تحليل مؤشرات الأداء المعرفي في المنطقة العربية

أ. قرين ربيع المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة– الجزائر

الملخص

هدفت الدراسة إلى محاولة تحليل مؤشرات الأداء المعرفي في الدول العربية، ممثلة في منهجية تقييم المعرفة (KAM) المعتمدة من قبل معهد البنك الدولي للمعرفة من أجل برنامج التنمية (K4D)، بالإضافة إلى مؤشر الابتكار العالمي (GII) لسنة 2014، ومؤشر الأداء الإلكتروني العربي، مؤشر التنافسية الكامنة، ومؤشر القدرة على الابتكار ومؤشر دليل التنمية البشرية 2014، وذلك اعتمادا على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم وصف كل من هذه المؤشرات وتحليل البيانات المتوفرة من خلاله.

وجاءت النتائج لتظهر ضعف الأداء المعرفي في المنطقة العربية الذي مرده إلى تحديات إنتاج، نقل وتوطين المعرفة، بالإضافة إلى ضعف مؤسسات التعليم والتدريب والبحث العلمي، وضعف القطاع الخاص وبطالة الشباب وهجرتهم، فبعد التحول الكبير في سوق العمل الذي لم يصاحبه تغير في مدخلات المعرفة، حيث يرتفع الطلب على المهارة في المجتمعات العربية وليس على المعرفة.

الكلمات المفاتيح: إدارة المعرفة، الأداء المعرفي، مؤشرات إدارة المعرفة، عمليات إدارة المعرفة.

Abstract

The purpose of this study is to try to analyze knowledge performance in the Arab countries and getting to know the weaknesses for treating them. For this purpose we have analyzed the knowledge Assessment Methodology (KAM) that have credit from the international bank center of knowledge for the development program (K4D), in addition to Global Innovation Index (GII) of 2014, Arab e-performance Index**,** Tacit Competitiveness Index, Capacity of Innovation Index, and Human development Index 2014, Based on the descriptive and analytical Methodology's where descriptions of each of these indicators and the analysis of the available data. The results show the weakness of knowledge performance in the Arab region, which is due to the challenges of the production, transfer and localization of knowledge, in addition to the weakness of education and training institutions and scientific research, and the weakness of the private sector and youth unemployment and migration, after major shift in the work that is not accompanied by a change in the input of knowledge, where rising demand for skill in Arab societies and not on the knowledge market.

Key words: Knowledge Management, Knowledge Performance, Knowledge Management Indicators, Knowledge Management Processes.

المقدمة:

قياس المعرفة ليس بالأمر السهل، فالمعرفة تكوينات مجردة، وتشتد صعوبة القياس عند اعتبار رأس المال المعرفي ومحددات نموه وفعاليته على الصعيد المجتمعي، فقد أبرزت الثورة المعرفية التي يعيشها العالم اليوم أهمية رباعية المعرفة، الشباب، التنمية والعولمة، وكشفت كذلك عن أهمية توطين المعرفة واستخدامها ودمج الشباب لضمان الفاعلية الإيجابية لعلاقات الارتباط بين أطراف هذه الرباعية، وهو ما يتطلب اعتماد سياسات وصياغة استراتيجيات إدارة المعرفة وإدارة المؤسسات، وتأسيس نظم الحكم الراشد والعدل الاجتماعي. وما التقدم الاقتصادي لكوريا الجنوبية، ماليزيا وسنغافورة إلا نتاجا للانتقال من الإنتاج التقليدي إلى الإنتاج كثيف المعرفة، واختصار زمن التقدم الاقتصادي الذي حققته أوروبا في قرون إلى 15- 20 سنة فقط [1].

ولقد ظهرت عدة محاولات وطنية لاستحداث مؤشر لتنمية المعرفة (Knowledge Development Index) ولا سيما في ماليزيا، أو دولية مثل مؤشر مجتمعات المعرفة في قسم الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة، غير أن اعتماد مؤشر متين وموثوق ليس بالأمر السهل نظرا لتعقد مضامين المعرفة [2].

وتتمحور إشكالية دراستنا فيما يلي:

ما هي أساليب تقييم إدارة المعرفة عموما وفي المنطقة العربية خصوصا ؟

وحتى يتم الإجابة على هذا التساؤل اتبعنا المنهج الوصفي والتحليلي من خلال عرض الأدبيات المتعلقة بماهية إدارة المعرفة وتقييمها، ومختلف منهجيات قياسها في البلدان، واستعرضنا هذه الأساليب من خلال إحصائيات حديثة تبرز ترتيبها العالمي ومقدار الفجوة المعرفية بينها وبين الدول الأكثر تقدما.

ولما للدراسة من أهمية بالغة وخاصة في عصر الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة وإدارتها، أصبح واقعا حتميا على البلدان العربية خاصة أن تحيطه بالاهتمام الذي يكون عاملا مهما في دعم نواتجها الوطنية الإجمالية.

من هذا المنطلق كان لزاما علينا تحديد ماهية المعرفة، مؤشرات قياسها، ومستوى الأداء المعرفي العربي، حيث قسمنا دراستنا إلى قسمين أساسيين، تناولنا في القسم الأول ماهية تقييم إدارة المعرفة، أما القسم الثاني فتطرقنا فيه إلى أهم منهجيات قياس الأداء المعرفي العربي، واعتمدنا في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض وتحليل البيانات الواردة في التقارير العالمية التي تناولت الأداء المعرفي ومؤشراته.

1-مفهوم إدارة المعرفة ، تقييمها وعملياتها:

1-1- مفهوم إدارة المعرفة:

يعرف مركز البحث الأمريكي سنة 2001 إدارة المعرفة بأنها: " الأسلوب أو العملية التي يتم فيها خلق القيمة اعتمادا على الأصول الفكرية المبنية على المعرفة" [3].

كما تعد المعرفة من الموجودات غير الملموسة والتي تلعب دورا كبيرا وفعالا في نجاح المنظمات والمؤسسات، لذلك فهي تحتاج إلى أساليب وطرائق مبتكرة من أجل التعامل معها وإدارتها بطريقة مثالية. وفي هذا الصدد ظهر مفهوم حديث ومعقد يطلق عليه إدارة المعرفة، بدأ الاهتمام بها والسعي لتطويرها في منتصف التسعينيات، حيث أكد (Koenig) أن إدارة المعرفة هي المسؤولة عن تنظيم، ملاحظة إنتاج رأس المال الفكري، البحث عنه وتحقيق المحاورة بين أعضائه [4].

كما تعرف كذلك بأنها مدخل نظامي متكامل لإدارة وتفعيل المشاركة في كل أصول معلومات المنظمة بما في ذلك قواعد البيانات، الوثائق، السياسات والإجراءات، بالإضافة إلى تجارب وخبرات سابقة يحملها الأفراد العاملون [5]؛ باعتبارها منهجا لاستخلاص القيمة المضافة عند تطبيق المعرفة[6].

وكخلاصة لما سبق يمكن وصف إدارة المعرفة بأنها عملية متكاملة بين مجموعة أنشطة تتضمن توليد، خزن، مشاركة، تقاسم وتطبيق المعرفة لتحويل الموارد الفكرية إلى ملموسة، كما تلعب دورا بالغا في الوصول إلى الأداء الأفضل.

1-2- قياس الأداء المعرفي:

ليس القياس الشامل لرأس المال المعرفي بالأمر الهين، بل يتطلب تواجد البيانات الجيدة والمحَينة، ويجبذ أن تأخذ نوعية عناصر رأس المال المعرفي في الاعتبار، فمثلا لا نكتفي بمتوسط سنوات التعليم للفرد كمقياس لرأس المال البشري ولكن يرجح متوسط سنوات التعليم بمقياس لجودة التعليم أو التحصيل التعليمي، وكذلك في حالة الإنتاج العلمي مقاسا بعدد الأبحاث المنشورة مثلا، يمكن أن يرجح الكم بمدى الاستشهاد بالأبحاث، على افتراض أن تعدد الاستشهاد بالبحث يمكن أن يعد مؤشرا على القيمة المعرفية، ويمكن ذكر الجوانب الثلاثة الرئيسية لقياس الرأس المال المعرفي وهي:[7]

أ- نشر المعرفة: وذلك من خلال التنشئة الاجتماعية ومراحل التعليم المختلفة، وأيضا عبر وسائل الإعلام المختلفة والترجمة من اللغات الأخرى، ويمكن أن نشير هنا إلى إمكانية استخدام مؤشر التنمية البشرية المركب من ثلاث مؤشرات فرعية ممثلة في الحياة المديدة والصحية، المعرفة والمستوى المعيشي اللائق [8].

ب- إنتاج المعرفة: ويشمل:

- **المدخلات:** وتضم العاملين بالمعرفة، حجم الإنفاق على البحث والتطوير وعدد مؤسسات البحث والتطوير.

- **الناتج:** ويضم النشر العلمي والمقالات العلمية، براءات الاختراع، ريع الملكية ورسوم التراخيص حيث تسعى الشركات الإبتكارية غالبا إلى طرح منتجات موجودة أو جديدة أو ناشئة في الأسواق أو تحسين عملياتها التجارية إلى استخدام تكنولوجيا مستوردة عن طريق دفع رسوم التراخيص إلى أصحاب التكنولوجيا أي استخدام أسماء أو علامات تجارية مثل: كوكاكولا، تويوتا وأسبرين، وتصاميم صناعية مثل: الهاتف المحمول أو تصاميم أجهزة التلفزيون،

أو براءات اختراع مثل الأدوية، أو حقوق التأليف والنشر مثل: الأفلام، الموسيقى والمنشورات، وحقوق المولدين مثل البذور المهجنة [9].

ج- البنية الأساسية لرأس المال المعرفي: والتي تشمل البنية الأساسية لتقانات المعلومات والاتصالات، ومؤسسات دعم البحوث والتطوير والمؤسسات المهنية للعاملين بالمعرفة.

1-3- عمليات إدارة المعرفة على مستوى المجتمعي:

تشمل عمليات إدارة المعرفة على مستوى المجتمعات والدول: [10]

- **إنتاج المعرفة:** الابتكار هو القدرة على إدارة المعرفة على نحو خلاق، استجابة لمتطلبات الأسواق وحاجات المجتمعات، وتوليد تقانات جديدة بما يحقق غايات الكفاءات الإنتاجية والتنمية الإنسانية في آن واحد، ويعتبر الابتكار القاطرة الأساسية للنمو الاقتصادي، والسبيل الأنجع لبناء اقتصاد المعرفة ومن ثم القاعدة الرئيسية للمناسبة في الأسواق العالمية، وذلك بالإعتماد على ترويج نتائج البحث العلمي ومدى تحقيق مؤسسات البحث والتطوير لأهدافها، إقامة الروابط بين مؤسسات البحث والتطوير وقطاعات المجتمع الإنتاجية والخدمية بالإضافة إلى اعتماد الحاضنات التي تمثل نمطا جديدا من البنى الداعمة للنشاطات الابتكارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والحاجة إلى تمويل البحث والتطوير عبر إنشاء صناديق متخصصة وقومية.

- **نقل وتوطين المعرفة:** يتم نقل وتوطين التقانة من خلال اقتناء وسائل الإنتاج من خلال عقود الشراء، وعلى تدريب العمالة المحلية على إنتاج منتجات مختلفة في المصانع باستخدام وسائل الإنتاج المقتناة، مما يسمح بتغطية احتياجات السوق المحلية أو بعضها من تلك المنتجات ولفترة معينة من الزمن، إلا أن اقتصار سياسات التصنيع وخاصة العربية منها على مفهوم اقتناء وسائل الإنتاج وعدم الاهتمام بالسيطرة على التقانات وتوطينها حيث أن تقادم التقانات المستخدمة حول المشروعات الإنتاجية إلى مؤسسات غير قادرة على المنافسة. ولما اتسعت الفجوة المعرفية والتقانية بين الدول العربية والدول الصناعية، تخلى عدد كبير من البلدان العربية عن سياسات التصنيع المعتمدة سابقا ولجؤوا إلى تحرير الاقتصاد والتجارة وسن مجموعة قوانين وتشريعات مشجعة على ورود الاستثمارات الأجنبية، وعمدت بعض الدول العربية (تونس ومصر على سبيل المثال) إلى تبني سياسة تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر وخلق بيئة تسمح للشركات متعددة الجنسيات بافتتاح فروع لها في هذه البلدان لتكون تكامل رأسي في أعمال تلك المشروعات ذات المصالح الاقتصادية العالمية. وكان لهذه المبادرة أثرا في انتعاش الاقتصاد لكنه مؤقتا حيث سرعان ما وصل إلى درجة السكون ومن ثم الانكماش الناتج عن عدم تمكن هذه البلدان من الانخراط الحقيقي والفعال في حركة الإنتاج والتصدير العالمية.

– **اكتساب ونشر المعرفة:** نعني بنشر المعرفة عملية تتجاوز مجرد نقل المعلومات والبيانات، ويتم نشر المعرفة من خلال التنشئة الاجتماعية والتي يكتسب الأفراد بمقتضاها المعرفة والمهارات والاتجاهات والقيم والدوافع والأنماط التي تؤثر في تكيف الفرد مع بيئته الاجتماعية والثقافية، ويتم كذلك نشر المعرفة من خلال مراحل التعليم المختلفة، وعبر وسائل الإعلام المختلفة، ويتم كذلك عبر الترجمة من اللغات الأخرى.

– **استثمار وتوظيف المعرفة:** وهي من أهم الوظائف التي يجب الاعتناء بها، وذلك بتوفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج والخدمات مثل: المؤسسات التكنولوجية، المخابر الهندسية، دعم براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية وغيرها من الإجراءات [11].

2- مؤشرات المعرفة في المنطقة العربية:

2-1- منهجية قياس المعرفة (Knowledge Assessment Methodology):

يساعد معهد البنك الدولي للمعرفة من أجل برنامج التنمية (K4D) البلدان التي تريد ولوج واستخدام المعرفة لتصبح أكثر تنافسية وتحسن من النمو والرفاه، وذلك عن طريق تقييمها مع 140 دولة في قدرتها على المنافسة في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، حيث وضع المعهد وسيلة تفاعلية عبر الخط مكونة من أربعة ركائز أساسية (KAM2008) وهي: الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسساتية (Economic Incentive Regime)، الإبداع والابتكار (Innovation Index)، التعليم والموارد البشرية (Education Index) وتقانة المعلومات والاتصالات (Information & Communication Technology Index)، يمكن أن تستخدمها البلدان كأساس لانتقالها إلى اقتصاد المعرفة تعتمد على 83 متغيرا، تقيس مدى تقدمها في اقتصاد المعرفة عن طريق ترتيبها من خلال سلم ترتيبي من 0 كأدنى قيمة إلى 10 كأعلى قيمة 12، وذلك من خلال مؤشرين عامين وهما: مؤشر المعرفة (KI) ومؤشر اقتصاد المعرفة (KEI). والجدول التالي يبين البيانات المتعلقة بمؤشري اقتصاد المعرفة والمعرفة في البلدان العربية وترتيبها:

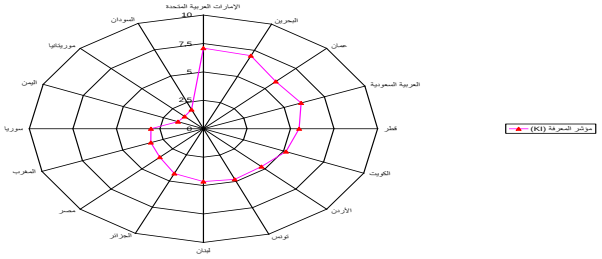
الجدول رقم (01): منهجية قياس المعارف (KAM) في الدول العربية

البلد	الترتيب (Rank)	مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI)	مؤشر المعرفة (KI)	مقدار التغير بالنسبة لسنة 2000
الإمارات العربية المتحدة	42	6,94	7,09	6
البحرين	43	6,90	6,98	2-
عمان	47	6,14	5,87	18
العربية السعودية	50	5,96	6,05	26
قطر	54	5,84	5,50	5-
الكويت	64	5,33	5,15	18-
الأردن	75	4,95	4,71	18-
تونس	80	4,56	4,80	9
لبنان	81	4,56	4,65	13-
الجزائر	96	3,79	4,28	13
مصر	97	3,78	3,54	9-
المغرب	102	3,61	3,25	10-
سوريا	111	2,77	3,01	1-
اليمن	121	1,92	1,58	6
موريتانيا	133	1,65	1,52	11-
السودان	137	1,48	1,82	1

المصدر: البنك الدولي (2012)، KAM 2012، من موقع: www.Worldbank.org/KAM.

يشير الجدول السابق إلى ترتيب الدول العربية ضمن 145 دولة في العالم لسنة 2012، وذلك عن طريق سلم معياري يتراوح ما بين 0 و10، تم تقسيمه إلى أربعة مجموعات من الدول، مجموعة أعلى 25% أي الدول التي يبلغ دليلها 7.5 فأكثر، المجموعة الثانية والتي يتراوح دليها بين 5 إلى 7.5، أما المجموعة الثالثة فيتراوح دليلها بين 2.5 إلى 5، وفي الأخير المجموعة الرابعة والتي يشير دليلها إلى ما دون 2.5.

الشكل رقم (01): مؤشر المعرفة في المنطقة العربية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (01)

يبين مخطط رادار السابق إلى ترتيب الدول العربية من حيث الأداء المعرفي، حيث توجد دول مجلس التعاون الخليجي الستة في المجموعة الثانية ودليلها ما بين 5 و7.5، وتأتي في المجموعة الثالثة كل من دولة الأردن، تونس، لبنان، الجزائر، مصر، المغرب، سوريا ودليلها ما بين 2,5 و5، أما المجموعة الرابعة فتشمل دولة اليمن، موريتانيا والسودان، أما دولة العراق وليبيا فلم يشر إليها في ترتيب البنك الدولي لعام 2012، والجدول رقم (02) يبين المؤشرات الفرعية للمعرفة في الوطن العربي حسب منهجية قياس المعرفة كما يلي:

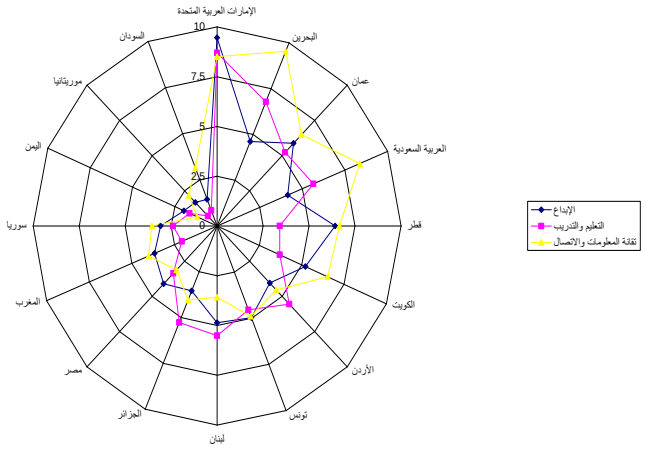
الجدول رقم (02): المؤشرات الفرعية للمعرفة في المنطقة العربية لسنة 2012

البلد	مؤشر الإبداع	مؤشر التعليم والتدريب	مؤشر تقانة المعلومات والاتصال
الإمارات العربية المتحدة	9,46	8,70	8,51
البحرين	4,61	6,78	9,54
عمان	5,88	5,23	6,49
العربية السعودية	4,14	5,65	8,37
قطر	6,42	3,41	6,65
الكويت	5,22	3,70	6,53
الأردن	4,05	5,55	4,54
تونس	4,97	4,55	4,89
لبنان	4,86	5,51	3,58
الجزائر	3,54	5,27	4,04
مصر	4,11	3,37	3,12
المغرب	3,67	2,07	4,02
سوريا	3,07	2,40	3,55
اليمن	1,96	1,62	1,17
موريتانيا	1,68	0,71	2,18
السودان	1,44	0,84	3,16

المصدر: البنك الدولي (2012)، KAM2012، متاح على: www.Worldbank.org/KAM

يمكن توضيح الجدول السابق بالشكل رقم (02) الموجود أدناه من خلال تقسيم المستويات المعرفية في العالم إلى أربعة أقسام رئيسية وهي: المستوى العالمي (World Class) والتي تضم الولايات المتحدة الأمريكية واليابان والسويد على قمة السلسلة، المستوى المتقدم (Advanced Class) ويضم غالبية الدول الأوروبية وكندا وبعض النمور الآسيوية، المستوى البازغ (Emerging class) ويضم باقي الدول الأوروبية خارج الإتحاد الأوروبي وبعض الدول الآسيوية والمستوى الأخير وهو المستوى البدائي (Rudimentary Class) وتضم دول العالم الثالث وتندرج الدول العربية في هذا الإطار [13].

الشكل رقم (02): المؤشرات الفرعية للمعرفة في المنطقة العربية حسب (KAM2012)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (02)

يوضح الشكل أن دولة الإمارات العربية المتحدة هي الدولة الوحيدة العربية التي تحظى بدليل معرفة مرتفع من حيث الإبداع، التعليم التدريب واستخدام تقانة المعلومات والاتصال، تليها البحرين والسعودية في استخدام تقانة المعلومات والاتصال بدليل مرتفع مع دليل متوسط بخصوص الإبداع والتعليم والتدريب وتأتي كل من دولة عمان، قطر، الكويت في الربع الثالث في العموم، وتحتل كل من دولة الأردن، تونس، لبنان، الجزائر، مصر، المغرب وسوريا الربع الثاني، وفي المؤخرة تأتي كل من دولة اليمن، موريتانيا والسودان.

2-2- مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2014:

يصدر مؤشر الابتكار العالمي سنويا منذ عام 2007 عن كلية إدارة الأعمال العالمية، وقد صدر التقرير لعام 2014 بالاشتراك مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية وجامعة "كورنيل" وأصدر بدعم من الحكومة الأسترالية على هامش اجتماع قادة الأعمال العشرين في سيدني[14]، ولا يهتم مؤشر الابتكار العالمي بقياس المخرجات والمدخلات في عمليات الابتكار فقط، بل يعنى بصفة عامة بسياسات الابتكار التي تبين مدى التشارك بين الصناعة والعلم، وتكوين مجموعات ابتكارية وانتشار المعرفة. ويقوم مؤشر الابتكار على مؤشرين فرعيين أساسيين هما: المدخلات والمخرجات، ويشير مؤشر المدخلات إلى المؤسسات الاقتصادية والتشريعية، ومؤسسات رأس المال البشري مثل: التعليم والتعليم العالي والبحث والتطوير، البنية التحتية للتكنولوجيا، البيئة المحفزة للابتكار، والأسواق ومناخ الاستثمار، وتشابك قطاع الأعمال من حيث عمال المعرفة والروابط الإبداعية واستيعاب المعرفة، أما المؤشر الفرعي الثاني وهو مؤشر المخرجات، فيشمل المعرفة والتكنولوجيا من حيث الإنتاج والنشر والتأثير المعرفي، منتجات

التكنولوجيا ومنتجات وخدمات المعرفة، والمعلومات على الشبكات. ويوضح مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2014 حدة الفجوة في مؤشرات الابتكار ومؤشرات المعرفة التي تظهر في قيمة مؤشرات الابتكار العالمي وترتيبها وتطورها في المنطقة العربية مقارنة بمناطق العالم الأخرى كما يشير إليه الشكل رقم (03) الموالي [15].

الشكل رقم (03): تطور مؤشرات الابتكار في البلدان العربية 2012– 2014

Source: Cornell University, INSEAD and WIPO (2014), The Global Innovation Index: The Human Factor In Innovation, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.

يوضح الشكل رقم (03) السابق ترتيب 142 دولة مشمولة في التقرير لعام 2014، من خلال مؤشر يمتد من 0 (أسوأ أداء) إلى 100 (أفضل أداء)، كما يفيد مؤشر الابتكار العالمي للعام 2014 بوجود فجوة حادة في مؤشرات الابتكار ومؤشرات المعرفة ويتجلى ذلك بالخصوص في قيمة وترتيب وتطور مؤشرات الابتكار العالمي بالمنطقة العربية مقارنة بمناطق العالم الأخرى .كما يبيّن المؤشر التفاوت في الأداء في بعض مؤشرات المعرفة عبر البلدان العربية لفائدة بلدان الخليج ذات الاقتصاد النفطي.

2–3– مؤشر الأداء الإلكتروني العربي 2014/2013 (Arab e–performance index):

طورت "مدار للبحث والتطوير" و" أورينت بلانيت" مؤشرا جديدا يستند إلى ستة مؤشرات عالمية وهي: مؤشر التنافسية العالمي (GCI)، مؤشر الاستعداد الشبكي (NRI)، مؤشر تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال (IDI)، مؤشر الابتكار العالمي (GII)، مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) ومؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية (E-gov. Development index)[16]. ويبين الجدول رقم (03) التالي ترتيب الدول العربية حسب هذا المعيار العالمي:

الجدول رقم (03): الأداء المعرفي في البلدان العربية حسب مؤشر الأداء الإلكتروني العربي

الترتيب	البلد	GCI	NRI	IDI	GII	KEI	e-Gov	المتوسط المرجح
01	الإمارات العربية المتحدة	72.86	72.43	64.1	41.87	69.4	73.44	65.68
02	قطر	77.14	72.86	65.4	41	58.4	64.05	63.14
03	البحرين	65.71	69	63	36.13	69	69.46	62.05
04	العربية السعودية	74.29	68.86	56.9	41.21	59.6	66.58	61.24
05	عمان	67.14	64	53.6	33.25	61.4	59.44	56.47
06	الكويت	65.71	56.29	50	40.02	53.3	59.6	54.15
07	الأردن	60.43	60	42.2	37.3	49.5	48.84	49.71
08	لبنان	55.71	50.437	53.7	35.47	45.6	51.39	48.72
09	تونس	63.86	58.86	37	35.82	45.6	48.33	48.24
10	مصر	52.86	54	38.5	28.48	37.8	46.11	42.96
11	المغرب	58.57	52	37.9	30.89	36.1	42.09	42.93
12	الجزائر	52.857	39.71	30.7	23.11	37.9	36.08	36.73
13	سوريا	55	40.71	32.2	23.73	27.7	37.05	36.07
14	اليمن	42.86	37.57	18.9	19.32	19.2	24.72	27.09

Source: Orient planet Pr and marketing communications Madar research & development (2014), Arab knowledge economy report, Dubai, UAE, p. 24

نجد أن الإمارات العربية المتحدة تتصدر الدول العربية بمتوسط بلغ 65.68 نقطة تليها دولة قطر بمتوسط قدره 63.14 نقطة ودولة البحرين بمتوسط بلغ 62.05 نقطة، وفي المراتب الأخيرة العربية تأتي كل من الجزائر بمتوسط قدره 36.73 نقطة والتي فشلت في الوصول إلى ما فوق 40 نقطة وكذلك كل من سوريا واليمن، كما نلاحظ جيدا أن البنية التحتية المعلوماتية الحديثة تحسن من ترتيب الدول.

2-4- مؤشر التنافسية الكامنة:

لا زالت الدول العربية تعاني من نقص في مجال التنافسية الكامنة مقارنة بالتنافسية الجارية، إلا أنها مازالت تشكل تحديا أساسيا للاقتصاديات العربية، ويرجع ذلك إلى أن ميادين الطاقة الابتكارية والتقانة والبنى التحتية ورأس المال البشري تحتاج إلى استثمارات كبيرة وزمن طويل حتى تظهر نتائج يعتد بها وحتى تحدث تغيرات جوهرية في الهياكل والمؤسسات المؤثرة في التنافسية الكامنة. ويتكون هذا المؤشر من مؤشر الطاقة الابتكارية وتوطين التقانة، ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر نوعية البنى التحتية التكنولوجية وذلك على النحو التالي:[17]

أ– مؤشر الطاقة الابتكارية وتوطين التقانة:

تعد الصادرات ذات التقانة العالية مؤشرا لمدى توطين التقانة واستخداماتها، أم المؤشر الثاني لتوطين التقانة فيكون عبر الاستيراد، والذي يقاس بنسبة الواردات من المعدات والآلات من إجمالي الواردات السلعية، فإن نسبة واردات العديد من الدول العربية لا زالت موجهة نحو الاستهلاك الوسيط والنهائي مما يقلل من إمكانات توطين التقانة عبر الاستيراد، بالمقابل فإن الدول العربية تتفوق في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يفترض أنه يدعم الطاقة الابتكارية الوطنية، بالإضافة إلى مؤشرات أخرى تقيس الطاقة الابتكارية المحلية مثل استقطاب الأنظمة التعليمية للطلبة في مجالات العلوم والتقانة ونسبة الإنفاق على البحوث العلمية والتقنية وعدد الباحثين وبراءات الاختراع.

ب– مؤشر رأس المال البشري: يتكون هذا المؤشر الفرعي من الصحة (بثلاثة متغيرات) ورصيد رأس المال البشري (بمتغيرين) وتكوين رأس المال البشري وعدالته (بستة متغيرات).

ج– البنية التحتية التقانية: استطاعت الدول العربية تقليص الهوة الرقمية وذلك عن بفضل استمرار انتشار الهاتف النقال، والإصلاحات التي تمت في قطاع الاتصالات في الجزائر من خلال فتح الاستثمار العربي وفتح القطاع للمنافسة، واستخدام الهاتف الثابت في الانترنت ونقل المعلومات وانتشار الحاسوب وانخفاض تكلفة الانترنت، كما أن الانترنت في الدول العربية لا زالت مركزة على الاستخدام الشخصي وتقل التطبيقات في عالم الأعمال والتجارة، حيث أن خوادم الانترنت الآمنة التي تمكن من استخدام الانترنت وتطبيقاتها بشكل آمن لا زالت شبه معدومة. ويندرج مؤشر التنافسية الكامنة ضمن مؤشر التنافسية العالمية والذي يتكون من المؤشرات الفرعية المشار إليها في الجدول رقم (04)، والذي تشير بياناته إلى مرتبة الجزائر 79 من ضمن 144 دولة بدليل يبلغ 4.1 وذلك لسنة 2014 وبتحسن عن ما كان عليه في سنة 2013 بفارق 0.3، وذلك كما يشير إليه الجدول رقم (04) أدناه.

الجدول رقم (04): مؤشر التنافسية العالمية 2014 (GCI)– حالة الجزائر

	الترتيب	نتيجة المؤشر (1–7)
مؤشر التنافسية العالمية 2014–2015	79	4.1
مؤشر التنافسية العالمية 2013–2014 (من ضمن 148)	100	3.8
مؤشر التنافسية العالمية 2012–2013 (من ضمن 144)	110	3.7
مؤشر التنافسية العالمية 2011–2012 (من ضمن 142)	87	4.0
المتطلبات الأساسية (59.0 %)	65	4.6
المؤسساتية	101	3.4
البنية التحتية	106	3.4
بيئة الاقتصاد الكلي	11	6.4
الصحة والتعليم الابتدائي	91	5.6
معززات الكفاءة (35.7 %)	125	3.3
التعليم العالي والتدريب	98	3.7
كفاءة سوق السلع	136	3.5
كفاءة سوق العمل	139	3.1
تنمية سوق المال	137	2.7
الجاهزية التكنولوجية	129	2.6
حجم السوق	47	4.4
الإبداع وعوامل التطور (5.2 %)	133	2.9
تطور الأعمال التجارية	131	3.2
الإبداع	128	2.6

Source : Klaus Schwab and Xavier Sala-i-Martin (2014-2015), World Economic Forum, The Global Competitiveness Report, p. 106, site web : www.weforum.org/gcr

2–5– مؤشر القدرة على الابتكار:

يقيس مؤشر القدرة على الابتكار والذي تصدره شبكة الاستشارات العالمية (Global Consulting Network) مجموعة العوامل والسياسات والمؤسسات، والتي تشكل البيئة المؤثرة على قدرة البلدان على الابتكار، وبالتالي يسمح بصياغة وتطبيق السياسات المناسبة لإيجاد بيئة داعمة للابتكار.

ويتألف المؤشر الإجمالي من خمسة مؤشرات رئيسية، والتي بدورها تنقسم إلى 61 مؤشر فرعي، وتختلف أوزان المؤشرات حسب تصنيف البلد لشريحة الدخل وفقا للبنك الدولي، وحسب نظام الحكم في البلد، ويغطي المؤشر 131 دولة، وتتراوح قيمة المؤشر بين 0- 100 (الأفضل). والجدول رقم (05) التالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (05): مكونات مؤشر القدرة على الابتكار

1. البيئة المؤسساتية.	
1.1.	الحوكمة الرشيدة.
1.2.	تقييم السياسة العامة للبلد.
2. رأس المال البشري والتدريب والاندماج الاجتماعي.	
2.1.	التعليم.
2.2.	الاندماج الاجتماعي وسياسات العدالة.
3. الإطار التنظيمي والقانوني	
3.1.	ممارسة الأعمال
4. البحوث والتطوير	
4.1.	البنية التحتية للبحوث والتطوير
4.2.	براءات الاختراع والعلامات والتجارية
5. تبني واستخدام تقانة المعلومات والاتصالات	
5.1.	الاتصالات الهاتفية.
5.2.	اتصالات الهاتف النقال.
5.3.	التلفزيون والحواسيب والانترنت.
5.4.	استخدام الحكومة لتقانة المعلومات والاتصالات.
5.5.	جودة البنية التحتية.

المصدر: المرصد الوطني للتنافسية (2013)، مؤشرات اقتصاد المعرفة، الجمهورية العربية السورية، ص ص. 30- 31، متاح على: www.ncosyria.com

2-6- مؤشر دليل التنمية البشرية 2014:

يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام 1990 بإصدار تقرير التنمية البشرية ويضم أكثر من 187 بلدا، والذي يتناول القضايا والاتجاهات والتطورات والسياسات الإنمائية، ويبين الارتباط الوثيق بين الاستدامة والإنصاف، أي بين العدالة الاجتماعية وإتاحة المزيد من الفرص لحياة أفضل للجميع، إن دليل التنمية البشرية هو مقياس يختصر الإنجازات التي يحققها بلد معين على صعيد التنمية البشرية في ثلاثة أبعاد رئيسية وهي: [18]

أ- الحياة المديدة والصحية: ويتم قياسه من خلال مؤشر متوسط العمر المتوقع للحياة.

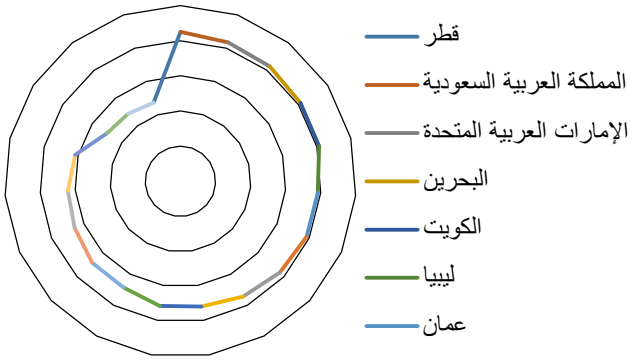
ب- اكتساب المعرفة: ويتم قياسه من خلال متوسط عدد سنوات التعليم التي أتمها الأشخاص من الفئة العمرية 25 سنة فما فوق ومتوسط عدد سنوات الدراسة التي يتوقع أن يتمها طفل في سن الدخول إلى المدرسة.

ج- مستوى المعيشة اللائق: ويتم قياسه من خلال حصة الفرد من الدخل القومي الإجمالي.

وتوزع البلدان حسب قيمة مؤشرات دليل التنمية البشرية إلى أربع مجموعات وهي: مجموعة التنمية البشرية المنخفضة حيث تكون قيمة الدليل أقل من 0.550، ومجموعة التنمية البشرية المتوسطة حيث يتراوح قيمة الدليل بين 0.550 و 0.699، ومجموعة التنمية البشرية المرتفعة حيث يتراوح قيمة الدليل بين 0.700 و 0.799، ومجموعة التنمية البشرية المرتفعة جدا حيث تكون قيمة الدليل 0.800 فأكثر.[19]

والدليل موضح في الشكل رقم (04) الآتي:

الشكل رقم (04): مستوى دليل مؤشر التنمية البشرية في المنطقة العربية



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على المرجع: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2014)، تقرير التنمية البشرية – المضي في التقدم: بناء المنعة لدرء المخاطر، ص ص. 162-165.

تصدرت كل من دولة قطر، المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة صدارة الدول العربية بدليل مرتفع جدا في ترتيبها من خلال دليل مؤشر التنمية البشرية لسنة 2014، بينما تحصلت الجزائر على مؤشر مرتفع بلغ 0.717 سنة 2013 وبفارق تحسن 2 % عن ما كان عليه سنة 2012، وتذيلت قائمة الترتيب كل من دولة اليمن وموريتانيا والسودان بمؤشر منخفض بلغ على الترتيب 0.500، 0.487 و 0.473.

خاتمة

تتجه الدول العربية نحو اقتصاد المعرفة من خلال تحسين قطاعها التعليمي عبر تبني التقنيات الحديثة والاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتماد برامج قوية للبحوث والتطوير وتحسين بيئة الأعمال بشكل عام، وتعتبر الشراكة بين مؤسسات القطاع العام والخاص ضرورية لضمان التقدم السلس في مؤشرات المعرفة وبناء ثقافة لريادة الأعمال تدعم الابتكار. واحتلت دول مجلس التعاون الخليجي المرتبة 12 كأكبر منطقة اقتصادية في العالم، ويبلغ معدل استخدام الانترنت في المنطقة العربية 32% سنة 2014، ويتوقع بلوغ 197 مليون مستخدم انترنت عربي بحلول عام 2017.

تم التوصل إلى جملة من الاستنتاجات المهمة مفادها أن التنمية الإنسانية وبناء مجتمع المعرفة في المنطقة العربية، يواجهان تحديات كبيرة أهمها التعامل مع "الفجوة المعرفية" وثانيها "الطفرة الشبابية" وما تنطوي عليه من أبعاد تتعلق بفرص العمل والبطالة وبناء القدرات، أما التحدي الثالث فهو إصلاح " البيئات التمكينية الداعمة" بما تشمله من نظم التعليم والتدريب، وبما في ذلك الحريات بمفهومها الأوسع والنظم والقوانين الناظمة والحامية لعمليات الإدماج الفاعل للشباب العربي في عمليات نقل المعرفة وتوطينها.

ويعتمد أي تحرك مستقبلي نحو تحقيق الاندماج الفاعل في عمليات نقل المعرفة وتوطينها على توفر عناصر رئيسية أربعة:

- تعزيز نظم تمكين الشباب العربي؛
- تقوية نظم توطين المعرفة بما في ذلك عمليات نقلها وإنتاجها وكذلك توظيفها بشكل ناجح لتعزيز التنمية الإنسانية؛
- توفير البيئات الحاضنة والداعمة لكل من العنصرين السابقين؛
- توفير الآليات المطلوبة على أرض الواقع لتحقيق التفاعل الإيجابي بين النظم الثلاثة السابقة للتحرك الفاعل والمؤثر لنقل المعرفة وتوطينها وتوظيفها وصولا إلى هدف بلوغ بناء مجتمعات واقتصادات المعرفة وتحقيق التنمية الشاملة المستدامة في أرجاء المنطقة العربية.

الهوامش:

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم (2010)، تقرير المعرفة العربي، إعداد الأجيال القادمة لولوج مجتمع المعرفة، ص. 15، المتاح على: www.arab-hdr.org/arabic/akr/index.aspx

[2] التقرير العالمي لليونسكو (2005)، من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ص. 171.

[3] Francois Jakobiak (2004), L'intelligence économique, édition d'organisation, France, p. 204.

[4] Mertin, K. and Heisig, P. (2001), "Knowledge management best practice in Europe", Springer-Verlag, Berlin Heidlberg,.

[5] Hacket Brain and Beyond K (2003)., New ways to work and to work and learn, the conference board.

[6] Duffy and B. Jan (2000), "Knowledge management what every information professional should know", the Information Management Journal, July.

[7] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (2003)، تقرير التنمية الإنسانية العربية – نحو إقامة مجتمع المعرفة، عمان، الأردن، ص. 85-86، المتاح على: www.un.org/arabic/esa/rbas/ahdr2003

[8] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2014)، تقرير التنمية البشرية، المضي في التقدم: بناء المنعة لدرأ المخاطر، الولايات المتحدة الأمريكية، ص. 165، متاح على: http://hdr.undp.org

[9] الإتحاد الأفريقي والمجلس الاقتصادي والاجتماعي اللجنة الاقتصادية لأفريقيا (2014)، الابتكار ونقل التكنولوجيا لتعزيز الإنتاجية والقدرة التنافسية في أفريقيا، 5 مارس، ص 08.

[10] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (2003)، مرجع سابق، ص ص. 51، 97-101

[11] محمد مراياتي (2008)، "اقتصاد المعرفة: تكنولوجيا المعلومات والتعريب"، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الأسكوا)، بيروت، ص. 42، المتاح على: http://www.yemen-nic.info، تاريخ الوصول (2014/12/15)

[12] World Bank Institute, Measuring Knowledge in the world's economies, pp. 1,2.

[13] مراد علة (2011)، "جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة – دراسة نظرية تحليلية-"، المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي، التنمية الاقتصادية المستدامة والنمو العالمي من منظور إسلامي، الدوحة، قطر، ديسمبر 18-20، 2011، متاح على: http://conference.qfis.edu.qa/app/media/344، تاريخ الوصول (2014/11/03)

[14] المنظمة العالمية للملكية الفكرية (2014)، تقرير المدير العام لجمعيات الويبو، ص. 19، عن موقع: www.wipo.int

[15] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم (2014)، تقرير المعرفة العربي، الشباب وتوطين المعرفة، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ص.23، المتاح على:
http://www.undp.org/content/rbas/ar/home/library/huma_development/arab-knowledge-report-20140.html

[16] Orient planet Pr & marketing communications Madar research & development (2014), Arab knowledge economy report, Dubai, UAE, p. 24

[17] المعهد العربي للتخطيط (2012)، تقرير التنافسية العربية، مكتبة الكويت الوطنية، الإصدار الرابع، الكويت، ص ص. 47، 49، 52.

[18] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2014)، تقرير التنمية البشرية، مرجع سابق، ص. 161.

[19] المرجع نفسه، ص. 154.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): مؤشر المعرفة في الوطن العربي حسب معيار الابتكار العالمي 2014

الدولة	الإمارات	السعودية	قطر	البحرين	الأردن	الكويت	عمان	لبنان
مؤشر الابتكار العالمي 2014	43.3	41.6	40.3	36.3	36.2	35.2	33.9	33.6
مؤشر الابتكار العالمي 2013	41.9	41.2	41.0	36.1	37.3	40.0	33.3	35.5
المرتبة العالمية 2014	36	38	47	62	64	69	75	77
المرتبة العربية 2014	1	2	3	4	5	6	7	8
المرتبة العربية 2013	1	2	3	6	5	4	9	8
المرتبة العربية 2012	2	5	1	3	7	6	4	9

Source: Cornell University, INSEAD and WIPO (2014), the Global Innovation Index: The Human Factor in Innovation, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.
- Cornell University, INSEAD and WIPO (2013), the Global Innovation Index: The Local Dynamics of Innovation, Geneva, Ithaca, and Fontainebleau.