المستخلص:
تناولت هذه الورقة موضوع مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة بالبلدان العربية، تمثلت مشكلة الدراسة في أن الدول العربية تواجه تحديات كثيرة لدخول اقتصاد المعرفة، تحولت إشكالية الدراسة في سؤال رئيسي، ما هي مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟ وللإجابة على التساؤل المطرح برزت عدة تساؤلات فرعية منها:
- ما هو واقع مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟
- ما هي الرؤية المستقبلية لإعداد مؤشر لقياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟
لهذه الدراسة أهمية علمية وأخري عملية، تكمن الأهمية العلمية في الاهتمام الكبير الذي يحظى به اقتصاد المعرفة من قبل الباحثين والخبراء الاقتصاديين، وتمت الدراسة أهميتها على المستوى العملية من خلال الاستنتاجات التي توصلت إليها بوضوح التوصيات والمقترحات لمساعدة متخصفي القرار، هدفت الدراسة لتعرف على أهم مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة، ووضع آلة لرصد واقع اقتصاد المعرفة بالدول العربية، وتحديد وصياغة رؤية مستقبلية عربية مشتركة لبناء مؤشر لقياس اقتصاد المعرفة، استناداً على النهج الاستباقي (الاستنتاجي)، من خلال عرض المؤشرات والبيانات الواردة بالتصاريح الدولية والمنهج الاستقرائي من خلال استقراء ومحلل الدراسات السابقة، وخرجت الدراسة بعدن الاستنتاجات التوصيات من أهمها: لا يوجد مؤشرات قياس خاصة تقني اقتصاد المعرفة في جميع المناهج الدولية.
الكلمات المفتاحية: المنهج، الاقتصاد الجديد، مجتمع المعرفة.
Abstract:
This paper addressed the topic of indicators for measuring the knowledge economy in Arab countries. The problem of the study was, that the Arab countries face many challenges to enter the knowledge economy. The problem revolves around a major question: What are the indicators for measuring the knowledge economy in Arab countries? To answer the question posed, several sub-questions emerged, including:
(1) What is the reality of the indicators for measuring the knowledge economy in Arab countries? (2) What is the future vision for preparing an index to measure the knowledge economy in Arab countries? This study has scientific, and other practical significance. The scientific importance lies in the great interest the knowledge economy receives from researchers and economic experts. The study derives its importance at the practical level through what it will get to help decision makers.

The study aimed to identify the most important approaches used to measure the knowledge economy. The study was based on the deductive approach through the documentation of many sources and the entrance of the accurate analysis in order to reach of the recommendations. The study came out with a number of conclusions and recommendations. The study aimed to identify the most important approaches used to measure the knowledge economy.

Key Words: knowledge community, new economic, Curriculum,
المحوري لإنتاج الثروة وتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية، نجد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة أحدث تغييرات حياة معظم المجتمعات الدولية، ويعتبر اقتصاد المعرفة أحد الاتجاهات الجديدة في الرؤية الاقتصادية العالمية، والذي يظهر بسرعة وعلى نطاق واسع، وتعد المعرفة المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية والنجاح، كما تساهم في خلق الثروة المعتمدة على رأس المال الفكري 

ومقدار المعلومات المتوفرة وتحويلها إلى معرفة ثم توظيفها والاستفادة منها في العملية الإنتاجية، فقد أدى النمو المتسارع لاقتصاد المعرفة وصناعة المعرفة إلى إحداث ضفة غير مسبوقة في الفكر الاقتصادي بشكل عام، وفي فكر اقتصاد المعرفة بشكل خاص، ليس فقط لما أحدثه من تغييرات واضحة في طبيعة العمليات الاقتصادية، بل ما أحدثه من تغيرات في أدوات ووسائل وطرق الإنتاج والتسويق وتنمية الموارد البشرية وما تبعه من ابتكرات، نجد أن موضوع اقتصاد المعرفة ظل باباً مغفلًا لا يبرع الكثيرون في فتحه، ويمضون طرقه، وطول طلاسه وهم مصممون، 

وبعد رؤى فجر العولمة وظهور شبكات الإنترنت والمنظمات والتطبيقات المفتوحة للإنتاج والابتكار والإبداع، أصبح اقتصاد المعرفة مطالبًا علي تزايد البحث، فارضاً نفسه على جميع الأصعدة من مؤتمرات وندوات معمارًا عن نفسه ووجودة مع كل، حركة إلكترونية تنبض داخل أجنحة الحواسيب، يضم الاقتصاد المعرفي، قطاعات الاتصالات وتقنية المعلومات إضافة إلى كافة الأنشطة الرقمية في باقي قطاعات الإنتاج والخدمات الأخرى ولا سيما الموارد البشرية والسياحة والتأمين والنقل والمواصلات. يعتبر الاقتصاد معرفياً عندما تفوق أعداد العمال في القطاعات المعرفية نفس الpNet والعمال في القطاعات الأخرى، وذلك في عام 1967 في الولايات المتحدة عندما بلغت نسبة العمال في قطاعات المعرفة نسبة 53% من إجمالي العمال،(1) الذي حجم اقتصاد المعرفة نمواً واضحاً في الأونة الأخيرة، وعلى الرغم من وجود بعض الصعوبات التي تعترى عملية تدبير حجم تلك القطاعات، إلا أن معظم الأبحاث قد قدرت ذلك الحجم باستخدام نسبة مساهمة قطاعات الاقتصاد المعرفي في الناتج المحلي الإجمالي، ووفق تقديرات الأمم المتحدة تساهم اقتصادات المعرفة بما لا يقل عن 7% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتنمو بما لا يقل عن 10% سنويًا. وجدر بالذكر أن 50% من نمو الإنتاجية في الاتحاد الأوروبي هو نتيجة مباشرة لاستخدام وإنتاج تقنية المعلومات والاتصالات.(2)

(1) هبة عبدالمعظم، سفيان قطول، 19، اقتصاد المعرفة وチャー إطارات، دراسات إقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 51، ص.
(2) مراد علاة، (211)، جامعة الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة، المؤتمر العالمي الثامن للإبتكار والتمويل الإسلامي، الدوحة قطر، بتون ترقيم.
ويُرتبط تقدم وتطور الدول بمؤشر اقتصادي ألا وهو مؤشر المعرفة والإبداع والأبتكار والذي يعتمد عليها الاقتصاد المعاصر في تحقيق النمو الاقتصادي، في حين نجحت بعض الاقتصادات النامية في ترسيخ موازئها كاقتصادات تقوم على المعرفة، لا يزال عدد من الدول العربية يعاني عن الانضمام إلى مقدمة الركب. ويعد قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد المعيّر في الدول العربية وتتباين مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي من دولة عربية إلى أخرى، ويعزي التقدم المحدود المحقّق من قبل عدد من الدول العربية على صعيد بناء واستدامة اقتصاد المعرفة إلى التحديات المرتبطة بالمنظمة الاجتماعية والمؤسساتية، ونظم التعليم والتدريب، ومنظومة الاكتبار، ومُدى توفر البيئة التحتية للاقتصاد المعيّر.

مشكلة الدراستة:

تواجه الدول العربية كثيراً من التحديات لدخولها في اقتصاد المعرفة، نظراً لتحديات مفهومة، ومسألة قياس أصوله لم تُلبى بصورة ناضجة، ووضع وبناء مؤشرات لقياس وصعوبة تعيين قيم العناصر المستخدمة في عملية إنتاج الاقتصاد المعيّر، والاقتران لنموذج قياسي دقيق يستخدم في تحويل المدخلات(إنتاج المعرفة) إلى المخرجات(المفاهيم الاقتصادية)، إذا أصبح من الضروري العمل على تعزيز الابداع قياس اقتصاد المعرفة في تفعيل اقتصاديات الدول العربية، وكما أن عملية قياسه تتم عبر مؤشرات مداخلة دولة وكما أنه لا يوجد مؤشرات قياس خاصة باقتصاد المعرفة بتلك المناهج، إنما يأتي ضمن مؤشرات قياس المعرفة بشكل عام، عليه تمحور إشكاليات الدراستة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟ وللإجابة على التساؤل المطرح تبرز التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما هي أهم مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة؟
- ما هو واقع مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟
- كيف يمكن تطبيق هذه المعايير وكيف يتم قياسها؟
- ما هي تحديات الاقتصاد المعيّر؟
- ما هي الرؤية المستقبلية لإعداد مؤشر لقياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية؟
- فرضية الدراستة:

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها، يتم قياس اقتصاد المعرفة بالدول العربية وفق قواعد مؤشرات ومعايير مناهج الدول المتقدمة ويتضمن م(nt)رتكزات قياس المعرفة بالدول المتقدمة.

أهمية الدراسة:
هذه الدراسة أهمية علمية وأخري عملية، تمكن الأمهية العلمية في الاهتمام الكبير الذي يحظى به اقتصاد المعرفة من قبل الباحثين والخبراء الاقتصاديين، تستمد الدراسة أهميتها على المستوى العلمي من خلال النتائج التي ستصبح إليها لتمكين ومساعدة متخذي القرار من خلق وضع التوصيات والمقترحات.

أهداف الدراسة:

- التعرف على أهم المباني المستخدمة لقياس مؤشرات المعرفة.
- وضع آلة لرصد واقع اقتصاد المعرفة بالدول العربية.
- إبراز مفهوم و مكونات اقتصاد المعرفة.
- الواقع على التحديات التي تواجه الدولة العربية للتحول إلى الاقتصاد المعرفي.
- التعرف على الفجوات المعرفية بين الدول العربية.
- رؤية مستقبلية عربية مشتركة لبناء منهج قياس اقتصاد المعرفة بها، وفق مؤشرات ومعايير محددة.

جمع وعينة وحجم الدراسة:

جمع الدراسة الدول العربية التي توفرت بياناتها في تقرير البنك الدولي 2012، وقرير المعرفة العربي للعام 2015، وعينة حجمها 21 دولة عربية.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: دول المنطقة العربية


اعتمدت الدراسة على منهج الاستدلالي (الاستنتاجي) من خلال عرض المؤشرات والبيانات الواردة بالتصور الدولية والمصرف الإنتراني من خلال نشر وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت موضوع اقتصاد المعرفة للوصول لاستنتاجات ووضع الرؤى والتوصيات.

مصطلحات الدراسة:

المؤشر:

على الرغم من الاعتماد الكبير لمنهج مؤشر، لكنه لا يبدو معرفًا على نحو٥ وافٍ. فقوام٥ كبيرة تَتَكُّوِنِي بالإشارة إلى أن المؤشر " هو الذي يشير إلى شيء أو علامة تبين احتمال وجود شيء معين أو عدد يعبر عن علاقة بين كميتين.

مراجع:

2. العدد الثاني، فبراير، بدون ترقيم.
يفيد بوتاني وتوجنان، الخبران بالفريق المشرف على بناء مؤسَّرات الاتحاد العربي، أن المؤسَّرات ليست مجرد تعبيرات، أو عبارة رقمية أو إحالات مبهمة، وإنما هي إشارات مهمة تهدف إلى تقديم معلومات أو توفير قاعدة استشارية لرؤياء جديدة واتخاذ قرارات ملائمة(1).

المعرفة:

المعنى اللغوي للمعرفة هو الإدراك الجزئي أو البسيط، فقد تم تعريف المعرفة بأنها معلومات أو حقائق يملكها الشخص في عقله عن شيء ما، ويعرفها العقل وزملائه بأنها مزيج من الخبرات والمهارات والقدرات والمعلومات السياقية المتراكمة لدى العاملين ولي المنظمة، وهي أنواع مختلفة تشمل المعرفة البدنية والواضحة ومعرفة كيفية(2).

يفتن قاموس ويستر المعرفة بأنها الفهم الواضح وال مؤداة للأشياء، الفهم، التعليم، كل ما يدركه أو يستوعبه العقل، خبرة علمية، مهارة، اعتناء أو تعود، اختصاص و إدراك معلومات منظمة تطبق على مشكلة ما.

اقتصاد المعرفة:

لم تتفق الدراسات العلمية والبحثية على تعريف محكم لمفهوم الاقتصادية المعرفة نتيجة لتدخل العديد من المعطيات التي أثرت في صياغة إطار موحد لمفهوم، لذلك تمت دقاستهم حول طبيعة النظر للمعرفة وتوظيفها في سياق النظرية الاقتصادية.

من المهم قبل تعريف مصطلح اقتصاد المعرفة في الجدير بينه وبين عدة مصطلحات أخرى قد تداخل معا من بينها" اقتصاد المعلومات "والذي يعني بطيئة القرار الاقتصادية المبنية على المعلومات(3).

الدراسات السابقة:

1/ حسن أحمد دخيل السرحان، التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، مجلة أهل البيت، العدد السادس عشر.

حاولت الدراسة توضيح العلاقة المتبادلة بين تطوير المعرفة وانتشار وتوزيع القدرات والمهارات البشرية وبين بناء تنمية تجهيز مستدامة. وأهم استنتاجات الدراسة المعرفة هي عبارة التنمية وتعكس على تطور الاقتصاد والسياسة.

4/ مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي(2015)، مؤسّر المعرفة العربي،، الإمارات العربية المتحدة، دار الغير للطباعة والنشر، ص 11.5

5/ رحي مصطفى عليان(2014)، اقتصاد المعرفة، الطبعة الثانية، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع، ص 36.

6/ يوسف محمد محمد(2013)، اقتصاد مدن المعرفة، خصائص وتحديات المعرفة المصرية، نموذج، موقع الشبكة العربية العالمية.
وجمعية المعلومات والاتصالات باعتبارها أدوات أساسية للتغيير، وأهم توصياتها يتطلب بناء مجتمع
العربية العمل على نشر التعليم على كافة المستويات.

حميدة ميلاد أورونية، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي: ليبيا
نموذجًا، جامعة طرابلس.

أهم ما جاء فيها من توصيات تنوع هيكل صادرات ليبيا من جهة مادية إلى إنتاج
ونزيع استخدام المعرفة من خلال تبني خطط قصيرة وموسطة للتحول إلى اقتصاد
المعرفة.

3/ محمد جبار طاهر الشمري، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي:
مصر انمودجا، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكويت.

جمعت هذه الدراسة تتصدى إلى مشكلة رسمية لأمر وليس أن الاقتصاديات العربية توجه
بعض القضايا المستعصمة والتي تتطلب حلول لتمثل في اقتصاد المعرفة.

4/ ماهر حسين المحرور، دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة
العربية، ورشة منظمة العمل العربية، دمشق، 2009م.

وأهم ما توصلت إليه يشكل اقتصاد المعرفة الآلهة الفعالة التي يمكن استخدامها من
أجل حصد الجهود، وتبادل المعلومات، وتمكين المرأة، وعلاوة على ذلك، يمكن
لاقتصاد المعرفة أن يساهم في زيادة التعليم الإبداعي والثانوي للقيادة، وضمان
إمكانية اللطيف إلى الخدمات الصحية الإنجابية، وتوفر فرص العمل في قطاع
تكنولوجيا المعلومات والقطاعات المتعلقة به.

5/ علي بن ضمان العنزي، مدى توافق الاستثمار في وسائل التواصل الاجتماعي مع
معايير اقتصاد المعرفة، المنتدى الإعلامي السنوي السابع، الجمعية السعودية للإعلام
والاتصال، جامعة الملك سعود، السعودية.

حددت الدراسة مدى التوافق بين معايير اقتصاد المعرفة وأوجه الاستثمار في وسائل
الإعلام على وجه المربع ووسائل التواصل الاجتماعي بصورة خاصة وذلك من
خلال المطر لفصول اقتصاد المعرفة.

6/ عبد الرحمن الحايمي، اقتصاد المعرفة في المدرسة المتميزة، جامعة عمان العربية
للدراسات العليا الأردن، 2008.

ووضحت الدراسة العلاقة بين مفهوم المعرفة والمعلومات وواقع انشطة المعرفة
العربية في ظل اقتصاد المعرفة، وأهم توصياتها تخلي الوجه الرقمية وبينها وبين
الدول المتقدمة وبين بعضها البعض مما يدعو إلى ضرورة إقامة قاعدة على
أساس معرفة.
7/ الياس خناش، واقع وآفاق التكامل الاقتصادي العربي في ظل اقتصاد المعرفة، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد بوضياف – المسيلة، الجزائر، 2018.

هدفت الدراسة إلى أبرز مختلف مراحل التكامل الاقتصادي العربي وأهم التحالفات الرائدة في هذا المجال. ولمحاولة التعرف على أهم مؤشرات الاتصال المعرفة، وأهم ما توصلت إليه الدراسة هؤلاء بعض الفوارق في مؤشرات اقتصاد المعرفة بين الدول العربية. لكن هناك أثر إيجابي ومعنوي لمؤشرات اقتصاد المعرفة لدى مجال التعاون الخليجي.

8/ فهد عبدالالله، سفيان قلوق، اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة، 2019.

أثبتت الدراسة وتقدم لمجم واقتراح الاقتصاد المعرفي، كما تبين بأن المؤشرات التي ترصد وضع المعرفة في العالم العربي، إلى مضي عدد من الدول العربية في التحول لأقتصاد المعرفة حيث تعد مؤهلة أكثر من غيرها لهذا التحول. هناك إمكانات كبيرة للاستفادة من فرص التكامل الاقتصادي العربي في دعم تحول البلدان العربية لأقتصادات المعرفة.

9/ كندة زليخة، بوصوم محمد، الاندماج في اقتصاد المعرفة بين المتطلبات ومورشات القياس، مركز الجامعة عبد الحفيظ بالصور، ميلة، جامعة 8 ماي 1945، جزائر، 2018.

تحورت إشكالات الورقة في سؤال رئيسي، ما هي متطلبات ومورشات قياس الاندماج في اقتصاد المعرفة؟ أثبتت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأهم ما جاء بالدراسة أن التحول نحو اقتصاد المعرفة يتطلب وجود بنية معرفية يتم من خلالها إنتاج واكتساب وتوزيع المعرفة بكافهة في مختلف الأنشطة الاقتصادية سواء على مستوى المنظمات ( المستوى الجزيئي أو حتى على مستوى الدول ( المستوى الكلي)، يتطلب الاندماج في اقتصاد المعرفة ضرورة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاهتمام بالتعليم النوعي بدلاً من التعليم الكمي، دعم البحث العلمي والتطوير، تشجيع عمليات الإبداع والابتكار.

10/ عباد اليابي، بلاء بوجمعة، معايير قياس وتقييم الاقتصاد المعرفي ودورها في تطبيق عملية التنمية الاقتصادية، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث والابتكار، العدد 2، المجلد 4، جامعة أدرار، الجزائر، 2018.

تعمّك مشكلة الدراسة في كيف يساهم الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية الاقتصادية على الصعيد العربي والإسلامي الدولي؟، هدفت الدراسة إلى شرح مثير الاقتصاد المعرفي شرا كيفا وكيفا من خلال عرض معايير قياسه وكيفية تطبيقه على بعض
الدول العربية والإسلامية والأجنبية، مع الإشارة إلى صعوبة تحديد مقياس نموذجياً وشامل لكل المعايير المحددة للاقتصاد المعرفة، استخدمت الدراسة نموذج منهجية الاقتصاد المعرفي 2012 الذي قدمه البنك الدولي، وتمت الدراسة بنهج وصفي تحليلي وخلصت إلى أن مسألة استخدام المعرفة بفعلية والاهتمام برسال المال الفكري تعتبر الشغل الشاغل لمختلف المجتمعات بأقمار مواقبة ثورة المعرفة المتناضمة واستيعابها وتكيفها مع الاحتياجات الوطنية في ضوء التغيرات البيئية العالمية.

11/ حامد كريم الحدراوي، تحليل مؤشرات المعرفة والاقتصاد المعرفي بحسب منهجية البرنامج التفاعلي للبنك الدولي، (KAM) 2012.


ثانياً: الإطار النظري

المؤشرات المفهوم، والأهمية، والأنواع

ولابد من التمييز بين مفهوم المؤشرات والإحصاء، حيث تعبر المؤشرات عن قياس كمي أو نوعي يستخدم لقياس ظاهرة معينة محددة، بينما الإحصاءات عرض عواقب ظاهرة معينة في وقت محدد وفي شكل رقمي على هذا الأساس، يختلف المؤشر عن الإحصاء في أن المؤشر لا يكشف عن بعض الواقع فحسب بل يبدد إلى تفسير وتحليله، ويرتبط بهدف يسمى إلى تحقيقه في حين أن الإحصاء تعرض فقط الواقع ولا يرتبط بهدف إلا من خلال دمجه بمؤشر، ونتخلى أن المؤشر أرغمي من الإحصاء من حيث الدلالة والمضمون، وأيضاً يمكن القول بأن الإحصاء أساس يقوم عليه إعداد المؤشر، وعلى الرغم من تعرية المؤشرات بأنها آداء للقياس في مجال معين لوصف وضعية إنسانية في أي مجتمع من المجتمعات، وتلعب دور الكشف الذي يمكن من التنبيه إلى كل نحل يطرأ على المتغيرات المرتبطة به.

يمكننا تعريف المؤشر بأنه معلمة كمية أو نوعية بحصيل عليها وفق شروط منهجية محددة ضمن صدرها وثباتها وضمان نتائجها واستخدامها لإجراء مقارنات زمنية أو مكانية على نحو دوري.

أهمية المؤشرات:

تجلان أهمية المؤشرات في قوامها مقاييس كمية أو نوعية تلخيص المعلومات والبيانات والمعارف عن الظواهر التي تحدث في المجتمعات، وهذه المؤشرات قد تكون على
شكل أرقام - أو نسب، أو معدلات، أو جمل قياسية تشريع إلى مستوى معين من
الإنجاز، وحسب الحوت والصاعلي " تعد المؤشرات كذلك وسيلة لمتابعة مسار العمل
والإنجاز في أي قطاع في مراحله المختلفة للحكم الوضعي علي إنجازه(1).
أنواع المؤشرات:
المؤشرات ثلاث أصناف هي(2):
- المؤشرات الممثلة:
أكثر الأنواع انتشاراً واستخداماً لأغراض البحث والإدارة والتخطيط، وتتمثل في
اختيار متغير واحد للتعبير عن بعض سمات الموضوعات أو المنظمات التي
يرادقياتها.
ويتعاب على هذا النوع اختزال نظاماً مركباً ومعقداً في متغير واحد يصعب أحياناً
تبرير اختياره.
- المشاهد المجزية:
مختلفة عن النوع السابق في كونها تركز على تحديد متغيرات كل مركز من مكونات
المنظمة بأسلوب مستقل وحصري بدل استخدام متغير واحد كمؤشر المنظومة ككل
، ومن عيوبه أنه يفضي إلى قائمة طويلة ومشابكة من المتغيرات قد تخلق صعوبات
تطبيقية.
- المؤشرات المركبة:
تأليفية لعدد من المتغيرات التي تترجم إلى معدل يختزل الظاهرة أو الموضوع
المقصود بالقياس، ويتعاب عليها أنها تؤدي إلى تعميمات تغطى على ضعف بعض
العناصر المكونة، لكنها تعتبر أقرب إلي الواقع لأنها تعكس بنية الظواهر المركبة
والمعقدة.
المصطلحات ومصانعها:
ومن المسلم به أن المعرفة ومنذ وقت بعيد تلعب دوراً أساسياً في إنشاء الثروة
وتحسين جودة الحياة، ففي القرن الثاني عشر برز النظام الرأسمالي في الاقتصاد
الذي اعتمد على تطبيق المعرفة في الأدوات والعمليات والمنتجات كمرحلة أولى(3) ثم
ممارساتها في الصناع، ومن هذا المنطلق جاءت تعريفات عدة لمصطلح المعرفة
نوزها في الآتي:

مرجع:
7 المرجع السابق، ص 12.
8 نفس المرجع، ص 13.
9 نادية صالح مهدي الوالي، 2015، الاقتصاد المعرفي، عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع، ص 2.

210
عرفت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) المعترف بها "مورد يمكن الاستفادة منه واستخدامه في توفير الثروة وتعزيز جودة الحياة." (1).

إضافة إلى ذلك هناك مجموعة من التعريفات أوردها الكاتب والمهتمون بالمعرفة.

تذكر منها:

1/ هي نتائج الدراسة التي تخرج بمعطيات إذ تصبح معرفة بعد استيعابها.

وفهمها وتكرر التطبيق في الممارسات يؤدي إلى الخبرة التي تعود إلى الحكة.

2/ هي مجموعة من الحقائق التي تحدد على الإنسان من خلال بحثه حسب طرق الباحث العلمي المتواصلة، أو من خلال تجاربه السابقة التي قد توصلها إلى درجة الخبرة.

ومن ثم الحكة.

3/ يعرف بها Nonakaa بأنها "التفاعل ما بين المعرفة الضمنية وما تحوية من خبرات، مهارات، أفكاك تكتسبها الفرد، والمعرفة الظاهرة والنايتة عن التفاعل مع البيئة الخارجية".

4/ هي حصيلة الدمج الخفيف بين المعلومات والخبرة والادراك الحسي والقدرة على الحكم، حيث ينتقى الفرد المعلومات ويمثلها في عقله ويبذل يستنتج وينتمي منها.

فعن طريق الاستنباط يستخلص معرفة ضمنية كامنة والاستفراء لتوليد معرفة صغيرة جديدة انطلاقا منها.

هذه الورقة مثلا تعد معلومات وعند استيعابها وفهمها تتحول إلى معرفة، وهنا يجب علينا التمييز بين حالة المعلومات الثابتة وحالتها المتحركة، حيث الحالة الأولى تمثل وجود المعلومات بالكتب والدوريات في أماكنها المتخصصة والثانية تمثل الحالة التي تزيد من فهم واستيعاب المعلومات والمقدرة على إتخاذ القرار الفعال المستند على معرفة، وعليه يجب تتمنى هذه الحالة ونذلك يكون قد استخدنا معرفة ووظفناها في الحياة العملية.

وترى أن من خلال مباني عدم وجود تعريف متقن عليه لمصطلح المعرفة وأن كانت الخبرة والمهارات في التعرف المذكورة أعلاها، وعلى يمكننا تعريف المعرفة بأنها "مجمعة الحقائق، ووجهات النظر، والأراء، والأحكام، وآساليب العمل، والخبرات، والمهارات والتجارب، والمعلومات، والمهارات، والبيانات، والقيم، والقيم التي يمتلكها الفرد، أو المنظمة.

أنواع المعرفة:

11 فلحن حسن، 2007 اقتصاد المعرفة، عمان، العالم الحديث، ص 58.
11 ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدرية البارودي، 2012، اقتصاد المعرفة Basics النظرية والتطبيقية في المصارف التجارية، الأردن، دار الورد النشر والتوزيع، ص 35.
تتخذ المعرفة أشكالًا متنوعة ومتعددة أهمها (16):

1. المعرفة الضمنية:

وهي معرفة غير ظاهرة تكون متضمنة في أشخاص تتوفر لديهم هذه المعرفة، والتي تخزني عقولهم، وما تحتويه هذه العقول من معرفات أفكار لا تفصل عنهم، أي أنها مرتبطة ولصيقة بهم ومن ثم لا يباح نشرها أو نقلها بعزال عن أصحابها، وقد لا يتم التعرف عليها أو استخدامها إلا عندما تنشأ الحاجة لذلك، وحتى أن المعرفة الضمنية هذه لا يمكن التعبير عنها في حالات معينة حيث أن الشخص يمكن أن يعرف أكثر مما يعرف عنه بخصوص موضوع أو مجال معين.

2. المعرفة الظاهرة:

وتتجسد بشكل مادي من خلال تجميزها على الورق بشكل كتاب أو تقرير أو بحث، أو دراسة، أو نشرة، أو من خلال تخزينها في جهاز الحاسوب أو غيره من أجهزة التوثيق والتخزين، وبذلك تكون هذه المعرفة قابلة للنشر والتخزين والانتقال، وبالتالي يمكن الاستفادة منها وتطبيق ما تفرزه من حقول للأشكال ومعالجات للحالات الواقعية، بالإضافة عندما لا يتم تحديد مدى هذه الاستفادة من خلال أنظمة الحماية التي تفرض عدم تحقيق انشار هذه المعرفة، وتحديد استخدامها بالجهة التي ولدتها أو حصلت عليها حصرًا، وبذلك تكون المعرفة هذه المعرفة مغلقة وغير مفتوحة من خلال حماية الأسرار الصناعية وحقوق الملكية، بما فيها حقوق الملكية الفكرية وحقوق الطباعة والنشر والتوزيع والأسرار التجارية وغيرها.

3. المعرفة العلمية والمعرفة العملية:

تعني الأولى المعرفة الفكرية أو النظرية ويقصد بالثانية المعرفة التي لها صلة مباشرة بالتطبيق، وقد تكون معرفة علمية وعملية في أن واحد أي تجمع بين المعرفة في جانبي النظرية وبين المعرفة في جانبي التطبيق.

4. المعرفة العامة والمعرفة المتخصصة:

المعرفة العامة هي المعرفة الشاملة لجوانب ومجالات عديدة، أما المعرفة المتخصصة هي المعرفة التي تركز على مجال أو جانب معين دون غيره أو مجالات وجانب معينة محدودة.

5. المعرفة الفردية والمعرفة المؤسسية:

ترنت المعرفة الفردية وتحقق بالفرد، أما المعرفة المؤسسية فترتبط بالمؤسسات أو الجهه التي تتوفر لديها هذه المعرفة، وهو الأمر الذي يجعل من المعرفة أن تكون

---

*خضير مصباح إسماعيل طه، 2010، الإدارة المعرفة التحديثات والتقنيات والحلول، الأردن، دار حامد للنشر والتوزيع، ص.2.*
منظمة عندما تتناول المؤسسات تنظيم عملية توليدها، ويمكن أن تكون غير منظمة وتترك لتنحق بشكل منظم وغير مؤسسي.

خصائص المعرفة (١): تنتمي المعرفة بالعديد من السمات أهمها:
- المعرفة سلعة غير مادية أي غير ملموسة.
- المعرفة تتعرض للتغير المستمر أي أنها غير ثابتة وتتغير بتغير المعلومات.
- المعرفة هي نتاج العلم والتعلم والخبرة.
- تصف المعرفة بأنها تراكمية وغير قابلة للنقض بمعنى أنها تتجدد وتزداد وتتراكم، أي أنها تستهلك باستعمالها.

التوصيل إلى معرفة معينة يمكن أن يؤدي إلى توليد معرفة جديدة تستند إلى المعرفة السابقة التي تمثل الأساس لتوحيد المعرفة الجديدة.

المعرفة كقدرة إدراكية يمكن أن تكون معرفة تفاعلية تحقق عن طريق الحوار من خلال آلية استخدام التقنيات التي تتيح المعرفة بالاستناد إلى قواعد المعرفة الإلكترونية.

مجتمع المعرفة:

يعني تحول المجتمع من المجتمع التقليدي إلى المجتمع المعرفي القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يشكل في مضمونه نواة الاقتصاد المعرفي.

آليات تحول المجتمعات النامية والناشئة نحو مجتمع معرفي:

في هذه الجزئية من فكرنا نقدم رؤية لتحول المجتمع العربي نحو المجتمع المعرفي.
1. ضرورة تولد القناعة لدى متذخذي القرار بأهمية التحول نحو مجتمع المعرفة.
2. توطين الحاكمة الرشيده تقوم على أسس اقتصادية للتحول نحو الاقتصاد المعرفي.
3. وضع القوانين والتشريعات اللازمة لتحقيق أهداف التحول.
4. الشراكة التامة بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني في صياغة برنامج التحول.
5. تطوير كأفة المناهج الدراسية في جميع المراحل بما يخدم برنامج التحول.
6. نشر ثقافة إنتاج وتخزين ونقل واستثمار المعرفة.
7. تأسيس شبكات المعارف والمعلومات بين مؤسسات التعليم والتعلم والقطاع الخاص.
8. حرية الدخول لشبكة المعلومات في الدولة.

١٣ فلحن حسن خلف: مرجع سبق ذكره، ص.
9. التشجيع على الابتكار والإبداع والابتكار والبحث العلمي.
10. حرية التعبير واحترام الرأي والنشر العلمي.
11. حماية حقوق الملكية الفكرية.
12. تطوير بنية الأعمال التكنولوجية والرقمية والمعلومات والاتصالات.
13. خروج الدول العربية عن قيود الاتفاقيات الدولية التي انتشرت حق بناء فكر
اقتصاد معرفي.
14. عدم تقديم تنازلات في مجال الإنتاج المعرفي مقابل مكاسب سياسية، أو
اقتصادية، أو اجتماعية، محدودة الأجل.
15. تطوير بنية الأعمال المحفزة لبناء القدرات التشغيلية والتكنولوجية والمعرفية.

الاقتصاد المعرفي: الإطار المفاهيمي، وأنواعه

تمثل الموجة الثالثة من التحولات الاقتصادية الشاهدة على أعمق تغيير في تاريخ
البشرية، وبدأت هذه الموجة عملياً في الربع الأخير من القرن العشرين في صور
ثورات متغيرة في مجال علوم الفيزياء والطب والقضاء والهندسة والتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات والإنترنت، حتى أصبحت المعرفة ليس موردًا
أساسياً من الموارد الاقتصادية فحسب، بل المورد الاستراتيجي الأبرز في صناعة
الثروة الاقتصادية، بعد ما كانت الأرض المورد الرئيسي للثروة في العصر
الزراعي، والموارد الطبيعية في العصر الصناعي، وفي ظل الاقتصاد المعرفي,
اصبحت المعرفة العنصر القيادي للعناصر الإنتاجية والمصدر المحوري لنتج
الثروة وإنتاج الثروة وتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية وسوم نتناول
بعض التعريفات كما يلي.

- التقرير الاستراتيجي العربي:

بتسمة "اقتصاد جديد فرضته طائفة جديدة من الأنشطة المرتبطة بالمعرفة وتكنولوجيا
المعلومات ومن أهم ملامح التجارة الإلكترونية.

- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

الاقتصاد المعرفي على المعرفة المتميزة والمستندة على إنتاج واستخدام وتوزيع
المعرف والمعلومات والاستثمارات ذات التقنية عالية والصناعات ذات التقنية
الحديثة وتحقيق مكاسب في الأنشطة المرتبطة بها(14)

- وزارة التجارة والصناعة بالمملكة المتحدة ونيوزيلندا

الاقتصاد المبني على المعرفة هو الاقتصاد الذي تلعب فيه عمليات توليد واسترداد المعرفة دوراً أساسيًا ومستدماً في خلق ثروة الأمم وتزويدها كافة القطاعات الاقتصادية (\(^{15}\)).

- مؤسسة كوفمان

- أشار تقرير مؤشر الاقتصاد الجديد للولايات المتحدة الذي أصدرته "مؤسسة كوفمان" في عام 2007 إلى أن الاقتصاد الجديد هو "مجموعة التحولات الكمية والكيفية التي ظهرت خلال الخمسة عشر عاماً الماضية، والتي قامت بتغيير الهياكل والوظائف (Global وقواعد الاقتصادية)، فهو الاقتصاد المنظم العالمي القائم على المعرفة، الذي يتمثل عوامل النجاح فيه في قدرة المنشآت على توظيف المعرفة والتقنية والإبداع لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة مرتفعة (\(^{16}\)).

وعرف بأنه "منظمة تنافسية شاملة ومتواضعة وفقاً لشروط هذه النظام، تم نشأتها منظمة معاهدات، وضعت مهامها الأساسية أن تجمع البيانات وتستخرج منها معلومات، وتعداد استخدامها المعرفة وتحقيق تلك القوة والتفوز وتوزيع الفوائد والتأثير ثم تهم إلى إيجاد معايير جديدة ليصبح الاقتصاد والخلق أداة توليد لأشكال غير مسابقة من المعرفة تشكيل الاقتصاد متعدد دائم (\(^{16}\)).

ويرى البعض أن الاقتصاد المعرفي هو إحداث ميغومة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تجاوز العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة (\(^{17}\)، أيضاً الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، واستخدامها، وتوظيفها، وإبداعها، وإبتكارها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتقدمة، واستخدام العقل البشري كرساس للعمل، لإحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي (\(^{18}\)).

مفهوم اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة:


\(^{16}\) Kauffmann (2007). “State New Economy Index”.

\(^{17}\) محسن أحمد الخضيري، 2001، اقتصاد المعرفة، القاهرة، مجموعة النيل العربية، ص 10.

\(^{18}\) هاشم الشمري، نادية الليلي، 2008، الاقتصاد المعرفي، الطبعة 2، عمان، دار صفاء، ص 47.

\(^{19}\) عبد الرحمن الهاشمي، فائز محمد العزاوي، 2007، المناهج والاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، الآردن، دار السيرة للنشر والتوزيع، ص 22.
النوع الأول: اقتصاد المعرفة: كما سبق تعريفه بأنه الاقتصاد الذي يشكل فيه المعرفة العنصر الأساسي في العملية الإنتاجية، كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي التي تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق و مجالاته.

النوع الثاني: الاقتصاد المبني على المعرفة:
يعتبر مرحلة متقدمة من اقتصاد المعرفة، ينبع أساسًا من إدراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية، أي أنه يعتمد على تطبيق أساليب اقتصاد المعرفة وقاعدته في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في إطار مجتمع المعرفة، وبالتالي فإن الاقتصاد المبني على المعرفة يمثل مرحلة النضج والتطور لاقتصاد المعرفة والذي يركز أكثر على قيمة القدرات الفكرية والمعرفية لدى الأفراد ويتوجه للإنسان بوصفه منتجا للمعرفة، وعلى الرغم من هذا الاختلاف فيما بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة إلا أنهما يشتركان في ضرورة تворق رأس المال البشري من ذوي المهارات والخبرات، إضافة إلى أن كلاهما يعكس طبيعة المكون المعرفي وإنه كان بنسب متفاوتة، والجدول رقم (1)بين ذلك.

جدول رقم (1) أبرز الاختلافات بين مفهوم اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة

<table>
<thead>
<tr>
<th>أوجه الاختلاف</th>
<th>اقتصاد المعرفة</th>
<th>اقتصاد المبني على المعرفة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الصفة</td>
<td>توظيف المعرفة</td>
<td>إنتاج المعرفة</td>
</tr>
<tr>
<td>سلعة مقومة</td>
<td>متميزة</td>
<td>عالية</td>
</tr>
<tr>
<td>التكلفة</td>
<td>مرتفعة</td>
<td>منخفضة</td>
</tr>
<tr>
<td>الاستخدام</td>
<td>البطاقة القصيرة</td>
<td>المدى المتوسط والطويل</td>
</tr>
<tr>
<td>المزايا التنافسية</td>
<td>محدودة</td>
<td>واسعة</td>
</tr>
<tr>
<td>التطور</td>
<td>مرتفع</td>
<td>متوسط</td>
</tr>
<tr>
<td>العائد</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: جميع البحوث للمعلومات من الدراسات والأبحاث السابقة، 2020

جدول رقم (2) الاختلافات بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد التقليدي

<table>
<thead>
<tr>
<th>الخصائص</th>
<th>ائتمال (الاقتصاد التقليدي)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الاقتصاد الاقتصادي الأساسي</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ظاهرة اللاقتصادية</td>
<td>لا يعاني من مشكلة الندرة</td>
</tr>
<tr>
<td>ثقافة الغلة مع الحجم</td>
<td>لا يعاني من مشكلة الندرة</td>
</tr>
<tr>
<td>قوانين الغلة مع الحجم</td>
<td>عالمية</td>
</tr>
<tr>
<td>الدینمیکیة</td>
<td>نطاق المنافسة</td>
</tr>
<tr>
<td>طبيعة الأسواق</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المحلية</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

216
<table>
<thead>
<tr>
<th>المناقضة المحدودة أو &quot;منافسة المشكاة&quot; أو منافسة المكشوفة (competition)</th>
<th>المناقضة التنافسية أو المنافسة (head to head competition)</th>
<th>شكل المنافسة الدولية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Win to lose game)</td>
<td>(Win to win game)</td>
<td>قواعد المنافسة الدولية</td>
</tr>
<tr>
<td>الأرض، والعملة، ورأس المال.</td>
<td>المعرفة الفنية، الإبداع، الإبتكار، الذ كاء المعلومات، ورأس المال البشري.</td>
<td>أساس الثروة</td>
</tr>
<tr>
<td>حائزون إلى أعلى حزام.</td>
<td>حائزون إلى أعلى حزام.</td>
<td>طبيعة التنمية الاقتصادي</td>
</tr>
<tr>
<td>- ترتبط بالمنشأة ولا يمكن إنتاجها خارج المنشأة. - السلعة لها قيمة استعمالية فقط.</td>
<td>- ترتبط بالمنشأة ولا يمكن إنتاجها خارج المؤسسة. - السلعة لها قيمة تبادلية و قيمة استعمالية.</td>
<td>طبيعة السلعة</td>
</tr>
<tr>
<td>إنتاجية عوامل الإنتاج.</td>
<td>مدى ملكية المنشأة للمعرفة ولرأس المال البشري و مدى سرعتها في الإبتكار بما يفوق سرعة المنافسين.</td>
<td>مقياس الكفاءة تقاسمية</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**منافسة متزايدة**

- العائد على رأس المال
- هيكل تنظيمي متدرج
- بيرقراطية

**منافسة متزايدة**

- بيئة الأعمال
- القوى المحركة للنمو
- الابتكار - المعرفة
- بين منخفضة و متوسطة
- عالية

**سوق العمل**

- وفرة الأجر الحقيقي والدخل
- مهارات متخصصة حسب طبيعة العمل
- مهارات محددة

**أهداف السياسة**

- التدريب المستمر
- التدريس
- دور الحكومات

**مهارات اللازمة**

- التعليم المطلوب
- التعليم المتواصل مدى الحياة
- تدريس مهارات محددة

**فرص الرقابة والسيطرة**

- يحفز فرص النمو
- أسس العلاقة ما بين الحكم

---

ملاحظة: هذه النصوص تُقرأ باللغة العربية، ويسعى المقال إلى مناقشة المنافسة من أوجه متعددة، بما في ذلك المنافسة المحدودة والتنافسية، مع التركيز على الأسس الاقتصادية والأثر النمو الاقتصادي. تشمل النقاشات الطرق المختلفة لقياس الكفاءة المنافسة وتدابير تعزيزها، بالإضافة إلى التأكيد على أهمية التطور في مجالات مثل التكنولوجيا والابتكار.
<table>
<thead>
<tr>
<th>مؤسسات الأعمال</th>
<th>إطار التنظيمي</th>
<th>إطار مبادئ嘞اليات السوق</th>
</tr>
</thead>
</table>


أهمية اقتصاد المعرفة:

- تتجلى أهمية اقتصاد المعرفة في جملة النقاط التالية (١):

  ١ تعتبر المعرفة (العلمية، العملية) التي يتضمنها اقتصاد المعرفة الفكر والخلق المبعد المبكر أسس توليد الثروة في الاقتصاد وزيادتها وترامكما مصدرا لتحقيق القوة الاقتصادية.

  ٢ يرجع اقتصاد المعرفة من قيمته الأصول غير الملموساً زيادة أهمية الأفكار، العلامات التجارية، براءات الاختراع، خدمات، وأهمية الخدمات كمخرجات.

  ٣ يعمل اقتصاد المعرفة على إعادة استخدام المعرفة الجديدة بما يقلل من التكلفة ويسرع من عملية طرح المنتجات في الأسواق وتحقيق العوائد بما يضمن ميزة تنافسية لمدة أطول للمنظمة.

  ٥ يساهم اقتصاد المعرفة في تنامي العائد الاستثماري بالتوازي مع تزايد حجم النفايات المصاحبة للتقدم التقني والعلمي.

  ٦ يمنح اقتصاد المعرفة مكاناً محورياً لنظم التعليم والتدريب المستمر بما ينمي خبرات العمالة.

  ٧ يساهم اقتصاد المعرفة في تحسين الأداء والرفع من الإنتاجية وتخفيف حجم تكاليف الإنتاج وتحسين نوعيته.

  ٨ يساهم اقتصاد المعرفة في توفير فرص عمل جديدة ومتعددة.

  ٩ يساهم اقتصاد المعرفة في زيادة الناتج المحلي والدخل القومي بزيادة الدخل والعيادات التي تحققها المعرفة.

تحديات اقتصاد المعرفة بالدول العربية (١٠):

نتيجة لتشكل المراج العائم للدول العربية خارج إطار الإنتاج المعرفي والتكنولوجي، أدى ذلك إلى إفاقته لمنظمة علمية وتكنولوجية تساعدتها في بناء الأنظمة الوطنية، للابتكار مما نتاج الآتي:

١٠ هيئة عبدالنعم، سفيان قلول، مرجع سابق ص ٥١١.
١١ خالد الحشاش، (٢٠١٤). الاقتصاد المعرفي: الثروة المستدامة، القاهرة، دار الكتاب الحديث， ص ٤٢٢.
1- غياب الوعي العربي لأهمية الأصول المعرفية وأثرها في تحديد مستقبلها الاقتصادي الاجتماعي.

2- الاعتماد على برامج الأمور، النقل المعرفة والتكنولوجيا أكثر من الرغبة في إنتاجها عرقياً.

3- ضعف نسب الاستهلاك والإنفاق العام على التطور التكنولوجي والعلمي من حيث النتائج المحلي الإجمالي.

4- غياب للأطر التشريعية المبذولة لإنجاح المعرفة وتنظيم طرق تمويله.

5- افتقار السياسات التشريعية والبرامج التحفيزية لدعم الصناعات المعرفية ونقل التكنولوجيا.

6- هجرة العقول العربية المبتدعة تستقر في بيئة توفر لها المناخ العلمي الملمى.

7- ضعف البنية التحتية لمؤسسات العلم والتعليم والتكنولوجيا.

8- غياب رأس المال المخاطر في مجال الصناعات المعرفية.

9- افتقار المراكز العلمية المتاحة لل转化 المعرفة لسلع وخدمات.

10- حدودية القنوات القاضفة في إدارة أنشطة التكنولوجيا والمعرفة.

مؤشرات قياس وقياس الاقتصاد المعرفي

تجرد الإشارة إلى أن قياس كفاءة وفاعلية منظومة الاقتصاد المعرفي ليس بالأمر الممكن والمتاح كما هو في الاقتصاد القائم على المقاييس الكمية والقابلة للقياس والتحليل، بل توجد العديد من العقبات والتحديات التي تعتريض ضباب قياسها منها: صعوبة وضع المؤشرات المحاسبية للأصول المعرفية وجودة عدد من المفاهيم المتعلقة بالأصول المعرفية كنقطة المعروف والعناصر المعرفية ومؤشرات المعرفة، وعلى الرغم من الجهود الكبيرة في تطوير مؤشرات الاقتصاد، إلا أنها ما زالت تتصبب طابع وصفي تركز على المعرفة الظاهرة والمصنفة أكثر من Explicit(الإشارات الظاهرة والمصنفة) التي الجوهر الحقيقي لمفهوم الاقتصاد المعرفي (22)، لذا فإن هذه المؤشرات لا تعكس قليلاً التصور الفعلي والواقع لحجم الاقتصاد المعرفي، الأمر الذي يتوجب مع تطوير مفهوم المؤشرات لتغير بشكل أفضل عن حجم وطبيعة الاقتصاد المعرفي.

أهمية قياس الاقتصاد المعرفي:

ترجع أهمية قياس الاقتصاد المعرفي لعدة مبررات أهمها ما يلي (23):

12- المراجع السابق، ص 352.
13- عباد بن ليلي، وأخرون، 2018، معايير قياس وتقسيم الاقتصاد المعرفي ودورها في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية، الجزائر، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، المجلد 4، العدد الثاني، ص 90.
- ظهور أساليب جديدة في القياس تختلف عن تلك التقليدية، حيث تقي عدة معطيات مثل رأس المال البشري والابتكاري.
- الراضي عند الزبون، عوائد المعرفة ووظيفتها في الأداء الاقتصادي على المدى المتوسط والاستراتيجي، مثل قياس العوائد الاقتصادية والاجتماعية من الاستثمار في التعليم والبحث العلمي، وحتى قياس مخزون المعارف التي تدخل ضمن الدورة الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة.

- تحديد قيمة عناصر رأس المال الفكري القابلة للتداول وإعداد القوائم المالية للأصول غير المادية، لتحديد قيمتها ودعم المزايا التنافسية للمؤسسة.
- بالقياس تتمكن المؤسسة من رفع كفاءة وفعالية الأداء للموارد البشرية المؤهلة لديها، مع إعطاء أهمية لإعداد التنظيم وتحفيز الابتكار وبراءات الاختراع بما يسمح لها من التكيف مع المحيط الداخلي والخارجي لمختلف عناصر البيئة المحيطة بها.
- إن القياس في مجال الاقتصاد المعرفي يساعد على إدرار تدفق تدفقات مالية مستقبلية من خلال ما يضيفه من قيم مضافة على الصعيد الاستراتيجي الأمر الذي يؤدي إلى الرفع من تنافسية المؤسسة وزيادة حصصها السوقية.
- المحافظة على رأس المال الفكري من خلال تحديد نقاط القوة والضعف في الأداء، بما يساهم في وضع خطط لتطوير الكفاءة وحماية الخبرات من التقدم.

- توجد العديد من المؤشرات التي يمكن من خلالها تقييم اقتصاد المعرفة منها ما هو كمي ومنها ما هو نوعي، والتي سيتم التطرق لها بنوع من التفصيل كما يلي: (٢):

- المؤشرات النوعية: يقيم اقتصاد المعرفة من الناحية النوعية باعتماد مجموعة من المؤشرات تختلف في مضمونها و استخداماتها كما يلي:

- أولًا: مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:
  تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم المؤشرات المعتمدة لتقييم اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال العناصر التي تشملها والمتمثلة في:
  1/ تجميع وتصنيف المعرفة.

٢٤ صاحب بلقيدوم، ٢٠١٣، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسير الـ الاستثماري للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في علوم التسير، جامعة قسنطنية، الجزائر، ص ٤٦٥، ٤٨٤٨٤.
المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية
المجلد الرابع - العدد (21) أبريل 2010

2/ الشبكات العقدية الجغرافية.
3/ كставка ونقل البيانات.
ثانيا: مؤشر التغير السريري وال المهني: ويضم العناصر التالية:
1/ المعرفة والمهارات والتعلم.
2/ أعداد العملة المكتبة.
ثالثا: مؤشرات العولمة: يشمل هذا المؤشر على العناصر التالية:
1/ إنتاج عالمي ومنافسة عالمية.
2/ الاستراتيجية والموقع.
3/ مقدار الاستثمار الأجنبي المباشر حول العالم.
رابعا: مؤشرات الحركية والتنافس: وتشمل العناصر التالية:
1/ المنظمة المرنة.
2/ المنظمات المتعلقة.
3/ الابتكار وشبكات المعرفة.
4/ سرعة الوصول للسوق.

المؤشرات الكنية:
بالإضافة للمعايير النوعية، أضف هيئة دولية خاصة كالبنك الدولي، مجموعة من المؤشرات الكنية التي تمكن من تقييم فعالية تطبيق اقتصاد المعرفة في دولة معينة.

أهمية: مؤشر البحث والتطوير: ومن بين أهم المؤشرات التي تركز على مدخلات عملية البحث والتطوير نجد:
1/ إنفاق الشركات على البحث والتطوير.
2/ إنفاق الحكومة على البحث والتطوير.
3/ إنفاق التعليم العالي على البحث والتطوير.
4/ إنفاق المؤسسات الخاصة التي لا تسعى إلى الربح على البحث والتطوير.
5/ المساهمات الواردة من خارج الوطن.
6/ نوع البحث الذي يوفق عليه.
7/ ميدان انتشار العلمي أو التكنولوجي موضوع البحث.
8/ معلومات تفصيلية عن مصدر التمويل.
9/ أعداد المشورات ويراءات الاختراق الصادرة.
10/ براءات الإختراع الصادرة لكل فرد من السكان.

ثانيا: مؤشر التعليم:
يعتبر من أهم مؤشرات قياس وتقديم اقتصاد المعرفة في أي بلد كونه سبب تقدم المجتمعات وظهور مختلف الاكتشافات التي عرفتها البشرية، حيث تتولى مؤسسات
التعليم مهمة تعليم وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءات المطلوبة وتكون رأس المال الفكري ويمكن تبيان مدخلات ومخرجات مؤسسات التعليم كما يلي(۵):
- عدد المدرسين حسب الأطوار الدراسية;
- حجم الإنفاق على التعليم بصفة عامة;
- نسبة عدد الطلاب إلى عدد الأساتذة;
- عدد المؤسسات التعليمية;
- عدد الطلبة المتخرجين واختصاصاتهم;
- متوسط سنوات الدراسة.
- نسبة الأمية في مجتمع معين.
ثالث: مؤشر ميزان المدفوعات التكنولوجي.
رابع: مؤشر الملكية الفكرية:
يواجه اعتماد مؤشر الملكية الفكرية كمؤشر لتقسيم اقتصاد المعرفة في بلد معين صعوبات أهمها(۶):
- تباين أنظمة براءات الاختراع بين الدول و هو ما يصعب المقارنة بينها.
- عدم القدرة على توفير الحماية القانونية لبعض الاختراعات نظرا ارتباطها بالصالح العام.
قد لا تكون قيمة اقتصادية لبعض براءات الاختراع الممنوحة، ونظرا لسهولة الحصول على البيانات المتعلقة بعدد براءات الاختراع الممنوحة في بلد ما فإنه يتم اعتماد هذا المعيار كمؤشر للملكية الفكرية.
خامس: مؤشر التجارة الدولية في التكنولوجيا العالية:
ولتجنب الصعوبات المسلجة في تحديد السلع عالية التكنولوجيا أعدت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومكتب الإحصاء في الاتحاد الأوروبي قائمة المنتجات حسب محتوى التكنولوجي(۷)
سادس: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهم المعايير المستعملة لتقسيم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات نجد(۸):
- عدد الخطوط الهاتفية الثابتة.

۵ المرجع السابق، ص5.
۶ نفس المرجع، ص۶.
۷ عبد الرحمن بن سانيا، ۲۰۱۳، الإطلاق الاقتصادي بالدول النامية في ظل التجربة الصينية، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر تلمسان، الجزائر، ص۳۵۴.
۸
مؤشر الانتشار الاجتماعي:

يصعب قياس النشاط الاقتصادي نسبة لإنشاع العصر الرقمي فالاقتصاد المبني على
المعرفة يشهد تطوراً وتبخرًا مستمراً مع النزعة الرقمية والتي تؤدي إلى تحسينات
نوعية وإنتاج منتجات جديدة وطرق جديد لتبادل المنتجات وتقديم الخدمات نتيجة
لتعدد وتتنوع أساليب الاتصال، وتشمل التطورات تشكيل حضائيرًا لطرق قياس النشاط
الاقتصادي وهذا يطرح السؤال نفسه هل مؤشرات قياس النشاط الاقتصادي مواكبة
النحو الكامل الذي احدثته الثورة الرقمية؟ وكيف تتكيف إحصاءات الدول مع التحيز
المحتفل في تغييرات السلع والخدمات الحديثة في عصر التقنية الرقمية الحديث؟

وكي يكون ضمان تطور قياس الإحصائيات التي تعتمد على بيانات كمية تجمع
بواسطة المؤسسات الدولية وبيانات نوعية تجمع عن طريق المقابلات والاستبيانات
المسحية وطرق ومناهج قياسها بشكل يمكن دقتها وعواملها للواقع، تستخدم المؤشرات
التي تقيس اقتصاد المعرفة في جميع بلدان العالم مجموعات من المتغيرات المختلفة،
ووجد أن مؤشرات اقتصاد المعرفة المستخدمة تركز على قياس المستوي التعليمي
والابتكار والابداع والبنية التكنولوجية والقدرة التنافسية الاقتصادية.

معنويات قياس مؤشرات الاقتصاد المعرفة:

هناك صعوبات عديدة تتعلق بناء المؤشرات من حيث دقتها
ومستوى الثقة من وجودها، كما أن نمذج صعوبات تتعلق بمنهجية حساب المؤشر،
ويمكن تحلص أهم الصعوبات المتعلقة بناء مؤشر قطاع الاقتصادية بخمس نقاط
هي (1):

- تأثير المعلومات بالابعاد السياسية وعلاقات البلدان.
- عمليات التجميل التي تجري بها بعض البلدان المؤشرات قبل الفصاح عنها.
- إمكانية عدم توفر بعض المؤشرات عن بلدان سنويي المؤشر عنها.
- تفاوت الإمكانات بين البلدان الذي يجعل عملية المقارنة صعبة أحياناً.
- قضية الملكية الفكرية التي قد تحول عن الإفصاح الحقيقي عن بعض المؤشرات،
تلك المتعلقة بالبحث والتكنولوجيا.

1 مؤشر اقتصاد المعرفة العربي (2015), الإمارات، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، ص 96.
المؤشرات الاقتصادية الدولية لقياس اقتصاد المعرفة:

تستخدم المؤشرات التي تقيس اقتصادات المعرفة في جميع أنحاء العالم مجموعات من المتغيرات المختلفة، فضلاً عن استدامة مهنيات مختلفة ومؤشرات اقتصاد المعرفة المستخدمة حالياً في القياس هي مزيج من التحليل في التعليم، والابتكار، والقدرة التنافسية الاقتصادية، والبنية التحتية. تركز مؤشرات اقتصاد المعرفة المستخدمة على مصادر البيانات التي غالباً ما تستخدم من بيانات كمية تجمعها المؤسسات الإحصائية الوطنية، كما تركز المؤشرات المقدمة من مسح الأراء، من أجل معرفة حجم التقدم في اقتصاد المعرفة بالدول. يتم قياس هذا التقدم باستخدام عدة مؤشرات ترتبط بالدرجة الأولى بحجم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشجيع عمليات البحث والتطوير، تنمية الموارد البشرية، وعلى الرغم من أن هناك اهتمام متزايد بتطوير تلك المؤشرات إلا أنه لا يوجد اتفاق دولي على مؤشر محدد وفي هذه الورقة تركز على رصد أكثر المناهج العالمية للقياس والاستدلال على وجود الاقتصاد المعرفي كما يلي:

1. منهجية معهد البنك الدولي KAM
2. منهجية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCED
3. لائحة الاتحاد الأوروبي
4. منهجية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لمنطقة آسيا APEC
5. مؤشر المعرفة العربي 2015

(Knowledge Assessment Methodology):

تعتبر منهجية البنك الدولي في إطار المعرفة بغرض التنمية منهجية متطورة في قياس المعرفة، إلا أنه آخر تفعيل لها كان سنة 2012 وتفوق منهجية البنك الدولي قدرة الدول والمناطق على إنتاج وتوطين ونشر المعرفة، وتساعد على تحديد الجوانب التي يجب أن توجه الدول كل قواها وتستثمر فيها كل مواردها لمواصلة تنمية قائمة على المعرفة وتضمن المنهجية عادة مؤشرات مقسمة على أربع ركائز، يتم حساب المؤشرات على أساس متوسط معدلات الأداء في بلد معين أو منطقة معينة على أساس قيم متغيرات الركائز الأربعة لاقتصاد المعرفة حسب البنك الدولي وهي التعليم، الإبتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوافز الاقتصادية والطموح المؤسسي، يوضحها الشكل التالي:
الشكل رقم (1) مؤشرات اقتصاد المعرفة

مؤشر المعرفة = مؤشر نظام الابتكار + مؤشر التعليم + مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات = مؤشر اقتصاد المعرفة + مؤشر الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية.

وكل هذه الركائز مؤشرات نوعية تمثل عدة متغيرات ل146 دولة، يمت هذا المقياس من 0 إلى 10 درجة، فكلما اقترب المؤشر من العشرة كان ذلك دليلًا على مستوى أفضل من اقتصاد المعرفة، وكليما اقترب المؤشر من الصفر كان ذلك دليلًا على أن الدولة ما زالت في بداية الطريق، ووفقًا للبيانات التي تضمنتها حسابات البنك الدولي هناك أربعة مستويات لقيم مؤشر اقتصاد المعرفة تشمل مختلف مناطق العالم:

- مستوى مرتفع: يزيد فيه قيمة الدليل عن 7 درجة، وتميز بلدان هذا المستوى بسيادة رصد جيد من أنشطة اقتصاد المعرفة، مع بداية ترسخ جدور مجتمع المعرفة.
- مستوى جيد: يتراوح فيه قيمة الدليل بين 6 و 7 درجة، وتميز بلدان هذا المستوى بقبول في ميدان اقتصاد المعرفة، مع البدء في التحول من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة.
- مستوى متوسط: يتراوح فيه قيمة الدليل بين 5 و 6 درجة، وتشمل البلدان التي نجحت في ترسخ اقتصاد المعلومات، وبدأت نحو التحول في إرساء القواعد الأساسية لاقتصاد المعرفة، مع توفير مقومات مجتمع المعلومات.
- مستوى مخفض: يقل فيه قيمة الدليل عن 5 درجة، وتشمل البلدان التي لا زالت تعاني للوصول إلى مجتمع المعلومات، تمهيدًا لبلوغ مجتمع المعرفة، وتحديد معالم سياساتها المستقبلية نحو اقتصاد المعرفة.

Source: knowledge economie index 2012, ranking, http://www.wordbank.org/kam
ويعرض الجدول التالي التصنيف العالمي في مؤشر اقتصاد المعرفة لأفضل 10 دول من بين 146 بلداً لعام 2012

الدول
<table>
<thead>
<tr>
<th>الدول</th>
<th>مؤشر اقتصاد المعرفة</th>
<th>الحاكم الاقتصادي</th>
<th>التعليم</th>
<th>التكنولوجيا المعلومات والاتصالات</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>السودان</td>
<td>٩٩٤٥</td>
<td>٩.٦٦</td>
<td>٩.٧٤</td>
<td>٩.٩٢</td>
</tr>
<tr>
<td>فنلندا</td>
<td>٩.٣٣</td>
<td>٩.٥٥</td>
<td>٩.٦٦</td>
<td>٩.٧٤</td>
</tr>
<tr>
<td>الدانمرك</td>
<td>٩.٣٦</td>
<td>٩.٦٣</td>
<td>٩.٤٩</td>
<td>٩.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>ايرلندا</td>
<td>٩.١١</td>
<td>٩.١١</td>
<td>٩.٠١</td>
<td>٩.٠١</td>
</tr>
<tr>
<td>النرويج</td>
<td>٨.٩٧</td>
<td>٨.٩٧</td>
<td>٨.٨٦</td>
<td>٨.٨٦</td>
</tr>
<tr>
<td>كندا</td>
<td>٨.٩٥</td>
<td>٨.٩٥</td>
<td>٨.٨٥</td>
<td>٨.٨٥</td>
</tr>
<tr>
<td>المانيا</td>
<td>٨.٩</td>
<td>٨.٩</td>
<td>٨.٨</td>
<td>٨.٨</td>
</tr>
<tr>
<td>سويسرا</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
</tr>
<tr>
<td>نيوزيلاندا</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
</tr>
<tr>
<td>سيشيفور</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
</tr>
<tr>
<td>اليابان</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>الصين</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>سويسرا</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>كندا</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>النرويج</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
<td>٨.٦٣</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
<td>٨.٦٤</td>
</tr>
<tr>
<td>سويسرا</td>
<td>٨.٦٥</td>
<td>٨.٦٥</td>
<td>٨.٦٥</td>
<td>٨.٦٥</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٦٦</td>
<td>٨.٦٦</td>
<td>٨.٦٦</td>
<td>٨.٦٦</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٦٧</td>
<td>٨.٦٧</td>
<td>٨.٦٧</td>
<td>٨.٦٧</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٦٨</td>
<td>٨.٦٨</td>
<td>٨.٦٨</td>
<td>٨.٦٨</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٦٩</td>
<td>٨.٦٩</td>
<td>٨.٦٩</td>
<td>٨.٦٩</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٠</td>
<td>٨.٧٠</td>
<td>٨.٧٠</td>
<td>٨.٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧١</td>
<td>٨.٧١</td>
<td>٨.٧١</td>
<td>٨.٧١</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٢</td>
<td>٨.٧٢</td>
<td>٨.٧٢</td>
<td>٨.٧٢</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٣</td>
<td>٨.٧٣</td>
<td>٨.٧٣</td>
<td>٨.٧٣</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٤</td>
<td>٨.٧٤</td>
<td>٨.٧٤</td>
<td>٨.٧٤</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
<td>٨.٧٥</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٦</td>
<td>٨.٧٦</td>
<td>٨.٧٦</td>
<td>٨.٧٦</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٧</td>
<td>٨.٧٧</td>
<td>٨.٧٧</td>
<td>٨.٧٧</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٨</td>
<td>٨.٧٨</td>
<td>٨.٧٨</td>
<td>٨.٧٨</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٧٩</td>
<td>٨.٧٩</td>
<td>٨.٧٩</td>
<td>٨.٧٩</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨</td>
<td>٨.٨</td>
<td>٨.٨</td>
<td>٨.٨</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨١</td>
<td>٨.٨١</td>
<td>٨.٨١</td>
<td>٨.٨١</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٢</td>
<td>٨.٨٢</td>
<td>٨.٨٢</td>
<td>٨.٨٢</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٣</td>
<td>٨.٨٣</td>
<td>٨.٨٣</td>
<td>٨.٨٣</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٥</td>
<td>٨.٨٥</td>
<td>٨.٨٥</td>
<td>٨.٨٥</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٦</td>
<td>٨.٨٦</td>
<td>٨.٨٦</td>
<td>٨.٨٦</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
<td>٨.٨٧</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
<td>٨.٨٨</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٨٩</td>
<td>٨.٨٩</td>
<td>٨.٨٩</td>
<td>٨.٨٩</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩</td>
<td>٨.٩</td>
<td>٨.٩</td>
<td>٨.٩</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩١</td>
<td>٨.٩١</td>
<td>٨.٩١</td>
<td>٨.٩١</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٢</td>
<td>٨.٩٢</td>
<td>٨.٩٢</td>
<td>٨.٩٢</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٣</td>
<td>٨.٩٣</td>
<td>٨.٩٣</td>
<td>٨.٩٣</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٤</td>
<td>٨.٩٤</td>
<td>٨.٩٤</td>
<td>٨.٩٤</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٥</td>
<td>٨.٩٥</td>
<td>٨.٩٥</td>
<td>٨.٩٥</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٦</td>
<td>٨.٩٦</td>
<td>٨.٩٦</td>
<td>٨.٩٦</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٧</td>
<td>٨.٩٧</td>
<td>٨.٩٧</td>
<td>٨.٩٧</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٨</td>
<td>٨.٩٨</td>
<td>٨.٩٨</td>
<td>٨.٩٨</td>
</tr>
<tr>
<td>أستراليا</td>
<td>٨.٩٩</td>
<td>٨.٩٩</td>
<td>٨.٩٩</td>
<td>٨.٩٩</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Source: (KAM: www.worldbank.org/kam) 2012; p 03

مصدر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية:
قامَت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بوضع مقياس يتحور في 5 مؤشرات أساسية وهي حسب الشكل التالي:
نماذج مؤشر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

 AMAZON AMZ 

 المؤشرات

 السياسات العلم والتقنية

 الاقتصاد المقيم علي المعرفة

 التكنولوجيا المعلومات

 المخرجات والتأثير

 العولمة


 مؤشرات الدول التعاون الاقتصادي آسيا والمحيط الهادئ

 تم تطويره من خلال مشروع سمي ب APEC من خلال مجموعة الاقتصادية لدول آسيا والمحيط الهادئ، وهو يقوم على أربعة محاور كل محور يتكون من مجموعة مؤشرات تُستعرضها في الجدول التالي:

 جدول رقم (5) مؤشرات دول التعاون الاقتصادي آسيا والمحيط الهادئ

<table>
<thead>
<tr>
<th>المحاور</th>
<th>المقاولات</th>
<th>بيئة الأعمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>القيمة التي تضيفها الصناعات القياسية على المعرفة كنسبة من الناتج</td>
<td></td>
<td>بيئة الأعمال</td>
</tr>
<tr>
<td>المحلي الإجمالي</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>صادرات التكنولوجيا</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الشفافية الحكومية</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عدد الهواتف النقالة المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عدد أجهزة الحاسوب المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>إجمالي عدد مضيف الإنترنت لكل 2000 نسمة من السكان</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عدد الهواتف النقالة المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>إجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة من السكان</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التنمية البشرية</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التنمية البشرية</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
علوبة حسن عبدالله عبدالقادر

Doi:10.33850/ajahs.2020.7.33

European Commission Knowledge Economy

Indicator: European Commission

يونية حاأ

31 (2015).
| نسخ المصدر، ص 154-155 |

نجد أن المناهج السابقة تشترك جميعها في طريقة التحليل لبيئة الاقتصاد القائم على المعرفة، وقد احتل مؤشر تكنولوجيا الإعلام والاتصال محورًا رئيسيًا في معظم المؤشرات.

كما اقتصر مؤشر الابتكار على الابتكار في تقييم المعرفة، وتشير إلى أنه في العموم قامت الدول بتصنيع مؤشراتها حسب احتياجاتها بغض النظر عن باقي محددات المعرفة المتفق عليها دوليًا، الأمر الذي أوجد بعض الفقرات فيها تذكر على سبيل المثال مايلي:

1. لا يوجد اقتصاد عام من طرف الدول السابقة حول معيار شامل يتم من خلاله قياس مستوى اقتصاد المعرفة في كل الظروف والأوقات.
2. ركزت الدول السابقة مجهوداتها في إعداد تلك المؤشرات على المتغير التكنولوجي أكثر من باقي المتغيرات.

لم تهتم تلك المؤشرات بالجانب الخدمي والثقافي اللذان يعتبران من القطاعات الهامة في خلق قيمة مضافة للاقتصاد المعرفي.

تحليل بيانات الدراسة:

3/ قراءة تحليلية لبيانات الدراسة:
اعتمدت الدراسة علي أستقراء بيانات مؤشرات منهجية البنك الدولي (KAM) لقياس مؤشرات المعرفة والاقتصاد المعرفي بالدول التي كانت ببياناتها مكتملة في فترة الدراسة وبيانات مؤشر المعرفة العربي (KAM) 2015.

1-مؤشرات منهجية البنك الدولي:
تشير دراسة منهجية البنك الدولي (KAM 2012) إلى ترتيب الدول العربية ضمن 122 دولة في العالم وذلك من خلال سلم معياري يتراوح ما بين 0 و 20 ، حيث تكون أفضل مجموعة التي يبلغ ديلها 2.2 من المؤشر العام ، تليها المجموعة الثانية التي يبلغ ديلها ما بين 2 و 2.2 ، وتليها المجموعة الثالثة في الترتيب التي يكون مؤشرها ما بين 2 و 1.2 ، وأخيرا المجموعة الرابعة التي يشير ديلها إلى ما دون 1.2

هنا نستعرض في الجدول التالي مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة والمعرفة للدول العربية التي اكتملت ببياناتها في دراسة منهجية البنك الدولي (KAM) 2012 و المرتبة

<table>
<thead>
<tr>
<th>البلد</th>
<th>KI</th>
<th>KEI</th>
<th>المرتبة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الإمارات العربية المتحدة</td>
<td>2.01</td>
<td>2.11</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>البحرين</td>
<td>2.18</td>
<td>2.10</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>سلطنة عمان</td>
<td>2.82</td>
<td>2.21</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>المملكة العربية السعودية</td>
<td>2.02</td>
<td>2.12</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>قطر</td>
<td>2.20</td>
<td>2.81</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>الكويت</td>
<td>2.22</td>
<td>2.00</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>الأردن</td>
<td>1.22</td>
<td>1.12</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>تونس</td>
<td>1.80</td>
<td>1.22</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>لبنان</td>
<td>1.22</td>
<td>1.22</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>الجزائر</td>
<td>1.18</td>
<td>0.21</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>مصر</td>
<td>0.21</td>
<td>0.28</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>المغرب</td>
<td>0.12</td>
<td>0.22</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>سوريا</td>
<td>0.02</td>
<td>1.22</td>
<td>222</td>
</tr>
<tr>
<td>اليمن</td>
<td>2.28</td>
<td>2.11</td>
<td>212</td>
</tr>
<tr>
<td>موريتانيا</td>
<td>2.21</td>
<td>2.22</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>السودان</td>
<td>2.81</td>
<td>2.18</td>
<td>202</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: البنك الدولي 2012

228

KAM 2012
من خلال الجدول نلاحظ أن دول مجلس التعاون الخليجي الستة مرتية في المجموعة الثانية (ما بين 2.2 و2)، وتليها في المجموعة الثالثة كل من الأردن، تونس، لبنان، الجزائر، مصر، المغرب، سوريا بمؤشر (ما بين 1.2 و2) وباقي الدول جاءت في ذيل الترتيب بمجموعة أقل من 1.2، كما تشير العديد من الدراسات العلمية والمقارنات الدولية التي أنتجت للبحث كمياً في مستوى اقتصاد المعرفة عربياً ودولياً أن المؤشرات التفسيرية للرانك الأربعة للاقتصاد التنمية تفصص جلياً بأن المنطقة العربية تتراوح القيم التفسيرية في المتوسط ب(6.94) وهو كأعلى مقياس جاءت به دولة الإمارات العربية المتحدة وتليها كل من البحرين وقطر كما تشير العديد من الدراسات العلمية والمقارنات الدولية التي أنتجت للبحث كمياً في مستوى اقتصاد المعرفة عربياً ودولياً أن المؤشرات التفسيرية للرانك الأربعة للاقتصاد التنمية تفصص جلياً بأن المنطقة العربية تتراوح القيم التفسيرية في المتوسط ب2.11 وهو كأعلى مقياس جاءت به دولة الإمارات العربية المتحدة 24 وتليها كل من البحرين وقطر وسلطنة عمان والمملكة العربية السعودية.

المصدر: مؤشر المعرفة العربي 2015

جدول رقم (8) مؤشرات الاقتصاد والمعرفة بالدول العربية 2015

<table>
<thead>
<tr>
<th>الدول</th>
<th>الرقم</th>
<th>اليد</th>
<th>العلمية والاتصال</th>
<th>التكنولوجيا</th>
<th>البحث والتطوير</th>
<th>التعليم العالي</th>
<th>التعليم التقني والتدريب المهني</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اليمن</td>
<td>28.11</td>
<td>24.94</td>
<td>22.16</td>
<td>43.99</td>
<td>13.16</td>
<td>44.1</td>
<td>40.22</td>
</tr>
<tr>
<td>الجزائر</td>
<td>31.21</td>
<td>25.58</td>
<td>22.17</td>
<td>31.62</td>
<td>16.74</td>
<td>44.81</td>
<td>54.91</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
المصدر: إعداد الباحث 2020

لاستخلصت من الجدول رقم (8) ما يلي:

نجد أن المؤشر شمل 21 دولة عربية 15 منها مكتملة البيانات بينما دول ناقصة البيانات في بعض المؤشرات ، فسنا الدول إلى ثلاث مجموعات حسب قيم المؤشر فالمجموعة الأولى تحتفلت على (55 فاكر)، والثانية (32 فاكر) والثالثة (43 فاكر).

والمجموعة الرابعة كل من دولة فلسطين، الصومال، السودان، سوريا، أما في مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أيضاً تصدرت دولة الإمارات العربية المتحدة (63.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلتها تونس، مصر، الكويت، تصدرت موريتانيا المجموعة الثالثة (47.09)، وتلها
بالإضافة للدول التي لم تتخللبياناتها في مؤشر الاقتصاد، أما في مؤشر البحث والتطوير تصدرت دولة السعودية المجموعة الأولي بدرجة (75.45)، والثانية تصدرت الكويت بدرجة (69.27)، والثالثة تصدرت دولتي جزر القمر والصومال، وتتقل إلى مؤشر التعليم ما قبل الجامعي، نجد السعودية تصدرت المجموعة الأولى بمقدار (75.73 درجة)، أما في المجموعة الثانية حصدت دولة المغرب المرتبة الأولى بدرجة (0.52)، أما المجموعة الثالثة فصدرتها دولة الجزائر بدرجة وقَّرها (52.57 درجة)، وفي المجموعة الرابعة حصدت دولة الأردن المرتبة الأولى بدرجة وقَّرها (47.56 درجة)، والمرتبة الأولى بالمجموعة الثالثة كانت من نصيب دولة عمان بمقدار (49.26 درجة)، والمرتبة الثانية كانت من نصيب دولة السودان بدرجة وقَّرها (45.34 درجة). في المجموعة الرابعة سيطرت دولة الجزائر ولبنان.

الشكل رقم (1) والجدول رقم (8). بكشف عن التباين في مؤشرات المعرفة فيما بين الدول العربية. كما أن أداء الدول العربية في مجال البحث والتطوير والإبتكار متمنئ ولا يؤهلها لمنافسة المستويات العالمية، حيث إن المنطقة العربية من أقل المناطق إنتاجًا على البحث والتطوير، كما أن الدول التي حظرت درجات متفاوتة في مجال اقتصاد المعرفة، وذلك نسبة لأسس السياسات الإقتصادية والفساد الإداري والأطراف السياسية الداخلي يتعرضها للضغوط الخارجية مما أثرا فجوة معرفية بين الدول العربية. هنا فجوة معرفية بين الدول العربية.

نحو خطة لقياس مؤشر الاقتصاد المعرفي العربي:

تركيبة المؤشر المقترح:

لا تغفل أهمية إيجاد خطة عملية لقياس التقدم نحو مجتمع المعرفة بروية وخطة لبناء مجتمع المعرفة في الدول العربية عن طريق صياغة مجموعة من العناصر في صيغة خطة مشروعة، تمكن من تقييم مبادئ وأفكار لسد فجوة قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية، وندعو لإيجاد وقياس جديد يهدف إلى القياس الدقيق للاقتصاد المعرفي وليس بهدف تعيين المقارنات بالدول العربية، وذلك بتجاوز قياسه بالاعتماد على بعض المؤشرات التي قد لا تكون مطابقة للأوقات المعرفي العربي، إن إعداد هذا المؤشر يتطلب تكوين قاعدة بيانات شاملة عن المعرفة في المنطقة العربية تخضع
للتحديث والتطوير المستمر وفتح أفاق التعاون والتطوير، وبني المؤشر المقترح على أربع فئات أساسيّة تتفرع إلى عشرة متغيرات فرعية، كما هو مبين بالجدول أدناه:

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات الفرعية</th>
<th>المؤشرات الرئيسية</th>
<th>هيكل الاقتصاد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الوزن</td>
<td>البنية القانونية</td>
<td>التعليم قبل الجامعي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية السياسية</td>
<td>التعليم التقني والتدريب المهني وبناء القدرات</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاجتماعية</td>
<td>جودة نظام التعليم العالي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية التحتية</td>
<td>مستوى التعليم المجتمعي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>متوسط النقل على كل طالب في التعليم</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الأساسية العامة</td>
<td>نسبة الخرجين في المؤسسات العليا من إجمالي عدد السكان</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>وجودة هندية وطنية لضمان جودة مؤسسات التعليم العام والدولي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية العامة</td>
<td>الاتفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>معدل قبول الطلبة للمواطنة والإتمام والانفتاح والتنافس</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>معدل الفاعلية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لطلبة التعليم العالي</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>الموارد البشرية للبحث والتطوير</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>الاتفاق على البحث والتطوير</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>مصادر تمييز البحث العلمي والإبتكار</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>التأثير الإحصائي على البحث والتطوير</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>مداخلات ومخرجات البحث والإبتكار والتطوير</td>
</tr>
<tr>
<td>المتغيرات الفرعية</td>
<td>البنية الاقتصادية</td>
<td>براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول رقم (٩) مؤشر قياس أقتصاد المعرفة العربي المقترح (ASI)
<table>
<thead>
<tr>
<th>تأثير الإبتكار والانتشار المعرفي</th>
<th>تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المخرجات الإبداعية للإبتكار</td>
<td>تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الأساسية</td>
</tr>
<tr>
<td>التبادل الإلكتروني المعرفي في الاقتصاد</td>
<td>كفاءة وجودة خدمات الدولة كفاءة وجودة مواقع الحكومة الإلكترونية في توفير المعلومات</td>
</tr>
<tr>
<td>تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كفاءة ووجودة خدمات الدولة</td>
<td>صناعة المحتوى الرقمي</td>
</tr>
<tr>
<td>صناديق التكنولوجيا المتقدمة</td>
<td>واردات التكنولوجيا المتقدمة</td>
</tr>
<tr>
<td>نوعية الخدمات الحكومية الإلكترونية</td>
<td>حجم الاستثمارات في قطاع الاتصالات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: إعداد البحث: طرق حسابات المؤشر المقترح: يحسب مؤشر اقتصاد المعرفة المقترح باستخدام أحدث البيانات المتوفرة للمتغيرات المختلفة في كل بلد، وحساب قيم المؤشرات الأساسية الرئيسية المكونة له، حسب قيمة المؤشرات الفرعية عن طريق تطبيق المعادلة التالية:

\[
HI = \sum_{i}^{n} Wj \times VI
\]

حيثintégrال الوزن النسبي للمتغير 

و

إoxid

المؤشر الرئيسي الذي يراد حسابه و التغري نسبي للمتغير الفرعية = 10.1

وتعطي الأوزان حسب أهمية النسبي لكل مؤشر أو متغير حسب خصوصية كل بلد، وبعدما تقدر الأوزان عن طريق الوسط الحسابي لمجموع النقاط التي تحقق عليها كل مؤشر أو متغير. 

ويساوي مجموع المؤشرات الرئيسية الأربعة وفقاً لمعادلة التالية:

\[
AIS = \sum_{i}^{n} HI
\]

وإذا وضعت أوزان متساوية للمؤشرات الرئيسية يمكن حساب المؤشر المقترح عن طريق جمع مصفوفات المؤشرات الفرعية وتكون المعادلة على النحو التالي:

\[
ASI = wj \sum_{i}^{n} HI
\]
جدول رقم (10) مصفوفة قياس مؤشر اقتصاد المعرفة المقترح

<table>
<thead>
<tr>
<th>الوزن WJ</th>
<th>VI مؤشرات الفرعية المتغيرات</th>
<th>HI المؤشر الرئيسي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9</td>
<td>(X) هيكيل الاقتصاد</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 11 12 13 14 15 16 17 18</td>
<td>(B) التعليم مدى الحياة</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9</td>
<td>البحث والابتكار والتطوير</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9</td>
<td>تكنولوجيا المعلومات</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9</td>
<td>والاتصالات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: إعداد الباحث 2020

الاستنتاجات:

لا يوجد مؤشرات قياس متصلة خاصة بقياس اقتصاد المعرفة في جميع المناهج الدولية.

- معظم المؤشرات تظهر أن الدول العربية ما زالت تفتقر إلى أهم آليات التمكين المعرفي.
- هناك تفاوت كبير في مؤشرات قياس المعرفة بين الدول العربية ودول العالم وبين الدول العربية فيما بينها.
- توجد فجوة معرفية في الدول العربية، مرتبطة بعدم الاستقرار والضغوط الخارجية والصراعات الداخلية وانتشار الفساد.
- وضعت العديد من المؤشرات بهدف قياس مدى اعتماد الدول على المعرفة واقتصاد المعرفة في نظمها الاقتصادية، وعلى الرغم من اختلاف هذه المؤشرات إلا أنها تتركز في التركيز على ثلاث نقاط أساسية، تكنولوجيا المعلومات، رأس المال الفكري، الإبتكار، الابتكار.
- كما خلصنا إلى أن تطوير الاقتصاد المعرفي يتم وفق توفير قاعدة بيانات معرفية وقياسات دقيقة لمؤشرات محددة حسب طبيعة كل اقتصاد ومماردة المتاحة.
- من بين أهم الاستنتاجات التي توصلنا إليها هي أن اقتصاد المعرفة بناء مجتمع المعرفة في المنطقة العربية يعتبران من أكبر التحديات التي تحاول المنطقة تجاوزها.

النصائح:

- ضرورة بناء الدول العربية لاستراتيجيات منهجية للاندماج في اقتصاد المعرفة لمواجهة التحديات.
- الاستمرار في التعليم والتدريب والبحث والابتكار بهدف الرفع المستمر لمستويات الإنتاجية والتنافسية.
- العمل على تعزيز مستويات رأس المال البشري وتطويره بنوعية عالية.
- إقامة منظمات بحث علمي عالية الجودة، لتعزيز قدرات الأفراد البحثية بالدول العربية.
- توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتمكين الأفراد من الوصول إليها في أي زمان ومكان.
- توفير بيئة معرفية يتم من خلالها إنتاج واتخاذ وتوظيف المعرفة بكفاءة في مختلف الأنشطة الاقتصادية.
- التعاون بين الدول العربية في بناء بيانات حاضنة ومؤسسات داعمة للبحث والتطوير لتحقيق التنمية المستدامة.
- قياس الاقتصاد المعرفي بناءاً على مؤشرات ومعايير محددة تساعد في إعطاء النموذج الأمثل للقياس.
- بناء تكامل عربي اقتصادي لإنتاج المعرفة والابتكار بعيداً عن الصراعات والحروب.
- تبني هيئة الابتكار والبحث العلمي بدولة السودان فكرة المؤشر المقترح وإعادة صياغته، وإجراء التعديلات والتصوريات متي ما دعت الضرورة عند التطبيق.
- تكوين فريق بحثي من الخبراء والباحثين العرب والسودانيون المشاركون بالمؤتمر لمعالجة القصور بالمؤشر المقترح.
المراجع والمصدر:
أولاً: الكتب العربية:
1. نيرا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدر البارودي، 2012، الاقتصاد المعرفة والأسس النظرية والتطبيقية في المصارف التجارية، الأردن، دار الوراق للنشر والتوزيع.
2. خالد الحشاش، 2014، الاقتصاد المعرفي: الثروة المستدامة، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
3. خضر مصباح إسماعيل طيطي، 2010، إدارة المعرفة التحديثات والتقنية والحلول، الأردن، دار حامد للنشر والتوزيع.
4. رحبي مصطفى عليان، (2014)، الاقتصاد المعرفة، (الطبعة الثانية)، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
5. عبد الرحمن الهاشمي، فائز محمد العزاوي، 2007، الاتجاه والاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
6. فلبح حصين خلف، 2007، الاقتصاد المعرفة، عمان، عالم الكتب الحديث.
7. محسن أحمد الخضيري، 2001، الاقتصاد المعرفة، القاهرة، مجموعة النيل العربية.
8. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، وبرنامج الأمم المتحدة الإقتصادي، (2015)، مشرع المعرفة العربي، الأردن، المعرفة المفهومية، دار الغرير للطباعة والنشر.
9. نادية صالح مهدي الوالدي، 2015، الاقتصاد المعرفي، عمان، دار المنهاج للنشر والتوزيع.
10. هاشم الشمري، نادية الليثي، 2008، الاقتصاد المعرفي، الطبعة 1، عمان، دار صفاء.

ثانيًا: الرسائل والأوراق العلمية المنشورة:
1. الياس خناش، 2018، وأفاق التكامل الاقتصادي العربي في ظل الاقتصاد المعرفة، طريقة مقدمة لليلى دكير، الدورة third، في العلم الاقتصاديه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة بوضياف – المسيلة، الجزائر.
2. حامد كريم الحدروي، تحليل مؤشرات المعرفة والاقتصاد المعرفي، منهجية البرنامج التفاعلي، لشبكة الدولي، KAM، 2012.
3. حسين أحمد دخيل السرحان، التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، مجلة أهل البيت، العدد السادس عشر.
4. حميدة ميلان، 2012، دور الاقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي: ليبيا نموذجا، جامعة طرابلس.
4. صباح بلقيديم، 2013، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسريع الاستراتيجي لمؤسسات الاقتصاد، أطروحة دكتوراه في علوم التسريع، جامعة قسطنطين 2، الجزائر.

5. عباد الرحمن الهاشمي، 2008، اقتصاد المعرفة في المدرسة المتميزة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

6. عباد الرحمن بن سامي، 2012، الإطلاق الاقتصادي بالدول النامية في ظل التجربة الصينية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر تلمسان، الجزائر.

7. علي بن ضميم العنزي، مدى توافق الاستثمار في وسائل التواصل الاجتماعي مع معايير اقتصاد المعرفة، المنتدى العالمي السنوي السابع، الجمعية السعودية للإعلام والاتصال، جامعة الملك سعود، السعودية.

8. عباد ليلي، بلأكل بوجمة، 2018، معايير قياس وتقييم الاقتصاد المعرفي ودورها في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية، مجلة التنمية البشرية والتعليم للباحثين التخصصية، العدد 2، المجلد 4، جامعة آدرار، الجزائر.


10. ماهر حسين المحروق، 2009، دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية، ورشة منظمة العمل العربية، دمشق.

11. مراك علة (2011)، جاهزة الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة، المؤتمر العالمي الثاني للإحداث والتمويح الإسلامي، الدوحة، قطر.

12. محمد جبال، طاهر الشمري، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي: مصر انموذجاً، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكويت.


14. هبة عبدالمنعم، سفيان قلول، 2019، اقتصاد المعرفة: ورقة إضافية، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة.

15. يوسف محمد محمود، 2013، اقتصاد مدن المعرفة، خصائص وتحديات، التجربة المصرية نموذجاً، موقع الشبكة العربية العالمية.

16. ثالث المصادر الإنجليزية:


139