

Finding the path to embody the rising of variables that covers all the domains principles, concepts and techniques of group work in private and common enterprises.

Beneath all these conditions, the achievement of the lasting development of the national economy depends upon the extent acquaintance of government to a clear plans for the technological innovation witch is one of main bases in building the competitive capacity for economical enterprises, particularly the industrial one, In this fact our investigation entered, in this work we aimed at giving merit roles of the technological innovation in am

المقدمة

في إطار ما يحدث حولنا من تغيرات وتطورات جد سريعة ومتتالية في مختلف المجالات على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، فإننا نرى حقيقة واضحة تؤكد لنا أننا نعيش في عالم غير مستقر. وعالم المنافسة الشرسة والتغيرات المتعاطمة والتطورات التكنولوجية التي تجعل المؤسسات في موقف صعب، حيث لا يكفي مستوى الأداء العادي لمواجهة . أعاصير التغيير والمنافسة وتطلعات الزبائن المتصاعدة ، وبالتالي يجب على المؤسسات أن تكون يقظة باستمرار لمواكبة تلك التغيرات والتعامل معها بلباقة، خصوصا وأن مؤسساتنا دخلت في القرن الحادي والعشرون فوجدت نفسها في عالم تغير كثيرا عن ذلك الذي كان في الربع الأخير من القرن العشرين، عالم هذه أهم خصائصه :

- من أسواق محلية إلى أسواق عالمية أنشأتها الجات والتكتلات الإقليمية.
- من مؤسسات متنافسة في ساحة الأعمال المحلية أو العالمية إلى مؤسسات متحالفة .

- وتحول العميل من عميل محلي إلى عميل عالمي بفعل ثورة التكنولوجيا وسطوة الانترنت التي نقلت العميل أينما كان إلى كل البائعين في العالم بضغطات على فآرة جهاز الحاسوب .

- وتحولت معايير الجودة من معايير محلية يضعها جهاز المواصفات والمقاييس المحلي بكل دولة إلى معايير عالمية "ISO" تضمها المنظمة العالمية للتقييس.

وفي الوقت الذي يزداد فيه الصراع بين المتنافسين واتساع الفجوة بين الدول المصنعة والدول المستهلكة . كيف تخرج الجزائر من هذا المأزق؟ وهل ترضى أن تبقى بعيدة عن التقدم التكنولوجي وتعمل فقط على استيراد التكنولوجيا؟

وتشير الخبرة العامة إلى أن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بصفة عامة والصناعية منها بشكل خاص أبعد ما تكون عن السكون وإن أي مؤسسة مهما كانت إمكانيتها أو قدراتها لا تستطيع المحافظة على موقعها التنافسي في السوق بالركون إلى ذات الأساليب والإستراتيجيات التقليدية على عصر الثورة

التكنولوجية، حتى ولو كانت ناجحة بل لا بد للمؤسسات - لكي تبقى - في ساحة التنافس أن تتميز بالإبداع التكنولوجي الذي يعتبر أحد أهم الركائز لبناء وتعزيز القدرة التنافسية لهذه المؤسسات، إذ أن الإبداع التكنولوجي يمكن المؤسسات من:

- تقديم تيارات مستمرة ومتدفقة من المنتجات الجديدة.
- إنتاج منتجات عالية الجودة وبتكاليف منخفضة، وتسليمها في الأجال المحددة.

- تطوير وسائل وآليات ونظم للإنتاج تتسم بالسرعة والمرونة ووفرة الإنتاج وارتفاع الجودة، مما يتيح لإدارة المؤسسات فرصا وإمكانيات غير مسبوقه في تنويع الإنتاج وتطوير خطوط المنتجات وإدخال التنويعات اللانهائية في مواصفات المنتج التي تتقدم بها للسوق في أوقات قياسية .

- تطوير وسائل ومنافذ جديدة لتوزيع المنتجات والوصول بها إلى المستهلكين أينما كانوا وفي كل وقت

- تسيير المعاملات الاقتصادية في البيع والشراء وتبادل المعلومات وتكامل الخدمات وهذا كله من خلال شبكة الانترنت.

- التوسع في نظم الشراء والإنتاج في الوقت المحدد (just-in-time) .

وبالتالي يمكن القول بأن الإبداع التكنولوجي يمنح للمؤسسات ميزة تنافسية طويلة المدى، وفي الجزائر نجد بأن المؤسسات الوطنية هي تسعى جاهدة من أجل القيام بالإبداع التكنولوجي، وذلك من خلال لجوءها إلى العديد من المصادر، إذ تمكنت هذه المؤسسات من تكوين إرث تكنولوجي معتبر وإنشاء العديد من القواعد التكنولوجية والعلمية، لكن هذا يبقى قليل أمام الثورة التكنولوجية المتسارعة. وبالتالي يجب على المؤسسات الاقتصادية في الدول النامية بشكل عام، وفي الجزائر بشكل خاص القيام ببلورة سياسة حقيقية للإبداع التكنولوجي من أجل بلوغ المركز التنافسي الاستراتيجي المرموق.

وجاء هذا المقال ليسلط الضوء على موضوع الإبداع التكنولوجي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية وذلك من خلال العناصر التالية:

- مفهوم الإبداع التكنولوجي
- تعريف التنافسية و الميزة التنافسية.
- تأثير الإبداع التكنولوجي على: التكلفة، التمييز، التركيز.
- تأثير الإبداع التكنولوجي على المنافسة السوقية.
- واقع الإبداع التكنولوجي في مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية بيسكرة (ENICAB).

1. مفهوم الإبداع التكنولوجي:

كثيرا ما يتم استعمال كلمة الإبداع للدلالة على كل شيء جديد وفريد من نوعه، بالإضافة إلى ذلك فإنه يشمل الأفكار الباردة والنيرة والفنون الرائعة. وما يجب الإشارة إليه هو أن الإبداع ليس هبة منحت لمجموعة قليلة مختارة من الأفراد، فكل فرد يولد ويداخله طاقة إبداعية هائلة .

إذن يمكن القول أن الإبداع هو " كل الأعمال التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة للحصول على نتائج إيجابية في كافة الميادين " (1).

أما في ما يخص كلمة التكنولوجيا فإنها تشير إلى " جملة المعارف والخبرات والممارسات التقنية والعلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية للعمل، حيث تطبيقها يساهم في إشباع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية، الحقيقية والمتوقعة " (2).

إذن بعدما تطرقنا إلى تعريف الإبداع والتكنولوجيا كلا على حدا، الآن يمكن أن نعرف الإبداع التكنولوجي على أنه كل جديد أو كل تحسين صغير أو كبير في المنتجات وأساليب الإنتاج الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي، والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية وكذلك فعاليتها من الناحية الاقتصادية (تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف) (3).

ومن خلال ما سبق يمكن استخلاص خصائص الإبداع التكنولوجي وهي :

- إن الإبداع التكنولوجي هو نتيجة تطبيق معارف فنية أو تكنولوجية معترف بها، ومعنى هذا أن كل جديد يقوم على معلومات غير دقيقة وبالتالي يؤدي إلى نتائج غير فعالة لا يمكن اعتبارها إبداعا تكنولوجيا.
- أن يكون الإبداع مرتبطا بالإنتاج والإنتاجية، أي أن كل إبداع لا يؤدي إلى تحسين عملية الإنتاج أو استخدام عناصر الإنتاج، ولا حتى في توفير منتجات جديدة أو تحسين المنتجات المتواجدة لا يعتبر إبداعا تكنولوجيا بالمعنى الصحيح.
- إن الإبداع التكنولوجي بدون انتشاره في الأسواق يكون محدود الفعالية والكفاءة حسب النظرة الشومبيترية، فإن الإبداع التكنولوجي هو عامل أساسي في المنافسة وبالتالي في ديناميكية السوق الحرة، وحتى تحقق التنمية الاقتصادية الشاملة لا بد من أن يكون له أثار أوسع .
- إن الجهود الإبداعية التي تؤدي إلى عدم التحكم في التكاليف ليست إبداعات تكنولوجية، والنقطة الأساسية هنا هي أن الإبداع التكنولوجي يحمل في طياته المنافسة في التكلفة النهائية.

2. تعريف التنافسية و الميزة التنافسية:

2.1 تعريف التنافسية : يعد مصطلح التنافسية خاصة في أيامنا هذه من بين المصطلحات الأكثر تداولاً لدى المفكرين الاقتصاديين والسياسيين بل أكثر من ذلك لدى مختلف الأفراد مهما اختلفت مهنتهم، فالأهمية المتزايدة لهذا المصطلح لن تمر دون إثارة العديد من التساؤلات لدى الباحثين والكثير من الانشغالات والاهتمامات لدى كافة المجتمعات المدنية.

ومن الملاحظ بأن النقاش حول مسألة التنافسية تم التطرق له خلال الثمانينات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية عقب أزمة الإنتاجية التي آل إليها الاقتصاد الأمريكي، وكان لهذه الأزمة السبب في تدهور المؤسسات الأمريكية أمام منافسيها الأوربية والآسيوية⁽⁴⁾.

وما يجب الإشارة إليه هو أن ليس هناك تعريف محدد ودقيق للتنافسية ويمكن توضيح ذلك من خلال العديد من الكتابات والنقاشات التي قام بها العديد من المفكرين حيث نجد:⁽⁵⁾

« هناك من يعرف التنافسية على أنها : " القدرة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين في السوق الدولية " .

« كما أنها تعرف أيضا : بأنها : " القدرة على إنتاج السلع والخدمات بالتنوع الجيدة، والسعر المناسب، وفي الوقت المحدد، وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى. " .

في حين نجد Ricardo Petrella في مقالة : " L'évangile de la compétitivité " أن التنافسية لا تعدو وأن تكون أسلوب يسلكه الأعوان الاقتصاديين في محيط الأسواق التنافسية، وكل عون وعلى وجه الخصوص - المؤسسة - تبحث عن وضعيات ومزايا تنافسية في ظل احترام القواعد المحددة ومع توفر كافة الشروط العادلة للجميع.⁽⁶⁾

ويعتبر تعريف Laura D'andrea Tyson من أكثر تعريفات التنافسية رواجاً حيث أن : " التنافسية هي قدرتنا على إنتاج منتجات وخدمات تتجج في اختبار المنافسة الدولية في حين يتمتع مواطنونا بمستوى معيشة متمم ومستديم على حد سواء.⁽⁷⁾ .

إذن في الحالة العامة نجد بأن التنافسية هي قدرة المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية على منافسيها، هذا إما عن طريق السيطرة بالتكاليف أو عن طريق

التمييز، وفي هذا السياق حاول مايكل بورتر أن يبرهن على التكلفة المنخفضة والتمييز يمكن اعتبارهما استراتيجيتين أساسيتين لخلق القيمة وتحقيق المزايا التنافسية في مجال صناعي معين، وطبقا لما قاله بورتر. نجد أن المزايا التنافسية تتوافر مع المؤسسات القادرة على خلق قيمة متفوقة، ولا شك أن السبيل لخلق هذه القيمة يتجسد في خفض معدلات هيكل التكلفة أو تمييز المنتج بطريقة تؤدي بالمستهلكين أن يولونه مزيدا من القيمة، ومن ثم استعدادهم لدفع سعر عالي⁽⁸⁾.

2.2. مفهوم الميزة (الأفضلية) التنافسية:

أحد المصطلحات المرتبطة بالتنافسية والذي ظهر خلال الثمانينات أيضا من القرن الفارط هو الميزة التنافسية إذ تعتبر هذه الأخيرة المنهاج الأمثل والأحسن لتحسين وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية هذا في ظل التحولات والتطورات الكبيرة التي يشهدها محيط المؤسسات في الوقت الحالي. ولذلك فإن المؤسسات تحاول جاهدة الحصول على هاته المزايا (تحقيق مزايا تنافسية) وهذا بعد تجنيدها لكافة الوسائل والإمكانات، ويمكن تعريف الميزة التنافسية على أنها تمتع المؤسسات بقدرة خاصة ناشئة عن امتلاكها موردا متميزا يكون مرشدا أساسيا في اختيار قوتها الدافعة عند صياغة الإستراتيجية المناسبة وهذا ما يُمكن المؤسسة من تقديم منتجات ذات قيمة ومنافع للعملاء وتفضل عما يقدمه المنافسون الآخرون فتأكد التمييز والاختلاف عنه.⁽⁹⁾

وهناك من يعرف الميزة التنافسية على أنها التحكم الجيد والسيطرة التامة على عامل أو أكثر من عوامل النجاح بشكل يكون أفضل من المنافسين.⁽¹⁰⁾

وكذلك فإن الميزة التنافسية هي ميزة أو قيمة لمنتج أو مؤسسة، وإنها ميزة أو سمة متميزة أو فريدة، وهكذا تتيح تفوقا للمؤسسة في السوق وتمكنها من تعزيز قدرتها التنافسية.⁽¹¹⁾

بالإضافة إلى ذلك فإن الميزة التنافسية لمؤسسة ما هي القوة الدافعة أو قيمة أساسية تتمتع بها المؤسسة، وتؤثر على سلوك العملاء في إطار تعامله معها. وقد تستمر لفترة طويلة بغض النظر عن طول أو قصر دورة حياة السلعة أو الخدمة التي تقدمها هذه المؤسسة.⁽¹²⁾

وبشكل عام نجد بأن جل الإدارات العليا في كافة المؤسسات الصناعية تسعى جاهدة إلى تحقيق المزايا التنافسية من خلال ما تقدمه العمليات، إذ تشير الميزة التنافسية على وجه العموم إلى المقدرة على تحقيق حاجات المستهلك أو القيمة التي يتمنى الحصول عليها من ذلك المنتج.

3. تأثير الإبداع التكنولوجي على التكلفة، التمييز، التركيز :

بالنظر من زوايا عديدة يعتبر الإبداع التكنولوجي أحد أهم الركائز الأساسية في بناء المزايا التنافسية للمؤسسات . فإذا أرادت هاته الأخيرة أن لا تتخلف عن السباق التنافسي فإنه يتعين عليها اتخاذ خطوات وإجراءات لتقديم منتجات أو لتطوير تقنيات جديدة لإنتاج هذه المنتجات بكل ثقة ومقابل تكلفة منخفضة .

وبالتالي يمكن القول بأن الإبداع التكنولوجي هو الخيار الإستراتيجي الأكثر ضمانا للمؤسسات في مواجهة مختلف الاضطرابات المحتملة في المحيط .

إذن نجد بأنه على مدار مدة معقولة من الزمن يمكن النظر إلى المنافسة في كثير من المجالات الصناعية على أنها عملية موجهة بواسطة عنصر الإبداع وأن المؤسسات التي تبادر بمنتجات جديدة وعمليات أو استراتيجيات جديدة يمكنها غالبا تحقيق أرباح ضخمة . وهذا الاحتمال يمنح المؤسسات حافزا قويا للسعي وراء منتجات أو عمليات و استراتيجيات مبتكرة وجديدة . وعلى سبيل المثال لنلاحظ معدل النمو الكبير والسريع لمؤسسات عديدة مثل " آبل كمبيوتر، ودل كمبيوتر، وتويز يو أس، وول مارت، وبطريقة أو بأخرى كانت كل هذه المؤسسات تتميز بالإبداع التكنولوجي، فمؤسسة (آبل) كان لها السبق في تقديم الحاسوب الشخصي، وأما مؤسسة (دل) قد ابتكرت أسلوب جديد لبيع الحاسبات الشخصية (عن طريق البريد)، وانفردت مؤسسة تويز يو أس بأسلوب جديد لبيع اللعب (من خلال محلات الخصم الكبير لبيع اللعب)، كما ابتكرت مؤسسة (وول مارت) مفهوم المتاجر الكبيرة التي تباع وفق خصومات وأسعار منخفضة.⁽¹³⁾

وفيما يلي سنتطرق بشكل مفصل لتأثير الإبداع التكنولوجي على :
التكاليف، التمييز، التركيز .

3 . 1 التأثير على التكاليف: إن الإبداع التكنولوجي الناجح يحدث ثورة في هيكل المنافسة، والعقد الأخير شهد أشهر نتائج تلك العملية ألا وهو خفض التكاليف الثابتة للإنتاج، ومن ثم تخفيض عوائق الدخول وتهيئة الفرصة لمؤسسات جديدة أصغر لدخول مجال المنافسة مع مؤسسات أخرى كبيرة . في هذه الحالة يجب على المؤسسة أن تركز جهودها على مجال البحث والتطوير من أجل تطوير المنتجات وتطوير العمليات بغية تخفيض التكاليف، بدلا من التركيز على إبداع منتج ذو تكاليف عالية والذي لا يضمن تحقيق النجاح . إذن يمكن القول بأن البعد الحقيقي والفعلي لعملية الإبداع التكنولوجي هو التخفيض في التكاليف بصفة عامة والتكلفة الوحودية بصفة خاصة.

لأنه في ظل المنافسة الشرسة والحررة يحدث وان تتسابق المؤسسات على تصميم منتجات بحيث يسهل تصنيعها وذلك بتقليل عدد الأجزاء المكونة للمنتوج والتخفيض من الوقت اللازم لتجميع الأجزاء بما يساعد على رفع مستوى إنتاجية العامل وتخفيض تكلفة إنتاجية الوحدة. فعلى سبيل المثال فإن " شركة تكساس انستر ومنت" أعادت تصميم جهاز الرؤية بالأشعة تحت الحمراء الذي كانت توردته للبنتاجون الأمريكي ليصبح مكون من 12 جزء بدلا من 47 جزء وخفضت خطوات التجميع من 56 خطوة إلى 13 خطوة ومن ثم تخفيض الوقت المستغرق في صنع الجهاز من 757 دقيقة إلى 219 دقيقة فقط والنتيجة بالطبع هي حدوث انخفاض جوهري في تكاليف الإنتاج، ومن هنا نجد من الضروري وجود تسويق مستمر بين جهاز الإنتاج ووحدة البحوث والتطوير لضمان رفع كفاءة التصميم وتخفيض التكاليف .

والمجال الثاني : الذي يستطيع الإبداع التكنولوجي بأن يساهم من خلاله في تعزيز تنافسية المؤسسة هو أن يجعل المؤسسة رائدة في تطوير عمليات التصنيع بحيث تساعد عمليات التطوير هذه في إعطائها ميزة تنافسية، فمثلا في صناعة السيارات نجد بأن الميزة التنافسية لشركة تويوتا (TOYOTA) تركز جزئيا على إبداعها لعمليات صناعية جديدة مرنة ساعدتها في تخفيض جانب كبير من التكاليف الثابتة وإعطائها ميزة في التكلفة على منافسيها.⁽¹⁴⁾

وما يجب الإشارة إليه هو أنه إذا قامت المؤسسات العاملة في نفس المجال الصناعي التي تعمل فيه المؤسسة محل الدراسة إلى تقديم أسعار مشابهة لمنتجاتها، فإن المؤسسة التي تتحكم في تكاليفها (الرائد في مجال التكلفة) ستستمر في تحقيق أرباح أعلى من منافسيها نظرا لما تتمتع به من مزايا التكلفة المنخفضة، وإذا ما زادت حدة المنافسة داخل مجال الصناعي، وبدأت المؤسسات تتنافس على الأسعار نجد بأن المؤسسات ذات التكلفة الأقل (أي المؤسسات التي تتحكم في تكاليفها) تكون قادرة على تحمل المنافسة بشكل أحسن من المؤسسات الأخرى، نظرا لانخفاض في تكاليفها، وإذا ما ظهرت منتجات بديلة في السوق فإننا نجد بأن المؤسسة التي تتمتع بتكاليف منخفضة تستطيع أن تخفض من أسعارها لحسم المنافسة لصالحها والاحتفاظ بحصة من السوق وضمان البقاء والاستمرار.

وأخيرا يمكن القول بأن المزايا التي تحصل عليها في مجال التكاليف من جراء القيام بالإبداع التكنولوجي قد تساهم في إرساء عوائق الدخول .

3. 2. التأثير على التمييز : يتعين على المؤسسة لكي تتبنى إستراتيجية التمييز تطوير الكفاءة المتميزة خصوصا في مجال البحث والتطوير وذلك من أجل إنتاج

تشكيلة واسعة من المنتجات تخدم شرائح أكثر من السوق، أين تمثل الخصائص والتصاميم الإبداعية والأساليب الفنية الجديدة مصدرا لتمييز المنتجات و إنتاج سلع مميزة بجودة عالية وتقديم خدمات مميزة وسريعة تختلف عما يقدمه المنافسين، وهاته العوامل تعطي مبررا يدفع العملاء (الزبائن) لدفع أسعار عالية ومميزة لهذه السلع أو الخدمات تغطي التكاليف التي تتكبدها المؤسسة لتثبت هذه الصورة.⁽¹⁵⁾

وخلاصة القول إن التمييز في السلع والخدمات، الذي تحققه المؤسسة من جراء قيامها بالإبداع التكنولوجي يمكن أن يحميها من منافسيها لدرجة قد تصل إلى خلق الولاء للعلامة من قبل الزبائن حيال منتجاتها. إذ يعتبر مبدأ الولاء للعلامة مصدر قوة ذات قيمة كبيرة لأنه يوفر الحماية للمؤسسة في كل الأسواق أو على كل الجبهات ويستطيع المنتجون المتميزون فرض زيادات على الأسعار، وهذا راجع إلى أن الزبائن لديهم الاستعداد لدفع أسعار استثنائية عالية.

وفي الأخير يمكن القول بان التمييز والولاء للعلامة قد يساهمان في خلق عوائد الدخول في وجه المؤسسات الأخرى التي تسعى إلى الدخول في نفس المجال الصناعي .

3. 3. التأثير على التركيز : إن الإبداع التكنولوجي يمكن المؤسسات من تركيز جهودها على شريحة معينة من المستهلكين وهذا من خلال التركيز على الإبداع في خطوط الإنتاج، أو الإبداع في المنتجات أو في سوق محددة من أجل تلبية حاجتهم ورغباتهم على أكمل وجه .

فبعدما تنتهي المؤسسة من عملية اختيار شريحة معينة من السوق تتجه للسمي وراء استراتيجية التركيز من خلال أسلوب التمييز أو أسلوب التكلفة المنخفضة، فعندما تستخدم المؤسسة أسلوب التركيز على التكلفة المنخفضة فهي بذلك تدخل في منافسة ومواجهة رائد التكلفة .

وإذا اتجهت المؤسسة إلى استخدام أسلوب التركيز على التمييز، فإنه يصبح في متناولها كل وسائل التمييز المتاحة للمنتج المتميز. وما يجدر الإشارة إليه هنا هو أن المؤسسة التي تتبنى مفهوم التركيز تنافس المنتج المتميز في شريحة واحدة أو في عدد قليل من الشرائح، فلو أخذنا شركة بورش للسيارات نجدها تتبنى مفهوم التركيز، وهي تنافس شركة جنرال موتورز في صنف السيارات الرياضية في سوق السيارات .

وأخيرا نجد بأن المؤسسات التي تتبنى مفهوم التركيز تميل إلى تطوير منتجات ذات جودة متميزة بنجاح وذلك راجع لمعرفة وخبرتها بالمجال المستهدف. بالإضافة إلى ذلك يمكن القول بأن المؤسسة التي تركز على نطاق محدود من المنتجات فإن

عملية قيامها بالإبداع التكنولوجي تكون أسرع بكثير مما يستطيع المنتج الذي يتبنى إستراتيجية التمييز، إلا أن المنتجات التي تقدمها هذه المؤسسة هي موجهة إلى شريحة معينة في السوق.

فكما سبق وأن ذكرنا بأن الإبداع التكنولوجي له دور كبير في تخفيض التكاليف ومساهمته في تمييز المنتجات إذن يمكن القول بأن الإبداع التكنولوجي له تأثير أيضا على إستراتيجية التركيز (إما من خلال التركيز على التكاليف أو التركيز على التمييز)، ففي حالة قيام المؤسسة بالإبداع التكنولوجي من أجل تركيزها على التكاليف لكي تحصل على ميزة تنافسية في السوق المستهدفة فيجب عليها أن تستعمل كافة الأساليب الفنية الجديدة في عملية الإنتاج، نفس الأمر بالنسبة للمؤسسة التي تقوم بالإبداع التكنولوجي بهدف التركيز على تمييز منتجاتها في السوق المستهدفة، فإنها لكي تحقق ذلك يجب عليها استخدام كافة الخصائص والتصاميم الإبداعية وطرق وأساليب العمل المختلفة.⁽¹⁶⁾

4. تأثير الإبداع التكنولوجي على المنافسة السوقية :

يعمل الإبداع التكنولوجي غالبا على تكثيف القوى التنافسية في سوق المنتجات، وتبثق قوة الإبداع التكنولوجي على إثارة المنافسة السوقية وذلك من خلال⁽¹⁷⁾ :

1. التأثير على القوة التنافسية بين المنافسين الأقوياء.
2. التأثير على إمكانية دخول المنتجين الجدد إلى الصناعة.
3. التأثير في القوة التنافسية للمشتريين والعملاء.
4. التأثير في القوة التنافسية للمنتجين والعارضين.
5. التأثير في قوة تهديد السوق بالمنتجات البديلة.

وسوف نتناول كل عامل بشيء من التفصيل كما يلي :

4.1. الإبداع التكنولوجي والقوة التنافسية بين المنافسين الأقوياء :

1. عندما تؤدي الإبداعات التكنولوجية إلى تخفيض التكلفة، فإنه نجد بأن الضغوط تنمو وتزيد من أجل تخفيض الأسعار، بحيث يستطيع المنتجين (المؤسسات) منخفضي التكلفة استخدام سلاح الأسعار لجذب العملاء بعيدا عن منافسيهم، وقد تحاول المؤسسات مرتفعة التكلفة الدفاع عن مساهمتها السوقية عن طريق تخفيض الأسعار، إلا أنه تواجد مشكلة انخفاض هامش الربح، وربما تنزلق إلى تحقيق خسائر، وبالتالي فإن التكنولوجيات المنخفضة للتكاليف تدعم

الإستراتيجية التنافسية التي تستهدف الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة على مستوى الصناعة بأسرها، إذن إذا كانت الإبداعات التكنولوجية من النوع الذي يمكن الحفاظ عليه بالسرية أو بحقوق الاختراع، فإن الطريق يصبح مسدودا أمام المنافسين للحصول على تكنولوجيا مماثلة أو محاكاتها.

2. عندما يساهم الإبداع التكنولوجي في تدعيم جودة المنتجات والمزايا المرتبطة بأداء السلع، فإنه من يتبنى هذه الإبداعات التكنولوجية يستطيع كسب العملاء من المنافسين بإتباع إستراتيجية قائمة على جاذبية منتجاته، وكلما تبنت المؤسسة هذه الإبداعات مبكرا، كلما مكن ذلك من الاستفادة من هذه الميزة. وذلك إذا لم يستطع المنافسين أن يقوموا بالتنفيذ السريع للإبداعات التكنولوجية المناظرة.

4. 2. الإبداع التكنولوجي وإمكانية الدخول المحتمل إلى السوق :

إذا ما تمكنت المؤسسات القائمة من بناء الولاء للعلامة لمنتجاتها، وذلك من خلال قيامها بالإبداع التكنولوجي المستمر فإن هذا الأمر يترتب عليه تقليص المخاطر المرتبطة بدخول المنافسين الجدد على الصناعة، وعندما تتدنى تلك المخاطر يمكن للمؤسسات القائمة أن تفرض أسعارا عالية وان تحقق أرباحا كبيرة. ومن الواضح أنه من مصلحة المؤسسات أن تسعى وراء استراتيجيات إبداعية تكنولوجية تتوافق مع ظهور وزيادة العوائق في وجه المؤسسات التي تحاول دخول مجال الصناعة وفي الحقيقة هناك دليل على أن ارتفاع وقوة عوائق الدخول يعد بمثابة المحدد الأكثر أهمية لمعدلات الربح في مجال من المجالات الصناعية بشكل معقول . وهناك أمثلة تتعلق ببعض المجالات الصناعية التي تبرز فيها عوائق الدخول ومن بينها نذكر مجال صناعة الدواء والطائرات وفي الحالتين الأولى والثانية نلاحظ تمييز المنتج والذي تم تحقيقه من خلال نفقات كبيرة تم رصدها لعمليات البحث والتطوير والإعلان، قد أدى بدوره إلى تحقيق الولاء للعلامة، مما صعب الأمر على المؤسسات الجديدة في دخول هذه المجالات الصناعية بشكل مؤثر .

بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من الطرق التي من خلالها يستطيع الإبداع التكنولوجي التأثير على إمكانية دخول مؤسسات جديدة إلى السوق ونذكر منها:

1. يمكن القول بأن الإبداعات التكنولوجية تمكن المؤسسة من زيادة حواجز الدخول إلى السوق وذلك إذا كان من الممكن الأفراد بأساليب الإنتاج الجديدة من خلال الاستحواذ على حقوق ملكية الإبداعات التكنولوجية . أما إذا كان من السهل الاستحواذ على المعارف الفنية والخبرات التكنولوجية يكون من السهل

على المؤسسات الجديدة الدخول إلى السوق في ذلك الجزء من الإنتاج المتعلق بالإبداع التكنولوجي.

2. إن الإبداع التكنولوجي في أساليب الإنتاج يمكن المؤسسة من تغيير الاحتياجات الرأسمالية اللازمة لدخول الصناعة وذلك من خلال :

« حاجات المؤسسة إلى الاستثمار بكثافة وبشكل مستمر في البحوث والتطوير حتى تستطيع أن تسير الإبداعات التكنولوجية الجديدة المتدفقة.

« التأثير على الاستمرار الرأسمالي اللازم لبناء وتجهيز مرافق الإنتاج الجديدة، حيث كلما زادت الاحتياجات الرأسمالية التي تستلزمها الإبداعات التكنولوجية في الإنتاج كلما ارتفعت حواجز الدخول أمام المؤسسات الخارجية.

3. يستطيع الإبداع التكنولوجي أن يجعل من الصعب أو من السهل على المنتجات الصناعية منخفضة الجودة اللحاق بالمنتجات الصناعية العالية الجودة.

وفي الحقيقة إن الإبداع التكنولوجي إذا أدى إلى رفع أو خفض حواجز الدخول أمام المؤسسات الجديدة، فإن ذلك يعتمد على المدى الذي تستطيع عنده المؤسسات المتقدمة تكنولوجيا من أن تمنع محاكاة تكنولوجياها من جانب المؤسسات المنافسة فعندما تتولد إبداعات تكنولوجية داخل المؤسسات يكون من السهل حمايتها من التقليد و الإنفراد باستخدامها بواسطة براءات الاختراع. والجدير بالذكر إذا كانت هذه التكنولوجيات من النوع الذي يخفض التكلفة أو يحسن من جودة المنتج فإن المؤسسات المبتكرة تتمتع بقدرة تنافسية عالية.

4. 3. تأثير الإبداع التكنولوجي على قوة المشتريين (الزبائن) :

في بعض الحالات يستطيع الإبداع التكنولوجي أن يغير من نطاق المفاوضة بين الموردين والزبائن. كما في الحالات التالية :

1. إذا أدى الإبداع التكنولوجي إلى تمييط مجتمع معين، فإن هذا يُمكنُ الزبائن من تحويل طلباتهم إلى موردين (منتجين) آخرين بسهولة وبتكلفة أقل، الأمر الذي بدوره يؤدي إلى زيادة قوة المفاوضة للعملاء مع البائعين حيث يتجه الزبائن إلى الموردين الذين يقدمون أفضل الشروط.

2. إذا ساهم الإبداع التكنولوجي في إضافة خصائص جديدة إلى المنتجات، إذ تعتبر هذه الخصائص الأساس الذي يعتمد عليه الزبائن في اختيار المنتجات، فسوف يؤدي ذلك إلى خلق تفضيل قوي من جانب المشتريين مما يؤدي إلى تضيق نطاق المفاوضة بين الموردين (المنتجين) والزبائن .

4.4. تأثير الإبداع التكنولوجي على قوة المنتجين (الموردين) :

كما سبق الحديث عن التأثير الذي يفرضه الإبداع على قوة الزبائن، فإننا نجد بأن الإبداع التكنولوجي له تأثيرا أيضا على القوة التفاوضية للمنتجين (الموردين)، كما في الحالات الآتية :

1. إذا كان الإبداع التكنولوجي في مجال المنتجات أو في أساليب الإنتاج متاح أمام عدد كبير من الموردين فإن تنقل الزبائن من مورد لآخر يكون منخفض. الأمر الذي يزيد من شدة المنافسة بين الموردين، ويضعف القوة التفاوضية للموردين أمام الزبائن.

2. إذا كان يتوفر لدى الموردين تكنولوجيات معينة متصلة بأداء سلعة أو بخصائص محددة بها تستطيع أن تغم الزبائن على الشراء من هؤلاء الموردين، فإن ذلك يضعهم في قمة المنافسة ويمنحهم قوة تفاوضية كبيرة مع عملائهم.

4.5. أثر الإبداع التكنولوجي على قوة تهديد السوق بالمنتجات البديلة:

قد يساهم الإبداع التكنولوجي في تحفيز المؤسسات على إحلال أحد المدخلات محل مدخل آخر يكون دالة لكل من : الأسعار النسبية للمدخلات، وأداء المدخلات الجديدة، وتكلفة الإحلال بين المدخلات، أو بعبارة أخرى يساهم الإبداع التكنولوجي في صناعات أخرى بشكل كبير في إنتاج منتجات تقدمها هاته الأخيرة وتقي باحتياجاتها للمستهلكين بأسلوب يشبه الأسلوب الذي تقي به منتجات الصناعة محل الدراسة .

وعلى سبيل المثال : تنافس المؤسسات العاملة في مجال صناعة القهوة بطريقة غير مباشرة مع أولئك العاملين في مجال صناعة الشاي والمشروبات الخفيفة، وكل هذه الصناعات الثلاثة تخدم المستهلكين الذين يحتاجون إلى مشروبات وإن الأسعار التي يمكن أن تحددها المؤسسات العاملة في صناعة القهوة تتأثر بوجود بدائل من الشاي والمشروبات الخفيفة، فإذا ارتفع ثمن القهوة بشكل مبالغ فيه مقارنة بثمن الشاي والمشروبات الخفيفة، فلا شك أن من يشربون القهوة فسوف يتحولون إلى البدائل الأخرى، ولقد حدثت هذه الظاهرة عندما دمر الجو البارد كثيرا من محصول البن البرازيلي في عامي 1975 و1976 وارتفع سعر البن بشكل قياسي وهذا بسبب نقص المحصول، وبدأ المستهلكون يتحولون إلى الشاي بأعداد كبيرة .

وبالتالي يمكن القول بأن الإبداع التكنولوجي يمكن أن يسمح بخلق بدائل قوية ودقيقة تمثل تهديدا تنافسيا كبيرا، ويشكل قيودا على السعر الذي تفرضه

المؤسسة، ومن ثم تتأخر ربحيتها . أما إذا كانت منتجات المؤسسة ليس لها بدائل قوية إلا بشكل قليل « بمعنى أن البدائل تشكل عامل تنافسي ضعيف » ومع فرض تساوي كل الأمور الأخرى، فهنا تنتهيا الفرصة أمام المؤسسة لرفع الأسعار وجني أرباح إضافية .

5. واقع الإبداع التكنولوجي في مؤسسة ENICAB . بسكرة :

1.5 . التكنولوجيا المستوردة ودورها في الإبداع التكنولوجي :

إن الجزائر بدأت في عملية استيراد التكنولوجيا مع بداية سياسة التصنيع. ولهذا الاعتبار أقامت عدة علاقات مع العديد من الدول، وخاصة الغربية منها للاستفادة من هاته التكنولوجيا. وفي هذا الإطار قامت مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة منذ نشأتها في 1980 بالحصول على التكنولوجيا بشتى أنواعها من الدول الأجنبية من أجل إنتاج منتجات متنوعة وذات جودة عالمية.

ومن أهم الموردين الذين تتعامل معهم المؤسسة في حصولها على التكنولوجيا نذكر :

SKET وهي شركة ألمانية اهتمت بدراسة وتجهيز المشروع بأجهزة الإنتاج وتدريب اليد العاملة المحلية بألمانيا. بالإضافة إلى بعض الموردين الآخرين، كإيطاليا، يوغوسلافيا... الخ.

ويتمثل البرنامج التكنولوجي للمؤسسة في :

- < تجهيز المؤسسة بكافة التقنيات والآلات .
- < تبني سياسة جادة لتكوين اليد العاملة المحلية في ألمانيا من أجل التحكم في التكنولوجيات المستوردة حتى 1987.
- < الحصول على المعرفة الفنية المتعلقة بتكنولوجيا المنتج وأساليب الإنتاج.
- < تنمية الموارد البشرية وتطويرها.

وكان هدف مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة من وراء استيراد التكنولوجيا هو تطوير سياسة الإبداع التكنولوجي للمؤسسة الذي من شأنه يعزز من قدرتها التنافسية. وذلك من خلال :

- رفع الإنتاج أو تحسينه من حيث الكمية والنوعية.
- رفع المستوى الفني لليد العاملة المستعملة.
- دفع وتحفيز الطاقات على الإبداع انطلاقا من قاعدة فنية معترف بها.

- إنشاء هياكل للتفكير وخلق أجواء للإبداع الملائم للظروف والمعطيات المتعلقة بالمؤسسة.
- تحسين قدرات الاستقبال، بما في ذلك كفاءات وخبرات المسيرين والمهندسين الفنيين.
- ضمان وتحقيق أدنى تكلفة وحدوية للمنتجات.
- سرعة الاستجابة لحاجات الزبائن.

ويعد استعراض واقع المؤسسة وجدنا بأن كل الطاقات التكنولوجية التي حصلت عليها المؤسسة كان لها الدور الأساسي في تحقيق الأهداف المرجوة وذلك من خلال إنتاج منتجات ذات جودة عالمية، وبأسعار تنافسية، وفي الأجل المحددة.

2.5 - تقييم الإرث التكنولوجي للمؤسسة :

كما سبق وأن أشرنا بأن التكنولوجيا هي جملة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية (الآلات) اللازمة لإنتاج المنتجات قصد تلبية حاجات ورغبات المستهلكين، فمؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة تمتلك تكنولوجيا عديدة يمكن تقسيمها إلى :

أ. التقنيات: يوجد لدى المؤسسة إرث كبير من التجهيزات والمعدات والآلات حيث أن أغلبها تم اقتناؤه في الثمانينات، وهذا ما يدل على أن العمر الإنتاجي لها في الآلات قد انتهى وبالتالي فالمؤسسة تقوم دائما بالصيانة المستمرة من أجل ضمان السير العادي لها في الأخيرة. ويمكن القول بأن هذه الآلات في حاجة إلى استثمار لتجديد البعض منها. لكن في السنوات الأربعة الأخيرة شرعت المؤسسة في شراء تقنيات جديدة متطورة من أجل إنتاج منتجات فريدة من نوعها.

ب. المعارف والخبرات : نظرا للتكوين الذي تلقاه عمال مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة في ألمانيا وهذا إثر عقود أبرمتها المؤسسة مع هاته الأخيرة المرافقة لعقود استيراد التكنولوجيا من نفس الدولة، بالإضافة إلى خبرة المؤسسة في هذا المجال الصناعي، نجد بأن إطارات وعمال المؤسسة يمتلكون مهارات تقنية وإنسانية وتنظيمية لا يستهان بها، هذا بالإضافة إلى توافرهم على معارف إدارية معتبرة. وما يجب الإشارة إليه هو المؤسسة تقوم دائما بتحسين وتطوير معارف ومهارات إطاراتها لكن هذا غير كاف في أمام التطورات الحاصلة في الميدان التكنولوجي.

ج. القدرة على الإدارة والتطوير : إن قدرة المؤسسة على الإدارة هي جيدة وذلك على جميع الأصعدة. وهذا نظرا لوجود مسيرين أكفاء متخصصين وذوي كفاءات عالية في التسيير. أما بالنسبة لقدرة المؤسسة على التطوير أو الإبداع التكنولوجي فهي حسنة

وهذا نظرا لمتطلبات السوق الوطنية. إذ أن المؤسسة تسمى جاهدة إلى تطوير منتجاتها من أجل الاستجابة لحاجات الزبائن في السوق الوطنية والعالمية.

3.5. تصنيف التكنولوجيا الموجودة :

يمكن تقسيم التكنولوجيات التي بحوزة المؤسسة إلى :

أ. تكنولوجيا المنتج : تتميز بالتقدم حيث أن أغلبها يعود إلى 1985. لكن في السنوات الأربعة الأخيرة شرعت مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة في اقتناء أجهزة جديدة متطورة من أجل تقديم منتجات عالية الجودة للمستهلكين. وذات خصائص ووظائف جديدة، كالبقاء والمرونة وقوة الاحتمال.

ب. تكنولوجيا أساليب الإنتاج : إن المؤسسة محل الدراسة تتحكم بصفة جيدة في نظم وأساليب الإنتاج، وهذا نظرا للخبرات والتكوينات التي تقوم بها المؤسسة من أجل إتقان استعمال الوسائل الحالية، والتحكم في التكنولوجيات الجديدة التي تقوم على طرائق حديثة للإنتاج.

لكن الشيء الملاحظ هو أن دورة التصنيع طويلة وهذا راجع إلى أن تكنولوجيا إنتاج الكوابل تتطلب ذلك .

ج. تكنولوجيا الإعلام الآلي : تقريبا أغلب وحدات وأقسام وإدارات المؤسسة مزودة بأجهزة الإعلام الآلي. كما أن المؤسسة مزودة بشبكة الانترنت من أجل معرفة ما يجري حولها من تطورات في المجال الصناعي وتعميق اتصالاتها بالزبائن والموردين وترويج منتجاتها . لكن ما يعاب على المؤسسة هو عدم وجود برامج لتسيير الإنتاج التقني .

4.5. عرض وتشخيص واقع الإبداع، البحث والتطوير في المؤسسة :

أ . تطور ثقافة التطوير في المؤسسة: إن التطور الذي عرفته مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة، وتعاضم حجمها وزيادة تقسيم العمل وتجزئة العملية الإنتاجية وما صاحبها في زيادة الخبرة المهنية والانتقال من عمل لآخر، والتعامل مع الأنواع العديدة من الآلات التكنولوجية والمعدات المختلفة التي تتطور وتزداد تعقيدا يوما بعد يوم، قد يساعد العمال على اكتساب ثقافة صناعية (أي تكنولوجية) وتنظيمية تؤهلهم من أن يكونوا عمالا صناعيين. وهذا ما أدى بالمؤسسة إلى تبني سياسة واضحة للإبداع التكنولوجي خصوصا في السنوات الأربعة الأخيرة وذلك من أجل التحسين المستمر في جودة منتجاتها ومطابقتها للمواصفات العالمية، والاستجابة لمتطلبات السوق. لكن المشكل الوحيد هو أن الإمكانيات المادية المخصصة لذلك

تقريبا غير كافية وبالتالي على المؤسسة أن تتفطن لهذا الأمر من أجل العمل أكثر فأكثر والخروج بمنتجات أخرى لم تكن موجودة أصلا.

ب. جهود البحث والتطوير التكنولوجي في المؤسسة :

كما سبق وأن ذكرنا بأن المؤسسة محل الدراسة لديها سياسة واضحة وجادة تجاه البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي بصفة عامة، إذن أن السهر على السير العادي لهاته السياسة يلعب دورا هاما في رفع الكفاءة من جانبيين :

الأول : تصميم منتج بحيث يسهل تصنيعه بتقليل عدد الأجزاء المكونة للمنتج، وتخفيض الوقت اللازم لتجميع الأجزاء بما يساعد على رفع مستوى إنتاجية العامل وتخفيض تكلفة إنتاج الوحدة.

الثاني : جعل المؤسسة رائدة في تطوير عمليات التصنيع، بحيث تساعد عمليات التطوير هاته في إعطائها ميزة تنافسية، ومن خلال العمل الدعوب الذي تقوم به المؤسسة من أجل تنفيذ هذه السياسة ورغم الموارد المالية القليلة التي خصصتها المؤسسة لذلك نجد بأن هاته الأخيرة قد حققت نتائج جيدة في مجال الإبداع التكنولوجي التي مست المنتج والعمليات الإنتاجية حيث :

< بالنسبة للمنتوج : إن أغلب الإبداعات في المنتجات التي قامت بها المؤسسة تميزت بأنها :

- إبداعات موفرة للمواد.
- إبداعات موفرة للعمل.
- بالإضافة إلى إبداع منتجات جديدة ذات وظائف جديدة ونخص بالذكر :
- كابل مقاوم للزيوت والبتروول.
- كابل ذو غلاف PELABLE .
- كابل مقاوم لتسرب المياه.
- كابل ذو تكاليف منخفضة.
- كابل للقيادة Cable de command
- كابل لين Cabale industriel souple

بالإضافة إلى كل هذا هناك مخططات سنوية تضعها المؤسسة للتطوير المستمر في المنتجات.

< بالنسبة لعمليات الإنتاج : وكانت نتائج محاولات المؤسسة في هذا المجال هو قيامها بالاستثمار في تكنولوجيات جديدة التي تقوم أساسا على طرق حديثة

لإنتاج، بالإضافة إلى تدريب وتكوين اليد العاملة من أجل التحكم الجيد في التكنولوجيات الجديدة والحالية الموجودة لدى المؤسسة، وتعميق معارفها الفنية وتحسين أداءهم. هذا من الناحية الفنية، أما من الناحية الاقتصادية فقد كان الإبداع التكنولوجي في العمليات الإنتاجية دور إيجابي خصوصا على تحسين كمية المخرجات وزيادة المردودية وتخفيض التكاليف الوحودية وهذا ما أدى بطبيعة الحال إلى تحقيق أرباح .

◀ المراقبة المستمرة على النوعية:

إن مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة تعمل جاهدة من أجل تحقيق أفضل نوعية ، لأن هذا يدخل ضمن مخططات التطوير لمنتجاتها، وبالتالي هذا الأمر يضمن سوق المنافسة، فالمؤسسة تضع النوعية من اهتماماتها الأولى وفي مخططها الإستراتيجي، لأنها ترى بأن المنتجات عالية الجودة تزيد قيمتها في أعين الزبائن، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وفرض أسعار عالية لمنتجاتها فعملية زيادة الإنتاجية تؤدي إلى تخفيض التكاليف الوحودية، وبالتالي زيادة في الأرباح.

وفي الأخير يمكن القول بأن المؤسسة محل الدراسة قادرة على إنتاج أي نوع من الكوابل التي يريدها الزبون بالكمية والنوعية المطلوبة ، وهذا راجع إلى كفاءة عمالها وتحكمهم في تقنيات الإنتاج، كل هذا مكن المؤسسة من حصولها على شهادة الجودة العالمية ISO 9002 وهذا في جوان 2001 . إذ أن المؤسسة تعمل ليلا نهارا من أجل الحفاظ على هاته الشهادة والحصول على شهادات أخرى

ج . مصادر الإبداع في المؤسسة:

إن أهم مصادر الإبداع التكنولوجي في المؤسسة. ENICA. BISKRA. نذكر :

. طلبات السوق : حيث أن هاته الأخيرة هي في تغير وتطور مستمر وهذا راجع للتطور التكنولوجي الذي ساهم في إغراق الأسواق بوابل من المنتجات الجديدة والمتنوعة وذات الجودة العالية وبالتالي فإن المؤسسة محل الدراسة تقوم بإبداع منتجات جديدة وتطوير أساليب إنتاج وعمل جديدة من أجل إلمامها بكافة طلبات زبائنهم.

. تطور أو تغير المعايير والقواعد "Evolution Des Normes Et Règlements" أي تصميم منتجات ذات جودة عالية وفقا للمعايير والقواعد المعمول بها .

. تتبع نشاط الشركات العالمية الرائدة في مجال صناعة الكوابل الكهربائية من أجل إنتاج منتجات مماثلة لها وتنافسها في الجودة.

د. العوائق التي تواجه نشاط البحث والتطوير والإبداع في مؤسسة ENICAB :

رغم النشاطات المعتبرة للبحث والتطوير والإبداع التكنولوجي التي تقوم بها مؤسسة صناعة الكوابل بيسكرة، إلا أن هناك جملة من العوائق التي تؤدي إلى تجميد وإضعاف روح الإبداع والمبادرة في هاته المؤسسة، ومن بين هاته العوائق نذكر:

◀ عدم تقدير الباحث وعدم إتاحة الفرصة لإبراز مجهوداته ونتائج أبحاثه في الميدان، بالإضافة إلى عدم منحه كافة الحوافز التي تمكنه من القيام بأبحاثه على أعلى مستوى.

◀ نقص التكامل بين مختلف الوظائف.

◀ عدم كفاية الإطارات والموارد البشرية المؤهلة للقيام بنشاطات الإبداع التكنولوجي.

◀ نقص الميزانية المخصصة لهذا النشاط.

◀ عدم كفاية التكوين اللازم للإطارات والباحثين.

◀ صعوبة الحصول على براءات الاختراع، وكذلك تكلفتها باهضة.

◀ عدم وجود علاقة واضحة بين انشغالات المؤسسة وبين الأبحاث المتوصل إليها في الجامعات ومراكز البحث العلمي والتكنولوجي .

◀ غياب خلية لليقظة التكنولوجية، التي تهتم برصد الإبداعات التكنولوجية والمعارف العلمية التقنية.

◀ التجهيزات الحالية غير كافية مما يستدعي ضرورة الاهتمام بالتجهيز المادي للدائرة المعنية.

◀ التمسك بالكبرى خلق حالة من القلق أو الخوف من ظهور شخص مبدع من المرؤوسين وقد يأتي يوم يحل فيه ذلك المرؤوس محل رئيسه... ولذلك يعمل بعض هؤلاء المديرين على تحطيم هاته الكفاءات وقتل روح المبادرة والإبداع لديها.

هـ. الهياكل المخول لها القيام بالبحث، التطوير والإبداع التكنولوجي في المؤسسة:

إن مشروع البحث، التطوير والإبداع التكنولوجي في مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة هو مخول لدائرة التكنولوجيا ومراقبة النوعية، إذ أن هاته الأخيرة تقوم بمراقبة المنتج التام الصنع ومدى مطابقته للمواصفات والمقاييس المعمول بها، كما تقوم بمراقبة المواد المشتراة من داخل و خارج الوطن وذلك وفقا لمعايير تستدعيها مواصفات الشراء، وهذا من أجل التأكد من أنها صالحة للاستعمال.

5.5. إصلاحات واهتمامات المؤسسة في مجال الإبداع التكنولوجي:

أ. إصلاحات المؤسسة في مجال الإبداع التكنولوجي:

رغم السياسة الواضحة للمؤسسة تجاه الإبداع التكنولوجي، ورغم النتائج الجيدة التي وصلت إليها في هذا المجال، إلا أنها تعمل جاهدة من أجل الوصول إلى التطوير والتحسين المستمر في البحث والتطوير وبالتالي الإبداع التكنولوجي، وفي هذا الصدد قامت المؤسسة بوضع خطط محددة سعيها منها إعطاء دفعة قوية لنشاط البحث والتطوير، ومن أمثلة ذلك نذكر:

- إصلاح سياسة الموارد البشرية : وذلك من خلال :

« الاهتمام المستمر بجانب التكوين؛ لأنه ضروري لليد العاملة وخاصة أمام التطورات التكنولوجية المذهلة والتغيرات التي تشهدها الآلات التقنية التي تقتنيها المؤسسة.

« تعزيز أو تقوية الاتصال بين الإدارة والعمال، الأمر الذي بدوره يساعد على خلق روح العمل الجماعي وتشجيع أية مبادرة إبداعية يقوم بها العمال.

« إعادة الاهتمام أكثر بظروف العامل باعتبار ذلك جزء لا يتجزأ من اهتمامات المؤسسة وبالتالي ضرورة إعطائه كل حقوقه التي خولها له القانون.

« إتاحة الفرص لإبراز المجهودات الفردية للباحثين ونتائج أبحاثهم في الميدان، ويجب إعطاء الاعتبار اللائق للباحث ومنحه كافة الحوافز من أجل العمل أكثر فأكثر.

« تطوير البرامج التدريبية والتي تجعل العاملين كأنهم العملاء أنفسهم وهذا كله من أجل تحقيق الاستجابة المتفوقة للعميل.

« يجب أن يكون الرجل المناسب في المكان المناسب من أجل أن تكون إدارة المؤسسة في مستوى إدارة المؤسسات الصناعية.

- المزاوجة بين المؤسسات وقطاع البحث العلمي من أجل التطوير التكنولوجي:

يعتبر الانفصام بين قطاعي الصناعة والبحث العلمي الذي يشهده الاقتصاد الجزائري من أهم معوقات التنمية التي يجب التصدي لها وإيجاد الإجراءات العلمية لتداركها، فكل الدول الصناعية إنما تقدمت بالمزاوجة بين هذين القطاعين. من خلال إستراتيجية تعاون وتكامل وهذا يفرض تغطية متطلبات السوق، وما يميز علاقة مؤسسة ENICB مع قطاع البحث العلمي هي أنها غير واضحة وومحدودة جدا، وذلك راجع حسب تقدير أحد المسؤولين إلى جملة من العوامل. نذكر من أهمها:

◀ انشغال الجامعة وباقي قطاعات البحث العلمي بجملة من الأبحاث تبقى بعيدة كل البعد عن حاجة المؤسسة.

◀ عدم وجود تنسيق بين المؤسسة وقطاع البحث العلمي لتوجيه أبحاث مخابر البحث الجامعية وغير الجامعية نحو تحقيق أهداف صناعية للمؤسسة.

ومن أجل تعزيز وتقوية هذه العلاقة، بدأت المؤسسة في إنشاء علاقة تعاون مع مخابر البحث الجامعية خصوصا في السنتين الأخيرتين وذلك من خلال :

- عقد اتفاقيات مشتركة، أين تحمل الجامعة على عاتقها كل الأمور المتعلقة بتحسين نوعية المنتجات وإعداد أساليب عمل جديدة وكذلك مسألة تكوين الأفراد، بينما تهتم المؤسسة بالتطبيق الفعلي لنتائج البحوث الجامعية.
- قيام الجامعة باستعمال كافة إمكانيات وتجهيزات المؤسسة من أجل التأكد من النتائج التي تم التوصل إليها، قبل وضعها حيز التنفيذ.
- اهتمام الجامعة بكل المشاكل الصناعية التي تواجه المؤسسة من أجل الخروج بالحلول اللازمة. ومن أمثلة هاته المشاكل نذكر فضلات العملية الصناعية.

- ضرورة القيام بالدراسات التسويقية اللازمة لإنتاج الإبداع :

بمعنى يجب على مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ببسكرة عندما تريد وضع منتج إبداعي جديد أن تتساءل حول ما إذا كان السوق مستعد لاستقبال وقبول هذا المنتج أم لا، وعلى هذا الأساس يجب عليها القيام بدراسة تسويقية تجيب من خلالها على كل الأسئلة التي سوف نذكرها قبل الشروع في أي مشروع إبداعي، وعادة هاته الأسئلة تساهم في تحديد شكل ومواصفات ومضمون المنتج:

◀ هل الدراسة التقييمية للسوق مبنية على معلومات حقيقية وأكيدة أو على الحدس فقط؟.

◀ هل سيتوفر المنتج الإبداعي على سعر ومواصفات معينة ؟ وهل يستطيع تأدية حاجة معينة، وبلوغ نسبة معينة من الرضا والإشباع في الوقت المحدد وفي المكان المناسب؟.

◀ هل هناك شعور بالمنفعة من خلال ملكية المنتج؟.

◀ هل قامت المؤسسة بتحليل الحاجة والرغبة التي يليها المنتج، وضرورة تحديد الخصائص المطلوبة؟.

◀ هل المنتج سيمكن المؤسسة من تجزئة عقلانية للسوق فيما يخص: المنتج، المستعملين، المناطق الجغرافية؟.

◀ هل المنتج الإبداعي باستطاعته خلق مزايا تنافسية في مجال معين؟ أو هل يجب تقديم مواصفات مختلفة لخلق هذه الميزة التنافسية؟.

◀ هل السوق ما زال فيه الفرص لاستقبال المنتج ؟ وهل هذا المنتج سيساهم في تطوير السوق وإثرائه أم لا ؟.

◀ هل الزبائن المستهدفين يتميزون بوفاء كبير لمنتجات أخرى، وكيف يمكن تحويلهم لصالح المنتج الإبداعي للمؤسسة ؟.

◀ كيف ستكون خطة المؤسسة في ظل المنافسة الكبيرة ؟

وإذا تمكنت المؤسسة من القيام بمثل هاته الدراسات التسويقية والإجابة على كافة التساؤلات المطروحة فيها فإن ذلك يُمكن المؤسسة من فرض إبداعها وتسويقه.

ب.اهتمامات المؤسسة في مجال الإبداع التكنولوجي :

إن تزايد اهتمام المؤسسة بالإبداع التكنولوجي وذلك باعتباره كمدخل استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لها، خصوصا في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة التي تزيد من حدة المنافسة، فإن المؤسسة تعمل جاهدة من أجل :

- التكوين المستمر للمهارات وتنمية القدرات من أجل ضمان ترقية البحث والتطوير.

- تدريب العاملين بشكل مستمر من خلال العمل، باعتباره أحد المصادر الرئيسية للميزة التنافسية.

- تصميم المنتجات بحيث يسهل تصنيعها بتقليل عدد الأجزاء المكونة لها.

- تطوير منتجات جديدة .

- تحسين طرق التصنيع الحالية وإدخال طرق جديدة من أجل تقليص دورة التصنيع.
- إدخال تكنولوجيات جديدة تمس المنتج.
- تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة في الأسواق الأجنبية.

الخلاصة

إن الهدف الحقيقي من مشروع الإبداع التكنولوجي هو تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية وبالتالي يمكن القول بأن هذا المشروع يعتبر المحور الرئيسي في عملية التصنيع ، إلى جانب المحور البشري والاقتصادي والمالي، وبالتالي في ظل توجهات العصر الحديث فإن وجود سياسة واضحة للإبداع التكنولوجي في المؤسسة يؤدي إلى تحقيق العديد من النتائج، ونذكر من بينها :

- يساعد على تجديد وسائل الإنتاج
- تحسين مردودية وإنتاجية عوامل إنتاج
- إن الإبداع بما يساهم به من توسيع لائحة المنتجات وطرائق الإنتاج، وتقديمها بنوعية أفضل من المنتجات القديمة، سيؤدي إلى زيادة حصة المؤسسة في السوق
- عندما تضع المؤسسة منتجها الإبداعي في السوق فهي بذلك تخلق سلوك استهلاكي جديد وبالتالي تكون بصدد خلق طلب...الخ

وفي الأخير عند استعراض واقع الإبداع التكنولوجي في مؤسسة ENICAB بسكرة، وجدنا بأن أمامها تحدي تكنولوجي كبير يهددها وباقي مؤسساتنا الوطنية، وبالتالي يجب على هاته الأخيرة الأخذ بعين الاعتبار حقائق الموقف التكنولوجي وتداعياته المستقبلية و الموازة مع ذلك يجب العمل على إعادة هيكلة الموارد البشرية المتاحة وتنمية أساليب متطورة للتعامل مع المورد البشري بتركيز استخدامه واستثماره فيما لا تستطيع الآلة القيام به، والاعتماد عليه كمصدر للفكر والإبداع والتطور والمعرفة. وكذلك التفكير في أساليب وأنماط جديدة لتسيير المورد البشري لا تعتمد على المفاهيم والقواعد التقليدية. ولكن تستثمر التطور التكنولوجي الكثيف في استنهاض الأفراد لأداء أفضل وأعلى قيمة وأيضا إعادة هندسة منظومة إدارة الموارد البشرية كجزء متكامل مع المنظومة الإدارية الجديدة المتوافقة مع المقومات التكنولوجية المتطورة.

- الهوامش :

1. محمد سعيد أوكيل، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، د.م.ج، الجزائر، ط:11، 1991
ص:110.111
2. Pierre Dusange, Bernard Ramanantsoa, Technologie et Stratégie d'entreprise, éd, international, Paris, 1994, p.13.
3. De Bresson, C : Innovation et développement technologique, internent ; P :2, site : www. Seg.etsf.ca/tin501/documentd/eric 08. pof.20.03.2004.
4. موله عبد الله التنافسية والدولة ، الملتقى الدولي الأول حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، قسم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة، 29-30 أكتوبر 2002، ص: 2.
5. كمال رزيق وفارس مسدورا مفهوم التنافسية. الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط مرجع سابق. ص: 105
6. R. peterlla :L'évangile de la compétitivité ; in : A.hirech. compétitivité : L'autre facette , séminaire international sur la compétitivité des entps.....,op. cit p 132.
7. أمال عياري، رجم نصيب، الإستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات ، الملتقى الدولي، مرجع سابق، ص:13.
8. تشارلز وجارث جونز، الإدارة الإستراتيجية. (مدخل متكامل)، ترجمة رفاعي محمد رفاعي محمد سيد أحمد المتعال، دار المريخ للنشر. الرياض، المملكة العربية السعودية، ج 1، 2001، ص:195.
9. السعيد فرحات جمعة ، الأداء المالي لمنظمات الأعمال (و التحديات الراهنة). دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية، 2000، ص:476
10. J.P.Détrie : strategist, Edition, dunod, paris / 1997/ 3^{eme} ed, p: 52.
11. أحمد سيد مصطفى . إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعة والخدمات، كلية التجارة جامعة بنها مصر 1999، ط4. ص: 627
12. عبد السلام أبو قحفأ إدارة الأعمال الدولية (دراسات وبحوث ميدانية)، الدار الجامعية للنشر الإسكندرية مصر أحزيران 2000. ص:428
13. شارلز وجارث جونز، مرجع سابق ، ص: 160
14. نفس المرجع، ص ص : 258-259.
15. نفس المرجع، ص 194.
16. نفس المرجع، ص 195.
17. سعيد يس عامر، الإدارة وتحديات التغيير ، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، مصر، 2001، ص 701-705.