مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: القدرة التنافسية للصناعات الدوائية الأردنية (القياس والتحليل)
اسم الكاتب: د. يوسف محمود، د. محمد صقر، عبدالحكيم النسور
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4101
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 07:16 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (30) العدد (2)2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (30) No. (2) 2008

القدرة التنافسية للصناعات الدوائية الأردنية(القياس والتحليل)

الدكتور يوسف محمود*
الدكتور محمد صقر**
عبدالحكيم النسور***

(تاريخ الإيداع 13 / 12 / 2007. قُبِل للنشر في 2008/3/24)

□ الملخّص □

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع القدرة التنافسية في شركات الصناعة الدوائية الأردنية ومعرفة الوسائل والطرق المؤدية لزيادة إنتاجية ومبيعات تلك الشركات باعتبار أن الحصة السوقية في تلك الشركات هي إحدى مقاييس التنافسية التي تعتبر أهم مقومات نجاح تلك الشركات في ظل الانفتاح الاقتصادي، وتم لذلك الغرض دراسة العلاقة بين مؤشر التنافسية لقطاع الشركات وبعض المتغيرات الداعمة لمعنى التنافسية مثل متغيرات رأسمال الشركات والعمر الإنتاجي وعدد الأصناف الطبية المنتجة في الشركات وحجم المنفق على البحث العلمي وعدد العاملين في شركات الأدوية والعاملين في البحث العلمي والعاملين في التسويق ، وغيرها من المتغيرات.

وبتطبيق ذلك على شركات صناعة الدواء الأردنية تبين أن هناك علاقة إيجابية بين مؤشر التنافسية (الحصة السوقية) وبين كُلّ من العدد الإجمالي للعاملين في الشركة ، العمر الإنتاجي للشركة ، وحجم الصادرات لتلك الشركات.

الكلمات الافتتاحية :

التنافسية، المنافسة، الدواء، صناعة الدواء، المنتجات الصيدلانية، شركات صناعة الأدوية.

* أستاذ – قسم الاقتصاد والتخطيط – كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– سورية.
** استاذ مساعد –كلية الاقتصاد– جامعة تشرين–سورية.
*** طالب دكتوراه– قسم الاقتصاد والتخطيط – كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (30) العدد (2)2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (30) No. (2) 2008

The Competitive Ability of Jordanian pharmaceutical Industries (Standardization and Analysis)

Dr. Yosef Mahmod*
Dr. Mohamed Saqer**
Abdelhakeem Alnsour***

(Received 13 / 12 / 2007. Accepted 24/3/2008)

□ ABSTRACT □

This study aims at exploring the status of the competitive abilities of the Jordanian pharmaceutical industry and the means by which the production and sales of such companies can be raised; since their market share is taken into consideration in measuring the competitiveness of such companies, it is seen as one of the success factors in the light of economic openness. This paper also studies the relation between the competitiveness index of companies and other factors, such as capital, production age, the number of different medical productions, the expenditure on scientific research, the number of employees in pharmaceutical companies and in scientific research .and marketing. By applying this on Jordanian pharmaceutical industries shows that there is a positive relation between the competitiveness index (market share) and the total number of employees in the company, production age, and exports rate.

Keywords**:**
Competition, competitive, medicine, pharmaceutical industry, pharmaceutical product, pharmaceutical production companies.

* **Professor, Economics and Planning Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
** **Assistant Professor, Economics and Planning Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
*** **Postgraduate student, Economics and Planning Department, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

إن الإنتاج والتميز في الأداء والإنتاجية العالية " تميز كمي ونوعي". وهذا ما يفسر المناداة بضرورة تحرير التجارة العالمية وإزالة الحواجز الجمركية كافة وتخفيض القيود المتعلقة بالتبادل التجاري والانخراط في منظمة التجارة العالمية ، الأمر الذي يعني تحديات ومخاطر كبيرة على معظم الصناعات في الدول النامية ومنها الأردن التي تتجه نحو عولمة اقتصادها بكافة قطاعاته ومنها الصناعية بشكل عام والصناعات الدوائية بشكل خاص ، والتي ستتميز بتنافس حاد على المستوى المحلي والخارجي ، وليس من الممكن الاستمرار دون تحقيق مزايا تنافسية في هذه الصناعات للصمود أمام المنتجات الأجنبية ذات النوعية والجودة العالية والسعر المناسب في حال تحرير التجارة بشكل كامل وإزالة القيود الجمركية وانسياب التجارة بين الدول كافةً في عصر العولمة.[1]

ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة التي تتناول تنافسية قطاعا اقتصاديا هاما في الأردن في ظل الانفتاح الاقتصادي ،الأمر الذي يتطلب زيادة القدرة التنافسية في قطاعاته كافةً وخاصة قطاع الأدوية لما يمثله هذا القطاع من أهمية على مستوى مساهمته في الناتج المحلي أو مساهمته في التصدير، بالإضافة لأهميته لما يعرف بالأمن الدوائي الأردني.

مشكلة البحث:

إن زيادة حدة المنافسة العالمية تتطلب ضرورة التركيز على معرفة الأسباب الحقيقية وراء تدعيم القدرة التنافسية لقطاع صناعة الدواء في الأردن ، وما هي الأسباب المؤدية لزيادة مقومات ودعائم (مؤشرات التنافسية) لهذه الشركات ، وهل هناك علاقة إيجابية بين إمكانية الشركات المالية ودعمها للإنفاق على البحث العلمي والعمر الإنتاجي وعدد العاملين فيها وعدد العاملين في مجال البحث والتطوير ومجال التسويق، وبين أحد المؤشرات المتعلقة بالمقدرة التنافسية.

فرضيات الدراسة:

1- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين عدد العاملين في التسويق ومعدل الحصة السوقية لكل شركة.

2- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين عدد العاملين في البحث العلمي ومعدل الحصة السوقية لكل شركة.

3- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين نسبة المنفق على البحث العلمي كنسبة من المبيعات والحصة السوقية للشركة.

4- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين حجم الصادرات لكل شركة وبين الحصة السوقية لكل شركة.

5- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين رأسمال الشركة والحصة السوقية لكل شركة.

هدف الدراسة وأهميتها:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم القدرة التنافسية لشركات الأدوية الأردنية ودراسة العوامل المؤثرة على رفع المقدرة التنافسية لشركات صناعة الدواء في الأردن والتي من أهمها دراسة اثر كل من رأس مال الشركة ، وعدد العاملين الكلي ، والعاملين في مجالات البحث والتطوير وفي مجالات التسويق ، ونسبة الإنفاق على البحث العلمي وحجم الصادرات على معدل الحصة السوقية التي تعتبر مؤشر لتنافسية الشركة. كما تنبع أهمية هذه الدراسة

من أهمية قطاع شركات الأدوية الأردنية الواجب دراسته لبيان قدرته التنافسية لما يمثله هذا القطاع من أهمية للميزان التجاري الأردني وتحسين النمو الاقتصادي وتعزيز فرص العمل ، حيث يعتمد على هذه الصناعة كميزة للأردن في مجال التصدير وتحقيق أرباح عالية في هذا القطاع الهام من ناحية وتوفير الأمن الدوائي للمواطن الأردني من ناحية أخرى.

طرائق البحث:

تم الاعتماد على المنهج النظري والإحصائي القياسي ، فالمنهج النظري يشمل مفهوم التنافسية وسيستعرض والواقع الاقتصادي لقطاع شركات الدواء ، أما المنهج الإحصائي(القياسي) فيشمل على عرض البيانات وتحليها وتفسيرها، ولهذا الغرض تم إعداد عدد من الجداول والبيانات الإحصائية التي تعكس واقع تنافسية الصناعات الدوائية الأردنية.

العرض النظري للبحث

اولاً : المفاهيم الخاصة بالتنافسية

1-1 : مفهوم التنافسية:

يختلف مفهوم التنافسية باختلاف محل الحديث فيما إذا كان عن شركة(منشاة أو قطاع أو دولة ، فالتنافسية على صعيد الشركة تعني الاستمرار نحو كسب حصة اكبر من السوق المحلي والدولي ، وهي تختلف عند الحديث عن تنافسية القطاع الذي يمثل مجموعة من الشركات العاملة في صناعة معينة ، وهاتان تختلفان بدورهما عن تنافسية دولة تسعى لتحقيق معدل مرتفع ومستدام لدخل الفرد فيها.[2]

وبالرغم من بروز ظاهرة التنافسية بشكل رئيسي في الاقتصاديات المختلفة وخاصة في فترة التسعينات من القرن الماضي نتيجة التطورات والتغيرات في طبيعة التجارة الدولية وبروز ظاهرة العولمة والانفتاح بشكل كبير، فان مفهومها بقي غير محدد بشكل واضح ودقيق ومتفق عليه من الأطراف ذات العلاقة، وقد تعرضت الكثير من المفاهيم المتعلقة بالتنافسية لكثير من الانتقادات مثل غموض أو اتساع درجة التعريف لهذا المفهوم الذي يعني عدم دقة بعض مؤشرات التنافسية.

2-1 مفهوم التنافسية على مستوى القطاع والشركة:

إن تنافسية الشركات حسب دراسة (Cock Burn,1998) تعني القدرة على تعظيم الأرباح ، أي أن التركيز جاء على عامل الربح كمؤشر للتنافسية ، كما يمكن القول بان التنافسية تعني هنا " القدرة الحالية والمستقبلية على تصميم وإنتاج سلع أو خدمات بجودة عالية وتكلفة قليلة نسبيا لتعظيم الأرباح في المدى الطويل. [13]

وقد عرف الفريق الوطني الأردني للتنافسية التابع لوزارة التخطيط الأردنية تنافسية الشركة بأنها " القدرة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل اكثر كفاءة وفاعلية من المنافسين الآخرين في السوق الدولية، وقدرة قطاع شركات صناعة معينة من تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية [3]

3-1 عوامل تدعيم التنافسية :

تتأثر القدرة التنافسية بمجموعة عوامل تدعم مفهوم التنافسية ، ويمكن اختصارها بما يلي : [4]

1- كلف الإنتاج.

2- سعر البيع.

3- جودة المنتجات.

4- المرونة في التعامل والقدرة على الالتزام بتقديم المنتجات بالمستوى المتوقع من الزبائن.

كما ويمكن القول بان من عوامل تدعيم المقدرة التنافسية أيضا ما يعرف بصناعة مزايا تنافسية تتمثل في عوامل عدة منها التفوق في الإنتاج والتسويق الفعال والتوغل في الأسواق العالمية والكوادر المدربة. [5]

ثانيا : مؤشرات التنافسية:

2-1: على مستوى الدولي:. [6]

أ – مؤشرات المنتدى الاقتصادي العالمي ، يمكن اعتبار كلا من التقنية والتكنولوجيا المستخدمة ،الانفتاح الاقتصادي ،دور الحكومة ،الإدارة ، المالية ، احدى مؤشرات تنافسية الدولة ،وعلى أساس تلك المؤشرات يتم إصدار التقرير الخاص بالتنافسية على مستوى العالم.

ب_ مؤشر صندوق النقد الدولي ، ويهتم بمؤشرات سعر الصرف الحقيقي ، تكلفة وحدة العمل في الصناعة ،....الخ.

ج- مؤشر المعهد الدولي للتنمية ، يضم مؤشرات الاقتصاد المحلي (35) مؤشر ، العولمة (45) مؤشر ، الحكومة (48)مؤشر ، البنية التحتية (30) مؤشر ، التكنولوجيا (26) مؤشر

2-2 :على مستوى المشروع (الشركة الواحدة) :

أن مفهوم التنافسية الأكثر قبولا يبدو على مستوى المشروع الواحد وليس الدولة ، ويقدم Austion نموذج لتحليل الصناعة وتنافسية المشروع من خلال القوى الخمس المؤثرة في تنافسية المشروع التي تعتبر من أركان السياسات الصناعية على مستوى المشروع ، وهذه القوى الخمس هي : [7]

- تهديد الداخلين المحتملين.
- قوى المساومة والتفاوض التي يمتلكها الموردون للمشروع.
- قوة المساومة والتفاوض التي يملكها المشترون للمنتجات.
- تهديد الإحلال (البدائل) لمنتجات المشروع.
- المنافسون الحاليون للمشروع في الصناعة.

ومن المؤشرات الدالة على تنافسية المشروع :

1- الربحية ، النمو المستمر في الأرباح يعني تمتع الشركة بمزايا تنافسية.

2-الأسعار النسبية للسلع والخدمات.

3-نسبة الصادرات إلى حجم المبيعات المحلية.

4-الحصة الأكبر من السوق المحلي والدولي.

5-نسبة نمو المبيعات

ثالثا : قياس التنافسية:

3-1: تنافسية المشروع : فيما يلي عرض أهم مقاييس تنافسية المشروع (الشركة) [7]

أ – الربحية:

يشكل الربح مؤشرا ومقياسا كافيا على التنافسية الحالية ، وكذلك تشكل الحصة من السوق مقياسا آخر للتنافسية إذا كان المشروع يعظم أرباحة أي انه لا يتنازل عن الربح لمجرد غرض رفع حصته من السوق، ولكن المشروع يمكن أن يكون تنافسيا في سوق تتجه في ذاتها نحو التراجع ، وبذلك فان تنافسيته الحالية لن تكون ضامنة لربحيته المستقبلية.

وإذا كانت ربحية المشروع الذي يريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد إلى فترة من الزمن فأن القيمة الحالية لأرباح المشروع تتعلق بالقيمة السوقية له ، أن نسبة القيمة السوقية للدين ورؤوس الأموال الخاصة بالمشروع على تكلفة استبدال أصوله تسمى مؤشرتوبن (Tobin,s q) وان كانت هذه النسبة اصغر من الواحد فان المشروع ليس تنافسيا.

تعتمد المنافع المستقبلية للمشروع على إنتاجيته النسبية وتكلفة عوامل إنتاجية وكذلك على الجاذبية النسبية لمنتجاته على امتداد فترة طويلة وعلى أنفاقه الحالي على البحث العلمي والتطوير أو البراءات التي يحصل عليها إضافة إلى عديد من العناصر الأخرى التي تسهم في اكتساب الجاذبية ومن ثم النفاذ إلى الأسواق والمحافظة عليها.

ب- تكلفة الصنع:

أن تكلفة الصنع المتوسطة بالقياس إلى تكلفة الصنع للمنافسين تمثل مقياسا كافيا للتنافسية في فرع نشاط ذي إنتاج متجانس ما لم يكن ضعف التكلفة على حساب الربحية المستقبلية للمشروع ويمكن لتكلفة وحدة العمل أن تمثل بديلا جيدا عن تكلفة الصنع المتوسطة عندما تكون تكلفة اليد العاملة تشكل النسبة الأكبر من التكلفة الإجمالية.

ج- الإنتاجية الكلية للعوامل :

إنّ الإنتاجية الكلية للعوامل تقيس الفاعلية التي يحول المشروع فيها مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات ، ولكن هذا المفهوم لا يوضح مزايا ومساوئ تكلفة عناصر الإنتاج.كما انه اذا كان الإنتاج يقاس بالوحدات الفيزيائية مثل أطنان من الورق أو أعداد من التلفزيونات ، فان الإنتاجية الكلية للعوامل لا توضح شيئا حول جاذبية المنتجات المعروضة من جانب المشروع. ومن الممكن مقارنة الإنتاجية الكلية للعوامل أو نموها لعدة مشروعات على المستويات المحلية والدولية ، ويمكن إرجاع نموها سواء إلى التغيرات التقنية وتحرك دالة التكلفة نحو الأسفل، أو إلى تحقيق وفورات الحجم ، كما يتأثر هذا المؤشر بالفروقات عن الأسعار المستندة إلى التكلفة الحدية ، ويمكن تفسير الإنتاجية بإدارة اقل فاعلية (لا فاعلية تقنية أو لا فاعلية أخرى تسمى " لا فاعلية x" أو بدرجة من الاستثمار غير فاعلة أو بكليهما معا.

د- الحصة من السوق:

من الممكن لمشروع ما أن يكون مربحا ويستحوذ على جزء هام من السوق الداخلية بدون أن يكون تنافسيا على المستوى الدولي ويحصل هذا عندما تكون السوق المحلية محمية بعقبات تجاه التجارة الدولية ، كما يمكن للمشروعات الوطنية أن تكون ذات ربحية آنية ولكنها غير قادرة على الاحتفاظ بالمنافسة تجاه تحرير التجارة أو بسبب أوضاع السوق ، لذلك ينبغي مقارنة تكاليف المشروع مع تكاليف المنافسين الدوليين.

وعندما تكون هناك حالة توازن تعظم المنافع ضمن قطاع نشاط ذي إنتاج متجانس ، فانه كلما انخفضت التكلفة الحدية للمشروع بالقياس إلى تكاليف منافسيه كلما كانت حصته من السوق اكبر نتيجة لانخفاض التكاليف الكلية وانعكاسها على مستوى الأسعار فتزداد ربحية المشروع. .

وفي قطاع نشاط ذي إنتاج غير متجانس ، فان ضعف ربحية المشروع يمكن أن يفسر بارتفاع التكاليف الكلية للمشروع ، ولكن يضاف إليه سبب آخر هو أن المنتجات التي يقدمها قد تكون اقل جاذبية من منتجات المنافسين

بافتراض تساوي الأمور الأخرى أيضا ، إذ كلما كانت المنتجات التي يقدمها المشروع اقل جاذبية كلما ضعفت حصته من السوق ذات التوازن.

3-2 : على مستوى فرع النشاط الاقتصادي :

يمكن قياس التنافسية على مستوى فرع النشاط حينما تكون المعطيات عن المشروعات قاصرة باستعمال متوسطات قد لا تعكس أوضاع مشروع معين ضمن الفرع المدروس ، إن إجراء تحليل التنافسية على مستوى قطاع النشاط أو العناقيد (تجمع أنشطة) يشترط أن تكون المتوسطات على هذا المستوى ذات معنى وفوارق محدودة ، وتعود تلك الفوارق عادة إلى تفسيرات عديدة مثل توليفة المنتجات ، عوامل الإنتاج، عمر المشروع ، الحجم ، الظروف التاريخية. إن تقييم تنافسية النشاط يتم بالمقارنة مع فرع النشاط المماثل لإقليم آخر أو بلد آخر الذي يتم التبادل معه.

ومن أهم مقاييس فرع النشاط ما يلي :

أ- مؤشر التكاليف والإنتاجية:

يكون فرع النشاط تنافسيا إذا كانت الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج فيه مساوية أو أعلى منها لدى المشروعات الأجنبية المزاحمة أو كان مستوى تكاليف الوحدة بالمتوسط يساوي أو يقل عن تكاليف الوحدة للمزاحمين الأجانب. وغالبا ما يتم لذلك إجراء المقارنات الدولية حول إنتاجية اليد العاملة أو التكلفة الوحدية لليد العاملة والتي يعبر عنها بالمعادلة التالية :

$$CUMOijt = Wijt * Rjt/(Q/L)ijt$$

Wijt :تمثل معدل اجر الساعة في فرع النشاط I والبلد j في الفترة t

Rjt : تمثل معدل سعر الصرف للدولار الأمريكي بعملة البلد j في خلال الفترة t

/(Q/L)ijt : تمثل الإنتاج الساعي في فرع النشاط i و البلد j خلال الفترة t

ويصبح من الممكن التعبير من خلال المعادلة التالية عن " التكلفة الوحدية لليد العاملة النسبية مع البلد k

$$CUMORijkt = CUMOijt / CUMOikt$$

ويمكن أن ترتفع *CUMO* للبلد **j** بالنسبة إلى مثيلها للبلدان الأجنبية لسبب أو أكثر بسب ما يلي :

- أن ترتفع معدل الأجور والرواتب بشكل أسرع مما يجري في الخارج
- أن ترتفع إنتاجية اليد العاملة بسرعة اقل من الخارج
- ارتفاع قيمة العملة المحلية بالقياس لعملات البلدان الأخرى.

ب-مؤشرات التجارة والحصة من السوق:

يستعمل الميزان التجاري وكذلك الحصة من السوق الدولية عادة كمؤشرات عن التنافسية على مستوى فرع النشاط ، وهكذا ففي نطاق التبادل الحر فان فرع النشاط يخسر تنافسيته عندما تتناقص حصته من الصادرات الوطنية الكلية ، أو أن حصته من المستوردات الوطنية الكلية تتزايد لسلعة معينة آخذا بالاعتبار حصة تلك السلعة في الإنتاج أو الاستهلاك الوطنيين الكلي ، كما أن فرع النشاط يخسر تنافسيته عندما تتناقص حصته من الصادرات الدولية

الإجمالية لسلعة معينة أو أن تتصاعد حصته من الواردات الدولية أخذا بعين الاعتبار حصة البلد المعني في التجارة الدولية.

ج- الميزة النسبية الظاهرة:

أنشا بورتر مقياسا للتنافسية مستندا على الميزة النسبية الظاهرة (RCA) Revealed Comparative Advantage Index.

ويمكن حسابه لبلد ما j للمنتج أو مجموعة منتجات أو فرع النشاط I على الشكل التالي : [14]

$$RCAij = \frac{(\text{الصادرات الكلية للبلد J}) / (\text{صادرات منتج I للبلد J})}{(\text{الصادرات الدولية الكلية}) / (\text{الصادرات الدولية للمنتج I})}$$

عندما تكون RCAij أكبر من الواحد فان البلد J يمتلك ميزة نسبية ظاهرة للمنتج I ، ويجدر الاهتمام بالميزان التجاري لفرع النشاط ، فان فرعا صناعيا تبلغ حصته 5 % من الصادرات الدولية و 6 % من الواردات الدولية لا يمكن اعتباره تنافسيا.

أن فروع النشاط الذي يمتلك البلد فيها RCA يمكن أن تكون اكثر أو اقل إنتاجية من الفروع المناظرة لها في الخارج ، أو أن معدل نمو إنتاجيتها اكثر سرعة أو اكثر بطأ. ويتضمن مصدر الميزة النسبية تكلفة عوامل الإنتاج ، منافذ الأسواق ، الابتكار ، وان هذه المزايا التنافسية يمكن أن تنظم بشكل جيد، لان المهارات والمعارف ، يمكن أن تكتسب كما يمكن أن تتدعم بالوفورات الناجمة عن تجميع المشروعات وخاصة على مستوى العناقيد الصناعية ومنظومات الابتكار التي تشكل مجموعات من المشروعات أو المعاهد والجامعات ومراكز البحث العلمي خارج السوق التي تمارس فعلها معا بهدف تراكم المعارف والتي تحتاج إلى تقنيات متكاملة ، ومن الطبيعي أن يلعب التكوين المعرفي والبحث العلمي دورا كبيرا في خفض التكاليف وتحسين المنتج وتعزيز التنافسية ، كما يمكن للدولة أن تحقق هذه المزايا للشركات من خلال الدعم في المجالات كافةً.

رابعا: واقع الصناعة الدوائية الأردنية

الدواء مادة ضرورية وهامة للحفاظ على صحة وحياة الإنسان والتخفيف من معاناته، ورفع مستوى الصحة العامة في المجتمعات، كما أن الدواء سلعة ضرورية لا يرتبط استهلاكها بمرونات سعريه أو دخليه، ولا يتحدد الطلب عليها بمستوى سعر معين ، لان المريض يريد الدواء بوقت معين بجرعات محددة وبفاعلية ثابتة ، مهما اختلفت أشكاله الصيدلانية أو تنوعت، ومهما اختلفت مصدر المادة الفعالة أو مكان الإنتاج، ويتساوى في ذلك جميع المرضى في أنحاء العالم كافةً.

وقد بدأت الصناعة الدوائية الأردنية في أوائل الستينيات بمصنع دوائي واحد، وقد تطورت هذه الصناعة ونمت بحيث اصبح في الأردن أكثر من 16 مصنعاً لإنتاج الدواء، وتشمل الأشكال الصناعية المنتجة : [8]

- المضادات الحيوية
- المسكنات
- أدوية معالجة الرشح والسعال
- أدوية لمعالجة أمراض الجاز الهضمي
- المقويات والفيتامينات

- المحاليل الوردية
- أدوية للأمراض الجلدية وغيرها من الأدوية

وتعد الصناعة الدوائية الأردنية ثالث أو رابع صناعة دخلت مجال الصناعات الدوائية في الوطن العربي، حيث تعود بداية هذه الصناعة إلى عام 1962 عندما تأسست أول شركة دواء أردنية وهي الشركة العربية لصناعة الأدوية ، وبقيت هذه الشركة تمثل كامل الصناعة الدوائية الأردنية حتى منتصف السبعينيات.

وفي النصف الثاني من عقد السبعينيات دخلت شركات دوائية جديده فتأسست شركة دار الدواء للتنمية والاستثمار عام 1975، ثم شركة أدوية الحكمة عام 1977، تلتها الشركة الأردنية لإنتاج الأدوية عام 1978 وفي بداية الثمينات أنشى المركز العربي للصناعات الدوائية عام 1983 ليتخصص في إنتاج الكبسولات الجيلاتنية الصلبة وأدوية الاستعمال الخارجي من خلال مصنعين : الأول للكبسولات والثاني للأدوية ، ثم تبعه تأسيس شركتي عمان والحياة عام 1988 والمتحدة عام 1989.

وفي عقد التسعينيات ازداد دخول الشركات لميدان الصناعة الدوائية فتأسست ثمان شركات وجاءت هذه الزيادة بسبب حيوية وربحية هذا القطاع بالإضافة لتدفق رؤوس الأموال من الخارج.

4-1 الأهمية الاقتصادية لقطاع الأدوية في الأردن

أ- المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي:

لقد بلغت قيمة المنتجات الصيدلانية(مجمل الإنتاج والمبيعات) بأشكالها المختلفة ما قيمته 446 مليون دولار أي ما يعادل 625 مليون دينار وذلك لعام 2006. [10]

وهي تمثل ما نسبته 3% من قيمة الناتج المحلي لسنة 2006 ، وتعود أسباب تواضع هذه النسبة إلى انخفاض نسبة القيمة المضافة لقطاع المستحضرات الطبية من الإنتاج القائم.

ب- المساهمة في إجمالي العمالة في قطاع الصناعة التحويلية:

بلغ عدد العاملين في القطاع بشكل عام 4348 عامل شكلوا ما نسبته 3% من عدد العاملين في قطاع الصناعات التحويلية وذلك لعام 2005 ، وقد شكل الذكور منهم ما نسبته 61% والإناث ما نسبته 39% ، وقد شكل حملة البكالوريوس والماجستير والدكتواره ما نسبته 37.7% وشكل حملة الدبلوم المتوسط 26% ، في حين شكل حملة الثانوية العامة وما دونها ما نسبته 42.6%، وهذا مؤشر إلى أن غالبية العاملين ضمن فئة العاملين التنفيذيين. [9]

ج- المساهمة في إجمالي الصادرات الوطنية:

تطورت الصادرات الأردنية من مادة الدواء بشكل ملموس ففي حين كانت عام 1990 تبلغ ما قيمته 58 مليون دولار وصلت في عام 2006 لمبلغ340 مليون دولار أي بمعدل زيادة مقداره (486% خلال تلك الفترة الممتدة من عام 1990 إلى عام 2006. وخلال الخمس سنوات الماضية كان معدل الزيادة في حجم الصادرات الدوائية 30%) ، [10]ما شكلت قيمة الصادرات الدوائية الأردنية ما نسبته 7.7% من قيمة الصادرات الكلية الأردنية [10]ا يعني أن الصناعة الدوائية الأردنية هي صناعة تصديرية بشكل جيد وذلك بسبب صغر السوق المحلي وزيادة الطلب على المنتجات الأردنية والدور الحكومي الهام من خلال توقيع عدة اتفاقيات لتصدير البضائع الأردنية للخارج بما تشكله من عدد لا بأس به من القوى العاملة ورؤوس الأموال ، فهي تحتل مراتب متقدمة على مستوى الدول العربية في هذا المجال.

2-4 : حجم الإنتاج والاستهلاك والتوزيع الجغرافي:

إنّ صناعة الأدوية الأردنية هي صناعة حديثه نسبيا إذ ما قورنت بالشركات العالمية فهي صناعة وليده. وتتكون صناعة الأدوية من 16 مصنع (تتبع شركات)، وتتركز بشكل رئيسي في منطقة العاصمة عمان حيث توجد جميع المصانع في العاصمة عمان ما عدا مصنعين اثنين يقعان في محافظة البلقاء/ السلط

أما بالنسبة لحجم الإنتاج فقد ، طرأ تحسن ملموس على نمو هذا القطاع الهام فقد بلغ حجم الإنتاج في عام 1997 ما مقداره 214 مليون دولار. وفي نهاية عام 2006 اصبح مجموع الناتج (المبيعات) ما مقداره 446 مليون دولار وهذا بسبب زيادة أعداد السكان والهجرة السكانية للأردن من بعض الدول وخاصة العراق وكذلك زيادة الاستمارات الأجنبية بشكل كبير خلال الأعوام الخمسة الماضية التي انعكست على معظم القطاعات ومنها الأدوية ، والاعتماد على تكنولوجيا حديثه ساهمت بزيادة الإنتاجية ، أضف إلى ذلك أن ارتفاع الأسعار كان ايضا مسؤول عن هذه الزيادة. والجدول التالي يبن حجم الإنتاج(المبيعات) خلال الفترة من عام 1997 إلى عام 2006.

جدول (1): تطور إنتاج واستهلاك الدواء في الأردن(مليون دولار)

السنة	مجمل الإنتاج(دواء بشري وبيطري)	الاستهلاك (دواء بشري وبيطري)
1997	214	146
1998	238	167
1999	241	180
2000	255	185
2001	295	202
2002	320	219
2003	295	252
2004	327	267
2005	363	284
2006	446	340

المصدر : الاتحاد العربي لمنتجي الأدوية ، بيانات غير منشوره ،20

3-4 تطور استيراد وتصدير الدواء في الأردن:

الجدول التالي يبن حجم استيراد وتصدير الدواء في الأردن.

جدول (2): تطور استيراد وتصدير الدواء في الأردن(مليون دولار)

السنة	المستوردات (أدوية بشرية وبيطرية)	الصادرات (أدوية بشرية وبيطرية)	نسبة الصادرات/ المستوردات
1997	156	165	%106
1998	167	176	%105
1999	177	175	%99
2000	181	185	%102
2001	200	220	%110
2002	219	238	%108
2003	255	218	%85

2004	260	240	%92
2005	281	272	%103
2006	354	340	%104

المصدر : الاتحاد العربي لمنتجي الأدوية ، بيانات غير منشوره ، 2007..

ويلاحظ تراجع نسبة الصادرات مقابل المستوردات السنوات ، 1999، 2002، 2003، وذلك قد يعود لعوامل كثير منها ، تغطية السوق المحلي على حساب الصادرات وتراجع في قبول الدول المستوردة للدواء الأردني، بالرغم من قيام الشركات المحلية بتوفير مادة الدواء للمواطن الا انها بقيت عاجزة عن تلبية الاحتياجات الفعلية لكافة أنواع المجموعات الدوائية حيث يتبين من الجدول أعلاه زيادة قيمة المستوردات الأردنية للدواء الأجنبي بنسبة 95% خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2006 و ويمكن القول إنّ إحدى أسباب زيادة المستوردات تعود لثقة المستهلك الأردني بفاعلية الدواء الأجنبي من ناحية ومن ناحية أخرى نظرا لكثرة البدائل الدوائية الأجنبية وتعدد استعمالاتها أضف إلى ذلك نظرة كثير من الآباء بفاعلية الدواء الأجنبي وسياسات التسويق التي تنظمها الشركات الأجنبية المصدرة لمادة الدواء والتي تعزز موقفها في كثير من الأسواق ومنها السوق الأردني بالمقابل يلاحظ ان هناك تحسناً ملموساً طرأ على حجم الصادرات الدوائية الأردنية خلال الفترة من (2005-2006) بسبب تبني ا لسياسات أكثر فاعلية تتضمن السعي لعزيز تنافسية المنتجات الدوائية في مجال الجودة والسعر والقيام بترويج الصادرات الدوائية وزيادة قيمة الاستثمارات الأجنبية في الأردن ، مما يعزز إمكانية تطور هذه الصناعة وتعزيز موقفها التنافسي من خلال تدعيم الجانب التصديري لهذه الصناعة

4-4 : أسواق التصدير الرئيسية للصناعات الدوائية:

الجدول التالي يبن توزيع الصادرات الأردنية من الأدوية إلى مجموعة الدول المستوردة للدواء الأردني.

جدول (3): أسواق التصدير الرئيسية للصناعة الدوائية الأردنية (مليون دينار)

الدولة	2000	2001	2002	2003	2004	2005
السعودية	24	35	41	40	49	60
العراق	41	29	28	7	13	15
الجزائر	10	15	24	29	34	46
السودان	6	5	7	9	11	14
ليبيا	8	7	6	5	6	7
اليمن	4	4	5	6	7	8
الإمارات	4	5	5	6	7	8
ألمانيا	0	11	5	5	3	4
لبنان	1	3	4	4	6	8
تونس	2	3	3	3	2	2
مصر	3	3	2	2	2	2
عمان	2	2	2	2	3	3

المصدر: الاتحاد الأردني لمنتجي الأدوية،2006

ويلاحظ تركز كبير للصادرات الأردنية من مادة الدواء في منطقة الدول العربية وخاصة في المملكة العربية السعودية والجزائر والعراق التي شكلت حصصهم اكثر من 69 % من المجموع الكلي لقيمة الصادرات ، و يلاحظ شبه انعدام لعملية التصدير لمعظم الدول الأوروبية ، ويمكن القول بان توزيع الصادرات الدوائية يتبع لظروف سياسية وعلاقات دولية شانها شان كل الصناعات الأخرى وهذا يرتب تضافر كافة الجهود لتحسين المقادير التنافسية لصناعة الدواء الأردني من اجل القدرة على الاستمرار في الأسواق المحلية والأجنبية في ظل تحرير التجارة العالمية.

4-5 البحث والتطوير في قطاع صناعة الأدوية الأردنية:

أن القدرة على تزويد السوق بمنتجات جديده ذات قيمة مضافة يحتاج لأنشطة تتعلق بالبحث والتطوير والتي تعتبر من أهم الأسس التي تقوم عليها تنافسية الشركات والدول على حد سواء، ولتحقيق قدرة جيده فلا بد من التركيز على زيادة الإنفاق على البحث التطوير بهدف الوصول إلى منتج بأقل كلفة وأعلى إنتاجية. ومازال الاهتمام بالبحث والتطوير دون الطموح ويمكن تلخيص الوضع بما يلي : [3]

يتمثل البحث والتطوير بدراسة طرق التصنيع المختلفة للأدوية الجديدة ومدى ثبات الدواء والتوليفات الناتجة لفترات تمتد إلى عمر الدواء المقترح بالإضافة إلى دراسات التكافؤ الحيوي ، أي أن هناك غياباً تاماً لموضوع إنتاج أدوية جديده الأمر الذي اسهم في زيادة عدد شركات الدواء الأردنية حيث لا متطلبات لموضوع البحث والتطوير وهناك سهولة في موضوع التطوير.

الجدول التالي يبن نسبة الإنفاق على البحث العلمي من مجمل المبيعات للقطاع الدوائي.

جدول (4): الإنفاق على الأبحاث والتطوير

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005
% المبيعات	%2.8	%2.1	%2.8	%3.1	%5.1	%4.6

المصدر : الاتحاد الأردني لمنتجي الأدوية ، 2006

تصل نسبة الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من مبيعات شركات الأدوية (4.6)% لعام 2005 في حين تتراوح ما بين (12-21)% من مجمل مبيعات الشركات العالمية التي تخصص هذه المبالغ لخلق دواء جديد [9]

أما فيما يتعلق باستراتيجية البحث للمنتجات الدوائية فان الدراسات والأبحاث الدوائية محور عمل المؤسسات الصحية والدوائية ، ذلك أن استمرارية الأبحاث والدراسات الدوائية هي الأساس في استمرار المؤسسات الصحية وطريقها الأكيد لخدمة الإنسانية وتحقيق أهداف الربحية، وعلى الإدارات العليا في المؤسسات الصحية والدوائية تطوير تلك الاستراتيجيات وعلى إدارة الشركات تطوير تلك الاستراتيجيات الخاصة بتطوير الأدوية للوصول إلى منتجات صحية أو دوائية جديدة تعالج مشاكل وعوارض أو خواطر صحية جديده ، [11]

أخيرا يتوقع لقانون براءات الاختراع الأردني الجديد أن يدفع الشركات لمزيد من إجراء الأبحاث اللازمة لخلق وتطوير الدواء ، حيث إنّ هناك مخزوناً من الخبرة لدى العاملين في الشركات الأردنية.

4-5-1 الخيارات المتاحة للشركات الدوائية الأردنية :

لقد تم عرض هذه الخيارات (المرتكزات) لهذه الشركات في إحدى ندوات وزارة التخطيط الأردنية بحضور كافة ممثلي منتجي الأدوية في الأردن بالإضافة إلى المختصين والأكاديميين ، وأما أهم تلك المرتكزات : [12]

أ-على المدى القصير :(Cost Leadership)

- تصنيع الأدوية بأقل تكلفة ممكنه، وهذا يتطلب مراجعة كامل مراحل الإنتاج والحد من الهدر في الموارد.
- اختيار شريك أجنبي ، حيث إنّ الصناعة الأردنية بحاجة لعنصر آخر في المعادلة الدوائية والمتمثل بالاستثمار المشترك بين المصنع المحلي والأجنبي

ب-على المدى المتوسط :شراء المعرفة(Know-how) ، وهذا غير متاح حاليا بسبب محدودية رأسمال الشركات

ج- على المدى البعيد :أن نكون مخترعين للدواء (Do it Ourselves

5- 6 :حقائق ومؤشرات حول وضع الدواء الأردني

تعتبر الصناعة الدوائية الأردنية صناعة تصديرية رائدة ، ونظرا لما تتمتع به من مستوى نوعية وجودة ممتازتين ، فان 75% من الإنتاج يتم تصديره وفيما يلي بعض المؤشرات:_[9]

- يصدر الدواء الأردني لأكثر من 50 دولة في مختلف القارات ويذهب نحو 90% من هذه الصادرات إلى أسواق الدول العربية
- احتلت المنتجات الدوائية المرتبة الثانية بين القطاعات التصديرية في الأردن ، حيث بلغت قيمة الصادرات منها 199 مليون دينار عام 2005 ومثلت هذه الصادرات نسبة 7.7 % من إجمالي الصادرات الأردنية الكلية
- تساهم الصناعة الدوائية بشكل إيجابي في تعديل الميزان التجاري للأردن وفي خفض عجزه و خاصة خلال السنوات الخمس الماضية (2001-2006).
- حققت الصناعة الدوائية الأردنية معدل زيادة سنوي لمبيعاتها خلال السنوات 2000-2005 بلغ 15%
- لشركات الدواء الأردنية شركات تابعة وشقيقة في ثلاث عشرة دولة عربية وأجنبية
- يبلغ عدد العاملين في الصناعات الدوائية 4.348 عاملا عام 2005 وتمثل الإناث 39% من المجموع الكلي للعاملين وجميعهم يعملون في شركات القطاع الخاص
- يمثل حملة الشهادات الجامعية _ بكالوريوس فأكثر – نسبة 31% من إجمالي عدد العاملين في هذه الصناعة.
- يعمل 62% من مجموع الموظفين في شركات صناعة الأدوية في أقسام ودوائر الإنتاج المختلفة و 26% في مجال الإدارة و 12% في التسويق والمبيعات
- يبلغ عدد العاملين في دوائر البحث والتطوير 181 موظفا ويحمل 85% منهم الشهادات الجامعية و 15% يحملون شهادة الدبلوم
- ازداد إنفاق الصناعات الدوائية الأردنية على البحث والتطوير كنسبة من إجمالي المبيعات من 2.8% عام 2000 إلى 4.6% في عام 2005
- ارتفعت إنتاجية العامل الواحد في الصناعة الدوائية من 35000 دينار عام 2003 إلى 45000 دينار عام 2005 وبزيادة سنويه تقدر بنسبة 14% وذلك بسبب التقدم التكنولوجي، والبحث العلمي
- ارتفعت حصة الفرد الواحد من الدواء في الأردن عام 2004 إلى 42 دينار وذلك مقابل 32 دينار عام 2000.

رابعا: الصناعات الدوائية العربية :

جدول رقم(5) : حجم سوق الأدوية في البلدان العربية لعام 2006(مليون دولار)

الدولة	حجم السوق (الاستهلاك)	حجم الصناعة الوطنية	سبة الصناعة الوطنية لحجم السوق الكلي	عدد المصانع الدوائية
السعودية	2200	650	%25	17
مصر	1650	1818	%92	45
العراق	1200	120	%10	10
الجزائر	890	356	%40	17
المغرب	800	720	%90	23
سوريا	630	635	%85	52
تونس	460	202	%44	27
الإمارات	520	184	%20	2
اليمن	420	42	%10	3
ليبيا	378	--	---	1
لبنان	340	55	%12	6
الأردن	294	376	%27	16
السودان	263	131	%50	16
الكويت	218	--	--	1
فلسطين	172	34	%20	6
قطر	112	--	--	--
عمان	126	12	%10	2
البحرين	69	--	--	--
موريتانيا	45	--	--	--
الصومال	10	--	--	--
جيبوتي	10	--	--	--
المجموع	10807	5335	%49	253

المصدر: الاتحاد العربي لمنتجي الأدوية، بيانات غير منشورة 2007

ويلاحظ من الجدول أعلاه وبشكل عام أن لصناعة الدوائية العربية ما زالت عاجزة عن تغطية حجم الطلب المحلي على مادة الدواء وما زالت الفجوة بين حجم ونوعية الصناعة الدوائية العربية والصناعات الأجنبية كبيرة بسبب التقدم التكنولوجي والاعتماد على البحث العلمي في الشركات الأجنبية ، مع تفاوت في حجم هذه الصناعة من دولة لأخرى ففي مصر نجد أن حجم الإنتاج المحلي البالغ 1818 مليون دولار يغطي ما نسبته 90% من احتياجات

مصر من الأدوية مما يعني شبه اكتفاء ذاتي وتقدم كبير في مجال هذه الصناعة وقد يعزى ذلك إلى انخفاض سعر الدواء المصري مقارنه بسعر الدواء الأجنبي من جهة ومن جهة أخرى لثقة المستهلك المصري بفاعلية الدواء المنتج محليا ، وعن سبب تفوق حجم الإنتاج المصري مقارنة مع الدول العربية الكبرى عدة عوامل منها عدد السكان الكبير نسبيا وكذلك انخفاض سعر الدواء المصري يدفع بالشركات على مضاعفة الإنتاج لتلبية الطلب الكلي ، بالإضافة إلى أنظمة التامين الطبي والتوسع الحكومي في مجال الرعاية الصحية.

اما السوق السعودي فتشير الدراسات إلى أن قطاع الدواء لم يحظ بعد بالاهتمام الكافي حيث تستورد السعودية ما مقداره 75 % من قيمة استهلاكها المحلي، وقد يعزى ذلك إلى قيام الشركات الأجنبية بتخفيض أسعارها من اجل إغراق السوق السعودي بالإضافة إلى عدم توفر المواد الأولية اللازمة للإنتاج بالرغم انه يحتل المرتبة الأولى بحجم الاستهلاك حي تبلغ نسبة استهلاك المملكة العربية السعودية 21% من استهلاك العالم العربي البالغ 10807 مليون بسبب التغيرات والتحولات الهامة في خصائص المجتمع السعودي الاقتصادية والاجتماعية والحياتية التي أثرت على سلوك المستهلك السعودي بالإضافة إلى زيادة المقدرة الشرائية وارتفاع معدل إنفاق الفرد على شراء الخدمات العلاجية والدوائية.

اما في سورية فبالرغم من حداثة الصناعات الدوائية السورية فقد تمكنت من تغطية ما نسبته 85% من احتياجات سورية المحلية من الدواء مما يعني توفير عملة أجنبية صعبة حققتها شركات الدواء بالمحافظة على تلبية احتياجات السوق المحلي ووقف استيراد مادة الدواء التي كانت تكلف ملايين الدولارات ، واصبح الدواء السوري منافسا قويا في أسواق الدول العربية وانتشر في اكثر من 46 دولة وتوفر لما يزيد عن 52 معملاً ومصنعاً لإنتاج مادة الدواء وقد يعزى ذلك الى تشجيع الحكومة السورية للاستثمار في هذا المجال وتنوع الزمر الدوائية المنتجة وقيام كثير من الشركات الأجنبية بمنح سوريا امتياز تصنيع منتجاتها في معامل سوريا نتيجة النجاح الذي شهدته سورية في توطين التقنيات المتطورة في صناعة الدواء بالإضافة إلى سعر الدواء المنخفض نسبيا في سورية نتيجة لعدد المصانع الكثيرة التي تتنافس فيما بينها وتخلق حالة توازن.

اما السوق الفلسطيني، بالرغم من تدني نسبة تغطية احتياجات السوق المحلي من الإنتاج الوطني فان هذه الصناعة تلعب دورا مقبولا في مجال الأمن الدوائي الفلسطيني وخاصة في ظل الاحتلال الصهيوني، فهي صناعة وليدة وما زالت في بداية الطريق وتعاني من نقص في المواد الأولية وعدم استخدام التكنولوجيا المتطورة في هذه الصناعة الآمر الذي يعني إنتاج أدوية تقليدية متشابهة بالإضافة إلى عدم وجود سياسة دوائية واضحة، واختلاف الأساليب والإجراءات والمتطلبات المتبعة في تسجيل الأدوية من منطقة لأخرى في فلسطين.وخلاصة القول فيمكن القول بأن الصناعة الدوائية العربية هي صناعة تنافسية وليست تكاملية وهناك شبه غياب لعملية التنسيق والتخطيط المشترك والافتقار لعمليات البحث والتطوير اللازمة لهذه الصناعة.

خامسا: قياس القدرة التنافسية للصناعات الدوائية الأردنية بطريقة الانحدار:

سيتم تقدير معادلة الانحدار من اجل قياس بعض العوامل المفترضة على القدرة التنافسية للصناعات الدوائية الأردنية، حيث يدل المتغير التابع إلى الحصة السوقية لكل شركة دوائية في الأردن من المبيعات كمؤشر يشير للقدرة التنافسية للصناعات الدوائية الأردنية، أما المتغيرات المستقلة، فتتمثل على النحو التالي:

X1 : يمثل عدد العاملين في مجال التسويق للشركة

X2 : يمثل عدد العاملين في دوائر البحث العلمي للشركة

X3 : عدد العمال والموظفين الكلي للشركة

X4 : نسبة الإنفاق على البحث العلمي كنسبة من المبيعات لكل شركة

X5 : حجم الصادرات للشركة

X6 : عدد الأصناف الدوائية المنتجة للشركة

X7 : العمر الإنتاجي للشركة

X8 : يمثل رأسمال الشركة

$$Y= a0 + a1x1 +a2x2 +a3x3 +a4x4 +a5x5 +a6x6 +a7x7+a8X8$$

حيث Y هي معدل الحصة السوقية للشركة كمؤشر على تنافسية هذا القطاع ، وسيتم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة إحصائية 5%.

وبعد تحديد البيانات الخاصة بشركات الأدوية الأردنية ، تم معالجتها باستخدام البرنامج الرياضي SPSS وتوصلنا للنتائج التالية :

أ- تبين أن معادلة الانحدار للنموذج كان على الشكل التالي :

$$Y =0.015 +. 001(X1) +.0002(X2) +.0004(X3) +.001(X4) +.000035(X5) +.0001(X6) +.003(X7) +.0004(X8)$$

أما نتائج الدراسة التفصيلية فكانت على النحو التالي :

المتغير	B	T	Sig
الثابت	0.015	0.532	0.617
عدد العاملين في التسويق	0.001-	1.02-	0.354
عدد العاملين في البحث العلمي	0.0002	0.205-	0.846
عدد العمال الكلي	0.0004	1.221	0.277
نسبة المنفق على البحث العلمي من المبيعات	0.001-	0.132-	0.9
حجم الصادرات	0.000035 -	0.168-	0.873
عدد الأصناف الدوائية	0.0001	0.905	0.407
العمر الإنتاجي للشركة	0.003-	0.627-	0.558
رأسمال الشركة	0.0004	0.216	0.838

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي المعد من قبلنا.

ب- تبين أن قيمةF المحسوبة(5.766) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) .

ج- قيمة معامل الارتباط لجميع النموذج 0.95 = R. وقيمة 0.90= R^2 مما يعني أن هناك علاقة قوية ذات دلالة إحصائية لمتغيرات الدراسة المستعملة على المتغير التابع وهو الحصة السوقية.

د- ومن خلال المعادلة أعلاه يتبيّن وعند دراسة الإثر الكلي على القطاع (جميع الشركات) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية لمتغيرات عدد العاملين في البحث العلمي في القطاع الكلي للدواء والعدد الكلي للعاملين في القطاع الكلي للدواء وعدد الأصناف الكلية في جميع الشركات عند ثبات العوامل الأخرى

هـ- اما بالنسبة للنتائج المتوقعة على كل شركة على حدى ، فتبين من خلال دراسة كل متغير مستقل لوحدة ومعرفة أثره على كل شركة وعند مستوى (0.01) ، نجد النتائج التالية :

المتغير	F المحسوبة	Tالمحسوبة	Sig	R	R^2	النتيجة
عدد العاملين في التسويق	4.185	2.046	0.063	0.509	0.259	لا توجد علاقة
عدد العاملين في البحث العلمي	1.732	1.316	0.213	0.355	0.126	لا توجد علاقة
العدد الكلي للعاملين	43.405	6.588	0.000	0.885	0.783	توجد علاقة
نسبة المنفق على البحث العلمي	1.242	1.115-	0.287	0.306	0.094	لا توجد علاقة
عدد الأصناف الدوائية	1.022	1.011	0.332	0.28	0.079	لا توجد علاقة
العمر الإنتاجي للشركة	26.85	5.182	0.000	0.831	0.691	توجد علاقة
رأسمال الشركة	1.223	1.106	0.29	0.304	0.092	لا توجد علاقة
صادرات الشركة	24.266	4.226	0.000	0.818	0.669	توجد علاقة

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي المعد من قبلنا.

ومن خلال تحليل نتائج التحليل الإحصائي أعلاه يتبيّن ما يلي :

1- وجود علاقة طردية قوية بين العدد الكلي للعاملين في الشركة والحصة السوقية لها بنسبة 88.5% و بمعامل تحديد 78.3%(أي أن المتغير المستقل يفسر ما نسبته 78.3% من التغير في المتغير التابع) ،حيث إن قيمة (F) المحسوبة بالنسبة للعد الكلي للعاملين ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) ، وهذه نتيجة منطقية تعني أن الزيادة في العدد الكلي للعمال في شركات الأدوية ذو اثر ايجابي على الحصة السوقية للشركة وبالتالي فإن تكثيف عدد العمالة في الشركة يعزز موقفها التنافسي.

2- وجود علاقة طردية قوية نسبتها 83.1% وبمعامل تحديد بلغ 69.1% بين المتغير المستقل العمر الإنتاجي للشركة وحصتها السوقية ،حيث أن قيمة (F) المحسوبة بالنسبة للعد العمر الإنتاجي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) ، وهذا يعني أن لخبرة شركات الأدوية الأردنية اثراً إيجابياً على حصتها السوقية.

3- وجود علاقة طردية قوية نسبتها 81.8% وبمعامل تحديد 66.9% بين قيمة صادرات الشركة وحصتها السوقية ،حيث إنّ قيمة (F) المحسوبة بالنسبة لقيمة صادرات الشركة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) ، وهذا يعني أن الشركة القادرة على تسويق منتجاتها خارجيا بكميات اكبر من غيرها تحصل على حصة سوقية أعلى في السوق المحلي مما يعني تنافسية افضل لهذه الشركة.

4- يتبين من قيمة (F) المحسوبة بالنسبة الى باقي المتغيرات المستقلة وهي عدد العاملين في البحث العلمي والعاملين في مجال التسويق ونسبة المنفق على البحث العلمي وعدد الأصناف الدوائية ورأسمال الشركة انه لا يوجد تأثير معنوي على الحصة السوقية للشركة.

الاستنتاجات والتوصيات:

1-الاستنتاجات:

يمكن تلخيص أهم نتائج التي توصلت إليها الدراسة بما يلي :

- تتفاوت القدرة التنافسية للشركات الدواء الأردنية، إلا أنها في مجملها متوسطة ولا يعتقد بان حالة هذه الشركات لا تتناسب بشكل جيد مع متطلبات الانفتاح الاقتصادي.
- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لمتغير العدد الكلي للعاملين في الشركة ومؤشر التنافسية (الحصة السوقية) على مستوى الشركة الواحدة.
- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لمتغيرات العمر الإنتاجي للشركة ومؤشر التنافسية(الحصة السوقية) على مستوى الشركة الواحدة.
- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لمتغير حجم الصادرات للشركة ومؤشر التنافسية (الحصة السوقية)على مستوى الشركة الواحدة.
- لا يوجد علاقة ذات دلالة بين متغيرات عدد العاملين في البحث العلمي والعاملين في التسويق وعدد الأصناف الدوائية ورأسمال الشركة من جهة وبين المتغير التابع وهو الحصة السوقية للشركة الواحدة.
- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لمتغيرات عدد العاملين في البحث العلمي والعدد الكلي للعاملين وعدد الأصناف الدوائية وبين مؤشر التنافسية للقطاع الدوائي ككل.

2-التوصيات:

- الاهتمام بمجال الأبحاث العلمية الخاصة بصناعة الأدوية وخاصة الأدوية الفعالة الجديدة وتفعيل التعاون ما بين مراكز البحث العلمي والجامعات وشركات تصنيع الأدوية الأردنية وزيادة الاستثمارات الحكومية في مجال البحوث الدوائية.
- التركيز على موضوع نقل التكنولوجيا الحديثة إلى الأردن من الدول المتقدمة في مجال صناعة الدواء لتطوير الصناعة الدوائية الأردنية بما يكفل إنتاج دواء قابل للتسويق محليا ودوليا.
- إنتاج كافة الأدوية الضرورية البديلة عن الدواء المستورد.
- تسويق الدواء الأردني للخارج من خلال المشاركة في المؤتمرات الدوائية الدولية وإقامة المعارض التي تخص قطاع الأدوية ومن خلال إعداد الدراسات التسويقية المناسبة، لان هناك شبه انعدام لموضوع تصدير الدواء للدول الأجنبية.

المراجع:

1. طايل الحجي، *المقدرة التنافسية للمنتجات الأردنية وسبل تعزيزها* ، الجمعية العلمية الملكية، 1997، عمان – الأردن

2. الفريق الوطني للتنافسية، *كتاب تنافسية الأردن*، عمان – الأردن، 2004.
3. وزارة التخطيط ، الفريق الوطني للتنافسية، دراسات وأبحاث غير منشورة،2004.
4. المدهون، محمود، *اثر تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على اكتساب القدرة التنافسية*، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت 1999 ، الأردن.
5. الخضيري، محسن احمد، *صناعة المزايا التنافسية*، مجموعة النيل العربية، القاهرة – مصر 2004.
6. *تقرير التنافسية العربية* ، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2003.
7. وديع، محمد عدنان، *القدرة التنافسية وقياسها*، المعهد العربي للتخطيط ، دورية سلسلة جسر التنمية العدد الرابع والعشرون، المعهد العربي للتخطيط، الكويت 2003.
8. مسمار، حسام واقع الدواء في الأردن، ندوة الصناعات الدوائية العربية، المشكلات والتحديات، عمان – الاردن 1998.
9. الحجاوي، عبدا لله، *قاعدة بيانات الصناعة الدوائية*، الاتحاد الأردني لمنتجي الأدوية، عمان – الأردن 2006.
10. الاتحاد العربي لمنتجي الأدوية والمستلزمات الطبية، بيانات غير منشورة،2007.
11. عبيدات، محمد إبراهيم وجميل دبابنه، *التسويق الصحي والدوائي*، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان _ الأردن 2006.
12. الرحاحلة، نسيم، *مدى قدرة شركات الأدوية العربية على مواجه التحديات المستقبلية: تجربة الأردن*، ندوة، آثار العولمة واتفاقيات التجارة الحرة على الصناعات الدوائية العربية، تونس 2000.

13- Muhtaseb, B.M.A.. *International Competitiveness Of Jordan. Manufacturing industry* , Unpublished Ph.D thesis ,University of Strathclyde,1995.

14- POTER, MICHEL . The Competitive Advantage of Nation ,Macmillan press Ltd, 1991.