

واقع الصناعة الدوائية والتحديات التي تواجهها عالميا

1 نجاة مسمش

* 2 دليلة بركان

3 نوال هاني

1. مخبر العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة بسكرة ، (الجزائر)، nadjat.messemeche@univ-biskra.dz.

2. مخبر العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة بسكرة (الجزائر)، dalila.berkane@univ-biskra.dz.

3. مخبر العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، (الجزائر)، nawal.hani@univ-biskra.dz.

أُشر في: 2021-01-27

قُبِل في: 2020-12-30

استلم في: 2020-09-13

الملخص:

تعد الصناعة الدوائية من الصناعات الحيوية والإستراتيجية الهامة على المستويين المحلي و العالمي، خاصة لارتباطها بصحة الإنسان ولستقراره مما جعلها تحوز على اهتمام كبير من مختلف الدول. و نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إبراز واقع الصناعة الدوائية العالمية، و التحديات التي تواجهها، باعتبارها نشاطا إستراتيجيا و السلعة الأكثر طلبا اجتماعيا واقتصاديا ، وكذا مصدرا هاما لتحقيق قيمة مضافة سواء بالتصدير أو بالاستثمار المباشر في الأسواق العالمية، و ذلك في ظل التحولات التي يشهدها سوق الدواء العالمي، كاحتكار السوق من طرف مؤسسات عملاقة تمتلك قدرات عالية في مجال البحث والتطوير، وازدياد التحالفات بين أهم الشركات المصنعة في سوق الدواء العالمي، إضافة إلى تنامي سوق الأدوية الجنيسة وسقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية .

الكلمات المفتاحية: صناعة دوائية؛ أدوية جنيسة؛ تحالفات؛ حقوق الملكية الفكرية TRIPS.

رمز تصنيف JEL: I10 I11.

The reality of the Pharmaceutical Industry and the Challenges it faces Globally

MESSEMECHE Nadjet ¹

BERKANE Dalila ^{2*}

HANI Nawal ³

1. Laboratory of the Faculty of Economic Sciences and Management Sciences, university of Biskra, (Algeria), nadjet.messemecche@univ-biskra.dz
2. Laboratory of the Faculty of Economic Sciences and Management Sciences, University of Biskra , (Algeria), dalila.berkane@unib-bixkra.dz
3. Laboratory of the Faculty of Economic Sciences and Management Sciences ,University of Biskra, (Algeria), nawal.hani@univ-biskra.dz

Received: 13/09/2020

Accepted: 30/12/2020

Published: 27/01/2021

Abstract:

The pharmaceutical industry is one of the vital and strategic industries at the local and global levels, especially as it is related to human health and stability, which has made it very popular with various countries. We aim through this study to highlight the reality of the global pharmaceutical industry, and the challenges it faces, as it is a strategic activity and the commodity most requested socially and economically, as well as an important source for achieving added value, whether by exporting or direct investment in global markets, and in light of the transformations that it is witnessing The global drug market, such as the monopoly of the market by giant institutions that possess high capabilities in the field of research and development, and the increase of alliances among the most important manufacturers in the global drug market, in addition to the growing market for generic drugs and the fall of patents for many of the original medicines.

Keywords : pharmaceutical industry; generic drugs; alliances; intellectual property rights TRIPS.

JEL classification codes : I10 I 11.

* : *Corresponding author* :

مقدمة:

يشهد العالم اليوم تغيرات جذرية أدت إلى اشتداد التنافس على الفرص والأسواق، وباعتبار أن قطاع الصناعة أحد أهم القطاعات الأساسية في الاقتصاديات الحديثة، فهو من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التغيرات نظراً لدوره الهام في دفع عجلة التنمية، ومن المؤكد أن هذه التغيرات سوف تلقى بتحديات على الصناعة الدوائية، باعتبارها من أهم الصناعات العالمية التي تسعى معظم الدول إلى ترقيتها انطلاقاً من الأهمية الكبيرة التي يكتسبها هذا القطاع الإستراتيجي، الذي يتميز بتمركزه في بعض الدول المتطورة، وسيطرة مؤسسات احتكارية عملاقة تمتلك قدرات عالية في مجال البحث والتطوير، ويظهر التحالف الإستراتيجي كضرورة لمواجهة التحديات المفروضة على شركات الأدوية، و تتعدد هذه التحديات و تتنوع فمنها تكنولوجية، و منها تحديات ذات طبيعة مالية و منها بيئية، و تبرز أهم صورها في تعقد البحوث التكنولوجية وارتفاع تكاليف البحث والتطوير، إضافة إلى تنامي سوق الأدوية الجنيسة وسقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية. ومما سبق يمكن بلورة إشكالية الدراسة وفق التساؤل التالي:

ما هو واقع الصناعة الدوائية العالمية في ظل التحولات التي يعرفها السوق العالمي ؟

و ما هي التحديات التي يواجهها هذا القطاع ؟

الأسئلة الفرعية : للإجابة على التساؤل الرئيسي ندرج الأسئلة التالية:

- ماذا نعني بالصناعة الدوائية ؟
- ما هو واقع الصناعة الدوائية عالمياً و العوامل المحيطة بها؟
- ما هي التحديات التي تواجهها الصناعة الدوائية عالمياً؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: تواجه شركات الصناعة الدوائية تحديات تحد من انتشارها عالمياً.

الفرضية الثانية: يساهم التحالف الإستراتيجي في صناعة الدواء في تطوير المنتج وتوفيره في السوق العالمي.

اهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة الى:

- معرفة واقع الصناعة الدوائية العالمية و ما هي التغيرات التي يعرفها سوق الدواء؛
 - تسليط الضوء على التحالفات الاستراتيجية بين الشركات الدوائية و تأثيرها على سوق الدواء العالمي؛
 - معرفة التحديات الموجودة في قطاع الصناعة الدوائية على المستوى العالمي.
- منهجية الدراسة:** للإجابة على الإشكالية المطروحة و الأسئلة الفرعية وكذا اختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على المنهج الإحصائي الوصفي الذي يركز على وصف وتلخيص الأرقام المجمع حول موضوع الدراسة وتفسيرها في صورة نتائج. ولأجل ذلك تم الاستعانة بوثائق ومواقع الكترونية تتناول إحصائيات خاصة بسوق وصناعة الدواء العالمية و تحليلها باعتماد المنهج التحليلي .

الدراسات السابقة:

دراسة لـ: (بن بركة عبد الوهاب، عادل مياح، 2011). هدفت هذه الدراسة الى تحليل الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر و الذي يفرض دراسة التوزيع النسبي للحجم الكلي للصناعة بين المؤسسات المنتجة أي دراسة وتحليل التركيز الصناعي، وكذلك تحليل عوائق الدخول إلى سوق الصناعة من قبل المؤسسات الأخرى، حيث ان تحليل الهيكل الصناعي يمكن من معرفة درجة المنافسة أو الاحتكار في سوق هذه الصناعة. و توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها عدم وجود تحفيزات في قطاع الادوية خاصة في مجال منح القروض او الاستثمارات بمعدلات فائدة منخفضة، و كذا عدم تغطية مخاطر الصرف، واعتماد السوق الجزائري على الاستيراد دون إجراءات تحفيزية للصناعة المحلية، و تميز السوق الجزائري بالمنافسة الاحتكارية.

دراسة لـ: (سامية لحول، 2015). حيث هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء في ظل بيئة تنافسية متسمة بالعمولة وانفتاح الأسواق. وتشير النتائج المستخلصة من الدراسة الى أن انتهاء اجل براءات الاختراع لبعض الأدوية الأصلية أدى إلى تخفيض في حصة الأدوية الأصلية مقابل زيادة في الأدوية الجنيسة. وهذا الأمر أدى إلى بروز الدول الناشئة في صناعة الدواء الجنيس بسبب انقضاء سريان فترة حماية الملكية الفكرية للأدوية الأصلية.

دراسة لـ: (حسنية يحيوي، 2018). هدفت هذه الدراسة إلى إبراز النمو المتسارع لأدوية البدائل الحيوية الناتجة عن البيوتكنولوجيا والأدوية الجنيسة وواقع إنتاج هذه الأدوية بأهم سوقين الجزائر والمغرب، وكذا إبراز أهمية الشراكة والتحالفات الإستراتيجية في هذا القطاع لنقل التكنولوجيا وضرورة تشجيع التعاون جنوب-جنوب مع الرواد الناشئين كالهند والصين والعمل على تعزيز الشراكة العربية قصد مجابهة الشراكات العملاقة.

ما يميز هذه الدراسة هو ابراز واقع الصناعة الدوائية على المستوى العالمي و تطوراتها في ظل التغيرات والمنافسة الحادة في هذا القطاع.

ماهية الصناعة الدوائية

تعد الصناعة الدوائية من اهم الصناعات على المستويين المحلي والعالمي، وقد نالت اهتماما واسعا بسبب ارتباط الدواء بصحة الفرد بصفة مباشرة، كما تعد صناعة تنافسية بامتياز، اذ يشهد سوق الدواء احتكارا من طرف شركات عملاقة تعمل على السيطرة على هذا القطاع.

1. **تعريف الصناعة الدوائية:** تعتبر الصناعة الدوائية " بمثابة التنظيم المسؤول عن رعاية المجتمع من خلال ما توفره من سلع وخدمات كثيفة المعرفة ورأس المال لضمان بقاء و استمرار المجتمع (العلاق ب.، 2009)

وعرفت الصناعة الدوائية بانها: "عبارة عن صناعة العقاقير الطبية والتي تكون في شكل مواد كيميائية أو أعشاب طبية أو نباتات خام، يقوم الصيدلي بتركيبها ويخضعها لسلسلة من البحوث والتحليل و الاختبارات حتى يمكن للمستهلك استخدام الدواء في صورته النهائية". (جلالي، 2010/2009، صفحة 174)

ويمكن القول بان الصناعة الدوائية هي صناعة كيميائية متخصصة في صناعة الدواء، وهي تقوم بابتكار أدوية جديدة وبيعها في السوق ويكون لها حق اختراعها وابتكارها، بمعنى أنه لا يجوز لأي مصنع آخر إنتاج دواء معين إلا بعد موافقة الشركة صاحبة الاختراع.

2. خصائص الصناعة الدوائية: يمكن إيجاز خصائص الصناعة الدوائية فيما يلي: (بن بريكة و مياح، 2011)

- تعتبر الصناعة الدوائية من أكثر الصناعات تقنيا 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؛

- يتطلب الاستثمار في السوق الصيدلاني وكذا طرح الأدوية في السوق الحصول على تراخيص من السلطات المكلفة بذلك.

إضافة الى (الحول، التسويق والمزايا التنافسية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر (أطروحة دكتوراه غير منشورة) ، 2007/2008، صفحة 289):

- اعتماد الصناعة الدائم والمستمر على عمليات البحث والتطوير، فلا يظهر أي منتج دوائي إلا من خلال جهود الباحثين من اجل استحداثه؛

- وجود عدة قوانين وأنظمة دولية ومحلية تتحكم في كافة مراحل تصنيع الدواء نظرا للآثار الجانبية السلبية التي قد تترتب في حالة عدم تطبيق أحد هذه القرارات أو الأنظمة، وتحدد هذه القرارات كافة مراحل الإنتاج والتصنيع ثم التسويق وكذلك تطوير المنتج؛

- اعتماد هذه الصناعة على التخصص والمهارات الراقية والخبرات المتراكمة.

فضلا عن: (العلاق ب..، 2007، صفحة 289):

- يتطلب هذا القطاع كثافة في رأس المال، المعرفة والتكنولوجيا، لذلك فإن أكبر المخابر العالمية تتميز بضخامة رأس مالها، بالإضافة لاحتكارها للتكنولوجيا من خلال الاستثمار في الابتكارات والاختراعات التي تعود عليها بحقوق الامتياز؛

- تشتد المنافسة في هذا القطاع باعتبارها مجال مريح وذلك رغم خضوعه لسيطرة وتحكم المؤسسات والمخابر العالمية؛

- تتميز الصناعة بمعدلات إنتاجية عالية، وتتبع استراتيجيات فاعلة لتقليص التكاليف، وتمتلك استراتيجيات تسويقية هجومية.

التحديات والمتغيرات الدولية وتأثيرها على الصناعة الدوائية:

واجهت الصناعة الدوائية مجموعة من التحديات نذكر من بينها مايلي:

1. أثر اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة TRIPS على صناعة الدواء

• **حقوق الملكية الفكرية:** تعرف المنظمة العالمية للملكية الفكرية (حقوق الملكية الفكرية) على أنها تلك " الحقوق المتعلقة بالأعمال الأدبية والفنية والعلمية كالعروض الفنية والفونوجرام والأعمال الإذاعية والاختراعات في جميع المجالات والاكتشافات العلمية، والتصميمات الصناعية والعلامات التجارية وعلامات الخدمات والأسماء التجارية الحماية من المنافسة غير العادلة وأي حقوق أخرى تكفلها الأنشطة الفكرية في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية " . (غريسي و شويخي، 2016، صفحة 63)

• **معالم امتداد قواعد الحماية إلى الصناعات الدوائية:** نظرا لطبيعة صناعة الدواء المعتمدة على الأبحاث، لا يمكن صمودها أمام العالم الخارجي بدون حقوق الحماية الفعالة . ومن ثم تم اللجوء في بداية التسعينات إلى تطبيق نظام الحماية الكلية للتجارة العالمية من خلال المنظمة العالمية للتجارة، وكانت اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة (TRIPS) إحدى اتفاقيات المنظمة، ويهدف التعامل مع حقوق البراءات الناتجة عن أنشطة البحث والتطوير الدوائي إلى توفير الحماية للاختراعات المحمية ببراءات الاختراع والتصميم الصناعي والأسرار التجارية (لحول، أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء، 2015). وألزمت الدول الأعضاء بتوسيع فكرة الحماية لبراءات الاختراع، لتشمل المنتج النهائي (المنتج الدوائي نفسه) إضافة إلى طريقة التصنيع، هذا إلى جانب حماية المعلومات الدوائية غير المفصح عنها، وهي كل ما يرتبط بالبيانات السرية والمعلومات الأخرى التي يلزم تقديمها إلى الجهات الحكومية للحصول على ترخيص بتسويق الأدوية، أو المنتجات الكيميائية الزراعية التي تتضمن كيانات كيميائية جديدة. الترخيص بتسويقه. هذا القرار أحدث نقلة نوعية في قطاع الصناعات الدوائية. ولتطبيق أحكام TRIPS لحماية المنتجات الدوائية، لا بد من توفر الشرطين التاليين: (مسكين و ليتيم، 2017، صفحة 425)

- عدم تمتع البلد العضو بفترة سماح، بمعنى أن تكون الاتفاقية نافذة؛
- أن يتمتع المنتج الدوائي بالجديّة المطلقة، وأن لا يكون قد تم طرحه في أسواق البلد المنظم أثناء تسويق الدواء، لأنه قد يقيد شرط الجديّة.

وتسعى الشركات العالمية المحتكرة لصناعة الدواء بتسجيل براءات اختراع للصناعات التي تقوم بها لحماية مركزها التنافسي، وتعطي هذه الاتفاقية فترة الحماية لبراءة الاختراع 20 سنة كحد أدنى محسوبة من تاريخ التقدم بطلب لبراءة لأي اختراع، وبذلك لا تستطيع المنظمات الدوائية الأخرى تقليد الدواء إلا بعد انتهاء هذه الفترة (مخلوف، 2005، صفحة 125). كما نص المادة 28 من الاتفاقية على أن براءة الاختراع تمكن صاحبها منع أطراف أخرى من حق صنع، استخدام، بيع أو استيراد ذلك المنتج، (مسكين و ليتيم، 2017، صفحة 428). ولكن من حقه التنازل للغير وإبرام عقود التراخيص التي تتطلب من الشركات الدوائية مبالغ كبيرة للحصول عليها. وإذا استطاعت

الشركة الحصول على حق الإنتاج، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع أسعار الدواء من 05 إلى 10 أضعاف نتيجة ارتفاع تكاليفه، الأمر الذي يلقي العبء على المستهلك الذي لا يستطيع الاستغناء عن الدواء.

• انعكاسات تطبيق اتفاقية TRIPS في مجال حقوق الملكية الفكرية على الصناعة الدوائية في

الدول النامية : لقد ظهر مؤخرا إدراك متزايد لدى الدول النامية لخطورة العديد من مواد اتفاقية التجارة العالمية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية، وذلك من خلال اشتغالها على بنود غير عادلة، من أهمها تحديد فترة الحماية لبراءات الاختراع بـ 20 سنة كحد أدنى، ففي ظل التطور المتواصل في العلم والتكنولوجيا الذي يهدف باستمرار إلى تقصير لدورات حياة المنتجات، فقد تنتهي دورة حياة منتج الدواء قبل مرور 20 سنة، وبالتالي يكون تمديد للحماية بدون مبرر مما سيزيد من الفجوة التكنولوجية بين الدول الصناعية والدول النامية، والهدف من تمديد فترة حماية البراءة هو الاحتفاظ باحتكار التكنولوجيا ومنع شركات الدواء الأخرى من إنتاج الدواء باسمه العلمي وليس بالاسم التجاري* الخاضع للاحتكار بواسطة الشركة الأصلية، كما أن إنتاج الدواء بالاسم العلمي بعد انقضاء سريان فترة حماية الملكية الفكرية من شأنه تخفيض سعر الدواء إلى 20 % أو أقل مقارنة بثمانه الأصلي، وهو الإجراء الذي من شأنه إتاحة الدواء لمحدودي الدخل والفقراء في جميع بلدان العالم، وهو ما ترفضه شركات الدواء العالمية لأنه يشكل تهديدا على مركزها التنافسي العالمي، (مخلوف، 2005، صفحة 125). والعمل على الأفراد باستغلالها لأطول مدة ممكنة، ومحاولة وضع العقبات أمام الدول النامية للحيلولة دون استخدام تلك التكنولوجيا إلا بشروط تضعها الدول إذ أصبح التقليد قرصنة وجريمة تعاقب عليها الدول النامية بمقتضى اتفاقية حماية الملكية الفكرية الصناعية، ليس هذا فحسب بل يمتد الأثر إلى مواجهة الشركات الوطنية عدة صعوبات في تطبيق حق الترخيص الإلزامي المنصوص عليه في المادة 31 من اتفاقية TRIPS (شيخة، 2016، صفحة 51)، أي أن للدولة الحق أن تمنح الترخيص بإنتاج منتج ما لإحدى الشركات الوطنية وذلك مادامت في حاجة إلى هذا المنتج لمواجهة احتياجات وطنية ملحة يصعب تلبيتها من خلال الاحتكارات والأسعار التي تفرضها الشركات العالمية الكبرى صاحبة البراءة، (غريسي و شويخي، 2016، صفحة 72) وصعوبات معرفية خاصة بإنتاج المنتج موضوع البراءة؛ لكن الطابع السياسي الذي تتمتع به الشركات الدوائية العالمية قد يكون مانعا أقوى من تلك القيود، (مخلوف، 2005) إذا كان الاتجاه العام الذي سلكته اتفاقية TRIPS هو حماية حقوق صاحب براءة الاختراع، بما يخدم مصالح الدول الصناعية المتقدمة على حساب الدول النامية، إلا أن اتفاقية TRIPS عند إنشائها كانت تحوي بعض جوانب المرونة التي قد تخفف من وطأة جوانب الشدة فيها، ويتعلق الأمر ببعض

* الاسم النوعي: هو اسم تطلقه المؤسسة الدوائية على المنتج الدوائي الذي قامت بتصنيعه، ويصبح ملكا خاصا لها . أما الاسم التجاري: يعتبر اسم المادة الدوائية الفعالة التي يحتويها المنتج الدوائي، فمن الممكن أن نجد أسماء تجارية عديدة تعود جميعها لنفس الاسم النوعي.

نصوص الاتفاقية*، فوفقا لما أوصت به المادة (2/66) من الاتفاقية التزام الدول المتقدمة بتقديم حوافز لمؤسسات الأعمال الموجودة لديها لتشجيع نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية*، لتمكينها من إنشاء قاعدة تكنولوجية سليمة قابلة للاستمرار، وقد منحت الاتفاقية الدول النامية فترة انتقالية من 5-10 سنوات بعد مرور سنة على تاريخ نفاذ اتفاقية منظمة التجارة العالمية، وهذا قد يساعدها للتكيف مع الأوضاع التي فرضتها هذه الاتفاقية فيما يتعلق بالابتكارات الدوائية، كما أنها فرصة لتسويق الأدوية غير المحمية ببراءات اختراع إلى الأسواق المحلية والعالمية؛ كما تهدف الاتفاقية إلى جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الدول النامية وبالتالي تشجيع روح الابتكار التكنولوجي ونقل التكنولوجيا وتعميمها، وذلك لتحقيق المنفعة المشتركة لمنتهجي المعرفة التكنولوجية ومستخدميها بالأسلوب الذي يحقق الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية والتوازن بين الحقوق والواجبات (المادة 07) (who, 2011)

2. ظاهرة الاندماج والتحالفات الإستراتيجية في صناعة الدواء: بدأت ظاهرة التحالفات الإستراتيجية في صناعة الدواء بين الشركات وبعضها البعض أو بين الشركات ومعاهد البحوث تنشأ في منتصف الثمانينيات، وما زالت هذه التحالفات في ازدياد مستمر حتى الآن، ويفسر الاتجاه الكثيف نحو التحالفات إلى عدد من العوامل نلخصها في: (Dragan, 2008)

- تراجع إنتاجية البحث والتطوير الذي ينعكس في ارتفاع تكاليف البحث والتطوير المترافق مع نقص المنتجات الجديدة التي يمكن أن تقود إلى نمو المبيعات ومستوى الربحية؛
- ارتفاع متطلبات رأس المال العالية اللازمة لتمويل أنشطة التسويق والمبيعات؛
- تغير بنية المنافسة بدخول منافسين جدد منتجين للأدوية الجنيسة وبظهور مقاربة جديدة للبحث والتطوير تنعكس في بروز شركات البيوتكنولوجيا داخل الصيدلاني؛
- الاتجاه الكثيف نحو إصلاحات نظم الرعاية الصحية على مستوى غالبية بلدان العالم التي تدعم: الرقابة على الأسعار، نمو أسواق الأدوية الجنيسة، صرامة التشريعات الخاصة بحماية حقوق الملكية الفكرية وتسجيل الأدوية.

ولوحظ مؤخرا أيضا النمو الحاد في شركات الدواء في السنوات الأخيرة لم يكن نتيجة نمو عضوي، وإنما نتيجة تسارع في حركة الاندماج بين شركات عالمية كبرى وقيام شركات كبرى بشراء شركات أخرى أصغر منها أي الاستحواذ acquisitions، وكان هدف عمليات الاندماج والاستحواذ زيادة قدرات التنافس والاحتكار. ووفقا لإحدى الدراسات

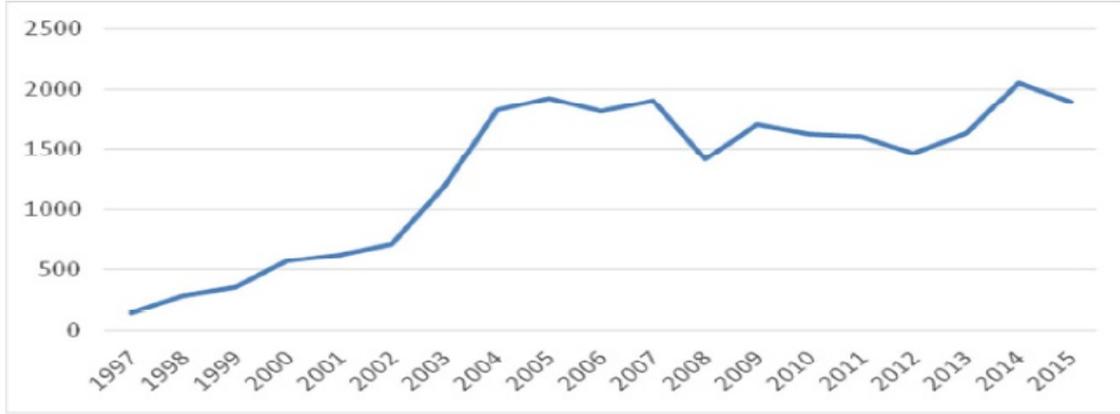
* للإطلاع على محتويات المواد، يرجى الرجوع إلى النص الأصلي للاتفاقية: www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf

* ففي سنة 2003 قرر مجلس TRIPS في اجتماع عام، أن تقدم البلدان المتقدمة تقريرا كل ثلاث سنوات يبين الجهود التي بذلتها للوفاء بالتزاماتها اتجاه هذه المادة فيما يتعلق بنقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية.

أعلنت أن هناك اتجاه واضح في أنشطة الاندماج والاستحواذ خلال الفترة 1997 إلى 2015 كما هو موضح في المنحنى الموالي، إذ نلاحظ زيادة عدد صفقات الاندماج والاستحواذ ففي عام 2015 بلغت قيمتها 748 مليار يورو.

الشكل (1)

عدد صفقات الاندماج والاستحواذ خلال الفترة 2015-1997.



Source : (Madeson, 2016, p. 143)

تشير كل هذه الموجات الضخمة والمكثفة عن إعادة هيكلة المؤسسات الدوائية على المستوى العالمي إلى حقيقة أن أكبر الشركات العالمية ما هي إلا شركات عملاقة نشأت عن العديد من عمليات الاندماج والاستحواذ. وفي الجدول اللاحق نستعرض أهم الصفقات التي تمت بين بعض المؤسسات الدوائية في العالم:

جدول (1)

نماذج عن أهم صفقات الاندماج والاستحواذ في الصناعة الدوائية في العالم خلال الفترة 2012-2018.

السنة	المؤسسة 01	المؤسسة المستهدفة 02	نوع الصفقة	التسمية الجديدة	حجم الصفقة (مليار دولار أمريكي)
2012	Astra Zeneca	Ardea Biosciences	استحواذ	Astra Zeneca	1.3
2013	Astra Zeneca	Amylin	استحواذ	Astra Zeneca	4.3
	GlaxoSmithkline (المملكة المتحدة)	Human Genome Sciences	استحواذ	GlaxoSmithkline	3
	Actavis (أيرلندا)	Forest (و.م.أ) laboratories	استحواذ	Actavis	25

70.5	في جويلية 2015 اتخذت اسم Actavis Allergan	استحواذ	Allergan (و. م. أ)	Actavis (ايرلندا)	2014
15.2	Pfizer	استحواذ	Hospira	Pfizer (و. م. أ)	2015
160	Pfizer	اندماج	Allergan (و. م. أ)	Pfizer (و. م. أ)	
40.5	Teva	استحواذ	Allergan (و. م. أ)	Teva (اسرائيل)	2016
2.7	Astra Zeneca	استحواذ	ZS pharma (و م أ)	Astra Zeneca	
-	Sanofi	استحواذ	Bioverativ (و. م. أ)	Sanofi (فرنسا)	2018
-	Sanofi	استحواذ	Ablynx (بلجيك)		
-	Takeda	استحواذ	Shire (المملكة المتحدة)	Takeda (اليابان)	

Source: : (leem, les entreprises du medicament en France, bilan economique, 2019)

- (Vij, 2016)

-(Evaluate, 2017)

3. الالتزام بالموصفات المقبولة عالميا: تنتج مؤسسات الدواء العالمية وحكومات الدول المتقدمة لإحداث توافق مستمر في المواصفات (مواد خام - مستحضرات - الدراسات الإكلينيكية...)، وقد عقد المؤتمر الأول في هذا الخصوص في بروكسل سنة 1991 من أجل الارتقاء بالمواصفات التي يتفق عليها (سواء في الإنتاج أو البحوث). وتصبح بذلك كل المؤسسات ملزمة بهذه المواصفات العالمية، ويشكل ذلك تحدي صعب وتهديد لمؤسسات الدواء خاصة في الدول الأقل تقدما. (شليبي، 2005)

4. تطور صناعة الأدوية الجينية في العالم: إن الموجات الكثيفة والمتتالية لتراجع الحماية أدت إلى فقدان المؤسسات الأصلية قدرتها على احتكار إنتاج وتسويق منتجاتها، لذلك ظهر سوق الأدوية الجينية في منتصف السبعينيات بالولايات المتحدة الأمريكية أولا، ونما وتطور بشكل بارز على المستوى العالمي منذ منتصف الثمانينات. وقد حقق السوق العالمي للدواء الجينيس تطور كبير خاصة بعد سقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية في سنة 2005.

وحسب IMS Health المنظمة الدولية لإحصائيات الدواء، مصنفة الثانية عالميا (تصنيف سنة 2012) بعد McKinsey وقبل Boston Consulting Group في مجال اقتراح دراسات واستشارات صناعة الدواء والخدمات الصحية. تجاوز هذا السوق في سنة 2015 ما قيمته 209 مليار دولار، وبمتوسط معدل نمو ما بين 9 %

إلى 12 %، وهذا النمو ناتج عن عدة عوامل منها: فقدان عدة أدوية لبراءات الاختراع؛ ظهور الوراثة الحيوية؛ اعتماد بعض الدول مثل الهند والصين لهذا النوع من الصناعة، وسياسة الصحة للدول الغنية من أجل تخفيض فاتورة العلاج. وقد استحوذت عشرة شركات عالمية على حوالي ربع هذا السوق (49.5 مليار دولار) على رأسها شركة Sandoz، Teva و Mylan سنة 2015. (آيات الله و لحول، 2018، صفحة 434)

5. إدارة أنشطة البحث والتطوير: تمثل أنشطة البحث والتطوير بالنسبة للصناعة الدوائية ركيزة أساسية، وهناك تغيرات وتطورات مهمة جدا في إدارة البحوث الدوائية حدثت في السنوات الأخيرة، نذكر منها: (شليبي، 2005)

- إعادة هيكلة أنشطة البحوث والتطوير داخل المؤسسات؛
- إنشاء مراكز بحثية تابعة في أماكن مختلفة من العالم؛
- التحالف مع مؤسسات كبرى أو مع معامل بحثية من أجل التوصل إلى مستحضرات دوائية في زمن محدود؛
- إنشاء شبكة بحثية في المشروع البحثي نفسه مع عدة مراكز بحثية، مثال تجريب سلسلة من مركبات تحت البحث للمؤسسة نفسها على بكتيريا مقاومة للأدوية يتم فصلها في عدد من المعامل والمستشفيات في دول مختلفة.

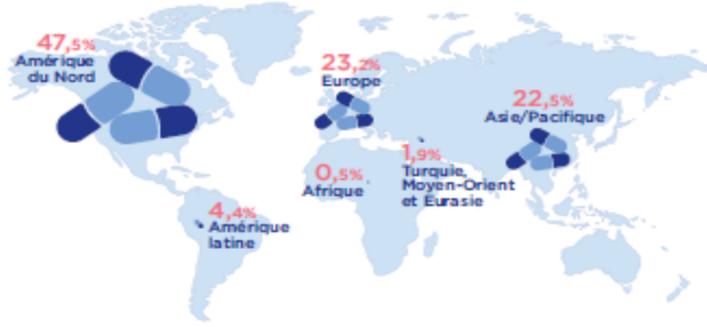
التوجهات العالمية للصناعة الدوائية

شهدت الصناعة الدوائية على المستوى العالمي مجموعة من التغيرات التي أدت إلى تطور ملحوظ في أسواقها. وهذا ما سنحاول التعرف عليه في هذا الجزء.

1. تطور السوق العالمي للدواء: لقد شهد سوق الدواء العالمي تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة سواء من حيث الإنتاج أو الاستهلاك. حيث قدر رقم الأعمال الناتجة عن ضخامة الاستثمارات التي عرفت هذه الأسواق عام 2017 بما يقارب 1143.3 مليار دولار من حجم المبيعات، بنسبة زيادة قدرها 2.47% مقارنة مع سنة 2016. وكان ذلك نتيجة التطور التكنولوجي الذي ساهم بشكل كبير في تحديث الصناعة الدوائية، بالإضافة إلى النمو السكاني الذي كان من أهم أسباب تزايد استهلاك الدواء، حيث ارتفع استهلاك العالم من الدواء من 649 مليار دولار سنة 2008 إلى 768 مليار دولار سنة 2016 أي بنسبة زيادة قدرها 18.3%، ومن المتوقع أن يستمر في الارتفاع ليبلغ سنة 2022 حوالي 1.060 مليار دولار. (Evaluate, 2017) كما يتركز 84% من حجم الاستهلاك في الدول الصناعية، وبأرقام أكثر دقة فإن 13 دولة متقدمة (التي يقطنها حوالي 20% من سكان العالم) تستهلك تقريبا ثلثي الإنتاج العالمي أما الباقي فيوزع على 187 دولة. (عرايبي، 2013، صفحة 22) والمنحنى التالي يوضح تقسيم استهلاك الدواء في دول العالم خلال سنة 2016.

الشكل (2)

حجم الاستهلاك العالمي للأدوية خلال سنة 2018



Source : (leem, les entreprises du médicament en France, bilan économique, 2019).

نلاحظ من الشكل السابق ارتفاع نسبة استهلاك الدواء في الدول المتقدمة، واحتلال القارة الأمريكية الصدارة في صناعة الدواء مقسمة بنسبة 47.5% لأمريكا الشمالية ونسبة 04.4% لأمريكا اللاتينية أي بنسبة إجمالية للقارة الأمريكية تقدر بـ 51.9%، أما حصة القارة الأوروبية في صناعة الدواء عالميا تقدر بـ 23.2%، أما النسبة المتبقية والمقدرة بـ 24.9% مقسمة بين إفريقيا، آسيا، المحيط وأستراليا.

ولقد عرف معدل النمو السنوي للسوق العالمي للدواء تطور بوتيرة سنوية متزايدة خلال السنوات 2002-2017 كما يوضحه الجدول الموالي، حيث قدر متوسط معدل نمو هذا السوق بـ 10% في الفترة 2002-2009، لتتخفف النسبة إلى ما بين 3-6% بعد سنة 2010.

جدول (2) تطور السوق العالمي للدواء خلال الفترة 2002-2017 / الوحدة: مليار دولار

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
رقم الأعمال	427.6	498	559.9	601.2	648.7	726.4	799	830.8
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
رقم الأعمال	888.2	3.4*96	964.2	993.1	1063.6	1073.1	1115.7	1143.3

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على :

– (StatistaFr, 2020)

وحسب توقعات Pricewater houscoopers، فإن قيمة سوق الدواء العالمي سيتضاعف في أفق 2020 إلى 1300 مليار دولار مما يعزز من سيطرة هذه المؤسسات العملاقة، ويفتح المجال للاستثمار خاصة في الدول التي هي في طريق النمو. (Ministère de l'industrie, 2011)

كما تتميز الصناعة الدوائية في العالم بالاحتكار من طرف الدول المتقدمة، حيث أدت كثافة التكنولوجيا ورأس المال التي تحتاجها هذه الصناعة إلى ارتفاع في تكاليفها ومن ثم احتكارها من طرف هذه الدول. والجدول التالي يوضح تطور لأهم الأسواق الدوائية في العالم.

جدول (3)

تطور ترتيب أهم الأسواق العالمية الدوائية الوحدة: مليار دولار أمريكي

2018		2012			2000			1985		
%	البلد	%	حجم السوق	البلد	%	حجم السوق	البلد	%	حجم السوق	البلد
45.5	و.م.أ	33.9	328.2	و.م.أ	52.9	149.5	و.م.أ	28.1	26.54	و.م.أ
8.2	الصين	11.5	111.3		18,2	51,5	اليابان	14,9	14,03	اليابان
7.1	اليابان	8.44	81.7		5.9	16.7	فرنسا	6.4	5.99	المانيا
4.8	المانيا	4.35	42.1		5.7	16.2	المانيا	5.00	4.7	الصين
3.3	فرنسا	3.79	36.7		3.9	11.1	م.م	4.7	4.4	فرنسا
3.1	إيطاليا	2.94	28.5	البرازيل	3.9	9.09	إيطاليا	3.9	3.67	إيطاليا
2.3	م.م	2.71	26.2	إيطاليا	2.5	7.01	اسبانيا	2.5	2.34	المملكة المتحدة
2.2	البرازيل	2.47	23.9	م.م	2.2	6.2	كندا	1.9	1.77	الهند
2.2	اسبانيا	2.7	22	كندا	1.8	5.2	البرازيل	1.8	1.69	كندا
2.1	كندا	2.06	19.9	اسبانيا	1.7	4.9	المكسيك	1.5	1.40	البرازيل

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على:

-(IMS, 2013, pp. 33-34)

-(leem, les entreprises du medicament en France, bilan economique, 2019)

نلاحظ من خلال الجدول السابق احتلال السوق الأمريكي المرتبة الأولى من السوق العالمي للدواء، حيث بلغت حصتها السوقية 52.9 % سنة 2000 لتتخف إلى 45.5 % سنة 2018 لكن تبقى تسيطر تقريبا على نصف السوق العالمي. كما انخفضت هذه الحصة لعدة دول بالرغم من التزايد المستمر في قيمة السوق العالمي للدواء، نظرا لاستمرار احتكار الدول المتقدمة لهذه الصناعة، حيث يسيطر عدد قليل من المؤسسات العملاقة على سوق الأدوية، وهذا ما نلاحظه من خلال الجدول التالي :

جدول (4)

الوحدة : مليار دولار أمريكي

تطور ترتيب أهم المؤسسات الدوائية العالمية

2018			2010		2005		1998	
الحصة السوقية	رقم الأعمال	المؤسسة	رقم الأعمال	المؤسسة	رقم الأعمال	المؤسسة		المؤسسة
5.3%	55	Novartis	58,5	Pfizer	44,280	Pfizer	15,3	Merck
5.2%	54	Johnson & Johnson	42	Novartis	33,960	GlaxoSmithKline	13,7	Aventis
4.9%	51	Pfizer	40,3	Sanofi- Aventis	32,340	Sanofi-Aventis	13,3	Glaxowellcome
4.3%	45	Roche	39,8	Merck	24,960	Novartis	12,8	Astra Zeneca
4.1%	43	Sanofi Aventis	39,1	Roche	23,950	Astra Zeneca	11,8	Pfizer
4.0%	42	GlaxoSmithKline	36,2	GlaxoSmithKline	22,320	Johnson & Johnson	11,3	BMS
4.0%	42		33,3	Astra Zeneca	22,010	Merck & Co	10	Novartis
3.9%	36	Abbvie	22,2	Johnson & Johnson	15,320	Wyeth	8,6	Eli Lilly
2.9%	30	Lilly	21,1	Eli Lilly	15,250	Eli Lilly Squibb	8,6	Johnson & Johnson
2.9%	30	Gilead Sciences	19,9	Abbott	14,650	Eli Lilly	8,1	Roche

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على:

- (Daemmrich, 2009)

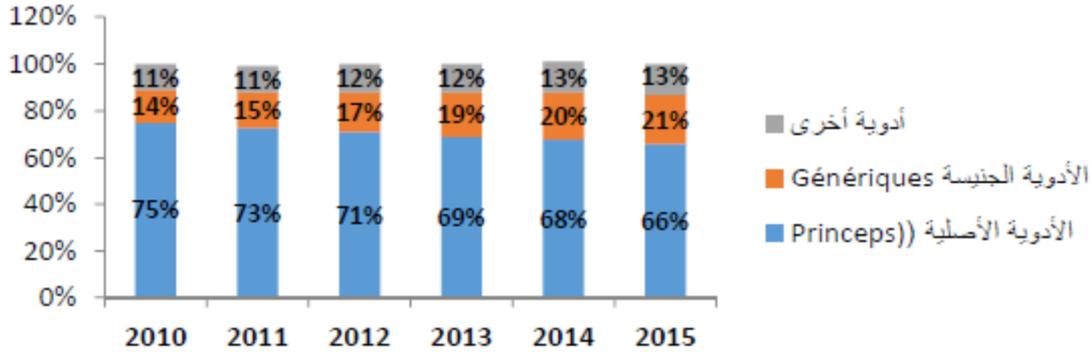
- (leem, les entreprises du medicament en France, bilan economique, 2019).

الملاحظة الأساسية المستخلصة من الجدول السابق تشير إلى السيطرة الأمريكية على الصناعة العالمية للدواء أين تتواجد خمسة مخابر منها ضمن العشر الأوائل، وهو ما يمثل 23.8% من إجمالي السوق العالمي لسنة 2018. حيث يحتل المخبر السويسري NOVARTIS المرتبة الأولى برقم أعمال بلغ 55 مليار دولار، وبحصة سوقية قدرت بـ 5,3% سنة 2018.

2. تطور حصص أصناف الأدوية في السوق العالمي: أدى فقدان الأدوية الأصلية لبراءات اختراعها إلى نمو قوي للسوق العالمية للأدوية الجنيسة وبسرعة كبيرة للبدائل الحيوية Bio similaires وزيادة حصتها السوقية في السنوات ما بين 2010-2015، و المنحنى اللاحق يؤكد ذلك.

الشكل (3)

تطور حصة أصناف الأدوية في أقوى ثمانية أسواق ناضجة خلال 2010-2015



المصدر: (بجياوي، 2018، صفحة 143)

- **فقدان الأدوية الأصلية لبراءات الاختراع:** أثر سقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية ما بين 2010 و2015 والتي كانت تحقق رقم أعمال سنوي يقدر بـ 80 مليار دولار إلى انخفاض حصتها السوقية من 75% إلى 66% ومن ثم انخفاض في رقم أعمال المؤسسات الدوائية العالمية، حيث خسرت Sanofi مثلا 2.206 مليار أورو من رقم أعمال يقدر بـ 33.389 مليار أورو في سنة 2011. وكانت هذه الخسارة من الأسباب الرئيسية في الاندماجات التي حدثت ما بين المؤسسات الدوائية في تلك الفترة، فمثلا تم شراء Genzyme من قبل Sanofi في سنة 2011 بـ 20 مليار دولار، وشراء Nycomed السويسرية (3.17 مليار أورو في سنة 2010) من قبل Takeda اليابانية. وتبقى العواقب الأكثر فورية لفقدان هذه البراءات هي التخفيضات التي أجريت في صفوف القوى العاملة لهذه المؤسسات الدوائية العالمية حيث تم فقدان حوالي 119000 وظيفة في المؤسسات الدوائية منذ سنة 2008. (لحول، أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء، 2015، صفحة 09)

- **نمو صناعة الأدوية الجنيسة:** حقق السوق العالمي للأدوية الجنيسة تطور كبير خاصة بعد سقوط براءات الاختراع للعديد من الأدوية الأصلية، الأمر الذي أدى إلى تطور ونمو حصتها بحيث مثلت % 21 في أقوى الأسواق الناضجة.

- **بروز أدوية البدائل الحيوية الناتجة عن البيوتكنولوجيا:** تم تقديم مصطلح البيوتكنولوجيا لأول مره سنة 1919 للتعبير بين البيولوجيا والتكنولوجيا، زيادة على انخفاض عدد الأدوية والعقاقير الجذرية بدليل انخفاض عدد الأدوية الجديدة المصادق عليها من قبل وكالة الغذاء والدواء (FDA) من 53 دواء عام 1996 إلى 23 دواء جديد فقط عام 2001، وبروز أدوية أخرى ناتجة عن البيوتكنولوجيا كالبدايل

الحيوية Bio similaires والتي تعتبر حديثة بحيث تم إطلاق أول دواء كبديل حيوي في أبريل 2006 حصصها اليوم في تطور مستمر إذ وصلت حصتها إلى 13% في أقوى الأسواق الثمانية في أقل من 10 سنوات، وأضحت البدائل الحيوية تمثل سوقا بأكثر من 250 مليار دولار عبر العالم كونها تسمح للمرضى بتلقي العلاجات المناسبة بأدوية ذات جودة عالية وبأسعار معقولة. (يحياوي، 2018)

الخاتمة:

تتميز صناعة الدواء بكثافة رأس مالها و ضرورة تواجد مهارات عالية ، إضافة إلى الإنفاق الكبير على البحث والتطوير. وقد عرفت الصناعة الدوائية تطورات وتحديات من أهمها ظاهرة الاندماج والتحالفات الإستراتيجية بين معظم الشركات الدوائية العالمية، و التي كان لها دورا أساسيا في تحسين المنتج و تطويره وتوفيره عالميا، إضافة الى اتفاقية حقوق الملكية الفكرية TRIPS وهي اتفاقية تخدم في مضمونها المؤسسات العالمية بالدرجة الأولى فقد نصت هذه الاتفاقية على حماية براءات اختراع الأدوية لمدة 20 سنة، كل هذه العوامل أدت الى عرقلة انتشار الصناعة الدوائية عالميا و احتكار السوق من طرف مجموعة من المؤسسات العملاقة من أشهرها مخبر PFIZER الأمريكي و NOVARTIS السويسري، ومما سبق يمكن استخلاص بعض مميزات سوق الدواء العالمي فيما يلي:

- سوق ديناميكي مع نمو متزايد؛

- تركيز متزايد في مؤسسات كبيرة مسيطرة؛

- القواعد الخاصة بالتنظيم العالمي لهذا السوق متنازع عليها؛

- احتكار عشر دول لحوالي 85 % من الإنتاج العالمي للدواء؛

- احتكار عشر مؤسسات حوالي 43 % من مبيعات الدواء؛

- يستهلك حوالي 20 % من سكان العالم (دول متقدمة) حوالي 84 % من الأدوية المباعة في العالم؛

و مما سبق يمكن ان ندرج بعض التوصيات:

- عدم احتكار المؤسسات الدوائية العالمية المصنعة للأدوية لبراءات الاختراع لمدة طويلة، وتقليص مدتها الى اقل من 20 سنة، و من اجل تخفيض تكاليف تصنيع الادوية بالنسبة للدول النامية؛

- زيادة في نشاطات البحث و التطوير بين المؤسسات العالمية من اجل تخفيض تكاليف البحث وبالتالي انخفاض سعر الادوية؛

- الاستفادة او استغلال التحالفات الاستراتيجية و الشراكة بين المؤسسات المصنعة للأدوية في تقليص تكاليف البحث و التطوير و انتاج الادوية و توفيرها بأسعار معقولة خاصة بالنسبة للدول الفقيرة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- الحاج مداح عرابي. (2013). تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال افريقيا. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، 05(01)، الصفحات 21-33.
- بشير العلاق. (2007). أساسيات التسويق الدوائي. عمان: دار البازوري للنشر و التوزيع.
- بشير محمود العلاق. (2009). ادارة التسويق الصيدلاني-منظومة قطاع الدواء و الاجهزة و المستلزمات الطبية و خدمات الرعاية الصحية-. القاهرة: للتنمية الادارية.
- حسينة يحيوي. (2018). البيوتكنولوجيا والصناعة الصيدلانية العربية: حالة الإمارات العربية المتحدة المغرب والجزائر. مجلة البشائر الاقتصادية، 11.
- سامية لحول. (2008/2007). التسويق والمزايا التنافسية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر (أطروحة دكتوراه غير منشورة) . باتنة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الحليج لخضر.
- سامية لحول. (ديسمبر، 2015). أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 02(03)، الصفحات 1-16.
- صدوقي غريسي، و محمد رضا شويخي. (2016). اتفاقية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة TRIPS وصناعة الأدوية في الجزائر: الانعكاسات والأبعاد. مجلة التنظيم والعمل، 05(02).
- عبد الحفيظ مسكين، و خالد ليتيم. (جوان، 2017). أثر عولمة حماية براءة الاختراع على هيكل قطاع الصناعات الدوائية في الدول النامية . مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، 03(01)، الصفحات 421-441.
- عبد السلام مخلوف. (ديسمبر، 2005). اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة TRIPS: أداة لحماية التكنولوجيا أم لاحتكارها؟ مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 02(03).
- عبد الوهاب بن بريكة، و عادل مياح. (2011). الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر. مجلة ابحاث اقتصادية و ادارية(09). ليلي شيخة. (ديسمبر، 2016). تأثير حماية براءات الإختراع على صناعة الأدوية تجرية الأردن. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 17(35)، الصفحات 45-70.
- ماجدة احمد شلبي. (2005). اتفاقية حماية الملكية الفكرية TRIPS وصناعة الدواء في مصر.. الأبعاد والتحديات. مقدمة ضمن مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية. القاهرة: جامعة الزقازيق.
- مولحسان ايات الله، و سامية لحول. (جوان، 2018). اثر حقوق الملكية الفكرية على تنافسية صناعة الادوية الجنيسية في الجزائر. مجلة الاحياء، 18(01)، الصفحات 427-454.
- نجوى الحدي. (2015). الشراكة كأداة لرفع القدرات التنافسية للمؤسسات الإقتصادية دراسة حالة مجمع صيدال للأدوية بالجزائر. مجلة الحقوق و العلوم الانسانية، 08(01).
- ياسمينة جلاي. (2010/2009). المحاسبة عن تكاليف البحث و التطوير وفق النظام المحاسبي في الجزائر و المعايير المحاسبية الدولية، مدخل مقارنة، حالة مركز البحث و التطوير صيدال(رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، سطيف: جامعة فرحات عباس.

المراجع العربية بلغة الإنجليزية:

Ayat Allah Moulhassan, Samia Lahoul, The Impact of Intellectual Property Rights on the Competitiveness of the Generic Medicines Industry in Algeria, *Revue Al-Ihya*, Haji Lakhdar University, Batna, N°21, June 2018.

Basheer Abbas Mahmoud Al-Alaq, The Pharmaceutical Marketing Department - System of Medicine, Devices, Medical Supplies, and Health Care Services -, Arab Organization for Administrative Development Publications, Cairo, 2009.

Abdel Wahab Ben Brika, Adel Mayah, Pharmaceutical Industrial Structure in Algeria, *Revue of Economic and Administrative Research - Mohamed Khaider University*, Biskra, N°9, 2011

Sadouki Gherissi, Mohamed Reda Bouchikhi, TRIPS Agreement and the Pharmaceutical Industry in Algeria: Implications and Dimensions.

Abdel Hafeez Maskin, Khaled Leitem, The Impact of Globalization of Patent Protection on the Structure of the Pharmaceutical Industry Sector in Developing Countries, *Revue Melaf for Research and Studies*, University Center Abdelhafid Boussouf, Mila, N°05, June 2017

Samia Lahoul, The Impact of the Fall of Patents for Original Medicines on the Trends of the Global Medicines Market, *The Algerian Revue of Economic Development*, Kassidi Merbah University, Ouargla, N°03, December 2015

Abdassalam Makhoulfi, The Agreement to Protect Intellectual Property Rights Related to Trade TRIPS: A Tool to Protect or Monopolize Technology ?, *Revue of North African Economics*, Hassiba Ben Bouali Chlef University, N°03, December 2005

Laila Sheikha, The Impact of Patent Protection on the Pharmaceutical Industry, The Experience of Jordan, *Revue of Social Sciences and Humanities*, University of Batna 1, N°35, December 2016

Najwa Al-Hadi, Partnership as a Tool to Raise the Competitiveness of Economic Institutions, Case Study of Saidal Medicines Complex in Algeria, *Revue of Law and Human Sciences*, Zian Ashour University, Djelfa, N°22, 2015

Magda Ahmed Shalaby, on the TRIPs Agreement and the Pharmaceutical Industry in Egypt ... Dimensions and Challenges, Conference on Legal and Economic Aspects of WTO Agreements

Maddah Oraibi Al-Hajj, the competitiveness of the pharmaceutical industries in North African countries. *Revue Academic of Social and Human Studies*, N°09, 2013

Hassina Yahyaoui, Biotechnology and the Arab Pharmaceutical Industry: The Case of the United Arab Emirates, Morocco and Algeria, *Revue Al-Bashaer Economic*, Taheri Muhammad University, Bashar, N°11, 2018.

المراجع الأجنبية

Daemmrigh, A. (2009). Where is the pharmacy to the world? International regulatory variation and pharmaceutical industry location. *Harvard business school*.

Dragan, k. (2008). Strategic analysis of the world pharmaceutical industry. *management*, 14(01). Evaluate, p. (2017). *World Preview 2017, Outlook to 2022*. pharma world preview.

-IMS, H. (2013). *The global use of medicines: Outlook through 2017*. Ims health Institute for healthcare Informatics.

leem. (2019). *les entreprises du médicament en France, bilan économique*. Consulté le 07 12, 2020, sur http://www.leem.org/sites/default/files/Bilan_Economique-Ed_2017.pdf

Madeson, E. S. (2016). LOW R&D efficiency in llarge pharmaceuticalL companies. *american Journal of Medical Research*, 03(02).

- Ministère de l'industrie, d. l. (2011). *L'industrie pharmaceutique : Etat des lieux, enjeux et tendances lourdes... dans le monde et en Algérie,, rapport sectori*. Algerie: rapport sectoriel N°1.
- StatistaFr. (2020). *le portail de statistique. IMS Health*. Récupéré sur <https://fr.statista.com/statistiques/564968/marche-pharmaceutique-chiffre-d-affaires-mondial>
- Vij, R. (2016, March 26). *Pharma Industry Merger And Acquisition Analysis 1995 To 2015*,. Consulté le 20 08, 2020, sur <http://revenuesandprofits.com/pharma-industry-merger-and-acquisition-analysis-1995-2015>
- who. (2011). *Local Production for Access to Medical Products: Developing a Framework to Improve Public Health*. Consulté le 22 08, 2020, sur http://ictsd.org/downloads/2011/12/local_production_policy_framework.pdf