

الاستثمار في الابتكار: تجارب وخبرات - دراسة نظرية مسحية  
Investing in innovation: experiences and experiences -Survey Theory Study

سامي مراد\*  
كليات بريدة الأهلية، القصيم (السعودية)

تاريخ الاستلام: 2018/11/19 ؛ تاريخ المراجعة: 2018/11/29 ؛ تاريخ القبول: 2018/12/13

**ملخص:** يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على الاستثمار في الابتكار وخصائصه، وأنواعه ومتطلباته، والوقوف على الواقع في المملكة، واستعراض بعض التجارب الدولية الناجحة في الاستثمار في الابتكار للاستفادة منها في التطبيق بالمملكة العربية السعودية، وركزت المشكلة الرئيسة للبحث على كم شوطاً قطعنا، وفي أي مرحلة وصلنا في الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول المتقدمة؟ وتوصل الباحث إلى إطار مقترح لتفعيل الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول الناجحة ذات السبق؛ يقوم هذا الإطار على أربعة محاور هي: الوقوف على واقع الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية، الوقوف على معوقات وتحديات الاستثمار في الابتكار، تحديد الإستراتيجية الابتكارية الخاصة بتحقيق رؤية 2030، الوقوف على متطلبات نجاح عملية التحول إلى الاستثمار في الابتكار، واعتماد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في تناول موضوع البحث من خلال جمع أكبر قدر ممكن من البيانات المنشورة المتعلقة بمشكلة وأهداف البحث وتحليلها واستخلاص نتائج وتوصيات تسهم في معالجة مشكلة البحث والإجابة على تساؤلاته وتحقيق أهدافه، وتوصل البحث إلى العديد من النتائج التي تؤكد أهمية الاستثمار في الابتكار ودورها في تحقيق رؤية 2030، كما خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن خلالها تعزيز وتفعيل الاستثمار في الابتكار.

**الكلمات المفتاح:** الاستثمار في الابتكار، الإستراتيجية الابتكارية، تجارب الدول الناجحة في الاستثمار في الابتكار، المملكة العربية السعودية.  
**تصنيف JEL:** O3، O1، M2.

**Abstract:** The researcher aims to identify the investment in innovation and its characteristics, types and requirements, and to find out the reality in the Kingdom, and review some of the successful international experiences in investment in innovation to benefit from the application in Saudi Arabia. The main problem of the research focused on how far we went, What stage did we invest in innovation in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the experiences of developed countries? The researcher reached a proposed framework to activate investment in innovation in the Kingdom of Saudi Arabia in the light of the experiences of successful countries in the forefront. This framework is based on four axes: to identify the reality of investment in innovation in Saudi Arabia, to identify the obstacles and challenges of investment in innovation, , Identified the innovative strategy for achieving the vision of 2030, to identify the requirements of the success of the process of transition to investment in innovation, and adopted the researcher descriptive analytical approach to the subject of research by collecting as much as possible published data on the problem and objectives of the research and analysis and draw conclusions and recommendations contribute to address the problem Research and answer its questions and achieve its objectives, and the research reached many results that emphasize the importance of investment in innovation and its role in achieving the vision of 2030, and the research concluded a set of recommendations through which to promote and activate investment in innovation.

**Keywords:** Investment in innovation, innovative strategy, successful countries' experiences in investing in innovation, Saudi Arabia.

**Jel Classification Codes :** M2 ،O1 ،O3.

\*, e-mail: [samy\\_taxation@yahoo.com](mailto:samy_taxation@yahoo.com)

## إ- المبحث الأول: الإطار العام للبحث

### المقدمة:

إن النجاح في مجال الأعمال في يومنا هذا يتطلب الإبداع والابتكار، فالمنظمات التي تبتدع وتبتكر تحبى كل المزايا؛ حيث أصبح الاستثمار في الابتكار يمثل في العصر الحالي أحد أهم العوامل التي يتوقف عليها نجاح المؤسسات، والذي يأخذ شكل منتجات جديدة وطرق إنتاجية جديدة، وتطبيق استراتيجية الاستثمار في الابتكار في المؤسسات مهما كان حجمها يؤدي إلى رصد وجمع الأفكار والمعارف المتاحة، واستغلالها في تطوير منتجات المؤسسة، وكسب مزايا تنافسية مستمرة، فالمنظمة التي لا تمتلك القدرة على الإبداع والابتكار في مجال عملها ستواجه تحديات كبيرة وصعبة، وذلك لأن منافسيها يقومون بالابتكار والتحسين المستمر لمنتجاتهم وخدماتهم وعملياتهم، لهذا فإن الإبداع والابتكار من أولويات اهتمام المنظمات في جميع المجالات بلا استثناء من أجل البقاء في السوق، وللا ابتكار عناصر هي: الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية والرصد.<sup>1</sup>

لضمان انتقال المعرفة الفنية والتكنولوجية والإنتاجية، من الممكن أن تتبع الأقطار العربية عدداً من السياسات التي أثبتت نجاحها، وهي زيادة حجم الاستثمار الأجنبي المباشر المصحوب بنقل المعرفة التكنولوجية، من خلال تطبيق سياسات النقل الجبري للتكنولوجيا، إلى جانب تدريب الطلاب والخبراء العرب في الجامعات الأجنبية الرائدة (مثلما فعلت اليابان أثناء عودة نظام المايجي (Meiji) في القرن التاسع عشر وبالأخص الشباب العاملين في مجال صنع السياسات والخدمة المدنية بطريقة منهجية.<sup>2</sup>

### أولاً: مشكلة البحث:

من خلال ما تقدم تتبلور الإشكالية التي سنحاول الإجابة عليها من خلال الدراسة والتي يمكن صياغتها على النحو التالي: كم شوطاً قطعنا، وفي أي مرحلة وصلنا في الاستثمار في الابتكار بالملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول المتقدمة؟ ولالإحاطة بالموضوع أكثر تمت تجزئة الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي أهمية الاستثمار في الابتكار في تحقيق رؤية 2030 ؟
2. ما هو واقع الاستثمار في الابتكار في المملكة العربية السعودية مقارنة بالاستثمار في الابتكار في الدول المتقدمة؟
3. كيف يمكن الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في الاستثمار في الابتكار لتحقيق رؤية 2030 ؟
4. هل هناك تصور واضح لدى القائمين على تنفيذ رؤية 2030 عن أبعاد ودعائم إستراتيجية الاستثمار في الابتكار؟

### ثانياً: أهمية البحث:

يمكن حصر أهمية البحث بالنقاط التالية:

أ) تبقى الحاجة ضرورية وقائمة في بلد الحرمين الشريفين وأمتنا العربية إلى الكتابة في هذا الموضوع من جهة، ومن جهة أخرى فإنه يمكن أن يكون الاختلاف في عرض المادة العلمية أساس الفائدة المرجوة.

ب) أثبتت تجارب الأمم المتقدمة اقتصادياً وصناعياً أهمية توظيف نواتج الاستثمار في الابتكار في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ج) يعتبر موضوع الاستثمار في الابتكار ميداناً حصياً ما زال خاضعاً للتجربة.

د) يلعب الاستثمار في الابتكار دوراً هاماً في تحقيق رؤية 2030، وذلك بتنظيم وتنسيق جهود ونشاطات الدولة والقطاع الخاص وربطهم بالاستراتيجيات والأهداف التي تسعى المملكة لتحقيقها.

هـ) ضرورة رفع الوزن النسبي لمؤشر الابتكار بنسبة تتراوح من 10-30%، وفقاً لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2011، فإن التزام الدول بالمبادرات الابتكارية يجب أن يتناسب مع مرحلة النمو التي بلغتها الدولة، والتي تتراوح بين 5% للاقتصادات النامية، 10% للاقتصادات التحول، 30% للدول المتقدمة اقتصادياً<sup>3</sup>

### ثالثاً: دوافع اختيار الموضوع:

يمكن تلخيص دوافع اختيارنا لموضوع البحث في النقاط التالية:

أ- موضوع البحث من المواضيع المطروحة على الساحة السعودية نتيجة التحول إلى اقتصاد المعرفة في الوقت الحالي.

ب- اهتمام الباحث بتقييم تجربة الاستثمار في الابتكار في السعودية في ضوء تجارب الدول الناجحة ذات السبق في هذا المجال.

ج- التعرف على الدور الذي يبرزه الاستثمار في الابتكار بالنسبة لنجاح عملية التحول إلى اقتصاد المعرفة بالملكة العربية السعودية .

#### رابعاً: أهداف البحث:

- تهدف هذه الدراسة إلى عرض وتقييم تجربة المملكة العربية السعودية في الاستثمار في الابتكار في ضوء بعض التجارب الناجحة من الدول ذات السبق في هذا المجال، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الآتية:
- أ- محاولة التعرف على الاستثمار في الابتكار وخصائصه، وأنواعه ومتطلباته، والوقوف على الواقع في المملكة.
- ب- فهم الجوانب المتعلقة بالاستثمار في الابتكار التي تساعد على تحقيق رؤية 2030.
- د- الوقوف على بعض التجارب الدولية الناجحة في الاستثمار في الابتكار للاستفادة منها في التطبيق بالمملكة العربية السعودية .
- هـ- اقتراح إطار مقترح لتفعيل الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية .

#### خامساً: فروض الدراسة:

كي نجيب على التساؤلات المطروحة فإن البحث يقوم على فرضية أساسية يعتبر الاستثمار في الابتكار العامل الأساسي لتحقيق رؤية 2030، والتي تساهم في بلورة وتحديد معالم الموضوع .

#### سادساً: منهجية البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي Analytical Descriptive Approach لموضوع الدراسة، وهذا المنهج معمول به في كثير من البحوث والدراسات خاصة تلك التي تتناول ظواهر اجتماعية تتعلق بالممارسات اليومية، حيث تم إجراء مسح مكتبي لكل ماله علاقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي لتوقع قدرة اقتصاديات المملكة على التحول نحو الاستثمار في الابتكار بالاستفادة من تجارب الدول المتقدمة؛ حيث اعتمد الباحث على أبحاث ودراسات ومنشورات حكومية، إضافة إلى الدراسات لدى الجهات ذات العلاقة بالاستثمار في الابتكار، مع الاستعانة بشبكة الإنترنت في الحصول على معلومات تتصل بموضوع البحث، مع تحليلها ومناقشتها وعرضها بطريقة علمية مترابطة وبما يخدم أهداف الدراسة ثم إسقاط هذه المعلومات النظرية على الواقع العملي بهدف تحديد التوصيات لضمان نجاح التحول نحو الاستثمار في الابتكار.

#### سابعاً: خطة البحث :

وفقاً لأهداف وتساؤلات البحث تم تقسيم البحث على النحو التالي:

**المبحث الأول:** الإطار العام للبحث ويتضمن عرضاً لمشكلة وتساؤلات البحث وأهدافه وأهميته ومنهجية وخطة البحث.

**المبحث الثاني:** ويتناول ماهية الابتكار، وأنواعه وأهميته.

**المبحث الثالث:** ويتناول تجارب الدول الأجنبية ذات السبق والناجحة في الاستثمار في الابتكار.

**المبحث الرابع:** الإطار المقترح لتفعيل الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول الناجحة.

## II - المبحث الثاني: ماهية الابتكار، وأنواعه وأهميته:

### أولاً: مفهوم الابتكار:

ترى راوية حسن أن الابتكار هو: " تنمية وتطبيق الأفكار الجديدة في المؤسسة، بدءاً من الفكرة الجديدة إلى إدراك الفكرة إلى جلبها للمؤسسة ثم تطبيقها"<sup>4</sup>

كما ورد تعريفه في قاموس Longman بأنه أي اختراع جديد أو طريقة محسنة في إنتاج سلعة أو أي تغيير في طرق الإنتاج والتي تعطي المنتج أفضلية عن المنافسين في تحقيق احتكار مؤقت<sup>5</sup>

أما بيتر دراكر (Drucker) فقد عرف الابتكار بأنه التخلي المنظم عن القديم مؤكداً على ما قاله شومبتير من أن الابتكار هو هدم خلاق.<sup>6</sup>

يوضح Amabile العلاقة بين الابتكار والإبداع بأن: "كل ابتكار يبدأ بأفكار مبدعة، وأن الإبداع عن طريق الأفراد والفرق، والذي هو نقطة بداية الابتكار، أي أن هناك علاقة تلازمية بين الإبداع والابتكار، فوجود أفكار مبدعة لا يكون إلا من خلال أفراد مبدعين وفرق عمل، حيث أنها أساس عملية الابتكار ووجودهم ضروري للابتكار لكن غير كافي مما يدل على أن هناك عوامل أخرى مؤثرة في الابتكار يجب أن تتوافر، ويمكن أن نعبر عن العلاقة بين الابتكار والإبداع بالمعادلة التالية: الابتكار = الإبداع + التطبيق، ولذا فإن الإبداع هو الجزء المرتبط بالفكرة الجديدة في حين أن الابتكار هو الجزء الملموس المرتبط بالتنفيذ أو تحويل الفكرة إلى منتج، وعلى هذا الأساس ينظر إلى الإبداع والابتكار كمرحلتين متعاقبتين.<sup>7</sup>

يرى بوقلقول الهادي وآخرون أن الابتكار هو إبداع يحتاج إلى جرأة ليتحول إلى منتج حقيقي ملموس يكتسح الأسواق، والإبداع هو إدخال عنصر جديد في مكان جديد لتأدية وظيفة جديدة بهدف الحصول على نتائج أفضل، وأن التجديد: هو استبدال عنصر قدم بآخر جديد في نفس المكان ليؤدي نفس الوظيفة، وأنه من كل عشرة أفكار مبدعة تولد داخل الشركات الأمريكية، تخرج فكرة واحدة فقط إلى الوجود في شكل ابتكار، وغالبا ما يكتسح هذا الابتكار الأسواق.<sup>8</sup>

ونجد أن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية تعرف الابتكار على أنه مجموع الخطوات العلمية والفنية والتجارية والمالية اللازمة لنجاح تطوير وتسويق منتجات صناعية جديدة أو محسنة، والاستخدام التجاري لأساليب وعمليات أو معدات جديدة أو محسنة أو إدخال طريقة جديدة في الخدمة الاجتماعية، وليس البحث والتطوير إلا خطوة واحدة من هذه الخطوات.<sup>9</sup>

### ثانياً: أنواع الابتكار:

ليس للابتكار نوع واحد هو إنتاج منتج جديد تطرحه الشركة بالأسواق؛ بل هناك أربعة أنواع هي: الابتكار الإنتاجي، الابتكار في أداء العمليات، الابتكار التسويقي، الابتكار الإداري، وتتناول نذره عن كل نوع فيما يلي:<sup>10</sup>

**1- الابتكار الإنتاجي:** يُعنى هذا النوع من الابتكارات بإيجاد نوع جديد من المنتجات والتي عادةً ما تكون على هيئة معدات وآلات، كما يمكن أن تتضمن الهواتف الذكية وغير الذكية، والغسالات، والتلفاز، وغيرها من المنتجات الصناعية.<sup>11</sup> وللابتكار الإنتاجي ثلاثة أنواع كالتالي:

أ- التطوير المستمر: يمكن أن نرى التطوير المستمر في الآتي:

1- قيام شركة KAISEN بإصدار سلسلة متدرجة من المنتجات التي تتفوق أولاً على المنتجات القائمة لدى المنافسين، ثم يتفوق الموديل الجديد على الذي يسبقه مباشرة في سلسلة الإصدارات، وهكذا حتى يصل المنتج إلى أقصى جودة ممكنة.

2- زيادة سعة المحرك في السيارات والدرجات البخارية تدريجياً مع كل إصدار جديد لنفس الموديل لشركة "تويوتا"، "هوندا"، وشركة باكارد" في إصداراتها المتتابعة من طابعات الكومبيوتر التي يتفوق كل منها على ما يسبقه.

ب- القفز: يمكن أن نرى أمثلة للقفز في الطريقة التي اتبعتها شركة "JVC" عندما أنتجت جهاز الفيديو، وشركة "سوني" في إنتاجها لجهاز ألو وكمان، كما توصلت شركة "انتل" إلى ابتكار تسويقي مضمونه أن تزود الشركة أجهزة الكمبيوتر التي ينتجها منافسوها برفائق من إنتاجها مقابل أن توضع على كل جهاز كمبيوتر كلمة "انتل" بالداخل، أثبتت رقائق "انتل" جودتها لدرجة أصبح معها المشترون يبحثون عن كلمتي انتل بالداخل" لكي يقرروا شراء الجهاز، اليوم لا تقتصر "انتل" على استباق منافسيها بل تسبق توقعات عملائها أنفسهم، وقد يرجع ذلك إلى أن شركة "انتل" تنفق على أنشطة البحوث والتطوير ما يزيد عن 800 مليون دولار أمريكي كل عام.

ج- الابتكار الجذري: يعتمد الابتكار الجذري على الاختراعات الجديدة، مثل السيارة والطائرة وقت اختراعهما، ومثل أسرار المصيرين القدماء في تخييط الموتى وبناء الأهرامات ... إلخ وهو أسلوب إبتكاري إنتاجي نادر الحدوث.

**2- الابتكار في أداء العمليات:** ويصّب هذا النوع من الابتكار تركيزه على طريقة أو آلية الإنتاج والعمل والتي يحرص كل الحرص على إيجاد طرق أو تكنولوجيا حديثة تؤثر على هذه الطريقة في العمل، وتحدث تغييراً كبيراً فيها، وبالتالي استخدام موارد بشكل أقل في إنتاج أكبر (إيمان الحيارى، 2015)؛ وينقسم الابتكار في أداء العمليات إلى:

- إبتكارات في العملية التسويقية مثل: التسويق البريدي، التسويق الإلكتروني عبر الإنترنت، التحالفات.
- إبتكارات في العملية الإدارية مثل: التمكين، الإدارة على المكشوف، الإدارة المتحررة.
- إبتكارات في العملية التنظيمية مثل: الاتصال الشبكي بأجهزة الكمبيوتر.
- إبتكارات في العملية التخطيطية مثل: إعادة هندسة نظم العمل والعمليات، الكفاءات المحورية.
- إبتكارات في العملية الإنتاجية مثل: الجودة الشاملة، تفصيل المنتج تبعاً لرغبة العميل، وعادة ما يقترن الابتكار الإنتاجي بالابتكار في أداء العمليات.

**3- الابتكار التسويقي** هو " فعل مميز في الجانب التسويقي يجعل المؤسسة مختلفة عن الآخرين في السوق، أو الإستغلال الناجح لأفكار تسويقية جديدة"<sup>12</sup>

من نماذج الابتكار التسويقي ما يلي: <sup>13</sup>

أ- ساعات "سواتش" بالرغم من أنها ليست أدق ممن مثيلاتها اليابانية أو السويسرية إلا أنها استطاعت مزاحمة منافسيها في السوق العالمية، وهذا يوضح لنا جودة المنتج وانخفاض السعر ليس هما الصفتان

الوحيدتان اللتان ييحث عنهما المستهلكون عندما يقرون الشراء، فكلا الصفتين لا تتوفران لساعات سواتش" بقدر ما تتوفر للساعات السويسرية واليابانية، فلماذا تفضل شريحة معينة من العملاء شراء "سواتش"؟ الإجابة هي أن "سواتش" نجحت في الابتكار التسويقي أكثر من الابتكار الإنتاجي والابتكار في مجال أداء العمليات، فساعدت سواتش" تحفل بالألوان والنقوش الشبابية المبهرة وهي بذلك تجذب شريحة الشباب لاقتنائها رغم انخفاض جودتها وارتفاع سعرها، فكانت النتيجة أنها حققت مكاسب خرافية.

ب- الإعلانات التي تعرضها شركة "لوريال" لمستحضرات التجميل على شاشات التلفزيون الأبيض والأسود في الوقت الذي يعرض فيه منافسوها إعلاناتهم بالألوان مما يحقق لها التميز وحذب انتباه المشاهدين.

ج- شركة "ميليكيين للمنسوجات" استطاعت أن توقع مع شركة "ليفي شتراوس" عقد طويل الأجل يضمن لها احتكار تزويد "ليفي شتراوس" بمحتاجها من الأنسجة، ليس لأنها تنتج أفضل الأنسجة بأرخص الأسعار، بل لأن "ميليكيين" تزود "ليفي شتراوس" بالكمية التي تحتاجها من المنسوجات معبأة داخل صناديق هائلة الحجم، وبنفس ترتيب الاستخدام الذي يتم في مصنع "ليفي شتراوس"، وهذا يعني أن عملية تفريغ الصناديق تتزامن تماماً مع عملية الإنتاج في المصنع.

د- شركة "إيكيا-IKEA" تطبع (45) مليون كتالوج سنوياً بعشر لغات مختلفة، تعرض على صفحاتها ٤٠ % من منتجاتها من الأثاث، وإذا ما دخل العميل معرض إيكيا" يتم تزويده بكتالوج شامل محتويات المعرض من الأثاث وأسماء الموظفين العاملين به ومهامهم، ويعطي العميل أدوات قياس حتى يختار بنفسه ما يلائمه.

**4- الابتكار الإداري:** هو: "التوصل إلى المفاهيم الجديدة القابلة للتحويل إلى سياسات وتنظيمات وطرق جديدة، تساهم في تطوير الأداء في الشركة".<sup>14</sup>

من أمثلة الابتكار الإداري: شركة "سايرس"، تعتبر شركة "سايرس" الشركة الوحيدة في مجال إنتاج أشباه الموصلات التي استطاعت تحقيق أرباح بصفة مستمرة منذ عام ١٩٨٣، ومفتاح نجاح "سايرس" هو الابتكار الإداري الذي يقوده "روجرز . ج" رئيس مجلس الإدارة، حيث صمم هذا المدير هو ومعاونوه نظاماً إدارياً تمت برمجته على الكمبيوتر، تحدد داخل هذا النظام المهام الأسبوعية لكل فرد من إجمالي (١٤٠٠) عامل وموظف يعملون بالشركة، تتحدد هذه المهام طبقاً لأهداف الشركة، كل يوم اثنين، ثم يتم قياس معدلات الأداء يوم الأربعاء لحساب سرعة الأداء، وأخيراً تتم مراجعة المهام يوم الجمعة بهدف الانتهاء منها، من خلال هذا النظام يمكن لكل فرد أن يبعث برسائل إلكترونية عن المهام التي تم تنفيذها أو تعرضت لمشكلات في التنفيذ مع اقتراحاته، بحيث تتسلم الإدارة هذه الرسائل وتقررها إلى الأقسام المختصة لإنجاز المهمة.

**ثالثاً: أهمية الابتكار:**<sup>15</sup>

1. للابتكار دور فعال باعتباره واحداً من محركات النمو الاقتصادي وتحسين الإنتاجية، وترسيخ خطوات التحول نحو اقتصاد المعرفة.
2. يعود الابتكار بالنفع على الفرد المبتكر من حيث معنوياته وثقته بنفسه.
3. يقود الابتكار إلى التطوير المستمر مما يساعد على مواكبة التغييرات، كما قد يتعدى إلى المساهمة في قيادة تلك التطورات العلمية والتكنولوجية.
4. يساعد الابتكار على خلق وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة من خلال خلق فرص جديدة .
5. يساعد الابتكار على إيجاد طرق لتفعيل وزيادة حجم المبيعات من خلال الابتكار في طرق التوزيع .
6. يساعد الابتكار على خلق وتكوين صورة جيدة عن المؤسسة لدى عملائها.

## II - المبحث الثالث: تجارب الدول الناجحة ذات السبق في الاستثمار في الابتكار:

### (1) تجربة اليابان في الاستثمار في الابتكار:<sup>16</sup>

طبقت الشركات اليابانية أسلوباً جديداً وفرضته على منافسيها ثم تغلبت عليهم في السوق العالمية، والسر في ذلك يرجع للإبتكار، وعدم التقليد لأي شركة أخرى، فشرية سوني مثلاً كل ما تفعله وتنتجه جديد ومبتكر؛ فالشركة تصدر ما يزيد عن ألف منتج جديد كل عام؛ ثمانمائة منها عبارة عن تطوير لمنتجات قائمة؛ ومائتان عبارة عن منتجات جديدة تخرج للأسواق لأول مرة، فلا عجب أن تحتل سوني المكانة الأولى لدى مستخدمي الأجهزة الإلكترونية في العالم، يمنح المهندسون والعمال في

شركة "سوني" حرية اختيار المشروع الذي يعملون فيه، فالرقابة ونظام الملاحظة على العمال لا يقوم بتضييق الخناق عليهم، وإنما يضع أمامهم اختيارات عديدة بحيث يشارك كل فرد في المشروع الذي يلائم قدراته ورغباته، ذلك الأسلوب يحفز الإبداع الفردي والجماعي ويولد الابتكارات التي تميز "سوني"، كما أنه لدى "سوني" كغيرها من الشركات اليابانية، ما يشبه شبكة محاورات، مهمتها جمع البيانات الدقيقة عن المنتجات التكنولوجية والابتكارية للشركات الأجنبية المنافسة ووضعها بين يدي المهندسين ليضعوا بدورهم تصوراتهم عن التصميمات التي تهدف إلى استباق هذه المنتجات والتفوق عليها كما ركزت الشركات اليابانية في السبعينيات على الجودة الشاملة التي تغلبت على المنافسة الأمريكية، لكن في الثمانينيات تلتها الشركات الأوروبية بإعادة الهيكلة وتقليص العمالة فتمكنت من تخفيض التكاليف بمعدلات كبيرة واستعادت مكائنها في السوق، إزاء هذين المنافسين القويين لم تجد الشركات الأمريكية بداً من إتباع الأسلوبين لتحمي نصيبها من السوق، فقد بدأ الأمريكيون يعملون بمبدأ "إذا لم تستمر في أداء العمل على الوجه الأكمل فإن منافسك سيفعل"، ويحتاج الابتكار إلى الصبر والمثابرة؛ فمبتكر آلة تصوير المستندات في منتصف القرن العشرين تعرض لمعاناة شديدة حين رفض مدير "آي بي إم" تحويل إبداعه إلى ابتكار، ومع ذلك فإن هذا المدير نفسه استطاع أن يدرك ما يحمله الكمبيوتر من إمكانات، في حين رفض مدير "جنرال إلكتريك" الاستثمار في مجال الكمبيوتر حين ظن أنه محاسراً، وبذلك دخل بشركته إلى مجال تكنولوجيا المعلومات متأخراً جداً، ولم يستطع مطلقاً أن يخرجها من الفخ الذي وقعت فيه، بينما كونت "آي بي إم" ثروتها من وراء هذه التكنولوجيا الجديدة، الدور الذي يمنحه اليابانيون للابتكار قوي للغاية، ففي دراسة أجريت على ١٦٠ شركة يابانية، ٢٣٠ شركة أمريكية، ٢٦٣ شركة أوروبية، تبين أن ٨٢% من مديري الشركات اليابانية يخططون لأن يكون المصدر الأساسي للأرباح هو المنتجات المبتكرة والمطورة، وليس المنتجات القائمة، وذلك مقابل ٥١% من مديري الشركات الأمريكية، ٧١% من مديري الشركات الأوروبية.

ومن العجيب أن الشركات اليابانية نتيجة انغماسها في الابتكار لا تجري بحثاً لاستطلاع الأسواق قبل طرح المنتجات الجديدة اعتقاداً منها أن هذا الأسلوب ليس أكثر خطراً من احتمالات الخطأ في استطلاع الأسواق؛ حيث تبلغ نسبة نجاح المنتجات اليابانية الجديدة بالأسواق 95%، وتتقبل الشركات اليابانية نسبة الفشل (٥%) بصدر رحب في سبيل حب المخاطرة والابتكار، فعندما قرر "هوندا" دخول السوق الأمريكية، طرح منتجاته من الدرجات البخارية ثم عدلها وطور فيها أكثر من سبع مرات خلال أقل من عامين، وذلك كي تتلاءم دراجته البخارية مع طبيعة الطرق الأمريكية التي تختلف كثيراً عن الطرق اليابانية، فكيف تحدد الشركات اليابانية أهدافها الإنتاجية وكيف تصوغ استراتيجيتها الابتكارية، بعيداً عن اعتمادها على استطلاعات السوق؟ الإجابة على هذا التساؤل نجدها لدى شركة "كانون" اليابانية، حيث تضع إدارة الشركة التحدي التالي أمام العاملين: "تقديم منتج يفوق في الجودة منتجات المنافسين، وطرحه في الأسواق بنصف السعر"، وعندما يوضح هذا الهدف للعاملين، يفتح أمامهم الباب للابتكار والعمل، وعادة ما تتبع الشركات اليابانية أسلوب القفزة في الابتكار وذلك على مستوى الإنتاج وأداء العمليات معاً، أيضاً تتميز الشركات اليابانية عن مثيلاتها الأوروبية بتطبيقها لتنظيم فرق عمل متداخلة الوظائف، مما يؤدي إلى شمول قاعدة التجديد والابتكار لكل أقسام الشركة.

## (2) تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في الاستثمار في الابتكار: 17

يرجع سر نجاح الشركات الأمريكية إلى تركيزها على التوسع في السوق العالمي، بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بدت الشركات الأمريكية وكأنها وحدها القادرة على تسديد السوق العالمي بصناعتها الفتية التي لم تمسها الحرب بضرر، على عكس الشركات اليابانية والأوروبية، وعندما تزايدت حدة المنافسة اليابانية للشركات الأمريكية على المستوى العالمي، وجدت الشركات الأمريكية نفسها مضطرة لتطوير استراتيجية السوق واستراتيجية الأداء بحيث تطرح المزيد من قطع الغيار، وترفع جودة السيارات المنتجة، فلم يكن التوسع والعلاقة العامة الجيدة هو نقطة ضعف الشركات الأمريكية، حيث كان الخطأ الذي وقعت فيه "جنرال موتورز" مثلاً عندما طرحت

السيارة موديل "بويك رياتا" هو أنها نسيت أن عليها منافسة الشركات اليابانية داخل أسواق العالم الثالث وصدرتها بأسعار مرتفعة بالنسبة لمستويات المعيشة هذه الدول، كانت النتيجة أن حققت الشركة خسائر تعادل ٢٧ ألف دولار عن كل وحدة مباعه من الموديل الجديد، إلى أن قررت الإدارة وقف إنتاج هذا الموديل تماماً.

احتلت "رابر ميد RUBBERMAID" المركز الأول بقائمة "فورتشن"، عام ١٩٩٥؛ حيث تنتج "رابر ميد" ٣٦٥ منتجاً جديداً في العام بمعدل منتج جديد كل يوم، وتحتوي قائمة منتجاتها على تنوع كبير، فهي تنتج صناديق البريد ولعب الأطفال وأثاث المكاتب وكولمان الرحلات وكراسي الملاعب الرياضية والأدوات الرياضية والكثير مما يصعب حصره، يشترك في تصميم المنتجات عشرون فريق عمل يعملون بطريقة تداخل الوظائف وتشابك المهام، يتكون فريق العمل من خمسة أو سبعة أعضاء؛ عضو من كل قسم؛ التسويق، التصنيع، البحوث، المالية... إلخ، حسب احتياج المشروع، لا يعني ذلك انغلاق التطوير والابتكار على هذه الفرق بل يوفر تداخل الوظائف سهولة دخول أعضاء جدد إلى الفريق وسهولة تنقل الأعضاء بين الفرق المختلفة، تأتي نسبة ٣٣% من إيرادات الشركة من مبيعات المنتجات الجديدة التي صدرت خلال الخمسة أعوام الأخيرة، ونسبة ٢٥% من الإيرادات تعتمد على الأسواق خارج الولايات المتحدة، جدير بالذكر أن أسلوب استطلاع السوق قبل طرح منتج جديد هو أحد الطرق التقليدية للإبتكار على الطريقة الأمريكية، بعكس الأسلوب الياباني، ورغم ذلك ما تزال الشركات الأمريكية تقع في خطأ المبالغة في دراسة واستطلاع آراء العملاء ومنح هذه الآراء أكبر من وزنها الذي تستحقه؛ حيث تركز الاستراتيجية الأمريكية على الابتكاري في مجال التسويق أكثر مما تركز على الابتكاري في مجال الإنتاج أو أداء العمليات، ولذلك يقف الابتكار الأمريكي في مجال الإنتاج عند حد التطوير المستمر للمنتجات.

تؤكد إحصائيات مؤسسة "ماكيترني وشركاه" أن اليابانيين يطورون منتجاتهم في نصف إلى ثلث الزمن الذي يستغرقه نظراؤهم من الأمريكيين في تنفيذ عملية تطوير مماثلة، ويستخدمون في ذلك من (١/١٠ عشر إلى ١/٣ ثلث) النفقات التي يستخدمها الأمريكيون، رغم ذلك فإن البقاء داخل حدود الميزانية المحددة لمشروعات التطوير هو أهم ما يركز عليه المدير الأمريكي على نقيض المدير الياباني.

### (3) تجربة الشركات الأوربية في الاستثمار في الإبتكار:<sup>18</sup>

تركز الشركات الأوربية على إعادة الهيكلة وتخفيض النفقات؛ حيث ركزت شركة "مرسيدس بنز" الألمانية على استراتيجية الأداء أكثر من التركيز على استراتيجية السوق فقدمت منتجات ذات جودة عالية بسعر مرتفع، وبرعت في الإبتكارات الهندسية التي منحت منتجاتها درجة جيدة من التميز، في حين ركز منافسوها على استخدام البنود الاستراتيجية التي تمهّلها؛ حيث ركزت الشركات اليابانية مثل "تويوتا"، "نيسان" على استراتيجية السوق وقدمت سيارات تقل عن "مرسيدس" في السعر وتقاربها في الجودة وملاّت الأسواق بكيميّات كبيرة من قطع الغيار الرخيصة، واستطاعت أن تهيّز مركز "مرسيدس" وأن تحتكر قطاعاً عريضاً من سوق السيارات .

تركز الشركات الأوربية أيضاً على تطوير المنتج القائم بدلاً من إبتكار منتج جديد، وعلى إحياء المنتجات القديمة، فالشركات الأوربية تفضل التخصص على التنوع في مجال الإنتاج، لذلك تدور كل استراتيجياتها حول تطوير أداء العمليات، فقد اهتمت الشركات الأوربية بتطبيق منهج إعادة الهيكلة وتقليص العمالة وإعادة التنظيم، تتميز المنتجات الأوربية بثبات الشكل الخارجي لطرازها رغم التعديلات التي تضيفها على كل طراز، وذلك على عكس الشركات الأمريكية واليابانية التي تفضل التنوع، رغم ذلك يفضل الأوربيون تطبيق هذه الاستراتيجية التسويقية ويرون أنها هي المسؤولة عن تمييز أسماء "مرسيدس" و "بي إم دبليو" و "جاجوار" وفولكس فاجن"، وقد كانت نقطة ضعف الشركات الأوربية هي عدم تنوع وتعدد وتداخل وظائف أعضاء فرق العمل، بل نادراً ما كانت تنظّم فرق عمل لتتولى مشروعاً ما، وإنما كانت الشركة تقسم إلى إدارات وظيفية دون تداخل بينها.

### (4) تجربة دولة الامارات العربية المتحدة في مجال الاستثمار في الإبتكار:

جعلت الإمارات من الابتكار والإبداع قيمة مضافة لها وزنها في الاقتصاد الوطني وفي المجتمع ككل؛ حيث وضعت الابتكار أحد المحاور الأساسية لرؤية 2021، وعملت على زيادة الاهتمام بالاستثمار في البحث والتطوير، لأن البحث والتطوير يعد أهم عنصر من عناصر الاستراتيجية الوطنية للإبتكار، وذلك من خلال زيادة الاستثمارات في كل قطاعات التكنولوجيا المتقدمة الرئيسية، وهي: الطاقة المتجددة، النقل، التعليم، الصحة، التكنولوجيا، المياه، الفضاء، وتعمل الاستراتيجية من خلال أربعة مسارات متوازية يوضحها الجدول التالي:<sup>19</sup>

جدول رقم (1) يوضح دعائم ومسارات الاستراتيجية الوطنية للابتكار بدولة الإمارات

المسار	دعائم وآليات تحقيق المسار
1- إرساء بيئة محفزة للابتكار	من خلال توفير بيئة مؤسسية وتشريعات محفزة وداعمة للابتكار، والتوسع في دعم حاضنات الابتكار، والتركيز على البحث والتطوير، وتوفير بنية تحتية تكنولوجية تدعم وتحفز الابتكار في القطاعات كافة.
2- تطوير الابتكار الحكومي	من خلال تحويل الابتكار الحكومي لعمل مؤسسي وتطوير منظومة متكاملة من الأدوات الحديثة لمساعدة الجهات الحكومية على الابتكار وتوجيه جميع الجهات الحكومية بخفض مصروفاتها بنسبة 1% ليتم تخصيصها لدعم مشروعات الابتكار وإطلاق برامج تدريبية وتعليمية في مجال الابتكار على مستوى الدولة.
3- دفع القطاع الخاص نحو مزيد من الابتكار	من خلال تحفيز الشركات على إنشاء مراكز الابتكار والبحث العلمي، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وتشجيع ودعم الشركات الوطنية لتنمية منتجات وخدمات مبتكرة، واستقطاب الشركات العالمية الرائدة في مجال الابتكار في كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية، وتشجيع المؤسسات البحثية للتركيز على البحوث التطبيقية في القطاعات ذات الأولوية الوطنية.
4- بناء أفراد يمتلكون مهارات عالية في الابتكار	من خلال بناء المواهب والقدرات الوطنية في مجال الابتكار، مع التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، واستحداث مواد تعليمية في المدارس والجامعات خاصة بالابتكار، وترسيخ ثقافة وطنية تشجع على الابتكار وزيادة الأعمال، وتحترم وتكافئ الإقدام على المخاطرة من خلال التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص والمؤسسات الإعلامية.

المبحث الرابع: الإطار المقترح لتنفيذ الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول الناجحة

يقترح الباحث إطار مقترح لتنفيذ الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب الدول الناجحة، يقوم هذا الإطار

على أربعة محاور هي:

- الوقوف على واقع الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية.
- الوقوف على معوقات وتحديات الاستثمار في الابتكار.
- تحديد الاستراتيجية الابتكارية المناسبة لتحقيق رؤية 2030.
- الوقوف على متطلبات نجاح عملية التحول إلى الاستثمار في الابتكار.

أولاً: الوقوف على واقع الاستثمار في الابتكار بالمملكة العربية السعودية:

من أبرز المؤشرات الاقتصادية عن السعودية، ودورها في الاستثمار المعرفي؛ ما جاء في تقرير البنك الدولي أن السعودية سبقت كثير من الدول في تصنيفها العالمي، وقفزت 26 مرتبة منذ 2000 لتحتل المركز 50 من بين 146 دولة ضمنها التصنيف العالمي، كما تعتبر السعودية الثانية عربياً، ويعد مؤشر البنك الدولي للاستثمار المعرفي أداة لتقييم الاقتصاديات المعرفية في العالم، وجاء به أن المملكة تدخل لأول مرة والوحيدة عربياً ضمن خريطة البحث العلمي العالمية في عام 2012 بعد تحقيقها المعايير اللازمة المرتكزة على نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج القومي، ونسبة المهندسين والعلماء إلى عدد السكان، وحجم قيمة الإنفاق على البحث العلمي حسب ما أوردته المجلة الشهيرة "باتيل" للبحث والتطوير الصادرة عن مؤسسة "باتيل" للدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية، جاءت المملكة في المرتبة الـ49 عالمياً بين 128 دولة، ولكن طبقاً لمؤشر الابتكارات لعام 2016، ووفقاً للتقرير السنوي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية التابعة للأمم المتحدة "الويبو" عن مؤشر الابتكار العالمي "GII"، الذي تنشره بالتعاون مع جامعة "كورنيل" والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال "INSEAD"، حلت الإمارات العربية المتحدة، في المرتبة الأولى، والـ41 عالمياً ثم جاءت السعودية ثم تبعتها قطر التي أتت في المرتبة الـ50 عالمياً، والشكل التالي رقم (1) يوضح ترتيب الدول العربية في مؤشر الابتكار<sup>20</sup>

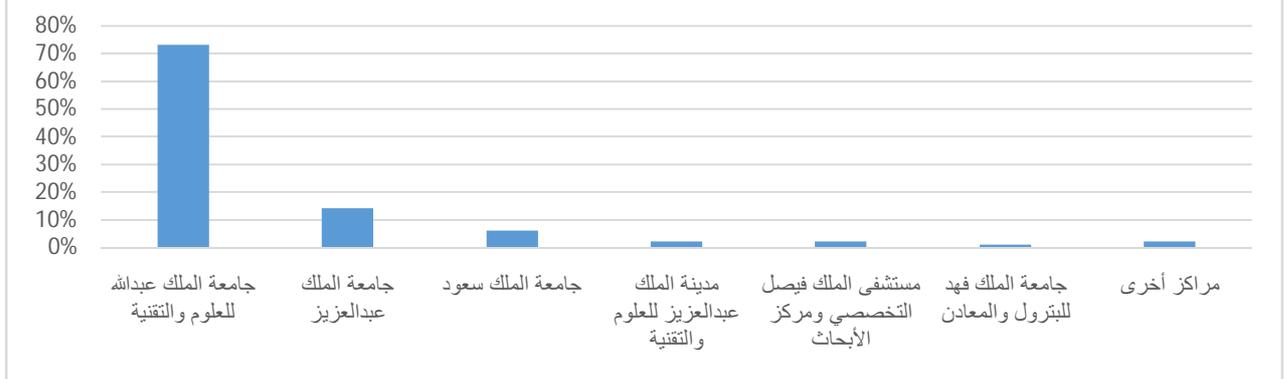


المصدر: 21

تبلغ عدد طلبات براءات الاختراع التي قدمتها السعودية لعام 2012 (294) طلباً، لتجاوز بذلك مجموع طلبات كل الدول العربية (197) طلباً، وأظهرت أرقام المنظمة العالمية للحقوق الفكرية (ويبو) أن السعودية سجلت زيادة ملحوظة في عدد طلبات براءات الاختراع، فبين (81) طلباً قدمتها في عام 2010 إلى (147) طلباً في عام 2011، إلى (294) طلباً في 2012، لتسجل بذلك زيادة قدرها مائة في المائة في عدد طلبات 2012، وقد تم إنشاء الهيئة السعودية للملكية الفكرية في عام 2017 لتكرس دور الدولة في حماية جميع حقوق الأفراد، ومنها الملكية الفكرية في جانبها الأدبي والاقتصادي، مع رسم ملامح مستقبل الملكية الفكرية بشكل مثالي، وتحسين بيئة الأعمال ودعم الاقتصاد المعرفي، وفسح المجال أمام إبداعات وابتكارات الشباب السعودي، كما تسعى السعودية لتعزيز دور الجامعات واهتمامها في خدمة البحث العلمي ورفع مستوى الاقتصاد المعرفي من خلال تطوير مراكز البحث العلمي فيها، وأنماط التطوير في الحقائق العلمية وحدائق التقنية وحاضنتها، ومنها وادي الظهران للتقنية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن ومشروع كسب بجامعة الملك سعود ومشروع الحديقة العلمية المتطورة بجامعة الملك عبدالعزيز، ومراكز أو بنوك أو خزانات للأفكار أو مصانع أو صناديق للأدمغة، مما يشدد من دورها في مد الجسور بين الدولة والمجتمع وتخدم مصالح الفرد والدولة ومصدر القرار على حد سواء.<sup>22</sup>

بالنسبة للبحث العلمي بالسعودية فقد تضاعف عدد البحوث العلمية المنشورة في الدوريات العالمية عدة مرّات، من 1400 بحث فقط في عام 2006م إلى نحو 9000 بحث في عام 2013، كما أفاد تقرير «رويترز طومسون» لأداء البحث والابتكار في دول مجموعة العشرين، أن ملف المملكة في البحث والابتكار ينمو بسرعة هائلة، لكنه لا يزال منخفضاً مقارنة بما يجب أن يكون عليه في دولة من مجموعة العشرين، وقد بلغ إجمالي الإنفاق على البحث العلمي في المملكة خلال عام 2015، نحو 6.75 مليار ريال (يعادل 1.8 مليار دولار)، في الوقت الذي يقدر فيه حجم إنفاق الدول العربية مجتمعة على البحث العلمي بنحو 20 مليار ريال (يعادل 5.31 مليار دولار)، وبذلك تحتل المملكة المرتبة السابعة والثلاثين عالمياً في الإنفاق على هذا المجال، وتبلغ عدد مراكز البحث العلمي بالسعودية حوالي 267 مركزاً عام 2011، وصدر «مؤشر نيتشر للأبحاث العلمية عن عام 2015 ليكشف أن المملكة أظهرت أعلى معدل نمو في البحوث العلمية عالية الجودة في غرب آسيا، تزامناً مع تصدر الجامعات السعودية الترتيب عربياً في معظم تصنيفات الجامعات العربية، توزعت نسب البحوث العلمية عالية الجودة في المملكة في عام 2015 كما يلي؛ جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية 73%، جامعة الملك عبدالعزيز 14%، جامعة الملك سعود 6%، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية 2%، مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث 2%، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن 1%، مراكز أخرى 2%، وجاءت مجالات هذه البحوث في العلوم التطبيقية لتشغل ما نسبته 31.4% من مجمل البحوث العلمية في المملكة، تليها العلوم الطبية بقرابة 22.8%، ثم العلوم الإنسانية بنسبة 14.9%، فالعلوم الاجتماعية بنسبة 13.8%.<sup>23</sup>

شكل رقم (2) نصيب كل جامعة من البحوث عالية الجودة 2015م



مما سبق يتبين أن الاستثمار في الابتكاريات في مقدمة الاهتمامات والأولويات الاستراتيجية التي تواجهها المملكة نتيجة إلى التقدم العلمي والتقني المتلاحق وزيادة حدة التنافسية بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية، مما يفرض علينا ضرورة مراجعة وتقويم تجربة المملكة العربية السعودية في الاستثمار في الابتكار، وذلك بهدف الارتقاء بها والتحقق من أنها نسير في الاتجاه الصحيح، ولتحديد الحجم الحقيقي لما تم تقديمه من ابتكارات فاعلة بالمملكة العربية السعودية من خلال قياس مستوى الابتكار بأنواعه المختلفة وما تحقق منه بالمملكة بما يناسب رؤية 2030، ويمكن الاستعانة لتحقيق ذلك بالجدول رقم (2) التالي الذي يوضح مؤشرات لقياس سلوكيات الابتكار المختلفة لدى المؤسسات المتقدمة.

مؤشرات الإنتاجية	مؤشرات الابتكار	مؤشرات الابتكار في أداء العمليات	مؤشرات الابتكار الإداري	مؤشرات الابتكار التسويقي
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تكون فرق عمل لإنتاج منتج جديد.</li> <li>■ تطلب من المديرين تحديد أهداف تطوير المنتجات.</li> <li>■ لديها مركز بحوث وتطوير منتجات جديدة.</li> <li>■ تنتج منتجات مبتكرة على فترات متقاربة.</li> <li>■ تستخدم استراتيجية السرعة في تنفيذ أفكار التجديد وتحولها إلى مبتكرات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تقلل التكاليف بتحسين العمليات وإعادة تصميمها.</li> <li>■ تنقل الأفكار الجيدة من الآخرين.</li> <li>■ تمارس البحوث والتطوير بالتجسس على منافسيها.</li> <li>■ تكون فرق عمل لإعادة تصميم العمليات.</li> <li>■ تستثمر في المنتجات والعمليات الجديدة والقديمة.</li> <li>■ تمارس تجديد المنتج في شكل قفزات.</li> <li>■ تهتم بالتقنية.</li> <li>■ تخصص ميزانية للبحوث والتطوير.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تطور آليات التنظيم بغرض زيادة المشاركة بين الأفراد.</li> <li>■ لديها مركز بحوث وتطوير من وظائفه تجديد المنهج الإداري.</li> <li>■ لديها اتصالات مفتوحة بين فرق العمل ومراكز البحوث وبين بقية أقسام المؤسسة.</li> <li>■ لديها تنظيم إداري مرن يرقى المهارات المبتكرة ويصونها من التسرب إلى المنافسين.</li> <li>■ تمنح مكافآت للابتكار في المنتج والعملية والتسويق والإدارة.</li> <li>■ لديها أنظمة معلومات واستخبارات خاصة بالابتكار لاستكشاف الفرص الجديدة في البيئة الخارجية.</li> <li>■ لديها أنظمة لتقدير وتبادل أفكار التجديد في نواحي المنتج والعملية والتسويق والإدارة.</li> <li>■ لديها القدرة على توصيل الرؤية والقصص من الإدارة العليا إلى الأفراد.</li> <li>■ هناك أسلوب مميز لتعامل الإدارة العليا مع الأخطاء، ومع الأفكار المبتكرة.</li> <li>■ تمكن المرءوسين وتفويضهم السلطة الكافية التي تسمح لهم بتنفيذ الابتكار.</li> <li>■ تطبيق أسلوب إداري يسمح بالابتكار.</li> <li>■ استخدام أسلوب قيادة التغيير لمواجهة التغيرات المحتملة في المواقف المختلفة.</li> <li>■ استخدام طرق خاصة في إدارة الأفراد المجددين.</li> <li>■ تعامل الأفراد كمورد حيوي لبناء ميزة تنافسية.</li> <li>■ تجذب الأفراد القادرين على خلق الأفكار.</li> <li>■ تدرب الأفراد على الابتكار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعطي أولوية وسرعة لتسويق المنتجات الجديدة المبتكرة.</li> <li>- تدرك متى وكيف تقود العميل إلى المنتجات أو الخدمات الجديدة مستخدمة أساليب مبتكرة في التسويق.</li> <li>- لديها مركز بحوث وتطوير يجدد في الأسلوب التسويقي.</li> <li>- لديها نظام توزيع وترويج يستطيع نقل المنتجات من المعمل إلى السوق.</li> </ul>	

المصدر: 24.

وبتطبيق هذه المقاييس والمؤشرات على الاقتصاد السعودي نجد أننا مازالنا في المراحل الأولى وأن الطريق مازال طويلاً لتحقيق اقتصاديات المعرفة وتنمية الاستثمار في الابتكار.

**ثانياً: الوقوف على معوقات وتحديات الاستثمار في الابتكار:**

الابتكار ليس نشاطاً سهلاً، كما أنه لا يمكن أن يتم بمعزل عن الظروف التي يولد فيها، لهذا فإن الابتكار هو ابن بيئته الابتكارية بدرجة كبيرة، ولا بد من الإشارة إلى أن فهم المعوقات يساعد على تعزيز دور الإدارة في كل مؤسسة لتبني مدخلاً فعالاً في مواجهة هذه المعوقات؛ للحد من تأثيراتها السلبية؛ إن أكبر التحديات أمام دول مجلس التعاون الخليجي تكمن في كيفية الانتقال من اقتصاد تقليدي يعتمد على النفط إلى اقتصاد

يعتمد على منظومة تقودها مؤشرات الاقتصاد المعرفي فالمبتكرين يواجهون المعوقات على مستويات عدة، أفراداً أو مؤسسات، ومن هذه المعوقات<sup>25</sup> :

- 1) تحديات تنوع مصادر الدخل وتحديث قواعد الإنتاج وإعادة هيكلة مختلف القطاعات الاقتصادية ومن ثم إعداد جيد للموارد البشرية الوطنية إلى جانب وضع ضوابط سليمة لاستقطاب عمالة وافدة تتناسب مع متطلبات المرحلة الراهنة.
- 2) تحديات مرتبطة بوجود فجوة تقنية واسعة تتجسد في ضعف قنوات الإنتاج في دول الخليج العربي (عدا الصناعات البتروكيمياوية).
- 3) كفاءة سد الفجوة بين مخرجات المؤسسات التعليمية وعدم انسجامها مع متطلبات سوق العمل.
- 4) تدني نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في دول مجلس التعاون بالمقارنة بالدول المتقدمة.
- 5) افتقاد الأقسام والأفراد لميزة العمل المشترك التي تشجع على الابتكار بسبب الصوامع الوظيفية.
- 6) عدم الالتزام بالوقت والتأخير في طرح المنتجات الجديدة والمبتكرة وبالتالي يترتب عليه مردوده غير مناسب عند وصول المنتج الجديد إلى السوق.

### ثالثاً: تحديد الاستراتيجية الابتكارية المناسبة لتحقيق رؤية 2030:

من أين نبدأ؟ في مجال الأعمال يجب أن يبدأ كل شيء بالإستراتيجية المناسبة، تعكس الإستراتيجية التي تتبناها أي منظمة صورة مستقبلها وطريقة التخطيط لمهاجمة مشاكلها وتحقيق متطلباتها، فالإستراتيجية تسبق كل شيء، أما باقي العوامل فيجب أن تسير في نفس اتجاه الإستراتيجية التي يجب أن تعتمد على المزايا النسبية التي تتمتع بها السعودية في مجال الطاقة الشمسية والطاقة البشرية المميزة، ويجب أن يتم التنسيق بين القيم والأهداف والإستراتيجية، فالإستراتيجية تحدد الوضع الذي يجب أن تكون عليه القيمة المشتركة، الإستراتيجية تنتج من استشراف المستقبل في كل من البيئتين الداخلية والخارجية، ومن تحديد ما تفعله المنظمة لكي تزدهر، وفي ضوء ذلك يجب أن تتضمن الإستراتيجية الابتكارية التي تتبناها المملكة لتحقيق رؤية 2030، بعض النقاط الآتية:<sup>26</sup>

1. استيعاب التكنولوجيا والتقنية العالمية، والانطلاق منها بغرض التفوق عليها والوصول بها إلى منتهاتها وتدريب جيل من المهندسين السعوديين الشباب عليها، كما فعلت اليابان.
2. توليد تكنولوجيا ذاتية تعتمد على المهندسين والخبراء السعوديين، لا على الغير.
3. استخدام أسلوب التطوير المستمر في الابتكار الإنتاجي.
4. الوصول بالتكنولوجيا المطورة إلى مرحلة القفزة.
5. قدرة القائمين على تحقيق رؤية 2030 على التفرقة بين ثلاث استراتيجيات ( إستراتيجية المنشأة، إستراتيجية السوق، إستراتيجية الأداء) منعاً لحدوث تشوش وتضارب في الممارسات الإدارية .

### رابعاً: الوقوف على متطلبات نجاح عملية التحول إلى الاستثمار في الابتكار:

- 1) احترام مقترحات وأفكار الموظفين ومنحها ما تستحق من عناية ودراسة، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في ذلك؛ حيث طبقت شركة "تويوتا" مليون فكرة جديدة خلال (40) أربعين عاماً .
- 2) الحرص على سرعة الاتصال بين الأفراد وجعله مفتوحاً في جميع الاتجاهات.
- 3) جعل هدف المؤسسة استباق توقعات العملاء ومنتجات المنافسين.
- 4) توافر بيئة تساعد على إخراج الطاقات الإبداعية والابتكارية لدى الموظفين والعمال.
- 5) تبني استراتيجيات الابتكار، والبدء بأسلوب التطوير المستمر، بوضع برامج محددة للتطوير.
- 6) الحرص على تطعيم الأقسام التي تضم الخبراء كبار السن بالخبرات الشابة.
- 7) تقبل أخطاء العمل بصدر رحب، وتشجيع روح المغامرة والتجديد بين الموظفين.
- 8) الحرص على بناء فرق عمل من أعضاء ذوي وظائف مختلفة، فهذا يؤدي إلى احتكاك مفيد بين الأفكار والخبرات.
- 9) تدريب الأفراد على استخدام أساليب التفكير والأداء الخارقة، واجتذاب العاملين ذوي الخبرة في المجالات المتداخلة.
- 10) تقييم نتائج الابتكار في المنظمة خلال ثلاث سنوات، مع المنافسين .
- 11) المراجعة التفصيلية من أجل الابتكار وتكون البداية بطرح الأسئلة، كما يجب التحدث مع العاملين كل فترة قصيرة، والتعلم من وجهة نظرهم ما يمكن العمل به حيال المنتجات أو الخدمات التي لا تعمل جيداً في السوق.

- 12) وضع منهجية وأسلوب عمل للحصول على الأفكار الابتكارية باستخدام الأدوات المتعددة لذلك مثل: البحث عن الأفكار الجديدة خارج المنظمة، في البيئة المحيطة بالجامعات والعملاء.
- 13) تقييم دور الابتكار في إستراتيجية الاستثمار في الابتكار كل ثلاث سنوات، والاستفادة في ذلك من البحوث والدراسات التي تساعد في تصنيف الزبائن إلى شرائح سوقية حسب الاتجاهات، والقيم، والحوافز.
- 14) تخطيط المشهد المستقبلي Planning Scenario لتحديد ما هي الأشياء غير المتوقعة، التي يمكن أن تحدث وتؤثر على مستقبل المؤسسة.
- 15) إعداد دراسات سريعة عن الاتجاهات الاجتماعية والتكنولوجية المؤثرة الأكثر أهمية في المنظمة والصناعة في السنوات الخمس القادمة، وذلك للاستعداد لمواجهتها.
- 16) العمل على تقييم عوائد الابتكار وأرباحه من المنتجات والخدمات الجديدة كل سنة، مع مقارنة هذه النتائج مع نتائج المنافسين.

## II - النتائج ومناقشتها :

يمكن عرض أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

1. إن الابتكار في الغالب لا يتطلب تكنولوجيا جديدة لتحقيقه بقدر ما يتطلب أفكار جديدة وغير مألوقة.
2. إن الابتكار أصبح أهم وسيلة للتحويل إلى اقتصاد المعرفة في بيئة دائمة التغير.
3. يزداد اليوم اتجاه المديرين والإدارة العليا لمنح الموظفين والعاملين سلطات لم يعهدها من قبل طبقاً لممارسات التمكين والتفويض، كما تتجه الإدارة إلى تطبيق منهج الإدارة على المكشوف ومنح الثقة للموظفين وربطهم مادياً وعاطفياً بالشركة.
4. يتطلب الابتكار الإداري سواء في شكل التمكين والتفويض أو الإدارة على المكشوف جهداً كبيراً من الأقسام الإدارية بالشركات التي تطبقها.
5. نجاح أي مؤسسة مرتبطة بوضوح رؤيتها لدى الإستراتيجية الابتكارية التي تتبناها في السوق والأداء والإنتاج والإدارة مع مراجعتها وتقييمها كل فترة.
6. يظهر تطبيق مؤشرات قياس سلوك الابتكار ان الاقتصاد السعودي بالرغم من أنه ينمو في البحث والابتكار بسرعة هائلة إلا أنه لا يزال منخفضاً بالمقارنة بالدول المتقدمة ذات السبق في هذا المجال.

وتؤكد هذه النتائج صحة فرضية البحث التي تشير إلى أنه "يعتبر الاستثمار في الابتكار العامل الأساسي لتحقيق رؤية 2030"

## IV - الخلاصة :

- تشير النتائج إلى أن الابتكار أصبح أهم وسيلة للتحويل إلى اقتصاد المعرفة في بيئة دائمة التغير، كما أن نجاح أي مؤسسة مرتبطة بوضوح رؤيتها لدى الإستراتيجية الابتكارية التي تتبناها في السوق والأداء والإنتاج والإدارة مع مراجعتها وتقييمها كل فترة، وتؤكد هذه النتائج صحة فرضية البحث التي تشير إلى أنه "يعتبر الاستثمار في الابتكار العامل الأساسي لتحقيق رؤية 2030"، وتوصي الدراسة بالآتي:
1. إيجاد قسم خاص بالابتكار داخل قطاعات ومؤسسات الدولة يأخذ على عاتقه مسؤولية تطوير وابتكار منتجات جديدة وتسويقها.
  2. يجب على مؤسسات الدولة إيجاد توازن في درجة اعتمادها على أطراف خارجيين فيما يتعلق ببرامج المنتجات الجديدة.
  3. يتعين على القائمين على تحقيق رؤية 2030 العمل على الاستيعاب السريع للمعرفة الفنية، والتكنولوجيا، لأن عملية التعلم بطبيعتها أسرع من عملية الابتكار.
  4. لضمان انتقال المعرفة الإنتاجية والمؤسسية، من الممكن أن تتبع المملكة العربية السعودية عدداً من السياسات التي أثبتت نجاحها، وهي زيادة حجم الاستثمار الأجنبي المباشر المصحوب بنقل المعرفة التكنولوجية، إلى جانب تدريب الطلاب والخبراء السعوديون في الجامعات الأجنبية الرائدة مثلما فعلت اليابان.
  5. إنشاء نظام للحوافز والمكافآت خاص بالأفراد الذين يساهمون في العملية الابتكارية، مع تقديم الدعم التشجيعي لهم عند تقديمهم مقترحات إيجابية للابتكار.
  6. وضع صندوق للأفكار في كل مؤسسة يمكن لجميع عمال المؤسسة المساهمة فيه، باعتبار أن كل ابتكار يبدأ بفكرة.

7. تكوين لجنة من أفراد يمثلون مختلف المصالح تقوم بدراسة ومتابعة مختلف المشاريع الابتكارية، مع إنشاء شراكات تعاقدية تصنعية عالمية.
8. القيام برسم خطط من شأنها تشجيع المديرين على ضرورة التجاوب السريع مع المتغيرات الجديدة باستحداث، أو إلغاء في هيكلها التنظيمية، وإجراء تغييرات جذرية في استعمال التقنية في كافة المستويات الإدارية.
9. ينبغي أن تضع السعودية ضمن إستراتيجيتها العمل على تطوير وابتكار خدمات جديدة ذات ميزة تنافسية.
10. توحيد جهود السياسة العليا للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في العمل على إنشاء صناديق تمويل للعلوم والأبحاث والابتكار في الدولة.
11. إعادة النظر في كل التشريعات الاستثمارية، للتشجيع على نقل التكنولوجيا ودعم الابتكار.
12. مضاعفة الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومي لثلاثة أضعاف بحلول 2020، وإحداث تحول حقيقي في الاقتصاد الوطني<sup>27</sup>.

## - الإحالات والمراجع :

- 1 نفين حسين محمد، دور الابتكار والابداع المستمر في ضمان المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول -دراسة حالة دولة الإمارات -وزارة الاقتصاد، الإمارات، 2017، <http://www.economy.gov.ae/EconomicalReports>
- 2 محمد إبراهيم منصور، (2013)، الاستعداد للمستقبل: تنمية مجتمع المعرفة والابتكار وشروط الانتقال إلى اقتصاد المعرفة في الوطن العربي (مصر - دراسة حالة) جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ص2، <http://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/56398>
- 3 المرجع السابق، ص5.
- 4 راوية حسن، سلوك المؤسسات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، ص393.
- 5 - ADAM, G.F., Longman Dictionary of Business English, York Press, Beirut, 1982, p 244.
- 6- عبود نجم، إدارة الابتكار، المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة 1، 2003، ص 16-17.
- 7 - Amabile, T.M., Creativity in context, Westview Press, New York, 1996, pp1154- 1155
- 8- بوقلقول الهادي، سوامس رضوان، (2004)، إدارة التغيير وتأثيرها على عملية الإبداع والابتكار في المؤسسة، مداخلة قدمت في المنتدى الوطني الثاني للمؤسسات، عناية الجزائر، ص4.
- 9- طرشي محمد، بربري محمد أمين، دور وأهمية الابتكار في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة، مداخلة قدمت في الملتقى العلمي الدولي، جامعة حسية بن بوعلي-الشلف، 27-28 نوفمبر 2008، ص1.
- 10- جيمس هيجتز، خلاصات كتب المدير أو رجل الأعمال تجسدد أو تبسدد-مقارنة بين أسرار الابتكار في الشركات الأمريكية والأوروبية واليابانية-، إصدار الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة، مصر، السنة الرابعة، العدد الحادي والعشرون، 1996.
- جيمس أترباك، ديناميكية الابتكار-اقتناص الفرص لمواجهة التغيير التكنولوجي، السنة الثالثة، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، إصدار الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة، العدد الخامس عشر، أغسطس 1995.
- 11- إيمان الحيارى، تعريف الابتكار، 30/12/2015 <http://mawdoo3.com>
- 12 على الجياشي، (2003)، حالة الابتكار في المنظمة وانعكاسها على الابتكار التسويقي والأداء، دراسة ميدانية لعينة من شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، جامعة العلوم التطبيقية والإدارية، الأردن، ص11.
- نعيم حافظ جمعة، التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.
- 13- جيمس هيجتز، مرجع سابق، ص16.
- 14- أحمد السيد كردى، ثقافة الابتكار والإبداع في المنظمات، 2013، متاح: <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts>
- 15- شريف غياط، محمد بوقوم، (2002)، حاضرات الأعمال التكنولوجية ودورها في تطوير الإبداع والابتكار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حالة الجزائر، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، العدد السادس، جامعة قلمة، ص16، 17.
- أحمد سيد مصطفى، إدارة البشر - الأصول والمهارات -، بدون دار للنشر، مصر، 2002، ص260.
- 16- جيمس هيجتز، مرجع سابق، ص17.
- 17- جيمس هيجتز، مرجع سابق، ص7.
- المنظمة العالمية للملكية الفكرية، مؤشر الابتكار العالمي لعام 2016، سويسرا والسويد والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وفنلندا وسنغافورة في المقدمة؛ والصين تلحق بقائمة الخمسة والعشرين الأوائل، جنيف، 2016، متاح: [http://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2016/article\\_0008.htm](http://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2016/article_0008.htm)
- 18- جيمس هيجتز، مرجع سابق، ص8.
- 19- نفين حسين محمد، مرجع سابق، ص11:15.

- 20- صحيفة تم، <http://www.tmm24.org/174160>، 19/8/2016.
- مساعد بن صالح الطيار، محاضرة بعنوان " اقتصاد المعرفة ودور الجامعات السعودية " في معرض بكين الدولي للكتاب ، بتاريخ 27 أغسطس 2013  
<https://sdl.edu.sa/SDLPortal/en>،  
21- صحيفة تم، المرجع السابق.
- 22- جريدة البورصة المصرية، السعودية تأسس هيئة للملكية الفكرية وتستهدف تحسين بيئة الأعمال، 2017/3/27.
- خالد وليد محمود، دور مراكز الأبحاث في الوطن العربي، 2013. [www.Alzaytonna.com](http://www.Alzaytonna.com).
- 23- تقرير مجلة القافلة، مؤشرات البحث العلمي في المملكة، أرامكو السعودية، عدد 4، مجلد 65، يوليو - أغسطس 2016 <http://qafilah.com/ar>
- 24- حميس هيجز، مرجع سابق، ص8.
- 25- أحمد السيد كردى، مرجع سابق ، ص18.
- حسين الطلافحة، ومحمد بطويح، (2012)، أهم التحديات التي تواجه دول مجلس التعاون الخليجي في التحول إلى اقتصاد المعرفي، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل "الاقتصاد المعرفي" الدوحة، 10-11 أكتوبر 2012.
- 26- حميس هيجز، مرجع سابق، ص7:6.
- 27- العديلي، ثقافة الإبداع والتجديد في منظمات الأعمال، مركز آفاق الإبداع الإداري، موقع مجلس الوزراء، 2007.

#### كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

سامي مراد (2018)، الاستثمار في الابتكار: تجارب وخبرات - دراسة نظرية مسحية ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 05 (العدد 02)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 12-25.