الاقتصاد المعرفي في الدول العربية– دراسة تحليلية لمؤشر المعرفة العالمي

The knowledge economy in the arab countries; analytical study of world knowledge indicator.

أحمد حنيش [1] *

[1] جامعة الجزائر3 (الجزائر) henniche.ahmed@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام : 2022/10/13 ؛ تاريخ المراجعة : 2022/11/11 ؛ تاريخ القبول : 2022/11/15

الملخص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى اندماج الدول العربية في اقتصاد المعرفة وذلك باتباع المنهج الوصفي التحليلي، لإبراز الجوانب النظرية للبحث وتحليل واقع الاقتصاد المعرفي في الدول العربية، من خلال تحليل المؤشرات الفرعية لمؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021.

وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك تفاوت كبير في ترتيب الدول العربية في مؤشر المعرفة العالمي، إذ أن معظم الدول العربية يظل أداؤها في مؤشر المعرفة العالمي ضعيف وتحتل مراتب متأخرة بينما تحتل الدول الخليجية مراتب متقدمة، مما أدى إلى اتساع الفجوة المعرفية بين الدول العربية بسبب عدم الاستقرار والصراعات الداخلية في بعض الدول، وانتشار الفساد وغياب الارادة السياسية في دول أخرى، كما تعتبر الامارات دولة رائدة في مجال الاقتصاد المعرفي باعتبارها الأولى عربيا والحادية عشر عالميا في ترتيب مؤشر المعرفة العالمي.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، التعليم، البحث والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البيئة التمكينية.

تصنيف JEL: A_{12}، O_{32}، O_{33}.

Abstract:

This study aims to know the extent integrated the arab countries in knowledge economy through follow the analytical and description approach to showing the theory concepts for research and analyse the reality of knowledge economy in arab countries, through analyse the sub- indixes of world knowledge indicator for year 2021.

The study concluded that the more different in classification of arab countries compared the world knowledege indicator, which the most arab countries know the weak performance compared the world knowledge indicator, while the Gulf countries are classified in advanced class. so, the vast knowledge gap between arab countries because instable and interne conflits in some countries and spread the corruption and absent the political will in other countries, the arab emirate is considered the leader country in knowledge economy field which classified the first in arab level and eleven in world knowledge indicator classification.

Keywords: knowledge economy; education; research and innovation; technology of information and communication; enablity envirenment.

JEL classification : A_{12}، O_{32}،O_{33}.

* أحمد حنيش **hennichea@yahoo.fr**

مقدمة

في ظل العولمة وما شهده العالم من تغيرات جديدة في شتى المجالات، وما أحدثته ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تطور سريع ساهم في بروز مجتمع جديد مغايرا لكل ما سبقه، هذا المجتمع قائم على اقتصاد المعرفة الذي تلعب فيه البرمجيات دورا أساسيا، حيث باتت التكنولوجيا والاتصالات وتدفق المعلومات ترتبط ارتباطا وثيقا بالأنشطة الاقتصادية، وأصبحت فيه القدرة على الانتاج والتقدم تعتمد على القدرة على الابداع والابتكار، وأضحت عنصرا مهما وفاعلا في المجالات التنموية، هذا الدور الذي أصبحت تلعبه المعرفة في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها من خلال المساهمة في رفع الانتاجية وتخفيض التكلفة وتحسين الأداء، أدى إلى ظهور اقتصاد المعرفة وأصبحت المعرفة في هذا الاقتصاد المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية، وبالتالي فإن هناك دور كبير أصبح يؤديه اقتصاد المعرفة في تغيير نمط الانتاج وعوامل النمو، وفي هذا الصدد تحاول الدول العربية العمل على تطوير مؤشرات اقتصاد المعرفة لتقليل الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة، والاستفادة من الميزات التي يوفرها هذا الاقتصاد، وهو ما يقودنا إلى طرح الاشكالية التالية: **ما مدى اندماج الدول العربية في اقتصاد المعرفة من وجهة نظر المؤشر العالمي للمعرفة؟**

وكإجابة مؤقتة للإشكالية قمنا بوضع الفرضيات الآتية:

- قد يكون هناك تفاوت بين الدول العربية في القدرة على الاندماج وفي المستوى الذي بلغته كل دولة في مجال اقتصاد المعرفة؛
- يمكن أن تكون هناك أسباب تحد من قدرة بعض الدول العربية على مواكبة التطور الحاصل في اقتصاد المعرفة.

تهدف الدراسة إلى تشخيص واقع اندماج الدول العربية في اقتصاد المعرفة بناء على مؤشر المعرفة العالمي، كمقياس لمعرفة ما هو ترتيب كل دولة من خلال الركائز المختلفة التي يقوم عليها مؤشر المعرفة العالمي، كما تكمن أهمية الدراسة في ابراز مستوى اندماج كل دولة في اقتصاد المعرفة، وما هي الركائز التي جعلت منها دولة رائدة في هذا المجال أو عكس ذلك بناء على تحليل ترتيب كل دولة على مستوى كل ركيزة من ركائز المؤشر.

وللإجابة على الاشكالية المطروحة يستدعي منا التعرف على الإطار النظري لاقتصاد المعرفة، عرض أهم المؤشرات المعتمدة في قياس اقتصاد المعرفة، دراسة تحليلية لمؤشر المعرفة العالمي في الدول العربية من خلال عرض أهم ركائز هذا المؤشر، وفي الأخير عرض أهم النتائج المتوصل إليها وتقديم بعض التوصيات للتغلب على التحديات التي تواجه الدول العربية للارتقاء باقتصاد المعرفة.

1– الإطار النظري لاقتصاد المعرفة: هناك مسميات عدة يتم استخدامها للتعبير عن اقتصاد المعرفة مثل: اقتصاد المعلومات، اقتصاد الأنترنت، الاقتصاد الافتراضي، والاقتصاد الالكتروني، الاقتصاد الجديد...

1–1– مفهوم اقتصاد المعرفة: ظهر مصطلح الاقتصاد المعرفي وتم تداوله على مستوى العالم لأول مرة في حقبة الخمسينيات من القرن الماضي في ظل التطور المتنامي لبعض القطاعات الاقتصادية الناشئة والارتفاع التدريجي لمساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي مقارنة بالقطاعات مثل الزراعة والصناعة، فيما عرف بمرحلة ما بعد الصناعة.

يعرف اقتصاد المعرفة وفقا للاقتصادي فيرتز ماكلوب الذي يعد من رواد الاقتصاد المعرفي بكونه" الاقتصاد المبني على المعرفة الذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى" وأوضح ماكلوب أن اقتصاد المعرفة يتضمن خمس قطاعات مهمة تشمل: التعليم، البحث والتطوير، الاتصالات، تقنية المعلومات، خدمات المعلومات.

فيما عرفه الاقتصادي مارك بورات بكونه الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات المنتجة والمستخدمة للمعلومات الدور الأساسي في النمو الاقتصادي مقابل القطاعات التقليدية التي تعتمد أساسا على استخدام الموارد الخام والطاقة في انتاجها. (بابكر، 2021، صفحة 06)

كما ورد اقتصاد المعرفة على أنه الاقتصاد الذي يقوم على الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها وتوظيفها وابتكارها وانتاجها، بهدف تحسين نوعية الحيات بمجالاتها كافة، من خلال الافادة من خدمات المعلوماتية وتطبيقات تكنولوجيا متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي في تثمين وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعالمية المعرفة والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي. (بوخاري، 2021، صفحة 259)

كما عرفه برنامج الأمم المتحدة الانمائي بأنه: نشر المعرفة وانتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع الأنشطة الاجتماعية، الاقتصادية والمجتمع المدني، السياسة والحياة الخاصة، وصولا إلى ترقية الحياة الانسانية بصورة طردية، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح لها. (الهاشمي و العزاوي، 2006، صفحة 25)

من خلال التعاريف السابقة يمكن اعطاء تعريف مبسط لاقتصاد المعرفة "هو الاقتصاد الذي يقوم على المعرفة من خلال استخدامها وتوظيفها وابتكارها وانتاجها خدمة لمختلف مناحي الحياة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية أو ثقافية.

1–2– أهمية اقتصاد المعرفة: تبرز أهمية اقتصاد المعرفة من خلال الدور الذي تلعبه مضامينه ومعطياته وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، والتي يجري توليدها بشكل متزايد ومتسارع وخاصة في الدول المتقدمة والتي يتمثل بعضها فيما يلي: (بغداد باي، 2017/2016، الصفحات 26-27)

– اقتصاد المعرفة مهم في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها؛

– الاسهام في تحسين الأداء ورفع الانتاجية وتخفيض كلف الانتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الأساليب التقنية والوسائل المتقدمة؛

– يساهم في زيادة الانتاج والدخل القومي وانتاج المشروعات والاسهام في توليد دخول الأفراد الذي ترتبط نشاطاتهم به سواء بشكل مباشر أو غير مباشر؛

– يساهم في احداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية مما يؤدي إلى زيادة النمو وبشكل متسارع؛

– يساهم في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد؛

– يساهم في التخفيف من قيد الموارد الاقتصادية خاصة الطبيعية منها.

من خلال ما سبق يتضح أن اقتصاد المعرفة المحرك الأساسي خاصة في الدول المتقدمة لعملية النمو الاقتصادي واستمرار تطوره وتقدمه.

1–3– الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة: يتميز الاقتصاد المعرفي بثماني خصائص أساسية، وذلك حسب ما ذكرها روبرت غرانت، وهذه الخصائص هي:

–أصبحت المعرفة في الاقتصاد الجديد هي العامل الرئيس في الانتاج، بخلاف ما كان عليه الوضع في الفترات السابقة، حيث كانت الأرض هي العامل الرئيس في الانتاج في الاقتصاد الزراعي، ورأس المال في الاقتصاد الصناعي؛

–أنه يركز على اللاملموسات بدلا من الملموسات، وهذا يعني هيمنة الخدمات على السلع، ومن حيث المدخلات فإن الاصول الرئيسية هي اللاملموسات، كالأفكار والعلاقات التجارية بدلا من الأرض والآلات؛

–أنه شبكي، بمعنى التشبيك البيني غير المسبوق أصبح حقيقة واقعة، من خلال توفر وسائل الاتصالات الجديدة والهواتف الخلوية والاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية والأنترنت، ما وسع امكانية التشارك، ليس ضمن الشركة الواحدة بل وأيضا ضمن الشركات المختلفة، وكان من نتائج ذلك تدهور دور التنظيمات الرسمية وهياكلها الهرمية؛

–أنه رقمي، حيث يطلق على العصر الحالي عصر الرمل، لأن المكونات الرئيسية للتكنولوجيا الرقمية هي رقائق السليكون والألياف البصرية القائمة على الرمل، وأن هذه الرقمنة لها تأثير عظيم على سعة المعلومات من نقل وخزن ومعالجة وغير ذلك؛

–أنه افتراضي بمعنى أننا نتلمس أثاره ولا نلمسه، فالمنظمة الافتراضية هي مثال واحد فقط على التحول من العمل المادي الحقيقي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكنا مع الرقمنة والشبكات؛

–أنه يعتمد التكنولوجيا الجديدة، فقد أدى تطور الأنترنت إلى حدوث نقلة نوعية في كل الأعمال تقريبا، وأن قيود الزمان والمكان قد تضاءلت بشكل حاد، وأن تكلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت بشكل كبير؛

–أنه يتعامل مع الأسواق الجديدة، حيث ظهرت الأسواق الالكترونية الجديدة كأماكن للتجارة والتبادل، وأدت سرعة تدفق المعلومات حول الأسعار إلى الحد من مظاهر عدم الكفاءة في الأسواق الحالية؛

–أنه يعتمد منظورا حديثا للقضايا المجتمعية، فالتدفق الحر للمعلومات والمعرفة عبر الشبكات العالمية ينشيء حسا ووعيا أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات.

والجدول الموالي يوضح خصائص الاقتصاد المعرفي مقارنة بالاقتصاد التقليدي.

الجدول رقم(01): خصائص الاقتصاد المعرفي مقارنة بالاقتصاد التقليدي.

الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد المعرفي
– الاستثمار في رأس المال المادي.	– الاستثمار في رأس المال المعرفي.
– الاعتماد على الجهد العضلي بدرجة أساسية في الاقتصاد التقليدي.	– الاعتماد على الجهد الفكري بدرجة أساسية في الاقتصاد المعرفي.
– استقرار الأسواق في ظل منافسة تتحكم فيها غالبا البيروقراطية السلطوية.	– ديناميكية الأسواق والتي تعمل في ظل تنافسية مفتوحة.
–الميكنة هي المحرك الأساسي للاقتصاد الصناعي.	– الرقمية هي المحرك الأساسي للاقتصاد المعرفي.
– يهدف الاقتصاد التقليدي إلى التوظيف الكامل للقوى العاملة دون تحديد مهارات مميزة لأداء العمل.	– يهدف الاقتصاد المعرفي إلى وضع قيمة حقيقية للأجور والتوسع في استخدام العمالة ذات المهارات العالية التي تتفاعل مع التعليم والتدريب المستمر.
– أنه اقتصاد ندرة حيث تنضب موارده بكثرة الاستخدام.	– أنه اقتصاد وفرة، حيث تزداد موارده(المعرفة) بكثرة الاستخدام.
– خضوع الاقتصاد الزراعي لقانون تناقص العوائد(تزايد التكاليف)، والاقتصاد الصناعي لقانون ثبات العوائد(ثبات التكاليف) مع الاستمرار في الاستخدام.	– خضوع الاقتصاد المعرفي لقانون تزايد العوائد(تناقص التكاليف) مع الاستمرار في الاستخدام.
– العلاقات بين الادارة والقوى العاملة في الاقتصاد التقليدي تتسم بالاستقرار.	– العلاقات بين الادارة والقوى العاملة في الاقتصاد المعرفي تتسم بعدم الاستقرار، إذ ينتفي مبدأ التوظيف مدى الحياة.
– العلاقة بين قطاعات الأعمال والدولة غير متكافئة، إذ تفرض الدولة سيطرتها وتصدر أوامرها طبقا لمتطلبات الدولة وتوجهاتها الاقتصادية.	– العلاقة بين قطاعات الأعمال والدولة في الاقتصاد المعرفي قائمة على التحالف والتعاون.
– مقيد بزمان ومكان	– غير مقيد بزمان أو مكان.

المصدر: (القرني، 2009، صفحة 49).

2– مؤشرات اقتصاد المعرفة: أصبحت المعرفة المحدد الرئيسي الجديد لتوازنات القوى في النظام العالمي خلال الفترة الأخيرة والمؤثر الأساسي فيه، ما يعني أن القوة والسلطة أصبحتا مرتبطتين بإنتاج المعرفة، والقدرة على استخدامها استخداما مبتكرا، وأصبح رأس المال البشري ذا قيمة ربحية ومعيارا رئيسيا للنجاح والتقدم في جميع المجالات، إلا أن اعتماد مؤشر مركب وموثوق ليس أمرا سهلا، خاصة مع تعدد المفاهيم وتشعبها، فالاقتصاد الحديث يشهد تغيرا وتطورا مستمرا مع الثورة الرقمية التي تؤدي ليس فقط إلى تحسينات نوعية وابتكار منتجات جديدة، لكن أيضا إلى طرق جديدة لتبادل وتقديم الخدمات نتيجة تعدد أساليب الاتصال.

فعلى الرغم من أهمية اقتصاد المعرفة إلا أن القليل من الدول العربية تعتمد اعتمادا كبيرا على اقتصاد المعرفة وتسعى جاهدة لتحقيق ذلك، مما يدعو إلى اعتبار الاقتصاد القائم على المعرفة البديل الأنسب لأنواع أخرى من الاقتصادات ووضعه على رأس أولويات استراتيجياتها، كما يتطلب نجاح اقتصاد المعرفة تعليم وتطوير القدرات المتعلقة بالتقنيات الحديثة مثل الحواسيب والتطبيقات، توفير قوانين مرنة وبيئة مواتية تشجع الابداع. (عبد المنعم و قعلول، 2019، صفحة 40)

2–1– مؤشر البنك الدولي: تعتبر المعرفة في الاقتصاد المعرفي مادة غير ملموسة لذلك أصبح من الصعب قياسها، وعليه طور البنك الدولي منهجية لقياس الاقتصاد المعرفي تسمى منهجية قياس المعرفة(KAM) وهي أداة تفاعلية لقياس مدى قدرة الدول على انتاج وتبني ونشر المعرفة، يحتوي المؤشر على أكثر من 80 متغير يمكن أن تستخدمها البلدان كأساس لانتقالها إلى اقتصاد المعرفة وذلك وفق سلم معياري يتراوح بين0 و10 ذلك من خلال مؤشرين عامين يقيس الأول مؤشرات قياس المعرفة بشكل عام(KI) بينما يقيس الثاني مؤشرات اقتصاد المعرفة (KEI) حيث يقوم بقياس مدى جاهزية البيئة والمجتمع لاستخدام المعرفة كمقوم اقتصادي، ويتألف مؤشر البنك الدولي من أربع ركائز والتي تمثل ركائز اقتصاد المعرفة وهي:

2–1–1– التعليم والتدريب: تسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب بتقييم المعارف أو (الرأسمال البشري) المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم، وتسمح هذه المؤشرات أيضا بتقييم المخزون والاستثمار في الرأسمال البشري، كما تجمع احصاءات التعلم على قاعدة دولية من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية واليونسكو وادارة الاحصاء في المجموعة الأوروبية وهي تتوفر عادة لبضعة أعوام، ويعد هذا المؤشر على درجة عالية من الأهمية لما له من تأثير مباشر على ثروة التكنولوجيا والمعرفة من حيث زيادة نسبة المتخصصين في مجالات المعرفة المختلفة، وبالتالي زيادة الانتاجية، كما أن مؤشر التعليم والتدريب يسمح بتقديم المخزون والاستثمار في الرأسمال البشري. (سلطان، 2015، صفحة 32)

كما يحتل التعليم أهمية كبيرة في خدمة المجتمع والاقتصاد لإسهامه في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية، إذ يسهم في رفع كفاءة العنصر البشري وتنمية ملكاته الفكرية وقرته على استيعاب المعارف والتقنيات الحديثة، ويمثل العمود الفقري لتقدم أي مجتمع، بالإضافة إلى كونه الوسيلة الرئيسية لتأهيل الموارد البشرية، كما أدى التوجه المتزايد نحو التخصص في أداء الأعمال وضرورة التكيف مع التقنيات الحديثة إلى زيادة الحاجة إلى تدريب الموظفين، مما يجعل التدريب واحدا من أهم الوظائف التي تسهم في توفير مستويات متطورة من القدرة الفاعلة للأداء والتدفق الهائل في المعلومات والمعارف وربط الأفراد بكل ما هو جديد في مجال أعمالهم، فالتدريب هو عملية تعليمية يمكن أن تسهم في زيادة مهارات حل المشكلات وتنمية القدرات الفكرية والتحليلية لدى الموظف.

2–1–2– البحث والتطوير: يعرف البحث والتطوير على أنه النشاط على أنه النشاط المنهجي والمبدع الذي يهدف إلى زيادة المعرفة في جميع حقول العلم، كما تمثل أنشطة البحث والتطوير وسيلة لتنويع المعارف التكنولوجية وزيادة العوائد المادية في المنظمة، ويترجم ذلك في الكثير من البلدان كإنفاق ما بين 3.5–5% من اجمالي دخلها الوطني على هذا الغرض، كما يعتمد نجاح الاقتصاد المعرفي على القدرة على الابتكار، فمحددات النجاح فيه تتمثل بالمعرفة التي ينظر إليها من الناحية التقليدية على أنها عامل أساسي للنمو الاقتصادي في الأجل الطويل، غير أنها تعد المحدد الأساسي لعملية النجاح، إذ تشير الدلائل التطبيقية إلى أن الشركات التي تنجح في الاقتصاد المعرفي هي الشركات ذات التوجه العالمي، وتلك التي تتمتع بإنتاجية مرتفعة وتستثمر بكثافة في مجال تطوير المعرفة والخبرة، ذلك أن مفاتيح الأداء القوي في الاقتصاد المبني على المعرفة تتمثل في التوليد الناجح للمعرفة وامتلاك تلك المعرفة ونشرها واستخدامها. (أحمد فايز، 2019، صفحة 42)

كما تتمثل أهمية البحث العلمي في كونه يسهم في زيادة المعرفة العلمية وتطورها وتطوير المعرفة التقنية المستندة إلى البحث العلمي والتي يتم استخدامها في مجالات الحياة المختلفة خاصة الاقتصادية منها الانتاجية والخدمية، بالشكل الذي يؤدي إلى زيادة ثروة المجتمع وانتاجية الاقتصاد ونوعية الانتاج وتحسين القدرة التنافسية سواء للمؤسسات أو الدولة، وتطوير نوعية رأس المال البشري وقدرات العاملين، وخاصة في الحالات غير المادية كالمعلومات والبرمجيات والاتصالات والمنتجات الأخرى لاقتصاد المعرفة التي تزداد وتتعدد وتتحقق بشكل متسارع.

2–1–3– البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تساعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحويل البيانات إلى معلومات تسهم في عملية الانتاج بالشكل الذي يساهم في زيادة القيمة المضافة، ولها دور كبير في زيادة انتاجية العنصر البشري بما ينعكس ايجابا على الناتج ومن ثم النمو الاقتصادي للدولة، وعليه لابد من اعتماد البنية الأساسية الازمة لاقتصاد المعرفة على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لدورها في تسريع وتيرة الابتكار وتخفيض تكلفة نقل المعارف داخل الدولة من جهة وبين الدول والعالم الخارجي من جهة أخرى، ويشتمل هذا المؤشر على عدة مؤشرات فرعية: مثل عدد خطوط الهاتف لكل ألف نسمة، عدد شركات الاتصالات، عدد أجهزة الكمبيوتر، عدد مشتركي الأنترنت، نصيب الفرد من الانفاق على البنية الأساسية...

2–1–4– الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسساتية: والذي يقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأسس القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الانتاجية والنمو، وتشمل السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات التي تقوم على البيئة الاقتصادية والتنظيمية المحفزة.

تتطلب البيئة الاقتصادية والتنظيمية المحفزة ما يلي: (بولصباع، 2013، صفحة 77)

– ضرورة وجود جهاز تنظيمي قادر على خلق بيئة تنافسية منظمة للشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يضمن وجود سياسات للمنافسة العادلة وضمان حرية المستهلك؛

– تشجيع وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص مما يعد حافزا رئيسيا لتطوير قطاع المعلومات والاتصالات؛

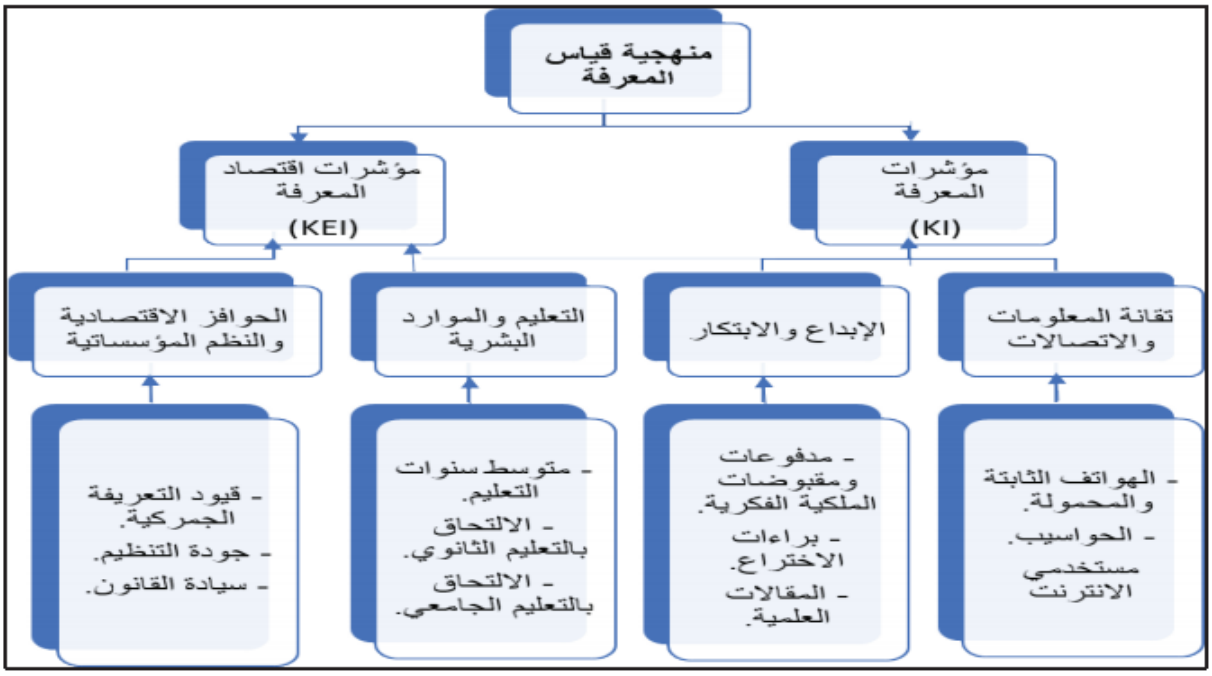
–ت أسيس هيئات خاصة بتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير بيئة الأعمال.

– تأسيس هيئات خاصة بتنظيم قطاع الاتصالات وتفعيل دورها؛

– توفير بيئة مواتية للاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تطوير مناطق تكنولوجية مؤهلة لجذب الشركات المحلية والأجنبية، ومنحها الحوافز الضريبية والاستثمارية؛

– ضرورة اهتمام الحكومات بتهيئة بيئة تشريعية مواتية لتطوير القطاعات النشطة في مضامين اقتصاد المعرفة.

الشكل رقم(01): منهجية قياس المعرفة (KAM).



المصدر: (عبد المنعم و قعلول، 2019، صفحة 44).

2–2– مؤشر الابتكار العالمي(GII): مؤشر الابتكار العالمي هو تقرير يشارك في نشره كل من جامعة كورنيل والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال (الانسياد) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية(الريبو وهي إحدى وكالات الأمم المتحدة المتخصصة)، وقد بات المؤشر الذي ينشر سنويا منذ 2008 أداة قياس رئيسية بالنسبة لمديري الأعمال وواضعي السياسات ورواد الأعمال وغيرهم، ممن يريدون الاطلاع على حالة الابتكار في العالم، ويهدف تقرير المؤشر بالأساس إلى ترتيب القدرات الابتكارية لاقتصادات العالم ونتائجها، ويقر التقرير بدور الابتكار كمحرك للنمو والازدهار في الميدان الاقتصادي، ويساعد مؤشر الابتكار العالمي في خلق بيئة يتم فيها تقييم عوامل الابتكار باستمرار عبر توفير أداة أساسية وقاعدة بيانات غنية من المقاييس لاقتصادات الدول، ويحسب مؤشر الابتكار العالمي كمتوسط لمؤشرين فرعيين هما: (المليكي و نصر ، 2016، الصفحات 4–6)

المؤشر الفرعي الأول: **مدخلات الابتكار**: يقيس هذا المؤشر عدة عوامل تشمل أنشطة ابتكارية مجموعة في خمسة مجالات: المؤسسات، رأس المال البشري والبحث، البنية التحتية، تطور السوق، بيئة الأعمال.

المؤشر الفرعي الثاني: **مخرجات الابتكار**: يقيس الدلائل الحقيقية على نتائج الابتكار وتنقسم بدورها إلى مجالين: مخرجات المعرفة والتكنولوجيا والمخرجات الابتكارية.

2–3– مؤشر المعرفة العربي: تركزت جهود المرحلة الثانية من مسيرة بناء مؤشر المعرفة العربي أساسا على مراجعة التركيبات المقترحة في ضوء ما أفرزته التحليلات الاحصائية، والعمل على معالجة قضية نقص البيانات بما يتيح تجريب الصورة الكاملة للمؤشرات الستة بمختلف ركائزها الفرعية، وبالتالي تحديد القيمة المضافة لهذا الانجاز العربي ومدى قدرته على منافسة المؤشرات الأخرى، ورغم شح البيانات وتشتتها، سعى فريق البحث إلى توسيع دائرة المصادر المعتمدة، وجرت مراجعة بعض الخيارات المتعلقة ببعض المتغيرات لتكون أكثر ارتباطا بالأسس المفاهيمية التي بني عليها المؤشر. (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم و برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2021، صفحة 12)

ويركز مؤشر المعرفة العربي على القطاعات الحيوية التالية:

– **التعليم ما قبل الجامعي**: ويقصد به كل المراحل التعليمية ابتداء ببرامج الطفولة المبكرة والتعليم ما قبل المدرسي إلى نهاية المرحلة الثانوية، ونظرا للدور الحيوي لمختلف هذه المراحل الأساسية في بناء رأس المال البشري، وفي الارتقاء بمنظومة المعرفة ككل؛

– **التعليم التقني والتدريب المهني**: جاء الاهتمام ببناء مؤشر خاص بهذا الجانب كنتيجة حتمية لما يشهده العالم من غزو تكنولوجي وما تبعه من تطور في تركيبة سوق العمل، وأنواع المهن ومواصفات العمالة المطلوبة فيها، ونجم عن ذلك زيادة الحاجة إلى توفير العمالة المؤهلة فنيا ومعرفيا التي يحتاجها اقتصاد المعرفة؛

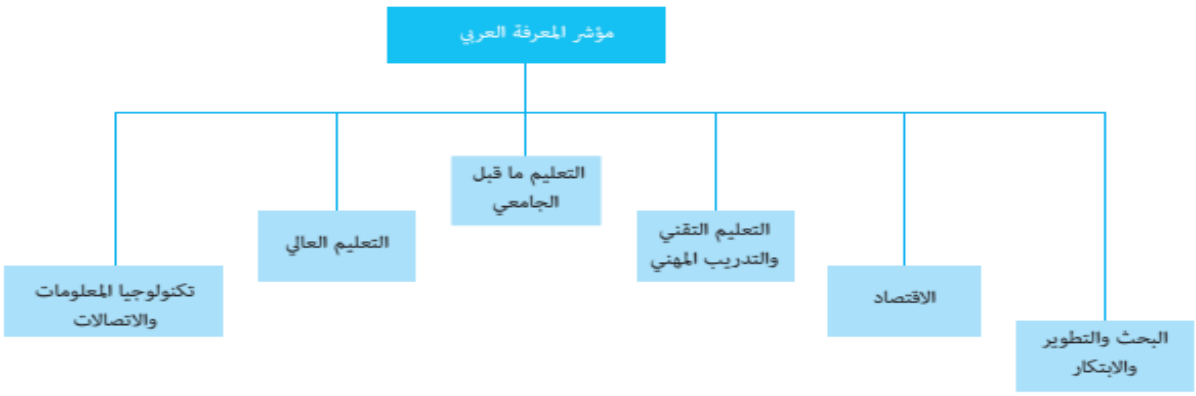
– **التعليم العالي**: يمثل التعليم العالي المرتبط بالبحث العلمي بوابة تحضير الشعوب للدخول إلى المجتمعات الجديدة المتحولة إلى الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة التي تحسن التنمية وترقي الانسان؛

– **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: يتميز هذا القطاع بخصوصية شديدة نظرا إلى تأثيره على نحو مباشر في كل الأنشطة والخدمات لجميع قطاعات الدولة بحيث أصبح يحتل مكانة مهمة في استراتيجيات الدول التي تستهدف المعرفة كمرتكز أساسي في رؤيتها المستقبلية؛

– **الاقتصاد**: يمثل الاقتصاد عصب الحياة اليوم، نظرا إلى ارتباطه على نحو مباشر أو غير مباشر بالمشكلات التي تواجهها جهود التنمية في مختلف الأقطار، فضلا عن تفاعله مع قطاعات أخرى حيوية في المجتمع؛

– **البحث والتطوير والابتكار**: استند إلى رؤية استراتيجية تعتبر أن البحث العلمي والتطوير والابتكار من السمات الأساسية التي تميز اقتصادات الدول المتطورة عن نظيراتها النامية، وهي روافد لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة.

الشكل رقم(02): قطاعات مؤشر المعرفة العربي.



المصدر: (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم و برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2021، صفحة 10)

2– 4– مؤشر المعرفة العالمي: يمثل مؤشر المعرفة العالمي الذي يصدر سنويا منذ عام 2017 مقياسا للأداء المعرفي لدول العالم في سبعة مجالات، وهي التعليم ما قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، البحث والتطوير والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاقتصاد والبيئات التمكينية، حيث أن هذا المؤشر هو المنتج الرئيسي للشراكة بين برنامج الأمم المتحدة الانمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، وقد تمت صياغته من خلال منهجية شارك فيها فريق مركزي متعدد التخصصات ومجلس مستشارين رفيعي المستوى.

وبالتالي يعتبر مؤشر المعرفة العالمي امتداد لمؤشر المعرفة العربي، ويتكون تقريبا من نفس المؤشرات القطاعية الستة الموجودة في مؤشر المعرفة العربي مع ادخال بعض التعديلات، وإضافة مؤشر سابع يتمثل في البيئات التمكينية، ويعد إضافة المؤشر السابع انطلاقا من أن القطاعات الستة لا تعمل في عزلة عن محيطها.

3– دراسة تحليلية لمؤشر المعرفة العالمي في الدول العربية: يعتبر مؤشر المعرفة العالمي أداة لمراقبة حالة المعرفة في القطاعات الرئيسية لبلدان العالم، ويشمل المؤشر في اصداره لعام 2021 ما يصل إلى 154بلدا و232 مؤشرا فرعيا، منها 17 دولة عربية تم ادراجها في المؤشر لهذا العام، ويبين المؤشر على وجه التحديد كيف تعمل الاتجاهات الناشئة في قطاعات التكنولوجيا والتعليم والابتكار على اعادة تكوين مجتمعاتنا بشكل جذري، حيث أطلق مؤشر المعرفة العالمي لأول مرة نهاية 2017 وعيا بالحاجة الماسة إلى إيجاد مؤشر مركب تتوفر فيه الشروط المنهجية الضرورية، ويمكن أن يساهم في الجهود الدولية التي تتتبع أحوال المعرفة ورصد مدى تحقيقها للتنمية البشرية الشاملة والمستدامة، وقد تم وضع تركيبة معدلة لمؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021 والتي تتمثل في: (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم و برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2021، صفحة 20)

- مؤشر التعليم قبل الجامعي يتكون من محورين هما رأس المال المعرفي والبيئة التمكينية التعليمية؛
- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني: يغطي محورين هما مكونات التعليم التقني والتدريب المهني، وسوق عمل التعليم التقني والتدريب المهني؛
- مؤشر التعليم العالي: يتكون من ثلاث محاور هي المدخلات وبيئة التعلم والمخرجات؛
- مؤشر البحث والتطوير والابتكار: يتكون من ثلاث محاور هي المدخلات والمخرجات والتأثير؛
- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يتكون من ثلاث محاور هي البنية التحتية، وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستخدام؛
- مؤشر الاقتصاد: يتكون من ثلاث محاور هي التنافسية الاقتصادية والانفتاح الاقتصادي، والتمويل والقيمة المضافة المحلية؛
- مؤشر البيئة التمكينية: يتكون من ثلاث محاور هي الحوكمة والبيئة الاجتماعية والاقتصادية، والصحة والبيئة.

3–1– ترتيب الدول العربية حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021: للتعرف على مستوى تطور أي دولة في مجال الاقتصاد المعرفي وترتيبها يمكن الاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي الذي يصدر كل سنة عن برنامج الأمم المتحدة الانمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، حيث يعطي كل مؤشر نظرة عن أداء كل دولة من حيث بنيتها التحتية المعرفية، وهنا سوف نركز على ترتيب الدول العربية حسب مؤشر المعرفة العالمي.

الجدول رقم(02): ترتيب الدول العربية حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021.

الدولة	قيمة المؤشر	الترتيب	الدولة	قيمة المؤشر	الترتيب
الامارات	67.3	154/11	المغرب	43.5	154/101
قطر	58.7	154/38	الأردن	42.5	154/103
السعودية	57.6	154/40	فلسطين	42	154/106
الكويت	54.5	154/48	الجزائر	40.3	154/111
عمان	52.3	154/52	العراق	33	154/137
مصر	52.3	154/53	السودان	30.4	154/145
البحرين	52.2	154/55	موريتانيا	29	154/147
تونس	47.2	154/83	اليمن	28.6	154/150
لبنان	44.8	154/92	المتوسط العالمي للمؤشر: 48.4		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول السابق والذي يبين ترتيب الدول العربية من حيث اندماجها في اقتصاد المعرفة حسب مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021، حيث نلاحظ أن الدول العربية تتميز بتفاوت كبير من حيث الترتيب، فنجد الامارات العربية المتحدة تحتل صدارة الدول العربية في مؤشر المعرفة العالمي وذلك باحتلالها المرتبة 11عالميا من بين 154 دولة شملها المؤشر، ثم تليها قطر في المرتبة 38 عالميا ثم السعودية في المرتبة 40 عالميا، ثم الكويت في المرتبة 48 عالميا والرابعة عربيا، أما الجزائر فقد احتلت المرتبة 111 عالميا والمرتبة 13 عربيا، كما نلاحظ أن المتوسط العالمي للمؤشر هو 48.4، أي أن سبعة دول عربية فقط تجاوزت مؤشراتها المتوسط العالمي وهي الامارات، قطر، السعودية، الكويت، عمان، مصر، البحرين.

3–2– تحليل واقع الدول العربية حسب ركائز مؤشر المعرفة العالمي 2021: تتمثل ركائز الاقتصاد المعرفي التي يقوم عليها المؤشر في التعليم ويضم(التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي)، البحث والتطوير والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاقتصاد والبيئات التمكينية.

3-2-1- التعليم: يعتبر التعليم من بين أهم ركائز الاقتصاد المعرفي، لذلك نجد أن أغلب الدول أولت أهمية كبيرة لهذه الركيزة الأساسية التي تعتبر أساس انتاج وتوفير رأس المال البشري، ويقسم التعليم إلى ثلاث مستويات: (بركاتي، 2022، صفحة 192)

المستوى الأول: يتعلق بقطاع التعليم قبل الجامعي والذي يلعب دورا محوريا في بناء رأس المال المعرفي، باعتباره أول مدخل لتجهيز الناشئة لتحقيق الانتاج والابداع المعرفي من خلال تزويدهم بالعلوم والمعارف، واكسابهم القدرات والمهارات الابداعية وتزويدهم بالقيم، وتوسيع فرصهم في التعلم مدى الحياة، فيكون بذلك المدخل الأم في منظومة انتاج المعرفة وتوطينها؛

المستوى الثاني: يتمثل في قطاع التعليم التقني والتدريب المهني حيث يحتل موقعا محوريا في المنظومة التكوينية باعتباره المدخل الأساسي لقياس مدى ارتباط التعليم بسوق العمل، ولتقدير امكانات مؤسسات الاعداد والتدريب للنهوض بالرأسمال البشري وتأهيله لتوفير فرص الاندماج المهني للشباب المتعلم، وفي الاقتصاد المعرفي تزداد أهميته من حيث مساهمته في توفير العمالة الماهرة وتوفير مزيد من فرص انتاج المعرفة؛

أما المستوى الثالث: يتعلق بقطاع التعليم العالي والذي يكتسي أهمية كبيرة باعتباره عنصرا فعالا في تعليم الشباب وتطوير كفاءته وتوسيع معارفهم ومهاراتهم، مما يساهم في تحسين القدرة التنافسية لأي بلد في الأسواق العالمية، كما أنه عنصر أساسي في دعم القدرات على انتاج المعرفة واستخدامها في شتى المجالات، إذ يعد من أهم العناصر المساهمة مباشرة في تطوير البحث العلمي والتطور التكنولوجي، فمن خلال مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021 نبين ترتيب الدول العربية من حيث التعليم بمستوياته الثلاث.

جدول رقم(03): ترتيب الدول العربية في مجال التعليم حسب مؤشر المعرفة العالمي لسنة2021.

الدولة	التعليم قبل الجامعي		التعليم التقني والتدريب المهني		التعليم العالي	
	القيمة	الرتبة	القيمة	الرتبة	القيمة	الرتبة
الامارات	80.9	6	70.1	8	64.0	16
قطر	80.2	14	53.3	70	61.4	20
السعودية	72.2	52	69.6	9	52.8	42
الكويت	68.6	66	67.6	12	41.7	94
عمان	74.4	41	66.6	16	38.6	110
مصر	67.1	72	53.4	68	54.6	35
البحرين	68.4	68	51.8	76	45.4	76
تونس	70.5	61	47.5	92	40.8	99
لبنان	47.6	116	47.6	89	56.7	31
المغرب	57.0	99	50.1	79	30.7	142
الأردن	55.3	105	43.9	112	35.9	125
فلسطين	66.8	75	47.1	94	37.5	117
الجزائر	66.2	78	44.7	108	38.6	111
العراق	42.7	124	37.2	135	47.6	66
السودان	37.1	134	29.9	150	26.8	149
موريتانيا	33.7	141	36.1	140	20.7	154
اليمن	32.5	143	22.2	154	33.4	132

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن هناك اهتمام متباين بين الدول العربية من حيث التعليم بمستوياته المختلفة، فبعض الدول تحتل مراكز متقدمة مثل دول الخليج العربي وعلى رأسهم الامارات العربية المتحدة، كما نلاحظ أن هناك اختلاف داخل الدولة الواحدة في مراتب المستويات المختلفة للتعليم، فالإمارات العربية المتحدة تحتل المرتبة 6 في التعليم قبل الجامعي، المرتبة 8 بالنسبة للتعليم التقني والتدريب المهني وتحتل المرتبة 16 بالنسبة للتعليم العالي، أما بالنسبة للسعودية فنجد أنها تحتل المرتبة 52 في التعليم قبل الجامعي والمرتبة 9 بالنسبة للتعليم التقني والتدريب المهني وتحتل المرتبة 42 بالنسبة للتعليم العالي، وهو ما يفسر بميل السعودية للاهتمام أكثر بالتعليم التقني والتدريب المهني، أما بالنسبة للعراق ، السودان، موريتانيا واليمن فهي تحتل مراتب متأخرة في مجال التعليم.

أما بالنسبة للإنفاق على التعليم فهو في الأساس يعكس ترتيب هذه الدول في مؤشر المعرفة العالمي، حيث نلاحظ أن دول الخليج العربي الصدارة في الانفاق على التعليم بمختلف مستوياته، فمثلا الامارات العربية المتحدة بلغ الانفاق على التعليم 3.6% من الدخل القومي سنة 2018 في حين كانت هذه النسبة في حدود1% سنة 2019، ولكن إذا لاحظنا نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام الاجمالي نجد أنها انتقلت من 14.3% إلى 23.4% وهو ما يفسر بزيادة الانفاق على التعليم، أما انخفاض نسبة الانفاق على التعليم إلى الدخل القومي فهي لا تعكس الانخفاض في الانفاق وإنما تعكس الزيادة الكبيرة في الدخل القومي للإمارات العربية المتحدة، كما نلاحظ أن كل الدول حافظت على مستوى الانفاق العام باستثناء تونس التي انتقل فيها مستوى الانفاق على التعليم من22.9% من الانفاق العام الاجمالي سنة 2018 إلى 3.7% سنة 2019، ومصر التي انتقل فيها الانفاق على التعليم من 10.4% سنة 2018 إلى 8.4 % سنة 2019 كنسبة من الانفاق العام الاجمالي وهو ما يفسر بزيادة الاهتمام بقطاعات أخرى تحظى بدرجة عالية من الاهتمام في ظل تراجع موارد هذه الدول، والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول رقم(04): الانفاق على التعليم في الدول العربية.

البلدان	الانفاق العام على التعليم			
	من الدخل القومي الاجمالي(%)		من الانفاق العام الاجمالي (%)	
	2018	2019	2018	2019
الأردن	3.8	3.8	28.5	28.5
الامارات	3.6	1.0	14.3	23.4
البحرين	2.3	2.3	7.2	7.2
تونس	6.6	1.3	22.9	3.7
الجزائر	4.3	4.3	11.4	11.4
جيبوتي	4.5	4.5	12.3	12.3
السعودية	5.1	5.1	17.7	17.7
السودان	2.2	2.2	10.8	10.8
سوريا	4.9	4.9	19.2	19.2
الصومال	/	/	2.0	2.0
العراق	/	/	/	/
عمان	6.7	6.7	15.3	15.3
فلسطين	5.3	5.3	18.1	18.1
قطر	2.9	2.9	8.9	8.9
جزر القمر	4.3	4.3	15.3	15.3
الكويت	3.8	3.8	12.9	/
لبنان	2.5	2.5	8.6	8.6
ليبيا	3.3	3.3	/	/
مصر	3.8	3.8	10.4	8.4
المغرب	5.2	5.2	18.3	18.3
موريتانيا	2.6	2.6	9.3	9.3
اليمن	4.6	4.6	15.5	15.5

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على: – (صندوق النقد العربي، 2021، صفحة 311)

– (صندوق النقد العربي، 2020، صفحة 297)

3-2-2- البحث والتطوير والابتكار: شهدت منظومة البحث العلمي والتطور والابتكار عبر السنوات الأخيرة تغيرات محسوسة واكتسبت سمات وخصائص جديدة نظرا إلى تأثيرها المتزايد مؤخرا في مواكبة الثورة الصناعية الرابعة وما صاحبها من تحول رقمي حيث أصبح البحث العلمي والابتكار من أحد أهم عناصر معظم الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة.

الجدول رقم(05): ترتيب الدول العربية من حيث البحث والتطوير والابتكار حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021.

الدولة	القيمة	الترتيب	الدولة	القيمة	الترتيب
الامارات	42.0	28	المغرب	25.2	109
قطر	36.6	41	الأردن	27.5	95
السعودية	36.0	47	فلسطين	27.7	93
الكويت	23.3	117	الجزائر	17.0	145
عمان	28.9	82	العراق	11.8	154
مصر	32.7	58	السودان	31.1	70
البحرين	27.6	94	موريتانيا	18.4	141
تونس	26.8	100	اليمن	29.9	79
لبنان	35.5	49			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الامارات العربية المتحدة تحتل المرتبة 28 عالميا من حيث البحث والتطوير والابتكار حسب مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021 والمرتبة الأولى عربيا، كم احتلت قطر والسعودية المرتبة 41 و47 على التوالي، بينما احتلت مصر، السودان، اليمن وعمان المراتب 58، 70، 79، 82 على الترتيب، في حين احتلت دول عربية أخرى على غرار موريتانيا، الجزائر والعراق مراتب متأخرة حيث احتلت المراتب 141، 145، 154 على الترتيب، ما يعني أن هناك تفاوت كبير في مؤشر البحث والتطوير والابتكار والذي أساسه اختلاف درجة الاهتمام من دولة إلى أخرى بهذه الركيزة الهامة من حيث التشجيع عليها وتوفير البنية الداعمة لذلك.

هذه النتائج تقدم صورة واضحة لوضع البلدان العربية التي احتلت مراتب متأخرة في مجال البحوث والابتكارات، والذي لا يزال بعيد كل البعد عن ما حققته الدول المتطورة وهو ما ينعكس سلبا على التحول نحو اقتصاد المعرفة، أما دول الخليج العربي فقد اهتمت أكثر بهذه الركيزة والدليل على ذلك احتلالها مراكز متقدمة.

3–2–3– تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغيرا جذريا في مختلف مناحي الحياة وأثرت على الحياة اليومية وممارسة الأعمال التجارية، وهو ما يستلزم تحولا كليا في كيفية تكوين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياسات المتعلقة بها، فتبني التكنولوجيا الرقمية يعتمد على استعداد الحكومات والشركات والمواطنين لدفع مسيرة التحول الرقمي والتكنولوجيا في بلادهم، سواء من ناحية الاستثمار في بنية تحتية متينة وموثوق بها ومستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الجدول رقم(05): ترتيب الدول العربية من حيث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021.

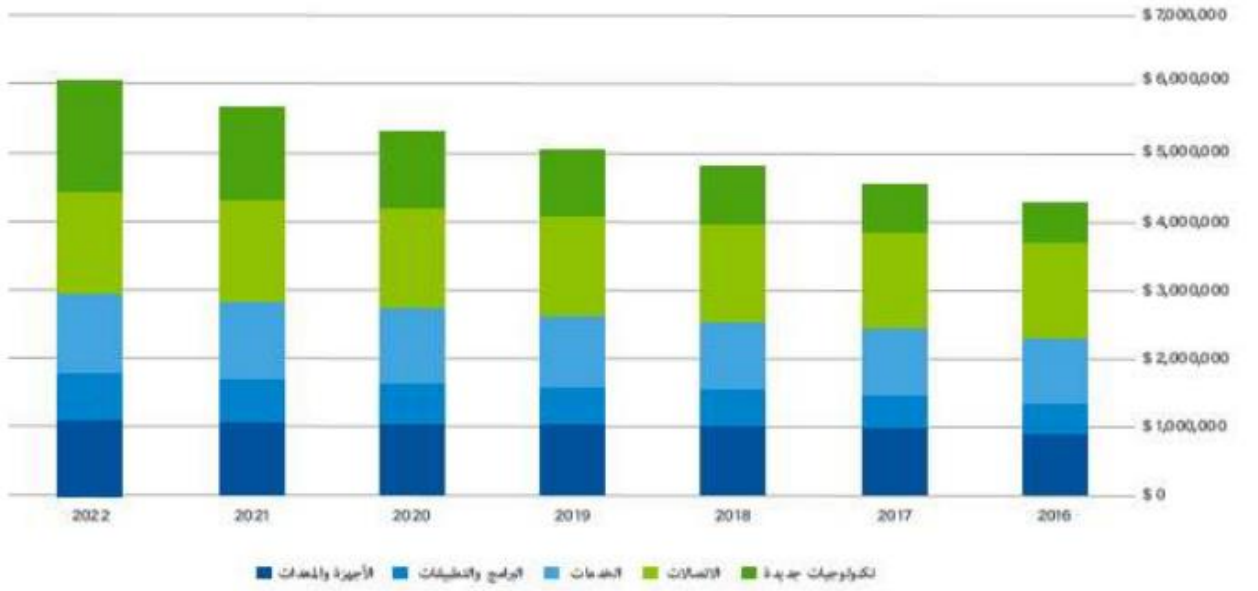
الدولة	القيمة	الترتيب	الدولة	القيمة	الترتيب
الامارات	65.9	14	المغرب	44.5	74
قطر	52.5	51	الأردن	37.6	92
السعودية	58.2	35	فلسطين	25.5	124
الكويت	62.7	21	الجزائر	32.8	106
عمان	53.0	49	العراق	24.2	132
مصر	50.0	57	السودان	17.7	151
البحرين	59.6	30	موريتانيا	23.9	133
تونس	44.9	72	اليمن	22.1	142
لبنان	36.0	98			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الامارات العربية المتحدة حصلت على المرتبة الأولى عربيا و14 عالميا في مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي يرتكز على محورين فرعيين يعدان الأساس لعملية التطور التكنولوجي هما البيئة التمكينية التي تضمن كافة الشبكات والامكانيات التي تسهل عملية تبادل المعلومات والاتصال في المجتمع، كشبكات الهاتف والانترنت، أما القدرات التكنولوجية فتعبر عن مدى استعمال هذه الشبكات، في

حين احتلت دول الخليج الأخرى مراتب متقدمة على غرار الكويت، البحرين، السعودية وقطر والتي كانت مراتبها على الترتيب 21، 30، 35، 51 وهو ما يعكس التطور الذي وصلته هذه الدول على مستوى هذه الركيزة الهامة، في حين احتلت الجزائر المرتبة 106 عالميا ما يعني أنها مازالت بعيدة عن الركب على غرار العراق التي احتلت المرتبة 132، في حين تذيلت السودان ترتيب الدول العربية وذلك باحتلالها المرتبة 151 عالميا، والشكل الموالي يوضح الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى العالمي.

الشكل رقم(03): الانفاق العالمي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2016– 2022 (مليون دولار)



المصدر: (الخوري، 2020، صفحة 8)

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتضمن الانفاق على عدة مجالات منها التكنولوجيات الجديدة، الاتصالات، الخدمات، البرامج والتطبيقات، الأجهزة والمعدات، حيث نلاحظ أن هناك تطور مستمر ومتزايد للإنفاق على هذه الركيزة المهمة في مؤشر المعرفة والذي انتقل من ما يزيد عن4000000 مليون دولار سنة 2016 إلى حوالي 6000000 مليون دولار سنة 2022، وهو ما يفسر الاهتمام العالمي الكبير بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن ورائها الاقتصاد المعرفي الذي أصبح نقطة تحول كبيرة في معظم الاقتصادات العالمية، كما نلاحظ أنه في السنوات الأخيرة أصبح التركيز أكثر في الانفاق على التكنولوجيات الجديدة والاتصالات بسبب المنافسة القوية في هذا المجال الحيوي ورغبة كل دولة في أن تكون السباقة للوصول إلى أحدث التكنولوجيات.

3–2–4– الاقتصاد: أصبح اقتصاد المعرفة الذي يتميز بتنوع الانتاج والانتاجية والعمالة ورأس المال البشري، هو المحدد الرئيسي لقدرة البلدان على مواجهة التحولات العالمية وقدرتها على التلاؤم مع التطورات التي يشهدها العالم ضمن مؤشر المعرفة العالمي، وعليه فإن قطاع الاقتصاد الذي يشكل إحدى أهم ركائز مؤشر المعرفة العالمي، ومن أكثر القطاعات تفاعلية مع المؤشرات الفرعية الستة الأخرى، وانعكس ذلك في الترابط النوعي بين قطاع الاقتصاد ومكوناته مع باقي القطاعات التي استعانت بمتغيرات تصب بشكل أساسي في مفهوم الاقتصاد.

الجدول رقم(05): ترتيب الدول العربية من حيث الاقتصاد حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021.

الدولة	القيمة	الترتيب	الدولة	القيمة	الترتيب
الامارات	79.8	2	المغرب	48.0	97
قطر	59.4	55	الأردن	50.8	77
السعودية	60.0	48	فلسطين	46.6	103
الكويت	63.5	35	الجزائر	38.9	136
عمان	54.9	64	العراق	33.4	149
مصر	56.7	56	السودان	38.9	137
البحرين	60.8	43	موريتانيا	37.7	140
تونس	48.8	91	اليمن	35.5	148
لبنان	48.8	92			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ اختلاف وضعية الاقتصاد في الدول العربية محل الدراسة، حيث يظهر جليا تفوق الامارات العربية المتحدة إذ سجلت ما قيمته 79.8 نقطة في مؤشر الاقتصاد وبذلك احتلت المرتبة الأولى عربيا والثانية عالميا، كما احتلت الكويت المرتبة 35 عالميا والثانية عربيا ثم جاءت البحرين في المرتبة43 والسعودية في المرتبة 48 عالميا، كما حلت الجزائر في المرتبة 136 عالميا والمرتبة 13 عربيا في مؤشر الاقتصاد، تليها السودان في المرتبة 137 وموريتانيا في المرتبة 140 ثم اليمن في المرتبة 148 والعراق في المرتبة 149، كما نلاحظ أن دول المشرق العربي بالإضافة إلى مصر سجلت كلها ما يفوق 50 نقطة في هذا المؤشر ما يعني أنها تولي أهمية كبيرة لمؤشر الاقتصاد باعتباره عامل مهم لولوج اقتصاد المعرفة.

3–2–5– البيئة التمكينية: تتمثل البيئة التمكينية في شروط الاحتضان والدعم الضروري لتهيئة الظروف والفرص الملائمة التي تؤمن انتاج المعرفة وتطويرها وتوظيفها لتحقيق التنمية المستدامة، فهي تعتبر محدد أساسي لتطور مؤشرات المعرفة المتعلقة بكل القطاعات، حيث أن العوامل المتعلقة بالتمكين الاقتصادي والاجتماعي والسياسي المؤسساتي تشكل الدعامات الأساسية التي يرتكز عليها التمكن المعرفي، وتشمل مسائل متعددة مثل السياسات والخطط التنموية والتربوية والتأهيلية ومشاريع الاصلاح الاقتصادي والسياسي، وتضاف إلى ذلك البنية التشريعية المساعدة على اسناد عمليات التنشئة المعرفية للأجيال الجديدة.

الجدول رقم(05): ترتيب الدول العربية من حيث البيئات التمكينية حسب مؤشر المعرفة العالمي 2021.

الدولة	القيمة	الترتيب	الدولة	القيمة	الترتيب
الامارات	69.3	27	المغرب	52.3	84
قطر	59.4	55	الأردن	49.0	98
السعودية	52.4	83	فلسطين	42.6	124
الكويت	53.7	75	الجزائر	45.2	117
عمان	48.7	100	العراق	34.2	146
مصر	51.2	88	السودان	32.2	151
البحرين	51.7	91	موريتانيا	34.4	145
تونس	53.4	78	اليمن	23.0	154
لبنان	39.5	139			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي 2021.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن التفاوت في ترتيب الدول العربية من حيث مؤشر البيئة التمكينية بقي على حاله، حيث احتلت الامارات العربية المتحدة المرتبة الأولى عربيا والمرتبة 27 عالميا بتسجيل 69.3 نقطة في هذا المؤشر، وهو ما يفسر الاهتمام الكبير لدولة الامارات العربية المتحدة بتوفير الظروف الملائمة لدخول معترك الاقتصاد المعرفي والرقي به إلى أعلى المستويات، وقد حذت حذوها دول الخليج الأخرى مثل السعودية والبحرين وقطر والكويت بالإضافة إلى مصر والمغرب، إذ سجلت هذه الدول ما يفوق 50 نقطة في هذا المؤشر، وهو ما يوحي برغبة هذه الدول في توفير بيئة ملائمة لولوج اقتصاد المعرفة، في حين حلت الجزائر في المرتبة 117 عالميا بتسجيل 45.2 نقطة في هذا المؤشر، وهو ما يضعها في المرتبة 12 عربيا.

خاتمة: تتطلب عملية التحول نحو اقتصاد المعرفة تطور أربع ركائز أساسية لاقتصاد المعرفة وهي التعليم والتدريب والبنية التحتية للمعلومات، والحوافر الاقتصادية والنظام المؤسسي ونظم الابتكار، وتعتبر المعرفة المصدر الأساسي لتنافسية أي دولة في المحيط الاقليمي والدولي، بل صارت تحدد مسار تنمية وتطور الدول، وانعكس ذلك على تزايد اهتمام المؤسسات الدولية والحكومات المختلفة بالحديث عن اقتصاد المعرفة وقياس تطور الدول في مسار تحقيقه، وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد في المنطقة العربية باقتصاد المعرفة والاستفادة منها، لكن الدراسة أثبتت أن معظم الدول العربية يظل أداؤها في مؤشرات اقتصاد المعرفة ضعيف وتحتل مراتب متأخرة، باعتبار أن أغلبها سجلت أقل من 50 نقطة في مؤشر المعرفة العالمي وفي مختلف ركائز هذا المؤشر، وقد تم الوصول إلى النتائج التالية:

– هناك تباين كبير في ترتيب الدول العربية من خلال مؤشر المعرفة العالمي إذ تحتل دول الخليج مراتب متقدمة بينما تحتل الدول العربية الأخرى مراتب متأخرة، ما يؤكد التباعد الكبير في مستوى بلوغ اقتصاد المعرفة عند الدول العربية؛

– تعتبر الامارات العربية المتحدة دولة رائدة في مجال الاقتصاد المعرفي باعتبارها الأولى عربيا في مؤشر المعرفة العالمي، والمرتبة 11 عالميا في مؤشر المعرفة العالمي لسنة2021؛

– تعتبر المعرفة مقياس لقياس التقدم والرقي في هذا العصر، وبفضلها يمكن أن نقيس القدرة الانتاجية ودرجة التنافسية ومستوى التنمية البشرية في مختلف الدول؛

– غياب استراتيجية واضحة المعالم للبحث والتطوير والابتكار، وتدني أنظمة التعليم بمستوياته الثلاث في أغلب الدول العربية؛

– اتساع الفجوة المعرفية بين الدول العربية بسبب عدم الاستقرار والصراعات الداخلية الضغوط الخارجية في بعض الدول، وانتشار الفساد وغياب الإرادة السياسية في دول أخرى؛

وما سبق يمكن تقديم التوصيات التالية:

– ضرورة أن تعمل الدول العربية على الاستفادة من التجربة الاماراتية باعتبارها رائدة في مجال الاقتصاد المعرفي؛

– الاهتمام بالجانب النوعي بدلا من الجانب الكمي في قطاع التعليم بمستوياته الثلاث، مما يسمح بتحسين مستوى التعليم وزيادة كفاءة العنصر البشري؛

– تبادل الخبرات بين الدول العربية في مجال الابداع والتطوير والابتكار وربط المؤسسات وهياكل البحث بمحيطها الاقتصادي، لتعزيز قدرات الأفراد البحثية بالدول العربية،

– فتح الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل خلق منافسة تسمح بوصول الخدمات للأفراد بجودة عالية وبأقل تكلفة وفي الزمان والمكان المناسبين.

المراجع:

– صندوق النقد العربي. (2020). *التقرير الاقتصادي العربي الموحد*. الامارات العربية المتحدة: أبو ظبي.

– مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، و برنامج الأمم المتحدة الانمائي. (2021). مؤشر المعرفة العالمي. دار الغرير للطباعة والنشر، دبي.

– أحمد سيد أحمد فايز. (2019). مؤشرات الاقتصاد المعرفي في الجامعات المصرية الحكومية، دراسة وصفية لتحقيق أهداف رؤية مصر2030. *مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، 6*(12).

– أم هاني بوخاري. (2021). اقتصاد المعرفة في الجزائر: دراسة للمؤشرات على ضوء مجموعة من متغيرات منهجية تقييم المعرفة(KAM). *المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، 4*(3).

– حسين بركاتي. (2022). دراسة تحليلية لمؤشرات ركائز الاقتصاد المعرفي بالدول العربية– تجربة الامارات العربية المتحدة نموذجا. *مجلة دفاتر اقتصادية، 13*(01).

– رياض بولصباع. (2013). التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية– الواقع والتحديات– دراسة مقارنة. *مذكرة ماجستير*. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف.

– زايد المليكي، و عبد العزيز نصر . (2016). تقرير عن مؤشر الابتكار العالمي. (ATHAR Innovation) تاريخ الاسترداد 15 07, 2022، من www.Athar innovation.org

– سامر بابكر. (2021). *اقتصاد المعرفة*. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.

– عبد الرحمن الهاشمي، و فائزة العزاوي. (2006). *المنهج والاقتصاد المعرفي*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

– عدي سلطان. (2015). اقتصاد المعرفة وتأثيره في التنمية التكنولوجية والاقتصادية والبشرية في سوريا. *رسالة ماجستير*. الجامعة الافتراضية السورية، إدارة التقانة.

– علي القرني. (2009). متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة. *رسالة دكتوراه في الادارة التربوية والتخطيط*. قسم الادارة والتخطيط، كلية التربية: جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

– علي محمد الخوري. (2020). *بعد الميزانيات الهائلة، هل حققت مشاريع التحول الرقمي أهدافها؟* (الطبعة الأولى). القاهرة: مركز التعلم ودراسات المستقبل، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي.

– غالي بغداد باي. (2017/2016). دور الدولة في تنمية اقتصاد المعرفة(دراسة حالة الجزائر). *أطروحة دكتوراه*. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير– جامعة سيدي بلعباس.

– هبة عبد المنعم، وسفيان قعلول. (2019). *اقتصاد المعرفة ورقة اطارية*. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.