

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

جامعة محمد خيضر
بسكرة



البحث والتطوير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات
الصناعية
"دراسة حالة مجمع صيدال"

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية
تخصص اقتصاد صناعي.

إشراف الأستاذ:

أ.د. غوفي عبد الحميد

إعداد الطالبة:

هاني نوال

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. /مفتاح صالح
مقررا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ غوفي عبد الحميد
ممتحنا	جامعة بسكرة	أستاذ محاضر	د/ مرغاد لخضر
ممتحنا	جامعة المسيلة	أستاذ محاضر	د/ برحومة عبد الحميد

السنة الجامعية 2011/2010

مقدمة:

يشهد الاقتصاد العالمي في الوقت الحالي عدة تطورات وتحولات، نتيجة لتقلبات المحيط وتأثيرات العولمة التي تشهد انفتاح الأسواق، تقليص الحواجز الجمركية، التطورات التكنولوجية واشتداد حدة المنافسة، حيث أثرت هذه التطورات وبشكل كبير على خصائص هيكل القطاع الذي يعبر عن طبيعة المنافسة في الأسواق.

وفي ظل هذه المعطيات استلزم على المؤسسات سرعة التأقلم مع تلك المتغيرات الاقتصادية، لتجد نفسها مرغمة على تطوير أساليبها ومناهجها لمواجهة التحولات التي تحمل في طياتها العديد من المخاطر، وبذلك فالمؤسسة بحاجة إلى تبني اتجاهات جديدة تقوم على تقديم قيمة أعلى للزبون مقارنة مع منافسيها، أي امتلاك وتعزيز مكانتها وقدرتها التنافسية، لذلك قد تسعى إلى أن تكون أكثر تميز في تقديم منتجاتها مقارنة بمنتجات غيرها في السوق.

وفي إطار سعي المؤسسات إلى امتلاك وتعزيز قدرتها التنافسية أمام منافسيها، وجب عليها أن تتحرك وفقا لرؤية إستراتيجية متكاملة لتعظيم الاستفادة من إمكانياتها بشكل أفضل، من خلال اعتماد مجموعة إجراءات تهدف من خلالها تحقيق اندماج فعال في الاقتصاد العالمي، وهذا ما سيدفعها لاكتساب مزايا تنافسية تؤهلها لضمان البقاء والاستمرارية من جهة، والأسبقية عن منافسيها من جهة أخرى.

كما أنه يجب أن لا تكتفي المؤسسة بالحياسة على ميزة تنافسية معينة، لأنه لا يمكن أن يحتفظ بها بصفة دائمة، ومن ثم تأتي ضرورة تجديد قدراتها قصد التأمين لأسبقيتها على المنافسين، فيستدعي ذلك ضرورة الاستناد إلى **آليات** عمل تجعلها تحتفظ بهذه الميزة قدر الإمكان للحفاظ على بقائها، ومن بين تلك **الآليات** التي يمكن أن تلجأ إليها هي إبداع منتجات وعمليات إنتاج جديدة، ويمكن أن يتسنى لها ذلك من خلال أعمال البحث والتطوير، من خلال تطوير وتقديم منتجات جديدة أو تحسين منتجاتها الحالية، بهدف تحقيق إرضاء وكسب ثقة عملائها، والرفع من قدرتها التنافسية من أجل الحفاظ على حصتها السوقية أو زيادتها.

وبناء على ما سبق تتمثل **إشكالية البحث** في:

ما هو دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية؟

وللإجابة على الإشكالية الأساسية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يمكن للمؤسسات تحديد مزاياها التنافسية بناء على هيكل الصناعة الذي تنشط فيه؟
- ما أهمية البحث والتطوير في دعم القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية؟
- هل يمكن للبحث والتطوير أن يؤدي دوره في تحسين القدرة التنافسية لمجمع صيدال في السوق الوطنية للأدوية؟

فرضيات البحث:

- نعمتد في تحليلنا ومعالجتنا لهذا الموضوع على مجموعة من الفرضيات:
- يساهم تحليل هيكل الصناعة في تحديد القوى المؤثرة على المنافسة، وكذا الإستراتيجيات التي يمكن للمؤسسات أن تتبناها من أجل تحقيق مزاياها التنافسية.
- يعتبر البحث والتطوير مصدر لدعم القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية.
- يمكن أن يساهم البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لمجمع صيدال في السوق الوطنية للأدوية.

أسباب اختيار الموضوع:

- هناك عدة دوافع أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع والتي تتمثل في:
- يدخل هذا الموضوع ضمن تخصصنا الاقتصاد الصناعي باعتبار إستراتيجية البحث والتطوير كسلوك تنتهجه المؤسسات، وهذا يدخل ضمن منهج الاقتصاد الصناعي (هيكل- سلوك -أداء)، ونحن سوف نحاول أن نهتم بأحد أهم أبعاده وهو دراسة أحد السلوكات والخيارات الإستراتيجية بالنسبة للمؤسسات وأثرها على قدرتها التنافسية؛
- الميول الشخصي لمثل هذه المواضيع؛
- وإن اختيارنا لمجمع صيدال لصناعة الأدوية كدراسة حالة، جاء اعتمادا على كونه مناسباً مع إشكالية الموضوع.

أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على بعض المفاهيم حول المنافسة، التنافسية، القدرة التنافسية، الميزة التنافسية، البحث والتطوير وتحديد أهميته كإستراتيجية في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية في ظل التحولات العالمية، وتحليل واقع نشاط البحث والتطوير في مجمع صيدال، والبحث عن الدور الذي يؤديه في تدعيم قدرته التنافسية في مواجهة المنافسة المفروضة في القطاع.

أهمية الدراسة:

- يستمد الموضوع أهميته من خلال الضرورة التي يفرضها واقع التنافس الذي تنشط ضمنه المؤسسات، وهو الأمر الذي يفرض عليها التفكير بجد فيما يمكنها من تحقيق الريادة والبقاء؛
- محاولة التركيز على أحد أهم الأساليب والإستراتيجيات التي يمكن أن تتبناها المؤسسات من أجل مواكبة التحولات العالمية، من خلال إتباع إستراتيجية البحث والتطوير، الذي يمكن المؤسسات من رفع قدرتها التنافسية على المستويين المحلي والدولي؛
- معرفة مدى أهمية إستراتيجية البحث والتطوير بالنسبة لمجمع صيدال، وتأثيرها على قدرته التنافسية.

منهجية الدراسة:

للإجابة عن إشكالية البحث واختبار صحة الفرضيات اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، من خلال التعرض على بعض المفاهيم النظرية حول كل من المنافسة والتنافسية الميزة التنافسية، البحث والتطوير، وكذا تحليل دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية، أما في الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على دراسة حالة حيث تعتبر مناسبة لبحث مثل هذه المواضيع، وذلك للتعرف على الوضعية التنافسية لمجمع صيدال ومدى مساهمة البحث والتطوير في تدعيم قدرته التنافسية.

حدود الدراسة:

تحدد البحث بالمجالات التالية:

- المجال الموضوعي:** اقتصرت هذه الدراسة على معرفة دور البحث والتطوير في الرفع من القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية.
- المجال المكاني:** اقتصرت هذه الدراسة على مجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر، وقد نركز أحيانا على مركز البحث والتطوير باعتباره الهيكل المسؤول عن البحث والتطوير في المجمع.

المجال الزمني: تم تطبيق هذا البحث خلال الفترة الممتدة من سنة 2002-2009.

صعوبات البحث:

تتلخص أهم الصعوبات التي واجهتنا في طريقنا لإنجاز هذا البحث فيما يلي:

- صعوبة الحصول على المراجع المتعلقة بالبحث والتطوير مع ندرتها؛
- صعوبة الحصول على البيانات والإحصائيات التي نحتاجها في الدراسة التطبيقية، خاصة في ظل نقص المعلومات المتوفرة لدى مسؤولي المجمع حول موضوع الدراسة.

خطة البحث:

لمعالجة هذا الموضوع سوف نقوم بتقسيم البحث إلى ثلاث فصول، وتتضمن ما يلي:

الفصل الأول: نخصص هذا الفصل للإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية، حيث نتناول فيه ثلاثة مباحث، المبحث الأول الإطار العام للمنافسة والتنافسية، ثم نتطرق في الثاني إلى الأسس النظرية لمفهوم الميزة التنافسية، وفي المبحث الأخير نتناول تحليل المنافسة على مستوى القطاع.

الفصل الثاني: بعنوان البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية، ويحتوي على أربعة مباحث، حيث نتطرق في المبحث الأول إلى الإطار العام للبحث والتطوير، ثم نتعرض في المبحث الثاني إلى البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية ومخاطره، أما الثالث فيكون حول البحث والتطوير الإستراتيجي، وفي الأخير نتعرض إلى دعم القدرة التنافسية من خلال البحث والتطوير.

الفصل الثالث: تحت عنوان مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال، ويقسم إلى أربعة مباحث، المبحث الأول نظرة عامة حول المجمع صيدال، أما الثاني نتناول فيه تحليل هيكل قطاع صناعة الأدوية، والثالث واقع البحث والتطوير بمجمع صيدال، أما المبحث الأخير تأثير البحث والتطوير على القدرة التنافسية لمجمع صيدال.

الخاتمة: تتضمن النتائج التي يتم التوصل إليها، وكذلك مناقشة فرضيات البحث، مع إعطاء اقتراحات وتوصيات عامة لمجمع صيدال.

تمهيد:

ساهمت التحولات الاقتصادية العالمية في تزايد حدة المنافسة بين المؤسسات العاملة في القطاع، وهذه المنافسة لم تعد محصورة على المستوى المحلي فقط، بل امتدت إلى المستوى العالمي، خاصة في ظل انفتاح الأسواق بعضها على بعض، وتسارع وتيرة تطور التكنولوجيا، والعديد من التغيرات الأخرى التي أدت إلى زيادة حدة المنافسة وتعدد أشكالها.

وفي ظل هذه التغيرات أصبحت المؤسسات أمام حتمية هي ضرورة التكيف مع التحديات التي تفرضها البيئة التنافسية، لأن المنافسة أصبحت حقيقة واقعية فرضت منطق تحقيق التنافسية، باعتبارها الآلية الأساسية للمؤسسة في اقتناص الفرص وغزو الأسواق في مختلف المناطق والسيطرة عليها، وتحقيق مكانة تنافسية مرموقة تمكنها من مواجهة هذه التحديات والتهديدات الموجودة في السوق، كل هذا أدى بالمؤسسات إلى السعي لرفع قدرتها التنافسية على المستويين المحلي والعالمي، وهذا يعني خلق واكتساب مزايا تنافسية لمنتجاتها، وهذا ما دفع بالمؤسسات إلى البحث عن العناصر التي بواسطتها تستطيع التفوق على منافسيها، قصد احتلال موقع تنافسي مناسب في السوق، يؤهلها لأن تتفوق على منافسيها ضمن القطاع الذي تنشط فيه، والحفاظ على مكانتها وحصتها السوقية مما يسمح لها بالبقاء والاستمرار.

ومن خلال هذا الفصل سوف نتطرق إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار العام للمنافسة والتنافسية.
- المبحث الثاني: الأسس النظرية لمفهوم الميزة التنافسية.
- المبحث الثالث: تحليل المنافسة على مستوى القطاع.

المبحث الأول: الإطار العام للمنافسة والتنافسية

تعتبر المنافسة والتنافسية حقيقة أساسية تحدد نجاح أو فشل المؤسسات، واستمرارها والحفاظ على موقعها التنافسي في السوق مقارنة مع منافسيها، وعليه سنحاول في هذا المبحث تناول الجوانب الأساسية المتعلقة بهما.

المطلب الأول: مدخل عام حول المنافسة

أولاً: تعريف المنافسة

لقد تعددت تعريف المنافسة، ولم يتم الإجماع على تحديد مفهوم معين لها، فهناك من يرى بأنها "نظام من العلاقات الاقتصادية ينطوي تحته عدد كبير من البائعين والمشتريين، وكل منهم يتصرف مستقلاً عن الآخر لبلوغ أقصى حد من الربحية، الممكنة فهو الوسط الذي تتم فيه مراقبة الأسعار والجودة، عن طريق السوق الذي يتصف بدرجة عالية من تشابه السلع والخدمات"¹ وتعرف كذلك بأنها "هي حالة الصراع بين المنتجين الذين يعرضون منتجات مماثلة أو متقاربة في نفس السوق"²

كما تعرف بأنها "تعدد المسوقين وتنافسهم لكسب العميل، بالاعتماد على أساليب مختلفة كالأسعار، الجودة، توقيت البيع، أسلوب التوزيع، خدمة ما بعد البيع... الخ"³ وهي أيضا "محاولات المنظمات القضاء على أو التخفيف من آثار المنتجات البديلة لما تقدمه هي في السوق، ومحاولة إبعاد العملاء عن اقتناء تلك البدائل"⁴. من التعاريف السابقة نستخلص بأن:

- 1- المنافسة هي مقدرة المؤسسة على المواجهة والتكيف مع منافسيها، بمنتج تنافسي يتميز بأقل تكلفة وجودة مطلوبة؛
- 2- المنافسة تتعلق بالمنتجين الذين ينتجون منتجات **بديلة**؛
- 3- الهدف من المنافسة كسب العملاء وتعظيم منافعهم بالاعتماد على السعر، الجودة، تقديم خدمات ما بعد البيع... الخ؛
- 4- تحاول المؤسسات من خلال المنافسة القضاء على المنتجات البديلة.

¹ أمين عبد العزيز حسن، إستراتيجيات التسويق، دار القباء، الإسكندرية، 2001، ص 20.

² Jean Claude Tarondeau, **Stratégie Industrielle**, 2^{ème} édition, Edition Vuibert, Paris, 1998, P 03.

³ فريد النجار، المنافسة والترويج التطبيقي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 20.

⁴ علي السلمي، إدارة الموارد البشرية والإستراتيجية، دار غريب للنشر، القاهرة، 2001، ص 101.

ثانياً: تحليل المنافسة

يمكن تحليل المنافسة من خلال دراسة الجوانب التالية:

1) تعرف المؤسسة على منافسيها: هناك عدة أسئلة تطرحها المؤسسة تحاول الإجابة عنها بغية التعرف على منافسيها، والتقرب منهم أكثر، وهي من هم منافسوها؟ ما هي استراتيجياتهم؟ وما هي نقاط قوتهم وضعفهم؟ وهناك ثلاث خطوات تساعد على تعريف المنافسين الذين تواجههم المؤسسة وهي:

أ- **تحديد المنافسين:** إن تحديد المؤسسة لمنافسيها لا يقتصر على المنافسين المتواجدين فعلا ضمن القطاع، بل يتعدى إلى المنافسين المحتمل دخولهم إلى القطاع، والذين يشكلون خطراً عليها، لكن المنافس لا يعني دوماً المؤسسة أو المنتج المنافس، بل هو كل من يساوم المؤسسة ويحاول أن يقطع جانبا من أرباحها.¹

ب- **تحديد استراتيجيات المنافسين:** إن التعرف الدقيق للمؤسسة على أقرب منافسيها ضروري لفهم استراتيجياتهم، وهؤلاء المنافسين هم الذين يتبعون نفس الإستراتيجيات ويشكلون ما يعرف "بالمجموعة الإستراتيجية" داخل القطاع، وبالتالي لا بد من تحديد المنافسين وتصنيفهم في مجموعات وفقاً للإستراتيجيات المتبعة، وذلك عن طريق:²

- 1- تحديد الخصائص والمعايير التي يتم على أساسها النظر إلى السلعة كالجودة، درجة التعقيد،... الخ؛
 - 2- التعرف على إستراتيجيات المنافسين وملامح كل منافس؛
 - 3- تصنيف هؤلاء المنافسين في مجموعات، وبناءاً عليه يتم تحديد الإستراتيجيات التي يمكن إتباعها.
- ج- **تحديد نقاط قوة وضعف المنافسين:** إن مقارنة وضع المؤسسة بالمؤسسات المنافسة لها يساعد على وضع إستراتيجياتها، لأن إمكانية تنفيذ الإستراتيجيات وتحقيق الأهداف يتوقف بدرجة كبيرة على قوة أو ضعف المنافسين، إذ يعبر جانب القوة عما تستطيع المؤسسة القيام به بشكل أفضل بالمقارنة مع القدرات الحالية أو المحتملة للمنافسين في القطاع، أما جانب الضعف فيعبر عن عدم امتلاك المؤسسة للطاقة اللازمة للقيام بعمل ما، على الرغم من توافرها لدى المنافسين.³

2) متابعة البيئة التنافسية: إن تحليل المنافسة والتعرف على مكونات البيئة التنافسية للمؤسسة التي تعمل فيها لا يكفي لبناء إستراتيجية ناجحة للتنافس، فعلى الرغم من أهمية التعرف على مكونات هذه البيئة تبقى هناك العديد من الخطوات الهامة والمطلوبة للاستعلام عن المنافس هي:

¹ نحاسية رتيبة، أهمية اليقظة التنافسية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003/2002، ص ص 29، 30.

² نفس المرجع السابق، ص 31.

³ نفس المرجع السابق، ص 32.

أ- جمع المعلومات عن البيئة التنافسية: والتي تخص النقاط التالية:¹

- 1- أنواع المنتجات ومواصفاتها التي يطلبها السوق، والتي يمكن للمؤسسة إنتاجها بمزايا نسبية أكبر من منافسيها؛
- 2- أنواع الزبائن لمختلف المنتجات وتفضيلاتهم من حيث المواصفات، الأسعار والشروط؛
- 3- أنواع المنافسين، درجات سيطرتهم على السوق والمزايا التي يتمتعون بها؛
- 4- أنواع المنتجات المنافسة أو البديلة المتوفرة في السوق، ومصادر إنتاجها؛
- 5- أنواع الخدمات المكملة للمنتجات، ومدى توفرها لدى المنافسين؛
- 6- حركة الأسعار في السوق للمنتجات البديلة؛
- 7- حجم السوق الحالي والمرتبب في الفترات القادمة مقدر بكمية المبيعات.

ب- **كشف وتحليل الفرص والتهديدات:** تعكس المعلومات التي يتم جمعها فرصا للمؤسسة ينبغي اقتناصها، أو تهديدات ينبغي تفاديها، ويتم اكتشاف الفرص والتهديدات من خلال استعراض المعلومات والبيانات التي يتم جمعها، ثم مناقشتها لتحديد تأثيرها المحتمل، ومحاولة التوقع بسلوك واتجاهات المتغيرات البيئية المؤثرة على نشاط المؤسسة، وتقدم عملية تحليل الفرص والتهديدات احتمالات وجود مركز نسبي معين يمكن أن تحتله المؤسسة، وذلك من خلال تحديد الأهمية النسبية لهذه الفرص والتهديدات مما يساعد المؤسسة في توجيه جهودها اتجاه استغلال الفرص ومواجهة التهديدات.²

ثالثا: أنواع المنافسة

هناك نوعين من المنافسة فيما يتعلق بمجال أعمال المؤسسات الصناعية هي:³

(1) المنافسة غير المباشرة: تتمثل في المنافسة والصراع القائم بين المؤسسات في بلد ما أو مجتمع ما من أجل الفوز وكسب الموارد المتاحة، فالمؤسسات من خلال بحثها عن المردودية، الربحية والتفوق على منافسيها تسعى إلى الفوز بالنصيب الأكبر من هذه الموارد وبأحسن الظروف، وذلك من ناحية الجودة والتكلفة، مما يسمح لها بتعظيم الأرباح في ظل حدة المنافسة، وعليه نستنتج بأن المنافسة غير المباشرة تتمثل في تلك الصراعات التي تحدث بين مختلف المؤسسات من أجل الحصول على الموارد المتاحة في البيئة بأحسن جودة وأقل تكلفة ممكنة.

¹ نحاسية رتيبة، مرجع سابق، ص 32، 33.

² نفس المرجع السابق، ص 34.

³ غول فرحات، مؤشرات تنافسية المؤسسات الاقتصادية في ظل العولمة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005، ص 71، 72.

(2) **المنافسة المباشرة:** تتمثل أساساً في تلك المنافسة القائمة بين المؤسسات التي تنشط في نفس القطاع الصناعي، أو تقوم بإنتاج نفس المنتجات، وهذا النوع من المنافسة هو الذي يهتم المؤسسات بصفة أكبر من النوع الأول، ولا بد من الإشارة إلى أن المنافسة تختلف من قطاع إلى آخر، حيث تعرف بعض القطاعات منافسة شديدة، وأخرى تعرف منافسة محدودة، وذلك حسب عدد المؤسسات المتدخلة في السوق، ولمكانات المتدخلين.

المطلب الثاني: نظرة عامة حول التنافسية

أولاً: تعريف التنافسية

يختلف مفهوم التنافسية حسب المستوى الذي يتم فيه التحليل، فيما إذا كان يخص مؤسسة، قطاع أو دولة.

(1) **تنافسية المؤسسة:** تعرف على أنها " القدرة على إنتاج منتجات بال نوعية الجيدة والسعر المناسب وفي الوقت المناسب، وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى " ¹ كما تعرف بأنها " القدرة على تزويد المستهلك بمنتجات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين في السوق المحلية والدولية، مما يعني نجاحاً مستمراً للمؤسسة على الصعيد العالمي في ظل غياب الدعم والحماية من قبل الحكومة، ويتم ذلك من خلال رفع إنتاجية عوامل الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية (العمل، رأس المال، التكنولوجيا،... الخ) " ² من التعاريف السابقة نستخلص النقاط التالية:

- 1- يعتبر المستهلك محور اهتمام التنافس؛
- 2- وأن تحقيق التنافسية يعني تحقيق التفوق.

(2) **تنافسية القطاع:** يقصد بها " قدرة مؤسسات قطاع صناعي معين في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية، دون الاعتماد على الدعم والحماية الجمركية " ³

¹ محمد وديع عنان، محددات القدرة التنافسية للأقطار العربية في الأسواق الدولية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2001، ص 14.
² يوسف مسعداوي، إشكالية القدرات التنافسية في ظل تحديات العولمة، الملتقى العلمي الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، 27-28 نوفمبر 2007، ص 05.
³ يوسف مسعداوي، مرجع سابق، ص 06.

(3) تنافسية الدولة: تعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE تنافسية الدولة على أنها " قدرة البلد على إنتاج سلع وخدمات تنافس في الأسواق العالمية ضمن شروط السوق الحرة، وتساهم في زيادة الدخل الفردي على المدى الطويل"¹

وبالتالي فإن العلاقة بين التنافسية على الأصعدة الثلاثة المذكورة سابقا هي علاقة تكاملية، إذ أن إحداها تؤدي إلى الأخرى، فمثلا لا يمكن الوصول إلى قطاع تنافسي دون وجود مؤسسات ذات قدرة تنافسية قادرة على قيادة القطاع لاكتساب مقدره تنافسية، غير أن وجود قطاع أو مؤسسة يملكان قدرة تنافسية لا يؤدي بالضرورة إلى حيازة الدولة لهذه الميزة.

ثانيا: أنواع التنافسية

تميز الكثير من الأدبيات بين أنواع التنافسية التالية:

- (1) التنافسية السعرية:** تعكس مدى قدرة المؤسسة على تقديم منتجات بسعر أقل من أسعار المنافسين، لذات المنفعة التي يسعى إلى تحقيقها المشتري باقتناء المنتج.
- (2) التنافسية غير السعرية:** تعني قدرة المؤسسة على تقديم منتجات مميزة مقارنة مع ما يقدمه المنافسين من حيث (سرعة الاستلام، تخفيض تكاليف الاستعمال، الخدمات المقدمة مع المنتج،.. الخ).²
- (3) التنافسية النوعية:** وتشمل بالإضافة إلى النوعية والملائمة عنصر الابتكارية، فالبلد ذو المنتجات المبتكرة وذات النوعية الجيدة، والأكثر ملائمة للمستهلك، وحيث المؤسسات المصدرة ذات السمعة الحسنة في السوق، يتمكن من تصدير سلعه حتى ولو كانت أعلى سعر من سلع منافسيه.
- (4) التنافسية التقنية:** حيث تتنافس المؤسسات من خلال النوعية في صناعات عالية التقنية.³

ثالثا: مؤشرات قياس التنافسية

- (1) مؤشرات قياس تنافسية المؤسسة:** تتضمن أهم مؤشرات قياس تنافسية المؤسسة ما يلي:⁴

¹ كمال رزيق، فارس سدور، مفهوم التنافسية، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 29-30 أكتوبر 2002، ص 202.

² سعدي وصاف، محمد قويدري، مركاتر تطوير الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة، العدد 9، جانفي 2004، ص 119.

³ محمد وديع عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد الرابع والعشرون، 2003، ص 07.

⁴ محمد وديع عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، مرجع سابق، ص ص 11، 12.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

أ- **الربحية:** يعتبر مؤشر الربحية كافيًا عن التنافسية الصناعية الحالية للمؤسسة، ويمكن أن تكون هذه الأخيرة في سوق تنافسية تتجه هي ذاتها نحو التراجع، في هذه الحالة فإن التنافسية الصناعية الحالية للمؤسسة لن تكون ضامنة لربحيّتها المستقبلية، وإذا كانت ربحية المؤسسة التي تريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد إلى فترة من الزمن، فإن القيمة الحالية لأرباح المؤسسة تكون مرتبطة بالقيمة السوقية لها، وتعتمد المنافع المستقبلية للمؤسسة على إنتاجيتها النسبية وتكلفة عوامل إنتاجها، وكذلك على الجاذبية النسبية لمنتجاتها على امتداد فترة طويلة، وعلى إنفاقها الحالي على البحث والتطوير أو البراءات التي تحصل عليها. ويمكن قياس ربحية المؤسسة من خلال العلاقة التالية:

$$\text{الربحية } (\pi) = \text{الإيراد الكلي (RT)} - \text{التكاليف الإجمالية (CT)}$$

ب- **التكلفة المتوسطة للصنع:** تتمثل في تكلفة صنع المنتجات مقارنة مع المنافسين، فتكون المؤسسة غير تنافسية إذا كانت تكلفة الصنع المتوسطة تتجاوز سعر منتجاتها في السوق مقارنة مع منافسيها.

$$\text{وتقاس من خلال العلاقة التالية : } CM = CT/Q$$

حيث: CM تمثل التكلفة المتوسطة، CT تمثل التكاليف الإجمالية، Q تمثل الكمية المنتجة.

ج- **الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج:** تقيس الفاعلية التي تحول المؤسسة فيها مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات، ومن الممكن مقارنة الإنتاجية الكلية للعوامل أو نموها لعدة مشروعات على المستويات المحلية والدولية، ويمكن إرجاع نموها سواء إلى التغيرات التقنية وتحرك دالة التكلفة نحو الأسفل، أو إلى تحقيق وفورات الحجم، كما يتأثر هذا المؤشر بالفروقات عن الأسعار المستتدة إلى التكلفة الحدية.

$$\text{وتقاس الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج من خلال العلاقة التالية: } PTF = Y/K^\alpha \cdot L^\beta$$

حيث: PTF تمثل الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، Y يمثل الإنتاج، L يمثل العمل، K يمثل رأس المال، α و β المرونات الإنتاجية.

د- **الحصة السوقية:** يمكن لمؤسسة ما أن تحقق أرباحًا، وتستحوذ على جزء هام من السوق المحلية بدون أن تكون تنافسية على المستوى الدولي، ويحدث هذا عندما تكون السوق المحلية محمية بعقبات اتجاه التجارة الدولية، كما يمكن للمؤسسات المحلية أن تكون ذات ربحية آنية، لكنها غير قادرة على المنافسة عند تحرير التجارة، لذلك ينبغي مقارنة تكاليف المؤسسة مع تكاليف منافسيها الدوليين، وكلما كانت التكلفة الحدية للمؤسسة ضعيفة بالقياس إلى التكاليف الحدية لمنافسيها، كلما كانت حصتها من السوق أكبر.

$$PM_E = CA_E/CA_I$$

ويمكن قياس الحصة السوقية للمؤسسة من خلال العلاقة التالية:

حيث: PM_E تمثل الحصة السوقية للمؤسسة، CA_E يمثل رقم الأعمال بالنسبة للمؤسسة الصناعية، CA_I يمثل رقم الأعمال بالنسبة للصناعة.

(2) مؤشرات قياس تنافسية القطاع: من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس تنافسية القطاع هي:

أ- مؤشرات التكاليف والإنتاجية: نقول عن قطاع ما أنه تنافسي إذا كانت الإنتاجية الكلية للعوامل فيه مساوية أو أعلى منها لدى المشروعات الأجنبية المزمحة في الصناعة، أو إذا كان مستوى تكاليف الوحدة يساوي أو أقل من تكاليف الوحدة للمنافسين الأجانب.¹

ب- مؤشرات الحصة من السوق الدولي: يستعمل في هذا المجال الميزان التجاري والحصة من السوق الدولية كمؤشرين عن التنافسية على مستوى القطاع، وهكذا فإن القطاع يخسر تنافسيته عندما تتناقص حصته من الصادرات الوطنية الكلية، أو أن حصته من الواردات تتزايد.

ج- دليل التجارة ضمن الصادرات: يبين هذا الدليل الصلات التجارية ضمن الصناعات، وكلما ارتفعت قيمته كلما دل ذلك على تقدم الصناعة في البلد المعني.²

(3) مؤشرات قياس تنافسية الدول: هناك العديد من المؤشرات لقياس تنافسية الدولة نذكر منها:³

أ- نمو الدخل الحقيقي للفرد: يعتمد نمو الدخل الفردي على إنتاجية العوامل الكلية، ومدى توفر رؤوس الأموال، الموارد الطبيعية وتحسين التجارة، وإن ارتفاع إنتاجية العوامل الكلية وزيادة قيمة الصادرات بالقياس مع أسعار واردات البلد يزيد من الدخل الفردي.

ب- النتائج التجارية: تقترح الدراسات المتخصصة ثلاثة مقاييس رئيسية للنتائج التجارية للبلد هي فائض مطرد في الميزان التجاري، حصة مستقرة أو متزايدة، وتطور تركيب الصادرات نحو المنتجات ذات التقنية العالية أو القيمة المضافة المرتفعة.

المطلب الثالث: أشكال هيكل الصناعة

أولاً: سوق المنافسة التامة

¹ محمد وديع عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، مرجع سابق، ص 14.

² يوسف مسعداوي، القدرات التنافسية ومؤشراتها، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 2005، ص 131.

³ نفس المرجع السابق، ص 131.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

إن النموذج الاقتصادي الذي يصور المنافسة التامة يعتبر نظريا إلى حد ما بعيد، ولكنه نموذج نافع في التحليل الاقتصادي، ويساعد على تقدير مختلف الحالات والظروف الموجودة في الواقع، يتميز هذا النموذج من المنافسة بعدة سمات نذكر منها:

- 1- وجود عدد كبير من المنتجين والمشتريين، ولا أحد منهم يملك القدرة على التأثير في السوق؛
- 2- تجانس السلعة المنتجة عند جميع المنتجين؛
- 3- وجود سعر واحد في السوق، ويتحدد هذا السعر عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب؛¹
- 4- توفر المعلومات في السوق لدى جميع المنتجين؛
- 5- حرية الدخول والخروج من وإلى السوق أو الصناعة، وهذا يعني عدم وجود عوائق تحول دون دخول منشآت جديدة للصناعة.²

ثانياً: سوق الاحتكار التام

- يعتبر الاحتكار التام الحالة المعاكسة تماما لحالة سوق المنافسة التامة، ويمكن أن نذكر بعض الخصائص التي يتميز بها هذا السوق في:³
- 1- وجود منتج أو بائع واحد للسلعة المنتجة؛
 - 2- وجود عوائق دخول إلى الصناعة؛
 - 3- السعر غير ثابت في السوق، ويتحدد من قبل المحتكر استنادا إلى تحكمه في الكمية المعروضة من السلعة؛
 - 4- عدم وجود بدائل قريبة للسلعة التي يقوم المنتج بإنتاجها.⁴
- إن هذا النوع من المنافسة قد يكون نتيجة لبعض القوانين والقواعد الحكومية المنظمة للأعمال، أو لوجود براءة اختراع، أو اقتصاديات الحجم أو غير ذلك من العوامل.

ثالثاً: سوق المنافسة الاحتكارية

¹ عمر صخري، مبادئ الاقتصاد الجزئي الوجودي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 88.
² أحمد سعيد بامخرمة، الخطة الدراسية لمادة اقتصاديات الصناعة، على الموقع: www.economics.kaau.edu.sa/dean/vsaleh/file.asp?ID=4114 date de consultation 15/05/2010.
³ كاضم جاسم العيساوي، الاقتصاد الإداري، إدارة المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2008، ص 154.
⁴ فليح حسن خلف، اقتصاديات الأعمال، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 43.

إن سوق المنافسة الاحتكارية هو السوق الذي يجمع بين بعض سمات سوق المنافسة التامة وبعض سمات سوق الاحتكار التام، إلا أنه أقرب عادة إلى سوق المنافسة التامة.

ويمكن إيجاز خصائص هذه المنافسة فيما يلي:¹

- 1- كثرة عدد المنتجين في الصناعة، وإن كان ليس بالضرورة العدد السائد في حالة المنافسة التامة؛
- 2- عدم تجانس السلعة المنتجة في الصناعة؛
- 3- مستوى عوائق الدخول منخفض، ويتمثل بصورة أساسية في سياسة التمييز في المنتجات.

رابعاً: سوق احتكار القلة

لعل أهم ما يتميز به هذا السوق الذي يوصف باحتكار القلة هو أن المؤسسات في تلك الصناعة قليلة العدد ولكنها ضخمة جداً، بحيث أنها تغطي حاجة السوق من الإنتاج الصناعي، الذي يتسم في الغالب بالتقدم التكنولوجي، ومن أمثلتها الصناعات النفطية، شركات إنتاج الطائرات،... الخ.

ويمكن أن نميز بين نوعين من احتكار القلة:²

أ- احتكار القلة التام: هو السوق الذي يتسم بقلة عدد البائعين المتنافسين، ويتسم بإنتاج سلع متماثلة (كصناعة الحديد، البترول،... الخ).

ب- احتكار القلة المميز: يتسم بقلة البائعين المتنافسين فيما بينهم على إنتاج سلع غير متجانسة، سواء من حيث النوعية، أو وسائل الدعاية والإعلان، مثل صناعة الكيماويات، السيارات،... الخ.

وتتمثل الملامح الأساسية لهذا السوق في:³

- 1- وجود عدد قليل من المنشآت الصناعية المنتجة للسلعة في السوق؛
- 2- وجود عوائق أمام دخول منشآت جديدة إلى الصناعة، وتعتبر وفورات الحجم من أهم عوائق الدخول، قيود الاختراع،... الخ؛
- 3- قد تكون السلع متجانسة أو غير متجانسة.

الجدول اللاحق يلخص أشكال هيكل المنافسة مع إجراء مقارنة بينها:

¹ أحمد سعيد بامخرمة، مرجع سابق.

² كاضم جاسم العيساوي، مرجع سابق، ص 164.

³ أحمد سعيد بامخرمة، مرجع سابق.

الجدول رقم 1-01: أشكال هيكل المنافسة.

الاحتكار التام	المنافسة غير التامة		المنافسة التامة	هيكل المنافسة
	احتكار القلة	المنافسة الاحتكارية		الخصائص
منتج واحد يحتل الإنتاج أو البيع.	عدد قليل من المؤسسات تتقاسم فيما بينها القدر الأعظم من السوق.	عدد كبير من المؤسسات تتقاسم فيما بينها القدر الأعظم من السوق.	عدد كبير جدا من المؤسسات القائمة وصغر نصيب كل منها في السوق.	عدد المؤسسات
السلعة ليس لها بديل قريب.	السلع قد تكون متجانسة وقد تكون غير متجانسة.	غير متجانسة (التميز في المنتجات).	متجانسة.	طبيعة السلعة
استحالة دخول مؤسسات أخرى إلى الصناعة.	يصعب على المؤسسات الأخرى الدخول إلى الصناعة.	صعوبة دخول مؤسسات أخرى إلى الصناعة.	سهولة الدخول والخروج من وإلى الصناعة.	عوائق الدخول
التحكم في السعر.	التحكم في السعر.	القدرة على التحكم في السعر.	عدم قدرة أي مؤسسة على التحكم في السعر.	التحكم في السعر

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على محمد سحنون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، بهاء الدين للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص 85.

المبحث الثاني: الأسس النظرية لمفهوم الميزة التنافسية

يشهد المحيط الذي تنشط به معظم المؤسسات تغيرات جوهرية على مختلف المستويات، مما دفع بها إلى البحث عن الطرق التي تمكنها من تحقيق هدف التفوق التنافسي ضمن قطاع نشاطها، من خلال تحقيق المزايا التنافسية كوسيلة للتفوق والتميز على المنافسين.

المطلب الأول: مفهوم القدرة التنافسية، الميزة التنافسية ومحدداتها

أولاً: مفهوم القدرة التنافسية وأسس تطويرها

1) تعريف القدرة التنافسية: هي مصطلح متعدد التعاريف، ولم يتفق أهل الاختصاص على تعريف محدد، ولذلك سنحاول استعراض بعض من هذه التعاريف.

تعرف على أنها " القدرة التي تمتلكها المؤسسة في لحظة معينة على مقاومة منافسيها "¹

ويرى آخرون أن القدرة التنافسية لأي مؤسسة تقوم على شقين أساسيين:²

الأول فهو قدرة التمييز على المنافسين في الجودة و/أو السعر و/أو توقيت التسليم و/أو خدمات ما بعد البيع، وفي الابتكار والقدرة على التغيير السريع والفعال، أما الشق الثاني فهو القدرة على التأثير في العملاء لتهيئة وزيادة ولاءهم، ولا شك أن النجاح في الشق الثاني يتوقف على نجاح الشق الأول.

(2) أسس تطوير وتنمية القدرة التنافسية: هناك عدة نقاط تركز عليها القدرة التنافسية هي:³

أ- الالتزام بالمواصفات الدولية للجودة: يساهم تحسين الجودة في الرفع من مردودية نشاطات المؤسسة وزيادة إنتاجيتها، وبالتالي تخفيض التكاليف، كما تساهم في كسب رضا ووفاء الزبائن والمستهلكين وزيادة ثقتهم بمنتجات المؤسسة، مما يساعدها على فرض أسعار مرتفعة وبالتالي زيادة أرباحها، كما أن الالتزام بالمواصفات الدولية للجودة يسمح بالحصول على مستوى ثابت من الجودة وعدم حدوث تقلبات في نوعية المنتج.

ب- التطوير التكنولوجي: إذا أرادت المؤسسات عدم التخلف عن السباق التنافسي فعليها إنتاج منتجات جديدة، واتخاذ خطوات وإجراءات لتقديم منتجات أو تطوير تقنيات جديدة للإنتاج، فالتطوير التكنولوجي هو ضمان للمؤسسات في مواجهة مختلف الاضطرابات المحتملة في المحيط.

ج- تطوير الموارد البشرية وتكوينها: تعتبر الموارد البشرية الركيزة والداعمة الأساسية والمحورية لدعم القدرة التنافسية لجميع المؤسسات في جميع القطاعات، ذلك لأن الفرد هو الأداة الأساسية للتغيير والتطوير.

د- دراسة الأسواق الخارجية: في ظل انفتاح الأسواق العالمية من الواجب على المؤسسات دراسة الأسواق الخارجية.

هـ- تطوير نظام المعلومات (تقنية المعلومات): إنتاج المعلومات وتداولها وتخزينها وتوثيقها يعتبر اليوم تقنية ذات تأثير كبير في الطريقة التي يعمل بها الاقتصاد، فالتحسينات الهائلة في تقنية الاتصال (الانترنت) هي قوة فاعلة في نمو الإنتاجية.

¹ Akki Alouani Aoumeur, **le Système d'Information Comptable et la Compétitivité de l'Entreprise**, séminaire international sur la compétitivité des entreprises économiques et mutations de l'environnement, département de gestion, Université Mohamed Khider, Biskra, 29-30/10/2002, P 239.

² أحمد سيد مصطفى، التنافسية في القرن الحادي والعشرين -مدخل إنتاجي-، نشر المؤلف، القاهرة، بدون سنة نشر، ص 15.

³ كمال رزيق، عمار بوزعرور، التنافسية الصناعية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الأفق الثالثة، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلدة، 21-22/05/2002، ص4.

و- الاهتمام بالبحث والتطوير: يجب تفعيل العلاقة ما بين المؤسسات من جهة والجامعات ومراكز الأبحاث من جهة أخرى، ففي كثير من الأحيان تكون هذه المؤسسات لا تعمل وفق هدف واحد ولا يوجد تنسيق كامل فيما بينها (توليد المعارف العلمية) ونقل تلك المعارف واستغلالها، كما تقوم البحوث بدورها في تطوير الكفاءات البشرية وتوفير العوائد التي تكفل تنميتها، وذلك بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ثانياً: مفهوم الميزة التنافسية وأنواعها

(1) تعريف الميزة التنافسية: حسب Porter " الميزة التنافسية تنشأ أساساً من القيمة التي استطاعت المؤسسة أن تخلقها لزيائنها، بحيث تقوم بتقديم سلع أو خدمات بتكلفة أقل، أو تقديم منتجات متميزة عن منافسيها، مع القدرة على الاحتفاظ بهذه الميزة " ¹

كما تعرف بأنها " المهارة أو التقنية أو المورد المتميز الذي يتيح للمؤسسة إنتاج قيم ومنافع للعملاء تزيد عما يقدمه المنافسون، ويؤكد تميزها واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء الذين ينقلون هذا الاختلاف والتميز، حيث يحقق لهم المزيد من المنافع والقيم التي تتفوق على ما يقدمه الآخرون " ² وتعرف أيضا " بأنها ميزة أو عنصر تفوق للمؤسسة يتم تحقيقه في حالة إتباعها لإستراتيجية معينة للتنافس " ³.

وتعرف كذلك بأنها " الخصائص أو المواصفات التي يكتسبها منتج ما، والتي تعطي بعض التفوق على المنافسين " ⁴.

من خلال التعاريف السابقة هناك اختلاف في تحديد مفهوم الميزة التنافسية فهناك من يرى أن تحقيقها يتم من خلال:

- 1- إنتاج قيم ومنافع للزيائن أعلى مما يحققه لهم المنافسون (بتكلفة أقل، ومنتج متميز)؛
- 2- تأكيد حالة من التميز والاختلاف بين المؤسسة والمنافسين؛
- 3- الريادة وتحقيق مراكز تنافسية متقدمة من خلال صياغة وتطبيق خياراتها الإستراتيجية؛
- 4- أي شيء يميزها عن منافسيها من وجهة نظر الزيائن.

¹ Michael Porter, *L'avantage concurrentiel*, Inter édition, Paris, 1986, P 08.

² علي السلمي، مرجع سابق، ص 85.

³ نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1996، ص 85.

⁴ فرحات غول، الميزة التنافسية لربح المعركة التنافسية، مجلة الدراسات الاقتصادية، العدد الثاني عشر، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، فيفري 2009، ص 94.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

وبالتالي يمكن القول بأن الميزة التنافسية هي تقديم المؤسسة لمنتجاتها إلى السوق بأقل سعر وتميز عالي مقارنة بمنافسيها، وذلك لضمان ديمومتها والمتأتي من الكفاءات المميزة للمؤسسة، فبدونها لا يمكن أن تحافظ المؤسسة على بقائها.

وحتى تكون الميزة التنافسية فعالة يجب أن يتم الاستناد إلى بعض الشروط، حيث يكون كل شرط مرهون بالأخر، وتتمثل هذه الشروط في الآتي: أن تكون حاسمة، أي تعطي الأسبقية والتفوق على المنافسين، وتتميز بالاستمرارية، بمعنى يمكن أن تستمر خلال الزمن، وأن يكون هناك إمكانية للدفاع عنها، أي يصعب على المنافسين محاكاتها أو إلغائها.¹

(2) أنواع الميزة التنافسية: هناك نوعين رئيسيين من المزايا التنافسية هما:²

أ- **ميزة التكلفة الأقل:** هي قدرة المؤسسة على تصميم، تصنيع، وتسويق منتج بأقل تكلفة مقارنة مع المؤسسات المنافسة، بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق عوائد أكبر، ولتحقيق هذه الميزة فإنه لا بد من فهم الأنشطة الحرجة في سلسلة القيمة للمؤسسة والتي تعد مصادر هامة للميزة التكلفة.

ب- **ميزة التمييز:** هي القدرة على تقديم منتج متميز أو فريد وله قيمة من وجهة نظر الزبون (جودة أعلى، خصائص خاصة بالمنتج، خدمات ما بعد البيع،... الخ)، لذا يصبح من الضروري فهم المصادر المحتملة لتمييز المنتج من خلال أنشطة سلسلة القيمة، وتوظيف قدرات وكفاءات المؤسسة لتحقيق جوانب التميز.

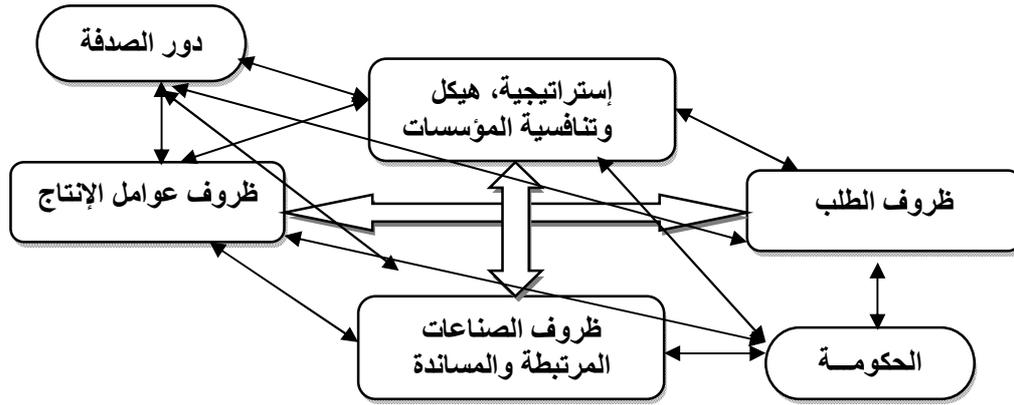
ثالثاً: محددات الميزة التنافسية

قام "Porter" بوضع نموذج متكامل يتضمن عدة محددات تفسر الميزة التنافسية للصناعات، وتتميز هذه المحددات كونها تعمل كنظام ديناميكي متكامل وتتفاعل مع بعضها البعض، فكل محدد يؤثر ويتأثر بالمحددات الأخرى، وهذه المحددات هي موضحة في الشكل اللاحق:

¹ G.GARIBALDI, *Stratégie concurrentielle- choisir et gagner-*, édition d'organisation, Paris, 1996, PP 95,96.

² Michael Porter, *L'avantage concurrentiel*, op.cit, P 85.

الشكل رقم 1-01: محددات الميزة التنافسية.



Source: Michael Porter, *New Global Strategies For competitive Advantage*, Planning Reviews, Paris, May/Jun 1990, P05.

تتقسم محددات الميزة التنافسية كما صاغها "Porter" في الشكل إلى:

(1) محددات رئيسية: تتضمن أربع عوامل هي:

أ- **ظروف عوامل الإنتاج:** يعد مفهوم عوامل الإنتاج من منظور "Porter" أكثر شمولاً من المفهوم التقليدي المتداول، لأنه يتضمن بالإضافة إلى العوامل التقليدية المتمثلة في الموارد البشرية، الموارد الطبيعية ورأس المال، عوامل أخرى من شأنها أن تشكل بدورها عوامل مساندة لوسائل الإنتاج ويدخل في ذلك الهياكل القاعدية، نظم الاتصالات ومراكز البحوث.

أما المقصود بظروف عوامل الإنتاج فيعني مدى وفرتها وملائمتها وسهولة وصول المؤسسات إليها، فبقدر ما تتوفر هذه العوامل وتنخفض تكلفتها وتزداد فعاليتها وكفاءتها بقدر ما تكون محققة للميزة التنافسية للمؤسسات، غير أن وفرة وأهمية هذه العوامل لا يكون مجدياً في حالة سوء استخدامها، وربما أدى ذلك إلى فقدان روح الابتكار والتطوير لدى المؤسسة، إذ أن وجود عوامل مفقودة يجعل من الصعب على المتنافسين القيام بالتقليد، وقد يدفع ذلك بالمؤسسات إلى الابتكار والتطوير بما يحقق ميزة تنافسية، لذا يرى "Porter" أن توافر عوامل الإنتاج الأساسية يعتبر شرطاً لتحقيق **ميزة نسبية** في صناعة ما، وإن كان غير كافٍ لارتباط ذلك بكفاءة استخدام عوامل الإنتاج وتطويرها.¹

ب- **ظروف الطلب:** تستطيع المؤسسات والصناعات على حد سواء تحقيق ميزة تنافسية، إذا ما استجابت إلى ظروف الطلب من حيث حجمه، تأثيراته وأنماطه المختلفة، فكلما تحقق نمو الطلب وارتفع كلما أدى إلى إمكانية تصريف منتجات المؤسسة، مما سيفتح مجالاً للجوء إلى اقتصاديات الحجم، واستغلال آثار

¹ سملاي بحضبة، أثر التسيير الإستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005، ص 37.

الخبرة والتعلم بهدف رفع وتحسين مستوى الإنتاجية، ومنه رفع القدرة التنافسية للمؤسسة، وكلما زادت الضغوطات المستمرة من قبل المستهلكين لطلب منتجات متميزة هذا سيدفع بالمؤسسات المتنافسة إلى المزيد من الإبداع، الابتكار، وتفعيل التكنولوجيا رفعا لمستوى الجودة وتحقيقا لخاصية التمييز في المنتجات، الأمر الذي ينعكس في النهاية على تقوية المزايا التنافسية المحققة للصناعة مقارنة بالمنافسين الآخرين.¹

لذا على المؤسسة التي تسعى إلى الرفع من تنافسيتها أن تستغل ظروف الطلب بما يحقق أهدافها من جهة، وأن تسعى إلى توجيهه وتكييفه وفق إستراتيجياتها من جهة أخرى.

ج- ظروف الصناعات المرتبطة والمساندة: للصناعات المرتبطة والمساندة دور هام في قدرة الصناعة على المنافسة الدولية، وهذا يعني أن تكون للدولة صناعات ذات مستوى عالمي تكون مرتبطة ومساندة لبعضها البعض، الأمر الذي يساهم في إثراء الميزة التنافسية للدولة في أنشطة أو صناعات محددة أو في أجزائها " ويقصد بالصناعات المرتبطة هي تلك التي تشترك معا في التقنيات، المدخلات، قنوات التوزيع والعملاء، أو تلك الصناعات المنتجة لموارد مكملة لهذه الصناعة، بينما الصناعات المساندة هي التي تقدم الدعم للصناعة بالمدخلات اللازمة للإنتاج"²

ويمثل تواجد الصناعة كجزء من تجمعات صناعية عنقودية* عاملا أساسيا في تحقيق الميزة التنافسية، ويرى "Porter" أن المنافسة تتأثر بوجود هذه التجمعات من خلال زيادة إنتاجية المؤسسات المكونة للعنقود، وزيادة قدرتها على الابتكار³، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية في المستقبل، وما ينجم عنها من وفورات في التكلفة بفعل الاستفادة من تسهيلات إنتاج مشتركة أو خبرة فنية أو منافذ توزيع، كما أن استغلال تلك الترابطات بشكل جيد سواء على مستوى التمييز أو التكاليف سيرفع من القدرات التنافسية للمؤسسة⁴، ويتوقف كل ذلك على مدى توافر هذه الصناعات المساندة لبعضها البعض، وعلى مدى كفاءتها وعلى درجة ارتباطها فيما بينها.

د- إستراتيجية، هيكل وتنافسية المؤسسة: بقدر ما يكون الوضع الاستراتيجي والتنافسي للمؤسسة جيدا بقدر ما تكون ذات قدرة تنافسية عالية، وبالعكس ستكون عرضة لفقدان تمّوها وقدرتها على المنافسة

¹ Michael Porter, *Choix Stratégiques Et Concurrence*, Edition Economica, Paris, 1982, P04

² لحوّل سامية، التسويق والمزايا التنافسية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008/2007، ص 72.

*التجمعات الصناعية العنقودية هي عبارة عن سلسلة مترابطة من الصناعات ذات العلاقة سواء من حيث مدخلات الإنتاج أو التكنولوجيا المستخدمة أو المستهلكين النهائيين(العملاء)، أو قنوات التوزيع أو حتى المهارات المطلوبة.

³ نفس المرجع السابق، ص 73.

⁴ سملاي يحضبة، مرجع سابق، ص 38.

ولخلاء المجال السوقي للمتنافسين، هذا الوضع الاستراتيجي والتنافسي يبقى محكوماً بهيكل المؤسسة ومختلف التفاعلات التنظيمية من جهة، وبدرجة المنافسة وتأثيرات مختلف قوى المنافسة كعامل خارجي من جهة أخرى، وبهدف تحسين الوضع الإستراتيجي والتنافسي للمؤسسة يرى "Porter" أنه يجب على المؤسسة أن تسعى بشكل دائم إلى الابتكار، التطوير، التحسين، التجديد، رفع الكفاءة وتحسين الإنتاجية، فضلاً عما توفره المنافسة من تعميم للتكنولوجيا، سرعة تدفق وانتشار المعلومات، الخبرة وافتتاح المجال للاقتصاديات الحجم، وهي كلها عوامل تصب مباشرة في تنافسية المؤسسة.¹

(2) محددات مساعدة: تتمثل في:

أ- دور الحكومة: على الرغم من أن "Porter" لم يعتبر الحكومة أحد المحددات الرئيسية للميزة التنافسية إلا أنه أشار إلى دورها الفعال باعتبارها من المحددات المساعدة في خلق الميزة التنافسية، وذلك من خلال التأثير بصورة إيجابية أو سلبية على باقي المحددات الأخرى.

ويظهر هذا الدور من خلال السياسات الحكومية في التأثير على شروط الإنتاج مثلاً من خلال الإعانات والسياسات اتجاه أسواق رأس المال والسياسة التعليمية، أو من خلال التأثير على قوانين حماية المستهلكين، كذلك فإن الحكومة قد تؤثر على خصائص الصناعات المرتبطة والمساندة من خلال دعم هذه الصناعات ووضع المواصفات القياسية لمنتجاتها، أيضاً فالحكومة من خلال سياساتها وتشريعاتها تؤثر على إستراتيجيات المنشآت ودرجة التنافس بينها، من خلال أدواتها المتمثلة في:² تشريعات أسواق رأس المال، السياسات الضريبية، قوانين الاحتكار، التأثير على سياسة سعر الصرف، فرض معايير صارمة للحفاظ على سلامة المنتجات والبيئة.

ب- دور الصدفة: تلعب الأحداث العفوية أو التلقائية، التي تحدث بمحض الصدفة دوراً هاماً في تنافسية ونجاح كثير من الصناعات بالرغم من ضآلة أثرها، حيث أنها في الغالب تقع خارج إطار قوة المؤسسات وقوة الدولة وسيطرتها، وتأتي أهمية الصدفة فيما ينتج عنها من خلق فجوات أو ثغرات تسمح بحدوث تغيرات في الوضع التنافسي.³

¹ سملاي يحضبة، مرجع سابق، ص 39.

² نوير طارق، دور الحكومة الداعم للتنافسية حالة مصر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، 2002، ص 09.

³ لحول سامية، مرجع سابق، ص 73.

المطلب الثاني: مصادر الميزة التنافسية

أولاً: الكفاءة

المقصود بالكفاءة في المنشأة كفاءة استغلال الموارد وعناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، بحيث يتم الحصول على أكبر ناتج ممكن باستخدام تلك الموارد، أو إنتاج حجم معين من الإنتاج بأقل حجم ممكن من الموارد، أي بأقل تكلفة ممكنة، بالمقارنة مع منافسيها في الصناعة،¹ وكنتيجه لذلك سوف تحقق المؤسسة ميزة تنافسية من خلال انخفاض أسعارها بناء على انخفاض تكاليفها، مما يمكنها من بيع منتجاتها بنفس الأسعار أو بأقل من مستوياتها المتوسطة السائدة في الصناعة، وهذا ما يمكنها من تحقيق قيمة أكبر مقارنة بمنافسيها، وبالتالي تحقيق أرباح أعلى.

ثانياً: الجودة

نتيجة للتغيرات السريعة والتطورات المتعاقبة، زاد اهتمام المؤسسات بتلبية رغبات المستهلكين والحرص على رضاهم، إذ لم يعد السعر العامل والمحرك لسلوك المستهلكين، بل أصبحت الجودة هي الاهتمام الأول لهم والقيمة التي يسعون للحصول عليها، هذا ما أوجب على المؤسسات التي ترغب في البقاء في المنافسة أن تقدم منتجات ذات جودة عالية، وتعني " توافر خصائص ومواصفات في المنتج تشبع احتياجات وتوقعات العميل، ويأتي ذلك بترجمة توقعاته إلى تصميم المنتج بجودة عالية، وتقديم المنتج مع الخدمات المصاحبة إن تطلب الأمر بما يتوافق وحاجات وتوقعات العملاء"²، فتدعيم السمعة من خلال الجودة يمنح المؤسسة فرض سعر عالي، كما أن العمل على سلامة العملية الإنتاجية وخلوها من أي عيوب يدعم ويزيد الكفاءة ومن ثم تخفيض التكاليف، ويتم تحقيق الجودة باستخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى تحسين العمليات من خلال التسيير الأفضل والتدريب الجيد.

ومما لا شك أن اهتمام الكثير من المؤسسات بجودة المنتج لا يمكن قصر النظر إليه على أنه مجرد طريقة لاكتساب المزايا التنافسية، إذ أن ذلك أصبح في الكثير من المجالات الصناعية أمراً حتمياً من أجل البقاء والاستمرار.

ثالثاً: الاستجابة لحاجات العميل

¹ احمد سعيد بامخرمة، مرجع سابق.

² أحمد سيد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات- في الصناعة والخدمات-، الطبعة الرابعة، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، 1999، ص 543.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

لكي تكون المؤسسة قادرة على مواجهة المنافسة المفروضة، يتعين عليها أن تكون قادرة على أداء مهامها بشكل أفضل من منافسيها، في تحديد وإشباع احتياجات عملائها، وهذا سيخلق ولاء من قبل العملاء ويحقق قيمة أكبر لمنتجاتها، مما يؤدي إلى خلق التمييز القائم على المزايا التنافسية، وتكون أسبقية الاستجابة لحاجات العميل بتقديم منتجات متنوعة حسب الطلب، أي تطوير قدرات المؤسسة على تغيير نوع المنتج وفقا لحاجات العميل تبعا للتغير في طلبات السوق، والتي يطلق عليها الزبونية وتعني "القدرة على التكيف والاستجابة مع الحاجات الفريدة لكل عميل وتغيير تصاميم المنتج، حيث يتم تقديم المنتجات والخدمات حسب تفضيلات العملاء"¹ وترتبط هذه الاستجابة ب:²

- 1- تحسين جودة وتطوير وتصميم المنتجات بشكل يتلائم مع حاجات ورغبات الزبائن؛
 - 2- تقليص وقت تقديم المنتج أو الخدمة للزبون؛
 - 3- التفوق في تقديم خدمات ما بعد البيع وعمليات الدعم.
- وهذه العوامل تدعم مبدأ الاستجابة للعميل وتمنح للمؤسسة الفرصة لتمييز نفسها عن منافسيها.

رابعاً: المعرفة

شهدت منظومات الأعمال تحول كبير في طريقة فهم عوامل النجاح، فطوال الفترة الصناعية كان العنصر البشري يقيم على أساس الجهد المادي الذي يبذله في العمل، لكن مع التطور الذي حدث بعد ذلك وإدخال الآلات الحديثة والتكنولوجيا، أصبح التقييم على هذا الأساس أقل أهمية، وصار من الضروري الاعتماد أكثر على القدرات الفكرية في تقييم الرأسمال البشري، فإذا كانت الميزة التنافسية هي نتيجة القيمة الإضافية التي تخلقها المؤسسة للزبون، وإذا كان من الممكن تجسيد هذا من خلال تمييز المنتج وانفراده بخصائص إضافية، فإنه باستطاعة المؤسسة أن تحقق تلك الأفضلية النسبية اعتماداً على قدراتها الداخلية خاصة في مجال البحث والتطوير، وتعتبر المعرفة هي الركيزة الأساسية لهذه الوظيفة، إذن فالمعرفة هي الأداة لتحقيق السبق وتقديم المكانة التنافسية للمؤسسة، ولا تقتصر مساهمة المعرفة على وظيفة البحث والتطوير، بل ترتبط بكل وظائف المؤسسة.

خامساً: الإبداع

¹ لحوّل سامية، مرجع سابق، ص 171.

² Michael Porter, *L'avantage concurrentiel des nations*, enter édition, Paris, 1993, P 43.

في ظل شدة المنافسة وسرعة التغيير في رغبات واحتياجات العملاء، تسعى المؤسسات إلى التطوير المستمر في منتجاتها لتحقيق التميز والبقاء في الأسواق واكتساب مزايا تنافسية، ولقد زاد اهتمام المؤسسات بالإبداع والتركيز عليه إلى درجة اعتباره الحد الأدنى في الأساليب التنافسية إلى جانب التكلفة والجودة، وأصبحت القدرة على الإبداع مصدرا من مصادر الميزة التنافسية، والذي يقصد به "توليد أفكار جديدة في مجال الإنتاج وتقديم منتجات ذات جودة عالية ومتميزة، على أن يكون للمؤسسة الأسبقية في ذلك بالنسبة للمنافسين الآخرين"، ويمكن للمؤسسة تحقيق الإبداع من خلال عمليات البحث والتطوير التي تساهم في تحسين الكفاءة من جهة، ورفع مستوى جودة المنتجات من جهة أخرى، كما تستطيع عمليات البحث والتطوير الرفع من كفاءة المؤسسة بجعلها الرائدة في تطوير عمليات التصنيع والمنتجات، وهو ما يعطيها ميزة تنافسية، ومنه نجد بأن الإبداع يساهم في تحقيق المزايا التنافسية للمؤسسات، حيث يمكنها من فرض أسعار عالية وذلك لكونها المورد الوحيد لذلك المنتج الجديد.¹

المطلب الثالث: الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter"

أولاً: إستراتيجية السيطرة بالتكاليف

يمكن للمؤسسة أن تحقق ميزة تنافسية إذا استطاعت تخفيض تكلفتها، بحيث يمكنها بيع منتجاتها عند سعر أقل من ذلك السعر الخاص بالمنافسين.²

ولتحقيق هذه الإستراتيجية يتطلب ذلك:³

- 1- تحقيق اقتصاديات الحجم: أي إنتاج بحجم كبير يؤدي إلى تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة؛
- 2- الاستفادة من تراكم الخبرة* والتعلم* في تنمية وتطوير مهارات الموارد البشرية؛
- 3- استغلال الطاقة: وهذا من خلال استغلال الطاقة الكاملة وعدم هدرها بتوقيفها أو تغييرها؛
- 4- تخفيض تكاليف الأنشطة المترابطة فيما بينها، فكلما كان هناك ترابط واشتراك بين الوظائف في بعض التكاليف كالتوزيع، قوى البيع مثلا، كلما كان هناك انخفاض في التكاليف؛
- 5- إمكانية الحصول على الموارد بتكلفة أقل؛

¹ شارلز وجاريت جونز، الإدارة الإستراتيجية مدخل متكامل، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، محمد سيد أحمد عبد المتعال، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، الرياض، 2001، ص 201.

² إسماعيل محمد السيد، الإدارة الإستراتيجية- مفاهيم حالات تطبيقية، دار الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 224.

³ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 108.

* يعود الفضل الأول في إبراز أثر الخبرة لمكتب الاستشارة BCG في نهاية الستينيات، ومضمونه أن التكلفة الوحيدة للمنتج تنخفض بنسبة ثابتة عادة ما تكون بين (20-30%) كلما بلغ الإنتاج المتراكم الضعف.

* أما أثر التعلم: هو أن العامل يتعلم من خلال تكرار العمليات الإنتاجية كيف ينتج السلعة بتكلفة أقل نظرا لاكتسابه مهارة وسرعة في الأداء.

- 6- أثر التجديد والتطور التكنولوجي: نظرا لأهمية التجديد فإن وظيفة البحث والتطوير تكتسي أهمية كبيرة داخل المؤسسة، خاصة في اكتشاف طرق جديدة تسمح لها بإنتاج بتكاليف أقل.
- وتحقق هذه الإستراتيجية عدة مزايا تمكن المؤسسة من مواجهة قوى المنافسة تتمثل في:
- 1- تتمتع المؤسسة المنتجة بتكلفة أقل بحصانة ضد العملاء، حيث لا يمكنهم المساومة على تخفيض الأسعار؛
 - 2- تستطيع المؤسسة استخدام تخفيضات السعر كسلاح لمواجهة السلع البديلة؛¹
 - 3- احتلال المؤسسة موقع أفضل بين المتنافسين من حيث المنافسة على الأسعار؛
 - 4- كما أن الحصة السوقية الكبيرة للمؤسسة في ظل هذه الإستراتيجية تمكنها من مواجهة تهديدات الموردين الذين تتعامل معهم لأنها تقوم بالشراء بكميات كبيرة منهم؛
 - 5- كما أن الأسعار المنخفضة سوف تستخدم كحاجز لدخول منافسين جدد إلى الصناعة.²
- غير أن إتباع هذه الإستراتيجية يخلق العديد من المخاطر منها:³
- 1- سهولة تقليد هذه الإستراتيجية مما يشكل خطر على المؤسسة؛
 - 2- انخفاض مستوى الجودة نتيجة الاهتمام الكبير بالتكاليف، مما يؤدي إلى تعثر سمعة المؤسسة، وفقدانها لعدد من زبائنها؛
 - 3- عدم مواكبة التغيرات والتطورات الحاصلة في السوق، بسبب تركيز المؤسسة على تخفيض التكاليف وإهمال جانب تكيف المؤسسة مع تلك التطورات؛
 - 4- تحمل خسائر كبيرة، لأن اعتماد المؤسسة على هذه الإستراتيجية يتطلب منها الدخول باستثمارات رأسمالية كبيرة، وبحجم إنتاج كبير.

ثانيا: إستراتيجية التمييز

هي إستراتيجية تنافسية موجهة لسوق كبير الحجم، تنطوي على الابتكار والتطوير في المنتج على النحو الذي يتم إدراكه على أنه شيء فريد أو مميز.⁴

¹ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 108.

² ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الإستراتيجية- مفاهيم ونماذج تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 255، 256.

³ العربي عطية، تدنيه التكاليف كأداة إستراتيجية لمواجهة المنافسة المحتملة في ظل الاقتصاد الانتقالي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص 448.

⁴ Michael Porter, L'avantage concurrentiel, op.cit, P 26.

ومن أهم مجالات التمييز نذكر:¹

- 1- التمييز على أساس التفوق الفني؛
 - 2- التمييز على أساس الجودة؛
 - 3- التمييز على أساس تقديم خدمات مساعدة أكبر للمستهلك؛
 - 4- التمييز على أساس تقديم المنتج قيمة أكبر للمستهلك نظير المبلغ المدفوع فيه.
- وهناك عدة شروط تضمن نجاح هذه الإستراتيجية هي:

- 1- تخفيض درجة المخاطرة والتكلفة التي يتحملها المستهلك عند شراء السلعة؛
- 2- تقديم منتج فريد في الأداء مقارنة بمنتجات المنافسين؛²
- 3- جعل عملية الصيانة للمنتج أسهل وأقل تكرارا؛
- 4- مرونة المنتج لتلبية حاجات المستهلك.³

تهدف هذه الإستراتيجية إلى خلق وضعية تنافسية ملائمة وذلك على النحو التالي:⁴

- 1- فيما يتعلق بحدة المنافسة ما بين المنافسين، فإن المؤسسة وبفضل وفاء زبائنها وفضلا عما تعرضه منتجاتها من خصائص وميزات ستجد نفسها محصنة إزاء رد أفعال منافسيها؛
- 2- هذه الخصائص والميزات في المنتجات تعد عامل إضعاف لتهديد مساومة الزبائن، خاصة في حالة انعدام منتجات مكافئة أو مقارنة لمنتجاتها من حيث الجودة، الخصائص الفنية،... الخ؛
- 3- أما بالنسبة لقوة مساومة الموردين، فإن الميزة التنافسية التي تحققها هذه الإستراتيجية تجعلها في وضعية تنافسية مقبولة لمفاوضتهم؛
- 4- تمييز المنتج يخلق حواجز لدخول منافسين جدد إلى الصناعة؛
- 5- أما على مستوى تهديد المنتجات البديلة فإن تمييز المنتجات سوف يحد من درجة هذا التهديد.

لكن تطبيق هذه الإستراتيجية يواجهه عدة صعوبات نذكر منها:⁵

- 1- فقدان المؤسسة لمكانتها التنافسية بسبب انتهاء حاجة الزبائن لعامل التمييز؛
- 2- ارتفاع التكاليف عند المبالغة والتمادي في التمييز أحيانا؛

¹ نبيل محمد المرسي، استراتيجيات الإدارة العليا (إعداد، تنفيذ، مراجعة)، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006، ص 256.
² زكريا مطلق الدوري، الإدارة الإستراتيجية- مفاهيم وعمليات وحالات دراسية-، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 253، 254.
³ إسماعيل محمد السيد، مرجع سابق، ص 226، 227.
⁴ ثابت عبد الرحمن إدريس، الإدارة الإستراتيجية- مفاهيم ونماذج تطبيقية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 38.
⁵ زكريا مطلق الدوري، مرجع سابق، ص 255.

- 3- قدرة بعض المنافسين على تقليد المنتج المتميز بسهولة؛
 - 4- محاولة بعض المؤسسات فرض أسعار عالية عند تمييز منتجاتها.
- ويتطلب لنجاح هذه الإستراتيجية تخصيص جزء من الأرباح المحققة لإعادة استثمارها في مجال البحث والتطوير، للحفاظ على سبق تقديم المنتجات الجديدة والبقاء في مقدمة المؤسسات المنافسة.

ثالثاً: إستراتيجية التركيز

تهدف المؤسسة من خلال هذه الإستراتيجية إلى إشباع حاجات خاصة لمجموعة معينة من المستهلكين، أو قطاع سوقي محدد، وتعتمد هذه الإستراتيجية على افتراض أساسي وهو إمكانية قيام المؤسسة بخدمة سوق مستهدف وضيق بشكل أكثر كفاءة وفاعلية مقارنة بخدمة السوق ككل.¹

ويتم تحقيق الميزة التنافسية في ظل إستراتيجية التركيز من خلال:²

- 1- إما بتمييز المنتج بشكل أفضل بحيث يشبع حاجات القطاع السوقي المستهدف؛
 - 2- أو من خلال تكاليف أقل للمنتج المقدم لهذا القطاع السوقي.
- ويتم تحقيق ميزة تنافسية من خلال تطبيق هذه الإستراتيجية لابد من توفر مجموعة من الشروط نذكر منها:³

- 1- عند تواجد مجموعات مختلفة ومتميزة من الزبائن، ممن لهم حاجات مختلفة أو استخدامات متعددة للمنتج؛
- 2- عندما لا يحاول أي منافس آخر التخصص في نفس القطاع السوقي المستهدف؛
- 3- عندما لا تسمح موارد المؤسسة إلا بتغطية قطاع معين من السوق؛
- 4- عند تباين قطاعات الصناعة بشكل معتبر من حيث الحجم، معدل النمو والربحية؛
- 5- عندما تشتد حدة قوى التنافس الخمس بحيث تكون بعض القطاعات أكثر جاذبية من غيرها.

ومن أهم المخاطر التي تواجه تطبيق هذه الإستراتيجية نذكر:⁴

- 1- عندما يصبح قطاع السوق المستهدف غير جذاب بسبب التلاشي التدريجي لهيكله أو الطلب أو التغيرات التكنولوجية والتغيرات في أذواق المستهلكين؛

¹ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 114.

² نبيل محمد المرسي، مرجع سابق، ص 258.

³ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 121.

⁴ جمال الدين محمد المرسي وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 280.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

- 2- احتمال قدرة المؤسسات المنافسة من إيجاد وسائل فعالة للمنافسة على القطاع السوقي المستهدف؛
- 3- ظهور مؤسسات جديدة تتبع نفس الإستراتيجية على نفس أجزاء القطاع؛
- 4- إمكانية المنافسة من قبل المؤسسات التي تتبع إستراتيجية التمييز، وذلك بطرح منتج يفي احتياجات الزبائن.

ويمكن توضيح مختلف هذه الإستراتيجيات في الشكل التالي:

الشكل رقم 1-02: الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter".

	التمييز	الميزة التنافسية	تكلفة الأقل
كل القطاع	إستراتيجية التمييز	إستراتيجية القيادة بالتكلفة	
النطاق التنافسي (السوقي)	إستراتيجية التركيز		
جزء من القطاع			

Source: Michael Porter, **Choix Stratégiques Et Concurrence**, Edition Economica, Paris, 1982, P 42.

المبحث الثالث: تحليل المنافسة على مستوى القطاع

يتمثل العامل الأول والأساسي في تحديد إنتاجية مؤسسة ما في جاذبية القطاع، فالتنافسية يمكن أن تتولد من خلال إدراك مختلف القواعد التي تؤثر على جاذبية القطاع، حيث أن الهدف النهائي لإستراتيجية التنافس يتمثل في تغيير القواعد حسب ما يتلائم و أهداف المؤسسة.

المطلب الأول: التحليل الهيكلي حسب نموذج الاقتصاد الصناعي

أولاً: مفهوم الاقتصاد الصناعي

إن تعريف الاقتصاد الصناعي يعتبر صعباً، وذلك لأن المناهج التي يعتمد عليها كما يؤكد الاقتصاديين الصناعيين تعتبر شديدة التنوع، ويتميز بكثرة أدوات التحليل، إذ يهتم الاقتصاد الصناعي بدراسة سلوك المؤسسات وتحليل مركزها التنافسي ضمن هيكل القطاع الذي تنتمي إليه، والواقع أن فهم آليات المنافسة يعتبر ذا أهمية كبيرة في مجال الاقتصاد الصناعي.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

ويعرف بأنه "ذلك العلم الذي يهتم بصورة أساسية بدراسة الظروف الهيكلية السائدة في أسواق صناعة ما، وانعكاسات ذلك على سلوك المنشآت الصناعية ضمن هذا السوق، وتأثير هذا السلوك على مستويات أداء هذه المنشآت، ثم السياسات الصناعية الحكومية المناسبة إزاء ذلك"¹

ويعرف أيضا بأنه "ذلك الفرع من النظرية الاقتصادية، الذي يهدف إلى دراسة النشاط الديناميكي للصناعة، تحت تأثير بيئتها، والسلوك الإستراتيجي للمؤسسات التي تكونها، وتحليل وفهم تفاعلاتها التنافسية"²، ويعتبر جوهر هذا المسعى هو فهم ميكانيزمات المنافسة.

أما من جانب الدولة فيعرف الاقتصاد الصناعي بأنه "يهدف إلى تحديد نوع التدخل الذي يجب وضعه لحماية مصالح المستهلكين والمواطنين."³

نستخلص مما سبق بأن الاقتصاد الصناعي هو العلم الذي يهتم بتحليل هيكل الصناعة، وسلوك المؤسسات العاملة في ذلك القطاع من حيث اختيارها لأفضل الإستراتيجيات التي تمكنها من تحقيق أحسن أداء، وهذا في ظل تدخل الدولة.

ثانياً: منهجية التحليل في الاقتصاد الصناعي

يرتكز منهج تحليل الاقتصاد الصناعي أساساً على النموذج "SCP" Structure, Comportment, Performance" فهو يعتمد على الثلاثية (هيكل- سلوك- أداء)، ويوحى هذا المنهج في أبسط أشكاله على وجود علاقة سببية قائمة تبدأ من هيكل الصناعة إلى السلوك الإستراتيجي ومن ثم الأداء، وقد جاء تأكيد هذه العلاقة ذات الاتجاه الواحد بواسطة الكتاب الأوائل* في اقتصاديات الصناعة، خاصة عند "Edward Mason" و "Joe Bain" في 1940 و1950⁴، لكن بعد ذلك جاءت الدراسات الحديثة لتؤكد تعقد هذه العلاقات من خلال الأعمال التي توصل إليها "Sherer" في 1970، إذ أضاف فكرة جديدة تمثلت في حلقات التغذية العكسية بين مختلف العناصر المكونة للنموذج، فمثلاً تبرز الدراسات الراهنة إمكانية تأثير كل من السلوك والأداء على هيكل السوق، أو بصورة أعم فقد يكون هيكل السوق والسلوك والأداء تتحدد جميعها وبصورة مشتركة تحت ظروف معينة للسوق⁵، بالإضافة إلى ذلك وضع الإطار

¹ أحمد سعيد بامخرمة، اقتصاديات الصناعة، دار زاهر للنشر والتوزيع، جدة، 1994، ص 39.

² Jean Pierre Angelier, *Economie industrielle -Eléments de méthode-*, OPU, Alger, 1993, P 05.

³ Jean-Marie Chevalier, *Industrie, Encyclopédie économique*, P1541.

* تعود الأفكار الأولى للاقتصاد الصناعي للأعمال التي قام بها ألفريد مارشال الذي يعتبر أباً للاقتصاد الصناعي، وبدأت كتاباته في نفس الفترة التي بدأت فيها الصناعة الحديثة تتأسس في إنجلترا عام 1879، إذ ألف مع زوجته كتاب اسمه "Economics of Industry".

⁴ روجر كلارك، اقتصاديات الصناعة، ترجمة فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، الرياض، 1994، ص 13.

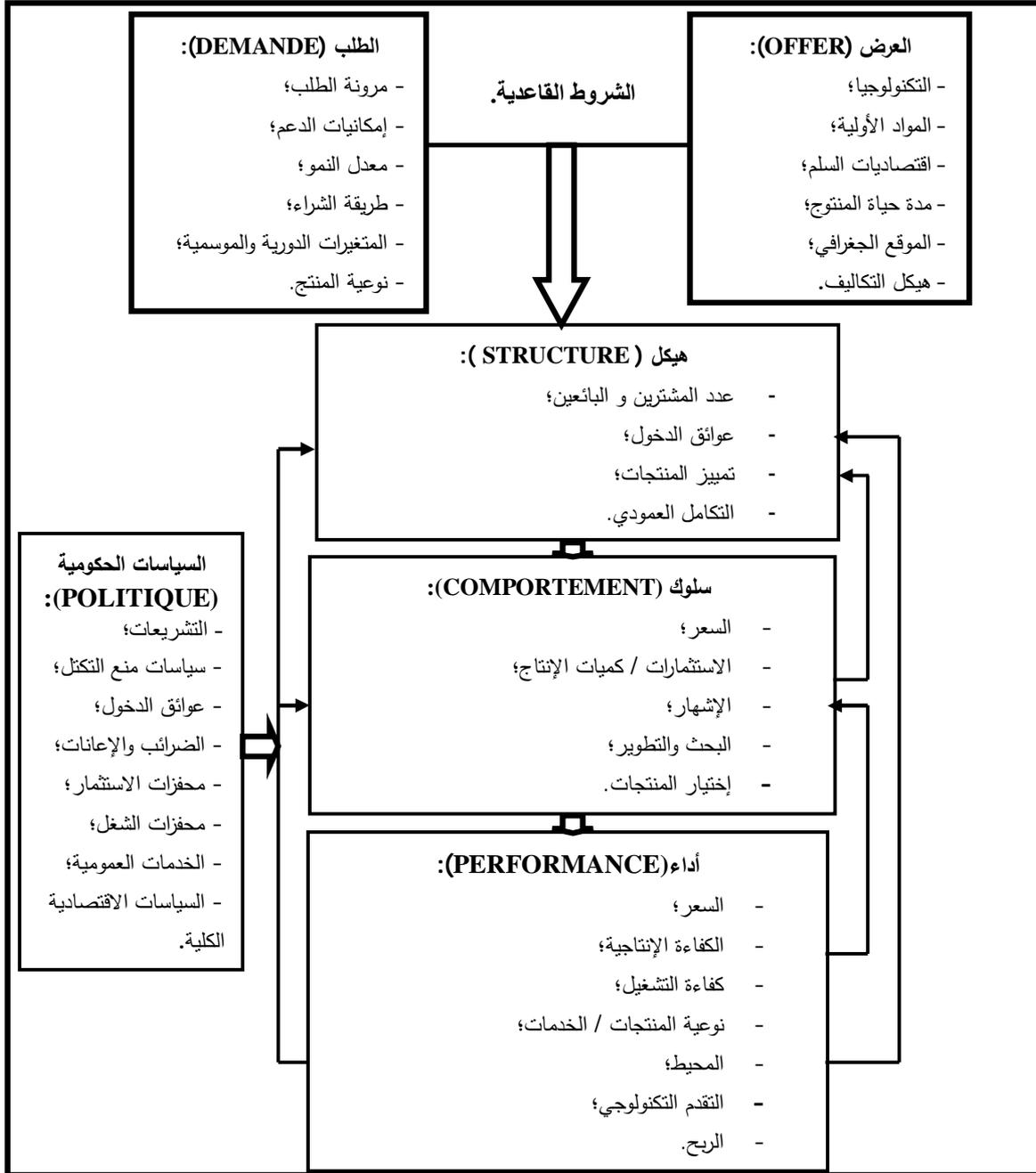
⁵ روجر كلارك، مرجع سابق، ص 19.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

التحليلي مع إدراجه الشروط الأساسية التي تعمل وفقها الصناعة، وهذه العلاقات تتأثر بالسياسات الحكومية.

والشكل الآتي يوضح منهج تحليل الاقتصاد الصناعي.

الشكل رقم 1-03: نموذج "هيكل- سلوك- أداء".



Source: W Dennis Carlton, Jeffrey M perloff, **Economie industrielle**, 2^{ème} édition, Groupe De Boeck s.a, Bruxelles, 2008, P 03.

من خلال الشكل السابق يبدو أن منهجية الاقتصاد الصناعي تسعى إلى تمثيل الآليات التي تعمل وفقها الصناعة بطريقة قريبة من الواقع، دون استبعاد الظروف التي تعمل فيها الصناعة.

إن الاقتصاد الصناعي قام أساساً منذ بداية ظهوره على مجموعة من الأفكار، حاولت تفسير الظواهر المشاهدة في الواقع، من خلال الاعتماد على منهج مكون من ثلاثة عناصر هي هيكل الصناعة، سلوك المؤسسات التي تنشط داخلها، وأداء تلك المؤسسات داخل الصناعة، إلى جانب عامل إضافي يتمثل في الظروف الأساسية للصناعة والتي تعتبر هي الأخرى ذات اثر في تحليل هيكل الصناعة، فحاولت تلك الأفكار الوصول إلى علاقات تربط عناصر نموذج الـ"SCP"، وتتمثل في:

(1) الظروف الأساسية للصناعة: وهي عبارة عن جملة العوامل العامة التي تساهم في تحديد ظروف

العرض والطلب داخل الصناعة، وبالتالي المساهمة في تحديد هيكل الصناعة.¹

(2) هيكل الصناعة: يستخدم تعبير هيكل الصناعة للدلالة على الظروف البيئية التي تعمل في ظلها

المنشآت التي تنتمي إلى الصناعة، والتي يمكن أن يكون لها تأثير ملموس على سلوك هذه المنشآت ومن ثم أدائها في المستقبل، ويعبر عنه الاقتصادي "Bain" بأنه " تلك الخصائص المنظمة للصناعة، والتي

تترك تأثيراً استراتيجياً على طبيعة المنافسة والتسعير داخل تلك الصناعة"²، وتهدف عملية تحليل هيكل

الصناعة إلى تحديد حالة المنافسة الممارسة فيما بين مختلف العناصر الفاعلة داخل الصناعة³، ويمكن

للصناعة أن تأخذ هيكل واحد من بين أربعة هياكل المعروفة للصناعة والتي تتمثل في المنافسة التامة،

المنافسة الاحتكارية، احتكار القلة، والاحتكار التام، ويحدد هيكل الصناعة من خلال جملة من العوامل

أو الأبعاد التي تتمثل في درجة التركيز داخل السوق، درجة التمييز في المنتجات، عوائق الدخول إلى

الصناعة والتكامل الرأسي، وهذه العوامل ستعرض لها بنوع من التفصيل في المطلب اللاحق.

(3) سلوك المنشآت: يقصد بسلوك المنشآت مجموعة السياسات والإستراتيجيات التي تتبعها المؤسسات

من أجل التأثير على حجم نفوذها في السوق، وكذا تعزيز مركزها التنافسي داخل الصناعة التي تنشط

فيها.⁴

(4) الأداء: يمثل النتيجة النهائية لنشاط المؤسسات الإنتاجية في مجال تحقيق أهدافها،⁵ ويقاس الأداء في

في الصناعة بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات تختلف حسب تفضيل المحلل ويمكن استخدام

مؤشري الربحية والكفاءة كمؤشرين لقياس أداء المؤسسات داخل الصناعة.⁶

وهذه العلاقات تتأثر بالسياسات الحكومية وذلك من خلال (التشريعات، القوانين، السياسات الضريبية،

¹ Godefroy Dang Nguyen, *Économie industrielle appliquée*, édition Vuibert, Paris, 1995, P 04.

² مدحت كاظم القرشي، الاقتصاد الصناعي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 27.

³ Jean Pierre Angelier, op.cit, P 65.

⁴ Godefroy Dang Nguyen, op.cit, P 04.

⁵ مدحت كاظم القرشي، مرجع سابق، ص 29.

⁶ Godefroy Dang Nguyen, op.cit, P 04.

السياسات الاقتصادية،... الخ) المفروضة من قبل الدولة.

ومن بين أدوات التحليل التي يعتمد عليها الاقتصاد الصناعي في تحليله لهيكل القطاع أوجد نموذج للتحليل يتناسب وطبيعة العلاقات المكونة لنموذج "SCP" يطلق عليه "التحليل الوسيط" *méso analyse* ووفقا لهذا التحليل ينظر للصناعة على أنها " مجموعة مؤسسات مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق مجموعة من العلاقات، تتميز بالحركية نتيجة لديناميكية الموجودة في الصناعة، وهذه الحركية مرتبطة بتدخل الدولة وشدة المنافسة في الصناعة"¹

أما عملية التحليل فتتم بأربع مراحل أساسية هي:

دراسة المؤسسة: إن المؤسسة باعتبارها مركز اتخاذ القرار حول الاستثمار، التشغيل، الإنتاج، تسويق المنتجات، تعتبر بالنسبة للاقتصاد الصناعي قلب التحليل، حيث يهتم بالدراسة النظرية للمؤسسة، نمط تنظيمها، رقابتها، ووظيفة الهدف الخاصة بها؛²

دراسة المكانة الإستراتيجية: وذلك بدراسة كيف يمكن للمؤسسة أن تتموقع في مجموعة الأسواق المتاحة لها، وذلك بالتطرق إلى اختيار المنتجات، اختيار التكنولوجيا، اختيار الموقع واختيار التنظيم؛³

الديناميكية التنافسية: وفيها نقوم بدراسة عمل أو سير ديناميكية هذه الأسواق، المزايا التنافسية التي تتميز بها كل مؤسسة عن الأخرى، شدة المنافسة، التركيز، إستراتيجية السعر،... الخ؛⁴

تدخل الدولة: ويتم دراسة نوع تدخلات الدولة المفروضة أن تكون من أجل ضمان المصلحة العامة منها سياسة المنافسة، التشريعات، القوانين، السياسات الصناعية والمحيط.⁵

المطلب الثاني: نموذج التحليل الهيكلي التنافسي للصناعة لـ "Porter"

تستمد نظرية "Porter" مبادئها من مفاهيم الاقتصاد الصناعي، ضمن دراسته لتأثير البيئة التنافسية للمؤسسة في إطار تحليله لهيكل الصناعة، إذ يرى أن المؤسسات الموجودة في نفس القطاع الصناعي

¹ Jean Pierre Angelier, op.cit, P 44.

² Jean-Marie Chevalier, op.cit , P 1543.

³ Ibid, P 1547.

⁴ Ibid, P 1550.

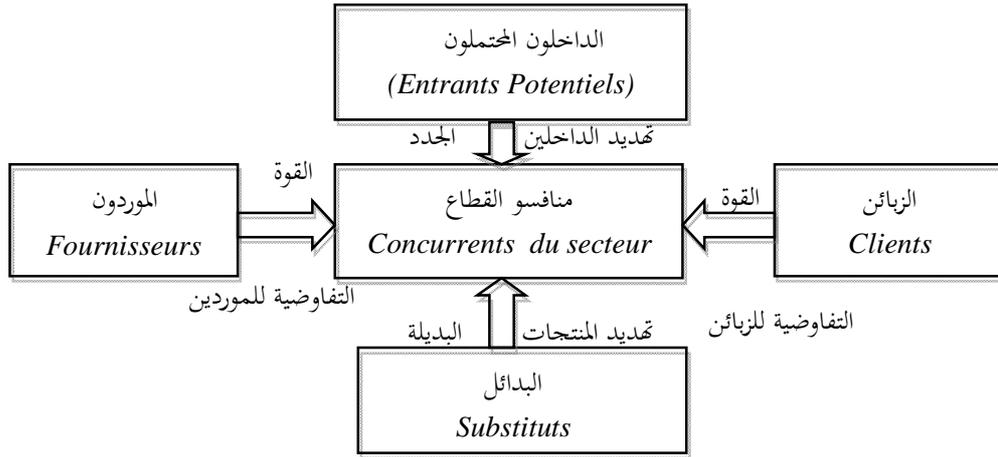
⁵ Ibid, P 1555.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

خاضعة لمجموعة من القوى المؤثرة فيها والمحددة لسلوكها التنافسي، وهي التي تحكم بصورة حاسمة هيكل الصناعة ومدى جاذبيته.

قدم "Porter" من خلال تحليله لهيكل الصناعة، مجموعة القوى التي تحكم المنافسة ويمكن توضيحها في الشكل التالي:

الشكل رقم 1-04: نموذج تحليل هيكل الصناعة لـ "Porter".



Source: Michael Porter, **Choix Stratégiques et Concurrence**, Edition Economica, Paris, 1982, P 04.

تتمثل القوى التي جسدها "Porter" في الشكل في:

أولاً: المنافسة في القطاع

تتكون الصناعة من مختلف المؤسسات المتنافسة التي تتصارع داخل القطاع، من أجل الحفاظ على مركزها التنافسي، ومن بين العوامل الهيكلية المؤثرة على شدة المنافسة نجد:

(1) درجة التركيز: المقصود بتركز الصناعة إلى أي مدى يتركز الإنتاج في إحدى الصناعات في أيدي عدد محدود من المؤسسات¹، التي تتنافس داخل القطاع، فكلما قل عدد المتنافسين في الصناعة، كلما أدى ذلك إلى زيادة شدة المنافسة في القطاع.

(2) معدل نمو الصناعة: إذا كان نمو الصناعة سريع فسوف يتيح لمعظم المؤسسات فرصة لتحقيق أهدافها لتتطور موازاة مع وتيرة نمو القطاع، أما إذا كان نمو الصناعة بطيء فإن المنافسة تكون أكثر شدة، وقد يشكل هذا تهديد للمؤسسات لبلوغ أهدافها، وإن ذلك سيحول المنافسة إلى لعبة اقتسام السوق.

¹ روجر كلارك، مرجع سابق، ص 29.

(3) الطاقة الإنتاجية: تفضل الكثير من المؤسسات أن تستخدم أقصى طاقة لتشغيل مواردها من أجل تحقيق اقتصاديات الحجم.

(4) التكاليف الثابتة: كلما كانت التكاليف الثابتة منخفضة كلما كانت تكاليف الإنتاج منخفضة، وبالتالي المؤسسة تملك قدرة على التنافس بالأسعار.¹

(5) حواجز الخروج*: تتمثل في التكاليف التي تتحملها أو الأرباح التي تفقدها المؤسسة بتركها الصناعة أو القطاع الذي تعمل فيه.²

ومن بين هذه العوائق نجد:³ الخسارة الناتجة عن بيع الأصول، الارتباط العلائقي بالصناعة، فقدان الخبرة والمهارات المكتسبة، فقدان ميزة أو ميزات تنافسية (فقدان الزبائن، أسواق، التكنولوجيا،... الخ)، القيود القانونية والتنظيمية (فمثلا قد يفرض القانون أو التنظيم العمل في القطاع لمدة محددة)، القيود الحكومية، القيود الاجتماعية،... الخ.

ثانياً: الداخلون المحتملون

يعتمد تهديد الداخلين الجدد للقطاع على طبيعة الحواجز التي تؤدي إلى الحد من دخول مؤسسات جديدة إلى الصناعة، وعلى رد فعل منافسو القطاع، وترتبط محدودية تأثيرهم بنوعية حواجز الدخول، وتعتبر هذه العوائق من الأبعاد الرئيسية لهيكل الصناعة،⁴ ويمكن إيجازها فيما يلي:

(1) اقتصاديات الحجم: تأتي اقتصاديات الحجم من ضخامة حجم الإنتاج، فإذا كان حجم الإنتاج الذي يحقق أفضل كفاءة إنتاجية للمنشأة هو من الضخامة، بحيث أن أي انخفاض في حجم الإنتاج عن ذلك

المستوى سيترتب عنه زيادة ملموسة في تكلفة الإنتاج المتوسطة، فإن هذا الوضع يشكل عائقاً أمام دخول منشآت جديدة إلى الصناعة.⁵

¹ زكريا مطلق الدوري، مرجع سابق، ص 107.

* هناك من يعتبر أن حواجز الخروج أحد مصادر وموانع الدخول إلى الصناعة والتي لها تأثير على هيكل الصناعة.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد الصناعي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1997، ص 71.

³ رحيب حسين، إستراتيجية المؤسسة، دار بهاء للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2008، ص 174.

⁴ أحمد سعيد بامخرمة، اقتصاديات الصناعة، مرجع سابق، ص 83.

⁵ أحمد سعيد بامخرمة، اقتصاديات الصناعة، مرجع سابق، ص 84.

(2) **المزايا المطلقة للتكاليف:** تعني قدرة المؤسسات القائمة على إنتاج أي مستوى من الإنتاج بتكلفة أقل عما تستطيعه المنشآت الداخلة¹، تنشأ هذه المزايا للمنشآت القائمة من امتلاك براءة اختراع، الاستحواذ على مصادر المواد الخام، طاقة نادرة أو محدودة العرض، أو الحصول على مصادر تمويلية (رأسمال) بتكاليف أقل مقارنة بالمؤسسات الداخلة.²

(3) **تمييز المنتجات:** يعتبر التمييز في المنتجات أحد أبعاد هيكل الصناعة، كما أنه في الوقت نفسه أحد أهم ركائز عوائق الدخول إلى الصناعة، وذلك عن طريق **تنويع** المنشآت لمنتجاتها تنوعاً يجعلها مميزة عن بقية السلع في الصناعة، بحيث لا تعد سلعة بديلة لهذه السلع من قبل المستهلكين، وبالتالي تجعل من الصعوبة على الراغبين في الدخول إلى الصناعة أن يفعلوا ذلك دون أن يتحملوا تكاليف إضافية في الإنتاج، أو أن يبيعوا سلعهم بأسعار أقل من أسعار المنشآت القائمة.³

(4) **الاحتياجات في رأس المال:** تمثل حتمية استثمار موارد مالية معتبرة لدخول في المنافسة حاجزاً في حد ذاته، خاصة إذا تعلق الأمر بالأموال لتغطية تكاليف الإعلان، البحث والتطوير،... الخ.⁴

ثالثاً: المنتجات البديلة

يمكن لبدائل من المنتجات لمؤسسات من خارج القطاع أن تحل محل منتجات المؤسسات القائمة، ومن هنا فإن كل مؤسسات القطاع في منافسة مع القطاعات التي تنتج منتجات بديلة، وهذا سوف يؤثر حتماً على مردودية القطاع ويحد من جاذبيته، إن المنتجات البديلة لاتحد فقط من أرباح المؤسسات في الفترات العادية، وإنما تقلص أيضاً من الأرباح الإضافية التي بإمكان قطاع ما الحصول عليها في فترات التوسع.⁵

رابعاً: القوة التفاوضية للموردين

بإمكان قوة مساومة الموردين أن تشكل تهديداً حقيقياً على تنافسية القطاع، وذلك من خلال:

- 1- عندما يسيطر على موارد التوريد عدد محدود من المنشآت؛
- 2- عندما يكون منتج ما أحد المدخلات الهامة في نشاط أعمال المؤسسة المشتريّة، بمعنى أن هذا المنتج يعتبر أساساً في نجاح العمليات الإنتاجية، أو في تحسين مستوى الجودة للمؤسسة المشتريّة؛⁶

¹ روجر كلارك، مرجع سابق، ص 130.

² أحمد سعيد بامخرمة، اقتصاديات الصناعة، مرجع سابق، ص 94.

³ نفس المرجع السابق، ص 111، 112.

⁴ Michael Porter, *Choix Stratégiques Et Concurrence*, Economica, Paris, 1982, P14.

⁵ Ibid, op.cit, P 15.

⁶ ثابت عبد الرحمان إدريس، جمال الدين محمد المرسي، مرجع سابق، ص 169.

- 3- ضعف أو محدودية المنتجات البديلة التي يمكن أن يلجأ إليها المتواجدين في القطاع؛
- 4- عندما تكون منتجات المورد متميزة، وتفردته بتكاليف تحويل مرتفعة، تحول دون التحول من مورد لآخر؛
- 5- التهديد بالتكامل الأمامي في الصناعة.¹

خامساً: القوة التفاوضية للزبائن

- تتوقف قدرتهم في التأثير على طبيعة المنافسة في القطاع على مجموعة من العوامل، نذكر من بينها:
- 1- كلما زادت المعرفة المتاحة لدى المشتريين بالموردين أسعارهم وتكاليفهم كلما زادت قوتهم التفاوضية؛
 - 2- نمطية منتجات القطاع؛²
 - 3- عندما يكون هناك درجة كبيرة من التركيز لدى المشتريين، ازدادت قوتهم التفاوضية؛
 - 4- الزبائن يشكلون تهديداً للتكامل الخلفي.³

إن تحليل الصناعة وفق نموذج قوى الخمس للمنافسة لـ "Porter"، يعتمد بدرجة كبيرة على أسواق وصناعات الدول المتقدمة، لذا قام "J.E Austin" بتعديل هذا النموذج حتى يتماشى مع اقتصاديات الدول النامية في تحليل الصناعة وظروف المنافسة.

وفي هذا الإطار قام أوستن بإجراء تعديلات على النحو التالي:⁴

التعديل الأول: إضافة القوة الكبرى وهي سياسات الحكومة، فهي تؤثر على هيكل الصناعة وديناميكياتها، فهي التي تحدد من لديه حق الحصول على الموارد الرئيسية وتحديد الأسعار،... الخ.

التعديل الثاني: إضافة العوامل البيئية لما لها من تأثير في تكوين هيكل الصناعة وديناميكيات المنافسة، ومنها العوامل الاقتصادية، السياسية، الثقافية، الديموغرافية، التكنولوجية،... الخ، والتي لها تأثير على قوى التنافس الخمس في نموذج "Porter" والعلاقات بين هذه القوى.

المطلب الثالث: التحليل الهيكلي التنافسي من خلال مفهوم المجموعات الإستراتيجية

أولاً: مفهوم المجموعات الإستراتيجية

¹ جمال الدين محمد المرسي وآخرون، مرجع سابق، ص 174.
² أحمد عبد السلام سليم، الإدارة الإستراتيجية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007، ص 59.
³ زكريا مطلق الدوري، مرجع سابق، ص 106.
⁴ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 76.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

يشير مفهوم المجموعات الإستراتيجية إلى " تلك المجموعات الجزئية التي تضم مؤسسات لها خصائص إستراتيجية متماثلة، وتتبع إستراتيجيات متقاربة أو تخضع لنفس عوامل المنافسة"¹ وتعني أيضا أنها " عبارة عن مجموعة من المؤسسات تتبنى أنواعا متشابهة من الإستراتيجيات داخل نفس الصناعة"²

ومن فوائد فهم تحليل المجموعات الإستراتيجية ما يلي:³

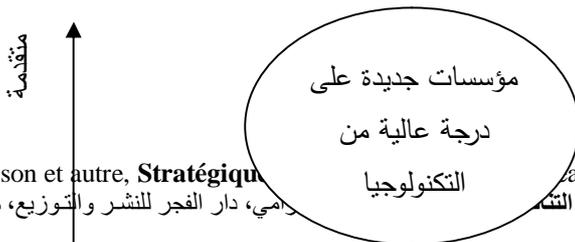
- 1- تساعدنا في التعرف على المنافسين المباشرين، وبالتحديد في مختلف المجموعات الإستراتيجية وتعرفنا على أي أساس تقوم المنافسة؛
- 2- تثير سؤال حول احتمال مغادرة المؤسسة لمجموعة اتجاه أخرى، والتحرك بين المجموعات يتوقف على تواجد حواجز الدخول في كل مجموعة إستراتيجية؛
- 3- تحديد المجموعات الإستراتيجية يسمح لنا بتعريف الفرص الموجودة في القطاع؛
- 4- معرفة الخطط الإستراتيجية الممكنة والمتنبأة من طرف المنافسين المتواجدين في مختلف المجموعات الإستراتيجية.

ثانيا: هيكل الصناعة (خريطة القطاع)

تعتبر خريطة القطاع أداة تحليلية للتعريف بالمنافسة داخل القطاع، ولرسم هذه الخريطة لا بد من اختيار بعدين من الأبعاد الإستراتيجية والتي تختلف تبعا لخصوصية كل قطاع، ومن بين هذه الأبعاد نذكر درجة التخصص، درجة التكامل العمودي، مستوى الجودة، أهمية صورة العلامة، مستوى الخدمات، مستوى التكنولوجيا (الريادة، التقليد،... الخ)، اختيار قنوات التوزيع، سياسة الأسعار، العلاقة مع المؤسسات الأخرى، العلاقة مع الحكومة.⁴

وبغرض رسم خريطة الصناعة، يتم التوصل إليها بالاعتماد على بعدين إستراتيجيين، والشكل اللاحق يوضح خريطة نموذجية لمفهوم المجموعات الإستراتيجية.

شكل رقم 1-05: خريطة المجموعات الإستراتيجية داخل نفس الصناعة.

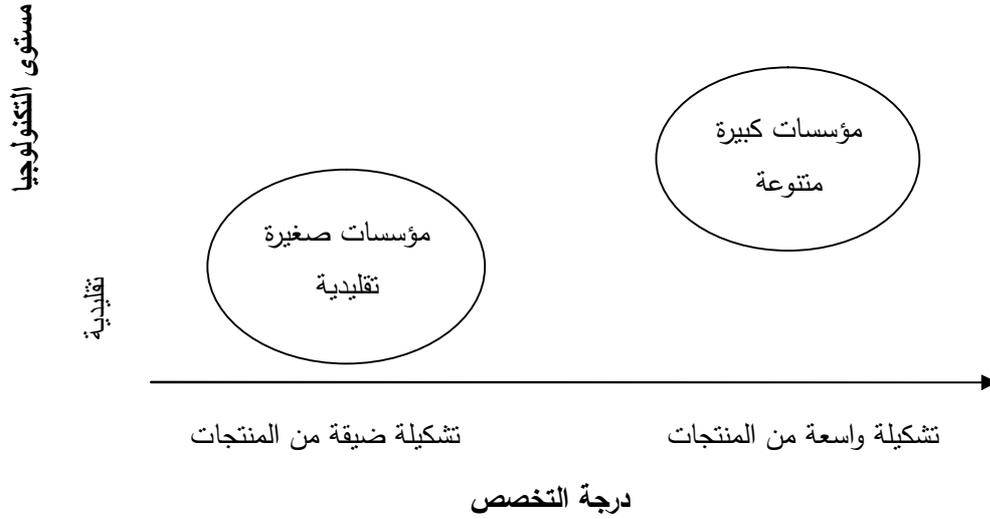


¹ Gerry Johnson et autre, **Stratégiques**, Larsson, Paris, 2008, P 89.

² روبرت.أ.بتس وديفيدلي، الإدارة الإستراتيجية- بناء الميزة التنافسية، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2008، ص 164.

³ Gerry Johnson et autre, op.cit, P 90.

⁴ عبد الرزاق بن حبيب، اقتصاد وتسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون سنة نشر، ص ص 171، 172.



Source: Jean Pierre Helfer, Jacques Orsoni, **Management stratégique**, 2^{ème} Edition, Librairie Vuibert, Paris, 1994, P 136.

والفائدة من وضع خريطة المجموعات الإستراتيجية هي:¹

- (1) **التحديد الجيد لحواجز الحركة:** تحديد درجة الحماية لكل مجموعة من هجمات المجموعة الأخرى، والذي يفيدنا في قياس كثافة التهديدات بداخل القطاع وأهم المنافسين القائمين والمحتملين.
- (2) **عدم تمثيل المجموعات تهديدات لمجموعة أخرى:** أي مكانة المجموعات بالمقارنة مع المجموعة الأخرى.
- (3) **معرفة الاتجاهات الكبيرة والخاصة للقطاع:** وهذا بالرجوع إلى نتائج دراسة القطاع لمعرفة الاتجاهات الكبيرة وتصور الآثار الممكنة والمتقلبة حول مستقبل الخريطة الإستراتيجية، وهذا من شأنه التأثير وبشكل قاطع على حظوظ بقاء المجموعة الإستراتيجية.
- (4) **التحركات الإستراتيجية المحتملة والممكنة:** هناك أربعة استراتيجيات ممكنة هي:
 - 1- البقاء في نفس المجموعة مع عدم تغيير الوضعية الإستراتيجية؛
 - 2- البقاء في نفس المجموعة ومحاولة تقوية وضعية المؤسسة في داخل المجموعة؛
 - 3- الانضمام إلى مجموعة أخرى والتي تكون مقبولة للمؤسسة؛
 - 4- إنشاء مجموعة إستراتيجية جديدة.

¹ Gerard Garibaldi, **L'analyse stratégique**, 3^{ème} édition, édition organisation, Paris, 2002, PP 370,371.

ثالثاً: تحليل المنافسة وفقاً للمجموعات الإستراتيجية

تختلف المنافسة وفقاً للمجموعات الإستراتيجية من المنافسة داخل المجموعة الواحدة إلى المنافسة بين المجموعات.

(1) المنافسة في نفس المجموعة الإستراتيجية: إن المنافسة داخل نفس المجموعة غالباً ما تكون أكثر حدة منها بين المجموعات الإستراتيجية، بمعنى أن المؤسسات التي يشبه كل منها الأخرى ومن ثم وضعت في نفس المجموعة الإستراتيجية، عادة تتنافس كل منها بحدة أكبر منها ضد المؤسسات الأخرى التي تكون في مجموعات إستراتيجية مختلفة، لأن أقرب منافسي المؤسسة هم أولئك الذين يشاركونها في مجموعتها الإستراتيجية، لأن كل المنافسين يتمتعون بنفس الخصائص، ويواجهون نفس الظروف، وتتحكم بهم نفس العوامل، وأنهم يتنافسون على نفس الحصة من السوق ونفس العملاء.¹

(2) المنافسة بين المجموعات الإستراتيجية: من الملاحظ أن القطاع يتكون عادة من عدد قليل من المجموعات الإستراتيجية، وقد يشمل مجموعة إستراتيجية واحدة، إذا كانت كل المؤسسات تتبع نفس الإستراتيجية القاعدية، وبالعكس قد تمثل كل مؤسسة مجموعة إستراتيجية مختلفة. ووفقاً لذلك يمكن تحديد الأنماط التالية من المنافسين:

أ- **المؤسسة الرائدة (القائدة):** في العديد من القطاعات تتواجد مؤسسة معروفة كقائد للسوق وهي التي تبادر إلى تغيير في الأسعار، تقديم منتجات جديدة، تتمتع بحصة سوقية مناسبة، قدرة عالية على الابتكار، وتتميز هذه المؤسسات بالبحث والتطوير والسعي للابتكار والتجديد في مختلف المجالات، كمحاولة منها للتفوق على باقي المنافسين والمحافظة على وضعيتها، وتحاول كل المؤسسات منافستها عن طريق تقليدها بطرح نفس المنتج إلى السوق.

ب- **المؤسسة التابعة:** وهي المؤسسة التي تمارس السلوك المعاكس للمؤسسة الرائدة لأنها تابعة لتصرفاتها فقط، وتقوم في هذه الوضعية بمحاكاة التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة في الصناعة، كما أنها تستفيد من تقليل المخاطر لدخول أسواق جديدة، فهي تستفيد من تجارب الآخرين.²

ج- **المؤسسة المتحدية:** هي المؤسسة التي تتنافس من خلال الدفاع على حصتها السوقية على حساب المنافسين الآخرين، وذلك باستعمال عدة طرق من خلال تحدي المؤسسة الرائدة، أو مهاجمة منافسين لهم نفس المستوى معها أو الأضعف منها ومحاولة إقصائهم، ويمكن مهاجمة المنافسين بالاعتماد على

¹ روبرت. أبنتس-ديفيد لي، مرجع سابق، ص ص 171، 172.
² جمال الدين محمد المرسي وآخرون، مرجع سابق، ص 283.

الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية

تخفيض الأسعار، أو توسيع تشكيلة المنتجات لتغطية مختلف الأذواق، الابتكار وذلك كي تسبق المؤسسة الرائدة، تحسين الخدمة المقدمة.¹

د- المؤسسة المدافعة: سلوك هذه المؤسسات يملئ عليها اختيار وضعية محددة والحفاظ عليها، تتميز بالثبات النسبي لأنشطتها، قليلا ما تقوم بتطوير منتجاتها، تعتمد في منافستها على تقديم منتج بالجودة العالية والسعر التنافسي، وبتوجهها نحو الكفاءة الإنتاجية وخفض التكاليف.²

إذا كان تحليل المنافسة يهدف إلى تحديد طبيعة ودرجة نجاح التغييرات الإستراتيجية في التأثير على المؤسسة، تحديد ما يقوم به كل منافس، ورد فعل كل منهم لمواجهة أي تغييرات، والمجالات التي يمكن شغلها وغيرها من الأمور، فإنه يبقى متوقفا على الميزة التنافسية التي تكتسبها المؤسسة.

¹ سعد غالب ياسين، الإدارة الإستراتيجية، دار اليازوري، الأردن، 2002، ص 77.
² نفس المرجع السابق، ص 78.

خلاصة:

لم يعد هنالك أدنى شك من أن القدرة التنافسية تمثل اليوم ضرورة لبقاء واستمرار المؤسسة في ظل ما تعرفه البيئة الاقتصادية من تغيرات وتطورات، إذ تمكنها من مواجهة تحديات المنافسة المفروضة عليها في القطاع، لذا جاء هذا الفصل حول الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية للمؤسسة حيث تطرقنا إلى بعض المفاهيم الأساسية حول المنافسة والتنافسية وذلك من خلال التطرق إلى مفهوم وتحليل المنافسة، أنواعها، ثم قمنا بالتطرق إلى مفهوم التنافسية وأنواعها ومؤشرات قياسها، ويمكن الكلام عن التنافسية من وجهة نظر المؤسسة أو القطاع، أو حتى من منظور الدولة ككل فهذه المستويات المختلفة من التنافسية متكاملة بحيث أن إحداها تؤدي إلى الأخرى، ثم تناولنا أشكال هيكل الصناعة بما تتضمنه من حالات متطرفة (المنافسة التامة والاحتكار التام) والحالات الوسطية، ونجد أنها تختلف باختلاف العناصر المحددة لهيكل الصناعة والتي تحدد لنا كثافة وشدة المنافسة في القطاع.

ثم قمنا بدراسة القدرة التنافسية والميزة التنافسية التي يمكن أن تملكها المؤسسة، حيث تطرقنا إلى مفهومهما، محددات الميزة التنافسية وما تتضمنه من محددات رئيسية وأخرى مساعدة تعمل كنظام متكامل، وتتفاعل وتتشابك مع بعضها البعض، ويؤثر ويتأثر كل محدد بالمحددات الأخرى، وحددنا ثلاث مداخل إستراتيجية المؤسسة لتحقيق الميزة التنافسية (السيطرة بالتكاليف، التمييز، التركيز)، غير أن قدرة المؤسسة على البقاء والاستمرارية يتوقف على الميزة التنافسية التي تمتلكها، وترتبط هذه الميزة بمصادر التفرد لديها التي تميزها عن منافسيها من حيث الكفاءة، الجودة، الاستجابة لحاجات العميل، المعرفة، وأخيرا الإبداع الذي يعتبر من نتائج عمليات البحث والتطوير

وأخيرا تناولنا أهم النماذج لتحليل المنافسة وقوى التنافس على مستوى القطاع من خلال التحليل الهيكلي حسب نموذج الاقتصاد الصناعي، نموذج التحليل الهيكلي التنافسي للصناعة (من خلال نموذج قوى المنافسة لـ "Porter")، التحليل الهيكلي التنافسي من خلال مفهوم المجموعات الإستراتيجية.

و سنتطرق في الفصل القادم إلى تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية من خلال البحث والتطوير.

تمهيد:

يعد البحث والتطوير إحدى الإستراتيجيات الهامة التي تعتمد عليها المؤسسات التي تواجه بيئة تنافسية متغيرة، فجميع المؤسسات الصناعية في الوقت الحالي معنية كثيرا به، خاصة مع التطورات المذهلة للتكنولوجيا، انتشار المعرفة، وفي ظل اشتداد المنافسة بين المؤسسات، خاصة المنافسة الدولية التي زادت من حاجة المؤسسة إلى البحث والتطوير والإبداع، بالإضافة إلى التعقيد والتوجهات الحديثة التي يتميز بها المستهلكين، حيث أصبح من الضروري تقديم منتجات جديدة أو طرق إنتاج جديدة تلبي حاجات ورغبات المستهلكين، وكذلك تزيد من إنتاجية المؤسسة، فأشباع حاجات المستهلكين أصبح من الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها بهدف كسب ولائهم، ولن يكون لها ذلك إلا من خلال الاهتمام بعمليات البحث والتطوير، ردا عن احتياجات السوق.

وضمن هذا السياق أصبح التشجيع على البحث والتطوير والحث عليه في مقدمة الأهداف التي تسعى العديد من المؤسسات إلى تحقيقها، وعموما تهدف المؤسسات إلى تحقيق عدة أهداف من وراء تبني هذه الإستراتيجية، منها تجنب تحديات المنافسة، التوسع في الحصة السوقية وتقوية المركز التنافسي لها في السوق، ضمان البقاء في السوق وتعزيز القدرة التنافسية، ورغم هذه الأهداف التي تعطي للبحث والتطوير عدة مزايا إلا أنه كغيره من الإستراتيجيات يواجهه العديد من المخاطر والمشاكل التي قد تعيق الوصول للنتائج المرغوبة.

انطلاقا مما سبق سنحاول في هذا الفصل دراسة المباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار العام للبحث والتطوير.
- المبحث الثاني: البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية ومخاطره.
- المبحث الثالث: البحث والتطوير الإستراتيجي.
- المبحث الرابع: دعم القدرة التنافسية من خلال البحث والتطوير.

المبحث الأول: الإطار العام للبحث والتطوير

إن تزايد حدة المنافسة في الأسواق أدى إلى زيادة اهتمام المؤسسات بالبحث والتطوير، وهذا للاستمرار في نشاطها والاستجابة لرغبات المستهلكين، وبالتالي أصبح أحد المصادر التي تؤثر في تحديد مسارات النجاح والبقاء للمؤسسة.

المطلب الأول: مدخل عام حول البحث والتطوير

أولاً: مفهوم البحث والتطوير

على الرغم من استخدام مصطلحي البحث والتطوير بشكل متلازم، فإن البعض يستخدمهما بشكل مترادف، إلا أن هناك فرق بين الاثنين وهذا ما سنتناوله فيما يلي:

1) البحث: يعرف على أنه " وسيلة نظامية لدراسة العلاقات القائمة في الظواهر التي تخضع للدراسة، وذلك لمعرفة مدى صحتها، عن طريق الاختبار العلمي وصولاً إلى تفسير المتغيرات والعلاقات بينها"¹ ويعرف أيضاً على أنه " الفحص المتعلق والهادف إلى اكتشاف معرفة جديدة، بأمل أن تكون المعرفة مفيدة في تطوير سلعة أو عملية جديدة، أو في اكتشاف وتحسين جوهرى للموجود من أي منهما"² فمن خلال التعاريف السابقة نجد أن البحث هو بذل جهد منظم أو ممنهج بطريقة منظمة وذلك من خلال:

1- تفسير الظواهر، والتحقق من صحة معارف موجودة؛

2- اكتساب معارف جديدة، أو تحسين وتطوير المعارف القائمة.

2) التطوير: يعرف بأنه " تحويل نتائج البحث أو المعارف إلى خطة، أو تصميم سلعة جديدة أو خدمة جديدة أو أسلوب تقني ما، سواء كان بغرض البيع أو الاستخدام، أو التحسين الجوهرى لمنتج أو خدمة أو أسلوب تقني معروف"³

ويعرف كذلك على أنه "الاستعمال المنظم للمعرفة العلمية موجهة نحو إنتاج المواد، الوسائل، الطرق،... الخ وخاصة إدخال الجديد منها"⁴

¹ صالح مهدي العامري، سلوى هاني السامرائي، تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 31ماي-02جوان 2003، ص 09.

² عبد الحكيم عبد الله النصور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تشرين، اللاذقية، 2009، ص 102.

³ نفس المرجع السابق، ص 102.

⁴ خليل محمد حسن الشماع، مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، الطبعة الرابعة، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2004، ص 415.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

من خلال التعاريف السابقة يتضح بأن التطوير له صلة بالبحث التطبيقي، فهو ترجمة الأفكار والنتائج المتوصل لها من وضعها الخام إلى منتجات يمكن استغلالها، أي هو نقل لنتائج البحوث التطبيقية إلى الواقع العملي.

ومن هنا تظهر العلاقة الوثيقة بين البحث والتطوير Recherche et Développement ويمكن تعريفه بأنه " كل الجهود المتضمنة لتحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول تقنية، في صور وأساليب أو طرق إنتاج منتجات مادية استهلاكية أو استثمارية، تباشر مثل هذه النشاطات إما في مخابر الجامعات، مراكز البحث التطبيقي وفي المؤسسات الصناعية"¹ كما يعرف بأنه "الأعمال الإبداعية التي تتم على أساس منتظم من أجل زيادة مخزون المعرفة لدى الإنسان والقيم الثقافية للمجتمع، وتحويل هذه المعارف المكتسبة إلى منتجات وعمليات إنتاج جديدة"² ويشير أيضا إلى " الجهود العملية والبحثية التي تقود في النهاية إلى تحسينات أو إبداعات في مخرجات المؤسسة، وتهدف إلى التقليل من تكلفة العمليات وزيادة العوائد بكفاءة أكبر، وبالتالي تساهم في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة"³

من التعاريف السابقة نستنتج بأن البحث والتطوير هو كل الجهود المتضمنة في تحويل المعارف العلمية المحصل عليها إلى حلول فنية، تكون تطبيقاتها في شكل طرق إنتاج أو في تقديم منتجات جديدة، وذلك من أجل كسب مزايا تنافسية، وتختلف مصادر هذه المعارف فقد تكون أبحاث أقيمت في الجامعات، مراكز البحث، المخابر، أو قد تتجم عن نشاطات البحث والتطوير في المؤسسة.

ثانيا: بعض المفاهيم المرتبطة به

1) الاختراع Invention: يعرف "Schumpeter" الاختراع بأنه " مجرد عملية إدراك سلعة جديدة أو عملية إنتاجية جديدة، مع حل المشاكل الفنية المتعلقة بها"⁴، فالاختراع هو الحل التقني لمشكلة ما.⁵ هذا يعني أن الاختراع يشمل على عنصرين أولهما هو إدراك أفكار جديدة لأول مرة، وثانيها هو تطوير هذه الأفكار لتصبح ممكنة التطبيق من الناحية الفنية.

¹ أوكيل محمد سعيد، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص 113.
² كريستوف فريديريك، فون برادن، حرب الإبداع فن الإدارة بالأفكار، ترجمة عبد الرحمان توفيق، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2000، ص 24.
³ زكريا مطلق الدوري، مرجع سابق، ص 281.
⁴ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 213.
⁵ كريستوف فريديريك، فون برادن، مرجع سابق، ص 20.

(2) الإبداع Créativité: يعرف على أنه " العملية التي تؤدي إلى توليد أفكار جديدة تكون مفيدة ومقبولة عند التنفيذ " ¹

يعتبر الإبداع أهم إستراتيجية يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات لضمان استمراريتها والعمل في سوق تميزه حدة المنافسة، فالإبداع يساهم في إعادة انطلاق المؤسسة وزيادة نموها وبالتالي نمو القطاع بأكمله، كما يؤثر على هيكل المنافسة وعلى المركز التنافسي للمؤسسة، حيث يمنح ميزة تنافسية وأسبقية للمؤسسة المبدعة على منافسيها.

(3) الابتكار Innovation: عادة ما يخلط في كثير من الأحيان بين مصطلحي الابتكار والإبداع، والواقع أن لكل مصطلح معناه الخاص الذي يتضمنه، حيث أن المؤسسة التي ترغب في ابتكار منتجات جديدة عليها أولاً بتسيير الأفكار الجديدة وتوليدها، وهنا يأتي الإبداع كوسيلة إلزامية للابتكار. فالمقصود بالابتكار هو " النشاط الذي يؤدي إلى إيصال منتج جديد أو طريقة إنتاج جديدة إلى السوق، وغالباً ما يكون النشاط الابتكاري هو المحصلة التطبيقية أو العملية لأنشطة تقنية سابقة أهمها الاختراع أو البحث والتطوير " ²

كما يعرف على أنه " عملية إنشاء الأفكار الجديدة ووضعها في الممارسة أو التطبيق " ³ وبهذا فإن الإبداع هو الجزء المرتبط بالفكرة الجديدة، في حين أن الابتكار هو الجزء الملموس المرتبط بالتنفيذ أو التحويل من الفكرة إلى المنتج.

وبالتالي فالابتكار هو القدرة على تحويل الأفكار الجديدة إلى الواقع، والتوصل إلى ما هو جديد في المنتجات التي تضيف قيمة أكبر وأسرع للعملاء مقارنة بالمنافسين في السوق، بمعنى أن تكون المؤسسة هي الأولى في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المنتج، والأولى في الوصول للسوق الذي يرمي إلى دعم القدرة التنافسية للمؤسسة.

(4) التجديد Reinnovation-Rénovation: يعرف بأنه " عملية إضافة تعديلات صغيرة أو تكييف لبعض سمات المنتج، ليلائم حاجات معينة في السوق والاستجابة الأفضل لحاجات الزبائن " ⁴ وفي الوقت الحاضر الذي اشتدت فيه المنافسة وتتنوع العروض، جعل عملية التجديد مستمرة داخل المؤسسات، من أجل الاستجابة للتغيير المطلوب بالمقارنة مع حالات إطلاق منتج جديد تماماً.

¹ نجم عيود نجم، إدارة الابتكار- المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة.. دار وائل للنشر، الأردن، 2007، ص 20.

² أحمد سعيد بامخرمة، اقتصاديات الصناعة، مرجع سابق، 237.

³ نجم عيود نجم، مرجع سابق، ص 17.

⁴ نفس المرجع السابق، ص 152.

ثالثًا: أهمية البحث والتطوير

تتمثل أهمية البحث والتطوير فيما يلي:¹

- 1- بناء مزايا تنافسية للمؤسسة، واستغلال الفرص التي يطررها المحيط؛
- 2- الاستجابة لحاجات العميل التي تتميز بالتغير والتجدد؛
- 3- تحسين نوعية المنتجات، لتصبح أكثر قدرة على التنافس؛
- 4- متابعة التطورات التكنولوجية والفنية في المنتجات وحتى في آلات الإنتاج، وهذا كله من أجل مسايرة المؤسسة للتطورات التي تحدث في جودة المنتجات؛
- 5- يؤدي التصميم الجيد خاصة في العمليات إلى تحقيق وفورات في تكاليف الإنتاج وإلى تحسين جودة المنتجات، ومن ثم زيادة عائد المبيعات؛
- 6- تكتسب الوظيفة أهميتها من كونها محددًا أساسيًا لمدى سلامة استعمال بعض المنتجات (كالطائرات، الأدوية،... الخ)، مما يرفع من قيمة المنتج لدى المستهلك.

رابعًا: أهداف البحث والتطوير

من بين الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها من خلال عملية البحث والتطوير نذكر:

- 1- اكتشاف وتعزيز المعرفة، وتوليد الأفكار والمفاهيم الجديدة؛
- 2- تطوير وإبداع منتجات جديدة، وتحسين المنتجات الحالية؛
- 3- إيجاد استخدامات جديدة للمنتجات الحالية؛
- 4- تحسين وتطوير عمليات الإنتاج؛
- 5- تحليل ودراسة المنتجات المنافسة؛
- 6- زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة وذلك من خلال:
 - سرعة تقديمها للمنتجات الجديدة، وتغيير العمليات الإنتاجية؛
 - تقليل من تكاليف التصنيع؛²
- 7- الموازنة بين حجم وطبيعة الموارد المتاحة للمؤسسة وخصائص المنتجات المقدمة؛
- 8- التوصل إلى تصميمات جديدة في المنتجات تستجيب للحاجات المتجددة والمتغيرة للعملاء؛

¹ أحمد سيد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات - في الصناعة والخدمات -، مرجع سابق، ص. 276.

² محمد قويدري، واقع وأفاق أنشطة البحث والتطوير في بعض البلدان المغاربية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004، ص 163.

9- مواكبة التصميمات الجديدة للمنتجات مع التطورات التكنولوجية المستمرة في الصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة.¹

المطلب الثاني: أنواع البحث والتطوير

أولاً: البحوث الأساسية

تعرف على أنها " الأعمال التجريبية أو النظرية، الموجهة أساساً إلى الحياة على معارف جديدة، تتعلق بظواهر وأحداث تم ملاحظتها، دون أي نية في تطبيقها أو استعمالها استعمالاً خاصاً " ² أي دون الوضع في الاعتبار أي تطبيق معين.³

وعلى الرغم من أن هذه البحوث العلمية الأساسية لا تهدف بالضرورة إلى إيجاد تقنيات جديدة أو تحسين تقنيات قائمة، إلا أنها تساهم بشكل كبير في إبداع هذه التقنيات.*⁴

ولهذا النوع من البحوث تصنيفان هما:⁵

- 1) البحث الأساسي البحت:** يجرى لترقية المعرفة، دون دافع لاستخلاص الفوائد الاقتصادية أو الاجتماعية طويلة الأجل، وبدون جهد لتطبيقه على المشاكل العملية، ولا لنقلها إلى القطاعات المسؤولة عن تنفيذها.
- 2) البحث الأساسي الموجه:** ويجري بأمل أن يؤدي إلى إنشاء قاعدة عريضة من المعارف، تسمح بحل المشاكل أو تحقيق الفرص التي تنشأ مترامنة أو يحتمل أن تظهر في وقت لاحق.

ثانياً: البحوث التطبيقية

تعرف على أنها " تحقيق أصلي يتم لاكتساب معرفة جديدة، موجهة أساساً إلى مجال أو هدف عملي محدد " ⁶، فالبحث التطبيقي يهدف بالدرجة الأولى إلى إيجاد الحلول للمشكلات، وذلك من خلال الاستفادة من النتائج المتوصل إليها في البحوث الأساسية، وهذا بإجراء اختبارات لتحويلها إلى قيم مادية، يمكن استغلالها لاحقاً في تطوير منتج مثلاً أو تحسين أساليب الإنتاج، وغالباً ما تكون المعرفة أو

¹ أحمد سيد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات- في الصناعة والخدمات-، مرجع سابق، ص.279.

² بوشناق عمار، الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية-مصادرها-تتميتها-وتطويرها-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2002، ص 75.

³ John Lipczynski et autre, **Industrial Organization -competition- strategy-police**, 2^{ème} edition, Pearson Education, Paris, 2005, P 494.

* فمثلاً إن البحث في الرياضيات له أثر مهم في جميع حقول العلوم و الهندسة من حواسيب، إلى تصميم الطائرات، دراسة المناخ،...إلخ.

⁴ محمد قويدري، مرجع سابق، ص 163.

⁵ دويدي هاجر خديجة، أهمية البحث والتطوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2009/2008، ص 78.

⁶ كريستوف فريديريك، فون برادان، مرجع سابق، ص 25.

المعلومات التي يتم الحصول عليها عن طريق البحوث التطبيقية متوجة ببراءة اختراع، ولكن يمكن أيضا أن تبقى سرية.

ثالثا: التطوير (التطوير التجريبي)

يعرف على أنه " عمل نظامي يبني على معرفة قائمة مكتسبة من البحث والخبرة العلمية، الموجهة إلى إنتاج منتجات جديدة أو تركيب عمليات ونظم وخدمات جديدة، ونحو تحسين تلك التي تم إنتاجها أو تركيبها فعلا"¹، فالتطوير هو نتيجة تطبيقات البحث، حيث تقوم المؤسسة بتحسين ملكية منتجاتها أو تقديم خدمات جديدة تسمح لها برفع حصتها في السوق ومواجهة المنافسة.² ويمكن تقسيم عملية التطوير إلى قسمين هما:³

(1) تطوير المنتجات: يتمثل في إعادة تصميم واختبار المنتج الحالي وتقييمه، أو تصميم واختبار منتج جديد يطرح لأول مرة، ومن الجوانب الرئيسية لتطوير المنتج نجد:

أ- تطوير المنتجات الحالية: وذلك بإجراء تعديلات في تصميم المنتج، مثل تركيبه، تغليفه،... الخ.
ب- تطوير منتجات جديدة: عن طريق تطوير منتجات جديدة تقدم للمستهلكين لإشباع حاجاتهم، أو استهداف أسواق جديدة تسمح بنمو وتوسيع نطاق نشاط المؤسسة.

ج- حذف بعض المنتجات: ويتضمن ذلك مراجعة دورية للمنتجات من أجل حذف بعضها بسبب تقادمها، أو أنها لا تتلاءم مع حاجات ورغبات المستهلكين، من أجل إتاحة الفرصة لتطوير منتجات أخرى.

(2) تطوير العمليات: يتعلق الأمر بجوانب عديدة منها الآلات، المعدات، طرق وإجراءات العمل،... الخ

ومن الجدير بالذكر أن تطوير العمليات لا يقل أهمية عن تطوير المنتجات، حيث أن كلا الجانبين من جوانب التطوير يكملان بعضهما البعض.

وفي الأخير نستنتج بأن البحث الأساسي يقوم بمعالجة المعلومات الخام، بينما البحث التطبيقي يقوم بتحويل المعارف المكتسبة في البحث الأساسي لاستخدامها في حل مشكلات تقنية معينة، ويتم اتخاذ الخطوات اللازمة لتحويل المنتج أو العملية الجديدة إلى الواقع خلال مرحلة التطوير التجريبي.

المطلب الثالث: محددات قرار القيام بالبحث والتطوير

¹ كريستوف فريديريك، فون برادان، مرجع سابق، ص 25.

² G Savard, C Decoste, L'entreprise vision globale et mondialisation, 3^{ème} édition, éditeur Gaetan morin, Montréal, 2005, P 175.

³ أحمد علي عرفة، سمية إبراهيم شلبي، التسويق والفراغ- القرارات والإستراتيجيات التسويقية، الجزء الثاني، بدون دار نشر، القاهرة، 1992، ص 234.

أولاً: هيكل الصناعة والحافز على البحث والتطوير

هناك جدل قائم حول العلاقة بين هيكل الصناعة ونشاط البحث والتطوير، فيمكن لهيكل الصناعة من خلال أبعاده* وأهمها التركيز الصناعي أن يؤثر سلباً أو إيجاباً على قرار القيام بالبحث والتطوير، ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي:

(1) الاحتكار والبحث والتطوير: يرى "Schumpeter" أن درجة مرتفعة من التركيز في الصناعة، وحد أدنى من حجم المنشآت، ونوعاً من السلطة الاحتكارية في الصناعة، كلها عوامل مساعدة تدفع المنشآت للقيام بالبحث والتطوير، ففي رأيه أن نوعاً من الميزة الاحتكارية للمنشآت الإنتاجية تكون ضرورية لتوفير الحماية الكافية لهذه المنشآت للإقدام على المخاطرة والتجربة والخطأ المرتبطة بعملية البحث والتطوير¹، وذلك من خلال:

1- إن السيطرة التي تحصل عليها المنشآت في الأسواق الاحتكارية تمكنها من تحقيق أرباح مرتفعة تمول منها تكاليف البحث والتطوير، كما أن هذه السيطرة تعطيها دافعاً من الطمأنينة والأمان ضد خطر التقليد لنتائج الأبحاث أو الابتكارات، نظراً لقلّة عدد المنشآت المنافسة التي ترغب في الاستفادة من هذه النتائج؛
2- كذلك فإن استمرار السيطرة على السوق مرتبط بعوائق الدخول إلى الصناعة تتيح الفرصة للمنشأة في الأسواق الاحتكارية الوقت الكافي لاستغلال نتائج جهود البحث والتطوير، قبل أن تصبح شائعة أو تتخضع درجة أهميتها²؛

3- قد تكون المنشآت التي تحقق أرباح المحتكر في موقف أفضل بالنسبة لحماية براءات اختراعها عن المنشآت في الصناعة الأكثر تنافساً، وبالتالي فقد يكون لها حافزاً أكبر على البحث والتطوير.³

(2) شدة المنافسة والبحث والتطوير: بينما يرى "Arrow" أن ظروف المنافسة أكثر مواتية للتشجيع على البحث والتطوير من ظروف الاحتكار⁴، إذ أن ظروف المنافسة قد تجبر المنشآت التي لا تستطيع تطوير وتحسين منتجاتها على الخروج من الصناعة، فالمنشآت التي تكون في ظل سوق احتكارية ليست مضطرة إلى مواجهة نتائج المنافسة، حيث أنها تستطيع أن تحقق أرباحاً معقولة، ومن ثم فإنه ليس لديها الحافز للتوسع في مشاريع البحث والتطوير والابتكار، هذا ما لا يجعلها تتفق أموال إضافية أو التعرض لمخاطر الفشل الكامنة في جهود البحث والتطوير.⁵

* تتمثل أبعاد هيكل الصناعة في: التركيز الصناعي، عوائق الدخول، تمييز المنتجات، وقد تم التطرق إليهم في الفصل الأول.

¹ D.Kenneth et autre, **Industrial organisation**, 4^{ème} édition, by Routledge, London, 1992, P240.

² أحمد سعيد بامخرمة، **اقتصاديات الصناعة**، مرجع سابق، ص 233.

³ روجر كلارك، مرجع سابق، ص ص 259، 260.

⁴ D.Kenneth et autre, op.cit, P237.

⁵ أحمد سعيد بامخرمة، **اقتصاديات الصناعة**، مرجع سابق، ص 231.

ومما سبق نستنتج بأن المزج بين الاحتكار والمنافسة، هو الأفضل للمساعدة على البحث والتطوير، أي أن التركيز المعتدل هو الأكثر ملائمة للتشجيع على البحث والتطوير والابتكار.¹

ثانياً: حجم المنشأة والبحث والتطوير

إن إمكانية وجود علاقة بين هيكل الصناعة (التركز الصناعي) والنشاط البحثي ليست العلاقة الوحيدة التي تم اختبارها في الاقتصاد الصناعي، فهناك من يرى أن كبر حجم بعض المنشآت في الصناعات المتركة يكون عاملاً مساعداً للقيام بجهود البحث والتطوير، وهناك العديد من الأسباب لوجود مثل هذه العلاقة،² يمكن توضيحها فيما يلي:³

1- إن مجال الابتكار والبحث والتطوير يتطلب ويحتاج استثمارات كبيرة لتنفيذه، وبالتالي فقد يصبح هذا ممكناً فقط بالنسبة للمنشآت الخاصة بكبيرة الحجم، التي يمكنها الحصول على الأموال الضخمة اللازمة لذلك؛

2- إن الاستثمار في نشاط البحث والتطوير يحتمل مخاطرة عالية، والمنشآت الصغيرة لا تستطيع تحمل هذه المخاطرة، لأنها ستعرض إلى المجازفة في حالة إخفاق الإبداع أو عدم تحقيقه بالكامل؛

3- اقتصاديات الحجم (الإنتاج الوفير) في نشاط البحث والتطوير، حيث تنتوزع تكاليف هذا النشاط على مقدار حجم كبير من الإنتاج أو المبيعات، مما يؤدي إلى انخفاض التكلفة المتوسطة للبحث والتطوير، وهذا لا يتحقق إلا من خلال المنشآت كبيرة الحجم.

ثالثاً: التنوع في المنتجات والبحث والتطوير

هناك من يرى بأن نشاط البحث والتطوير قد يكون مرتبطاً بالتنوع، ويرى بأن السبب في ذلك يرجع إلى السمة الأساسية للبحث والتطوير، والمتمثلة في إنتاجه للأفكار والتجديدات التي يمكن أن يكون لها تطبيق في مجال خارج نطاق النشاط الحالي للمنشأة، ففي بعض الحالات تختار المنشأة استغلال هذه الأفكار عن طريق بيع براءات حق استخدامها لمنشآت أخرى، وفي حالات أخرى قد تختار المنشأة استغلال الفكرة في تنويعها لمنتجاتها وعملياتها.⁴

ويعتمد الاختيار بين هذه البدائل على تقويم المنشأة لقدرتها على القيام بالإنتاج في الصناعة الجديدة، مقابل قدرتها على الحصول على ربح معقول من بيعها لهذه المعلومات لمنشآت أخرى، أو أنها تقوم

¹ روجر كلارك، مرجع سابق، ص 261.

² D.Kenneth et autre, op.cit, P233.

³ John Lipczynski et autre, op.cit, PP 507,508.

⁴ روجر كلارك، مرجع سابق، ص 342.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

باستغلال الأفكار الجديدة بنفسها حتى تحافظ على سريتها، وبالتالي فإن المنشأة في القطاع الذي يتميز بالكثافة العالية للبحوث قد تتحول إلى التنويع من أجل استغلال الأفكار الجديدة.

وهناك جدل قائم في مجال اقتصاديات الصناعة حول ما إذا كان البحث والتطوير يؤدي إلى التنويع أم العكس، فأحدى وجهات النظر ترى بأن نشاط البحث والتطوير يتحدد في المقام الأول وأن التنويع يتم كاستجابة للأفكار والتحديثات الناتجة عن البحث والتطوير، أما وجهة النظر البديلة التي قدمها "Grabowski" هي أن المنشأة المنوعة تكون أكثر قدرة على استغلال الأفكار والتحديثات عن المنشأة المتخصصة، وبالتالي فإن التنويع يعطي حافزا أكبر على زيادة البحث والتطوير، وكلتا وجهات النظر توحى بأن التنويع ونشاط البحث والتطوير يرتبطان ارتباطا موجبا، لكنهما يختلفان في اتجاه السببية.¹

رابعا: محددات أخرى

تضاف إلى المحددات السابقة التي هي موضوع العديد من الدراسات التجريبية والتحليلية محددات خاصة بمحيط المؤسسة، التي تتمثل في محرضات السوق (جذب الطلب) والدفع التكنولوجي²، فحسب المحدد الأول (قوى الجذب) يرى "Schmookler" (1966) أن احتياجات المستهلك هي أصل تطوير منتجات وعمليات إنتاج جديدة، إذ تؤثر الرغبات والتفضيلات المرتبطة بالعملاء وارتفاع توقعات السوق التحفيز على البحث والتطوير، وحسب المحدد الثاني (قوى الدفع) يرى "Rosenberg" (1974) أن الديناميكية الخاصة بالتكنولوجيا تحفز على تطوير منتجات وعمليات إنتاجية جديدة، كما تولد الإبداعات كذلك من قدرة أقسام الدراسات التقنية لاستغلال المعارف. ومنه تستثمر المؤسسة مجاميع مختلفة في البحث والتطوير حسب شروط الطلب والتكنولوجيا الخاصة بكل نشاط.

وانطلاقا من كل ما سبق يمكن أن يتم تحديد قرار القيام بالبحث والتطوير ودعم الاستثمار فيه، من خلال العلاقة اللوغارتمية- الخطية:³

$$\ln R = f_R (\ln EMP, \ln PM, \ln DIV, MP, TP)$$

$$\ln K = f_K (\ln EMP, \ln PM, \ln DIV, MP, TP)$$

حيث :

¹ نفس المرجع السابق، ص 343.

² Bruno Crépon et autre, **Mesurer le rendement de l'innovation**, économie et statistique, Paris, 2000, P 69.

³ Bruno Crépon et autre, op.cit, P 69.

R تمثل المكاسب المتوقعة من الاستثمار في البحث.

K تمثل رأس مال البحث المستثمر.

وترتبط هاتان العلاقتان بـ:

- حجم المؤسسة مقاسا بالعمالة (EMP)؛
- حصة المؤسسة من السوق (PM)؛
- تنوع منتجات المؤسسة مقاسا بالعدد المكافئ للنشاطات الصناعية (DIV)؛
- محرضات السوق (قوى الجذب) (MP)؛
- الدفع التكنولوجي (قوى الدفع) (TP).

وتتغير هذه المتغيرات عبر الزمن، حيث تمثل حصة المؤسسة من السوق مكانتها في السوق قبل القيام بالبحث والتطوير، ويبرر تأثير الحجم على قرار الاستثمار في البحث والتطوير بوجود تكاليف ثابتة صعبة التغطية، حيث تتميز المؤسسات كبيرة الحجم في هذه المجالات باتساع إمكانياتها المالية، وذلك لتخفيف نفقات البحث والتطوير بعدد الوحدات المباعة (تحقيق اقتصاديات الحجم).

ويؤخذ في الاعتبار كل من محيط السوق ومحيط التكنولوجيا للمؤسسة (محرضات السوق، الديناميكية الخاصة بالتكنولوجيا) في التأثير على قرار القيام بالبحث والتطوير. وعيه يمكن القول أن التكاليف تؤثر إيجابا وبشكل كبير على قرار القيام بالبحث والتطوير، ويزداد الأثر إن كانت "منخفضة" أو "متوسطة" أو "عالية"، وبذلك فإن قرار الاستثمار في البحث والتطوير يختلف تبعا لخصائص التكاليف الثابتة للاستثمار. ويلاحظ أن الاستثمار في البحث والتطوير لا يكون مجديا إلا عندما تكون المكاسب المتوقعة (R) أعلى من العتبة المرتبطة بكل قطاع نشاط، كما نستخلص بأنه لكل قطاع نشاط احتمالات متوسطة للاستثمار في البحث والتطوير، وذلك مرده إلى اختلاف التكنولوجيا المستعملة في مختلف القطاعات، كما أن هناك علاقة وثيقة بين حجم المبالغ المستثمرة وقرارات القيام بالبحث والتطوير.¹

المبحث الثاني: البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية ومخاطره

نظرا للتحديات التي يحويها البحث والتطوير، وجب على المؤسسة إدارة هذا النشاط بداخلها من أجل القيام به بفعالية كبيرة، وتحديد الآليات والعوامل التي تعمل على تحقيق أهداف المؤسسة الإستراتيجية، وتقليل المخاطر المرتبطة به إلى حد ممكن.

¹ Ibid, op.cit, P 70.

المطلب الأول: عوامل البحث والتطوير

أولاً: عوامل البحث والتطوير الأساسية

تقوم نشاطات البحث والتطوير على نوعين من الموارد الأساسية هي:

(1) الموارد المالية: يتطلب البحث والتطوير لانجاز الإبداعات والابتكارات موارد مالية كافية، حيث تعد من العوامل الأساسية لقيام نشاطات البحث والتطوير، إذ لا يمكن تحقيق نتائجه بدون توفرها، غير أنه لا يمكن أن نجزم أن نجاح نتائجه متعلقة مباشرة بها، فصرف أموال طائلة لا يعني جدوى التوصل إلى النتائج المرغوب فيها، وفي الوقت نفسه لا يحد هذا من أهمية الموارد المالية التي بواسطتها يتم تحقيق هذه النشاطات، وذلك بصرف مبالغ معينة كأجور للباحثين والقائمين على عمل البحث والتطوير، اقتناء المعدات والأجهزة والمواد اللازمة، وتعويض خسائر المحاولات المتكررة للتوصل إلى حل المشكلة الموضوعية حيز البحث.¹

(2) الموارد البشرية: يعد العنصر البشري من أهم الموارد اللازمة والضرورية في عملية البحث والتطوير، لأنه يتطلب أفراداً ذوي قدرة على التفكير والإبداع، وعلى دراسة الظواهر العلمية وتحويلها إلى نتائج قابلة للاستفادة منها، وعادة ما يتمثل عمال البحث والتطوير في:²

أ- **الباحثين:** هم الركيزة الأساسية لنشاط البحث والتطوير، فهم فئة متميزة قادرة على الملاحظة، التحليل، الإبداع والابتكار، فهم الذين يساهمون في إنتاج المعارف وتطوير الأعمال الأصلية.

ب- **الأطر المساندة للباحثين:** وتضم خدمات الإسناد، التوثيق، الصيانة، محلل المالي والإعلام العلمي،... الخ.

ويتوجب توفر كفاءة فنية جيدة في العمال المعنيين بمشاريع البحث والتطوير، إذ يجب أن يتميزوا بالصفات التالية:³

1- أن يكسبوا معارف تقنية عالية؛

2- أن تكون لديهم مهارات علمية جيدة؛

3- أن يكونوا قادرين على فهم وتفسير النتائج المخبرية؛

4- أن يتمكنوا من الاستعمال الأمثل لمصادر المعلومات.

¹ B Haudeville, R Younes Bouacida, *Les relations entre activités technologiques -innovation et croissance dans les PME algériennes: une étude empirique basée sur un échantillon d'entreprises-*, séminaire du Centre d'Analyse Economique, Université Paul Cézanne Aix, Marseille, 2006/2007, P 05.

² خليل محمد حسن الشماع، مرجع سابق، ص 420.

³ أوكيل محمد سعيد، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص ص 85، 86.

ثانياً: عوامل البحث والتطوير الأخرى

وتنقسم هذه العوامل إلى عوامل داخلية وخارجية¹، تتمثل في:

1) على المستوى الداخلي: نذكر منها:

أ- **تشكيل وتدريب فرق العمل**: لتحقيق أفضل النتائج الخاصة بالإبداعات والابتكارات الحاصلة داخل المؤسسة، فإنه يتم الاهتمام بتكوين (تشكيل) فرق عمل للبحث والتطوير، ومعرفة العوامل المؤثرة فيها وفي تماسكها، والمتعلقة بالموارد البشرية وخصائصهم منها الانسجام بين الأفراد، دراسة الأدوار الموكلة إليهم، **التناظر والتجانس** هذا من جهة²، ومن جهة أخرى فإنه لتدريب الأفراد أهمية كبيرة للنهوض بالإبداع، وذلك يكون من خلال تكوينات تقوم بها المؤسسة لتقوية قدراتهم الإبداعية.³

ب- **اليقظة**: تعتبر اليقظة سواء (اليقظة التنافسية، التكنولوجية، المعلوماتية،... الخ) من **العوامل المساعدة** لتلبية احتياجات البحث والتطوير، ولمواكبة التطور التكنولوجي، فإن المعلومات الداخلية (من البحث والتطوير) لا تكفي المؤسسة، إذ يجب توسيع مجالات البحث إلى الخارج، والبقاء في يقظة وترقب للحصول على معلومات جديدة، يتم بعد ذلك تقويمها وتعديلها لتلبية احتياجات أنشطة البحث والتطوير.⁴ تسمح اليقظة في مجالات البحث والتطوير ب:⁵

1- **تحديد وتفضيل وتعيين ميادين المراقبة وفقاً للهدف المرجو (تعبئة منتج جديد، التغليف، عمليات إنتاجية،... الخ)؛**

2- **تحديد مصادر المعلومات (الإنترنت، الميدان،... الخ) ووضعها تحت المراقبة؛**

3- **إدماج شبكات من المخبريين لجمع المعلومات الميدانية (الاجتماعات، المعارض، الزيارات،... الخ)؛**

4- **تسهيل التحليل التعاوني وتكييف أساليب لتفعيل الحوارات (لتبادل الأفكار، ولالإبداع،... الخ)؛**

5- **تسهيل إنتاج وتحديث المخططات لتحديد الاتجاهات التكنولوجية ومكانيات الاستغلال.**

ج- **تكنولوجيا المعلومات والاتصال**: يمثل التقدم في تكنولوجيا المعلومات تحدياً ومسؤولية جديدة لعمليات البحث والتطوير، فمن خلالها يكون هناك تدفق هائل للمعلومات التي تعد عاملاً مهماً وأساسياً ومن العوامل التي تساعد على البحث والتطوير، ولقد اكتشفت المؤسسات أن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها

¹ G Savard, C Decoste, op.cit, P 176.

² كنج.ن، أندرسون.ن، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، ترجمة حسن حسيني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004، ص ص 167-171.

³ نفس المرجع السابق، ص ص 74-77.

⁴ B Haudeville, R Younes Bouacida, op.cit, P 03.

⁵ Digimind, "Veille R&D et innovation"

<http://www.digimind.fr/solutions/par-besoins/veille-rd-et-innovation>

date de consultation 16/09/2010.

على الموقع:

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

لتطوير منتجات جديدة، أو تطوير خطوط إنتاجها أو عملياتها الإنتاجية، ومن جهة أخرى عندما أخذت المؤسسات تستفيد من تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعابها هذا إلى إعادة النظر في عمليات البحث والتطوير.¹

حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على:²

1- التأثير على جميع جوانب البحث: جمع وتحليل المعلومات، الحسابات، التجهيز، الإنتاج، النشر والتعاون فيما بين المؤسسات والبلدان في مجالات البحث والتطوير؛

2- تحسين القدرة التكتيكية والإستراتيجية والإبداعية فيما له علاقة بالجودة، التكلفة، الأجل، التسيير وتقاسم المعرفة والخبرات؛

3- تعزيز البحوث التعاونية المتخصصة لتلبية الطلبات المتزايدة للمهارات والاستثمار؛

4- تسيير مشاريع البحث والتطوير عبر الحدود بمرونة أكبر؛

5- زيادة مبيعات المؤسسة من خلال التحسين التدريجي والمستمر لمنتجاتها، بالاعتماد على استثمار الخبرات والبحوث المختلفة المنشورة على شبكات الإنترنت.

(2) على المستوى الخارجي: تتمثل في:³

أ- قوانين حماية الاختراعات: إن قوانين حماية الاختراع تعتبر دعامة لانجازات المخترعين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات، وعامل مهم لتحفيزهم على الابتكار والإبداع، وذلك من خلال شعورهم بالاستقرار والأمن على إبداعاتهم من التجاوزات والاعتداءات التي تحصل في حيازة الاختراع واستغلاله من طرف الآخرين.

ب- الحوافز: تتمثل في كل التشجيعات المادية وغيرها، المضبوطة وفق معايير معينة، والتي يمكن أن تمنح إما بصفة مضمونة مسبقا ولما بصفة موائية زمنيا للاختراعات والابتكارات.

المطلب الثاني: مراحل البحث والتطوير

أولاً: مرحلة التفكير والتبرير

تتمثل في تحديد الشروط أو الدوافع التي يمكن أن تبرر القيام بمشروع البحث والتطوير، كأن يكون ارتفاع في تكاليف الإنتاج، انخفاض في رقم الأعمال أو ضرورة الرفع من مستوى جودة منتجات

¹ أمال حاج عيسى، هواري معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، البليدة، 22-23 أبريل 2003، ص 118.

² دويدي هاجر خديجة، مرجع سابق، ص 89.

³ نفس المرجع السابق، ص 90، 91.

المؤسسة.

والفكرة الأساسية هي أن كل نشاطات البحث والتطوير التي لا تزال بمبررات اقتصادية موضوعية تعتبر هدرا للموارد.¹

ثانياً: مرحلة تحديد مشروع البحث والتطوير

هي المرحلة التي يتم فيها تحديد الهدف أو المطلوب بشكل نهائي وواضح ودقيق، ويجب أن يكون متلائماً مع طبيعة نشاط المؤسسة، وفي حدود إمكانياتها ومواردها، فنجاح عملية البحث والتطوير مرتبطة مباشرة بصحة ودقة انتقاء المشاريع، وحتى يكون الاختيار جيداً يفترض أن يتم من طرف ممثلي كل أقسام المؤسسة، خاصة منها قسم البحث والتطوير، قسم الإنتاج، قسم التسويق أو المبيعات، المحاسبة والمالية، كما يجب التمييز بين المشاريع قصيرة المدى وذات المدى الطويل، فالأولى تصلح عادة لإجراء التحسينات الطفيفة، بينما تعد الأخرى للقيام بتعديلات كبرى، والاتقان يختلفان من حيث الوقت والتمويل ومستوى الأخطار، ومن الأحسن أن يكون الاختيار استراتيجياً لبعض المشاريع التي ستتجزأ خلال عملية البحث والتطوير.²

ثالثاً: مرحلة التحليل

هي المرحلة التي تنطوي على تجزئة مشروع البحث والتطوير أو مضمون المرحلة الثانية في مخطط تفصيلي، بهدف تحليل ودراسة المعلومات والمعطيات المتعلقة بالمشروع دون استثناء، الأمر

الذي من شأنه التأثير على تحقيق الأهداف، وذلك لأن عدم الإلمام بالتفاصيل يؤدي إلى حدوث أخطاء في تقدير الاحتياجات وكذا التدفقات أي التكاليف والإيرادات، لذلك يستلزم الأمر القيام بجمع كل المعلومات الممكنة والمرتبطة بالمواد الأولية واتجاه الأسعار، حجم السوق المتوقعة، شدة أو درجة المنافسة، المدة الزمنية والمبالغ اللازمة لتنفيذ المشروع ذاته.³

رابعاً: مرحلة البحث، أعمال التطوير والتصوير

¹ أوكيل محمد سعيد، مرجع سابق، ص 77.

² نفس المرجع السابق، ص 78.

³ أوكيل محمد سعيد، مرجع سابق، ص 78.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

يتم فيها القيام بالأعمال الفعلية للبحث والتطوير ثم التصور، ومثل هذه العمليات يمكن اللجوء إليها كلها أو إلى بعضها فقط، وذلك كلما كان المشروع بسيطاً كلما خفت أعمال التطوير والتطبيق والتصوير.¹

خامساً: مرحلة إعداد النموذج

في هذه المرحلة تصل أعمال وجهود فريق البحث والتطوير إلى وضع أو إعداد النموذج كما تم تصوره، حيث يمكن أن ينطوي المشروع على إنتاج منتج جديد، أو تعديل وتحسين منتج موجود، ففي هذه المرحلة يتم صناعته وتركيبه ليأخذ شكله المادي لأول مرة، أما إذا كان موضوع المشروع يتعلق بطريقة تقنية، فيتم وضعها حسب التسلسل أو التركيبية النظرية المحددة لها.

سادساً: مرحلة التجارب والتعديلات

يتم القيام هنا بكل التجارب اللازمة لتأكد من صحة المنتج أو العملية الإنتاجية الجديدة، ومطابقة مواصفاتها لما تم تصميمه وتخطيطه من قبل، وما تجدر الإشارة إليه هنا هو ضرورة الإشراف الفعلي لطرفين هامين هما قسم الإنتاج وعينة من المستهلكين (المتطوعين)، ويتمثل دور قسم الإنتاج هنا في الإطلاع والإلمام الكلي والشامل بالجوانب التقنية المتعلقة بالمنتج أو العملية التي يتضمنها مشروع البحث والتطوير، أما دور المستهلكين فهو تجريب المنتج الجديد وإبداء آرائهم وانطباعاتهم حوله، وتتم التعديلات الممكنة على أساس ردود أفعالهم واقتراحاتهم.²

سابعاً: مرحلة الإنتاج الصناعي

بعد انجاز مختلف المراحل السابقة نصل إلى المرحلة الأخيرة التي يتم فيها تنفيذ عمليات الإنتاج المضبوطة، ويخرج المنتج في صورته الجاهزة، ثم بعد ذلك يتم تسويقه وتوزيعه إلى الأسواق وإيصاله إلى المستهلكين النهائيين.³

والشكل التالي يبين مختلف هذه المراحل.

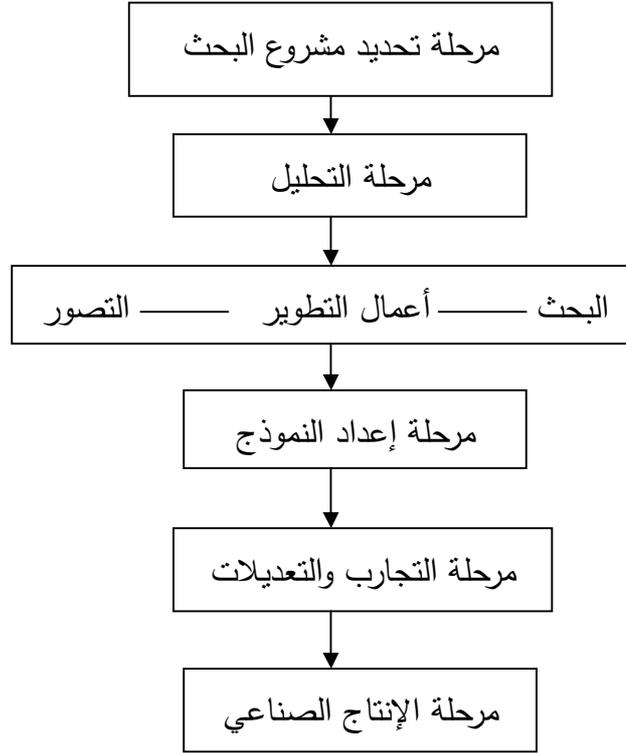
مرحلة التفكير والتبرير



¹ نفس المرجع السابق، ص 78.

² نفس المرجع السابق، ص 79.

³ أوكيل محمد سعيد، مرجع سابق، ص 80.



المصدر: أوكيل محمد سعيد، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994،

ص 76.

المطلب الثالث: مؤشرات قياس البحث والتطوير

على اعتبار أن الإنفاق على نشاط البحث والتطوير يعد استثمارا بالغ الأهمية بالنسبة للمؤسسات، لذلك عادة ما تلجأ المؤسسات إلى قياس نتائجه بالإستناد إلى مدخلات ومخرجات هذا النشاط. ويقاس البحث والتطوير عن طريق معيارين هما:

أولاً: مقاييس المدخلات

ومن أهم هذه المقاييس ما يلي:¹

(1) نفقات البحث والتطوير: تمثل النسبة المئوية للإنفاق على البحث والتطوير إلى رقم الأعمال، فكلما زادت هذه النسبة كلما دل ذلك على زيادة المجهودات المبذولة من قبل المنشأة في مجال البحث والتطوير.

(2) عدد العاملين في مجال البحث والتطوير: ومن المعايير الأخرى التي تستخدم في قياس نشاط البحث والتطوير عدد المهندسين والعلماء العاملين في هذا المجال، ويتم قياسه من خلال العلاقة التالية:

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص ص 216، 217.

عدد المهندسين والباحثين في مجال البحث والتطوير

العدد الإجمالي للعاملين في المؤسسة.

ثانياً: مقاييس المخرجات

من أهم المعايير التي ترتبط بمخرجات نشاط البحث والتطوير ما يلي:¹

(1) عدد براءات الاختراع: يتمثل هذا المعيار في عدد براءات الاختراع الممنوحة للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة، ويتعين أن يقترن هذا المعيار بعدد من المعايير الجزئية التي تزيد من فعاليته في القياس، ويمكن استخلاص هذه المعايير الجزئية مما يلي:

1- يلاحظ أن الاختراعات منتج غير متجانس، فهناك اختراعات أساسية واختراعات ثانوية، ومن ثم فإن تساوي عدد براءات الاختراع الممنوحة لمنشأتين لا يدل ذلك على تكافؤ جهودهما في مجال البحث والتطوير، فقد تكون النسبة الغالبة من اختراعات إحدهما أساسية، في حين أن النسبة الغالبة من اختراعات الأخرى ثانوية، ولذلك يتعين مقارنة نسبة الاختراعات الأساسية إلى العدد الكلي من الاختراعات كمقياس لفعالية الاختراعات ككل؛

2- ليست كل الاختراعات التي تمنح لأصحابها تنفذ وتحول إلى تجديديات، فقد يبقى الاختراع دون تنفيذ سنوات طويلة، ومن ثم فإن عدد براءات الاختراع لا يوضح فاعلية الاستفادة منها في مجال الإنتاج، ولذا يتعين مقارنة النسبة المنفذة من الاختراعات الكلية خلال فترة زمنية معينة لقياس فاعلية هذه الاختراعات.

(2) كمية المبيعات من المنتج الجديد: في حالة أن يكون التطوير والتجديد متعلقاً بتقديم منتج جديد لأول مرة فإن أنشطة البحث والتطوير تقاس بكمية المبيعات من هذا المنتج ومعدل الزيادة فيه.

وتعتبر المقاييس السابقة مكملة لبعضها البعض في إعطاء صورة عامة عن الجهود المبذولة في مجال البحث والتطوير.

المطلب الرابع: مخاطر البحث والتطوير

أولاً: ارتفاع معدل فشل تطوير المنتجات

¹ نفس المرجع السابق، ص ص 218، 219.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

يعتبر ارتفاع معدلات فشل البحث والتطوير في المنتجات الجديدة من المخاطر التي قد تواجهها المؤسسة عند قيامها بهذا النشاط، فإننا نستطيع فهم ميل المؤسسة إلى تفضيل الأفكار التي سبق تجربتها، حيث أن تطوير وتقديم منتجات جديدة ينطوي على درجة عالية من المخاطرة، ولا تتمثل المخاطرة في احتمال فشل المنتج نفسه فقط، ولكن في تأثير هذا الفشل على المشروع ككل.

ثانياً: ارتفاع تكاليف البحث والتطوير

إن عملية البحث والتطوير مكلفة جداً، ويظهر ذلك في المبالغ الضخمة المنفقة على دراسة وتنقية الأفكار الخاصة بالمنتجات الجديدة وعلى أنشطة البحث والتطوير، وذلك نتيجة التعقيد الفني المتزايد لمعظم المنتجات، وعلى دراسات الجدوى المختلفة لهذه الأفكار، وغير ذلك من الدراسات بسبب عدم التأكد من نتائج البحث والتطوير، وأيضاً لارتفاع تكلفة الحصول على الأموال لتمويل عملية البحث والتطوير، كل هذا ينعكس على ارتفاع التكاليف، مما يؤثر بالتالي على أرقام المبيعات المطلوبة لتحقيق التعادل، وعلى زيادة أو طول الفترة الزمنية لاسترداد التكاليف، وكلها من الأمور التي تنعكس على زيادة المخاطر التي تتحملها المؤسسة.

حيث نجد على سبيل المثال أن شركة Du Point تحملت ما يقرب 100 مليون دولار لتقديم أحد منتجاتها الجديدة إلى السوق، ومع ذلك لم يحقق الأهداف البيعية المحددة له.¹

ثالثاً: قصر دورة حياة المنتج

إن ما يلاحظ اليوم السرعة الكبيرة التي يتم فيها تطوير المنتجات الموجودة وإدخال منتجات جديدة جعل من دورة حياة المنتجات أقصر مما كانت عليه سابقاً، كما أن محاولات إنعاش المنتجات المتدهورة عن طريق الترويج غالباً ما تكون غير ناجحة، وإذا لم يحقق المنتج نتائج سريعة فإن المؤسسة تكون أقل استعداداً لاستمراره، يضاف إلى ذلك أنه كلما كان المنتج ناجحاً في البداية كلما زاد احتمال تقليده من قبل المنافسين، ونتيجة لذلك فإن دورة حياة المنتج أصبحت أقصر.

إن الفترة المحدودة التي تعيشها المنتجات في السوق، تدفع بالمستهلك للتحويل نحو منتجات جديدة عن هذه الأولى، وبما أن تكاليف تقديم المنتجات الجديدة تكون عالية، فإن المؤسسة قد لا تجد أن الفترة القصيرة التي أتاحت لها في السوق كافية لاستعادة تكاليف إعداد وتطوير وإنتاج منتجات جديدة.

¹ أحمد شاكر عسكري، دراسات تسويقية متخصصة، دار زهران للنشر، عمان، 2000، ص42.

رابعاً: ازدياد حدة المنافسة في حالة النجاح

عندما تقدم المؤسسة منتج جديد وذلك بعد تخطيه كافة العقبات ويبدأ في تحقيق النجاح في السوق، تبدأ المنافسة في الظهور بشكل حاد، وبطريقة قد تؤثر على عمر أو طول حياة المنتج في الأسواق، ولقد أدى نجاح شركة General Electric في تقديم فرشاة الأسنان التي تعمل بالكهرباء، إلى ظهور منافس لها في السوق في فترة لا تتجاوز العامين، وبالطبع فإن المنافسة تؤثر على المبيعات بشكل ملموس، وبطريقة قد تدفع بالمؤسسة إلى سحب المنتج من السوق، وذلك بدلا من المنافسة، حيث تتبع الكثير من المؤسسات هذه السياسة خاصة عندما تنخفض المبيعات نتيجة المنافسة، وعلى سبيل المثال فإن مؤسسة Du Point تقوم بإسقاط المنتج من خط منتجاتها عندما تبدأ المنافسة لهذا المنتج في الظهور بشكل حاد، فبينما يعتبر البحث والتطوير في المنتجات الأساس لاستمرار المؤسسات ونموها، فإن تقديم هذه المنتجات قد يحمل من المخاطر ما يؤثر على بقاء المؤسسات.

خامساً: طول عملية البحث والتطوير

طول فترة عملية البحث والتطوير في بعض الصناعات كصناعة الأدوية، صناعة الطائرات،... الخ، حيث تصل هذه الفترة في بعض الأحيان إلى ثلاثين سنة، وما تتطوي عليها من تكاليف في الوقت والمال، فإن بعض المؤشرات في السوق قد تتغير خلال هذه الفترة الزمنية الطويلة، مما يجعل السوق غير مناسب للمنتج عند طرحه، وبالتالي فإن مصيره هو الفشل، وأفضل مثال على ذلك سيارة Edsel التي كلفت شركة Ford الأمريكية لصناعة السيارات مبالغ كبيرة في ابتكارها، غير أنه بعد إدخالها إلى السوق لم تلقى إقبالا كبيرا عليها (تغير ذوق المستهلكين)، مما أدى إلى إيقاف تصنيعها متكبدة بذلك خسائر بلغت 350 مليون دولار.¹

سادساً: مقاومة المستهلك

إن من الصعب عادة اجتذاب انتباه المستهلكين نحو أفكار المنتجات الجديدة، وذلك لعدة أسباب أبرزها الدخل، فالمستهلكين ذوي الدخل الضعيف ينفقون الجزء الكبير من دخلهم على المنتجات الأساسية، وبالتالي هم لا يجدون الفرصة في تجريب المنتجات الجديدة، كما أن كثرة البدائل في السوق تجعل هناك منافسة في جذب انتباه المستهلكين من طرف المنافسين، بالإضافة إلى الولاء للقديم والخوف من الجديد

¹ أحمد شاکر عسکري، مرجع سابق، ص 47 .

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

بسبب رضاء المستهلكين على المنتجات الحالية، وهذا من المخاطر التي تجعل اغلب المؤسسات تتخلى عن البحث والتطوير خوفا من عدم إقناع المستهلك بما تقدمه من ابتكارات.¹

سابعاً: القيود والتشريعات الحكومية

في كثير من الدول خاصة المتقدمة، لا بد أن تمر المنتجات الجديدة وخاصة تلك التي لها علاقة بالصحة وبالأفراد كالأدوية والأغذية، أو التي تؤثر على سلامتهم كالسيارات والمواد الكيماوية،.. الخ، بخطوات رقابة مشددة، قبل أن يتم طرحها في الأسواق، إن مثل هذه القيود تنعكس على المؤسسة بشكل سلبي من حيث التكلفة الكبيرة، التي قد تتكبدها في أثناء الانتظار للحصول على موافقة الجهات المعنية لتسويق المنتج المقترح، وكذلك في التكاليف الكبيرة التي قد تتحملها في حالة استرجاع المنتج لإجراء تعديلات عليه، أو في حالة الاضطرار إلى دفع تعويضات كبيرة لأفراد يحكم لهم القضاء بأضرار نتيجة أخطاء المؤسسات الصانعة، كل هذا يشكل ضغط على المؤسسة قد يغير نظرتها بشكل سلبي تجاه عملية البحث والتطوير.

المبحث الثالث: البحث والتطوير الإستراتيجي

يعتبر البحث والتطوير إستراتيجية أساسية في المؤسسة، فهي تعتبر المحرك الأساسي لنشاط المؤسسة في السوق، وتتعدد الخيارات لتجسيد البحث والتطوير فمنها من يتحقق على مستوى المؤسسة، ومنها من يتحقق خارجها.

المطلب الأول: أنواع البحث والتطوير الإستراتيجي

أولاً: الإستراتيجية الهجومية "Stratégie offensive"

تتخذ المؤسسة هذه الإستراتيجية بهدف تحقيق الريادة في السوق (Leadership)، عن طريق تكثيف جهود البحث والتطوير، واستعمال مختلف التقنيات الممكنة لأجل تطوير المنتجات والعمليات الإنتاجية أسرع من منافسيها، وتكتسب المؤسسة بذلك مزايا وتجربة عن منافسيها، على الرغم من أن هذه الإستراتيجية من النادر أن تتبعها المؤسسات لأنها تتطلب إمكانيات وقدرات هامة، إضافة إلى أنه يمكن أن تضيق المؤسسة في تطوير تكنولوجيا معينة وقتاً طويلاً، لتجد نفسها في مواجهة المنافس التابع لها بعد

¹ نفس المرجع السابق، ص 45.

فترة، إذا ما استطاع المنافسين إنجاز تلك التكنولوجيا في وقت أقصر، فتضيع المؤسسة على نفسها الاقتصاد في الوقت والتكلفة.¹

ثانياً: الإستراتيجية الدفاعية "Stratégie défensive"

لا تهدف المؤسسة من وراء هذه الإستراتيجية للوصول إلى مركز الريادة، بل تبحث عن التقليل من المخاطر التي تواجهها من ناحية الإبداع، بتتبع ودراسة خطوات الرواد في السوق لتجنب الأخطاء التي ارتكبوها، والاستفادة من سوق مهياً مسبقاً من قبل الرواد لتقبل الإبداع.²

وتتفرع عن هذه الإستراتيجية فروع منها:³

- 1- محاولة اللحاق بالرائد في مرحلة التطوير وإعادة الإنتاج بتكلفة أقل، وهي الإستراتيجية التي يتبعها اليابان في مجال الكهرباء والسيارات؛
- 2- محاولة التوصل إلى الإبداع بتكاليف تقل عن الرواد، والمتمثلة في المصاريف العامة وآجال طرحه في السوق.

لكن السلبية الأساسية لهذه الإستراتيجية أنها تعتمد على الإبداع الجزئي، أي إدخال تحسينات وتغييرات طفيفة على المنتجات أو العمليات الإنتاجية فقط، دون اللجوء إلى الإبداعات الجذرية، فالمؤسسة التي تصل إلى تحقيق هذا النوع من الإبداع تكتسب سلطة قوية في السوق تصل إلى احتكار مؤقت له، وبالتالي تكون الرائدة في صناعتها وتحقق ميزة تنافسية وذلك بانفرادها في عرض المنتج.

ثالثاً: إستراتيجية التقليد "Stratégie d'imitation"

تستهدف المؤسسة هنا استدراك التأخر التكنولوجي الكبير عن طريق المتابعة الدائمة والنشطة للسوق، إما عن طريق الحصول على ترخيص في المدى القصير، أو من خلال استغلال المعرفة الحرة في المدى الطويل، ويبرز هذا الاختيار عن طريق محاولة تطوير منتج جديد انطلاقاً من منتج قديم (تقليده)، إذ نجد مثلاً مؤسسة AIRBUS في مجال الطيران هو منتج أعيدت صياغته بشكل تام، بينما المنتج المنافس BOEING تولد بوصفه نتاج نماذج موجودة سابقاً، فالمنتج الأول يسمح باستجابة أفضل لحاجات السوق، بينما المنتج الثاني هو حل سريع وغير مكلف.⁴

¹ John Lipczynski et autre, op.cit, P 509.

² Ibid, op.cit, P 509.

³ بن مويظة مسعود، الإبداع التكنولوجي لتطوير القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمار تليجي الأغواط، 2005/2004، ص 104.

⁴ بن مويظة مسعود، مرجع سابق، ص 104.

رابعا: الإستراتيجية التابعة "Stratégie dépendante"

تقع ضمن هذه الإستراتيجية التعاقدات الفرعية، حيث لا توجد ريادة نحو الإبداع إلا إذا تم ذلك بواسطة الزبائن، حيث لا تمتلك هذه المؤسسات الموارد والإمكانيات اللازمة لنشاط البحث والتطوير، الذي يمكنها من القيام بالأنشطة الإبداعية لمنتجات أو أساليب وطرق إنتاج جديدة، وهذا النوع من التعاقدات الفرعية شائع في الإلكترونيات والصناعة اليابانية للسيارات مثل TOYOTA.¹

المطلب الثاني: سبل تجسيد البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية

أولاً: التطوير الداخلي "Le développement en interne"

يعطي إدماج نشاطات البحث والتطوير داخل المؤسسة استقلالية كبيرة لوضع إستراتيجية إبداعية تحقق من خلالها مكاسب معتبرة في حالة النجاح، كما يضمن لها جانبا هاما من السرية والثقة لنشاطاتها، ويحد من التطلعات المتاحة للمقلد في الحصول على الأفكار الجديدة والإبداعات قيد الإنجاز، فحسب أدبيات اقتصاد البحث والتطوير " للمؤسسة الفضل على الأقل في نصف الإبداعات المستعملة من قبلها (النشاطات الداخلية للبحث والتطوير)، وهذا مما يجعل المنافسين يستغرقون فترة ما بين سنتين إلى ثلاثة سنوات لتقليد فكرة الإبداع "²، كما يقود الإدماج الفعلي والكامل لنشاطات البحث والتطوير المؤسسة لنتائج جيدة ومعتبرة وموضع حماية عادلة وفعالة، عن طريق شكل من أشكال الحماية القانونية للأفكار والإبداعات والاختراعات (براءات الاختراع، العلامات والنماذج) وبالمقابل تعتبر الممارسة الفعلية والكلية لهذه النشاطات على مستوى المؤسسة الوسيلة الأطول من ناحية الزمن، والأكثر تكلفة في توفير وتخصيص الموارد، والأعلى مجازفة وخطرا، فعلى سبيل المثال "إنشاء دواء جديد يتطلب جهودا كبيرة في نشاطات البحث والتطوير، وفترة زمنية تمتد إلى غاية أكثر من 10 سنوات ومبلغ معتبر من المال"³ هذا بالإضافة إلى عدة اعتبارات تأخذها المؤسسة بعين الاعتبار عند قيامها بالممارسة الداخلية لنشاطات البحث والتطوير، التي تتمثل في:⁴

1- الإلمام بالمعلومات والأفكار والمعارف العلمية المتاحة داخليا على مستوى مختلف وظائفها وخارجيا (الوسط الخارجي)، والأفكار المتداولة على مستوى المنظمات الأخرى والسوق، أي الرصد والإصغاء للوسط الداخلي والخارجي؛

¹ نفس المرجع السابق، ص 105.

² Joel Broustail, Frederic Frery, **le Management stratégique de l'innovation**, édition Dalloz, Paris, 1993, P 147.

³ Jean Claude Tarondeau, **recherche et développement**, édition vuibert, Paris, 1994, P 71.

⁴ Ibid, op.cit, P71.

2- تجنيد الطاقات والإمكانيات المتاحة لديها، التي تشكل كلها أسس نجاح مشاريع البحث والتطوير.

كما يتوقف نجاح المشاريع الداخلية للبحث والتطوير على توافر الشروط الأساسية الآتية:¹

1- اقتراحات وابتكارات صادرة من مبدع قادر على استغلال الأفكار الجديدة والنيرة والمعارف العلمية وجعلها متكيفة مع المؤسسة؛

2- وسط مشجع ومدعم للإبداع والتجديد؛

3- تعاون وتنسيق داخلي، خاصة بين وظائف البحث والتطوير، الإنتاج، والتسويق.

ثانياً: عقود واتفاقيات التعاون " contra les accords de coopération "

يدفع النقص في القدرات والإمكانيات المتاحة لدى المؤسسة، والاحتياج للمعارف العلمية والتكنولوجية، والارتفاع في تكاليف نشاطات البحث والتطوير، قيام المؤسسة بإبرام عقود واتفاقيات تعاون بينها وبين مؤسسات أخرى أو مؤسسات مثيلة لها في نفس القطاع، ويشكل هذا التعاون مجالا واسعا لكل المؤسسات، وخاصة التي تنسم بقدرات وإمكانيات محدودة، فالتعاون فيما بينهم يعتبر وسيلة للتكفل بنشاطات البحث والتطوير، وذلك باستغلال المعارف والأفكار المكتسبة والمتاحة لكل طرف، وتحمل مشترك للتكاليف والأخطار والتقليص في مدة إنجاز مشاريع البحث والتطوير، وكذا نظرا لأن الطاقات والإمكانيات والمعارف لا تتواجد دائما وكليا في مجال ومكان معينين، فهذه الارتباطات والعلاقات تشكل **محكا** حقيقيا للاستفادة بين المؤسسات، وتوحيداً للطاقات والإمكانيات والقدرات خاصة في مجال البحث والتطوير، والإسهام في تحقيق ميزات في الإنتاج والمنتجات تعزز مكانة المؤسسة في السوق.

ومثال على ذلك: ما حدث من تحالف بين مؤسستي IBM و Apple في جويلية 1991، الهادف إلى تكوين نظام استغلال قادر على منافسة منتجات مؤسسة Microsoft (Windows, MS -Dos).²

ثالثاً: التعاقد من الباطن "la sous- traitance"

يعني الحصول على الإبداعات عبر المقابلة الباطنية قيام المؤسسة بعملية اللجوء إلى مؤسسات أخرى، طالبة منها تنفيذ جزئي أو كلي لنشاطات البحث والتطوير، أي إبرام اتفاقيات مع مؤسسات خارجية، ونجد ضمن هذه المؤسسات مثلا مكاتب الدراسات، مراكز البحث العامة والخاصة، الجامعات، المؤسسات الصناعية المتخصصة، الجمعيات والنوادي العلمية وغيرها، ويتم اللجوء لهذا الشكل من

¹ Ibid , op.cit, P 70.

² Joel Broustail, Frederic Frery, op.cit, P 148.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

الاتفاقيات قصد الحصول على الإبداعات، بسبب نقص الإمكانيات المالية والقدرات البشرية المؤهلة لدى المؤسسة المعنية.¹

فالمقابلة الباطنية في مجال البحث والتطوير وسيلة مهمة للمؤسسة لإنشاء علاقات مع الخبراء والمختصين ذوي المستوى العالي (طاقات وموارد بشرية مؤهلة)، فنشاط الجامعات يتمثل في التدريس والبحث العلمي **بنوعيه، البحث العلمي الأساسي** ويتناول التوسيع في مجال المعرفة العلمية، **والبحث العلمي التطبيقي** الذي يحول المعارف العلمية إلى حلول فنية، أما مراكز البحث العامة والخاصة تقوم بتحويل المعلومات العلمية إلى تكنولوجيا، وإلى حلول تقنية للمشاكل والصعوبات الفنية المجابهة للمؤسسات، وإنتاج الإبداعات بصفة عامة، فأبرام اتفاقيات للإنجاز الجزئي أو الكلي لنشاطات البحث والتطوير مع المؤسسات المتخصصة في إنجاز الإبداعات والمعارف العلمية البحتة تعتبر من الإجراءات الفعالة، التي تمكن المؤسسات من تخفيض التكاليف **وترشيد الموارد المتاحة لديها.**

رابعا: عقود اقتناء التراخيص " contra la licence "

يعتبر شراء أو استعمال التراخيص الطريق المباشر والأسرع للحصول على التكنولوجيا، وهي عبارة عن "اتفاق أو عقد بمقتضاه تقوم المؤسسة الدولية بالتصريح لمستثمر وطني بالدولة المضيفة باستخدام براءة اختراع، الخبرة الفنية، نتائج الأبحاث،... الخ، مقابل عائد مادي"²، وذلك لاقتحام أسواق

جديدة وتوسيع قائمة المنتجات، وهذه الطريقة أقل خطورة وأقل تكلفة، ويكون ذلك مفضلا لدى المؤسسات التي لا تتوفر على موارد مالية كافية لإدماج وظيفة البحث والتطوير داخليا.³ فباننتشار خبر حول إبداع معين، تتقدم المؤسسات الصناعية لمصدر الإبداع الأصلي (صاحب الإبداع) بطلب شراء أو الحصول على حق استعماله واستغلاله، بواسطة رخصة يصادق عليها الطرفان بصفة إدارية، ومباشرة يتم الكشف ونقل المعلومات والمعارف عن المنتج أو الطريقة الفنية للإنتاج، ويضم العقد بنودا وشروطا معينة منها موضوع العقد، مدة العقد، مجال الاستغلال، المكافأة المالية، شروط الإشعار بالتحسينات التي قد يقوم بها الحاصل على الرخصة، وكذا كيفية حل النزاعات في حالة وقوعها و شروط أخرى تخص مثلا العلامات التجارية للطرفين.⁴

¹ Jean Claude Tarondeau, **recherche et développement**, op.cit, P 72.

² عبد السلام أبو قحف، بحوث التسويق والتسويق الدولي، دار الجامعة الجديدة، بدون بلد نشر، 2004، ص 235.

³ Joel Broustail, Frederic Frery, op.cit, P 150.

⁴ أوكيل محمد سعيد، مرجع سابق، ص 107.

المبحث الرابع: دعم القدرة التنافسية من خلال البحث والتطوير

نتعرض في هذا المبحث إلى الأثر الذي يؤديه البحث والتطوير على دعم القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية، وذلك من خلال إبراز هذا الأثر على الجوانب التالية.

المطلب الأول: تأثير البحث والتطوير على هيكل الصناعة

أولاً: تأثير البحث والتطوير على منافسي القطاع

يمكن للبحث والتطوير أن يغير من شدة المنافسة، وذلك عن طريق الإقلال أو الزيادة من قدرة المؤسسة على النشاط في هذا القطاع، فكلما كان النشاط مربحاً نتيجة لعمليات البحث والتطوير كلما ازداد عدد المؤسسات التي تريد الاستثمار في هذا القطاع، وعلى العكس فإذا كان النشاط غير مربح يقل عدد المتدخلين في القطاع، وبالتالي يمكن للبحث والتطوير أن يؤثر على شدة المنافسة وذلك بتغيير حواجز الدخول أو الخروج، وهذا يؤدي إلى تغيير في عدد المؤسسات المتواجدة في

السوق، ويؤدي التقادم التدريجي للتكنولوجيا إلى دخول عدد من المؤسسات إلى الصناعة وخروج مؤسسات أخرى مثل ما حدث لصناعات الإعلام الآلي في الثمانينيات من القرن الماضي.¹

ويتجلى أثر البحث والتطوير في التأثير على المنافسين داخل الصناعة من خلال:²

1- تخفيض التكاليف، بحيث تستطيع المؤسسات منخفضة التكلفة استخدام الأسعار لجذب العملاء بعيداً عن منافسيها، وقد تحاول المؤسسات مرتفعة التكلفة الدفاع عن حصتها السوقية بتخفيض أسعارها، وبالتالي انخفاض أرباحها ويمكن أن يؤدي هذا إلى تحقيق خسائر، مما يؤدي إلى خروج بعض المؤسسات من الصناعة، وهذا سوف يؤثر على شدة المنافسة في القطاع؛

2- يساهم البحث والتطوير في تدعيم جودة منتجات المؤسسة وبالتالي كسب العملاء من المنافسين، بإتباع إستراتيجية قائمة على جاذبية منتجاتها، وكلما تبنت المؤسسة الإبداعات مبكراً كلما مكنها من الاستفادة من هذه الميزة، وذلك إذا لم يستطع المنافسين أن يقوموا بالتنفيذ السريع لهذه الإبداعات المماثلة.

¹ Joel Broustail, Frederic Frery, op.cit, P 89.

² سعيد بيس عامر، الإدارة وتحديات التغيير، مركز وابدسيريفس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، 2001، ص 702.

ثانياً: تأثير البحث والتطوير على الداخلين المحتملين

تساهم البحوث والإبداعات في بناء حواجز للدخول، تحمي المؤسسات القائمة من الداخلين الجدد، عن طريق حصولها على التكنولوجيا، المعارف وبراءات الاختراع، وتكون محمية من المنافسين المحتملين، لأنها الوحيدة التي تتحكم في أسلوب إنتاج أو قدرة على تصميم منتج ما، والتي تحتفظ بسرية تامة لممتلكاتها تلك، وفي العادة لا يتم بناء حواجز الدخول على إبداع معين يطول في الزمن فقط، ولكن الحاجز الحقيقي يتمثل في قدرة تلك المؤسسات على الإبداع باستمرار، وهذا يضمن التواجد المستمر للمؤسسة في السوق كما يحصل في الصناعات الصيدلانية والصناعات الإلكترونية.¹

هناك العديد من الطرق التي من خلالها يستطيع البحث والتطوير التأثير على إمكانية دخول منافسين جدد إلى القطاع، نذكر منها:²

- 1- يمكن المؤسسة من زيادة حواجز الدخول إلى السوق، وذلك إذا كان من الممكن الأفراد بأساليب الإنتاج الجديدة من خلال الاستحواذ على حقوق ملكية تلك الإبداعات؛
 - 2- إن البحث والتطوير في أساليب الإنتاج يمكن المؤسسة من تغيير الاحتياجات الرأسمالية اللازمة لدخول الصناعة وذلك من خلال:
 - حاجات المؤسسة إلى **الاستثمار بكثافة** في البحوث والتطوير حتى تستطيع أن تجاري الإبداعات الجديدة؛
 - التأثير على **الاستمرار الإنفاق الرأسمالي** اللازم لبناء وتجهيز مرافق الإنتاج الجديدة، حيث كلما زادت الاحتياجات الرأسمالية التي تستلزمها الإبداعات في الإنتاج كلما ارتفعت حواجز الدخول؛
 - 3- يستطيع البحث والتطوير أن يجعل من الصعب أو من السهل على المنتجات الصناعية منخفضة الجودة للحاق بالمنتجات الصناعية عالية الجودة.
- ويعتمد هذا على قدرة المؤسسات القائمة من أن تمنع محاكاة تكنولوجيتها من التقليد من جانب منافسيها، وذلك من خلال الأفراد باستخدامها بواسطة براءات الاختراع.
- وعلى العكس يمكن للإبداعات أن تحطم حواجز الدخول الحالية، حيث أن التكنولوجيا سرعان ما تتعرض للتقادم ويمكن التحايل على براءات الاختراع أو أن تنتهي مدة حمايتها، بالإضافة إلى أن المنتجات البديلة أو أسلوب إنتاجها الذي يكون مبدعا يمكن أن يحطم أشد حواجز الدخول.

¹ Joel Broustail, Frederic Frery, op.cit, P 87.

² سعيد بس عامر، مرجع سابق، ص 701.

ثالثا : تأثير البحث والتطوير على المنتجات البديلة

إن تهديد المنتجات البديلة يعتبر نتيجة لطبيعة البحوث والإبداعات الجذرية التي تم التوصل إليها، مثل أشكال التغيير في تكنولوجيا المواد المنافسة المتزايدة بين الصلب والألمنيوم والبلاستيك التي تعوض الحديد في بعض الصناعات خاصة منها الصناعات الفضائية والطيران، صناعة السيارات، نظرا لما تتميز به هذه المنتجات من خفة في الوزن وتحمل درجات الحرارة العالية، إضافة إلى إدخال الألياف الصناعية كبديل للقطن والصوف في صناعة المنسوجات وغيرها من الأمثلة.¹

وبالتالي يمكن القول أن البحث والتطوير في المنتجات يسمح بخلق بدائل قوية تمثل تهديدا تنافسيا كبيرا للمؤسسات.

رابعا: تأثير البحث والتطوير على القوة التفاوضية للزبائن

يعتبر البحث والتطوير فرصة بالنسبة للمؤسسة لتأثير على قوة الزبائن وذلك عن طريق:

- 1- يساهم البحث والتطوير في تقديم منتجات جديدة أو محسنة بتكلفة أقل ومنه بسعر منخفض وجودة أعلى، وهذا يضعف من القدرة التفاوضية للزبائن؛
- 2- يمكن للمؤسسة تنويع منتجاتها عن طريق البحث والتطوير وتمييزها بالشكل الذي يقلل اعتمادها أو توجيهها إلى شريحة معينة من المستهلكين، وغالبا ما يكون المحدد الأهم لجاذبية المنتج هو الميزة التي ينتظرها المستهلك منه، أي الميزة الخدماتية الجديدة التي قد يعرضها، ولا يمكن تحقيقها أو الحصول عليها بطرق أخرى، ومنه كسب ولاء الزبائن الحاليين وحتى كسب ثقة زبائن جدد؛²
- 3- يساهم البحث والتطوير في إضافة خصائص جديدة للمنتجات، إذ تعتبر هذه الخصائص الأساس الذي يعتمد عليه الزبائن في اختيارهم للمنتجات، مما يؤدي ذلك إلى خلق تفضيل قوي من جانب الزبائن، وبالتالي تضيق نطاق مفاوضاتهم.³

خامسا: تأثير البحث والتطوير على القوة التفاوضية للموردين

¹ سعيد بس عامر، مرجع سابق، ص 705.

² Michal Porter, *choix stratégiques et concurrence*, op.cit, P244.

³ سعيد بس عامر، مرجع سابق، ص 703.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

يستمد الموردون قوتهم من خلال قدرتهم على التفاوض ووزنهم بالنسبة للقطاع، ويمكن للبحث والتطوير أن يغير هذه القوة بعدة طرق:¹

1- قد يغير البحث والتطوير في أسلوب وطريقة الإنتاج أو في المنتج النهائي بصفة كبيرة، إلى حد أن جزء من التموين العادي الذي كانت تقوم به المؤسسة لا يدخل في تصميم أو تشكيل المنتج، وهذا ما يؤدي إلى تقليص منافذ البيع بالنسبة للموردين، وبالتالي التقليل من قوتهم وقدرتهم التفاوضية؛

2- يمكن للبحث والتطوير أن يغير من تكاليف التحول، حيث يمكن أن يجعل المنتجات المتواجدة في السوق والمعروضة من قبل الموردين تتميز بالنمطية وبالتالي تماثل المنتجات، وبهذا يفقد الموردون أثرهم على المؤسسات، مثلاً ففي سوق الإعلام الآلي ومع نجاح المنتجات الملائمة مع منتجات IBM- Microsoft والتي تحتكر 80% من العرض العالمي، ساهم كثيراً في تقليل قوة المنتجين بعدما فقدت منتجاتهم خصوصيتها؛

3- كما يمكن للبحث والتطوير أن يؤدي إلى ظهور موردين جدد أو على الأقل تطور قوة الموردين الحاليين، ومثال ذلك يتجسد في موردي المكونات الإلكترونية حيث أصبحت هذه المكونات تستعمل في مختلف النشاطات والصناعات كالطيران، الفضاء، صناعة السيارات وغيرها، فأدى هذا إلى ظهور موردين جدد وتطور ونمو بعضهم الآخر؛

4- كذلك فإنه قد يتسبب في تعزيز قوة ووزن الموردين أو العكس، فمثلاً أدت التطورات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وخاصة التجارة الإلكترونية إلى الاستحواذ أكثر فأكثر على حصص سوقية على حساب شبكات التوزيع التقليدية.

المطلب الثاني: دور البحث والتطوير في تحقيق الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter"

أولاً: إستراتيجية السيطرة بالتكاليف

يظهر أثر البحث والتطوير على إستراتيجية السيطرة بالتكاليف، عن طريق التحسينات المستمرة والمتواصلة على منتجات موجودة من قبل، بحيث لا تحدث تغييرات كبيرة لكنها ذات آثار متراكمة على المدى الطويل، خاصة في تسيير الإنتاج، نظام التموين، التسويق... الخ، مما يقلل من التكاليف، وبالتالي الحصول على أسعار منخفضة مقارنة بالمنافسين، مما يكسب المؤسسة ميزة على منافسيها،²

¹ Joel Broustail, Frederic Frery, op.cit, P 86.

² بن مويزة مسعود، مرجع سابق، ص 127.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

مثلا تقليل عدد القطع والأجزاء المكونة للمنتج أو تغيير شكله بالطريقة التي تؤدي إلى تخفيض الوقت اللازم لتجميع الأجزاء، وبالتالي رفع مستوى إنتاجية العامل وكذلك تخفيض تكلفة إنتاج الوحدة.

فعلى سبيل المثال: فإن شركة "Texas Instrument" أعادت تصميم وتطوير جهاز الرؤية بالأشعة تحت الحمراء 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 هي انخفاض في تكاليف الإنتاج، ومن هنا نجد من الضروري وجود تنسيق بين وحدة الإنتاج

والبحث والتطوير لضمان رفع كفاءة التصميم وتخفيض التكاليف.¹

ويستطيع البحث والتطوير أن يساهم في تعزيز تنافسية المؤسسة وجعلها الرائدة في تطوير عمليات التصنيع، بحيث تساعدها عمليات التطوير في كسب ميزة تنافسية.

فمثلا في صناعة السيارات نجد أن الميزة التنافسية لشركة "TOYOTA" تركز على إبداعها لعمليات صناعية جديدة مرنة تساعدها في تخفيض جانب كبير من التكاليف، وإعطائها ميزة في التكلفة الأقل على منافسيها.²

وأخيرا يمكن القول، حتى لو قامت المؤسسات المنافسة في نفس القطاع بتقديم أسعار مشابهة لمنتجات المؤسسة التي تتحكم في تكاليفها (الرائد في مجال التكلفة)، فإنها ستستمر في تحقيق أرباح أعلى من منافسيها نظرا لما تتمتع به من مزايا التكلفة المنخفضة، وإذا ما زادت حدة المنافسة داخل القطاع الصناعي وبدأت المؤسسات تتنافس على الأسعار، نجد بأن المؤسسات ذات التكلفة الأقل تكون قادرة على تحمل المنافسة بشكل أحسن من المؤسسات الأخرى نظرا لانخفاض 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، وبالتالي يمكن القول بأن المزايا التي تحصل عليها المؤسسة في مجال التكاليف من جراء القيام بالبحث والتطوير قد تساهم في إرساء عوائق الدخول.

ثانيا: إستراتيجية التمييز

يتعين على المؤسسة لكي تتبنى إستراتيجية التمييز تطوير الكفاءة المتميزة خصوصا في مجال البحث والتطوير، وذلك بتخصيص المنتجات التي تقدمها بميزات تجعلها تختلف عن تلك التي يقدمها منافسوها،

¹ شارلز وجاريت جونز، مرجع سابق، ص 258.

² شارلز وجاريت جونز، مرجع سابق، ص 259.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

بحيث يتم إدراكها داخل القطاع ومن قبل الزبائن بأنها فريدة من نوعها ومتميزة وأنها تلبي حاجات ورغبات المستهلكين بدرجة أعلى من باقي المنتجات المنافسة.

وبشكل عام يمثل البحث والتطوير مصدرا أساسيا لإستراتيجية التمييز، ويساهم في تنميتها من خلال:¹

1- تكثيف مجهودات البحث والتطوير اتجاه المنتجات يؤدي إلى تقديم تصميمات وخصائص أفضل، وإنتاج منتجات مميزة وتقديم خدمات مميزة وسريعة تختلف عما يقدمه المنافسين؛

2- **زيادة إستخدامات المنتجات** وتنوع تشكيلتها وطرح منتجات جديدة في زمن أقل، هذه العوامل تعطي مبررا يدفع المستهلكين لدفع أسعار عالية للحصول على هذه المنتجات تغطي تكاليف البحث والتطوير التي تكبدتها المؤسسة؛

3- يعمل البحث والتطوير على تحسين جودة المنتجات، عن طريق تحسين عملية التصنيع التي تؤدي إلى تقليل العيوب والأخطاء التي قد تصيب المنتجات خلال عملية تصنيعها، والى استخدامات مرنة للمنتجات، مما يعطي للمستهلك دافعا لشراؤها ولو كانت بأسعار مرتفعة.

وتزداد العلاقة بين إستراتيجية البحث والتطوير والتمييز قوة، في حالة عجز المنافسين على إتباع إستراتيجية البحث والتطوير التي تعتمدها المؤسسة، وهذا يعني تمتعها بميزات لا يمكن للمنافسين تقليدها بسهولة، أو اعتمادها على الوقت واستغلال الفرص في التحرك ولحداثة نوع التمايز في منتجاتها قبل أن يتوصل منافسوها إلى ذلك.

وكمثال على ذلك: النجاحات التي حققتها مؤسسة 3M في أسواق مواد التغليف، المواد اللاصقة، التوريدات المكتبية، ويعود هذا النجاح إلى قدرة ابتكاراتها على إشباع حاجات في كثير من الأحيان لم يتوقعها المستهلك، وقدراتها القائمة على الارتقاء بإستراتيجياتها في التمييز بنجاح، وهذا أدى بطبيعة الحال إلى احتلالها مركز الريادة في كثير من الصناعات القائمة على مواد التغليف في صناعة الرعاية الصحية والإلكترونيات.²

ثالثا: إستراتيجية التركيز

إن البحث والتطوير في المنتجات يمكن المؤسسات من تركيز جهودها على شريحة معينة من المستهلكين، وهذا من خلال التركيز على التطوير في خطوط الإنتاج أو في المنتجات أو في سوق محدد من أجل تلبية حاجاتهم ورغباتهم، هذا بالاعتماد على الجمع بين التكلفة الأقل والتمايز أو إحداهما، وتلجأ

¹ نبيل مرسي خليل، مرجع سابق، ص 113.

² روبرت أبتس ديفيد لي، مرجع سابق، ص ص 333، 334.

المؤسسات عموماً إلى تبني إستراتيجية التركيز عندما لا تسمح لها مواردها وإمكاناتها بتغطية القطاع بأكمله، أي عدم قدرتها على مواجهة المنافسين، مما يدفعها إلى التوجه نحو تحسين وتطوير منتجات ذات جودة عالية بنجاح، وذلك راجع لمعرفتها وخبرتها بالمجال المستهدف بالشكل الذي يلبي حاجات الزبائن في السوق، إضافة إلى ذلك يمكن القول بأن المؤسسة التي تركز على نطاق محدد من المنتجات فإن عملية قيامها بالتطوير تكون أسرع بكثير مما يستطيع المنتج الذي يتبنى إستراتيجية التمييز، وبذلك تصبح إستراتيجية البحث والتطوير مدعمة لإستراتيجية التركيز ودافعا قويا لنجاحها، وتصبح هذه العلاقة أكثر وضوحاً عندما تستطيع المؤسسة من خلال عمليات البحث والتطوير تقديم منتجات جديدة، ومنه إبداع حاجات جديدة أو تلبية حاجات سابقة لم تشعب بعد بشكل كافي، وبالتالي تقدمها خطوة إلى الأمام نحو تعزيز مركزها وقدرتها التنافسية على جزء من السوق، على اعتبار أنها مهددة بدخول أحد منافسيها لذلك الجزء.¹

المطلب الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تحسين أداء المؤسسة

أولاً: تخفيض التكاليف، تحسين الإنتاجية وزيادة الأرباح

يهدف البحث والتطوير لاكتساب معارف جديدة، التي عند تطبيقها على الإنتاج سوف تؤدي إلى إنتاج منتجات جديدة أو التوصل إلى طرق وعمليات إنتاج جديدة. ويعمل البحث والتطوير على جعل التكلفة النهائية في حدها الأدنى وزيادة إنتاجية المؤسسة ومن ثم تحقيق أرباح أعلى، وذلك من خلال:²

- 1- التخفيض من تكلفة الوحدة، حيث تتسابق المؤسسات على الإتيان بالتحسينات أو التغييرات في المنتجات التي تقلل من التكلفة في ظل المنافسة، وهذا ما يمكن المؤسسة من **ترشيد** أكثر لعملية الإنتاج وتحقيق هوامش ربحية أكبر، وبالتالي ضمان البقاء والاستمرار بواسطة استثمارات جديدة أو إضافية؛
- 2- إدخال تقنيات جديدة في عملية الإنتاج قد يكون غرضه في الأساس هو رفع عدد الوحدات المنتجة، أي تمكين التجهيزات وآلات الإنتاج من الإسراع ومعالجة أكبر كمية من المدخلات ضمن فترة زمنية معينة، فترتفع بذلك الوحدات المنتجة ويدعى هذا الجانب بالمردودية، وهذا يمكن المؤسسة من الاستفادة من اقتصاديات الحجم وبالتالي التخفيض في تكاليفها؛

¹ ابن مويزة مسعود، مرجع سابق، ص ص 135، 136.

² نجم عيود نجم، مرجع سابق، ص 226.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

3- قد ينتج عن ذلك المنتج الجديد أن تحاول المؤسسة وضع سعر تعظم به مكاسبها، خاصة في الحالات التي تجد المؤسسة نفسها محتكرة أو على الأقل متفوقة كثيرا على منافسيها في تكنولوجيا المنتج الجديد، وهذا يعني حصولها على قوة أو قدرة احتكارية ولو مؤقتة، بما أنه قد يعتمد أحد المنافسين إلى تقليد إبداع المؤسسة.

ثانيا: رفع كفاءة المورد البشري

إن صعوبة إيجاد أفكار إبداعية جديدة والرغبة في المساهمة في نجاح المؤسسة، قد تكون أهم المحفزات لزيادة المورد البشري في المؤسسة، نظرا لأن اليد العاملة خاصة المتخصصة والمؤهلة تحتاجها المؤسسة في فهم واستغلال التكنولوجيا وفي نجاح عمليات البحث والتطوير، الذي ينظر إليه كنتاج لمعارف ومعلومات علمية وتكنولوجية تحتاج لمورد بشري متخصص، كما يساعد الإبداع في تحقيق كفاءات الأفراد عن طريق كسبهم لطرق جديدة في التعاون والتعامل مع بعضهم ومع الزبائن، **وكسب تجربة من كل عملية إبداعية، بحيث تكون لديهم الخبرات والمهارات اللازمة لاستعمال التكنولوجيا الجديدة في المنتجات،** وذلك يشكل ميزة تنافسية تتفوق بها المؤسسة على منافسيها من ناحية الكفاءات البشرية اللازمة لاستغلال تكنولوجيا معينة، أو حتى تعديل العملية الإنتاجية.¹

ثالثا: تحسين الجودة والخدمة المقدمة للزبون

يؤدي البحث والتطوير خاصة في العملية الإنتاجية دورا هاما في التقليل من العيوب والنقائص أو الأخطار في المنتجات وبالتالي الرفع من جودتها، من خلال استعمال تكنولوجيا عالية تتناسب مع طبيعة ومواصفات المنتج، خاصة إذا كانت هذه المنتجات يصعب تصنيعها أو تقليدها من طرف منافسي المؤسسة، مما يساعدها على اكتساب ميزة تنافسية على المدى الطويل.²

أما فيما يخص أثره على الخدمة المقدمة للزبون فيتجلى ذلك انطلاقا من نظرة الزبون نفسه وتوقعاته من هذا الإبداع في المنتج أو في العملية الإنتاجية، ويوازن الزبون عادة بين **القيمة الإستعمالية للمنتج الجديد أو المحسن على اعتبار ما سوف يضيفه له من خلال استعماله، وبين القيمة المتوقعة منه أي ما يأمل أن يحصل عليه من خلال هذا الإبداع، خاصة من ناحية الجودة والتكلفة.**

¹ نجم عيود نجم، مرجع سابق، ص 124.

² بن مويظة مسعود، مرجع سابق، ص 127.

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

ولذا تستعمل العديد من المؤسسات التحسين المستمر في منتجاتها حتى تكون قريبة من تطلعات ورغبات الزبون المتغيرة باستمرار، وحتى يبقى ولائهم لها، لأن منافسي المؤسسة سيعملون على استقطاب زبائنهم بشتى الطرق ومنها الإبداع، كما ينجر عن زيادة الخدمة المقدمة للزبون نتيجة للإبداع زيادة ولاء الزبائن للمؤسسة أو كسب زبائن جدد على حساب المنافسين، وبالتالي زيادة حصتها السوقية وقدرتها التنافسية.¹

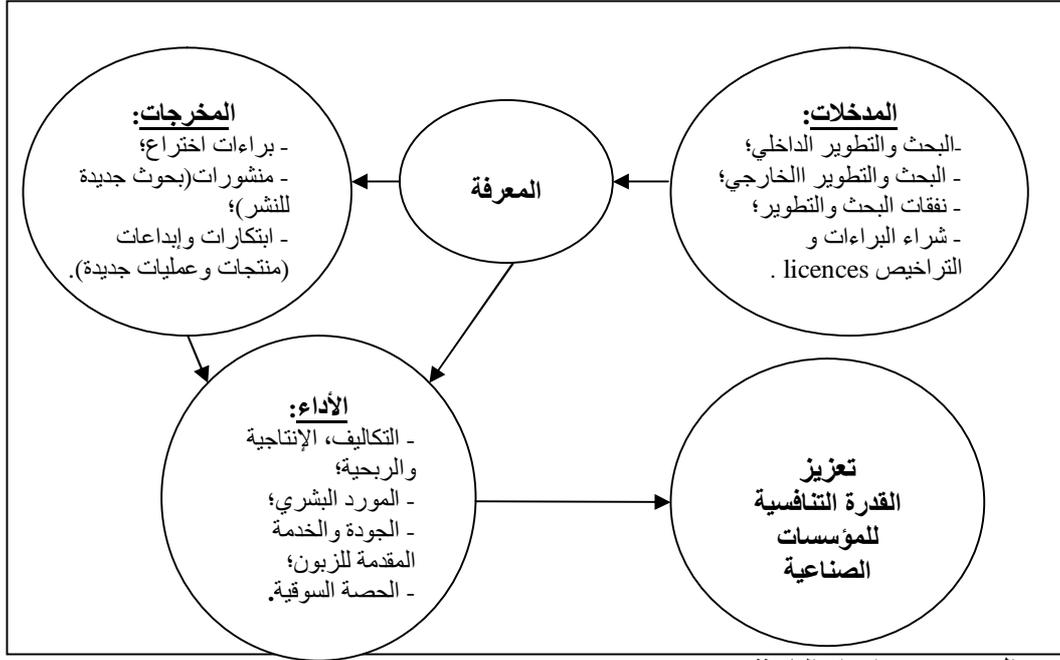
رابعاً: زيادة الحصة السوقية

يمكن أن يؤثر البحث والتطوير على الحصة السوقية للمؤسسة من خلال مساهمته في زيادة عدد الزبائن والشرائح أو القطاعات السوقية التي قد تستهدف من قبل المؤسسة، من خلال تطوير منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية، حتى تتماشى مع حاجات ومتطلبات قطاع سوقي موجود سابقاً أو حتى استقطاب شريحة معينة من المستهلكين، فالبحث والتطوير يمكنه تحسين مكانة المؤسسة في السوق، أو الدخول إلى أسواق جديدة أو توسيع نشاطها ونموها، وبالتالي تهدف المؤسسة المبدعة في إستراتيجياتها الإبداعية إلى تحقيق حصص سوقية أكبر أو على الأقل تعزيز حصصها السوقية الحالية، باعتبار أن الحصة السوقية من **عوامل** القدرة التنافسية المرتبطة بسوق المؤسسة فإن إسهام وتأثير البحث والتطوير عليها يعني تطوير بعض جوانب القدرة التنافسية.²

وأخيراً يختصر الشكل التالي تأثير البحث والتطوير على أداء المؤسسات الصناعية ومن ثم على دعم قدرتها التنافسية:

الشكل رقم 2-02: المجال الاقتصادي للبحث والتطوير.

¹ نفس المرجع السابق، ص 128، 129.
² بن مويظة مسعود، مرجع سابق، ص 121.



المصدر: من إعداد الباحثة .

خلاصة:

كخلاصة لما جاء في هذا الفصل فإنه قد تم التعرف على أبعاد البحث والتطوير بشكل عام، حيث سمح لنا هذا الفصل بالتطرق إلى الجوانب التالية:

تم التطرق إلى المفاهيم الأساسية حول البحث والتطوير وبعض المفاهيم المرتبطة به، وتوصلنا إلى أن البحث والتطوير يغطي ثلاثة أنشطة هي البحوث الأساسية، البحوث التطبيقية والتطوير، ثم قمنا بعد ذلك بتحديد أهم المحددات التي تؤثر على قرار الاستثمار في مجال البحث والتطوير والتي تتمثل في (هيكل الصناعة، حجم المؤسسات، والتنوع)، بالإضافة إلى محددات أخرى خاصة بمحيط المؤسسة والتي تتمثل في (الدفع التكنولوجي ومحرضات السوق).

وتوصلنا إلى أن هذه الأعمال تتطلب إمكانيات مادية وبشرية للقيام بها، بالإضافة إلى عوامل أخرى مساعدة يمكن أن تتواجد على مستوى المؤسسة، ومنها ما هو متمركز خارج المؤسسة على مستوى المحيط، ثم تم التطرق إلى مختلف مراحل البحث والتطوير، وأهم مؤشرات قياسه حيث يوجد نوعين من المقاييس لأنشطة البحث والتطوير، النوع الأول يركز على المدخلات والنوع الثاني يركز على المخرجات، كذلك تم التطرق إلى مخاطر البحث والتطوير التي قد تؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المنتظرة منه، وبعدها قمنا بمعرفة توقيت التنافس من خلال أنواع إستراتيجية البحث والتطوير التنافسية التي قد تنتهجها

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية

المؤسسات، وتتمثل هذه الإستراتيجيات في (الهجومية، الدفاعية، التقليد، التابعة)، وأخيرا تطرقنا إلى سبل تجسيد البحث والتطوير التي يمكن أن تتحقق على مستوى المؤسسة من خلال التطوير الداخلي لنشاطات البحث والتطوير، وأوقد تتحقق خارجها من خلال تفويض لعمليات البحث والتطوير بشكل كلي أو جزئي لممول خارجي، أو من خلال عقد اتفاقيات تعاون مع مؤسسات أخرى، أو عن طريق اقتناء تراخيص (شراء براءات اختراع).

وفي الأخير تناولنا تأثير البحث والتطوير على دعم القدرة التنافسية وذلك من خلال الجوانب التالية تأثيره على هيكل المنافسة في القطاع، تأثيره على الإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات وأخيرا توصلنا إلى أن البحث والتطوير يعمل على التأثير على المؤسسات من ناحية تخفيض التكاليف وتحسين مستوى الإنتاجية، زيادة الأرباح، تحسين الجودة، رفع الحصة السوقية، وكل هذه المتغيرات تعبر عن أداء المؤسسات.

وفي الفصل الموالي سنقوم بدراسة مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال.

تمهيد:

إن قطاع الصناعة الصيدلانية عموما والأدوية بصفة خاصة يتطلب مستوى عالي من التقنية كونه من القطاعات ذات الخصوصية، التي تتميز باعتمادها على وظائف البحث والتطوير بصورة أساسية لضمان تنافسية عالية، فيما يجعلها اقتصاديا من الصناعات ذات الكلفة العالية التي تتطلب تجنيد أموال كبيرة في الاستثمار في عمليات البحث والتطوير، فأنماط الإنتاج تعتمد كلية على خلايا البحث التي تستلزم توفير سلسلة كبيرة من المخابر المجهزة بتجهيزات عالية التقنية، ويشرف عليها تقنيين ومهندسين ذو كفاءات عالية.

ومن جهة أخرى فإن القطاع له خصوصية أخلاقية ترتبط بمفاهيم إنسانية، تفرض نفسها في طريقة الإنتاج ومستوى عالي من الجودة، فالأدوية تعتبر منتج إستراتيجي واسع الاستهلاك يتوجب الاعتناء به والتركيز عليه، والتكنولوجيا الصيدلانية تعتبر من التكنولوجيا الأكثر كلفة والأقل انتشارا لارتباطها بمناهج بحث جد متقدمة، مما أدى إلى زيادة درجة تركيز نطاق البحث والتطوير.

ويعتبر المجمع الصناعي صيدال نموذجا لهذه الصناعة، إذ يعد من المؤسسات الهامة التي تلعب دورا كبيرا في رفع تنافسية الاقتصاد الوطني، فبالرغم من المنافسة الشديدة التي يشهدها هذا القطاع، استطاع الصمود أمام هذه المنافسة وأصبح أحد أهم الأقطاب الصناعية في الجزائر.

ولذلك سوف نحاول معرفة ظروف البيئة الصناعية الذي ينشط فيها المجمع، ومعرفة الفرص والتهديدات التي تواجهه، وتشخيص مدى فعالية البحث والتطوير في تعزيز قدرته التنافسية في ظل التغيرات في بيئة البحوث والتطوير في الصناعات الدوائية العالمية.

و من اجل كل ما سبق قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: نظرة عامة حول المجمع الصناعي صيدال.
- المبحث الثاني: تحليل هيكل قطاع صناعة الأدوية.
- المبحث الثالث: واقع البحث والتطوير بمجمع صيدال.
- المبحث الرابع: تأثير البحث والتطوير على القدرة التنافسية لمجمع صيدال.

المبحث الأول: نظرة عامة حول المجمع الصناعي صيدال

يحتل "مجمع صيدال" مركزا هاما في مجال صناعة الأدوية في الجزائر، ومما يدعم هذا هو خبرته في هذا المجال، بالإضافة إلى الحجم الذي يتمتع به في الوقت الحالي مقارنة مع باقي المؤسسات الوطنية، كما أن التطور الذي عرفه في الآونة الأخيرة فيما يتعلق بالنتائج المحققة تبرهن على ذلك.

المطلب الأول: تقديم المجمع الصناعي صيدال

أولاً: نشأة وتطور المجمع الصناعي صيدال

لقد مر مجمع صيدال بسلسلة من التطورات والتحولات الهيكلية وفقا للإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة، وفيما يلي نقدم أهم المراحل التي مر بها المجمع:¹
لقد تأسست الصيدلية المركزية الجزائرية "PCA" سنة 1969 بموجب أمر رئاسي يوكل لها مهمة استيراد، تصنيع وتسويق المنتجات الصيدلانية الخاصة بالطب البشري، وفي إطار مهمتها الإنتاجية أسست سنة 1971 وحدة الإنتاج بالحراش، ثم تم إنشاء فرعي "Biotic" و "Pharmal" على مرحلتين وذلك سنتي 1971 و1975 على التوالي.

وفي سنة 1982 وتبعا لإعادة هيكلة الصيدلية المركزية الجزائرية وبموجب مرسوم رقم 161/82 المؤرخ في 14 أبريل 1982، تم تحويلها إلى مؤسسة وطنية لإنتاج المواد الصيدلانية "ENPP" وأوكلت لها مهام إنتاج وتسويق الأدوية، وتمثلت ممتلكاتها في وحدات الإنتاج بالجزائر العاصمة، مركب المضادات الحيوية بالمدينة الذي كان بحوزة الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية "SNIC".

وفي سنة 1985 تم تغيير تسمية المؤسسة الوطنية للصناعات الصيدلانية بموجب مرسوم 74/85 وأصبحت تعرف باسم صيدال "Saidal" وأصبحت مؤسسة اقتصادية عمومية تتمتع بالاستقلالية في التسيير.

وفي 1989 وتبعا لتطبيق سياسة استقلالية المؤسسات تم بموجب ذلك تحويل رأسمالها إلى أسهم وأصبحت مؤسسة وطنية ذات أسهم.

وخلال سنة 1993 وفي إطار الإصلاح المالي لمؤسسات القطاع العمومي حيث تحملت الدولة جميع ديون وخسائر صيدال، كما سمحت لها بإنشاء فروع جديدة تابعة لها، وفي بداية 1997 واستنادا لمخطط إعادة الهيكلة الصناعية والذي تم بموجبه تقييم المؤسسة بتشخيصها داخليا وخارجيا، تحولت في 2 فيفري

¹ www.Saidalgroup.com date de consultation 07/08/2010.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

1998 بموجب عقد رقم 97/085 إلى "المجمع الصناعي صيدال"، يضم ثلاثة فروع وهي فرع بيوتيك "Filiale Biotic"، فرع فارمال "Filiale Pharmal"، فرع أنتيبويوتيكال "Filiale Antibiotical". وفي سنة 1999 قام المجمع بفتح 20 % من رأسماله للمساهمين الخواص، ودخوله بورصة الجزائر وقدرت قيمة السهم الواحد بـ 80 دج وكان أول تسعيرة لأسهم المجمع.

ثانياً: تعريف مجمع صيدال، مهامه وأهدافه

يعتبر مجمع صيدال مؤسسة ذات أسهم يقدر رأسمالها بـ 2.5 مليار دينار جزائري، ويقع المقر الاجتماعي لمجمع صيدال بالدار البيضاء بولاية الجزائر، ويتكون من عدة مديريات مركزية وثلاث فروع إنتاجية وهي فارمال، بيوتيك، أنتيبويوتيكال، إضافة إلى مركز البحث والتطوير، ووحدات تجارية، وتكمن مهمته الرئيسية في تطوير وإنتاج وتسويق المنتجات الصيدلانية الموجهة للطب البشري والطب البيطري.

يقوم المجمع بمجموعة من المهام يمكن تلخيصها فيما يلي:¹

- 1- إنتاج الأدوية ذات الاستعمال البشري، إضافة إلى المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج الصيدلاني؛
- 2- الاستيراد والتصدير كل ما يتعلق بالمواد الصيدلانية والكيميائية سواء على شكل مواد أولية أو منتجات نصف مصنعة أو تامة الصنع؛
- 3- القيام بالبحث والتطوير في المجال الطبي وصناعة المستحضرات الدوائية؛
- 4- تسويق المنتجات الصيدلانية خاصة التي ينتجها المجمع عن طريق مختلف الوحدات التجارية؛
- 5- العمل على تلبية احتياجات السوق الوطنية للأدوية، سواء بإنتاج الأدوية الجينية أو بالاستيراد من الخارج.

أما أهم الأهداف التي يسعى المجمع الصناعي صيدال إلى تحقيقها فتتمثل في:²

- 1- تنويع وتوسيع وتحديث قائمة المنتجات الصيدلانية، حيث وضعت إستراتيجية بحث وتطوير جديدة للأدوية الجينية على أشكال جالونسية لأجيال جديدة وبتكنولوجيا متطورة؛
- 2- تطوير اتفاقيات الشراكة مع المؤسسات والمخابر الأجنبية سواء من خلال اتفاقيات المشاريع المشتركة أو من خلال عقود التصنيع أو اتفاقيات الترخيص؛
- 3- غزو الأسواق الأجنبية والحصول على مكانة تنافسية في السوق الدولية؛

¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمجمع صيدال.
² نفس المرجع السابق.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

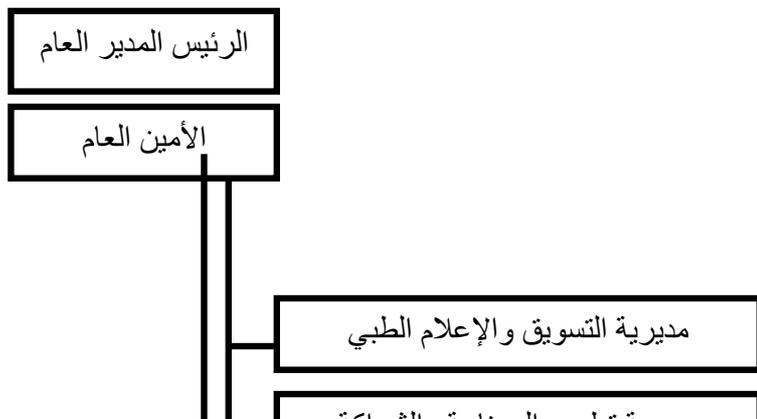
- 4- الحفاظ والرفع من الحصة السوقية، والبحث عن تحقيق نمو متواصل في الأداء الاقتصادي والمالي؛
- 5- رفع المستوى العلمي والتكنولوجي للصناعة الصيدلانية الجزائرية، من خلال الاستفادة من عمليات التحويل التكنولوجي من الدول الأجنبية؛
- 6- التقليص من حجم استيراد الأدوية والمنتجات الصيدلانية؛
- 7- تحقيق رضا الزبون من خلال توفير منتجات (الأدوية) ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية؛
- 8- العمل على احترام معايير الجودة والنوعية من خلال الحصول على شهادة (ISO) لضمان مطابقة منتجاته لمواصفات الجودة العالمية.

المطلب الثاني: الإطار التنظيمي العام لمجمع صيدال

من أجل التكيف مع المحيط التنافسي الذي ينشط فيه مجمع صيدال وتجاوبا مع التطورات الحاصلة في سوق الأدوية، قام المجمع بإعادة هيكلة التنظيم بحيث يسمح هذا الأخير بوضع نظام يتلائم مع الأهداف الإستراتيجية والمتطلبات الآتية.

ويمكن أن نوضح الهيكل التنظيمي للمجمع من خلال الشكل اللاحق.

شكل رقم 3-01: الهيكل التنظيمي للمجمع الصناعي صيدال.





المصدر: نقلا عن الموقع الإلكتروني: www.saidalgroup.dz
date de consultation 25-09-2010

يوضح الهيكل التنظيمي السابق المستويات التنظيمية لمجمع صيدال، التي تتمثل في:¹

أولاً: الإدارة العليا

¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمجمع صيدال.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- (1) الرئيس المدير العام: هو المسؤول الأول على قيادة وتسيير المجمع، يتكفل بتنفيذ استراتيجيات المجمع، ويعتبر الممثل للمجمع داخليا وخارجيا.
- (2) الأمين العام: هو المسؤول الثاني على تسيير المجمع، يتولى مهمة التنسيق والمساعدة في عملية اتخاذ القرارات.

ثانيا: المصالح الوظيفية

- (1) مديرية تسيير المحفظة والإستراتيجية المالية: تهتم هذه المديرية بوضع وتنفيذ الإستراتيجيات المالية والتخطيط المالي، إضافة إلى متابعة العمليات التمويلية قصيرة وطويلة الأجل.
- (2) مديرية التسويق والإعلام الطبي: تتولى مهام التسويق بالدرجة الأولى، كما تتكفل ببناء قاعدة إستراتيجية في مجال تسويق منتجات الفروع، وتقوم بترويج صورة المجمع في السوق المحلية والأجنبية، كما تقوم بإعداد وإصدار المجلات التالية أخبار صيدال "Saidal News"، أصداء صيدال "Saidal écho"، صيدال للصحة "Saidal santé".
- (3) مديرية تطوير الصناعة والشراكة: تقوم بتطوير أساليب الإنتاج من خلال اعتماد التكنولوجيا الحديثة، وترقية الشراكة مع المخابر العالمية لتعزيز مكانتها التنافسية في السوق العالمية.
- (4) مديرية الجودة والأعمال الصيدلانية: تسعى هذه المديرية للوصول إلى الجودة الشاملة للمنتجات والنشاطات التنافسية في صناعة الأدوية، كما تقوم بمراقبة نوعية المنتجات وجودتها.
- (5) مديرية المراجعة والتحليل: تهتم بتحليل ومراجعة حسابات المجمع وعمليات التحليل المالي.
- (6) المديرية المركزية للموارد البشرية: مهمتها تسيير الموارد البشرية (توظيف، تكوين، تدريب،... الخ).
- (7) مديرية التطوير الصناعي: تهتم بتطوير أساليب الإنتاج من خلال الاعتماد على أحدث التكنولوجيا.
- (8) المديرية المركزية للتنظيم والإعلام الآلي: تتمثل مهمتها في تحديد سياسة المجمع في مجال المعلومات والاتصال، كما تسهر على إعداد وتطبيق مخططات وبرامج الإعلام الآلي ونظم المعلومات والاتصالات.
- (9) مديرية المشاريع الجديدة: تتكفل بإعداد دفاتر شروط المشاريع الجديدة، بالإضافة إلى وضع المخطط لتأهيل وحدات الإنتاج مع متابعة عمليات إنجاز المشاريع وتقييمها.
- (10) مركز البحث والتطوير: سيتم التفصيل فيه لاحقا.

ثالثا: فروع ووحدات المجمع

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- (1) **الوحدات التجارية:** تقوم هذه الوحدات بتسويق وتوزيع الأدوية والمواد الصيدلانية المنتجة من طرف مجمع صيدال، وتتكون من ثلاث وحدات تجارية تتمثل في:¹
- أ- **الوحدة التجارية المركزية "UCC":** هي أول وحدة تجارية بالجزائر العاصمة أنشأت سنة 1996 وهي مختصة في تخزين وتوزيع الأدوية والمواد الصيدلانية وضمان أحسن خدمات للعملاء، تمتلك الوحدة فريق حيوي مختص في البيع.
- ب- **الوحدة التجارية للشرق "UCB":** تم إنشاؤها سنة 1999 على مستوى باتنة، وهدفها توسيع نطاق توزيع الأدوية على مستوى الشرق الجزائري، وهي تغطي أكثر من 18 ولاية من الشرق الجزائري.
- ج- **الوحدة التجارية للغرب "CDO":** باشرت هذه الوحدة نشاطها في سنة 2000 بوهران، وهي تقوم بتوزيع الأدوية على مستوى الغرب الجزائري.
- د- **الوحدة التجارية للجنوب:** قام المجمع بإعداد مشروع إنشاء وحدة تجارية بولاية ورقلة، وبذلك يكون قد أنشأ شبكة توزيع تغطي كامل التراب الوطني.

(2) **فروع المجمع الصناعي صيدال:** تتمثل الفروع الإنتاجية لمجمع صيدال فيما يلي:²

- أ- **فرع أنتيبايوتيكال "Antibiotical":** يقع مقر هذا الفرع بولاية "المدية"، بدأت عملية الإنتاج به في أبريل 1988، يختص في إنتاج المضادات الحيوية من نوع البنسيلينية وغير البنسيلينية، وهو مزود بأحدث التجهيزات اللازمة لإنتاج الأدوية ابتداء من اقتناء المواد الأولية إلى غاية تشكيل النوع الصيدلاني للمنتج، يتميز بقدرة هائلة في تصنيع المواد الأولية (الخاصة بالمحاليل المكثفة على وجه التحديد)، خبرة وتجربة عالية في الأشكال الصيدلانية المعقدة (حقن، كبسولة، أشربة... الخ)، خبرة في إنتاج المضادات الحيوية (أكثر من 12 سنة)، يضم مخابر تحليل لمراقبة الجودة.

ويضم الفرع ثلاث وحدات هي وحدة إنتاج المادة الفعالة البنسيلينية وغير البنسيلينية، وحدة إنتاج مواد التخصصات الصيدلانية "SPC" وتحتوي على بنايتين منفصلتين الأولى لإنتاج الأدوية البنسيلينية، والثانية لإنتاج الأدوية غير البنسيلينية، بالإضافة إلى مطبعة يتم الحصول منها على الأغلفة والعلب الخاصة بمنتجات الفرع، وكذا النشرة الخاصة بالأدوية "la notice" والطابع الصيدلاني "la vignette".

¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمجمع صيدال.

² www.saidalgroup.dz date de consultation 07/08/2010.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

ب- فرع فارمال "Pharmal": تأسس فرع فارمال في 2 فيفري 1998 ويقع مقره في "الدار البيضاء" يضم الفرع الوحدات التالية:

1- وحدة الدار البيضاء: تعتبر من أقدم وحدات الفرع وتعمل منذ 1958، يقتصر نشاطها في صناعة بعض الأدوية ومستحضرات التجميل، تنتج حاليا عدة أشكال مختلفة من الأدوية (أقراص، أشربة، مراهم، محاليل للشرب،... الخ)، تقدر طاقتها الإنتاجية بأكثر من 40 مليون وحدة بيع سنويا.

2- وحدة قسنطينة: تم تحويلها إلى فرع فارمال في 31 ديسمبر 1997، تختص في إنتاج أشكال الأدوية السائلة، تضم ورشتين لصناعة الأدوية السائلة ومخبر لمراقبة الجودة وتوفير الخدمات للمنظمات العمومية والخاصة، تقدر طاقتها الإنتاجية بـ 5 مليون وحدة بيع سنويا.

3- وحدة عنابة: تم تحويلها إلى فرع فارمال في 31 ديسمبر 1997، وهي مختصة في تصنيع الأشكال الجافة (أقراص وكبسولات)، بقدرة إنتاجية 8 مليون وحدة بيع سنويا.

4- وحدة الأنسولين بقسنطينة: تختص بصنع الأنسولين للاستعمال البشري، وهي مجهزة بعتاد صناعي متطور يشغله عدد من العمال المؤهلين، تنتج هذه الوحدة ثلاث أصناف من الأنسولين هي الأنسولين السريع، الأنسولين المركب مزيج 25، الأنسولين أساسي/ قاعدي على شكل قارورات حقن، تصل قدرتها الإنتاجية إلى 35 مليون وحدة بيع سنويا.

ج- فرع بيوتيك "Biotic": يعتبر أحد الفروع الثلاثة الناتجة عن إعادة هيكلة مجمع صيدال في

2 فيفري 1998، يقع مقره بالمحمدية "الحراش"، يضم الوحدات التالية:

1- وحدة جسر قسنطينة: تقدر طاقتها الإنتاجية أكثر من 18 مليون وحدة بيع سنويا، تعتبر المنتج المحلي الوحيد للمحاليل المكثفة بتكنولوجيا حديثة، وتضم مختبر لمراقبة الجودة يقوم بالتحاليل الكيميائية والفيزيائية والميكروبيولوجية، علم السموم، التسيير التقني والوثائقي، تضم خمسة ورشات إنتاج

مختصة في صناعة الأنواع الجالونيسية هي ورشة التحميلات، ورشة الأقراص والملبسات، ورشة الأمبولات، ورشة المحاليل المكثفة على شكل أكياس، ورشة المحاليل المكثفة على شكل قارورات.

2- وحدة الحراش: دشنت في مارس 1971، تقدر طاقتها الإنتاجية بـ 20 مليون وحدة بيع سنويا، تتوفر على مختبر لمراقبة الجودة، مكلف بالتحاليل الفيزيوكيميائية والتسيير التقني والوثائقي تضم أربع ورشات هي ورشة الأشربة، ورشة المحاليل، ورشة الأقراص والكبسولات، ورشة المراهم.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- 3- وحدة شرشال: تقدر طاقتها الإنتاجية بـ 200700 وحدة مباعة، تضم ثلاث ورشات إنتاجية هي ورشة الأشربة، ورشة الأقراص والكبسولات والأكياس، ورشة لمركزات غسل الكلى، تحتوي الوحدة على مختبر لمراقبة الجودة مكلف بالتحاليل الفيزيوكيميائية والميكروبيولوجية، الصيدلانية وعلم السموم.
- 4- وحدة باتنة: تختص في إنتاج التهاميل.

المطلب الثالث: تحليل نشاط المجمع الصناعي صيدال

أولاً: تطور كمية الإنتاج لمجمع صيدال

قام مجمع صيدال في العشر سنوات الأخيرة بتحسين وسائل إنتاجه بما يتماشى والتطور الحاصل في مجال صناعة الأدوية، وتتجلى أهم مظاهر تلك الاستفادة في زيادة الإنتاج وهو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم 3- 01: تطور كمية الإنتاج لمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.

السنة	الكمية 10 ⁶ وحدة	معدل النمو %
2002	121.11	-
2003	124.37	2.69
2004	126.52	1.72
2005	115.90	-8.39
2006	122.34	5.56
2007	135.14	10.45
2008	133.03	-1.56
2009	139.99	5.23

إعداد التقرير

المصدر: من الباحثة بالاعتماد على السنوي 2009. شهد المجمع تطوراً ملحوظاً في كمية

الإنتاج، حيث حقق نمواً متزايداً من سنة لأخرى، إذ وصل حجم الإنتاج في سنة 2004 إلى 126 مليون وحدة وذلك كان نتيجة لقرار منع استيراد 128 من الأدوية الجنيسة المنتجة محلياً سنة 2003، ثم عرف

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

الإنتاج انخفض في سنة 2005 بنسبة 8.39% مقارنة بسنة 2004، وكان سبب ذلك تراجع الحكومة في قرار الإلغاء السابق سنة 2005.

ثم حقق المجمع نموا محسوسا بزيادة قدرها 5% و 10% لسنتي 2006 و 2007 على التوالي، وهذا راجع إلى استعمال تكنولوجيا حديثة في الإنتاج، بعد تجديد تجهيزات ووسائل الإنتاج حيث كلفت المجمع استثمارات ضخمة، وتحسين نظم وأساليب تسيير الإنتاج المتبعة على مستوى الوحدات الإنتاجية، والتغطية الجيدة لجميع خطوط الإنتاج المتواجدة في المجمع؛

ثم عرف الإنتاج انخفاضا طفيفا في سنة 2008 بنسبة 1.56%، وذلك راجع إلى حدة المنافسة في القطاع من طرف المنتجين الخواص والمستوردين، ويعود ذلك لاعتماد الدولة على الاستيراد من الدول الأجنبية لتغطية الطلب المتزايد على الأدوية، ثم زاد حجم الإنتاج في سنة 2009 حيث وصل إلى 139 مليون وحدة.

ثانيا: تطور كمية المبيعات لمجمع صيدال

يمكن استعراض تطور كمية المبيعات لمجمع صيدال من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 3-02: تطور كمية مبيعات مجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.

السنة	الكمية ¹⁰ و.ب	معدل النمو %
2002	123	-
2003	122.54	- 0.37
2004	119.2	- 2.72
2005	112.04	- 6
2006	112.65	0.54
2007	118.76	5.38
2008	126.29	6.32
2009	119.50	- 5.32

المصدر: من
بالاعتماد على
للمجمع

إعداد الباحثة
التقارير السنوية
2009-2002.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

من خلال الجدول يتضح بأن كمية المبيعات تسجل تطورا ملحوظا، حيث نلاحظ هناك انخفاض في مبيعات المجمع سنة 2003، 2004، 2005، وهذا بسبب المنافسة غير القانونية القوية للمتعاملين الخواص في السوق الجزائرية، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة إنتاج بعض المواد وطول مدة توزيعها، مما يجعلها تتجاوز فترة الصلاحية، وهو ما أدى بالفروع الإنتاجية إلى تطبيق سياسة البطء في الإنتاج، مما أثر سلبا على معدل المبيعات.

ثم عرفت مبيعات المجمع بعد ذلك ارتفاعا ملحوظا، إذ بلغت نسبة نمو المبيعات أقصاها سنة 2008 بنسبة 6.32 % مقارنة بسنة 2007، وهذا بفضل الجهود المبذولة في إطار نشاط مراكز التوزيع في الوحدات الأساسية الوحدة التجارية للوسط مركز التوزيع بباتنة ومركز التوزيع بوهران، وملائمة منتجاته من حيث السعر، وتنويع منتجاته بإضافة أصناف جديدة في الإنتاج بفعل مساهمة مركز البحث والتطوير من جهة والشراكة من جهة أخرى.

إلا أننا نلاحظ هناك تراجع في المبيعات سنة 2009 بنسبة 5.32 %، وهذا يعود إلى المنافسة الشديدة من قبل المستوردين والخواص، حيث أنهم يتعاملون مع مخابر عالمية منتجاتها ذات جودة عالية، وليونة طرق تعامل المنافسين مع تجار الجملة.

ثالثا: تطور رقم الأعمال لمجمع صيدال

يمكن تلخيص تطورات رقم أعمال مجمع صيدال خلال الفترة الممتدة من سنة 2002-2009، في الجدول اللاحق:

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

جدول رقم 3-03: تطور رقم الأعمال لمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.

السنة	القيمة ¹⁰ دج	معدل النمو %
2002	5 692.41	-
2003	6 003.66	5.46
2004	6 466.19	7.70
2005	6 596.27	2.01
2006	6 942.75	5.25
2007	7 735.45	11.41
2008	9 692.77	25.30
2009	9 513.28	-1.85

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير السنوي للمجمع 2009.

ما يمكن استخلاصه من خلال الجدول، أن رقم الأعمال الذي حققه مجمع صيدال في تطور إيجابي منذ سنة 2002، فقد بلغ معدل النمو السنوي لرقم الأعمال أقصاه سنة 2008 حوالي 25 % مقارنة بسنة 2007، إن هذا التطور في رقم الأعمال تم بفضل زيادة استثمار المجمع في منتجات ذات قيمة عالية ومطلوبة في السوق، وبفضل الجهود التسويقية المطبقة تمكن المجمع من عرض تشكيلة متنوعة وواسعة من الأدوية وبأسعار تنافسية، من حيث السعر والجودة.

والاختراق المتزايد لأسواق بعض الدول العربية والإفريقية، حيث يقوم مجمع صيدال بالتصدير نحو 15 بلد تتمثل في:¹

- عشرة بلدان إفريقية هي إفريقيا الجنوبية، الكامرون، المالي، التشاد، السودان، تنزانيا، السينغال، بوركينا فاسو، مدغشقر والنيجر؛

- ثلاث بلدان عربية هي اليمن، العراق وليبيا؛

- بلدين أوروبيين هما إيطاليا وألمانيا.

لكن كان هناك انخفاض سنة 2009 بنسبة 1.85 % راجع إلى الانخفاض في كمية المبيعات لهذه السنة.

ومن خلال تحليل تطور حجم المبيعات والإنتاج لمجمع صيدال ندرك الأهمية البالغة التي يكتسبها في سوق الأدوية على المستويين المحلي والعالمي.

¹ وثيقة داخلية: Groupe Saïdal: Nos performances au service de la santé

المبحث الثاني: تحليل هيكل قطاع صناعة الأدوية

لا يمكن أن تتم دراسة وتحليل المنافسة في القطاع، دون تحليل قوى المنافسة لتوضيح المكانة التنافسية للمجمع، وتحديد مجاله التنافسي بتطبيق المجموعات الإستراتيجية، ومن ثم الوقوف على أهم الفرص والتحديات التي يواجهها.

المطلب الأول: تحليل الهيكل التنافسي لصناعة الأدوية حسب نموذج "Porter"

أولاً: المنافسة في القطاع

يتصف سوق الأدوية في الجزائر بشدة المنافسة، إذ يتمثل المنافسين المباشرين للمجمع في المخابر المحلية والأجنبية المعنيين بعملية إنتاج واستيراد منتجات المخابر الأجنبية ذات السمعة العالمية والإمكانات الكبيرة، والذين يمثلون حوالي 78 مؤسسة مستوردة بنسبة 70% من قيمة السوق¹، 44 منتج وطني بنسبة 30% من حجم السوق الوطني، بالإضافة إلى 23 مؤسسة تستثمر في التعبئة والتغليف "conditionneurs"².

ثانياً: الداخلون الجدد

على الرغم من أن القطاع يعرف منافسة مباشرة حادة، فإن المؤسسات الدوائية التابعة للقطاع الخاص تعرف نسبة نمو متزايدة في السنوات الأخيرة، إذ قدر عدد المشاريع الإنتاجية قيد التنفيذ حوالي 80 مشروع (محلي وأجنبي)³، و هذا راجع إلى التسهيلات الحكومية للاستثمار في هذا القطاع، بالإضافة إلى بعض القوانين كقانون فرض الإنتاج على المستوردين بعد عامين من مزاولة نشاط الاستيراد.

ثالثاً: المنتجات البديلة

يواجه قطاع الصناعة الدوائية الكثير من التحديات التي تفرضها المنتجات البديلة للدواء، ويشكل هذا تهديداً قوياً على منتجات المجمع بصفة خاصة كالمنتجات الكيميائية، اللجوء إلى أساليب طبيعية في علاج بعض الأمراض خاصة النفسية منها والعصبية، كما تشكل الأعشاب الطبيعية والمعالجة بالنباتات Alicant و Phytothérapie مثل الياغورت الملين منتجا إحلاليًا مثاليًا لمنتجات المجمع، على الرغم من أن بعض الأدوية قد يكون أصلها نباتيًا لكنها تقدم في شكل صيدلاني معين.

¹ Document du Ministère de la Sante.de la Population et de la Reforme Hospitalière, Direction de la Pharmacie.

² مقابلة مع أقاسم فطوم، مسؤولة عن مديرية تطوير الصناعة والشراكة، مجمع صيدال، الدار البيضاء، الجزائر، 2010/10/17. (مقابلة شخصية).

³ لحوّل سامية، مرجع سابق، ص403.

رابعاً: القوة التفاوضية للموردين

تمثل المواد الأولية أهم المواد التي يسيطر فيها المورد، ويتصف موردي المواد الأولية لتشكيلة منتجات صيدال بالندرة، ومن ثم توجد حالة احتكار لهذه المواد من طرف عدد قليل من الموردين والتي تستورد ما نسبته 24% من السوق الداخلية و76% تستورد من الخارج¹، وهذا ما يعطى للأجانب قدرة كبيرة على التفاوض، ويتضح تهديد الموردين على المجمع في جانب التجهيزات الإنتاجية التي يصعب الحصول عليها محلياً، مما قد يعني تبعيته التكنولوجية له، إضافة إلى تهديد التكامل الأمامي من قبل المخبر الدانماركي "Nordisk Nova" وتوريداته للمادة الأولية الخاصة بإنتاج مادة الأنسولين، الشيء الذي قد يهدد المجمع في حالة إذا ما قرر التكامل الأمامي وإنتاج مادة الأنسولين.

خامساً: القوة التفاوضية للزبائن

يمثل الزبائن أهمية بالغة بالنسبة للمجمع، حيث يتعامل مع تشكيلة متنوعة من الزبائن تتمثل في الصيدلية المركزية للمستشفيات، الهيئات الحكومية، الصيدالة بصفة عامة وتجار الجملة بصفة خاصة،...²، إذ تمثل قوى تفاوضية مهمة، خاصة مع تنوع تشكيلة المنتجات الصيدلانية، مما يتيح فرصاً أكبر للاختيار، فقد يلجأ تجار الجملة إلى المنتجات المستوردة من الدول الأجنبية (الأدوية الأصلية) بحيث تحقق لهم ربح أعلى على بيع الأدوية الجنيسة التي تحقق هوامش ربحية منخفضة، وبالتالي زيادة قدرتهم التفاوضية وهذا يعتبر من أهم العوائق التي تقف أمام المجمع.

ومما سبق يمكن توضيح الهيكل التنافسي لصناعة الأدوية من خلال نموذج القوى الخمس لـ "Porter" حسب الشكل اللاحق:

شكل رقم 3-02: هيكل قطاع الصناعة الدوائية (حسب نموذج قوى الخمس لـ "Porter").

¹ Rapport de Gestion, groupe saidal, 2009.

² Plan Stratégique a long terme, 2002- 201

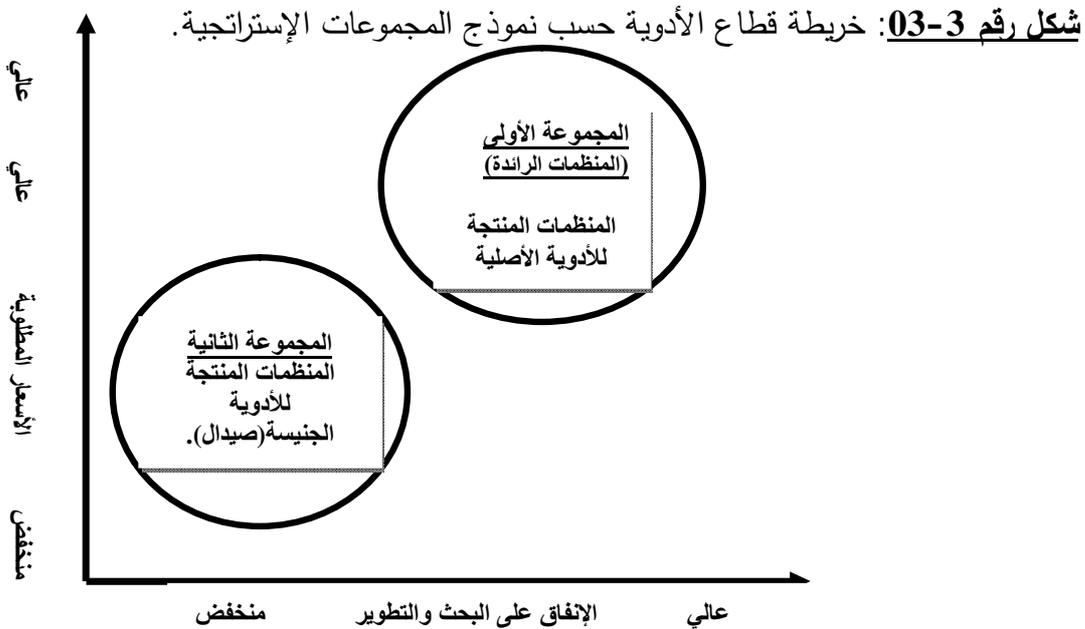


المصدر: من إعداد الباحثة بالاقتراب من نموذج تحليل هيكل الصناعة لـ "Porter"، أنظر الفصل الأول ص 30.

المطلب الثاني: تحديد مجال تنافس صيدال بتطبيق المجموعات الإستراتيجية

لمعرفة المكانة التنافسية لمجمع صيدال نقوم برسم خريطة القطاع للتعرف على المجموعات الإستراتيجية الموجودة في هذا القطاع، وسوف نعلم على متغيرين لرسم الخريطة هما: الإنفاق على البحث والتطوير، وأسعار المنتجات (الأدوية).

كما هو مبين في الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاقتراب من خريطة الصناعة، أنظر الفصل الأول ص 35.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

يوضح الشكل مجموعتين إستراتيجيتين في مجال الصناعة الدوائية، ويمكن القول بأن المجمع يتنافس مع نوعين من المنافسين هما:

المجموعة الإستراتيجية الأولى تتمثل في المؤسسات الرائدة مثل "Pfizer و Sanofi- Aventis و Smith Kline"، تكمن قوتهم في مواصلة الابتكار للأدوية، وتتميز بحجم الإنفاق الكبير على البحث والتطوير والتركيز على إنتاج الأدوية الأصلية (وذلك لتمتعها بامتلاك حق تصنيعها لامتلاكها لبراءات الاختراع)، تعد المؤسسات القائمة في هذه المجموعة فرنسية وذلك نظرا لاعتماد الجزائر في استيرادها على فرنسا بحوالي 70%¹، تحتل هذه المؤسسات مركزا قويا في مواجهة المشتريين، بالإضافة إلى العوائد المرتفعة التي تحققها، وذلك ناتج عن ارتفاع أسعار منتجاتها نظرا إلى فترة احتكار إنتاج وبيع الدواء الأصلي المسجل بموجب براءة الاختراع من طرف مبتكره مدتها 20 سنة، كما يقتصر التنافس في هذه المجموعة على تسجيل الأدوية الجديدة (سباق براءات الاختراع).

بينما تركز المجموعة الإستراتيجية الثانية على تصنيع الأدوية الجنيسة، وهي تتميز بانخفاض الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير في الأدوية وبالتالي السعر المنخفض والمنافس، وتحقق عوائد منخفضة مقارنة بالمجموعة الأولى، تتمثل هذه المؤسسات التي تضمها هذه المجموعة في IMA, LAM, Saidal, Pharmaliance, Pharmagreb, Soprophal, Labo, Salem, Biophar, Medicom, Sanamed, Pharmagen، وبالتالي فإن صيدال تواجه منافسة شديدة مع وحدات القطاع الخاص والمؤسسات الأجنبية المنتجة للأدوية الجنيسة من جهة، والمؤسسات المنتجة للأدوية الأصلية من جهة أخرى.

ومما سبق يمكن التعرف على أهم المشاكل التي يواجهها مجمع صيدال في المدى القصير، حيث يواجه مشكلة الحصة السوقية بالرغم من أسعاره التنافسية، وذلك نتيجة لانفتاح السوق وزيادة حجم الاستثمار في الجزائر من طرف الأجانب هذا ما أفقده بعض من حصته السوقية، ومن ثم تهديد منافسة الأدوية الأصلية والواردات من الأدوية الجنيسة.

وبالرغم من المشاكل التي يواجهها المجمع إلا أنه يمتلك بعض المؤهلات التي يمكن الاستفادة منها من أجل تحقيق مزايا تنافسية، إذ يتميز **بخبرة وتجربة** ناجحة في مجال صناعة الأدوية الجنيسة، ويحاول من خلال هذا النفوذ إلى أسواق خارجية مستغلا بذلك انخفاض أسعاره التي تؤهله إلى كسب حصة سوقية في هذه الأسواق، بالإضافة إلى ذلك يمكن التغلب على منافسة المجموعة الأولى (الأدوية الأصلية) من

¹ Le Quotidien d'oran.

http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5136670&archive_date=2010-04-11

على الموقع:

date de consultation 30/09/2010.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

خلال توسيع قائمة المنتجات وتحسين جودتها والوصول إلى أسعار تنافسية، حيث تتميز أسعار الأدوية المنتجة من طرف صيدال بالانخفاض مقارنة مع أسعار الأدوية المستوردة.

بينما تعتبر إستراتيجية الشراكة هي الأكثر تناسبا لصيدال، من خلال إبرام عقود شراكة مع القطاع الخاص وكذا مع مؤسسات أجنبية عالمية ذات خبرة، بهدف الحصول على تكنولوجيا الصناعة الدوائية من خلال اقتناء التراخيص، وسوف يؤدي هذا إلى التأثير على نشاط المجمع من خلال التأثير على حجم الإنتاج والمبيعات، نظرا لإقامة مشاريع جديدة من شأنها المساهمة في رفع طاقته الإنتاجية إلى حدود الطاقة المتاحة لتعزيز مكانته التنافسية في السوق المحلية والعالمية على حد سواء.

المطلب الثالث: تحديد الفرص والتهديدات في الصناعة الدوائية

أولاً: الفرص المتاحة للنمو المستدام للمجمع

تتمثل في النقاط التالية:

- 1- صدور قوانين تشجيع الاستثمار الأجنبي في القطاع الصيدلاني، مما يشجع مجمع صيدال إلى عقد شراكة مع مؤسسات دولية ومحلية لاكتساب الخبرة والاستفادة من بحوث التطوير لتحسين نوعية وجودة منتجاته؛
- 2- وجود إمكانيات شراكة متنوعة مع أكبر المخابر والشركات العالمية في مجال صناعة الأدوية، الأمر الذي يستدعي ضرورة تفعيل هذه الشراكة وتجسيدها ميدانيا؛
- 3- حصول المجمع على خبرات مطابقة للمعايير الدولية وبلوغه مقاييس الجودة العالمية (ISO) في مجال صناعة الأدوية والمواد الصيدلانية؛
- 4- اتساع السوق الوطنية لاستهلاك الأدوية، وهذا راجع إلى زيادة حجم الطلب، ويعود ذلك إلى:
 - تطور النمو الديموغرافي، وما يمارسه من تأثير على عنصر الطلب؛
 - تطور المستوى الثقافي وزيادة الوعي الصحي لدى الأفراد؛
- 5- ارتفاع أسعار الدواء الأصلي، وغياب منافسين أقوياء من القطاع الخاص؛
- 6- اقتراب نهاية مدة حماية براءة اختراع عدة أدوية؛
- 7- خبرته الطويلة في مجال صناعة الأدوية الجينية والمواد الصيدلانية أكثر من 30 سنة، مما يستدعي استغلالها وتثمينها من خلال تحسين الإنتاج وتوزيعه والتعريف به محليا ودوليا.

ثانياً: التهديدات والتحديات الخاصة بصناعة الأدوية

يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- 1- وجود منافسة شديدة في سوق الأدوية خاصة من طرف المخابر المحلية والأجنبية، إذ يشكلون تهديداً حقيقياً لمكانة مجمع صيدال في القطاع، خاصة وأنه لا يسيطر إلا على نسبة 23%¹ من حجم السوق؛
- 2- تبعية المجمع الصناعي صيدال لأبحاث الدول المتقدمة في مجال صناعة وتطوير الأدوية؛
- 3- التقيد بصناعة الأدوية الجنيسة فقط، وهذا راجع إلى كثافة رؤوس الأموال التي يحتاجها القطاع الصناعي للأدوية في بحوث التطوير، حيث تصل تكلفة تطوير دواء جديد حوالي مليار دولار؛
- 4- شدة منافسة الأدوية الأصلية من حيث الجودة، ووضع تسهيلات للداخلين الجدد؛
- 5- وجود بعض العوائق والصعوبات في الحصول على المواد الأولية، خاصة وأن أكثر من 76%² منها تستورد من الخارج؛
- 6- التوسع المحقق من طرف مخبر "LPA" المحلي في حجم الإنتاج وحصصة السوق المحققة؛
- 7- المخابر الأجنبية هي في نفس الوقت منافس لمجمع صيدال ومورد له كحالة المخبر الدنماركي "NOVA NORDISK" لدواء الأنسولين، أو مخبر "AVENTIS" الفرنسي لدواء MALOX؛
- 8- تفضيل واصفي الدواء للأدوية الأصلية عن الأدوية الجنيسة؛
- 9- انفتاح السوق الجزائرية للأسواق العالمية، الشيء الذي يمثل خطراً على المجمع في تقليص حصته السوقية.

المبحث الثالث: واقع البحث والتطوير بمجمع صيدال

يظهر جلياً أن العوامل المحددة لقوة أي مؤسسة صيدلانية تكمن في قدرتها على البحث والتطوير وهذا بالأخذ بعين الاعتبار قصر مدة حياة المنتجات الصيدلانية، ومحدودية مدة استغلال شهادات براءات

¹ مقابلة مع أقاسم فطوم، مرجع سابق.

² Rapport de Gestion, groupe saidal, 2008.

الاختراع، فيتوجب على المؤسسات الدوائية القيام بعمليات البحث والتطوير، إذ يعتبر المحرك الرئيسي في مجال شديد المنافسة.

المطلب الأول: تقديم عام لمركز البحث والتطوير بمجمع صيدال

أولاً: نشأة مركز البحث والتطوير

يحتل البحث والتطوير في إستراتيجية التنمية بالنسبة لمجمع صيدال صدارة الاهتمام، حيث يتم إخضاع كل البحوث والدراسات والمساعدة التقنية ومشاريع البحث إلى وجود مركز للبحث والتطوير "CRD"، الذي يعد القلب النابض والهيكل المسؤول عن البحث والتطوير بالمجمع. وقد مر هذا الهيكل بمجموعة من التطورات التاريخية حتى استقر على هيئة مركز مستقل بذاته ويمكن توضيح مختلف هذه المراحل فيما يلي:¹

في سنة 1975 أنشأت الصيدلانية المركزية الجزائرية "PCA" مخبراً للتطوير والبحث "LDR" ومهمته الأساسية هي تكوين صنفين دوائيين هما (المراهم والأقراص)، كما كان يقوم بدراسة قابلية ونجاعة بعض الأدوية المنتجة في إطار الحصول على تراخيص، وبعد إعادة هيكلة وإنشاء المؤسسة الوطنية للإنتاج الصيدلاني "Saidal" وطبقاً للمرسوم الوزاري الصادر في 15 أكتوبر 1985 المصادق عليه من طرف الوزير الأول وزير الطاقة والصناعات الكيماوية والبتروكيماوية ووزير الصحة العمومية أنشأت وحدة للبحث في الأدوية والتقنيات الصيدلانية "URMTP".

لكن مع التحولات العميقة التي واجهت المجمع في السنوات الأخيرة على المستوى الهيكلي والمالي خاصة مع تغير المحيط الاقتصادي، وتوجه الاقتصاد نحو اقتصاد السوق والعولمة، وظهور المنافسة المحلية والأجنبية في السوق بفعل سياسة التحرير الاقتصادي، أدت إلى التفكير في تحويل الوحدة "URMTP" إلى مركز مستقل بذاته "CRD"، وفي هذا السياق، قرر مجمع صيدال في 24 جويلية 1999 بإنشاء مركز للبحث والتطوير ليصبح مخبراً تاماً للأبحاث والتطوير يساعد على ضمان البقاء وديمومة المجمع، يسعى إلى الاهتمام بما هو بحث علمي وتطوير للأدوية والتقنيات الصيدلانية، وكذا السعي إلى إدماج التكنولوجيا الحديثة في تصنيع الأدوية، كما يساهم في إعداد سياسة لتطوير الأدوية من

* Centre de Recherche et Développement.

¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، صادرة عن المركز سنة 2008.

* Unité de recherche en Médicament et techniques Pharmaceutiques.

أجل ابتكار صيدلاني متواصل، ومن أهم وظائفه تصميم وتطوير وصناعة الأدوية الجنيصة "Produit Génériques" حيث يطور سنويا من 5 إلى 6 منتجات مطابقة جديدة لتدرج في قائمة منتجات المجمع.

ثانيا: مهام مركز البحث والتطوير

أولت لمركز البحث والتطوير مجموعة من المهام تكمن في:¹

- 1- التصميم والتطوير الصناعي للأدوية الجنيصة "Produits Génériques" لفائدة المجمع؛
- 2- إعداد سياسة بحثية تتماشى والمهام الإستراتيجية للمجمع في مجال العلوم الطبية وفي مجال الإبداع الصيدلاني بصفة خاصة؛
- 3- تقديم المساعدة التقنية للفروع الإنتاجية في المجمع؛
- 4- توفير الإمكانيات المادية والتقنية والموارد البشرية لتأمين اليقظة التكنولوجية للمجمع؛
- 5- ترقية ونشر الأعمال التقنية والعلمية ونتائج البحث بالمجمع؛
- 6- المساهمة في تكوين وتحسين المستوى التقني والعلمي للموظفين بالمجمع؛
- 7- تقديم خدمات الرقابة، النوعية والجودة الفيزيوكيميائية، الصيدلة التقنية، وعلوم الصيدلة وخصائص السموم والميكروبيولوجيا؛
- 8- إنجاز الدراسات التي تسمح للمجمع بعقد تحالفات أو شراكات إستراتيجية مربحة مع مؤسسات أخرى من أجل تفعيل عمليات البحث والتطوير.

ثالثا: هيكل التنظيم لمركز البحث والتطوير

يتكون مركز البحث والتطوير من المخابر التالية:²

- (1) **مختبر الصيدلة الجالونيسية "pharmacie galénique"**: يهتم بالأساس بتصميم الأدوية الجنيصة بمختلف أشكالها الصيدلانية (جافة، سائلة).
- (2) **مختبر التحاليل الكيميائية "chimie analytique"**: يتكفل بمراقبة مدى مطابقة المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف، وطرق التحليل المستعملة في تطوير الأدوية لمواصفات الجودة.
- (3) **مختبر الصيدلة والأبحاث السمية "pharmaco-toxicologie"**: يقوم بالتأكد من مدى مطابقة المواد الأولية والمنتجات للمواصفات العالمية ومدى فعاليتها، وهذا عن طريق استعمالها على الحيوانات.

*الدواء الجنيص هو دواء مقلد يخضع لنفس الشروط والمعايير المتوفرة في الدواء الأصلي، وهي تماثل المنتجات الأصلية من حيث فعاليتها ولكنها تباع بسعر أقل نظرا لعدم تمتعها ببراءة اختراع.
¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مرجع سابق.
² نفس المرجع السابق.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- (4) **مختبر الأحياء الدقيقة "microbiologie"**: مكلف بالمراقبة والتأكد من تطابق المواد الأولية والمنتجات النهائية عن طريق التحاليل والفحوصات اللازمة لتأكد من نجاعة المواد العقيمة ونقاؤها الجرثومي، ومدى تطابقها مع مواصفات الجودة عن طريق اختبارات النشاط المضاد للبكتيريا واختبارات الفعالية.
- (5) **مختبر المستحضرات الطبيعية**: سيتم التفصيل فيه لاحقا.
- (6) **قسم التوثيق والإعلام التقني والعلمي**: تتمثل مهامه في إنجاز وتنظيم شبكة معلوماتية موثوق منها ومتطابقة مع أهداف وحاجيات التطوير، وينشر بصفة مستمرة كل جديد في الوثائق العلمية والتقنية بواسطة الاشتراك في المجلات العلمية الدولية المتخصصة في الصناعات الصيدلانية.
- (7) **قسم ضمان الجودة "assurance qualité"**: يقوم بوضع نظام تأمين الجودة وطرق صيانتها طبقا للمواصفات العالمية، بالإضافة إلى توضيح طريقة تسييرها بهدف ضمان التحسين المستمر.
- (8) **مصلحة الشؤون القانونية**: تهتم بإعداد الملفات الصيدلانية لكل الأدوية المطورة وتسجيل الاسم التجاري لها على مستوى المعهد الوطني لحماية الملكية الصناعية "INAPI".
- (9) **خلية التكنولوجيا الحيوية "biotechnologie"**: سيتم التفصيل فيها لاحق.
- (10) **قسم البيقطة التكنولوجية**: سيتم التفصيل فيه لاحقا.

المطلب الثاني: أشكال البحث والتطوير لدى مجمع صيدال

أولا : البحث والتطوير في المنتجات

يعمل مجمع صيدال على تنويع تشكيلة منتجاته وذلك بإنشاء قاعدة من التخصصات الأساسية انطلاقا منها يقوم بحسب كل تخصص بدراسة الأنواع الممكن تطويرها بمراعاة مستلزمات السوق، وتتمثل التخصصات الأساسية في المضادات الحيوية، الأدوية البيولوجية، الأدوية الكيماوية، البدائل الطبيعية.¹

وتغطي تشكيلة المنتجات التي يقدمها المجمع تقريبا جميع الأقسام العلاجية، بحيث يقوم بإنتاج 20 قسم علاجي (formes galéniques) منها:²

المضادات الحيوية، مضادات أمراض الجهاز التنفسي، مضادات الالتهاب، الأدوية المسكنة للأوجاع، أدوية المعدة والأمعاء، مضادات التهابات الجلدية، أمراض القلب والشرابين، مضادات الالتهاب الكظري، دواء الأعصاب، مضادات الفطريات، مضادات أمراض السكري، مضادات الاستميين

* Insitutit National Algerien de la Propriete Industrielle.

¹ مقابلة مع شيبوني أمال، مكلفة بالإعلام والاتصال بمركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، الحراش، الجزائر، 2010/10/17 (مقابلة شخصية).

² Rapport de Gestion, 2009.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

والحساسية، محاليل مكثفة، فيتامينات ومضادات فقر الدم، مضادات التشنج والأحماض، مسهلات ومرطبات، التهابات الأنف والعيون. وذلك بمختلف الأشكال الصيدلانية التي تتمثل في الحبوب، المشروب، المراهم والحقن، تحميلات، أنبولات للشراب، وأخرى.

وضمن هذه الأقسام يقوم المجمع بإنتاج أكثر من 300 منتج دوائي وكل مجموعة من المنتجات موجهة إلى قطاع معين، ويسعى المجمع إلى وضع من 5 إلى 6 أدوية جديدة في السوق سنويا،¹ وقد أدى هذا إلى تغيير في تشكيلة منتجاته من سنة لأخرى، حيث تعد سياسة لإعادة تنظيم المنتجات إما بإدخال الجديدة منها، أو التخلي عن إنتاج القديم منها على اعتبار أن السوق لا يتطلب ذلك.

كما أدخل المجمع بعض التعديلات* على تشكيلة منتجاته هي:

(1) حذف بعض المنتجات:

- 1- فعلى سبيل المثال ندرة بعض الأمراض كالسل، جعل المجمع يتجه نحو تخفيض الكميات العلاجية منها أو محاولة توقيفها أحيانا، مع محاولة تعويضها بمنتجات تلقى قبولا في السوق؛
- 2- إلغاء بعض المنتجات في حالة الزوال والتي تمثل تكلفة للمؤسسة كما هو الحال للمنتجات "Anitifongiques" التي هي مهجورة ما عدا ميكوسيد "Mycocide"؛
- 3- حذف بعض المنتجات الغير قابلة للتعديل أو ليس لها فعالية ومردودية، لأنها تحمل المجمع تكاليف إضافية، مما يفرض على المؤسسة التخلي عليها، حيث تخلى المجمع عن إنتاج 30 من المنتجات التي لم تعد مستعملة في الممارسات الطبية وتعويضها بمنتجات عصرية أخرى.

(2) تطوير منتجات جديدة:

- 1- شروع المجمع في إنتاج الأنسولين تحت تسمية "أنسودال" بثلاثة أنواع هي أنسودال سريع، قاعدي، مركب، ومنافسة الدول العالمية الثلاث المنتجة له وهي Elililly، Sanofi-Aventis، Novartis، وهذا في 16 أبريل 2006؛²

¹ مقابلة مع شبوني أمال، مرجع سابق.

* لعدم تمكننا من التوصل إلى جمع المعلومات عن جميع الأدوية المطورة بالمجمع خلال فترة الدراسة، فأننا سوف نقوم بذكر بعض التعديلات التي قام بها المجمع والتي تمكننا من جمع المعلومات الخاصة بها.

² مقابلة مع أقاسم فطوم، مرجع سابق.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- 2- كما قام مجمع صيدال بتوسيع تشكيلته بإضافة الصنف العلاجي الخاص بأمراض السكري غير الخاضع للأسولين وهي "Lavida، Diaphag، Diabenil"، وهي مطلوبة بكثرة في السوق؛
- 3- كما يعمل المجمع على تطوير منتجات أخرى مثل "Ketoskin" الخاص بأمراض الجلد "Neurolal" الخاص بالأعصاب، وكذا "Atinal" الخاص بمرض القلب مما سيزيد تشكيلة منتجات صيدال تنوعا؛
- 4- تطوير جزيئات جديدة بالنسبة للمنتجات المتدهورة مثل المضادات الحيوية "L'oxyteraceline" وتمثيلا لمستحضرات طبية جاهزة بالنسبة للمنتجات ذات الأشكال التي أصبحت أقل استعمالا مثل التحميلات "Les suppositoires"؛
- 5- إعطاء أكثر أهمية للمنتجات التي تقدم مزايا مادام الطلب عليها في السوق كبير وعدم وجود منافسة تقريبا، كما هو الحال بالنسبة للمحلول المكثف؛
- 6- كما ينشط المجمع في إطار تطوير الأدوية المكونة من النباتات الطبيعية على شكل جالونيسي جديد، وتتمثل في:¹
 - النباتات الطبية: تطوير وإنتاج أدوية من مصدر نباتي، ويتم تطوير تلك الأدوية في مراكز البحث والتطوير، ويتطلب الحصول على المسحوق النباتي انتقاء النباتات الطبية اللازمة لتطوير الدواء أي التي تمت البرهنة على مفعولها العلاجي من طرف المخابر العالمية، أما الأصناف العلاجية المستهدفة فهي مرهم جلدي ذو مفعول مضاد للفطريات، مرهم مضاد للروماتيزم، مرهم ثالث.
 - الزيوت العطرية (الأساسية): عملية تطوير المستخلصات النباتية العطرية، تم الانتهاء من إعدادها بتقرير تقني يشمل سلالات بعض النباتات مثل: الشيح، النعناع، الإكليل *Rosmarinus officinallis* ودراسات أخرى في استخلاص بعض الزيوت العطرية من النباتات، تم إنجازها أيضا للتعرف على تحديد وضبط مردوديتها؛
- 7- كما قام المجمع بتطوير 07 منتجات جديدة (من صنف المضادات الحيوية) في سنة 2007 وهي Halydol, Klofenal, Pricsam, Azimycine , Micoflucon ,Phayrozal; Amoxyphen.²
- 8- شروع المجمع في تطوير اللقاح المضاد لالتهاب الكبد الفيروسي(ب) خلال السداسي الثاني من 2009.

¹ وثيقة إعلامية داخلية صادرة عن مركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، سنة 2003.

² Rapport de Gestion, groupe saidal, 2007

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

يرجع أصل منتجات صيدال إلى عدة سبل هي:¹

- 1- الشراكة مع المخابر الأجنبية والعالمية "Partenariat"؛
- 2- مركز البحث والتطوير "CRD" التابع لمجمع صيدال؛
- 3- عقود التراخيص؛
- 4- كراء العتاد والآلات من المنتجين المحليين والأجانب على حد سواء.

ونظرا لأن إدخال منتج جديد كلية إلى السوق، يتطلب استثمار مالي ضخم، ومدة زمنية طويلة تصل أحيانا إلى 20 سنة، لذا يلجأ مجمع صيدال إلى إنتاج أدوية فقدت حمايتها القانونية أي انتهت مدة براءات اختراعها وهو ما يعرف بالأدوية الجنيصة "Médicaments Génériques". ولتوضيح الفرق بين الدواء الجنيص والدواء الأصلي يمكن إبرازه في الجدول التالي:

جدول رقم 3-04: مقارنة بين الدواء الأصلي والجنيص.

الدواء الجنيص	الدواء الأصلي	
استثمارات قليلة في اكتشاف المنتج.	استثمارات معتبرة تصل إلى مليار دولار في اكتشاف المنتج.	البحث والتطوير
معدل خطر متدني حيث لا تتسخ إلا الأدوية الجديدة والأكثر نجاحا في السوق.	معدل خطر عالي، على اعتبار أن 3 من كل 10 منتجات تجد طريقها إلى السوق.	معدل الخطر
تستغرق نسخة من سنتين إلى ثلاث سنوات.	قد تصل أحيانا إلى 20 سنة لاكتشاف دواء جديد وإثبات فعاليته، وهو ما قد يعطي 05 سنوات فقط لبراءة اختراعه.	مدة التطوير
تبلغ التكلفة المتوسطة للنسخ مليون دولار.	يكلف تقريبا 1.3 مليار دولار.	تكلفة التطوير

Source: Centre de recherché et développement, étude sur le développement des médicaments génériques, groupe saidal, PP 06-07.

يتضح من خلال الجدول الفائدة التي تجنيها المخابر التي تعتمد على صناعة الأدوية الجنيصة، لأن هذا النوع من التصنيع يتطلب استثمارات محدودة في البحث والتطوير، وهذا ما يجعل المجمع المقلد للأدوية الأصلية يتمتع بانخفاض نسبي في التكاليف بما يسمح له بتحقيق ميزة تنافسية على المؤسسات الرائدة في مجال الأسعار.

¹ La politique de façonnage, étude réalisée par la direction du système de management et de qualité et Affaires pharmaceutique, groupe saidal, 2003, P 15.

ثانياً: البحث والتطوير في العمليات الإنتاجية

تتميز البيئة التكنولوجية في مجال الصناعة الدوائية بتطور تقنيات تصنيع الأدوية، حيث تغلب عليها التكنولوجيا العالية، كما تتطلب هذه الصناعة كثافة عالية لرأس المال، وذلك بالاعتماد على أرقى أنواع التكنولوجيا التي تتطلبها عملية البحث والتطوير، فالتكنولوجيا تتمتع بقدرة فريدة على تغيير طبيعة وتوجهات أي صناعة، والصناعة الدوائية ليست استثناء، لذا يسعى مجمع صيدال إلى مسايرة التغيرات التكنولوجية، من خلال الإنفاق المتزايد على الاستثمار الموجه لتحديث أدوات الإنتاج لتطوير تقنيات تصنيع الأدوية، حيث تتطلب عملية التوسع في الإنتاج مبالغ معتبرة كل سنة لإنفاقها على عمليات إعادة هيكلة أدوات الإنتاج الحالية لتلائم خطوط الإنتاج الجديدة، دون إغفال المبالغ الضخمة المنفقة على جلب التكنولوجيا الحديثة وتحسين شروط العمل والأداء.

وفي هذا الإطار يقوم المجمع بإعادة هيكلة وتجديد تجهيزاته، ومما يبرر ذلك ارتفاع الاستثمارات الخاصة بوسائل الإنتاج وتجهيزات المخابر البحثية، إضافة إلى اعتماده في تطوير عملياته الإنتاجية على اتفاقيات الشراكة مع المخابر العالمية التي تجلب معها عند استثمارها في القطاع الصيدلاني خبرة وإمكانيات جديدة.

ويعمل مجمع صيدال على تطبيق مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الدوائي* على مستوى جميع وحداته، وهذا ما أهله أن يكون موقع استقطاب المخابر العالمية التي تنوي الاستثمار في الجزائر فمثلا قام ببناء وحدات إنتاجية مشتركة مع Sanofi-Aventis, Aventis , Pfizer, Goras, Somidal ...Pharmaceutical

أو حتى صناعة دواء الشريك في وحدات المجمع مع دار الدواء (الأردن)، حياة فارم، رام فارما.... وسمحت عقود الشراكة والتعامل مع مثل هذه المخابر العالمية من نقل التكنولوجيا بتكلفة منخفضة واكتساب خبرات عالية ومعارف علمية تؤهل المجمع لتعزيز موقعه في السوق المحلية، وتوسيع نطاق تواجده في مختلف الأسواق العالمية، وقد استطاع المجمع من خلال عقود الشراكة من توسيع تشكيلة منتجاته وتحسين جودتها والوصول إلى أسعار تنافسية، حيث تتميز أسعاره بالانخفاض مقارنة مع أسعار الأدوية المستوردة المماثلة.

المطلب الثالث: برامج البحث والتطوير داخل مجمع صيدال

* المقصود بالممارسة الجيدة للتصنيع الدوائي: إنتاج الدواء وفقا للمعايير الصحية والقانونية والرقابية الدولية مثل: حماية الدواء من أي ملوث ..الخ.

أولاً: أهداف القيام بأعمال البحث والتطوير بمجمع صيدال

من الأهداف التي دفعت مجمع صيدال للقيام بأعمال البحث والتطوير هي:

- 1- تخفيض تكاليف الإنتاج؛
- 2- تحسين نوعية المنتج؛
- 3- استبدال المنتجات المحذوفة بمنتجات تلقى قبولا في السوق؛
- 4- وضع منتجات آمنة للمستهلك؛
- 5- تقديم جودة عالية للمنتجات؛
- 6- تقديم سعر مناسب للمنتجات؛
- 7- الحصول على شهادة الجودة (ISO)؛
- 8- إدخال منتجات جديدة في تشكيلة منتجات المجمع؛
- 9- زيادة الحصة السوقية.

ثانياً: وسائل البحث والتطوير بمجمع صيدال

(1) الاستثمارات

يقوم المجمع ببرنامج عمليات استثمارية كل سنة، تسمح له بتجديد وسائل الإنتاج ومراقبة الجودة، نظراً لمتطلبات سوق الأدوية، ومن أهم الاستثمارات نجد:

أ- أعمال إعادة تهيئة مركز البحث والتطوير: قام المجمع بتوسيع وبناء مخابر للبحث والتطوير تعنى بالتوجهات العالمية في مجال الأدوية، تتمثل في:

1- إنشاء مختبر للمستحضرات الطبيعية: في إطار الاتجاه المتزايد إلى المعالجة الطبيعية ومنها الأعشاب، قام المجمع بإنشاء مخبر خاص بالمستحضرات الطبيعية سنة 2002، وله قسمان الأول خاص بالزيوت الأساسية والثاني خاص بالنباتات الطبيعية.

2- إنشاء خلية التكنولوجيا الحيوية "biotechnologie": عرفت التكنولوجيا الحيوية تطوراً مستمراً ومهماً خلال السنوات الأخيرة، خاصة مع استعمال الهندسة الوراثية أي إعادة تركيب الشفرة الوراثية للخلية الحية، مما ساعد على إنتاج جزيئات حيوية ذات فعالية كبرى في إنتاج الأدوية للأمراض المستعصية كالسرطان أو السيدا مثلاً، ووفقاً لذلك التوجه حاول المجمع تتبع نفس الطريق بإنشاء هذه الخلية نهاية

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

سنة 2002، والتي كلفت بالاكتشاف والبحث عن جزيئات جديدة في تصنيع أدوية جديدة مما قد يتيح للمجمع نوعا من الاستقلالية، وتحرره ولو جزئيا من الاعتماد الكلي على إنتاج الأدوية الجينية فقط.¹

3- إنشاء قسم لليقظة التكنولوجية: تم إنشاء هذا القسم سنة 2003، حيث أوكلت له مهمة جمع، تحليل ونشر المعلومات التقنية، التي تتلاءم مع احتياجات الأفراد العاملين في مركز البحث والتطوير وهذا ينتج كل المنتقيات العلمية ذات العلاقة بنشاط المركز، إضافة إلى مهمة إقامة نظام معلومات إستراتيجي فعال والذي يسمح ببلوغ مستوى تنافسي لا يضمن فقط بقاء المجمع، بل وحتى تطوره المستمر، ومواجهة التحديات التكنولوجية التي يفرضها المحيط الاقتصادي الجديد.²

ب- اقتناء تجهيزات ووسائل إنتاج جديدة: والتي تتمثل في مجمل الآلات والأدوات والأجهزة المستخدمة في العملية الإنتاجية.

ج- اقتناء أجهزة ووسائل مخبرية: وتتمثل في اقتناء أحدث التقنيات والوسائل والآلات المخبرية الخاصة بكل أشكال المراقبة، التي تستعمل في عملية مراقبة جودة الأدوية.

د- اقتناء تجهيزات تكنولوجيا الإعلام الآلي: يقوم المجمع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للقيام بعملية الاتصال سواء الداخلي بين مصالح وموظفي المجمع، أو الاتصال الخارجي من أجل الإحاطة بما يجرى في المحيط الصناعي والتنافسي من كافة التطورات، وللاهتمام أكثر بتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة وضعت مديرية خاصة بالتنظيم والإعلام الآلي.

والجدول اللاحق يوضح حجم هذه الاستثمارات الإجمالية بما فيها (تجهيزات الإنتاج، تجهيزات المخابر، تجهيزات تكنولوجيا الإعلام الآلي،.... الخ).

جدول رقم 3-05: تطور حجم استثمارات المجمع خلال الفترة 2006-2009.

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
المبلغ ⁶ دينار	-	-	-	-	616	450	511	227
حجم الاستثمارات من CA	-	-	-	-	9%	6%	5%	2%

Source: Rapport de Gestion, groupe saidal, 2006-2009.

¹ saidal news, bulletin d'information interne du groupe saidal, n^o6, janvier-février 2004, P 03.

² saidal news, bulletin d'information interne du groupe saidal, n^o6, décembre-janvier 2003, P 02.

نلاحظ أن سنة 2006 هي الأعلى استثمارات حيث بلغت نسبتها 9% من رقم أعمال المجمع، وهذا راجع إلى حجم الاستثمارات المتعلقة بإعادة تنظيم وإعادة تجهيزات وسائل الإنتاج ومخابر البحث.

(2) سبل تنفيذ البحث والتطوير بمجمع صيدال:

أ- التطوير الداخلي: يقوم مجمع صيدال بتطوير منتجاته (تطوير الأدوية الجينية) في مخابره بالاعتماد على مركز البحث والتطوير التابع له، وذلك بالاعتماد على إمكانياته وتجهيزاته، وقدراته البشرية والمالية في تمويل عمليات البحث والتطوير.

ب- اتفاقيات التعاون: اعتمد المجمع على إبرام عدة اتفاقيات تعاون وشراكة مع مؤسسات محلية ومخابر عالمية من أجل التعاون في مجال البحث والتطوير في الأدوية، نذكر منها:

1- اتفاقيات مع النظام الوطني للإبداع: وذلك بهدف الحصول على الخبرات التكنولوجية، والمعلومات العلمية، ولتوضيح تلك الاستفادة نذكر بعض الأمثلة في ما يلي:

- توقيع اتفاقية تعاون بين مجمع صيدال ووكالة الطاقة الذرية الجزائرية: وهذا في 06 أوت 2003 والمتعلقة بالبحث وتطوير بعض الأدوية المخصصة للعلاج بالأشعة والموجهة لمرضى السرطان، بهدف التقليل من فاتورة استيراد هذه الأدوية بحوالي 15 مليون دولار سنويا.

كما تهدف الاتفاقية إلى إقامة تعاون علمي وتقني من أجل إقامة شراكة في ميدان البحث الصيدلاني قصد التمكن من إجراء تشخيص طبي وعلاجي للمصابين بأمراض السرطان من جهة، والتعقيم الصيدلاني بواسطة الأشعة والتحاليل من جهة أخرى.¹

- قام مركز البحث والتطوير بتوقيع اتفاقية عمل وهذا في 24 جوان 2003، وتتعلق بالقيام بالبحث المشترك حول النباتات العطرية والطبية مع المعهد الوطني للطب.²

2- توقيع اتفاقيات شراكة لمجمع صيدال مع المنظمات الصيدلانية: أمضى المجمع عدة عقود في مجال البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا مع مجموعة من المخابر العالمية، ومن بينها:³

- اتفاقيات شراكة مع القطب العلمي الكوبي "Pôle scientifique Cubain" سنة 2009: في المجالات التالية: البحث في اللقاح ضد التهابات الكبد الفيروسي، علاج أمراض السرطان، مضادات الالتهاب الجلدي.

¹ Rapport de Gestion, groupe saidal, 2003.

² وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مرجع سابق.

³ Rapport de Gestion, 2009.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- اتفاقيات شراكة مع "Quimefa" سنة 2009: وذلك في مجال البحث وتطوير الأدوية حول "d'Hémodérivés".
- عقد اتفاقيات شراكة مع "Pharma-Cuba" سنة 2009: وذلك من أجل تطوير الأدوية الخاصة بأمراض القلب، السل، السيدا في مخابر المجمع.
- عقد اتفاق مع شركة كويبية متخصصة ومعهد باستور في الجزائر لتطوير اللقاح المضاد لالتهاب الكبد الفيروسي (ب) خلال السداسي الثاني من سنة 2009.
- ج- اتفاقيات اقتناء الرخص: قام المجمع بعقد اتفاقيات شراء واقتناء رخص (sous-licence) الإنتاج مع بعض المخابر الأجنبية العالمية (المؤسسات القائدة مالكي براءات الاختراع).

ويمكن توضيح مختلف تلك الاتفاقيات في الجدول التالي:

جدول رقم 3-06: اتفاقيات اقتناء الرخص في صيدال.

الشركاء	تاريخ العقد	عدد المنتجات	أنواع المنتجات	موقع الإنتاج	الجهة
Solvay-Pharm	1994	02	-	الدار البيضاء	فرنسا
Hayat- Pharm	1998	02	-	الدار البيضاء	الأردن
Medi-Cuba	1998	04	-	مركب المدينة	كوبا
Meheco	1998	09	إنتاج أدوية متعلقة بأمراض المعدة، الأمراض القلبية، مضادات السكري...الخ.	مركب المدينة	الصين
	2003	02	إنتاج أدوية من نوع براسيتمول 100مغ و500مغ.		
Elli-Lilly	1999	02	-	مركب المدينة	أمريكا
Allchim	2003	01	إنتاج مضادات حيوية للاستعمال الحيواني.	-	إيطاليا
Biotechnica	2003	04	-	-	تونس
Mepha	2004	02	مضادات الالتهاب وديكلوفيناك ذات 25مغ و50مغ.	-	سويسرا
Abolimed	2004	11	-	المدينة	روسيا

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمجمع 1999، 2003، 2004.

كما تحصل مجمع صيدال على رخصة لصناعة دواء طامفلو الدواء الجينيس لتاميفلو المضاد لأنفلونزا وذلك من المخبر الهندي، ويعتبر مجمع صيدال المخبر الوحيد في العالم العربي وإفريقيا الذي حصل على حقوق إنتاج الدواء الوحيد والفعال في معالجة أنفلونزا الطيور.¹

¹ مقابلة مع شبوني أمال، مرجع سابق.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

(3) - **الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير:** تتميز صناعة الأدوية باعتمادها الدائم والمستمر بالإنفاق على البحث والتطوير في الأدوية، وتمثل قلة رؤوس الأموال الموجهة لنشاطات البحث والتطوير في المؤسسات الدوائية عقبة جد هامة.

وفي هذا الإطار فإن صناعة الأدوية في الجزائر التي هي أساسا صناعة تعتمد على البحث العلمي تتميز بضعف الإنفاق الموجه لنشاطات البحث والتطوير في المؤسسات الصيدلانية، ولا يعتبر وضع المجمع استثناء لهذه الوضعية بل تأكيدا لها.

إذ يخصص سوى 3% من رقم أعماله للبحث والتطوير،¹ إلا أنها تعتبر هذه النسبة قليلة بالمقارنة مع ما تتفقه المخابر العالمية في نفس المجال.

ويمثل الجدول التالي بيانا لتلك المقارنة.

جدول رقم 3-07: نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في بعض المخابر

SAIDAL	SCHERING PLOUGH	AVENTIS	PFIZER	المخابر
%3	%13.5	%17	%15	نسبة الإنفاق من رقم الأعمال

Source: Plan Stratégique a long terme, 2002- 2011, groupe saidal.

يوضح الجدول أعلاه مدى اهتمام المخابر العالمية بالبحث والتطوير في مجال الأدوية، ولقد عرف هذا المجال في الآونة الأخيرة تحولا واضحا خاصة بعد تطلب بحوث الهندسة الوراثية Génie Générique والتكنولوجيا الحيوية استثمارات كبيرة في المدى المتوسط والطويل، ومن ثم تتنافس هذه الدول في أن تكون لها الجاذبية من أجل إنشاء مثل هذه المراكز البحثية في داخلها.

وعادة ما يتم توزيع تكاليف البحث والتطوير الدوائي على أنواع البحوث كالتالي:²

- 15% موجهة للبحث الأساسي؛

- 34% موجهة للبحث التطبيقي؛

¹ وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مرجع سابق.

² لحوّل سامية، مرجع سابق، ص 314.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

- 51% موجهة لتطوير التجريبي.

ولقد عرفت قيمة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير بالمجمع ارتفاعا مستمرا، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم 3-08: تكاليف الإنفاق على البحث والتطوير بمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.

السنوات	رقم الأعمال 10 ⁶ دج	نسبة الإنفاق من رقم الأعمال	تكاليف الإنفاق على RetD (10 ⁶ دج)
2002	5 692.41	% 1.5	85.40
2003	6 003.66	% 1.5	90.05
2004	6 466.19	% 1.5	96.99
2005	6 596.27	% 1.5	98.94
2006	6 942.75	% 1.5	104.14
2007	7 735.45	% 3	232.06
2008	9 692.77	% 3	290.78
2009	9 513.28	% 3	285.40

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير السنوي للمجمع 2009.

من خلال الجدول نلاحظ أن تكاليف الإنفاق على البحث والتطوير بالمجمع عرفت ارتفاعا مستمرا من سنة لأخرى، حيث ارتفعت تكاليف البحث والتطوير من 85 مليون دينار سنة 2002 إلى 290 مليون دينار سنة 2008، وهذا راجع إلى:

1- زيادة نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من رقم أعمال المجمع من 1.5% إلى 3%؛

2- زيادة قيمة مبيعات المجمع.

ثم انخفضت تكاليف الإنفاق على البحث والتطوير سنة 2009 حيث بلغت 285 مليون دينار أي بنسبة 1.85% مقارنة بسنة 2008، وهذا بسبب انخفاض في قيمة مبيعات المجمع.

وفي إطار الدعم الذي تقدمه الدولة لهذا القطاع يستفيد المجمع من الدعم المالي الذي تقدمه وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات عن طريق الصندوق الوطني للبحث، يمتد هذا الدعم لمدة خمس سنوات من سنة 2006 إلى 2010 وينقسم هذا الدعم إلى حسابين: ¹

¹ قسم المالية، مركز البحث والتطوير، مجمع صيدال.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

1- حساب الاستثمار "Investissement": وهو خاص بشراء التجهيزات الخاصة بمركز البحث والتطوير.

2- حساب الاستغلال "Exploitation": وهو مخصص لتكوين عمال المركز على المعارف والتقنيات الجديدة، كما يختص بدفع تكاليف الخدمات المرتبطة به خاصة جلب مستشارين ومختصين إلى المركز. بالإضافة إلى الدعم الذي تلقاه من طرف النظام الوطني للإبداع سنة 2009، ومن قبل الوكالة الوطنية للتطوير والبحث العلمي "ANDRS" * سنة 2010.¹

4) عمال البحث والتطوير: يعد القطب البشري أهم عنصر من عناصر مقومات الصناعة الدوائية، نظرا لخطورة ودقة التعامل مع هذه الصناعة، فهي تحتاج إلى فنيين، متخصصين، مؤهلات علمية وكفاءات. ويمكن توضيح ذلك من خلال اتجاهات العمل بالمجمع الصناعي صيدال، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 3-09: تطور عدد العاملين بالبحث والتطوير بمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.

السنوات	عدد عمال البحث والتطوير	عدد الإجمالي للعاملين بالمجمع	النسبة*
2002	179	3563	5%
2003	186	3706	5%
2004	192	3917	5%
2005	224	4104	5.16%
2006	228	4243	5.40%
2007	253	4363	5.70%
2008	268	4470	6%
2009	320	4559	7%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمجمع 2002-2009.

يشير الجدول السابق إلى زيادة عدد عمال البحث والتطوير بالمجمع من سنة لأخرى، وذلك لوعي المجمع بأن تنمية قدراته التنافسية والعمل على تحسين مركزه التنافسي من خلال تطوير الأدوية متوقف على المورد البشري.

* Agence National an Développement et de la Recherche Scientifique.

¹ نفس المرجع السابق.

* تمثل نسبة عدد عمال البحث والتطوير من العدد الإجمالي للعاملين بالمجمع.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

ولذلك يقوم المجمع بدورات تكوينية وتدريبية للعاملين سواء في الجزائر أو خارجها، لاكتساب الخبرة في أهم التوجهات البحثية التطويرية والتكنولوجية في صناعة الأدوية، وتتم بالشكل التالي:¹

أ- **على المستوى الداخلي:** حيث يتم تدريب وتكوين المهندسين، الباحثين والإطارات التقنية، من خلال جلب خبراء ومتخصصين في هذا المجال، سواء فيما يتعلق بكيفية التعامل مع الأجهزة أو تقنيات الإعلام، التحكم في تقنيات الإنتاج الصيدلاني، المراقبة في المخابر، الممارسة الجيدة لتقنيات التصنيع وضمان الجودة، وذلك بالتعاون مع مخابر أجنبية ومحلية.

ب- **على المستوى الخارجي:** حيث يتم عقد اتفاقيات تعاون مع بعض المعاهد البحثية والمخابر الأجنبية، إذ يتم إرسال مهندسين إلى الخارج، بهدف اكتساب والتعرف على أحدث المعارف العلمية والتقنية فيما يخص تطوير الأدوية، وتحسين مستوياتهم العلمية ومؤهلاتهم التقنية فمثلا تم تكوين 6 إطارات خلال سنة 2008-2009 منهم 03 من مركز البحث والتطوير، 01 من فرع بيوتيك، 02 من فرع فارمال بكلية Chateray Malabry بباريس، للحصول على دبلوم الدراسات العليا المتخصصة في الصيدلة الصناعية، بالإضافة إلى البرنامج الموسع للتكوين الذي تم تطبيقه بالاشتراك مع المجمع الكندي Pentacle سنة 2010 في مجالات إدارة الجودة والبحث والتطوير، وهذا من أجل التحكم في سيرورة التكنولوجيا الصيدلانية للتصنيع الدوائي للمجمع.

ثالثا: مراحل البحث والتطوير في مجمع صيدال

يتم تطوير الأدوية بمجمع صيدال عبر عدة مراحل، يمكن توضيحها كما يلي:²

(1) اختيار التشكيلة: يعني هذا الاختيار القيام بالدراسة العلمية، التكنولوجية، القانونية والوثائقية لمعرفة أهم براءات اختراع الأدوية التي سوف تسقط* في المجال العمومي على المستوى الدولي، ومحاولة اختيار الأكثر ربحية وفائدة للمجتمع وللمستهلك، على أن لا يتعارض ذلك الاختيار مع القوانين التي تنظم القطاع، كقوانين حماية حقوق الملكية الصناعية المعتمدة من طرف المعهد الوطني للملكية الصناعية، كما يتم دراسة السوق بتحديد متطلباته واحتياجاته بشكل يساعد في عملية اختيار المنتجات أو الأدوية مع تصنيفها وفقا لمدة تطويرها، أي مجموعة أدوية تطور على المدى الطويل وأخرى على المدى المتوسط

¹ مقابلة مع شبنوني أمال، مرجع سابق.

² نفس المرجع السابق.

* يقصد بسقوط براءة الاختراع وهي نهاية مدة الحماية القانونية الممنوحة لمكتشف الدواء حيث لا يسمح خلالها لأي طرف إنتاج ذلك الدواء إلا بترخيص منه، والتي تعادل ما بين 20 إلى 25 عاما للدواء الجديد.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

وعلى المدى القصير، باختصار هي مرحلة تحديد قائمة الأدوية الممكن تطويرها في مركز البحث والتطوير.

(2) **دراسة القابلية:** يتحدد في هذه المرحلة المنتج أو الدواء الذي يرغب المجمع في تطويره، كما يتم تحديد متطلبات تطويره من جانبين:

1- مدى توافر الإمكانيات البشرية والمادية في مركز البحث والتطوير؛

2- قدرة الفروع الإنتاجية على إنتاج هذا الدواء، مع احترام كل المعايير التي تحكم إنتاجه.

(3) **التطوير الصيدلاني:** يعني تطوير الدواء صيدلانياً، تصميمه وفقاً لمعايير مضبوطة ودقيقة، أي تحديد الصيغة المخبرية والتحليلية للدواء داخل مخابر مركز البحث والتطوير، بحيث تحدد أفضل طريقته لإنتاج ذلك الدواء مخبرياً، قبل تجريب إنتاجه في المصنع.

وهذا عن طريق المرور بمرحلتين هامتين هما:

أ- **مرحلة ما قبل التشكيل "Per-formulation":** تشمل هذه المرحلة على البحث المكتبي للتعرف على أهم المعارف العلمية المتعلقة بالدواء المعني، والخصائص التي تميز تركيبته عن غيره من الأدوية ومنه استخراج الجزيء النشط الذي يساعد في تشكيل الدواء، مع تحديد المادة الأولية التي تدخل في إنتاج عينات منه على مستوى المخابر.

ب- **مرحلة التشكيل "formulation":** تتضمن المرحلة اختيار الصيغة الكمية والنوعية المكافئة لصيغة الدواء الأصلي عن طريق اختبار العديد من الصيغ الكيميائية، والتي تسمح بإعطاء الدواء شكله الأولي (مسحوق، محلول،... الخ)، قبل أن يختار من بينها الصيغة النموذجية "La formule prototype" وهي أفضل صيغة ممكنة لتشكيل الدواء، وتجري بعد ذلك العديد من المحاولات على تلك الصيغة لتأكيد عدد من الشروط المحيطة بتطوير المنتج أو الدواء الجنيس.

وتختم عادة مرحلة التطوير بمراقبة الدواء في شكله النهائي عن طريق تقنيات تحليلية، تستهدف التحقق من جودة المادة الأولية المستعملة في تشكيله وغيرها من الشروط المرتبطة بالدواء نفسه.

(4) **دراسة الاستقرار:** يمر الدواء من مرحلة الاختبارات إلى مرحلة الإنتاج الصناعي، حيث تنتج عينات من الدواء في المصنع، وغالبا ما يكون عددها ثلاثة، وتخضع تلك العينات إلى مجموعة من الاختبارات الهادفة لملاحظة التغيرات التي تحدث على الدواء أثناء تصنيعه (كشروط الحماية، التخزين، درجة الحرارة، الرطوبة،... الخ).

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

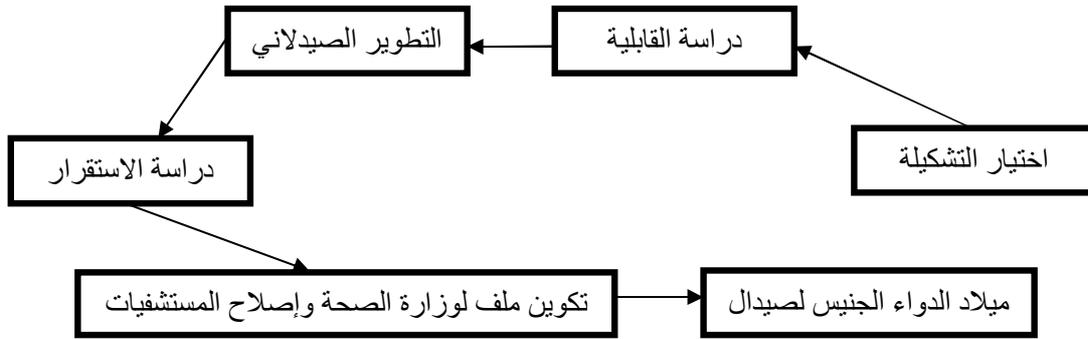
وتمتد فترة دراسة استقرار الدواء في المصنع غالبا إلى ستة أشهر قبل الانطلاق في الإنتاج الفعلي له، لكنها تستمر في أحيان أخرى إلى مدة 24 شهرا حسب متطلبات وطبيعة كل دواء.

5) تكوين ملف لوزارة الصحة وإصلاح المستشفيات: بعد التحقيق من فعالية الدواء، فإنه يجب على المجمع أن يعد ملفا يحتوي على كل التفاصيل الخاصة بالدراسات التي أجريت على الدواء الجنييس من مرحلة تصميمه حتى إدخاله للإنتاج الصناعي لتجريبه ومتابعة استقراره، يوجه إلى المديرية المركزية للشؤون الصيدلانية التابعة للمجمع، التي تراجع مرة أخرى قبل وضعه لدى مصالح مديرية الصيدلة التابعة لوزارة الصحة وإصلاح المستشفيات، ومصالح المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية للموافقة عليه إذا طابق المواصفات المعمول بها في القطاع، مما يعني إمكانية تصنيع الدواء على المستوى الإنتاجي وتسويقه بعد ذلك.

رغم أن هذه المرحلة تبدو مرحلة مرتبطة بالإجراءات إلا أن عدم إنجازها يعني عدم إنتاج المجمع لهذا الدواء الجنييس، باعتبار سوق الدواء في الجزائر يخضع لرقابة الدولة أكثر من القطاعات الأخرى.

وفيما يلي يمكن توضيح مختلف المراحل التي يمر بها تطوير الدواء في المجمع في الشكل التالي:

الشكل رقم 3-04: مراحل تطوير الأدوية في مجمع صيدال.



المصدر: من إعداد الباحثة.

المطلب الرابع: نتائج البحث والتطوير على مجمع صيدال (براءة الاختراع)

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

تعتبر براءات الاختراع* أداة لحماية الملكية الصناعية من جهة، وقياس وتقييم نشاطات البحث والتطوير والإبداع في نفس الوقت، فهي تعتبر من مخرجات ونتائج عمليات البحث والتطوير، وكذا مؤشر لقياس القدرة التنافسية للمؤسسات.

وبالنظر إلى مجمع صيدال، فقد أثمرت جهود مركز البحث والتطوير التابع للمجمع حصوله على 14 براءة اختراع.

إذ تحصل للمرة الأولى على 05 براءات اختراع في سنة 2006 تعد الأولى من نوعها في تاريخ المجمع، والتي سلمت له من طرف المعهد الوطني للملكية الصناعية INARI*، وقد وصفت براءات الاختراع هذه "بالمؤهلة للحصول على حماية دولية لدى بعض البلدان بهدف الحفاظ على استعمالها من التقليد" نظرا للمنافسة المسجلة على مستوى السوق العالمية.

بالإضافة إلى ذلك فقد تحصل على 09 براءات اختراع أخرى، لتسع منتجات وكيفيات تحضير في المجال الصيدلاني، إذ أن إحدى هذه البراءات سمحت له بالفوز بـ "الميدالية الذهبية" لأحسن اختراع، لإنتاج مصل "طامفلو" المضاد لداء أنفلونزا الطيور، سلمت له من قبل المنظمة العالمية للملكية الفكرية بمناسبة اليوم الوطني للاختراع الذي نظم بالجزائر في سنة 2007.

وما تجدر الإشارة إليه هو أن دواء "طامفلو" يتميز بفعالية قوية مضادة للفيروسات المسببة لمختلف أنواع الزكام وحمى الزكام، كما أن مجمع صيدال أرسل بالتنسيق مع قسم التحاليل الصيدلانية بجامعة الجزائر عينات إلى جامعة بوردو بفرنسا من أجل تحليله، وقد أثبتت التحاليل بأن نسبة المادة الحيوية الفعالة في دواء "طامفلو" أكبر من نسبة المادة الحيوية الفعالة الموجودة في دواء "تاميفلو" الأصلي الذي ينتجه مخبر "Roche" السويسري والذي تقدر نسبة المادة الفعالة فيه بـ 97.17%، بينما تقدر نسبة المادة الحيوية في دواء "طامفلو" الذي أنتجه صيدال بـ 98.67%، وهو ما يعني أن الدواء الذي أنتجه مجمع صيدال أكثر فعالية من الدواء الأصلي وذلك حسب تحاليل جامعة بوردو الفرنسية.

إضافة إلى براءات الاختراع السابقة يطمح المجمع للحصول على براءات اختراع أخرى في إطار الإستراتيجية الجديدة للمجمع.

ويتعلق الأمر بـ: 1- المنتجات المتعلقة بمواد التجميل ذات الأصل النباتي؛

2- المواد المتعلقة بالمكملات الغذائية.

* براءة الاختراع هي الشهادة التي تمنحها الدولة بواسطة هيئة عمومية مختصة للمخترع كي يثبت له حق احتكار استغلال اختراعه، ماليا ولمدة زمنية محددة وفي ظروف معينة.

* Institut National Algérien de la Propriété Industrielle.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

ويمكن توضيح مختلف براءات الاختراع التي تحصل عليها المجمع في الجدول التالي:

جدول رقم 3-10: براءات الاختراع التي تحصل عليها المجمع.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مجمع صيدال،

براءات الاختراع	نوع الأدوية المطورة	عدد الأدوية	السنة
05	* صياغة قرص يذوب في الفم يتكون أساسه من حمض الأسيتيل ساليسيليك المغلف. * صياغة قرص يذوب في الفم يتكون أساسه من الباراسيتامول المغلف. * طريقة تحضير مسحوق المحلق الأموكسيسيلين ثلاثي الهيدرات عن طريق استبدال الأسبرتام بالسكروروز. * صياغة أسلوب إنتاج محلول إعادة التنمية عن طريق الحقنة. * تحضير مصفوفة ذات الإخلال السريع.	05 منتجات وكيفيات تحضير	2006
09	* معالجة داء السكري وتقليل نسبة الكوليسترول. * ارتفاع الضغط الدموي. * مرهم للحفاظ على الأوربة ومنشط جنسي. * أدوية مضادة للالتهابات. * أدوية مضادة للقيء. * حبوب مهدئة.	06 منتجات صيدلانية من أصل نباتي	2007

صادرة عن المركز سنة 2008.

المبحث الرابع: تأثير البحث والتطوير على القدرة التنافسية لمجمع صيدال

سنحاول في هذا المبحث دراسة دور البحث والتطوير بمجمع صيدال في تعزيز قدرته التنافسية، من خلال تأثيره على الجوانب التالية.

المطلب الأول: تأثير البحث والتطوير على الإستراتيجيات العامة للمجمع

تظهر جليا العلاقة بين البحث والتطوير والإستراتيجيات العامة للمجمع، من خلال تأثيره على إستراتيجية السيطرة بالتكاليف، عن طريق التحسينات المستمرة والمتواصلة من خلال تطوير منتجات موجودة في السوق (تقليد الأدوية الأصلية)، التي تتطلب تكاليف معتبرة في تطويرها، مدة زمنية أقصر، ومخاطرة أقل، وهذا يؤدي إلى انخفاض تكاليف الإنتاج، بالإضافة إلى التطوير المستمر في تجهيز

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

الوحدات الإنتاجية للمجمع بمختلف التجهيزات الإنتاجية، التي تستعمل التكنولوجيا العالمية وتزيد من طاقته الإنتاجية، وفي هذا الإطار يقوم بإعادة هيكلة وتجديد وسائله الإنتاجية باقتنائها، أو بالاعتماد على الشراكة مع المخابر العالمية خاصة في مجال التصنيع للغير "Le Façonnage" في تصنيع الأدوية ذات التكنولوجيا العالية وغير المتمكن منها، التي تسمح بنقل التكنولوجيا لصالح مركز البحث والتطوير بأقل التكاليف، الأمر الذي يكسب المجمع خبرة في الإنتاج مما يسمح هذا بالتقليل من التكاليف، وبما أن الأدوية الأصلية عادة ما تتميز بارتفاع أسعارها، يكون له فرصة أكبر في اكتساب ثقة المستهلكين في الأدوية الجنيصة التي تتميز بأسعارها التنافسية، وبالتالي ينبغي أن يسعى إلى السيطرة على أساس التكاليف لأن ميزته التنافسية هي الأسعار المنخفضة.

بالمقابل يظهر أثر عمليات البحث والتطوير على إستراتيجية التركيز للمجمع، من خلال تركيز جهوده التطويرية في الأدوية على أجزاء سوقية معينة، ومنافسة الأدوية الأصلية من خلال السعر المنخفض واستغلاله لميزة الدواء الجنيص، حيث يسيطر على أجزاء من سوق الأدوية المعالجة للأمراض المزمنة وهي الخاصة بالأمراض التنفسية Maladies Respiratoires، السكري Diabète، ارتفاع ضغط الدم HTA، أمراض الربو Asthme، وفي مجال الأصناف العلاجية للأمراض غير المزمنة والمتمثلة في الأدوية المعالجة للأمراض المعدية Infectiologie، المضادات الحيوية، أدوية أمراض المعدة والأمعاء Gastro-entérologie، الأدوية المسكنة للأوجاع Antalgique، الأدوية المضادة للالتهاب Anti-Inflammatoires، الأدوية الخاصة بالأمراض الجلدية Dermatologi، مع الاحتفاظ بمستويات متوسطة نسبيا من الجودة والتي عادة ما تتميز بالانخفاض في الأسعار، وبذلك، تحقق هذه الإستراتيجية ميزتها التنافسية من خلال تركيز المجمع على السعر المنخفض واستغلاله ميزة الدواء الجنيص.

المطلب الثاني: تأثير البحث والتطوير على أداء المجمع

نحاول هنا إبراز دور البحث والتطوير في تحسين أداء المجمع من خلال دراسة لبعض مؤشراتنا:

(1) علاقته بالتكلفة، السعر والربحية: لاحظنا خلال تعرضنا للبحث والتطوير في المجمع اعتماده على إستراتيجية تطوير الأدوية الجنيصة، حيث جلبت له العديد من المزايا لعل أهمها تخفيض سعر الدواء ليصبح في متناول المستهلك، إذ يعد منخفضا بنسبة 30% بالنسبة للأدوية الأصلية. وتتطلب الصناعة الدوائية موارد مالية وبشرية هامة لأجل الوصول إلى إبداع جديد في السوق، فقد تمتد مثلا فترة اكتشاف دواء جديد من 15 سنة فأكثر، خاصة أنه كلما طالت فترة البحث والتطوير كلما زاد

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

الخطر بالنسبة للمؤسسة وزادت تكاليف البحث والتطوير وبالتالي التكاليف الإجمالية، لكن ذلك لا يعني امتناع المجمع عن بذل جهود معتبرة في مجال البحث والتطوير، بل يدل على ضرورة القيام وتكثيف الجهود البحثية لتطوير أدوية تتناسب واحتياجات السوق الوطنية.

وفي هذا الإطار يحاول المجمع إتباع سياسة الأدوية الجنيسة المتميزة بقلّة تكلفتها وانخفاض سعرها نسبياً، مع العلم أن جل الأدوية الأصلية التي ينسخ منها المجمع أدويته، تتميز بأسعارها المرتفعة نسبياً وحتى بجودتها وفعاليتها عند إدخالها للسوق الوطنية، لذا فإن المجمع يلجأ من خلال عمليات تطوير الأدوية الجنيسة إلى تخفيض أسعاره مقارنة بأسعار منافسيه، وهذا بغية الحصول على حصص سوقية أكبر وتحقيق المزيد من الأرباح.

ويمكن توضيح ذلك من خلال دراسة لسعر منتج مختار، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم 3-11: سعر منتج RHUMAFED مقارنة بأسعار أهم المنافسين لصيدال.

المستورد	السعر د.ج	البلد الأصلي	المخبر	الاسم التجاري
SOMITEL	173.75	بريطانيا	GLAXO WELCOM	الدواء لأصلي ACTIFED
-	126.44	الجزائر	SAIDAL	RHUMFED
-	129.98	الجزائر	PHARM - ALLIANCE	GRIPEX
AJPM	131.36	الأردن	JPM	RHUMARET
4A SANTE	140.00	سويسرا	4A SANTE	RIVOFED
HIKMA	176.36	الأردن	HIKMA	TRIFED
BIOPHRM	180.00	فرنسا	RPR	DOLIRHUME

Source : Une Etude sur les produits concurrents de Sidal, Département Etude de Marche, Direction du Marketing et l'Information Médicale, Mai 2004.

إن منتج RHUMAFED يواجه منافسة من قبل 6 مخابر منها أربعة مخابر أجنبية التي تورد للجزائر، وهو الشيء الذي يظهر حدة المنافسة المطبقة على المخابر الجزائرية، إلا أننا وبالتمعن في أسعار المنتجات المنافسة نلاحظ بأن سعر المنتج RHUMAFED لمجمع صيدال يعتبر السعر المنخفض من بين الأسعار الموجودة في السوق، وما تجدر الإشارة إليه أن منتج RHUMAFED يساهم بنسبة كبيرة في رقم أعمال المجمع، ويعتبر من المنتجات التي تمتلك المؤسسة بها مركز الريادة، حيث

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

كانت مساهمته بنسبة 2.843% من رقم أعمال صيدال لسنة 2003، ويعتبر المنتج رقم 11 في ترتيب المنتجات ذات الأهمية من بين 20% من المنتجات التي تحقق أكثر من 80% من رقم أعمال المجمع¹.
(2) علاقته بالجودة والخدمة المقدمة للزبون: لقد أولى مجمع صيدال تطبيق الجودة كأداة لتطوير موقعه التنافسي في السوق، وبالتالي حدد المجمع كهدف أساسي له تطوير قدراته من خلال وضع طرق تسيير وتنظيم أكثر حداثة، تسمح له بتحسين وضعيته في السوق الوطنية والدخول التدريجي للأسواق الأجنبية، ولقد ترجم ذلك الهدف في اعتماد مخطط لتسيير الجودة لمجمل وحداته وفروعه بداية من ديسمبر 1999، وتعتبر سياسة الجودة الحالية وسيلة لإدارة المجمع نحو تحسين الأداء والتميز في السوق، ويتم ذلك من خلال:²

1- تصميم وتطوير مختلف المنتجات الصيدلانية المهمة؛

2- الابتكار الصيدلاني باكتشاف حقوق البحث الأساسي في الصناعة الصيدلانية؛

3- استعمال قواعد عملية في المصنع وفي المخبر.

ومن نتائج ذلك تم حصول المجمع على شهادات ضمان الجودة في سنة 2001، والجدول التالي يوضح أهم شهادات الإيزو (ISO) التي تحصل عليها المجمع.

جدول رقم 3-12: شهادات الجودة التي تحصل عليها مجمع صيدال.

الشهادة	الأنشطة
مقر المجمع SAIDAL ISO9001	- تشكيل وتطوير وتسويق الأدوية الجنية، إنتاج وتسويق المحاليل المكثفة معبأة في أكياس، بالإضافة إلى مواد خاصة فعالة ومواد صيدلانية للحقن على شكل مساحيق وسوائل، مراهم جلدية موجهة لطب العيون، أشربة، مساحيق مستحلبة.
مركز البحث والتطوير ISO9001 CRD	- تقديم خدمات في مجال تشكيل وتطوير الأدوية الجنية. - تقديم خدمات في مجال التحاليل الفيزيوكيميائية، صيدلة، سموم وصيدلة تقنية.
فرع Antibiotic ISO9002	- إنتاج وتسويق لمجمع صيدال مواد خاصة فعالة ومواد صيدلانية للحقن على أشكال مساحيق وسوائل، مراهم جلدية ومراهم موجهة لطب العيون، أشربة، مساحيق مستحلبة.
فرع Biotic ISO9002	- إنتاج وتسويق المحاليل المكثفة معبأة في أكياس.

Source: Rapport de Gestion, groupe saidal, 2001.

¹ Rapport de Gestion, 2003.

² saidal news, 2004, op.cit, P02.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

كما تحصل في سنة 2003 على شهادة الجودة ISO 9001، وفي فيفري 2005 تحصل على شهادة الجودة ISO 9001 version 2000 في مجال البحث والتطوير والإنتاج.¹

أما بالنسبة إلى الخدمات الخارجية لمراقبة الجودة في إطار البحث والتطوير فنلاحظ تزايد مثل هذه الخدمات، أما رقم الأعمال المحقق نتيجة هذه الخدمات فهو في تزايد من سنة لأخرى، وذلك لتزايد عدد العمليات الخدماتية المقدمة من طرف مركز البحث والتطوير.

والجدول التالي يوضح تطور رقم الأعمال المحقق نتيجة الخدمات الخارجية من أجل مراقبة الجودة من طرف مركز البحث والتطوير مع مجموعة من المؤسسات.

جدول رقم 3-13 : رقم الأعمال المحقق نتيجة الخدمات الخارجية لمراقبة الجودة من طرف مركز البحث والتطوير.

السنة	المبلغ (10 ³ دج)	الزبائن
2003	5 531 300	C.A.C.Q.E ,ENGI/REGHAIA, ENGI/ORAN, SARL, MOUBYDAL, LABO VENUS, SARL BIOLAB, SCHPM, L.P.A, PROMMEDI.
2005	9 404 510	MERINAL, GROUPE SANTÉ, HAMOUD BOUALEM, L.A.M, BIOPHARM, MOUBYDAL.
2006	40 778 331	SHPM, ENGI, REGAIA, ENGI CONSTANTINE, MERINAL, GROUPE GAT, HAMOUD BOUALEM, BIOPHARM, PHARMA, IVAL, SOMEDIAL.
2007	13 275 631	SCHPM, ENGI, REGAIA, ENGI CONSTANTINE, MERINAL Groupe GAT, HAMOUD BOUALEM, BIOPHARM, PHARMA, IVAL, SOMEDIAL LAD PHARMA, LABO VENUS.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمجمع 2003، 2005، 2006، 2007.

ويطمح المجمع إلى تطوير تجربة مركز البحث والتطوير التابع له عن طريق إقامة شراكة مع مخابر أخرى، تساهم في تحسين جودة الأدوية التي يطورها والخدمات التي يؤديها، على اعتبار أن تطوير أدوية جديدة سوف يزيد من خبرة العاملين بالمركز والعاملين في المجال الإنتاجي للمجمع على حد سواء، وكذا اكتساب مهارات جديدة في مجال خدمات مراقبة جودة المواد الغذائية والبيطرية وخلال مراحل تطوير المنتجات.

¹ وثيقة إعلامية داخلية صادرة عن مركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، سنة 2010.

الفصل الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تدعيم القدرة التنافسية لمجمع صيدال

(3) علاقته بالموارد البشري: يحتل المورد البشري في المؤسسة مكانة جد هامة لتحقيق أهدافها في النمو والاستقرار، وليس مجمع صيدال استثناء لذلك حيث تزايد عدد عماله ذو المهارات والكفاءات المتميزة الضرورية لنشاطه*.

ولقد استهدف المجمع إدخال من 5 إلى 6 أدوية جديدة سنويا إلى السوق، فاستفاد العاملون من ذلك كثيرا خاصة بعد الخبرة التي أصبح يملكها عمال مركز البحث والتطوير في تصميم الأدوية الجينية ومراقبة جودة بعض المواد الغذائية والبيطرية.

ويتطلب أحيانا تطوير أدوية جديدة (الإبداع في المنتجات) مهارات وخبرات وحتى تكنولوجيات جديدة، يحاول المجمع توفيرها إما عن طريق اقتنائها أو الدخول في الشراكة مع من يملكها من مخابر متخصصة، ولقد خدم ذلك المورد البشري كثيرا من خلال السياسة التكوينية التي تبناها المجمع في زيادة كفاءة عماله المعرفية والتقنية، وهو ما ساهم كثيرا في توسيع تشكيلة منتجاته.

وتبرز مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الدوائي أهمية امتلاك العاملين بقطاع التصنيع الدوائي لمؤهلات وخبرة كافية، خاصة مع تطوير أدوية جديدة، مما يدفع العاملين لكسب مهارات جديدة تحسن من إنتاجيتهم وتضمن تطبيق تلك المبادئ.

ونلخص تأثير البحث والتطوير في المجمع (تطوير الأدوية الجينية على وجه الخصوص) على مورده البشري في:

- 1- زيادة خبرة ومهارات العمال كلما زاد عدد الأدوية المطورة، وبالذات لدى العاملين في مخابر مركز البحث والتطوير التابع للمجمع؛
- 2- تعزيز وتدعيم السياسة التكوينية بحسب احتياجات المجمع بصفة عامة، واحتياجاته في مجال تطوير الأدوية على وجه الخصوص؛
- 3- زيادة الرصيد المعرفي والعلمي لدى العاملين بمركز البحث والتطوير؛
- 4- تحفيز العاملين على زيادة إنتاجيتهم، وهذا مع تطوير أدوية أكثر ربحية ونجاحا في السوق.

والنتيجة الأساسية التي يمكن استخلاصها هي وعي العاملين بالمجمع بأهمية البحث والتطوير في الفترة التنافسية للمجمع، وارتباطهم بتحسين صورته ومكانته في السوق.

* أنظر الجدول رقم 3-09 من هذا الفصل، ص 108.

المطلب الثالث: إستراتيجية التقليد كخيار تنافسي لمجمع صيدال

يواجه المجمع منافسة شديدة من جراء التغيرات العالمية، خاصة وأن البحث والتطوير في المجال الدوائي من قبل المخابر العالمية يتم بوتيرة سريعة، وبالتالي يجب أن يعمل على التفاعل ومواكبة هذه التغيرات عن طريق التكيف معها، وبما أن المجمع منتج للأدوية الجنيسة ولا يستطيع مع ما هو متاح لديه أن يقوم بمواجهة التغيرات وإنتاج الأدوية الجديدة والأصلية لارتفاع تكاليف البحث والتطوير، فإن الخيار المتاح هو أن يقوم بتطوير جزيئات الأدوية "les Molécules" المطروحة من قبل المؤسسات الرائدة والموجودة أصلا في السوق قبل المنافسين، وبالتالي يعتبر المجمع تابعا لقادة السوق، الأمر الذي يلزمه بأن يكون له قدرة تطويرية كبيرة تمكنه من الاستجابة الفنية السريعة للمنتج المطور من قبل قادة السوق، فهو يحاول الاستفادة من تجارب الآخرين والمحافظة على حصته السوقية، وعليه يجب أن يبقى مجمع صيدال في محاولة منه للتطوير الدائم لمنتجاته من أجل تقديم منتجات (جزيئات الأدوية) بأقل تكلفة وذات جودة، كما يجب تطوير تشكيلة منتجاته حسب الاحتياجات ومتطلبات السوق، وذلك من أجل كسب عدد أكبر من الزبائن، وأن يقوم باختيار من بين الأدوية الجديدة (الأصلية) التي امتلكت حصة سوقية أكبر وثقة واصفي الدواء والمستهلكين، وأن يقوم بتقليد هذه الأدوية في الوقت الذي يسمح قانون الدولة بذلك، بالإضافة إلى ذلك، فعلى مجمع صيدال أن يقوم بتطوير (تقليد) جزيئات الأدوية والأشكال الجديدة التي لها استعمال واسع في السوق مثل القلم الخاص بالأنسولين، أشكال للاستنشاق، الجرعات الأحادية... الخ، وأن يكون السباق في طرح الدواء الجنيس في السوق بعد الدواء الأصلي الذي يتمتع بمزايا تنافسية (التكلفة الأقل، والسعر المنخفض)، ويجب أن يقوم باختيار الطريقة الأسرع من أجل كسب الوقت في تطوير الأدوية الجنيسة، وذلك من أجل سبق المنافسين في طرح الدواء الجنيس وتحقيق حصص سوقية أكبر.

ومما سبق يمكن القول بأن إستراتيجية تقليد الأدوية الأصلية هي مناسبة للمجمع ولكن بشرط أن يكون السباق والأسرع في هذا التقليد أي الأول في دخوله سوق الأدوية الجنيسة. بالإضافة إلى ضرورة توفير هيكل لنظام المعلومات فعال وبقطة تنافسية، الأمر الذي يحقق له التميز عن المنافسين العاملين في مجال قطاع الأدوية الجنيسة واستدامة لمزاياه التنافسية.

خلاصة:

لقد أصبح وضع مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر في ظل سوق مفتوح دائم الحركة والكثافة التنافسية القوية، مرتبطا بأن يكون تنافسيا في السوق الوطني والعالمي، ولن تتحقق هذه الأخيرة بدون تعزيز قدرته التنافسية، لذا جاء هذا الفصل حول مساهمة البحث والتطوير في تدعيم قدرته التنافسية، ومن خلاله تطرقنا إلى تحليل هيكل قطاع صناعة الأدوية حيث تم التعرف على القوى التنافسية، وتم التوصل إلى أن المجمع يواجه منافسة حادة من قبل المنافسين الحاليين والمحتملين، وتهديدا قويا من قبل المنتجات البديلة (الأساليب والأعشاب الطبيعية، المنتجات الكيميائية)، وتهديدا من طرف الزبائن والموردين حيث أن 76% من المواد الأولية هي مستوردة من الخارج، كما تم تطبيق نموذج المجموعات الإستراتيجية للتعرف أكثر على مجال تنافس صيدال، وأظهرت نتائج التطبيق بوجود مجموعتين هما مجموعة المؤسسات الدوائية العالمية التي تتميز بحجم الإنفاق الكبير على البحث والتطوير، والتركيز على إنتاج الأدوية التي تملك وحدها حق تصنيعها، أما المجموعة الثانية التي تتميز بإستراتيجيات قليلة المخاطر والتكلفة نظرا لتركيزها على تصنيع الأدوية الجنيسة، وقد أظهرت نتائج التحليل التنافسي في تحليل البيئة الخارجية للمجمع، بأن له فرص سوقية يمكن استغلالها، ويواجه في نفس الوقت تهديدات يجب تجنبها من أجل الاستمرار.

تعتمد عملية البحث والتطوير بالمجمع على تطوير الأدوية الجنيسة، وعلى نقل التكنولوجيا، وهذا يعني الاعتماد على الخارج في جلب التجهيزات والخبرات التكنولوجية الجديدة.

تتميز الصناعة الصيدلانية بنوع من الخصوصية، لذا تضع في تسيرها مجموعة من القواعد الرقابية والمقاييس التي يجب على مجمع صيدال احترامها، وينعكس ذلك في الإنفاق على عملية تطوير الأدوية الخاصة به، وأمام هذه الوضعية يحاول مجمع صيدال تبني إستراتيجية تطوير داخلي للمنتجات الجديدة، أو بالقيام بعقد اتفاقيات شراكة، أو اتفاقيات عقود الترخيص تكون كخيار تنافسي واستراتيجي للدفاع عن الحصة السوقية واكتساب التكنولوجيات في ميدان الصناعة الصيدلانية.

لقد أدى تطوير الأدوية الجنيسة بالمجمع إلى أثر واضح على بعض من مؤشرات الأداء كانهخفاض أسعار الأدوية، تقليل تكاليف التطوير، تحسين جودة المنتجات وزيادة كفاءة المورد البشري، وإن كان ذلك بدرجات متفاوتة، كما تم اقتراح إستراتيجية التقليد التي تعتبر الإستراتيجية الملائمة لتحقيق السبق في السوق من أجل استدامة مزاياه التنافسية.

الخاتمة:

تواجه العديد من المؤسسات الصناعية حاليا ثورة تطورات كبيرة، نظرا للتحويلات التي يشهدها المحيط، ومن اجل البقاء والتفوق في السوق، ومواكبة التغيرات المتسارعة في المحيط الذي تتواجد فيه المؤسسات، يتوجب عليها السعي للحصول على ميزة أو مزايا تنافسية قصد التفوق على منافسيها، وذلك من خلال حيازتها على مصدر أو مصادر تميزها عنهم، واتباع إستراتيجيات تساهم في تحقيق أهدافها.

وبما أن التسابق ما بين المؤسسات يؤدي إلى تلاشي المزايا التنافسية، فإن البحث والتطوير والإبداع المستمر من شأنه أن يجدد هذه المزايا، ويبقي للمؤسسة كل حظوظها للبقاء في القطاع، لذلك فقد كان لزاما على المؤسسات المتطلعة إلى التميز والنمو لمواجهة تحديات المحيط التنافسي، إدراك أن البحث والتطوير يعد مصدرا أساسيا، تسعى المؤسسات من خلاله إلى تدعيم مركزها التنافسي في السوق والنمو والتوسع فيه، والاستجابة لرغبات وحاجات الزبائن المتطورة والمستمرة.

لذلك فإن البحث والتطوير لم يعد خيارا للمؤسسات تتخذه متى تشاء، بل أصبح ضرورة حتمية وركيزة أساسية لتنمية قدرتها التنافسية لضمان بقاءها واستمرارها، عن طريق تحقيق التميز لمنتجاتها للوصول إلى إرضاء عملائها والمحافظة عليهم.

لذلك حاولنا في هذا البحث التعرض لكل ما يرتبط بالمنافسة، الميزة التنافسية والقدرة التنافسية ودور البحث والتطوير في تعزيز هذه الأخيرة، حيث تمكنا بعد الدراسة النظرية والتطبيقية من الوصول إلى النتائج التالية:

النتائج المتعلقة بالجانب النظري:

1- إن الغرض من تحليل المنافسة هو التعرف على أهداف المنافسين، نقاط قوتهم وضعفهم، تحديد إستراتيجياتهم، فالتفوق على المنافسين يظهر من خلال الميزة التنافسية التي تمتلكها المؤسسة وعلى قدراتها وإمكانياتها؛

2- إن تحليل "Porter" يساعد المؤسسة للتعرف على عوامل النجاح الرئيسية لذلك القطاع والواجب توفرها من أجل إعداد إستراتيجية محكمة وفعالة لضمان بقائها في هذا القطاع؛

الخاتمة

- 3- القدرة التنافسية هي قدرة المؤسسة على اكتساب ميزة تنافسية تعكس تفوقها في مجال ما عن بقية المنافسين؛
- 4- تهدف المؤسسة من خلال امتلاك ميزة تنافسية إلى خلق قيمة مميزة للزبون، تقديم منتج منخفض التكلفة مقارنة مع المنافسين، أو تحقيق التميز والتكلفة المنخفضة معا؛
- 5- يعبر البحث والتطوير عن المجهودات المتضمنة في اكتساب المعارف الجديدة والتوسع فيها، مع العمل على تطوير العمليات والمنتجات بالشكل الذي يمنح المؤسسة ميزات تنافسية؛
- 6- إن قرار الاستثمار في أنشطة البحث والتطوير داخل المؤسسات الصناعية يخضع لعدة عوامل تتمثل في حجم المؤسسة، هيكل الصناعة، تنوع منتجاتها، محرضات السوق، الدفع التكنولوجي؛
- 7- يخضع البحث والتطوير في المؤسسات إلى عدة متغيرات، حيث تنقسم أبعاده إلى عدة مؤشرات أهمها مؤشرات المدخلات، مؤشرات النتائج؛
- 8- تجد المؤسسة نفسها أمام العديد من المواقف التنافسية للبحث والتطوير الممكنة والمناسبة للأهداف التي وضعتها، نذكر من بينها الإستراتيجية الهجومية، الدفاعية، إستراتيجية التقليد والإستراتيجية التابعة؛
- 9- يقوم البحث والتطوير بدعم القدرة التنافسية للمؤسسة بصورة مستمرة لمواجهة التغيرات المحيطة والمؤثرة بنشاطها، وكذا محاولة رفع مستوى الأرباح وتنمية الحصة السوقية، إضافة إلى الحفاظ على المكانة التنافسية للمؤسسة أمام مختلف التهديدات الخاصة بقوى المنافسة.

النتائج المتعلقة بالجانب التطبيقي:

- 1- يعتبر مجمع صيدال الرائد في السوق الوطنية للأدوية، من خلال النتائج المحققة والسمعة الجيدة على الصعيدين المحلي والدولي، ومن أهم الأقطاب التي من شأنها تدعيم القدرة التنافسية لصناعة الدواء في الجزائر؛
- 2- في ظل البيئة التنافسية لقطاع صناعة الدواء في الجزائر يواجه مجمع صيدال منافسة شديدة من قبل المنافسين في القطاع؛
- 3- يواجه المجمع وبشكل خاص تهديدات من طرف المخابر العالمية، التي بفضل إمكانياتها البشرية والمالية المعتبرة في مجال البحث والتطوير، الميزانيات الهامة المخصصة لترقية الدواء، استطاعت الحفاظ على تطورها التكنولوجي في مجال الابتكار العلاجي، وتطوير أدوية جديدة التي تعتبر أساس نشاط صناعة الدواء؛

- 4- يعتمد المجمع على سياسة تطوير المنتجات وتويعها عن طريق مصادر مختلفة، بينما يعتمد على نقل التكنولوجيا والشراكة للحصول على تجهيزات وعتاد إنتاجي جديد، يزيد من طاقته الإنتاجية؛
- 5- كما أنه لتنفيذ أعمال البحث والتطوير يعتمد المجمع عدة سبل والمتمثلة في إقامة اتفاقيات تعاون مع مخابر أجنبية ومحلية، اقتناء الرخص، بالإضافة إلى التطوير الداخلي لمنتجاته بمركز البحث والتطوير التابع للمجمع؛
- 6- إتباع المجمع إستراتيجية التقليد "نفس المنتج بسعر أقل"، والتي تعتبر حسب موقف صيدال التنافسي الإستراتيجية الملائمة لتحقيق السبق في السوق من أجل استدامة مزاياه التنافسية.

اختبار الفرضيات:

انطلاقاً من النتائج السابقة تم التوصل إلى اختبار الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: يساهم تحليل هيكل الصناعة في تحديد القوى المؤثرة على المنافسة، وكذا الإستراتيجيات التي يمكن للمؤسسات أن تتبناها من أجل تحقيق مزاياها التنافسية.

يتوقف تحقيق المؤسسة لمزايا تنافسية على مدى قدرتها على استغلال الفرص المتاحة في بيئتها، ومواجهة التهديدات التي تواجهها، التي تنتج عن تجاذب قوى المنافسة، وهذا لا يمكن التوصل إليه إلا من خلال تحليل هيكل القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة، وذلك من خلال تبني إستراتيجيات تنافسية ملائمة لأهدافها، وتجسد هذه الإستراتيجيات المزايا التنافسية للمؤسسة التي تعتمد عليها قصد مواجهة منافسيها، وهذا يعني صحة الفرضية.

الفرضية الثانية: يعتبر البحث والتطوير مصدر لدعم القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية.

يلعب البحث والتطوير دوراً مهماً في مواجهة قوى المنافسة، وتطوير القدرة التنافسية، حيث يؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على القوى التنافسية، كما يمارس تأثيراً كبيراً على مؤشرات الأداء من خلال خفض التكاليف، تحسين مستوى الإنتاجية وزيادة الأرباح، تحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة للزبون، زيادة الحصة السوقية، حيث أن البحث والتطوير يعد في حد ذاته ضامناً لميزة تنافسية مستدامة، انطلاقاً من تأثيره على الإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات، وهو ما يعني ثبوت صحة الفرضية.

الفرضية الثالثة: يمكن أن يساهم البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لمجمع صيدال في السوق الوطنية للأدوية.

الخاتمة

يساهم البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية للمجمع، وهذا من خلال تحليلنا لوضعيته، حيث يركز في تمييز منتجاته المبدعة على الجودة والسعر المنخفض، الذي سمح له بكسب مكانة لا يستهان بها في السوق الوطنية، وما يبرر ذلك مختلف الجوائز والشهادات العالمية الخاصة بالجودة التي تحصل عليها، وكذا براءات الاختراع التي توصل لها من خلال جهوده في عمليات البحث والتطوير، وهذا دليل على اكتسابه لقدرات تنافسية بفضل الإبداعات في منتجاته، وهذا سمح له بالحصول على مركز الرائد في قطاع صناعة الأدوية في الجزائر، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

التوصيات:

انطلاقاً مما سبق نرى ضرورة الأخذ بالتوصيات التالية بالنسبة لمجمع صيدال:

1- بما أن البحث والتطوير يقود إلى اكتساب المؤسسة لميزة تنافسية، فعلى مجمع صيدال الاهتمام به أكثر فأكثر، خاصة وأنه يواجه منافسة قوية من طرف المخابر الصيدلانية العالمية المتواجدة في قطاع الأدوية بالجزائر؛

2- يلعب الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير دوراً بالغ الأهمية في إنجاح العملية الإبداعية، وبما أن مجمع صيدال لا يخصص سوى نسبة قليلة للإنفاق على هذه الأنشطة مقارنة بمنافسيه، نقترح عليه إعادة مراجعة سياسة الإنفاق على البحث والتطوير، عن طريق زيادة تلك النسبة والبالغة حالياً 3% إلى المستوى الذي تقترب فيه من نسب الإنفاق في المخابر الصيدلانية العالمية والمقدرة في المتوسط بـ 8% من رقم الأعمال السنوي المحقق، وهذا من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية؛

3- رغم ما يجلبه الاعتماد على إنتاج الأدوية الجينية للمجمع من فوائد أهمها تقليص تكلفة ومدة تطوير الدواء، إلا أن ذلك يعني تبعية المجمع بصفة كبيرة لغيره، وعليه نقترح زيادة الاهتمام ببعض مجالات الأبحاث المهمة مثل التكنولوجيا الحيوية "Biotechnology"، حتى يمكن للمجمع الحصول على استقلالية أكبر واكتشاف أدوية جديدة، انطلاقاً مما يتوفر عليه من إمكانيات وكفاءات بشرية معتبرة؛

4- إن وجود المجمع في موقع الريادة على المستوى الوطني لا يعني إغفال نشر الثقافة الإبداعية بين العاملين في المجمع، وخصوصاً لدى أفراد البحث والتطوير لأهميتهم الخاصة في مجال الصناعة الصيدلانية، وعليه نقترح على المجمع أن يولي اهتماماً أكبر بهؤلاء، رغم ما يبذله المجمع حالياً في ذلك؛

الخاتمة

5- نقترح على مجمع صيدال إقامة نظام معلومات للإبداع الصيدلاني يعنى بالتطورات الخاصة بالجزيئات التي تدخل في صناعة الأدوية، ومتابعة كل التطورات الخاصة بصناعة الأدوية على المستوى المحلي والعالمى؛

6- ضرورة قيام مجمع صيدال بتحالفات وشراكة مع المؤسسات الدوائية الأخرى ذات القدرات التكنولوجية العالية، من أجل الإنتاج المشترك بهدف التعرف على التكنولوجيات الجديدة والتمكن منها؛

7- ضرورة التواصل مع جميع هياكل البحث من جامعات ومراكز البحث العلمى، باعتبارها مصادر هامة لاستقطاب الأفكار والإبداعات في قطاع الصناعة الدوائية، نقترح على المجمع تقوية علاقاته مع تلك المؤسسات سواء منها المحلية أو العالمية، وذلك بهدف تدعيم أنشطة البحث والتطوير فيه بالخبرات التي يحتاجها؛

8- يمكن في الأخير أن نقترح خيارا جد تنافسيا للمجمع، وهو زيادة الأبحاث بتطوير المنتجات المحلية التي يتم استخلاصها من الأعشاب والزيوت الطبيعية، وهو ما يعطي للمجمع ميزة تنافسية قد تكون دولية، خاصة مع الاتجاه المتزايد إلى المعالجة الطبيعية ومنها الأعشاب.

أفاق البحث:

أثناء القيام بمعالجة إشكالية البحث، تبين لنا بعض الإشكاليات التي يمكن أن تكون موضوع بحوث مستقبلية في هذا المجال هي:

- 1- الشراكة كخيار إستراتيجى لدعم البحث والتطوير.
- 2- دور البحث والتطوير في تحسين أداء المؤسسات الصناعية.
- 3- علاقة البحث والتطوير بهيكل قطاع الصناعة الدوائية.

قائمة الجداول.

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
12	أشكال هيكل المنافسة.	01-1
85	تطور كمية الإنتاج لمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.	01-3
86	تطور كمية مبيعات مجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.	02-3
88	تطور رقم الأعمال لمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009	03-3
100	مقارنة بين الدواء الأصلي والجنييس.	04-3
104	تطور حجم استثمارات المجمع خلال الفترة 2006-2009	05-3
105	اتفاقيات اقتناء الرخص في صيدال.	06-3
106	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في بعض المخابر	07-3
107	تكاليف الإنفاق على البحث والتطوير بمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.	08-3
108	تطور عدد العاملين بالبحث والتطوير بمجمع صيدال خلال الفترة 2002-2009.	09-3
113	براءات الاختراع التي تحصل عليها المجمع.	10-3
115	سعر منتج RHUMAFED مقارنة بأسعار أهم المنافسين لصيدال	11-3
116	شهادات الجودة التي تحصل عليها مجمع صيدال.	12-3
117	رقم الأعمال المحقق نتيجة الخدمات الخارجية لمراقبة الجودة من طرف مركز البحث والتطوير.	13-3

قائمة الأشكال.

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	محددات الميزة التنافسية.	01-1
25	الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter".	02-1
27	نموذج "هيكل - سلوك - أداء".	03-1
30	نموذج تحليل هيكل الصناعة لـ "Porter".	04-1
35	خريطة المجموعات الإستراتيجية داخل نفس الصناعة.	05-1
56	مراحل مشاريع البحث والتطوير.	01-2
74	المجال الاقتصادي للبحث والتطوير.	02-2
81	الهيكل التنظيمي للمجمع الصناعي صيدال.	01-3
91	هيكل قطاع الصناعة الدوائية (حسب نموذج قوى الخمس لـ "Porter").	02-3
91	خريطة قطاع الأدوية حسب نموذج المجموعات الإستراتيجية	03-3
111	مراحل تطوير الأدوية في مجمع صيدال.	04-3

أ-هـ	مقدمة
[38-1]	الفصل الأول: الإطار النظري للمنافسة والميزة التنافسية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: الإطار العام للمنافسة والتنافسية
3	المطلب الأول: مدخل عام حول المنافسة
3	أولاً: تعريف المنافسة
4	ثانياً: تحليل المنافسة
5	ثالثاً: أنواع المنافسة
6	المطلب الثاني: نظرة عامة حول التنافسية
6	أولاً: تعريف التنافسية
7	ثانياً: أنواع التنافسية
8	ثالثاً: مؤشرات قياس التنافسية
10	المطلب الثالث: أشكال هيكل الصناعة
10	أولاً: سوق المنافسة التامة
10	ثانياً: سوق الاحتكار التام
11	ثالثاً: سوق المنافسة الاحتكارية
11	رابعاً: سوق احتكار القلة
12	المبحث الثاني: الأسس النظرية لمفهوم الميزة التنافسية
12	المطلب الأول: مفهوم القدرة التنافسية، الميزة التنافسية ومحدداتها
12	أولاً: مفهوم القدرة التنافسية وأسس تطويرها
14	ثانياً: مفهوم الميزة التنافسية وأنواعها
15	ثالثاً: محددات الميزة التنافسية
19	المطلب الثاني: مصادر الميزة التنافسية
19	أولاً: الكفاءة
19	ثانياً: الجودة
20	ثالثاً: الاستجابة لحاجات العميل
20	رابعاً: المعرفة
21	خامساً: الإبداع
21	المطلب الثالث: الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter"

- أولاً: إستراتيجية السيطرة بالتكاليف 21
- ثانياً: إستراتيجية التمييز 23
- ثالثاً: إستراتيجية التركيز 24
- المبحث الثالث: تحليل المنافسة على مستوى القطاع 25
- المطلب الأول: التحليل الهيكلي حسب نموذج الاقتصاد الصناعي 25
- أولاً: مفهوم الاقتصاد الصناعي 25
- ثانياً: منهجية التحليل في الاقتصاد الصناعي 26
- المطلب الثاني: نموذج التحليل الهيكلي التنافسي للصناعة لـ "Porter" 30
- أولاً: المنافسة في القطاع 30
- ثانياً: الداخلون المحتملون 31
- ثالثاً: المنتجات البديلة 32
- رابعاً: القوة التفاوضية للموردين 32
- خامساً: القوة التفاوضية للزبائن 33
- المطلب الثالث: التحليل الهيكلي التنافسي من خلال مفهوم المجموعات الإستراتيجية 34
- أولاً: مفهوم المجموعات الإستراتيجية 34
- ثانياً: هيكل الصناعة (خريطة القطاع) 34
- ثالثاً: تحليل المنافسة وفقاً للمجموعات الإستراتيجية 36
- خلاصة 38

الفصل الثاني: البحث والتطوير لتحسين القدرة التنافسية. [39-75]

- تمهيد 40
- المبحث الأول: الإطار العام للبحث والتطوير 41
- المطلب الأول: مدخل عام حول البحث والتطوير 41
- أولاً: مفهوم البحث والتطوير 41
- ثانياً: بعض المفاهيم المرتبطة به 42
- ثالثاً: أهمية البحث والتطوير 44
- رابعاً: أهداف البحث والتطوير 44
- المطلب الثاني: أنواع البحث والتطوير 45
- أولاً: البحوث الأساسية 45

45.....	ثانيا: البحوث التطبيقية.....
46.....	ثالثا: التطوير (التطوير التجريبي).....
47.....	المطلب الثالث: محددات قرار القيام بالبحث والتطوير.....
47.....	أولا: هيكل الصناعة والحافز على البحث والتطوير.....
48.....	ثانيا: حجم المنشأة والبحث والتطوير.....
48.....	ثالثا: التنوع في المنتجات والبحث والتطوير.....
49.....	رابعا: محددات أخرى.....
51.....	المبحث الثاني : البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية ومخاطره
51.....	المطلب الأول: عوامل البحث والتطوير.....
51.....	أولا: عوامل البحث والتطوير الأساسية.....
52.....	ثانيا: عوامل البحث والتطوير الأخرى.....
54.....	المطلب الثاني: مراحل البحث والتطوير.....
54.....	أولا: مرحلة التفكير والتبرير.....
54.....	ثانيا: مرحلة تحديد مشروع البحث والتطوير.....
54.....	ثالثا: مرحلة التحليل.....
55.....	رابعا: مرحلة البحث، أعمال التطوير والتصوير.....
55.....	خامسا: مرحلة إعداد النموذج.....
55.....	سادسا: مرحلة التجارب والتعديلات.....
56.....	سابعا: مرحلة الإنتاج الصناعي.....
56.....	المطلب الثالث: مؤشرات قياس البحث والتطوير.....
57.....	أولا:مقاييس المدخلات.....
57.....	ثانيا: مقاييس المخرجات.....
58.....	المطلب الرابع: مخاطر البحث والتطوير.....
58.....	أولا: ارتفاع معدل فشل تطوير المنتجات.....
58.....	ثانيا: ارتفاع تكاليف البحث والتطوير.....
59.....	ثالثا: قصر دورة حياة المنتج.....
59.....	رابعا: ازدياد حدة المنافسة في حالة النجاح.....
59.....	خامسا: طول عملية البحث والتطوير.....
60.....	سادسا: مقاومة المستهلك.....

60.....	سابعا: القيود والتشريعات الحكومية.
60.....	المبحث الثالث: البحث والتطوير الإستراتيجي.
61.....	المطلب الأول: أنواع البحث والتطوير الإستراتيجي.
61.....	أولا: الإستراتيجية الهجومية "Stratégie offensive".
61.....	ثانيا: الإستراتيجية الدفاعية "Stratégie défensive".
62.....	ثالثا: إستراتيجية التقليد "Stratégie d'imitation".
62.....	رابعا: الإستراتيجية التابعة "Stratégie dépendante".
62.....	المطلب الثاني: سبل تجسيد البحث والتطوير في المؤسسات الصناعية.
62.....	أولا: التطوير الداخلي "Le développement en interne".
63.....	ثانيا: عقود واتفاقيات التعاون "contra les accords de cooperation".
64.....	ثالثا: التعاقد من الباطن "la sous- traitance".
64.....	رابعا: عقود اقتناء التراخيص "contra la licence".
65.....	المبحث الرابع: دعم القدرة التنافسية من خلال البحث والتطوير.
65.....	المطلب الأول: تأثير البحث والتطوير على هيكل الصناعة.
65.....	أولا: تأثير البحث والتطوير على منافسي القطاع.
66.....	ثانيا: تأثير البحث والتطوير على الداخلين المحتملين.
67.....	ثالثا : تأثير البحث والتطوير على المنتجات البديلة.
68.....	رابعا: تأثير البحث والتطوير على القوة التفاوضية للزبائن.
68.....	خامسا: تأثير البحث والتطوير على القوة التفاوضية للموردين.
69.....	المطلب الثاني: دور البحث والتطوير في تحقيق الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter".
69.....	أولا: إستراتيجية السيطرة بالتكاليف.
70.....	ثانيا: إستراتيجية التمييز.
71.....	ثالثا: إستراتيجية التركيز.
72.....	المطلب الثالث: مساهمة البحث والتطوير في تحسين أداء المؤسسة.
72.....	أولا: تخفيض التكاليف، تحسين الإنتاجية وزيادة الأرباح.
72.....	ثانيا: رفع كفاءة المورد البشري.
73.....	ثالثا: تحسين الجودة والخدمة المقدمة للزبون.
74.....	رابعا: زيادة الحصة السوقية.
75.....	خلاصة.

77.....	تمهيد.....
78.....	المبحث الأول: نظرة عامة حول المجمع الصناعي صيدال.....
78.....	المطلب الأول: تقديم المجمع الصناعي صيدال.....
78.....	أولاً: نشأة وتطور المجمع الصناعي صيدال.....
79.....	ثانياً: تعريف مجمع صيدال، مهامه وأهدافه.....
80.....	المطلب الثاني: الإطار التنظيمي العام لمجمع صيدال.....
82.....	أولاً: الإدارة العليا.....
82.....	ثانياً: المصالح الوظيفية.....
83.....	ثالثاً: فروع ووحدات المجمع.....
85.....	المطلب الثالث: تحليل نشاط المجمع الصناعي صيدال.....
85.....	أولاً: تطور كمية الإنتاج لمجمع صيدال.....
86.....	ثانياً: تطور كمية المبيعات لمجمع صيدال.....
87.....	ثالثاً: تطور رقم الأعمال لمجمع صيدال.....
89.....	المبحث الثاني: تحليل هيكل قطاع صناعة الأدوية.....
89.....	المطلب الأول: تحليل الهيكل التنافسي لصناعة الأدوية حسب نموذج "Porter".....
89.....	أولاً: المنافسة في القطاع.....
89.....	ثانياً: الداخلون الجدد.....
89.....	ثالثاً: المنتجات البديلة.....
90.....	رابعاً: القوة التفاوضية للموردين.....
90.....	خامساً: القوة التفاوضية للزبائن.....
91.....	المطلب الثاني: تحديد مجال تنافس صيدال بتطبيق المجموعات الإستراتيجية.....
93.....	المطلب الثالث: تحديد الفرص والتهديدات في الصناعة الدوائية.....
93.....	أولاً: الفرص المتاحة للنمو المستدام للمجمع.....
94.....	ثانياً: التهديدات والتحديات الخاصة بصناعة الأدوية.....
95.....	المبحث الثالث: واقع البحث والتطوير بمجمع صيدال.....
95.....	المطلب الأول: تقديم عام لمركز البحث والتطوير بمجمع صيدال.....
95.....	أولاً: نشأة مركز البحث والتطوير.....

96.....	ثانيا: مهام مركز البحث والتطوير.....
96.....	ثالثا: هيكل التنظيم لمركز البحث والتطوير.....
97.....	المطلب الثاني: أشكال البحث والتطوير لدى مجمع صيدال.....
97.....	أولا: البحث والتطوير في المنتجات.....
101.....	ثانيا: البحث والتطوير في العمليات الإنتاجية.....
102.....	المطلب الثالث: برامج البحث والتطوير داخل مجمع صيدال.....
102.....	أولا: أهداف القيام بأعمال البحث والتطوير بمجمع صيدال.....
102.....	ثانيا: وسائل البحث والتطوير بمجمع صيدال.....
109	ثالثا: مراحل البحث والتطوير في مجمع صيدال.....
112.....	المطلب الرابع: نتائج البحث والتطوير على مجمع صيدال (براءة الاختراع).....
113.....	المبحث الرابع: تأثير البحث والتطوير على القدرة التنافسية لمجمع صيدال.....
113.....	المطلب الأول: تأثير البحث والتطوير على الإستراتيجيات العامة للمجمع.....
114.....	المطلب الثاني: تأثير البحث والتطوير على أداء المجمع.....
119.....	المطلب الثالث: إستراتيجية التقليد كخيار تنافسي لمجمع صيدال.....
120.....	خلاصة.....
[126-121].....	الخاتمة.....
[135-127].....	قائمة المراجع.....

قائمة المراجع.

أولاً: المراجع باللغة العربية :

I. الكتب:

- 1- أحمد سعيد بامخرمة، إقتصاديات الصناعة، دار زاهر للنشر والتوزيع، جدة، 1994.
- 2- أحمد سيد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات - في الصناعة والخدمات، الطبعة الرابعة، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، 1999.
- 3- أحمد سيد مصطفى، التنافسية في القرن الحادي والعشرين -مدخل إنتاجي-، نشر المؤلف، القاهرة، بدون سنة نشر.
- 4- أحمد شاكر عسكري، دراسات تسويقية متخصصة، دار زهران للنشر، عمان، 2000.
- 5- أحمد عبد السلام سليم، الإدارة الإستراتيجية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007.
- 6- أحمد علي عرفة، سمية ابراهيم شلبي، التسويق والفراغ-القرارات والإستراتيجيات التسويقية-، الجزء الثاني، بدون دار نشر، القاهرة، 1992.
- 7- إسماعيل محمد السيد، الإدارة الإستراتيجية -مفاهيم حالات تطبيقية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000.
- 8- أمين عبد العزيز حسن، إستراتيجيات التسويق، دار البقاء، الإسكندرية، 2001.
- 9- أوكيل محمد سعيد، إقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
- 10- أوكيل محمد سعيد، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
- 11- بيج، ج. وبارون. ر، ادارة سلوك المنظمات، ترجمة محمد رفاعي. ر، علي بسيوني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.
- 12- ثابت عبد الرحمان إدريس، جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الإستراتيجية - مفاهيم ونماذج تطبيقية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.

قائمة المراجع

- 13- ثابت عبد الرحمن إدريس، الإدارة الإستراتيجية-مفاهيم ونماذج تطبيقية-، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- 14- جمال الدين محمد المرسي وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2002.
- 15- خليل محمد حسن الشماع، مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، الطبعة الرابعة، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2004 .
- 16- رحيم حسين، استراتيجية المؤسسة، دار بهاء للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2008.
- 17- روبرت.أ.بتس وديفدلي، الإدارة الإستراتيجية- بناء الميزة التنافسية-، ترجمة عبد الحكم الخزامي، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2008.
- 18- روجر كلارك، إقتصاديات الصناعة، ترجمة فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، الرياض، 1994.
- 19- زكريا مطلق الدوري، الإدارة الإستراتيجية- مفاهيم وعمليات وحالات دراسية-، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
- 20- سعد غالب ياسين، الإدارة الإستراتيجية، دار اليازوري، الأردن، 2002.
- 21- سعيد يس عامر، الإدارة وتحديات التغيير، مركز وايدسيريفس للإستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، 2001 .
- 22- شارلز وجاريت جونز، الإدارة الإستراتيجية-مدخل متكامل-، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، محمد سيد أحمد عبد المتعال، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، الرياض، 2001.
- 23- عبد الرزاق بن حبيب، إقتصاد وتسيير المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، بدون سنة نشر .
- 24- عبد السلام أبو قحف، بحوث التسويق والتسويق الدولي، دار الجامعة الجديدة، بدون بلد نشر، 2004.
- 25- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الإقتصاد الصناعي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1997.
- 26- علي السلمي، إدارة الموارد البشرية والإستراتيجية، دار غريب للنشر، القاهرة، 2001.
- 27- عمر صخري، مبادئ الإقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.

قائمة المراجع

- 28- فريد النجار، المنافسة والترويج التطبيقي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
- 29- فليح حسن خلف، إقتصاديات الأعمال، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- 30- كاضم جاسم العيساوي، الإقتصاد الإداري، إدارة المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2008.
- 31- كريستوف فريدريك فون براون، حرب الإبداع -فن الإدارة بالأفكار-، ترجمة عبد الرحمان توفيق، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2000.
- 32- كنج. ن، أندرسون. ن، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، ترجمة حسن حسيني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.
- 33- محمد سحنون، مبادئ الإقتصاد الجزئي، بهاء الدين للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص 85.
- 34- محمد صالح الحناوي وآخرون، مقدمة في إدارة الأعمال والمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.
- 35- مدحت كاظم القريشي، الإقتصاد الصناعي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
- 36- نبيل محمد المرسي، استراتيجيات الإدارة العليا (إعداد، تنفيذ، مراجعة)، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006.
- 37- نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1996.
- 38- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار-المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة-، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.

II. المذكرات والأطروحات:

- 1- بن مويزة مسعود، الإبداع التكنولوجي لتطوير القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عمار تليجي، الأغواط، 2005/2004.
- 2- بوشناف عمار، الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية-مصادرها-تنميتها-وتطويرها-، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2002.

قائمة المراجع

- 3- دويدي هاجر خديجة، أهمية البحث والتطوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2009/2008.
- 4- سملاي يحضية، أثر التسيير الإستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.
- 5- عبد الحكيم عبد الله النصور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تشرين، اللاذقية، 2009.
- 6- غول فرحات، مؤشرات تنافسية المؤسسات الاقتصادية في ظل العولمة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.
- 7- لحو سامية، التسويق والمزايا التنافسية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008/2007.
- 8- نحاسية رتيبة، أهمية اليقظة التنافسية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003/2002.

III. المقالات:

- 1- أمال حاج عيسى، هوارى معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الإقتصادي الجديد، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، البلدية، 22-23 أبريل 2003.
- 2- صالح مهدي العامري، سلوى هاني السامرائي، تأثير البحث والتطوير في الإبداع التقني، الملتقى الدولي أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج في الاقتصاد الدولي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 31 ماي-02 جوان 2003.
- 3- العربي عطية، تدنية التكاليف كأداة إستراتيجية لمواجهة المنافسة المحتملة في ظل الإقتصاد الإنتقالي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005.

قائمة المراجع

- 4- كمال رزيق، عمار بوزعرور، التنافسية الصناعية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 21-22/05/2002.
- 5- كمال رزيق، فارس سدور، مفهوم التنافسية، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 29-30 أكتوبر 2002.
- 6- محمد قويدري، واقع وفاق أنشطة البحث والتطوير في بعض البلدان المغاربية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004.
- 7- يوسف مسعداوي، إشكالية القدرات التنافسية في ظل تحديات العولمة، الملتقى العلمي الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، 27-28 نوفمبر 2007.
- 8- يوسف مسعداوي، القدرات التنافسية ومؤشراتها، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 2005.

IV. المجالات والدوريات:

- 1- سعيدي وصاف، محمد قويدري، مرتكزات تطوير الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة، العدد 9، جانفي 2004.
- 2- فرحات غول، الميزة التنافسية لربح المعركة التنافسية، مجلة الدراسات الاقتصادية، العدد الثاني عشر، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، فيفري 2009.
- 3- محمد وديع عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت العدد الرابع و العشرون، 2003.
- 4- محمد وديع عدنان، محددات القدرة التنافسية للأقطار العربية في الأسواق الدولية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2001.
- 5- نوير طارق، دور الحكومة الداعم للتنافسية حالة مصر، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، القاهرة، 2002.

V. الوثائق:

- 1- وثائق تعريفية داخلية خاصة بمجمع صيدال.
- 2- وثائق تعريفية داخلية خاصة بمركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، صادرة عن المركز سنة 2008.
- 3- وثيقة إعلامية داخلية صادرة عن مركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، سنة 2003.
- 4- وثيقة إعلامية داخلية صادرة عن مركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، سنة 2010.

VI. المقابلات:

- 1- مقابلة مع شبوني أمال، مكلفة بالإعلام والإتصال بمركز البحث والتطوير، مجمع صيدال، الحراش، الجزائر.
- 2- مقابلة مع أقاسم فطوم، مسؤولة عن مديرية تطوير الصناعة والشراكة، مجمع صيدال، الدار البيضاء، الجزائر.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

I. Ouvrages :

- 1- Bruno Crépon et autre, **Mesurer le rendement de l'innovation**, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE, Paris, 2000.
- 2- G Savard, C Decoste, **L'entreprise vision globale et mondialisation**, 3^{ème} édition, éditeur Gaetan morin, Montréal, 2005.
- 3- G.GARIBALDI, **Stratégie concurrentielle- choisir et gagner-**, édition d'organisation, Paris, 1996.
- 4- Gerard Garibaldi, **L'analyse stratégique**, 3^{ème} édition, édition organisation, Paris, 2002.
- 5- Gerry Johnson et autre, **Stratégique**, 8^{ème} édition, Education Pearson, Paris, 2008.
- 6- Godefroy Dang Nguyen, **Économie industrielle appliquée**, édition Vuibert, Paris, 1995.
- 7- D.Kenneth et autre, **Industrial organisation**, 4^{ème} édition, by Routledge, London, 1992.
- 8- JEAN Claude TARONDEAU, **recherche et développement**, édition vuibert, Paris, 1994.
- 9- JEAN Claude TARONDEAU, **Stratégie Industrielle**, 2^{ème} édition, Edition Vuibert, Paris 1998.
- 10- Jean Pierre Angelier, **Economie industrielle -Eléments de méthode-**, OPU, Alger, 1993.

- 11- Jean Pierre Helfer, Jacques Orsoni, **Management stratégique**, 2^{ème} Edition, Librairie Vuibert, Paris, 1994
- 12- Jean-Marie Chevalier, **Industrie, encyclopédie économique**.
- 13- JOEL BROUSTAIL, FREDERIC FRERY, **le Management stratégique de l'innovation**, édition Dalloz, Paris, 1993.
- 14- John Lipczynski; John Wilson; John Goddard, **Industrial Organization - competition- strategy-police**, 2^{ème} edition, Pearson Education, Paris, 2005.
- 15- M.Porter, **Choix Stratégiques et Concurrence**, Edition Economica, Paris, 1982.
- 16- M.Porter, **L'avantage concurrentiel des nations**, enter édition, Paris, 1993.
- 17- M.Porter, **L'avantage concurrentiel**, Inter édition, Paris, 1986.
- 18- W Dennis. carlton et Jeffrey M.perloff, **Economie industrielle**, 2^{ème} édition, Groupe De Boeck s.a, Bruxelles, 2008.

II. Séminaires et périodiques:

- 1- Akki Alouani Aoumeur, **le Système d'Information Comptable et la Compétitivité de l'Entreprise**, séminaire international sur la compétitivité des entreprises économiques et mutations de l'environnement, département de gestion, Université Mohamed Khider Biskra, 29-30/10/2002.
- 2- B Haudeville, R Younes Bouacida, **Les relations entre activités technologiques - innovation et croissance dans les PME algériennes** : une étude empirique basée sur un échantillon d'entreprises-, séminaire du Centre d'Analyse Economique Université Paul Cézanne Aix, Marseille, 2006/2007.
- 3- M.Porter, New **Global Strategies For competitive Advatage**, Planning Reviews, Paris, May/Jun 1990.
- 4- saidal news, bulletin d'information interne du groupe saidal, n^o6, décembre-janvier 2003.
- 5- saidal news, bulletin d'information interne du groupe saidal, n^o6, janvier-février 2004.

III. Rapports et Etudes:

- 1- Centre de recherché et développement, étude sur le développement des médicaments génériques, groupe saidal.
- 2- Document du Ministère de la Sante. de la Population et de la Reforme Hospitalière, Direction de la Pharmaci.
- 3- La politique de façonnage, étuderéalisée par la direction du système de management et de qualité et Affaires pharmaceutique, groupe saidal, 2003.
- 4- Plan Stratégique a long terme, 2002- 2011, groupe saidal.
- 5- rapport de gestion, groupe saidal, 2002-2009.

6- Une Etude sur les produits concurrents de Saidal, Département Etude de Marche, Direction du Marketing et l'Information Médicale, Mai 2004.

IV. Sites internet:

- 1- Digimind, "**Veille R&D et innovation**", على الموقع:
[http://www.digimind.fr/solutions/par-Digimind besoins/veille-rd-et-innovation](http://www.digimind.fr/solutions/par-Digimind%20besoins/veille-rd-et-innovation)
- 2- Le Quotidien d'oran. على الموقع:
[http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5136670 &archive_date=2010-04-11](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5136670&archive_date=2010-04-11)
- 3- أحمد سعيد بامخرمة، الخطة الدراسية لمادة اقتصاديات الصناعة، على الموقع:
www.economics.kaau.edu.sa/dean/vsaleh/file.asp?ID=4114
- 4- Group Saidal, www.Saidalgroup.com
- 5- Group Saidal, www.saidalgroup.dz