مجلة الإدارة العامة والقانون والتنمية
ISSN: 2773-2983
البريد الإلكتروني:
JournalPMLD@gmail.com
JournalPMLD@univ-djelfa.dz

# تأثير اتفاقية تريبس على الصناعة الدوائية في الدول النامية

# THE IMPACT OF THE TRIPS AGREEMENT ON THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN DEVELOPING COUNTRIES

تاريخ الاستلام: 06 /2021/02 تاريخ القبول: 03 /04/ 2021 تاريخ النشر: 01 /2021/06

جليلة بن عياد
جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائرd.benayad@univ-boumerdes.dz

**الملخص :**
تعد الصناعة الدوائية من أهم مجالات الصناعة أهمية لارتباطها بجميع المجالات وخاصة صحة وحياة الانسان، ونظرا للتطورات الكبيرة التي عرفها هذا القطاع على جميع المستويات أصبح هذا الموضوع يتصدر اهتمامات كل الدول باعتباره أداة هيمنة وسيطرة، ذلك انه من يتحكم بالتكنولوجيا الدوائية أصبح يتحكم بالعالم كله.
لقد اصبح الاختراع من اهم الاستراتيجيات المعول عليها والمعتمدة من طرف المؤسسات العالمية والدول المتقدمة، وعليه تعد الاختراعات في مجال الادوية خيار لابديل عنه، خاصة وان هذا المجال يتسم بسرعة التطور التكنولوجي وظهور مصطلحات علمية جديدة وانتشار أمراض وجوائح عالمية.
لذلك سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية بالتطرق للتنظيم القانوني لبراءة اختراع الادوية في اتفاقية التربس لنتناول بعدها الآثار التي تترتب عن اتفاقية التربس على التنمية الاقتصادية.
**الكلمات المفتاحية :** اختراع،الادوية ، صحة، تكنولوجيا .

**ABSTRACT**
The pharmaceutical industry is considered one of the most important fields of industry because it is linked to all fields, especially human health and life, and due to the great developments that this sector has witnessed at all levels, this issue has come to the fore in the concerns of all countries as a tool of hegemony and control, so that whoever controls pharmaceutical technology will control the whole world.
Invention has become one of the most important strategies relied upon and adopted by international institutions and developed countries and therefore inventions in the field of medicines are an alternative option, especially since this field is characterized by rapid technological development that has led to the emergence of new terms and the spread of global diseases and pandemics.
Therefore,through this research paper, we will address the legal regulation of the patentability of medicines in the TRIPS agreement, qnd then we will address the implications of thr TRIPS agreement on economic development.
**Keywords: Invention, Pharmaceutical, Health, technology**

**المؤلف المرسل:** جليلة بن عياد، **الإيميل:** d.benayad@univ-boumerdes.dz

## 1. المقدمة

عرف الدواء كمنتوج منذ وجد الإنسان، فلا يمكن الاستغناء عنه كما لا تتوقف استعمالاته وهذا بحسب الحالة من بسيطة إلى معقدة،

هذا ما جعله في تطور مستمر وهذا من أجل مواجهة كل الأمراض الجديدة والأوبئة والجوائح التي لم تكن موجودة سابقا.

لذا أصبحت مسألة حماية حقوق الملكية الفكرية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالصناعات الدوائية التي تقوم أساسا على الابتكار والتطوير، لأجل ذلك سعت الدول إلى منح أسبقية في أجندتها للاختراعات الدوائية وهذا سعيا منها لتحقيق الرفاهية لشعوبها من خلال توفير كل الوسائل لضمان الصحة العامة من خلال توفير الوقاية أولا والعلاج ثانيا.

فالتطورات التكنولوجية الكبيرة التي تجتاح العالم اليوم والتي طالت قطاع الدواء سهلت من تداول مختلف السلع كما سهلت الاعتداء عليها، كما بينت الأنظمة القانونية الموجودة بأنها غير كافية لوحدها لحماية الاختراعات الدوائية مما خلق قلق لدى الكثير من دول العالم والمؤسسات الكبرى، خاصة وان هذا النوع من الصناعات لم يحظى بحماية خاصة. وهو الأمر الذي استدعى توحد الجهود الدولية لوضع نظام قانوني ينظم ويحمي هذا القطاع وكانت الانطلاقة من اتفاقية التربس في المادة 27منها التي أقرت حماية براءة الاختراع، فتستفيد من الحماية كل الأعمال المبدعة غير البديهية أو المعروفة شريطة أن تكون قابلة للتطبيق الصناعي سواء كانت منتجا أو عملية إنتاجية، وتشمل الحماية كل اختراع محلي أو مستورد ومهما كان مجال التكنولوجيا أو بلد الاختراع.

لأجل ذلك أصبح لزاما على الدول ومن بينها الدول النامية الامتثال لشروط اتفاقية التربس ( الدول العضو في المنظمة العالمية للتجارة)

وهو ما جعلنا نطرح الاشكالية التالية: **ما هي انعكاسات اتفاقية التربس على الصناعات الدوائية بالدول النامية؟**

## 2. المحور الأول: التنظيم القانوني لبراءة اختراع الادوية على ضوء اتفاقية التربس

لقد ساهمت اتفاقية تريبس بتوفير الحماية لبراءات الاختراع في الصناعات الدوائية، حيث فرضت التزامات على الدول الأعضاء لابد من مراعاتها ضمن تشريعاتها الداخلية، وفي نفس الوقت منحت الدول الأعضاء بعض الحقوق الاحتكارية المطلقة لمالك البراءة على اختراعه الدوائي، نظرا لأهمية الدواء كسلعة ضرورية في حياة الإنسان.

### 1.2 ماهية براءة اختراع الادوية

تعتبر صناعة الدواء من أكثر الصناعات تأثرا باتفاقية حقوق الملكية الفكرية، والسبب في ذلك هو خصوصية هذا القطاع الصناعي على صحة وحياة الأفراد، كما أن هذا القطاع يرتكز أساسا على الاختراعات والتكنولوجيا الحديثة، لهذا سنتناول تعريف الاختراع والأحكام الخاصة بحماية الاختراعات في الصناعات الدوائية.

**أ _ تعريف الاختراع:**

إن كلمة اختراع لغة هي كشف القناع عن شيء لم يكن معروفا بذاته وبعبارة أخرى هو الكشف عن شيء لم يكن مكتشفا، أو إيجاد شيء ما لم يكن موجودا، فالاختراع هو جهد بشري عقلي علمي (صلاح، 2000).

تعددت تعريفات الاختراع مابين فقهية وتشريعية وقضائية، إذ يعرفه البعض بأنه" كل ابتكار جديد قابل للاستغلال الصناعي سواء تعلق بالمنتج النهائي أو وسائل الإنتاج وطرقه، وأنه فكرة تجاوزت المرحلة النظرية إلى

مرحلة الابتكار والتطبيق والاستغلال والتقدم في الفن الصناعي (سعود، 2008)، وعرفه آخر بأنه" ابتكار أداة وعملية جديدة أو منتج جديد ويكون حصيلة المعرفة والبصيرة الإبداعية ويكون من خلال الكشف عن شيء لم يكن موجودا أو إيجاد حلول لمشكلات معينة " (المالكي، 2006).

وقد عرفته المادة112 من القانون النموذجي الصادر عن الويبو بأنه " الفكرة التي يتوصل إليها المخترع وينتج عمليا عنها حل لمشكلة معينة في مجال التكنولوجيا ويجوز أن يكون الاختراع منتجا أو طريقة صنع أو ما يتعلق بأي منهما "

وقد عرف المشرع الجزائري الاختراع في المادة 2 فقرة 1 " يقصد في مفهوم هذا الأمر بما يأتي :

_ الاختراع : فكرة لمخترع، تسمح عمليا بإيجاد حل لمشكل محدد في مجال التقنية"

يتضح من خلال هذا التعريف أن المشرع الجزائري حاول التجاوب مع المعطيات والتجارب المستوحاة من واقع التحولات الدولية في مجال حقوق الملكية الفكرية بصفة عامة وحقوق الملكية الصناعية بصفة خاصة، فهو يعتبر الاختراع فكرة أي إبداع عقلي ويجب أن يتجسد في عالم ملموس أي أنه قابل للتطبيق الصناعي، كما حصر الاختراعات في مجال التقنية مما يعني استبعاده للأفكار المجردة كما هو الحال بالنسبة للاكتشافات والنظريات العلمية.

**ب _ شروط قابلية الاختراع للبراءة:**

إن التعرض لشروط الاختراع يساعد في فهم الوسائل الناجعة لحماية هذه البراءة والحفاظ على الحقوق المترتبة عليها، وذلك لان براءة الاختراع الممنوحة لشركة الادوية صاحبة المنتج الدوائي الجديد تمثل رخصة وسند الحماية التي من خلالها تستطيع هذه الشركة أن تواجه من يعتدي على حقوقها، والتي تخولها في الوقت ذاته الاستئثار بتلك الحقوق طوال فترة حماية البراءة والتي جعلت اتفاقية تربس حدها الادنى عشرون عاما (حسن، 2007)

يمكن للاختراعات الجديدة الناتجة عن نشاط اختراعي والقابلة للتطبيق الصناعي أن تكون موضوعا للبراءة ، غير انه يجب ألا تكون ممنوعة أو مخالفة للنظام العام أو الأخلاق الحسنة أو المضرة بالصحة او البيئة.

✓ **الشروط الموضوعية للإختراع :**

هناك مجموعة من الشروط الواجب توافرها لحماية حقوق الفكر باستخدام البراءة كما هو الحال في أغلب دول العالم، وهي ضرورة أن يكون الاختراع جديدا، وقد استثنى المشرع من الحماية الاختراعات التي يمكن أن تضر بالصحة والإنسان البيئة.

- **شرط الجدة:**

سند هذا الشرط هو المادة 3 من الأمر 07/03 التي استعملت العبارة " ... الاختراعات الجديدة ..." ، إنه لا يكفي لكي يحصل المخترع على براءة اختراع بأن تكون الفكرة التي بني عليها الاختراع أصلية بل يجب أيضا أن يكون الاختراع جديدا لم يسبقه أحد في استعماله أو لتقديم طلب الحصول على البراءة بشأنه وأنه لم يسبق النشر عنه، وإلا فقد الاختراع شرط الجدة، وبالتالي لا تمنح عنه براءة اختراع لذا فإن الجدة تعني أنه لم يسبق أن توصل إلى الاختراع أحد من قبل وأنه لم يسبق الكشف عنه للجمهور من قبل (خيري، 2019).

- **شرط النشاط الاختراعي:**

المقصود بالخطوة الابتكارية احتواء الاختراع على فكرة ابتكارية غير معروفة من قبل تؤدي إلى تقدم صناعي في نفس الوقت، لكنه من الصعب معرفة مدى احتواء الاختراع على الفكرة الابتكارية، وغالبا ما يلجأ لتحديد النشاط الاختراعي إلى رجل المهنة العادي المطلع على حالة التقنية الصناعية السابقة لموضوع الاختراع.

- **شرط قابلية الاختراع للتطبيق الصناعي:**

إن وجود الاختراع وكذلك جدته، لا يكفيان لكي تمنح له براءة، بل إضافة إلى ذلك لابد من صناعيته أيضا، أي لابد أن يكون للاختراع غاية صناعية كأن يكون له صيغة صناعية أو قابلية للاستغلال الصناعي (صلاح، 2000)
نص الأمر 07/03 على شرط القابلية للتطبيق الصناعي وهو الشرط الذي اشترطته أغلب التشريعات الدولية وحتى الاتفاقيات، فقد أشارت إليه المادة 3 من الأمر 07/03 ثم جاءت المادة 6 لتبين المقصود بهذا الشرط بقولها" يعتبر الاختراع قابلا للتطبيق الصناعي إذا كان موضوعه قابلا للصنع أو الاستخدام في أي نوع من الصناعة"،
فالواضح من استقراء النصوص القانونية أن الفكرة التي لا يمكن تطبيقها صناعيا لا يمكن اعتبارها اختراعا يستحق الحماية لأن العبرة في نظر المشرع ليست بالفكرة الإبداعية وإنما بمدى إمكانية تنفيذها في مجال الصناعة.
وعليه يعتبر الاختراع صناعيا متى أمكن تطبيقه عمليا بترجمته إلى شيء مادي ملموس بصورة يمكن معها الاستفادة منه عمليا عن طريق استعماله أو استغلاله أو استثماره في أي مجال من المجالات الصناعية المتعددة.

- **مشروعية الاختراع :**

يقصد بهذا الشرط عدم وجود مانع قانوني من تسجيل الاختراع، فالقانون قد يمنع تسجيل اختراعات بعينها لاعتبارات معينة، وتختلف هذه الاعتبارات من قانون لآخر (مزريق، 2016).
وهناك من الاختراعات ما يتوفر فيه جميع الضوابط السابقة مما يجعلها نظريا جديرة بالحصول على الحماية عن طريق براءة الاختراع، ولكن مع ذلك يجري استثناؤها لحكمة يراها المشرع من ذلك (حمو، 2012) وهو ما ورد في نص المادة 8 من الأمر 07/03:

**_ الأنواع النباتية أو الأجناس الحيوانية وكذلك الطرق البيولوجية المحضة للحصول على نباتات أو حيوانات :**

فبالنسبة للأنواع النباتية والأجناس الحيوانية فإن سبب المنع يرجع إلى أن القيم الأخلاقية والدينية تتعارض مع تدخل الإنسان في عمل الخالق، فلا يعقل أن ينسب للإنسان ما ليس من صنعه واختصاصه.

**_ الاختراعات التي يكون تطبيقها على الإقليم الجزائري مخلا بالنظام أو الآداب العامة:**

بالنسبة للنظام العام والآداب العامة فهو أمر تقتضيه مصلحة المجتمع في المحافظة على مقوماته وأسس وجوده الأخلاقية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية.

**_ الاختراعات التي يكون استغلالها على الإقليم الجزائري مضرا بصحة وحياة الأشخاص والحيوانات أو مضرا بحفظ النباتات أو يشكل خطرا جسيما على حماية البيئة :**

كما هو واضح من هذا النص فإن العبرة من منع هذه الاختراعات من الحماية يرجع إلى حكمة تغليب المصلحة العامة والحفاظ على مقومات الحياة الاجتماعية والأخلاقية والبيئية.
يعتبر الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث هدف يسعى إلى تحقيقه جميع البشر وتهتم الكثير من التشريعات الدولية والوطنية بوضع الأسس الكفيلة لعدم الإضرار بها ومنع أي تعد على سلامتها (بلقاسمي، 2017).
حيث نصت المادة 68 من الدستور الجزائري لسنة 2016" للمواطن الحق في بيئة سليمة، تعمل الدولة على الحفاظ على البيئة".
تستبعد من مجال البراءة الاختراعات التي يكون استغلالها على الإقليم الجزائري مضرا بصحة وحياة الأشخاص والحيوانات أو مضرا بحفظ النباتات أو يشكل خطرا جسيما على حماية البيئة، وهكذا يلاحظ أن المشرع الجزائري وضح اهتمامه الرامي إلى حماية الإنسان والحيوانات على حد سواء، ولذا، استبعد من مجال البراءة كل انجاز فكري جديد يكاد يمسّ بصحتهم أو حياتهم، كما أخذ بعين الاعتبار واجب حماية البيئة، إذ تعتبر غير قابلة للبراءة الاختراعات التي تؤثر سلبا عليها أو تضر بحفظ النباتات، وهذه الاعتبارات تظهر كذلك في الاتفاقيات التي صادقت

عليها الجزائر منها وقاية النباتات أو حفظ التنوع البيولوجي من مخاطر التكنولوجيا الإحيائية الحديثة. (صالح، 2006)

هذا وقد أجاز اتفاق تريبس في المادة 2/27 للدول الأعضاء أن تستثنى من القابلية للحصول على البراءة الاختراعات التي يكون من شأنها الإضرار بالبيئة والتنوع البيولوجي والتي تمس بحياة الإنسان وصحته، ففيما يخص الاختراعات التي تضر بالبيئة، باعتبارها مجموعة من العوامل المادية والكيميائية والبيولوجية والعناصر الاجتماعية التي لها تأثير مباشر أو غير مباشر على الكائنات الحية (بودهان، 1994).

✓ **الشروط الشكلية:**

لا يتم الحصول على براءة الاختراع بصورة تلقائية، فالمخترع الذي يريد الحصول على الحماية يتوجب عليه تقديم طلب لذلك، بحيث أن هذا الطلب يخضع لمجموعة من الشروط وهي عبارة عن الشكليات اللازمة التي بدونها لا يتم منح البراءة للمخترع.

- **طالب البراءة :**

يمكن أن يقدم طلب البراءة من طرف الشخص الطبيعي سواء كان المخترع نفسه، أو ممثله أو من طرف الشخص المعنوي، والشخص الطبيعي قد يكون قاصرا، ومع ذلك يمكن له إيداع طلب البراءة دون إذن الولي أو الوصي باعتبار أن هذا العمل من الأعمال النافعة نفعا محضا.

كما يمكن للأجنبي أن يتقدم بطلب البراءة ولكن بشروط حسب المادة 8/ 1 من المرسوم التنفيذي 275/05 ، حيث أنه يمثل أصحاب الطلبات المقيمين في الخارج لدى المصلحة المختصة من قبل وكيل".

ولما كانت الجزائر منظمة لاتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية فإنه لجميع رعايا هذا الاتحاد أن يطلبوا إجازات عن اختراعاتهم في الجزائر ويعتبر من رعايا الاتحاد الدولي كل من ينتمي بجنسيته إلى دولة من دول الاتحاد (المنزلاوي، 1983).

- **طلب البراءة :**

يقدم طلب الحصول على براءة الاختراع لدى الهيئة المكلفة بحماية الملكية الصناعية وهي المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية وهو المكلف بتقديم براءة الاختراع للمخترع.

فحسب المادة 20 من الأمر 07/03 " يجب على كل من يرغب في الحصول على براءة اختراع أن يقوم بتقديم طلب كتابي صريح إلى المصلحة المختصة.

يجب أن يتضمن طلب براءة الاختراع ما يأتي:

_ استمارة طلب ووصف للاختراع ومطلب أو عدد من المطالب ورسم أو عدد من الرسومات عند اللزوم، ووصف مختصر،

_ وثائق اثبات تسديد الرسومات المحددة

_ عدا حالة اتفاق متبادل، يتعين على المودعين المقيمين في الخارج تمثيلهم لدى المصلحة المختصة.

تحدد كيفيات تطبيق أحكام هذه المادة عن طريق التنظيم".

**2.2 الأحكام الخاصة بحماية الاختراعات في الصناعات الدوائية:**

حظيت المنتجات الدوائية باهتمام كبير في اتفاقية تريبس لما تشمله من براءات اختراع سواء تعلق الأمر ببراءات المنتج أو الطريقة الصناعية هذا إلى جانب حماية المعلومات السرية غير المفصح عنها:

**أ _ براءات الاختراع الدوائية:**

تعتبر صناعة الدواء من أهم الصناعات الحيوية في العالم لارتباطها بصحة الإنسان وتخفيف آلامه، وقد عرفت صناعة الدواء تطورات كبيرة نظرا للتطور التكنولوجي الكبير الذي عرفه العالم، وتعد اتفاقية التريبس أحد أهم التطورات على الساحة العالمية التي اهتمت بالاختراعات الدوائية وميزت بين نوعين من البراءات : براءة المنتج الدوائي وبراءة الطريقة الصناعية.

✓ **براءة طريقة الصنع:**

تعد براءة الطريقة الصناعية أوضح صور الابتكار وأقواها من حيث البراءات التي تمنح عنها، بالنظر لما تقرره من حماية أوسع نطاقا عن تلك التي تكفلها الصور الأخرى، فبموجبها تمنح البراءة عن ابتكار لا يتعلق بانتاج شيء جديد وإنما يتعلق فقط بطريقة أو وسيلة صناعية، ولذلك سميت براءة الوسيلة أو الطريقة، لكونها تتعلق إما بوسيلة لم تستعمل من قبل بهدف الوصول إلى نتيجة معروفة أو متعلقة بتطبيق جديد لطرق صناعية عرفتها البشرية من قبل (موسى، 2006).

وهي الحالة التي ينتج عن الاختراع ابتكار طريقة جديدة لانتاج شيء موجود من قبل، وتمنح براءة اختراع لصاحب الطريقة الجديدة ويتمتع بالحماية دون مساس بحق صاحب البراءة على المنتج الدوائي( النتيجة) الذي تم اختراعه بالكيفية التي تختلف عن هذه الطريقة (سعود، 2008).

إن منح براءة اختراع الطريقة الصناعية من شأنه تشجيع الإسهامات في مجال البحث والتطوير للوصول إلى أجود وأحدث الوسائل في مجال التقدم الصناعي.

✓ **براءة المنتج الدوائي:**

يقصد ببراءة المنتج الجديد إيجاد شيء مادي لم يكن موجودا من قبل وله خصائص تميزه عن غيره من الأشياء المشابهة له، وعليه لابد من أن يتميز هذا الشيء الجديد بذاتية خاصة تجعله لا يختلط بما يشابهه من منتجات، ومثال ذلك اختراع دواء جديد يعالج الايدز أو السرطان (حسن، 2007).

حسب المادة 28 من اتفاقية التربس فإنه لصاحب براءة الاختراع منع أطراف أخرى من حق صنع، استخدام، عرض لبيع أو بيع أو استيراد ذلك المنتج، مما يفيد بأن براءة المنتج تمنح صاحبها حقوقا استئثارية طوال فترة الحماية بالبراءة للدواء الجديد.

ولتطبيق احكام اتفاقية تريبس بخصوص حماية المنتج الدوائي لابد من توفر شرطين :

_ ان يكون البلد العضو متمتعا بفترة سماح، أي لابد أن تكون اتفاقية تريبس نافذة فيه.

_ ان يكون المنتج الكيميائي الدوائي مستوفيا لشرط الجدة المطلقة وأن لا يكون قد سبق طرحه في أسواق البلد المنضم لحظة تسويق الدواء لأنه يفقد شرط الجدة.

**2_ حماية المعلومات الدوائية غير المفصح عنها:**

المعلومات غير المفصح عنها هي مجموع المعارف التكنولوجية النظرية والعلمية والصناعية والادارية الجديدة والقابلة للانتقال، والتي تحتفظ بها المشروعات بشكل سري وغير المشمولة ببراءة الاختراع.

تعد الصناعات الدوائية صناعة بحثية بالدرجة الاولى وتمثل عمليات البحث العلمي فيها العنصر الاساسي الذي يدير تقدم وازدهار هذه الصناعة ، ولعلنا لا نبالغ إذا قلنا ان البحث العلمي وصناعة الدواء تربطهما علاقة الدم بالجسم الحي، فالبحث العلمي يشبه الدم الي يضخ الحياة لجسد صناعة الدواء ويساعد على استمراريتها (حسن، 2007).

تميزت المنتجات الدوائية والمركبات الكيميائية الزراعية دون غيرها من المنتجات بأهمية خاصة في اتفاق تريبس، فيما يتعلق بحماية المعلومات غير المفصح عنها، وهي كل ما يرتبط بالبيانات السرية والمعلومات الأخرى التي يلزم تقديمها إلى

الجهات الحكومية للحصول على ترخيص بتسويق الادوية، أو المنتجات الكيميائية الزراعية التي تتضمن كيانات كيميائية جديدة.

**أ_ نظام تراخيص تسويق الأدوية:**

يعتبر نظام التراخيص وسيلة لتسويق الأدوية الجديدة، وهو من أهم عوامل ارتباط حماية المعلومات غير المفصح عنها بالصناعات الدوائية،

**ب _ الشروط الخاصة بحماية المعلومات غير المفصح عنها:**

وضعت المادة 7/39 من اتفاقية التربس شروطا خاصة بالمعلومات الواجب تقديمها إلى الجهات الحكومية للترخيص بتسويق الأدوية وهي كما يلي:

_ أن يكون تقديم البيانات لازما للحصول على ترخيص بالتسويق، تشتمل البيانات عمليات التجارب والاختبارات.

_ أن تحتوي المنتجات الدوائية على كيانات كيميائية جديدة، إلا أن الاتفاقية لم توضح المقصود بالكيانات الكيميائية الجديدة.

_ بذل جهود معتبرة في سبيل التوصل إلى المعلومات، تؤكدها الاختبارات المختلفة الجارية بعد اكتشاف الدواء على الحيوان، ثم عدد قليل من المرضى ثم على عينة أكبر للتأكد من أمام وفاعلية الدواء، وصولا إلى طلب الترخيص بتسويقه، فالمعلومات غير المفصح عنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالصناعات الدوائية، باعتبار أن كل شركة دوائية تملك معلومات سرية، مرتبطة بالمنتجات الدوائية المخترعة وتبقى محل اهتمام تلك الشركات لأنها خلاصة أبحاثها التطويرية.

**3. أثر اتفاقية التربس في تحقيق التنمية الاقتصادية**

التنمية الاقتصادية ليست جزء منعزل لوحده، بل هي وحدة متكونة من عدة أسس وقواعد وقطاعات وأنشطة تمتزج كلها وتندمج مع بعض مكونة ظاهرة التنمية الاقتصادية والتي تعتبر أساس غالبية الدول سواء منها المتقدمة أو النامية، لهذا وجب على واضعي السياسات التنموية والإنمائية عدم إغفال أي عنصر من شأنه إرساء قواعد التنمية أو تحقيق أهدافها، لهذا كان على الدولة التي تضع التنمية الاقتصادية في برامجها الاقتصادية المستقبلية ان تكون تنعم بجزء كبير من الرفاهية الصحية والغذائية والدوائية، حيث أن توفر عنصر الصحة والعلاج المناسب للأمراض على أشكالها يخلق أريحية لدى الدولة، هذا أن رفاهية المجتمع والتغطية الصحية الشاملة تترك أثرها في كل مناحي الحياة، وهذا سواء من ناحية توفيره على سبيل الاستيراد والشراء، أو عن طريق الصناعة والإنتاج مع أن الصناعات على اختلاف أشكالها وحجمها سواء منها الخفيفة أو المتوسطة أو الثقيلة يكون لها الدور الأساسي في تحقيق الاكتفاء الذاتي والوفرة الصحية والغذائية والدوائية (ونوغي، 2019).

وقد كان لاتفاقية التربس عدة أهداف مرتبطة بالتجارة إلا أن الغرض الاقتصادي كان جوهر حقوق الملكية الفكرية والتي من خلالها تسعى أغلبية الدول وخاصة منها النامية إلى تحقيق الرفاهية من خلال الاستفادة من القواعد التي جاءت بها اتفاقية التربس ومنها:

_ تحقيق التنمية التكنولوجية، وتمكين الدول الأقل نموا من إنشاء قاعدة تكنولوجية سليمة وقابلة للاستمرار.

_ الإسهام في حماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية لتشجيع روح الابتكار التكنولوجي ونقل وتعميم التكنولوجيا بما يساعد على تحقيق المنفعة المشتركة لمنتجي ومستخدمي المعرفة التكنولوجية.

_ منع حائزي حقوق الملكية الفكرية من إساءة استخدامها على النحو الذي يؤثر سلبا على النقل الدولي للتكنولوجيا.

**1.3 الآثار الإيجابية لتطبيق اتفاقية التربس على قطاع الأدوية:**

تضع اتفاقية التربس مجموعة من الضوابط لعملية منح براءات الاختراع تتمثل في منح البراءة لاي اختراع سواء كان منتجا نهائيا أو عملية تصنيعية في كافة مجالات التكنولوجيا بشرط ان تكون جديدة وبها خطوة إبداعية وقابلة للاستخدام في الصناعة، وتمنح البراءة بدون أي تمييز يتعلق بالمكان أو المجال التكنولوجي أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أو منتجة محليا (العرب، 2001)

إن الأدوات الحاكمة لحقوق الملكية الفكرية تناولتها اتفاقية تريبس في المواد من 9 الى 73 مع نطاق استخدامها والتي تنحصر في سبعة أنواع للملكية الفكرية في إطار النظام التجاري المتعدد الأطراف، وذلك في الجزء الثاني والثالث من الاتفاقية، وقد صنفت هذه الحقوق في مجموعتين رئيسيتين هما حقوق الملكية الأدبية والفنية وحقوق الملكية الصناعية (طهرات، 2012).

وضعت اتفاقية التربس من أجل حماية حقوق الملكية الفكرية وذلك من خلال الموازنة بين حماية حقوق المخترع وحاجة الدولة للاستفادة من الاختراعات وتوظيفها في خدمة مواطنيها، بدلا من إبقائها في الكتمان والسرية وحرمان المجتمع والعالم اجمع منها، فحماية حقوق الملكية الفكرية بصفة عامة وبراءات اختراع الأدوية بصفة خاصة يعود بعدة بإيجابيات منها:

- ✓ تساهم قوانين الملكية الفكرية في زيادة قيمة الابتكارات الذهنية واستخدامها لتحقيق التنمية الاقتصادية خاصة ما يتعلق بصناعة الأدوية.
- ✓ تساهم حماية حقوق الملكية الفكرية في تحويل الأفكار المجردة إلى سلع ذات فائدة.
- ✓ الإفصاح عن المعلومات التي تتضمنها براءة الاختراع للحصول على البراءة، الأمر الذي يتيح لأصحاب المهارات في المجال التكنولوجي الاستفادة من المعلومات التي يتضمنها الاختراع وتنفيذ الاختراع بعد انتهاء مدة حمايته.
- ✓ تساهم الملكية الفكرية في تشجيع الابتكارات الوطنية، وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يمثل مصدرا رئيسا لنقل التكنولوجيا، وهذه تعد وسائل مفيدة للدول النامية للاستفادة من المعلومات التي تحتويها البراءات، والعمل على تشجيع الابتكارات المحلية للاستفادة من الاستثمار الأجنبي المباشر في بناء المقدرة التكنولوجية (الزهيري، 2006).

ومن الآثار الايجابية التي جاءت بها اتفاقية التربس نذكر ما يلي:

**_ تشجيع نقل التكنولوجيا المشروط إلى الدول النامية:**

للتكنولوجيا أهمية بارزة ودورا حيويا في الصناعات الدوائية لأن الدواء يعبر في النهاية عن المحتوى التكنولوجي للتركيبة الكيميائية المفيدة في العلاج، وتعتبر صناعة الكيميائيات الدوائية وهي جوهر المستحضرات الصيدلية من الصناعات كثيفة التكنولوجيا الدقيقة و المعقدة التي تتطلب قدرا كبيرا من التطور العلمي والتكنولوجي، لهذا نجدها من بين الصناعات التي تكتنفها الأسرار التجارية، ومرتبطة بحقوق الملكية الفكرية (الطرابيشي، 2007)

تعتبر صناعة الدواء من الصناعات الحيوية والإستراتيجية الهامة على المستويين العالمي والمحلي، وذلك لارتباطها بصحة الإنسان وتخفيف آلامه، وفي نفس الوقت هي صناعة تنافسية في المقام الأول نظرا لتعدد مجالات تسويقها وضمان عائدها السريع، مما أدى إلى سيطرة شركات احتكارية عليها، والتي تمتلك قدرات عالية في مجال البحث والتطوير تزودها كل يوم بالجديد والذي يدعم أسباب سيطرتها واحتكارها (الطرابيشي، 2007)

نصت المادة 2/66 من اتفاقية تريبس على إلزام الدول المتقدمة بالعمل على تشجيع نقل التكنولوجيا للدول الأعضاء الأقل نموا، لتمكينها من خلق قاعدة تكنولوجية سليمة قابلة للاستمرار، فنظرا للفوارق العلمية والتكنولوجية بين الدول الأعضاء المتقدمة منها والنامية، تبدو حاجة هذه الأخيرة واضحة إلى مثل هذا العمل والتشجيع على نقل

التكنولوجيا إليها، وهو الأمر الذي يتأتى من خلال رغبة واضحة وإرادة حقيقية من جانب الدول المتقدمة، وسعيها إلى مساعدتها على تكوين بنية ضرورية وإشباع حاجتها إلى نقل فعلي وحقيقي للتكنولوجيا (موسى، 2006).

وهو ما يجعل من الاتفاقية أداة فعالة للتطور التكنولوجي ووسيلة مهمة لنقل التكنولوجيا ونشرها، كما يعد نقل التكنولوجيا إلى قطاع الدواء في الدول النامية أحد أهم العوامل التي يمكن أن تركن إليها هذه الدول للتخفيف من الآثار الاقتصادية والاجتماعية، بل وللتغلب على مشكلة نظام الحماية بموجب براءة الاختراع.

كما انه عملا بمبدأ عدم الإضرار بمصالح المخترع والمستخدم على حد سواء واحتراما لمبدأ الحد من إساءة استخدام البراءة من طرف مالكها، احتوت اتفاقية تريبس على إجراءات تكف يد مالك البراءة عن التعسف في استخدام بعض حقوقه، كما وردت استثناءات بالاتفاقية والتي يمكن استغلالها من طرف الدول النامية للنهوض بالصناعات الدوائية (شيخة، 2016).

**_ زيادة الاستثمارات الاجنبية:**

ان لاتفاقية التربس دور أساسي في جذب الاستثمار الأجنبي ونقل التكنولوجيا، لان توفير الحماية لهذه الحقوق يعطي ضمانا للمستثمرين في الحفاظ على أموالهم في الدول المضيفة لاستثماراتهم، وهذا من شأنه أن ينهض بالتجارة الدولية وذلك من خلال زيادة فرص عمل وتطوير المنتجات بما يزيد قدرتها التنافسية وخاصة وان الدول التي أقدمت عل تطبيق أطر الحماية الدولية على مجالات الملكية الفكرية لديها أمل في تدفق الاستثمار الأجنبي ونقل التكنولوجيا المتطورة لديها (بوستة، 2017).

إن جذب الاستثمارات الأجنبية إلى الدول النامية من أهم الآثار الايجابية المنتظرة من تطبيق الدول لاتفاقية التربس، وهذا من خلال تشجيع الشركات الدولية المنتجة للأدوية للاستثمار في هذا المجال.

فالأموال التي تستثمرها هذه الشركات في البحث والتطوير يؤدي إلى اكتشاف أدوية جديدة أو عناصر في أدوية مستخدمة لمعالجة أمراض جديدة، وبالتالي يتم تشجيع الابتكار والاكتشاف وتطوير الصناعة الدوائية (الصالحي، 2011).

**_ تشجيع الابتكاروالإبداع الفني وتطوير المنتجات الجديدة:**

إذا كانت الدول المتقدمة هي المستفيدة من تطبيق اتفاقية التربس، إلا أن ذلك لا ينكر ايجابيات هذه الاتفاقية بالنسبة للدول النامية، إذ لا يمكن إنكار دور الاختراعات في تشجيع البحث العلمي والتوسع الإبداعي والتطور الصناعي، وبقاء رأس المال المحلي داخل البلد، وتزويد الدول النامية بمصانع وطرق انتاج جديدة فضلا عن تحسين طرق الإنتاج القائمة، وذلك من خلال نظام حماية دولية يلزم الدول والشركات المنتجة للأدوية بحماية حقوق الملكية الفكرية ومراعاة حقوق الآخرين لتجنب الوقوع تحت طائلة القانون، وهذا النظام يشجع المخترعين في هذه الدول على المساهمة في تطوير دولهم تكنولوجيا، فضلا عن زيادة الدخل الوطني وإفساح المجال للطاقات الإبداعية وتوفير فرص العمل (الليل، 2014)

**_ الاستفادة من الحقوق الأخرى التي تمنحها اتفاقية تريبس:**

تتضمن اتفاقية التربس جوانب ايجابية من شأنها الاستفادة منها واستغلالها من طرف الدول النامية، وذلك من خلال الحقوق التي يمكن ان تحصل عليها الدول النامية من اتفاقية تريبس في حال انضمامها المبكر، وكذا المشاركة في صياغة أية اتفاقيات تحفظ لها حقوقها مستقبلا، خاصة أن التصويت على أي قرار داخل منظمة التجارة العالمية هو صوت واحد لكل عضو، لا من خلال راس المال المساهم فيه.

**2.3 التزامات الدول الأعضاء في مجال براءات اختراع الأدوية**

فرضت اتفاقية تريبس بعض الالتزامات على عاتق الدول الأعضاء، بحيث يجب عليها مراعاتها ضمن تشريعاتها الوطنية في سبيل حماية مالك البراءة الدوائية وتأكيدا لحقوقه الاستئثارية عليها مدة عشرين عاما، وأهم الالتزامات التي تقع على الدول الأعضاء تتمثل فيما يلي:

**_ الالتزام بتوسيع نطاق براءات الاختراع وإطالة مدة حمايتها:**

منحت اتفاقية تريبس وفقا لأحكام هذه المادة حمايتها لبراءات الاختراع في كافة مجالات التكنولوجيا سواء انصبت البراءة على طريقة التصنيع أو على المنتج النهائي، كما أصبح مالك البراءة يتمتع بحقوق ملكيتها دون تمييز فيما يتعلق بمكان الاختراع، أو ما إذا كانت المنتجات مستوردة أو منتجة محليا، مما يعني أن منتجات الأدوية أصبحت تمنح عنها براءات اختراع بموجب أحكام اتفاقية تريبس، بالإضافة إلى الوسائل الخاصة بتصنيعها وبغض النظر عن كونها مستوردة أو منتجة محليا (الصالحي، 2011).

إن هذا التوسع الكبير في منح الحماية بالبراءات سيكون له تأثيره على بعض الدول، وبالذات الدول النامية، كما ان هذا الالتزام من شأنه إحداث نقلة نوعية في قطاعات الصناعات الدوائية، لان الأخذ بنظام منح البراءة عن وسائل صنع المركبات الدوائية والصيدلانية من شأنه تعزيز الاحتكار في مجال حيوي وهام وهو صحة وحياة الإنسان.

إن حماية الملكية الفكرية – في الأمد الطويل- فوائد اقتصادية منها" (العرب، 2001):

- ✓ تحفيز النشاط الابتكاري من خلال توفير بيئة مواتية ومكافئة له.
- ✓ تقديم طرق انتاج وتوزيع المنتجات الموجودة بتكلفة منخفضة.
- ✓ تشجيع المنتجات الجديدة، وكذلك التكنولوجيا.
- ✓ ايجاد وانتاج منتجات وعمليات وخدمات اكثر فعالية وأمان وحداثة في اسواق الدول المعنية من خلال اجراء التعديلات والتحسينات على المنتجات والتكنولوجيا الموجودة.
- ✓ تحقيق الجودة العالية وإعداد قوى العمل فنيا من خلال التدريب المصاحب لعمليات نقل التكنولوجيا
- ✓ تحقيق نوع من التقدم بما يسهم في رفع المستوى التكنولوجي عبر العالم وتحقيق إيرادات لمستخدمي تلك التكنولوجيا الحديثة.

**_ الالتزام بتوسيع الحقوق الاحتكارية لمالك براءة الاختراع:**

منحت المادة 1/28 من اتفاقية تريبس مالك البراءة فيما إذا انصبت على المنتج حق منع الغير من صنع أو استخدام أو عرض للبيع او الاستيراد لذلك المنتج لهذه الأغراض دون إذنه، وإذا انصبت البراءة على طريقة التصنيع، فيحق لمالكها منع الغير ما لم يحصل على موافقته من الاستخدام الفعلي للطريقة من عرض للبيع أو البيع او استيراد المنتج الذي يتم التوصل إليه مباشرة بهذه الطريقة ولتلك الاغراض، فوفقا لاتفاقية التربس يحق لصاحب البراءة احتكار استغلال البراءة خلال فترة الحماية القانونية والبالغة عشرين عاما، بما في ذلك منع الغير من صنع او انتاج او استخدام او استغلال المنتج او طريقة التصنيع دون إذنه وموافقته.

وعليه فلا يجوز للغير استغلال الاختراع باية طريقة من طرق الاستغلال دون ترخيص من مالك البراءة، وإلا كان الغير مرتكبا لجريمة التقليد.

وبهذا تكون اتفاقية تريبس قد أغلقت باب القرصنة وتقليد المنتج الدوائي امام الدول النامية التي تعتمد صناعاتها الدوائية على طرح الادوية المقلدة في اسواقها دون الحصول مسبقا على امتياز من مالك البراءة.

إن اتفاقية تريبس تحمل في طياتها نصا يحمل التزامات على عاتق الدول النامية ، وهو التزام يؤثر سلبا على اقتصاديات هذه الدول وعلى امكانيتها في توفير الدواء لشعوبها وبأسعار مقبولة.

**_ الالتزام بانفاذ حقوق الملكية الفكرية وفقا لاتفاقية تريبس في التشريعات الوطنية:**

وفقا لاتفاقية التربس من حق البلدان النامية ان تحدد بدقة في قوانينها مواصفات الممارسات التي تعد معيقة للتجارة، لتشجع استيراد الادوية الضرورية للصحة العامة أو لاجبار منتجيها على تزويدها بها مادامت حقوق المالكين مكفولة قانونيا (شيخة، 2016).

في مجال تنفيذ اتفاق حقوق الملكية الفكرية، تمنح الدول المتقدمة فترة انتقالية لمدة سنة تعمل من خلالها على مواءمة التشريعات والقواعد القانونية لتطابق بنود الاتفاق، أما الدول النامية وتلك التي تمر بمرحلة تحول من نظام التخطيط الاقتصادي المركزي إلى اقتصاد السوق سوف تتمتع بمرحلة انتقالية لمدة 5 سنوات، بينما تمتد هذه المدة إلى 11 عاما بالنسبة للدول أقل نموا، وبالنسبة للدول التي لا تتوفر لديها حماية براءة الاختراع لمنتجاتها في أي مجال من مجالات التكنولوجيا فسوف تعطى فترة عشر سنوات لتوفير هذه الحماية (العزيز، 2001).

لقد تضمنت اتفاقية قواعد انفاذ بغرض تطبيق اتفاقية التربس وضمان حماية حقوق الملكية الفكرية وأصحابها دون أن يؤثر ذلك على حرية التجارة أو الحيلولة دون المنافسة المشروعة.

وتتمثل اهم الاحكام لانفاذ حقوق الملكية الفكرية التي الزمت بها اتفاقية التربس الدول الاعضاء : الالتزامات العامة الواردة في المادة 41 من الاتفاقية، والاجراءات الجزائية والمدنية والادارية في المواد 42إلى 49، بالاضافة إلى التدابير المؤقتة المنصوص عليها في نص المادة 50 .

كما تضمنت الاتفاقية مواد تلزم من خلالها الدول الاعضاء بان تضمن قوانينها الوطنية الاجراءات والقواعد التي نصت عليها لتسهيل اتخاذ التدابير الفعالة ضد أي تعد على حقوق الملكية الفكرية المشمولة بالحماية، بما في ذلك اتخاذ اجراءات قضائية معينة وفرض جزاءات مدنية وادارية رادعة، واتخاذ تدابير وقتية سريعة، بشرط ان تكون هذه التدابير والاجراءات عادلة، غير معقدة وغير مكلفة ( باهضة التكاليف) بصورة غير ضرورية ودون حدوث أي تأخير.

كما جاء ضمن احكام اتفاقية التربس بان تكون الاجراءات المتخذة لانفاذها مكتوبة ومسببة، بطريقة تتيح لاطراف المنازعة فرصة الطعن في القرارات الادارية المتعلقة بتلك المنازعة امام الجهات القضائية المختصة.

**6. الخاتمة**

تهدف اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية إلى حماية حقوق المخترعين مهما كان مجال الاختراع وبخاصة الاختراعات الدوائية، وقد عملت الاتفاقية على توفير هذه الحماية بوسيلتين وهما:

_ الحصول على تصريح من مالك الحق الفكري بالاستفادة من هذا الحق.

_ ان يدفع الطرف الذي يحصل على هذا التصريح ثمنا لهذا الانتفاع مقابل استفادته من الاختراع او الاكتشاف.

وبالنظر إلى الظروف التي نشأت فيها الاتفاقية، فإنه يصبح من المحتم ادخال تغييرات عليها، بحيث تتفق مع مصالح الدول النامية لاجل ذلك نوصي بما يلي:

_ تشجيع الابداع الفكري الوطني وحمايته.

_ تشجيع الانفاق على البحوث العلمية والاختراعات، مع التوجه للاقتصاد المعرفي.

_ تغيير فترة الحماية الممنوحة للبراءات بحسب نوع المنتج، حيث دورة حياة المنتج تختلف حسب مجالات استعماله، مع المراجعة الدوية لفترة الحماية.

_ استحداث آليات تكون مهمتها مساعدة الدول النامية من اجل تجنب الصعوبات الفنية والمالية بخصوص محاربة ظاهرة التقليد وطرق فض النزاعات.

**4. المراجع**


_ ابراهيم ابو الليل. (2014). *الحماية القانونية للاختراعات وفقا للقانون الكويتي في ضوء احكام القانون المقارن" دراسة معمقة في الملكية الفكرية*. مصر: اتحاد الجامعات المصرية.

_ زين الدين صلاح. (2000). *الملكية الصناعية والتجارية*. الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

_ سماوي ريم سعود. (2008). *براءات الاختراع في الصناعات الدوائية*. الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

_ عباس حلمي المنزلاوي. (1983). *الملكية الصناعية*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

_ عمار طهرات. (2012). فعالية حماية حقوق حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة في الجزائر الواقع والحلول. *مجلة الاستراتيجية والتنمية ، 2* (2).

_ فرحات حمو. (2012). حماية الاختراعات في القانون الجزائري. *المجلة الاكاديمية للبحث القانوني* (1).

_ فرحة زراوي صالح. (2006). *الكامل في القانون التجاري الجزائري*. الجزائر: ابن خلدون للنشر والتوزيع.

_ قويدري قوشيح نعيمة، عاشور مزريق. (2016). أهمية براءات الاختراع وخصائصها كمصدر من مصادر الابداع التكنولوجي في المؤسسة الاقتصادية. *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية" دراسات اقتصادية" ، 31* (2).

_ كامران الصالحي. (2011). قواعد حماية منتجات الادوية ومدى حماية الاستعمالات الجديدة لها في التشريع المقارن والاتفاقيات الدولية. *مجلة الشريعة والقانون ، 48*.

_ كهينة بلقاسمي. (2017). حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية والاصناف النباتيةوفق اتفاقية التربس واليوبوف. *اطروحة دكتوراه* . جامعة الجزائر1، الجزائر.

_ ليلى شيخة. (2016). تأثير حماية براءات الاختراع على صناعة الادوية " تجربة الاردن". *مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية ، 35*.

_ م بودهان. (1994). حماية البيئة في النظام القانوني الجزائري. *مجلة حقوق الانسان* .

_ مجبل مسلم المالكي. (2006). *براءات الاختراع واهمية استثمارها مصدرا للمعلومات العلمية والتقنية*. الاردن: دار الوراق للنشر والتوزيع.

_ محمد سمير عبد العزيز. (2001). *التجارة العالمية بين الجات ومنظمة التجارة العالمية*. مصر: مكتبة وطبعة الاشعاع الفنية.

_ محمد موسى. (2006). *براءات الاختراع في مجال الادوية*. مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.

_ محمود أحمد محمود الزهيري. (5-6 مارس, 2006). التبعية التكنولوجية وآثارها الاقتصادية على الدول النامية في ظل تحرير التجارة العالمية. *المؤتمر العلمي السنوي الخامس بعنوان نقل وتنمية التكنولوجيا من منظور قانوني واقتصادي وعلمي* . جامعة حلوان، مصر.

_ مرتضى عبد الله خيري. (2019). براءة الاختراع الناتجة عن التكنولوجيا الحديثة ودورها في حماية الكائنات الدقيقة" دراسة مقارنة". *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية ، 12* (3).

_ مصطفى عز العرب. (9-10 أفريل, 2001). اتفاقية التربس" آليات الحماية وبعض معارضات الدول النامية. *ندوة" مستقبل اتفاقية حقوق الملكية الفكرية في ضوء بعض اتجاهات المعارضة على المستوى العالمي"* . جامعة حلوان، مصر: مركز بحوث ودراسات التجارة الخارجية.

_ ميلود سلامي وجمال بوستة. (2017). حماية حقوق الملكية الفكرية وفقا لاتفاقية التربس وتأثيرها على اسقطاب الاستثمار الاجنبي المباشر. *مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية ، 11*.

_ نبيل ونوغي. (2019). دور براءة الاختراع في توفير الدواء وأثرها على التنمية. *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية ، 4* (1).

_ نصر أبو الفتوح حسن. (2007). *حماية حقوق الملكية الفكرية في الصناعات الدوائية*. الاسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة.

_ نهاد نجيب محمود الطرابيشي. (2007). تنافسية صناعة الدواء المصري في ظل المتغيرات الدولية. جامعة عين شمس، مصر.