Cybrarians Journal

Issue 56, December 2019 العدد 56، ديسمبر 2019

الاقتصاد المبني على المعرفة

الباحث: يسري سالم الجازي

جامعة الحسين بن طلال

معان – الاردن

2019-2018

Usri_aljazi@yahoo.com

المستخلص:

ظهر في الآونة الأخيرة مصطلح الموجة الثالثة الذي أرتبط بظهور فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية والذي فرض نفسه على الساحة العالمية وهو اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة الذي يقوم على فهم أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمعات، ويعد اقتصاد المعرفة نمطاً اقتصادياً متطور يقوم على الاستخدام الأمثل للتقنيات المتعددة بوجه عام و تقنية التكنولوجيا الرقمية ونظم الاتصالات وتوظيف المعرفة باعتبارها مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية مرتكزاً على القدرات المعرفية والبشرية (مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة) والابتكار والإبداع والبحث العلمي. فقد كان أول من أعلن مصطلح اقتصاد المعرفة العالم بيتر دركر في عام 1993 ووثق أيضا مصطلح صناع المعرفة وبذلك أصبحت المعرفة المصدر الرئيسي للاقتصاد.

Knowledge based economy

Yusri Salem Al Jazi

Director of Technical Department

Abstract:

The term "third wave" has recently emerged, which is linked to the emergence of a new branch of economic science that has imposed itself on the world stage. It is a knowledge economy and a knowledge-based economy that is based on a deeper understanding of the role of knowledge and human capital in the development of the economy and the advancement of societies. Based on the optimal use of multiple technologies in general, technology of digital technology and communication systems, and the employment of knowledge as an essential component of the production process, based on knowledge and human capacities (information society and knowledge society) Innovation, creativity and scientific research Peter Drucker was the first to announce the term "knowledge economy"

المقدمة:

ظهر في الآونة الأخيرة مصطلح الموجة الثالثة الذي أرتبط بظهور فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية والذي فرض نفسه على الساحة العالمية وهو اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة الذي يقوم على فهم أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمعات، ويعد اقتصاد المعرفة نمطاً اقتصادياً متطور يقوم على الاستخدام الأمثل للتقنيات المتعددة بوجه عام وتقنية التكنولوجيا الرقمية ونظم الاتصالات وتوظيف المعرفة باعتبارها مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية مرتكزاً على القدرات المعرفية والبشرية (مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة) والابتكار والإبداع والبحث العلمي (1). فقد كان أول من أعلن مصطلح اقتصاد المعرفة العالم بيتر دركر(Knowledge Economy) (K.Workers في عام 1993 ووثق أيضا مصطلح صناع المعرفة.

وبذلك أصبحت المعرفة المصدر الرئيسي للاقتصاد (2). ولقد شهد العالم خلال العقدين الآخرين من القرن العشرين تغييرات هائلة وسريعة باتجاه المعلوماتية والتكنولوجيا والمعرفة وكان لها أثر كبير في تطور المجتمعات الإنسانية وفي أنماط الحياة والتفكير وأساليب العمل وازدادت سرعة ووتيرة التواصل ونقل المعلومة بين أقطار العالم التي أصبحت قرية صغيرة، وشمل هذا التغيير والتطور العلمي والتقني بيئة المنظمات بمختلف أنواعها والتي أصبح اقتصادها قائم على المعرفة وفرض عليها مجموعة من التحديات بزيادة العملية التنافسية في سوق العمل وتطور ثقافة الزبون (3). إن الاقتصاد الجديد في وقتنا الحاضر هو الاقتصاد القائم على المعرفة والأفكار والإبداع والتي هي العامل الرئيسي لتحقيق الثراء والازدهار وخلق فرص العمل الجديدة من خلال رسملة المعرفة ورأس المال الفكري للحصول على القيمة المضافة والميزة التنافسية في اقتصاد السوق بفرض أساليب ومصطلحات إدارية جديدة حيث سجل (patents) واستراتيجيات جديدة (4). وقد أكد هذا داركر عام 1930.

المكتب الأمريكي للبراءات والعلامات التجارية تزايداً مستمراً في عدد براءات الاختراع من (200.000) إلى قرابة 1981 براءة اختراع مسجلة عالمياً سنة (113.704) براءة اختراع مسجلة عالمياً سنة (6).

وهذا لا يعني أن عوامل الإنتاج التقليدي تلاشت في أهميتها بل أصبحت ثانوية، وأصبح التركيز على رأس المال الفكري الذي يمثل ثروة المنظمات (7). والمتابع للمشهد العربي يلاحظ إن الدول العربية أخذت موقف المستهلك من كل هذا التطور رغم امتلاكها للثروات الطبيعية، وعلى الرغم من تبة بعض الدول للاقتصاد الجديد مثل لبنان ومصر وقطر و الإمارات إلا أن البيئة غير مهيئة. فيجب عليها الاتجاه نحو قيم

نشر التحفيز والابتكار وجذب المبدعين لتحقيق النمو والازدهار والانتقال من وهدية الفقر إلى الرخاء والتقدم(8) إذ إننا نعيش في عصر المعرفة، عصر لم تتغير فيه المفاهيم فحسب بل حتى الممارسات، عصر لا يشفع للجمود بالديمومة بل يتيح التنافس والبقاء للمتغير والمتجاوب، عصر أعاد النظر إلى الفرد على أنه المصدر المباشر للمعرفة وأن دور اختصاصي المعرفة هو التفكير الإبداعي من أجل انتزاع المعرفة الضمنية من عقول مالكيها وإتاحتها للاستخدام السريع وليس فقط اكتساب المعرفة الصريحة أن المعرفة المدونة وتنظيمها (9). وكما أشار بيتر (داركر) أصبحت المورد الوحيد (10).الذي يمكن أن يخلق ميزة تنافسية لكل شركة أو أمة

وبناء على ماتقدم فأن اقتصاد المعرفة هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي وقد بات ضرورة اقتصادية وضرورة تنموية بشكل عام.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في أهمية موضوعه حيث أن مصطلح الاقتصاد المبني على المعرفة يعتبر مفهوماً حديثاً نسبياً يستوجب ايلاءة مزيداً من البحث.

تعريفات:

- **الاقتصاد:** هو العلم الذي يهتم بدراسة الكيفية التي يختار بها الأفراد والمجتمع الطريقة التي بواسطتها يستخدمون الموارد الإنتاجية النادرة لإنتاج السلع والخدمات المختلفة على مدى الزمن وتوزيعها للاستهلاك في الوقت الحاضر والمستقبل على مختلف الأفراد والجماعات في المجتمع (11).
- **المعرفة** :Knowledge
  - وتعرف على أنها رصيد متراكم من الخبرات والتجارب التي تتجمع في عقول العلماء والخبراء الذين هم عرضة للفناء، وأنها تعد أكثر قيمة وفعالية من المعلومات ؛ إذ أنها تكون جاهزة للاستخدام في اتخاذ القرارات والقيام بأداء الأعمال(12).

المعلومات:

البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين، أي المعلومات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها وتفسيرها(13).

- **البيانات:** هي المادة الأولية التي تستخلص منها المعلومات(14)
- **الاقتصاد المبني على المعرفة** (Knowledge based Economy)

هو اقتصاد تخلق فيه المعرفة وتكتسب وتنشر وتوظف من طرف المؤسسات والمنظمات وألاشخاص بهدف تنمية اقتصادية واجتماعية ويشير (غودين) إلى أن الاقتصاد القائم على المعرفة هو مجرد مفهوم روج له من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لتوجيه انتباه صناع السياسة لقضايا العلم والتكنولوجيا ذات الصلة بالاقتصاد(16).

- **اقتصاد المعرفة:** (K.Economy) وقد عرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الاقتصاد المعرفي بأنه نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي، الاقتصادي، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد ؛ أي إقامة التنمية الإنسانية باطراد، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية على مختلف القطاعات الإنتاجية(17).

<u>الدلالة الثانية</u>:(K.Based Economy) تعبير "الاقتصاد القائم على المعرفة

ينصب إلى معنى أكثر اتساعاً ورحابة بحيث تشمل في دلالتها حجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستثمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذلك مدى تغلغل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية. فالاقتصاد القائم على المعرفة يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية مثل التزاوج بين تكنولوجيا المعلومات مع قطاعات متعددة كالاتصالات مثل: (تشخيص الأمراض عن بعد، إجراء العمليات الجراحية عن بعد، الإنتاج عن بعد، عقد المؤتمرات عن

بعد...) كلها تجعل الاقتصاد مبنياً على المعرفة والعلم، فالدول الصناعية الكبرى التي استفادت من منجزات الثورة العلمية التكنولوجية وسخرتها في صناعات تولد لها معارف ومكتشفات جديدة وتقنيات متطورة قد وصلت إلى مرحلة الاقتصاد المبني على المعرفة، أو ما يمكن أن نسميه مرحلة ما بعد الاقتصاد المعرفي، أما الدول التي تسعى إلى إنتاج المعرفة من ابتكار واكتساب ونشر واستعمال وتخزين للمعرفة فهي مازالت في طور الاقتصاد المعرفي(21).

الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة:

وهي:(Four pillars) **يستند الاقتصاد المعرفي في أساسة على أربع ركائز**

1- **الابتكار(البحث والتطوير):** نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.

2-التعليم: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية. حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل. وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.

3-البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

4- الحاكمية الرشيدة: والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو. وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا و زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (22).

في حين حدد (البنك الدولي) ركائز المعرفة في : الابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوافز الاقتصادية، والنظام المؤسسي (23).

متطلبات اقتصاد المعرفة:

إن لاقتصاد المعرفة مجموعة من المتطلبات والمستلزمات الواجب توافرها للنجاح وهي:

أولاً :إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداءً من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي مع توجيه اهتمام مركز البحث العلمي .

إن إنفاق الولايات المتحدة في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول الأخرى مجتمعة، مما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي أكثر تطوراً أو ديناميكية (حيث بلغ إنفاق الدول الغربية في هذا المجال 360 مليار دولار عام 2000 وكانت حصة الولايات المتحدة منها 180 مليار)

ثانياً : العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية و على الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة، فهي أهم عنصر من عناصر الإنتاج .

ثالثاً : إدراك المستثمرين والمنظمات أهمية اقتصاد المعرفة ومساهمة المنظمات في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم ، وتخصيص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار .

رابعاً : بيئة قانونية وتشريعية ومناخ عام يضمن حرية وشفافية كاملة في تداول وتدوير المعلومات بلا عوائق(24) .

أهمية اقتصاد المعرفة: K.Economy Importance

أن الاقتصاد المعرفي اقتصاد جديد ذو طابع خاص لا يستمد خصوصيته فقط من اعتبارات الحاضر أو الماضي ولكن من خصوصية دوره الذي سيقوم به في المستقبل وبالدوافع المحفزة للتطوير والابتكار وينمو بمعدلات سريعة ويتفوق على الاقتصاديات الأخرى كافه بشكل غير مسبوق سواء من الناحية الملموسة أو غير الملموسة(25)

تبرز أهمية اقتصاد المعرفة انطلاقات من الدور الذي تؤديه وما تفرزه من نتائج تساهم في تحقيق الكثير من المزايا ، ويتمثل أهمية هذا الاقتصاد في النقاط التالية:

- المعرفة العلمية والعملية بالذات، والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر هي الأساس المهم حاليا لتوليد الثروة ، و زيادتها ، و تراكمها.
- المساهمة في تحسين أداء المنظمات، ورفع إنتاجيتها، وتخفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في إطاره من أجهزة ومعدات الكترونية، وبرمجيات، وتكنولوجيات مستحدثة ومتطورة.
- زيادة الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر ، وبالذات الإنتاج غير الملموس مقارنة مع الإنتاج المادي الملموس .
- زيادة الأهمية النسبية للاستثمار في المعرفة، وبالتالي زيادة الاهتمام بالرأسمال المعرفي خاصة في منظمات الأعمال، والذي هو استثمار وتكوين لرأس مال غير ملموس، وهذا ناجم عن الأثر المباشر لاقتصاد المعرفة و تقنياته.
- يساهم اقتصاد المعرفة في إحداث التجديد والإبداع والتطور لنشاطات منظمات الأعمال، الأمر الذي يؤدي إلى توسعها ونموها بدرجة كبيرة، وبالتالي يتيح استمرار وبقاء هذه المنظمات ودعم مكانتها التنافسية(25) .

- أصبح مورد اقتصادي حيوي واستراتيجي .
- ساهم اقتصاد المعرفة في إيجاد نمط جديد للتخصص وتقسيم العمل الدولي(26).

سمات وخصائص اقتصاد المعرفة :

يتسم اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد، فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواءً بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين، وبشكل عام يتميز الاقتصاد المبني على المعرفة بالآتي(27):

1- يعد الاقتصاد المعرفي اقتصاد وافراً وليس شحيحاً،

2- الإبداعية أو الابتكار التقليدي يعد أكثر القوى أهمية في مجال التنمية (28).

3- العولمة:

إن سوق العمل لم يعد مقصوراً داخل بلد بعينه، فالدول الأوروبية أصبحت قوة اقتصادية هائلة عندما تجاوزت حدودها السياسية والجغرافية من خلال الاتحاد الأوروبي ، كذلك فالانترنت أوجد اقتصاد بلا حدود وأصبحت الدول الآخذة في النمو تتحدى عمالقة الصناعة في الوصول إلى المستهلكين والحصول على حصتها من السوق في كل مكان في العالم .

4- التكيف مع رغبات العملاء :

في الاقتصاد المعرفي لم تعد الميزة التنافسية تعتمد على الإنتاج المكثف والتسويق المكثف والتوزيع والسياسات الموحدة لان مفتاح النجاح في الإعمال أصبح يكمن في تحديد خصوصية كل مستهلك وهذا يتطلب إنتاج سلع جيدة وخدمات مصممة خصيصاً لاحتياجات ورغبات خاصة لدى المستهلكين.

5- ندرة الكوادر والمهارات البشرية :

في ضوء النمو الاقتصادي الحالي هناك العديد من الوظائف لا تجد من يشغلها، وخاصة الوظائف التي تتطلب مهارات في تقنية المعلومات حيث نجد في الولايات المتحدة 15% من هذه الوظائف شاغرة، وهذا يتطلب انفتاح سوق العمل حيث المهارات غير المتوفرة في بلد ما يمكن إيجادها في بلد أخر وذلك من خلال الشبكات الالكترونية.

6- التركيز على خدمة المستهلك :

إن التنافس العالمي، والانترنت وتحرير التجارة وزيادة إمكانية الوصول للمعلومات، وتعدد الموزعين.. كلها عوامل قوة وضعف في يد المستهلك حيث أصبح المستهلكون هم أصحاب القرار والرأي، وهذا يتطلب خبرات شاملة بالمستهلكين ورغباتهم وان مبدأ خدمة المستهلكين هو الذي سيميز الشركات في القرن الحالي.

7- التجارة الالكترونية :

كلما تزايد عدد مستخدمي الانترنت أصبحت التجارة الالكترونية أكثر رسوخاً، ويشمل ذلك التجارة الالكترونية التي تتم بين الشركات نفسها أو بين الشركات والمستهلكين ، ويتوقع إن يصل حجم التجارة الالكترونية في السنوات القادمة إلى ما يزيد عن تريليون دولار.

8- الحاجة للتعليم المستمر :

من المتوقع إن يزداد عدد المتعلمين الكبار أكثر من أي وقت مضى، وستكون الحاجة للتربية والتعليم المستمر بين متطلبات جوهرية للحفاظ على قدرة الفرد للبقاء في عمله كقوة عمل منتجة.

9- مؤسسة في واحد:

وهو ما يعني أن المؤسسات المستقبلية ستكون من عدد محدود من الموظفين والإدارات الأساسية، وسيترك كل ماعدا ذلك لموردين خارجين بمعنى أخر اعتماد المؤسسات على العمل عن بعد حيث تجرب بعض الشركات قيام العاملين بالعمل من منازلهم من خلال الاتصال الكترونياً بمكتب الرئيس(29) أما"روبرت جرانت" R.GRANT فيرى أن الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة تتمثل فيما يلي :

1. أنه يركز على اللاملموسات بدل الملموسات : و هذا يعني من حيث المخرجات هيمنة الخدمات على السلع، و من حيث المدخلات فإن الأصول الرئيسية هي اللاملموسات كالأفكار و العلامات التجارية بدلا من الأرض، الآلات، المخزونات، والأصول المالية.
2. أنه شبكي : فالتشبيك البيني غير المسبوق حقيقة واقعة من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة: الهواتف الخلوية، الاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية، الإنترنت، والتلفاز التفاعلي.
3. أنه رقمي: فرقمنه المعلومات له تأثير عظيم على سعة نقل و خزن و معالجة المعلومات.
4. أنه افتراضي: أي التحول من العمل المادي – الحقيقي – إلى الافتراضي، الذي أصبح ممكنا مع الرقمنة و الشبكات، و تلاشي الحدود بين العالم الحقيقي و الخيالي إلى الحد الذي جعل عالم المستقبليات (W. Wacker) يرى أننا دخلنا عصراً حيث كل شيء نحلم به أن نقوم به.
5. التكنولوجيا الجديدة: فالإنترنت خلق ثورة في كل الأعمال تقريبا، فقيود الزمان و المكان تضاءلت بشكل حاد، و تكلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت وبشكل كبير.
6. الأسواق الجديدة: فالأسواق الإلكترونية الجديدة، أصبحت أماكن للتجارة.
7. المنظورات الجديدة: فالتدفق الحر للمعلومات و المعرفة عبر الشبكة العالمية، ينشيء حساً ووعياً أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات(30).

* والجدول التالي يوضح لنا خصائص اقتصاد المعرفة مقارنة بالاقتصاد الزراعي والاقتصاد الصناعي(31):

جدول رقم(1)

الخصائص	الاقتصاد الزراعي	الاقتصاد الصناعي	الاقتصاد المعرفي
التقنية المسيطرة:	المحراث	الآلة	الحاسوب
الهدف:	البقاء	الثروة المادية	النمو الشخصي
المخرجات:	طعام	بضائع	معلومات /معرفة
المصادر الإستراتيجية:	الأرض	رأس المال المادي	رأس المال الفكري
شكل المنظمة:	العائلة	المؤسسة	الشبكات
مصدر الطاقة:	الحيوانات	البترول	العقل
العمل:	مزارع	العامل	رجل أعمال

وفي الجدول الموالي ملخص لمقارنة اقتصاد مجتمع المعرفة واقتصاد عصر الصناعة، في عدد من النقاط الموجزة، حيث اقتصرت المقارنة على العناصر الرئيسية التالية:

- مفهوم القيمة.
- مفهوم الملكية.
- العلاقة بين العرض و الطلب.
- علاقة المنتج بالمستهلك.
- أسس تقييم الأداء الاقتصادي.
- نمط الإدارة و التنظيم.

مؤشرات اقتصاد المعرفة :

مع تزايد الاهتمام الاقتصادي المبني على المعرفة تزايد الاعتماد على توليد المعرفة في حد ذاتها ونقلها واستعمالها باعتبارها أساساً للنشاط ألابتكاري في عملية الإنتاج والخدمات(33). وعلى الرغم من وجود اقتصاد المعرفة في جميع دول العالم المتقدمة حتى ألان لا يوجد قائمة نهائية من المؤشرات العالمية لرسم الخرائط وقياس الاقتصاد المعرفي(34). وقد طور البنك الدولي(Word BANK) منهجية لقياس الاقتصاد المعرفي تسمى منهجية قياس المعرفة(Method) ومؤشر المعرفة(KAE) المعروفة من خلال مجموعة من المؤشرات عليها، لقياس القدرة على إنتاج وتبني ونشر المعرفة، ويتكون هذا المقياس من أربع مؤشرات رئيسية (الأداء المنظمي، الإبداع، إدارة الموارد البشرية، تكنولوجيا المعلومات) يتضمن كل منها مجموعة من المتغيرات الفرعية:

1_الأداء المنظمي:

لقد اهتمت أغلب المنظمات الحديثة والقديمة بموضوع الأداء وأصبح نجاح أي منظمة يقاس بمستوى أدائها وغالباً ما يتم تحديد الفروق الواضحة في أداء أعضاء مجموعة واحدة يؤدون نفس العمل، فلماذا يختلف الأفراد في أدائهم على الرغم من أنهم أحياناً قد يكونون متشابهين من حيث تعليمهم وتدريبهم وخلفياتهم الثقافية وصفاتهم الشخصية .

إذ تم تعريف الأداء بأنه يتمثل(بالقيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات وفقاً للمعدل المفروض أداؤه من العامل الكفء المدرب).

ويعد الأداء المنظمي هو أحد الأساليب الذي من خلاله تتمكن المنظمة من تحديد وتقويم أدائها مقارنة بأداء المنظمات المنافسة ألأخرى التي تمارس أنشطة مماثلة أو متشابهة لأنشطتها وفي نفس الصناعة. وتعتبر حصة السوق وتخفيض الكلف الربحية ورضا الزبون هي المقاييس الشائعة لقياس الأداء المنظمي (35).

2_الإبداع والابتكار:

لقد أجريت البحوث حول الابتكار من قبل هيئات وطنية للاستجابة إلى حاجاتها الخاصة، وكانت منظمة التعاون التنمية الاقتصادية بالتعاون مع هيئات أخرى مصدر أعمال هادفة إلى تطبيع المنهجية والمعلومات المجموعة في البحوث حول الابتكار. وهذه المعلومات تم تجميعها في كتيب ، وهذا الكتيب ينظر إلى الابتكار التكنولوجي على صعيد الشركة ويحدده على انه المنتجات والخدمات الجديدة أو المحسنة تكنولوجياً.

- بحث المهارات للابتكار :

نوع بحث المهارات للابتكار أن أطلق للمرة الأولى عام 1997 وسمح بتوضيح تنظيم نشاط الابتكار داخل الشركة.

تتعلق المهارات للابتكار بالمجالات التالية :

- إدخال الابتكار في الاسراتيجية الشاملة للشركة
- المتابعة، التوقع والعمل على تقييم الأسواق
- تطوير الابتكارات
- تنظيم وإدارة إنتاج المعرفة
- إدارة وحماية الملكية الصناعية
- الحصول على التكنولوجيا الخارجية
- إدارة المصادر البشرية بهدف الابتكار
- تمويل الابتكار
- بيع الابتكار

البحث الجماعي حول الابتكار :

جهزت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وإدارة الإحصاء في المجموعة الاوروبية اثر كتيب " أوسلو " استبيانا متناغما معنون "البحث الجماعي حول الابتكار " وهناك عشر دول خارجه للاتحاد الأوروبي منتمية إلى منظمه التعاون والتنمية الاقتصادية تجري بحوثا وطنية من النوع ذاته

هذا الاستبيان يضم ثلاث أقسام وهي التالية :

1.معلومات عامة حول الشركة

2.مدى واثر الابتكار التكنولوجي في الشركة

3.العوامل التي تؤثر في نشاط الابتكار(36)

1- إدارة الموارد البشرية :

يحتل العنصر البشري الأهمية الاساسية لأي تطور يشهده العالم في كل العصور والأزمان فالإنسان هو محور كل التطورات التي استطاع المجتمع الإنساني أن يحققها في مختلف المجالات، حيث أن التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال نظم وتقنية الاتصالات والمعلومات ومتطلبات العولمة والتجارة الحرة والجودة الشاملة والتنمية المستدامة تشكل محطات ذات أهمية واسعة في إطار التطور الذي شهده القرن الحالي، ويمكن تعريف مفهوم إدراة الموارد البشرية على أنها استخدام القوى العاملة داخل المؤسسة ويشمل ذلك عمليات تخطيط القوى العاملة، الاختيار والتعيين، والتدريب والتنمية، التعويض والأجور، العلاقات الصناعية، تقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين (37)

المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية :

ما زال هناك القليل من المؤشرات المعروفة جدا لدراسة هذا البعد من اقتصاد المعرفة وذلك يعود من جهة إلى نقس الأعمال في هذا المجال ومن جهة أخرى إلى صعوبة قياس كفاءات الأفراد مباشرة.

لمؤشرات الموارد البشرية مصدران رئيسيان :

البيانات المتعلقة في التعليم والتدريب، البيانات المتعلقة بالكفاءات أو بمهن العمال

1-التعليم والتدريب

تسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب بتقييم المعارف والمهارات المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم وهذه المؤشرات تسمح بتقييم المخزون والاستثمار في الرأس مال البشري. تجميع إحصاءات التعليم على قاعدة دولية من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وإدارة الإحصاء في المجموعة الأوروبية وهي تتوافر عادة لبضعة أعوام .

*مخزون الرأس مال البشري.

*الاستثمار في الرأس مال البشري.

2-الكفاءات والمهن:

إن الدراسات الوطنية حول القوة العاملة هي المصدر الرئيسي للبيانات حول كفاءات العمال. ولكنها ما زالت غير متناغمة بشكل كاف لتسمح باستغلال البيانات القابلة للمقارنة إلى حد مقبول. وتسمح المصادر الوطنية وان كانت غير مقابله للمقارنة ، بإجراء تحليل أدق للكفاءات.

- مؤشرات مخزون الموارد البشرية.
- مؤشرات تنقل الموارد البشرية(38)

2- تكنولوجيا المعلومات:

ويعرفها البنك الدولي بأنها مجموعة من الأنشطة تسهل بالوسائل الالكترونية، تجهيز المعلومات وإرسالها وعرضها وتحسين الاتصال وتبادل المعلومات ومراكمة المعرفة.

تعد تكنولوجيا المعلومات بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة في عالم اليوم هذا المفهوم الذي دوى في أروقة جميع المجالات والمهن والتخصصات فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي أصبحت لاغني عنها حياة الشعوب والمؤسسات والدول وأصبحت ميزة هذا العصر ، وتلجأ المنظمات إلى استثمار أموالها في تكنولوجيا المعلومات بهدف توفير معلومات ذات خصائص نوعية عالية كالدقة والسرعة والملائمة والشمولية والموثوقية التي تدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية بشكل رشيد.

وأصبح واضح جداً اعتماد الإدارة الحديثة على التكنولوجيا المتطورة التي تساعد في انجاز الأعمال وتحقيق الأهداف بشكل سريع وبأقل التكاليف، وباتت تعد عصب الحياة لمنظمات الأعمال المعاصرة(39).

يلخص لنا الجدول التالي مؤشرات اقتصاد المعرفة وعناصره الرئيسية والفرعية كما يلي(40):

جدول رقم(2)

العنصر	المؤشرات المطلوبة للعنصر	مفهوم العنصر
البحث والتطوير	تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي. عدد العلماء والمهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير. إجمالي العاملين في البحث والتطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان. إجمالي الأنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي. المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة. ما يتم إنفاقه على البحث والتطوير من رجال الأعمال للفرد.	وهو مقياس لمستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق التقنيات الجديدة.

التعليم والتدريب	1-إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد. معدل معرفة القراءة والكتابة . نسبة الطالب/ المدرس في المرحلة الابتدائية. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الثانوية. التسجيل في المرحلة الثانوية. التسجيل في المرحلة الجامعية.	ويعد المدخل الأساسي للاقتصاد المبني على المعرفة. وهو يركز على الموارد البشرية.
البنية المعلوماتية	مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات. الهواتف العاملة المستخدمة لكل ألف من السكان. التلفونات العاملة لكل ألف من السكان. التلفزيون والراديو لكل ألف من السكان. أجهزة الفاكس لكل ألف من السكان. تكلفة المكالمة الدولية. الدوريات والصحف اليومية لكل ألف من السكان.	وهو عنصر يشمل كل مايتعلق بالجوانب المتعلقة بنشر المعلومات عبر وسائل الاتصالات والإعلام.
البنية الأساسية للحاسوب	1-نسبة المشاركة الدولية في الحاسوب. 2- أعداد أجهزة الحاسوب لكل ألف من السكان. 3- نسبة المشاركة الدولية في البنية الأساسية للحاسوب لكل فرد. 4-طاقة الحاسوب لكل فرد. 5-أعداد مستخدمي الانترنت لكل ألف نسمة من السكان. 6-مواقع الانترنت لكل عشرة ألاف نسمة من السكان.	ويعكس هذا العنصر مدى توافر الحاسوب بوصفة أداة لتقويم القاعدة المعلوماتية.

تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة:

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة دوراً حاسماً في اقتصاد المعرفة بحيث انه يبدو من الصعب اليوم التمييز بين مفهومي اقتصاد المعرفة والاقتصاد الجديد أو الاقتصاد الرقمي واقتصاد الانترنت. إذ تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة هي عامل تسريع لوتيرة الابتكار بما أن هذه التكنولوجيا العامة هي مصدر ابتكارات خدمات ومنتجات في إجمالي الاقتصاد، إضافة إلى ذلك تشكل دعامة جماعية وتفاعلية أكثر للمعرفة، وتكنولوجيا المعلومات إذ تسمح بانخفاض تكاليف نقل المعارف وترميزها فهي تشكل عاملاً مهماً لنمو التأثيرات الخارجية للمعرفة(41).

أن مقومات اقتصاد المعرفة تعمل على تفعيل نشاط الإبداع التكنولوجي في المنظمات من خلال نشاط البحث و التطوير باعتباره النشاط المخطط له لإضافة معارف وتقنيات جديدة على مستوى كافة مجالات المنظمة ككل، هذه المعارف الجديدة تعمل إدارة المعرفة على تطبيقها بفاعلية وكفاءة ضمن المنظمة، انطلاقا من تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كل هذا من اجل تعزيز بقاء واستمرار المنظمة. في ظل الاقتصاد الجديد المبنى على المعرفة تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكل إبعادها وقدراتها من المقومات الإستراتيجية التي تعمل على نقل ونشر المعرفة وتوليدها في منظمات الأعمال نظرا لما تقدمه من مزايا في جمع ومعالجة وإيصال المعلومات والبيانات والمعارف إلى الأفراد داخل المنظمة وخارجها عن طريق الشبكات المعلوماتية و ما تحويه من وسائل متطورة و متجددة(42).

لقد أصبحت صناعة تقنيات المعلومات مورداً اقتصاداً مهماً لكثير من الدول، ولا يمكن تجاهل الدور الهام الذي تلعبه هذه الصناعة في تعزيز اقتصادات الدولة. إن صناعة تقنيات المعلومات تسهم في تنمية الاقتصاد ودفع عجلة التنمية من خلال توفير بعض الفرص الوظيفية، ومنذ أكثر من عقدين من الزمن وتحديداً في مطلع السبعينات دخلت الدول المتقدمة صناعياً مرحلة علمية حضارية متميزة هي عصر الالكترونيات الدقيقة وقد عكست هذه المرحلة تغيرات على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في الدول المتقدمة، وقد انتشرت بسرعة مذهلة وامتدت إلى مجالات لم تكن في الحسبان حتى شملت كل أوجه الحياة في المجتمعات المصنعة، وابرز مظاهر عصر الالكترونيات الدقيقة تتمثل في تقنيات المعلومات والمعالجات الدقيقة التي أفرزت الآله الذكية (الروبوت) وأهم من ذلك الحواسيب الالكترونية الصغيرة والشخصية(43) ويجادل البعض أن وجود قطاع قوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد أساسياً للاقتصاد المعرفي، ومع ذلك فإن منظمة التعاون والتنمية تقترح أن نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الاقتصاد والمجتمع من شأنه أن يكون أكثر أهمية من إنتاج أدوات وخدمات تكنولوجيا المعلومات

وتتمثل خصائص هذا البعد بما يلي:

- البنية التحتية والدخول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتضمن هذه الخاصية مدى توفر تكنولوجيا المعلومات وتكلفتها بالنسبة لأفراد المجتمع.
- الاستخدام المنزلي والشخصي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: حيث تنظر إلى مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والطرق التي يستخدمها بها أفراد المجتمع لأغراض ونشاطات خاصة ومحددة.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل الجهات الحكومية وأغراض الأعمال: حيث تبين مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات الحكومية واستخدامها من قبل أصحاب الأعمال.
- شيوع أو انتشار التجارة الالكترونية: حيث تنظر هذه الخاصية إلى استخدام الأعمال والأفراد للانترنت، وشبكات الكمبيوتر المدارة بواسطة الانترنت، والتي تتم عليها عمليات البيع والشراء للبضائع والسلع.

- قاعدة مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (حيث ترجع إلى حصة العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القوى العاملة مثله مثل تغطية قضايا نقص المهارات)(44).

صناعة المعرفة: Information Industry

تعد صناعة المعلومات من أهم المؤشرات الحيوية على الوعي المعلوماتي في أي دولة من الدول، إذ يقاس تقدم الأمم بمدى قدرتها على جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وتنظيمها وإخراجها في قالب يخدم الفئات المستهدفة على كافة الأصعدة، ومع حلول الألفية الثالثة يتضح جلياً أن الإنسان حقق تطوراً هائلاً في مجال التقنية والمعلومات والاتصال، وأصبحت صناعة المعلومات مورداً اقتصادياً مهماً لكثير من الدول أهم نتائجه زيادة الناتج المحلي وتوفير فرص وظيفية جديدة لقطاع الشباب وتحسين المستوى المعيشي للأفراد، وقيام صناعة مزدهرة وراقية تؤسس لاقتصاد حديث يعتمد على التقنية والمعلومات(45).

مفهوم صناعة المعلومات:

يتكون مصطلح صناعة المعلومات من شقين هما (صناعة ومعلومات) الصناعة: عبارة عن جميع النشاطات المتعلقة بإنتاج المعلومات وتجهيز الخدمات، وأن الصناعة تنقسم بدورها إلى نوعين هما الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية وهذا النوع الذي يهمنا هنا ويقصد به ذلك النشاط الاقتصادي الذي يعني بتحويل المواد الأولية إلى منتجات كاملة الصنع أو شبه مصنعة.

ويعرف (ليوزيادونج) صناعة المعلومات بأنها تلك الأنشطة الإنتاجية الشاملة والبنية الأساسية كالبحث والتنمية وتطبيقات التقنية المعلوماتية، إضافة إلى خدمات المعلومات الموجه نحو التطوير الاقتصادي.

المتطلبات الأساسية لصناعة المعلومات:

تتفاوت وجهات نظر الباحثين تجاه العناصر الأساسية لقيام صناعة المعلوماتية في أي دولة من الدول، حيث يتطلب الأمر إنسانا مؤهلاً للتعايش في عصر المعلومات، وعقلية جماعية تشجع التجديد وترعى وتنمي طاقات الفرد، ومؤسسات توفر الإمكانات والمحاضن للبحث العلمي والنشر المعرفي الواسع، وسياسات التطوير العلوم والتكنولوجيا والتجديد وتشريعات تدفع وتيسر وتكافئ الإبداع وأهلة.

وبالرغم من التفاوت في وجهات النظر المشار إليها نستطيع أن نتلمس بعض النقاط المشتركة لإقامة صناعة معلوماتية، ومن أبرزها ما يأتي:

1- توافر العاملين المؤهلين.
2- توافر مؤسسات المعلومات بمختلف أنواعها.
3- توافر أدوات الضبط الببليوغرافي.
4- وجود تشريعات تنظم عملية تدفق المعلومات في الدولة.
5- استخدام تقنية المعلومات(46).

صناعة محتوى المعلومات Information content:

أصبح محتوى المعلومات هو التحدي الحقيقي القادم. فهو أهم مقومات مجتمع المعلومات بلا منازع. فقد انصب التركيز الآن على إرساء البنية التحتية الأساسية لمجتمع المعلومات في البلدان العربية. وهذا ما دفع الدكتور نبيل علي للقول : "المحتوى هو الملك" "Content is the King" في اقتصاد المعرفة. وتجدر الإشارة هنا إلى ان صناعة محتوى المعلومات تتم عن طريق المؤسسات في القطاعين العام والخاص التي تنتج الملكية الفكرية وبواسطة الكتاب والمحررين... الخ . وهؤلاء يبيعون عملهم للناشرين والموزعين وشركات الإنتاج التي تأخذ الملكية الفكرية الخام وتجهزها بطرق مختلفة ثم توزعها وتبيعها لمستهلكي المعلومات.

– صناعة تسليم (بث المعلومات) Information Delivery : ان هذا القسم من صناعة المعلومات هو مختص بإنشاء وإدارة شركات الاتصال والبث التي يتم من خلالها توصيل المعلومات، كالشركات التي تدير شبكات التلفزيون وكذلك المؤسسات التي تتولى توزيع محتوى المعلومات كبائعي الكتب والناشرين .

– صناعة معالجة المعلومات Information Processing : وتقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات(47).

***خطوات تبني صناعة المعلومات:**

- **معاملة كافة النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات بنفس مزايا الصناعات التقليدية الأخرى.**
- **إنشاء الهيئات التنظيمية والتشريعية والإشرافية الخاصة بالنشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات.**
- **تخفيض تكاليف خدمات الاتصالات في نفس الوقت الذي يتم فيه رفع مستوى هذه الخدمات وتنويعها وتغطيتها لكافة المناطق ، إلى جانب تحسين مستوى صيانة البنى الأساسية للاتصالات مع الاستمرار في تطويرها.**
- **تطوير المناهج والمرافق والتجهيزات التعليمية للمراحل الدراسية الأساسية والجامعية بما يتوافق مع متطلبات النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات، مع التوسع في فتح المعاهد والكليات ومراكز التدريب وإعادة التأهيل المتخصصة جميعها في هذه لنشاطات .**
- **مساندة ودعم الإدارات والجهات الحكومية التي تسعى لآداء مهامها الكترونياً (مثل المحاكم وإدارات المرور والجوازات) مادياً ومعنوياً والوقوف بقوة إلى جانبها عند بدئها في التحول إلى ما يعرف بالحكومة الالكترونية.**
- **التوعية بأهمية هذه التكنولوجيا للمنظمات والأفراد لاستخدام لتحقيق زيادة الاستخدام (48)**

***الوطن العربي واقتصاد المعرفة:**

تعتبر المعرفة الصفة الأساسية للمجتمع الإنساني الراهن. ومن خلالها تحققت معظم التحولات العميقة والمهمة في كل مجالات الحياة لما لها من علاقة عضوية بتنمية المجتمعات الإنسانية. فالمعرفة هي احد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع. فبناء القدرات الإنسانية وتطويرها باعتبارها العنصر الإنتاجي الرئيسي والمحدد الأساسي للإنتاجية إنما ينطلق من تطوير كفاءة وقدرات الموارد البشرية.

لتشكل إضافة حقيقية للاقتصاد الوطني وقاعدة للانطلاق نحو التحول الى الاقتصاد المبني على المعرفة. ان واقع الحال في البلدان العربية يؤكد حقيقة النقص الكبير في القدرات التي تسببها عدم كفاية نظم التعليم وكذلك انخفاض الاستثمار وبشكل كبير في مجال البحث والتطوير، كما أن استخدام المعلوماتية اقل من اي مكان آخر في العالم. إن تقرير التنمية الإنسانية العربية الصادر في سنة 2002 يؤكد أن ما يحتاجه الوطن العربي هو توافر الإرادة السياسية للاستثمار في القدرات البشرية والمعرفية التي بنيت على أسس ضعيفة. كما أكد التقرير إلى ضرورة زيادة الإنفاق على التنمية لتستفيد قطاعات الصحة والتعليم والبحث العلمي والتقني وإعطاء العامل الإنساني ما يستحقه من اهتمام (49).

اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة:

إن اندماج اقتصاد بلد ما في الاقتصاد العالمي يتوقف على مجموعة من الأسس الواجب توفرها في هذا الاقتصاد ، وفي نفس الوقت تعتبر مؤشرات من خلالها يمكن الحكم على مدى جاهزية البلدان لدخول الاقتصاد المعرفي ومنها ما يلي:

1- البنية التحتية للاتصالات والمعلوماتية والجاهزية الرقمية:

إن شبكة الاتصالات الهاتفية والتي تعتبر بوابة الدخول لعصر المعلومات، فقد عملت الدول العربية على تطوير بنيتها التحتية للاتصالات، وتضاعفت الكثافة الهاتفية واستكملت عدة دول عربية تحويل شبكاتها إلى النظم الرقمية، إلا أنها دون المستوى العالمي حيث لا يتجاوز عدد الخطوط في الدول العربية (109خطاً لكل 1000نسمة) في حيث تصل النسبة في الدول المتقدمة إلى 561 خطاً.

2- قطاع الأعمال العربي وتوظيف المعلوماتية:

قامت بعض البنوك المركزية العربية بوضع الأسس لتشغيل البنوك وفق النظم الالكترونية والدفع عبر الهاتف ، ولكن يلاحظ وجود مستوى منخفض في معدلات إنشاء بطاقات الائتمان في مجمل المنطقة العربية، وتقدم السعودية والإمارات ولبنان والأردن أمثلة جيدة من حيث وجود العديد من البنوك لديها والتي تملك خدمات عبر الهاتف بداية من التسهيلات البنكية البسيطة إلى الدفع عن بعد، وتقدم البنوك اللبنانية خدمات تسهيل وضمان إجراءات التجارة الالكترونية.

3- البحث والتطوير في البلدان العربية:

تمارس نشاطات البحث والتطوير في البلدان العربية أساسا في مؤسسات التعليم العالي والمراكز البحثية المتخصصة المرتبطة ببعضها، ويبلغ مجمل هذه المؤسسات والمراكز 588 مركزاً حسب تقديرات سنة 2000، ويعتبر الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية مازال يحتاج إلى المزيد، ويعد تمويل البحث العلمي في البلدان العربية من أكثر المستويات انخفاضاً، فقد بلغ معدل الإنفاق العلمي نسبة الى الناتج الداخلي الخام 5.14 % عام 1996، مقابل 2.53 % عام 1994 لإسرائيل و2.09 % لليابان.

4- التعليم في البلدان العربية :

فرغم الانجازات المحققة على المستوى الكمي، الا أن الوضع العام للتعليم مازال متواضعاً مقارنة بانجازات دول أخرى(50).

***اقتصاد المعرفة وتحديات البلدان العربية:**

تتجلى أهم التحديات فيما يسمى بالبنية الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية والمتمثلة في الآتي:

- نمط الإنتاج المتسم باستنضاب المواد الخام "استخراج النفط"، فالبعض يعتمد بشكل كلي ومباشر على النفط (الدول المنتجة للنفط)، والبعض يمثل فيه النفط نسبة عالية من الموارد، وأخرى تعتمد على تحويلات العاملين في دول النفط.
- تركز الإنتاج في الأنشطة الأولية (الزراعة، السلع الاستهلاكية)، مما يعني انخفاض الطلب على المعرفة والاستثمار فيها، وبالتالي تعطيل منظومة المعرفة وافتقار النشاط الاقتصادي لها.
- تدنى معدلات النمو الاقتصادي وصغر حجم الناتج المحلي الإجمالي العربي والذي وصل إلى 604 مليار دولار في عام 2000م، يزيد قليلاً عن الناتج المحلي لأسبانيا (559 مليار دولار)، بينما يكاد يشكل 60% من الناتج المحلي الإيطالي (1074 مليار دولار).
- غلبة المشروعات الصغيرة وغير النظامية والتقليدية وفقدان الصلة بينها وكثافة المعرفة، مما يؤدي إلى تدني القيمة المضافة للابتكار والمعرفة في العملية الإنتاجية لتلك المشروعات.
- تدنى مستوى التنافسية للاقتصادات العربية، بسبب غلبة القطاع العام على النشاط الاقتصادي وغياب الشفافية والمساءلة وقلة الانفتاح واعتماد الحماية، مما أدى إلى إضعاف حافز الإنتاجية وتوظيف المعرفة في هذا الشأن.
- انخفاض الإنتاجية للعامل في البلاد العربية، فالبيانات تشير إلى أن إنتاجية العامل في البلدان العربية تقل عن نصف مستواها في كل من كوريا والأرجنتين(51).

***الإستراتيجية العربية لانجاز الاقتصاد المعرفي:**

إذ أصبح موضوع صياغة إستراتيجية للعلم والتكنولوجيا أمراً على قدر كبير من الأهمية لإنجاز تنمية شاملة اقتصادية واجتماعية في البلدان العربية والمتمثلة في النقاط الآتية:

التخطيط لإستراتيجية وطنية تقوم على إنتاج المعرفة :

إن الانتقال نحو مجتمع المعلومات والمعرفة يتطلب إعداد مستلزمات مشروع تقييم أصول المعرفة الوطنية. كذلك لابد من وضع برامج تساعد على تكوين مناخ ايجابي لإنتاج المعرفة بدلاً من استهلاكها أي ابتكار وإبداع المعرفة وليس فقط تلقي واستقبال المعرفة. فهدف استئصال الفقر لابد أن يتواصل مع الدور البارز الذي تقوم به تقنيات المعلومات والاتصال. فهي توفر الأدوات والوسائل المهمة لتحسين الصحة والتعليم وفي نفس الوقت تقدم القنوات الجديدة لنشر المعرفة.

2- تطوير بنية تحتية ترتكز إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

من المسلم في الوقت الراهن إن المحدد للقوة الاقتصادية في الاقتصاد المعلوماتي هي المعلومات والمعرفة المطلوبة لابتكار المستحدثات ولجعل الإنتاج أكثر فاعلية ومن الملاحظ إن قطاع المعلومات قد نما على المستوى العالمي بمعدل أكثر من (5%) بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بمعدل اقل من (3%) لنفس الفترة لذلك فان هناك تحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات(52).

3- وضع إستراتيجية عربية للتنمية المعلوماتية تقوم على أساس مبدأ المشاركة في الموارد وتوفير الحوافز المادية اللازمة لاستبقاء ذوي المهارات العالية.

4-إستراتيجية مختلفة لاستغلال العقول العربية المهاجرة تتجاوب مع متغيرات العولمة وتستغل إمكانات الانترنت.

1) عيد، هالة فوزي محمد (2012) دور التعليم المستمر في تطوير التنمية البشرية، مجلة كلية التربية بالاسماعلية، الجامعة، ع 23 ، ص 108 .

2) أبو سرحان، عفاف(2008)اقتصاد المعرفة، رسالة المكتبة، مج3. ع3، جمعية المكتبات الأردنية ،عمان، ص 8.

3) المنصوري، احم بن محمد بن عبدا لله(2011) درجة تطبيق إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عمان ، جامعة اليرموك ، ص 12.

4) Madalina Cristin, Tocan (2012) Journal of Knowledge Management, Economy and Information Technology, , University of Buchar,Romania. V.2:NO.6, P 2.

5) ابو سرحان ، عفاف، مرجع سابق، ص 7.

6) رجال، السعدي(2013)اقتصاد المعرفة والتغير في بيئة الأعمال، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر، الجزائر، ع 21، ص 58.

7) Keselivic(2013).P3. Journal Of Knowledge Management..V.3:NO.3. Universty of Buchar, Romania.

8) رزق، عبد الله (2013) الاقتصاد الأمريكي واوباما، صوت الجامعة، مركز البحوث للنشر، الجامعة الإسلامية، لبنان، ص 147.

9) رزوقي، نعيمة حسن جبر(2004)الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها، مجلة الملك فهد الوطنية، مج 10، ع 2، ص105.

10) Joonne,Robert (2009) Critical Perspectives on International business. UK: Newcastle, V.5: NO.4, P 285

11) العبيدي، عمر محمود(2009)متوفر على
http://www.ecomang.uodiyala.edu.iq/uploads/pdf
تاريخ الدخول 2013/11/16

12) الهلالي، الشربيني(2011) مجلة بحوث التربية النوعية النوعية، جامعة المنصورة، ع .22، ص 9.

13) الوردي، زكي حسين(2006)المعلومات والمجتمع، عمان، مؤسسة الوراق، ص 23.

14) محيي الدين، حلسانة(2004) اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات،

15) الحلاب، عبد العزيز (2008) الاقتصاد المبني على المعرفة التحدي الجديد، متوفر على www. Eniso.rnu.tn/files/hallebo، تاريخ الدخول 2013/11/14

16) Joanne,Roberts p. 286 مرجع سابق

17) المحروق، ماهر حسن (2009) دور اقتصاد المعرفة في تقرير القدرات التنافسية للمرأة العربية، ورقة عمل، منظمة التعاون العربية، دمشق، ص 9-10

18) فاروق، عبد الخالق(2005) اقتصاد المعرفة في العالم العربي مشكلاته وأفق تطوره ، الإمارات، مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء لشؤون الإعلام، ص 26

19) علة، مراد(2012) الاقتصاد المعرفي ودورة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية. متاح على:http://conference.gfis.edu.gayapp/media/7148 تاريخ الدخول 2013/11/25

20) Knowledge Economy and sustainable Economic Development Thanh, Nguyen Berlin, P125.(2010)

21) علة، مراد مرجع سابق.

22) دياب، محمد(2004) اقتصاد المعرفة اين نحن منه، مجلة العربي، عدد ايار، ص 26 .

23) عيد، هالة فوزي محمد، مرجع سابق، ص 121

24) أبو سرحان، عفاف، مرجع سابق، ص 49

25) الشمري، محمد جبار (2011) عمليات إدارة المعرفة وأثرها في مؤشرات اقتصاد المعرفة، مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، ع18، ص 194

26) طرطار، احمد(2011) الملتقى الدولي : الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، مداخلة بعنوان الاقتصاد المعرفي كألية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال، جامعة سعد دحلب، الجزائر، ص 6

27) خلف، فليح حسن(2007) اقتصاد المعرفة ، عمان: جدارا للكتاب العالمي، ص 27-28

28) علة، مراد، مرجع سابق، ص 6

29) مرجع سابق, Thanh, Nguyen ,P.128,

30) ملحم، أحمد عارف(2013) المؤتمر العلمي الدولي التاسع (الوضع الاقتصادي العربي وخيارات المستقبل) جامعة الزرقاء الأهلية ، ص 12-13

31) نجم، عبود نجم(2008)إدارة المعرفة : المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، ط. 2 ، عمان:مؤسسة الوراق للنشر، ص 192-194

32) عليان، ربحي مصطفى(2008)إدارة المعرفة ، دار صفاء للنشر، عمان، ص 393

33) حمزاوي، سهى(2008) مبادرات التعاون بين المؤسسات والجامعات لبناء قدرات تكنولوجية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، مجلة دراسات اقتصادية ،مركز البصيرة للبحوث والاستشارات، الجزائر ، ع15 ،ص 98

34) مرجع سابق.P.14,V.2:NO.5 ,Madalina,Tocan

35) الشمري، محمد جبار، مرجع سابق، ص 195-196

36) توتليان، ميرال(2006) مؤشرات اقتصاد المعرفة وموقع المرأة من تطورها، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية ، لبنان، ص 20- 26

37) الشمري، محمد جبار،مرجع سابق ، ص 96-98

38) توليان، ميرال، مرجع سابق، ص 26-30

39) الشمري، محمد جبار، مرجع سابق، ص 98-200

40) علة، مراد، مرجع سابق، ص 17

41) توليان، ميرال، مرجع سابق، ص 17

42) طرطار، احمد، مرجع سابق، ص 19-20

43) سلمان، جمال داود(2009)اقتصاد المعرفة، عمان: دار اليازوري، ص 56-57

44) مرجع سابق. Thanh,Nguyen ,125-128 P.

45) النجار، نداء محمد(2012) دور إدارة الموارد البشرية في صناعة المعلومات في ظل اقتصاد المعرفة، غزة: الجامعة الإسلامية، ص 36

46) السالم، سالم بن محمد(2010) صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية،ط 2، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ص 144/99

47) عباس، سعد خضير (2006) اقتصاد المعرفة وضرورات التنمية الشاملة في البلدان العربية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس، عمان: جامعة الزيتونة، ص 10

48) النجار، نداء محمد، مرجع سابق، ص 43

49) الرهيمي، سعد خضير عباس(2006) الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية ، متاح على :

http://www.uobabylon.edu.iq/publications/humanities_edition7/humanities_ed7_8.doc

تم الدخول إلى الموقع بتاريخ 2013/11/25

50) منصوري، كمال(2006)اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة المقومات والعوائق، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، جامعة حسيبة بن بو علي ، الجزائر، ص 57-64

51) العباسي، مظهر عبد العزيز (2004) النمو الاقتصادي والتنمية الإنسانية في الوطن العربي والدروس المستفادة للاقتصاد اليمني، عدن، يوليو ، ص 5-6

52) الرهيمي، سعد خضير عباس، مرجع سابق، ص 11