توظيف نظم الابتكار لتعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات الإقتصادية

أ.د. سعد محمود خليل الكواز
رئيس قسم الإقتصاد- جامعة الموصل
أ.م.د. جاسم محمد علي الطحان
رئيس قسم الإقتصاد - كلية الرشيد
م.د.صلاح الدين أحمدمحمدأمين
جامعة صلاح الدين - كلية الادارة ولاقتصاد
العراق

المستخلص

يلعب الإبتكار دوراً كبيراً في تطور الاقتصاد كونه من أبرز محركات النمو الاقتصادي، وهو المساهم الأكبر في القيام بدور تحفيزي في العملية التي تهدف إلى تحويل الاقتصاد الى اقتصاد قائم على المعرفة من خلال تحقيق التفوق في البحث والتطوير، بالإضافة الى كونه ميدان لتطوير القدرات والإمكانات البشرية والأرض الخصبة لإستثمار تلك الطاقات التي تساهم بشكل فعال لرعاية البحث العلمي في عمليات البحث والتطوير المبتكرة ذات القدرة التنافسية العالية على كل المستويات وفي كل المجالات مع التركيز على الدعائم الإستراتيجية للنمو والتنمية الإقتصادية عن طريق توفير فرص العمل وزيادة العوائد.

Employing innovation systems to enhance the competitiveness of economic institutions

Abstract

Innovation plays a major role in the evolution of the economy as one of the most prominent drivers of economic growth. It is the largest in playing a incentive role in the process that aims to transform the economy into a knowledge-based economy by achieving excellence in research & development. In addition to being the field of capacity development and human potentials and fertile land to invest those energies that contribute effectively to take care of scientific research in innovative research and development processes which have competitiveness at all levels and in all areas with focusing on the strategic pillars of economic growth and development by providing employment opportunities and increasing earnings.

المقدمة

الإبتكار هو المجال الحقيقي والطريق المستخدم للتغيير الذي تتبناه وتطبقه المشاريع والمؤسسات الإقتصادية في الدول لتحسين أدائها ولتحقيق النجاح في أعمالها، لذلك تركز هذه المشاريع والمؤسسات الإقتصادية على الإبتكارات بشكل عام والإبتكارات التكنولوجية والتقنية بشكل خاص، وبالتالي فهناك عدة أنواع من الإبتكارات والتي يمكن أن تكون فكرة جديدة أو منتج جديد أو خدمة جديدة أو عملية جديدة أو طريقة تسويقية جديدة أو علاقات خارجية جديدة، ونظراً للآثار الإيجابية لهذه الإبتكارات أصبحت تبني وتطبيق تلك الأفكار والممارسات الجديدة مجالاً هاماً لتحقيق قدرات تنافسية للمؤسسات الإقتصادية بغية الوصول الى النمو الاقتصادي.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من الدور الكبير الذي يلعبه الإبتكار في الإرتقاء باقتصادات الدول المتقدمة والنامية في جميع المجالات، ومن خلال العلاقات التشابكية بين أنشطة وخدمات المشروعات المبتكرة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعريف بالإبتكار، وإبراز مكانته، ومن ثم التوصل الى دراسة الدور الكبير للمشروعات الإبتكارية في تحقيق القدرات التنافسية للمؤسسات الإقتصادية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في كيفية تهيئة بيئة داعمة ومحفزة للمشروعات الإبتكارية، من خلال إيجاد الوسائل والأدوات اللازمة للتعامل والتكيف معها، وفي البحث عن متطلبات تفعيل مساهمة هذه المشروعات في تحقيق النمو المطلوب.

فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية مفادها أن للمشروعات الإبتكارية دوراً كبيراً في المساهمة في توفير الوظائف والحد من مشاكل البطالة، وفي زيادة الإبتكارات، وتساهم كذلك بنسبة معينة في الدخل القومي، وبالتالي رفع مستويات النمو والتنمية الإقتصادية والرفاه الإجتماعي.

منهجية البحث:

تم إعتماد الأسلوب الوصفي الذي يستند إلى الدراسات النظرية، والأسلوب التحليلي الذي يبرز أثر المشروعات الإبتكارية في الإستجابة والتكيف مع التغييرات في البيئة الإقتصادية والإجتماعية والثقافية.

الإطار العام للبحث:

من أجل تحقيق فرضية البحث والوصول إلى الأهداف المرجأة منه، فقد تم التطرق الى محورين هما متضمنات الإبتكار، والأبعاد الإستراتيجية للإبتكار ودوره في تحقيق القدرات التنافسية للمؤسسات الإقتصادية، ومن ثم التوصل الى عدد من النتائج فضلاً عن بعض المقترحات.

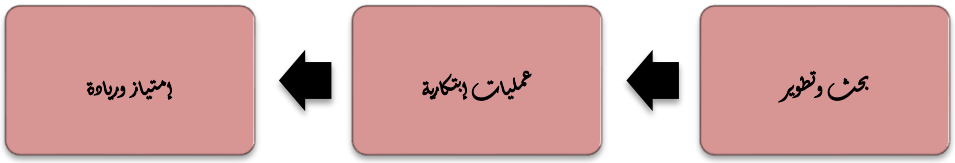
المحور الأول
متضمنات الإبتكار

يعتبر مفهوم الإبتكار Innovate من المفاهيم الحديثة في مجال ريادة الأعمال وقد أهتم كُتَّاب الإقتصاد والإدارة في السنوات الأخيرة بموضوع الإبتكار من حيث العمل على تطوير عناصر الإبتكار وتوجيهها، لغرض الوصول الى مستويات أعلى في مجالات الجودة الإقتصادية مع الأخذ بالإعتبار معايير الإستدامة البيئية، حيث أظهرت الإهتمام بالإبتكار الى إرتفاع مؤشرات النمو الإقتصادي للدول والمؤسسات التي تعتمد على الإبتكارات في مجالات متعددة، والتي أسهمت في خفض التكاليف التشغيلية وزيادة القدرة التسويقية وتعزز الإستفادة من وسائل الإتصال والتكنولوجيا الحديثة، وبالتالي الوصول الى مرحلة تطويع التكنولوجيا لضمان التنمية المستدامة sustainable development وتحقيق نمو إقتصادي والحفاظ على الموارد الطبيعية.(الصيرفي،2003، 38)

ويمكن إعتبار الإبتكار Innovate معياراً يحدد على ضوئه درجة تقدم الدول والأمم، بل أصبح ينظر للإبتكار على أنه مصدر لتحقيق الثروة، وعامل مهم في دفع عجلة النمو والتنمية الإقتصادية والإجتماعية، وتأسيساً على ذلك فقد سعت دول كثيرة من خلال مؤسساتها إلى فتح قنوات بينها وبين المؤسسات العلمية والمراكز البحثية للإفادة من الخبرات العلمية المتوافرة فيها لتطوير منتجات قائمة، فضلاً عن خلق وإبتكار منتجات جديدة.(The Global Information Technology,2015)

وقد خصصت دول كثيرة ميزانيات هائلة في أنشطة البحث والتطوير، وأقدمت على تأسيس أقسام جديدة في مؤسساتها، ورفدها بالكوادر والعناصر الكفؤة التي تمتاز بقدرات فائقة، إذ أنها تُعدُّ وسيلة أساسية في دعم المؤسسات والشركات العاملة والإنتقال بها من ميدان المنافسة Competition الى مستوى الإمتياز والريادة بسبب عمليات الإبتكار. (Srinivassan, T. N.2001, 346)، وأصبح العائد من الإبتكار ونتائجه قيمة مضافة تغري الكثير من الدول من خلال المؤسسات والمشروعات التي تسعى إلى تحقيق أرباح كبيرة ومعدلات نمو عالية.(الطحان،2014، 44)، والمخطط التالي يبين دور أنشطة البحث والتطوير في المؤسسة الإقتصادية:

مخطط (1) دور أنشطة البحث والتطوير في المؤسسة الإقتصادية



المصدر: من عمل الباحثين

وقد ثبت أن نمو المستوى التكنولوجي من خلال عمليات الإبتكار يؤدي إلى زيادة النمو الإقتصادي وخلق المزيد من فرص العمل التي تزداد كلما زادت الكثافة النسبية للبحث والتطوير، وأن هذا النمو في المستوى التكنولوجي يؤدي الى إستقطاب العلماء والتكنولوجيين ورؤوس الأموال، وتشير دراسات عديدة إلى أن الفروق بين الدول المتقدمة والدول النامية هي فروق في مدى إمتلاك هذه الدول، أو عدم إمتلاكها للعقول المبتكرة، لذا أصبح الإبتكار هو العامل الحاسم في تقدم أو تخلف الدول، لذا إهتمت الدول المتقدمة بمواردها البشرية ووجهت تلك الموارد الوجهة الصحيحة، وإستثمار طاقاتها أفضل إستثمار ممكن للحصول على عقول مبتكرة تتميز بأداء عالي ترسم خطوط التقدم والتطور الإقتصادي والإجتماعي للدولة.(الأمم المتحدة، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، 2013).

خصائص الإبتكار:

هناك بعد زمني للإبتكار لذا فاننا عندما نحدد خصائص للإبتكار وللمبتكرات لابد من الإعتماد على هذا البعد، بمعنى معرفة الفترة التي حدثت فيها، لأن النتائج وعمليات الإبتكار وكيفية حدوثها والمقارنات بما كان قبل الإبتكار هي التي تحدد مدى التجديد، كما أن تغيرات الأسواق والتقنيات التي تتطور بسرعة، تحدد درجة وخصائص الإبتكار والمبتكرات وطبيعة المؤسسات المبتكرة في الجدول الزمني للأفكار الجديدة وإستخدام أدوات وأساليب لتسريع الإبتكار، وهناك خصائص لعملية الإبتكار وهي:

- **تولد وتطور الأفكار:**

نعيش اليوم في بيئة سريعة التغيير، أصبح الإبتكار Innovate جوهرياً من أجل البقاء، لأن المؤسسة أو المشروع التي لا تمتلك القدرة على الإبتكار في مجال عملها ستواجه تحديات وصعوبات كبيرة للإستمرار، لذا فإن تولد وتطور الأفكار والتوصل لإبتكارات جديدة مسألة ضرورية وحاسمة في دفع عجلة النمو والتنمية الإقتصادية والإجتماعية، خصوصاً إذا ما علمنا أن الإبتكار يتطور بتطور الأفكار، فالتجديد يبدأ من الإبتكار الذي يعتبر الخطوة الأولى للتجديد بمعنى أن الإبتكار هو نقطة بداية للتجديد ومن ثم التغيير نحو الأفضل الذي تسعى إليه كل مؤسسة.

- **الأفكار الجديدة تلبي حاجات فعلية:**

هناك حاجات فعلية يتحسس بها الفرد المبتكر Innovative ، وتمثل إحدى القدرات الأساسية في التفكير الإبتكاري، والذي قد لا يرى فيه شخص أخر أي مشكلات أو هذا القدر من المشكلات الذي يراه المبتكر، وعليه فقد تكون الحساسية للمشكلات سمة دافعية أكثر منها قدرة عقلية، كما أن إدراك المبتكر بوجود مشكلة ما، تعتبر تنبيه لذهن الفرد ليبدأ بالتفكير بإتجاه منظم نحو حل هذه المشكلة، ومن ثم تلبية الإحتياجات الفعلية للمجتمع.(الصرن، 2000، 256).

- **التفكير الخلاق لا يعني أفكاراً جديداً فقط:**

هناك إستخدامات جديدة تنبثق من هذه الأفكار الأخلاقية، بمعنى أن التوسع في الأفكار يعني إستخدامات جديدة لأفكار قائمة، إذ أن التفكير العميق والدخول في التفاصيل الدقيقة لها أهمية كبيرة لأنها مهارة من مهارات التفكير الإبتكاري حيث إن كثيراً من الأفكار الإبتكارية نفذت على أرض الواقع بسبب

إضافة تلك التفاصيل والأطر الجديدة التي سهلت تطبيق تلك الأفكار المبتكرة Innovative ideas والوصول إلى نتائج مبهرة في إيجاد إستخدامات متعددة لتلك الأفكار.

مميزات الإبتكار:

خلاصة القول أن الإبتكار Innovate في الوقت الحاضر لم يعد غاية فحسب، بل أصبح هدفاً وأسلوب حياة، إذ تقوم الدول بما يتطلب العملية الإبتكاريةThe innovative process لتوفير البيئات المناسبة لتحويل المجتمع الى مجتمع مبتكر، له القدرة على تطوير الفكرة الى عمل وجعله أكثر إستخداماً وجدوى (دحماني محمد دريوش، وناصور عبد القادر،2006، 737)، وتكمن مميزات الإبتكار في النقاط التالية: (برنوطي، سعاد نائف،2005، 31) (الطحان، 2006، 77-78)

- **زيادة الإنتاجية:**

الإبتكار له دور كبير في زيادة المنتج من السلع والخدمات من خلال إبتكار عملية أو تقنية جديدة كإنتاج وحدات أكثر في الزمن، أو بتأثيرها على المدخلات بخفض التلف أو إستخدام طاقة أقل في وحدة المنتج.

- **تقليل النفقات:**

إبتكار المنتج أو الخدمة أو العملية له تأثير كبير على تكاليف الإنتاج وتقليل النفقات من خلال التوصل لمنتجات أصغر أو تقديم خدمات أسرع أو عمليات أكثر دقة.

- **إيجاد فرص العمل الجديدة:**

توفر الإبتكارات الجديدة المزيد من فرص العمل من خلال إستحداث خطوط الإنتاج والخدمات الجديدة في الشركات الخاصة والمؤسسات، ما يؤدي الى تنشيط سوق العمل والإقتصاد بشكل عام.

- **تحسين الأداء:**

يتطلب الإبتكار تحسين الأداء في المشاريع والمؤسسات وخاصة في الأعمال الإدارية والخدمات، فالتسويق الإلكتروني ساعد على تحسين الأداء في إدارة وبناء قواعد البيانات Databases عن المستهلكين، وتقديم أفضل الخدمات لهم.

- **إيجاد المنتجات الجديدة وتطويرها:**

أصبح تطوير المنتجات في الوقت الحاضر أسرع من أي وقت مضى، لذا فإن معظم المؤسسات الحديثة لديها برامج للتحسين المستمر للمنتجات والخدمات وبما يتناسب مع المستجدات وإبتكار الجديد.

- **إيجاد أسواق جديدة:**

طبيعة المنتجات أو الخدمات أو العمليات الجديدة تتطلب أعمالاً مميزة وأسواقاً جديدة، لذا فان المشروعات والمؤسسات تخطط من خلال الإبتكارات الوصول إلى هذه المنتجات والخدمات Products and Services التي تصنع أسواقاً جديدة.

وخلاصة القول أن الإبتكار في المفاهيم والممارسات يعطى للمشاريع والمؤسسات الإقتصادية إطاراً شاملاً يمكِّنها من القدرة على إجراء التغيرات الإيجابية المطلوبة، ويعمل على تحسين نتائج أعمالها وكذلك تحسين فعالية أداؤها للحفاظ على المكتسبات الإقتصادية وتطويرها مستقبلاً.

العوامل المؤثرة في الإبتكار:

إهتم الباحثون والعلماء في السنوات الماضية بالإبتكار Innovate حيث تناولت البحوث والدراسات طبيعة الإبتكار ونموه والعوامل المؤثرة فيه والداخله في تكوينه والأهداف، وأن النهوض بالإبتكار يعتمد على جملة معطيات، ويجب على مؤسسات الدولة والشركات الخاصة أن تجعل سياسات الإبتكار ونشر التكنولوجية جزءً لا يتجزأ من الإستراتيجية العامة، وهو الذي يعطي للمؤسسات القائمة القدرة على المنافسة والوصول

إلى منتجات وأسواق جديدة، وهو العامل الذي يحدد إستمرارية وبقاء المؤسسة في ظل عالم متغير. (The World Bank, 2016)، وهناك عوامل كثيرة تؤثر على الإبتكار، وقد قسمت هذه العوامل إلى ثلاث مجموعات من العوامل المترابطة وذات التأثير المتبادل والتي تؤثر في الإبتكار وهي كالتالي:

أولاً. مجموعة العوامل الشخصية:

تتأثر عملية الإبتكار بخصائصها المتميزة إلى حد كبير بالصفات والخصائص الشخصية كالعادات والتقاليد والقيم والمعتقدات، وبكل ما يتصل بصفات هذا الشخص مثل المرونة والمبادرة والحساسية للمثيرات، والمثابرة والدافعية Motivation والمزاجية وتأكيد الذات والفكاهة والسيطرة، إذ يعتبر الفرد المبتكر أساس عملية الإبتكار داخل المؤسسة ونقطة البدء فيها، فالدراسات الحديثة أثبتت أن الإبتكار هو ظاهرة إنسانية عامة وليست ظاهرة خاصة بأحد كالعلماء حسب الدراسات والأفكار القديمة، وهناك مجموعة سمات وخصائص تظهر على المبتكرين وهي:(نجم، 2003، 129)

- الإنجاز الذاتي
- الإستقلالية
- الحدس
- الميل إلى التعقيد
- حالة الشك

ثانياً. مجموعة العوامل التنظيمية:

تمثل المؤسسات الإطار التنظيمي البالغ التأثير على النشاط الإبتكاري activity Innovative للأفراد، كما أثبتت الدراسات بأن الظروف التنظيمية في المؤسسات تؤثر تأثيراً كبيراً على النشاط الإبتكاري وخاصة على الأفراد ذوي الخصائص الإبتكارية، ونشير هنا إلى أهم العوامل التنظيمية التي تؤثر في الإبتكار:

- ثقافة المؤسسة
- القيادة وأسلوب الإدارة
- إستراتيجية المؤسسة
- الإتصالات:
- العمل كفريق واحد
- العامل القدوة

ثالثاً. مجموعة عوامل البيئة العامة في المجتمع:

تمثل البيئة المحيطة للمؤسسات العامل الأهم في توجيه مسار تلك المؤسسات، إذ أن التغييرات المتسارعة في البيئة الخارجية تفرض تحديات ومتطلبات عديدة تحفز المؤسسات المختلفة على مواجهتها بدقة وبفاعلية من خلال تطوير إستراتيجيات وخطط ووضع الحلول السليمة التي تمكن المؤسسات من مواكبة التغيرات والبقاء والنجاح، وكذا بالنسبة للفرد المبتكر، فالإنسان ابن بيئته إذ أن البيئة المحيطة بالفرد إما أن تساعد على ظهور الإبتكار وتعمل على بقاءه وإستمراره، أو قد تمنع ظهوره وإستمراره ولا تشجع إلا على التقليد والتبعية للخارج. (رشوان، 56،2006)، لذا فقد يتأثر الفرد كما المؤسسة بالبيئة الخارجية External environment المحيطة للمجتمع، ومن عوامل البيئة العامة التي تأثر في المجتمع:

- الخصائص والسمات السائدة في المجتمع
- القاعدة المؤسسية للبحث والتطوير في المجتمع

أنواع الإبتكار:

قدمت تصنيفات عديدة لتحديد أنواع الإبتكار، وأُعتمدت هذه التصنيفات بحسب خصائص أو طبيعة أو مجال الإبتكار أو دلالته المختلفة بوصفه ظاهرة معقدة المضامين ومتعددة الإتجاهات وواسعة الأبعاد، ونستعرض هذه التصنيفات كالتالي:

1. الإبتكار الجذري والإبتكار النسبي (التحسيني): amelioration and Radical innovation

إعتمد هذا التقسيم للإبتكار على درجة كثافة الإبتكار Intensity of innovation إذ أن هذه الكثافة تنبع من حداثة المفهوم، والتكنولوجيا المستخدمة، حيث يكون المفهوم إما تقليدي أو محسن أو جديد، وكذا الحال بالنسبة للتكنولوجيا المستخدمة في المؤسسة، حيث كلما كان المفهوم جديداً، والتكنولوجيا المستخدمة حديثة، تزداد درجة كثافة الإبتكار، وكلما تزداد درجة كثافة الإبتكار Innovate تزداد درجة المخاطرة، إذن يتم إيجاد أفكار جديدة أو ممارسات جديدة، أو منتجات جديدة، أو تكنولوجيات جديدة غالباً تشبع حاجات جديدة لم تكن موجودة سابقاً، وغالباً ما تحدث هذا النوع من الإبتكارات عند مواجهة أزمات أو ضغوط سوقية حرجة. (Jean&Jacques, 1993, 282)

والنوع الثاني من الإبتكار وهو الإبتكار النسبي (التحسيني) حيث يتم إدخال تحسينات على أفكار أو ممارسات أو خدمات أو منتجات موجودة أصلاً، حيث تظهر تلك الإبتكارات التدريجية خطوة بخطوة وعلى مدى زمني غير قصير.

2.تصنيف Stewart:

صنَّف ستيورات Stewart الإبتكار إلى ثلاثة أنواع وهي إبتكارات كبيرة وإبتكارات أساسية وإبتكارات التحسين، وكمايلي:

- إبتكارات كبيرة: Macro innovations
- إبتكارات أساسية: Innovations de Base
- إبتكارات التحسين: Innovations amelioration

3.تصنيف الإبتكار حسب البيئة التنظيمية:

هذا التصنيف للإبتكار هو تعبير عن وسائل التغيير الإيجابي للمؤسسات من خلال عملية تبنى وتطبيق فكرة أو سياسة أو عمليات جديدة أو منتجات أو خدمات جديدة أو طرق تنظيمية جديدة في ممارسات الأعمال والإجراءات ومراحل العمل وطرق جديدة لتحسين التعلم ونقل المعارف أو تقديم شكل تنظيمي جديد للهيكل التنظيمي للمؤسسات بهدف تحسين الكفاءة والفاعلية والميزة التنافسية بما يضيف قيمة للمؤسسات ولأصحاب المصالح (Damanpour, F, 1991)، ويقسم الإبتكار حسب تصنيف البيئة التنظيمية الى ثلاثة أنواع من الإبتكارات وهي:

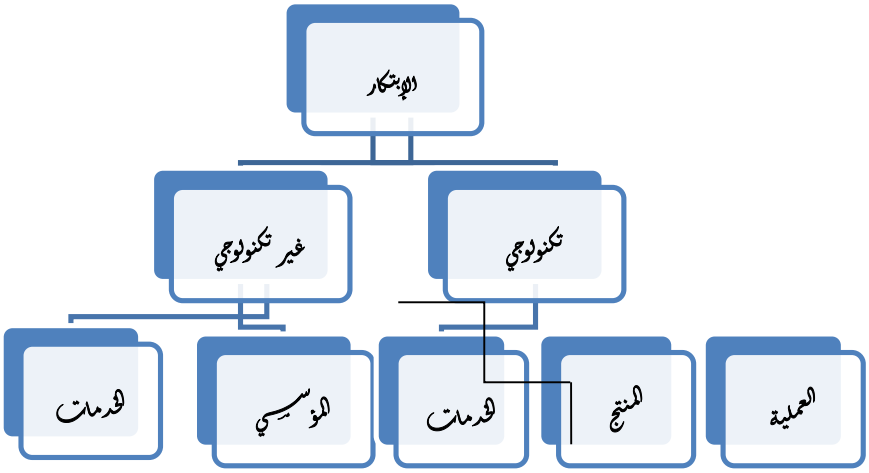
- **الإبتكار الإداري: Administrative Innovation**

الإبتكار الإداري هو جزء أو مجال من المجالات التي يغطيها الإبتكار، ويعرف بأنه إيجاد حل ناجح وإبداعي وفريد لمشاكل جديدة أو حل جديد لمشاكل قديمة.(الأمم المتحدة، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، 2006، 11)، كمايعرف الإبتكار الإداري في القطاع العام بأنه قيام المؤسسات العامة بوضع تصاميم جديدة للسياسات وإجراءات عمل موحدة جديدة لمعالجة مشاكل متعلقة بالسياسات العمومية.

- **الإبتكار التقني: Technology Innovation**

يعرف الإبتكار التقني (التكنولوجي) على أنه كل جديد أو كل تحسين في المنتجات أو في طريقة وأساليب الإنتاج الذي يحصل في المؤسسة الإنتاجية من خلال رفع فعالية الجهاز الإنتاجي وتحسين جودة المنتوجات وبالتالي ضمان ميزة تنافسية للمؤسسة، والمخطط التالي يبين أنواع الإبتكار حسب تصنيف الإبتكارات الى إبتكار تكنولوجي وإبتكار غير تكنولوجي:

مخطط (2) تصنيف الإبتكار حسب التقنية



المصدر: من عمل الباحثين

- **الإبتكار الإضافي: Ancillary Innovation**

يركز هذا النوع من الإبتكار Innovate على الإهتمام بالمستهلك من خلال تقديم خدمات إضافية له، تجعله أكثر رضى على المؤسسة، مما يؤدي بالمحصلة إلى تعزيز الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة، وقد عرف (Damanpour) الإبتكار الإضافي أو المساعد بأنه الإبتكارات التي تشكل حدود البيئة التنظيمية والتي تذهب إلى أبعد من الوظائف الإبتدائية للعمل بالمؤسسة.(كنج، أندرسون، 2004، 212)، كما عرفه (Dangayach) بأنه الإبتكارات التي تهدف إلى تقديم تحسينات في المنتجات كخدمات إضافية، لتلبية حاجات السوق والإستعانة بقدرات المشروع في مجال البحث والتدريب والتطوير.

4.تقسيم منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية (OECD) للإبتكارات:

تعرف منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية (OECD) الإبتكارات على أنها المجالات المتكاملة للتغيير التي تتبناها وتطبقها المنظمة لتحسين أداؤها والطرق المستخدمة لتحقيق النجاح في تحسين نتائج أعمالها الإقتصادية من خلال تطبيق فكرة أو منتج أو خدمة أو عملية لتنظيم مكان العمل أو علاقات خارجية جديدة وهذا التعريف الواسع للإبتكارات يشمل كل الأنواع المحتملة للإبتكارات وبالتالي يشمل كل أنواع الإبتكارات الممكنة، وتقسم الإبتكارات إلى أربعة أنواع رئيسية وهي كالتالي:(Mol,J, Birkinshawn, 2008)

- **إبتكارات تتعلق بالمنتج (Product Innovations):** ويعني ذلك تقديم منتج (سلعة) أو خدمة جديدة غير موجودة سابقاً أو إدخال تغييرات على منتج قائم أو خدمة قائمة لخصائص وإستخدامات هذا المنتج أو الخدمة، ويتضمن التحسينات الجوهرية للخصائص الفنية والمكونات والمواد الخام وبرامج الحاسب الآلي المستخدمة، ويتضمن أيضاً التحسينات المرتبطة بإستخدامات المنتج بمعنى كل التغيرات الجوهرية التي تؤثر على تحسين أداء المنتج والخدمة.
- **إبتكارات تتعلق بالعمليات (Process Innovations):** وهي الإبتكارات المتعلقة بتطوير أسلوب أو طريقة جديدة لإنتاج المنتج، أو تقديمه للمستهلكين بأسلوب جديد، ومعنى ذلك أن الإبتكار في العمليات يتضمن كل عمليات تخفيض التكاليف وزيادة الجودة وإيجاد الطرق الجديدة لتقديم المنتج للمستهلك.
- **إبتكارات تسويقية (Marketing Innovations):** وهي الإبتكارات المتعلقة بتطبيق أساليب وطرق تسويقية جديدة تتضمن إجراء تغييرات في تصميم وتعبئة وتغليف المنتج (السلعة) أو الخدمة، وكذلك الأساليب والطرق الجديدة المتعلقة بتوزيع المنتجات من خلال الوسطاء والوكلاء والموزعين، وكذلك

الطرق الجديدة لتسعير المنتجات، أو الأساليب والطرق الجديدة للإعلان والبيع الشخصي وتنشيط المبيعات، وهي الإبتكارات المتعلقة بما يسمى (المزيج التسويقي).

- **إبتكارات تنظيمية (Organizational innovations):** وهي الإبتكارات التي تتعلق بتطبيق أساليب وطرق تنظيمية جديدة في ممارسات الأعمال لتحسين أساليب وطرق إتخاذ القرارات والإجراءات ومراحل العمل، وكذلك فيما يتعلق بإيجاد الطرق الجديدة لتحسين التعلم والتدريب Education and training ونقل المعارف، وكذلك في تقديم شكل تنظيمي جديد للهيكل التنظيمي، وكذلك في تقديم أساليب وطرق جديدة لإعادة تنظيم أماكن العمل، وفي إيجاد أساليب جديدة في طريقة التعامل مع الجهات الخارجية مثل العملاء والموردين والمنافسين لغرض تحسين الأداء وتحسين نتائج الأعمال. (OECD, 2005)

5. تصنيف الإبتكار حسب خصائص الإبتكار:

قدم (Zaltman) وزملائه في 1973 نموذجاً يتكون من ثلاثة أبعاد لخصائص الإبتكار من أجل تصنيف الإبتكارات وكالتالي: (Zaltman,at.al, 1973, 177)

- **إبتكار مبرمج وغير مبرمج:** الإبتكارات المبرمجة وهي الإبتكارات التي خططت لها مسبقاً أما الإبتكارات الغير المبرمجة هي الإبتكارات التي لم يخطط لها مسبقاً، وتنقسم الإبتكارات الغير المبرمجة إلى إبتكارات ناتجة عن ركود وهي نتيجة لتوفر موارد راكدة، وإبتكارات ضغط وهي الإبتكارات التي تشكل إستجابة لوجود حاجة أو أزمة، وهناك مستوى فرعي ثالث وهو الإبتكار المشجع على النشاط الإبتكاري Innovative activity ، إذ يقوم الفرد أو الجماعة بمحاولات لجذب إنتباه المؤسسة الإقتصادية لمجال معين في وقت تكون الحاجة فيه للتغيير غير معروفة.
- **إبتكار مساعد وإبتكار نهائي:** الإبتكار المساعد Innovation Assistant هو الإبتكار الذي يكون كوسيلة لإيجاد وتشكيل إبتكار أخر، أما الإبتكار النهائي معناه هو الإبتكار الذي يمثل الهدف بحد ذاته.
- **درجة أصالة الإبتكار:** الإبتكار الأصيل Genuine innovation هو ذلك الإبتكار الذي يغطي حاجة عامة والذي يجمع بين الحداثة المفرطة والمخاطرة الكبيرة، أما الإبتكار الذي يكون أقل أصالةً فهو الإبتكار الذي يغطي بعض الحاجات وتتكامل مع إبتكارات أخرى.

6. تصنيف الإبتكارات حسب مصادرها:

يمكن تصنيف الإبتكارات طبقا لمصادرها ونميز بين نوعين من الإبتكارات وكالتالي: (نجم، 2003، 109).

- **إبتكارات داخلية:** وهي الإبتكارات الناتجة من داخل المؤسسة الإقتصادية والناتجة من قدراتها الذاتية.
- **إبتكارات خارجية:** وهي الإبتكارات التي تأتي من خارج المؤسسة الإقتصادية والتي يمكن أن تكون مفروضة للمؤسسة من الخارج كأن تفرض الدولة إبتكارات محددة على المؤسسة أو أن يتم الحصول على إبتكارات من خارج المؤسسة عن طريق التراخيص أو شراء مؤسسة إقتصادية أخرى بالكامل صاحبة الإختراع عن طريق الإستيلاء.

ومن الجدير بالذكر أن الإحاطة بهذه الأنواع والعمل بها، يعمل على تحقيق تقدم علمي وفني كبير وقفزة إستراتيجية تؤدي الى التغيير في مدى أوسع من المنتجات والتكنولوجيا والصناعة، وهذا التنوع يأتي بالجديد بصيغة منتجات أو عمليات أو تكنولوجيا مبتكرة Innovative technology، تختلف عن كل ما قبلها من المنتجات أو العمليات.

المحور الثاني
الأبعاد الإستراتيجية للإبتكار

من الضروري تحفيز الإبتكار لأجل تعزيز تطور المشروعات بمعنى إجراء التغييرات الجذرية والإضافية في العمليات التكنولوجية وغير التكنولوجية، وفي جميع الحالات فإن دمج الإبتكار التكنولوجي في كل من العمليات (وسائل الإنتاج أو توزيع السلع والخدمات) والمنتجات (تصميم السلع والخدمات) أو الإبتكار غير التكنولوجي المتعلق بالتنظيم أو التجارة (الممارسات الجديدة في تنظيم العمل أو الإستخدام الأمثل أو تشارك المعلومات والمعرفة أو المهارات ضمن الشركات وتبني طرق تنظيمية جديدية لجعل إتخاذ القرارات ومشاركة المسؤوليات أمراً أقرب للكمال) يتطلب إستراتيجيات تهدف إلى زيادة أسهم السوق Market shares وجودة السلع والخدمات والقدرة الإنتاجية ووضوح الأعمال وضمانات الصحة والسلامة، وكقاعدة أساسية للإستمرار طويل المدى لبنية تحتية مناسبة للبحث والتطوير والإبتكار فإنه يجب إنشاء قطاع إتصالات إلكتروني لزيادة التعاون بين المشاريع مما يعرف بمجتمع المعلومات، مع تعزيز التعاون الفعال في القطاعات الرئيسية وخاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إذ تعتبر الإستدامة البيئية مصدراً لفرص الأعمال التي يمكن أن تسهم في التطور والنمو الإقتصادي. (The Global Entrepreneurship Index rankings,2018)

إن المؤسسات الإقتصادية التي تبدع في مزايا الفعل التنافسي، يكون الإبداع والإبتكار مصدر أساسي للنجاح في البيئة التنافسية، ومؤشر للأداء الأفضل للمشروع، كما أن قدرة المشروع على حماية إبداعها وإبتكاراتها من التقليد يمثل مصدر آخر للميزة التنافسية.

تحتاج المشروعات الريادية إلى التمويل المناسب والتمويل المخاطر للأفكار المبتكرة سواء من مالكي المشروعات أو عن طريق الإقراض من المؤسسات المالية الحكوميةGovernment financial institutions في مختلف مراحل نشوؤها، إضافة إلى الخدمات الإستشارية والفنية المتخصصة وذلك من أجل ممارسة وإستمرار ونمو أنشطتها، إذ لا يمكن التوسع في إقتصاد المعرفة وتنمية حجم أعمال قطاع تقانة المعلومات والإتصالات بدون زيادة عدد ونوعية ودرجة نضج المشروعات الهادفة للربح، ولن يتأتى هذا ما لم يتم دعم روح ريادة الأعمال، وتأمين الإستثمار.

(The Global Entrepreneurship Index rankings,2016)

كما أن المشروعات التي تعمل في ظروف عدم التأكد، والإبداع الجذري الذي يشير إلى إحداث تغييرات متطرفة في ثقافة المشروعات مرتبط بعدم التأكد التكنولوجي، حسب بعض الدراسات في إدارة الإبداع التنظيمي، ويشير كذلك إلى عدم القدرة على تحديد التكنولوجيا الأفضل الواجب إعتمادها من قبل المشروعات، فضلاً عن عدم التأكد الخاص بالسوق الذي سيقدم إليه إبداع وإبتكار هذه المشروعات، وهذا يجعل الطريق نحو الإبداع الجذري Radical Creativity صعباً للغاية، إذ يحتاج إلى آليات أكثر مما يتطلبه الإبداع المضاف، الذي يمكن أن تبقي المشروعات تعمل وتستمر في المنافسة، لأنها تعبر عن قدرة تلك المشروعات على إدراك نماذج العمل بطرق تخلق قيم جديدة للعميل، وهو بالتالي تطور طبيعي لإدارة الإبداع والإبتكار. (Kotclnikov, 2003, 8)

هناك مصدرين لإبداع المشروع، المصدر الأول هو تحليل إحتياجات العميل وسحب السوق عندما تشخص المشروع فرص سوقية جديدة كتعزيز خدمات النقل، وتسهيل وصول المنتجات Access products إلى العميل، وبما يوفر مدخل إرشادي لإستراتيجية المشروع، وهو ما تعول عليه الصناعات الإلكترونية، أما المصدر الثاني فيقوم على تحليل تطوير التقانة والتكنولوجيا، وتتابع من خلاله المشروع المشروعات الأخرى لتشخيص تطوراتها التقنية والتكنولوجية.(Lynch,2000, 498 -499)، وتدعم الحكومة والجامعات في البلدان المتقدمة مجموعة واسعة ومتنوعة من برامج التدريب ونقل المعرفة knowledge transfer في سبيل إيجاد المستويات اللازمة من رواد الأعمال ذوي المهارات ودعم المشروعات الناشئة، وغالباً ما تمول هذه الجهات الدرلسات والأبحاث من أجل تطوير الإبتكار، إذ أن الإبتكار المستدام يتطلب في العديد من القطاعات، رأس مال تمويلي وقدرة معرفية.(الأسكوا،2007، 23)

ينظر الإقتصاديون على التحليل كمحفز للإبداع والإبتكار والريادة من خلال إرساء بيئة محفزة للإبتكار، من توفير بيئة مؤسسية، وتشريعات محفزة وداعمة للإبتكار، والتوسع في دعم حاضنات الإبتكار،

والتركيز على البحث والتطوير في مجالات الإبتكار والريادة، وتوفير بنية تحتية تكنولوجية تدعم الإبتكار، وعلى الحدس كأساس للإبداع، وإعتماد الإبداع لتوليد أفكار إستراتيجية فعالة.(Wit & Meyer, 1998, 90)

كما حدد الأكاديمي المعروف بجامعة هارفرد(مايكل بورتر) ثلاثة أنواع من الإقتصادات في إطار نظريته الموجهة نحو الدول بشأن الإستراتيجيات التنافسية:

- الإقتصادات القائمة على الموارد والتي تدعمها الموارد البشرية والطبيعية.
- الإقتصادات القائمة على الكفاءة والقائمة على التصنيع والإنتاج.
- الإقتصادات القائمة على الإبتكار والتي تركز على إنتاج المعارف.

وضمن هذا المنظور يمكن وصف الإقتصادات بأنها في نفس المستويات من مراحل التنمية، إلا أن هناك قطاعات مختلفة وفي مستويات مختلفة داخل أي اقتصاد، وبما أن الإبتكار الرقمي يشمل جميع هذه القطاعات ويمكنه إحداث تأثيرات كبيرة من منظور الكفاءة وتوزيع المعلومات وإمكانية توسيع النطاق، فإن لقطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات إمكانات كبيرة للتطور السريع وتغذية القطاعات الأقل تطوراً، ويعد ذلك جزءاً من الإبتكار القائم على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والذي يعد مكوناً أساسياً للنمو الإقتصادي والتنمية الإقتصادية، وكما هو موضح في المخطط التالي:

مخطط (3) مراحل التنمية في الإقتصادات

المصدر: من عمل الباحثين بالإعتماد على:
الإتحاد الدولي للإتصالات، 2018، قطاع تنمية الإتصالات، سد الفجوة في مجال الإبتكار الرقمي، جنيف، سويسرا، ص: 5 .

وما يتعلق بسياسات دعم الإبتكار فقد ينظر المخططون وواضعوا السياسات لما هو أبعد من السياسات التقليدية التي تركز على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من أجل وضع سياسات تدعم الإبتكار والريادة في المشروعات الإقتصادية، بيد أن الرقمنة والإبتكار ليست على نفس المستوى من القدرات، ولا تضمن مستويات الرقمنة العالية مستويات عالية من الإبتكار، فالدول الرقمية الكبيرة مثل كوريا واليابان لم تصل إلى قدراتها الكاملة في مجال الإبتكار في جميع قطاعات الإقتصاد، وهذه المستويات المختلفة في القدرات الخاصة بالرقمنة والإبتكار تساهم في خلق الفجوة الرقمية بين الدول وخاصة عندما تقارن بين الدول المتقدمة والنامية.

ومن الجدير بالذكر أن الجهود التي تبدل في الوصول الى الإبتكارات وريادية الأعمال تشكل واحدة من أهم ركائز الإقتصاد المنتج والتنافسي والقائم على المعرفة، سعياً الى تحويل الإقتصاد Transform economy إلى نموذج مميز يدعم إمكانيات النمو من خلال المعرفة والإبتكار والإبداع، وهو الأمر الذي يتحقق عن طريق مثل تلك المبادرات التي تهدف إلى دعم الإبتكار والريادة.

دور الإبتكار في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات الإقتصادية

لقد أعطى مفهوم الإبتكار دوراً رئيساً في التنمية الإقتصادية والإجتماعية، فصناع القرار والمؤسسات الدولية للتنمية والأكاديميين يرون أن الإبتكار والريادة المؤسساتية هي مفتاح لآلية خلق الوظائف والنمو الإقتصادي، إذ يمثل دور النشاطات الإبتكارية والريادية على التنمية الاقتصادية والإجتماعية دوراً حيوياً في

الإختراعات وإعادة توزيع الموارد. (World Development Indicators,2014)، وهذه النشاطات من أساسيات النمو الإقتصادي والإزدهار الإجتماعي Social prosperity من خلال خلق الوظائف وزيادة العوائد، فمعظم الدراسات في الدول المتقدمة تبين بأن المشروعات التي تعتمد على الإبتكار والريادة هي الأكثر تحفيزاً والأكثر قدرة على خلق الوظائف من المشروعات الكبيرة، مع تحمل المخاطرة.

كان تركيز الدول في السابق ينصب في مجالات النمو والتنمية على المؤسسات التجارية بحد ذاتها، إلا أن هذا التركيز إنتقل في القرن الحادي والعشرون الى رأس المال البشري الذي يقف وراء النجاح والتفوق في مؤسسات القطاع الخاص، ونجاح إقامتها وتنميتها، ولاسيما بالنسبة للمشروعات الصغيرة، والتي من شأنها أن تلعب دوراً أساسياً في تعزيز التنمية التكنولوجية والتنافسية الإقتصادية Economic competitiveness بشكل عام، لأن عصر التكنولوجيا الحالي أدخل عناصر ومفاهيم جديدة على متطلبات التنمية الإقتصادية والإجتماعية، من أجل تحقيق النمو وخلق الوظائف، وأصبح تعزيز ريادة الأعمال والإبتكار مفاتيح النمو والتنمية الإقتصادية والرخاء الإجتماعي.

للإبتكار والإبداع دور كبير في المشروعات الإقتصادية ولها أبعاد إقتصادية وإجتماعية عديدة، فالقيام بمشروع جديد يساهم وبشكل أساسي في تقديم المنتجات والخدمات الجديدة، ويرتكز المشروع الريادي عادة على الإبداع والإبتكار من خلال الطرق والأساليب الجديدة في إنتاج السلع وتقديم الخدمات Services هذا من الناحية الإقتصادية، أما من الناحية الإجتماعية فالريادي يتعامل مع مجموعات مختلفة كالعمال والمستهلكين والمجتمع والحكومة.

تواجه العديد من الدول تحديات كبيرة في الجهود التي تقوم بها لدفع عجلة التنمية إلى الأمام، إذ أن للإبتكار والإبداع تأثيراً إيجابياًعلى الوضع الإقتصادي والإجتماعي ويساهم في تحقيق النمو الاقتصادي والإزدهار الإجتماعي عن طريق تأسيس مشروعات أعمال فعالة، مما يؤدي الى توفير فرص العمل وزيادة العوائد Increased returns، كما أن لهذه المشروعات دوراً كبيراً في دعم وتنمية الإقتصاد والمفاصل الإجتماعة، بإعتبارها من أهم وأبرز محركات النمو والتنمية الإقتصادية.-(United Nations, E-Government Survey,2016)، وما يميز هذه المشروعات إمكانية إستيعاب المزيد من الأيدي العاملة، مما يجعلها بيئة مناسبة لإستثمار الطاقات البشرية، مما يساهم في التقليل من ظاهرتي البطالة والفقر، تلك الظواهر الأكثر إنتشاراً في المجتمعات والتي تؤثر سلبياً على عملية النمو الإقتصادي والتطور الإجتماعي.

تساعد المشروعات الإبتكارية على إحداث الكثير من التغييرات الملموسة في المجتمع، كما أنها تعمل على زيادة معدل الدخل المجتمعي للفرد والأسرة، مما يساهم في تحقيق الإدخار والإستثمار ورفع قيم ميزانها التجاري وميزان المدفوعات، وبالتالي زيادة الدورة الإقتصادية، وتساهم كذلك في عملية تنمية الإبتكارات والإختراعات والبحث العلمي في المؤسسات البحثية والتعليمية المختلفة، والعمل على تحسين مستوى الحياة بما تتضمنه من نظام التعليم والبحث والتطوير والصحة وغيرها.(الطحان،2017، 243)، وبالتالي الإتجاه نحو التنمية الشاملة وتحقيق الرفاهية للأفراد والحفاظ على الموارد البيئية، ومواصلة ومتابعة تنمية الإقتصاد والمجتمع.

وتتمثل الآثار التنموية والدور الإقتصادي للإبتكار والإبداع والريادة في كونها عملية ديناميكية لتأمين تراكم الثروة، إذ أن الريادي هو حجر الزاوية في عملية النمو من خلال تطوير قابلية المشروعات التي تعتمد على الإبداع والإبتكار، وأن مفهوم الريادة يتباين بين الدول المتقدمة والدول النامية، فيكون في الدول المتقدمة مرتبط بالإختراعات Inventions والإبتكارات، بينما في الدول النامية فإن من يبادر ويخاطر بإيجاد المشروعات الجديدة، ويعمل من خلاله على المساهمة في تحقيق النمو والتنمية الإقتصادية والإجتماعية يوصف بالريادي، ويمكن تلخيص دور الإبداع والإبتكار والريادة في النمو بشكل عام بما يلي:(The Global Entrepreneurship Index rankings,2017)

- الوصول الى منتجات جديدة في الأسواق وأساليب جديدة في الإنتاج.
- إكتشاف مصادر جديدة للموارد وتنظيم الهيكلة في القطاعات الإقتصادية المختلفة.
- زيادة الإنتاجية.
- التخفيف من معدلات البطالة.

ومن الجدير بالذكر أن المشروعات التنموية المبتكرة تمثل الحل لرفع تحديات التنمية المستدامة، والتي تتطلب تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد دون زيادة في إستخدام الموارد الطبيعية بإستدامة فعالة قادرة على حفظ الموارد للأجيال القادمة، إذ أن تطور الأمم أصبحت تقاس بمستوى دخل الفرد individual income بعيداً عن تنمية خصائصه ومزاياه وإسهاماته الإنسانية، والهدف هو الوصول إلى علاقة أكثر ملاءمة بين التكلفة والعائد، والمستوى الإقتصادي، وبالتالي تحسين الوضع الإقتصادي والإجتماعي من خلال رفع المستوى المعاشي وتنظيم وإدارة تحديات إجتماعية تحقق تغييراً إجتماعياً يقاس بالربح المادي وبالقيمة الإجتماعية بإستخدام الأساليب الإبداعية والمبتكرة لتنمية المشروعات التى تحقق تأثير إجتماعي واسع النطاق.

الخاتمة

إن ما يمكن أن نستخلصه من نتائج من هذه الدراسة هو تبسيط الإجراءات الإدارية في جميع المؤسسات المرتبطة بالنشاط الإستثماري للمشروعات القائمة على الإبتكار، وفي تبسيط الإجراءات المطلوبة للحصول على التمويل، ووضع إستراتيجة محددة لنشر وتطبيق ثقافة ريادة الأعمال، وكذلك أهمية تمييز أنواع الإبتكار لضمان العمل وفق متطلبات محددة تعالج الوضع القائم وتضيف متحصلات جديدة تطور هذا الواقع، ووضع الخطط التي تفتح أفاق التكامل بين المشروعات من خلال تقديم مستلزمات التجارب الجديدة للوصول الى المبتكرات، ومن ثم الإستفادة من التجارب الناجحة في إقامة الحاضنات على مستوى العالم، والتي تؤدي بالضرورة الى تطوير القطاعات الإقتصادية والوصول الى النمو والتنمية الإقتصادية والرفاه الإجتماعي وبالتالي التحول نحو التنمية المستدامة.

المصادر

أولاً- المصادر العربية:

1- الإتحاد الدولي للإتصالات، 2018، قطاع تنمية الإتصالات، سد الفجوة في مجال الإبتكار الرقمي، جنيف، سوسرا.

2- الاسكوا، 2007، الأمم المتحدة، اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغرب آسيا الاسكوا.

3- الأمم المتحدة، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، 2013، العلم والتكنولوجيا والإبتكار والإمكانيات الثقافية لتعزيز التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

4- الأمم المتحدة، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، لجنة الخبراء المعنية بالإدارة العامة، 2006 الإبتكارات في مجال الحكم والإدارة العامة لتحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دولياً، بما فيها الأهداف الإنمائية للألفية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

5- برنوطي، سعاد نائف، 2005، إدارة الأعمال الصغيرة - أبعاد للريادة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

6- دحماني، محمد دريوش، وناصور عبد القادر، 2006، التقنيات الحديثة كمدخل للأداء المتميز بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المؤتمر الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، للفترة 17- 18 إبريل، الشلف، جمهورية الجزائر.

7- رشوان، حسين أحمد، 2006، الشخصية دراسة في علم الإجتماع النفسي، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، مصر.

8- الصرن، رعد حسن، 2000، إدارة الإبداع والابتكار، الجزء الأول، الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا.

9- الصيرفي، محمد، 2003، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، دار قنديل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

10- الطحان، جاسم محمد علي، 2014، الادارة الالكترونية ضرورة للتنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي في جامعة باجي مختار، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير للفترة 29- 30 تشرين الأول، عنابة، الجزائر.

11- الطحان، جاسم محمد علي، 2016، الابتكار – المتضمنات والمتغيرات، الطبعة الأولى، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.

12- كنج، نيجل، وإندرسون، نيل، 2004، إدارة أنشطة الإبتكار والتغيير دليل إنتقادي للمنظمات، ترجمة حسني محمود حسن، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.

13- نجم، نجم عبود، 2003، إدارة الإبتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانياً – المصادر الأجنبية:

1. Damanpour, F., 1991, Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators, Academy of Management Journal, 34(3): 555.
2. Jean Jacques Lambin, 1993, Le marketing strategique, Science edition, Paris, France.
3. Kotelnikov V. 2003, New Economy, 1000 Ventures, com. p. 1-3, International Perspective, 2nd ed., An International Thomson Publisher.

4. Lynch R. 2000, Corporate Strategy, 2nd ed., Prentice – Hall, Person Education Limited, London.
5. Mol, M. J., & J. Birkinshaw , 2008, Giant Steps in Management: Innovations that Change the Way We Work. London: FT Prentice Hall.
6. OECD, 2005, organisation for economic co-operation and development statistical office of the European communities OSLO MANUAL third edition.
7. Srinivassan, T. N. ,2001, Human development: A new paradigm or reinvention of the wheel? Human Development, Vol. 84, (2).
8. The Global Information Technology, 2015, The Business School for the World, INSEAD & World Intellectual Property Organization, WIPO & Cornell University, JOHNSON, Geneva.
9. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Index rankings, 2018, Washington, D.C., USA.
10. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Index rankings, 2016, Washington, D.C., USA.
11. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Index rankings, 2017, Washington, D.C., USA.
12. The World Bank, 2016, Databass, Washington, United States of America.
13. United Nations, 2016, E-Government Survey, Department of Economic and Social Affairs, New York, United States of America.
14. Wit, B.D., & Meyer, R., 1998, "Strategy: Process, Context, Content, An International Perspective", 2nd ed., An International Thomson Publisher.
15. World Development Indicators,2014, Washington, United States of America.
16. Zaltman, C. Robert, D. and Jonny, H. 1973, "Innovations and organization, New York, United States of America.