

أهمية تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر في ظل جائحة كورونا

The importance of achieving medicine security in Algeria in the circumstances of the Corona pandemic

د.ضحاك نجية

جامعة الجزائر 3- الجزائر

dahanadj@yahoo.com

سليمان الحسين

مخبر إدارة التغيير في المؤسسة الجزائرية،

University of Algiers3 –Algeria

slimani.elhocine@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2020/09/30

تاريخ القبول: 2020/08/30

تاريخ الاستلام: 2020/05/31

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالصناعة الدوائية في الجزائر من خلال إبراز دورها في تحقيق الأمن الدوائي باعتبارها خياراً استراتيجياً نظراً لأهميتها الاقتصادية وارتباطها بالرعاية الصحية للإنسان، ذلك لأن تحقيق الأمن الدوائي مطلب وطني وضرورة سيادية يزداد إلحاحاً ضمن التطورات السياسية المتسارعة و الظروف الدولية المتقلبة خاصة في ظل تفشي جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19).

حيث توصلنا من خلال هذه الدراسة في تفسير واقع الصناعة الدوائية الوطنية محلياً و دولياً و التحديات التي تواجه تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر، فقد أثبتت جائحة كورونا أنه رغم النمو الكبير لهذه الصناعة فإن التصنيع المحلي لا يزال غير قادر على تلبية الطلب المتزايد، و هو ما يستوجب احتضان الصناعة الدوائية الوطنية، وتشجيعها ودعمها وجعلها قادرة على المنافسة والتطوير والتوسع .

• الكلمات المفتاحية: الصناعة الدوائية؛ الأمن الدوائي؛ السياسة الدوائية؛ جائحة كورونا.

• تصنيف JEL: I11؛ H51؛ L65

Abstract:

This study aims to present the medicine industry in Algeria through explaining its role in the medicine security achievement ,that's why it is considered as a strategic choice thanks to its economic importance and its relationship with the medical care of the human being. This objective is a national claim and a sovereign necessity that takes more importance under the political development and the global international changes especially in the circumstances of the actual Covid 19 virus spread.

We could explain the reality of the national medicine industry on both local and international scale and the different challenges facing medicine security in Algeria. However, the Corona virus pandemic demonstrated that the huge development in this field is not yet able to face the increasing demand. this situation imposes us to encourage the local medicine industry .

• **Keywords:** Medicine industry; medicine security; medicine policy; Corona pandemic.

• **Jel Classification Codes :** I11;H51; L65

المؤلف المرسل: سليمان الحسين، الإيميل: slimani.elhocine@univ-alger3.dz

تمهيد :

مع تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) في دول العالم وتسجيل آلاف الإصابات وحالات الوفاة، نظرا لطبيعة فيروس كورونا المفزع والمميت، ولعدم وجود لقاح مضاد أو علاج في الوقت الراهن، بالإضافة إلى توقعات سرعة انتشار الجائحة على نطاق واسع في ظل النظم الصحية الضعيفة والبيئية في ردود أفعالها على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية، الأمر الذي اتجهت أنظار الجميع إلى شركات الأدوية والمستلزمات الطبية، والتعويل عليها لتوفير الأدوية وأجهزة التنفس والمعقمات والكمادات والمستلزمات الطبية لاحتواء الكارثة.

في مواجهة تسارع الوباء، تعترم الدول التعويل على الصناعة الدوائية كونها صناعة إستراتيجية هامة جداً ، لأنها تسهم في تحقيق السلم الاجتماعي وتوفير بعداً هاماً لمفهوم الأمن الوطني للدولة، فهي تمثل قيمة قومية لدى الدول المتقدمة لما تشكله من حفاظ على صحة المجتمع فضلاً عن الوصول إلى الاكتفاء الذاتي وتحقيق أهداف الأمن الدوائي، و الذي أصبح مفهوم واسع يتجاوز توفير الكمية الكافية من الأدوية الأساسية في الوقت المناسب ضمن سعر عادل؛ إلى توفير الأدوية ذات الاحتياج المتواصل بكميات تكفي الاستهلاك الوطني لفترات مستقبلية محددة .

إن وضع إستراتيجية وطنية لتطوير الصناعة الدوائية في الجزائر بات ضروريا لتعزيز فرص توفير الأمن الدوائي الذي لا يقل أهمية عن الأمن الغذائي في ظل الأزمة الراهنة لجائحة كورونا المستجد .

أمام هذه الوضعية يبرز البحث أهمية الصناعة الدوائية في توفير الأمن الدوائي في الجزائر ومن هنا تبرز معالم الإشكالية التي يمكن صياغتها في السؤال التالي: ما هي تداعيات ومتطلبات توفير الأمن الدوائي في الجزائر في ظل جائحة كورونا ؟ وللإجابة على هذه الإشكالية قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو التالي:

- ما هي الأطراف الفاعلة فيها في قطاع الأدوية بالجزائر ؟
 - ما هي تداعيات جائحة كورونا على الاقتصاد العالمي عامة و على الصناعة الدوائية خاصة ؟
 - ما هي متطلبات تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر في ظل جائحة كورونا ؟ وما هي التحديات التي تواجه تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر و الدروس المستخلصة من ذلك ؟
 - للإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة و الأسئلة الفرعية المفسرة له نقترح الفرضيات التالية:
 - وجود أطراف فاعلة في قطاع الأدوية تساهم بشكل مباشر و غير مباشر في تجسيد السياسة الدوائية لتحقيق توفير الأمن الدوائي.
 - نجحت الجزائر من خلال السياسة الدوائية في تطوير الصناعة الدوائية من خلال تغطية نسبة كبيرة من الطلب على الأدوية من الإنتاج المحلي عن طريق الأدوية الجنيسة .
 - أثبتت جائحة كورونا قصور ضعف وربما هشاشة القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأدوية والمستلزمات والأجهزة الطبية في الوقت الحاضر رغم وجود عشرات المخابر و شركات الأدوية .
 - ان متطلبات تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر يتطلب تضافر جهود العديد من الجهات الفاعلة.
- أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في الدور الذي تلعبه الصناعة الدوائية المحلية في توفير الأمن الدوائي في الجزائر من خلال محاولة فهم وتحليل السياسة المتبعة في مجال الصناعة الدوائية، والصعوبات المحيطة بذلك.

أهداف الدراسة: ترتكز أهداف هذه الدراسة في تسليط الضوء على التعريف بالصناعة الدوائية و أهميتها الاقتصادية في تحقيق الأمن الدوائي من خلال الاطلاع على واقع سوق الدواء في الجزائر و التعرف على مختلف التدابير المطبقة في إطار السياسة الدوائية في الجزائر في قطاع الأدوية، كما تهدف إلى معرفة التحديات التي تواجه توفير الأمن الدوائي في الجزائر و الحلول الممكنة .

منهج الدراسة:

من أجل الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، تم الاعتماد على الأسلوب التحليلي في البحث بطريقتيه الاستقرائية والاستنباطية من خلال التعرف على واقع الصناعة الدوائية في الجزائر، و كذلك التعرف على متطلبات تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر في ظل جائحة كورونا والتحليل في قراءة البيانات و مختلف المعلومات و الإحصائيات التي تمت معالجتها .

1. أساسيات الصناعة الدوائية:

بعد إدراك مختلف الدول لأهمية الدواء ، أصبحت تتنافس فيما بينها للإنفراد بصناعة الأدوية التي تخضع لحقوق الملكية الفكرية و براءات الاختراع حتى تعطي الحق في حماية مختلف المنتجات الدوائية و طرق تصنيعها و جعلها واحدة من الصناعات المستقلة

بذاتها لأنها أصبحت جد متطورة باستعمالها للأساليب والتقنيات التكنولوجية الحديثة سواء كانت فنية أو علمية، ذلك لكي تبدي فعاليتها في المجتمع لأنها تتعلق بالصحة العامة و يجب أن لا تحتوي على أي مجال للخطأ و عدم الدقة.

1.1. الصناعة الدوائية و هيكلها:

إن زيادة الإهتمام بالأدوية و البحث عن مجموعة من الخصائص فيها ، ساهم في ترقية الصناعة الدوائية وظهور العديد من السياسات و الإستراتيجيات تعتمد على تطور البحث والتكنولوجيا الصناعية الهادفة إلى خلق نظام لتسيير أسواق هذه الصناعة و متابعة المنافسة .

و تعد الصناعة الدوائية من بين أهم الصناعات في العالم فهي تهتم بصناعة الدواء الذي يحقق الصحة العامة للمجتمع وتحتاج إلى وفرة العمالة ورأس المال حتى تكون ذات قيمة و فعالية على المجتمع.

2.1- خصائص الصناعة الدوائية : تتمثل خصائص الصناعة الدوائية فيما يلي (Dorothy,2010,p23)

- تعدد المنتجات الدوائية وتنوع استخداماتها العلاجية و اختلاف المادة الخام المستعملة لكل منتج.
- اختلاف طرق الإنتاج لكل منتج دوائي.
- اعتماد هذه الصناعة على الاكتشافات العلمية و الالتزام بشروط التصنيع الصيدلاني الجيد نظراً لخطورة وأهمية الدواء.
- الالتزام بأنظمة وقوانين خاصة للتسجيل والمراقبة والترويج والتسويق.
- تتطلب رؤوس أموال كبيرة نظراً لاعتمادها على البحث والتطوير.
- اعتمادها بشكل كبير على الكفاءات العلمية والمهنية والخبرات التخصصية.
- تعمل ضمن منافسة شديدة نظراً لتحقيقها أرباح مرتفعة مقارنة بالصناعات الأخرى.
- كما تتميز أيضا بما يلي (بشير العلاق، 2010، صص.16-17)
- أنها صناعة كثيفة رأس المال و أيضا كثيفة التكنولوجيا، و عليه فإن الشركات الدوائية العملاقة تحتكر التكنولوجيا (من خلال الابتكارات و الاختراعات و حقوق الامتياز)....ولديها رأس مال ضخمة؛
- أنها صناعة تعتمد على التخصص و المهارات الراقية و الخبرات المتراكمة ، فبعض الشركات الصيدلانية تتخصص في تصنيع أدوية لا تستطيع شركات أخرى منافستها عليها، بينما توجد شركات تنتج لقطاع معين من السوق ، كما أن هناك شركات لا تصنع إلا الأدوية غالية الثمن مثل أدوية الأمراض المزمنة ، أو الأدوية المنقذة للحياة؛
- إنها صناعة تشد فيها المنافسة باعتبارها صناعة مربحة تثير رغبة الآخرين بالدخول إلى أسواقها ؛
- تمتلك الصناعة الدوائية أنظمة توزيع ديناميكية، ويشكل نظام التوزيع جزءا لا يتجزأ من استراتيجيات التسويق الدوائي، كما أن صناعة الدواء تعول كثيرا على العلاقات المتنامية بينها و بين شبكة تجار الأدوية، حيث تساهم قنوات التوزيع في إيصال المنتجات إلى المنتفع النهائي بفاعلية و كفاءة عاليتين؛
- تتمتع الصناعة الدوائية بمعدلات إنتاجية عالية، و تتبع استراتيجيات فاعلة لتقليص التكاليف، و تمتلك استراتيجيات تسويقية هجومية.

3.1- أهمية الصناعة الدوائية:

تعتبر الصناعة الدوائية في غاية الأهمية بالنسبة للسكان و الإقتصاد، حيث تكمن أهميتها في : (مريم قلال، 2013، ص 95)

● أهمية الصناعة الدوائية لصحة السكان : إن الصناعة الدوائية تحتل مكانة مهمة فيما يخص صحة السكان ، لأن استهلاك الأدوية له دور في انخفاض نسبة الوفيات بصفة عامة و وفيات الأطفال بصفة خاصة ، و هذا الإستهلاك له دور أيضا في ارتفاع أمل الحياة عند الولادة.

● أهمية الصناعة الدوائية في الإقتصاد: منذ القرن الثامن عشر تضاعفت مدة الحياة النشيطة و العملية للأفراد أكثر من ثلاث مرات على ما كانت عليه من قبل ، و هذا التحسن الملحوظ راجع للأدوية ، و هذا ما سمح بالإرتفاع الهائل في جودة العمل مما أدى إلى نمو و تطور إقتصادي لم يسبق له مثيل.

4.1. البيئة التكنولوجية في الصناعات الدوائية :

إن نمو و ازدهار الصناعات الدوائية يعود إلى النجاحات التكنولوجية المتعلقة بمجالات العلاج و تعتبر الصناعات الدوائية من الصناعات الكثيفة التكنولوجية و كثيفة رأس المال و أن قدرة هذه الصناعة على تلبية احتياجات المرضى من شتى أنواع الأدوية، وفق مواصفات صارمة و ظروف إنتاج أكثر صرامة، ما كان ليتحقق لولا اعتمادها على أرقى أنواع التكنولوجيا والبحث

والتطوير، و هي نشاطات تضطلع بها صناعة الأدوية بكفاءة عالية بحكم اعتمادها على عنصري التكنولوجيا الكثيفة ورأس المال الكثيف، كما تتميز الصناعة الدوائية أنها كثيفة التكنولوجيا، ويرر ذلك جليا من خلال كثافة أنشطة البحث والتطوير، فهي تحتل المرتبة الثانية بعد صناعة الفضاء وتقدم على قطاع الاعلام الآلي والالكترونيك (Hamadouch, Perochon, 2000, p52)

II. السوق الدوائي في الجزائر:

قدر قطاع الصناعة الدوائية بنحو 3.3 مليار يورو في نهاية عام 2016، وسيواصل إجمالي السوق في الجزائر نموه بنسبة 6.6% ليصل إلى 4.1 مليار دولار في عام 2021 (L'UNOP, 2018)، مما يجعله ثالث أهم الأسواق في إفريقيا بعد كل من جنوب إفريقيا ومصر، و يقدر الخبراء حجمه بـ 1345 مليون دولار سنويا (علي مكيد، 2017، ص 20) وهو في نمو مستمر بحكم النمو الديمغرافي وتحسن التغطية الصحية، إذ تطمح الجزائر لتغطية حاجياتها من الدواء المصنوع محليا، مع تحول العديد من الوحدات الإنتاجية في السنوات الأخيرة مرحلة الإنتاج والتخلي تدريجيا لعملية الاستيراد قصد إعطاء دفع لقاقل الإنتاج الوطني.

حاليا يواجه هذا القطاع الكثير من الصعوبات رغم أنه يحقق نمو مستمر وهو في أمس الحاجة لوضع سياسة صيدلانية على شكل وثيقة مكتوبة تنص على الأهداف المرجوة من هذا القطاع.

II.1. الجهات الفاعلة في سوق الأدوية بالجزائر:

تعكس السياسة الدوائية الوطنية الالتزام من الحكومة على تحقيق الأهداف للنهوض بقطاع الأدوية عبر استراتيجيات محددة. يتعلق الأمر بالقطاعين العام والخاص والإنساني وهذا بإشراك جميع الأطراف الفاعلة في قطاع الأدوية بصفة مباشرة وغير مباشرة (أنظر الشكل رقم 01)، حيث تمارس الدولة عن طريق مصالحها الإدارية بصفة عامة تأثيرا معتبرا وفاقلا على سوق الأدوية بمستوياته المختلفة، ويتم ذلك من خلال ما يلي:

II.1.1. الوزارات والهيئات الحكومية: تمارس الدولة عن طريق مصالحها الإدارية بصفة عامة تأثيرا معتبرا وفاقلا على سوق الأدوية بمستوياته المختلفة، وتعتبر وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات المسؤول الرئيسي والمحرك في تشكيل وتنفيذ سياسة صيدلانية وطنية تكون ضمن مجال السياسة الوطنية للصحة، ووزارات أخرى يجب أن تساهم أيضا على غرار الوزارة المنتدبة المكلفة بالصناعة الصيدلانية كوزارة الضمان الاجتماعي و وزارة الصناعة... الخ، ونذكر بهذا الخصوص الوزارات التالية:

أ. الوزارة المكلفة بالصحة العمومية: يتم تدخل وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات على مختلف المستويات التي نذكر منها على الخصوص تحديد القائمة الوطنية للأدوية ذات الاستعمال البشري والتسجيل المسبق لكل المواد الصيدلانية؛ التسليم المسبق لترخيص الدخول إلى السوق والاعتماد المسبق لكل المؤسسات المدعوة لإنتاج وتوزيع المواد الصيدلانية؛ زيادة على القواعد العامة المذكورة أعلاه تمارس وزارة الصحة صلاحيات وقواعد أخرى مثل امتلاك مخزون أدنى يكفي لثلاثة أشهر بالنسبة لكل منتج صيدلاني لضمان عدم اختلال توازن السوق وتحديد السعر النهائي لكل منتج (السعر العمومي بالجزائر)، وأيضا تحديد الهوامش القانونية للإنتاج، لتجارة الجملة وتجارة التجزئة.

ب. وزارة الصناعة الصيدلانية: تم استحداث هذه الوزارة مؤخرا وفقا للمرسوم الرئاسي رقم 20-163 المؤرخ في أول ذي القعدة عام 1441 الموافق لـ 23 يونيو سنة 2020 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة بعد أن كانت وزارة منتدبة لدى وزارة الصحة (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37 لسنة 2020) قصد إعطاء دفع لتطوير قطاع الأدوية باعتباره قطاعا استثماريا استراتيجيا، كما ستعمل الوزارة على إعداد المشاريع والمراسيم الخاصة بإنشاء وتحديد تشكيلة ومهام لجان التسجيل والمصادقة واللجنة القطاعية المشتركة لتحديد أسعار الأدوية عند إنتاجها وتسجيلها.

ج. الوزارة المكلفة بالضمان الاجتماعي: لا يزال إقحام وزارة العمل والضمان الاجتماعي في السوق الوطنية للأدوية في بدايته، وذلك نابع أساسا من كونها إدارة وصية على الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي (C.N.A.S)، هذه الهيئة التي تتدخل كضامن لتعويض المرضى عن مصاريف علاجاتهم الطبية، ومصاريف الأدوية.

د. الوزارة المكلفة بالصناعة: بالرغم من أن قطاع إنتاج الأدوية يمثل محرك من محركات الاقتصاد الوطني إلا أن تدخل وزارة الصناعة لا يتم بشكل مباشر، حيث نجد أن تدخلها ينحصر على إنتاج الأدوية والمساهمة في اقتصاد الدولة.

هـ. وزارة التجارة: يعتمد قطاع الأدوية بنسبة كبيرة على عمليات الاستيراد والتصدير وهنا يكمن دور وزارة التجارة من خلال التبادلات التجارية لتشجيع تسويق لأدوية، وعملية تثبيت أسعار الأدوية، كما يكمن تدخلها من خلال المخبر الوطني لمراقبة الجودة التابع لوزارة التجارة.

II.1.2. هيئات ومؤسسات عمومية فاعلة رئيسية في سوق الأدوية:

أ. الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية المستعملة في الطب البشري: تم إنشاء الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية المستعملة في الطب البشري بموجب المرسوم التنفيذي رقم 15-08 المؤرخ في 24 صفر عام 1437 الموافق 6 ديسمبر سنة 2015. وفي إطار السياسة الوطنية للمواد الصيدلانية، تكلف الوكالة بالخصوص بما يأتي: (محمد ولد قادة، 2017، ص 52)

- السهر على مراقبة نوعية المواد الصيدلانية المستلزمات الطبية المستعملة في الطب البشري وسلامتها وفعاليتها ومرجعيتها.
- تسجيل الأدوية والمصادقة على المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية في الطب البشري.
- المشاركة في إعداد استراتيجيات وتنمية قطاع الصيدلة واقتراح العناصر التي تساعد على ذلك لا سيما بتحديد الاحتياجات في مجال إنتاج المواد الصيدلانية.

ب. المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية (LNCPP): تم إنشاء المخبر وطني لمراقبة المنتوجات الصيدلانية بموجب المرسوم تنفيذي رقم 93-140 المؤرخ في 14 يونيو سنة 1993 و تتمثل مهمة المخبر في مراقبة نوعية المنتوجات الصيدلانية وخبرتها.

ج. المركز الوطني لليقظة بخصوص الأدوية والعتاد الطبي: تم إنشاء المركز الوطني لليقظة بخصوص الأدوية والعتاد الطبي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-192 المؤرخ في 8 صفر عام 1419.

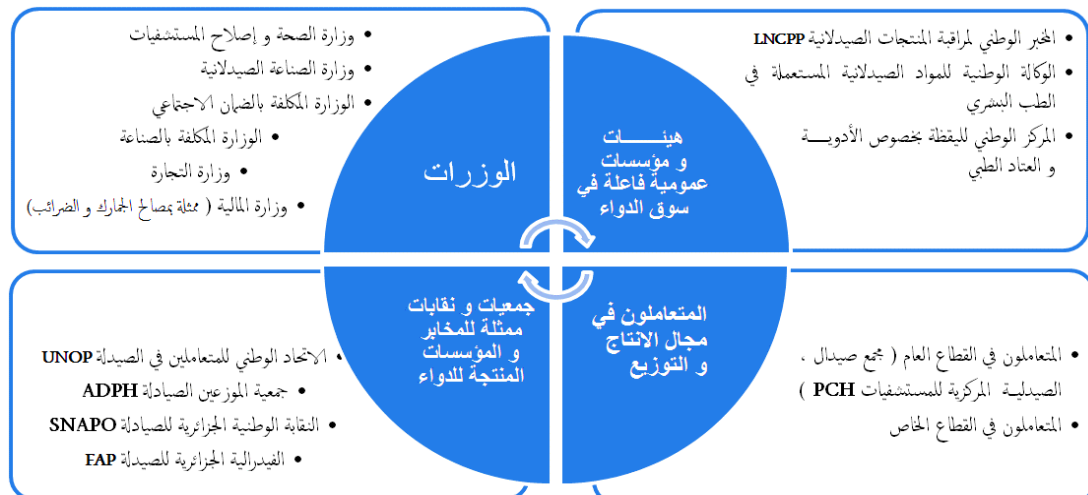
تتمثل مهام المركز أساسا في مراقبة التفاعلات الجانبية غير المرغوب فيها، التي يسببها استهلاك الأدوية المعروضة في السوق والحوادث أو احتمالات وقوعها الناتجة عن استعمال الأجهزة الطبية و تنظيم تحقيقات حول اليقظة بخصوص الأدوية والعتاد الطبي.

3.1.1. المتعاملون في مجال الإنتاج والتوزيع: يمكن حصرهم فيما يلي (لحول علي، 2016، ص ص 411-412)

- المتعاملون من القطاع العام: وهم فيما يلي:
 - مستوى الإنتاج: و تتمثل في مجمع صيدال بجميع وحداته الانتاجية.
 - مستوى التوزيع بالجملة: و تشرف عليه مؤسسة (Digromed) و التي تولت مكان المؤسسات العمومية الجهوية الثلاث منذ سنة 1997 (Encopharm) و المتواجدة في الشرق الجزائري، (Enapharm) و المتواجدة في الوسط الجزائري، و (Enopharm) و المتواجدة في الغرب الجزائري، حيث أن هذه المؤسسات الجهوية الثلاث كانت تشرف على تسيير و تنظيم سوق الأدوية و ضمان تموينه بالأدوية الضرورية، و بذلك بإشراف مباشر من طرف وزارة الصحة.
 - مستوى التوزيع بالتجزئة: و تشرف عليه مؤسسة (Endimed) و هي مؤسسة أكلت لها مهمة تسيير شبكة الصيدلايات العمومية المتواجدة عبر التراب الوطني و التي يزيد عددها عن 900 صيدلية.
- المتعاملون من القطاع الخاص: تم تصنيف المؤسسات الدوائية في الصناعة الجزائرية إلى نوعين:
 - النوع الأول: مؤسسات تجارة الأدوية: هي عبارة عن المؤسسات المختصة في شراء الأدوية ثم بيعها، سواء بالجملة أو التجزئة.
 - النوع الثاني: مؤسسات تصنيع الأدوية: هي المؤسسات التي تقوم بمعالجة مجموعة من المواد الأولية كيميائيا من أجل إنتاج أدوية علاجية في أشكال متعددة، منها السائلة والصلبة و يرتكز هذا النوع من المؤسسات على تصنيع الأدوية محليا بصفة التصنيع الذاتي أو المشترك مع مؤسسات دولية.

4.1.1. جمعيات ونقابات فاعلة في قطاع الأدوية: تضم رواد الأعمال في قطاع الأدوية، و هي جمعيات و فيدراليات ناشطة تجمع الشركات العاملة في تصنيع الأدوية و الصيدلة، حيث أنها تساهم في تنظيم سوق الأدوية بصفة غير مباشرة بتقديم اقتراحات من خلال الملتقيات و الدراسات و التجمعات الخاصة بالمتعاملين في مجال سوق الأدوية و الصيدلة، من بينها: الاتحاد الوطني للمتعاملين في مجال الصيدلة (UNOP)، جمعية الموزعين الصيدلة (ADPH)، النقابة الوطنية الجزائرية للصيدلة (SNAPO) والفيدرالية الجزائرية للصيدلة (FAP).

الشكل (1): الجهات الفاعلة في سوق الدواء في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات السابقة بتصرف.

يبين الشكل الجهات الفاعلة في سوق الدواء في الجزائر مع إبراز قطاعات وزارية مشرفة و هي وزارة الصحة و وزارة الصناعة الصيدلانية قطاعات وزارية أخرى مهمة و هي التجارة و الصناعة و المالية و الضمان الإجتماعي والتي على عاتقها تشجيع الصناعة الدوائية و توفير الأمن الدوائي في الجزائر ، كما يبين دور جهات أخرى فاعلة بصفة مباشرة و غير مباشرة ، و من هنا تأتي ضرورة تضافر الجهود و التنسيق بين الجهات الفاعلة في إطار سياسة دوائية فاعلة كآلية لتعبيد الطريق نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأدوية و المواد الصيدلانية.

III. متطلبات تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر ما بعد جائحة كورونا:

1.III. مفهوم الأمن الدوائي:

إن وضع إستراتيجية وطنية لتطوير الصناعة الدوائية لتعزيز فرص تحقيق الأمن الدوائي لا يقل أهمية عن تحقيق الأمن الغذائي ، فتوفير المتطلبات الصحية الضرورية بما فيها الأدوية لحياة الشعوب تعد من الأهداف التي يجب أن تحققها أي دولة . و أن ضمان استمرار وتطوير الصناعة الدوائية هدف يتم في إطار كسر أو منع الشركات الأجنبية من ترويج و تجارة الدواء بمفردها في الأسواق الوطنية وتجنب الارتفاعات في الأسعار غير المحسوبة بتأثيراتها السلبية.

لا يوجد في الحقيقة تعريف دولي محدد للأمن الدوائي، ولكن يمكن القول إن الأمن الدوائي الوطني يرتبط بتوفر الأدوية بأسعار مناسبة في جميع الأوقات، بجانب تشجيع الاستثمار في مجال الصناعات الدوائية.

فالأمن الدوائي مفهوم واسع يتجاوز توفير الكمية الكافية من الأدوية الأساسية في الوقت المناسب ضمن سعر عادل؛ إلى توفير الأدوية ذات الاحتياج المتواصل بكميات تكفي الاستهلاك الوطني لفترات مستقبلية محددة، و كذلك توفير المواد الأولية للصناعة الدوائية المحلية، فضلاً عن تشجيع تلك الصناعة وجعلها قادرة على المنافسة و التطوير و التوسع (محمد بن عبدالعزيز العقيل، 2015).

2.III. الإمداد الدوائي:

ترتبط نظم إمدادات الأدوية الفعالة على نحو متكامل بنظم الرعاية الصحية القوية. وتعتبر الموارد البشرية الكافية، والتمويل المستدام، ونظم المعلومات الشاملة، والتنسيق مع الشركاء ومؤسسات الرعاية الصحية كلها مكونات أساسية لضمان توفير وسهولة الحصول على الأدوية الأساسية بدون انقطاع (OMS, <http://www.who.int/medicines/areas/access/supply/ar/>).

وقد وضعت منظمة الصحة العالمية أدوات لتقييم نظم إدارة إمدادات الأدوية في البلدان سعياً لتحديد نقاط القوة في النظام الذي يبني عليه، ونقاط الضعف التي ينبغي معالجتها لتحسين النظام. وتقدم منظمة الصحة العالمية الإرشادات وتدعو إلى توفير أنظمة آمنة وفعالة لإمدادات الأدوية لتحسين توفير الأدوية الأساسية والوصول إليها.

ولعل من أهم المشاكل التي تواجه النظام الصحي في الجزائر عدم توافر الأدوية الأساسية بشكل منتظم في كافة المؤسسات الصيدلانية الحكومية و المستشفيات، من ثم فإن تحقيق هدف إستراتيجية الإمداد الدوائي لا يمكن تحقيقها إلا من خلال الاختيار الرشيد للأدوية و التقدير المحكم و السليم للاحتياجات من الأدوية الأساسية بشكل منتظم و مستدام.

3.III. متطلبات تحقيق الأمن الدوائي : تتمثل متطلبات تحقيق الأمن الدوائي فيما يلي :

- وجود وسائل إنتاج تكفي لتغطية السوق المحلي على الأقل مع وجود مراكز للرصد والمتابعة للأدوية المنتجة والمستوردة.
 - وجود خطط بحثية تربط برامج الأبحاث الدوائية مع المؤشرات الصحية وفقاً لمتطلبات النظام الصحي .
 - نمو السوق المحلي نتيجة ارتفاع معدلات نمو السكان.
 - زيادة فاتورة الاستيراد للأدوية يتطلب تحقيق الاكتفاء الذاتي من الدواء المصنع محلياً.
- إن تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر الذي يرتبط أساساً في البدء في حل مشكلة إمدادات الأدوية في الجزائر، و التي تتم على ثلاث مستويات: (german, 1986,p111) على مستوى السياسة الصحية، على مستوى السياسة الدوائية و على مستوى الصناعة الدوائية.
- أولاً: على مستوى السياسة الصحية :**

على الرغم من العديد من الاختلافات في أسلوب السياسة الصحية، فإن التحدي الموحد لجميع النظم الصحية هو توفير المستحضرات الصيدلانية، و لكي تكون الأدوية فعالة ، يجب أن تكون جزءاً من سياسة صحية وطنية متماسكة ، والتي تخطط لإجراءاتها وفقاً للاحتياجات والفرص ، وتعطي الأولوية للطب الوقائي ، وتراعي دور و أهمية الطب التقليدي.

تشمل السياسات الصحية جميع الخيارات الإستراتيجية للسلطات العامة والخاصة لتحسين الحالة الصحية للسكان . وهذا يشمل تحديد مجالات التدخل ، لتحديد الأهداف المراد تحقيقها ، وكذلك اتخاذ خيارات حكيمة من حيث الأولويات وتخطيط الوسائل التي ستلتزم بهذا المستوى من المسؤولية الجماعية.

تعتبر السياسة الوطنية للصحة جزء من المنظومة الصحية (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 18-11، المادة 4)، و ترتكز في تنفيذها على العمل القطاعي المشترك عبر مساهمة مختلف الفاعلين المتدخلين في مجال الصحة وتنظيمهم وتوجيههم.

يتم تحفيز استهلاك المنتجات الصيدلانية من قبل النظام الصحي الجزائري ، الذي يوفر تغطية واسعة والرعاية الصحية المجانية .

يمكن تلخيص التوجهات الرئيسية الثلاثة للسياسة الصحية للدواء في اختيار الأدوية الأساسية، وضع التشريعات واللوائح لضمان جودة وسلامة وفعالية الأدوية وأخيرا تنمية الموارد البشرية لضمان وجود عدد كاف من الموظفين المؤهلين والمتمسكين بتنفيذ السياسة الوطنية للأدوية بفعالية.

ثانيا: على مستوى السياسة الدوائية :

تعتبر السياسة الدوائية في الجزائر أحد مكونات السياسة الصحية و التي يشرف في إعدادها وتنفيذها وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات و التي تعتمد على ركائز أساسية أبرزها الأخذ بمنهج الأدوية الأساسية و تشجيع التصنيع المحلي للدواء ودعمه بغية الحصول على الاكتفاء الذاتي .

1. أهداف السياسة الدوائية في الجزائر:

إن أهداف أي سياسة دوائية تتوقف على وضعية البلد والأولويات المحددة من طرف هذا الأخير، فبصفة عامة يتعلق الأمر بوضع تحت تصرف كل الذين هم في حاجة للأدوية الأساسية، وبسعر مقبول، السهر على معالجة الضرر بفاعلية ونوعية الأدوية المتوفرة، وترقية الاستعمال العقلاني لها من طرف الواسفين (الأطباء) والمستهلكين ، هذه السياسة يجب أن تتضمن جوانب أخرى مثل الإنتاج الصيدلاني، تحويل التكنولوجيا، التعاون الدولي، وحقوق الملكية الفكرية، دور الصيدلي ، التعاون التقني بين الدول والعلاجات التقليدية، مع الأخذ بعين الاعتبار بعض المفاهيم كالفعالية، المساواة والدوام والبقاء.

تهدف السياسة الدوائية في الجزائر إلى ما يلي (وسام داي، 2016، ص 295)

1.1. فيما يتعلق بالصحة:

- أ. جعل المنتجات الصيدلانية متاحة لعموم السكان مع ضمان جودة وفعالية وأمن المنتجات المقدمة؛
- ب. بث الوعي لتعميم ثقافة الاستخدام الملائم للمنتجات الصيدلانية.

2.1. فيما يتعلق بالاقتصاد:

- أ. خفض أسعار الأدوية لمستويات معقولة تهدف إلى تشجيع تخليص وحياسة الأدوية الأقل تكلفة مع الأخذ بعين الاعتبار معيار تكلفة / فائدة؛
- ب. خفض نزيف العملة الصعبة الموجهة لاستيراد الأدوية بفضل التوجه نحو الإنتاج المحلي لعدد الأصناف الدوائية؛
- ج. تطوير الصناعة الصيدلانية الوطنية وجعلها صناعة ديناميكية ذات قيمة مضافة عالية تتمتع بتنافسية دولية.
- د. كما تهدف السياسة الوطنية للأدوية في الجزائر إلى تحقيق عدد من الأهداف الأساسية، ومن بين أهمها نذكر ما يأتي:(شعبان محمد، 2018، ص ص 209-210)

- تهيئة قائمة الأدوية الوطنية الأساسية لضمان توافر الأدوية الضرورية لمتطلبات العناية الصحية الفائقة؛
- تحيين الأحكام التشريعية والقرارات التنظيمية للتماشي مع آخر المستجدات العلمية والتطورات الاقتصادية في قطاع الأدوية؛
- إدارة وتطوير الأبحاث الدوائية؛ وتطوير ودراسة السياسة الدوائية من المنظور الاقتصادي؛
- وضع نظام رقابي دقيق لضبط جودة الدواء، والتأكد من تطبيق إجراءات الممارسات التصنيعية الجيدة، وذلك بدعم الصناعة الدوائية المحلية بزيادة حجم الصادرات وتقليص الواردات، وجعل الاستيراد مقتصر فقط على المستحضرات غير المتوفرة في السوق المحلية، والحرص على تزويد المستوردين بالإرشادات والتنظيمات التي تخدم الحاجة المحلية؛
- حماية المواطن من سوء استخدام الأدوية؛ والعمل على ضمان توفير الدواء الآمن الفعال مع مراعاة القدرة الشرائية للمواطن و المتابعة والمراقبة الميدانية لتطبيق السياسة الدوائية الوطنية على أرض الواقع.

2. السياسة الدوائية والأمن الدوائي:

- ما من دولة تستطيع ضمان أمنها الدوائي دون سياسة دوائية وطنية شاملة و فاعلة مصاغة وفق احتياجاتها الخاصة والعناصر الرئيسية و يتم ذلك وفقا للتوجهات التالية:
- تحديد المشاكل الصحية ذات الأولوية التي تؤثر على الأغلبية السكانية مع إيجاد الحلول العملية و العلمية لها ؛

- إصدار التشريعات اللازمة و الضرورية لتشجيع الدواء المحلي من حيث تصنيعه، تسجيله و تسويقه ،
 - الحرص على توفير الأدوية الأساسية في الوقت المناسب ذات الاحتياج المتواصل بكميات تكفي الاستهلاك الوطني لفترات مستقبلية محددة ؛
 - التشجيع على الصناعة المحلية للأدوية لضمان استمرار توفرها في السوق المحلي بسعر مناسب؛
 - ترشيد استخدام الدواء و تقنين صرفه و سحب تسجيل الأدوية التي أثبتت عدم فاعليتها أو ثبت ضررها علميا .
- ثالثا:على مستوى الصناعة الدوائية :

" يعتبر الحصول على الدواء أحد المعايير المفتاحية التي يمكن بها قياس التزام الحكومات بصحة شعوبها" (United nations office of the High commissioner for Human rights, 2010).

كما أن سرعة توفير الأدوية الأساسية الفعالة والمأمونة وذات الجودة في المرافق الصحية يؤدي دون شك إلى تحسين وتعزيز الثقة بالخدمات الصحية وذلك عبر تبني سياسة دوائية قائمة على توفير الأدوية الأساسية والمنقذة للحياة بصورة دائمة.

1. مكانة الإنتاج المحلي من الأدوية الجنيسة في تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر:

1.1. الإنتاج المحلي للأدوية في الجزائر : ركز الإنتاج المحلي للأدوية بالجزائر بنسبة تفوق 89 % على إنتاج الأدوية الجنيسة ؛ وأقل من 11 % تخصص لإنتاج الأدوية الأصلية؛ وعادة يتم إنتاج هذه الأخيرة من قبل مخابر الدواء الأجنبية العاملة بالجزائر أو المخابر الجزائرية المختلطة . أما فيما يخص واردات الأدوية فهي على عكس الإنتاج؛ حيث نجد أن 37 % من الواردات تتمثل في أدوية أصلية والباقي هي أدوية جنيسة .وقد بلغ عدد الأدوية البشرية المسجلة في قائمة وزارة الصحة الجزائرية 416 دواء ؛ تتنوع هذه الأدوية بين المحلي والمستورد، الجنيس والأصلي (شعبان محمد، 2018).

قدر قطاع الصناعة الدوائية بنحو 3.3 مليار يورو في نهاية عام 2016 ، وقد تم توفير الأدوية في الجزائر من قبل 314 مشغلاً خاصاً و 150 موزعاً تجار جملة و 9600 صيدلية. تحاول السلطات العامة السيطرة على الإنفاق الدوائي ، خاصة من خلال تشجيع صناعة الأدوية المحلية. زادت حصة السوق من إنتاج الأدوية المحلي خمسة أضعاف خلال السنوات الخمس الماضية، في حين انخفضت حصة الواردات (السلع تامة الصنع) من قبل مشغلي القطاع الخاص بنسبة 14.5 في المائة خلال نفس الفترة، و على مدار السنوات الثلاث الماضية، سجلت الجزائر أكثر من 140 مشروعاً استثمارياً جديداً في مجال المستحضرات الصيدلانية بمعدل يتراوح بين ثلاث إلى أربع وحدات تصنيع يتم إطلاقها سنوياً (Rapport économique ALGERIE (2016), Ambassade de Suisse, édition 2017, p04).

2. مكانة الدواء الجنيس في الجزائر:

ازداد معدل استخدام الأدوية الجنيسة زيادة مطردة ليس فقط في البلدان النامية ولكن أيضاً في البلدان المتقدمة نتيجة للضغوط الاقتصادية على ميزانيات الصحة ، فسياسة التشجيع و الترويج للأدوية الجنيسة هي إجراء إيجابي يجب أن يكون مصحوباً بحوافز للإنتاج المحلي للدواء الجيس. تحقيقاً لهذه الغاية ، يعد الحد من استيراد الأدوية الجنيسة للسماح للمنتجين بزيادة إنتاجهم أحد الحلول التي اعتمدتها الجزائر بداية من سنة 2008 أين تم حظر استيراد أي دواء مُصنع محلياً ، حيث يتم تقديم نظام السعر المرجعي كأداة رئيسية لتشجيع استهلاك الأدوية الجنيسة وبالتالي تقليل العبء المالي الناجم عن استهلاك الأدوية الذي يتحمله نظام الضمان الاجتماعي.

تمثل الأدوية الجنيسة في نسبة 35 % من متوسط الاستهلاك و تمثل الأدوية الأصلية نسبة 65%، يتم تغطية 80% من احتياجات الأدوية من خلال الإنتاج المحلي المتكون من الأدوية الجنيسة (Lilia Arezki, france, 2018,p80).

لقد عرفت الصناعة الصيدلانية في الجزائر تقدماً نتيجة لإنشاء مؤسسات محلية منتجة للدواء ودخول مؤسسات أجنبية للسوق الوطني، وهذا يشهد السوق الوطنية للأدوية تطوراً من سنة إلى أخرى غير أنه مازال مرتبط أساساً في تبعية الاستيراد والجدول الموالي يوضح ذلك :

جدول رقم 01 : تطور حجم السوق الصيدلاني في الجزائر بالدولار الأمريكي 2002-2018

الوحدة مليار دولار أمريكي

البيان	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
حجم السوق الصيدلاني	0.724	1.170	1.650	2.170	2.690	2.510	2.460	3.010	3.280	4.179	4.643	4.098	4.116	4.128	5.060

المصدر: قطاف سلمي، تأثير البحث والتطوير على تنافسية صناعة الأدوية – دراسة مقارنة بين الجزائر و الأردن- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف ، 2017-2018 ص 314.

IV. آثار وتداعيات جائحة كورونا الاقتصادية:

تسببت جائحة كورونا بأضرار اقتصادية كبيرة تجاوزت الآثار الصحية للفيروس ، حيث تأثر الاقتصاد العالمي بشكل كبير بهذه الجائحة على عدة أصعدة في ظل تأثر سلاسل الإمداد العالمية، وحركة التجارة الدولية، وأنشطة الاستهلاك، والاستثمار والتصنيع، أين قامت حكومات هذه الدول باتخاذ تدابير عاجلة لاحتواء المرض و للحد من مخاطر انتشار الجائحة، من خلال وضع خطط طوارئ لإدارة الأزمة.

توقع صندوق النقد الدولي في شهر فبراير الماضي أن يؤدي انتشار الفيروس إلى خفض توقعات النمو الاقتصادي العالمي بنحو 0.1 نقطة مئوية مقارنة بتوقعات النمو الصادرة في شهر يناير الماضي، علاوة على انخفاض معدل نمو الاقتصاد الصيني بنحو 0.4 نقطة مئوية ليسجل 5.6 في المائة في عام 2020 ذلك بافتراض نجاح دول العالم في تبني السياسات الكفيلة بالاحتواء السريع للفيروس، واقتصر تأثيره على الربع الأول من العام. وتوقع الصندوق في حال امتداد أجل انتشار الفيروس واتسع نطاقه جغرافيا أن يكون الأثر على النمو الاقتصادي أكبر من ذلك، فيما أشار الصندوق في شهر مارس من عام 2020 إلى توقع دخول الاقتصاد العالمي في مرحلة ركود عالمي في عام 2020 مماثل إن لم يكن يفوق ذلك المسجل خلال الأزمة المالية العالمية في عام 2008، موضحا أنه كلما أمكن احتواء الفيروس بشكل أسرع، كان التعافي أسرع وأقوى في عام 2021 وأوضح الصندوق أن الاقتصادات المتقدمة بشكل عام في وضع أفضل للاستجابة للأزمة، مقارنة بالعديد من الأسواق الناشئة والبلدان منخفضة الدخل التي تواجه تحديات كبيرة والتي تأثرت بشكل كبير بالتقلبات في رؤوس الأموال الناتجة عن المستجندات المرتبطة بالفيروس (IMF, (2020). "Remarks by IMF Managing Director Kristalina Georgieva to G20 on Economic Impact of COVID-19")

من جهتها توقعا منظمة العمل الدولية فقدان نحو 25 مليون وظيفة في جميع أنحاء العالم بسبب فيروس كورونا المُستجد استنادا إلى عدد من الفرضيات لتأثير الفيروس على مستويات الناتج المحلي الإجمالي العالمي، حيث تشير تقديرات منظمة العمل الدولية إلى ارتفاع متوقع في أعداد العاطلين عن العمل- التي بلغا بنهاية عام 2019 نحو 188 مليوناً - بما يتراوح بين 5.3 مليون و 24.7 مليون وفق فرضيات مختلفة لتداعيات انتشار الفيروس، وهو ما قد يفوق فقدان الوظائف المُسجل خلال الأزمة المالية العالمية عام 2008 البالغ 22 مليون وظيفة (آفاق الاقتصاد العربي، 2020، ص 06)

IV.1. اقتصاديات الصناعة الدوائية في ظل أزمة كورونا:

لقد عرف سوق الدواء العالمي تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة سواء من حيث الانتاج أو الاستهلاك ، ولقد شهد الاستثمار العالمي في سوق الدواء إستثمارات ضخمة نتيجة التطور التكنولوجية الذي ساهم بشكل كبير في تحديث الصناعة الدوائية ، حيث بلغت إيرادات السوق العالمي للأدوية في عام 2018 قيمة 1046 مليار دولار ، (حوالي 928 مليار يورو) ، بزيادة 5.٪ مقارنة بعام 2017 (Leem (2019), Les entreprises du médicament en france bilan économique, p41).

تسيطر السوق الأمريكي (الولايات المتحدة الأمريكية) بنسبة 45 ٪ من السوق العالمية ، متقدما بكثير من الأسواق الأوروبية الرئيسية (ألمانيا وفرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة وإسبانيا) ، والتي تحقق 15.7 ٪ من حصة السوق، واليابان بنسبة (7.1 ٪) و الدول الناشئة (الصين والبرازيل) بنسبة 10.4 ٪ من سوق الأدوية العالمية (Leem, 2019)

و الجدول التالي يوضح ترتيب العشر (10) شركات الأدوية العالمية خلال سنة 2018 حسب رقم الأعمال و حصة السوق كما يلي:

الجدول (02): ترتيب العشر (10) شركات الأدوية العالمية خلال سنة 2018

رت.	الشركات / المخابر	البلد	رقم الأعمال (سعر خارج الرسم) مليار دولار (en Md\$)	حصة السوق
1.	NOVARTIS	سويسرا	55	5,3 %
2.	JOHNSON & JOHNSON	الولايات المتحدة الأمريكية	54	5,2 %
3.	PFIZER	الولايات المتحدة الأمريكية	51	4,9 %
4.	ROCHE	سويسرا	45	4,3 %
5.	SANOFI	فرنسا	43	4,1 %
6.	GLAXOSMITHKLINE	المملكة المتحدة	42	4,0 %
7.	MERCK & CO	الولايات المتحدة الأمريكية	42	4,0 %

8.	ABBVIE	الولايات المتحدة الأمريكية	41	3,9 %
9.	LILLY	الولايات المتحدة الأمريكية	30	2,9 %
10.	GILEAD SCIENCES	الولايات المتحدة الأمريكية	30	2,9 %

المصدر: p41, Leem, édition 2019, Les entreprises du médicament en france bilan économique

ما يلاحظ من خلال الجدول أن إنتاج الأدوية مستحوذ عليه و بنسبة كبيرة من طرف الولايات المتحدة الأمريكية و يرجع ذلك إلى امتلاكها لمخابر عالمية معروفة كمخبر JOHNSON & JOHNSON الذي يمتلك حصة سوقية عالمية تقدر بـ 5.2 % ثم مخبر PFIZER و الذي يمتلك حصة سوقية عالمية تقدر بـ 4.9 % ثم تليها سويسرا من خلال امتلاكها لمخابر عالمية معروفة كمخبر NOVARTIS و الذي يمتلك حصة سوقية عالمية تقدر بـ 5,3 % و مخبر ROCHE و الذي يمتلك حصة سوقية عالمية تقدر بـ 4,3 % و يرجع ذلك إلى اعتماد هذه المخابر على التكنولوجيات و التقنيات الحديثة .

اللافت أن الدول العربية، ومن بينها الجزائر، تغيب عن قائمة الدول الأكثر تصديراً للأدوية في العالم، وفق بيانات الجدول و التي تظهر أن سوق المنتجات الصيدلانية في الدول العربية أقل حجماً بكثير ، حيث أنها لا تزال ترقى إلى مستوى الصناعة الأجنبية، إذ تعاني من العديد من المشاكل أهمها افتقار الوطن العربي لمراكز الأبحاث والتطوير التي من خلالها يتم تصنيع المادة الدوائية الخام و اكتشاف أدوية و أمصال جديدة للأمراض و الاعتماد على الأدوية الأجنبية في غياب تشجيع الأدوية المحلية .

و تشير الأرقام أن الدول العربية تنتج ما قيمته 11 مليار دولار من الأدوية أي ما قيمته 3% من سوق الدواء العالمي (بوشمال عبد الرحمان، 2017، ص174)

أسفر الانتشار السريع لفيروس كورونا المستجد زمنياً وجغرافياً عن العديد من الآثار التي تجاوزت المجال الصحي لتشمل كافة مجالات الحياة الأخرى، السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

فقد أصبحت شركات الأدوية تتسابق لاستغلال هذه الأزمة لصالحها، سواء في الترويج للأدوية الموجودة لديها والتي أثبت بعضها قدرًا من الفعالية في التخفيف من حدة أعراض فيروس كورونا، أو تطوير اللقاحات الجديدة أو المنتجات الأخرى اللازمة للاستجابة لتفشي الفيروس. وانطلاقاً من تلك الأهمية التي أضحت تكتسبها اقتصاديات شركات صناعة الأدوية، ويتناول التحليل الحالي أهم ملامح اقتصاديات صناعة الدواء، والشركات التي تأتي في المقدمة من حيث حجمها في السوق، وأهم المبادرات التي تم إطلاقها من جانبهم لمواجهة فيروس كورونا، سواء من حيث طرح لقاح جديد أو تطوير العلاجات الموجودة مسبقاً لمواجهة الفيروس المستجد.

وعلى الرغم من بعض التحديات التي قد تواجه شركات الأدوية في الوقت الراهن، من صعوبة الحصول على المواد الخام اللازمة للتصنيع في ظل توقف حركة التجارة وإغلاق الحدود، أو تعثر عمليات الإنتاج والحاجة إلى المزيد من الوقت لإنتاج اللقاحات المضادة واختبارها ثم رفع القدرات الإنتاجية لتلبية الطلب المرتفع ومواجهة عمليات الاستحواذ على الأدوية من جانب بعض الدول؛ فإن قطاع الصناعات الدوائية يُعد في مقدمة القطاعات التي من المتوقع أن تحقق قفزات خلال الفترة المقبلة، وإن كانت مرهونة بمدى بقاء الكورونا، حيث ستستفيد الشركات الكبرى من خلال مبيعات الأدوية الخاصة بها. كما ستحقق الشركات المنخرطة في عمليات تطوير اللقاحات المضادة لفيروس كورونا، في حال نجاحها، بعض الأرباح الاستثنائية، حيث ارتفعت أسهم بعض تلك الشركات في البورصات العالمية ، فمصرير العالم بأكمله أصبح مرتبهاً بقدرة تلك الشركات على تطوير اللقاح القادر على معالجة فيروس كورونا أو على الأقل التخفيف من حدة أعراضه وتخفيض نسب الوفيات.

IV.1.1. اقتصاديات الصناعة الدوائية في الجزائر في ظل تفشي جائحة كورونا:

مع تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) في دول العالم عامة و في الجزائر خاصة وتسجيل آلاف الإصابات وحالات الوفاة، اتجهت أنظار الجميع إلى شركات الأدوية والمستلزمات الطبية، والتعويل عليها في إنتاج العلاجات، والأدوات الوقائية لمواجهة المرض. وتُعد هذه الشركات مصدراً رئيسياً لإمداد الصيدليات، والمستشفيات، والمراكز الصحية المختلفة، بالأنواع المختلفة من الأدوية والمستلزمات الطبية الخاصة لمواجهة كورونا، إذ عملت تلك الشركات على مضاعفة إنتاجها منها والعمل ليل نهر لتغطية احتياجات السوق.

IV.2.1. تأثير جائحة كورونا على توفير الدواء و الأمن الدوائي في الجزائر :

مع بداية الأزمة استطاعت الجزائر أن تحقق توازناً ملحوظاً بين عرض الدواء و المستلزمات الطبية الضرورية لاحتواء الأزمة والطلب عليه، اعتماداً على المخزون المتوفر من الأدوية و المواد الصيدلانية و من الإنتاج المحلي .

ويشتمل الإنتاج الدوائي والطبي للمصانع الوطنية على صناعة وإنتاج وتطوير وتسويق وبيع وتوزيع الخامات الدوائية والمستحضرات الطبية والصيدلانية، ومستلزمات الإنتاج، والأجهزة والمستلزمات الطبية والصيدلانية، وإنتاج المستلزمات الطبية الاستهلاكية و الجدول التالي يوضع المؤسسات المستثمرة في القطاع الدوائي في الجزائر حسب الأصناف الدوائية .

جدول رقم 03 : الشركات المستثمرة في القطاع الدوائي بالجزائر

طبيعة القطاع	اسم المخبر	أمثلة عن المنتجات المصنعة
القطاع العام	مجمع صيدال	215 دواء موزع بين 21 فئة علاجية منها : أمراض الحساسية، أمراض القلب، الأمراض الجلدية، داء السكري، مضادات الالتهاب، أمراض العيون، السرطان وغيرها
	سوكوتيد	المستلزمات الطبية و مواد العناية الصحية
القطاع الخاص المحلي	BIOPHARM	المسكنات و مضادات الالتهاب، أدوية أمراض القلب، الجلد، داء السكري،
	Pharmaghreb	أدوية أمراض الحساسية، أمراض الجلد، الأمراض التنفسية، الاسهال
	INPHA-MEDIS	أدوية أمراض القلب، الحساسية، التغذية، الأمراض المعدية، الأمراض التنفسية،
	Pharmaillance	أدوية أمراض القلب، داء السكري، الأدوية غير الموصوفة طبيا، أمراض الحساسية ،
	Biocare	أدوية الأمراض المعدية، أمراض القلب، الحساسية، التغذية، الجلد، المسكنات
	Merinal Labo	المسكنات، أمراض القلب، ، الحساسية، الفيتامينات
	Isopharm	مضادات الاكتئاب، المطهرات، مضادات الصداع، المكملات المعدنية، مضادات الربو
	SANAMED	تعبئة أدوية أمراض القلب، داء السكري، الجلد، الجهاز العصبي، مضادات الالتهاب،
	KPMA	إنتاج المضادات الحيوية
	Astra Zeneca	أدوية أمراض الجهاز الهضمي، أمراض القلب، السرطان، داء السكري
المخابر الأجنبية	Pfizer Algérie	أدوية أمراض القلب و الكلى، مضادات الالتهاب و الطفيليات، الأمراض التنفسية، الأعصاب
	Novo Nordisk	الأنسولين
	Sanofi Algérie	المسكنات، الحساسية
	مخابر أردنية:	المسكنات، أمراض الحساسية
	الحكمة- دار الدواء- الكندي- الدار العربية	

المصدر : قطاف سلمى، تأثير البحث و التطوير على تنافسية صناعة الأدوية، دراسة مقارنة بين الجزائر و الأردن، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس – سطيف-2017-2018، ص 187.

IV. 1.2.1. تدابير احتواء جائحة كورونا من منظور الصناعة الدوائية في الجزائر:

في ظل ما يشهده العالم من حالة طوارئ كبرى نتيجة تفشي فيروس كورونا القاتل، أعلنت الحكومة جملة من التدابير لاحتواء أزمة كورونا و التي تمثلت فيما يلي :

- إنشاء لجنة علمية وطنية لمتابعة و رصد فيروس كورونا تحت سلطة وزير الصحة و إصلاح المستشفيات؛
- الشروع في تنفيذ بروتوكول علاجي لتطبيقه على المصابين بكورونا بعد موافقة اللجنة العلمية استعمال دواء كلوروكين والهيدروكسي كلوروكين ، أين تم توفير أكثر 130 ألف علبة لدواء الكلوروكين الذي يستخدم في البرتوكول العلاجي للمصابين بفيروس كورونا في الصيدلية المركزية للمستشفيات حسب تصريحات الوزير المنتدب للصناعات الصيدلانية و الذي كشف أن الجزائر ستوفر على مخزون يقدر بـ 320 ألف علبة دواء ، وهو ما يعني القدرة على التكفل بـ 320 ألف مصاب بفيروس كورونا؛
- انتاج المعقمات الكحولية gel hydro alcoolique و الكمادات الطبية ؛
- استيراد 253 ألف علبة كلوروكين و الشروع في انتاج دواء هيدروكسي كلوروكين كبريتات 200 مغ " Hydroxychloroquine (XARIA sulfate 200mg المستعمل في البرتوكول العلاجي للمصابين بفيروس كورونا من طرف مخبر " سي بي سي أم فارما " ، حيث يعتبر المصنع الوحيد وطنيا المنتج لهذا الدواء التابع لمختبرات سي بي سي أم فارما بالجزائر و الذي يقع بمدينة الأخضرية والذي

يتزود بالمادة الأولية من شريك هندي؛ كما أنه سيتم كمرحلة أولى إنتاج قرابة 460 ألف علبة خلال شهر ماي القادم ثم 300 ألف علبة خلال شهري يوليو وأوت لتتجاوز الكمية المنتجة محليا أزيد من 700 ألف علبة.

- تم استيراد إلى غاية يوم 20/04/2020 ، 215 ألف وحدة تشخيص استلمها معهد باستور خلال هذه الفترة إلى جانب 36 ألف اختبار سريع ، و الشروع في إنتاجها محليا بالتنسيق بين معهد باستور ومصنع حلي و كذا الشروع في إنتاج أزيد من مليون اختبار كشف سريع تشخيصي لفيروس كورونا محليا من طرف مصنع وطني بمنطقة الاخضرية ستكون جاهزة خلال الأسابيع المقبلة بالتنسيق مع معهد باستور؛ وبخصوص دواء الازيتروميسين، الذي يشكل جزءا من بروتوكول العلاج تسجيل وجود 5 مصانع تنتج هذه المادة محليا منها 3 مصانع منحت هبة تقدر ب 500 ألف علبة لقطاع الصحة مجانا (<https://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20200420/192564.html>)

- يعتزم مجمع صيدال تطوير و انتاج دواء الكلوروكين المستخدم في علاج المصابين بفيروس كورونا المستجد حسب (تصريحات مدير التسويق و المبيعات بالمجمع) حيث ستقوم صيدال بتطوير انتاج الكلوروكين في الجزائر كدواء جنيس بينما سيتكفل شريك أجنبي بتزويد المجمع بالمواد الأولية، و بالموازات مع ذلك قام المجمع بتعزيز انتاجه من الأدوية التي تقلل من أعراض المرض لاسيما دواء باراسيتامول و فيتامين س مع الشروع في تصنيع المعقمات الكحولية أين قامت صيدال بتوزيع هذه الأدوية بالمجان على المستشفيات (الصيدلية المركزية)

- قامت وزارة الصحة و إصلاح المستشفيات بالتنسيق مع الوزارة المنتدبة المكلفة بالصناعة الصيدلانية بإعداد قائمة استباقية للأصناف المحتمل استخدامها لمواجهة هذا الوباء.

- قيام المركز الوطني للتيقظ الدوائي و العتاد الطبي CNPM pharmacovigilance بعملية يقظة مكثفة لمتابعة المرضى الخاضعين للبروتوكول العلاجي الذي تم تطويره من طرف وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات بروتوكول العلاج الخاص بمرضى كورونا كوفيد-19 من خلال المراقبة السريرية و البيولوجية للمرضى للكشف عن أي آثار جانبية او عدم تحمل او علامات السمية المبكرة مع وضع تحت التصرف لاستمارة التصريح لليقظة الدوائية المكثفة لمرضى Covid-19 و تشمل أدوية Hydroxychlorique ، Lopinvir/ritonavir Azithromycine

- تخصيص مبلغ 8.9 مليار دج تكلفة الأدوية و الأصناف الصيدلانية المخصصة لمواجهة أزمة كورونا حسب ما أشار إليه وزير المالية خلال عرضه لمشروع قانون المالية التكميلي لسنة 2020 أمام نواب المجلس الشعبي الوطني .

و في الإطار التنظيمي و القانوني تم وضع مرسوم يحدد التدابير الاستثنائية الموجهة لتسهيل تموين السوق الوطني بالمواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية وتجهيزات الكشف وكذا لوازم وقطع غيار هذه التجهيزات لمواجهة وباء فيروس كورونا (كوفيد - 19) إلى غاية انتهاء الوباء من خلال ما يلي (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 27، 2020) و هذا من خلال التدابير التالية:

- تمكين المصالح المختصة للوزارة المكلفة بالصحة من ترخيص، بصفة استثنائية، للمتعاملين غير المعتمدين بالقيام بعمليات استيراد المستلزمات الطبية وتجهيزات الكشف الموجهة للتبرع مجاّنا.

- تمكين المصالح المختصة للوزارة المكلفة بالصحة بالترخيص، بصفة استثنائية، للمتعاملين غير المعتمدين بالقيام بعمليات استيراد المستلزمات الطبية الموجهة للحماية الفردية لمستخدميهم، أو لتطهير أماكن العمل .

- إعفاء لمتعاملون المرخص لهم باستيراد المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية الخاصة بمكافحة وباء كورونا ، من الأحكام المتعلقة بالشروط التقنية لاستيراد المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية الموجهة للطب البشري المنصوص عليها في التنظيم المعمول به.

- إمكانية استفادة المواد الصيدلانية والمستلزمات الطبية وتجهيزات الكشف وكذا لوازم وقطع غيار هذه التجهيزات المذكورة ، من امتيازات تحفيزية و من إجراءات جمركية مبسطة.وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

نظرا لأهمية الصناعة الصيدلانية في تحقيق الأمن الدوائي باعتبارها قطاعا استثماريا استراتيجيا ، و في إطار تشجيع الإنتاج المحلي من الأدوية و المستلزمات الصيدلانية تم مؤخرا لأول مرة استحداث وزارة مكلفة بالصناعة الصيدلانية بعد أن كانت هذه الصناعة تحت وصاية وزارة الصحة كخطوة ايجابية للمضي قدما بالصناعة الصيدلانية المحلية، و هذا وفقا للمرسوم الرئاسي رقم 20-163 المؤرخ في أول ذي القعدة عام 1441 الموافق لـ 23 يونيو سنة 2020 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة .

في إطار تكيف سوق الدواء في الجزائر مع المقاربة الاقتصادية الجديدة الهادفة إلى تشجيع الإنتاج الوطني بتوفير العملة الصعبة والعناية بصحة المواطن، تم البدء في اتخاذ جملة من القرارات و الإجراءات كمايلي : (نتائج اجتماع مجلس الوزراء المنعقد بتاريخ 2020/08/30)

-مرافقة شركة صيدال بشكل خاص لاستعادة ريادةها في إنتاج الأدوية واسترجاع حصتها السابقة من السوق الوطنية والتي كانت 30 بالمائة قبل أن تنخفض إلى 10 بالمائة بفعل التلاعبات لصالح الاستيراد.

-إعطاء الأولوية لرفع الإنتاج الوطني لصناعة الأدوية وتقليص فاتورة الاستيراد بـ 400 مليون دولار نهاية السنة الجارية.

-إيلاء الوكالة الوطنية للصناعة الصيدلانية التي أصبحت تحت وصاية وزارة الصناعة الصيدلانية صلاحيات لضبط وتنظيم السوق وتنمية الصناعة الصيدلانية.

-التصدي للمخاطر واللوبيات المتورطة في عمليات استيراد أدوية بطريقة سرية لمحاربة الإنتاج الوطني وتهريب العملة الصعبة .

-التركيز على فتح المجال أمام الشباب والمؤسسات الناشئة لولوج عالم الصناعة الصيدلانية وتصدير منتجاتهم.

-تشديد الرقابة بالتنسيق مع دول الجوار خاصة في الجنوب أمام مهربي المهلوسات والمخدرات المستعملة أحيانا كسلاح لزعزعة أمن واستقرار الدول.

- إصدار أمر رقم 02-20 في 30 غشت سنة 2020 يعدل و يتم القانون رقم 18-11 المؤرخ في 02 يوليو سنة 2018 و المتعلق بالصحة (الجريدة الرسمية ، العدد 50 سنة 2020) و هذا استجابة لمتطلبات المرحلة فيما يتعلق بالصناعة الصيدلانية لاسيما فيما تعلق بتحديد قائمة المواد الصيدلانية و المستلزمات الطبية وكذا السجل الوطني للأدوية و دستور الأدوية من طرف المصالح المختصة التابعة للوزير المكلف بالصناعة الصيدلانية ، كما تم وضع الوكالة الوطنية للمنتجات الصيدلانية تحت وصاية الوزير المكلف بالصناعة الصيدلانية بعد أن كانت تحت وصاية وزارة الصحة.

IV. 2.1.2. التحديات التي تواجه تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر في ظل جائحة كورونا:

إن القطاع الدوائي في الجزائر تصنيعاً واستيراداً يواجه تحدياً كبيراً يتمثل فيما يلي :

- تصر الحكومة الجزائرية على تثبيت سعر الدواء كنوع من تحقيق الحماية الاجتماعية قصد توفير الدواء لكافة طبقات المجتمع و لكن هذا يتعارض مع اقتصاديات السوق السائدة و أيضا مع ارتفاع أسعار المواد الأولية الخاصة بالصناعة الدوائية المستوردة و خاصة مع توجهات الحكومة في إنشاء منظومة حماية عن طريق الضمان الاجتماعي .

- تعتبر مشكلة العقار الصناعي هاجسا كبيرا أمام المستثمرين الوطنيين و الأجانب في مجال الصناعة الدوائية؛ و يتجلى هذا العائق ضمن العناصر التالية(وصاف سعدي، قويدر محمد، 2008، ص ص 45-46)، لاسيما صعوبة الحصول على قطعة أرض مهيأة لمزاولة نشاط استثماري؛ تعدد وتعقد الإجراءات الإدارية، والقضائية؛ جمود سوق العقار وارتفاع الفاحش في أسعار الأراضي بسبب جشع الوسطاء والمضاربين؛ عدم مواءمة بعض المناطق الصناعية ومناطق النشاط للمعايير الأساسية، نظرا لكونها أقيمت لأهداف سياسية واجتماعية و ليست اقتصادية .

- تدار أسعار الأدوية في الجزائر و تستند هذه إلى التكلفة المحسوبة ووضع السوق. إذ يجب مراعاة أهمية الصحة العامة للمنتج قيد النظر، حيث أن حساب التكلفة عادة ما ينطوي على تكلفة الإنتاج (المواد الخام ، الصياغة ، التغليف ، ضمان الجودة ، التكاليف الإدارية العامة ، إلخ) ، تكلفة الاكتشاف ، البحث والتطوير (بما في ذلك الإتاوات المتعلقة بالبراءات والدراسة) ، تكلفة التوزيع (بما في ذلك التخزين والنقل والترقية وخدمة العملاء والتكاليف الإدارية العامة) وتكلفة التوريد (بما في ذلك النفقات الفنية الإدارية). و أنه لحساب سعر الأدوية ، تحتاج إلى معرفة ما إذا كان يتم استيراد الأدوية ، سواء تم تصنيعها محليا ، أو ما إذا كانت المواد الخام و / أو المكونات يتم استيرادها أو تصنيعها محليا .

- أصبح الالتزام بالتشريعات و اللوائح المتعلقة بالأدوية ضروري للتأكيد على جودة الدواء الجزائري المصنوع محليا و الحصول على الاعتماد و الشهادات القياسية الدولية و بالتالي الحفاظ على مكانة المنتج الوطني في السوق الوطني و الدولي إلا أن ذلك يزيد من الكلفة الإنتاجية و هو يتناقض مع السياسة التسعيرية المنتهجة .

- عدم وجود إستراتيجية واضحة لربط الصناعة الدوائية بالبحث العلمي نتيجة ضعف الإنفاق الحكومي في مجال البحث و التطوير .

كما أنه لعل أبرز الصعوبات التي تعاني منها مصانع الأدوية المحلية و تعيق تحقيق الأمن الدوائي هي :

- براءة الاختراع : تعتبر براءة الاختراع واحدة من اكبر معوقات انتاج واستيراد الدواء، حيث تتمتع شركات الدواء العملاقة بقدرتها على تسجيل براءة الاختراع لفترات تصل إلى أكثر من 20 عاما، خلال هذه الفترة، يصعب إنتاج الدواء في غير موقع الشركة المبتكرة إلا بترخيص خاص وشروط خاصة ، أين تحتفظ الشركة صاحبة براءة الاختراع بحق سحب ترخيص الإنتاج أو وضع شروط قاسية على قواعد التسويق.

تقوم شركات كثيرة بإنتاج أدوية يصعب استيرادها وإدخالها البلاد بسبب قيود مرتبطة ببراءة الاختراع. عند انتهاء فترة براءة الاختراع، يكون الدواء في الغالب، عديم القيمة لوجود بدائل حديثة. إن حل مشكلة براءة الاختراع تكمن في وجود مراكز أبحاث دوائية وإنتاج أدوية مبتكرة.

- غياب المنافسة الشريفة: مشاكل كبيرة تنتج عن قواعد منظمة التجارة العالمية والتي في الغالب تحد من قدرات الدول الناشئة في صناعة الدواء على المنافسة مع الشركات العملاقة.

V- الخلاصة :

إن ضمان تحقيق الأمن الدوائي في الجزائر في إطار السياسة الدوائية الفاعلة يتطلب تضافر جهود العديد من الجهات المختلفة و التي تشكل في حال تعاونها قفزة نوعية من النتائج المميزة، و من أهم تلك الجهات مصانعنا الوطنية، و التي قدمت خلال الفترة الماضية الكثير من المنجزات ، ولكن المتتبع للمواقع صناعتنا الدوائية لاسيما بعد أزمة كورونا التي كشفت لنا ضعف وربما هشاشة القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأدوية والمستلزمات والأجهزة الطبية في الوقت الحاضر رغم وجود عشرات المخابر و شركات الأدوية التي تقوم بتصنيع الكثير من أنواع العلاجات المطابقة للمواصفات والمقاييس الدولية والمحلية ، وهو ما يجعلها قادرة على توفير جزء من الأمن الدوائي للمواطنين

و عليه، يجب أن ننظر إلى الأزمة من منظور واسع، حيث إنها غير مقتصورة على الكمادات والمعقمات، وبعض من المستهلكات الطبية، والتي أدرنا أحيانا لا نملك القدرة على تغطية احتياجاتنا الأساسية منها، ناهيك عن تحقيق الاكتفاء الذاتي على المستوى المحلي من خلال تصنيعها.

لقد آن الوقت لنستفيد من تجربتنا بهذه الأزمة من خلال وضع رؤية شاملة تخص بالأمن الدوائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الأدوية والمستلزمات الطبية، ولما له من أثر إيجابي يلبي حاجة الدولة من الناحيتين الصحية والاقتصادية. لا شك أن الأزمة الحالية قد كشفت أيضا عن درس آخر، مفاده أن البحث العلمي لاسيما البحث و التطوير في مجال الصناعة الصيدلانية هو فرس الرهان، وأنه لو خصص له نصف ما خصص لميزانيات شراء الأسلحة وتصنيعها عالميا ، لما آلت الأمور لهذا الوضع المعقد .

إن الوصول إلى مستويات عالية من الأمن الدوائي رغم أنه عملية صعبة ودائمة لكن ليست مستحيلة، إلا أنه يعد خيارا استراتيجيا للوطن، كما أنه ليس مشروعاً صعب المنال ولكنها حلقة متكاملة من الأدوار لا تبدأ فقط بمصانع الأدوية و تمر بأنظمة وزارة الصحة و إصلاح المستشفيات بالتنسيق مع الوزارة المنتدبة المكلفة بالصناعة الصيدلانية و الوكالة الوطنية للمواد الصيدلانية و التي تشارك في تنفيذ السياسة الوطنية للمواد الصيدلانية و المساهمة في إعداد استراتيجيات تنمية القطاع الصيدلاني وغيرهما من الجهات الحكومية .

وخلاصة القول إنه ما من سبيل لتطوير سياسة دوائية وطنية إلا في إطار تطوير وإصلاح القطاع الصحي الحالي، في ارتباطه بالنظام الكلي للمجتمع سياسياً واقتصادياً واجتماعياً و أن تحقيق الأمن الدوائي الذي لا يكون إلا بتأمين احتياجاتنا من الأدوية وتصنيعها محلياً.

التوصيات :

على ضوء النتائج المتوصل إليها يمكننا المساهمة بتقديم بعض التوصيات و الاقتراحات و التي يمكن الاستفادة منها في من خلال أزمة العصر جائحة كورونا كما يلي :

- وضع سياسة دوائية وطنية شاملة ومدفوعة من منطلق تنموي، ومتوازنة تتسم بالشفافية والاتساق تقوم بتحديد أدوار الجهات الوطنية المختلفة المعنية بالدواء، وبتوضيح كيفية التنسيق بينها.
- ضرورة تشجيع الصناعة الدوائية وتشجيع المنتج الوطني الدوائي وتسهيل الإجراءات بالخصوص مع ضمان الجودة والتميز؛
- إعطاء أهمية للتخطيط العلمي والتكنولوجي، ووضع الخطط التي تحدد نوع التكنولوجيا وطرق وأساليب نقلها، واعتماد المنهجيات العلمية والعملية لتحديد الأولويات؛
- كما يجب على الدولة وضع التشريعات الخاصة بنقل التكنولوجيا من خلال تنفيذ عقود الشراكة مع الشركات الأجنبية؛
- توجيه مخابر البحث إلى الاستفادة من الموارد المتاحة في الغطاء النباتي الذي تتوفر عليه الجزائر لإنتاج الأدوية ؛
- مراجعة السياسة الدوائية الوطنية لضمان حصول المواطنين على أدوية فعالة ، آمنة، عالية الجودة في جميع المؤسسات الصحية للقطاعات الحكومي والخاص من خلال آليات وضوابط محددة؛
- مراجعة قائمة الأدوية الأساسية وتوفير إمدادات الأدوية للمواطنين وتشجيع الاعتماد على الاسم العلمي في تصنيف الأدوية وحسب التوجهات العالمية والعمل على استخدام الأساليب التكنولوجية في خزن وتوزيع الأدوية.

- الإحالات والمراجع :

1. Dorothy,M(2010), **Pharmaceutical industry in US,office of Health and consumer Goods**, p23.
2. بشير العلاق (2007)، أساسيات التسويق الدوائي، الطبعة الأولى، عمان : دار اليازوري للنشر و التوزيع، ص.ص 16.17.
3. مريم قلال (2013)، **كيفية ترويج الأدوية في الجزائر**، دراسة حالة مجمع صيدال (رسالة ماجستير تخصص تسويق) ، كلية العلوم الإقتصادية التسيير و العلوم التجارية ، جامعة .أحمد بوقرة بومرداس .
4. Hamadouch Abdelillah et Perochon Dominique, **formes d'engagement en R-D : processus d'innovation et modalités d'interaction entre firmes dans l'industrie pharmaceutique**, revue d'économie industrielle. n° 93 (4ème trimestre 2000). Paris . p 52
5. L'UNOP(2018): La politique tarifaire en Algérie, Rapport Final ,05 Mars 2018 disponible sur le site: www.unop-dz.org
6. علي مكيد(2017)، **نمذجة وتحليل تكاليف الصناعة الدوائية**، مركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية (CREAD)، ص 20.
7. محمد ولد قادة (2017)، **دليل التسيير الاستشفائي**، سلسلة التسيير الاستشفائي، الجزائر، ص 52.
8. لحول علي (2017)، **إستراتيجيات الصناعة الصيدلانية الجزائرية و مواجهة العولمة** (أطروحة دكتوراه في علوم التسيير)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، ص ص 411- 412.
9. محمد بن عبدالعزيز العقيل(2015)، **إستراتيجية الأمن الغذائي والدوائي في الوطن العربي**، الأوضاع في المنطقة العربية: الواقع الدوائي، ورقة مقدمة في ملتقى علمي حول: "إستراتيجية الأمن الغذائي والدوائي في الوطن العربي"، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية،
10. OMS, <http://www.who.int/medicines/areas/access/supply/ar/>
11. Germán Velásquez(1986), **pour une nouvelle politique pharmaceutique dans les pays du tiers monde** , Revue Tiers Monde, Vol. 27, No. 105 (Janvier-Mars 1986), p111, disponible sur le site: <http://www.jstor.org/stable/23590644>,
12. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 18-11 مؤرخ في 18 شوال عام 1439 الموافق ل02 يوليو سنة 2018 ، يتعلق بالصحة، المادة 265.
13. وسام داي(2016)، **الذكاء الاقتصادي في خدمة تنافسية الأقاليم** "دراسة حالة الصناعة الصيدلانية والبيوتكنولوجية في الجزائر" (أطروحة دكتوراه ل م د) ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1، ص 295.
14. شعبان محمد(2018)، **عمليات إنشاء المعرفة التنظيمية وعلاقتها بالمناخ التنظيمي والأداء المنظمي**، دراسة ميدانية في قطاع الصناعة الدوائية بالجزائر(أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، ص ص 209-210
15. United nations office of the High commissioner for Human rights, 2010.
16. **Rapport économique ALGERIE (Année 2016)**, Ambassade de Suisse,édition 2017,p04
17. Lillia Arezki(2018), **industrie pharmaceutique : Quel Avenir ? L'exemple de L'algerie**, Editions L'Harmattan, paris , France,p80.
18. قطاف سلمي(2018)، **تأثير البحث و التطوير على تنافسية صناعة الأدوية – دراسة مقارنة بين الجزائر و الأردن** (أطروحة الدكتوراه)، جامعة فرحات عباس سطيف، ص 314.
19. وصاف سعيدي، قويدر محمد (2008)، **واقع مناخ الاستثمار في الجزائر :بين الحوافز و العوائق** ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، (العدد 08)، الجزائر : جامعة سطيف1، ص.ص 45-46.
20. IMF, (2020). "Remarks by IMF Managing Director Kristalina Georgieva to G20 on Economic Impact of COVID-19".
21. Leem (2019), **Les entreprises du médicament en france bilan économique**, p41 ,disponible sur le site: www.leem.org/medicament.
22. بوشمال عبد الرحمان(2017)، **دور الإستراتيجية العامة للتنافس في تحسين هيكل الصناعة الدوائية الجزائرية** ، دراسة حالة مجمع صيدال (2005-2015) (أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر ، بسكرة، ص 174.
23. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 27، 2020
24. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 37 المؤرخ في 27 يونيو سنة 2020 .
25. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 50 المؤرخ في 30 أوت سنة 2020 .
26. تقرير " آفاق الاقتصاد العربي"(2020)، تقرير دوري يصدر عن صندوق النقد العربي " الإصدار الحادي عشر ، ص 06.