

اقتصاديات الابتكار في دول مجلس التعاون الخليجي تحديات الحاضر ورؤى المستقبل //**أ.م.د. عدنان فرحان الجوارين****قسم الاقتصاد – كلية الإدارة والاقتصاد****جامعة البصرة****هاتف: 009647801028499****البريد الالكتروني:****adnan352000@yahoo.com****المخلص**

الابتكار يعني تقديم منتجات ذات جودة أعلى وخدمات أفضل، ويؤدي إلى طريقة أفضل للحياة. ويدور هذا البحث حول التساؤل التالي: لماذا دول مجلس التعاون الخليجي على الرغم من أنها من الدول ذات الدخل المرتفع إلا أنها لا تزال تعاني في مجال الابتكار؟

والهدف من هذه الورقة هو شرح واقع الابتكار في دول مجلس التعاون الخليجي، والتعرف على العقبات والتحديات الرئيسية التي تواجه هذه الدول في هذا المجال.

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى النتائج، وأوضحت النتائج الرئيسية للبحث أن هناك العديد من المعوقات التي تواجه دول مجلس التعاون الخليجي مثل انخفاض نسبة الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، والمستوى المتدني جدا من صادرات التكنولوجيا العالية كنسبة مئوية من الصادرات المصنعة، فضلا عن انخفاض حصة قوة العمل المستخدمة في أنشطة المعرفة المكثفة.

هذه النتائج أن تؤكد على ضرورة اهتمام حكومات دول مجلس التعاون الخليجي بالتنوع الاقتصادي من أجل تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، هو القاعدة المناسبة لتنمية الابتكار وروح المبادرة في هذه البلدان.

الكلمات المفتاحية: الابتكار – ريادة الأعمال – دول مجلس التعاون الخليجي – المعوقات

Abstract:

Innovation means products with better quality and better services, which together mean a better way of life.

The purpose of this research is to explain why The Gulf Cooperation Council (GCC) countries although it is rich countries with high per capita income, but it is still suffering in the field of innovation.

The aim of this paper is to explain the reality of innovation and entrepreneurship in (GCC) Countries and to identify the main obstacles and challenges facing these countries.

The research used qualitative approach to reach the results, the main findings of the research that there are numerous obstacles facing GCC countries like low proportion allocated to spend on research and development as a percentage of GDP, the very low of high technology exports as a percentage of manufactured exports, the low Share of workforce employed in knowledge intensive activities.

. These confirm that the GCC' governmental interest on the importance of economic diversification in order to achieve a sustainable economic growth, as a suitable base for the development of innovation and entrepreneurship in these countries.

Keywords: Innovation – entrepreneurship– GCC countries – obstacles

المقدمة:

من أجل اللحاق بركب التطور التقني المنطلق بسرعة هائلة خصوصا في بدايات القرن الحادي والعشرون فإن تطوير الوضع الابتكاري للدول ضرورة مهمة، لأن الابتكار والتقنية هي العوامل التي ستمتلك زمام المبادرة في قيادة النمو الاقتصادي العالمي، وان تطوير الابتكار سيخلق المزيد من فرص العمل والمنتجات الجديدة فضلا عن رفع معدلات النمو الاقتصادي والدخل الفردي كما تشير النظريات الاقتصادية في هذا المجال.

وقد حققت دول مجلس التعاون الخليجي العديد من التطورات الاقتصادية في المدة الأخيرة لكن مازال القطاع النفطي يشكّل حوالي خمسين في المائة من الناتج المحلي الإجمالي الخليجي عدا الأهمية النسبية للإيرادات النفطية بالنسبة للموازنة العامة والصادرات. لكن من شأن تقليص الاعتماد على القطاع النفطي إخراج الاقتصادات من تحت رحمة التطورات في أسواق النفط العالمية، إذ من المعروف أن النفط سلعة إستراتيجية تتأثر أسعارها بمتغيرات عديدة، لذا فإن التنويع الاقتصادي والاعتماد على تنشيط الابتكار ودعم المبتكرين سيعمل على التخفيف من الاعتماد على القطاع النفطي وتنويع الاقتصاد وتطوير القطاع الخاص.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من الأهمية الكبيرة للابتكار في كافة المجتمعات المتقدمة والنامية كونه يعد عاملا محوريا لاستدامة النمو والتنمية الاقتصاديين خصوصا في الأجل الطويل.

مشكلة البحث:

تدور مشكلة البحث حول التساؤل الآتي: ما هي أهم التحديات التي تواجه دول مجلس التعاون الخليجي وتحول دون تطوير الابتكار فيها، وكيف يمكن التغلب عليها؟

أهداف البحث:

- 1- توضيح مفهوم الابتكار ونشأته وتطوره.
- 2- شرح واقع الابتكار في دول مجلس التعاون الخليجي.
- 3- توضيح أهم التحديات التي تواجه الابتكار في دول مجلس التعاون الخليجي.

فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية مفادها " مازال واقع الابتكار منخفضا في دول المجلس نتيجة العديد من التحديات التي تواجه تطوير الابتكار في دول المجلس وأهمها ضعف تعليم وتأهيل المورد البشري وضعف المخصصات للبحث والتطوير " .

ومن أجل تأكيد أو نفي هذه الفرضية فقد استخدم الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي، واختار الباحث أربعة دول للمقارنة اثنتان من قارة آسيا هن اليابان وإسرائيل ودولتين من قارة أوروبا هن ألمانيا والسويد وهذه الدول تمتلك مؤشرات عالية في الابتكار على مستوى العالم.

وقسم البحث إلى خمسة أجزاء استعرض الجزء الأول مفهوم الابتكار وكيف نشأ وتطور، في حين تناول الثاني الابتكار في النظريات الاقتصادية، وسلط الجزء الثالث الضوء على واقع الابتكار وجهود دول مجلس التعاون الخليجي في هذا المجال، وخصص الجزء الرابع لتوضيح أهم التحديات أمام تطور الابتكار، وفي الجزء الخامس تم توضيح آلية النهوض بالابتكار .

أولا: نشأة وتطور مفهوم الابتكار:

مازال الابتكار موضوعا يمثل تحديا للاقتصاد، وقد بذلت الكثير من الجهود لفهم هذه العملية في الدول الصناعية بشكل أكبر من الدول النامية. وهناك تعريفات متعددة للابتكار، بلغت أكثر من خمسون تعريفا، ويعود هذا العدد الكبير من التعاريف إلى تعدد أساليب البحث العلمي والاهتمامات الفكرية للباحثين والمدارس الاقتصادية والإدارية، وحتى الآن لا يوجد هناك تعريف حظي بقبول عام من الجميع.

وقد استخدم مصطلح الابتكار (Innovation) لأول مرة شومبيتر، الذي كان من بين أوائل الكتاب الذين أكدوا على أهمية دور الابتكار في كتابه نظرية التنمية الاقتصادية (The Theory of Economic Development) عام 1934، في هذا الكتاب أوضح شومبيتر أن التنمية الاقتصادية هي ليست فقط قطع دائرة التدفق المنتظم الناجم عن إدخال المستجدات لكنه كرس أيضا جزءا كبيرا من عرضه لوصف المنظم أو ما يطلق عليه اليوم رائد الأعمال (Entrepreneur)، على أنه العامل الاقتصادي الذي تعتمد عليه عملية التنمية الاقتصادية، وفي كتابه التالي الرأسمالية والاشتراكية والديمقراطية (Capitalism, Socialism and Democracy) الذي صدر عام 1942، قام بتحديث فكرته عن المنظم الذي تطور دوره مع تطور البحث والتطوير في الشركات الصناعية الكبرى إذ احتل الابتكار مكانة كبرى في هذه الإدارات (Hanusch and Pyka, 2005,4).

يعرف الابتكار على أنه "إجراء تغييرات على شيء موجود أصلا من أجل تقديم شيء جديد" (The Oxford Dictionary of English, 1989, p. 942)، هذا التعريف يوضح أن الابتكار يعتمد على الأفكار التي تعمل تغييرات على أشياء موجودة بالأصل وهذه التغييرات سوف تقدم منتجات جديدة أو تطور منتجات موجودة أصلا. تعريف آخر أوسع يوضح أن "تطبيق الابتكار هو تطبيق الأدوات و الأساليب العلمية التي تؤدي إلى إجراء تغييرات،

مهما كانت كبيرة أو صغيرة في منتجات أو عمليات إنتاج أو خدمات وبما يؤدي إلى إنتاج شيء جديد للمنظمة و يضيف قيمة للعملاء ويسهم في مخزون المعرفة للمنظمة" (O'Sullivan,2008,p.5)، في هذا التعريف يتوسع ليشمل ليس فقط عملية الإنتاج بل إضافة قيمة للعملاء والإسهام في تطوير مخزون المعرفة للمنظمة، وهذا التعريف يعطي للابتكار دوراً أكبر في الحياة الاقتصادية.

البعض يصف الابتكار على أنه عملية صنع التغيير، و إيجاد الفرق والحدائق في السلع والخدمات للحصول على منافع اقتصادية واجتماعية وهو ما يطلق عليه البعض ريادة الأعمال (Mubaraki and Busler, (entrepreneurship) 2010,1).

وقد عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الابتكار على أنه "كل الأنشطة العلمية والتكنولوجية والمالية والتجارية والتنظيمية الضرورية لخلق وتنفيذ وتسويق وتطوير المنتجات أو العملية الإنتاجية" (OECD, 1997)، وهذا التعريف يعد الأوسع إذ يشمل كل أنشطة منظمات الأعمال والأنشطة المحيطة بها.

لقد انتشر مفهوم الابتكار وارتفعت أعداد الابتكارات بشكل هائل بعد الثورة التقنية التي غيرت وجه العالم وحولت طبيعة حياة البشر إلى نمط جديد لم يكن مألوفاً سابقاً، وجعلت من العالم الواسع والمترامي الأطراف قرية صغيرة، إذ أصبح بإمكان الإنسان أن يتواصل مع أي شخص في أي مكان في العالم بسهولة ويسر عن طريق التقنيات العديدة التي تم ابتكارها في العقدين الأخيرين مثل أجهزة الاتصالات المتنقلة وشبكات التواصل الاجتماعي.

لذلك نجد أن كل هذه التعاريف ركزت على أن الابتكار يعتمد بشكل كبير على التقنية التي تستطيع تطوير المنتجات، وأن هذه التقنية لا يستطيع تطبيقها إلا العمالة ذات المستوى التعليمي العالي وهذه توجد بشكل كبير لدى الدول التي تولي عناية كبيرة بالبحث والتطوير وهو ما متوفر في معظم البلدان المتقدمة. لكن هل هذا يعني حصر الابتكار بهذه الدول؟

نجد الإجابة عندما ننظر إلى ما وراء صورة الابتكار التي وضعنا فيها التعاريف السابقة التي ركزت بشكل كبير على التقنية المرتفعة من خلال تركيزها على تطوير المنتجات أو خلق منتجات جديدة، فأحد التعاريف التي وسعت هذا المفهوم أوضحت أن الابتكار هو محاولة لتجربة منتجات جديدة أو عمليات إنتاج جديدة أو تطوير الموجود منها أو طرق لعمل أشياء جديدة، وبالتالي فالابتكار هو جانب من جوانب معظم إن لم يكن جميع الأنشطة الاقتصادية ويشمل ليس فقط المنتجات الجديدة من الناحية التقنية والعمليات ولكن أيضاً تحسينات في مجالات مثل الخدمات اللوجستية والتوزيع والتسويق. حتى فيما يسمى صناعات التكنولوجيا المنخفضة، قد يكون هناك الكثير من الابتكار، فضلاً عن ذلك، يمكن أيضاً استخدام الابتكار لعمل تغييرات تعدّ جديدة على المستوى المحلي، حتى لو كان إسهام هذه التغييرات في حدود المعرفة العالمية لا يكاد يذكر. في هذا المعنى الأوسع يصبح الابتكار مهماً للدول النامية كما هو بالنسبة للدول المتقدمة (Fagerberg,2010,835).

من هنا يمكن القول أن الابتكار لا يختص بمكان معين أو بدولة معينة أو زمان معين أو فئة معينة من الناس، فالقدرة على الابتكار بحاجة إلى بيئة حاضنة وداعمة لها تيسر أسبابها وتدعم توجهاتها لكي ينمو الاقتصاد ويتطور.

وتكمن أهمية الابتكار في أنه يعد عاملاً مهماً وحيوياً لاستدامة النمو والتنمية الاقتصادية لأي بلد، وفي الاقتصاد الحديث فإن الابتكار يعد عنصراً محورياً لخلق القيمة المضافة وزيادة النمو الاقتصادي وتقليص معدلات البطالة، وتطبق عملية الابتكار على مستويات عدة منها مستوى المشروع والمستوى الوطني والمستوى الدولي، ومن مميزات الابتكار أنه يؤدي إلى مشاريع تجارية جديدة فضلاً عن زيادة التنافسية بين المشاريع الموجودة أصلاً (Gergury and (Ramadani, 2010, 1).

وهناك العديد من أشكال الابتكار منها ما يأتي (look: Potecea and Cebuc,2010,p.158):

- 1- ابتكار المنتجات وهو "تقديم سلعة أو خدمة جديدة أو محسنة بشكل كبير من حيث خصائصها أو استخداماتها".
- 2- تنفيذ طرق جديدة أو محسنة بشكل كبير من أجل إنتاج سلع أو خدمات معينة (عمليات التصنيع الجديدة أو تدفقات التكنولوجيا) أو (ابتكار طريقة جديدة لتوصيل المنتج) .
- 3- الابتكار التسويقي : أي استخدام طريقة جديدة للتسويق تنطوي على تغييرات كبيرة في تصميم المنتج أو التعبئة والتغليف ، وأساليب جديدة للمبيعات ، وضع المنتج ، وتشجيع المنتج أو التسعير على هذه السياسة.
- 4- الابتكار التنظيمي: أن يتم تنفيذ طريقة جديدة لتنظيم الممارسات التجارية للشركة في تنظيم العمل أو العلاقات الخارجية في شركة.

والابتكار له أهمية كبيرة من عدة جوانب، فمن جانب العملاء، الابتكار يعني منتجات ذات نوعية أفضل وخدمات أفضل، وهذان الاثنان يؤديان إلى أسلوب حياة أفضل، أما من جانب الأعمال التجارية فالابتكار يعني النمو المستدام والتنمية المستدامة، الأمر الذي يعني تحقيق أقصى ربح ممكن، ومن جانب الموظفين فإن الابتكار يعني وظيفة جديدة وأكثر إثارة للاهتمام، الأمر الذي يتطلب مزيداً من القدرات العقلية، مما يؤدي إلى زيادة الرواتب. أما من جانب جوانب الاقتصاد ككل فإن الابتكار يعني إنتاجية أكبر وازدهار للجميع (Gerguri and Ramadani,2010,3).

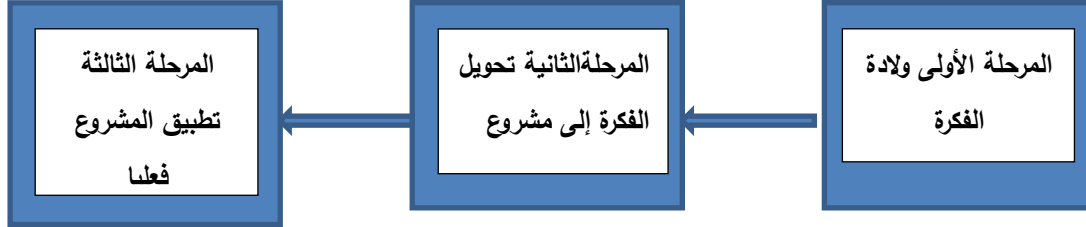
وتأتي أهمية الابتكار اقتصادياً بشكل عام من خلال الآتي:

- 1- **تخفيض النفقات:** إذ إن ابتكار المنتج أو الخدمة أو العملية له تأثير كبير على خفض النفقات سواء بالتوصل لمنتجات أصغر حجماً وتؤدي نفس الوظيفة إن لم تكن أفضل مما يعني تقليل كمية المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج، أو تقديم خدمات أسرع وبالتالي تقليل كلفة العمل نتيجة لتقليل ساعات الإنتاج التي يتطلبها المنتج، أو عمليات أكثر دقة مثل تقليل كمية الهدر في المواد الأولية، أو زيادة العمر الانتاجي للمنتج.
- 2- **رفع مستوى الإنتاجية:** يؤدي الابتكار إلى زيادة المخرجات من خلال ابتكار عملية إنتاجية ذات تقنية جديدة مثل إنتاج وحدات أكثر في الزمن، أو بتأثيرها على المدخلات بخفض التلف أو استخدام طاقة أقل في وحدة المنتج .
- 3- **تحسين الأداء:** يعمل الابتكار على تحسين الأداء في الوظائف الإدارية والخدمات بشكل كبير، فالتسويق الإلكتروني - مثلاً - ساعد على تحسين الأداء في إدارة علاقات الزبون، وبناء قواعد البيانات عن الزبائن؛ لتقديم الخدمة الأفضل لهم، الأمر الذي يعمل على زيادة أرباح المنشأة وتقليل تكاليفها.
- 4- **ابتكار المنتجات الجديدة وتطويرها:** إن ابتكار المنتجات اليوم أسرع من أي وقت مضى، لذا فإن معظم المنظمات الحديثة لديها برامج للتحسين المستمر للمنتجات، وابتكار الجديد منها لخدمة زبائنهم، مما يعني استمرارية هذه المنظمة في السوق ورفع تنافسيتها.
- 5- **إيجاد أسواق جديدة:** إن الابتكار الجذري للمنتجات أو الخدمات أو العمليات الجديدة هو الأسلوب المتبع لدى المنظمات اليوم لإيجاد أسواق جديدة. لهذا فهي تخصص المبالغ الطائلة للوصول إلى هذه المنتجات والخدمات التي تصنع أسواقها الجديدة.
- 6- **توفير فرص العمل الجديدة:** تسهم الابتكارات الجديدة في إنشاء الشركات وخطوط الإنتاج والخدمة التي تتطلب من يعمل فيها ويديرها ويقوم بصيانتها، وهذه كلها فرص عمل جديدة تتاح للداخلين الجدد من الشباب لسوق العمل وتنشيط الاقتصاد الوطني في كل بلد.

وتتم عملية الابتكار بثلاث مراحل رئيسية يوضحها الشكل الآتي:

شكل (1)

مراحل عملية الابتكار



المصدر: من اعداد الباحث

من الشكل يتضح أن أول مرحلة في بداية عملية الابتكار هي ولادة الفكرة وهذا يعني أن المجتمع المبتكر يجب أن يضم مجموعة ممن يمتلكون روح الإبداع والقدرة على توليد الأفكار الجديدة دائماً أو تطوير أفكار موجودة أصلاً، أما المرحلة الثانية فهي تحويل الفكرة إلى مشروع وهذه بحاجة إلى من يتبنى هذه الفكرة ويمولها ويوفر لها ما يجعلها تتحول إلى مشروع، أما المرحلة الأخيرة فهي تطبيق المشروع بشكل فعلي.

ثانياً: الابتكار في النظريات الاقتصادية:

كان أول جهد منظم للاقتصاديين لتحليل عملية الابتكار قد قام به جوزيف شومبيتر في النصف الأول من القرن العشرين كما أوضحنا سابقاً. وحدد ثلاث مراحل لهذه العملية هي: الاختراع أو الإبداع (Invention) والابتكار (Innovation) والنشر (Diffusion). ووفقاً لشومبيتر فإن الاختراع هو أول مظهر من مظاهر الفكرة. والابتكار هو أول تطبيق تجاري للاختراع في السوق؛ والنشر هو انتشار التكنولوجيا أو عملية الإنتاج في جميع أنحاء السوق. عادة، يتم تمثيل عملية نشر بشكل منحنى على شكل حرف (S)، إذ يبدأ المتابعة لعملية التقنية المبتكرة ببطء مع التركيز على وضع السوق، ثم يرتفع حجم الزخم لتحقيق الانتشار السريع، قبل أن يتباطأ بمجرد الوصول لمستوى التشبع، مع التركيز على التحسينات التدريجية في جودة المنتج وخفض التكاليف (Schilling and Esmundo, 2009).

وهنا يركز شومبيتر على أن الابتكار يتكون من ثلاث مراحل مهمة تكون بدايتها باختراع الفكرة ثم الحصول على الابتكار وبعد ذلك التسويق، وهذا النموذج يشير إلى أن التقدم في مستوى الابتكار تحدده سرعة واتجاه الابتكار وأن الطريقة المثلى لزيادة الإنتاج من التقنيات الجديدة هي زيادة مساهمة الاختراعات الجديدة ببساطة عن طريق وضع المزيد من الموارد في البحث والتطوير.

وقد كان الانتقاد المركزي الموجه لشومبيتر في دوافع الابتكار هو تجاهله للأسعار وغيرها من التغييرات في الظروف الاقتصادية التي تؤثر على ربحية الابتكارات. الانتقاد الآخر هو أن التركيز على تطور أحادي الاتجاه ضمن مراحل عملية الابتكار لا يتفق مع الأفكار الناشئة الأكثر تعقيداً حول التغذية العكسية (Feedback)، والتفاعلات، والشبكات (Greenacre P., Gross R., & Speirs J., 2012,5).

وفي علم الاقتصاد لا توجد نظرية خاصة بالابتكار لكن هناك العديد من نظريات النمو التي أغلبها أعطت للابتكار دوراً محورياً كمحرك للنمو الاقتصادي، واختلف الاقتصاديون بشكل واسع في العديد من القضايا الاقتصادية، إلا أنهم اتفقوا على أن النمو في الأجل الطويل يعتمد بشكل كبير على الابتكار والتغيرات التقنية، وهذا أمر مهم خاصة في الاقتصاديات المتقدمة إذ يؤدي الابتكار دوراً رئيسياً في تطوير جودة المنتجات وكيفية مساهمتها في عملية الإنتاج.

فخلال عقدي الخمسينات والستينات من القرن الماضي طور روبرت سولو (R. Solow) صيغة النموذج النيوكلاسيكي للنمو اعتمادا على مفاهيم دالة الإنتاج حيث المخرجات هي دالة للمدخلات (رأس المال والعمل، وإدارة الخدمات والمواد)، وتوصل إلى توازن طويل الأجل، فإذا حصل نمو في عدد السكان ستحصل زيادة في جميع المدخلات وبالنسب المناسبة التي ترفع حجم الإنتاج حتى يتحقق التوازن في أسواق السلع وعند هذه النقطة فإن سهم رأس المال سيكون في حالة مستقرة، والاستثمار هو فقط لتغطية الاندثار. في الأجل الطويل فإن النمو في نصيب الفرد من الناتج يعتمد فقط على معدل التقدم التكنولوجي (الناتج عن التحسينات في المخرجات أو الكفاءة التي يتم فيها تحويل المدخلات إلى مخرجات)، إلا أن هذه النظرية لم توضح كيفية حدوث ذلك (BIS, 2011, p.8-9).

وفي دراسة ابراموفيتز (Abramovitz) على الاقتصاد الأمريكي خلال المدة (1870-1950) لقياس النمو في هذا الاقتصاد من خلال قياس النمو في المدخلات (رأس المال والعمل) خلال المدة الزمنية نفسها، قدم ما كان يعتقد أنها افتراضات معقولة عن مدى النمو في وحدة من العمل ومقدار النمو في وحدة من رأس المال وما يجب أن يضيفه إلى الناتج القومي. واتضح أن النمو الملموس في المدخلات (أي في رأس المال والعمل) بين عامي (1870 و 1950) يمكن أن يمثل فقط حوالي 15% من النمو الفعلي في الناتج القومي بالمعنى الإحصائي، ثم، كان هناك نسبة (85%) للبواقي (Residuals) غير مبررة وهذه النسبة الكبيرة يصعب على الباحث تفسيرها، بعد ذلك قام عدد من الاقتصاديين في أواخر الخمسينات والستينات بعمل دراسات مماثلة، وذلك باستخدام منهجيات مختلفة وفترات زمنية مختلفة، ولمختلف قطاعات الاقتصاد، مع نتائج مماثلة تقريبا، كان روبرت سولو واحدا من أولئك الاقتصاديين الآخرين الذين اكتشفوا نسبة البواقي الكبيرة جدا، وذلك باستخدام منهجية مختلفة جدا وفترة زمنية مختلفة. كما حدث، وقال انه حصل على نفس النتيجة لحجم البواقي (85%) وهذه يمكن القول أن أسبابها تعود إلى التقدم التقني، الأمر الذي أقتع معظم الاقتصاديين بأن الابتكار التقني يجب أن يكون له النصيب الأكبر في نمو الناتج القومي للاقتصادات المتقدمة (Rosenberg, 2004, 1-2).

وهكذا فإن الابتكار في النظريات الاقتصادية هو المحرك الأساس للنمو الاقتصادي في الأجل الطويل، لذا فإن استدامة النمو تتطلب رفع مستويات الابتكار واستمراريتها.

ثالثا: واقع الابتكار في دول مجلس التعاون والجهود المبذولة لتطويره:

اتبعت بعض دول مجلس التعاون طريقا مهما لتطوير الابتكار لديها وهو الاستثمار في التعليم العالي من أجل تطوير العنصر البشري لديها، إذ من المعروف أن تطوير الابتكار يتطلب تكوين اقتصاد مبني على المعرفة (Knowledge Economy)، وقد قامت معظم دول المجلس بالاستثمار في التعليم العالي من خلال فتح فروع لجامعات أجنبية داخل هذه الدول من أجل ردم الفجوة التعليمية بين هذه الدول والدول المتقدمة، وبالتالي تزويد خريجها بالمهارات التي يتطلبها سوق العمل في اقتصاد مبني على المعرفة، فضلا عن مبادرات متعددة لتطوير الابتكار.

ففي دولة الإمارات العربية المتحدة تم في عام 2007 تأسيس مدينة أكاديمية دبي الدولية (Dubai International Academic City (DIAC) التي تعد أكبر منطقة حرة للتعليم العالي في العالم، من أجل تلبية احتياجات النمو في المنطقة وتطوير نوعية التعليم العالي (للمزيد أنظر: Dubai International Academy City (2017)).

في أبريل من عام 2000 تأسست مؤسسة العلوم والتكنولوجيا العربية وهي مؤسسة أهلية غير حكومية وغير ربحية تعمل على دعم البحث العلمي والابتكار التكنولوجي، للمساهمة في جهود بناء مجتمع واقتصاد المعرفة في دولة الإمارات العربية المتحدة (<http://adenobserver.com/read-news/4315>).

كما تم تأسيس مدينة دبي للإنترنت (DIC) التي تعد أكبر مجمع للأعمال في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في عام 2000 لمساعدة دولة الإمارات العربية المتحدة في توفير البيئة اللازمة التي يمكن أن تعزز كل من روح المبادرة والابتكار التكنولوجي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

في أكتوبر عام 2014، أطلقت حكومة الإمارات العربية المتحدة الإستراتيجية الوطنية للابتكار، التي تهدف إلى جعل دولة الإمارات العربية المتحدة من بين الدول الأكثر ابتكاراً في العالم، في إستراتيجية تتكون من أربعة مسارات. بدأت المرحلة الأولى من هذه الإستراتيجية خلال المدة (2014-2017)، وتتضمن إصدار مجموعة من التشريعات الجديدة، وتطوير حاضنات دعم الابتكار، وبناء القدرات الوطنية المتخصصة، فضلاً عن مجموعة من الحوافز للقطاع الخاص، وبناء شراكات عالمية مع مراكز البحوث، وتغيير نظام العمل الحكومي نحو مزيد من الابتكار، وتحفيز الابتكار في سبعة قطاعات رئيسية هي: الطاقة المتجددة والنقل والصحة والتعليم والتكنولوجيا والمياه والفضاء (للمزيد أنظر: مجلس الوزراء في دولة الإمارات (2016)).

وتعد دولة الإمارات أول دولة عربية تطلق إستراتيجية خاصة بالابتكار، ويمكن القول أن دولة الإمارات العربية المتحدة غيرت مفهوم الابتكار عندما ابتكرت مدينة دبي، فقد كنا نسمع عن ابتكار شيء مثل الهاتف النقال، أو الحاسب المحمول، أو آلة جديدة، لكننا لم نسمع عن ابتكار مدينة، وهذا ما حدث في الإمارات فقبل ثلاثين عاماً تقريباً سمع عدد قليل من الناس عن دبي التي كانت مدينة صحراوية فقيرة، ولكنها الآن واحدة من المدن الأكثر شهرة في العالم وقد حلت في المرتبة الرابعة عالمياً من حيث عدد السائحين بعد لندن وباريس وهذه المدن حصلت على شهرتها من خلال عوامل تاريخية وثقافية وسياحية استغرق بناؤها مئات أو حتى آلاف السنين، في حين أن دبي استطاعت منافسة هذه المدن في خلال مدة قصيرة جداً لم تتجاوز الثلاثة عقود، ووصل عدد زوار دبي في عام 2014 إلى (14,26) مليون زائر وهؤلاء أنفقوا حوالي 12 مليار دولار (Master Card, 2015, p.8)، ولدى دبي الآن أطول مبنى في العالم (برج خليفة) الذي يبلغ طوله (828 متر)، فضلاً عن مشروع "نخلة جميرا" التي تعد أكبر جزيرة اصطناعية في العالم على شكل شجرة نخيل، وقد أسهم هذا الابتكار في تعزيز النمو الاقتصادي لدولة الإمارات وتوفير الآلاف من فرص العمل، لذلك فإن دبي توفر الكثير من المزايا لدولة الإمارات العربية المتحدة.

أما دولة قطر فقد أنشأت المدينة التعليمية في عام 1998، ويعد هذا المشروع عنصراً رئيسياً في مؤسسة قطر (Qatar Foundation)، وتحضن المدينة العديد من المدارس المشهورة من الولايات المتحدة في المجالات والتخصصات المختلفة، وإلى جانب هذه المدينة أنشأت مؤسسة قطر واحة العلوم والتكنولوجيا (Qatar Science and Technology Park (QSTP)) في مارس 2009، التي تعد موطناً للشركات القائمة على التكنولوجيا من مختلف أنحاء العالم، وحاضنة للشركات المبتدئة. وتوفر الواحة برامج الدعم للمباني والمرافق والخدمات لمساعدة المؤسسات على تطوير وتسويق التكنولوجيا.

هذه المشاريع جعلت قطر في المرتبة الثالثة عالمياً في جودة النظام التعليمي في حين احتلت دولة الإمارات المرتبة التاسعة عالمياً في نفس المؤشر في عام 2014.

المملكة العربية السعودية أنشأت برنامج بادر لحاضنات التقنية في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في عام 2007. يعمل برنامج بادر بفاعلية على تطوير وإنماء ودعم عملية ريادة الأعمال التقنية والحاضنات في كافة أنحاء المملكة، من خلال تطبيق البرامج الوطنية الشاملة الخاصة بهذا الشأن، ودعم مبادرات السياسة الإستراتيجية المطبقة في مجال ريادة الأعمال والحاضنات بالتعاون مع الهيئات الحكومية والجامعات والقطاع الخاص. يهدف برنامج بادر لحاضنات التقنية، إلى تنمية المتاجرة التقنية في المملكة، من خلال تبني مجموعة من الخدمات التي تشمل، ريادة الأعمال، والابتكار، وتأسيس الحاضنات. ومهمة البرنامج هي ضمان الوصول للقطاعات المستهدفة من خدمات

البرنامج، وتوحيد جهود الحاضنات لاستقطاب المخترعين والمبتكرين، وإبراز جهود مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في دعم الابتكار والاختراع لدى المواطنين (بادر ، 2016) .

كما أنشأت المملكة العربية السعودية مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (KACST)، التي تقوم بإجراء البحوث العلمية التطبيقية لخدمة التنمية وتقديم المشورة العلمية على المستوى الوطني (انظر: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (2016)).

وتقدم سلطنة عمان نموذجا رائدا في ريادة الأعمال وتشجيع الإبداع والابتكار في إطار عملية لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة في سلطنة عمان. وقد ركزت عمان على مشاريع رواد الأعمال وتشجيع رواد الأعمال الشباب على اختراق هذا المجال وتقديم كافة التسهيلات لهم المؤسسات الاقتصادية والإدارية للدولة. ومن أجل مواكبة التقدم التكنولوجي في العالم، فقد قام مجلس البحث العلمي في سلطنة عمان بإنشاء مشروع "واحة الإبداع"، من أجل توفير بيئة مؤهلة للابتكار المجتمع وبناء القدرات المحلية في مختلف المجالات، وذلك بالتنسيق مع الجمهور والقطاع الخاص. وتقدر الكلفة التقديرية للمشروع بحوالي 16 مليون دولار لتفعيل أربعة برامج لدعم الابتكار هي: أولا دعم البرنامج الأكاديمي للابتكار، وثانيا دعم برنامج ابتكار المجتمع، والثالث هو لدعم تسويق الأفكار المبتكرة وتوفير الدعم المناسب لها والرابع هو لدعم البرامج المستمرة في المجتمع والمبتكرة محليا ودوليا. فضلا عن ذلك قام المجلس بإعداد برامج لدعم البحوث تهدف إلى تأسيس حراك بحثي داعم للتنمية بكافة جوانبها كما يسعى إلى دعم جهود كافة مؤسسات الدولة في الارتقاء بالخدمات التي تقدمها باستخدام الأساليب العلمية الحديثة في البحث والتطوير والابتكار (مجلس البحث العلمي، 2016) .

في دولة الكويت قامت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي بإنشاء برنامج "تحدي الابتكار" وقد تم تطوير برنامج (تحدي الابتكار) في عام 2016 بالتعاون مع جامعة مرموقة هي جامعة كامبريدج البريطانية، والبرنامج موجه تحديدا لشركات القطاع الخاص في الكويت. جامعة كامبريدج لديها قدرات كبيرة وخبرة في تقديم برامج التعليم التنفيذي مخصصة للشركات في جميع أنحاء العالم.

ويقدم البرنامج الفرصة لعشر شركات كويتية لتطوير قدرات الابتكار لديهم. وفرق التعلم من هذه الشركات سوف تشارك خبراء كامبريدج في حلقات العمل التي تعقد في الكويت وكامبريدج، من أجل وضع الابتكار موضع التنفيذ من خلال ورش العمل التعلم القائم على الفريق، ومشاريع الابتكار والتوجيه (للمزيد أنظر: University of Cambridge, 2016).

في مملكة البحرين، قام بنك البحرين للتنمية وهيئة الحكومة الالكترونية بإعلان بداية الدفعة الأولى من برنامج (الريادي التقني Technoprenuer) ، وهو برنامج تطوير شامل بالاشتراك مع بنك البحرين للتنمية والحكومة الإلكترونية، وذلك بهدف دعم وتسهيل نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحرين. ويقوم هذا البرنامج بالتركيز على التكنولوجيا مع منصة شاملة تتضمن بناء القدرات، والتدريب، والإرشاد، والتمويل وغيرها من الخدمات لدعم تطوير مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويلها إلى مشاريع تجارية (للمزيد أنظر: Bahrain Business Incubator Center (2016)).

وقد أدت كل هذه الجهود المهتمين في مجال الابتكار في دول مجلس التعاون الخليجي لتعزيز الوضع الابتكاري كما يتضح من البيانات التي توضح عدد طلبات براءات الاختراع المسجلة في مكتب براءات الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية التي تعكس مستوى توليد المعارف في الدولة، كونها مخرجات منظومة الابتكار.

جدول (1) عدد براءات الاختراع المسجلة في مكتب براءات الاختراع في الولايات المتحدة لدول مجلس التعاون الخليجي للمدة (2010-2014)

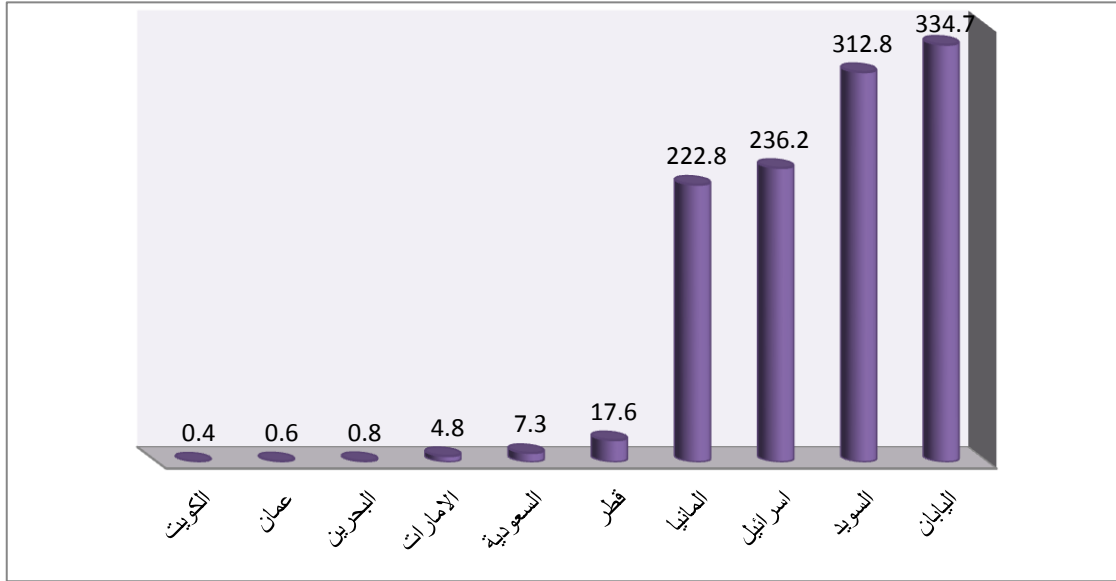
الدولة	2010	2011	2012	2013	2014	المجموع*
البحرين	4	2	5	7	7	25
الكويت	58	86	97	116	85	442
عمان	7	4	8	1	9	29
قطر	6	15	19	18	53	111
السعودية	317	328	465	649	650	2409
الإمارات	52	61	98	135	123	469
المجموع*	444	496	692	926	927	3485
المتوسط*	74	82.66	115.33	154.33	154.5	580.5

(* احتسبت الباحث)

Source: U.S. Patent and Trademark Office, Number Of Utility Patent Applications Filed In The United States By Country Of Origin Calendar Year 1965 To Present, June 2015, p.4-14.

يوضح الجدول أن هناك تقدماً في عدد طلبات براءات الاختراع المسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية من (444) براءة اختراع لدول مجلس التعاون الخليجي في عام 2010 إلى (927) في عام 2014، أي أن عدد براءات الاختراع تضاعف خلال مدة قصيرة هي أربع سنوات، كما ارتفع المتوسط من (74) براءة اختراع سنوياً إلى (154,5) براءة اختراع سنوياً، ولكن عندما نقارن هذه البيانات مع دول متقدمة مثل ألمانيا، إسرائيل، اليابان و السويد سنجد أن هناك فجوة كبيرة جداً بين هذه الدول ودول مجلس التعاون الخليجي، على سبيل المثال، كان عدد طلبات براءات الاختراع في عام 2014 فقط هو (86691) و (7352) طلبات براءات الاختراع في اليابان وإسرائيل على التوالي، وهو ما يتجاوز مجموع طلبات براءات الاختراع لجميع دول مجلس التعاون الخليجي لمدة خمس سنوات (2010-2014) والبالغ (3485) براءة اختراع. ويوضح مؤشر براءات الاختراع (Patent applications Index) الذي يعني عدد الطلبات المودعة بناء على معاهدة التعاون بشأن البراءات (PCT) لكل مليون نسمة حقيقة هذه الفجوة وكما هو مبين في الشكل أدناه:

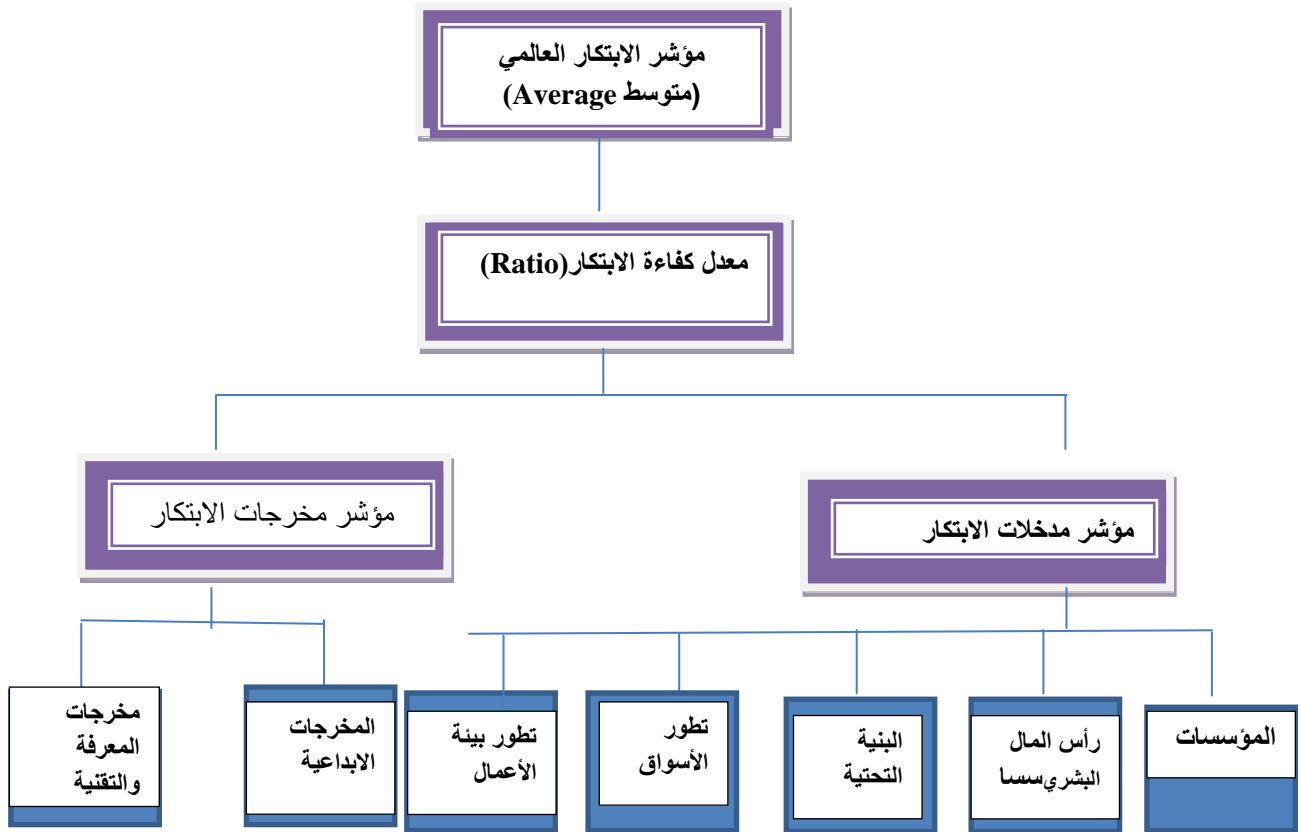
شكل (2) مؤشر براءات الاختراع لدول مجلس التعاون ودول مختارة لعام 2015



Source: World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2015, p. 314.

يوضح الشكل كبر حجم الفجوة بين الدول المختارة ودول المجلس، ويعود ذلك إلى العديد من العقبات التي تقف أمام تطور عدد براءات الاختراع التي سوف تتم الاشارة إليها في مكان آخر من هذا البحث. أما مؤشر الابتكار العالمي (Global Innovation Index) الذي يعد من أهم المؤشرات العالمية لقياس مستوى الابتكار في دول العالم، الذي لا يهتم فقط بقياس مدخلات ومخرجات عملية الابتكار إنما يهتم أيضاً بسياسات الابتكار الموسعة التي تهدف إلى خلق روابط الابتكار من خلال الشراكة بين الصناعة والمعرفة، يركز هذا المؤشر على تطوير طرق قياس الابتكار وفهمها، وتحديد السياسات المستهدفة والتأهيل المناسب لتطوير الابتكار، ويساعد مؤشر الابتكار العالمي على خلق البيئة التي من خلالها يمكن تقييم عوامل الابتكار بشكل مستمر. ويمثل مؤشر الابتكار العالمي متوسط قيم المؤشرات الفرعية لمدخلات ومخرجات الابتكار، ويتألف مؤشر مدخلات الابتكار من خمسة ركائز رئيسة تمثل عناصر رئيسة للاقتصاد الوطني من أجل تمكين الأنشطة الابتكارية وهي (1) المؤسسات، (2) رأس المال البشري والبحوث، (3) البنية التحتية، (4) تطور السوق، و (5) تطور بيئة الأعمال. في حين يوفر مؤشر مخرجات الابتكار معلومات حول المخرجات التي جاءت نتيجة للأنشطة الابتكارية في الاقتصاد ويتكون هذا المؤشر من ركيزتين أساسيتين هما (6) مخرجات المعرفة والتقنية و(7) المخرجات الإبداعية، والشكل أدناه يوضح ذلك.

شكل (3) مكونات مؤشر الابتكار العالمي



Source : Geneva, Johnson Cornell University, INSEAD and WIPO, The Global Innovation Index 2016 .2016

وقد جاء ترتيب دول مجلس التعاون الخليجي في هذا المؤشر لعام 2016 كما يأتي:

جدول (2) ترتيب دول مجلس التعاون الخليجي ودول المقارنة في مؤشر الابتكار العالمي لعام 2016

الدولة	الدرجة (0-100)	الترتيب عالميا ضمن 128 دولة	الترتيب عربيا ضمن 12 دولة*
السويد	63,57	2	-
ألمانيا	57,94	10	-
اليابان	54,52	16	-
إسرائيل	52,28	21	-
الإمارات	39,35	41	1
السعودية	37,75	49	2
قطر	37,47	50	3
البحرين	35,48	57	4
الكويت	33,61	67	5
عمان	32,21	73	7

(*) من حساب الباحث

Source: Johnson Cornell University, INSEAD and WIPO, The Global Innovation Index 2016, Geneva, 2016.

من الجدول نلاحظ أنه لم تستطع أية دولة من دول المجلس الوصول إلى منتصف قيمة المؤشر وهي (50) نقطة، وإذا قسمنا الدول الـ (128) المشاركة في المؤشر إلى أربعة أرباع سنجد أن الربع الأول لم يضم أية دولة من دول المجلس في حين كانت أربع دول ضمن الربع الثاني، وجاءت الكويت وعمان ضمن الربع الثالث مما يدل دلالة واضحة على أن مستوى الابتكار دون المستوى المطلوب في تلك الدول، لكن إذا نظرنا إلى الجانب الايجابي في هذه المؤشرات أن أغلب دول مجلس التعاون حققت المراتب الأولى عربيا وهذا يعني أن هذه الدول حققت قفزة كبيرة في الانتقال من الاقتصاد المعتمد على النفط إلى مجتمعات تتسم بقدر أكبر نسبيا من الارتكاز على المعرفة والابتكار والتنوع الاقتصادي .

رابعاً: أهم التحديات التي تواجه تطوير الابتكار في دول مجلس التعاون:

هناك العديد من التحديات التي تواجه دول مجلس التعاون في مجال الابتكار أهمها ما يأتي:

1- الضعف النسبي للمورد البشري الذي يعد العنصر الأهم الذي تعتمد عليه عملية الابتكار مقارنة بالدول المتقدمة، وهذا الضعف يتضح بشكل كبير في مؤشر رأس المال البشري الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي، وحسب التقرير فإن رأس المال البشري يمكن تعريفه على أنه " المعرفة والمهارات التي تمكن الأفراد من تحقيق القيمة المضافة في الاقتصاد"، يسعى مؤشر رأس المال البشري ليكون بمثابة أداة لتوضيح مدى القدرة على إحداث الانسجام بين كل من التعليم والعمل والقوى العاملة بشكل ديناميكي بحيث تكون مختلف الجهات المعنية قادرة على اتخاذ قرارات صحيحة. ويتخذ مؤشر رأس المال البشري منهجا لقياس رأس المال البشري، من خلال تقييم مستويات التعليم والمهارات وفرص العمل المتاحة للناس في خمس مجموعات عمرية مختلفة، بدءا من سن 15 عاما إلى أكثر من 65 عاما. والهدف هو تقييم نتائج الاستثمارات السابقة والحالية في رأس المال البشري وتقديم نظرة ثاقبة لتوضيح كيف ستبدو قاعدة المواهب في بلد ما في المستقبل. يصنف مؤشر رأس المال البشري في تقريره لعام 2016 (130) بلدا من حيث مدى قدرتهم على القيام بتطوير ونشر إمكانات رأس المال البشري. ويعتمد المؤشر على مقياس من صفر (الأسوأ) إلى 100 (الأفضل)، ويشمل المؤشر الإجمالي 46 مؤشرا فرعيا. قيمة كل مؤشر تأتي من البيانات المتاحة للجمهور التي جمعتها المنظمات الدولية مثل منظمة العمل الدولية (ILO)؛ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO)؛ ومنظمة الصحة العالمية (WHO). فضلا عن البيانات الموثقة، فإن المؤشر يستخدم مجموعة محدودة من بيانات المسح النوعية (الاستبيان) من استطلاع آراء المدراء التنفيذيين للمنتدى الاقتصادي العالمي. هذه المنهجية تسمح بالمقارنات داخل البلد وكذلك بين البلدان المختلفة. (WEF, 2016). وقد احتلت دول المجلس مراتب متأخرة عالميا في هذا المؤشر في حين جاءت دول المقارنة بالمراتب الأولى عالميا وكما يوضح الجدول الآتي:

جدول (3) ترتيب دول مجلس التعاون ودول المقارنة في مؤشر رأس المال البشري لعام 2016

الدولة	قيمة المؤشر (0-100)	الترتيب عالميا بين 130 دولة
اليابان	83.44	4
السويد	83.29	5
ألمانيا	81.55	11
إسرائيل	78.29	23
البحرين	72.69	46
قطر	68.64	66
الإمارات	68.25	69
السعودية	63.69	87
الكويت	60.27	97
عمان	م.غ	م.غ

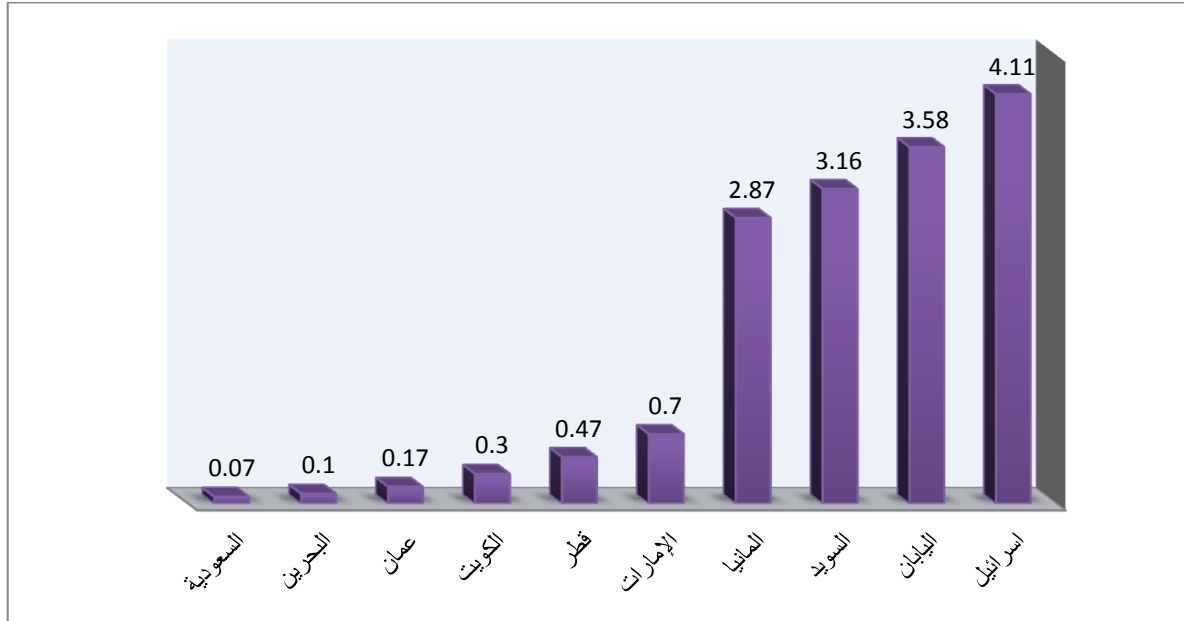
Source: World Economic Forum, The Human Capital Report 2016, Geneva, P. 4-5.

وإذا قسمنا ترتيب المؤشر المكون من 130 دولة إلى أربعة أرباع فإن الدول التي احتلت المراكز من الأول إلى (33) تعد ضمن الربع الأول وهذه ليست بينها أية دولة من دول المجلس، أما الدول التي احتلت المراكز من (34-65) فتعد ضمن الربع الثاني وهذه بينها دولة واحدة فقط هي البحرين، أما دول الربع الثالث فهي التي احتلت المراتب من (66-98) وكان من بينها قطر والإمارات والكويت.

ينضح من الجدول أن الدول التي حققت مراتب متقدمة في مؤشر براءات الاختراع (شكل (2))، ومؤشر الابتكار العالمي (جدول (2)) هي نفسها تقريبا التي احتلت المراتب الأولى في مؤشر رأس المال البشري الأمر الذي يوضح مدى تأثير رأس المال البشري في تطوير الابتكار، وعلى الرغم من احتلال قطر والإمارات مراتب متقدمة في مؤشر جودة التعليم، إلا أن هذا لم يسهم بتطوير رأس المال البشري إلى المستوى المأمول مما يعني أن التعليم ليس وحده المسؤول عن تطوير رأس المال البشري فهناك عوامل أخرى منها التدريب والتأهيل وفرص العمل المتاحة وكذلك تفضيل المواطنين للعمل في المهن التي تعتمد على المعرفة والتقنية.

2- انخفاض النسبة المخصصة للبحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، مقارنة مع الدول المتقدمة مع الأخذ بالاعتبار الفارق الكبير في قيمة الناتج المحلي الإجمالي لصالح الدول المتقدمة، والشكل أدناه يوضح ذلك.

شكل (4) الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للمدة (2005 - 2015)



Source: World Bank, World Development Indicators, available on website: <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>

من الشكل يتضح حجم الهوة الكبيرة بين الدول المختارة ودول مجلس التعاون، التي لم تصل أي منها إلى تخصيص على الأقل (1 %) من ناتجها المحلي الإجمالي للبحث والتطوير الذي يعد عاملاً رئيسياً من عوامل تطور الابتكار وزيادة المعرفة، والملفت للنظر أن المملكة العربية السعودية التي تمتلك أكبر ناتج محلي إجمالي بين دول مجلس التعاون كانت الأقل إنفاقاً على البحث والتطوير وبنسبة ضئيلة جداً، وهذا الأمر يوضح حقيقة مهمة أن دول المجلس لا تعطي الاهتمام اللازم بالإنفاق على البحث والتطوير وهذا يعد تحدياً كبيراً أمام تطوير الابتكار في هذه الدول، فضلاً عن خطورة بقاء هذه الدول تابعة علمياً للدول التي تعطي اهتماماً أكبر في هذا الجانب، إذ إن البحث والتطوير يؤدي إلى التراكم المعرفي الذي يعد من العناصر الضرورية والمحورية للابتكار.

3- عدم الاهتمام الكافي بتطوير الصناعات التي تعتمد على التقنية المرتفعة والمهارات العالية، ويوضح ذلك النسبة المنخفضة جداً من الصادرات عالية التقنية (High Technology Exports) كنسبة من إجمالي الصادرات التي بلغت (8.5 %) في أفضل دولة بين دول المجلس وهي دولة الإمارات العربية المتحدة، في حين كانت هذه النسبة (16.7 %) في ألمانيا، و(19.7 %) في إسرائيل، و(16.8 %) في اليابان، وفي السويد بلغت هذه النسبة (14.3 %) لعام 2015 (World Bank, 2016)، مما يعني ضعف التركيز على هذه الصناعات في دول المجلس نتيجة لعدة عوامل أهمها قلة الأيدي العاملة المؤهلة والمدربة للعمل في هذه الصناعات فضلاً عن قلة المبالغ المخصصة للبحث والتطوير الذي يعد عنصراً رئيسياً في هذه الصناعات.

-4

نخفاض عدد الباحثين في مجالات البحث والتطوير لكل مليون شخص في دول المجلس، فقد بلغ هذا العدد (362) باحث في البحرين، وفي الكويت (128) باحث، وفي عمان (127) باحث، وفي قطر (597) باحث، ولم تتوفر بيانات عن الإمارات والسعودية، في حين بلغ هذا العدد في ألمانيا (4381) باحث، وفي إسرائيل (8255) باحث، وفي السويد (6868) باحث (World Bank, 2016)، وهذا الأمر نتاج النظام التعليمي الذي تتبعه هذه الدول الذي لا يشجع على البحث العلمي ولا يوفر الحوافز الكافية للباحثين.

-5

انخفاض عدد الباحثين قاد إلى انخفاض عدد المقالات والبحوث العلمية المنشورة في مجلات علمية دولية محكمة، والجدول أدناه يوضح ذلك

جدول (4) عدد المقالات والبحوث العلمية المنشورة في مجلات عالمية محكمة في دول المجلس التعاون ودول مختارة لعام

2013

الدولة	العدد (بحث)	الترتيب بين دول الجدول
البحرين	210	10
إسرائيل	11300	4
ألمانيا	101074	2
الإمارات	1679	6
السعودية	7633	5
اليابان	103377	1
قطر	770	8
الكويت	844	7
عمان	658	9
السويد	19362	3

Source: World Bank, World Development Indicators, available on website:

<http://wdi.worldbank.org/table/5.13>

يتضح من الجدول أن اليابان احتلت المرتبة الأولى بواقع (103377) بحثاً، في حين جاءت السعودية بالمرتبة الأولى بين دول المجلس وبواقع (7633) بحثاً واحتلت البحرين المرتبة العاشرة والأخيرة بواقع (210) بحثاً، هذه الأرقام توضح حجم الفجوة الهائلة التي تفصل الدول المتقدمة عن دول المجلس في هذا المؤشر. البحث العلمي له أهمية كبيرة في تطور المجتمع، إذ توضح الدراسات أن البحوث العلمية التطبيقية التي تم استثمارها في التطور التكنولوجي للاقتصاد الياباني ابان نهضته الصناعية قد أسهمت في رفع معدلات نمو الدخل القومي لليابان بنسبة (50%). كما تشير دراسات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأن البحوث التطبيقية قد أدت إلى زيادة إنتاجية العمل في الولايات المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية بمعدل يتراوح ما بين (80% - 90%) من الزيادة الحاصلة في الإنتاجية (OECD, 1996,33).

6- الحصول على التمويل يعد أحد العقبات التي تواجه تطوير الابتكار، إذ إن الشركات تعاني من عدم قدرتها على الحصول على التمويل الكافي لتمويل أنشطتها خصوصا الشركات حديثة النشأة أو التي في المراحل الأولى لبدائها في السوق، فضلا عن أن الشكل التقليدي للتمويل المصرفي مثل القروض قد لا يكون متاحا في شكل واسع ومرن للشركات المبتدئة ما لم يكن هناك أصول ثابتة وإجراءات إدارية معقدة تمثل ضمانا للحصول على القرض، وهذا تسبب في حصول هذه الدول على أواخر الصوف في تقرير ممارسة أنشطة الأعمال فيما يتعلق بالحصول على الائتمان على النحو المبين في الجدول الآتي:

جدول (5) ترتيب دول مجلس التعاون في مؤشر الحصول على التمويل ضمن مؤشر سهولة الأعمال لعام 2015

الدولة	الترتيب عالميا بين 189 دولة
السعودية	71
الإمارات	89
البحرين	104
الكويت	116
عمان	116
قطر	131

Source: World Bank Group, Doing Business 2015, World Bank, 2014, different pages.

خامسا: آليات النهوض بالابتكار:

إن الاهتمام بالابتكار يجب ألا يتم اعتباره مجرد "موضة" واهتمام وقتي بل يجب على الحكومات أن تضع الابتكار في أولوياتها من أجل النهوض باقتصاداتها ومواكبة التطورات العالمية في هذا المجال من خلال العمل الجدي والمستمر لتحقيق ذلك، وإن تحقيق ذلك يتطلب حزمة من الإجراءات وفي مجالات مختلفة أهمها ما يأتي:

1- بما أن العنصر البشري هو الأهم في عملية النهوض بالابتكار فإن دول المجلس مطالبة بتطوير النظام التعليمي ليتماشى مع سوق العمل ومع دخول مرحلة اقتصاد المعرفة، على أن يبدأ هذا التطوير من المراحل الابتدائية وليس فقط في المرحلة الجامعية، والابتعاد عن أسلوب الحفظ والتلقين في المرحلة الابتدائية الذي يمثل عقبة كبيرة أمام الابتكار، وتفعيل أسلوب تطوير المهارات وتحفيز المواهب لتكون قادرة على الاستفادة من التطور العلمي، وتشجيع نشاط الابتكار في المدارس والجامعات، فضلا عن القيام بعمليات التأهيل والتطوير المستمرة للقوى العاملة وربط التعليم بسوق العمل.

2- رفع النسبة المخصصة للبحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ضرورة مهمة جدا إلى ما أكثر من (4%)، ووضع الخطط الكفيلة بالاستفادة من هذه الأموال في تشجيع وتطوير الباحثين ومؤسسات البحث العلمي الأمر الذي يسهم بارتفاع أعداد الباحثين والنشر العلمي ومن ثم تطوير الابتكار ورفع أعداد براءات الاختراع، وهذا يستلزم أن يكون المسؤولون عن ذلك ذوو كفاءة علمية عالية و نزاهة و فكر ابتكاري علمي من أجل الابتعاد عن البيروقراطية ولكي تكون النخبة المسؤولة عن ذلك نخبة علمية كفوءة لكي يثق الباحثين بقدرتها على تطوير البحث العلمي.

- 3- يلاحظ في دول المجلس غياب أو قلة القوانين التشريعية التي تساعد على تشجيع وتسهيل الابتكار وحفظ حقوق المبتكرين وهذا الأمر له دور كبير في تشجيع الباحثين ومراكز البحوث على تنشيط عملهم.
- 4- إنشاء مؤسسة خليجية ممولة جميع دول المجلس تعنى بالابتكار يعد عاملا مهما لتطوير الابتكار، على أن تقوم هذه المؤسسة بتقديم المساعدات المالية للشركات والأفراد المبتكرين، فضلا عن منح قروض للشركات خصوصا الناشئة منها بدون فوائد أو بفوائد رمزية، ومساعدة الأفراد المبتكرين على إنشاء أعمالهم الخاصة من أجل تطوير نشاطهم الإبداعي، وتعزيز العلاقة بين مؤسسات البحث العلمي والشركات الخاصة.
- 5- بشكل عام لم تأخذ الغالبية العظمى من دول مجلس التعاون الخليجي في الاعتبار الابتكار في المشاريع الصغيرة والمتوسطة، إذ لا يوجد قانون خاص لتشجيع المؤسسات المالية الخاصة والعامّة لتقديم الدعم لهذا القطاع وتوفير خدمات الدعم التقني كما هو الحال في الدول الأخرى التي حققت النجاح في هذا المجال، إذ إن المشاريع الصغيرة والمتوسطة لها دور كبير في التنمية الاقتصادية وتحقيق النهضة الصناعية المنشودة، وتجارب اليابان والصين والهند خير مثال على ذلك، ويقترح الباحث هنا إنشاء وزارة أو هيئة حكومية لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة في القطاع الخاص في كل دولة، تعمل هذه الوزارة أو الهيئة على توفير التمويل والدعم لهذه المشاريع الذي أصبح ضرورة لدعم ريادة الأعمال والابتكار.

الخاتمة:

يستنتج من البحث أن الابتكار له أهمية كبيرة في دعم النمو والتنمية الاقتصادية لأي بلد خصوصا في ظل الثورة العلمية والتقنية التي يعيشها العالم اليوم، وأن دول مجلس التعاون الخليجي بذلت جهودا من أجل تطوير الابتكار لديها من خلال تطوير التعليم العالي وإنشاء المدن المتخصصة في هذا المجال، إلا أن هذه الجهود مازالت غير كافية لتطوير الابتكار في هذه الدول والوصول به إلى المستوى المأمول كدول تتمتع بدخل مرتفع، ولديها ثروة نفطية هائلة، مما جعلها تحتل مراتب متأخرة نوعا ما في مؤشر الابتكار العالمي ومؤشر براءات الاختراع، ويواجه تطوير الابتكار في هذه الدول العديد من التحديات أهمها ضعف تدريب وتأهيل العنصر البشري، وقلة المخصصات للبحث والتطوير، وانخفاض أعداد الباحثين والمقالات والبحوث العلمية المنشورة.

كما أوضحت المؤشرات المستخدمة عمق الفجوة التي تفصل دول مجلس التعاون عن الدول المتقدمة الأمر الذي يتطلب بذل الكثير من الجهود لردم هذه الفجوة والتقليل منها.

ومن أجل ذلك يقدم البحث في المحور الخامس منه عددا من المقترحات التي من شأنها ردم هذه الفجوة وتطوير الابتكار في هذه الدول، وإن دول مجلس التعاون عليها بذل الجهود الكافية بالنهوض بالنظام التعليمي وتدريب وتأهيل العنصر البشري للحصول على المعرفة والمهارات المطلوبة في الأسواق المحلية والعالمية الأمر الذي سيرفع من مستوى هذا العنصر وقدرته على الإبداع والابتكار وبالتالي رفع مستوى الإنتاجية والإسهام في تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية.

المصادر:

- 1- بادر (2016)، عن بادر، متوافر على الموقع الالكتروني:
<https://badir.com.sa/ar/about/vision-mission>
- 2- مجلس البحث العلمي (2016)، نحو نظام ابتكار وطني فعال، سلطنة عمان، 2016، انظر الموقع الالكتروني: <https://home.trc.gov.om>
- 3- مجلس الوزراء في دولة الإمارات (2016)، الاستراتيجية الوطنية للابتكار، متوافر على الموقع الالكتروني: <https://uaecabinet.ae/ar/the-national-strategy-for-innovation>.
- 4- مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (2016)، من نحن، متوافر على الموقع الالكتروني: <https://www.kacst.edu.sa/arb/about/Pages/WhoWeAre.aspx>
- 5- Al-Mubarak, H. & Busler, M. (2010), Business incubators: Findings from the worldwide survey, and guidance for the G.C.C states. Global Business 6.
- 6- Bahrain Business Incubator Center (2016), Our History, Available on website: <https://www.bbcbahrain.com/joomla/index.php?lang=en>
- 7- BIS (2011), Innovation and Research Strategy Growth, Department for Business innovation and Skills, working paper No.15.
- 8- Dubai International Academy City (2017), About DIAC, available on website: <http://www.diacedu.ae>
- 9- Fagerberg J (2010). Handbooks in Economics, Volume (2), Elsevier B.V. Geneva.
- 10- Gerguri, S. and Ramadani, V.(2010). The Impact of Innovation into the Economic Growth, Online at <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/22270/>.
- 11- Greenacre P., Gross R., & Speirs J. (2012). Innovation Theory: A review of the literature, ICEPT Working Paper, ICEPT/WP/2012/011.
- 12- Hanusch H. & Pyka A.(2005). Principles of New Schompterian Economics, Beitrag No. 278, on line at: <http://www.wiwi.uni-augsburg.de/vwl/institut/paper/278.pdf>
- 13- Johnson Cornell University, INSEAD and WIPO (2016), The Global Innovation Index 2016, Geneva.
- 14- Master Card (2015), Global Destination Cities Index, By: Dr. Yuwa Hedrick-Wong and Desmond Choong.
- 15- DECD (1996), Science Economic Growth on Government Policy, DECD, Paris.
- 16- Organization for Economic Co-operation and Development [OECD](1997), The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data Oslo, Norway.

- 17- Potecea, V.& Cebuc, G.(2010). The Importance of Innovation In International Business, [The Annals of the "Stefan cel Mare" University of Suceava. Fascicle of The Faculty of Economics and Public Administration](#), 2010, vol. 10, issue Special, pages 157-161.
- 18- Rosenberg, N.(2004), Innovation and Economic Growth, OECD.
- 19- Schilling, M. A. & Esmundo, M. (2009). Technology S-curves in renewable energy alternatives: Analysis and implications for industry and government. *Energy Policy*, 37, 5, 1767-1781.
- 20- The New Oxford English Dictionary (1998), Edited by John Simpson and Edmund Weiner, [Clarendon Press](#).
- 21- U.S. Patent and Trademark Office (2015), Number Of Utility Patent Applications Filed In The United States By Country Of Origin Calendar Year 1965 To Present, June 2015.
- 22- University of Cambridge (2016), KFAS Innovation Challenge 2016, available on website: <http://www.jbs.cam.ac.uk/programmes/execed/custom-programmes/kfas-innovation-challenge-2016/>).
- 23- World Bank (2015), Doing Business 2015, Washington, World Bank.
- 24- World Bank (2016), World Development Indicators, available on website: <http://wdi.worldbank.org>
- 25- World Economic Forum (2016), The Human Capital Report, Geneva.
- 26- World Economic Forum (2015),The Global Information Technology Report 2015, Geneva.