

اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول العربية: دراسة قياسية

بن عومر سنوسي* ، فيصل مختاري** ، ملوكة مختاري***

الإرسال: .../.../..

القبول: .../.../..

النشر: .../.../..

ملخص: نحاول من خلال الورقة البحثية تحليل أثر اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي من خلال استخدام كل من مؤشر التعليم الجامعي، التعليم ما قبل الجامعي، مؤشر البحث والتطوير ومؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فالمعرفة والتعليم والابتكار هي المؤشرات الرئيسية للنمو الاقتصادي في عالم يتحول إلى العولمة حيث اعتمدت دول كثيرة سياسات تتعلق بتطبيق المعرفة وتحويل المعرفة كحافز لتحقيق النمو والقدرة التنافسية لاقتصاداتها.

وكرزت الدراسة على الدول العربية للفترة الممتدة من 1996-2017 بالاعتماد على التحليل القياسي للبيانات المقطعية (*panel data*)، حيث بينت نتائج الدراسة القياسية وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في المنطقة العربية.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، النمو الاقتصادي، البلدان العربية، بيانات البانل

تصنيف JEL : D83 ، O49 ، O57 ، C33

Knowledge Economy and Economic Growth in Arab Countries: Empirical study

Abstract:

this paper, attempt to analyze the impact of the knowledge economy on economic growth through the use of the University Education Index, the Pre-University Education Index, the R&D Index and the ICT Index. Knowledge, education and innovation are the main indicators of economic growth in a globalizing world where many countries have

* استاذ محاضر "أ"، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، senou_ben@yahoo.fr

** استاذ التعليم العالي، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، faycal.moikhtari@univ-mascara.dz

*** استاذ مساعد "ب"، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، melouka.mokhtari@univ-mascara.dz

adopted policies related to Knowledge and knowledge transfer as a catalyst for growth and competitiveness of their economies.

The study focused on the Arab countries for the period from 1996–2017 based on the standard analysis of cross sectional data (panel data), where the results of the standard study showed a positive relationship statistically significant between the variables of the knowledge economy and economic growth in the Arab region

Keyword : Knowledge Economy, Economic Growth, Arab Countries, Panel Data

JEL Classification : D83, O49, O57, C33

1. مقدمة

ينظر إلى اقتصاد المعرفة على انه وسيلة للخروج من التخلف في البلدان التي لم تدخل بعد حيز عملية ظهور. ومع ذلك ، يبدو أنه يجب توفر مجموعة من الشروط لتحقيق هذا الهدف، إنما تتعلق بشكل خاصة بدرجة التطور المؤسسي ، ونوعية البيئة التقنية والتعليمية ، رغم أنها تعتمد إلى حد كبير على مستوى التنمية الاقتصادية.

لذلك ، فإن الرغبة في رؤية ظهور اقتصاد قائم على المعرفة في البلدان النامية هي بمثابة تجاهل لظروف الإنتاج المادية، ينطلق اقتصاد المعرفة من تقليص العمل والإنتاج إلى البعد المعرفي وحده.

اقتصاد المعرفة، ينظر إليه على أنه تعبئة ضخمة من أدوات المعرفة والاتصالات لضمان الانتاج المثالي والمادي ، يتطلب ذلك بيئة تكنولوجية اقتصادية ومؤسسية والفكرية مناسبة وهامة. وبالتالي ، للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من الضروري تحقيق تراكم مسبق لرأس المال المادي والبشري. لا يبدو أن عتبة التنمية هذه قد وصلت إلى بلدان جنوب الصحراء الكبرى. لذلك ، بدلاً من أن يكون عامل التقارب ، من المحتمل أن يزيد اقتصاد المعرفة من الفجوة بين الشمال والجنوب

و يحدد ((Drucker, . (1969)) في مرحلة ما بعد المجتمع الرأسمالي ، الجوانب الرئيسية للاقتصاد القائم على المعرفة ففي العصر الصناعي. وقد كانت إحدى الافتراضات الأساسية للاقتصاديين تزعم أن الاقتصاد كان يتحدد و وفقاً إما للاستهلاك أو الاستثمار.

أيضا سعى (Romer, 1990) إلى إدماج الأفكار في الاقتصاد. وفي رأيه أن هذا لم يكن بالمهمة السهلة ، فالأفكار ليست مثل السلع. وبمجرد طرح الفكرة يمكن للجميع استهلاكها بدون القدرة على استبعاد أولئك الأفراد الذين لم يدفعوا مقابل في الحصول عليها ، حيث لا تخضع الأفكار إلى التنافسية في الاستهلاك أو القدرة على استبعاد المستهلكين الذين لا يستمتعون بالقدرة الشرائية ، وذلك على العكس من السلع الأخرى.

ان التجارب التي مرت بها بعض الدول في التوجه نحو اقتصاد المعرفة كانت غنية حيث تبين كل دولة خصوصية الاستراتيجيات الخاصة بتبني اقتصاد المعرفة . ان اقتصاد المعرفة هو نمط اقتصادي جديد ذو خصائص ومؤشرات محددة ،

فهو اقتصاد متطور عن الاقتصاد الذي يعتمد على المعلومات ، حيث تشكل المعرفة حجر الاساس فيه والعنصر الالهم من عناصر الانتاج.

2. اهمية اقتصاد المعرفة من خلال الدراسات التجريبية

ان الاهتمام بالتقدم والتنمية في عصرنا هذا يحتم ضرورة تفعيل المعارف لبناء امكانيات متجددة ، وتعميق الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات وصولا الى بناء "اقتصاد معرفي" يحقق التنمية الاقتصادية ، بوسائل جديدة تخفض من الاعتماد على الموارد الناضبة. وسنحاول من خلال هذا العنصر عرض مختلف الدراسات التجريبية التي تناولت اقتصاد المعرفة

بين (.Lucci, (2011) من خلال دراسته أن توزيع اقتصاد المعرفة في لندن غير متساوي ، بحيث تتركز الوظائف والصناعات التي تعتمد على المعرفة داخل لندن و يمكن أن تؤثر عمليات خفض الإنفاق في القطاع العام على بعض الوظائف الكثيفة المعرفة في القطاع العام.

اما دراسة (. Bouchez, (2012) حول اقتصاد المعرفة ، ان المنظمات كثيفة المعرفة ، والتي تحدد وتخصب في أغلب الأحيان في تجمعات المعرفة. كلهم يساهمون في تغذية هذا "الاقتصاد الجديد". من أجل فهم اقتصاد المعرفة وفهمه ومساحاته المختلفة بشكل أفضل ، يهدف الباحث إلى إلقاء الضوء على مفهوم المعرفة وإعادة النظر فيه وتعميقه بأبعاده المختلفة: التاريخية والاجتماعية والاقتصادية ، واقتراح على وجه الخصوص تصنيفات وشبكات من القراءات المفاهيمية والعملية لفهم أساليب البناء ، والرهانات ووجهات النظر.

بينما حاول (. Asongu, (2013) استخدام مؤشرات الحوكمة (Kauffman, and Mastruzzi)، تحليل تأثير المؤسسات الرسمية على اقتصاد المعرفة من خلال تقييم كيفية تأثير إنفاذ حقوق الملكية الفكرية من خلال آليات الحكم الرشيد على اقتصاد المعرفة.

تم تقدير البيانات الخاصة بـ22 دولة (الشرق الاوسط- شمال افريقيا- وصحراء افريقيا الكبرى) باستخدام البانل خلال الفترة 1996-2010 ، تبين النتائج أن إنفاذ قوانين حقوق الملكية الفكرية (معاهدات) بالنسبة لهذه المجموعة من البلدان، وإن كان ضروريا، ليس شرطا كافيا لاقتصاد المعرفة. وتشير النتائج أيضا إلى أن العوامل الأخرى أكثر احتمالا لتحديد الاقتصادات المعرفية لهذه الدول.

خلصت دراسة L. Haiven (2014) انه بتغير العالم وظهور اقتصاد المعرفة لابد من الاهتمام بالمعرفة في مجال التصنيع ، مع النظر في العلاقة العمال -العمل - الحكومة في اطار اقتصاد المعرفة ، كما تطرقت الدراسة الى كيفية ادارة العمال المبدعين العاملين في مجال المعرفة .

توصل (. Graham, (2014) ، من خلال دراسته ان التفاوت الموجود في توزيع المعارف والمعلومات التقليدية ، درست امكانيات العصر ، الانترنت والانماط الجديدة الاكثر شمولا، وأوضحت الدراسة انه يمكن التقسيم الرقمي للعمل في مجال المعرفة عبر الشبكات الرقمية العالمية . استنتجت هذه الدراسة الى ان التغلب على الاحتياجات العمل والتفاوت من خلال المشاركة وتبادل المعرفة والاتصال عبر الشبكات الرقمية من بين العوامل الاساسية للوصول الى معرفة أكثر.

يفتح مقال (. Hadad, (2017) حول ابعاد اقتصاد المعرفة ، تحليل مقارنة وتباين للاقتصاد التقليدي مقابل اقتصاد المعرفة. أيضا ، تعرف المقالة KE ، مع التركيز على النقاش حول موضوع خصائصه ومكوناته الرئيسية (الأبعاد). في الوقت نفسه ، يقدم المؤلف معلومات حول محركات KE ، من خلال مراجعة شاملة للأدبيات الأكاديمية في هذا المجال.

في نهاية البحث ، ينتقل التركيز إلى الركائز الأربع لشركة KE ووسائل التقييم الخاصة بها، يتم تحليل الاتجاهات الاقتصادية الإيجابية التي تجلبها KE ، وكذلك العناصر الأساسية في KE ، المعروف أيضا باسم الركائز الأربع ل KE: محفزات التنمية الاقتصادية والمؤسسية ؛ العمال المثقفون والمهرة الذين يمكنهم تسهيل إنشاء ونشر المعرفة ؛ نظام ابتكار مناسب قادر على احتضان مخزون المعرفة المعولم ، فهمه وتعديله لظروف إقليمية / محلية معينة ؛ البنية التحتية الحديثة للمعلومات التي تتيح الاتصال ، تقديم المعلومات ومعالجة المعلومات والمعرفة.

توصلت الدراسة ان المعلومات - تحت جانب من جوانب المعرفة تصبح قوة دافعة في اقتصاد المعرفة ، حيث ازدادت أهمية رأس المال البشري والفكري والاجتماعي ، وزيادة دور الإبداع كعوامل رئيسية للتنمية المستدامة طويلة الأجل. تناول دراسة (Connell, 2018) ، مجموعة من العاملين الفكريين الذين يشغلون موقعا هامشيا وغير عاجز في الاقتصاد العالمي للمعرفة. وكيف التعامل مع العلاقات مع متروبول العالمي، تتم دراسة ثلاثة مجالات جديدة للمعرفة - تغير المناخ ، وفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز والدراسات الجنسانية - من خلال مقابلات مع 70 باحثا نشطا في بلدان الطبقة الجنوبية ، البرازيل وجنوب أفريقيا وأستراليا. التي تنطوي على اعتماد نشط من النماذج من الحواضر الكبيرة، على نطاق واسع ودعم مؤسسي، لم تظهر تكوينات المعرفة البديلة الرئيسية في هذه المجالات، لكن المسابقات من أنواع أكثر تحديدا متكررة. يتم تكييف النماذج ، تقديم النقد ، المشاركة في النشاط ، تطوير القدرات وتغيير الولاءات في بعض الأحيان.

خلصت الدراسة ان قيمة المعرفة المحلية ، التي تتجاوز التجريد من النماذج العالمية ، مهمة بشكل خاص K ليس التبعية الصارخة ، ولكن تفاوض جماعي معقد يميز استجابة العاملين الفكريين في طبقة الجنوب.

تقدم دراسة (Gharamah, 2018) ، حول ادارة المعرفة في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية، مراجعة نقدية لتقييم ممارسات إدارة المعرفة الحالية في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية لمعرفة استعداد هذا القطاع للعب دور أساسي في الاقتصاد القائم على المعرفة ودعم استراتيجية النمو في الدولة. تناولت هذه الورقة جوانب مختلفة من إدارة المعرفة تتراوح ما بين الحاجة إلى تطبيق أنظمة إدارة المعرفة والقيمة المضافة عن طريق نشر هذه الأنظمة. بالإضافة إلى ذلك ، تمت مناقشة المراجعة ما إذا كان القطاع الخاص يسير في الاتجاه الصحيح ، ومتسقا مع الهدف الاستراتيجي للمملكة العربية السعودية عن طريق فحص عينة من أربع شركات كبرى في القطاع الخاص. نتيجة العينة هي أن القطاع الخاص منسق مع هدف المملكة العربية السعودية.

بينما دراسة (Sagiyeva, 2018) حول المدخلات الفكرية للتنمية عن طريق الاقتصاد القائم على المعرفة ، بينت انه على مدار العشرين عامًا الماضية ، نمت أحجام المبيعات في القطاعات كثيفة المعرفة في العالم المتقدم بمعدل أسرع مرتين تقريبا من الصناعة التحويلية. ليس من قبيل الصدفة أن حصة القطاعات كثيفة المعرفة في الصناعة التحويلية وقطاع الخدمات اليوم تمثل في المتوسط أكثر من نصف الناتج المحلي الإجمالي للبلدان الصناعية الرائدة.

الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة يخلق موارد جديدة تحل محل الموارد الطبيعية والعقل البشري بفعالية. الاقتصاد الراقى هو خلق طاقة اصطناعية جديدة وذكاء اصطناعي واستخدامها في جميع قطاعات الاقتصاد. بالإضافة إلى ذلك ، فإن الاقتصاد كثيف المعرفة هو استخدام واسع النطاق للتطورات العلمية ، ومحتوى جديد للعمل وموقف جميع المشاركين فيه. يولد اقتصاد التكنولوجيا الفائقة وقادر على التطور في بيئة اجتماعية مع مستوى كاف من التطور الفكري للمجتمع. لا يتطلب إنشاء مثل هذا الاقتصاد مستوى عالٍ من التطوير والتنفيذ لتقنيات جديدة لتوفير الموارد وتوفير الموارد ، بل يتطلب أيضًا معرفة واسعة بالتكنولوجيات الجديدة ، ومهارات لاستخدامها في الإنتاج وفي الحياة اليومية. يتم تشكيل اقتصاد

التكنولوجيا الفائقة في ظروف الأمن الفكري الكافي. مع كل هذا ، تتزايد الحاجة الملحة لإيجاد إجابات على الأسئلة: ما هي الشروط الضرورية لإنشاء وتشغيل الاقتصاد القائم على المعرفة. في هذا الصدد ، أولاً ، يقارن المقال مستوى تنمية الموارد البشرية في جمهورية كازاخستان مع بلدان أخرى في العالم ، مما يسمح لنا باستنتاج ذلك من حيث المؤشرات الكمية (تغطية التعليم الابتدائي والثانوي والمهني والعالي) ، متوسط العمر المتوقع) ، بلدنا لديه متوسط المناصب في التصنيف العالمي. ثانياً ، من أجل تحديد العلاقة بين عدد من مؤشرات طريقة تقييم الأمن الفكري في كازاخستان ، أُجري تحليل الارتباط للفترة 2004-2017. توسع هذه المقالة المعرفة حول طرق تقييم الأمن الفكري لتنمية الاقتصاد القائم على المعرفة في البلدان النامية.

3. البيانات و نموذج الدراسة :

لمعرفة أثر اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي في الدول العربية ارتأينا انه احسن نموذج للتحقق من هذه العلاقة هو نموذج بيانات البانل (Panel Data) ويستخدم عند تقارب الآثار والمميزات الفردية بين مجموعة الدراسة. يقترح المنهج الحديث الصيغة الأساسية لإنحدار بيانات البانل والمقدمة من W.Green 1993 على الشكل التالي :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta x'_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

لقيام بهذه الدراسة تم استخدام إحدى عشر دولة عربية والمتمثلة (البحرين، الجزائر، مصر، الأردن، الكويت، لبنان، المغرب، عمان، قطر، السعودية، تونس) أي n=11 وغطت الدراسة الفترة الزمنية من 1996 الى 2017 أي t=23

الجدول (1) : متغيرات الدراسة

Name	Description	Source
GDP	GDP per capita growth	World bank
HEDUC	Higher education	World bank
PREDUC	Pre-university education	World bank
SDEV	Search development and innovation	World bank
USINT	Individuals using internet	World bank

المصدر : من اعداد الباحثين

للإجابة على الإشكالية الرئيسية للبحث حول كيفية تأثير إقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي فنستخدم في هذه الدراسة في التحليل القياسي قاعدة بيانات مدمجة مقطع عرضي وسلاسل زمنية (panel data) مع عدد N = 11 من الوحدات المقطعية i المتمثلة في 11 دول عربية وفي نفس الوقت تحتوي كل وحدة مقطعية على سلسلة زمنية لعدد t=23 من الفترات فهي بذلك تغطي الفترة السنوية t من 1996 الى غاية 2017 ، وبالتالي يكون عدد المشاهدات المستخدمة في التحليل (txn) هو 253 مشاهدة.

وعلى ضوء العينة المستخدمة في التحليل يتم كتابة دالة النمو وفق الصيغة الأساسية لتكديس البيانات كما يلي:

$$GDP_{it} = \alpha_i + \beta_1 HEDUC + \beta_2 PREDUC + \beta_3 SDEV + \beta_4 USINT + \varepsilon_1 \dots (2)$$

الجدول (2) : الاحصاء الوصفي للمتغيرات

	Mean	Std.dev	Minimum	Maximum	Obs
GDP	88564.82	944.2019	18104.35	14217.99	231
HEDUC	68.93675	4.473300	12.76757	25.33812	231
PREDUC	116.6471	27.35669	17.66908	80.27729	231
SDEV	1.12E+09	549.0000	2.14E+08	1.14E+08	231
USINT	97.99999	0.001739	28.61729	27.95275	231

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

لتقدير النموذج والتوصل إلى النتائج التي من خلالها يتم تفسير طبيعة العلاقة بين إقتصاد المعرفة و النمو الاقتصادي، فقد تم استخدام منهج بيانات السلاسل الزمنية والمقطعية (Panel Data) من خلال تطبيق ثلاثة نماذج وهي :نموذج الانحدار التجميعي، (Pooled Regression Model) نموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects Model) ونموذج الآثار العشوائية، (Random Effects Model) وبالاعتماد على برنامج Eviews 10 تحصلنا على نتائج الجدول التالي:

الجدول (3) : اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول العربية

Dependent Variable: GDP			
Random effect	Fixed effect	Pooled OLS	
639.1485**	588.8146***	792.0283***	HEDUC
(10.13332)	(8.988522)	(12.26545)	
407.6585**	409.5994***	391.3410***	PREDUC
(7.413664)	(7.104669)	(7.604285)	
1.03E-05***	9.47E-06***	1.29E-05***	SDEV
(3.097787)	(2.796989)	(3.339105)	
292.7339***	266.3840***	402.8119*	USINT
(10.36881)	(9.102216)	(13.21734)	
-8224.143***	-10107.54**	--6917.610***	C
(-1.784631)	(-2.310221)	(-1.733008)	
16.25			Hausman Test
231	231	231	observations
0.511833	0.805819	0.637438	R2
0.000000	0.000000	0.000000	F-stat

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

ملاحظة : ***، ** و * يدل على دلالة إحصائية عند 1٪، 5٪ و 10٪ على التوالي.

القيم بين قوسين هي الخطأ القياسي (standard error)

يوضح الجدول رقم 03 النتائج مع الناتج المحلي الإجمالي للفرد كمتغير تابع حيث قمنا باختبار تأثير إقتصاد المعرفة على الناتج المحلي الإجمالي وتثير نتائج التقديرات (Pooled OLS، Fixed effect، Random effect) علاقة قوية بين المتغيرات فبالنسبة لتقديرات (Pooled OLS) و اختبار الاثار العشوائية (Random effect) فتتضح وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين كل من مؤشر الإلتحاق بالتعليم الجامعي، مؤشر التعليم ما قبل الجامعي، مؤشر البحث والتطوير ومؤشر نسبة إستعمال الانترنت مع الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

وأظهرت نتائج إختبار هوسمان (Hausman Test) أن الاختبار دال إحصائيا عند مستوى 0.05 حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.0027) ويدل هذا على أن اختبار الاثار الثابتة (Fixed effect) هو النموذج الأكثر ملاءمة لبيانات الدراسة.

الجدول (4) : اختبار هوسمان

Test Summary	Chi-Sq.	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	16.258284	4	0.0027

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج 10 EVIEWS

4. الخلاصة

المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج تؤثر على النمو الاقتصادي 80.58 % والباقي 19.42 % راجع للأخطاء بما

فيها متغيرات ومحددات أخرى لم يتم إدراجها في نموذج الدراسة

وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين كل من مؤشر الإلتحاق بالتعليم الجامعي، مؤشر التعليم ما قبل الجامعي، مؤشر البحث والتطوير ومؤشر نسبة إستعمال الانترنت مع الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

أظهرت نتائج تقديرات اختبار الاثار الثابتة وجود علاقة إيجابية ومعنوية عند 1 % بين كل من المؤشر التعليم ما قبل الجامعي و مؤشر الإلتحاق بالتعليم الجامعي والناتج المحلي الإجمالي للفرد وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية ونتائج الدراسات السابقة فالزيادة في مخزون رأس المال البشري يحسن من الإنتاجية وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي

اما بالنسبة مؤشر البحث والتطوير والناتج المحلي الإجمالي للفرد فيظهر وجود علاقة إيجابية ومعنوية عند 01 % بحيث الزيادة ب 1% في البحث والتطوير سوف يؤدي الى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد ب 9.47% اما بالنسبة نسبة إستعمال الانترنت والناتج المحلي الإجمالي للفرد فيظهر وجود علاقة إيجابية ومعنوية عند 01 % بحيث الزيادة في عدد مستخدمي الانترنت ب 1 % يؤدي الى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي للفرد ب 266% والانترنت من أهم المؤشرات المعبرة عن إقتصاد المعرفة.

ومن هذا يتضح لنا ان هناك علاقة إيجابية ومعنوية لإقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول العربية

5. الخاتمة :

ان المعرفة اصبحت تشكل موجودا اساسيا وموردا هاما من الموارد الاقتصادية له خصوصيته، بل اصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، وتبرز هذه الاهمية من خلال عاملين رئيسيين : اولا - ان التراكم المعرفي الانساني، والمهارات والامكانيات التي نتجت عن هذا التراكم ادت الى تحسين مستويات المعيشة وتحقيق الرفاهية للعديد من الدول التي نجحت في تطوير تلك المعارف والمهارات بغرض زيادة مستويات انتاجها، بتفعيل المعارف المتراكمة وتجديدها وتحديثها باستمرار ووضع النظم الفعالة للاستفادة منها، ثانيا - التطور الهائل والسريع في تقنيات المعلومات ونظم الاتصالات وتطبيقاتها، وانتشارها بتكاليف معقولة على نطاق واسع غير محدود، وتفعيلها للتعامل مع المعرفة بسهولة وسرعة .

فالبحت والتطوير وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعليم يساهمون في زيادة تحسين معدلات النمو الاقتصادي . إن الاهتمام بالتقدم والتنمية في الدول العربية هذا يحتم ضرورة تفعيل المعارف لبناء إمكانيات متجددة باستمرار ، وتعميق الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات ، وصولا إلى بناء يحقق التنمية الاقتصادية ، بوسائل جديدة تخفف من الاعتماد على الموارد القابلة للنضوب ، وتضمن مستقبلا قابلا للاستدامة.

المراجع الأجنبية

Book

Bouchez, J. P. ((2012).). *Economie du savoir*. bruxelles : L'Harmattan.

Journal

Asongu, S. ((2013).). Modeling the future of knowledge economy: evidence from SSA and MENA countries. . *Economics Bulletin*, 33(1), , 612-624.

Connell, R. P. ((2018).). Negotiating with the North: How Southern-tier intellectual workers deal with the global economy of knowledge. . *The Sociological Review*, 66(1), , 41-57.

Drucker, P. F. (. (1969)). The knowledge society. . *New Society*, 13(343),, 629-631.

Gharamah, A. N. ((2018).). Knowledge management practice in private sector: building the way for saudi arabia strategic growth and transformation to knowledge-based economy. . *Int. J. Eng. Technol*, 7(2), , 69.

Graham, M. ((2014).). The knowledge based economy and digital divisions of labour. . *The companion to development studies*,, 189-195.

Hadad, S. ((2017).). Knowledge economy: Characteristics and dimensions. . *Management dynamics in the Knowledge economy*, 5(2), , 203-225.

Lucci, P. &. ((2011).). The Knowledge Economy: Reviewing the make-up of the knowledge economy in London.

Romer, P. M. (1990,). Capital, labor, and productivity. Brookings papers on economic activity. *Microeconomics*,, 337-367.

Sagiyeva, R. Z. ((2018).). Intellectual input of development by knowledge-based economy: problems of measuring in countries with developing markets. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(2),, 711.