سلسلة الأوراق البحثية
للشبكة الأكاديمية للحوار التنموي
Academic Network for Development Dialogue
(ANDD) PAPER SERIES

دار نشر جامعة قطر
Qatar University Press

تاريخ الاستلام: 2021/12/20
تاريخ القبول: 2022/10/30

إدارة المعرفة الرقمية في المنطقة العربية (تحديات وحلول)

نادين الكحيل

دكتوراه في العلوم السياسية تخصص علاقات دولية، كاتبة وباحثة سياسية
nadinekahil@hotmail.com

ملخص

واجه العالم العربي العديد من التحديات التنموية على الصعد (التربوية والتعليمية والاقتصادية...) وخصوصًا بعد تفشي جائحة كورونا؛ مما فرض ضرورة التحول الرقمي على الدول المرتكزة على إدارة المعرفة الرقمية وتحقيق التنمية المستدامة.

لقد أصبح التعايش مع مفهوم "الاقتصاد المعرفي" تحصيل حاصل؛ ترتبط فيه التنافسية العالمية بقدرة الحكومات على رعاية توليد المعارف، وتطبيقها من أجل تحقيق النمو الاقتصادي.

وفي ظل التفاوت بين الدول العربية من حيث التقدم والتطور واستخدام التكنولوجيا الحديثة، وغياب أجندة تعاونية رقمية عربية مشتركة، وفي ظل الفجوة الرقمية الحاصلة لعدة أسباب (سياسية، مالية، اجتماعية، تقنية، علمية...)، فما مدى إمكانية تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030؟

حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء على ضرورة الاستثمار في التحول الرقمي وإدارة المعرفة الرقمية لتحقيق التنمية المستدامة؛ من خلال دراسة واقع المنطقة العربية والتحديات التي تواجهها، وإبراز السيناريوهات المستقبلية المتوقعة في ظل السير بهذه الوتيرة. وانتهت الدراسة بتقديم بعض الحلول الممكنة التي قد تسهم في توفير المساحة المشتركة للتعاون الإقليمي بين دول المنطقة العربية، وتقليص الفجوة الرقمية، بوضع أجندة عربية للتنمية الرقمية بحلول 2040.

الكلمات المفتاحية: المعرفة الرقمية، التطوّر التكنولوجي، التنمية المستدامة، التحوّل الرقمي في البلدان العربية، الفجوة الرقمية

للاقتباس: الكحيل، نادين. (2022). "إدارة المعرفة الرقمية في المنطقة العربية (تحديات وحلول)". **سلسلة الأوراق البحثية للشبكة الأكاديمية للحوار التنموي – النسخة الأولى، 2022.** https://doi.org/10.29117/andd.2022.015

© 2022، نادين الكحيل. سلسلة الأوراق البحثية للشبكة الأكاديمية للحوار التنموي، دار نشر جامعة قطر. نُشرت هذه المقالة وفقًا لشروط Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). تسمح هذه الرخصة بالاستخدام غير التجاري، وينبغي نسبة العمل إلى صاحبه، مع بيان أي تعديلات عليه. كما تتيح حرية نسخ، وتوزيع، ونقل العمل بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ومزجه وتحويله والبناء عليه، طالما يُنسب العمل الأصلي إلى المؤلف. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

دار نشر جامعة قطر
Qatar University Press

سلسلة الأوراق البحثية
للشبكة الأكاديمية للحوار التنموي
Academic Network for Development Dialogue
(ANDD) PAPER SERIES

Received: 20/12/2021
Accepted: 30/10/2022

Digital Knowledge Management in the Arab Region (Challenges and Solutions)

Nadine EL Kahil
Doctor in Political Science, Writer and Political Researcher
nadinekahil@hotmail.com

Abstract

The Arab world faced many development challenges (at the educational, economic, and educational levels...), especially after the outbreak of the Corona pandemic, which imposed the need for digital transformation based on managing digital knowledge and achieving sustainable development.

Nowadays, the concept of "knowledge economy" concept has become a necessity; given that global competitiveness is tautly related to the government's ability to support knowledge generation and application to foster economic growth.

Considering the disparity between the Arab countries in terms of technological progress, and the use of modern technologies, besides the absence of a joint Arab digital cooperative agenda, in addition to the growing digital divide that occurs for several reasons (political, financial, social, technical, scientific...); what are the chances of achieving the sustainable development goals 2030?

Through his study, we attempted to shed light on the need to invest in digital transformation and digital knowledge management to achieve sustainable development. We study the current situation in the Arab region, and the challenges it faces, then we highlight the expected future scenarios if the Arab States continue to proceed in the same. Ultimately we present some possible solutions that could contribute create regional cooperation between the Arab countries, and bridging, or at least reducing the digital divide, by establishing an Arab agenda for digital development by the year 2040.

Keywords: Digital knowledge; Technological development; Sustainable development; Digital transformation in Arab countries; Digital divide

Cite as: EL Kahil, N. (2022). "Digital Knowledge Management in the Arab Region (Challenges and Solutions)". *The Academic Network for Development Dialogue (ANDD) Paper Series, First Edition, 2022*. https://doi.org/10.29117/andd.2022.015

© 2022, EL Kahil N., Published in *The Academic Network for Development Dialogue (ANDD) Paper Series*, by QU Press. This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0), which permits non-commercial use of the material, appropriate credit, and indication if changes in the material were made. You can copy and redistribute the material in any medium or format as well as remix, trans.form, and build upon the material, provided the original work is properly cited. The full terms of this licence may be seen at: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

1. المقدمة

شهدت العقود الأخيرة، تطورات تكنولوجية هائلة، أفضت إلى تحولات جذرية في مجالات كثيرة؛ حيث أدت ثورة المعلومات والاتصالات القائمة على المعرفة إلى تشكيل النواة الأساسية للتنمية المستدامة، التي ترافقت مع تفشي فيروس كورونا، الذي دقّ ناقوس الخطر وشكّل تهديدًا حقيقيًا على كافة الصعد (الصحية، والتعليمية، والاقتصادية...)، وأفضى إلى تبدّل في مفاهيم الحياة؛ حيث أصبح التحول الرقمي ضرورة لكافة الدول.

وانطلاقًا من أجندة الأمم المتحدة "للتنمية المستدامة لعام 2030" (أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030) التي تضمنت عدة بنود، أبرزها البند الرابع: "ضمان التعلم الجيّد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة"، وبما أن أي دولة دون علم ومعرفة لا تستطيع أن تنمو وتتطور؛ حيث يعدّ التعليم الركيزة الأساس لبناء مجتمعات مزدهرة، وحيث إن التعلم اليوم أصبح مفتوحًا، ويعتمد على قاعدة بيانات متنوعة وواسعة؛ وجب علينا إعادة النظر في الكيفية الأمثل لتحقيقه.

والبند التاسع: "إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع، والتشجيع، والابتكار"، وهو بند يدخل في صلب التحول الرقمي من خلال دعم الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتشجيع الابتكار؛ من خلال تخصيص ميزانيات تكفل تأمين الموارد اللازمة لإجراء الدراسات والبحوث، وتحليل البيانات الضخمة، وتوليد المعرفة واستثمارها في تحقيق التنمية المستدامة.

البند السابع عشر: "تنشيط الشراكة العالمية لأجل تحقيق التنمية المستدامة"، من خلال تعزيز التعاون، وتبادل الخبرات والنماذج الناجحة العالمية وتطبيقها في أوطاننا، وتعزيز الشراكة الإقليمية العربية في مجال المعرفة الرقمية لتحقيق التنمية، وردم الفجوة الرقمية. وإذا ما قمنا بدمج هذه البنود الثلاثة، ومواءمتها مع واقع المنطقة العربية، وتأمين الآليات القانونية اللازمة؛ يمكننا التوصل إلى مخرجات تحقق التقدّم المعرفي الرقمي.

الشكل (1): أهداف التنمية المستدامة 2030 (**المصدر:** https://urlc.net/yfVD)

أسئلة البحث:

جاءت هذه الورقة لتطرح إشكالية مفادها: كيف يمكن للدول العربية إدارة المعرفة الرقمية في ظل الأزمات؟

من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مؤشرات التحول الرقمي وآليات إدارة المعرفة الرقمية، وعناصرها؟
- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية؟
- ما التحديات والصعوبات التي تواجه إدارة المعرفة الرقمية في الوطن العربي؟

أهداف البحث:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة رصد وتحليل واقع مجتمع المعرفة الرقمي في الوطن العربي، واقتراح بعض الحلول من خلال وضع رؤية مستقبلية "أجندة التنمية الرقمية للمنطقة العربية 2040-2050" التي ترتكز على الشراكة والتعاون والتشبيك بين الدول، ودعم البحوث والابتكار.

منهج البحث:

اعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي؛ من خلال تحليل الأرقام والبيانات المتوفرة عن المعرفة الرقمية.

2. التحول الرقمي وآليات إدارة المعرفة الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة

يشكل التحول الرقمي عملية انتقال القطاعات الحكومية، أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات؛ حيث أصبح التحوّل الرقمي من الضروريات لدى الدول في ظل التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر إدارة المعرفة الرقمية.

وانطلاقًا من أن التعلم هو عملية بناء المعرفة، والمعرفة هي الفهم المكتسب من خلال الخبرة.؛ فلا معرفة بدون خبرة، ولا تعلم بدون معرفة.

لذا، وجب التركيز على أهمية إنتاج وإدارة المعرفة، من خلال توضيح أهمية الاستثمار في التكنولوجيات المتطورة والتحول الرقمي، وتبني مفاهيم الاقتصاد الرقمي. كما وجب تسليط الضوء على ضرورة تحفيز الاستثمار في المعارف والقدرات والاستثمار في التكنولوجيا الحديثة؛ لكونها تمثل عجلة التنمية الاقتصادية الأفضل نحو المستقبل، وخاصة أن العالم عامة، والدول العربية خاصة، أضحت تعي اليوم أهمية هذا التوجه في ظل المتغيرات العالمية، بعيدًا عن الاقتصاد الريعي، والتحرك في اتجاه اقتصاد قائم على تسخير العلم وتحول المعارف إلى قدرات اقتصادية؛ يمكن معها تحسين جودة حياة المواطن العربي وتحقيق التنمية المستدامة (الخوري، 2020).

1.2. مفهوم إدارة المعرفة الرقمية وعناصرها وآلياتها

إن إدارة المعرفة تعد من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تلقى اهتمامًا متزايدًا من قبل المهتمين بإدارة الأعمال؛ إذ تسعى العديد من الشركات إلى تحويل أعمالها إلى أعمال ونشاطات قائمة على المعرفة، فتعمل على توجيه استثماراتها تجاه توليد المعرفة والاهتمام بالنشاطات والأفراد والوسائل التي تهدف إلى اكتساب وخلق المعرفة؛ لغرض التحول إلى شركات تملك رأس المال الفكري، وتبتعد عن الأعمال التقليدية.

الشكل (2): إدارة المعرفة (**المصدر**: https://urlc.net/yfVh)

كما يُشير مصطلح إدارة المعرفة (Knowledge Management) إلى الإدارة التي تُعنى بالعمليات والاستراتيجيات التي تهدف إلى إنشاء المعرفة، وتخزينها، ودعمها، ومشاركتها، وتقييمها؛ لتحسين الأداء التنظيمي (خاطر، 2019).

وتتضمن إدارة المعرفة عناصر، أبرزها: (تحليل الأصول والاحتياجات المعرفية، وإنتاج معارف جديدة، واستخدام المعرفة والاستفادة منها، ومشاركة المعرفة، وحفظ وتخزين المعرفة المحصورة، حصر الأصول ومصادر المعرفة). فإذًا؛ يمكن تعريف "المعرفة" بأنها: المرحلة النهائية من تحول البيانات إلى معلومات (اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات، جامعة سطيف2)

الشكل (3): هرم المعرفة (**المصدر**: https://urlc.net/yfUD)

يتضح من خلال هذا الهرم أن القاعدة الأساس هي توفر المعلومات (Data)، ثم تحليلها للحصول على بيانات، ثم فهم هذه البيانات وتحقيق المعرفة، وهنا تنقسم المعرفة إلى عدة مراحل:

الشكل (4): عملية إدارة المعرفة (**المصدر**: https://urlc.net/yfTZ)

فإذًا؛ لا يكفي الحصول على المعرفة كمتلقي؛ بل يجب توليد معرفة جديدة، وتخزينها ومشاركتها مع المجتمع، والعمل على تطبيقها بما يخدم المؤسسة، أو المنظمة، أو الشركة التي تسعى إلى تحقيق التقدم.

ويتضح مما تقدم، أن إدارة المعرفة الرقمية تتطلب توافر الركائز التالية:

- رأس المال المؤسساتي (القيادة، العمل الجماعي، الثقافة المؤسسية، الالتزام بتحقيق الأهداف الاستراتيجية).
- رأس المال المعلوماتي (قواعد البيانات، أنظمة المعلومات، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات).
- رأس المال البشري (مهارات الموظفين، مواهب الموظفين، معارف الموظفين).

وبالتالي تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأفراد في أي مكان في العالم، النفاذ إلى المعلومات والمعرفة؛ لذا ينبغي للجميع اكتساب المهارات اللازمة للاستفادة الكاملة من مجتمع المعلومات، مما يجعل من بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورة مطلقة لتحقيق التنمية؛ عبر استخدام التكنولوجيا التي تساعد في تحقيق التعليم الشامل للجميع في كافة أنحاء العالم (تقرير التنمية الرقمية العربية، 2019).

2.2. مؤشرات اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة

يؤدي التوسع السريع في المعرفة والاعتماد المتزايد على الحوسبة وتحليل البيانات الضخمة والأتمتة إلى تغيير ملامح الاقتصاد العالمي ليصبح أكثر اعتمادًا على رأس المال الفكري والمهارات، وأقل اعتمادًا على عناصر الإنتاج التقليدية.

وفي هذا الإطار يلعب التعليم دورًا مهمًا في اعداد الأجيال الناشئة للتعامل مع اقتصاد المعرفة وجعل الأفراد مساهمين حقيقيين في صنع الاقتصاد المبني على المعرفة. لذلك يقع وضع الأسس الأولى للتحول نحو اقتصاد المعرفة على عاتق المؤسسات التعليمية، وعلى رأسها وزارات التربية والتعليم، والمؤسسات الأكاديمية، ومراكز البحث والتطوير والابتكار (بابكر، 2021).

يعرّف اقتصاد المعرفة وفق الاقتصادي فيرتز ماكلوب الذي يعد من رواد الاقتصاد المعرفي، بأنه "الاقتصاد المبني على المعرفة، الذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى". كما أوضح ماكلوب أن اقتصاد المعرفة يتضمن خمسة قطاعات مهمة تشمل: (التعليم، والبحث والتطوير، والاتصالات، وتقنية المعلومات، وخدمات المعلومات) (Machlup,1962).

لقد قدم البنك الدولي "مؤشر اقتصاد المعرفة Knowledge Economy Index (KEI)" لمساعدة الدول على تحري موضعها وتقييم قدراتها في إطار خلق اقتصاد المعرفة، مستندًا إلى أربع ركائز أساسية، أو مؤشرات فرعية: مؤشر الإطار المؤسسي والاقتصادي، ومؤشر الابتكار واستخدام التكنولوجيا، ومؤشر التعليم والتدريب، ومؤشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (السباعي، 2017).

وتلعب المؤشرات الأربعة دورًا أساسًا في تحقيق التنمية المستدامة، وهي:

1.2.2. مؤشر الإطار المؤسسي والاقتصادي

مدى تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية التي تدعم الأنشطة الإنتاجية وفرص العمل اللائقة، والقدرة على الإبداع

والابتكار، بالإضافة إلى دراسة مدى النمو السنوي للناتج المحلي لكل فرد (الأمم المتحدة، أجندة 2030)، وتعزيز قدرة المؤسسات المالية المحلية، وتخصيص ميزانيات للاستثمار في اقتصاد المعرفة

2.2.2. مؤشر الابتكار واستخدام التكنولوجيا

تشكل المعرفة العلمية عاملًا رئيسيًا في عملية الابتكار، لذا ينبغي دعم وتحفيز الإبداع وتبادل المعلومات، من خلال تشجيع الجامعات والمؤسسات ومختبرات ومراكز البحث والتفكير في تطوير نماذج جديدة، ومشاركة اكتشافاتها وتجاربها؛ وخصوصًا مع الدول الأقل نموًا (اليونسكو، 2013).

3.2.2. مؤشر التعليم والتدريب

يشير التقرير المعنون بـ"الاستثمار في تعليم فتيات العالم النامي العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة والرياضيات" بأن الابتكار والتقنيات الحديثة تُعيد تشكيل الطبيعة العالمية للعمل؛ حيث تدفع تأثيرات التكنولوجيا الحديثة إلى اختفاء بعض الوظائف في ظل الأتمتة؛ لذا تسعى الكثير من الدول (المتقدمة والنامية) إلى تعليم مواطنيها المهارات الرقمية الحديثة للحصول على وظائف في المستقبل (Stone and Vogelstein, 2019). من هنا تبرز أهمية التعليم كونه العمود الفقري للمجتمع؛ حيث تشكل المعرفة التكنولوجية العصب الذي يتحكم في حركته. لقد لعب البنك الدولي دور المساندة للتعلم المستمر وتنمية المهارات اللازمة للنمو والحراك الوظيفي بفضل "مجمع التعلم المفتوح" التابع له، الذي أمّن 4 آلاف برنامج تعلم افتراضي للموظفين في جميع أنحاء العالم (البنك الدولي، 2022).

4.2.2. مؤشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يشير إلى مدى جاهزية البنية التحتية للاتصالات لاستغلال الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز التنافسية، من خلال تحليل المؤشرات الفرعية؛ معدل انتشار الإنترنت، والنسبة المئوية لمستخدمي الإنترنت، واشتراكات الهاتف...إلخ. (المؤشر العالمي للبنية التحتية للاتصالات، 2021).

وفي إطار دراسة هذه المؤشرات ومدى أهميتها وتأثيرها على الدول والمجتمعات، التي قد تنعكس بصورة إيجابية من خلال التنمية، أو بصورة سلبية عبر التراجع وحدوث فجوة رقمية، كان لا بد من دراسة واقع إدارة المعرفة الرقمية في المنطقة العربية وإظهار أبرز التحديات والصعوبات التي تواجهها مع السيناريوهات المتوقعة في ظل هذا الواقع.

3. تحديات وسيناريوهات إدارة المعرفة الرقمية في المنطقة العربية

يصنف تقرير الاقتصاد الرقمي لعام 2019 الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) البلدان العربية (الأونكتاد، 2019)، بحسب تقدمها نحو الاقتصاد الرقمي، إلى الفئات الأربع التالية:

- الفئة الأولى: مجلس التعاون الخليجي، ويشكل الفئة الأكثر تطورًا،
- الفئة الثانية: الأردن ولبنان،
- الفئة الثالثة: تونس والجزائر ومصر والمغرب،
- الفئة الرابعة: وتشمل البلدان المنكوبة بالنزاعات، وهي الجمهورية العربية السورية والسودان والعراق وفلسطين وليبيا

واليمن، والبلدان الأقل نموًا، وهي جزر القمر وجيبوتي والصومال وموريتانيا.

كما خلص التحليل الأخير لقياس التحول الرقمي في المنطقة العربية، إلى أن المنطقة مستورد ومستهلك صاف للتكنولوجيا الرقمية، وليست مطورًا لأصول وخدمات رقمية. وهذا أكبر تحدٍّ في ظل غياب الإنتاج والابتكار والإبداع.

كما تضمّن "تقرير التنمية الرقمية العربية" للعام 2019 تنفيذ مراجعاتٍ وطنيةٍ للتنمية الرقمية في كل دولةٍ عربيةٍ على حدة. واشتملت العملية على جمع بياناتٍ ومعلوماتٍ متعلقة بالتطوير الرقمي عبر خمس مجموعاتٍ تمثل مزيجًا من خطوط العمل المعتمدة في القمة العالمية لتكنولوجيا المعلومات(WSIS) ، لتخرج بمجموعاتٍ أكثر تركيزًا على التنمية المستدامة، وهي:

- أطر العمل الاستراتيجية الرقمية.
- البنية التحتية، الحوكمة، والبيئة القانونية.
- الاقتصاد الرقمي، التوظيف، والتجارة.
- التحول الرقمي والإدماج الاجتماعي.
- الثقافة ووسائل الإعلام.

ينصب تركيز تقارير التنمية الرقمية العربية بشكل أساس على تقديم مراجعة شاملة للتقنيات الرقمية التي تتبناها المنطقة العربية في سعيها إلى جسر الفجوات الآخذة في الاتساع بإيقاع متسارع قبل العام 2030. أما أوجه التركيز الأخرى للتقارير؛ فهي أن تكون بمثابة عدسة ترصد الأداء التنموي بما يتماشى وهدفي "التحول نحو المجتمعات المستدامة والقادرة على التكيف لمصلحة الجميع" و"تمكين الناس وضمان الشمولية والمساواة" (الشريبني، 2021).

لذا سنتطرق في الفرع الأول إلى واقع المعرفة الرقمية في المنطقة العربية، وإلى أبرز النماذج الناجحة، وسنسلط الضوء في الفرع الثاني على أبرز التحديات التي تواجه المعرفة الرقمية، وسنخصص الفرع الثالث لوضع سيناريوهات مستقبلية تستشرف واقع المعرفة الرقمية في المنطقة العربية.

1.3. واقع إدارة المعرفة الرقمية في المنطقة العربية ومؤشراته

يشير تقرير "المعرفة في المنطقة العربية: اللغة العربية بوابة للمعرفة" الصادر عن منظمة اليونيسكو إلى أن اللغة تلعب دورًا محوريًا في مجتمع المعرفة، فهي حاضنة الثقافة والعلوم والمعارف في المجتمعات، وهي جزء من منظومة المعرفة، وشرط لازم لتحقيقها، ولتسهيل عمليات إنتاج ونقل وتوطين واستخدام هذه المعرفة. إن عمليات إقامة مجتمعات المعرفة تكون أكثر فاعلية وأوسع انتشارًا باستخدام اللغة الأم. وبالتالي يظهر الرابط بين طبيعة العلاقات المتشابكة والمترابطة وبين دعائم مجتمع المعرفة. كما يبين التقرير أن التحول إلى مجتمع المعرفة في الدول العربية، لا يتطلب تحولًا نحو إنتاج المعرفة وتوطينها واستخدامها، وتأسيس سياسة لها من تعليم وبحث علمي وابتكار وتطوير لتقانة المعلومات والاتصالات فحسب؛ بل أيضًا الاهتمام باللغة العربية في كل مكونات مجتمع المعرفة وأبعاده (اليونسكو، 2019).

كما أوضح التقرير أن دول مجلس التعاون الخليجي حققت تقدمًا في مجال تقنية المعلومات والاتصالات؛ حيث يُعتبر الإنترنت أساس التحول الرقمي، غير أن قدرة الاستفادة من الإنترنت تختلف من دولة إلى أخرى. وتُعتبر سرعة الإنترنت أكبر

عائق أمام التحول الرقمي؛ حيث إن غالبية الدول العربية تعاني ضعف سرعة الإنترنت، ما يُعوّق نجاح هذه الدول في تحويل عملياتها إلى الشكل الإلكتروني.

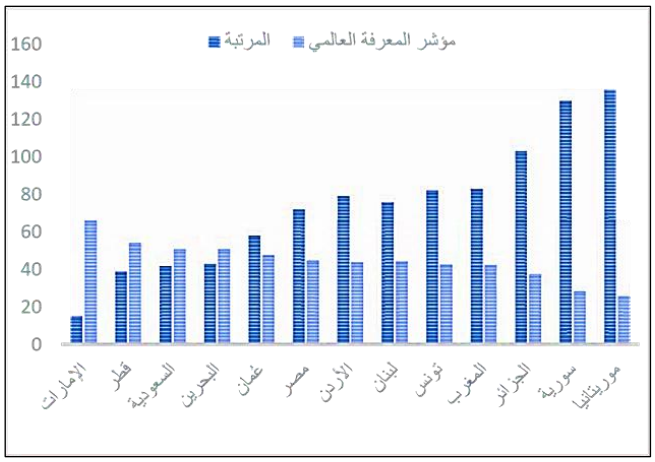
وتُعد المنطقة العربية من أكثر المناطق اختلافًا من حيث مستوى التطور الرقمي؛ حيث تقود دول مجلس التعاون الخليجي المنطقة في العديد من مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبمستويات متقدمة للغاية يُمكن مقارنتها بمستويات البلدان المتقدمة، فيما البلدان العربية الأخرى الأقل نموًا تُكابد في تطوير التنمية الرقمية. ويعود ذلك إلى المعوقات الهيكلية، ومنها العوامل الاقتصادية والاجتماعية والصراعات الجارية، بالإضافة إلى عوامل أخرى كعدد السكان والكثافة السكانية وإمكانية الوصول إلى الموارد والجغرافيا (اتحاد المصارف العربية، 2021).

وبحسب الاتحاد الدولي للاتصالات، شهدت المنطقة العربية نموًا مستمرًا؛ ولكن بطيئًا في معظم مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية والوصول والاستخدام؛ حيث ارتفعت نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت من 47.2% في العام 2017 إلى 54.6% في نهاية العام 2019.

وبحسب تقرير صدر في العام 2021 عن الاتحاد الدولي للاتصالات بعنوان "الاتجاهات الرقمية في المنطقة العربية"، بلغت الفجوة الرقمية نحو 350 مليون شخص في المنطقة العربية في العام 2019، وهم الذين لا يزالون غير قادرين على الاتصال بالإنترنت (اتحاد المصارف العربية، 2021).

1.1.3. مؤشرات المعرفة في الوطن العربي

يشير تقرير برنامج الأمم المتحدة الانمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل المكتوم للمعرفة لعام 2020 (الأمم المتحدة، 2020) إلى واقع التفاوت الهائل بين الدول العربية، من خلال تحليل مؤشرات المعرفة العالمية، كما يظهر في الرسم أدناه. ويتضمن مؤشر المعرفة (منهجية قياس المعرفة، ومؤشر الابتكار العالمي، ومؤشر الأداء الإلكتروني العربي..)، كما عتبر حجم الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أهم المؤشرات التي تدل على توجه البلد نحو اقتصاد المعرفة.



الشكل (5): ترتيب الدول العربية في مؤشر المعرفة العالمي 2020 (https://urlc.net/yfSx)

كما شهد مؤشر المعرفة للعام 2021 مشاركة موسعة إقليميًا وعالميًا، انطلاقًا من الاهتمام المتنامي بالمعرفة؛ كونها محفزًا

رئيسًا للنمو الاقتصادي والاجتماعي، وكشف مؤشر المعرفة 2021 عن ترتيب الدول العربية؛ حيث احتلت الإمارات المركز 11 عالميًا، ثم قطر المركز 38، فيما حلت السعودية في المركز 40. (الأمم المتحدة، 2021).

وانطلاقًا من هذه النتائج، كان لا بد من التطرق إلى النماذج والتجارب الناجحة في إدارة المعرفة في الدول العربية.

2.1.3. النماذج والتجارب العربية الناجحة في إدارة المعرفة

أصبحت المعرفة الرقمية من المداخل الأساسية للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق الريادة والتقدم، وهنا سنستعرض أبرز النماذج الناجحة في المنطقة العربية:

أ- **تجربة المملكة العربية السعودية:** تشكل رؤية المملكة 2030 القائمة على المعرفة الرقمية من خلال تنمية اقتصادية مستدامة تعتمد على تعزيز قيم ومفاهيم الابتكار والاستثمار في المواهب الشابة. وتعتبر **نيوم** الرؤية الطّموحة التي ستشكل مركزًا ومنصةً للابتكار؛ حيث ستَستقطِب الروّاد وقادة الأعمال والشركات، للبحث في التقنيات والمشاريع الجديدة واحتضانها وتسويقها بأساليب مبتكرة؛ لتعزيز وتسريع تَقدُّم البشرية (المنصة الوطنية الموحدة، رؤية 2030).

ب- **تجربة الإمارات العربية المتحدة:** لقد أثمرت الشراكة بين مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى مشروعات معرفية رائدة على مستوى المنطقة العربية والعالم، وأبرزها "مؤشر المعرفة العالمي" وتقرير استشراف مستقبل المعرفة من خلال تحليل البيانات الضخمة وتقييم الوعي بالمهارات والتكنولوجيا في 40 دولة. وقد حازت المؤسسة على شهادة المطابقة لمتطلبات نظام إدارة المعرفة "ISO 30401:2018"، مما أسهم في رفع مستوى جودة برامج المؤسسة ومشاريعها مما يعزز استدامة الإنجازات ورفع مستويات التعاون وترسيخ إدارة المعرفة في مؤسسات المنطقة (مؤسسة محمد بن راشد آل المكتوم للمعرفة، 2020).

ج- **تجربة قطر:** لقد تبنّت الحكومة القطرية "المجتمع المبتكر" القائم على تحويل البلاد إلى اقتصاد معرفي، يكون محور جذب للمبادرة والابتكار من خلال توليد المعارف المحلية. (وزان، 2008).

كما أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات برنامج "وادي تسمو الرقمي" كسلسلة من الابتكارات التي تسمح للقطاعات المختلفة بالتكامل مع بعضها البعض بهدف تحقيق رؤية قطر الذكية. إن وادي تسمو الرقمي عبارة عن منصة تصل كل من رواد الأعمال والشركات الناشئة والمستثمرين والأكاديميين والباحثين والطلبة والشركات العالمية والمؤسسات بعضهم البعض بهدف تحقيق هدف واحد، ألا وهو ابتكار حلول رقمية جديدة (وادي تسمو الرقمي، 2020).

يتضح مما تقدم، أن دول الخليج قد خطت خطوات كبيرة وسريعة نحو اقتصاد المعرفة كتنويع في اقتصادها القائم على النفط، وأصبحت الطاقات البشرية هي الموارد التي لا تنضب والمتجددة في هذه الدول، بتوفير جميع الإمكانات المالية، ودعم الأبحاث والدراسات وتطوير من قدراتها، واستثمارها في تحقيق نهضة تنموية معرفية رقمية. وفي التوازي نلاحظ وجود فجوة معرفية رقمية شاسعة بينها وبين دول أخرى نتيجة عدة تحديات، سنسلط الضوء عليها في الفرع الثاني التالي.

2.3. التحديات التي تواجهها إدارة المعرفة الرقمية في الوطن العربي

لقد كشف تقرير "المعرفة العربي" لعام 2014 الذي يعدّه سنويًا المكتب العربي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة

محمد بن راشد آل مكتوم، الذي حمل عنوان "الشباب وتوطين المعرفة"، بهدف مساعدة المسؤولين والمهتمين على وضع الخطط والاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق اندماج فاعل للشباب في عملية نقل المعرفة وتوطينها عربيًا، أنّ من أهم **التحديات التي تواجه نقل وتوطين المعرفة في الوطن العربي؛ عملية استنزاف العقول العربية وهجرة الشباب** من المنطقة العربية، التي تعتبر من أكثر المناطق تضررًا؛ بسبب خسارة وفقدان الكفاءات والمهارات الجامعية والعلمية (تقرير المعرفة العربي، 2015).

كما حذر أحدث تقرير للأمم المتحدة حول التنمية البشرية لعام 2021/ 2022 المعنون بـ"زمن بلا يقين، حياة بلا استقرار: صياغة مستقبلنا في عالم يتحوّل"، من أن الأزمات تعيق التقدم في مجال التنمية البشرية التي تتراجع في غالبية الدول، كما يرسم صورة لمجتمع عالمي يترنح بين أزمة وأخرى، ويخاطر بالاتجاه نحو تزايد الحرمان والمظالم.

تتمثل التحديات عبر مجموعة من الأزمات، أو المشكلات المعاصرة، التي تواجه نظم إدارة المعرفة الرقمية في دولنا، على سبيل المثال لا الحصر: "ضعف الإنترنت وانقطاعه، وضعف العلاقة بين التعليم والتنمية، وانخفاض نسبة الاستثمار في البحث العلمي" (حسن أحمد، 2020).

من هنا تبرز المعضلة بأن الصعوبات تتوزع بين عدة قطاعات، فالتحديات تطال الجوانب الاقتصادية، والبشرية، والصحية، والسياسية...إلخ؛ مما يسبب فجوة معرفية رقمية بين دول المنطقة.

1.2.3. التحديات الاقتصادية/المادية

تشكّل التحديات المالية إحدى أبرز المشكلات في الانتقال إلى الحداثة، عبر تأمين المستلزمات لمواكبة العصر الرقمي، كما يتمحور الخلل الاقتصادي والمؤسّساتي في شلل القطاع العام بسبب الفساد الإداري والتبعية الاقتصادية، مما انعكس سلبًا على الإبداع والابتكار، الأمر الذي أعاق المبادرات الاستثمارية والمقاربات التشاركية بين مؤسّسات البحث والمعرفة والمقاولات التكنولوجية (بلفلاح، 2022).

2.2.3. تحديات البشرية/الأخلاقية

إن أبرز وأخطر تحدٍّ يواجه الدول العربية هو عدم دعم وتأهيل الكوادر البشرية، ويتضح ذلك من خلال ضعف النظامين التعليمي والبحثي وقصورهما؛ حيث يبين تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2011، وعنوانه "مجتمع المعرفة: المفهوم والإشكاليات (2011)" أن العالم العربي يعاني من فقر معرفي كبير، أصبحت على إثره الجامعات العربية منتجة للبطالة بنسبة 30% مقارنةً بـ 3% فقط في دول منظّمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، وراعية لهجرة الأدمغة بنسبة 35% عالميًا؛ حيث لا يعود إلى الوطن الأم إلا نصفها، كما أن الإنفاق العربي على البحث العلمي لا يتجاوز 0.2%؛ بينما تخصّص الدول المتقدّمة 4% من ميزانيّتها للبحث والتطوير (بلفلاح، 2022).

مما يظهر بوضوح انقطاع الصلة بين البحث العلمي وآليّات اتّخاذ القرار على المستوى العربي. من هنا، نرى أن لسياسات الحكومات دورًا رئيسًا في مكافحة هذه الإشكالية، وتخطي هذه العقبات عبر وضع استراتيجية رشيدة تستثمر في المقومات البشرية؛ إحدى أهم الركائز في تنمية المجتمعات وتطوّرها.

3.3. السيناريوهات المستقبلية في إدارة المعرفة الرقمية

يتطلب بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعاون بين القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى توفر العديد من العوامل، بما فيها مرافق الاستثمار والتمويل والبنية الأساسية الصناعية وقدرات البحث والتطوير والابتكار. ويمكن أن يشمل هذا القطاع مشغّلي خدمات الاتصالات وتصنيع أجهزة الكومبيوتر وتطوير البرمجيات وتوفير الخدمات ومراكز الاتصال والتدريب التقني وتصميم وتطوير المواقع الشبكية وتطوير المحتوى الرقمي وتعريبه وتوفير الحلول التكنولوجية.

لقد أنشأت معظم البلدان العربية صناديق لتشجيع الاستثمار في المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، لا سيما تلك التي يطلقها رواد الأعمال الشباب، في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من المجالات، بالإضافة إلى زيادة عدد الحاضنات. وتركز هذه الصناديق على تمويل تحول الحكومة نحو استخدام التكنولوجيات الرقمية.

بناءً على هذه الوتيرة المتسارعة في مجال إدارة المعرفة الرقمية؛ فمن المرجح تحقيق السيناريوهات المستقبلية التالية:

1- زيادة الهوة المعرفية بين البلدان العربية:

وذلك من خلال انقسام عمودي بين دول متطورة على الصعيد المعرفي الرقمي، وبلدان نامية؛ بسبب عدم توفر الإمكانات المادية والبشرية لمواكبة العصر الرقمي. إلا أنّ الهوّة فادحة فيما يتعلّق بإنتاج المعرفة والبحث. وقد يتغيّر الوضع جرّاء الاستثمارات الحالية المكثّفة في التعليم العالي والمراكز الثقافية والمتاحف ومعاهد البحوث.

2- **تعاون وتشبيك وشراكات بين المؤسسات المحلية والمؤسسات الإقليمية والدولية وتعريب النماذج الناجحة في مجال إدارة المعرفة الرقمية:**

وذلك من خلال برنامج التعليم المفتوح والسماح لجميع الأفراد بالدخول إلى المنصات والمكتبات والمواقع التي تنشر الأبحاث والدراسات بصورة مجانية، بالإضافة إلى توفير مساحات للباحثين الشباب لنشر أفكارهم وابتكاراتهم، مما يسهم في إغناء المنصات وتطويرها وتنميتها.

4. الخاتمة

مما تقدم، يتضح أن اقتصاد المعرفة يستدعي امتلاك نظام ابتكاري مترابط بين جميع الفاعلين، من جامعات ومراكز أبحاث، وشركات تكنولوجية، ومصارف تمويلية تشارك في أنشطة إنتاجية معرفية؛ لذا فإن إرساء مرتكزات اقتصاد المعرفة في الدول العربية رهين بوجود إرادة سياسية قوية وفاعلة، تعمل على نقل المعرفة وتوطينها كمدخل للتنمية في المنطقة، والتحول من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد المعرفة، والاستثمار في رأس المال البشري على أسس المعرفة والمهارة والقيم، لبناء إنسان عربي جديد في عالم جديد. وبناءً على ذلك؛ نقترح وضع أجندة عربية للتنمية الرقمية (2040-2050) تتمثل في تحقيق التوصيات الآتية:

- **تعزيز الدراسات الاستراتيجية والاستشرافية في المجال التعليمي والتنموي المعرفي:** عبر التعاون والشراكة مع المؤسسات الإقليمية والدولية في حقل البحث والتطوير والابتكار في التكنولوجيات الرقمية، وتخصيص ميزانيات ضخمة للاستثمار في الأبحاث، ودعم رأس المال البشري، والابتكار عبر إشراك القطاع الخاص، بهدف تطوير المؤسسات التربوية والتعليمية، والدفع بعجلة التنمية.

- **تحديث البنية التحتية** (الإنترنت، الكهرباء، شبكة الاتصالات...)، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعملية التعليم، وتعزيز التحول الرقمي والتنمية الاجتماعية عبر رفع مستوى الوعي بالتعلم الإلكتروني واستخداماته، والاستفادة من المكتبات الرقمية، وتعزيز مهارات المعلمين.
- **إنشاء بنك معلومات رقمي عربي:** تشترك فيه الدول من خلال دراسات وأبحاث تستفيد منها الدول الأخرى في تخطي التحديات والصعوبات، والاستفادة من خبراتها، وتكوين منظومة جديدة من المعارف (معرفة مفتوحة/تعليم مفتوح) من خلال البحث العلمي والتطوير وتفعيل العمل العربي المشترك في تنفيذ المبادرات الحيوية.

المراجع

أولًا: العربية

أحمد، إسماعيل عثمان حسن. (2020). "تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي (رؤية تأصيلية)"، **المجلة العربية للتربية النوعية**، 4(12)، 91-108. http://search.shamaa.org/PDF/Articles/EGAjqe/AjqeVol4No12Y2020/ajqe_2020-v4-n12_091-108.pdf

بابكر، سامر. (2021). "اقتصاد المعرفة"، **صندوق النقد الدولي، أبوظبي، سلسلة كتيبات معرفية**، ع13، متاح على الرابط: https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/knowledge-economy.pdf، 2022/10/16.

وزان، مي. (2008). "الاقتصاد المعرفي والحكم الجيد في قطر"، **مجلة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**، 2(5)، ص5، https://documents1.worldbank.org/curated/en/817111468052480733/pdf، 2022/10/15.

اتحاد المصارف العربية. (2021). "التحوُّل الرقمي في المنطقة العربية تعتمده كافة المؤسسات الساعية إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين"، https://uabonline.org، 2022/10/12.

"إطار المؤشرات العالمية لأهداف وغايات خطة التنمية المستدامة لعام 2030"، https://unstats.un.org، 2022/10/12.

الأمم المتحدة. "أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030"، https://www.unescwa.org/ar/focus/2030-agenda، 2022/10/10.

بلفلاح، يونس. "إشكالات اقتصاد المعرفة في الوطن العربي"، اتحاد المصارف العربية، https://uabonline.org، 2022/9/9.

البنك الدولي. (2022). "التقرير السنوي لعام 2022 بعنوان: مساعدة البلدان على التكيف مع عالم متغيِّر"، https://www.albankaldawli.org، 2022/11/11.

تقرير الاقتصاد الرقمي لعام (2019). "مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)"، https: www.unctad.org، 2022/11/11.

تقرير التنمية الرقمية العربية (2019). "نحو التمكين وضمان شمول الجميع"، **موقع الإسكوا**، www.unescwa.org، 2022/10/11.

تقرير المعرفة العربي. (2014). "الشباب وتوطين المعرفة"، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، http://www.crci.sci.eg/wp-content/uploads/2015/arab_knowledge/2014U/Arabic.pdf، 2022/10/10.

خاطر، إسراء حسن. (2019). "إدارة المعرفة"، https://mawdoo3.com، 2022/10/29.

الخوري، علي محمد. (2020). "الاقتصاد العالمي الجديد: ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الرقمي والابتكارات التكنولوجية المتسارعة"، البنك المركزي المصري، https://masrafeyoun.ebi.gov.eg، 2022/10/12.

السباعي، رانيا. (2017). "عوامل تراجع الأداء العربي على مؤشرات اقتصاد المعرفة"، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، https://futureuae.com/ar، 2022/10/25.

الشربيني، أيمن. (2021). "نحو سياسات وأجندة وطنية لصياغة المستقبل الرقمي للعالم العربي"، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، https://accronline.com/print_article.aspx?id=30979، 2022/10/28.

المنصة الوطنية الموحدة، "رؤية المملكة 2030"، https://www.my.gov.sa، 2022/10/13.

منظمة اليونسكو. (2013). "تجديد رؤية مجتمعات المعرفة للسلام والتنمية المستدامة"، https://unesdoc.unesco.org، 2022/10/27.

منظمة اليونسكو. (2019). "المعرفة في المنطقة العربية: اللغة العربية بوابة للمعرفة"، https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372586_ara، 2022/10/27.

مؤسسة محمد بن راشد آل المكتوم للمعرفة. (2020). "إدارة المعرفة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة"، https://www.mbrf.ae، 2022/9/20.

المؤشر العالمي للبنية التحتية للاتصالات، "رؤية الامارات 2021"، https://vision2021.ae، 2022/9/20.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات القطرية، **موقع وادي تسمو الرقمي**، https://tdv.motc.gov.qa/ar/tasmu-digital-valley-services، 2022/11/13.

ثانيًا: الأجنبية

References:

Machlup, F. (1962). "The production and distribution of knowledge in the United States," Princeton University press, Retrieved from https://www.mises.at/static/literatur/Buch/machlup-production-and-distribution-of-knowledge-in-the-us.pdf

Stone, M., & Vogelstein, R. B. (2019). "Investing in Girls' STEM Education in Developing Countries, Council on Foreign Relations," Retrieved from https://www.cfr.org/report/investing-girls-stem-education-developing-countries