

الإبداع التكنولوجي مدخل لتحقيق التفوق التنافسي للمنظمة

Technological innovation approach to achieve Competitive excellence of the organization

أ / بوقابة وردية*

أستاذة مساعدة قسم أ

جامعة برج بوعريريج

ملخص:

إنّ استراتيجية التميّز المعتمدة من قبل المنظمة تتحقق من خلال العمليات الفكرية الذكية من إبداع، وابتكار، وتجديد، وبحث، وتطوير؛ لتقديم منتجات أو خدمات متميزة لا تقبل الاستنساخ أو التقليد من المنافسين، وتكمن أهمية ودور الإبداع التكنولوجي، كأهم مورد للميزة التنافسية في المنظمات المعاصرة، في تحقيق قيمة وحلق ثروة باعتباره قوة تأثيرية على جميع مهام المنظمة للتأقلم مع التغيرات البيئية، لذلك تلتزم المنظمات بحمايته وحسن إدارته واستثماره، للاستفادة منه في إيجاد التميز والتفوق التنافسي المستدام.

وأهم ما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة، أنّ المعلومات التي تخص محيط المنظمة الداخلي والخارجي كثيرة ومتشعبة ومتجددة بشكل سريع، الأمر الذي يؤثر على فاعلية اتخاذ القرارات الإستراتيجية، التي تعتمد بشكل كبير على مدى توافر المعلومة ونوعها وشموليتها ودرجة تحليلها وترجمتها؛ لذلك أصبح لزاما على المنظمات الحديثة ابتكار وإبداع آليات جديدة تمكنها من تحقيق أهدافها، من بينها وضع نظام للإبداع التكنولوجي، والذي يعتبر من بين أهم مفاهيم الاقتصاد الحديث، الذي يعمل على تطوير المنتجات وأساليب الإنتاج، ورصد كل المعلومات المتعلقة بالقوى المؤثرة في السوق من أجل تحقيق تفوق تنافسي للمنظمة، والذي يعتبر مرهونا بمدى قدرتها على الحصول على الإبداعات التكنولوجية والابتكارات الحديثة.

كلمات مفتاحية: تفوق تنافسي، ميزة تنافسية، الإبداع التكنولوجي، المنظمة، تكنولوجيا.

Abstract:

The technological innovation is today one of the most important resources for the acquisition of the competitive advantage of organization. It is generally defined as the knowledge that enables the organization to realize value and create wealth. Any organization is distinguished from others on the basis of a strategy on economic

* ouerdia.bougaba2010@gmail.com

intelligence, innovation, invention, renewal, research, and evolution, to provide specific products or services that refuse counterfeiting and imitation on the part of competitors.

The essential results of this study are that modern organization works in a dynamic environment full of changes that has influences on the effectiveness of strategic decisions of the organization. For this it is compulsory to innovate new technologies and procedures to achieve the objectives, such as to construct a system of technological innovation, to evolve products and production methods.

Keywords: competitive excellence, concurrency advantage, technological innovation, organization, Technology.

مقدمة:

لقد عرفت العشرية الأخيرة من القرن الماضي ازديادا كبيرا في حدة المنافسة العالمية، بسبب الانفتاح الكبير للأسواق، والتطور السريع في مجال التكنولوجيا، وظهور ما يسمى باقتصاد المعرفة، وأصبحت المنظمات تعيش في بيئة تمتاز بدرجة كبيرة من عدم التأكد، والمعلومات التي تخص محيط المنظمة الداخلي أو الخارجي كثيرة ومتشعبة ومتجددة بشكل سريع، وبسبب احتدام شدة المنافسة بين المنظمات، أصبح كل منها يسعى إلى تحقيق التفوق والتميز بغية البقاء في مجال الأعمال، واستجابة لتلك الظروف بدأت تركز بشكل كبير على مفهوم التفوق التنافسي، والذي يركز أساسا على تحقيق الميزة التنافسية، باعتبارها عنصرا أساسيا في خلق القيمة للعميل، لكن تحقيقها مرتبط بدرجة كبيرة بالمعلومات التي يمكن أن تحصل عليها المنظمة، وكيفية الاستفادة منها في ظل هذه الظروف، ما أدى إلى الحاجة لوجود أنظمة وأساليب متطورة تعتمد في ذلك على الإبداع التكنولوجي، باعتباره أحد الدعائم الأساسية لاكتساب الميزة التنافسية والحفاظ على استمراريته. إشكالية الدراسة: أصبح من الواضح أن الإبداع التكنولوجي عامل رئيس في المنظمة، لكن التساؤل المطروح هو:

كيف يمكن للإبداع التكنولوجي تحقيق التفوق التنافسي للمنظمة الحديثة؟

فرضيات الدراسة:

- تعتمد المنظمة الحديثة على الإبداع التكنولوجي لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة باعتبارها أساس التفوق التنافسي.
- يظهر تأثير الإبداع التكنولوجي على تنافسية المنظمة من خلال مدى قدرتها على تقديم منتجات ذات جودة وبتكلفة أقل.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء ومحاولة إبراز الدور الأساسي والمهم الذي يؤديه عامل الإبداع التكنولوجي والأفكار الإبداعية في تحقيق التفوق والتميز للمنظمة الحديثة، في ظل التغيرات المتسارعة في الأسواق العالمية، واحتدام المنافسة بين منظمات الأعمال الدولية.

منهج الدراسة: أعتمد في دراسة هذا الموضوع على المنهج الوصفي التحليلي كطريقة للإلمام بجوانب البحث، وهذا بسرد وتحليل المعطيات المتاحة عن الموضوع، وتحليلها تحليلًا علميًا، للتوصل في الأخير إلى مجموعة من النتائج على أساسها تُقدم التوصيات.

تقسيمات الدراسة: للإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، والإجابة عن التساؤل الجوهري للدراسة، تم تقسيمها إلى ثلاثة محاور:

المحور الأول: الأسس النظرية للتفوق التنافسي للمنظمة

المحور الثاني: الإطار النظري للإبداع التكنولوجي

المحور الثالث: آثار الإبداع التكنولوجي في المنظمة الحديثة

المحور الأول: الأسس النظرية للتفوق التنافسي للمنظمة

من خلال هذا المحور سيُتعرف على مفهوم التفوق التنافسي، وكيف أنه يعتبر مطلبًا أساسيًا للمنظمات الحديثة في ظل العولمة، وكذا علاقته بالميزة التنافسية.

أولاً- تعريف التفوق التنافسي: نال مفهوم التفوق التنافسي أهمية كبيرة في الأدبيات المعاصرة للإدارة، لما شهدته بيئة الأعمال من تغيرات جوهرية على المستويات المحلية والعالمية، نتيجة لثورة تكنولوجيا المعلومات والمعرفة وثورة الاتصالات وتحرير التجارة العالمية. وأهم التعاريف التي وردت للتفوق التنافسي ما يلي:

يرى "Fahey"¹ أن التفوق التنافسي هو شيء يميز المنظمة أو منتجاتها تمييزًا إيجابيًا عن منافسيها، وذلك في نظر زبائنها النهائيين. وحسب "Pitts & Les": فالتفوق التنافسي هو استغلال المنظمة لنقاط قوتها الداخلية في أداء الأنشطة الخاصة بها، بحيث تُخلق قيمة لا يستطيع بقية المنافسين تحقيقها في أدائهم لأنشطتها².

أشار الحكيم سنة 2009³ والجناي⁴ سنة 2006 إلى أنّ منظمات الأعمال يمكن لها تحقيق هدف التفوق التنافسي عبر المزايا التنافسية التي تستند غالبًا إلى مزايا المقارنة، إذ أصبح التحدي الحقيقي هو كيفية تحويل المزايا التنافسية والاستفادة منها في تحقيق التفوق التنافسي.

كما أشار Safiullah⁵ في 2010 إلى أن مفهوم التفوق يشير إلى امتلاك قدرة أعلى من المنافسين، كما ويشير لأداء متفوق؛ فيما عزّفه الصميدعي ويوسف في 2011 على أنه "المكانة التي تتمتع بها المنظمة في السوق مقارنة بالمنافسين، وبناء على ما تقدم يمكن تعريف التفوق التنافسي بأنه امتلاك القدرة والمهارات والقابليات والكفاءات المميزة، وأداء الأنشطة بصورة متفردة ومتميزة تتيح للمنظمة بناء ميزة تنافسية واستدامتها، وبناء صورة ذهنية إيجابية لدى زبائنها الحاليين، والتأثير في الزبائن المستقبليين، بما يجعل المنظمة وعلامتها التجارية ومنتجاتها الخيار الأفضل مقارنة بالمنافسين من وجهة نظر الزبون"⁶.

من خلال ما سبق يمكن القول إنّ التفوق التنافسي هو الغاية الأسمى التي تسعى المنظمات لتحقيقها، والمتمثل في الموقع الريادي في السوق، حيث يضمن لها النجاح والاستمرار على المدى الطويل، ويرتكز أساساً على تحقيق قيمة متفوقة للزبون، بتقديم خدمات ومنتجات يعجز المنافسون عن تقديمها، ويتحقق ذلك عند امتلاكها لموارد وقدرات وسلوكيات وخصائص وظروف تتفرد بها عن غيرها، والتي تندمج وتتفاعل فيما بينها لتخلق ميزة أو ميزات لا يمكن للمنافسين تقليدها أو محاكاتها.

ثانياً- التفوق التنافسي مطلب أساسي للمنظمة الحديثة في ظل العولمة

تشهد بيئة المنظمات تغيرات وتطورات تقنية متزايدة بفعل تأثير المنافسة الحادة الناتجة بدورها عن ظاهرة العولمة، الأمر الذي ألزم هذه المنظمات على تحسين أدائها إلى مستويات عالية تمكنها من التفوق على منافسيها، لإتاحتها القدرة على التنافس على المستوى المحلي والعالمي. فتحقيق التفوق التنافسي ليس فقط رغبة من المنظمة في أن تكون الرائدة، بل هو حتمية من أجل البقاء وتحقيق النمو والاستمرار. حيث يحدد "Porter" منافسي المنظمة في خمس قوى، وهي:⁷ حدة المنافسة في الصناعة، تهديد دخول منافسين جدد، القوة التفاوضية للزبائن، القوة التفاوضية للموردين، تهديد المنتجات البديلة.

فكل هذه العوامل تتطلب من المنظمة السعي الدائم لتحقيق التفوق التنافسي، فنتيجة للضغط التنافسي والمتغيرات المتصاعدة، اتجهت المنظمات الحديثة إلى تبني فلسفة واضحة للعمل الإداري المتحرر والمطلق، واعتمدت آليات السوق أساساً لها في رسم السياسات واتخاذ القرارات، وأصبحت تستوعب كل التطورات التقنية والتحوليات الاقتصادية والاجتماعية الجارية في العالم، وتعيش عصر المعلومات، حيث أصبحت المنافسة مواجهة شاملة تستخدم فيها المنظمة كل أدواتها وقدراتها لتحقيق تفوق ساحق على كل جبهات التنافس، غير مقتصرة على جودة السلعة أو انخفاض أسعارها، لكنها

تعتمد على كل ما تستطيع المنظمة توظيفه من طاقات وإبداعات للوصول الأسرع والأكفأ للأسواق وإرضاء العملاء.⁸

ثالثاً- التفوق التنافسي والميزة التنافسية

يعتبر مفهوم الميزة التنافسية ثورة حقيقية في عالم إدارة الأعمال والاقتصاد على المستوى الأكاديمي والعملي، فأكاديميا أصبح ينظر إلى الإدارة كعملية ديناميكية ومستمرة تستهدف معالجة كثير من المشاكل الداخلية والخارجية، لتحقيق التفوق المستمر للمنظمة على المنافسين، سواء محلياً أم دولياً. وتحقيق التفوق يساهم في حفظ توازن المنظمة تجاه الأطراف الأخرى في السوق.

أما عملياً فيحرص المسؤولون في المنظمة على وجه الخصوص على العمل الدؤوب والمستمر للتعرف وإيجاد سبل الاستثمار في الميزة التنافسية للمنظمة، هذا العمل يحتاج إلى كثير من البحث والتحري والتقدير السليم، والبصيرة الثاقبة، والذكاء، والإبداع، والابتكار... إلخ. وهنا يظهر الفرق واضحاً بين النجاح والتفوق، فالنجاح نتيجة يسعى الجميع لتحقيقها، وقد يتحقق مرة أو مرتين، أما التفوق فهو خاصية في المنظمة تمنحها استمرارية النجاح واستمرارية البقاء في القمة في سوق لا يعترف إلا بالمتفوقين.

1- تعريف الميزة التنافسية: لقد أجمعت الدراسات على أن مفهوم الميزة التنافسية ليس سوى امتداد لمفهوم الميزة النسبية لصاحبه David Ricardo، غير أننا لا نكاد نجد لحد الساعة تعريفاً مرجعياً موحدًا لمفهوم الميزة التنافسية.

فعلى سبيل المثال يرى بورتر أن "الميزة التنافسية تنشأ بمجرد توصل المنظمة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانياً، و بمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع".⁹

أما لامبين Lambin فيعرّف الميزة التنافسية على أنها "المواصفات التي يكتسبها مُنتج ما أو علامة ماء، والتي تعطيه بعض التفوق على منافسيه الحاليين"¹⁰

أما الميزة التنافسية المستدامة فقد عرّفت على أنها "قدرة المنظمة على تقديم أعلى عوائد الاستثمار في الصناعة، والاستمرار في المحافظة على هذا التقدم"¹¹، كما عرّفها آخرون على أنها "الخصائص الفريدة التي تميز منظمة الأعمال عن منافسيها الحاليين والمحتملين، بمعنى الميزات الجديدة التي تحصل عليها منظمة الأعمال، بما يجعلها في مركز متقدم باستمرار بالعلاقة مع منافسيها".¹²

وبذلك يمكن القول إن الميزة التنافسية المستدامة هي ذلك المفهوم الديناميكي، والهدف الاستراتيجي، الذي يعكس التفوق النسبي المستدام للمنظمة على منافسيها، من خلال ما تخلقه من قيمة مضافة لها ولربائنها.

2- أنواع الميزة التنافسية: يمكن تقسيم الميزة التنافسية إلى نوعين:¹³ ميزة التكلفة الأقل، وميزة التميز.

2-1- ميزة التكلفة الأقل: نقول عن منظمة ما أنها تحوز على "ميزة التكلفة الأقل" إذا كانت تكاليفها المتراكمة بالأنشطة المنتجة للقيمة أقل من نظيرتها لدى المنافسين. ولكسب هذه الميزة يجب مراقبة عوامل تطور التكاليف، وتفاذي الأخطاء، ومحاولة تبني استراتيجية صحيحة للوصول إلى ميزة تنافسية مستمرة.

2-2- ميزة التميز: تتميز المنظمة عن منافسيها عندما يكون بمقدورها التمتع بخصائص فريدة تجعل الزبون يتعلق بها.

3- معايير الحكم على جودة الميزة التنافسية: تتحدد جودة الميزة التنافسية بثلاثة عناصر هي:

3-1- مصدر الميزة: يمكن ترتيب الميزة التنافسية وفق درجتين:¹⁴
- مزايا تنافسية من مرتبة منخفضة، مثل التكلفة الأقل لقوى العمالة والموارد الخام، حيث يسهل نسبياً تقليدها ومحاكاتها من قبل المنظمات المنافسة؛

- مزايا من مرتبة مرتفعة مثل: تميز المنتج، والسمعة الطيبة بشأن العلامة، استناداً إلى مجهودات تسويقية متراكمة، أو علاقات وطيدة مع الزبائن.

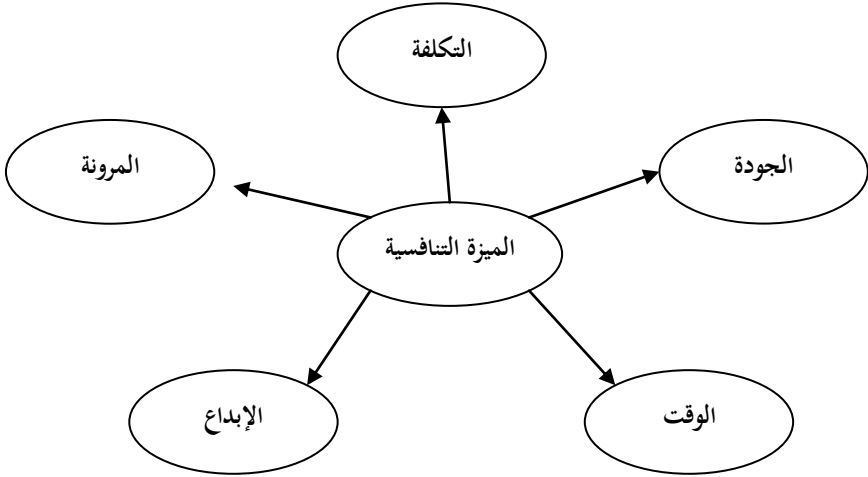
3-2- عدد مصادر الميزة التي تمتلكها المنظمة: في حالة اعتماد المنظمة على ميزة واحدة فقط، كتصميم المنتج بأقل تكلفة، فإنه يسهل للمنافسين محاكاة تلك الميزة؛ أما في حال تعدد مصادرها فتقليدها صعب.

3-3- درجة التحسين والتطوير والتجديد المستمر في الميزة: يقصد بها مدى قدرة المنظمة على خلق مزايا جديدة بشكل أسرع، أو تجديد الميزة الموجودة قبل قيام المنظمات المنافسة بمحاكاة الميزة القائمة حالياً.

4- أبعاد الميزة التنافسية: لقد تغيرت الأبعاد التنافسية بتغير وتطور البيئة التي تنشط فيها المنظمات، حيث تغيرت احتياجات الزبائن، ففي السابق كانت المنظمات تعتمد على تقليل عامل التكلفة كبعد رئيس للتفوق، وبعدها بدأت تبحث عن طرق جديدة تميزها عن باقي المنظمات، بتقديم منتجات وخدمات بجودة عالية اعتماداً على أبعاد جديدة، أو كما يسميها البعض الأسبقيات

التنافسية لتحقيق التفوق التنافسي، والمتمثلة في: التكلفة، والجودة، والوقت، والمرونة، وأضاف إليها البعض الإبداع¹⁵، كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم(01): أبعاد الميزة التنافسية (الأسبقيات التنافسية)



المصدر: من إعداد الباحثة

* التكلفة: يعتبر بُعد التكلفة الأقل البعد التنافسي الأول الذي تسعى المنظمات عامة لتحقيقه، بهدف بيع منتجاتها بأقل الأسعار مقارنة مع منافسيها، وتعظيم الأرباح مما يسمح لها بالسيطرة على السوق.

* الجودة: يركز مفهوم الجودة على مدى توافق خصائص التصميم للمنتج للمواصفات والمعايير المعمول بها، فالزبائن ينجذبون عادة نحو المنتجات ذات الجودة العالية والسعر الأقل مقارنة بالمنافسين للمنظمة.

* المرونة: نظرا للانفتاح المتزايد والثورة التكنولوجية المتسارعة في مجال الإعلام والاتصال، أصبحت المرونة بعدا تنافسيا ذا أهمية بالغة في الأسواق، حيث ازدادت رغبات الزبائن في التغير والتنويع. فالمرونة تعرف على أنها مدى استجابة المنظمة للتغيرات في طلبات الزبائن مزاجية مع مدى رضاهم عن التسليم.

* الوقت أو التسليم: يعتبر الوقت من العوامل الأساسية التي أصبح العملاء يهتمون بها في عصر السرعة والتغيرات المتسارعة، ولعل أهم النقاط التي تظهر أهمية الوقت بالنسبة للعملاء هي: تقليص زمن التسليم، ومدة الإنجاز، وسرعة التطوير المرتبطة أساسا بالإبداعات الجديدة في المنتجات.

* الإبداع أو الابتكار: ويتمثل في التجسيد الفعلي للأفكار الإبداعية في شكل منتجات تطرح في السوق، أو طرق إنتاج جديدة، مما يدعم الموقع التنافسي للمنظمة في السوق.

5- مصادر الميزة التنافسية:

عند اكتساب الميزة التنافسية يفترض على المنظمة البحث عن مختلف العناصر التي تمكنها من تقوية موقعها في السوق، حيث إن معظم مصادر الميزة التنافسية تتجلى في:

5-1- المصادر المرتبطة بالحجم: تعبر عن مختلف العناصر ذات الصلة بحجم الإنتاج داخل المنظمة، وهي: اقتصاديات الوفرة، تحسين معدل استعمال الآلات، اقتناء تجهيزات أكثر فعالية، مفعول الخبرة...

5-2- المصادر المرتبطة بالموارد: وهي التي تتعلق بموارد المنظمة كإعادة التكوين، والتعاون الوظيفي.

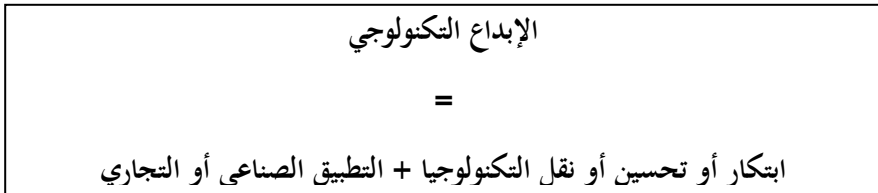
6- الميزة التنافسية المستدامة أساس تحقيق التفوق التنافسي: يمكن للمنظمات تحقيق التفوق التنافسي من خلال حيازتها على مزايا تنافسية مستدامة، وقد أصبح التحدي الحقيقي منذ منتصف التسعينات من القرن العشرين يتمثل في الكيفية التي يمكن من خلالها تحويل المزايا التنافسية إلى ميزة تفوق. فحسب Day & Wensley فإنّ التفوق يتطلب من المنظمة اكتساب والمحافظة على ميزة ما على المنافسين، ومن خلال استراتيجية واضحة، والتي تعتبر المنطلق الأساسي بالنسبة للتفكير الاستراتيجي المعاصر، فهو يبين من خلال هذا القول أن الميزة التي تخلقها المنظمة ينبغي أن تكون مبنية على استراتيجية واضحة تأخذ في الاعتبار متطلبات العصر الحديث. بالإضافة إلى إدوارد لوي Edward Lowe الذي يرى أنّ قدرة المنظمة على تحديد واستغلال الميزات والفوائد المرتبطة بمنتجاتها وخدماتها تبين أنها تختلف أو تكون أفضل من المنافسين، وستحقق لها التفوق التنافسي، فهو بذلك يرى أن على المنظمة التركيز فقط على الميزات التنافسية التي تساهم في تحقيق التفوق. وحسب موقع للأبحاث فإن وجود تفوق تنافسي يعني امتلاك ميزة على المنافسين، وهذا ليس خطأ، بل يتحقق بالتخطيط الاستراتيجي المحكم، حيث ينبغي على المنظمة أن تقوم بالتخطيط الجيد والتفكير المعمق في كيفية بناء المزايا التي تساهم فعلا في تحقيق التفوق التنافسي، فالأمر يتطلب منها تحديد أهم العوامل التي تؤدي إلى تحقيق هذه المزايا وبشكل مستدام، وهذه العوامل تسمى بمصادر الميزة التنافسية.

المحور الثاني: الإطار النظري للإبداع التكنولوجي

يشمل هذا المحور مختلف الأسس النظرية للإبداع التكنولوجي، من تعاريف، وخصائص، ومعايير قياس...

أولاً- تعريف الإبداع التكنولوجي: استعمل مصطلح الإبداع التكنولوجي بالمعنى الحديث لأول مرة من قبل الاقتصادي Josef SCHUMPETER سنة 1939، بقوله إن "الإبداع التكنولوجي هو ذاك التعبير المنشأ أو الضروري"¹⁶. وعرف الاقتصادي J. Morin الإبداع التكنولوجي على أنه "وضع حيز التنفيذ أو الاستغلال تكنولوجيا موجودة، تتم في شروط جديدة، وتترجم بنتيجة صناعية"، كما عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) بأنه "الإبداعات التكنولوجية تغطي المنتجات الجديدة والأساليب الفنية الجديدة، وأيضا التغييرات التكنولوجية المهمة للمنتجات وللأساليب الفنية، ويكتمل الإبداع التكنولوجي عندما يتم إدخاله للسوق (إبداع المنتج)، أو استعماله في أساليب الإنتاج (إبداع الأساليب)"¹⁷، وبصيغة أشمل "الإبداع هو تدرج اقتصادي اجتماعي، وهو كذلك تدرج منظمي"¹⁸، وفي سنة 2009 عرّفه Luis Suarez على أنه "إنتاج سلعة جديدة باعتماد طريقة عمل جديدة، وإدخال هيكل إنتاج جديدة، وفتح سوق جديدة، والحصول على مورد جديد"¹⁹.

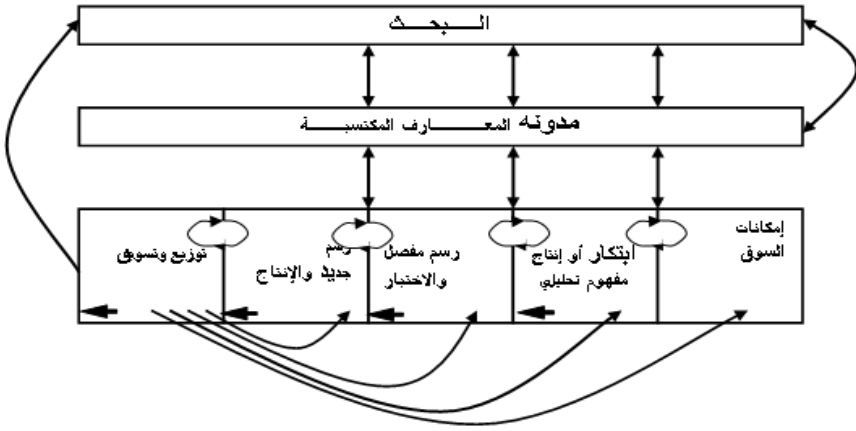
الشكل رقم (2): مكونات الإبداع التكنولوجي



Idem, P56. Source : Bouquet Valérie,

وهناك تعريف آخر يركز على عنصر التكنولوجيا، حيث ينص على أن الإبداع التكنولوجي تطبيق لتوليفة التكنولوجيات التي تؤدي إلى تغييرات في المنتج، وفي أساليب الإنتاج و/أو التنظيم.²⁰ ويمكن تلخيص الخطوات التي يمر بها الإبداع التكنولوجي في نموذج خطي يشمل سلسلة خطوات الإبداع، كما هو مبين في الشكل رقم (3)، حيث يبين النظام الذي يتم فيه وضع تكنولوجيات جديدة حسب حلقات زمنية معرفة بدقة، فنقطة بدايته في البحوث تمر عبر مرحلة تطوير المنتج، وتؤدي إلى الإنتاج والتسويق.

الشكل رقم (3) : نموذج سلسلة الإبداع التكنولوجي



Source : Monatte Mari "Environnement technologie et société" P11

ثانيا- **خصائص الإبداع التكنولوجي:** هناك عدة طرق لتمييز الإبداعات التكنولوجية، نظراً لتعدد إمكانات النشاط الإنتاجي والتكنولوجي، لكن سنركز على عنصرين مهمين، وهما: طبيعة الإبداع التكنولوجي، ودرجته.

1- طبيعة الإبداع التكنولوجي: يمكن تصنيف الإبداع التكنولوجي إلى عدة أصناف أهمها:

1-1- إبداع المنتج: يخص تصميم منفعة، ويعني وضع حيز التنفيذ، أو تسويق جديد، أو تحسينه على المستوى التكنولوجي.

1-2- إبداع الأسلوب الفني للتصنيع: وهو معالجة أساليب الإنتاج والتوزيع للخدمة أو المنفعة، ويخص كل ما يتعلق بتحسين أساليب التصنيع، وهو يشمل على إبداع الإنتاج (المنتج)، وإبداع الأسلوب (العملية).

2- درجة الإبداع التكنولوجي: وينقسم إلى:

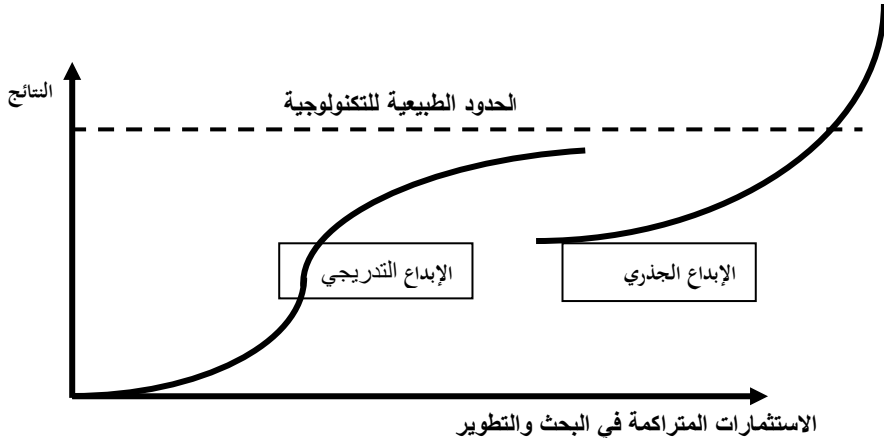
1-2- الإبداع التكنولوجي الجذري: وهو يغير حريا المراجع المعتادة المرتبطة بالمنتج، كما يمثل قطيعة في تقويم الأساليب الفنية للإنتاج أو في المنتجات، مما يقتضي إدخال طرق جديدة للإنتاج والتسويق، وكذا تكوين مهارات جديدة في حالة تطبيق تكنولوجيا جديدة، ويبقى بصفة مستمرة عبر الزمن.

2-2- الإبداع التكنولوجي التدريجي: وهو يحدث تحسينا تدريجيا للمراجع (خدمات، تكلفة)، فهو إبداع بالتحسين، ولا يحتاج إلى مهارات أو أفكار جديدة، وهو عملية إتقان للمنتجات أو

الأساليب الفنية للإنتاج بطريقة تحسن النوعية، والإنتاجية والتنوع، ويكون بقاءه مستمرا طوال تاريخ التقنية.

ويمكن التمييز بين درجات الإبداع التكنولوجي من جانبي النتائج التقنية وحجم الاستثمارات المتراكمة في مجال البحث والتطوير، كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم(4): الفرق بين درجات الإبداع التكنولوجي



Source : Monatte Mario " Environnement, technologie et société", P07

وقد لخص الاقتصادي Balachandra R. F. عوامل نجاح مشاريع البحث والتطوير والإنتاج الجديد للإبداع التكنولوجي من خلال مدى أهمية عوامل السوق، والعوامل التكنولوجية، والعوامل التنظيمية بالنسبة للإبداع التكنولوجي مقسم حسب درجاته (جذري، تدريجي)، وهذا اعتمادا على عاملي التكنولوجيا والسوق في الجدول رقم (1)، بحيث تشير علامة +++ إلى أن هذا العامل مهم جداً، أما العلامة ++ فإنها تشير إلى أهمية متوسطة، أما العلامة + فمعناها أن هذا العامل ليس له أهمية في تحديد مصير الإبداع التكنولوجي.

الجدول رقم (1): العوامل في إطار نصوبي

الرقم	الإبداع	التكنولوجيا	السوق	عوامل	العوامل	العوامل
1	تدرجي	ضعيفة	موجود	+++	+	+++
2	تدرجي	ضعيفة	جديد	+++	+	+++
3	تدرجي	عالية	موجود	+++	+++	++
4	تدرجي	عالية	جديد	++	+++	++
5	جذري	ضعيفة	موجود	++	++	++
6	جذري	ضعيفة	جديد	+	++	++
7	جذري	عالية	موجود	++	+++	++
8	جذري	عالية	جديد	+	+++	+++

Source : Monett Mario (Balachandra R. F) "Environnement• technologie et société" ، P11

ثالثاً- مصادر الإبداع التكنولوجي وعوائقه:

1- مصادر الإبداع التكنولوجي:

تعتمد إمكانات المنظمة في إبقاء مستوى تنافسيتها على عدة عوامل محددة لهذه التنافسية، منها اليقظة التكنولوجية، وتمثل في مراقبة المنظمة لمحيطها والبحث باستخدام بعض المعلومات ذات الطابع الاستراتيجي، ويمكن لها اتخاذ قرارات جيدة، هذه المعلومات تمثل أحد مصادر خطوات الإبداع التكنولوجي. ومن مصادر المعارف المرتبطة بالإبداع التكنولوجي تقليديا البحث والتطوير، واقتناء تكنولوجيات متطورة من الخارج، والتعاون مع منظمات أخرى، ومنظمات بحث تقوم بنشاطات أخرى مرتبطة بزيادة المعارف. فالبحث والتطوير يتضمن جميع أعمال الإنشاء الهيكلية بهدف توسيع المعارف واستعمالاتها، وبغية تطوير تطبيقات جديدة، فحسب الجرد الدائم للإمكانات العلمية البلجيكية والمعد بتاريخ 1994 /06/14 تبين أن "البحث يتضمن نشاطات الإنشاء المعدة بهدف تعظيم المعارف العلمية والفهم العلمي، والتطوير يتضمن أيضا أعمال الخلق المعدة دوريا (مهيكلية) بهدف استغلال نتائج البحث لإنتاج مواد أو/ومنتجات جديدة أو محسنة بقوة، نفس الشيء لتطوير تطبيقات أساليب أو أنظمة جديدة أو محسنة بقوة، المعايير الأساسية تسمح بتمييز البحث والتطوير عن النشاطات الأخرى المرتبطة بزيادة مخزون المعارف وحضور عنصر الجدة، وإرادة

إيجاد حل لعدم التأكد العلمي والتكنولوجي، ويعتبر جديدا للمنظمة، باستثناء المعارف التي يصل إليها العامة للنشاطات التي لا تنتمي إلى هذه الفئة، وهي الرسومات الصناعية، والأدوات، والهندسة الصناعية قبل الإنتاج، واختبار التوحيد²¹. ويمكن دعم الإبداع التكنولوجي باقتناء تكنولوجيات متطورة من الخارج تشمل اقتناء تجهيزات تكنولوجية متقدمة، وبراءات الاختراع، وبرامج...

1- عوائق الإبداع التكنولوجي: يمكن تقسيمها حسب المستويات إلى:

1-1- **على المستوى الاقتصادي** : يمثل عائق قلة الموارد المالية أهم العوائق الاقتصادية التي تواجه عملية الإبداع التكنولوجي سواء على مستوى المنظمات، والهيئات الحكومية أم الهيئات العلمية، إضافة إلى عائق نقص المعلومات عن مستوى المخاطر الاقتصادية والمالية التي يمثلها إدخال إبداع تكنولوجي جديد إلى السوق، أو المخاطرة في الفرع الاقتصادي.

1-2- **على المستوى الاجتماعي**: أهم عائق على المستوى الاجتماعي هو الاتصال السيئ بين أقطاب المنظمة (إدارة، مساهمون، عمال، نقابة)، بحيث لا تتضافر جهودهم في اتجاه واحد مساعد على الإبداع التكنولوجي، بالإضافة إلى مدى تقبل المستخدمين لفكرة جديدة في الإنتاج، لأنهم يرون فيها تهديداً لمناصبهم أو تخفيضاً في الأجور، لذلك يجب توعيتهم بضرورة الإبداع التكنولوجي لضمان مستقبل المنظمة.

1-3- **على المستوى التقني**: يمثل القيام بإبداع تكنولوجي مجازفة كبيرة تنطوي على عدة مخاطر، سواء على المستوى التجاري والمالي أم التقني، لذلك فهذه المخاطر لاسيما التقنية منها تعتبر أحد العوائق التي تقف في وجه الإبداع التكنولوجي، إضافة إلى أن القيام بها يحتاج إلى يد عاملة تقنية مؤهلة، بحيث تعتبر أحد العوامل التي يتوقف نجاح الإبداع التكنولوجي عليها، إضافة إلى توافر تكوين ملائم.

رابعا - قياس الإبداع التكنولوجي: في الأعمال التجريبية عن الإبداع تستعمل دائما ثلاثة أنواع من القياسات الكمية للنشاط الإبداعي، تؤدي في مجموعها إلى نفس النتائج تقريبا، وتمثل هذه القياسات في:

1- **نفقات البحث والتطوير**: تستعمل بشكل واسع قيمة البحث والتطوير كقياس للاستثمارات في الإبداع، ففي بعض الدول يؤدي إنفاق المنظمات فيها مبالغ كبيرة في البحث والتطوير بصورة غير منتظرة إلى زيادة أسعار أسهمها في البورصة.

2- عدد براءات الاختراع: تعتبر قاعدة المعلومات المتعلقة بعدد طلبات براءات الاختراع وعددها الممنوح مصدرا مهما جدا للمعلومات عن الإبداع التكنولوجي، ويمكن أن يمثل عدد براءات الاختراع مؤشرا جيدا له.

3- تعداد الإبداعات التكنولوجية: عبارة عن قائمة الإبداعات المتأتية من مختلف المنظمات، وتكون مستخلصة من تحقيق شامل، ويجب أن تمثل أحسن مصادر المعلومات لأنها تقيس الإنتاج بوضوح.

المحور الثالث: آثار الإبداع التكنولوجي في المنظمة

لا يُعد الإبداع التكنولوجي كذلك، ما لم يُفض إلى نتائج إيجابية، حيث تعود هذه الأخيرة على جهتين: على المنظمة بالربح حتى تؤمن استمراريتها، وعلى الزبائن حيث يكون بمقدورهم اقتناء منتجات تتوافر على شروط السلامة. فالإبداع التكنولوجي يصبح في هذه الحالة ذلك الالتقاء بين ما هو ممكن تكنولوجيا، وما هو ممكن اجتماعيا واقتصاديا. ويمكن توضيح هذا الالتقاء من خلال الشكل الآتي:

الشكل (5): صياغة الإبداع التكنولوجي

ما هو ممكن تقنياً



Source : R. BETTAHER,1996, p83.

تجدر الإشارة إلى أن الإبداع التكنولوجي أصبح يمثل أحد المعايير المتعددة والمعتمدة في قياس وتقويم أداء المنظمات، ويمكن تلخيص أهم ما تستطيع المنظمات تحقيقه من خلال الإبداع والمنافع التي يحققها الإبداع للمنظمة فيما يأتي:²²

- مواجهة المنافسة المتزايدة في الحصول على عوامل الانتاج، وكذلك مواجهة المنافسة من أجل زيادة المبيعات؛

- سلامة بيئة العمل وتقليل الحوادث؛
 - إيجاد حلول للمشكلات من خلال اكتشاف بدائل جديدة لمعالجتها ومواجهتها؛
 - تطوير أساليب وطرق إنتاج وتوزيع السلع والخدمات، وتحقيق مستويات أكمل من الناحيتين الكمية والنوعية في جميع الأنشطة التي تقوم بتأديتها؛
 - تحقيق التفوق التنافسي للمنظمة من خلال تقليل تكلفة التصنيع ورأس المال من خلال الإبداع في العمليات؛ إضافة إلى سرعة التكيف ومواكبة التطور وإمكانية التغيير في العمليات الإنتاجية وتقديم منتجات جديدة؛
 - تحسين إنتاجية المنظمة عن طريق تحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء، وإنجاز الأهداف واستخدام الموارد والطاقة استخداما اقتصاديا؛
- بناء على ما سبق أخذت المنظمات الحديثة بالاهتمام بالإبداع والمبدعين بعدما أدركت أثر الإبداع في ضمان استمراريتها وتطورها، على الرغم من كل التعقيدات التي تفرضها المنافسة، والتطور السريع الذي يشهده العالم في مختلف المجالات، والذي يؤثر على كفاءتها في الاستمرار والتطور. ويمكن تصنيف آثار الإبداع التكنولوجي إلى: آثار على بنى النشاط، وآثار على الاستراتيجيات العامة.
- أولا- الآثار على بنى النشاط:** تلخص هذه الآثار في الآثار على التجزئة الإستراتيجية، والآثار على القيمة المحتملة للنشاط، والآثار على القوى التنافسية الخمس، والآثار على بنية التكاليف.
- 1- الآثار على التجزئة الإستراتيجية:** يمكن تلخيص آثار الإبداع التكنولوجي على التجزئة الإستراتيجية فيما يلي:²³
- اختفاء جزء أو عدة أجزاء إستراتيجية: ويتعلق الأمر إما باختفاء نشاط بكامله، ومن ثمّ كل الأجزاء المشكلة له، وإما باختفاء بعض الأجزاء فقط، ويرجع ذلك إلى الإبداع الجذري.
 - ظهور أجزاء إستراتيجية جديدة: قد يؤدي الإبداع التكنولوجي إلى ظهور أجزاء جديدة، والتي لم يسبق أن وجدت من قبل، وكذا بإمكانه أن يؤدي إلى إنشاء نشاط جديد تماما، والمتضمن لعدة أجزاء إستراتيجية.
 - تشتيت جزء إستراتيجي إلى عدة أجزاء مختلفة: هذه الظاهرة صحيحة بالنسبة للإبداعات في طرق الإنتاج، وهي كذلك بالنسبة للإبداعات في المنتج.
 - إدماج عدة أجزاء في جزء واحد: مثل بعض أجزاء الإعلام، والاتصالات، ومعدات المكتب.

2- الآثار على القيمة المحتملة للنشاط: تتجلى آثار الإبداع التكنولوجي على القيمة المحتملة للنشاط في العناصر الآتية:²⁴

- أثر الإبداعات الطفيفة: تسمح الإبداعات الطفيفة -عادة- بالحفاظ على معدل نمو، أو على مردودية النشاط، بإجراء التحسينات على المنتج، مما يدعم المبيعات، أو بإجراء التحسينات على طرق الإنتاج، مما يسمح بتخفيض تكاليف الإنتاج، ومن ثمّ مضاعفة الربح.
- أثر الإبداعات الجذرية: يمكن أن تؤدي الإبداعات الجذرية إلى آثار إيجابية على القيمة المحتملة للنشاط.

فبعض الإبداعات بإمكانها بعث نشاط كان مستقرا أو في طريق الزوال بشكل مفاجئ، من خلال تجديده تكنولوجيا. أما بالنسبة للأثر السلبي، فيتمثل في تقديم منتج أو طرق إنتاج بديلة، حيث يؤدي ذلك إلى إفراغ النشاط القديم من كل أهمية أو قيمة، وقد يؤدي حتى إلى اختفاء نشاط مزدهر، أو على الأقل التقليل من جاذبيته، فالإبداع التكنولوجي يغير وبشكل مفاجئ بني النشاط، وفي وقت قصير يتم تبديل المنافسين القدامى، والموردين القدامى، وحتى الموزعين القدامى، بقادمين جدد.

3- الآثار على قوى التنافس الخمس: للإبداع التكنولوجي آثار مختلفة على قوى التنافس الخمس في المنظمة يمكن إيضاحها كما يلي:²⁵

-أثر الإبداع على الزبائن والموردين: يمكن أن يؤدي الإبداع في المنتجات أو طرق الإنتاج إلى تعديل عميق في العملية الإنتاجية، أو في منتج تام الصنع، إلى درجة أن جزءاً من التموين التقليدي لا يدخل في عملية تصميم أو تشكيل المنتج؛ مما يعني بالنسبة للمورد خسارة منفذ من منافذه التجارية؛ وبالمقابل فإن الإبداع يمكن أن يؤدي إلى ظهور موردين جدد، أو على الأقل يطور قدرات الموردين الحاليين. حيث يمكن ذكر حال موردي القطع الإلكترونية الذين لا يُستغنى عنهم في أنشطة عديدة مثل: صناعة السيارات، أو صناعة آلات التصوير؛ أما بالنسبة للزبائن فإن التأثير يكون من خلال قدرة الإبداع على تعديل تكاليف التبديل، حيث قد يؤدي التطور التكنولوجي إلى تنميط المنتجات الموجودة في السوق.

- أثر الإبداع على المنتجات البديلة: المنتجات البديلة هي عموماً نتاج لإبداع جذري في المنتج، ونادراً ما يحدث ألا يؤدي الإبداع الجذري إلى إحلال المنتج الجديد محل المنتج القديم، ويكون ذلك في حال ما إذا تدخل كل المتعاملين، بمعنى الذين يشكلون القوى التنافسية الأربع الأخرى، بالإضافة إلى الدولة أو الحكومة.

- **الأثر على الداخلين المحتملين:** يكون الأثر أساسا على حواجز الدخول، التي تحمي المنظمات الموجودة سلفا من الداخلين المحتملين. فإمكان الإبداع أن يساهم في تخطي حاجز من حواجز الدخول كالتكنولوجيا، ومعرفة كيفية العمل، أو الحيازة على براءة اختراع، ففي هذه الحالة تحمي المنظمات نفسها من المنافسين المحتملين، من خلال انفرادها في التحكم في طرق الإنتاج، أو أنها قادرة على تصميم المنتج. فهي تحتمي وراء تحكمها في التكنولوجيا، فالقدرة المستمرة على الإبداع هي التي تشكل حواجز الدخول، وتميز بين المنظمات التي بإمكانها احتلال مكان في السوق.

- **الأثر على حدة المنافسة:** يمكن للإبداع أن يعدل من حدة المنافسة، من خلال التقليل أو الرفع من قدرات النشاط، لاسيما التأثير على نموه، ومن ثم فإنه كلما كان النشاط مزدهرا فإن عدد المنظمات الراغبة في التقدم إلى هذا النشاط يكون كبيرا؛ وعلى خلاف ذلك، فإذا أدى الإبداع إلى تقادم مفاجئ للصناعة بكاملها، فيتضاءل بذلك عدد المنافسين، مما يؤدي بدوره إلى تناقص حدة المنافسة. ومن جهة أخرى، فإن الإبداع قد يؤثر على حدة المنافسة، من خلال تعديل حواجز الدخول أو الخروج، ومن ثم التأثير على عدد المنظمات الموجودة في السوق. ويدفع تعميم تكنولوجيا معينة بعض المنظمات إلى الدخول وأخرى إلى الخروج من السوق.

4- الآثار على بنية التكاليف: يمكن إبراز أهم آثار الإبداع التكنولوجي على بنية التكاليف للمنظمة في النقاط الآتية:²⁶

- **الأثر على توزيع التكاليف حسب طبيعتها:** يؤثر الإبداع بقوة على تكاليف اليد العاملة المشكّلة لمنتج معين من خلال التسيير الآلي لسلاسل الإنتاج. ويؤدي الإبداع عموما إلى تقليص تكلفة الوحدة الواحدة بشكل واضح، مما يعني التأثير على المردودية إيجابيا.

- **الأثر على توزيع التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة:** يعدل الإبداع في المنتج من طبيعة المكونات الداخلة في صنع المنتج، ومن ثم التعديل في تكلفته المتغيرة. ويؤدي الإبداع في الطرق إلى التقليل أو الرفع من التكلفة الثابتة للأصول الضرورية للإنتاج، وفي بعض الحالات يؤدي الإبداع إلى تحويل التكلفة الثابتة إلى متغيرة والعكس، وقد يؤدي أيضا إلى التأثير في التكاليفتين (الثابتة والمتغيرة) في ذات الوقت، ولكن بنسب متفاوتة، فيؤدي ذلك كله إلى تعديل بنية التكاليف.

ثانيا- الأثر على الاستراتيجيات العامة: ويشمل كلا من الأثر على استراتيجية التكلفة واستراتيجية التميز.

1- الأثر على استراتيجية التكلفة: يؤثر الإبداع على المنظمة التي تعتمد استراتيجية التكلفة سلبا، لأنه قد يلغي منحى التجربة لديها، حيث يعتبر هذا الأخير مصدرا لتخفيض التكاليف. و يتمثل

الأثر الإيجابي في كون الإبداع يساعد المنظمة على تدعيم عملية التعلم لديها، واكتساب الخبرة في أقصر مدة، وكذا يوفر الأدوات التي تسمح بتخفيض التكاليف.

2- الأثر على إستراتيجية التميز: يؤثر الإبداع على إستراتيجية التميز من خلال عرض المنظمة لمنتجات جديدة، أو إضافة بعض الخصائص، أو استعمالات جديدة لمنتجات قديمة، والغرض من ذلك كله هو إشباع رغبات الزبائن بشكل مختلف و متميز عما تقدمه المنظمة المنافسة.

3- الأثر على إستراتيجية التركيز: بإمكان أي منظمة التركيز على تلبية متطلبات فئة معينة من الزبائن، والعمل على توفير حاجياتهم بالاعتماد على الإبداع التكنولوجي الذي يوفر قدرة فعالة للتركيز على شريحة سوقية معينة لتحقيق أهدافها التنافسية، إما عن طريق المزاجية بين التكلفة الأقل والتميز أو إحداها؛ وبما أن للإبداع التكنولوجي علاقة تأثير في هذين العنصرين، فهو يؤثر في إستراتيجية التركيز عن طريق تقلب التكلفة، واعتماد الوسائل الحديثة في إنتاج منتجات متميزة، وصورة أحسن وسمعة أفضل في الجزء المستهدف من السوق. وعموما فالمنظمة تلجأ إلى استخدام إستراتيجية التركيز عندما لا تسمح لها مواردها بتغطية كافة السوق أو القطاع، مما يدفعها إلى التوجه نحو استعمال التحسين المستمر على المنتجات بالصورة التي تلي احتياجات الفئة المستهدفة من السوق، اعتمادا على الإبداعات التكنولوجية الجزئية.

الخاتمة:

على إثر التقدم المتسارع و التنافس المتزايد، الذي يضغط على المنظمات في كل القطاعات، اتضحت و ازدادت أهمية المعلومات و التحكم فيها في المنظمات، و أصبحت المعلومات التي تخص محيط المنظمة الداخلي أو الخارجي كثيرة و متشعبة و متجددة بشكل سريع، الأمر الذي أثر في فاعلية اتخاذ القرارات الإستراتيجية التي تعتمد بشكل كبير على مدى توفر المعلومة ونوعها وشموليتها ودرجة تحليلها وترجمتها.

نتائج الدراسة: من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج نستعرضها فيما يلي:

- للإبداع أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمة التي تهدف إلى التميز والتفوق، والوصول إلى القمة والشهرة العالمية، وتحقيق الريادة.
- يعد الاهتمام برأس المال الفكري في المنظمة أحد أهم مفاتيح نجاح المنظمات الحديثة، فالاهتمام بالقدرات الإبداعية للأفراد، وإعطائهم فرصا للمشاركة في إيجاد الحلول للمشكلات، وتشجيعهم على البحث والتطوير والإبداع، سيزود المنظمة بقدرات مميزة تساعد في التكيف مع المتغيرات المتسارعة والمعقدة للبيئة الخارجية لها.

- لم تعد المنظمات الحديثة تكتفي بالجودة العالية والتكلفة الأقل كأبعاد تنافسية لتحقيق التفوق على المنافسين، وإنما أصبح الإبداع ومسايرة التكنولوجيا الحديثة ومختلف معطيات العصر الحديث البعد الأساسي والأكثر تحقيقاً للميزات التنافسية، ومن ثم التفوق والتميز التنافسي على كل المستويات.
 - إنّ نشاط الإبداع التكنولوجي أحد أهم عناصر المنافسة الأساسية في عالم اليوم، لأن الاقتصاد العالمي هو اقتصاد معرفة، ولم تعد عناصر المنافسة التقليدية كافية لاختراق الأسواق أو الاحتفاظ بالحصّة السوقية، وعلى هذا الأساس لا بد من الاهتمام بالإبداع التكنولوجي ورصد أموال كافية مع دعم أقسام البحث والتطوير. كما أنه يعتبر مؤشراً مهماً للتنافسية المنظمة، ومرآة عاكسة لما تنفقه في مجال البحث والتطوير.
 - للإبداع التكنولوجي آثار ذات أهمية كبيرة على نشاط المنظمة واستمراريتها، ومن ثم على مدى محافظتها على مركزها التنافسي في السوق.
- التوصيات:** أهم التوصيات التي يمكن تقديمها بناء على نتائج هذه الدراسة نوردتها في الآتي:
- تنظيم الملتقيات والندوات العلمية للتعريف بالإبداع التكنولوجي ودوره في اكتساب وتنمية المزايا التنافسية، وكذلك لتشجيع وتفعيل ممارسته وتدعيمه في المنظمات.
 - تشجيع إنشاء وحدات بحث ومخابر في المنظمات التي ترغب في الاستثمار في الجانب الإبداعي.
 - تشجيع المنظمات العامة والخاصة على التجديد والتغيير، لمواكبة التطورات والتكيف مع المتغيرات المستمرة التي تحصل في البيئة الخارجية، من أجل التفوق والتميز.
 - أصبح لزاماً على المنظمات ابتكار وإبداع آليات جديدة تمكنها من تحقيق أهدافها، ومن بينها وضع نظام للإبداع التكنولوجي، والذي يعتبر من بين أهم مفاهيم الاقتصاد الحديث والمعاصر، والذي يعمل على تطوير المنتجات وأساليب الإنتاج، ورصد كل المعلومات المتعلقة بالقوى المؤثرة في السوق من منافسين وزبائن وتكنولوجيات حديثة، وكل التطورات الحاصلة في محيط المنظمة، وذلك من أجل تحقيق تفوق تنافسي مستدام، والذي يعتبر مرهوناً بمدى قدرة المنظمات على الحصول على الإبداعات التكنولوجية والابتكارات الحديثة.
 - ربط الجامعات بالمراكز والهيئات الداعمة لنشاطات الإبداع، ومحاولة التنسيق بين الأبحاث العلمية في الجامعات بمتطلبات المنظمات باختلاف نشاطاتها، وعدم الاكتفاء بالأبحاث الأكاديمية.
 - السعي الدائم نحو البحث البناء والفعال، مما يخدم الأهداف العامة للمنظمات.

المراجع باللغة العربية:

- 1- أحمد بلالي، الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية بين مواردها الخاصة وبيئتها الخارجية، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008.
- 2- أوكل محمد السعيد، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
- 3- الجناي أميرة هاتف حداوي، أثر إدارة معرفة الزبون في تحقيق التفوق التنافسي، دراسة مقارنة بين عينة من المصارف العراقية، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2006.
- 4- الحكيم ليث علي يوسف، نحو إمكانية تطبيق مدخل 6 SIGMA المرتكز على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي ((دراسة استطلاعية لأداء عينة من رؤساء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية))، جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد، 2009.
- 5- السعيد مبروك إبراهيم، إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة، الجودة الشاملة- الهندرة - إدارة المعرفة - الإدارة الإلكترونية، ط.2، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2012، ص-ص 169-170
- 6- الصميدعي محمود جاسم، يوسف ردينة عثمان، التسويق الإستراتيجي، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
- 7- عبد الرضا ناصر محسن المالك، المسؤولية الاجتماعية الشاملة ودورها في الأداء الإستراتيجي لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإدارية، جامعة بغداد، 2009 .
- 8- علاء فرحان طالب، أميرة الجناي، إدارة المعرفة- إدارة معرفة الزبون، ط1، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 9- غول فرحات، مؤشرات تنافسية المؤسسات الاقتصادية في ظل العولمة الاقتصادية - حالة المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006.
- 10- نبيل خليل مرسى، الإدارة الإستراتيجية، دار المعارف، 1995.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Adams, L ,Lamant B, "Knowledge management and Developing sustainable competitive advantage", Journal of Knowledge management, Vol,7.No 2,2003.
- 2- BROUSTAIL et F. FRERY, le Management stratégique de l'innovation, Ed. DALLOZ, 1993.
- 3- Corbel Pascal, "Innovation et propriété industrielle", cours de LPI2, université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, 2003 .
- 4- Fahey Lia, The strategic planning management readers, prentice Hall, New Jersey 1989.

- 5- Luis Suarez, Techno capitalism- article perspective on technological innovation and corporation, Temple University press Philadelphia, USA, 2009.
- 6- M. Porter, L'Avantage concurrentiel des nations, inter édition, 1995..
- 7- M. Porter, the competitive strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors, The Free Press, second edition, New Yourk, America, 1998.
- 8- OCDE Définitions et convention de base pour la mesure de la recherche et du développement expérimental (R- Paris, 1994.
- 9- Pitt, Robert, Lies, & David, Strategic management Building & sustaining competitive Advantage, west publishing, 1996.
- 10- Randall Marck et Yang Bernard, Les déterminants économiques de l'innovation, Ottawa, Industrie Canada, document hors-série n25, 2001.
- 11- Safiullah M. D, Superiority of Bank and Islamic Bank of Bangladesh A comparative Study, International Journal of Economics and Finance, Vol 2, No 3, 2010.
- 12- Valenduc Gérard et warrant Françoise, L'innovation technologique au service du développement durable Namur :fondation travail –université, février 2001.

الهوامش:

¹ Fahey Lia, The strategic planning management readers, prentice Hall, New Jersey 1989, p18

² Pitt, Robert, Lies, & David, Strategic management Building & sustaining competitive Advantage, west publishing, 1996, p55.

³ الحكيم ليث علي يوسف، نحو إمكانية تطبيق مدخل 6 SIGMA المرتكز على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي(دراسة استطلاعية لأداء عينة من رؤساء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية))، جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد، 2009، ص23.

⁴ الجنابي أميرة هاتف حداوي، أثر إدارة معرفة الزبون في تحقيق التفوق التنافسي، دراسة مقارنة بين عينة من المصارف العراقية، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2006، ص70.

⁵ Safiullah M. D, Superiority of Bank and Islamic Bank of Bangladesh A comparative Study, International Journal of Economics and Finance, Vol 2, No 3, 2010, p199-207.

⁶ الصميدعي محمود حاسم، يوسف ردينة عثمان، التسويق الإستراتيجي، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص234.

⁷ علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي، إدارة المعرفة-إدارة معرفة الزبون، ط 1، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص137.

⁸ M. Porter, the competitive strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors, The Free Press, second edition, New Yourk, America, 1998, pp 3-4

⁹ M. Porter, L'Avantage concurrentiel des nations, inter édition, 1995, p48.

¹⁰ غول فرحات، مؤشرات تنافسية المؤسسات الاقتصادية في ظل العولمة الاقتصادية-حالة المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006، ص88.

- L, Lamant B, "Knowledge management and Developing sustainable ¹¹ Adams, Knowledge management, Vol,7.No 2,2003, P149. Journal of competitive advantage", ¹² عبد الرضا ناصر محسن المالك، المسؤولية الاجتماعية الشاملة ودورها في الأداء الإستراتيجي لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإدارية، جامعة بغداد، 2009 ، ص 47
- ¹³ نبيل خليل مرسى، الإدارة الإستراتيجية، دار المعارف، 1995، ص 85
- ¹⁴ المرجع نفسه، ص 106
- ¹⁵ أحمد بلالي، الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية بين مواردها الخاصة وبيئتها الخارجية، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008، ص 43
- ¹⁶ Randall Marck et Yang Bernard, Les déterminants économiques de l'innovation, Ottawa, Industrie Canada, document hors-série n25, 2001, p01
- ¹⁷ OCDE Définitions et convention de base pour la mesure de la recherche et du développement expérimental (R- Paris, 1994, sp
- ¹⁸ أوكيل محمد السعيد، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص 143
- ¹⁹ Luis Suarez, Techno capitalism- article perspective on technological innovation and corporation, Temple University press Philadelphia, USA, 2009,p35
- ²⁰ Corbel Pascal, "Innovation et propriété industrielle", cours de LPI2, université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, 2003 Mp2
- ²¹ Valenduc Gérard et warrant Françoise, L'innovation technologique au service du développement durable Namur :fondation travail –université, février 2001, p04
- ²² السعيد مبروك إبراهيم، إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة، الجودة الشاملة- الهندرة -إدارة المعرفة -الإدارة الإلكترونية، ط.2، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة 2012، ص-ص 169 - 170
- ²³ BROUSTAIL et F. FRERY, le Management stratégique de l'innovation, Ed. DALLOZ, 1993, pp. 78-80.
- ²⁴ BROUSTAIL et F. FRERY Op cit, pp.81-82
- ²⁵ BROUSTAIL et F. FRERY, le Management stratégique de l'innovation, Ed. DALLOZ, 1993, pp86-89
- ²⁶ BROUSTAIL et F. FRERY, le Management stratégique de l'innovation, Ed. DALLOZ, 1993, p90