عصرنة الصناعة الصيدلانية في الجزائر واقع وآفاق

Modernization of the pharmaceutical industry in Algeria reality and prospects

ط.د/ قدوري أسماء[1]، أ.د/ يوسفي رشيد[2]

[1]جامعة مستغانم، مخبر POIDEX kaddouri.asma46@gmail.com

[2]جامعة مستغانم، مخبر POIDEX youcefi20022002@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2024/03/04 تاريخ القبول: 2025/05/05 تاريخ النشر: 2025/06/03

Abstract:

Pharmaceutical industries are among the most important global industries that many countries strive to develop and enhance continuously. This is particularly true for North African countries, including Algeria, which is keen on developing this industry and improving its competitiveness, especially in the context of global competition, free trade, and the conditions set by multinational companies and agreements from the World Intellectual Property Organization (WIPO) to protect patent rights.

According to the modern experiences adopted by the majority of countries, including Algeria, the country has managed to establish an industrial base consisting of a number of local production units aimed at increasing the coverage levels of the local market with pharmaceutical products.

Keywords: pharmaceutical production, technology and innovation , Strategic alliances, foreign investment, Competitiveness.

Jel Classification Codes : Q55، O14، M11،O3، L65

ملخص:

تعتبر الصناعات الصيدلانية من بين أهم الصناعات العالمية التي تسعى معظم الدول إلى تنميتها وترقيتها بشكل مستمر كما هو الحال بالنسبة لدول شمال إفريقيا منها الجزائر التي تسعى حرصا على تنمية هذه الصناعة وتحسين قدرتها التنافسية خاصة في ظل المنافسة العالمية، وحرية التجارة، وشروط الشركات العالمية واتفاقيات المنظمة العالمية لحماية حقوق أصحاب براءات الاختراع.

وطبقا للتجربة الحديثة التي انتهجها أغلبية الدول من بينهم الجزائر حيث تمكنت من تشكيل قاعدة صناعية تتمثل في مجموعة من الوحدات الإنتاجية المحلية التي تسعى لرفع مستويات التغطية للسوق المحلي من المنتجات الصيدلانية.

الكلمات المفتاحية: إنتاج صيدلاني ، تكنولوجيا وإبتكار، تحالفات إستراتيجية، إستثمار أجنبي ، قدرة تنافسية.

تصنيفات JEL : L65،O3، M11، O14، Q55

المؤلف المرسل: قدوري أسماء، جامعة مستغانم، الايميل: kaddouri.asma46@gmail.com

مقدمة:

نظر للتغيرات التي اجتاحت العالم بطريقة جد سريعة وفورية نتيجة للتقدم التكنولوجي وزيادة المعرفة والثورة العلمية وإشتداد التنافس على الفرص والأسواق خاصة في مجال الصناعة بإعتبار أن قطاع الصناعة هو أحد أهم القطاعات الأساسية في الإقتصاديات الحديثة وعلى إثر تعاقبه لهذه التغيرات ودوره في دفع عجلة التنمية الإقتصادية، فمن المعروف أن هذه التغيرات سوف تمس بصفة كبيرة واحدة من القطاعات ألا وهو قطاع الصناعة الصيدلانية الذي يواكب احتياجات الفرد ويحقق رغباته في الرفاهية فمع تزامن زيادة المخاطر التي يتعرض لها المستهلكون في إطار المواد الاستهلاكية بدأ يزداد نطاقها ويتضاعف حجمها بالأخص في إطار المواد الصيدلانية، فالمادة الصيدلانية ليست كبقية المنتجات الاستهلاكية الأخرى فإذا كان بإمكان المستهلك الاستغناء عن مادة استهلاكية فإنه لا يمكن له الاستغناء عن حاجته للمواد الصيدلانية خاصة الدواء لأن اقتناؤه ليس مرتبطا بإشباع الرغبات وإنما غرضه الشفاء من المرض أو التقليل من الألم على الأقل.

وباعتبار أن هذه الصناعة من أهم الصناعات التي تسعى الدول إلى ترقيتها خاصة الجزائر إنطلاقا من الأهمية الكبيرة التي يكتسبها كونه قطاع إستراتيجي كما أنه يتمركز ببعض الدول المتطورة بسيطرتها في هذا المجال بمؤسسات إحتكارية عملاقة تنمي من قدراها وكفاءاتها العالية في مجال البحث والتطوير والإبتكار وترقية المنتوجات الدوائية نحو الأفضل.

فالمجال الصحي أصبح من المطالب الأساسية للمجتمعات ومن أولوية الأهداف المسطرة من طرف الحكومة في معظم الدول بالأخص الجزائر بالاعتماد على سياسة تكميلية تهدف إلى إنتهاج أنظمة وقائية مكافحة للأمراض بتشجيع الإبتكار في المجال الصيدلاني ما يسمح بتوفير المواد الصيدلانية الكفيلة بتغطية الأزمات والإحتياجات الوطنية بل زيادة على ذلك العمل على تنويع الصادرات بخلق مؤسسات إنتاجية والقيام بشركات ثنائية تعمل على محاولة إنتاج دواء بديل مشابه للدواء الجنيس وله فعالية الدواء الأصلي.

وعلى هذا الأساس ونظرا للأهمية التي تتربع فيها المواد الصيدلانية في قائمة المواد الإستهلاكية سعت المؤسسة الجزائرية المختصة في هذا المجال إلى تنظيم وتطوير مجال البحث والتطوير وإدخال تغييرات

تكنولوجية حديثة تسعى إلى خلق تحالف إستراتيجي هرمي تابع للجامعات المختصة في مجال الطب والصيدلة لتدعيم القدرات وتقوية الكفاءات عن طريق الابتكار والتجديد بهدف تطوير قطاع صناعي في مجال الدواء الصيدلاني يكون مندمج وطنيا وإقليميا ودوليا ومن خلال ما سبق ذكره يمكن طرح الإشكالية الرئيسية الآتية:

ما هي الاستراتيجيات المنتهجة لعصرنة الصناعة الصيدلانية في الجزائر وآفاق تعزيزها إقليميا ودوليا؟

وللإجابة على التساؤل الرئيسي نحاول إدراج **الأسئلة الفرعية التالية:**

- ما واقع سوق الأدوية في الجزائر وهيكلها؟
- ما هي إستراتيجيات تطوير الصناعة الصيدلانية في الجزائر وآفاق تنميتها إقليميا ودوليا؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية قمنا بصياغة الفرضية الرئيسية:

-تسهم التحالفات الاستراتيجية والاستثمارات في الصناعة الصيدلانية في الحد من الواردات وتطوير المنتوج وتوفيره محليا.

أهداف الدراسة:

نظرا لأهمية هذا الموضوع وقلة تداوله في الدراسات فإن الهدف من دراستنا هذه التعرف على واقع الصناعة الصيدلانية في الجزائر وتسليط الضوء على الاستراتيجيات المتبعة في مجال منح القروض والاستثمارات بمعدلات فائدة منخفضة إضافة إلى القيام بإجراءات تحفيزية للصناعة المحلية للتقليل من فاتورة الواردات.

وعلى هذا الأساس نقوم بتقسيم هذا العرض إلى العناصر الرئيسية التالية:

- مفاهيم أساسية حول الصناعة الأدوية.
- واقع الصناعة الدوائية الصيدلانية في الجزائر.
- سوق الأدوية في الجزائر خلال الفترة (2009-2020)
- استراتيجيات تطوير وتنمية الصناعة الصيدلانية في الجزائر

1. مفاهيم أساسية حول الصناعة الأدوية

إن الصناعة الدوائية هي من أهم الصناعات على المستوى المحلي والعالمي نظرا لطاقها الواسع وأهميتها لإرتباطها بصحة الفرد مباشرة كما أنها صناعة تنافسية بالدرجة الأولى إثر إحتكارها من طرف شركات عملاقة وسيطرتها على هذا القطاع في سوق الدواء.

1.1- مفاهيم ومصطلحات عامة حول الأدوية

الدواء يعتبر مادة تستخدم لمعالجة الأمراض التي يصاب بها سواء الإنسان أو الحيوان ووظيفته الأساسية هي التخلص من المرض نهائيا أو الوقاية منه أو التخفيف من آثاره ومضاعفته. كما أن وظيفة الدواء الأكثر شيوعا هي زيادة أو تقليل من الم عضو ما في الجسم لذلك يمكننا القول بأنه لا ينشأ وظيفة والدواء هو العقار الرسمي الذي يصرح به قانونيا بأنه لا يؤثر سلبا على جسد أو نفسية الإنسان.

ويعتبر الدواء مادة أساسية وهامة بالنسبة للإنسان من خلال الحفاظ على صحته وحياته وأيضا بالنسبة للمجتمعات من خلال رفع مستوى الصحة العامة وبالتالي فالدواء سلعة ضرورية لا تدخل في باب الترف والكماليات لتعلقها بالحياة.

أ- تعريف الدواء:

الدواء هو كل مادة أو مجموعة مواد تستعمل في تشخيص الأمراض أو شفائها أو تخفيف آلامها أو الوقاية منها وتشمل المواد التي تؤثر في بنية الجسد أو وظائفه (**الحلاق،السعيد**، 2010، صفحة 13-11)

وعرفت منظمة الصحة العالمية الدواء على أنه أي مادة مستخدمة في تكوين منتج صيدلاني يهدف إلى التعديل أو إستكشاف نظام فسيولوجي أو حالة مرضية لصالح الشخص، وعرفه قانون الصحة العامة الفرنسي أنه أي مادة أو مزيج من المواد المقدمة التي تحتوي على الخصائص العلاجية أو الوقائية فيما يتعلق بالأمراض البشرية أو الحيوانية (BEYSSAC,CARDOTJ, 2008, pp. 5,10,11,12)

ب- أنواع الأدوية:

يمكن تقسيم أنواع الأدوية فيما يلي: (محبوب فاطمة، 2016، صفحة 140،139)

- **الأدوية الأصلية:** تقوم أساسا على إبتكار الكيمياويات الدوائية عن طريق البحوث والدراسات وإحتكار حقوق الملكية الفكرية لها عن طريق تسجيلها كبراءات الإختراع، وتصنع هذه المركبات المبتكرة في أشكال صيدلانية وإحتكار توزيعها عالميا بتصريح من المؤسسة المخترعة، وتنفرد بها مؤسسات الدواء العالمية التي تبلغ ميزانيتها التطوير بمليارات الدولارات.
- **الدواء الجنيس:** إن الدواء الجنيس له نفس التركيبة النوعية والكمية للدواء الأصلي وله نفس الفعالية ويحقق الوظائف العلاجية والوقائية للفرد، لكن يختلف الأمر بينه وبين الدواء الأصلي في أن هذا الأخير يستفيد من إنتاجه وتوزيعه بالحماية القانونية التي تترتب على صاحب الإختراع، أما بالنسبة للدواء الجنيس لا يملك هذه الحماية بسبب سقوط البراءة بعد مدة إستغلال الاختراع التي تزيد عن 20 سنة وهو عبارة عن مركبات دوائية مبتكرة بتصريح من المؤسسة العالمية المنتجة تحت إشرافها وتسويقها بنفس الاسم والعلامة التجارية العالمية للمؤسسة الأم .

ج– مصادر الدواء:

وهناك مصادر مختلفة لما نتناوله من أدوية، وهذا يرجع إلى فعالية المادة الأولية فقد تكون هذه المادة نباتية، حيوانية معدنية نحصل ومن خلالها على الدواء وأهمها:

– **نباتية:** تتمثل في العقاقير والأدوية الحديثة ذات المصدر النباتي المستخلص من أي عضو من أعضائه مثل المورفين، نبات الخشخاش (الصغير، 2012، صفحة 3)

– **حيوانية:** هناك أيضاً مصادر حيوانية لبعض الأدوية، وأشهر مثال على ذلك هو مادة (الأنسولين) المعروفة في علاج الداء السكري، التي يمكن تحضيرها من بنكرياس الأبقار مثلاً (الخراط، 2017، صفحة 23-21)

– **معدنية:** مثل الحديد، اليود، الكبريت، أملاح الصوديوم، أملاح الألمنيوم التي تستخدم بعضها مواد تزيل ارتفاع الحموضة في الجسم (**الحلاق،السعيد،** 2010)

– **اصطناعي:** يتم الحصول على العديد من الأدوية عن طريق التوليف وهو إعادة إنتاج المواد الطبيعية بسعر أقل.

– **شبه الاصطناعية:** حيث يمكن تعديل المادة الطبيعية غير النشطة في المختبر وتحويلها إلى دواء **(LECHATP**, 1978)

2.1– مفاهيم حول الصناعة الدوائية:

أ– المنتج الدوائي:

إن المنتج الدوائي يختلف عن المنتجات الأخرى من حيث الاستخدام أو الشراء أو الاستهلاك نتيجة لكون المنتج الدوائي هو منتج علاجي يرتكز على الحالة المرضية للإنسان وفيما يلي بعض التعريفات للمنتج الدوائي (**جلال الدين**، 28/27 أفريل 2009، صفحة 4):

"هو أي مادة من أصل كيميائي أو نباتي أو حيواني تستخدم لعلاج الأمراض أو الوقاية منها أو تشخيصها مهما كانت طريقة تناولها"(**جلال الدين**، 28/27 أفريل 2009، صفحة 4).

وعرف قانون الصيادلة والسموم السوداني (2001) بأنه:" أي مادة أو خليط من المواد تصنع أو تباع أو تعرض للبيع أو تقدم للاستعمال في علاج أو تسكين أو الوقاية من المرض أو تشخيص حالات جسمانية غير طبيعية أو عوارض في الإنسان أو الحيوان أو تصحيح أو تعديل الوظائف العضوية في الإنسان أو الحيوان"

ووفقا لما ذكر يمكن إستخلاص ما يلي: المنتج الدوائي هو "ذلك المنتج الذي يتميز بصفات ملموسة التي يشتريها المستهلك (المريض) من أجل تحقيق الشفاء اللازم من المرض والغير ملموسة التي تتعلق بالراحة والاطمئنان النفسي الذي يحققه المنتج(الدواء)وصولا إلى تحقيق حاجاته للشفاء التام من المرض الذي يعاني منه" (رشاد محمد الساعد،محمود جاسم الصميدعي، 2006، صفحة 190)

ب– تعريف الصناعة الدوائية

تعتبر الصناعة الدوائية جزء من الصناعة الصيدلانية، التي تضم جميع المؤسسات المعنية بإنتاج وتسويق الأدوية ويمكن تعريفها بأنها" عبارة عن صناعة العقاقير الطبية والتي تكون في شكل مواد كيميائية أو أعشاب طبية أو نباتات خام، يقوم الصيدلي بتركيبها ويخضعها لسلسلة من البحوث والتحاليل والاختبارات حتى يمكن للمستهلك إستخدام الدواء في صورته النهائية (**جلايلي ياسمينة**، 2010/2009، صفحة 174).

كما ويمكن التوضيح بأن الصناعة الدوائية هي في الأصل صناعة كيميائية متخصصة في صناعة الدواء، بإعتمادها على إبتكار أدوية جديدة وبيعها في السوق مع حفظ الحق في إختراعها وإبتكارها بمعنى أنه لا يجوز لأي مصنع آخر إنتاج دواء معين إلا بعد موافقة الشركة الأم صاحبة الاختراع.

ج- خصائص الصناعة الدوائية

نظرا لتعدد الخصائص والمميزات يمكننا اختصارها كالآتي (**عبد الوهاب بن بريكة وعادل مياح**، 2010، صفحة 09)

- تعتبر الصناعة الدوائية من أكثر الصناعات تقنينا في العالم حيث نجد أن الأسعار والتعويضات تحدد بواسطة تشريعات وقوانين تضعها الحكومات والسلطات الصحية.
- تتمتع الصناعة الدوائية بأنظمة توزيع ديناميكية ويشكل نظام التوزيع جزء لا يتجزأ من إستراتيجيات التسويق الدوائي كما أن الصناعة تعول على العلاقات بينها وبين شبكة تجارة الأدوية حيث يساهم التوزيع بشكل أساسي في إيصال المنتجات إلى المستهلك النهائي بكفاءة وفعالية عاليتين.

2- واقع الصناعة الدوائية الصيدلانية في الجزائر

نشأت الصناعة الدوائية بمفاهيمها الجديدة نتيجة للاكتشافات العلمية والتقدم التكنولوجي بتسجيل معظم المنظمات لهذه الصناعة على أساس براءات الاختراع واحتكار عدد كبير من الأسواق الهامة لها لتحقيق أرباح طائلة، ما جعل هذه الصناعة من أضخم الصناعات بحيث أصبحت منظمات عملاقة تتمتع بنفوذ كبير للتحكم في هذه الصناعة خاصة من حيث الإنفاق في مجال البحث والتطوير.

ونظرا للأهمية البالغة للدواء وإدراك معظم الدول لذلك خاصة الجزائر التي أصبحت تنمي وتطور من كفاءاتها من أجل الانفراد بصناعة الأدوية والتنافس فيها لإعطاء الحق للمنتجات الدوائية وطرق تصنيعها وجعلها واحدة من الصناعات المستقلة باستعمال أساليب وتقنيات تكنولوجية حديثة إما فنية أو علمية لإبداء فعاليتها للمستهلك داخل المجتمع فهدفها الأساسي هو المحافظة على الصحة العامة والتقليل من المخاطر والأمراض.

2-1- تطور صناعة الدواء الصيدلاني بالجزائر

إن المواد الصيدلانية هي عبارة عن مواد نابجة من الصناعة الصيدلانية التي نتجت عن البحث العلمي المتواصل والتجارب الكيميائية والطبيعية ونخص بالذكر الوصفات القديمة التي كانت تستخدم لغرض التداوي من الأمراض ومن أهم هذه المواد الصيدلانية هي المواد النباتية، الكيميائية، الحيوانية والبيوتكنولوجي (علم الأحياء).

فلقد مر القطاع الصيدلاني الجزائري بمرحلتين أساسيتين هما :

- مرحلة ما بعد الاستقلال وهي فترة الإحتكار الوطني
- مرحلة ما بعد التحرير الإقتصادي التي تميزت بإنفتاح خارجي سريع فور إصدار" قانون النقد والقرض "سنة 1990 والذي أدى بالإنقطاع الجذري مع النظام الإقتصادي الموجه إضافة إلى وضع نهاية لإحتكار الدولة فيما يخص التجارة الخارجية ليسمح بانفتاح للاستثمار الوطني والأجنبي في شتى القطاعات.

2-2- نشأة الصناعة الصيدلانية في الجزائر

أثناء الفترة الإستعمارية، كانت صناعة المنتوجات الصيدلانية في الجزائر محصورة على مؤسسة واحدة هي بيوتيك BIOTIC والتي أنشأت عام 1952، ولكن مباشرة بعد الاستقلال في 1962 تم إنشاء مؤسسة Pharmal ، وفي سنة 1963 تمّ تأسيس الصيدلية المركزية الجزائرية (PCA) وهي مؤسسة عمومية تقوم بالإشراف على مجمل قطاع توزيع الأدوية، وعلى وحدات الإنتاج Biotoc و Pharmal إبتداء من سنة 1965 لتنضم لهما وحدة الحراش لصناعة الأدوية في فترة 1972إذ أصبحت الصيدلية المركزية تحتكر إستيراد الأدوية وهي المسؤولة على نشاطات الإنتاج والبيع وتوزيع الأدوية على المستشفيات والصيدليات(العامة والخاصة.)

في فترة التسعينات تم أنجزت مشاريع صناعية جديدة نميز منها مركب المضادات الحيوية بالمدية الذي لم يتم إنجازه إلا سنة1988 فقد قامت بالإشراف على إنجازه الشركة الوطنية للصناعات الكيميائية (SNIC) وأنشأت مؤسسة Socothyd المنتجة للمستهلكات الطبية والضمّادات، وكذا الإعلان عن

مشروع معهد باستور Pasteur بينما في فترة 1982 فقد أقيمت مجموعة من الإصلاحات تهدف إلى إعادة الهيكلة العضوية للمؤسسات والمتمثلة في الفصل بين وظائف الإنتاج والبيع، وإنشاء وحدات جهوية ونتج عن هذه الإصلاحات مجموعة من النتائج نميز منها ما يلي:

- إعادة نتظيم الصيدلية المركزية في شكل ثلاثة مؤسسات جهوية للبيع والتوزيع (Enapharm : مسؤولة عن التغطية الإقليمية للوسط)، (Enopharm للغرب) (Encopharm للشرق .)كما تقوم كل من هذه المؤسسات الثلاثة بتغطية احتياجات المنطقة الجنوبية للبلد طبقا لتقسيم إقليمي مسبق وهذه المؤسسات الثلاث أصبحت تعمل على الإحتكار في إستيراد المنتجات الصيدلانية وذلك بالتعاقد مباشرة مع شركاء أجانب، تحت سلطة وزارة الصحة.

- إنشاء مؤسسة لإنتاج وتوزيع الأجهزة الطبية ENEMEDI

- القيام بإنشاء مؤسسة Saidal لإنتاج الأدوية في 1982 ، والتي عملت على ضم كل المؤسسات المنتجة لصالحها المتمثلة في Biotoc و Pharmal ، ومركب المضادات الحيوية بالمدية.

- في سنة 1985 أنشات شركة لإنتاج المواد الصيدلانية بالجزائر تحت إسم مخابر الدكتور جبار والتي هي حاليا معروفة باسم لادفارما (LADPHARMA) هو عميد المخابر الخاصة الجزائرية حيث كانت مختصة في صنع دواء حب الشباب في مصنع بالبليدة.

- ومن سنة 1988 إلى يومنا هذا فقد شهدت صناعة المواد الصيدلانية بالجزائر عدة تطورات كبيرة بالأخص بعد تحرير التجارة الخارجية وصدور قانون النقد والقرض، وكذا قانون جديد لترقية الإستثمار في الجزائر، ما أدى بدخول القطاع للإستيراد والتوزيع، وطبقا للمرسوم التنفيذي الوزاري الصادر في جويلية 1992 القاضي بمنح رخصة الإستغلال لمؤسسة إنتاج أو توزيع المنتجات الصيدلانية إذ تم إزالة جميع الحواجز أمام الإنتاج الصيدلاني.

- وبحلول 1999 تكون القطاع الخاص لإنتاج الصيدلاني بالجزائر من 31 شركة(مخبر) نجد منها 18 تقوم بعملية التصنيع وتكتفي بالتعبئة، بالمقابل نجد 64 شركة مختصة في إستيراد الأدوية هذا يفوق عدد الشركات المختصة في الإنتاج والتصنيع والتعبئة (بعوني، 2007/2006)،فقد ظهرت أغلب

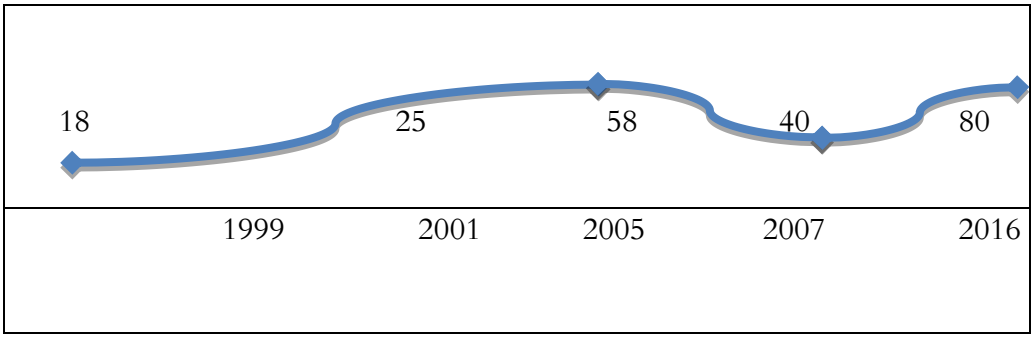
المؤسسات الصيدلانية الجزائرية الخاصة 78% منها بعد سنة 2000 خاصة بعد صدور قانون ترقية الإستثمارات (ANDI) الذي بواسطته تم إنشاء وحدات صناعية خاصة بإنتاج وتوزيع المنتجات الصيدلانية وإزداد عددها ليصل إلى 38 مؤسسة في سنة2007 بالإضافة إلى 96 مؤسسة تختص بالتعبئة والإتمام (الحاج مداح عربيي، 2013، صفحة 26)

– كما أنه خلال هذه المرحلة (الصادق بوشنافة، 2011) أصبح القطاع العام يعاني كثيرا بفعل الوضعية الاقتصادية و المالية الصعبة التي يعيشها حيث أصبحت مؤسسات التوزيع الثلاثة (les 3 PHARMS) تعاني من منافسة شديدة وصعوبات مالية كبيرة وتم حلها سنة 1997 ونفس الحالة عاشتها مؤسسة(ENEMEDI) كما تميزت هذه المرحلة بإعادة هيكلة جديدة اختفت على إثرها المؤسسات الثلاث (les PHARMS) وعوضت بمؤسسات جديدة وهي(SOMEDIAL) مختصة في مجال الإستيراد، (DIGROMED) متخصصة في مجال التموين بالجملة، ومؤسسة (ENDIMED) للتموين بالتجزئة ، إضافة لذلك نجد مؤسسة (ENIE) لإنتاج الأجهزة الكهربائية تنتج كذلك التجهيزات الطبية(كأجهزة الأشعة)ومؤسسة (NOVER) لإنتاج الزجاج وفرعها ومؤسسة (ENAVA) لإنتاج كراسي طب الأسنان.

– وبلغ عدد المشاريع المصرح بها من طرف الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار في مجال الصناعة الصيدلانية للفترة 2012-2017 بـ 130 مشروع بـ 71478 مليون دينار جزائري ووفرت 8802 منصب شغل (الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار(andi)، 2017)

عرفت الصناعة الصيدلانية بالجزائر تطورا كبيرا خاصة من خلال دخول العديد من المتعاملين الاقتصاديين الأجانب بالشراكة مع المتعاملين المحليين بإنشاء وحدات إنتاجية متخصصة في بعض الصيغ الدوائية ووحدات التعبئة والتهيئة والشكل رقم (01) يوضح تطور عدد الوحدات الصناعية لإنتاج المواد الصيدلانية.

الشكل رقم (01) :تطور عدد الوحدات الصناعية لإنتاج المواد الصيدلانية



المصدر: (بوسعدة سعيدة وليلي بعوني، 2017، صفحة 16)

يتضح من خلال الشكل رقم (01) انخفاض عدد الوحدات الخاصة بالإنتاج الصيدلاني من 58 وحدة سنة 2005 إلى 40 وحدة سنة 2007 ما يقارب غلق 18 وحدة بالمقارنة مع المشاريع المسجلة في 2012 إل غاية 2017 وعدد الوحدات في 2016 قدرت بـ 80 وحدة ما يدل على أنه في هذه الفترة لم تستطع المشاريع الصمود في هذا المجال ثم رجعت للولوج مرة أخرى بتوفير الدعم الكافي بالاستثمارات ووضع استراتيجيات واضحة وجد منظمة ومدروسة.

3- سوق الأدوية في الجزائر خلال الفترة (2009-2020):

يعتبر السوق الصيدلاني الجزائري ثاني أهم سوق افريقي بعد جنوب إفريقيا حيث قدرت مبيعاته السنوية قرابة 3 مليار دولار و50 مليون أورو من الصادرات من الأدوية والمواد الصيدلانية لسنة 2022 (https://www.echoroukonline.com)، إذا يعتبر سوق الأدوية في الجزائر سوق واعد في تصدير الأدوية والتكثيف حول صناعة الأدوية وتحويلها إلى المستهلك المحلي والإقليمي ويكون بذلك ذو جاذبية كبيرة بالنسبة للمتعاملين الأجانب في مجال الصناعة الصيدلانية، خاصة وأن الصناعة الصيدلانية في الجزائر تسعى نحو الرقي والتطور من أجل تلبية وتغطية كل الطلب المحلي بإتباع استراتيجيات جديدة للرفع من نسب الإنتاج المحلي لكن ليس بنسب كبيرة لأنها ولازالت إلى حد ما تعتمد على الصناعة الصيدلانية المتمثلة في المجمع الصناعي صيدال الذي لا يستطيع تغطية كل هذا الطلب الكبير بمواجهته منافسة كبيرة منذ أن تم السماح للخواص باستيراد المواد والمنتجات الصيدلانية ومن خلال هذا المطلب سنحاول تسليط الضوء على الإنتاج المحلي للجزائر للدواء وسوق الأدوية من وارداتها وصادراتها بالرغم من صعوبة الدراسة

والتحليل بسبب عدم وجود إحصائيات دقيقة والرقابة الصارمة والفعالة من طرف الإدارة العمومية في مجال الأدوية.

3-1- واردات الأدوية: تحاول الجزائر كغيرها من الدول السائرة في طريق النمو تعزيز صناعاتها الدوائية وتطويرها لكن بالرغم من ذلك لديها نقائص كبيرة من جهة تلبية احتياجات السوق الوطني من المادة الحيوية والضرورية لصحة الإنسان وتعتمد بنسبة كبيرة على الواردات لتلبية هذه الاحتياجات اما في مجال استهلاك الأدوية أو حتى في مجال تموين الصناعة المحلية بالمواد الأولية ولدينا الجدول رقم(01) يوضح واردات الأدوية في فترة 2009 إلى غاية 2020.

الجدول رقم (1):تطور واردات الأدوية ما بين سنة 2009-2017 الوحدة: مليون دولار

السنة	الادوية	المنتجات شبه الصيدلانية	المجموع
2009	1575	168	1743
2010	1498	174	1672
2011	1730	232	1962
2012	1879	362	2241
2013	1929	358	2287
2014	2061	460	2522
2015	1511	446	1957
2016	1546	474	2021
2017	1342	551	1893
2018	1200	314	1089
2019	1000	410	1133
2020	1004	480	1024

المصدر :(statistiques/la-facture-d-importation-des-medicaments-en-hausse)

يتضح من الجدول السابق ان مجال الواردات قد فاق المليار دولار وبالتحديد 1575 مليون دولار في سنة 2009 كما عرفت فاتورة واردات المواد الصيدلانية ارتفاعا بـ10 بالمائة خلال الأشهر الثمانية الأولى لـ2016 مقارنة مع نفس الفترة لـ2015 رغم تراجع الكميات المستوردة وأما بالنسبة للمنتجات الغير صيدلانية ففي 2017 فاقت قيمتها 1893 مليون دولار أي بنسبة 90% من مجمل الواردات

وبلغت فاتورة استيراد الأدوية 1.7 مليار دولار حتى نهاية أكتوبر2018 وخصصت 1.6 مليار دولار من قيمة الإنتاج المحلي من الأدوية الكافي خلال سنة 2019 ، بغض النظر عن الأزمة الفرنسية لأنها لن تؤثر في توفير الأدوية بالجزائر.

أما في 2014 فقد تضاعف الحجم وهو ما يفسر مدى التطور الذي شهده سوق الأدوية بالجزائر لتنخفض بذلك فاتورة استيراد الأدوية بنسبة 8.78 % في سنة 2019 بحيث سجلت انخفاضا بنسبة 8.78 بالمائة لتستقر عند 1.13 مليار دولار مقابل 1.24 مليار دولار.

3-2- الإنتاج المحلي للأدوية: يعتبر المجمع الصناعي صيدال هو المركز الوحيد الذي يترأس مهمة الإنتاج مقارنة مع المجال الخاص الذي بدأت بوادر ظهوره في مطلع التسعينات خاصة بعد تحرير التجارة الخارجية وتحرير سوق الأدوية وافتتاح مركز البحث والتطوير وإجبار المتعاملين الخواص في سوق الأدوية من أجل إنشاء وحدات صناعية فقد ظهرت منظمات ومخابر مثل LPA-Alpharm باختصاصهم بإنتاج أنواع مختلفة ومعينة من الأدوية خلافا على منتجات صيدال ذات التشكيلة الواسعة والجدول رقم (02) يوضح تطور الإنتاج الكمي المحلي للأدوية 2010-2020

الجدول رقم (3):تطور الإنتاج الكمي المحلي للأدوية 2010-2020

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
مليار د.ج	59790	63570	8096	150109	170788	232172	245150	280680	124404	121893	332227

المصدر: (من اعداد الطالبة، 2019)

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح تزايد الإنتاج بشكل مستمر بداية من 2010 ناتج عن براءات الاختراع التي تمركزت في تلك الفترة وارتفاع الطلب على المنتجات الصيدلانية الجديدة التي عرضت في السوق فكان أثرها إيجابي على السوق المحلي إلى غاية 2014 التي قدرت قيمتها بـ 170.788 مليار دج بسبب توقف بعض الفروع التابعة لشرشال وباتنة لإعادة تجهيزها وفي 2016 إعادة هيكلة المجمع ثم ازداد الإنتاج سنة 2017 إلى 280.680 بسبب تقليص الواردات ما جعل الطلب يزداد ويرتفع بسبب احتياجات المستهلكين والسوق على الأدوية المحلية خاصة في حالة ظهور جائحة كورونا

كوفيد 19 أصبح الطلب يتضاعف أكثر وأكثر بسبب خطورة الوضع وعدم السيطرة على الوضع في العالم ككل.

3-3- صادرات المواد الصيدلانية من الجزائر: لقد قررت الجزائر دخول الأسواق الأجنبية بصناعتها الصيدلانية بالرغم من أن وحداتها الإنتاجية لم تغطي بالكامل الاحتياجات الوطنية داخل السوق المحلي نظرا لقيمة الواردات التي ذكرناها في الجدول السابق لكن بالرغم من ذلك تسعى نحو تعزيز مكانتها السوقية والسعي نحو التقليل من الواردات وإنتاج منتجات وطنية تتناسب والدواء الجنيس الموجه نحو التصدير بالخصوص لدول شمال إفريقيا و دول جنوب إفريقيا والشكل رقم (03) يبين حجم صادرات الجزائر من المواد الصيدلانية 2014-2017-2019-2020

الجدول رقم(03): حجم صادرات الجزائر من المواد الصيدلانية 2014-2017-2019-2020

السنوات	2014	2017	2019	2020
الأدوية	133.6 مليون دج	417 مليون دج	35مليون أورو	50 مليون أورو

المصدر : (من إعداد الطالبة، 2020)

بالرغم من أن الوحدات الإنتاجية بمجهوداتها تلبي الحاجيات الوطنية لكن بمردود متوسط يسعى نحو تعزيز هذه الصناعة وتطويرها خاصة في فترة كورونا 2019-2021 ويتضح من خلال الجدول انخفاض نسبة الصادرات الجزائرية في 2014 بسبب الخبرة المتواضعة للمجمع في مجال الإنتاج الدوائي و أنها كانت صناعة فتية لتنتعش بعد ذلك في 2017 وزادت انتعاشا في 2020 حيث يعتمد مجمع صيدال إلى الرفع من قيمة الصادرات بإعتبار هذه الصناعة عمل جوهري يجب متابعته وفق وضع جهاز تنظيمي يرافق المتعاملين الإقتصاديين ووضع لجان مختلطة تضم وزارة التجارة والمالية الذي يسمح بتحويل المواد الصيدلانية صناعيا والتصدير للمتعاملين المحليين والأجانب لتغطية الاحتياجات والاتجاه نحو التركز في السوق الإقليمية والدولية.

3-4- تطور سوق الأدوية بالجزائر:

يتضح تطور سوق الأدوية بالجزائر حسب تصريح منظمة "إي.أم.أس.هيلث" الجزائر خلال الفترة 2012-2018 من خلال جدول رقم (04) الذي يوضح تطور سوق الأدوية بالجزائر 2018/2012

من خلال الجدول السابق لتطور حجم السوق الوطني للأدوية يتضح التوسع الكبير وتطور حجم السوق الوطني حيث بلغ معدل نمو سوق الأدوية في الجزائر 13.8%في فترة 2012-2013 ثم تراجع بنسبة 3% ما بين فترتي 2014- 2016 بسبب برنامج التصحيح التجاري الذي كان سبب في انخفاض الأسعار ثم يتوقع ارتفاع نسبة النمو المقدرة بـ 7% لعام 2021 هذا ما يؤكد عدم القدرة على تغطية السوق من المنتجات الدوائية والبقاء دائما ضمن التبعية باستيراد الأدوية من الخارج.

الجدول رقم(04) تطور سوق الأدوية بالجزائر 2012/2018

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
حجم السوق	2.1 مليار دولار	2.4مليار دولار	2.7 مليار دولار	2.8مليار دولار	2.9 مليار دولار	3.1مليار دولار	3.3 مليار دولار

المصدر: (حسن بوزناق ، 2020/2019)

4- إستراتيجيات تطوير وتنمية الصناعة الصيدلانية في الجزائر:

إعتمدت الصناعة الصيدلانية لعدة سنوات على استراتيجية التمايز المرتكزة على الإستثمار الكثيف في البحث والتطوير ما أدى إلى حماية براءات الاختراع وتحقيق عوائد مرتفعة إلا أن ما يحدث داخل الوسط البيئي أدى إلى تراجع الأهمية الاقتصادية لنموذج الأدوية الرائجة سبب تراجع إنتاجية البحث والتطوير، لذلك كان لابد من الشركات الصيدلانية الكبرى أن تعيد تركيزها الاستراتيجي بالبحث عن بدائل وخطط يعتمد تصنيفها على عدة معايير أهمها التركيز على درجة البحث والتطوير بالإضافة إلى الحصول على الدعم المؤسساتي وتمويلات إضافية. وتتمثل هذه الاستراتيجيات في: (JSB Intelligence , 2005, pp. 20-27)

4-1- إستراتيجيات طويلة المدى: أساسها الاعتماد على البحث والتطوير وهي:

أ- النموذج المتكامل:

يشمل هذا النموذج الجمع بين الإستثمار في ابتكار الأدوية الجديدة وفي تقديم خدمات الرعاية الصحية والأجهزة الطبية، ومنه فإن شركات العلاج لم تبقى مجرد شركات أدوية بل هي تحاول تقديم جملة من العلاجات بتقديم حلول صحية إضافية لزبائنها من أجل تحقيق مداخيل كبيرة.

ب-**إستراتيجية الأدوية المبتكرة:**

تعتمد هذه الاستراتيجية على إستهداف مناطق علاجية لم يتم استيعاب احتياجات المرضى فيها وتلبية نقائصهم من الدواء وبذلك تسعى نحو تركيز وجهتها نحو البحث والتطوير لكن بإختلاف منهج النشاط المتبع.

ج- إستراتيجية منتجات نمط الحياة وإستراتيجية النتائج الوقائية

تعتمد هذه الإستراتيجية عل تطوير المنتجات التي توجه مباشرة للمستهلك النهائي الذي يتكفل بنفسه بدفع الأسعار حتى وإن كانت عالية من أجل العلاج لحالات لا يمكن اعتبارها مرضية بل تتعلق بنمط الحياة من خلال تطوير لقاحات تسمح بالوقاية من الأمراض.

فمثلا تقييم مصنع ثاني في الجزائر على أساس إستثمار أجنبي مباشر حدد باسم "الكندي" المتخصص في الصناعة الصيدلانية الذي يسعى إلى إنتاج 26 دواء للقلب والضغط وأدوية للسرطان لتغطية حاجيات السوق الوطنية وتطويره خاصة أن هذه المستحضرات نزلت في الولايات المتحدة منذ أقل من عامين وهي غير متوفرة في الجزائر.

4-2- إستراتيجيات قصيرة المدى

تعتمد هذه الاستراتيجيات على براءات الإختراع من خلال تعظيم مداخيل المؤسسات من منتجاتها المعروضة في السوق فهي لا يتمحور هدفها التنافسي حول البحث والتطوير وإنما تتضمن كل نوع من هذه الاستراتيجية إدارة معينة لدورة حياة المنتج الصيدلاني، وتشمل: (European commission, 08 July 2009, p. 32).

أ- **إستراتيجيات تصنيع الأدوية الجنيسة:**

لا تعتمد هذه الإستراتيجية على البحث والتطوير وإنما تركز بشكل كبير على الجهود التسويقية والتجارية للشركات المبتكرة بحيث الموافقة على الدواء الجنيس تعتبر أقل تعقيدا على أساس إثبات مطابقته للدواء الأصلي.

ب- إستراتيجية تمديد البراءة:

تعتمد هذه الإستراتيجية على إحداث تحسينات هامشية بتطوير تركيبات وأشكال جرعات دوائية جديدة تسمح بتمديد براءة الإختراع من أجل تفادي خسارة المداخيل التي قد يسببها إنتهاء الحماية

ج- إستراتيجية التسويق العنيف:

تعتمد هذه الإستراتيجية على أن الشركات الصيدلانية تقوم بتعظيم مبيعاتها في المراحل الأولى لإخراج منتجاتها الجديدة نحو السوق وذلك على أساس التعويض المبكر لخسائر محتملة الوقوع بعد إنتهاء الحماية.

4-3- استراتيجيات الشراكة لمجمع صيدال:

ترجع استراتيجية الشراكة التي يعتمدها مجمع صيدال إلى مخطط التنمية المسطر في أواخر الثمانينات بحضور مجموعة من الخبراء ONUDI سنة 1984 فقد اعتبرت صيدال هي أساس الصناعة الصيدلانية الجزائرية من خلال تطبيقه في فترة 1988-1989خاصة بعد إعادة هيكلة المؤسسات العمومية ودخول الشركات الوطنية الإنتاجية مرحلة الإستقلالية ووفقا لهذه الفترة فقد أصبحت صيدال تدعم الشراكة وتدعوا لها بشتى الوسائل والامكانيات ونتج عن هذه الجهود المبذولة في إنشاء برامج شراكة صناعية في إطار المخطط التطوري الذي حدده المجمع بإبرام إتفاقيات مع المخابر الصيدلانية ذات العلامة التجارية العالمية نميز من هذه المشاريع مايلي: (**بلعور سليمان، 2004**)

أ- **مشروع فايزر-صيدال (« PSM » manfacturing-saidal-pfizer)**: تم إبرام عقد الشراكة مع المخبر الأمريكي فايزر في8 سبتمبر1998 بدأت مشروع الإنتاج في 23 جوان 2002 وقائمة منتجاتها تتمثل في كل الأشكال الجافة والسائلة مضادات الإلتهاب والمضادات الحيوية.

ب- مشروع رون بولانك- صيدال « RPS » saidal-Rhone Poulenc(France): تم التوقيع على هذا المشروع في 14 سبتمبر 1998 بين صيدال والشركة الفرنسية "رون بولانك" وكانت بداية إنطلاقه في الثلاثي الثالث من 2001.

ج- الشركة المختلطة التجمع الصيدلاني الأروبي- صيدال (groupement pharmaceutique Européen-saidal): أبرم هذا البرتوكول بين صيدال والمجمع الصيدلاني الأوربي في 17 سبتمبر 1998

لانشاء شركة مختلطة سميت صوميديال بواد السمار باشرت مراحل إنتاجها للدواء في الثلاثي الثالث من سنة 2001 وتخصصها يضم إنتاج الأشكال الجافة والسائلة التي تختص بالفروع العلاجية المضادات الإستامنية ومضادات الحمل.

د- الشركة المشتركة "تافوكو" (Saida-Acdima-Spimaco-JPM-Digromed): تأسست هذه الشركة في 8 جويلية 2000 وسميت بالشركة الصيدلانية العربية الطاسيلي تختص هذه الشركة في صناعة المنتجات الخاصة بأمراض العين ومنتجات الحقن حدد موعد الانطلاق للمنتجات في السداسي الرابع من 2004.

هـ- شراكة بين صيدال وسينوفاك الصيني: لإنتاج لقاحات شلل الأطفال والانفلونزا الموسمية: تعتزم الجزائر من خلال هذه الشراكة في فترة 2020 القضاء على التبعية للخارج والتوجه نحو التصدير بإنتاج لقاحات مضادة لكوفيد 19 فقد نجحت وحدة قسنطينة بذلك في انتاج اللقاح المضاد لكوفيد 19 بالاتفاق مع شريكها الصيني حول إنتاج اللحاقات المضادة للإنفلونزا والمضادة للشلل الأطفال مايجعل من صيدال بلدا مصدرا لافريقيا وعامل مهم لتقليص من الاستيراد والمساهمة في الدخل الوطني (بشير علواش، وزارة الصناعة الصيدلانية، 2022)

إن إمضاء الجزائر اتفاقية الشراكة مع الإتحاد الأوربي والموافقة على ما جاء في دفتر الشروط الخاص بالانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة شكل جملة من التحديات والتأثيرات السلبية على تنافسية مجمع صيدال بإعتبار المنتوج الدوائي الوطني أصبحت قدرته محدودة في مواجهة المنتوج العالمي الذي يفوقه جودة وفعالية بالرغم من المجهودات المبذولة لتطويره ومحاولة تغطية السوق بالأدوية المحلية خاصة في فترة كوفيد-19- إلا أنه وجب على المجمع إتخاد إجراءات لازمة ورسم ملامح لخطط جديدة لرفع من القدرة التنافسية وتطوير الإنتاج الدوائي الصيدلاني بالاعتماد على الجودة- الكفاءة-الإبتكار-التكنولوجيا...إلخ، لذلك كان لابد من انتهاج سياسات تتناسب والظروف والتغييرات البيئية والمستجدات الطارئة التي تصيب السوق الجزائري لتعزيز تنافسية صيدال إقليميا ودوليا زيادة على الخطط المنتهجة من طرف صيدال خلال مسيرة نشاطه في سوق الدواء التي سنذكرها بإختصار نضيف إليها الاستراتيجيات الواجب إتباعها وفقا للشركات الصيدلانية العالمية.

الخاتمة:

تتميز الصناعة الدوائية في الجزائر بأهمية بالغة خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحديثة و المعدات الضخمة بحيث يتطلب الاستثمار مبالغ كثيرة من أجل ترقية الإنتاج وتطويره لما يعود به من فوائد مادية وصحية أو لتلبية حاجيات السوق الوطنية الجزائرية ومنه فإن الجزائر أحسن إستراتيجية لها هي اللجوء إلى البحث والتطوير و تكثيف جهودها للاهتمام بهذا النشاط الذي ينمي المعرفة والأداء و ذلك من خلال تسلسل وظائفه الإبداعية.

وعلى الرغم من المهمة الأساسية التي يسعى الإنتاج الوطني إليها المتمثلة في تغطية احتياجات السوق المحلي، فإن حصة الواردات تبقى دائما السمة المميزة للسوق الجزائري للدواء بالرغم من الإجراءات التي إتخذتها السلطات العمومية من أجل تشجيع وترقية الصناعة الوطنية للدواء بهدف تغطية الطلب المحلي بواقع 70 % في آفاق 2019 الذي كان له بعد إقتصادي كان لابد من تجسيده على أرض الواقع عن طريق تكثيف الجهود وتطهير المناخ الاستثماري، وتفعيل مختلف القوانين والإجراءات لتقوية واقع هذا القطاع الحيوي، وتعزيز سبل التعاون وتبادل الخبرات.

ومن أهم النتائج المستخلصة في هذا البحث:

- إدراج تخصص "الصناعة الصيدلانية" على مستوى الجامعة الجزائرية من أجل رفع التكوين في هذا المجال.
- منح وزارة الصحة ترخيص لمشاريع إستثمارية في الصناعة الصيدلانية وتطويرها لتغطية السوق المحلي بالمنتجات الصيدلانية حيث رخصت 121 مشروعا لذلك.
- إنجاز مصانع لإنتاج الأدوية، ضمن الاستراتيجية الرامية إلى تجاوز فاتورة استيراد الأدوية المكلفة والانتقال إلى مرحلة التصدير فقد تم إنجاز 5 مصانع ضمن تسعة مشاريع بأكبر ولايات القطر الجزائري؛
- تدشين مخبر دراسات خاص بمطابقة الدواء الجنيس للدواء الأصلي، ووضع تحفيزات مالية من طرف الضمان الاجتماعي للصيادلة لبيع الدواء الجنيس"؛
- السعي نحو تعزيز الحملات التحسيسية وتعزيز القدرات التسويقية من طرف المنتجين لتقوية ثقة المريض والمستهلك الجزائري بفعالية الأدوية المنتجة محليا للتقليل من الأدوية المستوردة .

- الإعتماد على المخبر الوطني لمراقبة المواد الصيدلانية باعتباره مرجعية دولية هدفه تكوين الموظفين وترقيتهم حيث يعمل على توظيف نحو300 خبير على مستوى عال من الكفاءة.

وعلى ضوء النتائج المتحصل عليها يمكن الخروج بالمقترحات التالية:

- العمل على تحسين التموين المحلي بالمواد الصيدلانية وتطوير قدراتها الإنتاجية والتكنولوجية؛
- خلق وسائل تسمح بتفادي الضغوطات الناجمة عن الهيئات المحتكرة للصناعة الصيدلانية الوطنية.
- ترقية الأدوية الأساسية.
- استعمال أسماء مجمعة (جنيسة)
- مراقبة المشتريات أو استيراد الأدوية.
- إنشاء مخابر وطنية لمراقبة النوعية.
- زيادة صناعة الأدوية الوطنية.
- ترقية التعاون الدولي والوطني.
- تقنين تحويلات التكنولوجيا.
- إنشاء عناقيد صناعية منتجة تواكب العصرنة والتقدم التكنولوجي؛

إن وضع وتنفيذ سياسة صيدلانية جديدة ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار الشروط الاقتصادية والاجتماعية ومستوى تطور المرافق الصحية على المستوى المحلي.

المراجع:

1) الصادق بوشنافة. (05 جويلية, 2011). الآثار المحتملة لإنضمام الجزائر للمنظمة العالمية للتجارة على قطاع صناعة الأدوية حالة مجمع صيدال. المدية، جامعة الدكتور يحي فارس، الجزائر: مجلة البحوث والدراسات العلمية.

2) الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار(andi). (2017). الجزائر: قطاع الصناعة الصيدلانية.

3) الحلاق،السعيد ب،ر.ع. (2010). علم الدواء الحديث مكتبة المجتمع العربي.

4) باقا أحمد جلال الدين. (28/27 أفريل 2009). الحماية القانونية حقوق الملكية الفكرية على المنتجات الدوائية وطرق تصنيعها وفقا لإتفاقية تريبس والقانون السوداني. القاهرة.

5) بلعور سليمان. (2004). أثر استراتيجية الشراكة على الوضعية المالية للمؤسسة الإقتصادية حالة مجمع صيدال. مذكرة ماجيستير. الجزائر، علوم التسيير فرع إدارة الأعمال: جامعة الجزائر.

6) بوسعدة سعيدة وليلي بعوني. (2017). المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الصناعة الصيدلانية. الملتقى الوطني الخامس حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر جامعة الجزائر .

7) جلايلي ياسمينة. (2010/2009). المحاسبة عن تكاليف البحث والتطوير وفق النظام المحاسبي في الجزائر والمعايير المحاسبية الدولية– مدخل مقارن: دراسة حالة مركز البحث والتطوير–صيدال. سطيف، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير،قسم العلوم التجارية: جامعة فرحات عباس.

8) الخراط ح،أ. (2017). رحلة الدواء في جسم الإنسان. مجلة الفيصل العلمية،العدد 54.

9) حسن بوزناق (2020/2019) التسيير الحديث للكفاءات في المؤسسة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية–دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة الدكتوراه. جامعة باتنة 1– الحاج لخضر.

10) رشاد محمد الساعد،محمود جاسم الصميدعي (2006). التسويق الدوائي مدخل إستراتيجي تحليلي عمان،الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع الطبعة الأولى.

11) بشير علواش" مدير النشاطات الصيدلانية بوزارة الصناعة الصيدلانية. (2022/05/10). تقارير من مجمع صيدال وتصريحات. الجزائر: مجمع صيدال.

12) الصغير ع،ح (2012). الثقافة الدوائية الدواء ومصادره. الكويت: شبكة البشائر الإسلامية.

13) عبد الوهاب بن بريكة وعادل مياح (2010). الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر. مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية.

14) ليلي بعوني (2007/2006) دراسة تحليلية لإستهلاك المواد الصيدلانية–إستبيان على مستوى الجزائر الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: رسالة ماجيستير تخصص صبر الآراء والتحقيقات الإقتصادية.

15) محبوب فاطمة (2016). تأثير التحالفات الإستراتيجية على الاداء التنافسي للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مجمع صيدال. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر بسكرة.

16) إحصائيات من وزارة التجارة وترقية الصادرات statistiques/la-facture-d-importation-des-2020 medicaments-en-hausse

17) الحاج مداح عربي. (2013). تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال إفريقيا. مجلة الأكاديمية للدراسات الغجتماعية والإنسانية. de-lindustrie-pharmaceutique-eurasante

18) Les nouveaux partenariats de l'industrie pharmaceutique, PP. 19, https://www.yumpu.com/fr/document/view/8784727/les-nouveauxpartenariats-

19) BEYSSAC,CARDOTJ, E. (2008). Initiation a la connaissance du médicament. 5eme Masson.

20) European commission. (08 July 2009). Pharmaceutical Sector Inquiry Final Report Adoption. Competition DG.

21) https://www.echoroukonline.com. (s.d.). Récupéré sur https://www.echoroukonline.com

22) JSB Intelligence . (2005). Strategic analysis of the pharma market, Future revenue models and key players. THE United Kingdom: Emerging business models in the pharmaceutical industries.

23) LECHATP. (1978). Pharmacologie médicale. 3eme Masson.