إدارة الإبداع والابتكار ودور البحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية
(دراسة حالة مجمع صيدال)

Managing creativity and innovation and the role of research and development in the economic institution
(Case study of the compound of the drug)

د. فارسي ابراهيم الخليل
9 افريل ، تونس
Farsiibrahim2014@gmail.com

أ. كريم بوعيسى
عمار ثليجي الاغواط ، الجزائر
karimbouissa@yahoo.fr

تاريخ الاستقبال: 15/ 06/ 20119 تاريخ القبول: 20/ 06/ 2019 تاريخ النشر: 27/ 06/ 2019

ملخص:

قد اقتصر هذا البحث على دراسة إدارة البحث والتطوير، والإبداع التكنولوجي، وقد تناول بعض الجوانب المهمة من الموضوع ولم يمس الأخرى، ولفتح أفاق جديدة للبحث في هذا المجال الواسع والمتشعب، يمكن اقتراح بعض العناوين التي قد تلم بجوانب أخرى للموضوع وتكمل النقص الذي تعرفه دراسة هذا الموضوع على مستوى الجامعات الوطنية، وفق العناوين التالية:

- تفعيل دور إدارة الابتكار في المؤسسة الوطنية.
- البحث والتطوير ودوره في تنمية الميزة التنافسية.
- دور الإبداع التكنولوجي في قطاع الخدمات في تحقيق رضى العملاء.
- علاقة نظام الجودة بنظام الإبداع في المؤسسة.
- اثر تكوين الكفاءات البحثية على إنتاجية المؤسسة الاقتصادية.
- مواجهة التغير التكنولوجي عن طريق الإبداع المستديم.

الكلمات المفتاحية: ادارة الإبداع والابتكار- دور البحث والتطوير- المؤسسة الاقتصادية.

Abstract:

This research is limited to the study of management of research and development, technological innovation, and has addressed some important aspects of the subject and did not touch the other, and to open new horizons to research in this broad and complex, can be suggested some of the addresses that may know other aspects of the subject and complement the shortfall Which you know the study of this

subject at the level of national universities, according to the following addresses:
- Activate the role of innovation management in the national institution;
- Research and development and its role in developing competitive advantage;
- The role of technological innovation in the service sector in achieving customer satisfaction.
- Relationship of the quality system to the system of creativity in the institution;
- The impact of the formation of research competencies on the productivity of the economic institution;
- Confronting technological change through sustainable innovation.
***-Keywords**: Innovation and innovation management- The role of research and development- Economic institution.*

- مقدمة

عرف العالم تحولات متعددة في السنوات الماضية على كافة المستويات، العلمية من حيث التقدم التكنولوجي، والاقتصادية عبر الأزمات الاقتصادية، فالأزمة الحالية خير شاهد على ذلك، وكذا التحولات الثقافية عبر الشركات متعددة الجنسيات، نتج عنها تغيرا كبيرا في المبادئ والمفاهيم وحتى المنطق المتبع، وبالتالي كرست هذه التغيرات واقعا جديدا نعيش فصوله اليوم، حيث عرف الاقتصاد العالمي مظاهر العولمة ببروز أفكار الاندماج، والتكتل الاقتصادي وترسخ ظاهرة المناطق الحرة، وتوحيد ومعايرة النظم الاقتصادية، ليتشكل مفهوم اقتصاد السوق الحر كأحد المعالم الرئيسية لهذه التحولات. كما عرفت التطبيقات العلمية و التكنولوجية توسعا في كافة المجالات، مست وظائف المؤسسة، فرسخت مفهوم الإبداع و فكرة التغيير الدائم لأنماط الإنتاج والتسيير، و سياسة البحث والتطوير كوسيلة للريادة في السوق و البقاء فيه، أدت في الأخير إلى بروز ثقافة تسييرية خاصة بالمنشأة الإقتصادية. في ظل الاقتصاد في العولمة المتميز بسهولة وسرعة حركة السلع والموارد الطبيعية، وانفتاح الأسواق العالمية في وجه السلع والخدمات مهما كان مصدرها، أصبحت المؤسسات تبحث عن سوق يحقق لها اكبر هامش للربح في استثماراتها، وبالتالي ظهرت معايير جديدة مبنية على جاذبية اقتصاد أي دولة في الأسواق العالمية، المتمثلة أساسا في التطور التكنولوجي وتوفر التقنيات الحديثة للإعلام والاتصال، و توفر الأدمغة والأنظمة التسييرية المرنة، والمسيرين الأكفاء وحتى فرق العمل القادرة على البحث والابتكار والإبداع. تدفع التكنولوجيا عموما

المؤسسات إلى التحسين المستمر في أدائها، حيث يمكنها ذلك من احتلال موقع متميز في السوق، وأسبقية على المنافسين، وبالتالي فالمؤسسة مطالبة بفهم العلاقة التي تربط بين إدارة أعمال والتطور التكنولوجي، قصد الاستفادة من الفرص التي تنتجها هذه العلاقة. أصبحت المؤسسات الكبرى تعتمد على البحث والتطوير بصفة أساسية لتامين التقدم، ويُعد نشاط البحث والتطوير المغذي الرئيس للإبداعات التكنولوجية، بخاصة للمؤسسات الكبيرة التي تتوفر على مخابر، وإمكانات مادية وبشرية معتبرة، أما المؤسسات المتوسطة والصغيرة، فهي غالبا ما تنتج التكنولوجيا من خلال اعتمادها على الأفكار المستقاة لدى الزبائن؛ لإنها تنشط بالقرب منهم من جهة، ولا تملك أحيانا الإمكانيات من جهة أخرى، هذا من اجل كسب الزبون وتحقيق ميزة تنافسية في سوقها؛ حيث لا تكتفي المؤسسة بالحيازة على الميزة التنافسية، باعتبار أن هذه الأخيرة لا يمكن أن يحتفظ بها بصفة نهائية، و من ثمة تأتي ضرورة تنمية و تطوير هذه الميزة ؛ قصد التأمين المستديم لأسبقية المؤسسة على المنافسين، ويستدعي ذلك بالضرورة الاستناد إلى الإبداع الذي مفاده الإتيان بالجديد، ونجده في ثلاث أشكال رئيسية هي:

- **الإبداع التكنولوجي** : يمكن قياس أثر البحث والتطوير على الإبداع التكنولوجي بالاستناد إلى درجة الإبداع المحققة، حيث يتم هنا التفرقة بين درجتين: تتمثل الأولى في الإبداع الطفيف أو التراكمي، والذي يُستمد من التحسينات الطفيفة والمستمرة خلال الزمن في المنتجات وطرائق الإنتاج؛ وتعزى إمكانية القيام بهذه التحسينات إلى أن المعارف المستخدمة في هذه الأخيرة لم يتم استنزافها واستغلالها إلى أقصى حد، وبالتالي تبقى مصدرا للمزيد من التحسينات، حسب أهم نظريات الإبداع التي سنتعرض لها. أما الدرجة الثانية تتمثل في الإبداع النافد أو الجذري، الذي مفاده الإبداع في المنتجات و طرائق الإنتاج على أسس جديدة و مختلفة تماما - حتى متناقضة -عما كان معمول به .كأن يتم تحويل مادة المطاط من مادة عازلة للكهرباء إلى مادة ناقلة لها .و في نفس السياق تعد اليقظة التكنولوجية عنصرا مكونا لليقظة الاستراتيجية حسب T.loilier. فاليقظة التكنولوجية التي تشير إلى الجهود المبذولة من قبل المؤسسة، وكذا الوسائل المسخرة هدف

الكشف عن كل التطورات و المستجدات الحاصلة في ميدان التقنيات و التكنولوجيات، و التي تهم المؤسسة حاليا، و يمكن أن تهمها مستقبلا و يتعلق الأمر هنا بالمتابعة الدقيقة و الصارمة لتحركات المنافسين؛ حتى يتم فهم سلوك هؤلاء و استباق المستقبل .و يتم ذلك من خلال جمع المعلومات التي تصنف إلى كمية و نوعية.

- **الإبداع التنظيمي**: ويتعلق الأمر بإدخال إجراءات وتطبيقات جديدة للتسيير، أو تعديل أو أقلمة إجراءات وتطبيقات قديمة في المؤسسة .و يهدف الإبداع التنظيمي أساسا إلى تحويل أو إعادة تنظيم الطرق، الكيفيات والمعارف المكتسبة؛ حتى تكون سلوكيات وعمليات المؤسسة والأفراد أكثر إيجابية، وذات مردود، وهدا ما جاء به الاستاد **Alain Cadix** فقد صممت المؤسسات كأنظمة مفتوحة، حيث الهياكل يجب أن تتوافق مع خصائص البيئة، مما يعني تعديلا ديناميكيا للهيكل التنظيمي مع البيئة، وتبدأ سيرورة التكيف بالعمل بوساطة تحسس الفرق في الأداء، حيث يتم ترجمته إلى نظام تعلم تنظيمي، ويتعلق التكيف في آن واحد بالأهداف، قواعد اليقظة، وكذا قواعد التقصي المستعملة، فتعتمد المؤسسات ذات الأداء العالي سلوك منسقا وفعالا مقارنة بأهدافها، حيث تكيّف وباستمرار مجمل الروتينيات التنظيمية، التي تسمح بتنشيط ذاكرة المؤسسة وتعمل على تعبئة قواعد المعرفة، وفي هذا الصدد يختص التعلم التنظيمي بالتوليف بين الروتينيات الموجودة بطريقة إبداعية.

- **الإبداع التسويقي**: باعتبار التسويق يحتاج إلى مصدر للأفكار، و من ثمة فإن هذه الأخيرة مصدر الإبداع حسب René kemp و المقصود بالإبداع هنا البحث عن الكيفيات الجديدة والمتجددة لتلبية حاجيات الزبائن وإشباع رغباتهم، بل يتعداه - في بعض الأحيان -إلى توليد الحاجة و الرغبة لديهم؛ ويعد الزبون من وجهة نظر التسويق محور التفكير التسويقي، حيث توجه نحوه الجهود؛ قصد جعله يبدي ولاءا مستديما للمؤسسة، وهذا الصدد، فإن الحصول على زبون جديد يكلف خمس مرات أكثر من الحصول على عقود مع زبون تم التعامل معه من قبل، ومن ثمة تظهر ضرورة الاستثمار أكثر تجاه الزبائن الموجودين. كما يجب أن يكون الزبون راضٍ لأن ذلك لا يضمن الولاء،

حيث يؤكد بعض الباحثين أنه لا يوجد ارتباطا، بين إرضاء الزبائن و وفائهم للمؤسسة، وهذا يدل على أن الوفاء يصعب تحقيقه، حيث يجب أن يكون الزبون راض إلى حد كبير حتى يمكن أن نضمن وفاءه بدرجة كبيرة، وعليه يجب مراقبة الزبائن و درجة رضاهم، ومن خلالها درجة وفاءهم .ففي بيئة مضطربة تبحث المؤسسة عن الامتياز، من خلال الطريقة التي تقدم بها المنتجات و الخدمات لزبائنها، حيث يجب أن تتميز المؤسسات بخاصية التأقلم و الديناميكية .إلاّ أن هذا غير ممكن، دون التعاون الجيد بين الوحدات العملياتية وداخل هذه الوحدات بحد ذاتها، كما عمدت معظم المؤسسات التي ألغت سلطات الإشراف التسلسلي، إلى مضاعفة فرق العمل، باعتبار أن الأفكار الصادرة عن عدة أفراد تنجح أحسن من تلك الصادرة عن فرد واحد، وحققت بعض المؤسسات نجاحا كبيرا، أما البعض الآخر لم تنجح لأنها جعلت من فرق العمل والاجتماعات هدفا بحد ذاته، وعلى خلاف ذلك، فإن المؤسسات التي هي بصدد النمو، تستعمل فِرق العمل و تعمل على إنشاء إطار ملائم للحفاظ على تعاون منسجم، بين كل أفرادها لإرضاء الزبائن. يجب في كل الأحوال الموافقة بين إدارة الأعمال والتطور التكنولوجي، وهذا بإقامة العمليات والوسائل، للحصول على أفضل النتائج الممكنة في ظل الخيارات المتاحة أمام المسير الذي يلعب هنا دور الربان في المؤسسة وهو القائد، و لكي يتمكن من قيادة التكنولوجيا في المؤسسة، فيجب أن تتوفر فيه عدة مزايا وخصائص للقيام بدوره، و يتعلق الأمر بخصائص المسير الجديد و يجب على المؤسسة الاهتمام بالمستقبل بتنظيم جيد وملائم حسب متطلبات البيئة المحيطة بها، وذلك بتخطيط جيد ومحكم و يقظة حول المحيط، لإيجاد حلول تسمح بمواكبة التطور التكنولوجي السريع، و تعقد المستقبل الذي يصعب التنبؤ به بسبب كثرة العوامل المؤثرة فيه.

- أولاً : طرح الإشكالية

في ظل ما سبق تقديمه تتبادر إلى أذهاننا الإشكالية الرئيسية التي يمكن صياغتها كما يلي:

كيف تتم إدارة الإبداع التكنولوجي والابتكار في المؤسسة، وما دور البحث والتطوير في تفعيل الإبداع التكنولوجي بها ؟

تنبثق عن الإشكالية الرئيسية المطروحة عدد من الأسئلة الفرعية، يمكن صياغتها كالأتي:

- ما أهمية الإبداع التكنولوجي في المؤسسة ؟

-كيف يؤثر التغير التكنولوجي على الإبداع التكنولوجي والتنظيمي والتسويقي للمؤسسة، ثم ما هي الاستراتيجيات التي تطبقها المؤسسة في ذلك؟

- كيف يمكن الوصول إلى الإبداع التكنولوجي اعتمادا على الأساليب الإدارية لتفعيل الابتكار لدى الأفراد في المؤسسة؟

- ما معنى البحث والتطوير في المؤسسة، وما هي مراحله وخصائصه، ثم ما علاقته بالإبداع التكنولوجي؟

- هل يمكن لمجمع صيدال أن يحقق الإبداع التكنولوجي، ويطور منتجاته في قطاع الصيدلة، اعتمادا على البحث والتطوير، لتحقيق ذلك ؟

- ثانيا: فرضيات البحث

يعتمد البحث على مجموعة من الفرضيات للإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية السابقة الذكر، يمكن تقديمها كما يلي:

- يعتبر الإبداع التكنولوجي محرك تنافسية المؤسسة.

- قد يؤثر التغير التكنولوجي على المؤسسة، فتغير هذه الأخيرة نمطها في التنظيم استجابة لذلك، وفق متطلبات السوق و المنافسة.

- يمكن أن يؤدي الاهتمام بالابتكار والأفكار الجديدة التي يقترحها الباحثين ، وفرق العمل، إلى الإبداع التكنولوجي.

- تحتل أنشطة البحث والتطوير مكانة هامة في خلق قيمة للمؤسسة، و المتمثلة في مخرجاها ، أهمها الإبداع التكنولوجي.

- يمكن لمجمع صيدال أن يطور أدوية جنسية منافسة، يحتل بها مكان الريادة في الإنتاج المحلي، بتركيز الجهود في البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي.

- ثالثا : أهمية الدراسة

- الفصل بين العمليات التي لطالما اعت برت على أنها عملية واحدة في المؤسسة، وهي الإبداع التكنولوجي ، والابتكار ، والبحث والتطوير.

- على المستوى الأكاديمي تتمثل أهمية هذا البحث في إثراء المكتبة، بالإضافة إلى الدراسات السابقة في موضوع تأثير التطور التكنولوجي على إدارة الأعمال.

- انتشار ظاهرة العولمة التي تجلب معها التطور التكنولوجي ووجوب الاهتمام بها و التكيف مع متطلباتها ومواجهتها، بالاعتماد على طرق الإبداع التنظيمي والإبداع التسويقي، الذي يعتبر كطريقة علمية في التسويق تهتم أساسا بدراسة محيط الشركة وسوقها بما في ذلك من مستجدات تكنولوجية و تهديدات خارجية قد تواجه الشركة في عملها.

- كما يكتسي هذا الموضوع أهمية بالغة بحكم الظروف الإقتصادية المتمثلة في الأزمة العالمية التي تحيط بالمؤسسات، والتي تبحث عن مخرج لها يمكنها من التحكم في التكنولوجيا المفروضة عليها وتحاول هذه الدراسة أن تثبت انه يمكن ذلك عن طريق الإدارة الجيدة لفرق العمل والمشاريع البحثية.

- أما على المستوى الشخصي فمن المتوقع أن يسهم هذا البحث في إثراء فكر الباحثان من الناحيتين العلمية والعملية.

- رابعا : أهداف الدراسة

يمكن حصر اغلب أهداف هذه الدراسة في العناصر التالية:

- وضع تصور لمكونات التنظيم في مجال إدارة الأعمال المرتبطة مباشرة بالبحث التطبيقي وباستعمال التكنولوجيا بمختلف مكوناتها في المخابر.

- تسعى الدراسة للتعرف على مدى توجه المنظمات أو المؤسسات نحو استخدام اليقظة الاستراتيجية بما فيها اليقظة التكنولوجية من الأساليب وأدوات، وأهمية ذلك في دراسة متغيرات البيئة التكنولوجية للمؤسسات وإمكانية مسايرتها.

- حث الباحثين على التعمق أكثر في دراسة اثر التكنولوجيا على إدارة الأعمال و ذلك بالتركيز على الجوانب والزوايا التي يمكن من خلالها رؤية ذلك، خاصة ما تعلق بالإبداع التكنولوجي و قيادة التكنولوجيا.

- **خامسا: مصطلحات الدراسة**

- **الإبداع**: حسب **Simpson** قدرة الإبداع هي المبادرة التي يبديها الشخص بقدرته على الانشقاق من التسلسل العادي في التفكير إلى تفكير مخالف كلية"(**Simpson,1993,P5**)

- ويعرف كذلك حسب **Luecke & Katz** :يفهم من الإبداع بوجه عام ادخال شيء جديد أو عملية جديدة بنجاح، ..... والإبداع هو تجسيد لمجموعة من المعارف الاصلية، التي تضيف أو تعطي قيمة للمنتجات أو العمليات أو الخدمات،....عادة ما ينط وي الإبداع على الابتكار لكنه ليس مطابق له"(**Richard Luecke,2003,P7**)

- ويقول **Francis KERN & Julien PENINm**: سنة 2009 أن الإبداع هو الخطوة الأخيرة في عملية تحويل الفكرة أو الاختراع أو الاكتشاف وتنفيذه - أي وضعه في السوق -، أي أن الإبداع هو إنتاج للمعرفة. (**KERN & Julien,2009,P2**)

- **الابتكار**: يعرف الابتكار كل من **Francis-Luc Perret & Tayeb Louafa** أنه" تغيير المعارف المبنية على العلوم، وذلك بتنسيقها وتركيبها وإعطائها مفاهيم أخرى وقيم مختلفة جديدة، وهو نشاط ضروري في المؤسسة مبني على قدرة الأفراد وجماعات الأفراد على القيام بأفعال من شانها أن تقدم حلولا للمشاكل المطروحة أو للاستفادة من الفرص المتاحة. (**Perret & Tayeb,2008,P57**)

كما يرى **Weisberg** أنه" يجب التفرقة بين الابتكار الفلسفي والفني من جهة وبين الابتكار البحثي العلمي والذي هو نتيجة بحث علمي منظم يمر عبر عدة مراحل، وقد تدوم فترة هذه المراحل لتصل إلى عدة سنوات، مثل الابتكار الذي قدمه العالمان البيولوجيان **watson & crick** في عملهما حول الحلزون الثنائي للحمض النووي الذي اكتشفاه سنة 1953، بعد عدة محاولات وتجارب علمية. (**R.W. Weisberg ,op-cit,p7**)

وتعرفه الأستاذة **Vanessa SANTONI** على أنه تقنية تسمح للوصول إلى أفكار جديدة ثم تنظيمها بفعالية ". (**Vanessa SANTONI ,2005,p7**)

- **البحث**: طريقة استقصاء وتتبع منظم و منهجي ودقيق وموضوعي للكشف عن معلومات وحقائق وعلاقات جديدة، فضلا عن تطوير وتعديل وتحليل المعلومات القائمة

وهو "الاستعلام عن صورة المستقبل من خلال اكتشاف الحقائق والعلاقات الجديدة والتحقق من صحتها، أو هو وسيلة للدراسة يمكن الوصول من خلالها لحل المشكلات المختلفة عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق للظواهر والمتغيرات والأدلة التي ترتبط بمشكلة البحث.

(سلوى مهدى،2003)

- **التطوير**: تعريف كامل محمد المغربي:" التطوير هو إحداث تعديلات في أهداف وسياسات الإدارة أو في أي عنصر من عناصر العمل التنظيمي استهدافا لأحد الأمرين:

- ✓ ملائمة أوضاع التنظيم مع الأوضاع الجديدة في البيئة التنظيمية وذلك بإحداث تناسق بين التنظيم والظروف البيئية التي تعمل فيها.
- ✓ استحداث أوضاع تنظيمية تحقق للتنظيم خلافا عن غيره من التنظيمات ميزة تمكنه من الحصول على عوائد أكبر. **(الغالي، صالح ،2010:ص37)**

ويعرفه عمر وصفي عقيلي: " التطوير نشاط يهدف إلى إحداث تغيرات في بعض أو جميع العناصر التي تتكون منها المنظمة من أجل مواجهة بعض التغيرات والأحداث المؤثرة فيها والتي تحدث بداخلها أو خارجها وذلك من اجل تحسين قدرتها على حل المشكلات وتطوير نفسها والتكيف مع المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، ويتم هذا الأمر عن طريق إدخال التغيير المناسب في المجال المادي أو البشري أو الاثنين مع بما يتماشى ويتوافق مع التغير البيئي الحادث".

(السكارنة، بلال خلف ،2009:ص50)

- **تعريف المؤسسة الاقتصادية:** المؤسسة هي كل وحدة قانونية، سواء كانت شخص مادي أو شخص معنوي، والتي تتمتع باستقلال مالي في صنع القرار، وتنتج سلع وخدمات تجارية.

والمؤسسة هي عبارة عن مفهوم وطبيعة جد معقدة، حيث تعبر عن واقع اقتصادي، وبشري واجتماعي.

كما أنها هي عبارة عن خلية اقتصادية، والتي تشكل علاقات، وروابط مع أعوان اقتصادية أخرى، تتداخل معها في مختلف الأسواق. (**Jean longatte,2004,p1**)

- سادسا :منهج البحث

من أجل تأكيد أو نفي الفرضيات السابقة التي تسعى للإجابة على الإشكاليات المطروحة، تم استعمال منهجين من مناهج البحث العلمي في هذه الدراسة، التي غالبا ما تميز البحوث الاقتصادية، و هما:

- **المنهج الوصفي:** استعمل في الدراسة النظرية لوصف الظواهر المتعلقة بالموضوع ، وكذا في الدراسة التطبيقية لوصف النواحي الأبرز في البحث.

- **المنهج التحليلي** : تم استعماله لتحليل أهم المعطيات والبيانات التي تم جمعها سواء في الدراسة التطبيقية أو في الدراسة النظرية، وذلك بتحليل النظريات و الطروحات الخاصة بالعناصر المكونة للموضوع.

- سابعا :الأدوات المستعملة في الدراسة

في هذه الدراسة تم استعمال مجموعة من الوسائل المساعدة التي يتم الاعتماد عليها عادة وهي كالتالي:

- المصادر و المراجع المتمثلة في الكتب والمقالات والرسائل والمذكرات الجامعية المتعلقة بالموضوع؛

- مواقع الانترنت المتخصصة في الإبداع التكنولوجي وفي البحث والتطوير، والتي تقدم بيانات حديثة حول ذلك.

- تم الاستعانة بأسلوب الملاحظة المهيكلة في الدراسة التي تعتمد على إسقاط المعلومات النظرية على الواقع ومقارنتها.

- المقابلة مع مدير مركز البحث والتطوير "CRD" مع صيدال ، ومع نائب المدير للمركز ومع مسؤولة نظام الجودة ، ومديرة الموارد البشرية في نفس المركز، حيث تم الحصول على معلومات هامة، بخصوص إدارة البحث والتطوير، و الإبداع، والكفاءات، وفرق العمل، وكذا إدارة المشاريع البحثية فيه.

- ثامنا: مجتمع البحث

- نظرة عامة حول مجمع صيدال

تم إنشاء المؤسسة الوطنية للمنتجات الصيدلانية في أفريل 1982، وفقاً للمرسوم رقم82/161، بعد الإصلاح الهيكلي للصيدلة المركزية الجزائرية، وفي سنة 1993 طرأت تحويلات وتعديلات على هياكل المؤسسة، مكنتها من المشاركة في العمليات الصناعية والتجارية المرتبطة بهدفها الاجتماعي ثم في أفريل 1997 اتجه مركب إنتاج الدواء بالمدية إلى إنتاج المضادات الحيوية، وبالتالي أصبح ملكاً للمؤسسة الوطنية للصناعات الكيميائية (SNIC) هذه الأخيرة التي تم الإعلان عن انتقالها إلى التسيير الذاتي في فيفري 1989، لتمهد السبيل لظهور صيدال.

(www.santetropicale.com)

- **التعريف بمجمع صيدال:** مجمع صيدال عبارة عن شركة بالأسهم، رأس ماله يقدر ب 2.500.000.000دينار جزائري يقع مقره على الطريق الولائي رقم 11، ص ب 141 في الدار البيضاء بالجزائر العاصمة، و هو رائد الصناعة الصيدلانية في الجزائر، تحصل في تاريخ 5 فيفري 2005على شهادة الجودة ISO9001 نسخة 2000، منحته إياها المنظمة الفرنسية للمراجعة والجودة (Association française d'audit et.qualité AFAQ).

- تاسعا: نتائج الدراسة

كتلخيص لأهم النتائج الخاصة بالجزء النظري لهذا البحث التي هي عبارة عن دراسة نظرية حول إدارة البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي في المؤسسة الاقتصادية، نقدم نتائجه للإجابة على الفرضيات كما توضحه العناصر التالية:

أ. نتائج اختبار الفرضية الأولى

حيث كانت الإجابة على الفرضية الأولى كالأتي:

- إن الإبداع هو المحرك الفعلي للاقتصاد وللإبداع عدة مداخل يمكن رؤيته من أي منها، لكن أهمها هو المدخل الاقتصادي الذي يسمح بتعريفه جيدا، حسب تعريف أعمدة علم الاقتصاد، والإبداع هو نظام اجتماعي حي يستطيع تحريك التكنولوجيا، وتوجيهها نحو أهداف معينة.

- كما للإبداع التكنولوجي عدة أنواع حسب عدة مستويات فهناك الجزئي والجذري كما ركز بعض الباحثين على مراحل العملية الإبداعية التي صعب الأمر على الكثير في تحديدها وضبطها نظرا للدرجة الكبيرة من العشوائية والفوضى التي تميز هذه العملية، وجوب تحديد هذه المراحل سببه الأهمية الكبيرة التي يلعبها الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الاقتصادية الحديثة.

- يعتبر الإبداع أساس التطور وقد تخلل أقدم الوظائف التي مارسها الإنسان فهو ملازم لتحركاته العملية، في سعيه لتحقيق مبتغاه، وإشباع حاجته، وصولا إلى تحقيق الذات، وقد تمثل ذلك في التراكم العلمي والابتكارات والاختراعات التي أدت إلى التطور الحالي، ومنه ثبتت صحة الفرضية الأولى والتي كانت كما يلي : يعتبر الإبداع التكنولوجي محرك تنافسية المؤسسة.

ب. نتائج اختبار الفرضية الثانية

كانت الإجابة على الفرضية الثانية كالأتي:

- قام الإبداع التكنولوجي على عدة نظريات اقتصادية كنظرية القيمة، وقد وافق الإبداع الطروحات التي جاء بها الكثير ممن يرون أن التكنولوجيا هي أهم عنصر في المؤسسة الاقتصادية، كما كانت عليه جوان وود وا رد في رؤيتها للمنظمة على أنها مزيج من عدة أنواع من التكنولوجيا التي تحكم الإنتاج الاقتصادي.

- تمتاز المؤسسات الإبداعية بعدم الاستقرار في التكنولوجيا المستعملة وحتى في التنظيم، نظرا للديناميكية الكبيرة التي يتطلبها الإبداع في الهيكل وفي التنظيم ككل، فهو يعتمد على الإدارة الجيدة للتكنولوجيا الجديدة، مما يستدعي ضبط التنظيم حسب التغيير التكنولوجي.وبالتالي يجب تبني

هيكل تنظيمي يساعد على الابتكار ويسهل تسيير العملية الإبداعية المتغيرة حسب الأوضاع السوقية والمتغيرات التكنولوجية، فإدارة هذا التغير أمر في غاية الصعوبة، مما يتطلب كفاءات خاصة وفرق عمل ممتازة لمواجهة ذلك، وكل ذلك وفق تخطيط استراتيجي دقيق، يمتاز بالتنبؤ الجيد لمتغيرات التكنولوجيا و معطيات السوق على حد سواء، وهو ما خلق أنواعا جديدة كالإبداع البيئي والمفتوح.

- علاقة الإبداع التكنولوجي بكل من الإبداع التنظيمي والإبداع التسويقي، انه هو مصدرهما ومحركهما الأساسي، لأنه يغير نمط التنظيم في المنظمات، كما أنه يحدد الطرق والأساليب الجديدة لليقظة التكنولوجية والتسويقية ويحدد طرق البحث والدراسات الجديدة للتسويق. وبالتالي قد ثبتت صحة الفرضية الثانية، والتي مفادها : قد يؤثر التغير التكنولوجي على المؤسسة، فتغير هذه الأخيرة نمطها في التنظيم استجابةً لذلك، وفق متطلبات السوق والمنافسة.

ج. نتائج اختبار الفرضية الثالثة

الإجابة على الفرضية الثالثة ، ويمكن ذكرها في العناصر التالية:

- الابتكار لدى الموظفين في المؤسسة ليس موهبة خاصة ، بل يمكن لأي فرد ممارستها، وهو نتاج العديد من المصادر و ليس ناتجاً لجهود فردية منعزلة كما يعتمد على التفاعل بين الأفكار والأفراد والبيئات المختلفة، ويعتمد في الصمود لفترات طويلة على قدرة الأفراد على إعادة تجديد النشاطات في المؤسسة، لأن التكنولوجيا و البيئة في حالة تغير مستمرة ودائم.

- ثمة عديد من الروايات التي تدعى أن الابتكار يتحقق بالصدفة على نطاق واسع لا يتحقق إلاّ على يد المبتكرين الذين يرون الأشياء من منظور مختلف، وهو أمر غير صحيح فيمكن تحفيز الابتكار لدى الأفراد بعدة طرق ووسائل، فالصدمات و إحداث الفوضى و إتلاف أدوات الغير و أداء المهام بأسلوب خاطئ عمداً و المراوغة في العمل تبدوا أنماطاً سلوكية خطيرة ، ومع ذلك يمكن أن تكون أنشطة مفيدة للابتكار.

- في الحالات النادرة التي يقدم فيها العاملون الجدد إسهامات ابتكارية كبرى إنما يعود ذلك إلى العمل مع الذين يملكون الخبرة في مجال عملهم، لان الابتكار هو الطلب الأساسي للوصول إلى الإبداع التكنولوجي، لأنه يوفر حلاً للمشكلة، و يشمل الإبداع التكنولوجي وسائل تطبيق حل المشكلة.

- يجب أن تحرص المؤسسة على تحقيق أهدافها من خلال الحرص على تدوير استفساراتها حول طرق استخدام الفكرة وليس من خلال سرد مبررات فشل تلك الفكرة. مما سبق، نخلص إلى انه قد ثبتت صحة الفرضية الثالثة، وهي : يمكن أن يؤدي الاهتمام بالابتكار والأفكار الجديدة التي يقترحها الباحثين ، وفرق العمل، إلى الإبداع التكنولوجي.

د. نتائج اختبار الفرضية الرابعة

جاءت الإجابة على الفرضية الرابعة، حيث توصلنا إلى النتائج التالية:

- اختيار مشاريع البحث والتطوير عنصر أساسي لنجاح برامج البحث والتطوير، وتتوقف هذه الدقة على إشراك جميع مسؤولي و موظفي البحث والتطوير وبالنظر إلى البحث والتطوير كنظام فرعي داخل المؤسسة يحتاج إلى التعاون والتنسيق مع الأنظمة الأخرى، وإلى تدقيق المعلومات من الجهات المختلفة الداخلية والخارجية ذات العلاقة بتصميم المنتج والعملية.

- الممارسة الداخلية لنشاطات البحث والتطوير ليست الوسيلة الوحيدة لإحداث الإبداع، بل هناك ط رق وأساليب أخرى يمكن للمؤسسة اللجوء إليها، وتبقى المفاضلة قائمة على أساس الجهد والمال والوقت والمجازفة، ولكنها لا تتم بمعزل عن متطلبات واحتياجات الوظيفة الداخلية للبحث والتطوير للمؤسسة؛

- تعتبر عمليات البحث والتطوير السبيل الأنجع الذي من خلاله يمكن للمؤسسات الحصول على الأساليب التكنولوجية الحديثة في مجال الإنتاج العصري، فلابد أن يتم بصورة مخطط لها ومنظمة وفق مناهج متعارف عليها، وذلك من خلال تخصيص الميزانية لذلك؛

- يتطلب البحث والتطوير مجهودات فكرية معتبرة لإعداد بحوث تفضي في الأخير إلى تجديدات وابتكارات وعادة ما يتم تقسيم البحث والتطوير إلى بحوث أساسية وبحوث تطبيقية ودراسات تجريبية، وتوفر المؤسسة على تكنولوجيا عصرية بفضل البحث والتطوير ،يمكنها من التحكم في تكاليفها، وبالتالي دخولها الأسواق بأسعار تنافسية.

ومنه تأكدت الفرضية الرابعة، التي جاء فيها : تحتل أنشطة البحث والتطوير مكانة هامة في خلق قيمة للمؤسسة، والمتمثلة في مخرجاتها، أهمها الإبداع التكنولوجي.

هـ. نتائج اختبار الفرضية الخامسة الخاصة بالدراسة التطبيقية

بعد الدراسة التطبيقية الميدانية التي قمنا بها، والتي خصت مجمع صيدال الذي ينشط في قطاع الصناعة الصيدلانية، أمكن التوصل إلى استخلاص النتائج التالية:

- أهم أهداف المجمع تمثل أساسا في تلبية طلبات السوق الوطني للمنتجات الصيدلانية ، ثم تطوير المنتجات وفق معايير الجودة، ووفق استراتيجية عامة تعمل على زيادة الحصة السوقية في السوق الوطني.

- يحتل مجمع صيدال مكانة رائدة وسط المؤسسات والمخابر الوطنية حيث يأخذ حصة الأسد في السوق من الإنتاج المحلى، وهذا ما يفسره رقم الأعمال المحقق خلال السنوات محل الدراسة، ومعدل النمو المتزايد الذي يدل على الاهتمام بالتطوير و التميز في الإنتاج، وذلك بالاستفادة أحيانا من عقود الشراكة المبرمة مع المؤسسات الأجنبية.

- يطبق مجمع صيدال معايير الجودة العالمية المتمثلة في الايزو **9001** الذي حصل عليه المجمع ويسعى للحصول على شهادات جودة عالمية أخرى مثل شهادة السير الجيد للإنتاج، فمنتج صيدال أصبح تنافسيا وكدليل على ذلك تطوير الأنسولين " انسودال " في المجمع الذي برهن على كفاءته في السوق الوطني.

- يعتمد المجمع في تطوير الأدوية الجنسية التي تعد أساس نشاطه، على مجموعة من الباحثين يضمهم مركز البحث والتطوير للمجمع في هيكل إبداعي، و الذين يمتازون بكفاءة عالية وتكوين

شديد التخصص في عدة ميادين خاصة تلك التي تتعلق بالصيدلة، وهي مشَكّلة في فرق عمل بحثية مستقلة، تقوم بأبحاث تطبيقية لاستخلاص نتائج تساعد على تطوير الدواء الجنيس، ويتم قيادة هذه الفرق بأسلوب إشراف يمتاز بالليونة والمرونة و المشاركة في اتخاذ القرار.

- تمثل الإبداع التكنولوجي لمجمع صيدال في مخرجات البحث والتطوير التي تجسدت في الحصول على عدة براءات اختراع، خاصة بتطوير أنواع جديدة من الأدوية الجنسية، وكذلك في الحصول على جائزة أحسن مخترع، ليثبت أن لديه مخرجات فعلية وأنه يقوم بالبحث العلمي حقيقة بالاعتماد على قدراته وإمكانياته الذاتية في مخابره ووحداته وهذا ما مكن المجمع الإبداع.

وكنتيجة عامة بالنسبة للبحث والتطوير والإبداع التكنولوجي في مجمع صيدال تم ملاحظة اهتمام كبير وإحساس ووعي بالموضوع لدى الإطارات والمسؤولين للدور الذي يلعبه البحث والإبداع في تحقيق نتائج ايجابية للمؤسسة، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الخامسة، حتى تحقق المؤسسة أهدافها لابدّ وأن تواكب التطوّر ونقصد من التطور حداثة الأساليب الإدارية والتسييرية في إدارة الأعمال، وحداثة التكنولوجيا المستعملة والآليّات والتقنيّات والعمليات المستعملة في البحث والتطوير، وهكذا فإنّ هذا أمر يدخل في نظام العمل بشكل طبيعي ونقصد منه أيضا تطوّر الفكر وانفتاحه، وتكامل الأساليب في إدارة فرق العمل البحثية خاصة والموارد البشرية بصفة عامة، وأيضاً نمو الأهداف الرئيسية وفق منهج بحثي علمي منظم، يعتمد على البحث الدقيق، واستنباط الحلول من قلب التكنولوجيا وتطويرها في تساير وتناغم وملائمة مع البيئة المحيطة بالمؤسسة، ومن خلال النتائج السابقة خلصنا إلى أنها تضمنت الإجابة على الإشكاليات التي تم طرحها وقد ثبتت صحة الفرضيات التي تم تقديمها كإجابة أولية في بداية هذا البحث.

- التوصيات والمقترحات:

بناء على النتائج المستخلصة من الدراسة السابقة يمكن تقديم بعض التوصيات التي يمكن إدراجها على النحو التالي:

1- رغم نجاح استراتيجية الشراكة المتبعة من طرف المجمع لتطوير أدوية جنسية، إلا أن ذلك غير كافٍ لسد النقص الذي يميز تشكيلة المنتجات، بسبب الحماية التي تفرضها براءات الاختراع على المنتجات الجديدة للمؤسسات العالمية الرائدة، وعليه يجب تفعيل دور مركز البحث والتطوير وتوسعته، وإنشاء مخابر أخرى، تعمل على اختراع أدوية أصلية، من أجل تفادي التقليد والتبعية للمخابر الخارجية.

2- التنسيق مع الجامعات الوطنية ووضع خارطة للكفاءات على مستوى المجمع، تخص اقتناص الطلبة المتفوقين خريجي الجامعات، والكليات، والمعاهد التقنية المختصة في العلوم الدقيقة، والهندسة، والطب والبيولوجيا، وتنشيط دورات وملتقيات لجمع الاقتراحات منهم، والاستفادة من أفكارهم، التي قد تؤدي إلى تحقيق قفزات في البحث والإبداع.

3- وضع أنظمة خاصة بالمحاكاة التكنولوجية في كل المشاريع، وتخصيص جانب من الميزانية لجلب هذه التكنولوجيا والتكوين والتدرب عليها لتسهيل فهم المشاريع البحثية.

4- استغلال أكثر للكفاءات المتوفرة لدى المجمع، من خلال تفعيل دور الباحثين والإطارات المكلفة بالبحث العلمي في اتخاذ القرارات، ثم تمكينهم من تقديم الدعم للمسيرين في ما يخص إدارة المخابر ، دون إعاقة أو إهمال لمهامهم الرئيسية المتمثلة في البحث التطبيقي.

5- إنشاء وحدة خاصة بالدعم والتعاون مع ف رق المشروع الإبداعي، مع إمكانية منحها صلاحيات أكثر في تقييم آداء الموظفين في كل وحدات المجمع ومصالحه.

6- فيما يخص الهيكل التنظيمي للمجمع فهو ملائم لهذا النوع من المؤسسات، ونقترح على مدراء و مسؤولي الوحدات، أن يحافظوا على العفوية و التأطير المحكم، لان سرّ الإدارة الجيدة للإبداع يكمن في تحقيق هذه الثنائية.

- قائمة المصادر والمراجع:

1- السكارنة، بلال خلف. (2009). **التطوير التنظيمي والإداري**. دار المسيرة للنشر و التوزيع. عمان. الأردن.

2- الغالي، طاهر محسن. صالح، أحمد على. (2010). **التطوير التنظيمي " مدخل تحليلي ".** دار وائل للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

3- مهدي، سلوى. (2003). **تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني**" دراسة ميدانية لآراء مدراء في قطاع الصناعة ". أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج في الاقتصاد الدولي، الملتقى الدولي الأول.

4-Francis KERN & Julien PENIN. (2009). **UE Découverte :Principes et faits économiques contemporains**.Cours magistral. université de Strasbourg. France.

5-Richard ,Luecke. (2003). **Harvard business essentials: managing creativity and innovation**. Harvard Business School Press. Harvard Business Essentials Staf. Ralph Katz edition illustrated.

6- Simpson W.R.Sproule, D .Hum. (1993). **Specification of on the job training incidence**. the journal of human resources Canada .

7- Jean longatte, jacques Muller. (2004). **économie d'entreprise**. Dunod. Paris.

8- http://www.santetropicale.com/santemag/algerie/abid1108.htm consulté le 25.05.2009.