات الوصول إلى مواهب من مختلف أنحاء العالم، مما يقلل من التكاليف التشغيلية ويزيد من الأرباح، وعلى الرغم من أن التحول الرقمي قد يؤدي إلى فقدان بعض الوظائف التقليدية، إلا أنه يخلق في المقابل وظائف جديدة تتطلب مهارات رقمية متقدمة في مجالات مثل الأمن السيبراني، وتحليل البيانات، وتطوير البرمجيات. كما يساهم في ظهور نماذج عمل مبتكرة، مثل الاقتصاد التشاركي (Gig Economy)، الذي يُعزز من ريادة الأعمال ويوفر فرص دخل إضافية، كذلك يعمل التحول الرقمي على تحسين بيئة الأعمال وجعلها أكثر شفافية وجاذبية للمستثمرين الأجانب، من خلال تبسيط الإجراءات الحكومية، مثل التسجيل الضريبي أو تأسيس الشركات، يقلل من البيروقراطية ويُسهل على المستثمرين ممارسة أعمالهم، و يمكن للتحول الرقمي أن يلعب دورًا حاسمًا في مكافحة الفساد عبر تقليل الاعتماد على التعاملات النقدية والورقية، الأنظمة المالية الرقمية، مثل الدفع الإلكتروني ، مما تجعل عمليات التتبع أكثر سهولة وشفافية، مما يحد من فرص الاختلاس والرشوة.
ويواجه العراق تحديات كبيرة في مسيرة التحول الرقمي، ولكنه بدأ يتخذ خطوات في هذا الاتجاه ومنها الدفع الإلكتروني إذ أطلقت الحكومة العراقية مبادرات لتعزيز الدفع الإلكتروني وتقليل الاعتماد على النقد كجزء من جهودها لمكافحة الفساد وتحقيق الشمول المالي.

وفي الحديث عن البطاقات الالكترونية إذ تُشكل احد الادوات المهمة ضمن نظام المدفوعات الوطني وقد لاقت هذه البطاقات تطوراً مما يعكس احد المؤشرات المهمة للشمول المالي (حجم وسائل الدفع الالكترونية) وهذا يظهر بشكل ايجابياً في امكانية اعتمادها لتحقيق الشمول المالي. (مطر، ٢٠١٨)

كما يمكن الإشارة الى أهمية نظام المدفوعات في أي اقتصاد إذ يُمثل القناة التي تتدفق من خلالها الموارد المالية ومن ثم فهو يمثل القاعدة الرئيسية لاقتصاد السوق الحديث عبر توفير مجموعة من الآليات التي يمكن في ضوئها تسوية المعاملات بسهولة، وتتمثل قنوات الدفع المصرفي الالكتروني في العراق بأشكالها وانواعها المحددة، والمتمثلة بأجهزة الصراف الآلي وبنقاط البيع الالكترونية المستعملة من قبل بعض الشركات التجارية والمؤسسات التي اقتصر عملها على إجراء بعض العمليات الالكترونية البسيطة مثل (دفع رواتب موظفي بعض المؤسسات الحكومية والخاصة، سداد فواتير بعض السلع في الاسواق والسوبر ماركت عبر تمرير بطاقات الدفع الالكترونية على نقاط البيع وقد تكاد محدودة جداً، وسداد فواتير بعض الخدمات الإدارية)، و يعد مؤشر الانتشار لماكنات الصراف الآلي(ATM)، ونقاط البيع(POS) منخفض مقارنة بالدول العربية، وهذه الانظمة تساعد على تطوير العمل المصرفي من جوانب عدة كما في الشكل (٢)



الشكل (٢): الأنظمة التي تُسهم في تطوير العمل المصرفي

المصدر: من عمل الباحثات.

ومن اجل تطوير القطاع المصرفي في العراق لابد من العمل على توسيع انتشار الخدمات المالية من خلال زيادة عدد مكائن الصراف الآلي ونقاط البيع وان تكون متوافرة في المراكز التجارية وفي فروع المصارف وتقديم خدمات مالية لأكبر عدد ممكن من الافراد، وتسهل على الشخص القيام بالعمليات المالية اليومية.

الجدول (٢): انتشار خدمات الدفع الالكتروني الى عدد سكان العراق للمدة (2017-2023)

الاعوام	عدد ATM لكل 100 الف نسمة	عدد POS لكل 100 الف نسمة	عدد POC لكل 100 الف نسمة
2017	1.8	2.5	13.8
2018	2.3	5.8	13.3
2019	2.8	10.3	31.0
2020	2.7	8.9	29.5
2021	3.6	19.0	33.5
2022	5.1	٢٤,٥	40.2
2023	9.2	52.6	40.2

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على بيانات البنك المركزي العراقي/ تقرير الاستقرار المالي، ٢٠٢٣، ص٤١.

يلاحظ من خلال الجدول(2) ان انتشار خدمات الدفع الى عدد سكان العراق لكل 100 الف نسمة فأن النسبة المذكورة تعد منخفضة على الرغم من ارتفاعها في عام 2019 إذ بلغت نسبة عدد ATM الى عدد السكان لكل 100 الف نسمة (2.8)، اما POS فقد بلغت (10.3) و (POC) بلغت (31)، ولكن مازال هذا الانتشار في خدمات الدفع بسيطاً جداً والسبب في ذلك ان معظم الاسواق التجارية والمحلات تتعامل بالنقد وليس بأجهزة POS، لعدم انتشار هذه الثقافة ومازالت هذه العملية غامضة على معظم اصحاب المحلات التجارية، ولاسيما في المناطق الشعبية والنائية، اما ATM فأن انتشاره مقتصر على المراكز التجارية والمولات

وبعض الدوائر الحكومية ومقرات فروع المصارف، ومع استمرار التحسن في الوضع الامني في العراق وجهود البنك المركزي العراقي على تشجيع المصارف تم فتح عدد ممكن من اجهزة الصراف الالي في بعض المناطق العامة.
إن نسبة أعداد الصرّاف الآلي في العراق يُعد منخفضاً وإذا ما قورنت هذه النسبة بنسب الدول المجاورة من العراق سوف نلاحظ ان هناك انخفاضاً في نسبة أعداد الصراف الآلي، والشكل يوضح نسبة أعداد أجهزة الصراف الآلي لكل 100ألف شخص بالغ في مجموعة من الدول.
وما يزال العراق يواجه تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية للإنترنت، ونقص الوعي الرقمي لدى السكان، بالإضافة إلى الحاجة إلى إصلاحات تشريعية وقانونية لضمان بيئة رقمية آمنة وفعالة، رغم هذه التحديات، يرى الخبراء أن التحول الرقمي في العراق يمكن أن يكون محركًا رئيسيًا لـتنوع الاقتصاد بعيدًا عن الاعتماد على النفط، ويسد الفجوة التنموية مع الدول الأخرى.(البنك المركزي، ٢٠٢٣)

ثانياً: البعد الاجتماعي

يمثل التحول الرقمي جسرًا لتعزيز التنمية الاجتماعية المستدامة نظريًا ويمكن للتكنولوجيا الرقمية أن توسع نطاق الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة والتمويل، خاصة في المناطق النائية على سبيل المثال، يمكن لمنصات التعليم عبر الإنترنت والخدمات الصحية عن بُعد أن تقلل من الفجوة في الحصول على المعرفة والرعاية الصحية، مما يعزز المساواة الاجتماعية ويساهم في بناء مجتمعات أكثر شمولية.
التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي اساسياً في الابتكار الطبي، اذ يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية من خلال تعزيز الرعاية الوقائية، وتشخيص الامراض والتنبؤ بها وتطوير خطط العلاج، كما ساعدت التطورات في مجال الطب الى تسهيلات كبيرة لكل من الاطباء والمرضى فبدلاً منان تستغرق عملية التشخيص وقتاً طويلاً أصبح بالإمكان اختصارها الى وقت قصير جداً.(ابراهيم، ٢٠٢٢، الصفحات ٣٩-٤٢)

- **ايجابيات التكنلوجيا في مجال الطب:** تسهم التكنلوجيا في مجال الطب في اجراء الفحوصات الدقيقة والتشخيصات للمشاكل الصحية، مما يحسن من النتائج المتعلقة بالمرضى، ومن أبرز مزاياها:
- **التسجيل الالكتروني الصحي للمرضى**: الذي يعد خطوة مهمة في تطور المجال الطبي الحديث اذ يسهم في تحقيق تشخيص دقيق وعلاج فعّال، عبر تحويل سجلات المرضى الى صيغة الكترونية مما يسهل مراجعتها والوصول اليها مقارنة بالتسجيل اليدوي.
- **تطبيقات الهواتف الذكية**: أصبح بإمكان الافراد الان متابعة صحتهم ومراقبتها دون الحاجة لزيارة الطبيب، فضلاً عن انظمة الاتصالات الذكية اذ يتم تجهيز غرف المرضى بوسائل تواصل تتيح لهم الاتصال بالطبيب او فريق التمريض.
- **ادارة المواعيد اليومية:** تسهم في ترتيب المواعيد بين المرضى، وتسهيل ادارة العمليات في اوقاتها المحددة .
- **الاثار السلبية للتكنلوجيا في المجال الطبي**: رغم المزايا العديدة للتكنلوجيا في المجال الطبي هناك بعض السلبيات الموضحة في ادناه:
- **تكلفة العلاج المرتفعة:** تعتبر احدى السلبيات المرتبطة بتكنلوجيا المجال الطبي.
- **احتمالية تقديم نتائج خاطئة:** قد تؤدي الاجهزة التكنلوجية احياناً الى تقديم نتائج خاطئة او غير دقيقة.
- **التعقيد في الصيانة:** الادوات المستخدمة في مراكز الرعاية الصحية او المستشفيات تم تصميمها من قبل مبرمجين ومهندسين، لذا في حال حدوث خلل فياي منها صعب اصلاحه، الا من قبل الاشخاص ذوي الخبرة.
- **التقنيات الطبية الحديثة التي ساهمت في احداث ثورة في القطاع الصحي وتشمل**:
- **الرعاية الصحية عن بعد:** وهي من التقنيات الطبية الحديثة التي تمكن من إدارة وتقديم الخدمات الطبية دون الحاجة لزيارة المنشآت الطبية، يمكن للمرضى الحصول على الرعاية الصحية من خلال اجهزة الكمبيوتر او الهواتف الذكية مما يسهل التواصل الامن بين المرضى والمعالجين.
- **الجراحة الروبوتية:** من أحدث التقنيات الطبية وعلى الرغم من ذلك لاتزال غير شائعة بسبب حداثتها واستخدامها في حالات محدودة للغاية مثل السمنة، والامعاء والاورام لان هذه الاجهزة تتمكن من الدخول الى مناطق معقدة وحساسة.
- **الذكاء الاصطناعي:** شهد الذكاء الاصطناعي او ما يعرف ايضاً بالذكاء الالي تطوراً ملحوظاً على مر الزمن ولايزال في حالة تقدم مستمر يسهم في توثيق معلومات المرضى، جمع البيانات بدقة، اجراء تشخيصات ادق، والمساعدة في احراز تقدم في تطوير الادوية.
- **الطباعة ثلاثية الابعاد:** هي واحدة من أحدث الابتكارات في المجال الطبي التي تتميز منتجاتها بالكفاءة والدقة، وهي مفيدة في مجالات عدة لإنشاء الغرسات، وحتى المفاصل لاستخدامها اثناء الجراحة، الاطراف الصناعية المنتجة بواسطتها تحضى بشعبية واسعة بفضل جودتها واتقان كل جزء فيها.
- **الاجهزة القابلة للارتداء:** هذه الاجهزة تساعد المرضى في متابعة لياقتهم البدنية ولاسيما لمرضى الامراض المزمنة مثل السكري وامراض القلب مثل الساعات الذكية التي تراقب معدل نبضات القلب، مما يسهم في تشجيع الافراد على متابعة تقدمهم الصحي بشكل مستمر.

ثالثاً: البعد البيئي

يُعد التحول الرقمي أداة حيوية لتحقيق الاستدامة البيئية. فمن الناحية النظرية، يمكن للتقنيات الرقمية مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي أن تساهم في إدارة الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر. على سبيل المثال، يمكن للمدن الذكية أن تستخدم هذه التقنيات لتحسين إدارة الطاقة، وتقليل الانبعاثات الكربونية، ومراقبة جودة الهواء والماء، مما يقلل من الأثر البيئي للأنشطة البشرية.

تشير اغلب الدراسات الى ان للتحول الرقمي ثلاثة عناصر تعتبر الركائز الأساسية ومحددات نجاحه في المؤسسات الصناعية بشكل خاص، وهي المنتج الأخضر، والعملية الخضراء، الابتكار التنظيمي، وبالتالي فأن نجاح أي نهج ابتكاري مرهون بالتخطيط الجيد لهذه العناصر وتطبيقها بشكل فعال لتغدو المؤسسة مستدامة وفيما يلي عرض لعناصر الابتكار الأخضر(**Abdullah et al :2016,683**)

١-**المنتج الأخضر :** هو عملية تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية بما يتلاءم مع المتطلبات والمعايير البيئية، وتعديل العمليات الإنتاجية القائمة أساسا لتقليل التلف عبر العمليات الإنتاجية، وخفض مستويات التلوث الى ادنى درجة ممكنة، فضلا عن إمكانية الاستفادة مرة أخرى من مخلفاتها، من خلال إعادة جمعها ومعالجتها وتصنيفها **(موسى و جميل، ٢٠١٢، ٥١) .**

٢-**العمليات الخضراء:** هي العمليات التي يتم فيها التخلص من النفايات الناتجة من خلال إعادة صياغة عملية الإنتاج القائمة او النظام القائم، بحيث يصل نهاية العملية الإنتاجية الى الشيء ذاته، وبالتالي يمكن إعادة تدوير المنتج واستخدامه مرة أخرى، وبهذا تسهم في معالجة الاثار الاجتماعية والبيئية للتلوث، وكذلك السيطرة على بيئة العمل بتقليل تكلفة الانتاج، حيث تقلل من فرص حصول خلل في خطوط الإنتاج.(الطالبي، ٢٠١٨، صفحة ٣٨٠)

٣-**الإدارة الخضراء :** شهد العالم خلال التسعينيات من القرن الماضي تطورات لافتة ومهمة شملت مختلف نواحي الحياة فقد دخلت التكنولوجيا بشكل اكبر واتيح استخدامها في اغلب مناطق العالم، وتبادل خبرات واسهام في إنجازات، وبدأت المفاهيم الإدارية تتطور لتجار الثورة الرقمية الاخذة بالاتساع اكثر، وتستجيب للمتغيرات التي طرأت في هذه الحقبة المهمة وكما سلفنا الذكر كان هناك نهضة صناعية رافقها استنزاف للموارد واضرار جسمية بالبيئة، واستجابة للضغوطات من حماة البيئة والمشرعين الذين اخذوا على عاتقهم العمل من اجل حماية الموارد من النضوب، والحد من التلوث بكافة اشكاله وانواعه، وبدأت مفاهيم إدارية بالظهور هدفها الموازنة ما بين اهداف المؤسسات والشركات الصناعية الربحية واهداف حماية البيئة ومواردها، وقد تطرقنا سابقا عنصري الابتكار والمنتج الأخضر والعملية الخضراء وحتى الجدوى لهذين العنصرين فعالة لابد من ضبط وإدارة متخصصة تعمل على تنظيم سير العمليات الصناعية، وإنتاج المنتجات بطرق ووسائل ملائمة وموائمة للتطلعات البيئية ويعد العنصر البشري من اهم الموارد التي تمتلكها المنظمات اذ ان الموارد البشرية هي التي من شأنها ابتكار وتطوير العمليات الإنتاجية، وتصميم المنتجات حسب احتياجات العملاء لذا فقد ثبت من خلال الكثير من التجارب الناجحة للشركات والمؤسسات ان الاستثمار في هذا المورد هو السبيل الى النجاح في تحقيق اهداف المؤسسة، فهو من سيبتكر ويطور ويحقق ما تطمح له الشركات من ارباح وميزة تنافسية.

عُرفتْ الإدارة الخضراء بأنها الإدارة التي تقوم بالمهام المعلومة لأية إدارة من تخطيط وتنظيم لمهمات المؤسسة، بهدف تحقيق ميزة تنافسية، إضافة الى تحقيق الربحية مع مراعاة الجوانب البيئية وتشير الى انه على الإدارة وضع استراتيجية جديدة للشركة وإعادة هيكلتها لأدخال المفاهيم البيئية الجديدة وتدريب العاملين القدامى والجدد على الوظائف المؤسسية الخضراء (الإنتاجية الخضراء، وسلسة التوريد الخضراء، وموارد بشرية خضراء، وتسويق اخضر(Wang, 2021, p. 179)

بناء على ذلك نستنتج بأن للتحول والابتكار الرقمي آلية في تطوير وتنفيذ أفكار ومنتجات وتقنيات جديدة تساهم في تقليل الأثر البيئي للأنشطة البشرية.

المبحث الثالث: رؤية مستقبلية لتطبيق التحول الرقمي وأثره في التنمية المستدامة

تستند التحليلات الاستشرافية لمستقبل التحول الرقمي والتنمية المستدامة في العراق على تقييم دقيق للوضع الراهن والتحديات القائمة فضلاً عن الفرص المتاحة مع الأخذ في الاعتبار العوامل المحلية والدولية، يمكن القول إن مستقبل العراق في هذا المجال يبدو واعدًا، ولكنه يتطلب خطة استراتيجية شاملة وجهودًا متضافرة من مختلف القطاعات.

السيناريو الأول: رؤية نحو مسار متفائل (عبر آليات النمو السريع)

يتبنى العراق وفق هذا السيناريو استراتيجية وطنية قوية وموحدة للتحول الرقمي، مدعومة بإرادة سياسية حقيقية، مما يتطلب مجموعة من الإجراءات وهي:

١- **تطوير البنية التحتية**: استثمارات ضخمة في شبكات الاتصالات عالية السرعة (G٥ والألياف الضوئية) لتغطية جميع المحافظات، بما في ذلك المناطق الريفية.

٢- **الحوكمة الإلكترونية:** رقمنة شاملة للخدمات الحكومية، مما يقلل من البيروقراطية والفساد، ويزيد من كفاءة تقديم الخدمات للمواطنين.

٣- **الاقتصاد الرقمي:** نمو كبير في قطاع التكنولوجيا المالية (FinTech) والتجارة الإلكترونية، مما يخلق فرص عمل جديدة للشباب ويقلل الاعتماد على قطاع النفط.

٤- **التعليم والمهارات:** إطلاق برامج وطنية لتدريب الكوادر العراقية على المهارات الرقمية المتقدمة (الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني)، مما يؤدي إلى سد الفجوة بين المخرجات التعليمية واحتياجات سوق العمل.

نتائج سيناريو مسار التفاؤل:

يؤدي هذا المسار إلى تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مثل تحسين جودة التعليم (الهدف ٤)، وتعزيز النمو الاقتصادي (الهدف ٨)، وبناء مدن مستدامة (الهدف ١١).

السيناريو الثاني: رؤية للوضع الحالي المسار الواقعي (النمو التدريجي)

يُعد هذا السيناريو الأكثر ترجيحًا على المدى المتوسط، حيث يواجه التحول الرقمي تحديات مستمرة لكنه يحقق تقدمًا تدريجيًا.

١. **تحديات البنية التحتية:** يستمر التطوير ولكنه يكون بطيئًا وغير متوازن بين المدن الكبرى والمناطق الأقل نموًا.

٢. **القطاعات الرائدة:** بعض القطاعات الحكومية (مثل البنوك والوزارات الخدمية) ستتبنى التحول الرقمي بشكل أسرع من غيرها، بينما تظل قطاعات أخرى متأخرة.

٣. **القطاع الخاص:** يظل المحرك الرئيسي للابتكار الرقمي، بينما تواجه الشركات الناشئة صعوبة في التمويل والبيئة التنظيمية.

٤. **التحسينات الجزئية:** سيتم إطلاق مبادرات ناجحة في مجالات محددة مثل دفع الفواتير إلكترونيًا أو إصدار الوثائق الرقمية، ولكن دون وجود تكامل شامل بين الأنظمة.

نتائج السيناريو الواقعي للنمو التدريجي:

يؤدي هذا المسار إلى تحسينات ملحوظة في بعض مؤشرات التنمية المستدامة، ولكنه لا يحقق طفرة شاملة، مما يترك فجوات كبيرة تحتاج إلى معالجة في المستقبل.

السيناريو الثالث: رؤية نحو المسار التشاؤمي (الركود أو التراجع)

في هذا السيناريو، تستمر التحديات السياسية والاقتصادية في إعاقة التقدم.

١- **غياب الاستقرار:** يؤدي عدم الاستقرار السياسي إلى تأجيل أو إلغاء المشاريع الرقمية الكبرى.

٢- **ضعف الحوكمة:** يستمر الفساد والبيروقراطية في عرقلة أي محاولات للتحول، مما يجعل الاستثمارات غير مجدية.

٣- **الفجوة الرقمية:** تتسع الفجوة بين الأجيال والفئات الاجتماعية في الوصول إلى التكنولوجيا، مما يؤدي إلى تهميش شرائح واسعة من المجتمع.

٤- **هجرة الكفاءات:** يستمر نزوح الكفاءات المتخصصة في التكنولوجيا إلى الخارج بحثًا عن بيئة عمل أفضل.

نتائج سيناريو التشاؤم باتجاه الركود

يؤدي هذا المسار إلى فشل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتراجع في المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية، وتكريس التخلف الرقمي.

الاستنتاجات

١. يُعد التحول الرقمي قوة دافعة للتنمية الاقتصادية، حيث يساهم في زيادة الإنتاجية وخلق فرص عمل جديدة وتحسين كفاءة الخدمات، يمكن للتحول الرقمي أن يسرّع وتيرة التنمية ويجعلها أكثر استدامة، حيث يعمل على إعادة هيكلة شاملة للعمليات التجارية والحكومية رغم التحديات بدأ العراق في اتخاذ خطوات نحو التحول الرقمي، مثل مبادرات الدفع الإلكتروني التي تهدف إلى مكافحة الفساد وزيادة الشمول المالي.
٢. يمثل التحول الرقمي جسرًا لتعزيز التنمية الاجتماعية المستدامة، يمكن للتقنيات الرقمية أن توسع نطاق الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم والصحة، خاصة في المناطق النائية. فمثلًا، تساهم التكنولوجيا في مجال الطب في إجراء فحوصات دقيقة وتشخيصات فعالة، وتسهيل التواصل بين الأطباء والمرضى، وإدارة المواعيد بشكل إلكتروني. ومع ذلك، تواجه هذه التقنيات تحديات مثل التكلفة المرتفعة، واحتمالية تقديم نتائج خاطئة، وصعوبة الصيانة.
٣. يُعد التحول الرقمي أداة حيوية لتحقيق الاستدامة البيئية، حيث يمكن أن تساهم التقنيات الرقمية مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر. يعتمد نجاح الابتكار الأخضر على ثلاثة ركائز أساسية: المنتج الأخضر (استخدام موارد أقل وتقليل النفايات)، والعملية الخضراء (إعادة تدوير المنتجات)، والإدارة الخضراء (موازنة الأهداف الربحية مع حماية البيئة).
٤. على الرغم من الأثر الإيجابي للتحول الرقمي، لا يزال العراق يواجه تحديات كبيرة، تتمثل في ضعف البنية التحتية للإنترنت، ونقص الوعي الرقمي، والحاجة إلى إصلاحات تشريعية وقانونية. كما أن انتشار خدمات الدفع الإلكتروني ما يزال منخفضًا، حيث يقتصر انتشار أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع على المراكز التجارية والمولات وبعض الدوائر الحكومية.

التوصيات

١. تبني استراتيجية وطنية قوية وموحدة للتحول الرقمي مدعومة بإرادة سياسية حقيقية.
٢. ضرورة ضخ استثمارات كبيرة في شبكات الاتصالات عالية السرعة (G٥ والألياف الضوئية) لتغطية جميع المحافظات، بما في ذلك المناطق الريفية.
٣. إطلاق برامج وطنية لتدريب الكوادر العراقية على المهارات الرقمية المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، لسد الفجوة بين المخرجات التعليمية واحتياجات سوق العمل.
٤. العمل على زيادة الوعي بأهمية التحول الرقمي وفوائده على المستويين الفردي والمجتمعي.
٥. يجب أن يكون القطاع الخاص هو المحرك الرئيسي للابتكار الرقمي، مع توفير بيئة تنظيمية وتسهيلات تمويلية للشركات الناشئة.
٦. تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتطوير الخدمات وتحسين بيئة الأعمال، ورفع إنتاجية المعاملات، خصوصًا في التجارة الإلكترونية.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- ابراهيم العسل. (١٩٩٦). التنمية في الاسلام : مفاهيم ، مناهج وتطبيقات. بيروت: الطبعة الاولى ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
٢- احمد جابر بدران. (٢٠١٤). التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة. القاهرة: الطبعة الاولى ، مركز الدراسات الفقهية.
٣- احمد عارف العساف. (٢٠١١). التخطيط والتنمية الاقتصادية . عمان, الطبعة الاولى : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
٤- أحمد نوري حسن مطر. (٢٠١٨). متطلبات تطبيق الشمول المالي في العراق ومؤشرات قياسه. رسالة ماجستير مقدمة الى كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين، بغداد.
٥- احمد وحسين، علياء الطالبي. (٢٠١٨). عناصر الابتكار الأخضر واثرها في تعزيز الاستدامة البيئية دراسة استطلاعية في شركات صناعة الالبان في القطاع الخاص في الموصل. الصفحات اصدار خاص، مجلة جامعة جيهان- أربيل العلمية، العدد٢، ٢٠١٨.
٦- اسيا. (٢٠٢١).
٧- اندرو ويبستر. (١٩٨٦). مدخل لسيسولوجيا التنمية . بغداد ، ترجمة حمدي حميد يوسف : سلسلة المئة كتاب ، دار الشؤون الثقافية العامة .
٨- برنامج الامم المتحدة للبيئة. (٢٠١١). نحو اقتصاد اخضر : مسارات الى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر - مرجع لواضعي السياسات .https://www.unep.org/explore-topics/green-economy.
٩- البنك المركزي العراقي . (٢٠٢٣). الاطار العام لخارطة طريق الاستدامة المالية للفترة (٢٠٢٣-٢٠٢٩) https://shafaq.com/ar/economy/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%B1%D9%83%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%B7%D8%A9-%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82-%D9%84%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%.
١٠-البنك المركزي. (٢٠٢٣). تقرير الاستقرار المالي. وزارة المالية.
١١-جميل احمد توفيق. (٢٠٠٠). ادارة الاعمال مدخل وظيفي. الدار الجامعية .
١٢-جواد كاظم البكري ، حامد عباس المرزوك. (٢٠٢٢). اشكالية الاستدامة المالية في ضل الاقتصاد الريعي ...العراق انموذجا. جامعة المستقبل : https://uomus.edu.iq/NewDep.aspx?depid=9&newid=10215.
١٣-دينا امين ابراهيم. (٢٠٢٢). تطبيقات الثورة التكنلوجية في المجال الطبي لحماية الانسان، . المحور السادس، عدد خاص بالمؤتمر الدولي .
١٤-سلمان عبد الله معلا. (٢٠١٥). التمويل والمؤسسات التمويلية مفهوم وأهداف وسياسات. عمان - الاردن: الطبعة الاولى ، دار امجد للنشر والتوزيع .

١٥-صفات سلامة. (٢٠١١). توجهات عالمية نحو الاقتصاد الاخضر لمواجهة ظاهرة التغير المناخي.www.aawsat.com: جريدة الشرق الاوسط ٢٣ ماي العدد ١١٨٦٤.
١٦-عبد الرحمن، بان قدس يوسف. (٢٠٢٤). دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الجامعة المستنصرية، كلية العلوم السياسية، العدد ٣، مجلد ٦.
١٧-عبد الزهرة فيصل. (٢٠١٦). فلسفة التنمية واستراتيجيتها في الفكر الاقتصادي . عمان : دار أمجد للنشر والتوزيع .
١٨-علي اسعد وطفة. (٢٠١٩). من النمو الاقتصادي الى التنمية الانسانية مسارات الاحتواء والتجاوز.
١٩-غالب عوض الرفاعي وعبد الحفيظ بلعربي. (٢٠٠٢). اقتصاديات النقود والبنوك . الجزء الاول ، دار وائل للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى : عمان ، الاردن .
٢٠-للامام العلامة ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور. (٢٠٠٤). لسان العرب . بيروت: دار صادر ، معجم اللغة العربية .
٢١-محمد الغامدي ، محمد بن زومة. (٢٠١٨). مبادئ التمويل. جامعة ام القرى: https://drive.uqu.edu.sa/_/bbboubaker/files/Principles%20of%20Finance.pdf.
٢٢-محمد المصري. (بلا تاريخ). مصادر التمويل.https://www.scribd.com/document/667888833.
٢٣-محمد عبد العزيز عجمية. (٢٠٠٠). ايمان عطية ناصف ، التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية . الاسكندرية : جامعة الاسكندرية .
٢٤-محمود يونس ، كمال أمين الوصال. (٢٠٠٥). اقتصاديات نقود واسواق مالية . مصر: كلية التجارة ، جامعة الاسكندرية .
٢٥-مدحت ابو النصر. (٢٠١٧). التنمية المستدامة مفهومها - وابعادها - مؤشراتها . القاهرة : الطبعة الاولى ، المجموعة العربية للتدريب والنشر .
٢٦-مدحت محمد، ياسمين مدحت ابو النصر. (٢٠١٧). ١. ابو النصر، مدحت ومحمد، ياسمين مدحت (٢٠١٧)، التنمية المستدامة مفهومها –ابعادها – مؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة مصر. . مصر- القاهرة .
٢٧-مروان عبد الملك ذنون. (٢٠٢٠). استقراءات في التمويل الاقتصادي. عمان - الاردن ، شركة اكاديميون للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى.
٢٨-مصطفى يوسف كافي. (٢٠١٧). التنمية المستدامة. عمان - الاردن ، الطبعة الاولى ، دار الاكاديميون للنشر والتوزيع.
٢٩-معراج هواري ، حاج سعيد عمر. (٢٠١٣). التمويل التأجري المفاهيم والاسس. الاردن - عمان: الطبعة الاولى،دار كنوز المعرفة.
٣٠-موللي سكوت كاتو. (٢٠١٠). الاقتصاد الاخضر مقدمة في النظرية واسياسة والتطبيق . ترجمة علا احمد اصلاح، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع.
٣١-ميشيل تودارو. (٢٠٠٦). التنمية الاقتصادية، تعريب محمود حسن حسني. السعودية: دار المريخ للنشر.

ثانياً: المصادر العربية مترجمة

1- Abdul Rahman, Ban Quds Yousef. (2024). The Role of Renewable Energy in Achieving Sustainable Development. Al-Mustansiriya University Journal, College of Political Science, Issue 3, Volume 6.
2- Abdul Zahra Faisal. (2016). The Philosophy and Strategy of Development in Economic Thought. Amman: Amjad Publishing and Distribution House.
3- Ahmed and Hussein, Alia Al-Talibi. (2018). Elements of Green Innovation and their Impact on Enhancing Environmental Sustainability: An Exploratory Study in Dairy Companies in the Private Sector in Mosul. Pages: Special Issue, Cihan University-Erbil Scientific Journal, Issue 2, 2018.
4- Ahmed Aref Al-Assaf. (2011). Planning and Economic Development. Amman: First Edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing.
5- Ahmed Jaber Badran. (2014). Economic Development and Sustainable Development. Cairo: First Edition, Center for Jurisprudential Studies.
6- Ahmed Nouri Hassan Matar. (2018). Requirements for Implementing Financial Inclusion in Iraq and its Measurement Indicators. Master's Thesis submitted to the College of Business Economics, Al-Nahrain University, Baghdad.
7- Ali Asaad Watfa. (2019). From Economic Growth to Human Development: Paths of Containment and Overcoming.
8- Asia. (2021). 7. Andrew Webster. (1986). An Introduction to the Sociology of Development. Baghdad, translated by Hamdi Hamid Yousef: The Hundred Books Series, General Cultural Affairs House.
9- By the eminent scholar Abu Al-Fadl Jamal Al-Din Muhammad Ibn Makram Ibn Manzur. (2004). Lisan Al-Arab. Beirut: Dar Sader, Arabic Dictionary.
10- Central Bank of Iraq. (2023). General Framework for the Financial Sustainability Roadmap for the Period (2023-2029) https://shafaq.com/ar/economy/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%B1%D9%83%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81%D9%8A-%D9%88%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%B7%D8%A9-%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82-%D9%84%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%.
11- Central Bank. (2023). Financial Stability Report. Ministry of Finance.
12- Dina Amin Ibrahim. (2022). Applications of the Technological Revolution in the Medical Field for Human Protection. Sixth Axis, Special Issue for the International Conference.
13- Ghaleb Awad Al-Rifai and Abdul Hafeez Belarbi. (2002). The Economics of Money and Banking. Part One. Wael Publishing and Distribution House, First Edition: Amman, Jordan.
14- Ibrahim Al-Asal. (1996). Development in Islam: Concepts, Methods, and Applications. Beirut: First Edition, University Foundation for Studies, Publishing, and Distribution.
15- Jamil Ahmed Tawfiq. (2000). Business Administration: A Functional Approach. University Press.
16- Jawad Kadhim Al-Bakri, Hamed Abbas Al-Marzouq. (2022). The Problem of Financial Sustainability in Light of a Rentier Economy... Iraq as a Model. Future University: https://uomus.edu.iq/NewDep.aspx?depid=9&newid=10215.
17- Mahmoud Younis, Kamal Amin Al-Wasal. (2005). Economics of Money and Financial Markets. Egypt: Faculty of Commerce, Alexandria University.

18- Marwan Abdel-Malik Dhunoun. (2020). Inquiries in Economic Finance. Amman, Jordan, Academicians Publishing and Distribution Company, First Edition.
19- Medhat Abu Al-Nasr. (2017). Sustainable Development: Its Concept, Dimensions, and Indicators. Cairo: First Edition, Arab Group for Training and Publishing.
20- Medhat Mohamed, Yasmine Medhat Abu El-Nasr. (2017). 1. Abu El-Nasr, Medhat and Mohamed, Yasmine Medhat (2017), Sustainable Development: Its Concept, Dimensions, and Indicators, Arab Group for Training and Publishing, Cairo, Egypt.
21- Meraj Hawari, Haj Saeed Omar. (2013). Commercial Finance: Concepts and Foundations. Jordan, Amman: First Edition, Kunooz Al-Ma'rifa Publishing House.
22- Michelle Todaro. (2006). Economic Development, translated by Mahmoud Hassan Hosni. Saudi Arabia: Dar Al-Marikh Publishing.
23- Molly Scott Cato. (2010). The Green Economy: An Introduction to Theory, Policy, and Application. Translated by Ola Ahmed Islah, Nile Arab Group for Publishing and Distribution.
24- Muhammad Abdul Aziz Ajamiya. (2000). Iman Atiya Nasif, Economic Development: Theoretical and Applied Studies. Alexandria: Alexandria University.
25- Muhammad Al-Ghamdi, Muhammad Bin Zoma. (2018). Principles of Finance. Umm Al-Qura University: https://drive.uqu.edu.sa/_/bbboubaker/files/Principles%20of%20Finance.pdf.
26- Muhammad Al-Masri. (n.d.). Sources of Finance. https://www.scribd.com/document/667888833.
27- Mustafa Yousef Kafi. (2017). Sustainable Development. Amman, Jordan, First Edition, Academicians Publishing and Distribution House.
28- Safaa Salama. (2011). Global Trends Towards a Green Economy to Confront Climate Change. www.aawsat.com: Asharq Al-Awsat Newspaper, May 23, Issue 11864.
29- Salman Abdullah Mualla. (2015). Finance and Financial Institutions: Concept, Objectives, and Policies. Amman, Jordan: First Edition, Amjad Publishing and Distribution House.
30- United Nations Environment Programme. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Reference for Policymakers. https://www.unep.org/explore-topics/green-economy

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1. (UNEP): https://www.unep.org .(بلا تاريخ) ./(UNEP): https://www.unep.org./
2. A, Tribe,M. Sumner. (2008). International Development Studies: Theories and Methods in Research Practice. .London.
3. A.Benassay-Quere. (2000). Politiqe economique.ed Debock,Bruxelles.
4. Deepak Nayyar. (2006). Development Through Globalization.
5. Economic Co-operation and Development. (2010). Organization OECD (2010) Interim Report of the Green Growth Strategy: Implementing our commitment for a sustainable future.Paris: OECD: Meeting of.
6. Haggar.(٢٠١٥) .
7. Kumar, mahendra (2022), Human Development: Meaning, Objectives and Components, in 7/1/2022.(٢٠٢٢) .
8. Matouk Belattaf. (2010). Economic du develoement .Alger: ed,office des publicadions universires.
9. Wang, H. K. (2021). M,Green innovation Practices and its impacts on environmental and organizational performance. . p. . Frontiers in Psychology.