AJSR
المجلة العربية للمسؤولية المجتمعية
The Arabic Journal of Social Responsibility
المجلة العربية للمسؤولية المجتمعية - المجلد الرابع - العدد الول - 2026 - الصفحة (83 - 99)

الشراكات الرقمية والتحول نحو التنمية المستدامة: خارطة طريق استراتيجية

د/ طلال محمد السيف
د/ هانية عبدالرزاق فطاني
(المملكة العربية السعودية)

tm.alsaif@uoh.edu.sa
Hfatani@moe.gov.sa

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بناء خارطة طريق مستقبلية للشراكات الرقمية بوصفها مدخلًا استراتيجيًا لتحقيق عالم أفضل وأكثر استدامة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة منهجية للأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، وتحليلها لاستخلاص المرتكزات المفاهيمية والتطبيقية للشراكات الرقمية ودورها في تعزيز التنمية المستدامة. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يرتكز على مجموعة من الأسس الجوهرية، تتمثل في التخطيط الاستراتيجي الفعّال، وتنمية الكفاءات البشرية، وتوافر بنية تحتية تقنية موثوقة، إلى جانب تعزيز الأمن السيبراني وحوكمة البيانات. كما بينت النتائج أن الشراكات الرقمية تسهم بشكل ملموس في دعم أبعاد التنمية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتوسيع آفاق الابتكار، وتعزيز الشمول الرقمي، وتمكين الفئات الأقل حظًا من الوصول إلى الخدمات الرقمية. وفي المقابل، كشفت الدراسة عن وجود تحديات رئيسة تحد من فاعلية هذه الشراكات، من أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض السياقات، ومحدودية التمويل المستدام، وغياب الأطر التشريعية والتنظيمية الموحدة. وفي ضوء ذلك، قدمت الدراسة خارطة طريق مستقبلية متكاملة تتدرج من مرحلة التشخيص والتأسيس، مرورًا بمرحلة التجريب والتوسع، وصولًا إلى مرحلة الحوكمة والاستدامة، بما يعزز دور الشراكات الرقمية كرافعة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: خارطة الطريق، الشراكات الرقمية، الاستدامة، التحول الرقمي.

AJSR
المجلة العربية للمسؤولية المجتمعية
The Arabic Journal of Social Responsibility
المجلة العربية للمسؤولية المجتمعية - المجلد الرابع - العدد الول - 2026 - الصفحة (83 - 99)

Dr.Talal Mohammad Alsaif Dr.
Haniah Abd al-Razzaq Fatani
Kingdom of Saudi Arabia (KSA)

Digital Partnerships and the Transition Toward Sustainable Development: A Strategic Roadmap

ABSTRACT

This study aimed to develop a future-oriented roadmap for digital partnerships as a strategic approach to achieving a better and more sustainable world in the context of rapid digital transformations. The study adopted a descriptive analytical methodology, based on a systematic review and analysis of relevant theoretical literature and previous studies, in order to extract the conceptual and practical foundations of digital partnerships and their role in promoting sustainable development. The findings revealed that digital transformation is grounded in several core pillars, including effective strategic planning, human capacity development, the availability of reliable digital infrastructure, as well as the enhancement of cybersecurity and data governance. The results also indicated that digital partnerships play a tangible role in supporting the dimensions of sustainable development by improving operational efficiency, expanding innovation opportunities, promoting digital inclusion, and empowering less privileged groups to access digital services. Conversely, the study identified key challenges that limit the effectiveness of these partnerships, most notably weaknesses in digital infrastructure in certain contexts, limited sustainable financing, and the absence of unified legislative and regulatory frameworks. In light of these findings, the study proposed an integrated future roadmap that progresses from the diagnostic and foundational stage, through experimentation and scaling, to governance and sustainability, thereby strengthening the role of digital partnerships as a strategic lever for achieving sustainable development in the long term.

Keywords: Roadmap, Digital Partnerships, Sustainability, Digital Transformation

المقدّمة:

يشهد العالم اليوم تسارعًا ملحوظًا في التطوير في مختلف المجالات، ولا سيما في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أصبحت الممارسات الرقمية عنصرًا أساسيًا لا يمكن الاستغناء عنه في مختلف القطاعات وعلى مستوى جميع الدول (بن أحمد وبن أحمد، 2025).

ويساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التنمية في نمو القطاعات التجارية والصناعية والخدمية بصور متعددة، كما يزيد من كفاءتها من خلال شبكة الإنترنت، ويساعد توظيف التكنولوجيا في القطاعات المختلفة على تحقيق نتائج تسهم في اكتشاف المشكلات ومعالجتها. وعليه، يُعدّ التحول الرقمي أحد مظاهر تكنولوجيا المعلومات ومدخلًا رئيسيًا لتحقيق التنمية المستدامة (بلياي، 2022).

وفي ظل هذه التطورات التقنية المتسارعة التي يشهدها العصر الرقمي، برزت تحديات عالمية غير مسبوقة تتراوح بين تغير المناخ وعدم المساواة الاجتماعية وصولًا إلى الأزمات الصحية، الأمر الذي يستدعي تبنّي مقاربات عابرة للحدود وقائمة على التعاون الدولي لاستدامة هذه التطورات وتجاوز الأزمات الناشئة عالميًا. ومن هذا المنطلق، أصبحت الشراكات الرقمية أحد الأعمدة الرئيسة لتحقيق التنمية المستدامة.

وتُعدّ الشراكات الرقمية من الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة في العصر الحديث، إذ تسهم في تعزيز التكامل بين المؤسسات، وتوسيع فرص الابتكار، وتحسين كفاءة استغلال الموارد من خلال الاعتماد على التقنيات الرقمية المتقدمة. كما توفر بيئة تعاونية مرنة تساعد على مواجهة التحديات العالمية المعقدة، مثل الأزمات الاقتصادية أو البيئية. ويسهم الجمع بين الشراكات الاستراتيجية والتحول الرقمي في بناء مرونة مؤسسية قادرة على الاستجابة بفاعلية للاضطرابات وتحقيق قيمة مضافة مستدامة على المدى الطويل (Mutambik, 2024) .

وتمثل الشراكات الرقمية إطارًا تعاونيًا يربط بين المؤسسات والشركات والمجتمعات على نحو يعزز من قدرتها على مواجهة التحديات المعقدة. فمن خلال تبادل البيانات والمعرفة والموارد عبر منصات رقمية مشتركة، تتمكن هذه الشراكات من رفع الكفاءة التشغيلية، ودعم الابتكار، وتحقيق مزيد من الشفافية في سلاسل القيمة. كما تُسهم في تمكين المؤسسات، ولا سيما الصغيرة والمتوسطة، من الوصول إلى أسواق جديدة وتبنّي نماذج أعمال أكثر استدامة، بما يعزز الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية. وعليه، فإن بناء شراكات رقمية فعّالة يمثل خطوة أساسية نحو تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة وتعزيز العدالة الاجتماعية (Mick et al., 2024) .

وعلى الرغم من هذه الإمكانات، فإن المشهد الحالي للشراكات الرقمية يتسم بالتجزئة، ويفتقر في كثير من الأحيان إلى إطار استراتيجي موحد يضمن توجيهها نحو تحقيق أقصى أثر تنموي مستدام. كما تواجه هذه الشراكات العديد من المعوقات، من بينها فجوات البنية التحتية الرقمية، والقيود التنظيمية، ومخاوف الخصوصية والأخلاقيات، فضلًا عن نقص الثقة بين الأطراف المختلفة (Feroz et al., 2021).

وانطلاقًا مما سبق، تتجلى أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى رسم خارطة طريق مستقبلية للشراكات الرقمية. فإذا كانت التقنيات الرقمية تمثل الأدوات، والاستدامة تمثل الهدف، فإن الشراكات تمثل الآلية والوسيلة الضرورية لتضخيم الأثر وتحقيق التحول المنشود على نطاق واسع. وبناءً عليه، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيف يمكن للتكامل والتعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، من خلال منصات وشراكات رقمية مبتكرة، أن يُسرّع من وتيرة الانتقال نحو عالم أفضل وأكثر استدامة للجميع.

مشكلة الدراسة:

جعل التطور السريع في المشهد التكنولوجي من التحول الرقمي محركًا أساسيًا للنمو والنجاح التنظيمي، حيث تسعى الشركات إلى الحفاظ على قدرتها التنافسية والتكيف مع احتياجات العملاء المتغيرة. وقد برز التبنّي المستدام للتقنيات الرقمية المبتكرة بوصفه جانبًا محوريًا من مسار التحول الرقمي، إذ يتضمن دمج هذه التقنيات بصورة مسؤولة ودائمة في العمليات التجارية، مع مراعاة آثارها البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

ويتطلب تحقيق التبنّي المستدام لهذه التقنيات من المؤسسات تقييم بصمتها البيئية بعناية، وتحسين استهلاك الطاقة، والحد من النفايات الإلكترونية. كما يشمل ذلك معالجة الآثار الاجتماعية المصاحبة لتبنّي التكنولوجيا، مثل قضايا الخصوصية، وضمان الشمول الرقمي، وتعزيز الثقافة الرقمية لدى الموظفين والعملاء. ومن خلال تبنّي ممارسات رقمية مستدامة، لا تحقق المؤسسات الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف فحسب، بل تسهم أيضًا في الصالح العام عبر تقليل بصمتها الكربونية، ودعم التنمية الاجتماعية، وتحفيز النمو الاقتصادي (Alojail & Khan, 2023) .

وعلى الرغم من التقدم الكبير الذي يشهده العالم في مجال الرقمنة، فإن الشراكات الرقمية لا تزال تواجه تحديات جوهرية تحول

دون تحقيق كامل إمكاناتها في خدمة أهداف التنمية المستدامة. إذ لا تزال الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والنامية واسعة، حيث تشير تقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن نحو 2.6 مليار شخص حول العالم يفتقرون إلى الاتصال بشبكة الإنترنت، ما يحرمهم من الاستفادة من الفرص الرقمية في مجالات التعليم والصحة والعمل (UNDP, 2023) . وتسهم هذه الفجوة في تهديد دور الشراكات الرقمية، بحيث قد تتحول إلى عامل يعزز التفاوت بدلًا من أن تكون أداة لتحقيق العدالة الاجتماعية.

كما تشير دراسة Mutambik (2024) إلى وجود تحديات تعيق استثمار الإمكانات الكاملة للشراكات الرقمية في خدمة أهداف التنمية المستدامة، تتمثل في ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض البيئات، بما يحد من التكامل الفعّال بين الشركاء. إضافة إلى ذلك، تمثل قضايا حماية البيانات والخصوصية تحديًا بارزًا يضعف الثقة بين الأطراف، في حين يؤدي نقص الكفاءات الرقمية والمهارات القيادية إلى صعوبة استثمار هذه الشراكات بصورة مثمرة، فضلًا عن ضعف السياسات التنظيمية وثقافة التعاون بين القطاعين العام والخاص.

وتؤكد دراسة Mick et al. (2024) أن ضعف البنية التحتية الرقمية لدى العديد من المؤسسات، ولا سيما الصغيرة والمتوسطة، يعيق قدرتها على الاندماج في منظومات التعاون الرقمي. كما أن غياب الأطر التنظيمية والسياسات الواضحة لتبادل البيانات وحمايتها يثير مخاوف تتعلق بالثقة والأمن السيبراني، في حين يمثل نقص الكفاءات الرقمية والمهارات القيادية عائقًا إضافيًا أمام الاستفادة المثلى من الشراكات الرقمية.

وتبرز دراسة Feroz et al. (2021) إشكالية أخرى تتعلق بغياب الأطر التنظيمية والسياسات الموحدة لإدارة الشراكات الرقمية، إذ إن التباينات التشريعية بين الدول وضعف الأطر القانونية لحماية البيانات والأمن السيبراني يحدّان من إمكانية بناء شراكات رقمية عابرة للحدود بشكل فعّال، الأمر الذي يعقّد فرص التعاون الدولي ويؤخر الجهود الرامية إلى تحقيق تحول رقمي مسؤول ومستدام.

وبناءً على ما سبق، تبرز الحاجة الملحّة إلى أطر عملية واضحة ترسم خارطة طريق لتشكيل وإدارة الشراكات الرقمية الفعّالة التي تستهدف بشكل صريح تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وعليه، تُحدّد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: ما خارطة الطريق المستقبلية للشراكات الرقمية من أجل عالم أفضل ومستدام؟

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.

أدبيات الدراسة

أولًا: الأدب النظري

التحول الرقمي: الأسس والأنواع

مفهوم التحول الرقمي

يُعرَّف التحول الرقمي بأنه: «عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب الأعمال والخدمات الحكومية والمجتمعية، مما يؤدي إلى إحداث تغييرات جوهرية في كيفية تنفيذ العمليات وتقديم الخدمات، مع التركيز على الابتكار والكفاءة» (بن أحمد & بن أحمد، 2025).

كما يُعرَّف بأنه: «عملية التحول نحو تطبيق مخرجات التقدم التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة» (بغدادي، 2024).

ومما سبق، يرى الباحثان أن التحول الرقمي هو عملية تبنّي المؤسسات والمجتمعات للتقنيات الرقمية والابتكارات التكنولوجية بطريقة منظمة، بهدف تحسين العمليات وتعزيز الشمولية وبناء القدرة على التكيف، بما يحقق أهداف التنمية المستدامة.

الأسس التي يقوم عليها التحول الرقمي

هناك أربعة أسس يقوم عليها التحول الرقمي، وهي (صباح، 2021):

- **عمليات التخطيط والاستراتيجيات:** تُعد عملية التخطيط خطوة حيوية يتم من خلالها تحديد الأهداف الخاصة بعملية التحول، وكذلك الأدوات والأساليب اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. وخلال هذه العملية تُوضع استراتيجيات تحدد أولويات التحول، وينبغي أن تكون واضحة ومصممة من قبل مختصين وخبراء لضمان فعاليتها في تحقيق الأهداف المُعدّة من أجلها.
- **الموارد البشرية:** يشير ذلك إلى مستوى الكفاءة المعرفية والمهارية الذي يعزز قدرة الموظفين على التعامل مع التكنولوجيا وعمليات الرقمنة خلال التحول. ويستدعي ذلك وجود متخصصين في تقنيات المعلومات، إضافة إلى قيادة واعية تركز على تلبية الاحتياجات التدريبية للموظفين، وتوزيع المهام وفقًا لمؤهلاتهم ومهاراتهم وميولهم الوظيفية.

- **الأمن السيبراني:** يرتبط هذا البعد بالتشريعات التي تنظم عملية التحول والإجراءات الأمنية اللازمة لحماية العمليات في البيئة الرقمية. ويتطلب ذلك وضع أنظمة وأساليب أمنية تحافظ على سلامة المعلومات وخصوصيتها، مع تحديد استراتيجيات مناسبة للتعامل مع الأزمات الأمنية المحتملة.
- **البنية الأساسية:** تُعد البنية الرقمية جزءًا أساسيًا من عملية التحول، إذ لا يتسنى التحول الرقمي دون توافر تقنيات رقمية وسياسات منظمة للإجراءات والممارسات المتبعة، إلى جانب توافق المنصات والتطبيقات المستخدمة، وضرورة توفير دعم تقني لمتابعة العمليات والتأكد من كفاءتها.

وبناءً على ذلك، يرى الباحثان أن التحول الرقمي لا ينجح إلا عندما يقوم على أسس متكاملة تشمل التخطيط الاستراتيجي، وتطوير الكفاءات البشرية، وتوافر البنية التحتية التقنية، وتعزيز الأمن السيبراني. فالتخطيط الاستراتيجي يضمن توجيه الموارد نحو الأولويات الرقمية، بينما يضمن تطوير الكفاءات قدرة العاملين على التعامل مع التكنولوجيا بفاعلية. كما تشكل البنية التحتية المتكاملة العمود الفقري للعمليات الرقمية، في حين يحفظ الأمن السيبراني سلامة البيانات ويعزز الثقة بين الشركاء والمستفيدين.

أنواع التحول الرقمي

يتخذ التحول الرقمي صورًا متعددة، منها (محمدي، 2021):

- **التحول الرقمي الحكومي:** يركز على تطوير الخدمات العامة وتبسيط الإجراءات الإدارية عبر التطبيقات والمواقع الإلكترونية بما يعزز سهولة الوصول ويحسن تجربة المواطن.
- **تحول العمليات الداخلية:** يهتم برفع كفاءة المؤسسات من خلال أتمتة الإجراءات، واستخدام البيانات والتحليلات لدعم الكفاءة التشغيلية والتحسين المستمر.
- **تحول الإنتاج والتصنيع:** يقوم على توظيف تقنيات مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي في رفع جودة المنتجات وزيادة الابتكار الصناعي.
- **تحول سلسلة التوريد:** يهدف إلى تعزيز الشحن والتوزيع عبر تقنيات التتبع والتحليل الرقمي بما يسهم في تحسين التعاون مع الموردين.
- **التحول المالي:** يتمثل في تطوير الخدمات المصرفية عبر التطبيقات، والمحافظ الرقمية، وحلول الدفع الإلكتروني لتحقيق تجربة مالية آمنة ومبتكرة.
- **التحول التعليمي:** يسعى لدمج التقنيات الرقمية في التعليم من خلال المنصات الإلكترونية وتوفير محتوى تعلم تفاعلي حديث.
- **تحول السياحة والضيافة:** يركز على تحسين تجربة الزوار عبر تطبيقات الحجز، والواقع المعزز، والخدمات الرقمية التفاعلية.
- **تحول التسويق والمبيعات:** يعتمد على الأدوات الرقمية مثل البريد الإلكتروني، ووسائل التواصل، والتجارة الإلكترونية لدعم استراتيجيات التسويق.
- **تحول تجربة العملاء:** يهدف إلى تقديم خدمات شخصية عالية الجودة من خلال تحليل البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتلبية توقعات العملاء.

وبذلك يتضح أن التحول الرقمي يشمل مختلف القطاعات الحيوية، مسهمًا في تحقيق الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الابتكار، وتحسين تجربة المستفيدين بما يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي.

علاقة التحول الرقمي بالتنمية المستدامة

تظهر مساهمة التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الأبعاد الآتية (بلياي، 2022):

- **يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية:** تُعد مساهمة التحول الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية موضوعًا ذا أهمية بالغة في العصر الحالي، حيث يمثل أحد أهم عوامل نمو التنمية الاقتصادية في العديد من البلدان. ويمكن للتكنولوجيا والتحول الرقمي أن يمهدا الطريق لظهور أفكار جديدة وابتكارات تسهم في نمو الاقتصاد من خلال تطوير منتجات وخدمات جديدة. كما أسهم التحول الرقمي في المنظمات في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف، مما يعزز الإنتاجية ويوفر الموارد للاستثمار. وتتيح التكنولوجيا الرقمية طرقًا جديدة لتنظيم الخدمات والإنجازات وتوفير وسائل أفضل لخدمة المستهلكين وإرضائهم. ويساعد التحول الرقمي في دعم القطاعات والمنظمات من خلال توفير الوصول إلى التمويل الرقمي أو تقديم الدعم والموارد التقنية لتطوير الأعمال؛ لذا يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال تعزيز الابتكار وتحسين الكفاءة وتوسيع الوصول إلى الأسواق وتعزيز الشفافية، فضلًا عن دعم التعليم والتدريب ومساندة القطاعات والمنظمات.

- **يساهم في تحقيق التنمية الاجتماعية:** يساهم التحول الرقمي في تحقيق التنمية الاجتماعية عبر عدة جوانب، إذ تُستخدم تكنولوجيا المعلومات كأداة فعالة لخدمة المجتمع المحلي بمختلف فئاته بهدف سد الفجوة الرقمية، بما يتيح إكساب القوى البشرية مهارات حديثة لزيادة قدرتها التنافسية ورفع كفاءتها العملية. كما يفتح التحول الرقمي أبوابًا جديدة للعمل والتمكين الاقتصادي من خلال العمل الحر عبر الإنترنت والتجارة الإلكترونية والتعليم عن بعد، مما يسهم في تحسين مستوى المعيشة وتقليل معدلات الفقر؛ لذلك يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل فرصة لتعزيز التنمية الاجتماعية من خلال توفير الوصول إلى الخدمات الأساسية وتعزيز التواصل وتوفير فرص العمل والتعليم ومكافحة الظلم وتعزيز العدالة.
- **يساهم في تحقيق التنمية البيئية:** تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا رئيسيًا في معالجة القضايا البيئية، من خلال تطبيقات يمكن أن تسهم في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة والتصدي لقضايا البيئة وتحسين عمليات الإنتاج والتصنيع والنقل، بما يقلل النفايات والانبعاثات الضارة. كما يعزز التحول الرقمي التوجه نحو استخدام الطاقة المتجددة وتطبيق التكنولوجيا البيئية الخضراء مثل الطاقة الشمسية والرياح والمباني الذكية. وقد أسهم التحول الرقمي في تعزيز التوعية بالقضايا البيئية وتوفير منصات رقمية للتعليم والتثقيف حول استدامة البيئة وحمايتها؛ لذلك يعد التحول الرقمي أداة قوية لتحقيق التنمية البيئية عبر تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل النفايات والانبعاثات وتشجيع استخدام الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الخضراء وتعزيز التوعية البيئية والتعليم المستدام ومراقبة البيئة وحمايتها.

ويمكن تلخيص ذلك بأن التحول الرقمي يشكل ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة؛ إذ يُمكّن المؤسسات والمجتمعات من تحسين الكفاءة في استخدام الموارد وتعزيز الإنتاجية وتوفير خدمات أكثر شمولية ومرونة. كما يتيح دمج حلول مبتكرة لمعالجة التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مثل تقليل استهلاك الطاقة وتحسين نظم النقل وتعزيز الوصول إلى التعليم والخدمات الصحية. فضلًا عن ذلك، يعزز القدرة على الابتكار المستمر وتوسيع نطاق الاستفادة للمجتمعات المهمشة، ما يجعل الاستثمار في التحول الرقمي استثمارًا استراتيجيًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على المدى الطويل.

أهمية الشراكات الرقمية في التنمية المستدامة

تهتم الشراكات الرقمية بالتعاون الاستراتيجي بين جهات متعددة (حكومية، وخاصة، ومجتمعية) عبر منصات وأدوات رقمية، بهدف تبادل البيانات والموارد والخبرات لتحقيق أهداف مشتركة، وتكمن أهميتها للتنمية المستدامة فيما يأتي (Mutambik, 2024):

- تساعد الشراكات الرقمية في تقليل الهدر وتحسين تخصيص الموارد (الطاقة، المواد، النقل). كما تزيد من شفافية العمليات، مما يقلل من الممارسات غير المستدامة (مثل الغش أو التوريد غير الأخلاقي) ويسهّل الرقابة والمساءلة البيئية والاجتماعية.
- يعزز الجمع بين بناء الشراكات الاستراتيجية والتحول الرقمي مرونة سلاسل التوريد، بما يحسن القدرة على مواجهة الاضطرابات (مثل الكوارث أو الأوبئة) دون تضخيم الأثر البيئي أو الاجتماعي، إذ تتيح سلاسل التوريد المرنة والمترابطة رقميًا إعادة توجيه الموارد بسرعة وتقليل الفاقد وضمان استمرار الوصول إلى الخدمات الأساسية.
- توفر تقنيات مثل البلوك تشين تتبعية وموثوقية للبيانات، ما يعزز الثقة بين الشركاء ويقلل الخسائر والاحتيال، بينما يوفر إنترنت الأشياء وذكاء الأعمال رؤى دقيقة لتحسين كفاءة الموارد. ويتيح تكامل هذه التقنيات ضمن شراكات رقمية تطوير نماذج أعمال دائرية قابلة للقياس، ويسهل التقارير المتعلقة بالأثر البيئي والاجتماعي للمشروعات.
- لا تقتصر الشراكات الرقمية على التعاون التشغيلي، بل تمتد إلى الابتكار المشترك؛ إذ تُمكّن مشاركة البيانات والبنى التحتية الرقمية من تطوير منتجات وخدمات صديقة للبيئة (مثل تحسين تبادل الموارد، وخدمات لوجستية منخفضة الانبعاثات، وحلول طاقة ذكية). كما يمنح هذا التعاون الجهات الصغيرة والمتوسطة فرصة الوصول إلى تكنولوجيات ومعارف كانت خارج متناولها، مما يوسع قاعدة الابتكار المستدام.

ومما سبق، يمكن القول إن الشراكات الرقمية تمثل عنصرًا محوريًا لتعزيز التنمية المستدامة؛ إذ توفر إطارًا تعاونيًا يجمع بين القطاعين العام والخاص والمؤسسات التعليمية والمجتمع المدني لتبادل الموارد والخبرات. ومن خلال هذه الشراكات يمكن تطوير حلول رقمية مبتكرة لمعالجة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتحسين كفاءة العمليات المؤسسية، وتوسيع نطاق الابتكار. كما تسهم الشراكات الرقمية في تمكين الفئات الأقل حظًا من الوصول إلى الخدمات الرقمية، بما يعزز العدالة الاجتماعية ويقلل الفجوة الرقمية، لتصبح بذلك أداة استراتيجية لتحقيق مجتمع مستدام وشامل على المدى الطويل.

دور الشراكات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة

أضحت الشراكات الرقمية أداة استراتيجية لتعزيز الكفاءة ودعم الابتكار وبناء نماذج أعمال أكثر مرونة واستدامة. ومن هذا المنطلق، يركز الباحثان على ضرورة دمج هذه الشراكات في السياسات المؤسسية والاقتصادية بوصفها مسارًا فاعلًا لتحقيق دور مهم في التنمية المستدامة. ولعل من أهم أدوار الشراكات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة ما يلي:

- العمل على سد الفجوة الرقمية وضمان الوصول العادل إلى الإنترنت والتقنيات الأساسية. وتشمل الأطراف المشاركة الحكومات التي تضع السياسات وتسهّل التراخيص، إلى جانب شركات الاتصالات مثل Telia و Vodafoneو Zain، ومقدمي خدمات الأقمار الصناعية مثل Starlink وOneWeb، ومنظمات التمويل الدولية مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال مشروع Loon من Google ، الذي يوفر الإنترنت بواسطة البالونات للمناطق النائية، مما يسهم في تعزيز الوصول الرقمي وتحقيق الإنصاف في استخدام التكنولوجيا.
- تمكّن الشراكات الرقمية المؤسسات - لا سيما الشركات الصغيرة والمتوسطة - من تحقيق ميزة تنافسية عبر الوصول إلى موارد وأسواق جديدة دون الحاجة إلى استثمارات ضخمة. فالرقمنة تتيح استخدام منصات التجارة الإلكترونية وتقنيات البلوك تشين وأدوات التحليل الذكي لتحسين كفاءة سلاسل التوريد وتقليل التكاليف التشغيلية، كما يعزز التعاون الرقمي الابتكار المشترك وتطوير منتجات وخدمات رقمية جديدة تلبي متطلبات السوق المتغيرة (Kim, 2021; Mick et al., 2024).
- كما تعمل على توجيه رأس المال نحو المشروعات الرقمية التي تحقق أثرًا تنمويًا وبيئيًا إيجابيًا. وتشمل الأطراف المشاركة بنوك التنمية مثل البنك الإسلامي للتنمية وبنك التنمية الأفريقي، وصناديق الثروة السيادية، ومستثمري Impact Investing، إضافة إلى منصات التمويل الجماعي. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال صندوق "Climate Technology Fund"، الذي يستثمر في تقنيات خضراء مبتكرة، مما يعزز الابتكار ويعكس الالتزام بالاستدامة في المشروعات الرقمية (Kant et al., 2021) .
- تسهم الشراكات الرقمية في تحقيق أهداف الاستدامة الاجتماعية من خلال تحسين ظروف العمل ورفع كفاءة رأس المال البشري. فاعتماد تقنيات مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي في بيئات العمل يعزز السلامة المهنية ويخلق فرص عمل نوعية. كما تُمكّن من بناء شبكات تعاون بين الشركات والمجتمعات المحلية والجهات الأكاديمية، بما يعزز تبادل المعرفة ويرسخ ثقافة المشاركة والابتكار الجماعي، فضلًا عن توفير قنوات تواصل رقمية تدعم مشاركة المستهلكين والمستفيدين في عمليات التصميم والإنتاج بما يرفع الرضا والثقة ويعزز العدالة الاجتماعية (Kaftan et al., 2023; Mick et al., 2024). وتشمل الأطراف المشاركة القادة المحليين والمؤثرين، والإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي، والفنانين والمبدعين، إضافة إلى منظمات "علوم المواطن" التي تتيح للجمهور المساهمة في جمع البيانات. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال منصة Zooniverse التي تتيح للمتطوعين المساعدة في تحليل البيانات العلمية من مختلف أنحاء العالم، مما يعزز المشاركة المجتمعية ويزيد الوعي بالعلوم الرقمية (Kant et al., 2021) .
- تلعب الشراكات الرقمية دورًا محوريًا في دعم الاستدامة البيئية عبر تطوير حلول مبتكرة لإدارة الموارد والحد من النفايات. إذ تسهم تقنيات مثل البيانات الضخمة والبلوك تشين والأنظمة السيبرانية الفيزيائية في تعزيز الشفافية البيئية عبر سلاسل القيمة، بما يتيح تتبع الأثر البيئي وتقليل البصمة الكربونية. كما تساعد هذه الشراكات على تبني نماذج الاقتصاد الدائري مثل إعادة الاستخدام وإعادة التدوير وإطالة عمر المنتجات، بما ينسجم مع مبادئ التنمية المستدامة طويلة الأجل (Varriale et al., 2024; Mick et al., 2024)، كما تُستخدم التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الكبيرة وإنترنت الأشياء على نطاق واسع لتحسين الاستدامة البيئية، بما يشمل إدارة المياه الذكية ومراقبة التلوث وإدارة النفايات. وعلى مستوى أوسع، تُعد تقنية البلوك تشين أداة ذات إمكانات كبيرة لتحقيق الاستدامة في الممارسات التجارية والصناعية من خلال توسيع دورة حياة المنتج وتعظيم استخدام الموارد وتقليل الانبعاثات الكربونية (Feroz et al., 2021) .
- تعزز الشراكات الرقمية لدى أصحاب المصلحة فهمًا شاملًا لأهداف الاستدامة، بما ينسجم مع المبادرات الرقمية والأهداف التنظيمية والمجتمعية الأوسع. إذ يسهم أصحاب المصلحة الداخليون بخبراتهم، بينما يقدم الشركاء الخارجيون رؤى مهمة حول ديناميكيات السوق والتأثيرات المجتمعية. ويسهل هذا التعاون تطوير إطار للتحول الرقمي المستدام يستجيب لاحتياجات النظام البيئي الأوسع، كما أن مشاركة أصحاب المصلحة بفاعلية تسهم في دعم المنظمة وإرشادها بشأن التعقيدات التي قد تنشأ أثناء التحول (Martinez et al., 2024) .
- تسهم الشراكات الرقمية في تكوين "مكتبات" بيانات ضخمة قابلة للتبادل والتحليل لخدمة القطاعات التنموية. وتشمل الأطراف المشاركة الوكالات الحكومية المعنية بالإحصاء والبيئة والزراعة، ومنصات البيانات العالمية مثل GBIF للتنوع الحيوي وFAO للزراعة، وشركات التقنية مثل Microsoft Azure و Google Cloud التي توفر تخزين وتحليل البيانات، إضافة إلى المجتمع العلمي والأكاديمي. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال مبادرة Global Fishing Watch، التي تجمع بيانات السفن لمراقبة الصيد غير القانوني وتعزيز الشفافية والاستدامة في الموارد البحرية.
- تطوير حلول رقمية مبتكرة ومخصصة للتحديات المحلية في مجالات الزراعة والمياه والطاقة، من خلال مشاركة الجامعات ومراكز الأبحاث، والشركات الناشئة ورواد الأعمال، إلى جانب شركات تقنية كبرى مثل IBM و SiemensوCisco، وجهات تمويل مثل مؤسسات رأس المال الجريء المتخصصة في Impact Investing . ومن النماذج الناجحة في هذا السياق برنامج

AI for Earthمن Microsoft، الذي يمول مشروعات تستخدم الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات البيئية وتعزيز الابتكار والاستدامة.

- تمكين الأفراد والمجتمعات من استخدام الأدوات الرقمية بصورة فعالة، بمشاركة وزارات التعليم، ومنظمات المجتمع المدني، والقطاع الخاص، ومنصات التعليم الإلكتروني مثل Coursera و EdX و Udacity. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال مبادرة Digital Green التي تستخدم الفيديو لتوعية المزارعين في المناطق الريفية وتعزيز الوعي الرقمي وتطوير المهارات.
- تساهم الشراكات الرقمية في وضع أطر تشريعية وأخلاقية داعمة للتحول الرقمي مع معالجة مخاطره، بمشاركة الهيئات التشريعية والتنظيمية، ومنظمات المعايير الدولية مثل IEEE وITU، ومراكز الفكر والخبراء القانونيين، إضافة إلى اتحادات صناعية. ومن النماذج الناجحة في هذا المجال إطار اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي، الذي أصبح معيارًا عالميًا لحماية البيانات والخصوصية، مما يعكس أهمية وضع معايير واضحة لضمان الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا (Kant et al., 2021).

ومما سبق يمكن التأكيد على أن الشراكات الرقمية تلعب دورًا جوهريًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ إذ تعمل على تمكين التعاون بين المؤسسات المختلفة لتقديم خدمات رقمية مبتكرة وفعّالة، كما تسهم في تحسين الكفاءة المؤسسية وتعزيز الابتكار وتمكين الفئات المهمشة من الوصول إلى الموارد والخدمات الرقمية، بما يقلل الفجوات الاجتماعية والاقتصادية. فضلًا عن ذلك، تدعم هذه الشراكات بناء نظم مؤسسية مرنة قادرة على مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مما يجعلها أداة استراتيجية لتعزيز النمو المستدام وضمان استدامة المشروعات الرقمية على المدى الطويل.

الفرص والتحديات المرتبطة بالشراكات الرقمية:

تُعد خارطة الطريق للأمين العام للأمم المتحدة (2020) وثيقة استراتيجية تهدف إلى توجيه جهود الدول والمؤسسات والشركاء العالميين نحو تعزيز الشراكات الرقمية من أجل التنمية المستدامة. وتحدد الخارطة مجموعة من المحددات الأساسية تشمل: الشمولية الرقمية، والابتكار والتكنولوجيا، والحوكمة والمسؤولية، والتمويل المستدام، والأبعاد الأخلاقية والاجتماعية (United Nations, 2020).

وقد اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على خارطة الطريق للأمين العام للأمم المتحدة (2020) بوصفها منطلقًا رئيسيًا لتحديد الفرص والتحديات والمجالات المتعلقة بالشراكات الرقمية، إذ أشارت هذه الخارطة إلى الفرص والتحديات المرتبطة بالشراكة الرقمية على النحو الآتي (United Nations, 2020):

الفرص المرتبطة بالشراكات الرقمية

- **توسيع فرص التنمية المستدامة :**تتيح الشراكات الرقمية تعميم استخدام التقنيات الحديثة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مجالات التعليم والصحة والمساواة.
- **تعزيز الابتكار العالمي:** تمكّن الشراكات من الجمع بين قدرات القطاعين العام والخاص لتطوير حلول رقمية مبتكرة تعالج تحديات المناخ والأمن الغذائي والرعاية الصحية.
- **سد الفجوة الرقمية:** يفتح التعاون بين الحكومات والشركات والمجتمع المدني المجال لتوسيع الوصول إلى الإنترنت بأسعار ميسورة للفئات المحرومة، خاصة في الدول النامية.
- **دعم الاقتصاد الرقمي:** تعزز الشراكات فرص العمل الرقمي وتدعم الشركات الناشئة، بما يسهم في تمكين الاقتصاد القائم على المعرفة.
- **تحسين الحوكمة الرقمية:** يسهم توفير منصات تعاون رقمية في دعم الشفافية والمساءلة، وتعزيز مناخ الثقة بين مختلف الفاعلين.

التحديات المرتبطة بالشراكات الرقمية

- **الفجوة الرقمية العالمية:** لا تزال هناك تفاوتات كبيرة في الوصول إلى البنية التحتية الرقمية، مما قد يؤدي إلى تعميق عدم المساواة.
- **قضايا الخصوصية والأمن السيبراني:** تواجه الشراكات الرقمية مخاطر تتعلق بحماية البيانات والتهديدات الإلكترونية، مما يستدعي أطرًا تنظيمية قوية.
- **غياب الحوكمة الشاملة:** يتمثل التحدي في ضعف التنسيق بين الفاعلين الدوليين وغياب معايير موحدة لإدارة الإنترنت.
- **التمويل المستدام:** تعاني العديد من مبادرات الشراكات الرقمية ضعفًا في استدامة التمويل، بما قد يعيق تنفيذها على المدى الطويل.

- **الاعتبارات الأخلاقية:** يثير استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، تساؤلات أخلاقية حول الشفافية والتحيز وحماية حقوق الإنسان.

وصنّف **فوجلسانغ** وزملاؤه التحديات التي تواجه التحول الرقمي إلى ما يأتي:(Vogelsang et al., 2019)

- **ضعف المهارات التقنية:** ويشمل ذلك المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة وكيفية تطبيقها.
- **التحديات التكنولوجية:** وتشير إلى التوافق والتكامل بين التكنولوجيا المطبقة، والقدرة على الحفاظ على الخصوصية وأمن البيانات ونقلها وتبادلها، إضافة إلى ضعف البنية التحتية وعدم جاهزيتها لعملية التحول.
- **التحديات الفردية:** مثل خوف الموظفين من فقدان وظائفهم، والخوف من الإفصاح عن المعلومات وفقدان التحكم في البيانات.
- **التحديات التنظيمية:** وتتمثل في غياب رؤية استراتيجية واضحة للتحول، ونقص الموارد المالية، ومقاومة التغيير، وعدم الإيمان بقدرة التكنولوجيا على إحراز تقدم كبير في مستوى الأعمال.
- **التحديات البيئية:** وتتمثل في عدم وجود معايير تنظم عملية التحول، والافتقار إلى التشريعات واللوائح الخاصة بحماية البيانات.

ومن خلال ما سبق، يتضح أن الشراكات الرقمية تحمل في طياتها فرصًا واسعة لتعزيز التنمية المستدامة والابتكار وتحقيق الشمول الرقمي، لكنها في المقابل تواجه تحديات جوهرية تتعلق بالبنية التحتية والحوكمة والأمن السيبراني والاعتبارات الأخلاقية. إن تعظيم الفوائد وتقليل المخاطر يتطلب تبني مقاربات شاملة تقوم على التعاون الدولي، ووضع أطر تنظيمية فعّالة، وضمان استدامة التمويل، مع إعلاء مبادئ حقوق الإنسان في الفضاء الرقمي. ومن ثم، فإن نجاح هذه الشراكات مرهون بقدرة المجتمع الدولي على تحويل التحديات إلى فرص، وصياغة نموذج تعاون رقمي عالمي يضمن التنمية والعدالة لجميع الشعوب.

مجالات الشراكات الرقمية بين الدول:

أشار الأمين العام للأمم المتحدة في خارطة الطريق التي أعدها عام 2020 إلى ثمانية مجالات للتعاون الرقمي بين الدول :(United Nations,2020)

- **مجال تحقيق الاتصال الشامل بحلول 2030:** يُعد الاتصال الشامل أساسًا لتحقيق العدالة الرقمية والتنمية المستدامة، إذ إن غياب الإنترنت الميسور والآمن يكرّس الفجوة بين المجتمعات والدول. لذلك دعت خارطة الطريق إلى توفير بنية تحتية رقمية تغطي جميع المناطق، بما في ذلك القروية والنائية، مع ضمان جودة الخدمة وانخفاض تكلفتها بما يتناسب مع قدرات الأفراد والدول. كما أكدت أهمية التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص وشركات الاتصالات لتحقيق هذا الهدف عبر نماذج تمويل مبتكرة. ولا يقتصر الاتصال على الوصول إلى الإنترنت فحسب، بل يشمل توفير أجهزة مناسبة ومهارات استخدام أساسية لضمان استفادة الأفراد والمجتمعات من الخدمات الرقمية في التعليم والصحة والعمل. ويُعد هذا المجال الركيزة التي تُبنى عليها بقية الأهداف، لأنه يفتح المجال أمام الجميع ليكونوا جزءًا من الثورة الرقمية العالمية.
- **تعزيز المنافع الرقمية العامة:** تشير المنافع الرقمية العامة (Digital Public Goods) إلى الموارد الرقمية المتاحة مجانًا مثل البرمجيات مفتوحة المصدر، والبيانات المفتوحة، والنماذج الخوارزمية، والمحتويات التعليمية الرقمية. وتؤكد خارطة الطريق أن هذه المنافع يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة عبر تمكين المبتكرين والمؤسسات الصغيرة من استخدامها في تطوير حلول محلية مناسبة. كما أن تعزيز هذه الموارد يحد من احتكار التكنولوجيا ويضمن عدالة توزيع المعرفة الرقمية عالميًا. وتشدد الأمم المتحدة على ضرورة تطوير هذه المنافع واستخدامها ضمن معايير تحترم الخصوصية وحقوق الإنسان، حتى لا تتحول إلى أدوات تمييز أو مراقبة غير عادلة.
- **ضمان الشمول الرقمي للجميع:** تطرح خارطة الطريق أهمية تحقيق الشمول الرقمي لكافة الفئات، خصوصًا النساء والفتيات، وكبار السن، والأشخاص ذوي الإعاقة، واللاجئين والمهاجرين. إذ ما زالت الفجوة الرقمية مرتبطة بالنوع الاجتماعي والجغرافيا والوضع الاقتصادي، مما يؤدي إلى استبعاد شريحة كبيرة من المشاركة في الاقتصاد الرقمي. ولتحقيق الشمول، يجب تطوير سياسات وطنية تراعي هذه الفئات وتوفر تدريبًا خاصًا وأجهزة مناسبة، بالإضافة إلى محتوى رقمي متاح بلغات محلية وبطرق يسهل الوصول إليها مثل التطبيقات المهيأة لذوي الإعاقة البصرية أو السمعية.
- **تعزيز بناء القدرات الرقمية:** يؤكد هذا المجال أن الوصول إلى الإنترنت وحده لا يكفي دون امتلاك المهارات اللازمة لاستخدامه بشكل فعّال. لذلك تشدد الأمم المتحدة على إدماج التعليم الرقمي والتدريب في مختلف المراحل التعليمية، إلى جانب برامج تدريبية للعاملين في القطاعات المختلفة. كما تدعو الخارطة إلى دعم الحكومات في وضع برامج لبناء القدرات المؤسسية للتعامل مع البيانات والذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، فضلًا عن تعزيز الوعي بالقضايا الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بالتكنولوجيا.

- **ضمان حماية حقوق الإنسان في العصر الرقمي:** مع الانتشار الواسع للتقنيات الرقمية تبرز تحديات متعلقة بالخصوصية والأمن وحرية التعبير. وتؤكد خارطة الطريق أن احترام حقوق الإنسان يجب أن يكون في صميم السياسات الرقمية، مع تحقيق التوازن بين الابتكار والحماية. وتشمل هذه الحقوق: الحق في الخصوصية، وحماية البيانات الشخصية، وحرية التعبير، وعدم التعرض للمراقبة المفرطة أو إساءة استخدام التكنولوجيا لأغراض سياسية أو اقتصادية.
- **دعم التعاون العالمي في مجال الذكاء الاصطناعي:** أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات المؤثرة في مختلف المجالات، لكنه يثير مخاطر أخلاقية وسياسية مثل التحيز الخوارزمي وفقدان الوظائف وإساءة الاستخدام. لذلك تدعو خارطة الطريق إلى شراكات دولية لوضع أطر ومعايير مشتركة تضمن تطوير الذكاء الاصطناعي وفق مبادئ الشفافية والعدالة واحترام حقوق الإنسان، مع توجيه الاستثمارات نحو تطبيقات تخدم الخير العام مثل مكافحة الأوبئة والتغير المناخي.
- **تعزيز الثقة والأمن في البيئة الرقمية:** الثقة الرقمية شرط أساسي لازدهار الاقتصاد الرقمي. وتسليط خارطة الطريق الضوء على المخاطر المتنامية مثل الجرائم الإلكترونية والقرصنة والأخبار المضللة، مع الدعوة إلى سياسات شاملة للأمن السيبراني تحمي البنية التحتية الرقمية والمستخدمين، إلى جانب التوعية العامة بالاستخدام الآمن.
- **بناء هيكل أكثر فاعلية للتعاون الرقمي العالمي:** تقترح الخارطة تعزيز دور منتدى حوكمة الإنترنت (IGF) وجعله أكثر تأثيرًا من خلال تمويل أفضل وتوسيع المشاركة، إضافة إلى إنشاء منصات تعاون جديدة تجمع الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني لصياغة حلول مشتركة في قضايا الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني وحماية البيانات.

ومما سبق يتضح أن الشراكات الرقمية بين الدول تمثل آلية استراتيجية لتبادل الخبرات والتكنولوجيا وتعزيز التعاون في المجالات التنموية المختلفة، بما يشمل التعليم الرقمي والصحة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي والخدمات الحكومية الذكية والطاقة المستدامة. كما تسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتمكين الفئات المهمشة وتحقيق التكامل الرقمي بين الدول، بما يدعم التنمية المستدامة ويعزز النمو الاقتصادي والاجتماعي المشترك على المستويين الإقليمي والدولي.

ثانيًا: الدراسات السابقة

هدفت دراسة **بن أحمد وبن أحمد** إلى تقديم تحليل شامل لواقع التحول الرقمي في الجزائر. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لتوضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالرقمنة والتحول الرقمي، مع تسليط الضوء على أبرز المراحل التي مر بها هذا القطاع. كما استخدم الباحثان المنهج التحليلي لدراسة الإحصاءات الرسمية الصادرة عن وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، مما يوفر نظرة معمقة حول أهم مؤشرات الأداء الرقمي في البلاد. وأظهرت النتائج أن قطاع الرقمنة في الجزائر لا يزال يواجه تحديات كبيرة، على الرغم من الجهود الملحوظة التي تبذلها الدولة لتعزيز الرقمنة في مختلف المجالات (بن أحمد & بن أحمد، 2025).

وتناولت دراسة **Ventorini et al.** التقنيات الرقمية والشراكات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال التعرف على دور الحوكمة الرقمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستخدمت منهجية تحليل نوعي للوثائق الرسمية للأمم المتحدة للفترة من 2022 إلى 2024، مع تطبيق التحليل الموضوعي والانعكاسي. وأشارت النتائج إلى قضايا ذات أولوية مثل تنظيم الذكاء الاصطناعي لحماية الأطفال، والحوكمة الأخلاقية والشاملة للذكاء الاصطناعي، وتقليل الفجوة الرقمية، مع إبراز التوتر بين التنظيم المركزي الصارم ودعوات التعاون الدولي (Ventorini et al., 2025) .

وسعت دراسة **Rosário et al.** إلى توضيح حالة الأدبيات المتعلقة بكيفية مساهمة الابتكار الرقمي، في ضوء التقنيات الناشئة، في تعزيز التنمية المستدامة. واعتمدت الدراسة مراجعة ببليومترية منهجية باستخدام إطار PRISMA ، وخلصت إلى أن التنمية الرقمية، إذا استُخدمت بحكمة، تشكل رافعة أساسية لمعالجة ضرورات الاستدامة الأكثر إلحاحًا، مع توصية بتوجيه الأبحاث المستقبلية نحو التعاون متعدد التخصصات والحوكمة التكيفية (Rosário et al., 2025) .

وهدفت دراسة **Mutambik** إلى التعرف على مدى مساهمة تطوير الشراكات الاستراتيجية، من خلال التحول الرقمي، في تعزيز فعالية سلسلة التوريد، مستخدمة نهجًا مختلطًا شمل استطلاعات ومقابلات مع متخصصين في قطاع التصنيع في المملكة العربية السعودية. وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي والشراكات الاستراتيجية يعملان بتآزر لتعزيز مرونة سلسلة التوريد وفعاليتها (Mutambik, 2024).

وهدفت دراسة **Martinez-Pelaez et al.** إلى تطوير إطار عمل نظري لمساعدة المنشآت الصغيرة والمتوسطة على دمج ممارسات الاستدامة في مبادرات التحول الرقمي لديها، باستخدام منهجية مختلطة، وخلصت إلى إطار عملي من مراحل متعددة تم التحقق من جدواه عبر دراسة حالة واحدة (Martinez-Pelaez et al., 2024) .

كما هدفت دراسة **بغدادي** إلى تطوير نموذج مقترح للتحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من خلال تحليل واقع التحول الرقمي والتنمية المستدامة في إدارتها، واعتمدت منهجًا مختلطًا باستخدام الاستبانة والمقابلات، وأظهرت النتائج علاقة ارتباطية قوية بين

التحول الرقمي والتنمية المستدامة (بغدادي، 2024).

وسعت دراسة **Mick et al.** إلى تحليل خرائط الطريق الحالية للتحول الرقمي المستدام في الشركات الصغيرة والمتوسطة، باستخدام PRISMA و Methodi Ordinatioوأدوات تحليل مثل Nvivo وVOSviewer، وخلصت إلى أن الدراسات الحالية لا تقدم خارطة طريق متكاملة للتحول الرقمي المستدام في الشركات الصغيرة والمتوسطة (Mick et al., 2024) .

وهدفت دراسة **Alenezi & Akour** إلى وضع مخطط للتحول الرقمي المستدام في التعليم العالي من خلال منهجية البحث القائم على التصميم، وأظهرت أهمية التحول الرقمي في تحسين جودة التعليم وتعزيز الأداء الأكاديمي (Alenezi & Akour, 2023) .

وتناولت دراسة **Ilias et al.** التحول الرقمي المسؤول من أجل مجتمع مستدام، وأكدت أهمية اتباع ممارسات رقمية مسؤولة ومستدامة، وإبراز مفهوم المسؤولية الرقمية للشركات (CDR)، والانتقال من الصناعة 4.0 إلى 5.0 (Ilias et al., 2023).

وسعت دراسة **Alojail & Khan** إلى استكشاف دور التحول الرقمي في دفع التنمية المستدامة عبر تحليل أثر اعتماد التقنيات الرقمية بصورة مستدامة على النتائج طويلة الأجل، وأكدت أن الحوكمة الرشيدة وإشراك أصحاب المصلحة يمثلان أساسًا لضمان تبنٍ ناجح ومستدام للتحول الرقمي (Alojail & Khan, 2023).

وسعت دراسة **Feroz et al.** إلى مراجعة منهجية للأدبيات لتحديد وفهم اضطرابات التحول الرقمي في الاستدامة البيئية، واقترحت إطارًا يوضح التحول الرقمي في مجالات التحكم في التلوث وإدارة النفايات والإنتاج المستدام واستدامة المدن (Feroz et al., 2021).

وهدفت دراسة **Kant et al.** إلى استكشاف دور التحول الرقمي وتقنياته في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، مع إبراز التحديات المتعلقة بالفجوة الرقمية وأمن البيانات وإدارة النفايات الإلكترونية (Kant et al., 2021).

كما هدفت دراسة **George et al.** إلى استكشاف دور التقنيات الرقمية في مواجهة تحديات تغير المناخ وتعزيز التنمية المستدامة، مع التركيز على مفهوم الاستدامة الرقمية بوصفه مدخلًا لدمج البعد التكنولوجي بالبعد البيئي والاجتماعي (George et al., 2020).

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح أنها تناولت موضوع الشراكات الرقمية والتحول الرقمي من زوايا متعددة، بدءًا من التركيز على واقع الرقمنة والتحديات المرتبطة بها في السياقات المحلية (بن أحمد & بن أحمد، 2025؛ بغدادي، 2024)، مرورًا بدراسة الأطر النظرية والممارسات التطبيقية للشركات الصغيرة والمتوسطة (Mick؛Martínez-Peláez et al., 2024 et al., 2024) ، وصولًا إلى دور التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل في تعزيز الاستدامة (Rosário et al.,2025؛ Kant et al., 2021). كما أبرزت بعض الدراسات أهمية البعد المؤسسي والحوكمة الرقمية في دعم التنمية المستدامة (Ilias et al., 2023؛Ventorini et al., 2025)، في حين تناولت دراسات أخرى أثر الشراكات الرقمية في تحسين مرونة سلاسل التوريد وتعزيز الابتكار (Kaftan et al., 2023؛Mutambik, 2024).

ورغم غنى هذه الدراسات، فإن معظمها ركّز على جوانب محددة، سواء كانت تقنية أو مؤسسية أو قطاعية، ولم يقدم رؤية متكاملة تطرح خارطة طريق مستقبلية للشراكات الرقمية من منظور شامل يدمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في آنٍ واحد. ومن هنا تنبع مساهمة هذه الدراسة في محاولة سد هذه الفجوة من خلال تقديم إطار استراتيجي مستقبلي يجمع بين التحول الرقمي وأهداف التنمية المستدامة عبر الشراكات الرقمية.

النتائج

بناءً على المعطيات السابقة من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، يجيب البحث عن أسئلة الدراسة وفق الآتي:

إجابة السؤال الذي ينص على: ما أساسيات وأنواع التحول الرقمي؟

يقوم التحول الرقمي على أربعة أسس رئيسة، هي: التخطيط الاستراتيجي الذي يحدد الأهداف والأولويات بوضوح، وتطوير الكفاءات البشرية القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة، إضافة إلى توافر بنية تحتية تقنية قوية تدعم العمليات الرقمية، وأخيرًا تعزيز الأمن السيبراني لحماية البيانات وضمان استمرارية الأعمال. كما تبين أن التحول الرقمي يتخذ عدة أنواع تشمل التحول الحكومي، وتحول العمليات الداخلية، والتحول الصناعي والإنتاجي، وتحول سلاسل التوريد، إضافة إلى التحول في قطاعات التعليم والسياحة والتسويق والخدمات المالية. وتمثل هذه الأسس والأنواع منظومة متكاملة تسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية ودعم الابتكار وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

إجابة السؤال الذي ينص على: ما الدور الذي تلعبه الشراكات الرقمية في تعزيز التنمية المستدامة؟

تمثل الشراكات الرقمية أداة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة عبر دمج التكنولوجيا مع أبعاد الاقتصاد والمجتمع والبيئة. فهي

تتيح تعزيز الكفاءة في استخدام الموارد، وتوسيع فرص الابتكار من خلال التعاون بين القطاعات المختلفة، إضافة إلى دعم الشمول الرقمي عبر تقليص الفجوة في الوصول إلى التقنيات. كما تسهم هذه الشراكات في رفع مستوى الشفافية والمساءلة، وتسهيل وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى الأسواق، فضلًا عن دورها في تمكين المجتمعات من تطوير حلول مبتكرة محلية. وبذلك، فإن الشراكات الرقمية تسهم في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة وتعزيز العدالة الاجتماعية.

إجابة السؤال الذي ينص على: ما الفرص والتحديات المرتبطة بالشراكات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة؟

أظهرت الأدبيات أن الشراكات الرقمية تفتح فرصًا واسعة لتعزيز التنمية المستدامة، أبرزها توسيع مجالات الابتكار، وسد الفجوة الرقمية، وتحسين الحوكمة، ودعم الاقتصاد الرقمي عبر خلق فرص عمل جديدة وتطوير نماذج أعمال مبتكرة. في المقابل، تواجه هذه الشراكات تحديات جوهرية تتعلق بضعف البنية التحتية الرقمية في بعض البيئات، وقضايا الأمن السيبراني وحماية البيانات، إضافة إلى محدودية التمويل المستدام، وغياب الأطر التنظيمية الموحدة بين الدول. كما تبرز تحديات أخلاقية مرتبطة باستخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، إلى جانب نقص الكفاءات البشرية المؤهلة لإدارة هذه التحولات.

إجابة السؤال الذي ينص على: ما المجالات الأكثر استفادة من الشراكات الرقمية بين الدول لتحقيق التنمية المستدامة؟

أظهرت الأدبيات السابقة أن الشراكات الرقمية تبرز بصورة خاصة في عدة مجالات أساسية، منها قطاع التعليم من خلال تعزيز التعلم الإلكتروني وإتاحة الوصول إلى المعرفة للجميع، وقطاع الصحة عبر توظيف التقنيات الرقمية لتحسين الخدمات الصحية وتوسيع نطاقها، وقطاع الطاقة من خلال تطوير حلول ذكية لإدارة الموارد وتقليل الانبعاثات. كما تشمل هذه المجالات الزراعة الذكية القائمة على البيانات، والخدمات المالية الرقمية التي تدعم الشمول المالي، فضلًا عن مجالات الحوكمة الرقمية وحماية البيئة وتطوير البنية التحتية الذكية. وتمثل هذه المجالات ركائز أساسية يمكن للشراكات الرقمية أن تحقق من خلالها أثرًا ملموسًا في دفع مسار التنمية المستدامة عالميًا.

إجابة السؤال الرئيس الذي ينص على: ما خارطة الطريق المستقبلية للشراكات الرقمية من أجل عالم أفضل ومستدام؟

تمثل خارطة الطريق المستقبلية للشراكات الرقمية إطارًا استراتيجيًا يهدف إلى توجيه التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني نحو تحقيق التنمية المستدامة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة. وتنطلق هذه الخارطة من الحاجة إلى تحويل الشراكات الرقمية من مبادرات متفرقة إلى منظومة متكاملة قادرة على سد الفجوة الرقمية، وتعزيز الابتكار، وتحقيق العدالة والشمولية. كما تسعى إلى وضع ركائز واضحة، وخطوات تنفيذية عملية، ومؤشرات قياس دقيقة، بما يضمن استدامة الأثر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، ويجعل من الشراكات الرقمية أداة فعّالة لبناء عالم أفضل وأكثر استدامة.

أ. الركائز الأساسية للخارطة

- **البنية التحتية الرقمية الشاملة:** تمثل البنية التحتية الرقمية الأساس الذي تقوم عليه الشراكات الرقمية، إذ تضمن توافر الاتصال الموثوق والآمن، وتكفل إتاحة الوصول العادل للتقنيات الرقمية في مختلف المناطق، بما يعزز الشمول الرقمي ويتيح تكافؤ الفرص بين الأفراد والمؤسسات.
- **الحوكمة والأطر التشريعية للبيانات:** تعد الحوكمة الرقمية ركيزة محورية لتوجيه استخدام البيانات وضمان حماية الخصوصية والأمن السيبراني، وتشمل وضع تشريعات ومعايير موحدة لتبادل البيانات، وآليات تنظيمية تضمن الثقة والشفافية بين الأطراف المشاركة في الشراكات الرقمية.
- **بناء القدرات البشرية والمؤسسية:** تتمثل هذه الركيزة في تطوير المهارات الرقمية والقيادية للأفراد والمؤسسات عبر برامج تدريب وتأهيل متخصصة، بما يمكّنها من استثمار التقنيات الرقمية بكفاءة، ويعزز قدرتها على التكيف مع متطلبات التحول الرقمي المستدام.
- **التمويل المستدام والمبتكر:** يُعد توفير آليات تمويل متنوعة ومستدامة شرطًا لضمان استمرارية الشراكات الرقمية، وتشمل هذه الآليات دمج التمويل الحكومي والخاص والدولي، إلى جانب تبني نماذج استثمارية مبتكرة تدعم استدامة المشروعات الرقمية وتوسيع نطاقها.
- **الشمولية والعدالة الرقمية:** تهدف هذه الركيزة إلى ضمان وصول الفئات الأقل حظًا، مثل النساء والمجتمعات القروية وذوي الإعاقة، إلى الفرص الرقمية، وذلك عبر تبني سياسات عادلة وممارسات شمولية تقلل الفجوة الرقمية وتدعم العدالة الاجتماعية.
- **الابتكار والتقنيات الداعمة للاستدامة:** تتجسد هذه الركيزة في توظيف تقنيات ناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتقنية البلوك تشين لتطوير حلول مبتكرة تسهم في خفض البصمة البيئية وتعزيز الاقتصاد الدائري وتحقيق ممارسات تنموية أكثر استدامة.

ب. أهداف خارطة الطريق المستقبلية للشراكات الرقمية

- تعزيز الشمول الرقمي عبر تمكين جميع الفئات، خاصة الفئات المهمشة والقروية، من الوصول إلى الخدمات والتقنيات الرقمية بعدالة.
- تسريع الابتكار الرقمي من خلال دعم تطوير حلول وتقنيات مبتكرة تعالج التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- تحقيق استدامة التمويل عبر إنشاء نماذج تمويل مرنة ومبتكرة تضمن استمرارية المبادرات الرقمية على المدى الطويل.
- رفع كفاءة الحوكمة الرقمية بوضع أطر تشريعية وأمنية موحدة تضمن الشفافية والمساءلة والثقة بين الشركاء.
- بناء القدرات البشرية والمؤسسية بما يعزز من المهارات الرقمية والقيادية، ويسمح بمواكبة التطورات التكنولوجية العالمية.
- دعم الاقتصاد الرقمي الأخضر بتوظيف تقنيات حديثة كالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبلوك تشين لتقليل البصمة الكربونية وتعزيز الاقتصاد الدائري.
- توطيد التعاون الدولي والإقليمي من خلال شراكات استراتيجية عابرة للحدود تعزز تبادل الخبرات والمعرفة لتحقيق تنمية مستدامة شاملة.

ج. المراحل التنفيذية للخارطة

- **مرحلة التشخيص والتأسيس:** تبدأ هذه المرحلة بجمع بيانات شاملة حول الوضع القائم للبنية التحتية الرقمية، ومستوى القدرات البشرية والمؤسسية، والأطر القانونية السائدة، إضافة إلى تحديد أبرز أصحاب المصلحة. كما يتم إجراء تحليل فجوات لرصد التحديات والفرص. وينتج عن هذه المرحلة وضع رؤية واضحة وأهداف ذكية (SMART) للشراكات الرقمية، إلى جانب تشكيل لجنة توجيهية متعددة الأطراف تُعنى بمتابعة التنفيذ والتنسيق.
- **مرحلة الإطار القانوني والتقني:** تركز هذه المرحلة على بناء الأطر التشريعية والتنظيمية التي تضمن الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا الرقمية، بما يشمل قوانين حماية البيانات وسياسات الخصوصية ومعايير الأمن السيبراني. كما تتضمن وضع معايير تشغيلية مشتركة لتبادل البيانات والتشغيل البيني بين الأنظمة الرقمية، بما يعزز الثقة والشفافية بين الشركاء.
- **مرحلة بناء القدرات والنماذج التجريبية:** يتم في هذه المرحلة الاستثمار في تنمية المهارات الرقمية والقيادية للموارد البشرية، وإطلاق برامج تدريبية تستهدف صناع القرار والكوادر التقنية والمجتمع المحلي. كما يتم تصميم وتنفيذ مشروعات تجريبية محدودة النطاق (Pilot Projects) في قطاعات ذات أولوية مثل التعليم أو الصحة أو الطاقة، مع تطبيق مؤشرات قياس دقيقة لتقييم مدى فاعليتها.
- **مرحلة التوسع والتمويل المستدام:** بعد نجاح النماذج التجريبية، تأتي مرحلة التوسع على المستوى الوطني أو الإقليمي من خلال تعميم التجارب الناجحة وتوسيع نطاقها. ويتم في هذه المرحلة اعتماد آليات تمويل مستدامة ومتنوعة تشمل الشراكات الاستثمارية بين القطاعين العام والخاص والتمويل الدولي ونماذج إيرادات مبتكرة للخدمات الرقمية، كما تُدمج المبادرات الرقمية ضمن السياسات والخطط التنموية الوطنية.
- **مرحلة الاستدامة والحوكمة:** تمثل هذه المرحلة مرحلة النضج المؤسسي للشراكات الرقمية، حيث يتم إنشاء هيئة أو مجلس دائم لحوكمة هذه الشراكات، يتولى المتابعة والتقييم المستمر. وتشمل تطوير آليات للمراجعة الدورية وقياس الأثر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إلى جانب تعزيز الشفافية والمساءلة. كما يتم إنشاء منصات للتبادل المعرفي ونشر أفضل الممارسات لضمان استمرارية التحسين والتكيف مع المتغيرات المستقبلية.

د. مؤشرات قياس الأداء (M&E) المقترحة

تمثل مؤشرات الأداء أداة حيوية لتتبع مدى نجاح الشراكات الرقمية في تحقيق أهدافها، إذ تسمح بتقييم التقدم بموضوعية ومقارنة النتائج بالمستهدفات. ومن أبرز هذه المؤشرات:

- نسبة الوصول إلى الإنترنت الموثوق: لقياس التوسع في تغطية الشبكات الرقمية وخفض الفجوة الرقمية.
- عدد الخدمات الرقمية المشتركة: لقياس اتساع نطاق الاستفادة من المنصات والخدمات الرقمية.
- مؤشرات الشمولية: مثل نسبة النساء وذوي الإعاقة والمجتمعات القروية المستفيدة من الخدمات الرقمية.
- الأثر البيئي: لقياس خفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن الأنشطة الرقمية.
- الامتثال للأطر القانونية والأمنية: لمتابعة نسبة الالتزام بسياسات حماية البيانات والخصوصية.

- المؤشرات الاقتصادية: مثل نمو إيرادات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المستفيدة من الشراكات.
- مؤشر الابتكار: مثل عدد الحلول الرقمية الجديدة أو براءات الاختراع الناتجة عن الشراكات.

هـ. توزيع الأدوار والمسؤوليات المقترحة

تتطلب الشراكات الرقمية الناجحة وضوحًا في الأدوار بين الأطراف المعنية لضمان التنسيق الفعّال، ويمكن توزيعها على النحو الآتي:

- **الحكومات:** وضع السياسات العامة، وتوفير البنية التحتية، وضمان الإطار القانوني والتنظيمي.
- **القطاع الخاص:** الاستثمار في الحلول الرقمية، وتطوير التقنيات، ودعم الابتكار.
- **المؤسسات الأكاديمية والبحثية:** توفير الدراسات العلمية، والتدريب، وبناء القدرات.
- **المنظمات غير الربحية ومنظمات المجتمع المدني:** تعزيز الوعي الرقمي، وتمثيل الفئات المهمشة، وضمان الشمولية.

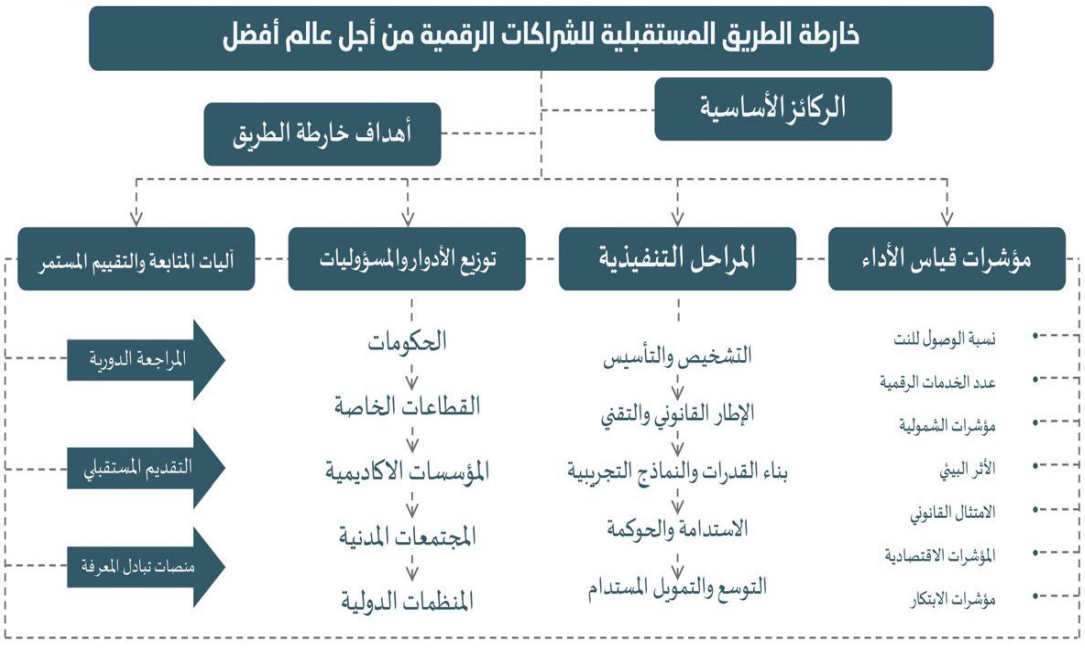
و. آليات المتابعة والتقييم المستمر

تضمن آليات المتابعة الفعّالة استمرارية التحسين وضبط الأداء، وتشمل:

- **المراجعة الدورية:** إعداد تقارير سنوية أو نصف سنوية لقياس التقدم مقابل المؤشرات.
- **التقييم المستقل:** إشراك جهات خارجية لضمان الشفافية والموضوعية في تقييم الأداء.
- **منصات تبادل المعرفة:** لتجميع الدروس المستفادة وتعميم أفضل الممارسات على جميع الشركاء.

يمثل الباحثان الخارطة في الشكل التالي:

الشكل(1): خارطة الطريق المستقبلية للشراكات الرقمية من أجل عالم أفضل



التوصيات:

في ضوء النتائج، تبرز عدد من التوصيات، من أهمها:

- **تبنّي الخارطة المقترحة للشراكات الرقمية:** على الحكومات والمؤسسات اعتماد الخارطة المقترحة أساسًا لتوجيه استراتيجياتها الرقمية، بما يضمن توافق المبادرات المحلية مع المعايير العالمية للتنمية المستدامة.
- **تعزيز التخطيط الاستراتيجي الرقمي:** حيث يتعيّن على المؤسسات الحكومية والخاصة وضع خطط استراتيجية واضحة للشراكات الرقمية، تشمل تحديد الأهداف، والموارد المطلوبة، وآليات القياس والتقييم، مع ربطها مباشرة بأهداف التنمية المستدامة لضمان تحقيق أثر طويل المدى.
- **تطوير الكفاءات البشرية الرقمية:** من خلال الاستثمار في تدريب وتأهيل القوى العاملة على المهارات الرقمية الحديثة وإدارة المشاريع الرقمية، مع إشراك المجتمع المحلي في برامج التوعية الرقمية، بما يضمن قدرة الفرق على الابتكار والاستفادة من الشراكات الرقمية بصورة فعّالة.
- **دعم البنية التحتية الرقمية الشاملة:** عبر إنشاء بنية تحتية قوية تشمل الشبكات، والحوسبة السحابية، وأدوات تكنولوجيا المعلومات، مع توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات الرقمية للفئات الأقل حظًا، بما يضمن تحقيق العدالة الرقمية والشمولية.
- **تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات:** من خلال وضع سياسات وإجراءات قوية للأمن السيبراني لحماية المعلومات وخصوصية المستخدمين، وبناء الثقة بين الشركاء والمستفيدين في البيئة الرقمية.
- **تشجيع المشاركة المجتمعية والتعاون متعدد القطاعات:** عبر تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص، والمؤسسات التعليمية، والمجتمع المدني، لتبادل الخبرات والموارد، وتفعيل دور المواطنين في تصميم وتنفيذ المشاريع الرقمية، بما يزيد من فعالية الشراكات ويضمن استدامتها.
- **تطوير الأطر القانونية والتنظيمية:** من خلال وضع أطر قانونية وتنظيمية تُيسّر الشراكات الرقمية، وتضمن الاستدامة المالية والقانونية للمشاريع المشتركة، مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية عند صياغة التشريعات.
- **إنشاء آليات تقييم ومتابعة دورية:** عبر تصميم مؤشرات تقييمية لقياس أثر الشراكات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة، مع التركيز على تحسين الخدمات الرقمية وتحديد فرص الابتكار المستمر.
- **تمكين الفئات الأكثر ضعفًا:** من خلال تصميم برامج ومبادرات رقمية تستهدف الفئات الأقل حظًا، بما يضمن استفادتها من الفرص الرقمية، ويقلل الفجوة الرقمية والاجتماعية، ويعزز العدالة والاندماج المجتمعي.
- **تعزيز الابتكار الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة:** بدعم مبادرات الابتكار الرقمي التي تسهم في مواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتشجيع تطوير حلول مبتكرة تعزز قدرة المجتمع على التكيف مع المستقبل الرقمي المستدام.

المقترحات:

- تقييم أثر الشراكات الرقمية في تعزيز الشمول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية.
- دراسة الاستراتيجيات الفعّالة لتعزيز الأمن السيبراني في الشراكات الرقمية بما يدعم تحقيق التنمية المستدامة.

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن الشراكات الرقمية تمثل أحد المسارات الاستراتيجية الأكثر تأثيرًا في تعزيز مسار التنمية المستدامة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر. فقد أظهرت نتائج التحليل النظري ومراجعة الأدبيات أن التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار تقني أو إداري، بل أصبح إطارًا بنيويًا متكاملًا يعيد تشكيل أنماط الإنتاج، والتفاعل المؤسسي، وتقديم الخدمات، ويؤثر بصورة مباشرة في الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية.

وبيّنت الدراسة أن الشراكات الرقمية تشكّل آلية فعّالة لدمج الموارد والخبرات بين مختلف الفاعلين، بما في ذلك الحكومات، والقطاع الخاص، والمؤسسات الأكاديمية، ومنظمات المجتمع المدني، بما يسهم في توسيع نطاق الابتكار، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز الشمول الرقمي، والحد من الفجوة الرقمية بين الدول والمجتمعات. كما أكدت النتائج أن القيمة الحقيقية لهذه الشراكات لا تتحقق بمجرد تبنّي التقنيات الرقمية، وإنما من خلال مواءمة استراتيجية واعية بين الأهداف الرقمية وأهداف التنمية المستدامة، مدعومة بأطر حوكمة واضحة، وبنية تحتية رقمية موثوقة، وقدرات بشرية مؤهلة.

وأظهرت الدراسة كذلك أن الشراكات الرقمية، رغم ما توفره من فرص تنموية واعدة، تواجه تحديات جوهرية تتعلق بضعف البنية التحتية الرقمية في بعض السياقات، ومحدودية الأطر التشريعية والتنظيمية، وقضايا الأمن السيبراني وحماية البيانات، إضافة

إلى التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي. وهو ما يستدعي تبني مقاربات شمولية تقوم على التعاون الدولي، وتعزيز الثقة بين الشركاء، وتطوير سياسات تنظيمية مرنة وقابلة للتكيف مع التحولات التقنية المتسارعة.

وفي هذا السياق، قدّمت الدراسة خارطة طريق مستقبلية للشراكات الرقمية بوصفها إطارًا استراتيجيًا متكاملًا يربط بين الركائز الأساسية للتحول الرقمي، والأهداف التنموية، والمراحل التنفيذية، ومؤشرات قياس الأداء، بما يضمن استدامة الأثر وتحقيق قيمة مضافة طويلة الأمد. وتؤكد هذه الخارطة أن نجاح الشراكات الرقمية مرهون بقدرتها على التحول من مبادرات متفرقة إلى منظومة مؤسسية منسجمة، قادرة على تحقيق العدالة الرقمية، وتعزيز الابتكار المسؤول، ودعم الاقتصاد الرقمي الأخضر.

وتخلص الدراسة إلى أن الشراكات الرقمية تمثل رافعة محورية لبناء عالم أفضل وأكثر استدامة، شريطة أن تُدار ضمن رؤية استراتيجية واضحة، تستند إلى مبادئ الحوكمة الرشيدة، والشمولية، والعدالة، والمسؤولية الأخلاقية. كما تفتح نتائج الدراسة آفاقًا بحثية مستقبلية لتطوير دراسات تطبيقية ومقارنة في سياقات مختلفة، بما يسهم في تعميق الفهم العلمي لدور الشراكات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز جاهزية المجتمعات لمواجهة تحديات المستقبل الرقمي.

المراجع:

المراجع العربية:

بغدادي، رشا عبدالله (2024) التحول الرقمي وعلاقته بالتنمية المستدامة في الجامعات الفلسطينية: نموذج مقترح، رسالة دكتورة، قسم العلوم التربوية، الجامعة العربية الامريكية

بن أحمد، الزهراء فاطمة أ.، & بن أحمد، نادية. (2025). التحول الرقمي في الجزائر: الواقع والتحديات - حالة دراسة. المجلة الجزائرية للمالية العامة, 51(01)، 115-105.

بلباي، إكا رم. (2022). التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، 8 (1)

. 249 - 214

صباح، سامي محمد عبد الوهاب. (2021). واقع التحول الرقمي وانعكاسه على مستوى الكفاءة المؤسسية في بلدة

خانيونس. غزة، فلسطين : الجامعة الإسلامية بغزة.

العمري، ماجد بن فهد بن يحيى.(2019). تصور مقترح لتحول إدارات الجامعات نحو الاستدامة في ضوء خبرات الجامعات العالمية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 8 (2) 20 - 27 .

محمدي, أحمد .(2021) .الشمول المالي من خلال الدفع الإلكتروني :دراسة تحليلية لتجربة الجزائر .المجلة العربية للعلوم الماليةوالمصرفية, 2(9), 63- 45

المراجع الأجنبية:

Alenezi, M., & Akour, M. (2023). Digital Transformation Blueprint in Higher Education: A Case Study of PSU. Sustainability, 15(10), 8204. https://doi.org/10.3390/su15108204

Alojail, M., & Khan, S. B. (2023). Impact of Digital Transformation toward Sustainable Development. Sustainability, 15(20), 14697. https://doi.org/10.3390/su152014697

Rosário, A. T., Lopes, P. R., & Rosário, F. S. (2025). How Digital Development Leverages Sustainable Development. Sustainability, 17(13), 6055. https://doi.org/10.3390/su17136055

Mick, M. M. A. P., Kovaleski, J. L., & Chiroli, D. M. d. G. (2024). Sustainable Digital Transformation Roadmaps for SMEs: A Systematic Literature Review. Sustainability, 16(19), 8551. https://doi.org/10.3390/su16198551

Mutambik, I. (2024). The Role of Strategic Partnerships and Digital Transformation in Enhancing Supply Chain Agility and Performance. Systems, 12(11), 456. https://doi.org/10.3390/systems12110456

Martínez-Peláez, R., Escobar, M. A., Félix, V. G., Ostos, R., Parra-Michel, J., García, V., Ochoa-Brust, A., Velarde-Alvarado, P., Félix, R. A., Olivares-Bautista, S., Flores, V., & Mena, L. J. (2024). Sustainable Digital

Transformation for SMEs: A Comprehensive Framework for Informed Decision-Making. Sustainability, 16(11), 4447. https://doi.org/10.3390/su16114447

Suciu, M.-C., Ţîrcă, D. M., & Vasile, V. (2021). Digital transformation and sustainable business models for SMEs: Challenges and opportunities. Amfiteatru Economic, 23(56), 595–611. https://doi.org/10.24818/EA/2021/56/595

George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. Entrepreneurship Theory and Practice, 45(5), 999-1023. https://doi.org/10.1177/1042258719899425

Ventorini Lins de Albuquerque, B., Wolfgand Matsui Siqueira, S., & Medeiros dos Santos, P. S. (2025). Digital technologies and partnerships for Sustainable Development Goals: A document analysis. Conference on Digital Government Research, 26. https://doi.org/10.59490/dgo.2025.1004

Varriale, L., Ciasullo, M. V., & Troisi, O. (2024). Digital servitization and sustainability: A value co-creation perspective. Journal of Business Research, 166, 114206. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114206

Ilias O. Pappas & Patrick Mikalef & Yogesh K. Dwivedi & Letizia Jaccheri & John Krogstie, 2023. "Responsible Digital Transformation for a Sustainable Society," Information Systems Frontiers, Springer, vol. 25(3), pages 945-953, June.Handle: RePEc:spr:infosf:v:25:y:2023:i:3:d:10.1007_s10796-023-10406-5DOI: 10.1007/s10796-023-10406-5

Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda. Sustainability, 13(3), 1530. https://doi.org/10.3390/su13031530

Kaftan, S., Schuh, G., & Prote, J. P. (2023). Sustainable digital transformation in manufacturing SMEs: A framework for strategy development. Procedia CIRP, 117, 290–295. https://doi.org/10.1016/j.procir.2023.05.051

Kim, S. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. Sustainability, 13(16), 8956. https://doi.org/10.3390/su13168956

United Nations. (2020). Secretary-General's Roadmap for Digital Cooperation. United Nations. Retrieved from https://www.un.org/digital-roadmap