إستراتيجية التَحَوّل إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة

(دراسة حالة دول الخليج العربى)

محمد خليل محمود محمد

باحث دكتوراه
قسم دراسات وبحوث العلوم السياسية والاقتصادية
شعبة الاقتصاد

ملخص البحث :

تمثل المعرفة أحد المظاهر الأساسية للإنتاج في عالم اليوم ، وبالتالي فقد أصبحت المعرفة مورداً هاماً من الموارد الاقتصادية ، وعنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج، فالمعرفة أصبحت أحد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع على حد سواء ، ومن هنا فإن أهمية الاقتصاد المبنى على المعرفة تكمن في أنه اقتصاد يتسم بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة .

يهدف البحث لتسليط الضوء على الإستراتيجيات التي تتبناها دول الخليج العربية في التحول إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة لتوطين المعرفة واستيعابها ، ومن ثم توليدها وإنتاجها ، وكذلك تطويرها .

تكمن أهمية البحث في الوقوف على معرفة محاور وآليات إستراتيجية التحول للاقتصاد المعرفي ، وقابلية هذه الإستراتيجية للتطبيق في الاقتصاديات العربية ، وخاصة اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي العربية، من أجل اللحاق بركب التقدم الاقتصادي والاجتماعي للعالم المتقدم. وتحتوى هذه الدراسة على ثلاثة أجزاء رئيسية بجانب المقدمة ، ويشمل الجزء الأول عرضا لدور القطاع الحكومي في توطين المعرفة في دول الخليج العربية ويسلط الجزء الثاني الضوء على دور الجامعات والمؤسسات التعليمية في تنمية البحث والتطوير والابتكار . ويوضح الجزء الثالث دور إدارة المعرفة لإيجاد بيئة مؤسسية وتنظيمية ملائمة للاقتصاد المبنى على المعرفة. ويختتم البحث باستخلاص بعض النتائج والتوصيات فيما يتعلق بإستراتجية التحول إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة .

Summary:

Knowledge is one of the essential aspects of production in today's world. Knowledge has become an important resource of economic resources and an essential component of production. Knowledge has become an important asset for both the economy and society. Hence, the importance of a knowledge-based economy lies in the fact that it is an economy characterized by Ability to generate and use knowledge.

The research aims at shedding light on the strategies adopted by the Gulf States in transforming the knowledge-based economy to the localization, assimilation, production and production of knowledge.

The importance of the research is to identify the axes and mechanisms of the strategy of the transformation of the knowledge economy, and the ability of this strategy to be applied in the Arab economies, especially the economies of the Arab Gulf Cooperation Council, in order to catch up with the economic and social progress of the developed world. This study contains three main parts besides the introduction. The first part includes an overview of the role of the government sector in the localization of knowledge in the Gulf States. The second part highlights the role of universities and educational institutions in the development of R & D and innovation. Part III illustrates the role of knowledge management to create an appropriate institutional and regulatory environment for a knowledge-based economy. The research concludes with some conclusions and recommendations regarding the strategy of transition to a knowledge-based economy

تمهيد :

يشهد العالم ازدياداً مضطرداً لدور المعرفة والمعلومات في الاقتصاد ، فالمعرفة أصبحت مورداً هاماً من الموارد الاقتصادية ، وعنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج تستخدم تطبيقاتها في كافة المجالات والقطاعات السلعية والخدمية ، فمن خلالها تتحقق تحولات جذرية عميقة تغطي تقريبا كل نواحي الحياة ، فالمعرفة أصبحت أحد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع على حد سواء ، ومن هنا فإن أهمية الاقتصاد المبنى على المعرفة تكمن في أنه اقتصاد يتسم بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة التي تؤدى إلى التحول بعيدا عن النطاق التقليدي للدول الذي يعتمد على الموارد الطبيعية ورأس المال المادي والعمالة غير المدربة إلى الأنشطة المتعلقة بالابتكارات التي تعتمد على البحوث والتطوير والموارد البشرية المؤهلة والصناعات عالية التكنولوجيا .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث لتسليط الضوء الإستراتيجيات التي تتبناها دول الخليج العربية في التحول إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة لتوطين المعرفة واستيعابها، ومن ثم توليدها وإنتاجها ، وكذلك تطويرها باعتبارها الوسائل الرئيسية التي يمكن أن يلج منها كل من يريد صنع غد أفضل ، ويسعى نحو التقدم وزيادة معدل النمو الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في الوقوف على معرفة محاور وآليات إستراتيجية التحول للاقتصاد المعرفى ، وقابلية هذه الإستراتيجية للتطبيق في الاقتصاديات العربية، وخاصة اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي العربية ، من أجل اللحاق بركب التقدم الاقتصادي والاجتماعي للعالم المتقدم .

منهج البحث :

اعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي ، وذلك في ضوء استعراض واقع الاقتصاد المعرفي في دول مجلس التعاون الخليجي العربية ، ومتطلبات النهوض به من خلال تنمية وتطوير الصناعات المعرفية العربية في ضوء الاهتمام المتنامي بالبحوث والتطوير في مجال الاقتصاد المعرفي ، وذلك لتعظيم الاستفادة من الثروات المادية والبشرية في تلك الدول .

خطة البحث :

المبحث الأول : دور القطاع الحكومي في توطين المعرفة في دول الخليج العربية

المبحث الثانى : دور الجامعات والمؤسسات التعليمية في تنمية البحث والتطوير والابتكار

المبحث الثالث : إدارة المعرفة وإيجاد بيئة مؤسسية وتنظيمية ملائمة للاقتصاد المبنى على المعرفة .

المبحث الأول

دور القطاع الحكومى فى توطين المعرفة فى دول الخليج العربية

أهمية التَحَوّل من اقتصاد الموارد إلى اقتصاد المعرفة :

يتجه الاقتصاد العالمي أكثر من أي وقت مضى في تاريخ البشرية إلى اقتصاد مبنى على المعرفة، فالاقتصاديون الكلاسيكيون قبل قرنين من الزمان عَرّفوا عوامل الإنتاج بأنها : (الأرض والعمالة ورأس المال) ، والآن بدأت المعرفة وتقنية المعلومات تحل محل رأس المال والطاقة كموارد قادرة على زيادة الثروة .ونظرا لأهمية التَحوّل من الاقتصاد المعتمد على الموارد الاقتصادية غير المتجددة إلى الاقتصاد المعتمد على تنمية المعارف بأنواعها ، تؤكد نظرية النمو الحديثة (New Growth Theory) أن النمو الاقتصادي ناشىء عن العوائد المتزايدة المرتبطة بالمعرفة الحديثة، وأن الاستثمار في مجال البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي يُشكّل القانون الدافع للنمو الاقتصادي على خلاف ما تؤكده النظريات الكلاسيكية . كما أنالتحوّل نحو اقتصاد المعرفة لا يعني التحول الكامل من استغلال الموارد الخام التي تهبها الطبيعة ، إذ تبقى الموجودات المادية هامة ، ولكن الأهم في هذا الأمر الاعتماد على الأفكار المبتكرة في كيفية استغلال الموارد المادية لزيادة المنافع الاقتصادية ، فالنشاطات الاقتصادية في العالم أصبحت تعتمد وبصورة تصاعدية على المهارات المتوفرة في الموارد البشرية على حساب الموارد الاقتصادية غير البشرية .

استراتيجيات التَحَوّل نحو اقتصاد المعرفة بدول الخليج العربى :

في إطار سعي دول مجلس التعاون الخليجي العربية إلىالتحوّل من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة كأحد الخيارات الإستراتيجية المهمة لتحقيق أهداف التنمية الشاملة بأبعادها المختلفة ، وبخاصة في ظل الطرح الدولي للأهداف الإنمائية المستدامة وفي هذا السياق دعت الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي، دول المجلس إلى ضرورة الاهتمام بمشاريع البحث العلمي والتكنولوجي وتحفيز الإبداع والابتكار ، وذلك من أجل النهوض بمفهوم الاقتصاد المبنى على المعرفة والبحث العلمي ، واستثمار حقوق الملكية الفكرية بما فيها براءات الاختراع في أغراض التنمية المستدامة .

وقد توجهت دول مجلس التعاون الخليجي العربية بالفعل لدعم الصناعات المعرفية لتحقيق هذا الهدف ، وتبنى كل دولة إستراتيجيةللتحوّل نحو الاقتصاد المبنى على المعرفة لتحقيق أهداف التنمية الشاملة والمستدامة .

وتسعي دول المجلس الأخرى إلى بذل المزيد من الاهتمام بالصناعات المعرفية ، وتأهيل الشباب الخليجي للولوج إلى معترك الاقتصاد المبنى على المعرفة الذي يتطلب توافر مقومات أساسية، من بينها تقديم المزيد من الدعم والتطوير لمراكز الأبحاث والجامعات والمعاهد المتخصصة التي يُمكن أن تُسهم في إحداث نقلة نوعية فيالتحَوّل إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة لتحقيق الاستدامة ، ولتحقيق هذا الهدف لابد كان من إتباع ما يلى :

أولاً : توطين المعرفة

من المؤكد أن قضية توطين المعرفة أو بناء مجتمع المعرفة من أكثر القضايا أهمية وهذه القضية يجب ألا تتحرك بالاتجاه الاقتصادي وحده ، لأن هذا يعطيها مدلولاً ضيقاً ويختزل التفكير فيها بالإنتاج المادي ، بينما يقوم مجتمع المعرفة أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها ، وتوظيفها بكفاءة في جميع المجالات الاقتصادية أو السياسية أو الثقافية وصولاً إلى التنمية الإنسانية المستدامة .

إن عملية توطين المعرفة تتطلب تهيئة قوى بشرية قادرة ومؤهلة وماهرة في مجالات العلم والمعرفة والتكنولوجيا ، ومجتمعاً متعلماً ومثقفاً علمياً ومعرفياً .

تعريف توطين المعرفة :

يمكن تعريف توطين المعرفة على أنها " العملية المنظمة التي يتم من خلالها تنمية القدرات الوطنية كي تساهم بفعالية في التطوير المعرفي محلياً وعالمياً من أجل تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية محلية منافسة تساهم في التنمية الإقليمية والعالمية وتخفف الاعتماد على الاقتصاديات الأخرى وتُكسب المجتمع ميزة تنافسية سياسية واقتصادية وثقافية " .

ويتضح مما سبق :

أن مفهوم " توطين المعرفة " يشتمل على ثلاثة عناصر أو مكونات أساسية متكاملة هي : " إنتاج المعرفة ، توظيف المعرفة ، نقل و نشر المعرفة " . وهذا يتطلب وجود قاعدتين أساسيتين تتمثل القاعدة الأولى في : " تأمين رأس المال المعرفي" القادر على القيام بعمليات النقل والتوطين المعرفي. فيما تتمثل القاعدة الثانية في " توفير البيئات التمكينية " المطلوبة بما في ذلك التشريعات والقوانين والبنى التحتية والمؤسسات الداعمة ، والأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتعليمية والعلمية والثقافية والإعلامية .. إلخ .

وتمر" دورة المعرفة " بثلاث مراحل رئيسية هي : " إنتاج وتوليد المعرفة " بالبحث والإبداع والابتكار و" نشرها " بالتعليم والتدريب ، و" توظيفها " في تقديم منتجات وخدمات جديدة أو متطورة تسهم في مجالات التنمية ، والاستفادة من ذلك في توليد الثروة وإيجاد الوظائف والمساهمة فى تطوير حياة الإنسان . وعندما يُضاف إلى هذه الدورة بعض التكنولوجيا ، تتزايد الدورة المعرفية لتصبح أربع مراحل وهى : إنتاج وتوليد المعرفة ، وتراكم المعرفة وإدارتها ، ونقل نشر المعرفة بالتعليم والتدريب ، وتسجيل براءات الاختراع ، وأخيراً استعمال وتوظيف المعرفة واستثمارها للحصول على منتجات وخدمات جديدة . وعندما يتحقق للمجتمع القدرة على إنتاج وتوليد المعرفة الجديدة ونشرها في أوعية النشر العالمية والحصول على قدر وافر من براءات الاختراع ، ينتقل هذا المجتمع أو ذاك إلى ما يُسمى مجتمع المعرفة ، وحينما يتعدى ذلك إلى تحقيق المرحلة الرابعة (التوظيف والتطبيق) في الحصول على منتجات جديدة قابلة للتداول والإسهام في التنمية والتقدم ينتقل المجتمع إلى ما يُسمى" مجتمع اقتصاد المعرفة " .

دور اقتصاد المعرفة في تعزيز التنافسية :

تعتبر تنافسية الدول في الأسواق الدولية مفهوماً معقداً ومتعدد الجوانب ، ويتداخل مع العديد من المفاهيم الأخرى ومنها الظواهر الاقتصادية والاجتماعية والعولمة وغيرها . ونتيجة للتطورات في البيئة الاقتصادية العالمية ، فقد ازداد الاهتمام بالتنافسية ليس على مستوى المؤسسات فحسب بل أصبحت حاجة ملحة للدول بوصفها أداة لتحقيق النمو المستدام والرفاة الاجتماعي .

إن الاتجاه الحديث للإنفاق والاستثمار في التعليم والبحث والتطوير يهدف لتكوين رأس مال معرفي يسهم في خلق إبداع تكنولوجي مستند إلى معرفة واسعة قادرة على تقديم دعم وإبداع لعدد كبير من المنتجات والخدمات التي يمكن أن تتطور في ظل الاقتصاد المبنى على المعرفة .

وفى العقد الأخير من القرن العشرين تجاوزت نسبة الإنفاق على التعليم من الناتج الوطني الإجمالي في الدول المتقدمة ٥% بينما كانت هذه النسبة في الدول النامية أقل من ٤% ويوجد تفاوت كبير بين الدول في ما تخصصه للتعليم ، وحسب ما أوصت به منظمة اليونسكو فإن نسبة ميزانية التعليم يجب أن تكون في حدود من ١٤% إلى ١٧% من موازنة الدولة العامة ، ومن ٤% إلى ٥% من الدخل القومي للدولة .

جدول (١)
نسب الإنفاق على التعليم بدول الخليج العربى

الدولة	من الدخل القومي الإجمالي%لعام ٢٠١٦م	لعام ٢٠١٧م	من الإنفاق العام الإجمالي لعام٢٠١٦م	لعام ٢٠١٧م
الإمارات	١,٠	١,١	١٢,٠	١٣,٤
السعودية	٥,٥	٥,٦	١٧,٧	١٧,٧
سلطنة عمان	٤,٧	٣,٦	١١,١	١١,٩
البحرين	٣,١	٢,٦	١٢,١	١٣,٧
الكويت	٣,٨	٣,٨	١٢,٩	١٢.٩
قطر	٢,٤	٣,٦	١١,١	١٢,٧

المصدر : التقرير العربى الموحد / صندوق النقد العربى ٢٠١٨م .

يتبين من الجدول رقم (١) أنه بالرغم من توفر الموارد المالية لدى دول الخليج ، لا يزال الإنفاق العام على التعليم ، كنسبة من إجمالي الناتج المحلى ، منخفضاً مقارنة مع بعض الدول المصدرة للبترول ، باستثناء السعودية ، والذي بلغ ٥.٦ في وقت لم تتجاوز هذه النسبة ٣.٨ فى باقي دول الخليج العربي .

والجدير بالإشارة إلى أن التقدم المحدود الذي شهدته دول مجلس التعاون الخليجي العربية فيالتَحَوّل نحو اقتصاد المعرفة رافقه تأخرها في بعض مؤشراتها في تنافسية الاقتصاد العالمية ، الموضحة في تقرير التنافسية العالمية لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي ، حيث تراجعت دول المجلس فى كل مؤشرات اقتصاد المعرفة باستثناء دولة الإمارات العربية المتحدة، ويعزى السبب فى ذلك إلى انخفاض أسعار النفط ، وعدم الاستقرار السياسي في المنطقة العربية، والجدول التالي يبين مكانة دول مجلس التعاون الخليجي في المؤشر العام للتنافسية للعامين ٢٠١٦م/٢٠١٧م .

جدول (٢)

ترتيب دول الخليج في مؤشر التنافسية العالمية للعامين ٢٠١٦/ ٢٠١٧م

الدولة	الترتيب	الترتيب	المؤشر العام للتنافسية	المؤشر العام للتنافسية
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٧
الإمارات	١٧	١٦	٥.٢	٥.٢٦
قطر	١٤	١٨	٥.٣	٥.٢٣
السعودية	٢٥	٢٩	٥.١	٤.٨٤
الكويت	٣٤	٣٨	٤.٦	٤.٥٣
البحرين	٣٩	٤٨	٤.٥	٤.٤٧
سلطنة عمان	٦٢	٦٦	٤.٢	٤.٢٨

المصدر : محمد عمر باطوح ، علم الدين بانقا : الاستثمار فى اقتصاد المعرفة مدخلا للتنويع الاقتصادي .. (حالة دول مجلس التعاون الخليجي) مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية ، المجلد العشرون - العدد الثاني (٢٠١٨) معهد التخطيط القومي بالكويت ، ص٥٣ .

ويستند تقرير التنافسية العالمي الذي يرسم صورة شاملة لجميع مراحل التنمية في دول العالم إلى ١٢ ركيزة من ركائز التنافسية هي : المؤسسات ، البنية التحتية ، استقرار الاقتصاد الكلى ، الصحة والتعليم الأساسي ، التعليم العالي والتدريب ، فعالية سوق السلع ، فعالية سوق

العمل ، الجاهزية التقنية ، حجم السوق ، تقدم مجال إدارة الأعمال ، الابتكار ثم إن التقرير يقدم تقويماً لقدرة الدول على توفير مستوى عالٍ من الرفاهية لمواطنيها ، وهو ما يعتمد بطبيعة الحال على قدرتها على النجاح في استثمار الموارد المتاحة لها . لذلك فإن مؤشر التنافسية العالمي يقيس أداء المؤسسات والسياسات، والعوامل التي تتحكم في مستويات الرفاهية الاقتصادية المستدامة حالياً، وعلى المدى المتوسط .

ويبين الجدول رقم (٢) تأخر دول الخليج في بعض مؤشراتها في تنافسية الاقتصاد العالمية ، حيث تراجعت دول المجلس في كل مؤشراتها باستثناء الإمارات ، ويعزى السبب في ذلك إلى انخفاض أسعار البترول ، وعدم الاستقرار السياسي في المنطقة العربية .

وفى إطار تحقيق الأهداف التنموية الرامية نحوتحوّل الاقتصاد الخليجي إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة ، وما يستتبعه ذلك من عمليات توطين المعرفة وبناء رأس المال البشرى ، وتحديث التعليم ، وإقامة منظومة متكاملة للابتكارات على المستوى القومي ، تجدر الإشارة إلى ما قامت به كل دولة من دول مجلس التعاون الخليجي العربية أو تبنته من استراتيجيات طبقا لنشاطات دورة المعرفة .

أولاً : الإمارات العربية المتحدة

وفى إطار سعى دولة الإمارات إلى التَحَوّل من الاقتصاد الذي يعتمد على مصدر واحد وهو (النفط) إلى اقتصاد مبنى على المعرفة ، وهى تدرك أنالتحَوّل إلى اقتصاد مبنى على المعرفة قد أصبح ضرورة تمليها متطلبات تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي والظروف والتطورات الدولية، والتي تغير فيها مفهوم المنافسة الدولية لتصبح المعرفة أساس المزايا التنافسية بين الدول .

وفى إطار مستهدفات رؤية دولة الإمارات العربية المتحدة ٢٠٢١م اتجهت دولة الإمارات إلى تبنى إستراتيجية متكاملة فيالتحَوّل إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة ، وقامت فى هذا الصدد بجهود وخطوات إيجابية استرشادا بالركائز الأساسية التي حددها البنك الدولي لاقتصاد المعرفة وهى (الحافز الاقتصادي ، والنظام المؤسسي ، والتعليم والابتكار ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .. .. إلخ) .

ومن هذه الجهود ما يلى :

١- دعم هياكل البنية القانونية والتنظيمية بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث أصدرت عدد من القوانين منها :

- قانون حماية حقوق الملكية الفكرية (حقوق المؤلف والمصنفات الفنية) .
- قانون براءات الاختراع والنماذج الصناعية (لتنظيم وحماية الملكية الصناعية لبراءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية) .
- وقوانين خصوصية وسرية البيانات وحرية المعلومات والمشاركة فى المعلومات عبر الحكومة .

٢- التعليم والابتكار : قامت الدولة بما يلى :

- تطوير التعليم وإدخال الحواسيب إلى المدارس .
- توسعت بإنشاء مؤسسات التعليم الاليكتروني العالي (التجارة الاليكترونية – الهندسة الإليكترونية- هندسة الاتصالات والبرمجيات والحاسوب - أمن المعلومات - إدارة الابتكار- علوم الحاسب الآلي - نظم المعلومات - إدارة تكنولوجيا المعلومات - علوم وتقنيات الإنترنت – علوم التقنيات الحيوية - تصميم وأتمتة المباني الذكية ..) .
- أنشأت عدد من المجمعات والمؤسسات والمعاهد البحثية والتقنية لتشجيع البحث والإبداع والابتكار ومن أهمها (مينة مصدر- ومجمع محمد بن راشد للتقنية - ومجمع دبي للتقنية الحيوية والأبحاث - وواحة دبي للسيلكون التي تتبعها مركز ابتكار للاليكترونيات الدقيقة وأكاديمية التدريب على الاليكترونيات الدقيقة وجامعة تقنية المعلومات ومركز سيلكون دبي

لاحتضان الخبرات - ومجمعات التقنية والمنطقة الإعلامية بدبي وتتبعها دبي للانترنت ومدينة دبي للإعلام وقرية دبي للمعرفة- والمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا بالشارقة.
- وأنشأت مركز التقنية والابتكار برأس الخيمة- ومركز التميز للبحوث التطبيقية والتدريب بكليات التقنية العليا- ومعاهد ومراكز أبحاث البيئة ومعالجة المياه بالتقنية الحيوية ..) .
- إعلان الإستراتيجية الوطنية للابتكار لجعل الإمارات في مقدمة الدول الأكثر ابتكارا في العالم ، وتحفيز الإبداع والابتكار بالقطاعات التي تعتمد أساسا على الابتكار وهى : الطاقة المتجددة والتعليم والصحة والتكنولوجيا والمياه والفضاء .. إلخ .
- تشكيل اللجنة العليا للابتكار من عدد من الهيئات الاتحادية لتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للابتكار التي أعلنتها الدولة عام ٢٠١٤م .

٣- دعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

حيث تعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ركيزة أساسية للاقتصاد المبنى على المعرفة ، والأساس في وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكريس استخدامها إلى كافة السكان ، وتملك الدولة واحدة من أكثر البني التحتية لمجتمع المعلومات تطوراً فى العالم ، وتتنوع من حيث عدد ومستوى الخدمات المقدمة ، وتطور معدل الزيادة فى انتشار خطوط الهاتف الثابت والمتحرك وخدمات الإنترنت بصورة كبيرة وانتشر استخدام الحواسيب الشخصية بين كافة الأفراد والشركات .

٤- نظام الحوافز الاقتصادية:

وهو أحد الدعامات الأساسية لاقتصاد المعرفة ، ويتضمن الحوافز الضرورية التي يتحتم على الدولة توفيرها لتحفيز الإبداع والابتكار وتوفير متطلبات الحصول على المعرفة واستخدامها بشكل فعال .

٥- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

فى إطار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، أطلقت الدولة " مشروع الحكومة الاليكترونية الاتحادية " عام ٢٠٠٢م ، وأتاح ذلك إنتاج وتطبيق خدمات الحكومة الاتحادية إليكترونيا للجميع بالإمارات .

وفى إطار سعيها للتحول إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة ، أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة إستراتيجية جديدة تقوم على شراكة مع القطاع الخاص ، ووضعت إستراتيجية تعليمية قائمة على فهم أكثر عمقاً لواقع الميدان التربوي ، والتركيبة الاقتصادية والاجتماعية والسكانية ، والاهتمام بدور المعرفة ورأس المال الفكري في تطور الاقتصاد .

وبهدف وضع الأطر الملائمة لاحتضان التكنولوجيا فائقة التطور ، عمدت دولة الإمارات إلى اعتماد ثلاث مبادرات تكنولوجية رائدة يمكن التطرق إليها على النحو التالي :

أولاً : مدينة دبى الإنترنت

تعتبر مدينة دبي للانترنت منطقة حرة لتكنولوجيا المعلومات أنشأتها حكومة دبي وهى أول منطقة حرة للتجارة الإليكترونية في العالم والتي تم افتتاحها في ٢٨ أكتوبر عام ٢٠٠٠ وقد خطط لها أن تكون مركزاً إقليمياً واقتصادياً ودولياً مثالياً لصناعة وتطوير البرمجيات ولخدمة قطاعات الاقتصاد الجديد . وهى تعمل على تهيئة بيئة جذب لكل العناصر المترابطة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتسهم مع اعتماد سياسات اقتصادية متحررة في نمو اقتصاد المعرفة في دولة الإمارات .

ثانياً : مدينة دبى للإعلام

تم إنشاء المدينة في عام ٢٠٠٠م وينص أمر إنشاء المدينة على أن يكون لها شخصية معنوية وتتمتع باستقلال مالي وإداري وتمارس أعمالها على أسس تجارية . والمدينة لها الحق في تنظيم وترخيص أنشطة الإعلام والبث الإذاعي والتليفزيوني وأنشطة الترفيه والإعلام

والطباعة والنشر والإعلان ووكالات الأخبار والإنتاج السينمائي والمسرحي والموسيقى في منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الاليكترونية الحرة .

ثالثاً : واحة دبى للمشاريع

تم التخطيط لواحة دبي للمشاريع أو واحة دبي للسيلكون لأن تكون منطقة خدمات غير تقليدية ، بمعنى أن تكون مواكبة لأحدث التقنيات المستخدمة في خدمة الإنسان ، وهى نموذج لتطبيق أحدث التقنيات والإمكانيات التي توفرها البنية التحتية المتوفرة بمنطقة دبي الحرة فى خدمة الإنسان .

رابعاً : مدينة محمد بن راشد للتقنية

أعلنت الإمارات مشروع مدينة محمد بن راشد للتقنية لتدخل بذلك عهداً جديداً للتقدم الصناعي التقني يقوم على الاستفادة المثلى من الموارد المحلية كافة ومواصلة التنمية المستدامة من خلال تنشيط وسائل الإنتاج المعتمدة على المعرفة التقنية والمهارة العالية وكثافة رأس المال ، وكذلك تعزيز دورها الإقليمي كمنصة لانطلاقة مشاريع التقنية لدول الشرق الأوسط والقارة الأفريقية وآسيا الوسطى .

خامساً : حكومة دبي الإليكترونية

تُعد دولة الإمارات من أوائل الدول العربية التي قامت بتطبيق الحكومة الإليكترونية إبتداءً من عام ٢٠٠١م وذلك بشكل شبه كامل ، ويُعد مشروع حكومة دبي الإليكترونية مبادة رائدة في المنطقة تهدف إلى تزويد سكان الإمارة ومؤسساتها بكافة الخدمات الحكومية بصورة إليكترونية .

سادساً : حدائق التكنولوجيا وحاضنات الأعمال

من ضمن مبادرات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ، إطلاق أول حاضنة للتكنولوجيا الحيوية فى جامعة أبو ظبي بدولة الإمارات لتسويق براءات الاختراع العربية للشركات الدولية ، ممثلة فى شركة " أكوفيس بايو " بالتعاون مع جامعة أبو ظبي وصندوق خليفة لتطوير المشاريع ، وتوفر هذه الحدائق حلولاً متكاملة من خلال التدريب وتنمية المنتجات والخدمات الاستشارية ، ومن ثم تسهل نقل التكنولوجيا إلى المنطقة .

ثانياً : المملكة العربية السعودية

تبنت المملكة العربية السعودية رؤية ٢٠٣٠م لتكون منهجاً وخارطة طريق للعمل الاقتصادي والتنموي ، وقد رسمت الرؤية التوجهات والسياسات العامة للمملكة ، والأهداف والالتزامات الخاصة بها . وفي سبيل ذلك تبذل المملكة جهوداً حثيثةتُوّجت بحجم الإنفاق الهائل في ميزانية المملكة على التعليم والتدريب . وقد حددت إستراتيجية السعودية من أجلالتَحَوّل نحو الاقتصاد المعرفى عدداً من الأهداف العامة ، وهى كما يلى :

١- تعزيز التنمية البشرية ، ونشر المعرفة ، وتوسيع الخيارات المتاحة لأفراد المجتمع في اكتساب المعارف والمهارات والخبرات .
٢- تعزيز جهود نقل المعرفة وتوطينها في جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية .
٣- رفع مستوى قدرات المملكة في إنتاج المعرفة في الحقول الاقتصادية والاجتماعية .
٤- رفع مستوى المعرفة ومحتواها فى الأنشطة الإنتاجية والخدمية في القطاعين العام والخاص .
٥- توفير البيئة التقنية والإدارية والتنظيمية فضلاً عن البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات .

ولأجل تحقيق هذه الأهداف دأبت المملكة العربية السعودية على تحديد السياسات والاستراتيجيات ، وتنفيذ العديد من المشروعات التيتُمَّهد للتوجه نحو الاقتصاد المبنى على المعرفة ، وقد أطلقت وزارة التعليم العالي السعودية عدة مبادرات لتنمية الموارد البشرية ،

وتشجيع الاكتشافات والابتكارات العلمية والتقنية الرائدة ، كمركز بحثي وتعليمي وصناعي مع التركيز على الركيزة الأساسية للصناعات القائمة على المعرفة .

أولاً : مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

وتعتبر " مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية " أهم المؤسسات المعرفية السعودية ، في إطار " توليد المعرفة " . وتشمل هذه المعاهد : معهداً لبحوث البترول والصناعات البتر وكيماوية ، وآخر للموارد الطبيعية والبيئية ، وثالث لبحوث الطاقة ، ورابع لبحوث الحاسوب والإليكترونيات ، وخامس للفلك والجيوفيزياء ، ثم سادس للفضاء .

ثانياً : المراكز البحثية والشركات

وعلى الرغم من أن المدينة هي الذراع الرئيس للدولة في توليد المعرفة ، إلا أن هناك مراكز بحثية أخرى متخصصة في مؤسسات الدولة ، وفى الشركات المختلفة ، فهناك على سبيل المثال ، مركز أبحاث طبي هام في مستشفى الملك فيصل التخصصى . وهناك في "شركة الصناعات الأساسية : " سابك " مراكز بحثية تخصصية أخرى .

ثالثاً : مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع

ولا تقتصر مؤسسات توليد المعرفة السعودية على المؤسسات التي تملك مراكز بحثية ، بل تشمل أيضا مؤسسات غايتها تحفيز الإبداع والابتكار وتشجيعه ، وعلى رأس هذه المؤسسات " مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع " ، وتحدد هذه المؤسسة رسالتها على أنها تتولى " دعم وبناء وتطوير بيئة مجتمع الإبداع بمفهومة الشامل .

رابعاً : واحة الملك سلمان للعلوم

ومن المؤسسات المهتمة برعاية الناشئة وتحفيز إمكاناتهم ومهارتهم المعرفية " واحة الملك سلمان للعلوم " . وتحدد الواحة أهدافاً مهمة تسعى إلى تحقيقها هي "نشر الثقافة العلمية" إضافة إلى " إشباع الفضول العلمي " ، ويتضمن ذلك التركيز على التفكير العلمي ، واستخدام الترويح كأداة لفهم الحقائق العلمية الهامة .

خامساً : التعليم الجامعي والتعليم الفنى

وفى إطار التعليم الجامعي ، هناك أكثر من " ١٤ جامعة حكومية " و" أربع جامعات أهلية " ، إلى جانب " ١٤ كلية " تمنح درجة البكالوريس ، وهناك جامعة متميزة ومختلفة ، هى : " جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية " ، وهى جامعة بحثية تركز فقط على الدراسات العليا . ولم يتم إلحاق هذه الجامعة بوزارة التعليم العالي ، ولعل ذلك بسبب تجربتها الفريدة .

وفى مجال التعليم الفنى هناك " مؤسسة التعليم الفني والتدريب المهني " ، ولدى هذه المؤسسة كثير من المعاهد والكليات الفنية في شتى التخصصات موزعة على مختلف أنحاء السعودية .

سادساً : مؤسسات الثقافة والإعلام

أما عن " مؤسسات الثقافة والإعلام " ، التي يُفترض أن تسهم فى نشر المعرفة ، وتعزيز التوعية المعرفية فى شتى المجالات المفيدة إنسانياً واقتصادياً . وفى هذا الإطار ينتشر فى المملكة دوريات يزيد عددها عن "٧٠٠ دورية " ، بينها ما يزيد عن " ١٣٠ دورية محكمة" منها " ٤٧ دورية علمية " . وفى السعودية أيضا عدة محطات إذاعية وتليفزيونية . ولدى السعودية ، بالإضافة إلى ذلك، مكتبات عامة مفتوحة للجميع مثل: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة ، ومكتبة الملك فيصل ، ومكتبة الملك فهد ، وغيرها ...

ثالثاً : الكويت

تبنت حكومة الكويت في خطتها الإنمائية والتنموية التحول إلى الاقتصاد المعرفي ، وجعلته إحدى الركائز الرئيسية فيها ، وذلك من خلال إستراتيجية ذات شقين يكمل كل منهما الآخر : زيادة مصادر إنتاج وتطوير المعارف في المدى الطويل من خلال الاستثمار المكثف في التعليم ، والتأهيل والتدريب ، والابتكار ، والبحث والتطوير .

وكانت دولة الكويت فى مقدمة الدول العربية فى منطقة الخليج التي قامت بإنشائها عدداً من البنى الأساسية في مضمار العلوم والتكنولوجيا والابتكار ..

أولاً : معهد الكويت للأبحاث العلمية

وهو عبارة عن مؤسسة بحثية تهدف إلى القيام بالبحوث العلمية والدراسات المتصلة بالصناعة، كما يشجع المعهد الكويتيين على ممارسة البحث العلمي وتنمية روح البحث لدى الجيل الناشئ .

ثانياً : مؤسسة الكويت للتقدم العلمى

أحدثت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ١٩٧٦م كمنظمة خاصة غير ربحية مكرسة لدعم أنشطة العلوم والتكنولوجيا . ويشرف على عملها مجلس إدارة يرأسه أمير الكويت ، وتتلخص الأهداف الرئيسية للمؤسسة بتعزيز التنمية العلمية في الكويت ، من خلال دعم المشاريع العلمية وتشييد البنى الأساسية للعلوم . وتبنت المؤسسة وضع إستراتيجية تضمنت عدة توجهات من بينها تعزيز قدرات البحث العلمي من أجل تحقيق أولويات التنمية الوطنية ودعم الابتكار والمساعدة في تسويق نتائج البحث والتطوير من ضمن إطار منظومة وطنية متكاملة وتطوير القدرات العلمية والتكنولوجية داخل مؤسسات القطاع الخاص وتعزيز إسهام المؤسسة في تشييد اقتصاد المعرفة .

ثالثاً : الخطة الإنمائية ٢٠١٠/٢٠١١-٢٠١٣/٢٠١٤م

وقد تبنت الخطة الإنمائية **٢٠١٠/٢٠١١-٢٠١٣/٢٠١٤م** فى الكويت عددا من المشاريع الإنشائية والتطويرية تهدف إلى تحسين بيئة عمل اقتصاد المعرفة من خلال تضمنها لمجموعة من السياسات المختلفة فى مجالي مجتمع المعلومات والبحث العلمي أبرزها :

- سياسات مجتمع المعلومات .
- سياسات البحث العلمى .
- إنشاء مجلس أعلى للعلم والتكنولوجيا والابتكار يقوم على صياغة سياسة وطنية طويلة الأمد للعلم والتكنولوجيا والابتكار .

رابعاً : المركز الوطني للاقتصاد المعرفى

وقامت حكومة الكويت بإنشاء الأمانة العامة للتخطيط والتنمية المركز الوطني للاقتصاد المعرفي والمعني بتفعيل دور الاقتصاد المعرفي في المؤسسات الحكومية والخاصة ، ليكون هو المظلة التي تعمل من خلالها دولة الكويت بتطوير جميع البرامج المتصلة بالاقتصاد المعرفي بالتعاون مع كافة المؤسسات المحلية والإقليمية .

رابعاً : سلطنة عُمان

لقد أعلنت سلطنة عمان تبنيها لمجموعة من البرامج ، منها العمل على تنويع مصادر الدخل ، والحد من الاعتماد على صادرات النفط ، بجانب الجهود التي تبذلها السلطنة على صعيد الدفع بعوامل التنمية المستدامة خطوات إلى الأمام ، وذلك من خلال الاستثمار الأفضل لمختلف الموارد المتاحة طبيعية وبشرية وعلمية وغيرها ، لتحقيق الأهداف والأولويات الوطنية فى الحاضر والمستقبل . كما أعلنت السلطنة عن إعداد الإستراتيجية الوطنية للابتكار .

أولاً : مجلس البحث العلمى

يقوم مجلس البحث العلمي في إطار الإستراتيجية الوطنية للبحوث بوضع برامج للبحوث والتطوير ، تتألف أساسا من ١٤ برنامجاً متنوعاً تهدف في الأساس إلى تعزيز ثقافة البحث العلمي في عمان ، هذا بجانب إنشاء السلطنة مركزاً للابتكار الصناعي في " واحة المعرفة " في منطقة مسقط الصناعية .

ثانياً : دور القطاع الخاص

سعت الحكومة العُمانية إلى إيجاد قطاع خاص يتميز بالفعالية والقدرة على المنافسة ، والاستخدام الأمثل للموارد البشرية والطبيعية للسلطنة، ويسهم فى عملية التنويع الاقتصادي من خلال نقلة نوعية من التركيز على القطاعات التقليدية إلى الاستثمار في القطاعات الاقتصادية الواعدة والمنتجة .

ثالثاً : إستراتيجية عمان التنموية

أعدت سلطنة عُمان إستراتيجية تنموية على المدى الطويل هدفها الأساس رفع التبعيات الهيكلية للاقتصاد ، وأطلق على هذه الخطة اسم " رؤية عمان ٢٠٢٠م ، ما يعبر عن رغبة السَلطَنة في تبنّي اقتصاد المعرفة والاستفادة من ثورة المعلومات وتطور خدمات التجارة الإلكترونية في الدول المتقدّمة. كما تبنت السلطنة مشروعا طموحا لتحويل الاقتصاد والمجتمع إلى عصر تقنية المعلومات المتقدمة وبناء مجتمع عُمان الرقمي وهو ما يسمى الآن (مشروع الإستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي) .

رابعاً : الرؤية الإستراتيجية العُمانية

تبذل الحكومة العُمانية بكل مؤسساتها الآن جهوداً جبارة من أجل تطبيق الرؤية الإستراتيجية العُمانية والتي ترتكز على تحقيق اقتصاد وطني قائم على الابتكار بحيث تكون السلطنة ضمن أعلى ٢٠ دولة قائدة للابتكار بحلول عام ٢٠٤٠م وتكون ضمن أعلى ٤٠ دولة قائدة للابتكار بحلول عام ٢٠٢٠م ، والتحول من الاقتصاد الريعي إلى اقتصاد وطني يقوده الابتكار .

خامساً : مملكة البحرين

انطلاقاً من رؤية مملكة البحرين ٢٠٣٠م ، والتي تطمح إلى الانتقال من اقتصاد قائم على الثروة النفطية إلى اقتصاد منتج قادر على المنافسة عالمياً ، حيث بدأت في تطبيق إستراتيجية تقوم على :

- الاهتمام بالتعليم والتدريب وتطوير برامج التدريب بما يواكب المعارف والتقنيات الحديثة (التنمية المستدامة المعتمدة على التكنولوجيا والإبداع) .
- متابعة وتقييم برامج إصلاح النظام التعليمي (تكوين الموارد البشرية الملائمة للاقتصاد القائم على المعرفة ومجتمع المعرفة) .
- إيجاد البيئة المؤسسية والنظامية وتطوير البنية الأساسية لإدارة المعرفة وبخاصة البنية الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات .
- التوسع في استخدام تقنية المعلومات والاتصال وبناء أسس العلوم والتكنولوجيا وإدخالها في العملية التربوية لتطوير عملية التواصل والاتصال والتعلم عن بعد ، وتهيئة المعلمين والمتعلمين للاستفادة من الإمكانات وما تتيحه من مصادر المعرفة المتعددة لترجمة أهم مبادئ التعلم في القرن الحادي والعشرين، وهو :

  ١- التعلم لنكون . ٢- والتعلم للمعرفة .
  ٣- والتعلم للعمل . ٤- والتعلم للعيش مع الآخرين .
- تعزيز التواصل والاستفادة من شبكة الإنترنت بهدف :

١- التواصل التربوي والمعرفي بتزويد المدارس بالحواسيب وتوصيلها بالشبكة.

٢- تدريب آلاف المعلمين والإداريين والاختصاصيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

- مواقع الإنترنت الحالية التي توفرها وزارة التربية والتعليم توفر سبل التواصل والاتصال ومصادر المعرفة المختلفة، وإتاحة فرص لتبادل المعرفة والخبرات بين المدارس والمعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور .

كما أطلقت حكومة مملكة البحرين عدة مبادرات في هذا الاتجاه من ضمنها :

أولاً : مبادرات المجلس الأعلى لتطوير التعليم والتدريب التي تسعى إلى الارتقاء بالموارد البشرية البحرينية من خلال التركيز على التعليم والتعليم العالي وجودة مخرجاته وتسليح الطلبة والخريجين بالمعارف والمهارات ليتمكنوا من العيش في مجتمع تنافسى متغير .

ثانياً : الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمى

ولقد حظي التعليم العالي بأهمية في برنامج عمل الحكومة البحرينية للسنوات القادمة من خلال محور التنمية البشرية والخدمات الاجتماعية، ضمن سياسات ومبادرات وإجراءات خاصة بتحسين جودة وكفاءة الخدمات التعليمية والتي يعد قطاع التعليم العالي أحد أهم مكوناتها. ومن هذا المنطلق، وتماشيا مع سياسات مملكة البحرين ، وتحقيقا لرؤية مملكة البحرين ٢٠٣٠م ، دشن مجلس التعليم العالي بدعم واستشارة من الشركاء المختلفين الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي ، وكذلك الإستراتيجية الوطنية للبحث العلمي في أكتوبر ٢٠١٤م . وحددت الإستراتيجية أولويات مملكة البحرين في التوجهات البحثية والتي تسهم في خدمة احتياجات مختلف القطاعات الصناعية والاقتصادية والبيئية والصحة والتعليم والتي تشجع الابتكار وريادة الأعمال .

ثالثاً : تطوير النظام التربوي والتعليمى

ويعتبر تطوير النظام التربوي والتعليمي من الخطوات الهامة التي تبنتها مملكة البحرين للتحول إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة . وقد استند هذا التطوير إلى مبادئ ذات أهمية كبيرة في العمل التربوي .

رابعاً : مبادرة المشروع الوطنى لتطوير التعليم والتدريب

تأتى مبادرة المشروع الوطني لتطوير التعليم والتدريب ضمن رؤية مملكة البحرين الاقتصادية ٢٠٣٠م بوصفها خطوة متقدمة ورؤية متطورة للارتقاء بالتعليم والتدريب ، فى انسجام تام مع متطلبات التنمية الشاملة واحتياجات سوق العمل لترجمة الهدف الرئيس للرؤية: "حياة أفضل للبحرينيين كافة وذلك من خلال إصلاح التعليم وتطويره بشكل نوعى" .

خامساً : إطلاق مشروع الملك حمد لمدارس المستقبل

- تبنت مملكة البحرين مبادرات عدة بإدخال تكنولوجيا المعلومات فى النظام التعليمي ليتواءم مع اقتصاد المعرفة .
- تعميم استخدام تقنية المعلومات والاتصال على مدارس مملكة البحرين والمعلمين ضمن مشروع الملك حمد لمدارس المستقبل.
- تضمين تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى عمليات الإصلاح التربوي.
- توفير بنية تعليمية متطورة لتحسين المخرجات التعليمية والتدريبية بما يواكب سوق العمل.

سادساً : إطلاق الملتقى التربوى

وهو عبارة عن نظام معلوماتي وبيئة تعلم إلكتروني يستخدم لعملية النشر الإلكتروني وتسهيل إدارة دورة النشر والتحرير والإخراج الفني ، وذلك سواء على الشبكات الخاصة إنترانت أو على الإنترنت . يساهم الملتقى في تطوير النظام التعليمي وتهيئة المعلم والعاملين في عملية التعليم والتعلم للولوج إلى مجتمع المعلومات والتواصل مع الزملاء من خلال بيئة تعلم تفاعلية .

سادساً : قطـر

على مدى أكثر من عقدين تحركت دولة قطر باقتصادها نحو اقتصاد قائم على المعرفة ، يستخدم كل أدوات العصر من تكنولوجيا المعلومات والتعلم ، بالإضافة إلى انتهاج قطر منذ عدة سنوات إستراتيجية اقتصادية مرنة ومتعددة الجوانب تبلورت ضمن رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠م . ولتحقيق هذه الرؤية عملت قطر على تعزيز ثلاثة مجالات رئيسية : التعليم والابتكار وريادة الأعمال . والشراكات مع المؤسسات التعليمية والشركات الخاصة ، وإنشاء حاضنات لمساعدة الشركات الجديدة والناشئة على العمل والاستثمار .

أطلقت رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠م بهدف تحويل قطر ، تدريجياً إلى اقتصاد المعرفة بعيداً عن الاعتماد الكلى على النفط والغاز المتوقع نضوبهما في المستقبل القريب ، وذلك عبر

استراتيجيات تنموية وطنية تضع مساراً واضحاً ، وتعتمد نهجاً استثمارياً في بناء القدرات الوطنية في المجالات كافة ، وتهدف إلى تحويل كل من أهداف هذه الرؤية إلى واقع ملموس .

أولاً : بناء نظام تعليمى بمواصفات عالمية

وقد حددت رؤية قطر ٢٠٣٠م غاية مهمة للوصول إلى الهدف الأسمى ، وهو بناء نظام تعليمي يرقى إلى مستوى الأنظمة التعليمية العالمية ويزود المواطنين بما يفي بحاجاتهم وحاجات المجتمع القطري .

ثانياً : إستراتيجية قطر للتعليم والتدريب

تبنت دولة قطر إستراتيجية للتعليم والتدريب ، بحيث يقوم المجلس الأعلى للتعليم قيادة الجهود الرامية إلى تنفيذ هذه الإستراتيجية، حيث تشدد هذه الإستراتيجية على حاجة قطر للتكامل بين التعليم والتدريب بكونهما تعلماً مدى الحياة بدءاً من التعليم فى السنوات المبكرة حتى مستويات التعليم العالي والتدريب المستمر الذي من شأنه أن ينمى إبداع ومهارات الطلاب، وذلك لإعداد سكان دولة قطر للاقتصاد الجديد المبنى على المعرفة .

ثالثاً : الإستراتيجية التنموية

وقد تضمنتِ الاستراتيجياتُ التنموية موجهات رئيسية تهيئ البيئة المناسبة لتحقيقِ هذا الانتقالِ تدريجياً ، حيث نصت إستراتيجية التنميةِ الوطنيةِ الثانيةِ لدولةِ قطر ٢٠١٨-٢٠٢٢ صراحة على تحقيقِ هذهِ الغايةِ عندما ألزَمت نفسها في ركيزةِ التنمية الاقتصاديةِ بإنشاء بنية تحتية واقتصادية وتكنولوجية عالية الجودةتمكِّنُ دولة قطر من أن تصبحَ نقطة اتصال للنشاطات الاقتصادية والبحثية .

رابعاً : مؤسسة قطر

منذ تأسيسها عام ١٩٩٥م كمنظمة مستقلة وغير ربحية ، قامت مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع بدور رائد في مضمار التعليم والعلوم والتنمية الثقافية . وتولى رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠م للمؤسسة دوراً مهماً ضمن المساعي الرامية إلى التحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة .

سادساً : حديقة قطر للعلوم والتكنولوجيا

افتتحت الحديقة في عام ٢٠٠٩م لتقوم بدور مركز دولي لريادة الأعمال القائمة على التكنولوجيا وأضحت موطناً لعدد من شركات التكنولوجيا العالمية التي اختارت إنشاء مرافق إقليمية لها في المنطقة .

سابعاً : صندوق قطر للبحوث

يقدم الصندوق الذي تأسس عام ٢٠٠٦م على أسس تنافسية منحا تقارب قيمتها ٣٠٠.٠٠٠ دولار سنويا لمشاريع بحثية مختارة وفقا لشروط الإستراتيجية الوطنية للبحوث فى قطر ، مع التركيز على مجالات تتضمن الطاقة والبيئة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم الصحية والاجتماعية والفنون والإنسانيات .

المبحث الثانى

دور الجامعات والمؤسسات التعليمية فى تنمية البحث والتطوير والابتكار

إن الجامعة لم يعد يُنظر إليها تلك النظرة التقليدية على أنها " مؤسسة علمية " ليس غير ، بل على أنها كذلك وبنفس الأهمية " مؤسسة اقتصادية " . وهذا ما دعا السيناتور الأمريكي المعروف إدوار كيندي في وصفه للصراع الاقتصادي الذي سوف يحدث بين أقطار العالم المتقدمة في المستقبل القريب إلى أن يقول : " إن المعارك الاقتصادية في الغد ، يجرى الآن حسمها فى الفصول الدراسية " .

إن مجال العمل الرئيسي للجامعة هو التدريس من أجل التعليم والبحث العلمي من أجل الدراسة والاستكشاف واقتراح الحلول والابتكار. ولاشك أن جودة البحث العلمي بالجامعة تتوقف بشكل أساسي على جودة أعضاء هيئة التدريس والباحثين وفكرهم وجهودهم ، وهم يمثلون رأس المال البشرى الفكري . ومن ثم تُعدّ الجامعات أحد أهم أسس انطلاق المعرفة بمخرجاتها التعليمية في مختلف التخصصات، وبما تنتج وتحتضن من الأبحاث العلمية التطبيقية والنظرية ، فالجامعات في جميع أنحاء العالم هي المكان الأمثل للبحث العلمي بغرض استخدامه في مجالات التنمية الاقتصادية .

ولطالما كانت الجامعات هي المولدة للمعرفة بما يتوفر لها من الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لإنتاج المعرفة وتطبيقها ، كما أنها تؤدى دوراً في تسريع إنتاج المعرفة ، وتسهم في تعميمها ودعمها في المجتمعات ، فهي بالتأكيد من أهم مصادر تأسيس وتطوير مجتمع معرفى .

دور الجامعات في تنمية البحث والابتكار :

لقد أصبحت سياسات الاقتصاد المعرفي عوامل قوية تشجع وتدفع الجامعات إلى التغير في أساليب البحث ، حيث تسعى بعض السياسات إلى اصطفاف الجامعات مع نظام الابتكار الذي يجعل من المعرفة العامل الرئيس للتنمية الاقتصادية .

وبالنظر في الدور الذي يمكن أن تلعبه الجامعات في تنمية البحث والابتكار من أجل تعزيز الاقتصاد المبنى على المعرفة نجد أن المخرجات البشرية والبحث العلمي فى مقدمتها وذلك من خلال أنشطة مختلفة مثل إنشاء المراكز البحثية ، وكراسي البحث ، والتشارك الوظيفي والتدريبي بين الجامعات والمؤسسات الاقتصادية العامة والمعرفية لتوجيه وتنظيم البحث وتوظيفه على أرض الواقع، وتحقيق الاستفادة القصوى من الجهود والتجارب في جوانبها النظرية والعملية والأدبية في دعم الاقتصاد في جوانبه المختلفة، وبالدرجة الأولى اعتماد تخطيط، وتطوير برامج تعليمية أكاديمية تعتمد البحث العلمي في سياستها الأساسية، فالتطوير المعرفي يستند إلى البحث العلمي الذي يقود إلى امتلاك التكنولوجيا التي تُعد المؤثر المباشر والأساسي في تحقيق حالة الاستثمار الأمثل للموارد الاقتصادية من أجل الوصول إلى حالة التطور الاقتصادى .

المبحث الثالث

إدارة المعرفة وإيجاد بيئة مؤسسية وتنظيمية ملائمة لاقتصاد المعرفة

لقد اكتسب موضوع إدارة المعرفة أهمية متزايدة خلال العقدين الماضيين ، حيث تأكد لمنظمات الأعمال أن مصدر الثروة ليس هو رأس المال ، وإنما المعرفة ، ولهذا فإن الاستثمار فى حقل المعرفة سيطر على اهتمام المنظمات والشركات ، وبات موضوع المعرفة والإدارة السليمة لهذه المعرفة هو الأكثر أهمية لأية منظمة .

وفي منتصف التسعينات من القرن الماضي ازدهرت مبادرات إدارة المعرفة حيث أصبح من المواضيع الساخنة والأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في الإدارة بفضل الإنترنت حيث بدأت شبكة إدارة المعرفة في أوربا والتي أُنشأت في نفس السنة عام ١٩٨٩م . وعلى

غرار ذلك فقد شهد عام ١٩٩٩م تخصيص البنك الدولى ٤% من الميزانية لتطوير أنظمة إدارة المعرفة ..

مفهوم إدارة المعرفة وأهدافها :

يمكن القول أن إدارة المعرفة، هي العمل على رفع كفاءة استخدام رأس المال الفكري في نشاط الأعمال ، بحسن استغلال الطاقة الكامنة الموجودة سواء داخل المؤسسة أو خارجها وذلك بتنسيق وربط أفضل العقول عن طريق المشاركة الجماعية والتفكير الجماعي . ومن خلال اكتساب الميزة التنافسية الإستراتيجية ، وتعظيم القيمة المضافة للمنتجات وخدمات المؤسسة، فإن إدارة المعرفة تقوم بوظيفة تخطيط وتنظيم وتوجيه واستثمار المعرفة المتاحة ، بطريقة فعالة تسمح بنجاحها فى الحاضر ، وتضمن لها استمرار هذا النجاح ، وربما تفوقها في المستقبل القريب والبعيد .

ويكمن هدف إدارة المعرفة كون أنها تتولى عمليات إدارة الموارد والأصول الفكرية والمعرفية في المؤسسة أو المشروع مما يكشف عن قدرات العمال وثراء أفكارهم وطاقاتهم الكامنة . وتعتمد في ذلك على المعلوماتية التي تسمح لها باستثمار المعرفة وتحقيق ثروة معرفية متراكمة للمؤسسة أو المشروع .

وتتألف إدارة المعرفة من العمليات التي تهدف من كسب المعرفة واستخدامها تحقيق مردود اقتصادي ملموس ، وعليه يتألف نظام إدارة المعلومات من العمليات والتقنيات التي يتم توظيفها فى ضوء رؤيا إستراتجية المؤسسة أو المشروع بحيث توفر المعرفة العلمية والتطبيقية اللازمة لحل المشكلات التى تعترض العاملين فى دائرتها .

فكما هو الشأن بالنسبة لمفهوم المعرفة، فان إدارة المعرفة تمثل الكيفية التي تتم بموجبها توجيه كل ما من شأنه الوصول إلى المعرفة وطرق استخدامها والاستفادة منها بشكل هادف، ومن ثم فإن إدارة المعرفة تمثل شرطاً أساسياً لإنتاج المعرفة في الجامعات والمراكز العلمية والبحثية والتعليمية وفي المصانع .

مراحل إدارة المعرفة :

إن إدارة المعرفة عملية مستمرة ومتفاعلة تتم من خلال عدة مراحل تتمثل فى اكتساب وخلق المعرفة ، وتخزينها ، ونقلها ، وتطبيقها ، وهذه المراحل :

أ - اكتساب المعرفة : يُقصد باكتساب المعرفة الحصول عليها من المصادر المختلفة ، ويقع على عاتق المنظمة التعرف على أهمية هذه المعرفة ، ثم تخزينها واسترجاعها على أفضل وجه .

ب- تخزين المعرفة : بعد اكتساب المعرفة ، يتم تخزينها وجمع المعرفة بطريقة منظمة وإيجابية ، ويتم تحليلها وتنقيتها ، ثم ترتيبها وتنسيقها وتجزئتها ، ليتم تخزينها فى أفضل صورة .

ج- نقل المعرفة : يعتبر نقل المعرفة الحلقة الثالثة فى حلقات إدارة المعرفة ، ويعتمد على وجود آليات وطرق رسمية وأخرى غير رسمية .

د - تطبيق المعرفة : يعتبر تطبيق المعرفة الهدف الأساسي من عملية إدارة المعرفة ، ويتطلب هذا التطبيق تنظيم المعرفة ويظهر ذلك من خلال التصنيف والفهرسة أو التبويب المناسب للمعرفة ، واسترجاع المعرفة من خلال تمكين العاملين فى المنظمة من الوصول إليها بسهولة وفى أقصر وقت ، وجعل المعرفة جاهزة للاستخدام ، وإعادة تصحيح المعرفة وفحصها باستمرار ، وإدخال الجديد المناسب عليها، واستبعاد التقادم .

من خلال ما سبق يمكن القول بأن إدارة المعرفة تشير إلى عملية القيام باستقطاب المعرفة، اختيار المعرفة وتخزينها وتوزيعها بين أفراد المنظمة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاستثمار فى المعرفة الموجودة بعقول الموارد البشرية أو ما يُعرف بالاستثمار فى

الرأس المال الفكري من أجل تحقيق الميزة التنافسية فى ظل الاقتصاد المعرفي ، أي القيام بعملية التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على كل ما له علاقة بالمعرفة داخل المجتمع .

أهمية إدارة المعرفة :

لإدارة المعرفة أهمية كبيرة سواءً للفرد أو للمجتمع أو حتى بالنسبة لاقتصاد أي بلد ، فهي تعمل على تقليص الفجوة الرقمية والمعرفية ، وقد حرصت العديد من الدول الغربية على أن يُصبح لديها وزارة للمعرفة ، وتشير الإحصاءات إلى أن الإنفاق العالمي على إدارة المعرفة قد ارتفع من ٢ مليار دولار عام ١٩٩٩م إلى ١٢ مليار دولار عام ٢٠٠٣م . ويمكن توضيح هذه الأهمية في النقاط التالية :

أ - بالنسبة للأفراد : المساعدة على تنفيذ الوظائف وتوفير الوقت عبر تحسين عملية صنع القرار وحل المشكلات ، وتبني الإحساس بروابط المجتمع ضمن المنظمة ، وتساعد على البقاء على معرفة بما يحدث من تجديدات وتقدم التحديات والفرص .

ب- بالنسبة للمنظمات : تساعد على توجيه الإستراتيجية وتحل المشكلات بسرعة ، وتنشر الممارسة المثلى ، وتعمل على تنقية الأفكار وتزيد من فرص الابتكار ، وتمكن المنظمات من البقاء في وضع تنافسي متقدم ، وتبني ذاكرة مؤسساتية . كما أنها تعمل على تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير الضرورية . أيضا تعمل كأداة لاستثمار رأس المال الفكرى للمنظمة من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة .

ج- بالنسبة للمجتمعات الممارسة : تطوير المهارات المهنية، وتشجع على مراقبة زملاء العمل لبعضهم البعض، وتطور دستوراً مهنياً للأخلاق، بإمكان الأعضاء أن يتبعوه ، وتطور لغة مشتركة . كما تبرز أهمية إدارة المعرفة من كونها المكافئ الأكثر حيازة للقيمة والأكثر فاعلية للميزة التنافسية المستعملة .

الخاتمــة :

أولاً : النتائــج

تناول البحث موضوع :

" إستراتيجية التَحَوّل إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة - دراسة حالة دول الخليج العربي "

وقد جاءت أهمية هذا البحث للتعرف على جهود دول الخليج العربية في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة الذي يحقق الاستدامة ، والعمل على تطوير مؤشرات اقتصاد المعرفة لتقليل الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة ، والاستفادة من المميزات التي يوفرها هذا الاقتصاد، خاصة وأنه مازالت اقتصاديات دول الخليج العربية توسم بكونها اقتصاديات تقليدية، بالرغم من تبوئها مراكز متوسطة وفق دليل اقتصاد المعرفة ، وهي الأفضل مقارنةً مع بقية الدول العربية الأخرى ، الأمر الذي يتطلب تبنى استراتيجية ذات محاور وآلياتللتحوّل إلى اقتصاد المعرفة الذي يقوم على أعمدة تتوافر على نظامفعّال للتعليم ، والحوافز الاقتصادية ، والحوكمة ، ونظام مؤسسي كفء ، والإبداع ، وتقنية المعلومات والاتصالات .. .. إلخ .

أولاً : نتائـج البحث

بعد البحث في موضوع " إستراتيجيةالتحَوّل إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة - دراسة حالة دول الخليج العربى " ، توصلنا إلى النتائج التالية :

١- أن التحول إلى الاقتصاد المعرفي في دول مجلس التعاون الخليجي العربية أصبح ركناً أساسياً في الخطط والرؤى الإستراتيجية لهذه الدول كرؤية ٢٠٣٠م في كل من السعودية والبحرين وقطر ، ورؤية الإمارات ٢٠٥٠م ، ورؤية الكويت ٢٠٣٥م ، ورؤية سلطنة عمان ٢٠٤٠م .

٢- أن اقتصاديات دول الخليج العربية يمكن أن تخطو خطوات متقدمة فيالتَحوّل إلى الاقتصاد المعرفى ، وأن تنافس الاقتصاديات الصناعية إذا أخذت بعين الاعتبار الاستفادة من التجارب التي سبقتها فى هذا المجال .

٣- الاهتمام بعملية التنمية البشرية ، ورفع كفاءة رأس المال البشرى ، فالإنسان هو عماد التنمية تقوم به ويجنى ثمارها .

ثانياً : التوصيات

١- لابد من تبنى استراتيجيات وطنية للتعليم العالي تهدف إلى الارتقاء بجودة التعليم العالي لتخريج طلاب مهيئين أكاديمياً ومهنياً وشخصياً لتمكينهم من تحقيق إمكاناتهم والمساهمة في المجتمع .

٢- ضرورة تعزيز العلاقة بين التعليم العالي والتعليم الفني لضمان توفير فرص تعليم متنوعة مع التركيز على نوعية وجودة المناهج التعليمية لتواكب متطلبات التحول إلى الاقتصاد المعرفي .

٣- العمل على ردم الفجوة الكبيرة بين مناهج التعليم واحتياجات سوق العمل والاستفادة من تجارب دول مثل : اليابان وماليزيا والصين والهند وكوريا .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

١. د. إبراهيم هاني رسول ، د. كريم سالم حسين الغالبى (٢٠٠٥) ، اقتصاد المعرفة ونظرية النمو ، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الأول عقدته المنظمة العربية للتنمية الإدارية بعنوان : الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة ، خلال الفترة من ٢٨ إلى ٣١ أغسطس ٢٠٠٥م بمدينة الإسكندرية ، ص ص٤٠-٤١ .

٢. د. دعاء حمدي محمود مصطفى (٢٠١٦) ، دور الجامعات الناشئة فى توطين مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، جامعة المجمعة نموذجا، مجلة دراسات تربوية واجتماعية - جامعة حلوان ، مجلد ٢٢ ، العدد الثاني ، ص٣١٤.

٣. د. سماح زكريا محمد (٢٠١٣) ، حاضنات الإبداع العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة "رؤية مقترحة" ، دراسة غير منشورة ، كلية التربية- جامعة بنها ، ص٥٢.
٤. د. فاتن عبد الأول منشى (٢٠١٩) ، الاقتصاد المعرفي .. رؤية للاستدامة بالوطن العربى ط. مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك) القاهرة ، ص٧٨.
٥. سامي جابر عسيرى (٢٠١٢) ، الاستثمار وأبرز معوقاته فى التعليم فى المملكة العربية السعودية ، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الأول ، نظمته الجامعة الهاشمية بالأردن بعنوان : استراتيجيات التعليم وتخطيط الموارد البشرية ، خلال ٢٤-٢٦ أبريل ٢٠١٢م، ص٧.
٦. التعليم العالى وبناء مجتمع المعرفة فى المملكة العربية السعودية (٢٠١٦) ، تقويم دولى- تقرير وزارة التعليم العالى السعودية ٢٠١٦م ، ص١٦.
٧. د. نيفين حسين محمد (٢٠١٦) ، دور الابتكار والإبداع المستمر في ضمان المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول " دراسة حالة دولة الإمارات " ، دراسة غير منشورة ، وزارة الاقتصاد بدولة الإمارات ، بتاريخ ١سبتمبر ٢٠١٦م ، ص١٧.
٨. تقرير وزارة الاقتصاد الإماراتية (٢٠١٦) ، دور الابتكار والإبداع المستمر فى ضمان المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول "دراسة حالة دولة الإمارات" ، ص١٨.
٩. د.محمد بن على بن أحمد القيسى (٢٠١١) ، ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة فى محتوى مقررات العلوم الشرعية فى مشروع تطوير التعليم بالمملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم التربوية ، جامعة مؤته ، ص ص٤٣-٤٤.
١٠. إدارة الدراسات (٢٠٠٩) ، أهمية تحول دولة الإمارات لاقتصاد المعرفة وآثاره الاجتماعية- قسم الدراسات الاجتماعية ، دائرة التنمية الاقتصادية – أبو ظبي ، ص ٢٢٥.
١١. د. على كاظم هلال (٢٠١٤) ، واقع اقتصاد المعرفة فى العراق وسبل الإفادة من تجارب بعض الدول العربية ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية - مركز ذى قار للدراسات التاريخية ، المجلد ١٦ العدد الرابع بتاريخ ١٥ يوليو ٢٠١٤م ، ص١٠.
١٢. الابتكار أو الاندثار (٢٠١٨) ، البحث العربي .. واقعه وتحدياته وآفاقه ، التقرير العاشر للتنمية الثقافية ، مؤسسة الفكر العربي ، بيروت ، ص ص٨ -٤٧ .
١٣. د. سعد على الحاج بكرى (٢٠٠٠) ، منظومة مجتمع المعرفة فى عيون تتأمل وعقول تأمل ، جامعة الملك سعود ، السعودية ، ص١٥٠.
١٤. آفاق وتحديات الاقتصاد المعرفي (٢٠١٢) ، تجربة دولة الكويت- تقرير الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية ، الدوحة - أكتوبر ٢٠١٢م ، ص١٢.
١٥. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية "الأونكتاد تقرير" (٢٠١٤) ، استعراض سياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار ، ص١٤.
١٦. المجلس الأعلى للتخطيط بسلطنة عمان (٢٠١٦) ، موجز خطة التنمية الخمسية التاسعة "٢٠١٦-٢٠٢٠" - الأمانة العامة ، سبتمبر ٢٠١٦م ، ص ٣١.
١٧. نوال إبراهيم الخاطر (٢٠١٣) ، نحو بناء مجتمع المعرفة .. من تجارب وزارة التربية والتعليم فى مجال التعلم الإلكترونى ، وزارة التربية والعليم (البحرين) ، ص١٣.
١٨. التجارب الجديدة والمتميزة فى التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٦) ، تقرير الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي (الرياض) ، ص ص١٨-١٩.
١٩. منار إبراهيم (٢٠١٢) ، نموذج مقترح لتقييم الإدارة التربوية في إطار مكونات اقتصاد المعرفة في وزارة التربية والتعليم في مملكة البحرين، رسالة دكتوراه غير منشورة –كلية الدراسات العليا/ الجامعة الأردنية ، ص١٢.

٢٠. قضايا التعليم وتحدياته فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، مجموعة مؤلفين ، ط. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ، قطر ٢٠١٦، ص١٠٧.
٢١. د. عزيزة السعدي (٢٠١٢) ، جهود المجلس الأعلى للتعليم في توجيه التعليم بدولة قطر نحو الاقتصاد المعرفي، بحث مقدم لورشة عمل نظمتها الأمانة العامة للتخطيط التنموي بالمجلس الأعلى للتعليم القطري فى الدوحة بعنوان (مفاهيم الاقتصاد المعرفي وتطبيقاته وتحدياته فى دول مجلس التعاون الخليجي) خلال الفترة من ١٠-١١ أكتوبر ٢٠١٢م ، ص ٣٠.
٢٢. د. عبد الله جمعة الكبيسى ، د. محمود مصطفى قمبر (٢٠١١) ، دور مؤسسات التعليم العالي في التنمية الاقتصادية للمجتمع ، ط. دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع ، الدوحة قطر ٢٠١١) ، ص٢٤.
٢٣. د.سامي جابر عسيرى (٢٠١٢) ، الاستثمار في المعرفة وأبرز معوقاته فى التعليم في المملكة العربية السعودية، بحث مقدم الى المؤتمر العربي الأول ، نظمته الجامعة الهاشمية بالاردن بعنوان (استراتيجيات التعليم وتخطيط الموارد البشرية) خلال ٢٤-٢٦ أبريل ٢٠١٢م ، ص٥.
٢٤. د. دعاء حمدي محمود (٢٠١٦) ، دور الجامعات الناشئة فى توطين مجتمع المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس .. جامعة المجمعة أنموذجا، مجلة دراسات تربوية واجتماعية- جامعة حلوان ، مجلد ٢٢ ، العدد الثاني بتاريخ أبريل ٢٠١٦م ، ص ٣٢١.
٢٥. أشرف يوسف سليم همام (٢٠١١) ، تحليل دور إدارة الأداء الاستراتيجي لمنتجي المعرفة فى تحقيق التميز التنظيمي..دراسة ميدانية بالتطبيق على الجامعات السعودية، مجلة البحوث المالية والتجارية-كلية التجارة - جامعة بورسعيد ، العدد الثاني بتاريخ ديسمبر ٢٠١١م ، ص٤٤٦.
٢٦. د. بلغنامى نجاة وسيلة ، د. طمان دينا (٢٠١٧) ، دعائم إدارة المعرفة فى إرساء قواعد سبيل تحقيق التنمية ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات ، (اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات: الفرص والتحديات) نظمته كلية الآداب - جامعة بني سويف في الفترة من ١٠-١١ أكتوبر ٢٠١٧م ، ص٨٥٧.
٢٧. د. بسام عبد الهادي عفونة (٢٠١٢) ، التعليم المبنى على اقتصاد المعرفة، ط. دار البداية ناشرون وموزعون ، عمان (الأردن) ، ص ٢٩.
٢٨. خالد أحمد معيوف الشمرى (٢٠١٦) ، مدى توافر متطلبات اقتصاد المعرفة فى الجامعات السعودية.. المعيقات وسبل التحسين، مدى توافر متطلبات اقتصاد المعرفة فى الجامعات السعودية.. المعيقات وسبل التحسين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية- جامعة اليرموك (الأردن) ، ص ١٦.
٢٩. د. عادل مجيد عيدان العادلى ، د. حسن وليد حسين عباس (٢٠١٦) ، الاقتصاد في ظل التحولات المعرفية والتكنولوجية ، ط. دار غيداء للنشر والتوزيع (عمان) (الأردن) ، ص٩١.
٣٠. عبدالله حسن مسلم (٢٠٠٥) ، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، ط. دار المعتز ، عمان ، الأردن ، ص ص ٢٨-٢٩.

ثانياً : المواقع الإلكترونية

31- http://www.dcss-center.org/gulf_report/arc.php?rw=56
32- http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com

33- https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=30569
34- http://www.alarab.qa/story/1306175
35- http://www.al-watan.com/news-details/id/98332
36- http://alwatan.com/details/23043
37- www.alittihad.ae/wejhatarticle/97374