الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية واقع و تحديات المؤسسات الجزائرية

رغم ما تؤكده الدراسات الحديثة على الأثر الايجابي للابتكار والإبداع على تنمية المؤسسات الاقتصادية، إلا أنها تبقى محلا لجدل نظري أكثر منه تطبيقي. حيث تنوعت البحوث في مجال تحديد مفاهيم الابتكار، و لكنها تبقى قليلة ومحتشمة في مجالات التطبيق وطرق القياس. فاهتمام الجزائر بمجال الابتكار في المؤسسة الاقتصادية يجعلها أكثر ارتباطا بفكرة قياس مدى تطبيقها للابتكار. وبناء على ما سبق، تتمحور إشكالية هذا المقال في تساؤل رئيس يدور حول واقع الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. الإُجابة على هذا التساؤل تمت اعتمادا على دراسة نظرية، جامعة قسنطينة 2 وإحصائيات أصدرتها مختلف الهيئات.

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

Abstract

Despite modern studies ascertain the positive effect of innovation and creativity on Enterprises development, this subject is still based on theoretical approaches rather than being debated on practical ones. Further, researches in determining the concepts of innovations are very diversified, however, it can be said that practical researches in domain of innovation are for a little. As far as Algeria is concerned innovation applied on enterprises, the idea of finding ways in measuring the extent to which innovation is being applied.

Therefore, the main question has been raised as follows: What is the reality of creativity and innovation in Algerian enterprises?

The answer to this question is based on a field study based on theoretical study, and statistics that issued by various bodies.

يعتبر الابتكار من المواضيع الحالية التي تحظى باهتمام خاص من طرف المؤسسات بأحجامها، والباحثين على حد السواء. لذا فليس من المفاجئ أن نجده يتموضع في قلب الاهتمامات العلمية والحكومية التي تهدف إلى العناية به و تحفيز ه وتنميته. ويمكن اعتبار الإبداع والابتكار على حد السواء من بين العوامل الإستر اتيجية التي تسهم في تنمية المؤسسات، في تشغيلها والزيادة من رقم أعمالها. وتنعكس أهمية الابتكار والإبداع في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية من خلال كونهما المنفذ الذي يخلصها من تهديدات الاستيراد العشوائي الذي طبع اقتصاد الدولة، وعلى هذا الأساس تسعى هذه المؤسسات إلى تشجيع أفرادها ومختلف الأطراف الفاعلين على الإبداع والابتكار حتى تنمي من قدرتها التنافسية وتستطيع المساهمة في ترقية الصادرات.

في هذه الورقة البحثية نقدم مفهوم الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية، مع تبيان دور هما وأشكالهما وأطر تطبيقهما في المؤسسات الاقتصادية، ثم فيما بعد تقييمهما على مستوى المؤسسات الجزائرية، بهدف الإطلاع واقع هذا الابتكار والإبداع على مستوى الجزائر.

1.1. إشكالية البحث

تنحصر إشكالية الدراسة في السؤال الجوهري التالي: ما هو واقع الإبداع و الابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ؟

ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل سنتبنى الفرضية التالية: تفتقد المؤسسات الجزائرية للقدرة على الابداع و الابتكار.

1.2.أهمية البحث

تكتسي دراسة هذا الموضوع أهمية علمية وتطبيقية، فأما الأهمية العلمية فتكمن في محاولة دراسة الإبداع و الابتكار في المؤسسات الاقتصادية من منظور متكامل يجمع بين تعريف الإبداع والابتكار وتحديد المراحل التي يمران بها، ويربط كل منهما بالمؤسسات الاقتصادية، وباعتبار أن موضوع الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية حديث العهد نسبيًا في الجزائر، لذلك فإن إخضاع مفاهيمه للدراسة النظرية يعطي أهمية واضحة لنمط الإبداع والابتكار المتواجد على مستوى المؤسسات في الجزائر، والبحث عن سبل تطويرها و جعلها أكثر استجابة لتغيرات المحيط، وأما بالنسبة للأهمية التطبيقية، فتسهم الدراسة الإحصائية التعرف على واقع الإبداع والابتكار المتواجدين بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

1.3. هدف البحث

في ضوء إشكالية البحث فإننا نهدف إلى محاولة تسليط الضوء على طبيعة و أشكال الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية، والوقوف على هذه العوامل على مستوى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

4.1 أسلوب البحث

بهدف الإجابة على إشكالية البحث تم اعتماد الأسلوب الوصفي التحليلي في الدراسة النظرية والعملية، فالدراسة النظرية تمت اعتمادا على تحليل الأدبيات المتوفرة عن موضوع الإبداع والابتكار التي تتوافق مع خصوصيات المؤسسات الاقتصادية، وذلك استنادا إلى جملة من المراجع تضمنت الكتب والدراسات العلمية والمواقع الإلكترونية باللغتين العربية والأجنبية، أما الدراسة التطبيقية فتهدف إلى

الإجابة على جزء الإشكالية المتعلق بواقع الإبداع والابتكار على مستوى المؤسسات الاقتصادية بالجزائر وأهم المشكلات التي تواجهها.

2. طبيعة الإبداع و الابتكار في المؤسسة الاقتصادية

تعددت التعاريف المتعلقة بالإبداع والابتكار ولكن الواضح فيها هو أن مدلول الإبداع يختلف عن مدلول الابتكار، ومن أجل تحديد أدق لطبيعة كل منهما سنقوم بتقديم مفهوم لهذين المصطلحين، وتحديد مختلف الأنماط التي يمكن أن يأخذها كل منهما.

1.2. مفهوم الإبداع

يعرف الإبداع على أنه قدرة الفرد على إنتاج أفكار وأفعال أو معارف، وتعتبر جديدة وغير مألوفة للآخرين، وقد يكون نشاطاً خيالياً وإنتاجياً، أو أنه صورة جديدة لخبرات قديمة أو ربط علاقات سابقة بمواقف جديدة، وكل ذلك ينبغي أن يكون لهدف معين، و يأخذ طابعا علميا أو فينا أو أدبيا أو غيره.

أما عن مفهوم الإبداع داخل المؤسسة فهو يعبر عن القدرة على تشغيل المعلومات وإعادة تنظيمها بطريقة منطقية تسمح بخلق شيء جديد، قد يتجسد في شكل منتوج جديد أو تقنية جديدة للإنتاج أو خدمة جديدة، مما يسمح بالنفاذ إلى أسواق جديدة، ويمكن أن يكون الإبداع تحت الأشكال التالية: (1)

- العصف الذهني (Brainstorming): هـ و عبارة عـن تـرك الحريـة لمجموعة من الأفراد للتخيل والتفكير في مجال ما من أجل اكتشاف أفكار جديدة، دون توجيه انتقاد لهم في مرحلة أولى .
- التحليل: و فيه يتم الربط بين معلومات مختلفة و موضوع البحث من أجل خلق قالب جديد لمنتوج أو خدمة ما.
- مصفوفات الاكتشاف: تسمح بالقيام بدراسة نظامية للإمكانات من خلال الجراء تقاطع بين منتجات مختلفة (عموديًا) و مواصفاتها (أفقيًا)، والتقاطع بين كل منتج ومواصفات المنتجات الأخرى يظهر أفكارا ومنتجات جديدة.

من خلال التعاريف السابقة تتبين لنا الأهمية البالغة التي ينطوي عليها الإبداع الذي يسمح بإعطاء نظرة أو صورة جديدة للأفكار والمواضيع المطروحة، وفقا لطريقة معينة تقوم في الأساس على عنصر مهم جدا وهو التفكير . و في هذا الإطار تجدر الإشارة إلى المراحل التي تمر بها عملية الإبداع والتي تتمثل في أربعة مراحل أساسية

٤

- أ. مرحلة التحفيز: تنشأ هذه المرحلة بادراك الشخص وجود مشكلة معينة، استنادا الى المكتسبات والتراكمات العلمية لديه و خبرته، تسمح بتكوين قاعدة تشكل منطلقا لأفكاره الجديدة.
- ب. مرحلة الانغمار: تشتمل هذه المرحلة على الإحاطة الجيدة بالمشكلة، دون التفكير في حلها.
- ج. مرحلة التفريخ: تبنى هذه المرحلة على أساس التفكير اللاشعوري في المشكلة، عن طريق تحويل التفكير إلى أشياء أخرى في لحظات غير محددة، كالاستيقاظ من النوم أو عند ممارسة نشاط يومي ما
 - د. مرحلة الإلهام (Insight): يظهر الحل في هذه المرحلة بشكل فجائي غير متوقع يومض في العقل.
- ه. مرحلة التحقيق (Verification): يختبر المبدع في هذه المرحلة صحة وجودة ابتكاره من خلال تجريبه، وربما تجري في هذه المرحلة بعض التعديلات أو التغييرات من أجل التحسين. و يجدر بنا النظر إلى الإبداع بوصفه عملية ديناميكية متفاعلة مستمرة شأنها شأن الكثير من العمليات النفسية الأخرى. وهذا ما يتعارض مع تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل متمايزة.

وانطلاقاً من تزايد الاهتمام بالإبداع في الوقت المعاصر، وزيادة تعليمه على مختلف الأصعدة العالمية قام عدد من العلماء والكتاب وعلماء الإدارة بطرح أفكار أصبحت تعرف فيما بعد بنماذج عرفت بأسمائهم، إذ قدمت هذه النظريات معالجات مختلفة حول الإبداع، وفيما يلي موجز لأهم ما جاءت به بعض نماذج الإبداع: (2)

أ.نموذج (March & Simon;1958)

فسرت هذه النظرية الإبداع من خلال معالجة المشكلات التي تعترض المنظمات إذ تواجه بعض المنظمات فجوة بين ما تقوم به وما يفترض أن تقوم به، فتحاول من خلال عملية البحث خلق بدائل، فعملية الإبداع تمر بعدة مراحل هي فجوة أداء ، عدم رخاء، بحث و وعي، وبدائل، ثم إبداع حيث يوضح هذا النموذج أن الفجوة تحدث بسبب عوامل خارجية طارئة، كالتغيرات في البيئة الخارجية الاقتصادية، والسياسية ، والتكولوجية، والتسويقية، أو بسبب عوامل داخلية مثل تعيين موظفين جدد.

ب. نموذج (Burns & Stalker;1961)

وكانا أول من أكدا على أن التراكيب والهياكل التنظيمية المختلفة تكون فاعلة في حالات مختلفة ، فمن خلال ما توصلوا إليه من أن الهياكل الأكثر ملائمة هي التي تسهم في تطبيق الإبداع في المنظمات من خلال النمط الآلي الذي يلائم بيئة العمل المستقرة و النمط العضوي الذي يلائم البيئات سريعة التغير ،كما أن النمط العضوي يقوم عن طريق مشاركة أعضاء التنظيم باتخاذ القرارات ،فهو يسهل عملية جمع

البيانات و المعلومات ومعالجتها .

ج. نمودج (Harvey & Mill;1970)

قد استفادا مما قدمه كلا من (March & Simon) و (Burns & Stalker)، فانصب تركيزهم على فهم الإبداع من خلال مدى استخدام الأنظمة للحلول الروتينية الإبداعية والتي يمكن أن تعرف أكثر بالمشكلة والحل - ، فقد وصفوا أنواع المشكلات التي تواجهها المنظمات وأنواع الحلول التي قد تطبقها من خلال إدراك المشكلة عن طريق ما تحتاجه من رد لمواجهة المخاطر والمشاكل المحتمل حدوثها مسبقا أو لتفادي وقوع أي مشكلة قد تحدث في المستقبل، حيث تسعى المنظمة لاستحضار حلول إبداعية لم يتم استخدامها من قبل لمعالجة المشكلات غير الروتينية أو الاستثنائية بتبني الهياكل التنظيمية والميكانيكية والعضوية. كما تناول هذا النمودج العوامل التي تؤثر في الحلول الإبداعية والروتينية مثل حجم المنظمة وعمره، درجة المنافسة، درجة التغير التكنولوجي، درجة الرسمية في الاتصالات ، فكلما زادت مثل هذه الضغوطات يتطلب الأمر أسلوب أكثر إبداعا لمواجهتها .

د. نموذج (Wilson;1966)

قد بين عملية الإبداع من خلال ثلاثة مراحل هدفت إلى إدخال تغيرات في المنظمة وهي: إدراك التغير، إقتراح التغير، وتبني التغير وتطبيقه، ويكون بإدراك الحاجة أو الوعي بالتغير المطلوب ثم توليد المقترحات وتطبيقها ،فإفترضت نسبة الإبداع في هذه المراحل الثلاث متباينة بسبب عدة عوامل منها التعقيد في المهام (البيروقراطية) وتنوع نظام الحفظ، وكلما زاد عدد المهمات المختلفة كلما إزدادت المهمات غير الروتينية مما يسهل إدراك الإبداع بصورة جماعية وعدم ظهور صراعات، كما أن الحوافز لها تأثير إيجابي لتوليد الإقتراحات وتزيد من مساهمة أغلب أعضاء المنظمة.

هـ نموذج (Hage and Aiken;1970)

يعد من أكثر النظريات شمولية ،إذ أنها تناولت المراحل المختلفة لعملية الإبداع فضلا عن العوامل المؤثرة فيه، وفسرت الإبداع على أنه تغير حاصل في برامج المنظمة تتمثل في إضافة خدمات جديدة .

(Innovation) الابتكار.2.2

إن أول ما يمكن قوله في هذا المجال هو غياب تعريف موحد للابتكار، فقد اختلفت التعاريف حول هذا المفهوم من مفكر لأخر. إلا أنه يمكن القول بأن الابتكار هو الإتيان بالجديد و تطبيقه على أرض الواقع. ويعتبر المفكر الاقتصادي شامبيتر

Schumpeter أول من استعمل هذا المصطلح سنة 1939 بقوله أن الابتكار هو التغيير المنشئ أو الضروري. و قد حدد شامبيتر خمسة أشكال للابتكار: (3)

- انتاج منتوج جدید؛
- وضع تنظیم جدید؛
- تبنى طريقة إنتاج جديدة؛
- استخدام مصاریف جدیدة للمواد الأولیة؛
 - فتح سوق جدیدة.

يعرف ميهالي تشيكتسنميهالي أن الابتكار هو مجموع نتائج تفاعلات العديد من البشر والعوامل، و يمكن تعزيزه ببساطة بتغيير البيئة التي نعمل من خلالها و بطريقة تفاعلنا و ليس بقيام مؤسسة بتوظيف موهبة ابتكاريه لفرد واحد. (4) و يمكن تعريف الابتكار أيضا بأنه عملية إنشاء وتطوير واكتساب و تنفيذ المنتج الجديد، الخدمة الجديدة، العملية الجديدة بهدف تحسين الكفاءة والفعالية والميزة التنافسية بما يضيف قيمة للمنظمة ولأصحاب المصلحة.

في حين يعرف ايلين بيرس الابتكار على أنه قدرة الافراد على تجنب الرو تين العادي والطرق التقليدية في التفكير، مع انتاج اصيل وجديد أو غير شائع يمكن تنفيذه او تحقيقه. (5) كما ويعرفه ألكسندرو روشك أنه عملية معقدة ذات وجود و أبعاد متعددة. (6)

تعرف مؤسسة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) الابتكار في المؤسسات على أنه مجموعة الطرق العلمية ، التكنولوجية، التنظيمية ، المالية و التجارية التي تمكن المؤسسة من طرح منتجات جديدة أو محسنة في السوق . (7) و يعرف أيضا على أنه الإتيان بفكرة جديدة في طريقة عمل المؤسسة، من أجل جعلها أكثر إبداعا، تفاعلا و أكثر تنافسية. حيث تعتبر المؤسسة غير المبتكرة معرضة للخطر ما لم تستطع ابتكار عرضها من المنتجات بالقدر الكافي و الدائم، و لعل تطبيقها لفكرة عبقرية معينة يجلب لها المردودية الكبيرة و لفترة زمنية طويلة . و على هذا الأساس أصبح الابتكار عملية مستمرة تسمح بمواكبة او مجارات الركب و بالتالي إمكانية المنافسة و الاستمرار . (8)

و منه نستخلص من خلال التعاريف السابقة أن الابتكار هو الشيء الوحيد مهما زاد فإن الأفراد والشركات يطالبون المزيد منه فالابتكار هو صناعة المستقبل لأنه يأتي بالفكرة الجديدة التي توجد المجال الجديد للبحث، و تأتي بالمنتج الجديد الذي ينشا الطلب عليه و يأتي بالسوق الجديد الذي يحرك الصناعة و الاقتصاد نحو مستوى أعلى من التطور.

هذا و يعتبر الإبداع المادة الخام التي يتشكل منها الابتكار و المؤثر المباشر على سيرورته. (9) ونشير إلى أن الفرق بين الابتكار والإبداع يكمن في أن هذا الأخير

يكون نتيجة لحظة معينة أما الابتكار فيتحقق عبر فترة من الزمن. أما مؤسسة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) فتشير إلى أن الفرق بين الإبداع و الابتكار يتمثل في كون الإبداع يعبر عن نشوء الفكرة، أما الابتكار فهو عبارة عن وضع هذه الفكرة حيز التنفيذ.

3. أشكال الابتكار في المؤسسات الاقتصادية

يمكن التفريق بين مختلف أشكال الابتكار حسب نوعه أو الشكل الذي يمكن أن يظهر به، أو المستوى الذي يمسه أو أهميته على مستوى الاقتصاد، أو عدد الوظائف التي مسها الابتكار داخل المؤسسة، وهناك بعدين للابتكار وهما درجة الابتكار على مستوى المؤسسة، و درجة الابتكار على مستوى الأسواق، وفي النهاية تنتج تغييرات تنظيمية واضحة على إثر الأنواع التي يمكن أن يأخذها الابتكار والتي يمكن تفصيلها فيما يلى. (10)

1.3. التقسيم حسب النمط: ابتكار في الإنتاج، سيرورة الإنتاج، التنظيم، التوزيع إذن يمكن تقسيم الابتكار حسب النمط كالتالي:

- الابتكار في الإنتاج: يظهر الابتكار في كل مجالات الإنتاج تقريبا، كما قد يتجسد في خلق مؤسسة في أي قطاع من قطاعات النشاط و على مستوى عدة أسواق مختلفة. حيث يمكن خلق منتوج جديد أو إعادة تشكيل منتوجات متواجدة، أو إنتاجها بطريقة مختلفة حسب نوع السوق أو قناة التوزيع، ويمكن أن يقدم المنتوج الجديد خصائص تعرض على الزبائن مزايا جديدة، أو تحسينات تستجيب بشكل أفضل لحاجات الاستعمال، و قد تمس هذه المواصفات الذوق، الاستعمال، الديمومة، الجمال، الراحة، المرونة، قدرتها التحملية...الخ.
- الابتكار في إجراءات الإنتاج: يمكن صنع المنتوج بفضل تكنولوجيا جديدة، أو سيرورة إنتاج غير معروفة. فالتكنولوجيا يمكن أن تتجسد في شكل تجهيزات جديدة للإنتاج، أو إدخال مادة أولية مختلفة، أو تنسيق جديد بين مختلف التجهيزات. خاصة و أننا نعلم جيدا أن إعادة تهيئة مصنع أو إعادة تنظيم مراحل إنتاج منتوج ما يمكن أن تضمن أرباحا إضافية تسمح بتقليص التكاليف، وأيضا تحسين تنافسية المؤسسة.
- الابتكار التنظيمي: يمكن للابتكار أن يحوَل التنظيم، ومثالا على ذلك الإنتاج حسب الطلب (JAT) بطريقة تستجيب بسرعة لتدفقات الطلب، مع التقليص من التخزين في آن واحد، و هذا ما يمكن اعتباره ابتكار كبير على مستوى التنظيم. حيث أنه يؤدي إلى تشجيع العمل الجماعي، ويضمن مرونة كبيرة في إنجاز المهام إذ يتطلب تواجد عدد هام من العمال في عملية الإنتاج، مما يستوجب بدوه البحث عن الحلول الناتجة عن المشاكل المحتملة لمقاومة التغيير غير المتوقع.

أو تطبيق مبدأ الجودة الشاملة التي تستدعي من كل موظف مراجعة مستوى جودة المنتوج ومراقبته خلال كل مرحلة من مراحل إنتاجه. ويتطلب الابتكار التنظيمي نشاطات استثنائية من حيث التكوين داخل المؤسسة (إدخال عمال جدد أكثر كفاءة، إدخال مستشارين بغرض تغيير العمل) أو خارج المؤسسة (القيام بإعداد برامج تكوين خاصة لفائدة بعض العمال) فهي تدخل تغييرات على مستوى الهيكل السلمي للمؤسسة و علاقات العمل.(11)

• الابتكار في التوزيع: إن الابتكار على مستوى التوزيع يمس كل العناصر التجارية للمؤسسة، و كذا النقل و المستودعات. إذ من الممكن أن يكون للمؤسسة بائعين أو أعوان تجاريين خاصين بها، أو أن تتعهد بتوزيعها إلى مقاولين من الباطن أو ديار تجارية (Maison de Commerce) بالنسبة لمبيعاتها الدولية. و يمكن أن تفتح محلات خاصة، أو تبيع بالمراسلة عن طريق الكاتالوجات والانترنيت. و يمكن أن تطور أدواتها الاشهارية على المستوى الداخلي أو تمر عبر خبراء تجاريين، في مجال خدمات ما بعد البيع مثلا.

وقد بينت الدراسات أن النسبة الأكبر من الابتكار والإبداع تكون على مستوى المنتجات أكبر مما هو عليه الحال بالنسبة لسيرورة الإنتاج، أما بالنسبة للابتكار الذي يرتبط بالعمليات التجارية والتنظيم فهو جد محدود.

2.3. التقسيم حسب مستوى التدخل

يمكن تقسيم الابتكار حسب مستوى التدخل إلى ابتكار تدريجي، و ابتكار جذري، و ابتكار نظامي وابتكار شامل و ابتكار متقطع، و يمكن تفصيل ذلك كما يلي:

- الابتكار التدريجي: يمكن أن يكون الابتكار هامشي، أي ابتكار يحدث على مستوى المنتوج من خلال التغيير البسيط في شكله أو الوسائل المستعملة، أو التغليف...الخ. و يمكن أن يؤدي هذا النوع من الابتكار إلى الرفع من مردودية التجهيزات، أو تزويدها ببرامج الإعلام الآلي، أو إدخال عملية جديدة...إضافة إلى ذلك فالشركات الجديدة تطلق أنشطتها بالاعتماد على آلات و معدات قديمة و هذا بسبب صعوبات مالية خارجية، مما يجعلها تسعى دائما للابتكار التدريجي في تجهيزاتها من خلال تغيير المحركات، و الربط بين الآلات من خلال إضافة قطاع غيار تسهم في إنجاز عمليات إنتاج جديدة.
- الابتكار الجنري: يمكن أن يكون الابتكار جوهريا و ذو أهمية كبرى بالنسبة للمؤسسة. حيث يمكن أن ينتج عنه منتوج جديد بالاعتماد على آلة تطور الإنتاج أو نمط جديد تماما للبيع. و هذه الصورة من الابتكار هي جد نادرة، حيث تشكل أقل من 5% من الابتكار الممكن أن نجده على مستوى مختلف المؤسسات. فهو

ينتج عن سلسلة من الابتكارات الصغيرة التي تنتهي بتحويل المنتوج أو سيرورة الإنتاج.(12)

و يحدث أحيانا أن الابتكار الجذري يحولُ تدريجيا العديد من القطاعات الاقتصادية مثلما هو الحال بالنسبة الترانزيستور، أو الرقائق الالكترونية. و هو ما نجده في بنك الاختراعات، لأن هذه العناصر الجديدة يمكن أن تحصر و تحمى حسب قانون براءات الاختراع على مستوى كل دولة.

- الابتكار النظامي: يمكن أن ينتج الابتكار في شكل تغيرات تحدث الواحدة تلوى الأخرى داخل المنظمة. و من المفترض أن تحوي هذه المنظمات على مركز أبحاث رسمي أو تقوم بإمضاء عقود مع تنظيمات بحث أو تنظيمات تشجع البحوث الوطنية أو الجامعية.
- الابتكار المتقطع: يمكن القيام بالابتكار من وقت لآخر، أي حينما يتطلب الأمر ذلك، و لقد أشرنا فيما سبق إلى أن بعض المؤسسات قد تشتري تجهيزات قديمة، في حين هناك مؤسسات أخرى تنتظر طلبات خاصة ببعض الزبائن من أجل مجانسة أو تحسين أداء المنتوج أو طريقة تقديمه للزبائن، أو من أجل الاستجابة تدريجيا لضغوطات المنافسين، كما قد يبرز بعض المسيرين رد فعل يتجه نحو الابتكار و ذلك بعد زيارة معارض للصناعات تستقطبهم فيها بعض المنتجات أو التجهيزات.
- الابتكار الشامل: لقد تبين لنا أن الابتكار الجذري يسمح بتمايز قوي مقارنة مع المنافسين من خلال خلق منتوج جديد، أو إدخال طرق جديدة للإنتاج يمكن أن تطور أو تخلق قطاع جديد للنشاط. ويتطور الابتكار الجذري فيما يعرف بالصناعات النقطة مثل صناعة التجهيزات الالكترونية و الخاصة بالإعلام الآلي، و كذا الصناعات الكميائية الدقيقة، و الطاقات المتجددة، و البيوتكنولوجيا، فمنتجات هذه الصناعة تتطور عموما بسرعة كبيرة جدا، و هذا ما قد يؤدي إلى إضعاف المؤسسات، و خاصة إذا ما برز منافسين بعد الابتكار الذي قامت به المؤسسة. إضافة إلى ذلك يمكن أن يجلب الابتكار لأصحابه فوائد و أرباح كبيرة، و لكن في نفس الوقت قد يكون هذا الابتكار جد مخطر.

و بالنسبة للابتكار التدريجي، فبالفعل نادرًا ما يحمل المؤسسة إلى إحداث تغيرات واضحة و سهلة التقليد، أو في بعض الأحيان قد يكون قد تجاوزه الدهر من خلال ظهور تغيرات تكون قد حدثت فيما بعد، إضافة إلى ذلك فغالبا ما لا يمكن حصول هذا النوع من الابتكار على براءات الاختراع، و حتى أن الاختلافات تكون جد صغيرة عما كانت عليه الوضعية سابقا، و لا تعبر إلا عن ابتكارات بسيطة.

و لهذا نجد أن الكثير من المسيرين يفضلون التمسك بجملة من الابتكارات البسيطة (التدريجية) على مستوى مختلف مراحل الإنتاج أو التوزيع بطريقة تسمح بالتمايز بشكل كافي و معقد حتى لا يمكن للمنافسة تقليده، و إضافة إلى ذلك يقوم هؤلاء المسيرين بالتغيير التدريجي لعناصر هم من أجل التحكم الكامل في الميزات التنافسية أو قواعدهم التنافسية التي تمس الأسعار و الجودة، و كل المفاتيح الأخرى لنجاح منتجاتها، و هذا ما نسميه بالابتكار الشامل.(13)

4. العوامل المؤثرة على الإبداع و الابتكار في المؤسسات الاقتصادية

إن الحديث عن الإبداع و الابتكار في المؤسسات الاقتصادية يقودنا إلى الحديث عن تلك العوامل أو الظروف التي تجعل عملية الإبداع و الابتكار ضرورة ملحة . و التي يمكن إجمالها في النقاط التالية :

1.4. المسير و الابتكار في المؤسسات الاقتصادية

يؤكد شامبيتر على أن المسير هو مفتاح الابتكار في المؤسسة الاقتصادية. (14) إذ هو من يبادر بغرس الابتكار في المؤسسة. رغم أن تعقد مهامه و محدودية وقته قد يحول دون ذلك، و تعتبر Boutillier و المسير في حالة كونه هو من قام بإنشاء مؤسسة سيكون مبتكرا بطريقة تلقائية، حيث يطبق كل شيء جديد على مؤسسته، حيث لوحظ أن المؤسسات التي يكون فيها المسير هو المالك هي أكثر إبداعًا و ابتكارا من المؤسسات الأخرى التي لا يرد فيه ذلك.

أما على مستوى التكوين العلمي وخبرة المسير وجد أن الفرد الذي يمتلك شهادة في المجال العلمي أو التقني هم الأكثر قدرة على الابداع ممن يحملون شهادة في إدارة الأعمال أو المالية، و كذا المسير الذي لديه خبرة مسبقة تطورت على مستوى مؤسسة كبيرة، هو الأكثر قدرة على الإبداع و الابتكار.

و يمكن للمسير أن يقود الابتكار في المؤسسات الاقتصادية من خلال تحمل مخاطر إدراج أفكار جديدة، و استقطاب المبتكرين و التمسك بهم، و تكوين نظرة واضحة قائمة على الابتكار، ووضعها ضمن لائحة الأولويات، و تحديد الطريق الذي ينبغي اتباعه من أجل تحقيق هذه النظرة، والبحث عن الأفراد الذين يسهمون في تحقيق ذلك، و كذا تجميع و دعم فرق مكملة تشجع الابتكار.

2.4 ضغط التكنولوجيا

فمن أهم هذه العوامل عنصر التكنولوجيا، فهذه الأخيرة أصبحت تشكل ضغطا على المؤسسات و تفرض عليها الابتكار المستمر حتى تضمن استمرارها و تحافظ على قدرتها التنافسية .

3.4 ضغط السوق

ويمثل عنصر السوق أيضا احد دوافع المؤسسة إلى الإبداع و الابتكار، فقد أثبتت

الدراسات أن مصدر الابتكار غالبا ما يكون نتيجة لطلبات الزبائن ، ففي هذه الحالة تدخل المؤسسة تحسينات وتغييرات على منتجها بغرض تكييفه مع احتياجاتهم . كما قد يكون الابتكار سببه المنافسة الشديدة في السوق، حيث تجد المؤسسة نفسها مجبرة على تبني ابتكار قوي، وأكثر تأثيرا من الابتكارات المتبناة في المؤسسات المنافسة، لتتمكن من المحافظة على حصتها في السوق والتوسع في أسواق جديدة.

إن الخصائص التي تميز بعض المؤسسات الاقتصادية الناتجة عن الاتصالات المباشرة التي تسهل معرفة كل ما يحدث، والحاجات الجديدة للزبائن التي تظهر على مستواها التجاري، وكذا على مستوى الإنتاج (ضرورة تكييف التجهيزات) والمشتريات (شراء متطلبات جديدة)، أو مخطط التمويل (إيجاد مصدر جديدة للتمويل)، كل هذا يسهل ويحفز كثيرا على إيجاد حلول جدية للمشاكل التي قد تطرح والتي يبرزها الزبائن. والابتكار أمر ضروري بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية(16)، و ذلك يرجع إلى أن الابتكار يمثل الوسيلة الممتازة لخلق طاقة تتطور على المدى الطويل، وكذا الحصول على قدرة وميزة تنافسية للبقاء في ظل تزعزعات المحيط الاقتصادي الراهن. (17)

و يبقى عائق القدرة على تمويل الابتكار إحدى القيود المفروضة على المؤسسات الاقتصادية، والتي تحد من قدرتها على الابتكار. حيث نجد أن الكثير من المؤسسات تعاني من هذه الإشكالية في حالة الابتكار في مرحلة الإنشاء أو في استخدام التكنولوجيا العالية. (18)

5. بعض الطرق لتحديد مستوى الابتكار في المؤسسات الاقتصادية

يعتبر من الصعب تحديد مستويات الابتكار سيما الشامل منه، حيث أنه غالبا ما يستحيل حساب المصاريف المنفقة، و هذا عكس الابتكار الجذري المدعم من طرف مراكز بحث جد منظمة. إضافة إلى ذلك يمكن الاعتماد على المصاريف الموجهة مباشرة إلى وظيفة البحث و التطوير، و خاصة تلك التي تتعلق بالمؤسسات الكبيرة، أو أيضا المعلومات الرسمية المتأتية من بنوك الاختراعات، و هذا ما جعل جل الباحثين يفكرون و لوقت طويل بأن الشركات الكبيرة هي فقط المصدر الوحيد للابتكار.

1.5. بنوك الاختراع و إحصاءات أخرى

إذا ما رجعنا إلى بنوك الاختراع فإننا نلاحظ الحضور القوي للمؤسسات الكبيرة، رغم أن التحاليل الحالية أعادت النظر في هذا الأمر، و برزت بذلك عدة انتقادات بينت أن عدد الاختراعات هو مقياس سيء للابتكار. فمثلا، قد تكون هناك اكتشافات هامة يمكن أن تكون محمية من طرف براءة اختراع واحدة فقط على الأكثر تتحدد في جزء جد دقيق من منتوج ما أو في وسائل الإنتاج، في حين قد تكون هناك اكتشافات هامة يمكن أن تكون محمية بالعديد من براءات الاختراع، و التي تمس كل عنصر من

عناصر الابتكار، و هذا ما يطبق في اليابان. ومن جهة أخرى فقياس الابتكار يجمع بين الكم و النوع فمقياس العدد وحده يعتبر غير كافي، حيث يختلف حسب طبيعة قطاع النشاط و مستوى تطوير المؤسسات الاقتصادية، لذا كانت هناك محاولة لقياس أثر كل اكتشاف على القطاعات و لكن تم الوصول إلى نتائج جد غامضة.

2.5. الإنفاق على البحث و التطوير

هناك مقياس آخر لمقارنة إنفاقات الميزانية على البحث والتطوير لكلا في المؤسسات الاقتصادية، وفعلا هذا ما نلاحظه في المؤسسات الكبيرة فهي تنفق أموالا كبيرة على البحث و التطوير، وكذا بالنسبة للباحثين الذين تجندهم في ذلك. ونشير إلى أن الإنفاق الكبير لا يعبر عن الحجم الكبير للاختراع، فهناك دراسات أجريت في سنوات السبعينات في الولايات المتحدة الأمريكية أبرزت أن الابتكار يتطلب موارد بشرية و إنفاق في بعض المؤسسات أقل مما هو عليه الحال بالنسبة لمؤسسات أخرى.

وعلى العموم، فمن الصعب مقارنة أنماط معينة من المؤسسات مع مؤسسات ذات نمط آخر بصفة نظامية، لأن الابتكار على مستوى إحداهم يؤثر على ابتكار الأخرى. ويكون هذا صحيح في حال كون إحداهما تعطي الأوامر، أو في حال المسيرة من الباطن، وهذا أيضا صحيح في حال مؤسسة ومصنعي المعدات الأصلية، فالحاجات الجديدة لأحدهما تحث الأخرى على تخيل أفكار جديدة وإمكانات أحدهما تسمح للأخرى بتطوير منتجات جديدة. فالابتكار لا يبرز في الوضعيات المغلقة.

3.5. الميل الحدى للابتكار

أصبحت المعلومات الخاصة بالابتكار في المؤسسات الاقتصادية متزايدة شيئا فشيئا خلال السنوات الأخيرة، و في دراسة ميدانية أخرى أجريت على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية و التي مست قطاعات أنشطة تمتاز بتغير سريع أبرزت أنه من بين 34 فرع من كل القطاعات الصناعية، قامت فيه المؤسسات الناشئة بالابتكار في 14 حالة أكثر مما هو عليه الحال بالنسبة للمؤسسات الكبيرة، و في دراسة ميدانية أخرى أجريت في إيطاليا في سنة 1989 من طرف مكتب الإحصاء أكدت أن أكثر من 60% من المؤسسات الناشئة قامت بالابتكار خلال سنة.

6. مظاهر الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

تتربع المؤسسات الاقتصادية سيما ذات الطابع الخاص على عرش اهتمامات الدولة الجزائرية، إذ من خلالها يمكن خلق إنتاج محلي يسمح بتلبية الحاجات الوطنية من مختلف السلع و الخدمات، كما تطرح الفرصة أمام الدولة للتخفيض من اعتمادها الكبير على المحروقات. وفي هذا الإطار اعتمدت الحكومة جملة من البرامج التي

هدفت إلى تشجيع إنشاء مؤسسات اقتصادية ودعمها من حيث تقديم تسهيلات التمويل والإعفاءات الضريبية المختلفة، كما وضعت برامج تسمح لها بتنمية قدرتها التنافسية. أما بالنسبة لواقع الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية فهو يتميز بالخصائص التالية:

- يمثل إنفاق الجزائر على البحث والتطوير أقل من1% من الناتج الداخلي
 الخام؛
 - المؤسسات الجزائرية كبيرة الحجم هي الأوفر حظا من البحث والتطوير؛
 - عدم توفر رؤوس أموال مخاطرة تمول المشاريع الابتكارية؛
- شح المعلومات الإحصائية المرتبطة بالبحث والتطوير على مستوى المؤسسات الاقتصادية، حتى على مستوى إحصائيات المنظمة العالمية لحقوق الملكية الفكرية. (19)

وفي سبيل تشجيع المؤسسات الاقتصادية على الإبداع و الابتكار قامت السلطات العمومية المعنية بوضع جائزة للمؤسسات المبتكرة منها تحت اسم " الجائزة الوطنية للابتكار" (20) من خلال إصدار المرسوم التنفيذي 80-323 المؤرخ في 14 أكتوبر 2008 . وقد سعت من ورائه إلى تشجيع الابتكار واستخدام البحث و التنمية (R&D) في المؤسسات الاقتصادية بغرض تحسين قدرتها التنافسية. و على الرغم من ذلك تبقى نسبة الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية صغيرة جدا ، فقد بلغ عدد براءات الاختراع المودعة على مستوى المعهد الوطني الجزائري لحماية الملكية الصناعية (INAPI) منذ سنة 1988 و إلى غاية 2007 ما يعادل 5880 اختراعا، منها مقابل 5209 براءة اختراع وطنية أي ما نسبته 11% من إجمالي براءات الاختراع المودعة ، مقابل 5209 براءة اختراع أجنبية. في حين بلغ إجمالي عدد طلبات براءات الاختراع خلال سنة 2012 ما يعادل 900 طلب، و 896 في سنة 2011، و 2010 ما يعادل 806 طلب(2) ، أي أن الطلبات تشهد منحى تصاعدي نسبيا، نوضح توزيعها على مختلف المجالات في الجدول الموالي:

الجدول (1): مجالات طلب الحصول على براءة الاختراع في الجزائر بين 2010 و 2012

2012	2010			السنة
العدد	المجموع	مقيم	غير مقيم	القطاع
208	333	7	326	الصحة و الصيدلة
-	56	18	38	متطلبات الحياة اليومية
157	62	4	58	التقنيات الصناعية و النقل
280	194	6	188	الكيمياء، و المعادن
-	5	0	5	النسيج و الورق
65	29	3	26	الإنشاءات الثابتة
99	39	24	15	الميكانيك، الإضاءة، التسخين، الأسلحة
-	48	11	37	الفيزياء
30	40	4	36	الكهرباء
839	806	77	729	المجموع

Source : Institut National de la Propriété Industriel, consulté dans le .3site: http://www.inapi.org/site/stats.php, 28/08/201

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن البحوث في مجال الصحة والصيدلة تحتل الصدارة فيما يخص حصتها من إجمالي ملفات طلبات الحصول على براءات الاختراع المودعة خلال سنة 2010 و التي تبلغ 333 من 806 ملف و 208 من 900 في سنة 2012، تليها بعد ذلك البحوث الكيميائية بـ 194 ملف في سنة 2010، و 208 في سنة 2012، في حين تتوزع بقية الطلبات بشكل متقارب على كل من البحوث في مجال الفيزياء ، الإضاءة والكهرباء ... وغيرها، و تبقى طلبات الحصول على براءات الاختراع في مجال النسيج تمثل النسبة الأضعف (5 طلبات فقط) . كما نلاحظ أيضا أن طلبات غير المقيمين للحصول على براءات الاختراع تستحوذ على حصة كبيرة من بين إجمالي طلبات الحصول على براءات الاختراع خلال سنة 2010، والتي تمثل طلبات تسجيل الاختراع بالنسبة للمقيمين بحجم 34 طلب سجل في الجزائر العاصمة، طلبات تسجيل الاختراع بالنسبة للمقيمين بحجم 34 طلب سجل في الجزائر العاصمة، متبوعة بورقلة بـ 12 طلب، ثم تيبازة بـ 70 طلبات، لتليها قسنطينة و برج بوعريريج طلبات لكل منهما . ثم وهران بـ 05 طلبات، وأخيرا سكيكدة وسطيف بـ 04 طلبات لكل منهما.

وبما أننا نلاحظ أن غير المقيمين هم الذين يحتلون الصدارة فيما يخص الطلبات من المودعة للحصول على براءات الاختراع، فإنه يمكننا تفصيل أصل هذه الطلبات من

خلال الجدول التالي: الجدول(2): البلدان الأولى لطلبات الحصول على براءات الاختراع في الجزائر 2010/ 2012 الجدول(2):

للبات	عدد اله	البلد
2012	2010	
126	133	فرنسا
133	126	الولايات المتحدة الأمريكية
84	82	ألمانيا
79	79	الصين
34	77	الجزائر
43	77	اليابان
31	48	المملكة المتحدة البريطانية
-	28	إيرلندا
55	24	إيطاليا
41	22	إسبانيا
106	-	سويسرا
19	-	هولندا

Source : Institut National de la Propriété Industriel, Op.Cit.

نلاحظ أن النسبة الأكبر من بين الطلبات المودعة في سنة 2010 تعود لفرنسا بـ 133 طلب وتليها بعد ذلك الولايات المتحدة الأمريكية بـ 126 طلب و تأتي إسبانيا في المرتبة العاشرة بـ 22 طلب ، أما في سنة 2012 فرجعت المرتبة الأولى للولايات المتحدة الأمريكية بـ 126 طلب، لتليها فرنسا بـ126 طلب ثم الدول الأخرى بنسب تتقارب كثيرا مع نسب سنة 2010.

وبالعودة إلى إحصائيات المعهد الوطني الجزائري لحماية الملكية الصناعية نجد أن المؤسسات تستحوذ على الحصة الأكبر من بين طلبات الحصول، في حين وصلت طلبات الباحثين لسنة 2013 ما يعادل 168 طلب. (22) ونشير أيضا أنه يتواجد العديد من المختر عين والمبتكرين خارج الجزائر والذين حققوا نتائج باهرة في مجال الابتكار (23)، ينبغي التنبه إليها بشدة ومحاولة جذبهم لاستغلال ابتكاراتهم على مستوى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

وبناء على ما سبق يمكن القول بأن الإبداع والابتكار في الجزائر لا يزال ضعيف ومحدود المدى، إذ أخذت الجزائر في 2013/11/18 المرتبة 132 من أصل 142 دولة من حيث الابتكار، وهي مرتبة متراجعة جدا خاصة إذا ما قورنت مع دول مجاورة كالمغرب الذي أخذ المرتبة 90، و تونس 58، ولبنان 63، (24) وإذا كان نصيب

المؤسسات على المستوى الوطني هو 724 براءة اختراع فقط بما فيها مساهمة المؤسسات الأجنبية ، وهنا يمكن القول – كما اشرنا سابقا – أن الإحصائيات الموفرة من طرف الجهات المختصة لا تفصل بين مساهمة المؤسسات مختلف أشكال المؤسسات من حيث الحجم من الابتكار والاختراع والإبداع وعلى الرغم من ذلك يمكن اعتبارها هي الأخرى ضعيفة ما دامت المساهمة الكلية للمؤسسات ككل ضعيفة.

أما بالنسبة للعوامل المشجعة على الابتكار، أشارت دراسة أشرف عليها مكتب Strategy One حول مؤشر الابتكار بناءً على طلب المنظمة العالمية لحماية حقوق الملكية الفكرية، شملت 22 دولة هي الجزائر، إفريقيا الجنوبية، ألمانيا، أستراليا، البرازيل، كندا، الصين، كوريا الجنوبية، الإمارات العربية المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا وتركيا في الفترة الممتدة من 15 نوفمبر 2011 إلى 15 أكتوبر 2011، ومست 2800 مسير مؤسسة اقتصادية، إلى أن ضرورة تواجد معاونين مبدعين هو العامل الأساسي لتحقيق الابتكار بنسبة 56%، ليليه عامل آخر في مرتبة ثانية و هو ضرورة وجود دعم مالي من طرف الدولة بنسبة 34%، والنسبة المتبقية 10% توزعت على عوامل أخرى. (25)

كما أن إدراج ابتكار في مؤسسة قد يصادفه العديد من العوائق و الأخطار، فمن بين العوائق نجد نقص الأموال، تواجد العديد من الطرق التي يمكن من خلالها الابتكار، أما عن الأخطار فقد تشمل عدم مواكبة التطورات التي تحدث على مستوى السوق فيما يخص المنتجات، و كذا تغير أذواق و متطلبات المستهلكين، الاستمرار في البحث عن الابتكار و تناسي التكاليف، و سرقة الأفكار الابتكارية...

ما يمكن استخلاصه هو تواجد أخطار عديدة تنجم عن إتباع إستراتيجية الإبداع والابتكار في المؤسسات الاقتصادية، وهذا ما يستوجب تسيير هذه الأخطار وتكييفها مع الأهداف المرجوة، من خلال الاستعانة بأفكار الأخرين (موردين، زبائن...) للقيام بالابتكار، و البحث عن شركاء لتمويل عملية الابتكار و طلب المرافقة والمساعدة، و حماية الابتكار من خلال القيام بتسجيل براءة الاختراع، و هذا في حالة ما إذا كانت عملية الابتكار هذه نتج عنها اختراع جديد، وأخيرا عدم تركيز الابتكار على التكنولوجية و جعله أكثر شمولاً.

الخاتمة

المؤسسات اليوم في خطر ، خاصة إذا ما لم تكن كفأة في مجال الابتكار والإبداع وتطوير منتجاتها بما يتوافق ومستوى الطلب. إن توسع مفهوم الابتكار لم يعد يقتصر على مجال واحد وهو التكنولوجيا، فأغلبية المؤسسات المبتكرة اليوم هي خدمية، حيث يرتبط الابتكار فيها أساسًا بطرق التنظيم، فالمسير في القرن الواحد والعشرين ينبغي أن يعرف كيف يجند ويرفع من الطاقات الإبداعية لمعاونيه، كي يتمكن من ضمان استمرار نمو مؤسسته والمؤسسات الاقتصادية الجزائرية ليست

بمنأى عن ذلك، فمن خلال الدراسة التي قمنا بعرضها، تبين لنا أنه على الرغم من أن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية تطبق الابتكار بمختلف الأشكال ولو بشك نسبي، و هو ما ينفي فرضية الدراسة التي تصرح بأن هذه المؤسسات عاجزة عن الابتكار، إلا أنها لا زالت تبقى مطالبة ببذل جهد أكبر في مجال الابتكار مما يخول لها الزيادة من قدرتها التنافسية، و بالتالى القدرة على اختراق أسواق دولية.

وقد يتوجب على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية إعادة التفكير في جدية المشكلة المرتبطة بالغياب النسبي للابتكار في أنشطتها، هذا ما يجعلها عاجزة عن تطوير تنافسيتها، سيما في ظل انفتاح الأسواق. الدولة بدورها ينبغي أن لا تتوقف عند تطوير إنشاء المؤسسات، بل ينبغي أن تحسن من قدرة المؤسسات الاقتصادية المتواجدة أصلا على الابتكار. الأمر الذي يمكنها من مواجهة مختلف الأخطار التي تهددها على مستوى السوق.

المراجع

- 1- عبد الحميد مصطفى أبو ناعم، إدارة المشروعات الصغيرة، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2002، ص . 33.
- 2- عاكف لطفي خصاونة ، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2011، ص ص. 50-.55
- 3- شريف غياط و محمد بوقموم ، «حاضنات الأعمال التكنولوجية و دورها في تطوير الإبداع و الابتكار بالمؤسسات الاقتصادية»، مجلة أبحاث اقتصادية و إدارية ، جامعة قالمة ، العدد السادس، 2009 ، ص ص. 55-55 .
- 4- برافين جوبتا، الابداع الإداري القرن الحادي و العشرون، الطبعة الاولى ، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2008 ، ص.42.
- www.moqatel.com/openshare/behoth/mnfsia15/ibeikan/secoi/doc6 : الرابط 5 ديسمبر 2014.
- 6- مدحت أبو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة ، مجموعة النيل العربي ، الإسكندرية ، 2002 ، ص.90 .
- 7- Ocde, les pme a forte croissance et l'emploi, Edition Ocde, paris .2005, p.10.
- 8- Medef (mouvement des entreprises de France) , innover , s'internationaliser : les deux leviers du développement des pme , avril 2003 , p.3 .
- 9- Olivier Lelorieux, innovation organisationnelle et créativité, consulté dans le site : http://centremagellan.univ-lyon3.fr/fr/articles/263 575.pdf, 24/08/2010, p.2.
- 10- Quatre types d'innovation, quatre modèles d'organisation, consulté dans le site : http://archives.lesechos.fr/archives/2006/lesechos/19810-505-ech.htm, 28/08/2010.

- 11- Nicolo Devecchi translated by Anne J.Stone, entrepreneurs, institutions and economic change, Edward elgar publishing company, Vermont, 1995, p.144.
- 12- Voir le lien:

http://www.canege.org/demos/fq_novantic/apports_novantic/txt/txt002.pdf, 29/08/2010, p.1.

- 13- Philippe Lê, Philippe Rivet, piloter et réussir l'innovation en entreprise, Maxima, paris, 2007, p.217.
- 14- Sophie Boutillier, Dirmiti Uzundis, la légende de l'entrepreneur, la découverte, paris, 1999, p.131.
- 15- Sophie Boutillier, Dimitri Uzunidis, l'entrepreneur : une analyse socioeconomique, economica, paris, 1995, p.08.

Deveaux, stratégie pour innover, Dunod, paris, 1996, p.17. ¹ Michel Robert, Marcel

- 16-Bertrand Sporta, « stratégie des petites et moyennes entreprises », cité in
- , 3 tome ,encyclopédie de gestion, sous la direction de patrick joffre et yves simon p. 2730. Economica, paris, 1989,
- 17- Ocde, promouvoir l'entreprenariat et les pme innovantes dans une économie mondialisé, les edition de l'Ocde, paris, 2004, p.19.
- 18- Robert Wtterwulghe, la pme une entreprise humaine, De boeck université, bruxelles, 1998, p.111.

19- أنظر للرابط http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/index.htm?tab=patent

http://www.mdipi.gov.dz/?concours- لاطلاع أكثر، ارجع للموقع الالكتروني:-POUR-LE-PRIX-NATIONAL-DE

21- Ministère de l'industrie, bulletin de veille, février 2013, p.01, sur le lien :

http://www.mdipi.gov.dz/IMG/pdf/bulletin n70 -V1.pdf, 12/05/2013

22- إحصائيات المديرية العامة البحث العلمي، أنظر الرابط:

http://www.dgrsdt.dz/ddti/doc/rb2013.pdf

http://algerianinventors.org/list : الطلاع أكثر إرجع للموقع الالكتروني -23

- 24- Ministère de l'industrie, bulletin de veille, N° 42, Novembre 2013, p.02, sur le lien :
 - , 13/04/2014.http://www.mdipi.gov.dz/IMG/pdf/Bulletin_PME_no42_VF.pdf
- 25- Ministère de l'industrie, bulletin de veille, N° 49, Mars 2012, p.03, sur

le lien: http://www.mdipi.gov.dz/IMG/pdf/BV-ECO-No49.pdf, 23/06/2013.