
قدرة المنشآت الصغيرة والمتوسطة الصناعية على الابتكار

أ. مرزوقي مرزوقي (جامعة باجي مختار عنابة) - الجزائر

الملخص :

تجري في عالم اليوم تحولات اقتصادية عميقة أكثر ما يميزها التحول الكبير والسريع إلى الاستثمار في مجال المعرفة والبحث العلمي، هذا التحول انعكس مباشرة على سرعة التنمية الاقتصادية ومن ثم النظم العالمية للإنتاج التي صارت تتميز بالحساسية والمرونة الكبيرة. هذه الأخيرة يكون لها اثر كبير على السوق المحلية والدولية. باتت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة واقعا مفروضا وليس مفترضا، وعليه يجب النظر إلى الإبداع على انه العامل الأكثر أهمية في التحول من مرحلة الحماية إلى مرحلة المنافسة، المحلية والدولية في ظل اقتصاد عالمي يمكن أن يفيد بطرق مختلفة لأنه يفتح فرص نمو كبيرة لم تكن لتتاح في الأسواق المحلية. غالبا ما يربط الإبداع بصفة عامة والتكنولوجي على الخصوص بالمؤسسات الكبيرة والضخمة، وهذا لا يعني أن لا تكون المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ضمن المؤسسات المبدعة تكنولوجيا وتنظيميا، فبالرغم من قدرتها المالية الضعيفة إلا أنها تتمتع بخصوصيات قد تجعل منها مؤسسات مبدعة في مجال أو تخصص ما، وهذه الورقة تأتي لمناقشة هذه الجزئية وهي الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودوره في تحسين تنافسيها.

Abstract :

The global systems are characterized by flexibility and sensitivity, because of the rapid shifts to invest technology and knowledge. in the light of these circumstances and variables, countries

and companies should face these shifts through a range of means and instruments, and perhaps creativity and innovation one of the most important tools to deal with the new development of the international economic environment.

The study of innovation in small and medium enterprises, depends on the specials and the obstacles facing this kind of institutions . Particularly the manager who has the main role of institutional competition. Also he has the control of behavior and organizational decisions, tactical and strategic.

Still in the view of many people, the technological innovation is the first guarantor to develop institutions and the countries, but in fact, if it is not accompanied by such technology based on operation, management, research and development, will be burden rather than be revenue or wealth. And the presence of technology in the hands of untrained users and uneducated, largely similar to the knife in the hands of a small child, which might hurt himself or around it.

سنحاول في هذه الورقة استعراض مفهوم الإبداع, و إلى أشكاله, والأسباب الداعية له , وكيفية تسييره في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة, ثم نستعرض أهم نتائج الدراسة التي تمت على 74 مؤسسة صناعية من سبع ولايات من الجزائر, حيث تمت معالجة العينة عن طريق البرنامج الإحصائي الشهير (Statistical package for social sciences SPSS).

المحور الأول : الإطار المفاهيمي العام للإبداع:

1- تعريفات الإبداع: هناك عدة تعريفات للإبداع تتقارب في مضمونها وتختلف في توسعها وإبعادها ومجالاته أهمها:

يعود أصل كلمة الإبداع إلى اللاتينية "novus" وتعني "جديد" وتدل على ظهور شيء يتميز بالتجديد. أما اصطلاحا فقد ظهر مصطلح الإبداع في الثلاثينيات من القرن الماضي على يد الاقتصادي "Joserh shumpeter".

* **التعريف الأول** : يعتبر المفكر شومبيتر من الأوائل الذين تطرقوا إلى موضوع الإبداع ويقول : "الإبداع هو الحصيـلة الناتجة عن إنشاء طريقة أو نظام جديد في الإنتاج يؤدي إلى التغير في مكونات المنتج وكيفية تصميمه..."¹.

* **التعريف الثاني** : يعرف كل من Sood و Tellis الإبداع: "هو ظهور تقنية جديدة مستندة على مبدأ علمي واضح، وتختلف عن التقنيات الحالية"².

من خلال التعريفين يمكن أن نقول أن الإبداع هو كل شيء (سلعة- خدمة)، تتصف بـ : - التجديد والحدثة الفعلية؛ - الارتكاز على قاعدة علمية وتقنية صحيحة وجديدة؛- تقديم نتائج ايجابية في كافة الميادين؛

2- أشكال الإبداع : قسم شومبيتر الإبداع حسب الأهمية إلى شكلين رئيسيين هما³:

2-1 **الإبداع التكنولوجي** : ويعتبره المفكرون أهم أشكال الإبداع على الإطلاق، لأنه أهم الأسباب الداعية للنمو سواء على المستوى الكلي أو على المستوى الجزئي، وبالتالي فتعريفه لا يختلف عن تعريف الإبداع بصفة عامة ومن بين التعاريف (le manuel de fraxati) (1981) " الإبداع التكنولوجي عبارة عن تحويل فكرة معينة إلى منتج قابل للتسويق أو بتحسين منتج أو في طريقة التصنيع أو التسويق أو طريقة جديدة لخدمة اجتماعية معينة"⁴.

2-2 **الإبداع التنظيمي** : ويعني إحداث التجديد في التنظيم وإدخال نماذج تنظيمية جديدة تزيد من المرونة في أداء المهام وتحسين علاقات العمل، وهو ما يتطلب مستوى من التكوين والخبرة لدى المسيرين⁵، ويعتبر هذا النوع من الإبداع غير مادي ويهدف إلى تنظيم طرق وأساليب التسيير، من أجل تنظيم سلوك المنظمة وجعله أكثر فعالية⁶.

3- الأسباب الداعية للابتكار: هناك أسباب كثيرة ومتعددة ولعل أهمها وأبرزها:

3-1 تزايد شدة التنافس العالمي : تعتبر ظاهرة التكتل بين المنظمات من أبرز مظاهر العولمة التي أدت إلى ظهور مؤسسات عالمية، وهذا ما يعكس اتساع نطاق حجم الأسواق والاتجاه نحو عالمية الأسواق خاصة في ظل اتساع نشاط المنظمة العالمية للتجارة⁷، هذه التغيرات أضفت نوعاً من المرونة والحساسية على الأسواق المحلية والعالمية.

3-2 تزايد وتسارع المتغيرات في محيط منظمات الأعمال : تعمل المؤسسات في بيئة أقل ما يقال عنها أنها محشوة بالمتغيرات المتسارعة والمتزايدة، والتي تفرز جملة كبيرة من الفرص والتهديدات، فرص تزداد حدة التنافس عليها وتهديدات تحتاج إلى خبرات كبيرة كي تتحاشاها المؤسسات⁸.

3-3 المستهلك المسير للمؤسسة : زاد في الآونة الأخيرة استعمال هذا المصطلح نظراً لأن المؤسسة أصبحت تنتج وفقاً لرغبات المستهلك، فزيادة استعمال التكنولوجيا يزيد من شدة التنافس على أكبر شريحة من المستهلكين، وعليه لا بد من الاقتراب من المستهلك والبحث عن رغباته وطلباته وتطوير المنتجات والخدمات وأساليب الإنتاج والتسويق بالطريقة التي تكتسب رضا وراحة المستهلك⁹.

3-4 التسارع التكنولوجي : إن التزايد في معدلات الإبداع وخاصة الإبداع التكنولوجي أدى إلى التخفيض والتقليص في دورة حياة المنتجات، ومنه بات لزاماً على المؤسسات الإسراع في تقديم منتجات جديدة، تركز على إبداعات جديدة، يتطلب هذا الأمر تفعيل نشاطات البحث والتطوير في المؤسسة بغرض

تمديد حياة المنتجات بإدخال التحسينات عليها أو عرض منتجات جديدة تعوض تلك المنتجات المنتهية.

3-5 تزايد ظاهرة المنظمات الساعية للتعلم : هناك علاقة ترابط بين الابتكار والتعلم، يمكن اعتبار الابتكار إدخال معارف جديدة إلى الاقتصاد وتركيبات جديدة إلى الاقتصاد وتركيبات جديدة لمعارف قديمة، مع اعتبار أبسط الابتكارات هي نتائج تعلم فالتعلم يؤدي إلى المعارف جديدة وهذه المعارف تترجم في شكل أفكار وابتكارات، وتعتبر نظرية دروكر الجديدة أن المعرفة هي المصدر الأساسي للثروة¹⁰.

المحور الثاني: تسير الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

1- تسير الإبداع التنظيمي: يقول A.Chandler : إن نصف التحول الكبير الحاصل كان نتيجة للثورة التنظيمية وليس للثورة التكنولوجية¹¹.

1-1 الإبداع التسويقي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: أثبتت الدراسات الحديثة أن أكبر أسباب فشل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يعود إلى الجوانب التسويقية¹²، وأصبح شعار " الابتكار أو الاندثار " هو السائد، وينطبق هذا القول على التسويق انطباقه على الوظائف الأخرى .

1-1-1 مفهوم الإبداع التسويقي: يقصد بالتسويق الإبداعي وضع الأفكار الجديدة أو غير المعتادة والتقليدية، موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية للمؤسسة¹³، من هنا يتضح أن مفهوم الإبداع التسويقي لا يختلف في جوهره عن مفهوم الإبداع بصفة عامة، ومهما امتلكت المنظمة من أفكار وإبداعات تكنولوجية عظيمة، فإن ذلك لا يعتبر مهما إذا فشلت المؤسسة في تسويقها، هنا تظهر أهمية التسويق بصفة عامة والإبداع التسويقي بصفة خاصة.

1-1-2 مفهوم تسيير الإبداع التسويقي: يقصد بتسيير الإبداع التسويقي الوظائف اللازمة أداؤها، لكي يتم التسويق الإبداعي من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة...¹⁴.

1-1-3 الانترنت والإبداع التسويقي: أصبح اليوم لعناصر المزيج التسويقي (المنتج . التوزيع، الترويج، التسعير)، موقعا مهما في عصر المعلوماتية والاقتصاد الرقمي، حيث أن المعلوماتية أحدثت نقلة نوعية في وظائف التسويق وخاصة في الدول المتقدمة معلوماتيا، وتظهر هذه النقلة في تحسين إنتاجية موارد التسويق، وهو السبب الذي يدفع الكثير من المنظمات إلى الدخول إلى مضمار الأعمال الالكترونية، وتعتبر الانترنت دافعا من جهة وفضاء للإبداع التسويقي من جهة أخرى، حيث تسعى المؤسسات إلى الرفع من كفاءتها التسويقية عن طريق استخدام الانترنت، وتكنولوجيا المعلومات.

1-1-4 الإبداع/ التسويق/ المخاطر الذاتية: يرتبط الإبداع بنسبة مخاطرة عالية، سواء كنا بصدد تنفيذ خطة تسويقية إبداعية جديدة أو تسويق إبداع (منتج) جديد، فهذا الإبداع مرتبط بمخاطر البيئة التنافسية، أو المخاطر الداخلية الذاتية، التي عادة ما تكون المؤسسة على دراية بجزء كبير منها، لأنها داخل حدود المنظمة عكس المخاطر الخارجية التي تواجهها المنظمة وبأكثر من طرف. غالبا ما تكون المنظمة قادرة على تحديد المخاطر الداخلية عادة، لكن الخطر يكمن في تحديد حجم الخطر وأثره على القدرة التنافسية للمنظمة، كما قد تواجه المنظمة خطر الحلول النسبية الترقيعية أو عدمها، أو خطر مراقبة تلك الحلول، هذا كله فضلا عن الأخطار الناجمة من البيئة الخارجية، وهي كثيرة جدا كخطر المنافسين الجدد والتوريد والتكنولوجيا... .

1-1-5 التطورات التكنولوجية وأثرها على الإبداع التسويقي : ساهمت التطورات التكنولوجية في ولادة مصادر وأشكال وسائل تجميع وتخزين وتحليل البيانات، الخاصة بالعملاء والموردين والسوق بصفة عامة، وبكفاءة عالية ومبسطة، إن إدارة مثل هذه المعلومات صارت متاحة للمنظمات بكافة أنواعها وأحجامها، نظرا لتكاليدها المعقولة نسبيا والشكل الموالي يوضح آثار استخدام التكنولوجيا على الإبداع التسويقي.

1-2 التفكير الإبداعي للإدارة : يختلف معدل تحسين الممارسة الإدارية من منظمة إلى أخرى، حيث توجد فرصة للابتكار في الإدارة، وخاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نظرا لدور المسير فيها.

1-2-1 مفهوم الإبداع الإداري : يرى روجرز ROGERS أن الإبداع الإداري هو كل عملية ينشأ عنها ناتج جديد، نتيجة التفاعل بين الأفراد في المنظمة، باستخدام أسلوب جديد يحقق التميز والتفوق ويعطي مرونة أكبر داخل المنظمة¹⁵، كما يظهر الإبداع الإداري في صور التحسين في طريقة إدارة المنشأة، والذي قد ينتج عنه إعادة تصميم الهيكل التنظيمي، مما يساعد على دعم الإبداع في كافة الوظائف¹⁶.

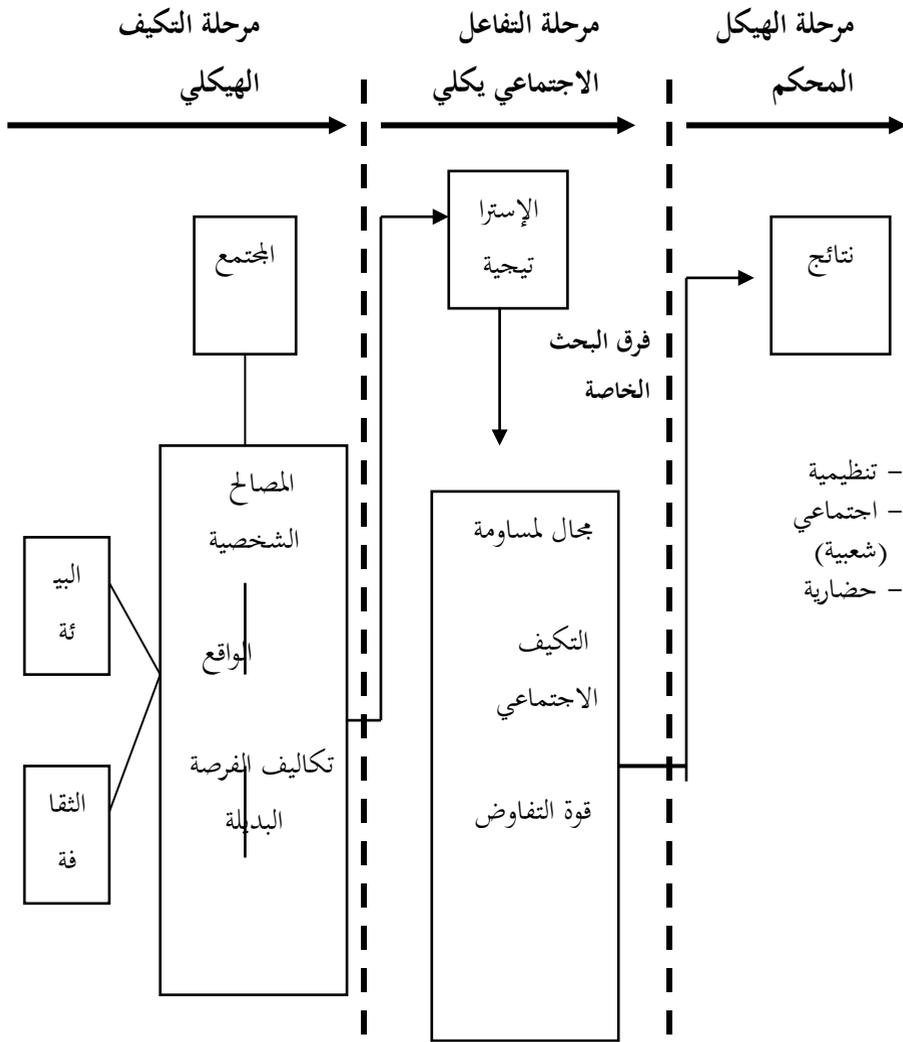
1-2-2 الهيكل المحكم في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : كثير من المؤسسات الضخمة والكبيرة بدأت في شكل مؤسسات صغيرة ومتوسطة، هاته الأخيرة تعاني في بداية نشاطها حتى تصل مرحلة الاستقرار التنظيمي والتنافسي...، ولكي تصل المؤسسات الصغيرة إلى مرحلة الهيكل التنظيمي المحكم تمر بعدة مراحل يمكن تلخيصها في:

المرحلة الأولى : وهي مرحلة البداية في النشاط، وتعتبر أصعب المراحل، ويجب على المؤسسة التكيف مع المجتمع والواقع بما فيه البيئة التنافسية،

فضلا عن طبيعة البيئة التحتية في المؤسسة وثقافة المالك/المسير , ومصالحه الشخصية، بالإضافة إلى تكاليف الفرص البديلة التي تمنحها البيئة الخارجية. **المرحلة الثانية :** على ضوء المعطيات المذكورة في المرحلة الأولى تبدأ المنظمة عملية التفاعل, من خلال الإستراتيجية المتبعة من قبل المنظمة، وتستطيع المنظمة خلق مجال للمساومة, عن طريق فرق البحث الخاصة الداخلية أو الخارجية (الجامعات ، مراكز البحث ، الاستشارة...), ومن خلالها تتولد لدى المؤسسة القدرة على التكيف مع المجتمع، مما يعطيها قدرة على المفاوضة.

المرحلة الثالثة : تفرز المرحلة الثانية جملة من النتائج، وعلى ضوء هاته النتائج يمكن الحكم على هيكل المنظمة، ويمكن أن نقول أن للمنظمة هيكل محكم إذا كانت النتائج : شعبية تمس وترضي المجتمع، حضارية توافق التطورات الحديثة، وتنظيمية تلائم التطور التقني والتنظيمي الخاص بالبيئة التي تنشط فيها المنظمة¹⁷.

شكل رقم (01) : مراحل الوصول إلى الهيكل التنظيمي المحكم



Source : C. kym wong - a critical realist approach to organizational innovation research usa 2005 – Jan 2007- p 13. - www.mngt.waikato.ac/pdf-

1-2-3 الإبداع والتغيير في المنظمة : التغيير هو إحدى المطالب الأساسية لتطور المنظمة، وأدركت الولايات المتحدة الأمريكية أهمية الإبداع التنظيمي حين وجدت أن 50 % من المؤسسات فقط تحسن من معدلات إنتاجها، وفي دراسة سنة 1998 في بريطانيا، وجد أن المؤسسات في فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، السويد، بريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية، وهي أكبر الاقتصاديات في العالم تصرف سوى من 4% إلى 5 % من مبيعاتها على البحث بصفة عامة¹⁸، فكم تكون النسبة الموجهة للتطوير التنظيمي يا ترى...!؟.

التغيير له علاقة إيجابية مع الإبداع وأثبتت الدراسات أن الإبداع يؤثر على التغيير في المجالات التالية¹⁹ :

- تحول القيادة من المركزية إلى اللامركزية أو إلى قيادة مختلفة؛ ▪ تسهيل آليات الاتصال و إضفاء المرونة على البيئة الداخلية؛ ▪ زيادة أهمية التكنولوجيا واستعمالها التنظيمية؛

1-2-4 تطبيق التغيير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : يبدأ التغيير عند إحساس المسير في المؤسسة بضرورة التغيير، أي عند ظهور الحاجة إلى التغيير التنظيمي ولا يكفي أن تتوفر الرغبة أو الحاجة أو الضرورة، فعندما لا تتوفر الرؤية والوسائل اللازمة للتطبيق يصبح التغيير ضد مصلحة المنظمة، فيجب مراعاة الهيكل والموارد الداخلية وتكييفها مع متطلبات التغيير، ورصد وتقييم نتائج التغيير قبل الشروع فيه.

تتم عملية التغيير وفق إستراتيجية معينة، ووفق منظور القيادة والإدارة التي تسير المنظمة تبدأ بظهور الحاجة للتغيير، والتي تفرز رؤية معينة، ويتم من خلالها دعم سياسة التطوير والتغيير وما يسمح بتنفيذ التغيير على أكمل وجه، وفي الأخير يجب على المنظمة تحمل نتائج التغيير، إن عملية التغيير

في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تختلف عن عملية التغيير في المؤسسات الكبيرة والضخمة، هذا لأن الأهداف الإستراتيجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تختلف عنها في المنظمات الكبيرة، بالإضافة إلى أنه في المنظمات الصغيرة المالك هو الذي يحدد ما إذا كانت المنظمة تحتاج فعلا إلى التغيير في مرحلة ما أو.. لا²⁰.

1-3 الإبداع وتسيير الموارد البشرية:

1-3-1 مفهوم إدارة الموارد البشرية: إدارة الموارد البشرية هي عبارة عن التخطيط والتنظيم والرقابة والتوجيه للقوى العاملة في المنظمة، وتتمثل هذه العمليات في التدريب، المكافآت، التكامل بين مصالح المنظمة ومصالح الأفراد...²¹.

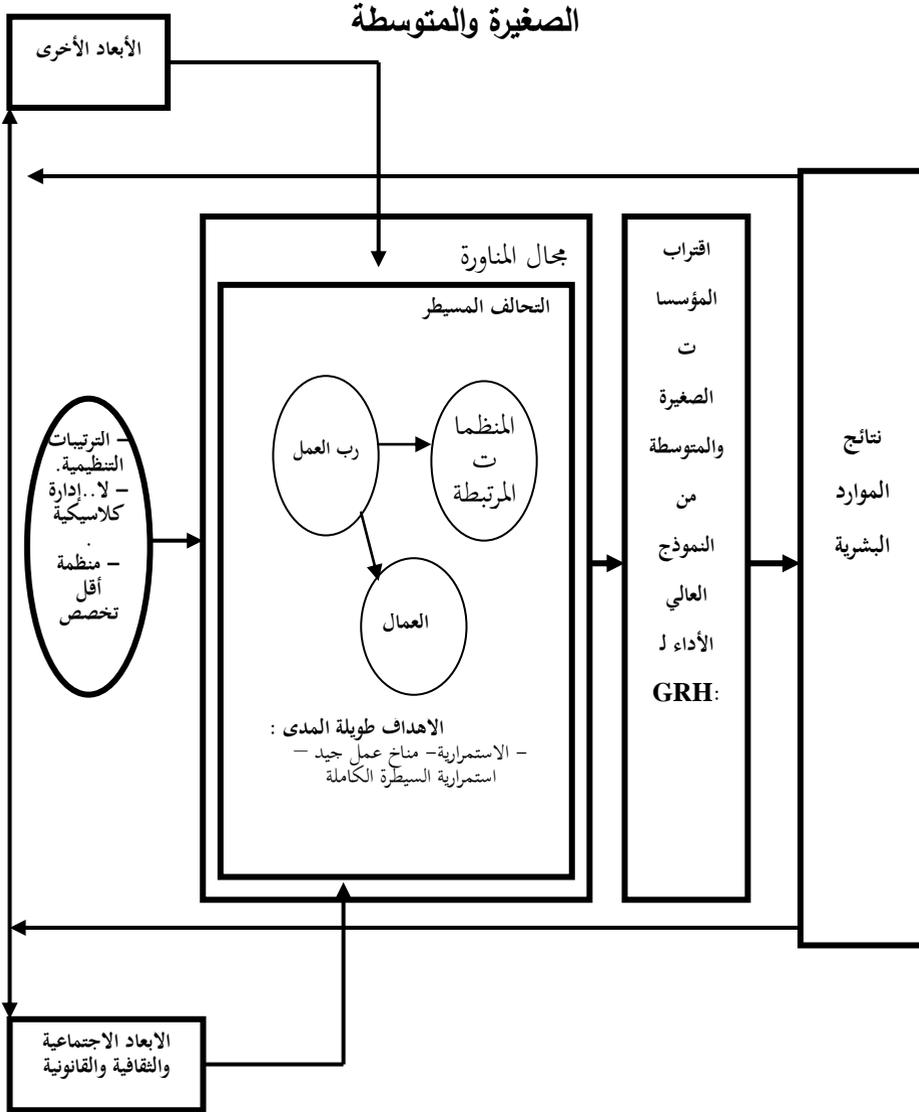
1-3-2 أهمية المورد البشري بالنسبة للإبداع : يعتبر العمل الإبداعي عملية متكاملة ومنظمة ناتجة عن القرارات المدروسة والتفكير المنظم لدى الأفراد في المنظمة، بهدف التوصل إلى شيء جديد (منتج , عملية,...), نافع يفيد المنظمة والمجتمع، وبناءا عليه يشير الإبداع إلى المنتج النهائي، ثم التوصل إلى نتيجة عملية يمارسها الأفراد، باستخدام ما لديهم من قدرات ذهنية وعقلية من خلال آلية يتم فيها توظيف تلك القدرات الفردية أو الجماعية، خلق أفكار و بدائل غير تقليدية²².

1-3-3 أنظمة العمل عالية الأداء : أثبتت الكثير من الدراسات في مجال الإبداع أن الأداء القوي للموارد البشرية يزيد من معدلات الإنتاج، كما يمكن أن يؤثر على إبداع الشركات الصغيرة، يقول " شيببتون " في دراسة سنة 2004 ... أن خلق الإبداع والترويج له من مسؤوليات الموارد البشرية داخليا، كما أثبتت الدراسة أن الممارسات في أنظمة العمل العالية الأداء يحفز الإبداع في

المؤسسات الصغيرة بالإضافة إلى عملية اختيار الأفراد, والخبرات وعمليات تدريب وتطوير المستخدمين.

ترتكز أنظمة العمل العالية الأداء على المرونة التي يكون لها تأثيرها الكبير على المستخدمين وعلى نظام التحفيز الذي ينشط ويفعل السلوك الإبداعي ويجذب أفراد مبدعين آخرين, بالإضافة إلى أن الأفراد يروجون ويبحثون للإبداع حتى خارج وظائفهم, أي انه يصبح كسلوك مزروع كما يقول " غوتري", ويعتبر البحث عن الإبداع يبدأ من الأفكار الجديدة والمعرفة, وتحويل هذه الأفكار والمعرفة إلى تطبيقات على أرض الواقع, كما أن المعرفة تتضمن فهم مشترك نامي بين الأفراد²³.

شكل رقم (02) : نموذج مقترح لإدارة المورد البشري في المؤسسات



Source : Charlotte Koch ,Jan de Kok -human resource: based theory of the small firm -www.eim.nl/pdf- Zoetermeer, October 1999 – 2006- p 25.

هذا النموذج يبدأ من الترتيب التنظيمي الذي يركز على نموذج غير كلاسيكي لتسيير الموارد البشرية، والذي يعتمد على تعدد العمليات والبروح كهدف اكبر، والقصد هنا هو إضفاء نوع من المرونة على نموذج الإدارة عن طريق التقليل من العمليات بالإضافة إلى عدم تخصص العمال لأن المؤسسة الصغيرة ليس لها القدرة على جلب مختصين في مجال ما، ولذلك نجد أن الموظفين في هذه المنظمات يقومون بأعمال مختلفة.

تظهر عدة تأثيرات في مجال المناورة بين الأطراف الثلاث، حيث نجد أن لرب العمل أثرا كبيرا على منظومة الموارد البشرية، وأثبتت الدراسات أن لرب العمل أثر سلبي في أغلب الأحيان، ونجد أن لرب العمل أهداف طويلة المدى، وهي الاستمرارية، وخلق مناخ جيد للعمل، وبقاء سيطرته على المنظمة بشكل تام.

العمال في غالب الأحيان لا يكون لهم الأثر الكبير أو القدرة على السيطرة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلا عن طريق الاتحادات النقابية، لكن يمكن أن يكون لهم الأثر الفعال إذا كان رب العمل هو الذي يدمجهم في العملية خاصة إذا كانت العلاقة بين الطرفين علاقة جيدة.

العنصر الثالث في مجال المناورة أو السيطرة هم المنظمات، التي لها علاقة بالمؤسسة كالموردين والعملاء الذين يكون لهم الأثر في سياسة التسعير وإدارة شؤون الموظفين في المنظمة²⁴.

2- تسيير الإبداع التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة :

2-1 دوافع ومحفزات الإبداع التكنولوجي في المنظمة : يعتبر الإبداع التكنولوجي اكبر العوامل التي تضمن للمؤسسة المنافسة والتطور والبقاء على الأقل، وبالتالي على المؤسسة أن تعمل على دفع وتحفيز عملية الابتكار، من

خلال توفير الظروف اللازمة والمناسبة لترقية النشاط الإبداعي و يمكن تلخيصها في :

2-1-1 الاهتمام بالتنظيم والتنظيم : لقد عرفنا أهمية الجانب التنظيمي، وبالأخص الإبداع التنظيمي الذي يرفع من أداء المؤسسة، ويخلق ظروف مشجعة للإبداع عن طريق إدماج الإبداع التكنولوجي كهدف استراتيجي وعمل مخطط له في الواقع، وتوعية كل الأطراف في المنظمة بأهمية الإبداع التكنولوجي في تنمية المنظمة.

2-1-2 الاهتمام بالعنصر البشري : العنصر البشري هو المحرك الأساسي للعملية الإبداعية، والاهتمام بهذا العنصر والمورد المهم يعطي دفعا للإبداع التكنولوجي، ولكن يعرف أن هذا الأخير هو نتاج العقل والجهد الفكري للمورد البشري، وبالتالي على المنظمة تنمية روح الإبداع لدى المهندسين، والتقنيين عن طريق التحفيز المادي والمعنوي، يجب أن يتميز المدير أو المسير بالحركية والاجتماعية والديمقراطية، واتخاذ القرارات من القاعدة والى القاعدة، ويجب أن يكون مستمع جيد ومشجع للعلاقات الرسمية، وغير الرسمية التي تساعد على نقل المعلومات²⁵.

2-1-3 الاهتمام بنظام المعلومات : يجب إقامة نظام معلومات مرن وديناميكي يهتم بمصادر المعلومات التكنولوجية التنافسية والتجارية التي تدفع الإبداع، وتعطي للمؤسسة حضور دائم على كل المستويات، خاصة مع مراكز البحث العلمي والمنافسين الآخرين، والبيئة التكنولوجية²⁶.

2-2 البحث والتطوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : ربما ارتبط مصطلح البحث والتطوير بالجامعات والمخابر والمؤسسات الكبرى، إلا أن الوعي المتزايد لدى مسيري المؤسسات المتوسطة التي لها قدرات وإمكانات

جيدة أدى إلى الاهتمام بهذه الوظيفة، أما في المؤسسات المصغرة والصغيرة فليس هناك وظيفة في الهيكل الإداري وإنما هناك جهود أشخاص فردية قد تكون من المسير أو الأفراد في المنظمة.

2-3 عناصر البحث والتطوير: يشمل البحث والتطوير عدة مراحل وعناصر أساسية هي ²⁷ :

2-3-1 البحث الأساسي: تعتبر الأعمال المدرجة ضمن البحث الأساسي جزءا مهما من البحث والتطوير، حيث أن أنشطة البحث العلمي الأساسي هي التي تولد المعارف والأفكار في شكلها الخام، ثم يتم تنفيذها كي تصبح في شكل إبداع تكنولوجي عن طريق البحث التطبيقي، ويهدف البحث العلمي الأساسي إلى إثراء الرصيد المعرفي النظري، والاختراعات للمنظمة دون وجود فكرة تطبيقها، هذا النوع يتميز بدرجة كبيرة من المخاطرة وهو يخرج في معظم الأحيان عن قدرات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، غالبا ما يتكفل بهذا النوع من البحوث الجامعات والمعاهد الكبرى، والمخابر الخاصة، أو الملتقيات والمؤتمرات، ويمكن أن يكون داخل المنظمة إذا توفرت الإمكانيات المالية والمادية والبشرية اللازمة.

2-3-2 البحث التطبيقي: هذا البحث يتكفل بتحويل الاختراعات والبحوث من شكلها النظري إلى الواقع التطبيقي من أجل هدف أو موضوع معين عن طريق خلق منتجات وأساليب جديدة، ويمكن أن يكون هذا النوع داخل المؤسسة عن طريق استغلال براءات الاختراع.

2-3-3 أبحاث التطوير والتحسين: هو ما يطلق عليه مصطلح التطوير التجريبي، ويقوم على أساس المعرفة المتراكمة داخل المنظمة من خلال النتائج المحققة سابقا في الأبحاث العلمية الأساسية والتطبيقية، بالاعتماد على خبرة

المؤسسة التي تسهل عملية التجديد والتحسين, سواء في المنتجات أو طرق وأساليب الإنتاج.

2-3-4 أبحاث التكيف: هي مجموعة الأبحاث التي تتم من أجل تسهيل عملية نقل التكنولوجيا والخبرات العلمية والمعرفية من جهات خارج المنظمة إلى داخلها, ويدخل ذلك في إطار عقود نقل التكنولوجيا ومحاولة التكيف مع هذه التقنيات.

2-3-3 السياسات الإستراتيجية للإبداع التكنولوجي: هناك سياستين²⁸:

2-3-1 سياسة التطوير الذاتي للموارد: تعتمد هذه الطريقة على استغلال الموارد الداخلية, وتعتمد على الموارد البشرية بالأساس, كما تقوم هذه السياسة على مبدأ التعلم والمعرفة وجهود وظيفة البحث والتطوير والتطبيق الفعلي للإبداع, مما يمنحها الحق في استغلال العوائد المالية للابتكار التكنولوجي واحتكار استغلاله, مع الحرية في إعطاء تراخيص للآخرين.

2-3-2 سياسة التطوير عن طريق التقليد: تلجأ المنظمة إلى هذه الطريقة في حالة عدم توفر القدرات, والإمكانيات المالية اللازمة والكافية لاستغلال براءة الاختراع أو إدراج وظيفة البحث والتطوير, وهي السياسة التي تلجأ إليها معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتفادي المخاطرة, وتنقسم إلى²⁹:

أ- حالة التابع: في هذه الحالة تحاول المنظمة أن تأخذ نتائج الإبداع المطبق وتعمل على اكتشاف المكونات والتقنيات الأساسية له ومحاولة الوصول إلى المعارف الأساسية التي بني عليها, ثم تعمل المؤسسة على إضافة تغييرات وتحسينات على المنتج الأصلي, وربما تكون هناك تغييرات جذرية لتخرج في الأخير في شكل منتج جديد.

ب- **حالة المقلد** : وهي الطريقة التي تحاول فيها المنظمة تفادي مخاطر البحث فتلجأ إلى استغلال تكنولوجيا المؤسسات الأخرى عن طريق عقود وتراخيص الإنتاج، مع ذلك تواجه المنظمة خطر تقادم المنتج، وبالتالي عليها أن تتحرى المنتجات والإبداعات المتسيدة في السوق في الوقت الحالي والمستقبلي، وهذا لن يكون إلا بتوفير نظام معلومات ونظام يقظة فعال.

المحور الثالث : الإمكانيات الإبداعية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

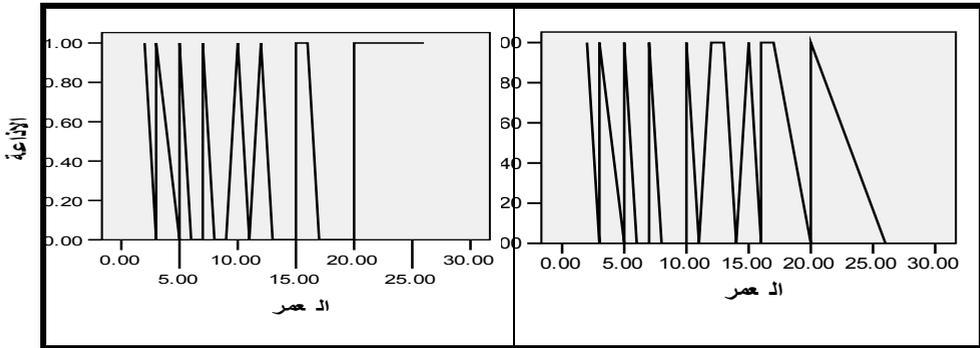
1- **دراسة الإبداع التسويقي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة** : يهدف الإبداع التسويقي إلى الحصول على أكبر شريحة ممكنة، وان تكون طموحا بدرجة : " نريد الحصول على مال كل شخص!.. أنا لا أريد أن اترك أي شيء للآخرين
30"

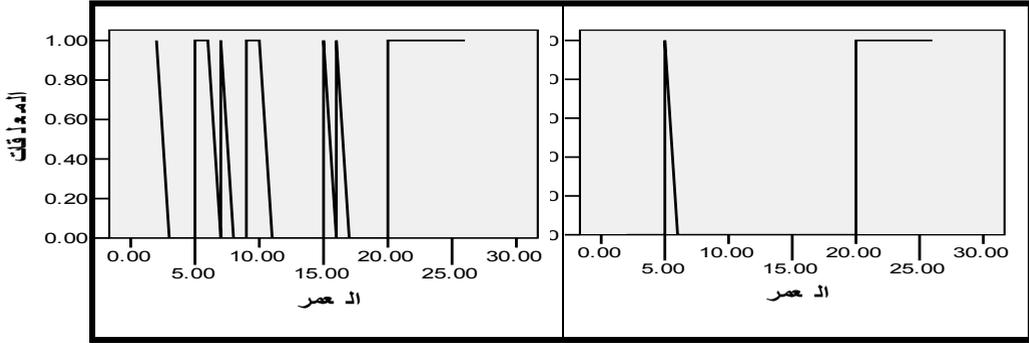
1-1 **أهم الطرق الأشهارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة** : تمت الدراسة على أساس اختبار استعمال خمس وسائل إعلام مشهورة ومتاحة، وهي الجرائد والإذاعة والتلفزيون، المعلقات والانترنت، و تبين أن 51.4% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية يستعملون الجرائد، وهي أكبر وسيلة مستخدمة من بين الوسائل المذكورة، ويرجع إلى أن هذه الوسيلة متاحة لتوفرها وانخفاض تكاليفها نسبيا، ثم تأتي الإذاعة في المرتبة الثانية، فلم تعد هذه الوسيلة صعبة كما كانت في السابق فتوفر الإذاعات المحلية، سهل من استعمالها، بالإضافة إلى تكاليفها المعقولة، تأتي في المرتبة الثالثة المعلقات بنسبة 40.5%، هذه الوسيلة متاحة لكافة المؤسسات لكنها لم تحظى بالنسبة الأعلى، تجدر الإشارة إلى تقدم استعمال أحدث الوسائل الإعلامية وهي الإنترنت بنسبة 37.8% ، وهذا يظهر بتقدم استعمال شبكة الإنترنت ويرجع ذلك إلى تكاليفها المنخفضة، إلا أن أصحاب المؤسسات يعتقدون أن هذه الوسيلة غير فعالة رغم انخفاض

تكاليفها, لأن نسبة قليلة من المستهلكين يستعملون الانترنت لأغراض تجارية, وحسب دراسة سنة 2003 فإن 0.003% فقط من الجزائريين يستعملون الانترنت³¹, اضعف نسبة ترجع إلى التلفزيون ويعود ذلك إلى عدم وجود قنوات كثيرة في الجزائر, بالإضافة إلى التكاليف العالية, وتجدر الإشارة إلى أن حوالي 27% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية, لا تستعمل أي وسيلة من الوسائل الموضوعة محل الدراسة, وهي نسبة كبيرة, ومعظم هذه المؤسسات مصغرة, بسبب الإمكانيات المتواضعة لهذه المؤسسات بالإضافة إلى أن الإشهار في نظر الكثيرين منهم, عبارة عن تكاليف إضافية فحسب.

1-2 العلاقة بين العمر والإشهار: لم يوجد أي رابط بين الحجم ونسب استعمال الطرق الاشهارية, لكن يمكن ملاحظة وجود علاقة بين العمر, أو الفترة التي أنشئت فيها المؤسسة واستعمال الإشهار, كما توضحه هذه الأشكال البيانية :

شكل رقم (03): العلاقة بين العمر ومختلف الوسائل الاشهارية





المصدر : من إعداد الباحثين.

من الأشكال السابقة نلاحظ انخفاض في استعمال وسائل الإشهار، بالنسبة للمؤسسات المحصور عمرها بين (7-15 سنة)، وهي المؤسسات التي أنشئت في الفترة (1992-2000)، هذه الفترة التي عاشت فيها الجزائر نزوة الأزمة السياسية والاقتصادية والمالية، وهي الفترة التي طبقت فيها اتفاقية الضغط على الطلب على اثر اتفاقية "سان دباي" في اتفاقية إعادة جدولة الديون نهاية سنة 1993³²، وهذا قد يترجم العقلية التي نشأ فيها أصحاب المؤسسات آنذاك، أي أن الأموال توجه لتغطية مصاريف أخرى ضرورية على عكس المؤسسات التي أنشئت في فترة الثمانينات أيام الدعم الحكومي للأسعار وتشجيع الدولة للقطاع الخاص، الشيء الملاحظ كذلك هو تفح المؤسسات حديثة النشأة التي أنشئت بعد سنة 2002 على التطورات الحديثة الناتجة عن الثورة الإعلامية في هذا القرن بالإضافة إلى انفتاح السوق وظهور منتجات منافسة مما يلزم المؤسسات بإشهار منتجاتها من أجل الحصول على أكبر شريحة ممكنة .

2-3 استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) : شهدت الجزائر مع نهاية القرن الماضي تقدما نوعيا وكميا في المعلوماتية بعد فتح المجال للأجانب، للاستثمار في ميدان الانترنت³³، أثبتت الدراسة أن المواقع على

الشبكة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية أثبتت حداثتها، فهي لا تلبى إلا ثلاث وظائف على العموم فهناك بعض المؤسسات تكتفي فقط بعرض منتجاتها فقط، وهناك 62.5% من المؤسسات التي تملك مواقع فقط تمارس الوظيفة الشهرية، ونسبة 25% فقط تمارس وظيفة دعم الزبائن، أما الوظيفة التأسيسية فكانت معدومة، بالرغم من معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حديثة النشأة، فضلا على أن كل مواقعها لا زالت في المهد، والموقع يؤدي وظيفة تدنئه التكاليف لكن دون شعور المسير بذلك.

2- تقييم الإجراءات والإمكانات الإدارية الإبداعية :

2-1 المجالس والأفكار الإبداعية : يعتبر عقد المجالس من أهم مصادر الأفكار الإبداعية عن طريق ما يسمى بالعصف الذهني، الذي يتم من خلاله طرح الأفكار بإشراك كافة الأطراف، ثم تتم غربلة تلك الأفكار واستغلال أفضلها وتخزين الأفكار الصالحة لوقت آخر، كما أثبتت الدراسات أن المجالس تجعل الموظفين يفكرون بطريقة إبداعية، وتجعل كل واحد يفكر في كيفية مساهمته في نجاح عمل ونشاط المؤسسة³⁴.

اتضح أن هناك نسبة كبيرة من المؤسسات لا تعقد مجالس لطرح الأفكار، بنسبة 37.8%، وهي نسبة كبيرة، فبالرغم من المجالس لا تكلف المؤسسة أموال، إلا أن المؤسسات لا تقوم بعقدها، والملاحظ أن هذه النسبة موافقة لنسبة المؤسسات المصغرة في العينة، لكن هذا لا يعني أن كل المؤسسات المصغرة لا تعقد مجالس لطرح الأفكار، فهناك نسبة أخرى أكبر لا تعقد هذه المجالس إلا في حالات نادرة بنسبة تقدر بـ : 40.5%، أي أن هذه المؤسسات تميل إلى عدم عقد مثل هذه المجالس أكثر من ميلها إلى عقدها، وبقيت نسبة 21.6% من المؤسسات التي تعقد مجالس لطرح الأفكار، أي أن

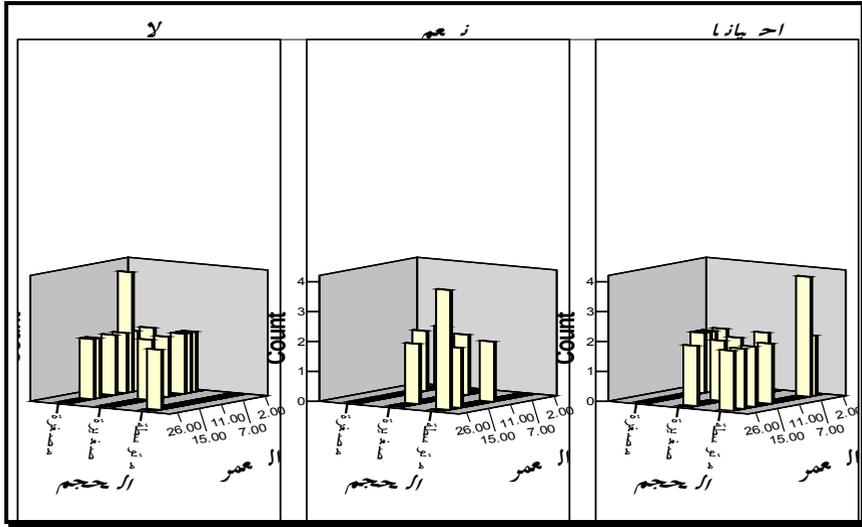
خمس المؤسسات فقط، وهي نسبة ضعيفة، وهنا يظهر لنا نسبة المسيرين
التشاوريين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.

إن هذه النسب تستدعينا إلى لزوم توعية أصحاب ومسيرى المؤسسات
إلى عدم النظر إلى العمال على أنهم آلات مستأجرة، خاصة العمال ذوي الخبرة
والملاحظة العالية، حيث أن كثير من المؤسسات التي حققت نجاحات كبيرة
بفضل استشارة مستخدميها لأن من يقوم على العمل الفعلي هم العمال أنفسهم،
وأثبتت الدراسات ان هناك تكاليف مخفية للسيطرة المفرطة، حيث يجب أن
تكون السيطرة انتقائية، وتصب في صالح نشاط المؤسسة³⁵.

أحيانا قد لا نحتاج إلى عقد مجالس لطرح الأفكار إذا كان العمال هم
من يقدمون اقتراحاتهم إلى صاحب المؤسسة، إذا كانوا يجدون من يستمع إليهم
ويهتم بأفكارهم؛ صحيح أن الإبداع الفردي جزء من الإبداع التنظيمي، إلا أن
الأفراد لا يستطيعون إتمامه لوحدهم بل يحتاجون إلى عمل جماعي يشمل
الاختصاصيين من المناطق الوظيفية المختلفة³⁶، مع دور المسير الذي يجب
أن يكون له نوعية في التفاعل، عمق في الاتصال، قدوة في العمل، مستمع،
يشارك في الحماس والعاطفة، يخطو بثبات، خاصة في اتخاذ القرارات³⁷.

2-2 فهم العلاقة بين الحجم / العمر وعقد المجالس : سنحاول فهم العلاقة
بين الحجم والعمر من جهة ونسبة عقد المجالس، والشكل الموالي يوضح ذلك.

شكل رقم (04) : العلاقة بين الحجم/العمر وعقد المجالس



المصدر: من إعداد الباحثين.

انطلاقاً من الشكل نلاحظ أن هناك علاقة وطيدة بين الحجم وعقد المجالس ونفس الشيء بين العمر وعقد المجالس، حيث أن معظم المؤسسات التي لا تعقد مجالس لطرح الأفكار هي المؤسسات صغيرة الحجم وحديثة النشأة، فالعدد القليل للعمال لا يتطلب عقد مجالس في بعض الأحيان، والتشاور قد يتم بطريقة فردية أو شبه جماعية، لكن ليس بصفة رسمية.

المؤسسات التي تعقد مجالس لطرح الأفكار معظمها مؤسسات صغيرة ومتوسطة عمرها أكبر من 10 سنوات، فمن جهة عدد العمال الكبير يشجع على عقد جلسات رسمية لطرح الأفكار، كما أنه بمرور الوقت وتطور عمر المؤسسات يزيد اهتمام أصحاب المؤسسات بهذه الجلسات وهو ما يوضح في الجزء الثالث (أحياناً)، حيث أن الجزء الأكبر من المؤسسات في هذا القسم، وهي موزعة نوعاً ما من حيث العمر والحجم.

2-3 الهيكل التنظيمي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة : يعتبر الهيكل التنظيمي احد المؤشرات التي تدل على مستوى التسيير الإداري للمنظمة, كما انه يعتبر مجالا للإبداع من جهة, ومشجعا للإبداع من جهة أخرى, وتحليل الإبداع في هذا الجانب هو ظهور هيكل مختلف بشكل نوعي³⁸, فكلما كان الهيكل التنظيمي والسلم الإداري مرنا يتسم بالبساطة وقلة التعقيد كلما كانت العملية الإدارية سريعة وغير مكلفة للجهد والمال.

في هذه الدراسة حاولنا معرفة ما إذا كانت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تحاول أن تُعدل في هياكلها التنظيمية أو لا؟, ومعرفة مستوى نتائج تلك التعديلات, وتبين أن 75.7% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية لا تملك هياكل تنظيمية؟! هذه النسبة أكثر من مهولة, فإذا استثنينا نسبة 37.8% من المؤسسات المصغرة والتي قد يتعذر عليها إنشاء هيكل تنظيمي رسمي نظرا لعدم وجود عمالة كافية, لكن نسبة 8.1% من 24.3% الباقية هي لمؤسسات يفوق عدد عمالها 50 عاملا, فهذا يعتبر مؤشر غير تنظيمي بالكامل.

توجد نسبة 24.3% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تملك هياكل تنظيمية منها نسبة 5.4% من المؤسسات لم تجري أي تعديل على هياكلها التنظيمية, واحتفظت بهياكلها الكلاسيكية أما النسبة الباقية فتباينت آثار العديل.

يتضح أن نسبة المؤسسات التي أجرت تعديلات على هياكلها التنظيمية تحصلت في الغالب على نتائج حسنة بنسبة 55.6%, بالإضافة إلى نسبة 22.2% تحصلت على نتائج جيدة, أي أن مجموع 77.8% من المؤسسات تحصلوا على نتائج ايجابية للتغير في الهيكل التنظيمي, أما النسبة

الباقية من المؤسسات التي سبق وان عدلت هيكلها التنظيمي والمقدرة ب :
22.2% لم تحصل على النتائج المتوقعة, ويبقى الحكم على هذه النتائج
للمسير... فهل إلى التكاليف الإضافية ؟ أو إلى تسرب الصلاحيات من يد
المسير وإحساسه بفقدان سيطرته على العمل ؟ أو أن التغير في حد ذاته كان
سلبيا ؟

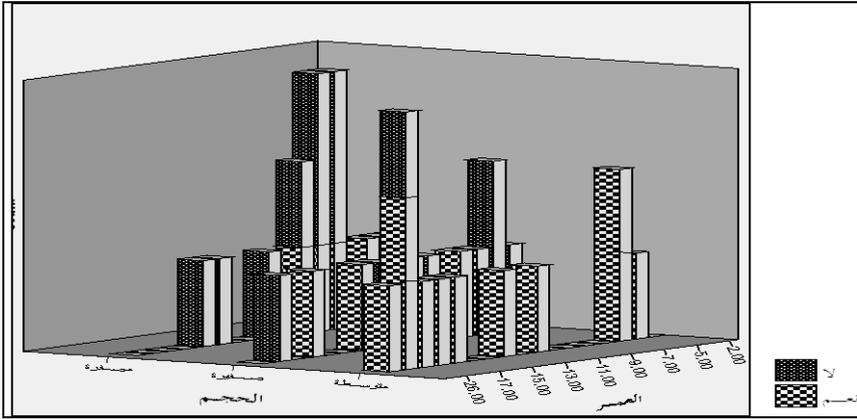
3- الأسس الإبداعية في تسير الموارد البشرية :

3-1 أسس عملية التوظيف : في هذه الدراسة قمنا باختبار الأسس التي يتم
عليها التوظيف في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية, بطرح خمس
خيارات هي : (القرابة, المستوى الدراسي, الكفاءة والخبرة, الثقة, أسس
أخرى), أثبتت الدراسة أن أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية,
يفضلون تشغيل أفراد تتوفر فيهم صفة الثقة أكثر من الأقرباء, لكن أصحاب
المؤسسات لا يكتفون بتوفر صفة واحدة في الأشخاص الذي يشغلونهم, فنجد
أن نسبة 27% يطلبون الخبرة والثقة معا خاصة في الصناعات التي تتطلب
يد عاملة منفذة تتسم بالكفاءة, النسبة الثانية هي المؤسسات التي تطلب صفة
إضافية إلى الصفتين الماضيتين وهي صفة المستوى الثقافي, خاصة في
الوظائف الإدارية والتسويقية بنسبة 18.9%, في المرتبة الثالثة نجد توفر
صفتي القرابة والثقة معا بنسبة 16.2%, ثم تأتي أول صفة يطلبها أصحاب
المؤسسات منفردة وهي الخبرة بنسبة 13.5%, ثم القرابة والخبرة بنسبة
10.8%, ثم صفة الثقة وحدها بنسبة 10.8%, خاصة في الصناعات
القاعدية البسيطة التي لا تحتاج إلى مهارة بقدر ما تحتاج إلى جهد عضلي,
أما في المرتبة الأخيرة تطلب صفة القرابة بنسبة ضعيفة هي 2.7%, وهذا
يترجم عدم رغبة أصحاب المؤسسات في توظيف الأقرباء خاصة إذا كانت لا

تتوفر فيهم صفات أخرى كالثقة والخبرة والمستوى الدراسي, أو بسبب قلة المؤسسات الصناعية العائلية في عينة الدراسة.

2-3 تدريب وتكوين العمال: حاولنا معرفة ما إذا كانت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تعمل على تدريب مستخدميها, فوجدنا أن نسبة 59.5% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تقوم بتدريب العمال وهي نسبة معتبرة, لكن ما هو مفهوم التدريب وما مستواه, وهل يكون بصفة دورية أو بمجرد وجود سبب يستدعي ذلك, كاستخدام تكنولوجيا جديدة في المؤسسة... ويعتبر التدريب احد أهم الآليات للتكيف مع الأحداث المستقبلية بشكل أفضل³⁹, والشكل الموالي يوضح ذلك:

شكل رقم (05): أحجام المؤسسات التي تقوم بعملية التدريب



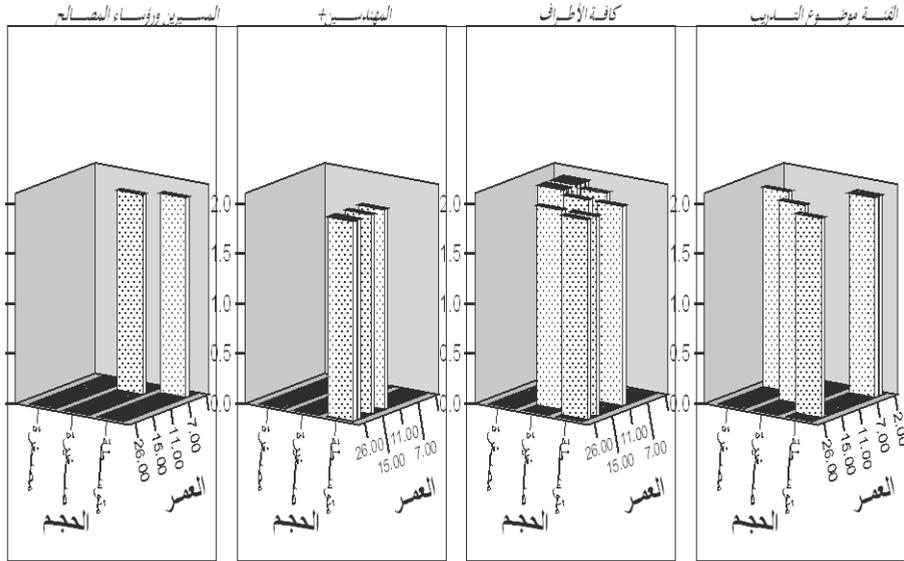
المصدر: من إعداد الباحثين.

نلاحظ أن هناك ارتباطا وثيقا بين الحجم والتدريب, حيث نجدان تقريبا كل المؤسسات المتوسطة تقوم بعملية التدريب, وبشكل اقل نوعا ما في المؤسسات الصغيرة, بينما النسبة الأقل التي تقوم بعملية التدريب, هي مؤسسات مصغرة.

توجد نسبة 50% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية التي تقوم بعملية التدريب, تقول أنها تشمل كافة الأطراف في عملية التدريب, وهي نسبة كبيرة جدا مما يعطينا فكرة على المفهوم الخاطئ للتدريب في نظر المسيرين, خاصة وان عمليات التدريب تكلف أموال معتبرة, قد تعجز كثير من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عن توفيرها, نظرا للقدرة المالية الضعيفة خاصة إذا كنا نتكلم عن تكوين كافة الأطراف في المؤسسة, الذي تعجز عنه حتى بعض المؤسسات الكبيرة, أو أن معظم هذه المؤسسات هي مؤسسات مصغرة وعدد عمالها قليل, مما يجعل من هذه النسبة مرتفعة, أما النسبة الثانية التي تدعم الرأي الأول هي المؤسسات التي تدرب الفئة موضوع التدريب بنسبة 22.7%, هي مؤسسات تلجأ إلى تدريب عمالها عند الحاجة إلى ذلك, كتجديد التكنولوجيا بالنسبة للعمال, تطوير الشبكة الداخلية بالنسبة للمسيرين ... أما النسبة التي يمكن أن تكون واقعية هي نسبة تدريب المسيرين ورؤساء المصالح بنسبة 9.1%, هذه المؤسسات تقتصر في عملية التدريب على المسيرين ورؤساء المصالح, هذا يعني أنها تقوم بعمليات تدريب فعلية, بالإضافة إلى النسبة الأخرى التي تضيف فئة المهندسين إلى فئة المسيرين ورؤساء المصالح في عملية التدريب بنسبة تقدر بـ : 18.2%, وذلك لأن فئة المهندسين هي حلقة الوصل بين الإدارة والعمال.

يمكن معرفة مستويات التدريب على مستوى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية, التي تقوم بعمليات التدريب من خلال الشكل التالي :

شكل رقم (06): مستويات التدريب على مستوى الحجم



المصدر : من إعداد الباحثين.

انطلاقاً من الشكل نلاحظ أن المؤسسات التي تقوم بعملية التدريب على مستوى المسيرين ورؤساء المصالح والمهندسين نسبة 27.3%، تنحصر تقريباً في المؤسسات المتوسطة، هذه المؤسسات تعجز عن تكوين كل الأطراف لأن عدد العمال فيها كبير، نظراً للتكاليف الكبيرة لعملية التدريب، أما المؤسسات التي تقوم بتدريب كافة الأطراف فمعظمها مؤسسات مصغرة وصغيرة، ويرجع ذلك إلى عدد العمال القليل، بالإضافة إلى بعض المؤسسات المتوسطة التي تأخذ مفهوماً خاطئاً عن عملية التدريب، المستوى الرابع الذي يكون على مستوى الفئة موضوع التدريب فقط، فنتوزع على الأحجام الثلاثة لكن في المؤسسات المتوسطة بنسبة أكبر.

4- تسيير الإبداع التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية :

4-1 القدرة على تعديل التكنولوجيا في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة :

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لا تستطيع تجديد التكنولوجيا لأن ذلك يكلف المؤسسة أموال كبيرة, لكنها تملك القدرة على إجراء تعديلات على التكنولوجيا, خاصة إذا كانت المؤسسة تملك طاقات بشرية مبدعة تستطيع أن تغير في التكنولوجيا بطريقة جزئية أو جذرية.

التعديلات الصورية هي تلك التعديلات الشكلية, أي تغير التكنولوجيا من الناحية الشكلية كتعديل وضع الآلات أو إضافة دعائم أو نزع أجزاء دون التأثير على العملية الإنتاجية , أما التعديلات الجزئية هي تلك التعديلات التي تتم على بعض أجزاء وجوانب الآلة الداخلية, حيث تؤدي إلى إطالة عمر التكنولوجيا أو تحسين مستوى الإنتاجية أو النوعية, دون القدرة على تعديل لمراحل أو العمليات, والتعديلات الجذرية هي تلك التعديلات التي تؤدي إلى تركيب مجموعة من الأجزاء من آلات مختلفة أو إدماج آلات كاملة مع بعضها البعض من أجل تنفيذ عملية إضافية أو اختصار عملية, وبالطبع تؤدي إلى تحسين في الإنتاجية والنوعية والعمليات والجودة في المؤسسة.

وجدنا أن 59.5% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية تجري تعديلات على التكنولوجيا فمعظم التعديلات التي تقوم بها م ص م في الجزائر, هي تعديلات جزئية بنسبة 81.8%, بينما لا توجد مؤسسات تقوم بتعديلات شكلية فقط أي أن معظم المؤسسات تلجأ إلى التعديلات الجزئية كحد أدنى, وهي نسبة مرتفعة, حيث تشكل قرابة النصف من مجموع م ص م الجزائرية, بينما نسبة 10.8% من م ص م الجزائرية تقوم بتعديلات جذرية وهي نسبة

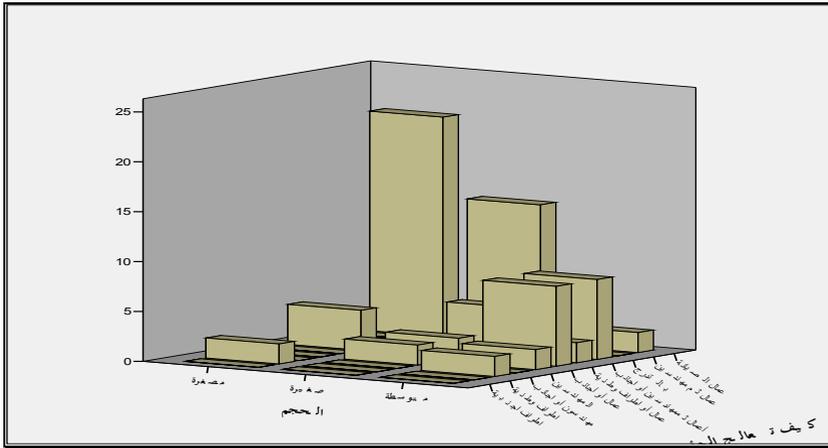
كذلك معقولة إلى حد كبير, خاصة إذا كنا نتكلم على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة, التي لا يخاطر مسيروها إلا في العمليات المضمونة.

أثبتت الدراسة أن أكبر آثار التعديلات التي حصلت عليه المؤسسات كانت كمية ونوعية معا, بنسبة 54.5%, وهي نسبة كاسحة بالمقارنة مع النسب الأخرى, بينما النسب الثانية الأكبر والتي تدل على مؤشرات إبداعية تكنولوجية معتبرة هي الآثار التي كانت على كل الجوانب المذكورة في الدراسة (كمية, نوعية, على مستوى الجودة, على مستوى العمليات), وتأتي الآثار النوعية بنسبة 9.1%, أما الآثار الأخرى التي تحصلنا عليها في العينة, متساوية بنسبة 4.5% لكل منها ما عدى الآثار على مستوى الجودة التي كانت معدومة, وهذا يوضح أن المؤسسات لم تكن تقصد من وراء التعديلات الحصول على نتائج على مستوى الجودة, وإنما كانت نتائج عفوية, في حين كانت أهداف المؤسسات تصب في مجملها على الحصول على إنتاجية ونوعية أكبر, وبنسبة أقل بكثير كانت على مستوى العمليات

4-2 صيانة التكنولوجيا في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : في هذه الدراسة حاولنا اكتشاف قدرات م ص م على صيانة التكنولوجيا التي تستخدمها, فمن جهة هذا الاختبار يكشف مستوى القدرات الإبداعية في المؤسسة ومستوى التكنولوجيا المستخدمة من جهة أخرى واتضح أن أكثر من نصف مؤسسات العينة يلجأون إلى عمال الصيانة في المؤسسة فقط, دون اللجوء إلى أطراف آخرين, وهذا يعكس مستوى التكنولوجيا البسيطة المستخدمة من جهة, وإلى قدرات الموارد البشرية الموجودة داخل المؤسسة من جهة أخرى, بينما هناك نسبة 18.9% من المؤسسات يلجأون إلى أطراف وطنية بعد استنفاد المحاولات الداخلية, أي أن إمكانيات الصيانة تتوفر على مستوى وطني, وهناك

نسبة 10.8% من المؤسسات يسيرون وفقا لتدرج بداية بعمال الصيانة وانتهاء بالأطراف الأجنبية، وهذا يدل على تنوع التكنولوجيا في المؤسسة كما يدل على مستوياتها المتباينة، أما النسب الأخرى فكانت متساوية ومتشابهة في عناصرها، كما أن التدرج في مستوى أطراف الصيانة كان له علاقة بحجم المؤسسات وهذا يوضح في الشكل البياني التالي :

شكل رقم (07): العلاقة بين الحجم ومستوى الصيانة



المصدر : من إعداد الباحثين.

الملاحظ في هذا الشكل أن هناك علاقة بين الحجم والصيانة، حيث هناك علاقة عكسية بين الحجم والصيانة عن طريق العمال، بينما المستوى الذي يكون فيه أطراف أجنبى معظمه في المؤسسات المتوسطة، هذا يدل على أن مستوى التكنولوجيا له علاقة طردية مع الحجم.

3-4 وسائل وطرق الحصول على أخبار التكنولوجيا الحديثة : حاولنا في هذه الدراسة معرفة الطرق التي تتبعها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية بطرح أربعة خيارات التي تُعتمد في الغالب وهي : (السوق، المنتجات

المنافسة، وسائل الإعلام، الانترنت)، وتحصلنا على جملة من النتائج تفضي إلى أن حوالي 57% من م ص م تستطلع أخبار التكنولوجيا عن طريق السوق والمنتجات المنافسة، وهذا يدل أن هذه المؤسسات لا تحاول على الحصول على الأفضل، وتبقى تتقرب تطورات لمنافسين أو ما يوجد به السوق من تكنولوجيا، مع العلم أن السوق يعمل على قاعدة "الطلب يخلق العرض".

إن هذه النسبة كبيرة حيث تحاول المؤسسات المحافظة على المركز التنافسي دون اللجوء إلى التجديد ما لم يكن هناك أي تهديد للمركز التنافسي، ولا تستطيع المؤسسات معرفة جديد التكنولوجيا إلا من خلال المنتجات المنافسة في الغالب، وهذا يعني أن الذي يحدث التجديد ليس من هذه الفئة.

هذه الإحصائية تظهر أن أكثر من نصف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تعيش على التقليد وعلى جهود مؤسسات أخرى في البحث عن التجديد، وهذا يجعل عملية التجديد بطيئة خالية من التنافس، بينما تبقى وسائل الإعلام ضعيفة الاستعمال من طرف المؤسسات، بينما يمكننا معرفة المؤسسات التي تحاول التفوق في التكنولوجيا والحصول على إبداعات جديدة هي تلك المؤسسات التي تسعى هي إلى البحث عن الجديد عن طريق شبكة الانترنت، وهي حوالي 19%، من إجمالي المؤسسات، بينما المؤسسات التي تسعى من خلال كل الوسائل تصل إلى نسبة 8.1%، وهي النسبة التي تحاول دراسة الموجود وتوقع ما يمكن أن تؤول إليه البيئة التنافسية، وعلى أساس ذلك يكون اقتناء التكنولوجيا.

الخلاصة : تعتبر عملية الفصل بين الإبداع التنظيمي والتكنولوجي عملية غير منطقية، ليس فقط لأن الأول يكمل الثاني فقط، بل لأن الابتداع التنظيمي لا

يقبل أهمية عن الإبداع التكنولوجي, بعد الوقوف على نتائج الاستبيان, يمكن أن نخلص إلى :

- الإبداع التكنولوجي ليس المحدد الأساسي للقدرة التنافسية لأنه يوجد في كثير من المؤسسات التي تملك تكنولوجيا عالية إلا أنه ليس قدرة تنافسية بحجم التكنولوجيا التي تملكها؛
- وجود ضعف على المستوى التنظيمي والتسييري, وهو ما يعكس تراجع مستوى الإبداع التنظيمي في م ص م , مما سيؤثر بطبيعة الحال على مستوى الإبداع التكنولوجي؛
- تأخر مستوى الإبداع التكنولوجي في م ص م الجزائرية, واعتمادا على تكنولوجيا قديمة , رغم أنها تتوفر على طاقات بشرية وفكرية معتبرة تحتاج إلى الاستثمار والتشجيع؛
- العقلية اللاتنافسية لمسييري وملاك م ص م التي لا تلجأ إلى التجديد التكنولوجي إلا إذا اجبروا على ذلك , نتيجة لجوء المنافسين في السوق إلى استخدام تكنولوجيا جديدة؛
- عدم وجود إستراتيجية وطنية لتشجيع ودعم الإبداع؛

وعلى ضوء هذه النتائج نقترح ما يلي :

- دفع العملية الإدارية عن طريق تفعيل عملية استخدام أجهزة الكمبيوتر والشبكة الدولية, التي تختصر الجهد والوقت والمال؛
- إعطاء فرص للطاقات البشرية المبدعة في المؤسسات الجزائرية؛
- اعتماد التشاور وبطريقة رسمية ومنظمة مع العمال باعتبارهم الفئة التي فقه أبجديات العمل الأساسي في المؤسسة؛

- تفعيل دور الجهات الوصية بالقيام بعملية تدريب وتوعية أصحاب ومسيري م ص م, بضرورة التجديد التكنولوجي, مع تسهيل عمليات الإقراض, والتقليل من عراقيل استيراد التكنولوجيا الحديثة؛

قائمة الهوامش والمراجع:

- ¹ La chman jean- **Le financement des stratégiés de l'innovation**- Economica - paris – 1993- p 110.
- ² Ashish Sood and Gerardj. Tellies -**Total Market Returns to Innovation , National Science Board 2004 /pdf**- P 5.
- ³ Oukil Mohamed Saïd - **recherche et développement: aspects théorique et Portiques** – cerist-Alger 1999- P
- ³ Prick Boisselier - **l'investissement immatériel (gestion et comptabilisation)**- Ed entreprise de boeck - Bruxelles - 1993 - p5.
- ⁴ Ibid p 20.
- ⁵ julien Pierre, André Michel Marchessnay- **L'entreprenariat**- Economica - Paris - 1996 – P 10.
- ⁶ Oukil Mohamed Said- Op.cit - p 5.
- ⁷ السلمي علي- السياسات الإدارية في عصر المعلومات- مكتبة الإدارة الجديدة - مصر-1995- ص ص 107, 108.
- ⁸ نفسه - ص 105.
- ⁹ نبيل خليل مرسي-الميزة التنافسية في مجال الأعمال- مركز الإسكندرية للكتاب - مصر- 1998- ص ص 16, 17.
- ¹⁰ نفسه - ص 35.
- ¹¹ نجم عبود نجم - إدارة الابتكار : المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة - ط1- دار وائل للنشر - الأردن- 2003 - ص 345.
- ¹² سعاد نانف ارنوطي - ادارة الأعمال الصغيرة : أبعاد للريادة - ط1 - دار وائل للنشر - الأردن - 2005- ص ص 95, 96 .

¹³ نعيم حافظ ابو جمعة - التسويق الابتكاري - المنظمة العربية للتنمية الإدارية - القاهرة 2003 - ص 4

¹⁴ نفسه - ص 10.

¹⁵ مركز الخبرات المهنية - ترجمة عبد الرحمن توفيق - المناهج التدريبية المتكاملة : منهج الإدارة العليا,

التفكير الإبداعي, قرارات الإدارة العليا - الطبعة الثانية - بميك - 2004 - ص 2.

¹⁶ جيمس هيجنز - ترجمة عبد الرحمان توفيق - 100 طريقة إبداعية لحل المشكلات الإدارية - ط 2 -

سلسلة إصدارات بميك- القاهرة - 2004- ص 30.

¹ C. Kym Wong - A CRITICAL REALIST APPROACH TO ORGANIZATIONAL INNOVATION RESEARCH - www.mngt.waikato.ac/pdf - USA 2005 - Jan 2007- P 5, 6 .

¹⁸ J. T. Hage- ORGANIZATIONAL INNOVATION AND ORGANIZATIONAL CHANGE - www.bsos.umd/pdf -Maryland- 1999- 2007-p3.

¹⁹ Ibid - p 6.

²⁰ Gerald susman , jenna stites , karem jansen, judd michael , sterembukowsski - innovation and change management in small and medium sized : manufacturing companies - combridge - 2006 jan 2007- p 29.

²¹ مصطفى محمود أبو بكر - الموارد البشرية : مدخل لتحقيق الميزة التنافسية -الدار الجامعية للنشر-

الإسكندرية - 2004 - ص ص 58, 59.

²² نفسه - ص ص 169, 170.

²³ Jan de Kok and Deanne den Hartog - High Performance Work Systems, Performance and Innovativeness in Small Firms- www.eim.nl/pdf - Zoetermeer- February 2006 - Jan 2007 - pp 12, 13.

²⁴ Charlotte Koch ,Jan de Kok -human resource: based theory of the small firm - www.eim.nl/pdf- Zoetermeer, October 1999 - 2006- p 17 ,26 .

²⁵ Ibid - p 13, 14.

²⁶ Julien pierre andré, Michel marchessnay - op cit- p 47.

²⁷ Bounafour Ahmed -le management de ressources immatérielles :maitriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif - paris - 1998- p 29.

²⁸ Dou henri - vieille technologique et compétitivité : l'intelligence économique au service du développement industrielle - Dunod - paris 1995- p 21.

²⁹ Idem.

³⁰ Aïda Rogers - Auctioneer Leverages Voice,Verve & Creative Marketing:LOUD AND Lucrative - www.erawilderrealty.com/pdf -University of Houston - Winter 2005-06 - p 46.

³¹ رفاعة مقران - استعمال التكنولوجيا في الجزائر - مداخلة في الأيام الدراسية الدولية حول الصناعات

التقليدية في الجزائر - جامعة ورقلة - 2006.

³² كريم النشاشيبي, باتريشيا الوزو وآخرون - الجزائر : تحقيق الاستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق

(دراسة خاصة) - صندوق النقد الدولي - واشنطن - 1998 - ص 122, 123 .

³³ بختي إبراهيم - ملخص حول تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة - جامعة

ورقلة 2006/2005- ص 18.

³⁴ Emma Kirby, Adam Zammit - **Creative Marketing . what can the arts learn from the corporates ?/pdf** - Australia- October 2006 – august 2007- p 1.

³⁵ Gerhard Speckbacher, Isabella Grabner - **Managing Organizational Creativity Motivational aspects of management control systems for creative employees** - www.wu-wien.ac.at - Soreze, France - July 2006 – p 2.

³⁶ Kevyn Yong and Duncan Duke - **Organizational Creativity : A conceptual model of organizational creativity** – www. cornell.edu/pdf - Cornell University – 2005- august 2007 – p 5, 6.

³⁷ Quayle Hodek - 9th National Green Power Marketing Conference - www.renewablechoice.com/pdf Albany, NY -October 6, 2004 – p 7.

³⁸ C. Kym Wong – op cit – p 6, 7.

³⁹ Christina Patterson - **INDIVIDUAL AND ORGANIZATIONAL CREATIVITY**-www.designmgt.org/pdf - Canada – 2006 – august 2007 – p 1.