

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة اليرموك
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
قسم الاقتصاد

الصناعة الدوائية في الأردن : آثار الملكية الفكرية وتقدير
الطلب على الصادرات
رسالة ماجستير

مقدمة من الطالب
نسيم محمد يوسف الرحاحله

بإشراف
الدكتور نادر مريان

أيار ١٩٩٧م.

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك

كلية الاقتصاد والعلوم الادارية

قسم الاقتصاد

الصناعة الدوائية في الأردن : آثار الملكية الفكرية وتقدير
الطلب على الصادرات

إعداد

نسيم محمد يوسف الرحاحله

بكالوريوس اقتصاد - جامعة اليرموك (١٩٩٤)

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في جامعة اليرموك - قسم الاقتصاد

لجنة المناقشة

د. نادر مريان ١٩٩٧/٥/٤٧ مشرفاً
د. رياض المومني ١٩٩٧/٥/٤٨ عضواً
د. عاطف خليل ١٩٩٧/٥/٤٨ عضواً
د. عدنان بدوان ١٩٩٧/٥/٤٨ عضواً

أيار ١٩٩٧

قالوا : يا رسول الله ؛ أتدأوى ؟

قال : نعم يا عباد الله ؛ تدأوؤا ؛ فإن الله عز وجل لم يُنزل

دأءً ، إلا أنزل له شفاءً ؛ عِلْمُهُ مَنْ عِلْمُهُ ، وَجِهَلُهُ مَنْ جِهَلُهُ .

أخرجه أبو داود

© Arabic Digital Library Yarmouk University

الإهداء

إلى نهر العطاء والنور الذي استترت به،

إلى شمسي وقمري اللذين ملاً عقلي وقلبي نوراً وعلماً،

إلى من كانا لي نبراساً أضاء لي الدرب،

إلى عطاء لا ينضب وحب تكبر الدنيا به...

إلى والديّ.

إلى الأعمام الذين يشاطرونني البسمة والدمعة...

إلى أشقائي وشقيقاتي.

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، أحمدده حمداً كثيراً طيباً مباركاً على ما أنعم وتفضل، وأصلي وأسلم على رسول الهدى، وإمام التقى، وعلى من تبعه بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

لا يسعني بعد إتمام هذه الرسالة، إلا أن أسجل عظيم شكري وامتناني وتقديري إلى والدي، وأشقائي، وشقيقتي على ما أحاطوني به من دعم وتشجيع أثناء دراستي مما كان له أكبر الأثر في إنجاز هذه الرسالة.

كما أتوجه بالشكر والتقدير لأستاذي الفاضل الدكتور نادر مريان لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة، وعلى ما قدمه من جهد صادق وعون مخلص وتذليل لكافة الصعوبات، وعلى ما تعهدني به من تشجيع، وما زودني به من نصيحة، ولما قدمه لي من وقته في سبيل إعداد هذه الرسالة بشكلها ومضمونها الحاليين.

وأحب أيضاً أن أشيد بجهد الدكتور عدنان بدوان - المدير العام للشركة الأردنية لإنتاج الأدوية - لما بذله من توجيهات قيمة أفادتني كثيراً في أمور كنت أجهلها، كما كان لمساعدته الصادقة طوال فترة إعداد هذه الرسالة أكبر الأثر في إنجازها على هذه الصورة، وإنه لمن دواعي فخري واعتزازي قيامه بالاشتراك في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة، فله مني أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير.

وكذلك أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى استاذي الفاضلين، الدكتور رياض المومني والدكتور عاطف خليل لتفضلهما بقبول مناقشة الرسالة، وتحمل أعباء قراءتها. ولا يفوتني أن أزجي شكري وتقديري لجميع أساتذتي الأفاضل في قسم الاقتصاد لما منحوني من رعاية واهتمام خلال سنوات الدراسة.

وأسدي جزيل الشكر إلى الدكتور وليد النعسان، والسيد تيسير وهبه لإرشادهما لي

لبعض الأبحاث والدراسات المتعلقة بهذه الرسالة.

ولايفوتني في هذا المقام أن أتقدم بالشكر والعرفان للإخوة العاملين في الشركة العربية للصناعات الدوائية (اكديما)، والاتحاد العربي لمنتجات الأدوية، وأخص بالذكر محمد الصفدي، وعدنان الكيلاني، وعمر سعيد، وإيمان الناصر.

وكذلك أتقدم بالشكر الجزيل لمديرية الدواء ممثلةً بمديرتها ميساء الساكت وموظفي المديرية الإخوة محمد شحروري، وفؤاد جبالي، وعزه الأسير .

كما أرى واجباً عليّ ذكره أن أقدم شكري وتقديري الى الإخوة العاملين في صيدليات اربد، وأخص بالذكر عبدالله أبو الهيجاء لما بذلوه من مساعدات تتعلق بموضوع هذه الرسالة.

ولا يخلو شكري إلى الأخ عمر عكاشة لتفضله بتصويب الأخطاء اللغوية والنحوية في هذه الرسالة.

ويسعدني في النهاية أن أتقدم بالشكر الى جميع من ساعدني في إنجاز هذه الرسالة وأخص بالذكر عبد الباسط عثمانة، وحسن صياحين، ومحمد خليفة، ومشاعل الصمادي ، وعاصم الصغير، وحنه هلسه، ومها رحاطه، وفائق النقرش، وجمال المصري، واسامة سويدان، وعماد شناعه ومروان الرفاعي، ورائد عبانة، كما واشكر دار العلوم للخدمات الجامعية الأخ: خلف عناقرة، والأخت سناء شطناوي على ما بذلاه من جهود مضية في طباعة هذه الرسالة.

إلى كل هؤلاء وغيرهم ممن أعانني في إعداد هذه الرسالة خالص شكري وتقديري.

والله أسأل أن يجيزهم عني خير الجزاء،،

الباحث

نسيم محمد يوسف الرحاطه

أيار ١٩٩٧

محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع
ب	الإهداء
ج	شكر وتقدير
هـ	محتويات الدراسة
ح	قائمة الجداول
ك	قائمة الملاحق
ل	الملخص بالعربية
١	الفصل الأول : تمهيد
١	المقدمة
٢	الدراسات السابقة
٢٤	منهجية الدراسة
٢٤	أهمية الدراسة
٢٥	فرضيات الدراسة
٢٥	هدف وتسلسل الدراسة
٢٥	مصادر البيانات
٢٦	محددات الدراسة
٢٨	هوامش الفصل الأول

٣٠	..... الفصل الثاني : القطاع الدوائي الأردني
٣٠	..... أولاً: الشركات الدوائية الاردنية - نشأتها وتطورها
٣٣	..... ثانياً: الإنتاج الدوائي .
٣٧	..... العوامل المؤثرة في الإنتاج الدوائي
٣٧	..... ١. المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف
٤٠	..... ٢. الأيدي العاملة
٤١	..... ٣. التكنولوجيا والبحث والتطوير
٤٣	..... ٤. رأس المال المستثمر
٤٥	..... ثالثاً : مبيعات الشركات المحلية من الأدوية
٤٥	..... ١. المبيعات في السوق المحلي
٤٥	..... ٢. المبيعات في السوق الخارجي
٥٢	..... رابعاً: المستوردات الدوائية
٥٦	..... خامساً: الصعوبات والعقبات التي تواجه الشركات الدوائية الاردنية
٥٦	..... ١. العقبات التي تواجهها الشركات الدوائية الاردنية في السوق المحلي
٥٦	..... ٢. العقبات التي تواجهها الشركات الدوائية الاردنية في أسواق التصدير
٥٧	..... التصدير
٥٨	..... هوامش الفصل الثاني
٥٩	..... الفصل الثالث : حقوق الملكية الفكرية والصناعات الدوائية في الاردن
٥٩	..... مقدمة
٦٠	..... أولاً: اتفاقية حقوق الملكية الفكرية
٦٢	..... الملكية الفكرية وبراءات الاختراع
٦٢	..... أ. براءات الاختراع ضمن اتفاقية حقوق الملكية الفكرية..

٦٣	ب. براءات الاختراع ضمن القانون الأردني.....
٧٠	ثانياً: اثر تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية.....
٧٠	أ. الآثار على الشركات الدوائية الاردنية.....
٧٨	ب. الآثار على المستهلك الأردني.....
٨٢	ج. الآثار على الاقتصاد الأردني.....
٨٥	هوامش الفصل الثالث.....
٨٨	الفصل الرابع : تقدير الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الاردنية
٨٨	مقدمة.....
٨٩	اولاً: النموذج القياسي.....
٩٣	ثانياً: النتائج الإحصائية للنموذج.....
٩٧	هوامش الفصل الرابع.....
٩٨	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات.....
٩٨	اولاً : النتائج.....
١٠٢	ثانياً : التوصيات.....
١٠٤	الملاحق.....
١٣٢	المراجع.....
١٣٧	الملخص بالإنجليزية.....

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الترقيم
	ملخص الدراسات التي قدرت دالة الطلب على الصادرات باستخدام	١-
١٤	..... نموذج الانحدار البسيط.....	
	ملخص الدراسات التي قدرت دالتي الطلب والعرض على	٢-
٢١	..... الصادرات باستخدام مفهوم المعادلات الآتية.....	
	الشركات الدوائية الاردنية حسب الموقع وتاريخ التأسيس والكيان	٣-
٣٢	..... القانوني ورأس المال.....	
٣٤	..... تغطية الشركات الدوائية الاردنية للاحتياجات الدوائية المحلية.....	٤-
	حصة الشركات الدوائية المحلية من إجمالي المستحضرات الدوائية	٥-
٣٦	..... المنتجة في الاردن.....	
	حصة المواد الخام المستوردة واللازمة للصناعة الدوائية من مجمل	٦-
٣٩	..... المستوردات الدوائية خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).....	
	إنتاجية العامل المتوسط في القطاعين الدوائي والصناعي لسنوات	٧-
٤١	..... مختارة.....	
	الإنفاق على البحث والتطوير في مجال الأبحاث الصيدلانية عالمياً	٨-
٤٢	..... لعام ١٩٩٥.....	
	صافي الموجودات الثابتة لدى الشركات الدوائية الاردنية	٩-
٤٤	..... للفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).....	
	قيمة المبيعات في السوق المحلي والأسواق الخارجية للشركات	١٠-
٤٧	..... الدوائية الاردنية خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).....	

- ١١- الأهمية النسبية للأدوية المصدرة من إجمالي الصادرات الوطنية
٤٨(١٩٩٥-١٩٧٦).....
١٢- قيمة الأدوية المعاد تصديرها من الاردن الى العراق خلال الفترة
٤٩(١٩٩٥-١٩٩١).....
١٣- الأهمية النسبية للتوزيع الجغرافي للصادرات الدوائية الاردنية حسب
٥١(١٩٩٥-١٩٧٦).....
١٤- معدلات النمو السنوية للصادرات الدوائية الاردنية لاهم الدول
٥٢
١٥- التوزيع الجغرافي للمستوردات الدوائية الاردنية حسب مجموعات
٥٤(١٩٩٥-١٩٧٦).....
١٦- كلفة الطن الواحد المصدر والمستورد من الأدوية للسنوات
٥٥(١٩٩٢،١٩٩١،١٩٩٠،١٩٨٩).....
١٧- الأدوية التي تنتجها شركات الأدوية الاردنية وما زالت خاضعة
٦٤
١٨- حصة المستحضرات الدوائية التي ما زالت خاضعة لحقوق براءة
٧١
١٩- حصة المواد الفعالة للأدوية التي ما زالت خاضعة لحقوق براءة
٧٢
٢٠- حصة مبيعات الأدوية التي ما زالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع
٧٣
٢١- حصة مصاريف الدواء من دخل الفرد في دول مختارة.....
٧٩
٢٢- الخسارة التي يتحملها المستهلك الأردني حسب الأصناف الدوائية
٨٠
المحلية.....

- ٢٣- نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الاردنية
للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥)..... ٩٠
- ٢٤-أ نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الاردنية
في الأجل القصير للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥) باستخدام طريقة
المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)..... ٩٤
- ٢٤-ب نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الاردنية
في الأجل الطويل للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥) باستخدام طريقة
المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)..... ٩٤

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	مروونات الطلب السعرية في الأجل القصير والطويل لدراسات مختارة على	
١٠٤	الدول الصناعية.....	
٢	مروونات الطلب الدخلية على إجمالي الصادرات في الأجل الطويل لدراسات	
١٠٥	مختارة.....	
٣	المجموعات الدوائية المنتجة حسب الشركات الدوائية الاردنية.....	
٤	الأسماء التجارية للأدوية ذات الأثر العلاجي الواحد حسب الشركات الدوائية	
١٠٧	الاردنية.....	
٥	مبيعات الدواء في السوق المحلي خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)	
١٠٩	.....
٦	مبيعات التصدير للشركات الدوائية الاردنية خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥) ..	
١١٠	.....
٧	الصادرات من (الفوسفات ، الأسمدة ، البوتاس ، الأدوية البشرية ، الدهانات	
١١١	، المنظفات والصابون ، الخضراوات) وأهميتها النسبية من إجمالي	
١١١	الصادرات خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٥)	
١١٢	الصادرات الدوائية لاهم الدول خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)	
١١٣	الميزان التجاري لأدوية الطب البشري للفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)	
١١٤	المستوردات الدوائية من اهم الدول خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).....	
١١٤	الأدوية المصنعة بامتياز في الدول العربية ونسبتها الى المصنع محليا والى	
١١٥	إجمالي السوق لعام ١٩٩٤.....	
١١٦	رموز الشركات الدوائية الاردنية والأجنبية.....	
١١٦	.....
١٣	أسعار وعدد القطع المبيعة للأدوية المحلية والأجنبية حسب الشكل	
١١٧	الصيدلاني وقيمها لعام ١٩٩٥.....	
١١٧	.....
١٤	بعض البيانات اللازمة لتقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية	
١٣١	الاردنية.....	

الصناعة الدوائية في الأردن : آثار الملكية الفكرية

وتقدير الطلب على الصادرات.

إعداد: نسيم محمد يوسف الرحاحله

إشراف: د. نادر مريان

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استعراض دور القطاع الدوائي في الاقتصاد الأردني، وإلى أي مدى استطاعت الصناعات الدوائية من تحقيق أهدافها، إضافةً إلى تحليلها للآثار الاقتصادية لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع على الصناعة الدوائية، ومستهلكيها بشكل خاص والاقتصاد الأردني بشكل عام، كما وتهدف إلى بيان العوامل المؤثرة على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية.

تبين من الدراسة تركيز الإنتاج لدى الشركات المحلية في مجموعات دوائية معينة كالمضادات الحيوية، ومضادات القرحة، وكذلك هيمنة إنتاج المستحضرات الدوائية في شركات دوائية معينة، حيث تبين أن (٧٢,٤%) من إجمالي المستحضرات الدوائية تنتج من أربع شركات دوائية محلية، والنسبة المتبقية تنتج من قبل الشركات المحلية الأخرى، كما وخلصت الدراسة إلى تركيز الصادرات الدوائية الأردنية في أسواق الدول العربية، حيث شكلت الصادرات الدوائية إلى أسواق تلك الدول (٩٨,٣%) كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة.

وفيما يتعلق بالآثار المترتبة على اتفاقية حقوق الملكية الفكرية، اتضح أن الأدوية التي تنتجها الشركات الدوائية الأردنية ولا يزال حق الاختراع ساري المفعول عليها تشمل (٤٠) مادة فعالة، كما وأن إجمالي ما يتحمله المستهلك الأردني من خسارة في السوق الدوائي الأردني حال بيع الأدوية الخاضعة لحقوق براءة الاختراع بأسعار الشركات صاحبة البراءة يعادل (٩,٣) مليون دينار، في حين تمثلت أبرز الآثار السلبية على

الاقتصاد الأردني بارتفاع مستوى الأسعار للأدوية في السوق الدوائي الأردني، وتزايد العجز في الميزان التجاري الدوائي. أما الآثار الإيجابية، فتتمثل بتوقع زيادة قدرات التصدير للأدوية الأردنية الموافقة لحقوق الملكية في العالم ودعم تواجد الأدوية الأردنية في أسواق لم يكن بمقدورها الدخول إليها سابقاً، كأسواق أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية. وتوصلت الدراسة ومن خلال النتائج الإحصائية إلى أن محددات الطلب على الصادرات الدوائية الأردنية تكمن في الأسعار النسبية وسعر الصرف حيث كان تأثيرهما سلبي وذا دلالة إحصائية على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية.

الفصل الأول

تمهيد

© Arabic Digital Library of Al-Qadiriyyah University

الفصل الاول

تمهيد

مقدمة

تولي دول العالم على اختلاف درجة تقدمها عناية فائقة بالصناعات الدوائية ، حيث تسعى من خلال سياساتها ونشريعاتها الى تهيئة السبل والوسائل للمستثمرين في هذا القطاع، من اجل تطويره ورفع كفاءته والعمل على تحديثه بصفة مستمرة لما لذلك من عائد ايجابي على الفرد والمجتمع . فصناعة الدواء تمتاز بطبيعة حيوية استراتيجية كونها تسهم في توفير الأمن الدوائي ، احد اهم مقومات الحياة في المجتمع ، إضافة الى دورها الاقتصادي والعلمي ، وبالتالي الحضاري الذي تؤديه للمجتمع من حيث تطوير حقول جديدة لبناء كفاءات علمية وفنية تجعل نقل التكنولوجيا الحديثة وتوطينها لخدمة الفرد أمرا ممكنا.

والأردن باعتباره واحدا من هذه الدول ، فقد سعى الى الاهتمام بالصناعة الدوائية وخصص مديرية الدواء في وزارة الصحة لتعنى بتنظيم صناعة الدواء وتسجيله وتسعيه والرقابة على جودته ، كما انها مسؤولة عن رسم السياسات الخاصة بالأدوية في القطاعين العام والخاص.

لقد خطا الاردن خطوات واسعة في مجال الصناعة الدوائية ، كان من نتائجها رفد السوق المحلي بالعديد من أصناف الأدوية الجيدة والتوسع في مجال التصدير ، فبعد ان كان المستهلك يعتمد على الاستيراد في كل ما يتصل بعلاجه ، أصبحنا نجد أدوية أردنية ذات أسماء تجارية مختلفة في السوق المحلي والخارجي على حد سواء.

هذا واعتمدت الصناعة الدوائية الأردنية في توجهها إلى الأسواق الخارجية على المستوى الفني، الذي بدأ يرتفع ويشهد تطوراً في النوعية، ومشاركة فعالة في صياغة المستحضرات ودراساتها حسب الأصول العلمية، كنتيجة مباشرة لتغيير المفاهيم الصناعية

لدى القائمين عليها، إضافة إلى تطبيقها قواعد التصنيع الجيد*، لما لذلك من دور في استمرارية وتطور الصناعة خاصة على ضوء المنافسة الخارجية في السعر والجودة.

الدراسات السابقة

قليلة هي الدراسات المتخصصة محلياً وعربياً، حسب إطلاع الباحث، المهمة بتحليل آثار الملكية الفكرية وتقدير الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية، إذ أن معظم ما كتب في هذا المجال من أبحاث ودراسات لم يتطرق إلى الجوانب الفنية والتحديات الرئيسية التي تواجه هذا القطاع بشكل تحليلي متعمق.

وفيما يلي عرض لتلك الدراسات وما انتهت إليه كل منها:

١. دراسة (الجمعية العلمية الملكية ، ١٩٧٧)^(١)

قامت الجمعية العلمية الملكية بإعداد دراسة حول تطلعات تصنيع المنتجات الصيدلانية في الأردن في عام ١٩٧٧. تضمنت هذه الدراسة استعراضاً للسوق الدوائي الأردني من ثلاثة جوانب:

تعرّض الجانب الأول للظروف الدوائية في الأردن، متمثلة بالإجراءات التنظيمية والرقابة النوعية على الأدوية، وتسجيلها وكيفية تسعيرها من خلال دائرة الصيدلة والرقابة الدوائية، إضافة إلى ما يُناط بتلك الدائرة من رسم للسياسات الخاصة بالأدوية في القطاعين العام والخاص والتفتيش على المصانع المحلية والمستودعات والصيدليات.

أما الجانب الثاني فقد تناول البنية التحتية للقطاع الصحي، من خلال عرضه لأعداد المستشفيات والصيدليات بالإضافة إلى معدلات الأطباء بالنسبة للسكان في الأردن، وعدد من الدول المختارة في العالم.

أما الجانب الثالث فقد استعرض حجم السوق وتصنيف الأدوية من خلال تحديده لأعداد وأصناف الأدوية، وعدد الشركات الصانعة بالإضافة إلى الاتجاه العام لاستهلاك واستيراد الأدوية.

* قواعد التصنيع الجيد ، هي قوانين ظهرت لضمان استمرارية الحصول على مستحضر دوائي له نفس الجودة والخواص على مدى السنين وطيلة حياته الانتاجية والتسويقية.

كما وقامت الدراسة بعرض موجز لأداء الشركة العربية لصناعة الأدوية (السلط) ولخططها المستقبلية؛ لكونها الشركة الوحيدة التي كانت تنتج الأدوية آنذاك. وتوصلت الدراسة إلى إمكانية التوسع في الصناعة الدوائية على ضوء الاتجاه المتزايد للاستهلاك الدوائي في الأردن والبلدان العربية، بالإضافة إلى التوجه الحكومي بتشجيع ذلك النوع من الصناعات من خلال قوانينه الاستثمارية.

٢. دراسة (نصر، ١٩٩٠) (٢)

- عمدت هذه الدراسة إلى بيان دور قطاع الصناعة الدوائية في الأردن من حيث:
 - استعراض مؤشرات تطور الصناعة الدوائية، والمتمثلة بزيادة معدلات نمو القيمة المضافة والعمالة ومساهمة كل من عنصر العمل، ورأس المال في القيمة المضافة الصافية للفترة (١٩٨٠-١٩٨٧).
 - استعراض الدور الحكومي، ممثلاً بدائرة الصيدلة والرقابة الدوائية في السوق الدوائي، وكذلك البنية التحتية للقطاع الصحي.
 - تقدير الطلب المستقبلي على الدواء في الأردن، إضافة إلى تقدير قيمة الصادرات والمستوردات حتى عام ١٩٩٥، ودرجة تأثر الصادرات الدوائية لانخفاض سعر صرف الدينار الأردني.
 - بيان الدور الذي يلعبه التسعير والتسويق والمواد الأولية، في إنجاح الصناعة الدوائية.
 - تقييم أداء الصناعة الدوائية في الأردن من خلال استخدام المؤشرات التالية:
- (معدل العائد على الاستثمار، نسبة هامش الربح، معدل دوران الموجودات التشغيلية والثابتة)، على ثلاث شركات دوائية أردنية: (العربية لصناعة الأدوية، دار الدواء، الحكمة) للفترة (١٩٨١-١٩٨٧).

وقد أشارت نتائج التقييم إلى أن معدل العائد على الاستثمار بقي مرتفعاً حتى عام ١٩٨٥ لتلك الشركات، رغم تذبذبه من عام لآخر، إلا أنه انخفض في الشركة العربية ودار الدواء في عام ١٩٨٦ نتيجة لانخفاض أرباحهما في ذلك العام، كما وانخفض ذلك المعدل في الشركة العربية لعام ١٩٨٧؛ نتيجة لتوسعها في رأسمالها. وفيما يتعلق بنسبة

هامش الربح فكانت منخفضة في السنوات ٨٦ و ٨٧ مقارنة مع السنوات التي سبقتها، أما بالنسبة لمعدل الدوران في الموجودات التشغيلية والثابتة فكانت متذبذبة، ولوحظ تزايد معدل دوران الموجودات الثابتة في شركتي دار الدواء والحكمة، وانخفاضها في الشركة العربية في عام ١٩٨٤، بسبب ازدياد الموجودات الثابتة بشكل كبير في تلك الشركة. أما ما يتعلق بالطلب، فقد قامت هذه الدراسة بتقدير دالة الطلب على الأدوية للفترة (١٩٨٠-١٩٨٧) باستخدام طريقة المربعات الصغرى حسب المعادلة التالية:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e_i \dots\dots\dots (1)$$

حيث ترمز

Y: قيمة الاستهلاك السنوي من الأدوية.

X₁: الأسعار

X₂: الدخل القومي المتاح.

X₃: عدد السكان.

e_i: حد الخطأ.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم محددات الطلب على الأدوية هي الدخل وعدد السكان، وذلك بعد إعادة تقدير المعادلة رقم (١)، وإسقاط متغير الأسعار. إذ لم تكن معلمته تختلف إحصائياً عن الصفر، كما وقامت الدراسة بإجراء تقدير للطلب المحلي على الأدوية في المستقبل، وتبين أن الطلب المحلي على الدواء في عام ١٩٩٥ سوف يصل إلى (٥٤,٥) مليون دينار.

وفيما يتعلق بالصادرات والمستوردات، فقد تم تقدير كل من الصادرات والمستوردات حسب معادلة خط الاتجاه كلاً على حده، باستخدام طريقة المربعات الصغرى على النحو الآتي:

$$IM = a + bT \dots\dots\dots (2)$$

$$EX = a_1 + b_1T \dots\dots\dots (3)$$

حيث ترمز:

IM: قيمة المستوردات الدوائية.

EX: قيمة الصادرات الدوائية.

T : الزمن.

وتوصلت إلى أن قيمة الصادرات والمستوردات المقدرة - من خلال المعادلتين (2)

و (3) - لعام ١٩٩٥ قد بلغت (٤٢,٩٧)، (٣١,٤٥) مليون دينار وعلى التوالي.

٣. دراسة (دار الخبرة الاستثمارية، ١٩٩٥) (٣) :

قامت شركة دار الخبرة الاستثمارية (MMIS) بإعداد دراسة حول الصناعة الدوائية في الأردن -بتكليف من بنك الإنماء الصناعي- قُدمت لمؤتمر عمان الاقتصادي في كانون أول ١٩٩٥، تضمنت جزأين، الجزء الأول استعرض الصناعة الدوائية في العالم بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص، أما الجزء الثاني فضم دراسات الجدوى الاقتصادية لأربعة منتجات دوائية اعتماداً على افتراض منحها حقوق الامتياز من قبل الشركات الصانعة وتسويق تلك المنتجات على المستوى الإقليمي، ومن أبرز ما جاء في هذه الدراسة:-

- تحليل قطاع الأدوية في الأردن من خلال عرض حجم السوق الدوائي والمجموعات الدوائية المتواجدة، وكيفية تسعير الأدوية المحلية والمستوردة، بالإضافة إلى سرد نقاط الضعف والقوة في هذا القطاع.

- بيان العوامل الرئيسية التي تحدد الطلب المستقبلي على الدواء في الدول النامية والمتقدمة، والتي انحصرت بالتحويلات الديمغرافية، والمجموعات الدوائية التي لا يتم تلبيتها من خلال الإنتاج المحلي.

- بيان الجوانب التي تجعل من البيئة الاستثمارية الأردنية عامل جذب للشركات الدوائية العالمية، بناء على الصناعة الدوائية المتقدمة والمستوى التعليمي المتقدم، إضافة إلى انخفاض تكلفة العمل ومعدلات الضريبة.

- بيان فرص الاستثمار الممكنة في منتجات دوائية معينة بناء على عدة معايير، من أبرزها: حاجة السوق المحلي والإقليمي لتلك المنتجات، ومدى استمرارية تصدير تلك المنتجات، وتحقيق تشغيل للعمالة المحلية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- إن ٢٩٪ من الأدوية المعروضة للبيع في الصيدليات الأردنية مصدرها إنتاج الشركات المحلية، وما تبقى يلبي من خلال الاستيراد، وفُسّر ذلك على أساس أن الشركات المحلية تركز على المنتجات الدوائية ذات القيمة المضافة المنخفضة، بالإضافة إلى محدودية التنوع للإنتاج الدوائي لتلك الشركات.

- إن حجم الإنتاج الدوائي للأدوية التي مازالت خاضعة لبراءة الاختراع* يشكل (٨,٣) مليون دولار.

- الالتزام بحقوق الملكية الفكرية وقواعد التصنيع الجيد (Good Manufacturing Practice (GMP)) سيثجع الشركات العالمية للتعاون مع الشركات الأردنية والقيام بمشاريع استثمارية مشتركة، كما وأنها ركزت على ضرورة إبراز الدور الحكومي في تقليل العقبات التي تعترض الصادرات الدوائية التي تضعها البلدان المستوردة، بالإضافة إلى تسهيلها لعمليات تسجيل الأدوية.

٤. دراسة (جبر، ١٩٧٦) (٤):

عمدت هذه الدراسة إلى تقدير الطلب على الأدوية في مصر وأثره على السياسات التسويقية، حيث تم فيها تحديد المتغيرات الرئيسية المؤثرة على مصادر الطلب المحلي (قطاع السوق، القطاع الحكومي، قطاع التأمين الصحي)، وتلك التي تؤثر على المجموعات الفرعية للمضادات الحيوية، كما وأجرت الدراسة تحليلاً لأساليب التنبؤ بالطلب واختارت الأسلوب الأكثر ملاءمة لطبيعة سوق الدواء في مصر. بالإضافة إلى اقتراحها للسياسات التسويقية المناسبة في مجالات الإنتاج، والتسعير، والتوزيع، والإعلان. وذلك على ضوء تقديرات الطلب على الدواء والدراسة الميدانية لسوق الدواء.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الطلب على الدواء في مصر يتأثر بالعديد من المتغيرات المستقلة الكمية أو الوصفية، وإن اختلفت هذه العوامل ومدى أهمية وتأثير كل

* براءة الاختراع ، هي شهادة تضمن للمخترع طوال مدة معينة الحق المطلق المحصور عليه وحده في تطبيق اختراع أو استخدامه.

منها، إلا أنها انحصرت في (معدل انتشار الصيدليات، الدخل، عدد المنتفعين بالتأمين الصحي، النمو الحضري، معدل عدد الدارسين إلى إجمالي السكان، الزمن). بالإضافة إلى أنّ أسلوب الانحدار المتعدد المتدرج هو أكثر الأساليب مناسبة لتحديد معادلة الطلب على الدواء.

توصلت الدراسة أيضاً إلى أن المستحضرات المحلية لا تساهم سوى بـ ٥٢٪ من قيمة المعروض، معظمها من الأدوية العامة أو تلك التي لا تحتاج إلى خبرات أو أبحاث وعمليات إنتاجية معقدة، في حين تعتمد على الاستيراد أو عقود التصنيع (license agreement) لتوفير الأدوية الحيوية والحديثة بصفة عامة.

وفيما يتعلق بالسياسات التسويقية فقد أشارت النتائج إلى ظهور الكثير من الأدوية المتداولة من المضادات الحيوية معظمها بدائل لبعضها البعض، وكذلك عدم تأثر كمية الطلب بارتفاع أسعار معظم المستحضرات الدوائية نتيجة عدم مرونة الطلب على الدواء. ٥. دراسة (عبد العاطي، ١٩٨٦) (٥) :

قدمت هذه الدراسة تحليلاً لاقتصاديات صناعة الدواء المصرية للفترة (١٩٧٤-١٩٨٦)، من خلال تعرضها لتحليل الاستهلاك الدوائي والإنتاج الدوائي والفجوة الدوائية، بالإضافة إلى العوامل التي تؤثر على اقتصاديات ذلك القطاع، كما واستعرضت أثر صناعة الدواء في مصر على الاقتصاد القومي، من خلال دراسة أثرها على الدخل القومي، والموازنة العامة للدولة، وميزان المدفوعات.

وقد أشارت الدراسة إلى ضرورة وضع سياسة دوائية شاملة تلتزم هيئة القطاع العام للأدوية بمتابعتها وتقييم نتائجها، والاهتمام بمجال الأبحاث العلمية والدوائية، والعمل على تركيز الإنتاج في المجموعات الدوائية التي لم تنتج بعد، وكذلك التوسع في إدخال الأشكال الصيدلانية، وإلى ضرورة تغطية احتياجات الصناعة الدوائية من أغلب أنواع مواد التعبئة والتغليف من الإنتاج المحلي لصناعة هذه المستلزمات، والعمل على تنشيط الصادرات عن طريق إعداد دراسات تسويقية عن صناعة الدواء واستهلاكه في الدول

المستهدف التصدير إليها، والاشتراك في المعارض والمؤتمرات الطبية، وتدعيم الصلات مع الجهات المستوردة للدواء في الدول العربية والأفريقية.

وفيما يتعلق بالدراسات على المستوى العالمي، لم يعثر على أية دراسة قامت بتقدير الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية، لذلك تم اللجوء إلى استعراض الدراسات التي قدرت دالة الطلب الخارجي على الصادرات الصناعية على اعتبار أن الصادرات الدوائية جزء من الصادرات الصناعية، سعياً للوصول إلى النموذج القياسي المناسب الذي يتلاءم وطبيعة الاقتصاد الأردني.

هذا وعمدت الدراسات التي تعرضت لمحددات الطلب على الصادرات في المدى القصير وال المدى الطويل إلى دراستها بشكل منفصل عن عرض الصادرات، على افتراض أن مرونة العرض السعرية لا نهائية، أو على الأقل كبيرة، بينما تعرض البعض الآخر لدراستها آخذاً بعين الاعتبار جانب عرض الصادرات، مع الإشارة إلى أن افتراض مرونة العرض السعرية لانهائية قد يكون مقبولاً لعرض المستوردات، إلا أنه أقل قبولاً لعرض الصادرات. إذ يصعب افتراض زيادة الطلب على الصادرات والناجم عن زيادة عرضها دونما زيادة في سعرها في الأجل القصير، ما لم يكن الإنتاج التصديري يخضع لعوائد الحجم المتزايدة أو الثابتة. الأمر الذي دعا إلى تقدير دالتي الطلب والعرض آنياً لتلافي التحيز الذي ينتج عن العلاقة بين سعر وكمية الصادرات. لذا نجد بعض الدراسات قدّرت دالة الطلب على الصادرات باستخدام مفهوم المعادلات الآنية (Simultaneous equations)، وأخرى باستخدام نموذج الانحدار البسيط. ويلخص الجدولان (١) و (٢) أبرز هذه الدراسات.

أ- الدراسات التي قدرت دالة الطلب على الصادرات باستخدام نموذج الانحدار البسيط (Single Equation).

١. دراسة (Costa, 1965)^(١):

قام (Costa) بتقدير مرونة الطلب السعرية والدخلية على الصادرات الهندية على ثلاثة مستويات: - على مستوى العالم ككل، وعلى مستوى كل دولة مستوردة، وعلى مستوى كل سلعة.

وتوصل إلى أن الصادرات الهندية تتميز بمرونة طلب سعرية ودخلية متدنية، ولا تختلف احصائياً عن الصفر. كما أكد (Costa) في دراسته ما توصلت إليه دراستنا (Murti and Sastri, 1951)^(٢) و (Dutta, 1964)^(٣) على الهند في فترة الحرب (١٩٢٧-١٩٣٧)، بخصوص تدني مرونة الطلب السعرية، إلا أنه عارضهما في تقديرهم لمرونات الطلب الدخلية، إذ كانت في كلا الدراستين أكبر من واحد.

٢. دراسة (Kwak, 1972)^(٤):

قام (kwak) بدراسة محددات الطلب على صادرات الولايات المتحدة، مصنفة حسب التركيب السلعي وتبعاً للتصنيف الدولي للتجارة الدولية (SITC)، وتركزت تلك المحددات في الدخل العالمي مقيساً بالنتائج القومي الإجمالي للدول المتقدمة والاحتياطات الدولية للدول النامية، بالإضافة إلى الأسعار النسبية والإعانات والقروض الحكومية المقدمة من الولايات المتحدة للدول الأجنبية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للأسعار النسبية والإعانات والقروض الحكومية والدخل العالمي معنوية إحصائية عالية في تأثيرها الإيجابي على الصادرات الصناعية وغير الصناعية، بالإضافة إلى أن مرونة الطلب السعرية لكل من الصادرات الصناعية وغير الصناعية كانت أقل من واحد صحيح، بينما كانت مرونة الطلب الدخلية للصادرات الصناعية تساوي واحداً صحيحاً، وأقل من واحد للصادرات غير الصناعية .

٣. دراسة (Sato, 1977)^(١٠):

أشار (Sato) في دراسته إلى أن معظم الدراسات التي قدّرت دالة الطلب على الصادرات ركزت على المتغيرين التقليديين (الأسعار النسبية والدخل الحقيقي للدول المستوردة). وأغفلت العوامل غير السعرية والتي تبرز أهميتها من خلال ما تفرضه طبيعة السوق الدولية ومايسودها من منافسة غير تامة. وقد أبرز (Sato) العوامل غير السعرية من خلال إضافته لمتغير الطاقة الإنتاجية الصناعية في الدول المصدرة، مقيسة بالإنتاج الصناعي الحقيقي الذي يرتبط بشكل إيجابي مع العوامل غير السعرية. وأظهرت نتائج الدراسة أن مرونة الطلب على الصادرات الصناعية بالنسبة لمتغير الطاقة الإنتاجية الصناعية كانت موجبة وبلغت $(+1,6)$ ، بينما كانت مرونة الطلب السعرية على الصادرات سالبة إذ بلغت $(-1,4)$ ، إلا أنها تبقى متدنية مقارنة بدراستي (Junze and Rhomberg, 1965)^(١١) و (Kreinin, 1967)^(١٢). إذ كانت $(-2,6)$ ، $(3^- - 5^-)$ على التوالي وقد فسّر (sato) ذلك باستبعادهما متغير الطاقة الإنتاجية أثناء عملية التقدير لدالة الطلب على الصادرات.

٤. دراسة (Warner and Kreinin, 1983)^(١٣):

اعتمدت دراسة (Warner and Kreinin) على فصل أثر متغير الأسعار النسبية (نسبة سعر وحدة الصادرات إلى السعر العالمي (Px/Pw)) كمتغيرين منفصلين ومستقلين ومتعاكسين في الإشارة (Pw, Px) ، وذلك لافتراضهما بأن دالة الطلب على الصادرات غير متجانسة من الدرجة الصفرية في الأسعار، كما أضافت متغيراً مستقلاً آخر هو التغير المتوقع في سعر الصرف وأشارت النتائج إلى مايلي:

- كانت مرونة الطلب على الصادرات بالنسبة لسعر وحدة الصادرات سالبة، وتختلف إحصائياً عن الصفر على مستوى ٥% في خمس دول، وتراوحت بين $-0,86$ (المملكة المتحدة) و $-4,98$ (ألمانيا).

- كانت مرونة الطلب على الصادرات بالنسبة للسعر العالمي موجبة، وذات معنوية إحصائية على مستوى ٥٪ في إحدى عشرة دولة، إذ تراوحت بين ٠,٧٦ (المملكة المتحدة) و ٥,٢٦ (ألمانيا).

- كانت مرونة الطلب الداخلية على الصادرات موجبة، وذات معنوية على مستوى ٥٪ في اثنتي عشرة دولة، إذ تراوحت بين ٠,٤١ (أستراليا) و ١,٤ (سويسرا).

- كانت مرونة الطلب على الصادرات بالنسبة لسعر الصرف سالبة وذات معنوية على مستوى ٥٪ في أربعة عشر دولة. إذ تراوحت بين -٠,٥٧ (أستراليا) و -٣,٩٣ (ألمانيا)، بينما كان التغيير في سعر الصرف المتوقع موجباً وذا معنوية إحصائية، على مستوى ٥٪ في ثلاث دول، إذ تراوحت بين ٠,٧٨ (سويسرا) و ٢,٦١ (الدنمارك).

٥. دراسة (Aggarwal, 1984)^(١٤):

جاءت دراسة (Aggarwal) لتشرح محددات الطلب على الصادرات متمثلة بالدخل العالمي مقيساً بالرقم القياسي للإنتاج الصناعي العالمي، وسعر الصرف، ونسبة سعر وحدة الصادرات إلى سعر وحدة المستوردات (P_X/P_M)؛ وذلك بهدف إبراز أسعار الصادرات والمستوردات في التجارة الخارجية، وقد توصلت الدراسة إلى أن معاملات الرقم القياسي للإنتاج الصناعي العالمي كانت موجبة، وتختلف إحصائياً عن الصفر على مستوى ٥٪ عدا الفلبين، وتراوحت بين ٠,٢٥ (البرازيل) و ٣,٥٤ (الهند)، كما وكانت معاملات (P_X/P_M) سالبة وذات معنوية على مستوى ٥٪ (عدا الفلبين)، إذ تراوحت بين -٠,٣٤ (الأكوادور) و -١,٩٨ (الهند). بالإضافة إلى أن معاملات سعر الصرف كانت سالبة وذات معنوية على مستوى ٥٪ باستثناء (الأكوادور و فنزويلا)، وتراوحت بين -٠,٥٦ (البرازيل) و -١٠,٨٧ (المكسيك).

٦. دراسة (Bahmani- Oskooee, 1986)^(١٥):

جاءت دراسة (Bahmani- Oskooee) لتقدير دالة الطلب على الصادرات من جهة، ومعرفة لمن تكون استجابة تدفق الصادرات والمستوردات أكبر في المدى الطويل، هل هي للتغيرات في الأسعار النسبية أم للتغيرات في سعر الصرف من جهة أخرى؟ ولتحقيق ذلك أجري تعديل على الدالة بإعطاء فترة إبطاء (lag) للأسعار النسبية وسعر الصرف حسب طريقة (Almon)^(١٦).

وتوصل إلى أن استجابة الصادرات والمستوردات في المدى الطويل للتغيرات في الأسعار النسبية كقيمة مطلقة كانت أعلى من التغيرات في سعر الصرف. بذلك يكون قد اتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Wilson and Takacs)^(١٧) والتي أجريت على ست دول صناعية باستخدام طريقة (Shiller) وبيانات ربعية للفترة (١٩٥٧-١٩٧١)، كما وتوصلت دراسة (Bahmani- Oskooee) إلى أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات كانت سالبة، وذات معنوية احصائية على مستوى ١٠٪ في ثلاث دول إذ تراوحت بين -٠,٥١ (البرازيل) و -٠,٦٥ (الهند)، كما وكانت مرونة الطلب الداخلية على الصادرات موجبة وتختلف احصائياً عن الصفر في كل من جنوب أفريقيا والهند إذ بلغت (٠,٢٨)، (٠,٤٢) على التوالي، بالإضافة إلى ان مرونة الطلب على الصادرات بالنسبة لسعر الصرف كانت سالبة وذات معنوية احصائية على مستوى ١٠٪ في ثلاث دول إلا أنها كانت اقل من واحد صحيح باستثناء اليونان (-١,٠٢).

٧. دراسة (TeGene, 1989)^(١٨):

جاءت هذه الدراسة لتركز على محددات الطلب على الصادرات في مجموعة من الدول الأفريقية لان تركيز معظم الدراسات السابقة كان على الدول المتقدمة ودول آسيا، وقد اشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأسعار النسبية وأسعار الصرف هي المحددات الرئيسية للصادرات، إذ كانت مرونة الطلب السعرية سالبة، وذات معنوية احصائية عالية كما وكانت اعلى من واحد صحيح في كل من (كينيا و موريشيوس)، بينما كانت مرونة

الطلب على الصادرات بالنسبة لسعر الصرف سالبة، وذات معنوية احصائية على مستوى ٥% إذ تراوحت بين -٠,٤٨ (مالاوي) و -٠,٦٥ (موريشيوس) بالإضافة إلى أن مرونة الطلب الدخلية كانت موجبة ومدنية، وذات معنوية احصائية إذ تراوحت بين ٠,٠٣ (مالاوي) و ٠,٣٤ (أثيوبيا).

وقد أثبت (TeGene) ما أثبتته كل من (Wilson and Takacs, 1979) و (Bahmani- Oskooee, 1986) من أن للتغيرات في سعر الصرف تأثير أسرع على الصادرات والمستوردات وزمن استجابة اقصر مقارنة بالتغيرات في الأسعار النسبية.

جدول (١)

ملخص الدراسات التي قدرت دالة الطلب على الصادرات باستخدام نموذج الانحدار البسيط

Estimated Model النموذج المقدر	Estimation Method طريقة التقدير	Period of Study فترة الدراسة	Level of Aggregation	Researcher(s) /year الباحث/ السنة	رقم الدراسة
$X^d (P_X, Y_w)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات سنوية ١٩٦٢-١٩٥٣	صادرات الهند إلى دول العالم، صادرات الهند إلى كل دولة، صادرات الهند من كل سلعة	(Costa, 1965)	١.
$X^d (P_X/P_w, Y_w)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات سنوية ١٩٦٦-١٩٥١	إجمالي الصادرات، ١٥ دولة صناعية	(Houthakker and Magee, 1969)	٢.
$X^d (P_X/P_w, Y_w, GRL,DMYlist)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات ربعية ١٩٦٧-١٩٦٠	صادرات صناعية وغير صناعية، الولايات المتحدة.	(kwack, 1972)	٣.
$X^d (P_X/P_w, Y_w, q_i)$ $X^d (P_X/P_w, m_i, q_i)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات سنوية ١٩٥٧-١٩٥٥ ١٩٧٠-١٩٦٨	صادرات صناعية، ١١ دولة صناعية	(Sato, 1977)	٤.
$X^d (P_X, P_w, Y_w, E, Y_w/TY_w)$	طريقة شيلر Shiller procedure	بيانات ربعية ١٩٧١-١٩٥٧	إجمالي الصادرات، ٦ دول صناعية	(Wilson and Tackacs, 1979)	٥.
$X^d (P_X, P_w, Y_w, E, E^p)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات ربعية ١٩٧٨-١٩٧١	إجمالي الصادرات، ١٩ دولة متقدمة	(Warner and kreinin, 1983)	٦.
$X^d (P_X/P_M, I_p, E)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات سنوية ١٩٧٠-١٩٦٠ ١٩٧٩-١٩٧٠	إجمالي الصادرات، ١٣ دولة من دول العالم الثالث	(Aggarwal, 1984)	٧.
$X^d (P_X/P_w, Y_w, E)$	Almon - procedure	بيانات ربعية ١٩٨٠-١٩٧٣	إجمالي الصادرات، ٧ دول نامية	(Bahmani- oskoee, 1989)	٨.
$X^d (P_X/P_w, Y_w, E)$	طريقة المربعات الصغرى (OLS)	بيانات ربعية ١٩٨٥-١٩٧٣	إجمالي الصادرات، ٧ دول نامية أفريقية	(TeGene, 1989)	٩.

المصدر: إعداد الباحث من الدراسات في الجدول.

- P_X : سعر وحدة الصادرات.
 P_M : سعر وحدة المستوردات.
 P_w : مؤشر السعر العالمي الذي يقيس مستوى الأسعار العالمية.
 I_p : الرقم القياسي للإنتاج الصناعي العالمي.
 E^p : التغير في سعر الصرف المتوقع.
 q_i : الطاقة الإنتاجية الصناعية للدول المصدرة.
 E : سعر الصرف.
 m_i : الرقم القياسي لنمو الصادرات.
 X^d : الكمية المطلوبة من الصادرات.
 Y_w : مؤشر الدخل العالمي الذي يعكس القوة الشرائية العالمية.
 GRL : الإعانات والقروض الحكومية الأمريكية المقدمة.
 TY_w : المستوى الاتجاهي للدخل العالمي.
 - وردت المتغيرات السابقة برموز مختلفة في المقالات بالرغم من إشارتها لنفس المتغير، لذلك قام الباحث بتوحيد الرموز التي كانت تشير إلى نفس المعنى.

ب- الدراسات التي قدرت دالتي الطلب والعرض على الصادرات باستخدام مفهوم المعادلات الآتية (Simultaneous equations).

١. دراسة (Khan, 1974)^(١٩):

قام (Khan) بتقدير دالة الطلب على صادرات مجموعة من الدول النامية، وقد اعتمد في تقديره على نوعين من النماذج، نموذج توازني (Equilibrium Model) ونموذج غير توازني (Disequilibrium Model).

أشارت نتائج النموذج التوازني إلى أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات كانت سالبة وذات معنوية على مستوى ٥% في ثماني دول، وتراوحت بين -٠,٤٤ (غانا) و -١,٨٣ (باكستان)، بينما كانت مرونة الطلب الدخلية على الصادرات موجبة في ثماني دول، وتراوحت بين ٠,٤٥ (البرازيل، الأكوادور) و ١,١٢ (بيرو)، كما وأشارت نتائج النموذج غير التوازني إلى أن قيمة مرونة الطلب السعرية على الصادرات في الأجل القصير، كانت سالبة وذات معنوية في ست دول، وتراوحت بين -٠,١٢ (تشيلي) و -١,٦٧ (الهند)، بينما كانت مرونة الطلب الدخلية في الأجل القصير ذات معنوية على مستوى ٥% في دولتين، بينما كانت الإشارة في الدول الأخرى موجبة ولا تختلف إحصائياً عن الصفر.

* نموذج توازني: ذلك النموذج الذي لا يحوي فترة إبطاء، لذلك فالتعديل للكميات والأسعار نحو قيمتها التوازنية يكون آنياً.
** نموذج غير توازني: ذلك النموذج الذي يحوي فترة إبطاء، أي أن التعديل للقيم الحقيقية للأسعار والكميات نحو قيمها التوازنية لا يحدث بشكل آنياً.

٢. دراسة (Golstein and Khan, 1978) (٢٠):

اعتمدت هذه الدراسة في تقديرها لدالة الطلب على الصادرات على نموذج توازني وآخر غير توازني، متفقة بذلك مع دراسة (Khan)؛ إلا أنها أجريت على مجموعة من الدول الصناعية.

أشارت نتائج النموذج التوازني إلى أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات كانت سالبة وذات معنوية على مستوى ٥% عدا اليابان، وتراوحت بين -٠,٨٣ (ألمانيا) و -٣,٢٩ (إيطاليا)، بينما كانت مرونة الطلب الدخلية موجبة وذات معنوية على مستوى ١%، وتراوحت بين ٠,٩٢ (المملكة المتحدة) و ١,٩٦ (إيطاليا) عدا اليابان؛ إذ كانت (٤,٢٢)، بينما أشارت نتائج النموذج غير التوازني إلى أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات في الأجل القصير كانت سالبة وتراوحت بين -٠,٠٣ (بلجيكا) و -١,٢٦ (أمريكا و هولندا)، في حين تراوحت مرونة الطلب الدخلية في الأجل القصير بين ٠,٦ (الولايات المتحدة) و ١,٤١ (فرنسا). هذا وقد كان لمعاملات معادلة العرض الإشارة المتوقعة لها وبمعنوية إحصائية على مستوى ٥%، بالإضافة إلى أن المتغير التابع المتخلف زمنياً كان يختلف إحصائياً عن الصفر في ست دول.

٣. دراسة (Dunlevy, 1980) (٢١):

هدف (Dunlevy) في دراسته إلى اختبار أثر ضغط الطاقة الإنتاجية المتاحة (Capacity Pressure) والتي تشير إلى أثر ضغط الطلب المحلي على أداء الصادرات، من خلال تقديره لدالتي الطلب والعرض لصادرات الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، مع معاملة ذلك الأثر كظاهرة عرض، وقد استخدم الرقم القياسي للطاقة الإنتاجية المستغلة (Capacity Utilization) في التصنيع؛ ليعبر عن أثر ضغط الطاقة الإنتاجية المتاحة في الولايات المتحدة، بينما استخدم نسبة الإنتاج الصناعي الحقيقي إلى اتجاه نمو الإنتاج الصناعي الحقيقي كتقدير لذلك الأثر في المملكة المتحدة، وتوصل إلى أن لمتغير الطاقة الإنتاجية المستغلة أثراً إيجابياً على الصادرات لكلتا الدولتين، إلا أنه لم يختلف إحصائياً

عن الصفر في المملكة المتحدة، وفيما يتعلق بمرونة الطلب السعرية والدخلية على الصادرات لكلا الدولتين، فقد كانت غير مرنة على الرغم مما أشارت إليه دراسة (Goldstein and Khan) من أن مرونة الطلب السعرية لكل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة كانت -٢,٣، -١,٣ على التوالي.

ويعود هذا الاختلاف في النتائج إلى طريقة التعبير عن متغير الدخل في دالة الطلب، فبينما استخدم (Dunlevy) الدخل العالمي، استخدمت دراسة (Goldstein and Khan) المعدل الموزون لمستويات الدخل في البلدان الشريكة في التجارة الخارجية موضع الدراسة.

كذلك قام (Dunlevy) بإعادة تقدير دالة الطلب على الصادرات باستخدام نموذج الانحدار البسيط، وتوصل إلى نتائج تطابقت مع دالة الطلب على الصادرات المقدر باستخدام المعادلات الآتية، الأمر الذي يدعم من استخدام نموذج الانحدار البسيط في عملية تقدير دالة الطلب على الصادرات.

٤. دراسة (Browne, 1982)^(٢٢):

قام (Browne) بتقدير دالتي الطلب والعرض لصادرات اقتصاد صغير منكشف (إيرلندا)، بناء على افتراض أن المشتري هو الذي يملك القوة الاحتكارية، خلافاً لدراسة (Goldstein and Khan) والتي افترضت أن القوة الاحتكارية موجودة في جانب العرض، إضافة إلى افتراضه أن من يصدر هو مستقبل للسعر وليس محدداً له (Price taker).

هذا وتوصل (Browne) إلى أن التغيرات في كمية الصادرات حُدِّت من قبل متغيرات العرض، وبالأخص رأس المال الثابت. في حين لم يكن لكمية الصادرات والدخل العالمي أثر مباشر على سعر الصادرات في معادلة الطلب.

٥. دراسة (Bond, 1985) (٢٣):

قدمت هذه الدراسة نموذجاً لتقدير آثار كل من الكساد العالمي وسياسات التسعير العالمية على نمو الصادرات في مجموعة الدول النامية غير النفطية المصدرة إلى مجموعة الدول المستوردة، واحتوى هذا النموذج على معادلات تقيس مدى استجابة كمية الصادرات لنمو الدخل القومي للدول المستوردة، والتغيرات في سعر الصرف الفعال الحقيقي في الدول المصدرة.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن العوامل المحددة لصادرات الدول النامية غير النفطية انحصرت في كل من: سعر الصرف الفعال الحقيقي، والدخل القومي للدول المستوردة، والإنتاج للدول المصدرة، والتنمية الاقتصادية في كل من الدول المصدرة والمستوردة. من ناحية أخرى فإن مرونة الطلب السعرية لصادرات الدول النامية غير النفطية إلى الدول الصناعية تراوحت ما بين $(-0,1)$ - $(-0,8)$ ، في حين بلغت مرونة الطلب الداخلية لصادرات تلك الدول $(2,4)$.

٦. دراسة (Yang, 1987) (٢٤):

اشتملت دراسة (Yang) في تقديرها لدالة الطلب والعرض للصادرات على مجموعة الدول الصناعية التي شملتها دراسة (Goldstein and Khan)، باستخدام نموذج غير توازني، خلافاً للمستخدم في الدراسة السابقة. إذ تضمن نموذج (Yang) منظومة من المعادلات (انظر جدول ٢)، وأشارت النتائج إلى أن:

- مرونة الطلب السعرية على الصادرات سالبة لجميع الدول، وتراوحت بين $-1,13$ (بريطانيا) و $-2,65$ (اليابان).
- مرونة الطلب الداخلية على الصادرات موجبة لجميع الدول، وتراوحت بين $1,16$ (المملكة المتحدة) و $3,54$ (اليابان).
- مرونة العرض السعرية على الصادرات موجبة في سبع دول وتراوحت بين $0,86$ (هولندا) و $3,9$ (الولايات المتحدة).

- معامل الطاقة الإنتاجية في معادلة العرض ينسجم مع النظرية من حيث الإشارة وتجاوزت قيمته واحداً صحيحاً عدا إيطاليا، إذ بلغت ٠,٨٧.

- معامل سرعة التعديل (Coefficient of Adjustment Speed) موجب لجميع الدول، الأمر الذي يعني أنّ أسعار الصادرات تتجه نحو الأعلى في حالة وجود فائض طلب، وتتجه نحو الأسفل في حالة وجود فائض عرض.

وكذلك قام (Yang) بمقارنة ماتوصل إليه من قيم لمرونة الطلب والعرض مع دراسة (Goldstein and Khan) لتلك القيم، ووجد أنّ مرونة الطلب السعرية لديه كانت شبيهة بقيم مرونة الطلب السعرية المقدرّة في دراسة (Goldstein and Khan) حسب النموذج التوازني، إلا أنها كانت أعلى من قيم مرونة الطلب السعرية حسب النموذج غير التوازني، أما مرونة العرض السعرية والمقدرة لديه فكانت أعلى من مرونة العرض السعرية لدراسة (Goldstein and Khan) حسب النموذج التوازني لجميع الدول باستثناء إيطاليا وهولندا.

٧. دراسة (Riveros, 1992)^(٢٥):

أجرى (Riveros) دراسة لتحليل أثر تكاليف العمل على الصادرات من الصناعات التحويلية، من خلال تقديره لدالتي الطلب والعرض لصادرات مجموعة من الدول الأقل تقدماً، وتوصل إلى النتائج التالية:

- كان لكل من سعر الصادرات والمدخلات المستوردة وتكاليف العمل المعنوية الإحصائية في تأثيرها على الصادرات الصناعية في معظم دول العنية.

- كان للطاقة الإنتاجية المتاحة الأثر الإيجابي على الصادرات، الأمر الذي يعني ضرورة وجود السياسات الهادفة لتشجيع الاستثمار في تحقيق نتائج أفضل للصادرات.

- لم يكن للطلب المحلي دور هام في تأثيره على الصادرات الصناعية.

٨. دراسة (Beenstock, Lavi, Ribon, 1994)^(٢٦):

قامت دراسة (Beenstock, Lavi, Ribon) بتقدير دالتي الطلب والعرض لصادرات إسرائيل اعتماداً على أن ماينتج في إسرائيل من سلع تجارية هي بدائل غير تامة للسلع المنتجة في الخارج، آخذين بعين الاعتبار دور الطلب المحلي في دالة عرض الصادرات.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات كانت (-١,٣)، بينما كانت مرونة العرض السعرية للصادرات (+١,٥)، إضافة إلى ذلك فقد كانت النتائج الإحصائية مطابقه لصحة ما تم افتراضه .

وتجدر الإشارة أن هناك إجماعاً بين معظم الدراسات التي قدرت مرونة الطلب الداخلية على الصادرات في الدول الصناعية اذ انها تراوحت بين (١) و (٢). إضافة إلى إشارتها أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات في الأجل القصير هي أقل من مرونة الطلب السعرية في الأجل الطويل (والملاحقان (١) و(٢) يبينان تلك الدراسات).

جدول (٢)

ملخص الدراسات التي قدرت ذاتي الطلب والعرض على الصادرات باستخدام مفهوم المعادلات الآتية:

estimation method طريقة التقدير	period of study فترة الدراسة	level of aggregation	Researcher(s)/year الباحث/ السنة	رقم الدراسة
طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)	بيانات سنوية ١٩٦٩-١٩٥١	إجمالي الصادرات، ١٥ دولة نامية	(Khan, 1974)	.١
طريقة الإمكان الأعظم للمعلومات الكاملة (FIML)	بيانات ربعية ١٩٧٠-١٩٥٥	إجمالي الصادرات، ٨ دول صناعية	(Goldstein and Khan, 1978)	.٢
طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (S2SLS)	بيانات ربعية ١٩٧٥-١٩٥٧	إجمالي الصادرات، الولايات المتحدة، المملكة المتحدة	(Dunlevy, 1980)	.٣
طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين المحدودة مع إجراء التعديل للارتباط الذاتي من الدرجة الأولى.	بيانات ربعية ١٩٧٧-١٩٦٠	إجمالي الصادرات، إيرلندا	(Browne, 1982)	.٤
طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة (ILS)	بيانات سنوية ١٩٨١-١٩٦٧	إجمالي الصادرات، ٣٦ دولة نامية غير نفطية مقسمة إلى أربعة مجموعات (دول ذات دخل متدنٍ، دول ذات دخل متوسط، دول مصدرة للسلع الصناعية، دول مصدرة للنفط - خارج منظمة أوبك)	(Bond, 1985)	.٥
طريقة الإمكان الأعظم	بيانات ربعية ١٩٧٢-١٩٦٠	إجمالي الصادرات، ٨ دول صناعية	(Yang, 1987)	.٦
طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)	-	صادرات صناعية، ٢٠ دولة من الدول الأقل تقدماً، بيانات عرضية وسنوية مجمعة	(Riveros, 1992)	.٧
طريقة المربعات الصغرى ذات المراحل الثلاث (3SLS)	بيانات سنوية ١٩٨٩-١٩٦٠	إجمالي الصادرات، إسرائيل	(Beenstock, Lavi, Ribon 1994)	.٨

adjustment equations معادلات التعديل	estimated model النموذج المقدر		Researcher(s)/year الباحث/ السنة	رقم الدراسة
	disequilibrium model نموذج غير توازني	equilibrium model نموذج توازني		
$\Delta \log X_t = \mu(\log X_t^d - \log X_{t-1})$ $\Delta \log P_{X_t} = \lambda(\log X_t^s - \log X_t)$ $0 \leq \mu, \lambda \leq 1$	$X(P_X/P_W, Y_W, X_{t-1})$ $P_X(X, P_D, Y, P_{X_{t-1}})$	$X^d(P_X/P_W, Y_W)$ $X^s(P_X/P_D, Y)$	(Khan, 1974)	.١
$\Delta \log X_t = \mu(\log X_t^d - \log X_{t-1})$ $\Delta \log P_{X_t} = \lambda(\log X_t - \log X_t^s)$ $0 \leq \mu, \lambda \leq 1$	$X(P_X/P_W, Y_W, X_{t-1})$ $P_X(X, P_D, \text{capacity}, P_{X_{t-1}})$	$X^d(P_X/P_W, Y_W)$ $X^s(P_X/P_D, \text{capacity})$	(Goldstein and Khan, 1978)	.٢
-	-	$X^d(P_X/P_W, Y_W, \text{dummy variables})$ $X^s(P_X/P_D, \text{caputil, capacity, dummy variables})$ $X^d = X^s = X$	(Dunlevy, 1980)	.٣
$\Delta \log P_{X_t} = \mu(\log X_t^d - \log X_t)$ $\Delta \log X_t = \lambda(\log X_t^s - \log X_{t-1})$ $0 \leq \mu, \lambda \leq 1$	$P_X(X, P_W, Y_W, P_{X_{t-1}})$ $X(P_X/P_D, K, X_{t-1})$	$X^d(P_X/P_W, Y_W)$ $X^s(P_X/P_D, K)$	(Browne, 1982)	.٤
-	-	$X^d(P_X/P_W, P_X/P_D, Y_W, t)$ $X^s(P_D/P_X, Y/TY, Z, t)$ $X^d = X^s = X$	(Bond, 1985)	.٥

تابع جدول رقم (٢)

١.	(Yang, 1987)	$\Delta \log P_{X_t} = \mu_0 + \mu_1 (\log X_t^d - \log X_{t-1}^d) + e_t$ $X_t^d = \min(X_t^d, X_t^s)$ $P_{X_t} = P_{X_{t-1}} + \mu_1 (X_t^d - X_{t-1}^d) + e_t$	$X_t^d (P_X/P_W, Y_W)$ $X_t^s (P_X/P_D, \text{capacity})$ $X_t = \min(X_t^d, X_t^s)$ $P_{X_t} = P_{X_{t-1}} + \mu_1 (X_t^d - X_{t-1}^d) + e_t$
٧.	(Riveros, 1992)	$P_X(X, P_W, Y_W, P_{X_{t-1}})$ $X(P_X/P_D, P_M/P_D, W/P_D, TY, X_{t-1})$	$X_t^d (P_X/P_W, Y_W)$ $X_t^s (P_X/P_D, P_M/P_D, W/P_D, TY, X_{t-1})$
٨.	(Beenstock, Lavi, Ribon, 1994)	$X^d (Y_W, P_X/P_W, X_{t-1})$ $X^s = S - X^D$ $X^s (K, X_{t-1}^D, P_X, \epsilon/P_D, P_M, \epsilon/P_D, X_{t-1})$	$X^d (Y_W, P_X/P_W, X_{t-1})$ $X^s = S - X^D$ $X^s (K, X_{t-1}^D, P_X, \epsilon/P_D, P_M, \epsilon/P_D, X_{t-1})$

المصدر : إعداد الباحث من الدراسات في الجدول.

P_D: مستوى السعر المحلي في الدولة المصدرة.

P_{X,t-1}: سعر وحدة الصادرات في الفترة السابقة.

P_M: سعر المستوردات من السلع الوسيطة.

W: معدل الأجر.

Y: مستوى الدخل المحلي في الدولة المصدرة.

K: رأس المال الثابت.

M: إجمالي المستوردات.

X: الكمية الحقيقية المصدرة.

X^d: الكمية المطلوبة من الصادرات.

μ₀, μ₁: معاملات التعديل وتراوح قيمها بين الواحد الصحيح والصفر.

- وردت المتغيرات السابقة برموز مختلفة في المقالات بالرغم من إشارتها لنفس المتغير، لذلك قام الباحث بتوحيد الرموز التي كانت تشير إلى نفس المعنى.

X^s: الكمية المعروضة للتصدير.

S: عرض الإنتاج المحلي.

X^D: الطلب على الإنتاج المحلي.

TY (Capacity): الطاقة الإنتاجية المتاحة وغير عنها بالمستوى الاتجاري للدخل المحلي.

(Caputil)CY: الطاقة الإنتاجية المستغلة وغير عنها بالانحراف عن المستوى الاتجاري للدخل المحلي.

ε: سعر الصرف.

Z: يشير إلى العوامل الأخرى التي تؤثر على صادرات الدولة (كالطقس مثلاً).

t: تشير إلى العوامل التي تؤثر على الإنتاج التصديري عبر الزمن.

e_t: حد الخطأ.

منهجية الدراسة:

١. أهمية الدراسة

يتضح من عرض الدراسات السابقة ان بعضا منها قد جاء على شكل وصفي ناقش قضايا قطاع الصناعات الدوائية بشكل عمومي ، والبعض الاخر اعتراه نقص في دراسة اثار الملكية الفكرية على الصناعات الدوائية ، كما ان الباحث لم يعثر على أية دراسة متخصصة في تقدير الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية .

من هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها المحاولة الأولى التي تدرس قطاع الصناعات الدوائية الأردني بشكل شامل ومعمق مع الاهتمام بتحديد آثار تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية على الصناعات الدوائية في الوقت الذي يشهد فيه هذا القطاع تخوفاً من مستقبل غير آمن، نتيجة لتعرضه لمجموعة من المؤثرات الخارجية الضاغطة، سببها توقع انضمام الأردن إلى منظمة التجارة العالمية (WTO) وما يترتب على ذلك من توقيع لاتفاقيات عدة أهمها اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع؛ لذلك يبدو من الأهمية بمكان إلقاء الضوء على البيئة التي تعمل فيها هذه الصناعة، والمستجدات المتوقع أن تقابلها محلياً وعالمياً.

كما تستمد الدراسة أهميتها من خلال اهتمامها بتقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الاردنية ، الأمر الذي يجعل الدراسة الحالية أول محاولة تقوم بهذا العمل على الصعيد المحلي.

يضاف إلى أهمية الدراسة محاولتها بناء قاعدة بيانات لقطاع الصناعة الدوائية، خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥) ، وهذا غير متوفر في أية دراسة سابقة.

٢. فرضيات الدراسة :

يمكن إيجاز فرضيات الدراسة بمايلي :

- من المتوقع ان تتأثر الصناعات الدوائية الاردنية بشكل سلبي بسبب تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية.
- تخضع الصادرات الدوائية الاردنية بشكل أساسي للمتغيرات الاقتصادية الخارجية كالسعر والدخل للدول ذات التعامل التجاري الرئيسي مع الاردن.

٣. هدف وتسلسل الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استعراض دور القطاع الدوائي في الاقتصاد الأردني، إضافة الى تحليلها لآثار اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع على الصناعة الدوائية الأردنية ومستهلكيها بشكل خاص، وعلى الاقتصاد الأردني بشكل عام، كما وتهدف الى تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية خلال الفترة (١٩٧٥ - ١٩٩٥).

قسّمت الدراسة إلى خمسة فصول، فبعد هذا الفصل ، يبدأ الفصل الثاني في استعراض واقع قطاع الأدوية الأردني ودوره في التجارة الخارجية، والعقبات التي يتعرض لها في السوق المحلي والأسواق الخارجية.

بينما يناقش الفصل الثالث الآثار المتوقعة لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع، في حين يركز الفصل الرابع على النموذج القياسي الذي تم من خلاله تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية. ثم تختتم الدراسة بالفصل الخامس الذي يبين أبرز النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها.

٤. مصادر البيانات :

تعتمد هذه الدراسة على المعلومات والبيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة لدى وزارة الصناعة والتجارة ووزارة الصحة ودائرة الإحصاءات العامة، والتقارير

السنوية لشركات الأدوية المساهمة العامة، بالإضافة إلى نشرات البنك المركزي الشهرية والسنوية، وبيانات صندوق النقد الدولي السنوية.

كما واستندت الدراسة إلى إحصائيات ((Information Medical Statistics (IMS) ومجلات (USP DI) ودليل الأدوية الأردني، إضافة إلى استطلاع الباحث لأسعار الأدوية في السوق الدوائي الأردني من خلال مجموعة من الصيدليات. كذلك تستخدم الدراسة بيانات السلاسل الزمنية في تحليلها وتقديرها للعلاقات الإحصائية بين المتغيرات المشمولة بالدراسة، كما استخدمت أسلوب الانحدار الخطي المتعدد لتحليل البيانات باستخدام برمجية (TSP) والخاص بتحليل السلاسل الزمنية.

٥. محددات الدراسة:

- أ- لم يجد الباحث التعاون المطلوب من قبل الشركات الدوائية إذ كانت تماطل في إعطاء المعلومة رغم ما كان يقوم به الباحث من شرح لهدف الدراسة، وتبيان أنّ الغرض منها هو خدمة الشركات ذاتها. وقد تم التغلب على هذه المشكلة من خلال الرجوع في أحيان كثيرة إلى الجهات الحكومية المفوضة بالحصول على المعلومات من الشركات الدوائية، إلا أن ذلك اكتتفه تضارب في المعلومات تطلب بذل جهود كبيرة لإزالتها من خلال العودة إلى مصادر البيانات الأصلية في الشركات ذات العلاقة.
- ب- اقتصرت الدراسة على شركات الأدوية البشرية اعتقاداً من الباحث أن شركات الأدوية البيطرية بحاجة إلى بحث آخر منفصل، إضافة إلى أن شركات الأدوية البشرية هي الأهم من حيث الدور والأثر على الاقتصاد الأردني.
- ج- اعتمدت الدراسة في تحليلها الإحصائي على ثماني شركات (العربية، الحكمة، دار الدواء، الاردنية، المركز العربي، المتحدة، عمان، الرام) أما بقية الشركات فتم استثناءها من التحليل، لأن سبعة منها ما زالت في طور التأسيس، والثامنة طرحت أدويتها في مطلع عام ١٩٩٧.

د- تمت دراسة آثار اتفاقية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة ببراءة الاختراع على الشركات الدوائية والمستهلك الاردني، من خلال مبيعات الشركات للأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع للصيديات فقط. إذ لم يتم التعرض لمبيعاتها التي تتم عن طريق العطاءات (وزارة الصحة، الجيش، المستشفيات)؛ لصعوبة الحصول عليها.

هـ- كان بود الباحث دراسة الآثار المترتبة على الشركات الدوائية المنتجة للأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع في الأسواق الخارجية إحصائياً إلا أن المانع تمثل بصعوبة الحصول على مبيعات تلك الأصناف لأسواق التصدير، إذ يُعد ذلك من الأسرار التي تحتفظ بها الشركات لطبيعة المنافسة الحادة بينها.

هوامش الفصل الأول

- (1) Marwan Hayek, Prospects for The Manufacture of Pharmaceutical Products In Jordan, Preliminary Report, Royal scientific Society, Amman, 1977.
- (٢) زلى نصر، الصناعة الدوائية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٩٠.
- (3) Industrial Development Bank (IDB), Study For The Development of The Pharmaceutical Industry In Jordan, Final Report - Phase I and II "confidential", Dec, 1995.
- (٤) احمد علي جبر، تقدير الطلب على الأدوية في مصر وأثره على السياسات التسويقية " دراسة تحليلية على أدوية المضادات الحيوية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر ١٩٧٧/٧٦.
- (٥) منى عبد العزيز عبد العاطي، اقتصاديات صناعة الدواء في مصر خلال الفترة من عام ١٩٧٤ وحتى عام ١٩٨٧/٨٦، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، ١٩٩١.
- (6) G.C. Da Costa, "Elasticities of Demand for Indian Exports, An Empirical Investigation", The Indian Economic Journal, Vol.XIII, No.1, Sep 1965.
- (7) M. Narasimha Murthi and V. kasi Sastri, "Elasticities of Demand for certain Indian Imports and Exports" Sankhya, Mar. 1951.
- (8) M. A. Dutta, "Prototype Model of India's Foreign Sector", International Economic Review, Vol. 5, No. 1, Jan. 1964.
- (9) Sung Y. Kwack, "The Determination of U.S. Imports and Exports: Adisaggregated Quarterly Model, 1960 III - 1967 IV" The Southern Economic Journal, Vol. XXXVIII, Jan 1972.
- (10) Kazuo Sato, "The Demand Function for Industrial Exports : A cross - Country Analysis", The Review of Economics and statistics, Vol. LIX, No. 4, Nov. 1977.
- (11) Helen Junz and Rudolf Rhomberg, "price and Export performances of Industrial countries, 1953-1963" IMF staff papers, Vol. 12, July. 1965.
- (12) Mordecai kreinin, "price Elasticities in International Trade", The Review of Economics and statistics, 49, Nov. 1967.

- (13) Dennis Warner and Mordechai E. Kreinin, "Determinants of International Trade Flows" The Review of Economics and Statistics, vol. LXI, No. 1, Feb. 1983.
- (14) Mangat Ram Aggarwal "Devaluation, Determinants of International Trade Flows and Payments Imbalances" The Indian Economic Journal, vol. 31, No. 3, Jan-Mar 1984.
- (15) Mohsen Bahmani-Oskooee, "Determinants of International Trade Flows. The case of Developing Countries" Journal of Development Economics, Vol. 20, 1986.
- (١٦) يفضل استخدام نموذج فترة الإبطاء متعدد الحدود لـ Almon إذا كانت النظرية الاقتصادية تشير إلى تناقص ثم تزايد أو (تزايد ثم تناقص) لمعاملات الانحدار (Bs).
- (17) John Wilson and Wendy Takacs, "Differential Responses to price and Exchange Rate Influences in The Foreign Trade of Selected Industrial countries", The Review of Economics and Statistics, vol. LXI, No. 2, May. 1979.
- (18) Ababayehu Tegene, "on The Effects of Relative Prices and Effective Exchange Rates on Trade Flows of LDCs", Applied Economics, Vol. 21, 1989.
- (19) Mohsin S. Khan, "Import and Export Demand in Developing Countries", IMF staff paper, Vol. 21, 1974.
- (20) Morris Goldstein and Mohsin Khan, "The supply and Demand for Exports: A simultaneous Approach", The Review of Economics and Statistics, 60, May. 1978.
- (21) James Dunlevy, "A Test of The capacity pressure Hypothesis within A simultaneous Equations Model of Export Performance", The Review of Economics and Statistics, 62, Feb. 1980.
- (22) Francis Browne, "Modelling Export Prices and Quantities in A small open Economy", The Review of Economics and Statistics 64, 1982.
- (23) Marian E. Bond, "Export Demand and Supply for Groups of Non-Oil Developing Countries" IMF staff paper, Vol. 32, No. 1, Mar. 1985.
- (24) Bong M. Yang, "The supply and Demand for Exports for Industrialized Countries: adisequilibrium analysis", Applied Economics, Vol. 19, 1987.
- (25) Luis A. Riveros, "Lobor costs and manufactured Exports in Developing Countries: An Econometric Analysis" World Development, Vol. 20, No. 7, 1992.
- (26) Michael Beenstock, Yaakov Lavi and Sigal Ribon, "The supply and Demand for Exports in Israel", Journal of Development Economics, Vol. 44, 1994.

الفصل الثاني
القطاع الدوائي الأردني

© Arabic Digital Library - Harmouk University

الفصل الثاني القطاع الدوائي الأردني

أولاً: الشركات الدوائية الأردنية - نشأتها وتطورها:

بدأت الصناعة الدوائية في الأردن عام ١٩٦٤ بتأسيس أول شركة دوائية أردنية، هي الشركة العربية لصناعة الأدوية، حيث أخذت بالتطور إلى أن أصبح لديها مصنعين لإنتاج الأدوية البشرية بمختلف أنواعها، هذا وقد استمرت تلك الشركة تشكل كامل الصناعة الدوائية الأردنية حتى منتصف السبعينات.

وفي النصف الثاني من السبعينات دخلت شركات دوائية جديدة فتأسست شركة دار الدواء للتنمية والاستثمار عام ١٩٧٥، حيث شرعت بالعمل عام ١٩٧٦ وبدأت بالتسويق في عام ١٩٧٩، تلاها تأسيس شركة أدوية الحكمة (الأردن) عام ١٩٧٧ (وفي البداية تحت اسم لايف فارما)، حيث أخذت بالتطور إلى أن أصبح لديها مصنعين لإنتاج العديد من أصناف الأدوية البشرية أحدهما متخصص بإنتاج البنسلين والآخر لإنتاج (Cephalosporins) - إحدى المجموعات الفرعية للمضادات الحيوية - . كما تبعها تأسيس الشركة الأردنية لإنتاج الأدوية عام ١٩٧٨ لتبدأ بالانتاج في النصف الثاني من عام ١٩٨٠.

وفي عقد الثمانينات، أنشئ المركز العربي للصناعات الدوائية في عام ١٩٨٣، ليتخصص في إنتاج الكبسولات الجيلاتينية الفارغة، وأدوية الاستعمال الخارجي من خلال مصنعين: الأول للكبسولات والثاني للأدوية، حيث باشر الأول إنتاجه في نهاية عام ١٩٨٥، بينما باشر الآخر في النصف الثاني من عام ١٩٨٨. كما وتبعه تأسيس شركتي عمان والحياة في عام ١٩٨٨، والمتحدة في عام ١٩٨٩. عمان والمتحدة بدأتا الإنتاج منذ بداية التسعينات، والحياة لم تطرح أدويتها في السوق إلا في مطلع عام ١٩٩٧.

والمتطورة، والشرق الأوسط، وفيلادلفيا، والدولية، والنجمة، وروحي وجميعها لم تطرح إنتاجها في السوق بعد. ويعود السبب في ازدياد دخول الشركات الدوائية في ذلك العقد الى تدفق رؤوس الأموال العائدة من الخليج الى الاردن نتيجة أحداث حرب الخليج ، إضافة الى ان الصناعة الدوائية من الصناعات الرائدة ذات الربحية العالية على مستوى الاقتصاد الأردني خلال العقود الماضية.

يتضح مما سبق تطور الصناعة الدوائية من خلال زيادة عدد مصانعها والتي بلغت (١٦) مصنعاً- تركزت معظمها في منطقة عمان وما حولها-، علماً بأن الكيان القانوني لست منها هو شركات مساهمة عامة مقابل ثمانى شركات ذات مسؤولية محدودة، إضافة إلى أن إجمالي رؤوس الأموال لهذه الشركات بلغ ما مقداره (٩٥,٩) مليون دينار. (انظر جدول ٣).

جدول (٣)

الشركات الدوائية الأردنية حسب الموقع وتاريخ التأسيس والكيان القانوني ورأس المال.

الرقم	اسم الشركة	الموقع	تاريخ التأسيس	الكيان القانوني	رأس المال (مليون دينار)
١-	العربية لصناعة الأدوية	وسط البلقاء - السلط	١٩٦٤/٨	مساهمة عامة	٩,٠
٢-	دار الدواء للتنمية والاستثمار	ناعور - ناعور	١٩٧٥/٨	مساهمة عامة	٦,٠
٣-	أدوية الحكمة (الأردن)	عمان - ببادر وادي السير	١٩٧٧/٧	ذات مسؤولية محدودة	٩,٠
٤-	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات الطبية	ناعور - ناعور	١٩٧٨/٢	ذات مسؤولية محدودة	٢,٠
٥-	المركز العربي للصناعات الدوائية والكيمائية	سحاب - مدينة سحاب الصناعية	١٩٨٣/٧	مساهمة عامة	٥,٠
٦-	المتحدة لصناعة الأدوية	عمان - الرقيم	١٩٨٩/٦	ذات مسؤولية محدودة	٣,٠
٧-	عمان للصناعات الدوائية	سحاب - مدينة سحاب الصناعية	١٩٨٨/٨	ذات مسؤولية محدودة	١,٠
٨-	الرام للصناعات الدوائية	سحاب - مدينة سحاب الصناعية	١٩٩٢/٩	ذات مسؤولية محدودة	٤,٥
٩-	الحياة للصناعات الدوائية	عمان - الرقيم	١٩٨٨/١١	ذات مسؤولية محدودة	٢,٠
١٠-	المتطورة للصناعات الدوائية	سحاب - سحاب	١٩٩٣/١٢	مساهمة عامة	١٦,٠
١١-	الرازي للصناعات الدوائية	مأدبا - الجيزة	١٩٩٣/١١	مساهمة عامة	١٠,٠
١٢-	الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيمائية	سهل البقعة - البقعة	م.غ	مساهمة عامة	٩,٥
١٣-	فيلاذلفيا لصناعة الأدوية	سحاب - سحاب	١٩٩٣/٧	ذات مسؤولية محدودة	٠,٣٩
١٤-	الدولية للصناعات الدوائية والكيمائية	مأدبا - الجيزة	١٩٩٤/١	ذات مسؤولية محدودة	٤,٠
١٥-	النجمة	م.غ	م.غ	مساهمة خاصة	١٠,٠
١٦-	روحي للصناعات الدوائية	سحاب - مدينة سحاب الصناعية	م.غ	مساهمة خاصة	٤,٥

المصدر: غرفة صناعة عمان، بيانات غير منشورة.

وزارة الصناعة والتجارة، مديرية مراقبة الشركات، بيانات غير منشورة.

م.غ : غير متوفرة.

ثانياً: الإنتاج الدوائي .

تعمل الشركات الدوائية المحلية بشكل أساسي في الصناعة الدوائية التشكيلية*، ويشمل إنتاجها مجموعات دوائية متعددة تصل بمجملها إلى (١١٠) مجموعة دوائية^(١)، أهمها المضادات الحيوية ومضادات القرحة والمسكنات والهرمونات ومضادات الحساسية والمحاليل الوريدية والقطرات المختلفة وأدوية القلب والدورة الدموية وأدوية السعال وغيرها من الأدوية المختلفة. (انظر ملحق ٣).

هذا وتشكل المجموعات الدوائية التي يتم إنتاجها محلياً حوالي (٥٠٪) مما هو متواجد في الأردن من مجموعات دوائية، في حين تشكل ما نسبته (٣١,٥٪) من المجموعات الدوائية المعروضة عالمياً^(٢)، مما يوحي بأن هناك فرصة كبيرة لإنتاج المجموعات الدوائية غير المنتجة محلياً.

وبنظرة تحليلية لواقع المجموعات الدوائية التي يتم إنتاجها محلياً والواردة في جدول (٤)، نجد أن الشركات توجه طاقاتها لإنتاج مجموعات دوائية معينة كمضادات القرحة والمسكنات وأدوية الروماتيزم والمضادات الحيوية، إذ استحوذت هذه المجموعات على ما نسبته (٧٢,٥٪)، (٥٩٪)، (٥٥٪)، (٥١٪) من حجم السوق الكلي لعام ١٩٩٤ وعلى الترتيب، بينما نجد أن مجموعات دوائية أخرى كالهرمونات وأدوية العيون لا تشكل سوى ما نسبته (٤,٦٪)، (٨,٦٪) من حجم السوق الكلي لعام ١٩٩٤ وعلى الترتيب.

* في مجال الصناعات الدوائية، يمكن تقسيم صناعة الدواء إلى قسمين: صناعة تشكيلية، أي إنتاج مستحضرات صيدلانية للاستهلاك المباشر، وصناعة أساسية، أي إنتاج المواد الخام للصناعات التشكيلية.

جدول رقم (٤)

تغطية الشركات الدوائية الأردنية للاحتياجات الدوائية المحلية

الاستيراد		الإنتاج المحلي		حجم السوق الكلي بالآلاف دينار عام ١٩٩٤	المجموعة الدوائية
%	القيمة (ألف دينار)	%	القيمة (ألف دينار)		
٢٧,٥	٣٤٩,٣	٧٢,٥	٩١٩,١	١٢٦٨,٤	Anti-ulcerants
٨٦,١	٤٦٤,٤	١٣,٩	٧٤,٩	٥٣٩,٧	Laxatives
٨٤,٣	٣٩٥,٥	١٥,٧	٧٣,٥	٤٦٩	Oral Antidiabetics
٧٣,٧	٣٦٦,١	٢٦,٣	١٣٠,٩	٤٩٧	Beta Blocking Agents
٦٣,٨	٢٣٠,٣	٣٦,٢	١٣٠,٩	٣٦١,٢	Beta Blocking Agents plain
١٠٠	١٣٥,٨	صفر	-	١٣٥,٨	Beta Blocking Agents Comb.
٨٥,٤	٤٣٩,٦	١٤,٦	٧٤,٩	٥١٤,٥	Calcium Antagonists plain
٦١,١	٣٩٩,٠	٣٨,٩	٢٥٤,١	٦٥٣,١	Ace Inhibitors plain
١٠٠	٢٢,٤	صفر	-	٢٢,٤	Ace Inhibitors comb.
٨٢,٣	١٢٦٠,٧	١٧,٧	٢٧١,٦	١٥٣٢,٣	Topical corticosteroids
٧٧,٥	٤٤٠,٣	٢٢,٥	١٢٨,١	٥٦٨,٤	Top corticosteroids plain
٨٥,١	٨٢٠,٤	١٤,٩	١٤٣,٥	٩٦٣,٩	Top corticosteroids comb
٧٥,٥	٩٣٣,١	٢٤,٥	٣٠٢,٤	١٢٣٥,٥	Gynae Anti- Infectives
٧٤,٤	٤٠٧,٤	٢٥,٦	١٤٠	٥٤٧,٤	Trichomonacides
٧٣,٣	٤٤٥,٢	٢٦,٧	١٦٢,٤	٦٠٧,٦	Antimycotics
١٠٠	٨٠,٥	صفر	-	٨٠,٥	Gynaecolog Antiseptics
٩٥,٤	٢٠٨٩,٥	٤,٦	١٠١,٥	٢١٩١	Sex Hormones- Systemic only
١٠٠	٢١٩,٨	صفر	-	٢١٩,٨	Hormonal contracept syst
١٠٠	٣٩١,٣	صفر	-	٣٩١,٣	Androgens and comb
١٠٠	١٨,٩	صفر	-	١٨,٩	Oestrogens and comb
٩٤,٨	٣٩٧,٦	٥,٢	٢١,٧	٤١٩,٣	Progestogens and comb
١٠٠	٤٤٠,٦	صفر	-	٤٤٠,٦	Androgen and Female Hormone
١٠٠	٥٩,٥	صفر	-	٥٩,٥	Oestrogens and progestogen
٩٦,٤	٧٩٥,٢	٣,٦	٣٠,١	٨٢٥,٣	Gonadotrophins
٧٧	١٦٦,٦	٢٣,٠	٤٩,٧	٢١٦,٣	Other Sex Hormones
٤٨,٥	٤٥١٣,٦	٥١,٥	٤٧٩٠,٨	٩٣٠٤,٤	Antibiotics Systemic
٦٦,٩	٣٨٦,٤	٣٣,١	١٩١,١	٥٧٧,٥	Tetracyclines and comb
٥٦,٢	٦,٣	٤٣,٨	٤,٩	١١,٢	Chloramphenicols and comb
٤٢,٥	١٣٤٢,٦	٥٧,٥	١٨١٣,٧	٣١٥٦,٣	Broad spectrum penicillin
٤٢,٢	١٠٢١,٣	٥٧,٨	١٤٠١,٤	٢٤٢٢,٧	Cephalosporins and comb

تابع جدول رقم (٤)

الاستيراد		الإنتاج المحلي		حجم السوق الكلي بالآلاف دينار عام ١٩٩٤	المجموعة الدوائية
%	القيمة (ألف دينار)	%	القيمة (ألف دينار)		
٦٤,٧	٣١٥	٣٥,٣	١٧٢,٢	٤٨٧,٢	Trimethoprim comb
٧٤,٤	٨٩٠,٤	٢٥,٦	٣٠٥,٩	١١٩٦,٣	Macrolides and similar Type
١٧,٩	١٧٢,٢	٨٢,١	٧٨٩,٦	٩٦١,٨	Fluoro- Quinolones
٧٢,٤	٢٧٣,٧	٢٧,٦	١٠٤,٣	٣٧٨	Med and Narrow spectrum penic
٨٩,٦	٦٦,٥	١٠,٤	٧,٧	٧٤,٢	Aminoglycosides
١٠٠	٣٩,٢	صفر	-	٣٩,٢	Other Antibiotics.
٤٥	١٢٣٤,١	٥٥,٠	١٥٠٩,٢	٢٧٤٣,٣	Antirheumatic system
٤٤,٨	١٢٢٦,٤	٥٥,٢	١٥٠٩,٢	٢٧٣٥,٦	Antirheumatic Non-steriod.
١٠٠	٧,٧	صفر	-	٧,٧	Spec Antirheumatic Agent
٤١,٢	٨١٢	٥٨,٨	١١٥٨,٥	١٩٧٠,٥	Non-Narcotic Analgesics
٨٨,٩	٩٨٩,١	١١,١	١٢٣,٢	١١١٢,٣	Psycholeptics
١٠٠	٣٥٩,١	صفر	-	٣٥٩,١	Neuroleptics
١٠٠	٦٣,٠	صفر	-	٦٣	Hypnotics and sedatives
٨٢,٢	٥٦٧	١٧,٨	١٢٣,٢	٦٩٠,٢	Tranquilizers
٨٣,٤	٩١٦,٣	١٦,٦	١٨٢	١٠٩٨,٣	Expectorants
٩١,٤	١٠٣٦	٨,٦	٩٨	١١٣٤	Ophthalmologicals
٨٥,١	٢٠٠,٢	١٤,٩	٣٥	٢٣٥,٢	Anti-infectives-Eye
٨٦,٢	١٧٦,٤	٣,٨	٧	١٨٣,٤	Corticosteroids-Eye
٩٧,٣	٢٢٦,٨	٢,٧	٦,٣	٢٣٣,١	Steroid/Anti-Infect-Eye
١٠٠	١٨,٩	صفر	-	١٨,٩	Anti viral Agent-Eye
٧٧,٦	٨٤,٧	٢٢,٤	٢٤,٥	١٠٩,٢	Miotics and Anti-Glaucoma prep
٨٦,٧	٩,١	١٣,٣	١,٤	١٠,٥	Mydriatics and cycloplegics
٨٥,٨	١٤٣,٥	١٤,٢	٢٣,٨	١٦٧,٣	No specific conjunctivit
١٠٠	١٠,٥	صفر	-	١٠,٥	Artif. Tears and ocular Lubric
١٠٠	١٣٣,٧	صفر	-	١٣٣,٧	Preparat contact Lenses
١٠٠	١٨,٩	صفر	-	١٨,٩	ophth N/steriod A-inflamm
١٠٠	١٣,٣	صفر	-	١٣,٣	Other ophthalmological
٦١,٧	١٦٢٢١,١	٣٨,٣	١٠٠٦٤,٦	٢٦٢٨٥,٧	TOTAL

المصدر: IDB, Development of pharmaceutical Industry In Jordan (Phase-I), 1995 pp 57-61, p.156.

- حول الباحث العملة من الدولار إلى الدينار.

- قام الباحث باحتساب النسب.

أما عن المنتجات الدوائية المتوفرة في مصانع الأدوية المحلية فبلغت (٧٢٦) مستحضراً دوائياً بأشكال صيدلانية مختلفة: من حبوب مضغوطة وأقراص ملبسة وكبسولات جيلاتينية وأقراص فوارة وأشربة معلقة وأشربة سائلة وحقن عضلية ووريدية وتحاميل ومراهم وكريمات، موزعة على ثماني شركات دوائية. (انظر جدول ٥).

يتضح من جدول (٥) أن الشركات الدوائية (العربية والحكمة ودار الدواء والأردنية) استحوذت في إنتاجها على ٧٢,٤٪ من المستحضرات الدوائية المنتجة في الأردن، في حين استحوذت الشركات الأربعة الأخرى: المركز العربي والمتحدة وعمان والرام على مانسبته ٢٧,٦٪، الأمر الذي يعني تركيز الإنتاج في شركات دوائية معينة.

جدول (٥)

حصة الشركات الدوائية المحلية من إجمالي عدد المستحضرات الدوائية المنتجة في الأردن

المستحضرات أو الأصناف الدوائية		اسم الشركة
عدد	%	
١٥٨	٢١,٨	العربية لصناعة الأدوية
١١١	١٥,٣	دار الدواء للتنمية والاستثمار
١٦١	٢٢,٢	أدوية الحكمة (الأردن)
٩٥	١٣,١	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات
٦٧	٩,٢	المركز العربي للصناعات الدوائية
٦١	٨,٤	المتحدة لصناعة الأدوية
٢٥	٣,٤	عمان للصناعات الدوائية
٤٨	٦,٦	الرام للصناعات الدوائية
٧٢٦	١٠٠٪	المجموع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على:

1- Munzir R. Al- Shami, and Tawfiq A. Arafat, Jordan Drug Index, 1995, pp 14-56.

٢- وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم تسجيل الأدوية، بيانات غير منشورة.

أما فيما يتعلق بتشابه المنتجات الدوائية المحلية، فأتضح أن هناك مجموعة من الأدوية تنتج من قبل عدة شركات دوائية محلية، تعطي نفس الأثر العلاجي، وذات أسماء تجارية مختلفة، فمثلاً مستحضرات الأمببسلين ينتج من قبل خمس شركات دوائية محلية من أصل ثماني شركات وبأسماء تجارية مختلفة (AMPIDAR, AMPICENT, NORCIPEN, LIFEAMPIL, ULTRACILLIN)، إضافة إلى توفر عدد آخر من الأسماء التجارية لنفس الدواء، موضحة في ملحق (٤)، الأمر الذي يزيد من المنافسة بين الشركات الدوائية المحلية.

العوامل المؤثرة في الإنتاج الدوائي:

يتأثر الإنتاج الدوائي في الأردن بعدة عوامل هي:

١. المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف:

تتصدر مصادر المواد الأولية المستخدمة في صناعة الأدوية فيمايلي:

أ. المصادر الطبيعية، وهي إما نباتية أو حيوانية أو معدنية. وقد كانت هذه المصادر حتى ستين سنة خلت هي المصدر الوحيد للمواد الأولية، إضافة إلى أن تلك المواد هي الأسلم من ناحية الاستطباب والمعالجة بها. إذ لا يوجد لها آثار جانبية ذات أهمية كبيرة عند استعمالها.

ب- المصادر التخليقية، أي تركيب مواد دوائية ليست موجودة في الطبيعة، وقد بُدئ

اكتشاف هذه المواد منذ عام ١٩٣٥ عندما اكتشفت مادة السلفانيلاميد

(SULPHANILAMIDE) والتي تستعمل كمضاد للأنتان (الخمج)، كما واصبحت تلك

المصادر هي الأهم في توفير المواد الدوائية، لما لتلك المواد من تأثيرات جيدة في

الاستطباب والمعالجة بها بالرغم من وجود الآثار الجانبية والتحذيرات عند استعمالها^(٣).

ج. المصادر نصف التخليقية، أي تركيب مواد دوائية أصلها طبيعي، وإجراء بعض

المعالجات حتى تصبح مواد دوائية ليست موجودة في الطبيعة، وهذه المواد نصف

التخليقية تشبه المواد التخليقية من حيث الاستطباب والمعالجة بها والآثار الجانبية عند استعمالها.

وتعد المواد التخليقية أهم المصادر لصناعة الدواء في الأردن، إذ تقوم الشركات الدوائية الأردنية باستيرادها من دول آسيوية مثل الهند والصين ودول أوروبا الغربية وأمريكا وكندا واليابان، كما يتم التأكد من قبل الأجهزة الفنية للشركات الدوائية الأردنية من مطابقة المواد المشتراه لدراسات الأدوية العالمية بتحليل عينات منها، إذ إن عدم المطابقة يؤثر على العملية التصنيعية ونوعية المستحضر الجاهز.

ويوضح جدول (٦) أن نسبة المستوردات من المواد الخام اللازمة للصناعات الدوائية بلغ ٣٠٪ من إجمالي المستوردات الدوائية، الأمر الذي يبين مدى اعتماد الصناعة الدوائية المحلية على الخامات الدوائية المصنعة خارجياً مما قد يعرضها لتقلبات الأسعار في الاسواق العالمية بشكل يؤثر سلباً على التكاليف، إضافة الى انخفاض مقدرتها التنافسية في الاسواق الداخلية والخارجية على حد سواء.

وعلى ضوء ماتقدم، تتبين أهمية تصنيع المواد الأولية لضمان صناعة دوائية مستقرة، إذ إن مجرد فقدان المواد الأولية يعني توقف صناعة الأدوية التشكيلية توقفاً تاماً، ولأجل ذلك بادرت شركتنا الحكمة ودار الدواء على خوض مضمار إنتاج المواد الخام اللازمة للصناعة التشكيلية، إذ من المتوقع أن تبدأ شركة الحكمة إنتاج (Cephalosporins). كما ستباشر شركة دار الدواء بتصنيع الخامات الدوائية محلياً على نطاق تجاري، بعد أن نجحت في تصنيعها على نطاق تجريبي.

أما ما يتعلق بمواد التعبئة والتغليف، كالأنابيب والعبوات الزجاجية ورقائق الألمنيوم، فيتم استيرادها من عدة دول أهمها مصر، والنمسا، وإيطاليا، وتركيا، واليابان، وبريطانيا. كما ويتم تأمين بعض مواد التعبئة والتغليف من السوق المحلي خاصة العبوات البلاستيكية (الحكمة للمستلزمات) وعلب الكرتون الخاصة بالأدوية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف المستوردة واللازمة للصناعات الدوائية معفاة من كافة الرسوم والضرائب، عدا رسوم الجامعة ضمن ترتيبات مسبقة متفق عليها مع وزارة المالية.

جدول (٦)

حصة المواد الخام المستوردة واللازمة للصناعة الدوائية* من مجمل المستوردات الدوائية خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).

السنة	نسبة المستوردات من المواد الخام للصناعات الدوائية من إجمالي المستوردات (%)	السنة	نسبة المستوردات من المواد الخام للصناعات الدوائية من إجمالي المستوردات (%)
١٩٧٦	٣١	١٩٨٦	٢٨
١٩٧٧	٣١	١٩٨٧	٣١
١٩٧٨	٣٢	١٩٨٨	٤٢
١٩٧٩	٣٤	١٩٨٩	٣٥
١٩٨٠	٣٦	١٩٩٠	٣٥
١٩٨١	١٧	١٩٩١	٣٨
١٩٨٢	١٨	١٩٩٢	٣٧
١٩٨٣	١٤	١٩٩٣	٤٢
١٩٨٤	٢٠	١٩٩٤	٣٦
١٩٨٥	٢٦	١٩٩٥	٢٦

المصدر : دائرة الإحصاءات العامة ، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية ، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).
* تقع المستوردات من المواد الخام واللازمة للصناعات الدوائية تحت بنود التعرفة الجمركية التالية ، ٢٩/٤٤/أ البنسلين ومشتقاته ، ٢٩/٤٤/ب الستربتومايسين ومشتقاته ، ٢٩/٤٤/ج التتراسيكلين ومشتقاته ، ٢٩/٤٤/د محضرات مضادة للجراثيم عدا البنود السابقة ، ٢٩/٤٥ مركبات عضوية أخرى.

٢. الأيدي العاملة.

يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري استثماراً منتجاً لا يقل عائده عن الاستثمار في باقي عناصر الإنتاج، فكلما زادت كفاءة الأيدي العاملة، أمكن الاستفادة من المواد الخام والآلات بشكل أفضل.

إن صناعة الدواء تحتاج إلى عمالة على درجة عالية من التدريب والكفاءة والمهارة أكثر من أي صناعة أخرى؛ لخطورة ودقة التعامل مع الصناعة الدوائية، لذا فهي تحتاج إلى فنيين متخصصين ومدربين تدريباً كافياً، أي فريق عمل متكامل من الصيادلة والكيميائيين والأطباء.

هذا واستطاعت الصناعة الدوائية الأردنية تشغيل عدد كبير من خريجي الجامعات وكليات المجتمع والثانوية العامة، فبعد أن كان عدد العاملين (٢٦٠) عاملاً عام ١٩٧٦ ارتفع تدريجياً حتى بلغ (١٢٥٠) عاملاً عام ١٩٨٨، ثم وصل إلى (٢٥٧٠) عاملاً عام ١٩٩٥، أي ما يعادل (١٠) أضعاف ما كان عليه عام ١٩٧٦. وتعود هذه الزيادة المستمرة في فرص العمل المتاحة إلى تتابع تأسيس المصانع الدوائية في عقد الثمانينات والتسعينات. (انظر جدول ٧).

جدول (٧)

انتاجية العامل المتوسط في القطاعين الدوائي والصناعي لسنوات مختارة

السنة	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٥
عدد العاملين في قطاع الصناعة الدوائية (عامل)	٢٦٠	٤٧٠	٨٥٠	١٢٥٠	١٩٠٧	٢٥٧٠
انتاجية العامل المتوسط في قطاع الصناعة الدوائية (بالدينار)	٣٧٦٩	٦١٤٩	٦٥٧٧	٨٠٤٠	١٤٨٠١	١٣٨٥٢
انتاجية العامل المتوسط في القطاع الصناعي (بالدينار)	٢١٠٠	٤٧٧٠	٥٤٧٠	٥٣١٠	٧٧٣٠	٦٠١٩

المصدر: - بيانات الشركات الدوائية الأردنية.

- محمد ابراهيم ، انتاجية العمل والاجور في الاقتصاد الاردني ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الاقتصاد ، جامعة اليرموك ، اربد ، كانون الثاني ١٩٩٦ ، ص ٥٥ .

ومن ناحية أخرى، يُتوقع أن يزداد عدد العاملين في صناعة الأدوية بدرجة كبيرة، وذلك أن أعداد العاملين في الجدول السابق هي للعاملين في ثماني شركات دوائية محلية، ولا يشمل على عدد العاملين في الشركات الدوائية الجديدة الأخرى التي مازالت في طور التأسيس.

أما ما يتعلق بإنتاجية العامل في قطاع الصناعة الدوائية، فأتضح أنها كانت مرتفعة مقارنة بإنتاجية العامل في القطاع الصناعي، إذ بلغت (٣٧٦٩) دينار عام ١٩٧٦ واستمرت بالارتفاع لتصل (١٣٨٥٢) دينار عام ١٩٩٥ (انظر جدول ٧).

٣. التكنولوجيا والبحث والتطوير:

تعتبر الصناعة الدوائية من أهم الصناعات التي تعتمد على البحث والتطوير، فهي في بلدان العالم المتقدم تستنزف أموالاً ضخمة؛ وذلك للحاجة المستمرة إلى أدوية جديدة (Patented Drugs) لمواجهة الحاجات الصحية المتزايدة، وفيما يلي بيان لما تنفقه شركات الأدوية العالمية على البحث والتطوير في مجال الأبحاث الصيدلانية.

جدول (٨)

الإتفاق على البحث والتطوير في مجال الأبحاث الصيدلانية عالمياً لعام ١٩٩٥.

الرقم	اسم الشركة	مبيعات الشركة (مليون دينار)	الإتفاق على البحث والتطوير (مليون دينار)	نسبة الإتفاق للمبيعات (%)
-١	Glaxo Wellcome	٨٧٦٢,٦	١٣١٨,٨	١٥,١
-٢	Merck and co	٧٩١٩,٨	٩٣١,٧	١١,٨
-٣	HMR	٥٨٩٤	٨٧٥	١٤,٨
-٤	Novartis	٥٦٨٠,٥	١١٨٦,٥	٢٠,٩
-٥	BMS	٥١٨٧	٧٠٤,٩	١٣,٦
-٦	Pfizer	٤٩٥٠,٤	٩٠٦,٥	١٨,٣
-٧	J and J	٤٣٩١,٨	٥٣٩	١٢,٣
-٨	AHP	٤٢٥١,٨	٨٥٤	٢٠,١
-٩	SB	٤٢٣٩,٢	٦٢٥,٨	١٤,٨
-١٠	Eliilly	٤١٨٨,٨	٦٩٣	١٦,٥
-١١	Takeda	٣٩٣٧,٥	٥٠٦,١	١٢,٩
-١٢	P and U	٣٦٦٤,٥	٧٨٩,٦	٢١,٥
-١٣	RPR	٣٥٨١,٢	٥٧٧,٥	١٦,١
-١٤	Astra	٣٤٤٦,١	٥٥٠,٩	١٦,٠
-١٥	Sankyo	٣٠٤٩,٢	٤٠٣,٩	١٣,٢
-١٦	Bayer	٣٠٢٩,٦	٦٣٢,١	٢٠,٩
-١٧	Schering-plough	٢٩٩٧,٤	٤٤٩,٤	١٥,٠
-١٨	Abbott	٢٦٣٩	٥٣٩	٢٠,٤
-١٩	Yamanouchi	٢٥٠٦	٣٠٤,٥	١٢,٢
-٢٠	Sanofi	٢٣٨٩,٨	٤١٦,٥	١٧,٤
-٢١	Schering AG	٢٢٥٨,٩	٤١٠,٩	١٨,٢
-٢٢	B ingelheim	١٩٢٢,٩	٣٩٤,٨	٢٠,٥

SCRIP, No. 2162, September 10th, 1996, P.7.

المصدر:

ينضح من جدول (٨) مدى ما تنفقه شركات الأدوية العالمية على الأبحاث التي تهدف إلى تخليق مادة دوائية جديدة، إذ إنها تخصص من أجل ذلك حوالي (١٢-٢١%) من مبيعاتها السنوية.

إضافة إلى ذلك تقوم شركات الأدوية العالمية باحتكار التكنولوجيا المتقدمة في مجال الأدوية، وتتمثل عمليات الاحتكار هذه في ملكية التكنولوجيا وبراءات الاختراع ونظم

حمايتها، علاوة على ملكيتها لوفورات الحجم الكبير سواء بالنسبة للخامات الدوائية أو مواد التعبئة والتغليف مما أدى إلى سيطرة هذه الشركات على سوق الدواء العالمي والتحكم في الأسعار والربحية.

أما ما يتعلق بجانب البحث والتطوير لدى الشركات الدوائية المحلية، فأتضح أنها تقوم بدراسة الصفات الأساسية للمواد الفعالة التي يتم الحصول عليها من الخارج، ودرجة نقاء هذه المواد، كما تقوم بدراسة التداخلات بين المواد الفعالة والمواد الأخرى المستخدمة. وتدرس أيضاً طرق التصنيع المختلفة، ومدى ثبات هذه المواد والتوليفات الناتجة لفترات تمتد إلى عمر الدواء المقترح. بالإضافة إلى دراسة التوافر الحيوي للمستحضر الدوائي باستخدام أفراد أصحاء تحت إشراف طبي، ومن خلال بروتوكول مسبق ومعتمد حسب القوانين الأردنية.

هذا وتساهم الشركات الدوائية الأردنية بما يزيد على (٣٠٪) من مجمل الجهد العلمي المبذول في تطوير منتجاتها، إذ تنقسم الجهود العلمية في الصناعة الدوائية العالمية مقيسة بالمصاريف إلى: (٢٥٪) من المصاريف تتجه لعمليات تخليق المركب الدوائي، و(٨٪) لعمليات دراسة السمية، و (٢٠٪) لدراسات التوليف والثبات، و(١٢٪) لدراسات التوافر الحيوي، و (٣٥٪) للدراسات السريرية، وحالياً تقوم الصناعة الدوائية الأردنية بدراسات التوليف والثبات والتوافر الحيوي مما يجعل نسبه ٣٢٪ تقديراً عادلاً^(٤).

أما ما يتعلق بجانب البحث الأساسي واختراع الأدوية، فما زالت الصناعة الدوائية الأردنية عاجزة عن ذلك. إذ إن نسبة ما ينفق على البحث والتطوير لا يتجاوز ٢٪ من مبيعات أي شركة كحد أقصى^(٥)، وهذه النسبة غير كافية لتطوير أدوية جديدة.

٤. رأس المال المستثمر:

يعتبر رأس المال أحد المدخلات الهامة لإقامة أي صناعة، كما يشكل أداة هامة لتشجيع الاستثمار في القطاع الصناعي بشكل عام والدوائي بشكل خاص. وقد ارتفع رأس مال الشركات المستثمرة في هذا القطاع إلى ان وصل (٩٥,٩) مليون دينار.

ومن جهة أخرى ازداد صافي الموجودات الثابتة للشركات الدوائية الأردنية العاملة، فبعد أن كان (٠,٢) مليون دينار عام ١٩٧٦، ارتفع تدريجياً حتى بلغ (١٦,٢٥) مليون دينار عام ١٩٨٦، ثم وصل إلى (٣٩,٤٥) مليون دينار عام ١٩٩٥.

جدول (٩)

صافي الموجودات الثابتة لدى الشركات الدوائية الأردنية للفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

السنة	صافي الموجودات الثابتة "مليون دينار"	السنة	صافي الموجودات الثابتة "مليون دينار"
١٩٧٦	٠,٢	١٩٨٦	١٦,٢٥
١٩٧٧	١,٤	١٩٨٧	١٦,٢٩
١٩٧٨	١,٩٢	١٩٨٨	١٦,٨٣
١٩٧٩	٣,٦٦	١٩٨٩	١٧,٩٨
١٩٨٠	٣,٩٧	١٩٩٠	٢٠,٤٦
١٩٨١	٤,٥٩	١٩٩١	٢٣,٢٣
١٩٨٢	٤,٦٢	١٩٩٢	٢٨,٢٦
١٩٨٣	٤,٨٦	١٩٩٣	٢٩,٨٨
١٩٨٤	١٤,٩٧	١٩٩٤	٣٥,٧
١٩٨٥	١٦,٠٤	١٩٩٥	٣٩,٤٥

المصدر : احتساب الباحث بالاعتماد على

- وزارة الصناعة والتجارة، مديرية مراقبة الشركات ، بيانات غير منشورة.
- الشركة العربية لصناعة الأدوية ، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية ، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).
- شركة دار الدواء للتنمية والاستثمار ، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية ، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).
- شركة المركز العربي للصناعات الدوائية والكيمياوية، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية ، للسنوات (١٩٨٤-١٩٩٥).

ثالثاً : مبيعات الشركات المحلية من الأدوية.

١. المبيعات في السوق المحلي.

مر الدواء الأردني بمراحل متعددة من التطور والتنوع، استطاع خلالها أن يكتسب ثقة الطبيب والمستهلك الأردني رغم المنافسة التي يجدها من الأدوية المستوردة ، كما تم توفيره للمستهلك بأسعار منافسة نقل كثيراً عن تلك المستوردة، الأمر الذي كان له الأثر في تزايد مبيعات الشركات الدوائية في السوق المحلي خلال فترة الدراسة. وبملاحظة الجدول (١٠)، يتضح أن مبيعات الشركات الدوائية الأردنية في السوق المحلي^(٦) قد ارتفعت من (٠,٧) مليون دينار عام ١٩٧٦ إلى (٢٣,٣) مليون دينار عام ١٩٩٥، أي ما يعادل (٣٣) ضعف خلال فترة الدراسة، كما يلاحظ من الجدول أن تلك المبيعات تركزت في ثلاث شركات رئيسية هي العربية، والحكمة ، ودار الدواء. هذا وتشكل مبيعات الشركات الدوائية في السوق المحلي ما نسبته (٢٩,٤%) من إجمالي مبيعاتها كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة، أي أنها تقوم بتزويد السوق المحلي بأقل من ثلث إنتاجها وتصدر الباقي إلى الأسواق الخارجية.

٢. المبيعات في السوق الخارجي:

يتضح من الجدول (١٠)، أن قيمة الصادرات الدوائية قد ارتفعت من (١,٣) مليون دينار عام ١٩٧٦، إلى (٥٨,٣) مليون دينار عام ١٩٩٥ . أي انها نمت بمعدل نمو سنوي بلغ بالمتوسط (٢٤,٤%) خلال هذه الفترة. ويلاحظ أن قيمة مبيعات التصدير ظلت تنمو بمعدلات متفاوتة ما بين عام ١٩٧٦ وحتى عام ١٩٩٥، فبينما نجدها سجلت معدلات نمو موجبة وصلت في حدها الأقصى (٥٩,٦%) عام ١٩٨١، نجدها أيضاً سجلت معدلات نمو سالبة في السنوات (١٩٨٦، ١٩٩١، ١٩٩٤، ١٩٩٥). ويعود السبب في ارتفاع معدل نمو مبيعات التصدير في عام ١٩٨١، إلى ازدياد المبيعات التصديرية في الشركات (العربية، الحكمة، ودار الدواء)، إضافة إلى دخول الشركة الأردنية أسواق التصدير في ذلك العام ، بينما يعود

الانخفاض في قيمة المبيعات التصديرية في عام ١٩٨٦^(٧) إلى انخفاض قيمة الدولار وعدم إمكانية رفع أسعار المستحضرات الدوائية المسجلة في الأسواق التصديرية؛ الأمر الذي أثر على مبيعات التصدير والتي يتم دفعها بالدولار. كما تلازم ذلك مع هبوط الموارد النقدية للبلاد المصدرة للبتروول، مما أدى إلى انخفاض مشترياتها وإنفاقها بما في ذلك شراء الأدوية والإنفاق عليها، أما الانخفاض الذي ساد في عام ١٩٩١، فيعود إلى أحداث حرب الخليج التي تترتب عليها امتناع بعض الدول المستوردة قبول الأدوية ذات المنشأ الأردني لفترة من الزمن. في حين قد يفسر الانخفاض في عامي (١٩٩٤، ١٩٩٥)^(٨) بأسباب عديدة - بعضها داخلي والآخر خارجي - تعرضت لها الشركات الدوائية الأردنية.

جدول (١٠)

قيمة المبيعات في السوق المحلي والأسواق الخارجية للشركات الدوائية
الأردنية خلال الفترة (١٩٧٦ - ١٩٩٥)

(ألف دينار)

مبيعات التصدير		مبيعات السوق المحلي		إجمالي المبيعات	البيان السنة
%	قيمة	%	قيمة		
٦٣,٤٥	١٢٥٣,٤	٣٦,٥٥	٧٢١,٩	١٩٧٥,٣	١٩٧٦
٦٤,١٧	١٨٧٩,٩	٣٥,٨٣	١٠٤٩,٥	٢٩٢٩,٤	١٩٧٧
٦٢,٢٥	١٩٠٦,٤	٣٧,٧٥	١١٥٦,٣	٣٠٦٢,٧	١٩٧٨
٥٦,٣٥	٢٠٧٨,٠	٤٣,٦٥	١٦٠٩,٧	٣٦٨٧,٧	١٩٧٩
٥٩,٢٤	٣٢٨١,٢	٤٠,٧٦	٢٢٥٧,٣	٥٥٣٨,٥	١٩٨٠
٦٥,١٩	٥٢٣٦,٩	٣٤,٨١	٢٧٩٥,٩	٨٠٣٢,٨	١٩٨١
٦٧,٣٣	٦٠٠٤,٦	٣٢,٦٧	٢٩١٤,٢	٨٩١٨,٨	١٩٨٢
٦٩,٩٥	٦٣٩٣,١	٣٠,٠٥	٢٧٤٦,٦	٩١٣٩,٧	١٩٨٣
٧٦,٢٧	٩٠٥١,٧	٢٣,٧٣	٢٨١٥,٩	١١٨٦٧,٦	١٩٨٤
٧٧,٤٥	١١٦٦٦,٢	٢٢,٥٥	٣٣٩٦,٥	١٥٠٦٢,٧	١٩٨٥
٧٩,٦٩	١٠٦٨٥,٢	٢٠,٣١	٢٧٢٣,٠	١٣٤٠٨,٢	١٩٨٦
٧٥,٩٣	١٣٦٠٦,٣	٢٤,٠٧	٤٣١٢,٥	١٧٩١٨,٨	١٩٨٧
٧٩,١١	١٧٧١٣,٢	٢٠,٨٩	٤٦٧٨,٢	٢٢٣٩١,٤	١٩٨٨
٧٧,٦٨	٢٧٧٩٨,٦	٢٢,٣٢	٧٩٨٦,٩	٣٥٧٨٥,٥	١٩٨٩
٧٦,٠٥	٣٥١٧٧,٥	٢٣,٩٥	١١٠٧٦,٥	٤٦٢٥٤,٠	١٩٩٠
٦٩,٨٧	٣٣٢٩١,٨	٣٠,١٣	١٤٣٥٧,١	٤٧٦٤٨,٩	١٩٩١
٧١,٦٥	٤٥٩١٦,٩	٢٨,٣٥	١٨١٧٢,١	٦٤٠٨٩,٠	١٩٩٢
٧٢,٥٥	٦٠٦٣٤,١	٢٧,٤٥	٢٢٩٣٩,٢	٨٣٥٧٣,٣	١٩٩٣
٧٥,٩٣	٦٠٥٦٨,٥	٢٤,٠٧	١٩١٩٧,٧	٧٩٧٦٦,٢	١٩٩٤
٧١,٤٩	٥٨٣٣٣,٢	٢٨,٥١	٢٣٢٦٦,٧	٨١٥٩٩,٩	١٩٩٥
٧٠,٥٨		٢٩,٤٢			المتوسط

المصدر : احتساب الباحث من الملحقين (٥) و (٦).

هذا واستطاعت الصناعة الدوائية بممارستها الرقابة النوعية على منتجاتها وتأمينها الدواء بأسعار بيع تصديرية منافسة- أن تصبح صناعة تصديرية تسهم بما نسبته ٤,٧% من إجمالي الصادرات الوطنية كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة (١٩٧٦ - ١٩٩٥)، كما وأسهمت بما نسبته ٢٤% من إجمالي المواد الكيماوية المصدرة كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة ، (انظر جدول ١١).

جدول (١١)

الأهمية النسبية للأدوية المصدرة من إجمالي الصادرات الوطنية والمواد الكيماوية المصدرة خلال الفترة (١٩٧٦ - ١٩٩٥).

السنة	الأهمية النسبية للأدوية المصدرة من إجمالي الصادرات الوطنية (%)	السنة	الأهمية النسبية للأدوية المصدرة من المواد الكيماوية المصدرة (%)	السنة	الأهمية النسبية للأدوية المصدرة من المواد الكيماوية المصدرة (%)
١٩٧٦	٢,٥٣	١٩٨٦	٣٥,٣٧	١٩٧٦	١٩,٦٢
١٩٧٧	٣,١٢	١٩٨٧	٣٦,٠١	١٩٧٧	١٩,٤٦
١٩٧٨	٢,٩٧	١٩٨٨	٣٠,٣٧	١٩٧٨	١٩,٣٣
١٩٧٩	٢,٥٢	١٩٨٩	٢٩,٠٩	١٩٧٩	١٧,٨٢
١٩٨٠	٢,٧٣	١٩٩٠	٣٠,٠٠	١٩٨٠	١٨,٦٢
١٩٨١	٣,١٠	١٩٩١	٢٩,٢٢	١٩٨١	١٨,٨
١٩٨٢	٣,٢٤	١٩٩٢	٢٥,٩٧	١٩٨٢	٢٣,٣٢
١٩٨٣	٣,٩٩	١٩٩٣	١٧,٣٨	١٩٨٣	٣١,٠٢
١٩٨٤	٣,٤٧	١٩٩٤	١٣,٣٣	١٩٨٤	٢٣,٠٩
١٩٨٥	٤,٥٧	١٩٩٥	٢٢,٨٩	١٩٨٥	١٩,٣١

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- البنك المركزي الاردني، دائرة الأبحاث والدراسات، بيانات إحصائية سنوية (١٩٦٤ - ١٩٩٥)، عدد خاص بمناسبة العيد الخمسين لاستقلال المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ، أيار ١٩٩٦، جدول ٢٦، ص ٣٦.

اضافة الى ذلك ، تحتل الصادرات الدوائية^(٩) الدرجة الرابعة بعد كل من الفوسفات والبوتاس والاسمدة اذ بلغت الاهمية النسبية لصادرات هذه السلع (٢٠,٩%)، (١٣,٨%)، (١٢,٢%)، (٦,٠%) من إجمالي الصادرات الوطنية كمتوسط سنوي خلال الفترة (١٩٨٥ - ١٩٩٥) وبالترتيب. كما واستطاعت أن تحتل المرتبة الثانية بعد الأسمدة بالنسبة لإجمالي المواد الكيماوية المصدرة، (التفاصيل في ملحق ٧).

أما ما يتعلق بالشق الآخر من الصادرات الدوائية والمتمثل بالمعاد تصديره، فلقد أظهر تذبذباً تراوح بين (٠,٠٢) مليون دينار عام ١٩٧٦ و (١٣,٠٥) مليون دينار عام ١٩٩٥، ولكن تجدر الملاحظة هنا إلى تزايد ما هو معاد تصديره الى العراق على سبيل التحديد في الفترة (١٩٩١ - ١٩٩٥)، حيث بلغ المعدل السنوي لحصة العراق من قيمة الأدوية المعاد تصديرها من الأردن حوالي ٨٠,١%، خلال تلك الفترة وحسب الجدول أدناه.

جدول (١٢)

قيمة الأدوية المعاد تصديرها من الأردن إلى العراق خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٥)

السنة	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	البيان
الأدوية المعاد تصديرها (مليون دينار)	٧,٤٢	٤,٤٧	٩,٥١	٣,٧٢	١٣,٠٥	
الأدوية المعاد تصديرها إلى العراق (مليون دينار)	٦,٧٨	٣,٨٩	٨,٢٩	٢,٤٤	٩,٠٧	
حصة العراق من المعاد تصديره (%)	٩١,٤	٨٧,٠	٨٧,٢	٦٥,٦	٦٩,٥	

المصدر : احتساب الباحث بالاعتماد على:

دائرة الإحصاءات العامة، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية للسنوات (١٩٩١ - ١٩٩٥).

وفيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لصادرات الأردن من الأدوية حسب مجموعات الدول ، اتضح من الجدول (١٣) ، أن الدول العربية شكلت السوق الرئيسية للصادرات الدوائية الأردنية حيث استحوذت على المرتبة الأولى طيلة فترة الدراسة (١٩٧٦ - ١٩٩٥) ، كما بلغت نسبة حصتها السنوية (٩٨,٣١٪) من الصادرات الدوائية. أما صادرات الأردن الدوائية إلى بقية مجموعات الدول، فظلت محدودة ولم تتجاوز نسبة مساهمتها السنوية (١,٦٩٪) من الصادرات الدوائية، وعليه تكون الدول العربية هي المحيط الاقتصادي لنفوذ الصناعة الدوائية الأردنية، الأمر الذي يتطلب البحث والعمل على تنويع الأسواق الخارجية أمام الصادرات الدوائية الأردنية.

أما بالنسبة لاتجاه الصادرات الدوائية الأردنية حسب اهم الدول ، فتبين من الجدول (١٤) ، أن سوريا والعراق شكلت السوق الرئيسية للصادرات الدوائية الأردنية في الفترة (١٩٧٦-١٩٨٠) ، حيث بلغ المعدل السنوي لحصتهما من الصادرات الدوائية أكثر من (٤٠٪). في حين كانت السعودية السوق الرئيسية للصادرات الدوائية في الفترة (١٩٨١-١٩٩٠) ، حيث بلغ المعدل السنوي لحصتها من تلك الصادرات (٣٤٪). أما العراق فشكلت السوق الرئيسية للفترة (١٩٩١-١٩٩٥) حيث بلغ المعدل السنوي لحصتها من الصادرات الدوائية الأردنية (٣٥٪).

وقد يعزى السبب في توجه الصادرات الدوائية الأردنية الى أسواق دول عربية معينة وللفترات الزمنية المذكورة آنفا الى ان التصدير نحو السوق الإقليمي غير منفصل عن العلاقات السياسية ، حيث يستأثر التصدير بنسبة جيدة من مجموع المبيعات إذا كانت العلاقات السياسية ثابتة

جدول (١٣)

الأهمية النسبية للتوزيع الجغرافي للصادرات الدوائية الأردنية حسب مجموعات الدول
خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

نسبة مئوية %

البيان	الدول العربية	الدول الآسيوية غير العربية	الدول الأفريقية غير العربية	الدول الاتحاد الأوروبي	دول أوروبا الغربية الأخرى	دول أوروبا الشرقية	دول أمريكا الشمالية	بلدان أخرى	النسبة
١٩٧٦	٩٦,٩٢	-	٣,٠٨	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٧٧	٩٦,٦٦	-	٣,٣٤	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٧٨	٩٩,٠٦	-	٠,٩٤	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٧٩	٩٩,٢٥	-	٠,٧٤	-	٠,٠١	-	-	١٠٠	
١٩٨٠	٩٩,٨٠	٠,٠٧	٠,١٣	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨١	٩٩,٨٤	-	٠,١٦	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٢	٩٩,٩٢	-	٠,٠٨	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٣	٩٩,٧٧	-	٠,٢٣	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٤	١٠٠	-	-	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٥	٩٩,٢٠	٠,٠٨	٠,٧٢	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٦	٩٩,٥٨	٠,٠٩	٠,٠٢	٠,٠٦	٠,٠٨	-	٠,١٧	١٠٠	
١٩٨٧	٩٩,٨٠	٠,٠٤	٠,١٦	-	-	-	-	١٠٠	
١٩٨٨	٩٩,٦٤	٠,١٥	٠,١٨	-	٠,٠١	٠,٠٢	-	١٠٠	
١٩٨٩	٩٩,٥٥	٠,٠١	٠,١٧	٠,٠٣	٠,٠٥	-	٠,١٧	١٠٠	
١٩٩٠	٩٩,١٤	٠,٠٢	٠,٢٠	٠,٦٠	-	٠,٠٣	٠,٠١	١٠٠	
١٩٩١	٩٣,١٠	٠,٠١	٠,٢٣	٠,٦١	٠,٠١	٠,٥٣	٥,٥١	١٠٠	
١٩٩٢	٩٨,٣١	٠,١٧	٠,٢٠	٠,٣٦	-	٠,٨٩	٠,٠٧	١٠٠	
١٩٩٣	٩٢,١٦	٠,٢٨	٠,٣٤	٠,٧٥	٠,٠١	٦,٣٩	٠,٠٧	١٠٠	
١٩٩٤	٩٨,٢٥	٠,١١	٠,١٢	٠,١٤	٠,٠٢	١,٣٦	-	١٠٠	
١٩٩٥	٩٦,٢٩	٠,٤٤	٠,١٦	٠,٢٣	٠,٠١	٢,٨٣	٠,٠٤	١٠٠	
متوسط	٩٨,٣١	٠,٠٧	٠,٥٦	٠,١٤	٠,٠١	٠,٦	٠,٢٩	١٠٠	

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- دائرة الإحصاءات العامة ، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).

جدول (١٤)

معدلات النمو السنوية للصادرات الدوائية الأردنية لأهم الدول لفترات مختلفة

البيان	معدل النمو السنوي %			
	الفترة	الفترة	الفترة	الفترة
الدولة	الفترة	الفترة	الفترة	الفترة
	١٩٩٥-١٩٧٦	١٩٩٥-٩١	١٩٩٠-٨٦	١٩٨٥-٨١
العراق	٢٧,٠٨	٣٥,٠٨	٢٩,١١	٢٢,٣٥
السعودية	٢٧,٦٤	٢٢,٥٢	٣٤,٢٨	٣٤,٠١
اليمن	١٠,٨	٧,٤٦	٧,٨٣	١٤,٠٦
ليبيا	٥,٠٦	٧,١٦	٥,٧٣	٣,٤٦
السودان	٤,٦٩	٦,٦٧	٥,٠٤	٣,٤١
سوريا	١١,٨٣	٢,٥٧	٨,٧١	١٤,١٤
الإمارات	٢,٤٣	٢,١٨	٢,٧٦	١,٨٦

المصدر : احتسبت من قبل الباحث اعتماداً على البيانات الواردة في ملحق (٨).

رابعاً: المستوردات الدوائية.

بالرغم من أن الشركات المحلية استطاعت أن توفر الدواء للمواطن الأردني، إلا أنها بقيت عاجزة عن تلبية الاحتياجات لكافة المجموعات الدوائية، إذ يتضح ذلك من خلال التطور الذي شهدته المستوردات الدوائية خلال فترة الدراسة، فبعد أن كانت (٤,١) مليون دينار عام ١٩٧٦، ارتفعت لتصل إلى (٦٠,١) مليون دينار عام ١٩٩٥، انظر ملحق (٩)، وبذلك تكون المستوردات الدوائية قد حققت معدلات نمو سنوية بلغ متوسطها (١٧,٧٤%) خلال فترة الدراسة.

وفيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لمستوردات الأردن من الأدوية حسب مجموعات الدول اتضح من الجدول (١٥)، أن دول الاتحاد الأوروبي استحوذت على المرتبة الأولى

وشكلت ما نسبته (٦٦,٦٪) من مجمل مستوردات الأردن من الأدوية كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة، حيث احتلت المملكة المتحدة المركز الأول داخل هذه المجموعة، تلتها ألمانيا وإيطاليا في المركز الثاني، ثم بلجيكا وإسبانيا وفرنسا في المركز الثالث، انظر ملحق (١٠).

وتأتي دول أوروبا الغربية الأخرى في المرتبة الثانية من حيث المصادر الجغرافية للمستوردات الدوائية، حيث شكلت ما نسبته ١٦,٧٪ من مجمل مستوردات الأردن من الأدوية حيث احتلت سويسرا المرتبة الأولى داخل هذه المجموعة. وقد جاءت دول أمريكا الشمالية لتمثل المرتبة الثالثة مشكّلةً ما نسبته ٦,٧٪ من إجمالي مستوردات الأردن من الأدوية كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة، حيث احتلت الولايات المتحدة المرتبة الأولى في هذه المجموعة، إذ شكلت ٦,١٪ من مجمل مستوردات الأردن من الأدوية.

أما الدول الآسيوية غير العربية فقد احتلت المرتبة الرابعة من حيث المصادر الجغرافية للمستوردات الدوائية، وشكلت بالمتوسط ما نسبته (٤,٦٢٪) من مجمل المستوردات الدوائية. أما الدول العربية فقد احتلت المرتبة الخامسة وشكلت ما نسبته (٣,٨٧٪)، تلتها دول أوروبا الشرقية ودول أمريكا الجنوبية ودول أقيانوسيا ودول أمريكا الوسطى والدول الأفريقية غير العربية والبلدان الأخرى حيث شكلت مجتمعة ما نسبته (١,٥٦٪) من إجمالي المستوردات الدوائية كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة.

جدول (١٥)

التوزيع الجغرافي للمستوردات الدوائية الاردنية حسب مجموعات الدول خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

النسبة	بلدان أخرى	دول أفانوسيا	دول أمريكا الجنوبية	دول أمريكا الوسطى	دول أمريكا الشمالية	دول أوروبا الشرقية	دول أوروبا الغربية الأخرى	دول الاتحاد الأوروبي	دول أفريقية عربية	دول آسيوية عربية	دول عربية	البيان	
												السنة	البيان
١٠٠	-	-	٠,٢٦	-	٩,٢٥	٠,٥٠	١٤,٧٩	٦٧,٢٧	-	١,٣٨	٦,٠٥	١٩٧٦	
١٠٠	٠,٠٦	٠,١٤	-	-	٩,٠٤	٠,١٨	١٧,٧٤	٦٤,٧٣	-	١,١١	٧,٠٠	١٩٧٧	
١٠٠	-	-	-	-	٦,١٥	٠,٦١	١٤,٠٧	٧٢,٨٣	-	٠,٥٦	٥,٧٨	١٩٧٨	
١٠٠	-	-	-	-	٨,٤٨	٠,٢٠	١٤,٢٣	٧٢,٠١	٠	٠,٥٤	٤,٥٤	١٩٧٩	
١٠٠	-	-	-	-	١١,٨٥	٠,٢٣	١٤,٧٣	٦٨,٣٣	-	٠,٧٥	٤,١١	١٩٨٠	
١٠٠	-	٠,٠١	٠,٥٤	-	٧,٢٠	٠,٢٥	١٥,٠٦	٧٠,٣٨	٠,٠٨	١,٥٩	٥,٣٩	١٩٨١	
١٠٠	-	٠,٠١	-	٠,٠٢	٧,٣٤	٠,٩٧	١٧,٦٧	٦٩,٠٨	٠	٢,٠٩	٢,٨٢	١٩٨٢	
١٠٠	٠,٠٢	٠,٠٦	-	-	٧,٨٧	١,٦٢	١٨,٠٣	٦٦,١٠	٠,١١	٢,٣٩	٢,٩٠	١٩٨٣	
١٠٠	-	٠,٢١	٠,٠٧	-	٥,٩٥	١,٢٤	١٩,٠٧	٦٦,٩٩	-	٢,١٠	٤,٣٩	١٩٨٤	
١٠٠	-	٠,٢٥	-	-	٤,٨٥	١,٥	١٧,٥	٧١,٢٧	٠,١٥	٢,٠١	٢,٥٧	١٩٨٥	
١٠٠	-	٠,٢٦	-	-	٣,٨٢	١,٢٠	١٨,٦٦	٦٩,٥٤	٠,١١	٢,٨١	٣,٧٠	١٩٨٦	
١٠٠	-	٠,٠٦	٠,٠١	٠,٠٢	٤,٨٥	١,٠٨	١٨,٥٣	٦٨,٢٩	-	٥,١٣	٢,٥٣	١٩٨٧	
١٠٠	-	٠,٠٢	٠,٠١	-	٥,٧٨	١,٧١	١٧,٣٢	٦٧,٥٥	-	٥,٤٨	٢,١٣	١٩٨٨	
١٠٠	-	٠,٠٧	٠,٠١	٠,٠٢	٨,٢١	٣,٠٩	١٦,٣٧	٦٤,٧٢	-	٥,٧٨	١,٧٣	١٩٨٩	
١٠٠	-	٠,١٠	٠,١٩	-	٧,٦٨	٢,٦٩	١٦,٨١	٦٦,٠٧	-	٥,٧٣	٠,٧٣	١٩٩٠	
١٠٠	٠,١٥	٠,٥٥	٠,٠٢	-	٦,٢٥	٣,٣٦	١٨,٣٧	٦٢,٤٨	-	٧,٩٢	١,٣٩	١٩٩١	
١٠٠	-	٠,٥٥	٠,٢٢	٠,٢٠	٤,٦٤	١,٩٧	١٧,٩٩	٦٣,٥٩	-	٨,٩٧	٢,٢٦	١٩٩٢	
١٠٠	-	٠,٠٣	٠,٢	٠,٠١	٤,١٣	٢,٢٢	١٣,٨١	٦٢,٨٠	-	١١,٩٥	٤,٧٥	١٩٩٣	
١٠٠	-	٠,٠٣	٠,٤١	-	٥,٠٢	١,٢٥	١٧,٩٣	٥٨,٨١	-	١٠,٠٨	٦,٤٧	١٩٩٤	
١٠٠	-	٠,٠١	٠,٢٠	٠,٥٥	٤,٥٣	١,١٧	١٥,٨٧	٥٨,٨٠	٠,٥٥	١٤,٠١	٥,٢١	١٩٩٥	
١٠٠	٠,٠١	٠,٠٧	٠,٠٩	٠,٠٢	٦,٦٥	١,٣٦	١٦,٧	٦٦,٦	٠,١١	٤,٦٢	٢,٨٧	المتوسط	

المصدر : احتساب الباحث بالاعتماد على :

- دائرة الإحصاءات العامة، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).

أما عن نسبة تغطية الصادرات الدوائية للمستوردات الدوائية التي تعد مؤشراً لأهميه الصادرات الدوائية في تخفيض العجز في الميزان التجاري الدوائي، فأتضح أنها لم تقل عن ٨٠٪ خلال الفترة (١٩٨٤-١٩٩٥)، بل إنها تجاوزت ١٠٠٪ في تلك الفترة ولبعض السنوات، مما يعني تحقيق فائض في الميزان التجاري الدوائي، (انظر ملحق ٩). ولكن بالرغم من وجود فائض في قيمة الصادرات عن المستوردات، إلا أن اللافت للنظر تدني قيمة الوحدة المصدرة بالنسبة للمستوردة، وحسب الجدول أدناه:

جدول رقم (١٦)

كلفة الطن الواحد المصدر والمستورد من الأدوية للسنوات (١٩٨٩، ١٩٩٠، ١٩٩١، ١٩٩٢).

(دينار)

السنة	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢
كلفة الطن الواحد المصدر	٣٧٨	٥٢٣	٦٦٦	٧٥١
كلفة الطن الواحد المستورد	١٢٢١	١٧٣١	١٤٨٠	١٣٦٣

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- دائرة الإحصاءات العامة، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية، للسنوات ١٩٨٩، ١٩٩٠، ١٩٩١، ١٩٩٢.

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود عجز كبير في الميزان التجاري الدوائي مع دول الاتحاد الأوروبي ودول أوروبا الغربية الأخرى، حيث تشكل المستوردات الدوائية للأردن من تلك الدول (٨٣,٣٪) من مجمل المستوردات كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة، في حين إن الصادرات الدوائية الأردنية إلى تلك الدول لم تتجاوز (٠,١٥٪) من مجمل الصادرات الدوائية الأردنية كمتوسط سنوي لنفس الفترة.

خامساً: الصعوبات والعقبات التي تواجه الشركات الدوائية الأردنية:

تختلف طبيعة العقبات التي تواجه الشركات الدوائية المحلية حسب طبيعة السوق الذي تتعامل معه محلياً كان أو خارجياً، الأمر الذي يؤثر على نمو تلك الشركات وتطورها وبالتالي استمرارها.

وفيما يلي عرض لأهم تلك الصعوبات التي تواجهها الشركات الدوائية في السوق المحلي والخارجي:

١. العقبات التي تواجهها الشركات الدوائية الأردنية في السوق المحلي:

أ- المنافسة التي تواجهها الشركات المحلية فيما بينها نظراً لتركيزها على إنتاج نفس المجموعات الدوائية وعدم بذلها جهداً كبيراً في مجال تطوير منتجات جديدة أو تنويع المنتجات القائمة، خاصة إذا علمنا بأن بعضاً من أدوية الشركات المحلية التي باشرت إنتاجها في عقد التسعينات مماثلة لأدوية مصنعة محلياً أو موجودة في السوق من فترة أطول، إضافة إلى تنافسها مع شركات الأدوية الأجنبية التي تتمتع منتجاتها بإعفاء كامل من الجمارك سواء كانت مصنعة أو مواد خام، إذ تنحصر الرسوم التي تدفع على الأدوية برسوم التخليص فقط البالغة ٤٪.

ب- عملية تسعير الدواء التي تتم عن طريق اللجنة الفنية في وزارة الصحة تعتمد على سعر الدواء الموجود في السوق من قبل الشركات العالمية بحيث تكون أسعار الأدوية المحلية أقل من الأدوية المستوردة، أي إذا تقدمت شركة دوائية أردنية بطلب تسعير للدواء فإن هذا الدواء يسعر على أساس نفس سعر الدواء الأجنبي الموجود في السوق والذي قد يوجد قبل الدواء الأردني، ولكن مع إجراء تخفيض على السعر يتراوح بين ٢٥٪ إلى ٣٥٪.

ومن الجدير بالذكر أن الأدوية التي يتم استيرادها ليست دائماً مستوردة من قبل الشركة المخترعة للدواء، بل قد يتم استيرادها من قبل الشركات المقلدة والتي تتميز بأسعار أقل من أسعار الشركات المخترعة للدواء، الأمر الذي يؤثر سلباً على تسعير الدواء المحلي^(١٠).

٢. العقبات التي تواجهها الشركات الدوائية الأردنية في أسواق التصدير:

أ- عدم وجود إجراءات تسجيل موحدة للدواء في الدول العربية، حيث أن لكل دولة شروطاً خاصة بها في عملية تسجيل الدواء، الأمر الذي يترتب عليه ضرورة إعادة تسجيل نفس الدواء في كل سوق من تلك الأسواق^(١١).

ب- وجود العوائق الفنية (Technical barriers) التي تعترض الأدوية الأردنية وتحول دون دخولها في الأسواق الخارجية.

ج- تسعير الأدوية المصدرة استناداً لأسعارها في بلد المنشأ، دون النظر إلى ما يقدم من دعم لصناعة المحلية ومصاريف التسويق، بينما تتمتع بدائلها الأجنبية بأسعار مرتفعة. فمن ناحية قد يكون هذا عاملاً إيجابياً للصادرات الدوائية الأردنية من حيث المنافسة مع بدائلها، إلا أنه قد يؤدي إلى تقليل الربحية للشركات الدوائية، وقد ينعكس سلباً على أدائها.

د- قيام عدة مصانع أدوية في الأسواق المجاورة مثل السعودية، وقطر، والإمارات، والبحرين، إضافة إلى المصانع الموجودة في مصر وسوريا حيث تنتج هذه المصانع أدوية شبيهة للأدوية التي تنتجها الشركات الأردنية، مما يجعل عملية التصدير لهذه الأسواق صعبة، الأمر الذي يتطلب البحث بجديّة عن أسواق جديدة وعدم الاقتصار على الأسواق العربية^(١٢). من ناحية أخرى فإن الصادرات إلى الدول العربية تتأثر بالعلاقات السياسية فيما بينها، فأى خلاف سياسي بين الأردن، وأي من الدول العربية سيؤدي إلى إغلاق الأسواق العربية في وجه المنتجات الأردنية. فالكويت أغلقت سوقها نهائياً أمام الأدوية الأردنية نتيجة أحداث حرب الخليج.

هـ- تحديث مصانع الأدوية الأردنية، وإعادة هيكلة خطوط الإنتاج فيها، خاصة فيما يتعلق بالفصل الكامل لإنتاج بعض المستحضرات الطبية عن الأدوية الأخرى حسب قواعد التصنيع الدوائي الجيد، تأميناً لاستمرار قدرتها على التصدير والدخول إلى الأسواق الدولية، خصوصاً في ظل الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية.

هوامش الفصل الثاني

1- IDB, op. cit, p55.

2- Ibid, p56.

- ٣- حسن جبيرو، المواد الأولية الدوائية وأهميتها في الصناعة الدوائية، ورقة مقدمة في ندوة المواد الأولية ودورها في الصناعة الدوائية، أكديما، عمان، أيار، ١٩٨٦، ص ص ٣٥-٣٨.
- ٤- إبراهيم جلال وآخرون، تقرير مقدم من لجنة الملكية الفكرية "قطاع الأدوية"، نيسان ١٩٩٦.
- ٥- عند سؤال الشركة الأردنية لإنتاج الأدوية افادت بأن تطوير مستحضر صيدلاني يكلف ما يقارب مئة ألف دينار، وتشمل هذه التكلفة المواد، ودراسات الثبات، والعمالة فقط، كما يستمر تطوير المستحضر من (١٨ شهر - ٢٤ شهر).
- ٦- تقوم مصانع الأدوية في الأردن ببيع وتصريف منتجاتها في السوق المحلي إلى كل من القطاعين العام والخاص، إذ يتمثل الأول بالعطاءات التي يتم طرحها من قبل وزارة الصحة، ومستشفى الجامعة الأردنية، والخدمات الطبية الملكية وكذلك مستشفيات القطاع الخاص التي تنزود باحتياجاتها أيضاً عن طريق طرح عطاءات عامه، في حين يتمثل الثاني بالصيديات المنتشرة في جميع أنحاء المملكة.
- ٧- الشركة العربية لصناعة الأدوية، التقرير السنوي لمجلس الإدارة والميزانية العمومية، ١٩٨٦، ص ١٠.
- ٨- الشركة العربية لصناعة الأدوية، التقرير السنوي لمجلس الإدارة والميزانية العمومية، ١٩٩٤، ص ٢.
- ٩- تعتبر سلعة الدواء من السلع ذات الطبيعة الخاصة التي تجعلها تختلف عن باقي السلع (الفوسفات، البوتاس، الاسمدة) التي تمت المقارنة بها، إذ انها تحوي منتجات عديدة ذات أشكال صيدلانية مختلفة، كما وتتميز بتنوع المادة الأولية المستخدمة فيها، فكل منتج له مادته الأولية التي قد تختلف عن المنتج الاخر، اضافة الى ارتفاع كلفة الانفاق على الابحاث العلمية الدوائية بهدف الحصول على منتجات او عمليات صناعية جديدة.
- ١٠- رلى نصر، مصدر سابق، ص ص ٥٦-٥٩.
- ١١- غالب زريقات، المشاكل التسويقية التي تواجه الصناعة الدوائية العربية، ورقة مقدمة في ندوة الصناعة العربية، أكديما، عمان، كانون أول ١٩٨٣.
- ١٢- جواد العناني، الصناعة الدوائية الأردنية "نظرة اقتصادية"، ورقة مقدمة في الندوة العربية لممارسة التصنيع الدوائي الجيد، عمان، كانون أول، ١٩٨٧.

الفصل الثالث

حقوق الملكية الفكرية والصناعات

الدوائية في الأردن

© Arabic Digital Library - Harmouk University

الفصل الثالث

حقوق الملكية الفكرية والصناعات الدوائية في الأردن

مقدمة:

خطت الصناعة الدوائية الأردنية خطوات ملموسة خلال العقدين الماضيين. إذ استطاعت أن توفر أدوية ومستحضرات طبية ذات نوعية جيدة وبأسعار معقولة، وأن تصدر (٧٠٪) من منتجاتها رغم المنافسة الشديدة التي واجهتها من قبل الشركات الدولية، إلا أنها بدأت تشهد في النصف الثاني من التسعينات تخوفاً من مشاكل براءات الاختراع التي تفرضها المتغيرات الدولية والمتمثلة بدخول الأردن منظمة التجارة العالمية وتطبيقه اتفاقية حقوق الملكية الفكرية.

ويعزى هذا التخوف بالدرجة الأساسية إلى أن بعض ما يتم تصنيعه في الأردن من أدوية يتم بموجب تشريعات محلية اعتمدت منح براءة الاختراع لطريقة التصنيع دون المنتج النهائي^(١) خلافاً لما ستفرضه اتفاقية حقوق الملكية الفكرية من حماية لكل من طريقة التصنيع والمنتج النهائي، الأمر الذي سيعترب عليه آثار ستعكس سلباً على الصناعة الدوائية الأردنية ومستهلكيها.

ولأهمية هذا الجزء من الدراسة فقد جاء الفصل الثالث لعرض وتحليل آثار اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع على قطاع الصناعة الدوائية في الأردن.

أولاً: إتفاقية حقوق الملكية الفكرية (٢)

بُعِد الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٧، اجتمع ممثلو ٢٣ دولة في مدينة جنيف، ووقعوا إتفاقية متعددة الأطراف عُرفت بإتفاقية الجات، كان هدفها تحرير التجارة الدولية وإزالة القيود التي تحد من نموها؛ بهدف زيادة المنافسة الدولية. ومنذ ذلك التاريخ ومن خلال ثماني جولات متلاحقة -ابتداءً بجولة جنيف وانتهاءً بجولة الأوروغواي- صدر إتفاق الجات الذي وقعته (١١٧) دولة تغطي تجارتها نحو ٩٠٪ من التجارة الدولية، تلاه لقاء دولي آخر في مدينة مراكش اتفق فيه على إنشاء منظمة التجارة العالمية كوليدة ومظلة تنطوي تحتها كل إتفاقيات الجات وجولة الأوروغواي (٣).

ركزت الجولات الست الأولى من جولات إتفاقية الجات اهتمامها على تخفيض التعريفات الجمركية، في حين ركزت الجولة السابعة (جولة طوكيو) اهتمامها على معالجة الحواجز غير الجمركية. أما الجولة الثامنة (جولة الأوروغواي) التي انتهت في أواخر ١٩٩٣، فقد احتوت على الكثير من النقاط الشائكة أهمها التوقيع على إتفاقية خاصة تتعلق بحقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالتجارة (٤) Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS). حيث وضعت هذه الإتفاقية معايير محددة لحماية حقوق التأليف وحقوق الطبع والنشر، وبراءات الإختراع، والماركات التجارية، والمتاجرة بالبضائع المقلدة والتصميمات الصناعية، وتصميمات الدوائر المتكاملة والمعلومات السرية غير المصرح بها.

هذا وكان لزيادة حجم التجارة في البضائع المقلدة في العقدين الأخيرين، الدافع لطلب وإصرار الولايات المتحدة ودول الإتحاد الأوروبي على إدراج موضوع حماية الملكية الفكرية في مفاوضات جولة الأوروغواي، والوصول إلى إتفاق في إطار منظمة التجارة العالمية. وفسر بعض المراقبين هذا الإصرار بضغط أصحاب شركات الأدوية وتصميم الملابس على حكومات بلدانهم لتأمين مستوى أعلى لما يملكون من براءات إختراع وعلامات تجارية (٥)، وفعلاً تم التوصل إلى إتفاق شامل لموضوع الملكية الفكرية وتجارة السلع المقلدة، رغم معارضة الدول النامية وتخوفها من أن تقوية حقوق الملكية

الفكرية سيؤدي إلى ممارسات ظالمة من قبل أصحاب هذه الحقوق، مثل وضع الشروط الصعبة للحصول على التكنولوجيا وترخيصها.

وتلزم اتفاقية حقوق الملكية الفكرية تطبيق أحكام اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية المبرمة سنة ١٨٨٣ حسبما عدلت في أستانهولم سنة ١٩٦٧، واتفاقية بيرن لحماية الأعمال الثقافية والفنية المبرمة سنة ١٨٨٦، وذلك حسبما عدلت في باريس سنة ١٩٧١، واتفاقية روما لحماية الفنانين ومنتجي الأعمال الفنية ومؤسسات البث المبرمة سنة ١٩٦١، واتفاقية واشنطن لحماية الدوائر المتكاملة المبرمة سنة ١٩٨٩. إضافة إلى المبدأين الرئيسيين في اتفاقية منظمة التجارة العالمية وهما إعطاء الدولة الأولى بالرعاية لكافة الدول المتعاقدة (Most Favored Nation)، وإعطاء مبدأ المعاملة الوطنية لكافة رعايا الدول المتعاقدة^(٦).

دخلت اتفاقية حقوق الملكية الفكرية حيز التطبيق في كانون الثاني ١٩٩٥^(٧)، ومنحت الدول الصناعية المتقدمة سنة واحدة لتعديل قوانينها لتتفق ونص الاتفاقية، بينما منحت الدول النامية والدول التي تعيد تنظيم اقتصادياتها باتجاه اقتصاديات السوق فترة سماح (٥) سنوات، والدول الأقل نمواً (١١) سنة. كما ويمكن للدول التي ليس لديها حماية للكيمياويات والأدوية والأغذية أو تطبق طريقة الصنع، التقدم بطلب تمديد فترة الانتقال لمدة (٥) سنوات أخرى. وفترات الانتقال لاتعني تخفيض الحماية أو استغلالها لتسجيل طريقة جديدة بدلاً من الدفع مقابل استغلال البراءة^(٨).

هذا وتقدم الأردن إلى منظمة الجات في أواخر عام ١٩٩٤، وأتبع ذلك بتقديم طلب للانضمام إلى خليفاتها منظمة التجارة العالمية في نهاية عام ١٩٩٥، الأمر الذي يترتب عليه توقيع الأردن على العديد من الاتفاقيات المنبثقة عن جولات الجات، والتي أهمها اتفاقية حقوق الملكية الفكرية. علماً بأن الأردن لم يوقع على أي من الاتفاقيات الدولية التي تتعلق بالملكية الفكرية باستثناء ميثاق باريس لحماية الملكية الصناعية في عام ١٩٧١، والذي ضم (١٣٥) دولة منها (١١) دولة عربية^(٩).

ومن الجدير بالذكر ان الانضمام إلى اتفاقيات حقوق الملكية الفكرية المشار إليها سابقاً يعد أحد المتطلبات للدخول في اتفاقية الشراكة المقترحة مع الاتحاد الأوروبي فهي تتضمن نصوصاً تتعلق بتطبيق حقوق الملكية الفكرية على نسق ما جاء في اتفاقية الجات لعام ١٩٩٤.

الملكية الفكرية وبراءات الاختراع

أ- براءات الاختراع ضمن اتفاقية حقوق الملكية الفكرية.

تمنح اتفاقية حقوق الملكية الفكرية حماية لكافة أنواع براءات الاختراع، سواء كانت البراءات تتعلق بعملية التصنيع أو بالمنتج النهائي أو بجميع مجالات التكنولوجيا، طالما أن الاختراع مسجل كاختراع جديد وقابل للتطبيق والاستغلال صناعياً ومن ثم تجارياً وبدون تمييز لمكان الاختراع أو مجال التكنولوجيا، سواء كانت المنتجات مستوردة أو محلية، إضافة إلى سريان براءة الاختراع لمدة (٢٠) سنة من تاريخ تسجيلها^(١٠).

ويحق للدول الأعضاء ان تمتنع عن منح براءات الاختراع المتعلقة بحماية وصحة الإنسان والحيوان والنبات والتي تسبب تعدياً على البيئة، إضافة إلى الحق في استثناء البراءات المسجلة في مجال معالجة الإنسان والحيوان بالوسائل التحليلية والعلاجية والجراحية، والعمليات البيولوجية (Biological processes) لإنتاج النباتات أو الحيوانات، عدا العمليات غير البيولوجية (Non Biological) أو الميكروبيولوجية (Micro biological)^(١١).

أما عما تمنحه براءة الاختراع لصاحبها من حقوق، فيمكن ايجازها بمايلي^(١٢):

أ . إذا كانت البراءة تمثل سلعة نهائية، فلصاحبها الحق في منع أي فريق آخر دون إذن منه في صنعها أو استخدامها أو عرضها للبيع أو استيرادها.

ب. إذا كانت البراءة تمثل طريقة تصنيع، فلصاحبها الحق في منع استخدامها وبيعها وعرضها للبيع أو استيرادها، هذا ويحق له عقد اتفاقيات أو تعيين وكلاء.

كما منحت الاتفاقية صاحب براءة الاختراع الحق في التخلي عن البراءة أو نقل حقها، إضافة للحق في إبرام عقود الترخيص والتعامل بشأنها.
ب- براءات الاختراع ضمن القانون الأردني .

يتمثل الإطار القانوني الذي يحكم براءات الاختراع في الاردن بقانون امتيازات الاختراعات والرسوم رقم (٢٢) لسنة ١٩٥٣، وقرار امتيازات الاختراعات والرسوم لسنة ١٩٥٣، وقانون رقم (٨) لسنة ١٩٨٦. وأهم النقاط في هذه القوانين هي: (١٣)

- ١ . الأول بالاختراع له الأولوية في الامتياز (A first- to- invent system).
- ٢ . لا يوجد فحص للتأكد من عامل الابتكار في الاختراع، وبالنسبة للشركات الأجنبية يحصل التسجيل تلقائياً.
- ٣ . الحماية تعطى لطريقة الصنع وليس للمنتج النهائي.
- ٤ . الحماية لمدة (١٦) سنة بدلاً من (٢٠) سنة، وهي الفترة المعمول بها في معظم الدول الصناعية.
- ٥ . الغرامات التي تقع على المخالفين هي غرامات لا تزيد عن (١٠٠) دينار أو الحبس لمدة سنة أو كلتا العقوبتين.

وعند تفحص بنود قوانين براءة الاختراع الأردني، يلاحظ انها وفرت المظلة القانونية للشركات الدوائية الأردنية للقيام بتطوير طرق تصنيع مختلفة لكثير من الأدوية المعروفة عالمياً، والقيام بإنتاجها محلياً وتحت أسماء تجارية جديدة قبل انتهاء مدة براءة الاختراع المصاحبة لهذه الأدوية. إضافة إلى أن توفر المواد الخام لهذه الأدوية في الأسواق العالمية زاد في تشجيع الشركات الدوائية الأردنية على إنتاجها.

والجدول (١٧) يبين الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع، وتنتج من قبل الشركات الدوائية الأردنية بموجب تشريعات محلية غير معترف بها عالمياً، كما أنها تنتج دون موافقة مسبقة أو اتفاق مباشر مع الشركات التي طورت هذه الأدوية.

جدول (١٧)

الأدوية التي تنتجها الشركات الدوائية الأردنية وما زالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع

الاسم التجاري للدواء المحلي (رمز الشركة المنتجة)	الاسم التجاري للدواء الأجنبي (رمز الشركة المنتجة)	PATENT EXPIRES	INGREDIENT NAME	الرقم
PRAZIN (HIK) ZOLAM (RAM)	XANAX (UPJ)	APR 02, 2002 OCT 29, 2008	ALPRAZOLAM	١
ASTIZOL (DAD) ASTIMAL (UPM) ASTERAM(RAM)	HISMANAL (JAN)	AUG 26, 1999	ASTEMIZOLE	٢
BUSIRONE (JPM)	BUSPAR (BRI)	JAN 08, 1999 MAY 14, 2008	BUSPIRONE HCL	٣
CAPOCARD (DAD) MINITEN (UPM) CAPRIL (HIK)	CAPOTEN (SQB)	AUG 08, 1995 AUG 12, 1997 AUG 24, 2010	CAPTORIL	٤
CARBATOL (DAD) CARBAZINE (UPM)	TEGRETOL (CIB)	OCT 11, 2000	CARBAMAZEPINE	٥
CIPRODAR (DAD) CIPROFLOX (APM) CIPROLON (HIK) CIPROCIN (UPM)	CIPROBAY (BAY)	OCT 01, 2002 NOV 10, 2004 FEB 28, 2006 SEP 18, 2007	CIPROFLOXACIN	٦
SEPRIDE (JPM) VOMIPRIDE (DAD)	PREPULSID (JAN)	OCT 09, 2007	CISAPRIDE	٧
VOTREX (HIK) INFLA-BAN (APM) DICLOGESIC (DAD) DICLOFEN (UPM) DIFEN (RAM) DICLOFANC SOD (ACPC)	VOLTAREN (CIB)	OCT 02, 2007	DICLOFENAC SODIUM	٨
AMODINE (JPM) FAMODINE (HIK) FAMODAR (DAD) PEPTIFAM (UPM)	PEPCIDIN (MSD)	AUG 11, 2000	FAMOTIDINE	٩

ANXETIN (DAD) OXETIN (JPM) ROZAX (UPM)	PROZAC (LLY)	APR 19, 1994 FEB 02, 2001 DEC 02, 2003	FLUOXETINE HCL	١٠
INOPRIL (HIK) ZENORIL (RAM)	ZESTRIL (ICI)	DEC 30, 2001	LISINAPRIL	١١
RESTAMINE (HIK)	CLARITIN (SCP)	AUG 04, 1998	LORATADINE	١٢
DOPANORE (JPM) MEDORAM (RAM)	ALDOMET (MSD)	SEP 13, 2000	METHYLDOPA	١٣
MYOGARD (UPM) NIFECARD (DAD) NIFAR (APM)	ADALAT (BAY)	MAY 04, 1997 SEP 16, 2003 JAN 09, 2007	NIFEDIPINE	١٤
NORACIN (JPM) NORAX (UPM) APIFLOX(API)	NOROXIN (MSD) CHIBROXINE (CHI)	MAR 27, 1998 JAN 27, 2004	NORFLOXACIN	١٥
INDICARDIN (APM)	INDERAL (ICI)	FEB 06, 1996 JUL 15, 2003	PROPRANOLOL HCL	١٦
ANTAGONINE (APM) RANIDINE (JPM) ROLAN (HIK) PEPTAC (RAM)	ZANTAC (GLX)	DEC 05, 1995 JUN 04, 2002 APR 29, 2003 JUL 02, 2008 APR 07, 2009	RANITIDINE HCL	١٧
TAMOCIT (RAM)	NOLVADEX (ICI)	AUG 20, 2002	TAMOXIFEN CITRATE	١٨
FENADINE (JPM)	TELDANE (MDO)	APR 15, 1994 MAR 03, 1998	TERFENADINE	١٩
SMODERM (DAD)	RETIN-A (CIL)	JAN 27, 1998	TRETINOIN	٢٠
CISPLATIN LIQ (APM)	PLATINOL (BRI)	DEC 04, 1996 JAN 12, 1999	CISPLATIN	٢١
TAROL (HIK) KETAL (JPM)	TORADOL (SYP)	MAY 16, 1997 JUN 12, 2001 MAY 05, 2009	KETOROLAC TROMETHAMINE	٢٢
ATROPINE SULPH (APM) APITROPIN (API)	ATROPINE (CUS)	AUG 28, 2007	ATROPINE SULFATE	٢٣

تابع جدول (١٧)

DILAR (APM)	DILZEM (PDH)	JAN 26, 2005 JUN 13, 2006 JAN 16, 2007 MAR 26, 2008 FEB 14, 2011	DILIAZEM HCL	٢٤
ANGIOTEC (JPM) NAPRIL (HIK)	RENITEC (MSD)	FEB 22, 2000 SEP 18, 2001	ENALAPRIL MALEATE	٢٥
CLOPRAM (APM) PYLOMID (JPM) MECLODINE(DAD)	PRIMPERAN (DGR)	AUG 20, 2002	METOCLOPRAMIDE HCL	٢٦
SEDOCIN 9 (ACPC)	RENDELLS (REN)	JUL 19, 2000	NONOXINOL-9	٢٧
NOVECIN (UPM) OFLACIN (RAM)	TARIVID (HOE)	MAY 10, 2000 NOV 5, 2002	OFLOXACIN	٢٨
HYPOSEC (RAM) OMERAZ (APM) OMISEC (UPM) OPRAZOLE (HIK) OMEDAR(DAD)	LOSEC (ASR)	MAR 10, 2000 NOV 22, 2005	OMEPRAZOLE	٢٩
APICARPINE (API)	PILOCARPINE (RSS)	JUN 02, 1998	PILOCARPINE HCL	٣٠
OPHTAPRED (DAD) APICORT (API) PREDNISOLONE (APM)	ULTRACORTINOL(DIS)	MAY 15, 2001	PREDNISOLONE	٣١
SILVERIN (ACPC)	FLAMAZINE (SNP)	JAN 07, 2003	SILVER SULPHADIAZINE	٣٢
APIMOL (API) OPHTHAMOLOL (DAD)	TIMOPTOL (MSD)	MAR 25, 1997 AUG 29, 2006	TIMOLOL MALEATE	٣٣
BALKAPROFEN (APM) IBUGESIC (DAD) REMOFEN (HIK)	BRUFEN (BOO)	NOV 29, 2005	IBUPROFEN	٣٤

تابع جدول (١٧)

MODREX (UPM)	ESIDREX (CIB)	MAR 15, 1994 JAN 03, 1995 FEB 06, 1996 DEC 09, 1997 SEP 18, 2001 DEC 30, 2001	HYDROCHLOROTHIAZIDE	١-٢٥
CAPOCARD PLUS (DAD)	CAPOZIDE (SQB)		HYDROCHLOROTHIAZIDE + CAPTOPRIL	١-٢٥
ANGIOZIDE (JPM)	CO- RENITIC (MSD)		HYDROCHLOROTHIAZIDE + ENALAPRIL MALEATE	١-٢٥
AMURETIC(DAD) UNIRETIC (UPM)	MODURETIC (MSD)		HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE HCL	١-٢٥
KENACIN-A (ACPC)	KENACORT (SQB)	SEP 13, 1994 AUG 30, 2005	TRIAMCINOLONE ACETONIDE	١-٢٦
KENACIN (ACPC) ULTRADERM (APM)	KENACOMB (SQB)		TRIAMCINOLONE ACETONIDE +	١-٢٦
AQUASAL (HIK) NEO- DIARRHIN (APM)	SERVIDRATE EFF (SRV)	FEB 20, 1996 MAR 31, 1998	POTASSIUM CHLORIDE +	١-٢٧
RINGER (APM) HARTMANN (APM)	RINGER LACTATE (STH) HARTMANN'S (BBM)	APR 17, 2001 OCT 29, 2002	CALCIUM CHLORIDE + POTASSIUM CHLORIDE +	١-٢٧
PROCTOLAR CENTER (ACPC) PROCTO-HEAL (DAD)	PROCTO- SYNALAR (PTC)	JUL 16, 2002 DEC 31, 2002	LIDOCAINE + FLUOCINOLONE ACETONIDE +	٢٨

تابع جدول (١٧)

COLDEX-D (APM) PECTOLYN DECONG (DAD) RHINOSTOP (JPM) TRIFED (HIK) UNIFED (UPM)	ACTIFED (WEL)	APR 15, 1994 MAR 03, 1998 MAR 18, 2003 MAY 05, 2004 MAY 29, 2007 FEB 26, 2008	PSEUDOEPHEDRINE HCL +	٣٩
COFEX (RAM) ASMANORE (JPM)	TOPLEXIL (SPE)	AUG 18, 2000	SODIUM BENZOATE +	٤٠

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على :

USP DI, Approved Drug Products and Legal Requirements (Vol.III), 15TH Edition 1995, PP 605- 626

- قام الباحث بإضافة العمود الأخير الذي يحتوي الأدوية المنتجة محلياً اعتماداً على تركيبها المشابهة لتركيبية الدواء الأجنبي.
- تم إدراج أسماء الشركات المحلية والأجنبية والواردة رموزها في الجدول من خلال الملحق رقم (١٧).
- (+) تشير إلى أن تركيبة الدواء تحوي مواد أخرى غير مذكورة في الجدول.

- من خلال استقراء البيانات الواردة في الجدول (١٧) يتضح مايلي:
١. الأدوية التي تنتجها شركات الأدوية الأردنية ولا يزال حق الاختراع ساري المفعول عليها، تشمل (٤٠) مادة فعالة تم تحديدها من خلال مايلي:
 - أ. البحث في تركيبية جميع الأدوية المنتجة محلياً، وتحديد المواد الفعالة فيها.
 - ب. البحث عن تواريخ انتهاء براءات الاختراع للمواد الفعالة الواردة في تركيبية الأدوية الأردنية.
 - ج. حصر الأدوية الأردنية المنتجة التي يحوي تصنيعها مواد فعالة لازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع. علماً بأن تواريخ براءات الاختراع لتلك المواد تراوحت بين عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٩م.هذا وقد جاء في دراسة (رشيق، ١٩٩٤)^(١٤) حول حقوق الملكية الفكرية وصناعة الأدوية في الأردن، أن عدد الأدوية التي تنتجها الشركات الدوائية الأردنية والخاضعة لحقوق براءة الاختراع تشمل (٢٦) مادة فعالة^(١٥).
 ٢. كانت ترد في كثير من الأحيان تواريخ مختلفة لبراءات الاختراع لنفس المادة الفعالة ويفسر ذلك بأن الشركة صاحبة البراءة طورت نفس الدواء وحصلت على براءة اختراع جديدة، وبتاريخ جديد لنفس المادة الفعالة^(١٦).
 ٣. الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع تنتج من قبل عدة شركات دوائية أردنية.
 ٤. الأدوية من (١-٢٢) في الجدول، وضع لها الاسم التجاري للشركة الأم (المخترعة للدواء)، أما الأدوية من (٢٣-٣٤) فتعذر وضع الاسم التجاري للشركة الأم؛ لعدم توفرها في السوق الدوائي الأردني. حيث تم التعويض عنها بذكر الاسم التجاري لأدوية أجنبية بديلة^(١٧).
 ٥. الأدوية من (٣٥-٤٠) تضمنت توليفة من المواد الفعالة، وتم الاكتفاء بذكر المادة الفعالة التي ماتزال براءة الاختراع سارية عليها.

ثانياً: أثر تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية:

حال انضمام الأردن إلى عضوية منظمة التجارة العالمية، وفور تطبيق بنود اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة بحماية براءات الاختراع، سيتعرض كل من الشركات الدوائية المحلية والمستهلك والاقتصاد الأردني إلى آثار ملموسة، نظراً لأن ما ينتج من قبل الشركات الدوائية كان يتم بموجب تشريعات محلية غير معترف بها عالمياً.

أ. الآثار على الشركات الدوائية الأردنية.

يمكن الاستدلال على حجم المخاطر التي ستواجه الشركات الدوائية الأردنية - محلياً وخارجياً- نتيجة تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية من خلال المؤشرات التالية:

١- ارتفاع الأهمية النسبية للمستحضرات الدوائية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع من إجمالي عدد المستحضرات الدوائية المنتجة إذ تراوحت بين (١٠,٤%) في المركز العربي و (٣٢,٨%) للشركة المتحدة وحسب الجدول أدناه.

جدول (١٨)

حصّة المستحضرات الدوائية التي ما زالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع
من إجمالي عدد المستحضرات الدوائية المنتجة

(٢)/(١)	(٢)	(١)	اسم الشركة (رمز الشركة)
%	إجمالي عدد المستحضرات الدوائية المنتجة	عدد المستحضرات الدوائية التي ما زالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع	
١٧,٧	١٥٨	٢٨	العربية لصناعة الأدوية (APM)
١٣,٧	١٦١	٢٢	أدوية الحكمة (HIK)
٢٤,٣	١١١	٢٧	دار الدواء (DAD)
٢٣,٢	٩٥	٢٢	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات (JPM)
١٠,٤	٦٧	٧	المركز العربي للصناعات الدوائية والكيماوية (ACPC)
٣٢,٨	٦١	٢٠	المتحدة لصناعة الأدوية (UPM)
٢٤,٠	٢٥	٦	عمان للصناعات الدوائية (API)
٢٠,٨	٤٨	١٠	الرام للصناعات الدوائية (RAM)

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على :

1- Munzir. R. AL Shami, and Tawfiq A. Arafat, JORDAN DRUG INDEX, AMMAN, 1995

٢ - وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم تسجيل الأدوية، بيانات غير منشورة، ١٩٩٦.

- قام الباحث بالتوفيق بين المصدرين المذكورين أعلاه وذلك بإضافة الأدوية المسجلة حديثاً لغاية ١٩٩٦/١٢.

3- USP DI , Approved Drug products and legal Requirement (Vol. III) , 15TH edition
1995, pp 605-626.

٢- ارتفاع نسبة المواد الفعالة للأدوية الخاضعة لحقوق براءة الاختراع من إجمالي عدد
المواد الفعالة للأدوية المنتجة ، إذ تراوحت بين (١٢,٠%) في المركز العربي و(٢٨,٦%)
للشركة المتحدة وحسب الجدول أدناه.

جدول (١٩)

حصّة المواد الفعالة للأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع من إجمالي عدد المواد الفعالة للأدوية المنتجة

الرقم	اسم الشركة (رمز الشركة)	(١) عدد المواد الفعالة للأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع	(٢) إجمالي عدد المواد الفعالة للأدوية المنتجة	(١)/(٢) %
١.	العربية لصناعة الأدوية (APM)	١٦	١١٠	١٤,٥
٢.	أدوية الحكمة (HIK)	١٥	١٢٠	١٢,٥
٣.	دار الدواء (DAD)	١٩	٩١	٢٠,٩
٤.	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات (JPM)	١٤	٥٥	٢٥,٥
٥.	المركز العربي للصناعات الدوائية الكيماوية (ACPC)	٦	٥٠	١٢
٦.	المتحدة لصناعة الأدوية (UPM)	١٤	٤٩	٢٨,٦
٧.	عمان للصناعات الدوائية (API)	٥	٢١	٢٣,٨
٨.	الرام للصناعات الدوائية (RAM)	١٠	٤١	٢٤,٤

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على :

1- Munzir. R. Al-Shami, and Tawfiq. A. Arafat, JORDAN DRUG INDEX, AMMAN, 1995

٢- وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم تسجيل الأدوية، بيانات غير منشورة ١٩٩٦.

3- USP DI , Approved Drug products and legal Requirement (Vol. III) , 15TH edition 1995, pp 605-626.

- قام الباحث بتحديد عدد المواد الفعالة بالرجوع إلى تركيبة كل دواء مسجل لدى وزارة الصحة ولكل شركة دوائية أردنية.

٣- تذبذب نسبة مبيعات الأدوية الخاضعة لبراءة الاختراع من إجمالي مبيعات الادوية المنتجة محليا من شركه لاخرى اذ تراوحت بين (٣,٥%) في المركز العربي و(٢٨,٥%) لشركة دار الدواء باستثناء الشركة الأردنية اذ بلغت (٧٨,٦%) وحسب الجدول ادناه.

جدول (٢٠)

حصّة مبيعات الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع
من إجمالي المبيعات للأدوية المنتجة لعام ١٩٩٥.

الرقم	اسم الشركة (رمز الشركة)	(١) المبيعات من الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع (بالآلف دينار)	(٢) إجمالي المبيعات للأدوية المنتجة (بالآلف دينار)	(١)/(٢) %
١.	العربية لصناعة الأدوية (APM)	١٠٤٠,٤	٧٨٠٢,٥	١٣,٣
٢.	دار الحكمة (HIK)	٩١٢,٧	٥٥٣٠,٠	١٦,٥
٣.	دار الدواء (DAD)	١٤٩٩,٩	٥٢٧١,١	٢٨,٥
٤.	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات (JPM)	٧٣٢,١	٩٣١,٧	٧٨,٦
٥.	المركز العربي للصناعات الدوائية والكيمياوية (ACPC)	٦٣,١	١١٩٨	٥,٣
٦.	المتحدة لصناعة الأدوية (UPM)	٢٧٧,٩	١٦٣٢,٥	١٧,٠
٧.	عمان للصناعات الدوائية (API)	١٥,٢	٢٢٠,٩	٦,٩
٨.	الرام للصناعات الدوائية (RAM)	٨٠,٣	٦٧٩,٨	١١,٨

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على :

1- IMS, Information Medical Statistics, Jordan Pharmaceutical Index, A.G Cham,
Switzerland, 1995

٢- وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم الاستيراد والتصدير، بيانات غير منشورة، ١٩٩٥.

على ضوء المؤشرات السابقة، يتضح مدى اعتماد شركات الأدوية الأردنية على الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع وخصوصاً (الشركة الأردنية، الشركة المتحدة، شركة دار الدواء) في مبيعاتها من تلك الأصناف، الأمر الذي سيلحق بها ضرراً كبيراً في حالة تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع نتيجة توقف أو انخفاض مبيعاتها لهذه الأصناف كحد أدنى.

أما على مستوى الأسواق الخارجية بشكل عام والأسواق العربية بشكل خاص -الأسواق التقليدية القائمة حالياً-، فإن مبيعات الشركات الدوائية الأردنية ستتأثر سلباً، خاصةً إذا علمنا أن الدول العربية التي وقعت على البيان الختامي لجولة الأوروغواي

شملت: (مصر، تونس، الكويت، المغرب، موريتانيا، البحرين، الإمارات، قطر). إضافة إلى أن البعض الآخر في طوره للانضمام إلى منظمة التجارة العالمية كالسعودية التي تقدمت بطلبها في بداية عام ١٩٩٣، والتي تعتبر سوقاً تصديرية رئيسة لبعض الشركات الدوائية الأردنية. الأمر الذي يترتب عليه احترام تلك الدول لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع، وبالتالي عدم استيرادها لأدوية مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع، وصعوبة تسجيلها لأية أدوية جديدة تنتج بدون ترخيص من الشركات المخترعة للدواء حال تطبيق الاتفاقية، وعليه تراجع القدرات التصديرية لشركات الأدوية الأردنية من تلك الأصناف وتحملها مزيداً من الخسائر.

إضافة إلى ذلك فإن الأثر قد يمتد لينال المنتجات الدوائية الأخرى للشركات الدوائية الأردنية بفعل صغر حجم السلعة التسويقية للشركة الواحدة، حيث يسهم المنتج الجديد في تسهيل وتيسير تسويق المنتجات الدوائية الأخرى، ويقدم للشركات المصنعة أسواقاً وقنوات تسويقية شاملة لكافة منتجاتها، كما أن المنتجات المتطورة والحديثة المواكبة للتقنيات الدوائية يعطي شركات الأدوية صورة دائمة ومتجددة عن التطور الدوائي إنتاجاً وتوزيعاً واستهلاكاً.^(١٨)

وأمام هذه الآثار السلبية المترتبة على اتفاقية حقوق الملكية الفكرية، فإن شركات

الأدوية الأردنية مدعوة للنظر في الاقتراحات التالية:

١- ان تسعى الشركات الدوائية لتوفيق أوضاعها بما يتلاءم والمتطلبات الجديدة، من خلال الدخول في اتفاقيات امتياز مع الشركات الأجنبية، وتصنيع الدواء محلياً مقابل دفع رسوم لأصحاب حق الاختراع اعتماداً على ما وعدت به دول الاتحاد الأوروبي ضمن اتفاقية الشراكة الأوروبية المقترحة من انها ستقوم بتشجيع صانعي الأدوية في الدول الأوروبية الأعضاء على منح الرخص والامتيازات لصانعي الأدوية في الأردن ودول المتوسط الداخلة معها باتفاقيات تجارة حرة بأسعار منخفضة^(١٩)، مما يعني المحافظة على مستوى مبيعات الشركات الدوائية الأردنية من تلك الأصناف ولكن بهامش ربح أقل مقارنة مع ما كانت تحصل عليه من ربح وفق تصنيعها ضمن

التشريعات المحلية، نظراً لتصاعد كلفة الإنتاج لدى الشركات الدوائية المحلية في ظل الرسوم التي ستدفعها لأصحاب براءة الاختراع.

بالمقابل ، ستجد شركات الأدوية الأردنية صعوبة في الحصول على امتياز من قبل الشركات صاحبة البراءة، إذ إنها تنظر إلى حجم السوق الدوائي الذي يراد تسويق الدواء فيه، وكما هو معلوم فإن السوق الدوائي الأردني صغير قياساً بعدد سكانه إذا ما قورن بمصر مثلاً، إلا إذا تم النظر إليه من جانب عدم اقتصار تسويق الدواء على السوق المحلي والانطلاق إلى الأسواق الخارجية، إلا أن هذا الخيار قد يصطدم بواقع يتمثل بأن معظم الدول العربية وبعض دول العالم الثالث تعطي حق الاختراع لطريقة الصنع وليس للمنتج النهائي، إذ يترتب على ذلك تقدم شركات تلك الدول للحصول على امتياز من الشركة الأم ولنفس الدواء، وبالتالي فإن حصول كل دولة على امتياز لنفس الدواء سيجعل الشركات تتفوق في عقر دارها معتمدة فقط على السوق المحلي. وبذلك فإن إمكانية الحصول على امتياز من قبل الشركات المخترعة للدواء سيعتمد على حجم السوق الدوائي المستقبلي المخطط له.

ومما يزيد من صعوبة الحصول على امتياز من صاحب حق الاختراع هو أن الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع تنتج من قبل عدة شركات دوائية أردنية وعليه فإن هناك احتمالية متزايدة لتوقف الشركات الدوائية الأردنية عن إنتاج الأدوية التي لن يتم التوصل فيها إلى ترتيبات مقبولة مع أصحاب حق البراءة، وبالتالي تناقص مبيعاتها من تلك الأدوية كحد أدنى.

٢- ضرورة دمج شركات الأدوية الأردنية أو تقليص عددها ، لتصبح قادرة على مواجهة تحديات منظمة التجارة العالمية ، وتطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية حيث أن الاندماج سيؤدي الى تقوية مواردها المالية ، وتوسيع قاعدتها الإنتاجية وتعزيز عمليات البحث والتطوير للحصول على أدوية جديدة تلئم الحاجات المستجدة وتستطيع المنافسة في الأسواق الخارجية.

٣- السعي لإقامة مشاريع مشتركة بين شركات الأدوية الأردنية ، وشركات الأدوية العالمية خاصة إذا علمنا أن تطبيق الأردن لقوانين حماية الملكية الفكرية سيزيد من جاذبية استثمار شركات الأدوية العالمية في الاردن ، الأمر الذي يسهم في تشجيع عملية نقل التكنولوجيا بشكل عام ، وتكنولوجيا الصناعة الدوائية بشكل خاص.(٢٠)

٤- استغلال الثغرات المتعلقة ببراءات الاختراع في اتفاقية حقوق الملكية الفكرية لصالح الصناعات الدوائية الاردنية ، والتي يمكن إيضاحها فيما يلي(٢١):

أ. تشير مقدمة الاتفاقية إلى أن الدول النامية لها حاجات وظروف خاصة بها. وبما أن الدول العربية تعتبر دولاً نامية، تستطيع هذه الدول أن تبدأ من هذه النقطة للحصول على ميزات إضافية من الاتفاقية.

ب. المادة (٧) من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية تنوه بأن حماية الملكية الفكرية يجب أن تؤدي إلى زيادة التقدم الصناعي ونقل المعلومات. تستطيع أي دولة ان تعترض على تطبيق الاتفاقية من خلال هذه المادة، إذا ما أثبتت أن المعلومة لن تنتقل إليها نتيجة تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية.

ج. المادة (٨) من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية تسمح للدول الأعضاء عمل التغييرات اللازمة لقوانينها من أجل حماية الصحة العامة. تستطيع شركات الأدوية استعمال هذا البند في تأخير تطبيق الاتفاقية خاصة في مجال الأدوية، إذ إن ارتفاع أسعار الأدوية يلحق الضرر بمستوى الصحة العامة، وهذا مدخل لمخالفة اتفاقية حقوق الملكية الفكرية. كما أن الشرط الثاني من هذه المادة يمكن أن يستخدم للدفاع عن صناعة الأدوية المحلية. إذ تدعو الفقرة إلى عدم جعل قواعد الملكية الفكرية وسيلة لإعاقة التجارة، وهذا فعلاً ما سيحدث في حال ارتفاع أسعار الأدوية.

د. المادة (٢٧) من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية تعطي العديد من الاستثناءات، فتمنع تسجيل الاختراعات التي قد تضر بالصحة العامة أو من أجل حماية النباتات والحيوانات والبيئة. وبشكل خاص يمكن الاستفادة من مقتضيات المحافظة على

- البيئة كحجة أساسية لمنع أو تأخير تسجيل بعض الأدوية المستوردة. كما يمكن التأكيد على غلاء الأدوية المستوردة بالنسبة للدخل في الدول النامية.
- هـ. المادة (٣٠) من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية تسمح للدولة العضو بوضع بعض الاستثناءات التي لا تتنافى بشكل غير معقول مع الاستغلال العادي للحقوق المشروعة لمالك براءة الاختراع.
- و. المادة (٣١) فقرة (ك) من اتفاقية حقوق الملكية، تسمح بأخذ الظروف الاحتكارية في السوق بعين الاعتبار حين تقييم قيمة التعويض المستحقة لمالك براءة الاختراع.
- ز. المادة (٧٠) فقرة (١) من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية، لا تضع التزامات على الدولة العضو نحو أي عضو اتجاء أي براءة اختراع جديدة قبل توقيع الاتفاقية. وعلى أي دولة تريد الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية ألا تطبق الحماية لأي براءة اختراع جديدة أثناء الفترة الانتقالية.
- كما يمكن استخدام المادة (١٢) من اتفاقية الجات ١٩٩٤ والمتعلقة بوضع الإجراءات اللازمة لحماية ميزان المدفوعات. حيث تسمح هذه المادة بوضع الاستثناءات في حال وجود عجز في ميزان المدفوعات.
- ٥- ضرورة اهتمام شركات الأدوية الاردنية بدراسة وعلاج الأمراض المستوطنة في المنطقة مثل حمى البحر المتوسط - الملاريا- البلهارسيا.
- ٦- السعي لجعل الاردن مركزا طبيا عربيا متقدما يأتي إليه المرضى من كل مكان للعلاج ، إضافة الى ان السياحة الطبية لكبار السن يمكن ان تفتح للصناعة الدوائية مجالات جديدة في المنتجات شبه الطبية.

ب- الآثار على المستهلك الأردني

تتمثل الآثار المترتبة على المستهلك الأردني والناجمة عن تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية بارتفاع أسعار المنتجات الصيدلانية حال توفر حماية فعالة لسبائك اختراعها.

وبغض النظر عن البدائل المتاحة أمام الشركات الدوائية الأردنية لمواجهة متطلبات هذه الاتفاقية، فإن النتيجة الرئيسية ستكون ارتفاع أسعار الأدوية على المستهلك الأردني، فالشركات إذا ما اتجهت نحو التصنيع بامتياز، فإن هذه الامتيازات ستترجم على شكل ارتفاع في الأسعار بالنسبة للمستهلكين، وكذلك إذا ما اتجهت نحو التوقف عن إنتاج الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع، فإن ذلك يعني لجوء المستهلك إلى شراء الأدوية المستوردة البديلة والتي ستكون مرتفعة السعر، لكون ان صاحب البراءة سيصبح المنتج الوحيد (المحتكر).

فلو أخذنا الأدوية الأجنبية صاحبة البراءة والأدوية المحلية المشابهة للأدوية الأجنبية من حيث التركيبية والأثر العلاجي، نجد أن الأدوية الأردنية تباع بأقل من سعر مثيلاتها المنتجة من قبل الشركات الأجنبية، فعلى سبيل المثال تقوم شركة (MERCKSHARP AND DOHME) بإنتاج دواء (NOROXIN) والمشابه لدواء (NORACIN) من إنتاج الشركة الأردنية، بسعر يعادل ثلاثة أضعاف سعر المنتج الأردني أي أن التوقف عن إنتاج دواء (NORACIN) سيحمل المستهلك الأردني خسارة مقدارها الفارق سعري بين الدوائين للوحدة المباعة في السوق الدوائي الأردني، علماً بأن نسبة ما تشكله مصاريف الدواء من دخل الفرد في الوقت الحاضر هي نسبة عالية (١,٦٪)، مقارنة بدول أخرى في الجدول (٢١).

جدول (٢١)

حصّة مصاريف الدواء من دخل الفرد في دول مختارة

البلد	متوسط دخل الفرد (بالدولار)	مصاريف الدواء للفرد (بالدولار)	نسبة مصاريف الدواء من دخل الفرد (%)
مصر	٦٣٠	٩	١,٤٣
الأردن	١٣٥٠	٢٢	١,٦
السعودية	٨٠٠٠	٨٠٠	١٠
اليابان	٢٨٢٠٠	٤١٢	١,٤٦
الولايات المتحدة	٢٣٢٠٠	١٩١	٠,٨٢
الهند	٣٠٥	٣	٠,٩٨
المغرب	١٠٥٠	٨,١	٠,٧٧

المصدر: ماهر المعشر، الاجراءات المطلوبة من الدول العربيّة لتنفيذ اتفاقية النواحي المتعلقة بالتجارة للملكية الفكرية (TRIPS) لصناعة المستحضرات الصيدلانية، حماية الملكية الفكرية، العدد السادس والأربعون -الربع الرابع- ١٩٩٥، ص ٢٤.
- قام الباحث باحتساب النسب.

وفيما يتعلق بإجمالي ما يتحمله المستهلك الأردني من خسارة حال بيع الأدوية الخاضعة لحقوق براءة الاختراع بأسعار الشركات صاحبة البراءة، فأتضح انها تعادل (٩,٣) مليون دينار أردني^(٢٢)، كما أن أسعار الأدوية الأجنبية سترتفع حال غياب الدواء الأردني، (انظر جدول ٢٢).

إضافة إلى ذلك، فإن المستهلك الأردني سوف يخسر ميزة إنتاج ما بين (١١١-١٤٢) مستحضراً دوائياً بأشكال صيدلانية مختلفة، إذا تم التطبيق الفوري للاتفاقية، علماً بأن براءات الاختراع لتلك المستحضرات ستنتهي خلال فترة العشر سنوات القادمة.

جدول (٢٢)

الخسارة التي يتحملها المستهلك الأردني حسب الأصناف الدوائية المحلية

(ألف دينار)

الرقم	الاسم التجاري للدواء المصنع محلياً (رمز الشركة المصنعة) (١)	قيمة القطع المبيعة من الدواء المحلي بالسعر المحلي (٢)	قيمة القطع المبيعة من الدواء المحلي بسعر الدواء الأجنبي (٣)	الخسارة التي يتكبدها المستهلك الأردني (٢)-(٣)
-١	PRAZIN (HIK)	٧٥,٧	١٧٧,٧	١٠٢,٠
-٢	ASTIZOL (DAD) ASTIMAL (UPM)	٧٠,٦ ١١,٨	١٣٣,٦ ٢٧,٣	٦٣,٠ ١٥,٥
-٣	BUSIRONE (JPM)	٥,٩	٢٦,٦	٢٠,٧
-٤	CAPOCARD (DAD) MINITEN (UPM)	٦٥,٧ ٢٣,٦	١٣٥,١ ٥٧,٥	٦٩,٤ ٣٣,٩
-٥	CARBATOL (DAD)	٥٥,٦	٤٢٩,٠	٣٧٣,٤
-٦	CIPRODAR (DAD) CIPROFLOX (APM) CIPROLON (HIK)	٨٩,٥ ٦٩,٤ ٧٣,٩	٣١٧,٦ ١٤٧,٧ ١٣٨,٤	٢٢٨,١ ٧٨,٣ ٦٤,٥
-٧	SEPRIDE (JPM)	١٣٠,١	٤٢٠,٤	٢٩٠,٣
-٨	DICLOGESIC (DAD) VOTREX (HIK) INFLA- BAN (APM) DICLOFEN (UPM)	٣٠٩,٢ ١٨٥,٠ ١٩٠,٣ ٦٠,٤	١٢٧٩,٤ ٦٩٥,٧ ٧٨٤,٠ ٢٣٧,٧	٩٧٠,٢ ٥١٠,٧ ٥٩٣,٧ ١٧٧,٣
-٩	AMODINE (JPM) FAMODINE (HIK) FAMODAR (DAD) PEPTIFAM (UPM)	٢٥,٣ ٧١,٢ ٢٧١,٤ ٢٤,٦	٩٦,٤ ٢٧٤,١ ١٦٨٦,٤ ١٧١,٦	٧١,١ ٢٠٢,٩ ١٤١٥,٠ ١٤٧,٠
-١٠	ANXETIN (DAD) OXETIN (JPM)	١٢,٣ ٢٣,١	١٦,٦ ٣٥,٨	٤,٣ ١٢,٧
-١١	INOPRIL (HIK) ZENORIN (RAM)	١٤,٠ ١٨,١	٢٣,٢ ٤٦,٠	٩,٢ ٢٧,٩
-١٢	RESTAMINE (HIK)	٥٢,٤	٢٢٢,٦	١٧٠,٢
-١٣	DOPANORE (JPM)	٦,١	٢٥,٤	١٩,٣

تابع جدول (٢٢)

٧,٧	١٢,٨	٥,١	MYOGARD (UPM)	-١٤
١٠٣,١	٢١٧,٩	١١٤,٨	NIFECARD (DAD)	
٤٥٤,٨	٦٢٥,٤	١٧٠,٦	NORACIN (JPM)	-١٥
٣٢,٧	٤٤,٨	١٢,١	INDICARDIN (APM)	-١٦
٣٩٢,٢	٥٤٤,٧	١٥٢,٥	ANTAGONINE (APM)	-١٧
٥٤٥,٦	٦٩٦,٦	١٥١,٠	RANIDINE (JPM)	
١٨,٤	٣٩,٦	٢١,٢	TAMOCIT (RAM)	-١٨
٤٠,٦	٥٥,٧	١٥,١	FENADINE (JPM)	١٩
٣٤,٤	٥٢,٥	١٨,١	SMODERM (DAD)	-٢٠
٢٤٤,٨	٣٤٠,١	٩٥,٣	ANGIOTEC (JPM)	-٢١
٤٣,٤	٥٣,٧	١٠,٣	CLOPRAM (APM)	-٢٢
١٥,٧	١٨,٩	٣,٢	PYLOMID (JPM)	
٣٩,٢	٩٧,٩	٥٨,٧	NOVECIN (UPM)	-٢٣
١٢٢,٠	١٥٨,٦	٣٦,٦	HYPOSEC (RAM)	-٢٤
٢٦٦,٧	٣٩٦,٦	١٢٩,٩	OMERAZ (APM)	
٧٩,٤	١٠٤,٦	٢٥,٢	OMISEC (UPM)	
٢٧٩,٨	٣٦٧,٧	٨٧,٩	OPRAZOLE (HIK)	
٠,٤	١,٠٥	٠,٧	APICARPINE (API)	-٢٥
٦,٩	١٤,٥	٧,٦	APICORT (API)	-٢٦
٣٠,٧	٦٩,٤	٣٨,٧	PREDNISOLONE (APM)	
١٦,٥	٢٤,١	٧,٦	SILVERIN (ACPC)	-٢٧
٢١,٦	٢٥,٨	٤,٢	APIMOL (API)	٢٨
٥٢,٧	٦٣,٣	١٠,٦	OPHTHAMOLOL (DAD)	
١٨٢,٧	٢٦٣,٧	٨١,٠	BALKAPROFEN (APM)	٢٩
٢٠٣,٨	٣٠٠,٤	٩٦,٦	IBUGESIC (DAD)	
١٤١,٢	٢٢٤,٩	٨٣,٧	REMOFEN (HIK)	
٥,٨	١٥,٦	٩,٨	ANGIOZIDE (JPM)	-٣٠
٤,١	١٠,٥	٦,٤	AMURETIC (DAD)	
٣٤,٠	٧٣,٢	٣٩,٢	KENACIN (ACPC)	-٣١
٢١,٩	٥٤,٠	٣٢,١	ULTRADERM (APM)	

تابع جدول (٢٢)

٤٦,١	٥٣,١	٧,٠	AQUASAL (HIK)	-٣٢
٣٥,٠	٤٩,٩	١٤,٩	PROCTO-HEAL (DAD)	-٣٣
٢٧,٣	٤٣,٦	١٦,٣	PROCTOLAR CENTER (ACPC)	
١٠,٦	٢٧,٩	١٧,٣	PECTOLYN DECONG (DAD)	-٣٤
١٠,٥	١٣,٨	٣,٣	RHINOSTOP (JPM)	
١٠,٠	٢٣,٢	١٣,٢	TRIFED (HIK)	
٣,٥	٧,٦	٤,١	UNIFED (UPM)	
١٨,٨	٢٥,٥	٦,٧	ASMANORE (JPM)	-٣٥
٥,١	٩,٥	٤,٤	COFEX (RAM)	
٩٢٨٠,٣	١٢٨٢٨,٥	٣٥٤٨,٢	المجموع	

المصدر:-

IMS, Informations Medical Statistics, Jordan Pharmaceutical Index, A. G Cham Switzerland, 1995

- تم احتساب العمود الثالث من قبل الباحث اعتماداً على أن :
- ١- (عدد القطع المباعة من الدواء المحلي بسعر الدواء الاجنبي = عدد القطع المباعة من الدواء المحلي حسب الشكل الصيدلاني والتركيز × سعر الدواء الاجنبي لنفس الشكل الصيدلاني والتركيز للدواء المحلي).
- ٢- البيانات الواردة في الملحق (١٣).

ج. الآثار على الاقتصاد الأردني:

تتمثل الآثار السلبية المترتبة على الاقتصاد الأردني نتيجة تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية فيمايلي:

١. ازدياد فاتورة الاستيراد وتراجع حجم الصادرات الدوائية الأردنية نتيجة التوقف عن انتاج الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع، والأدوية التي لم يتم التوصل فيها إلى اتفاق مع صاحب البراءة، إضافة إلى التزام أسواق التصدير بالمعاهدات الدولية التي ترفض تسجيل الدواء المخالف لأحكام اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءة الاختراع، الأمر الذي يؤدي إلى الضغط على المصادر الوطنية للعملات الأجنبية.

٢. تراجع قيمة الإنتاج الدوائي الأردني بحد ادنى مقداره قيمة المنتج من الأدوية الخاضعة لحقوق براءة الاختراع، الأمر الذي سيقبل من مساهمة قطاع الأدوية في الناتج المحلي الإجمالي.

٣. تقليص حجم القوى العاملة لدى الشركات الدوائية الأردنية لتراجع قدرتها على الحفاظ على مستويات مبيعاتها كما كانت قبل التوقيع على الاتفاقية، إلا إذا استطاعت تطوير علاقات جديدة مع الشركات الدوائية العالمية لإنتاج الأدوية بامتياز.

٤. تضيق فرص البحث والتطوير في إيجاد أو استحداث طرق تصنيعية جديدة لمنتجات دوائية، سيؤدي إلى تخلف الصناعة الدوائية الأردنية- إحدى أهم الصناعات الأردنية الرائدة- عن ملاحقه التطورات العالمية.

٥. التضيق على المستوردين والموزعين ومستودعات الأدوية والمستخدمين للسلعة الدوائية من حيث اضطرارهم للتعامل مع صاحب براءة الاختراع أو المستغل لهذه البراءة بشكل مباشر، وضرورة معرفتهم بالطريقة الإنتاجية المتبعة في التصنيع، وبالتالي حصر مصادر التوريد الدوائي وتقييدها. (٢٣)

بالمقابل، وعلى الرغم من النتائج السلبية المتوقعة لانضمام الأردن لمنظمة التجارة العالمية وما سترتب على تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع، فإن البعض ينظر إليها على المستوى قصير الأجل فقط، أما على المدى البعيد فهناك مزايا إيجابية لانضمام الأردن إلى الاتفاقية تتمثل فيمايلي:

١. زيادة قدرات وامكانيات التصدير للأدوية الأردنية التي توافق حقوق الملكية في العالم.
٢. دعم تواجد الأدوية الأردنية في أسواق لم يكن بمقدورها الدخول إليها سابقاً كأسواق أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية، إلا أن مدى الاستفادة من هذه الميزة يعتمد على جودة الصناعات الدوائية الأردنية وقدرتها على التنافس وعلى سعرها التنافسي.

هذا وتعود النظرة الإيجابية إلى الآثار المتوقعة لتطبيق اتفاقية الملكية الفكرية إلى الاستراتيجية الأردنية في التفاوض بشأن الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية، والتي تركز على محاولة الحصول على أكبر فترة زمنية تستطيع فيها شركات الأدوية المحلية

توفيق اوضاعها، والى أن هناك مجموعة من الأدوية الخاضعة لحماية براءة الاختراع^(٢٤) ستفقد الحماية وتصبح أدوية جنيسة خلال فترة الخمس سنوات القادمة، وهي المدة التي من المتوقع أن تحصل عليها الأردن كفترة سماح قبل التطبيق الفعلي لبنود اتفاقية الجات.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

هوامش الفصل الثالث

- ١- ان ما يتم انتاجه في الأردن من الأدوية بموجب امتياز (Underlicense) يشكل ما نسبته ٢٪ من اجمالي التصنيع المحلي - حسب تقدير الاتحاد العربي كمنتجي الأدوية والمستلزمات الطبية . (الملحق ١١) - أي ان الجزء الأكبر من إجمالي الإنتاج يتركز بالأدوية الجنيصة (Generic Drugs) التي انتهت مدة حمايتها ولم تعد حكرًا على صاحبها ، والأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع (Patented Drugs) وتنتج ضمن ما تسمح به التشريعات المحلية.
- ٢- تتضمن اتفاقية حقوق الملكية الفكرية سبعة أجزاء و ٧٣ مادة، تشمل المواد الأولى حتى المادة (٤٠) على طبيعة ونطاق الالتزام بالاتفاقية، وفترة ونطاق استعمال حقوق الملكية الفكرية، بينما تتضمن المواد (٤١) إلى (٧٣) كيفية فرض حقوق الملكية الفكرية، امتلاكها والمحافظة عليها، المشاكل والتسويات، الترتيبات المرحلية والمؤسسية.
- ٣- نزار جردانه، التكتلات الاقتصادية العالمية والجات وأثرها على الصناعة الدوائية العربية، ورقة عمل مقدمة في دور مهنة الصيدلة في دعم الاقتصاد العربي وسط تحديات التكتلات الاقتصادية الجديدة، دمشق، تشرين الثاني ١٩٩٥، ص ٣.
- ٤- عمر حافظ، الآثار المتوقعة لاتفاقية "الجات ٩٤" على الهيكل الجغرافي والسلعي لتجارة الدول العربية، بحث مقدم في اجتماع الخبراء العرب لدراسة آثار اتفاقيات الجات على الاقتصاديات العربية، القاهرة، تموز ١٩٩٤، ص ٦.
- ٥- إبراهيم العيسوي، الغات وأخواتها: النظام الجديد للتجارة العالمية ومستقبل التنمية العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، آذار، ١٩٩٥.
- ٦- أحمد السعدي ومحارب المحارب، التقرير الختامي لاجتماع الخبراء العرب حول الجات في القاهرة، رسالة الصناعة، مجلة غرفة صناعة عمان، العدد ٥٣، نيسان ١٩٩٥، ص ١٩.
- ٧- صلاح الدين البشير، استخدام بنود الترخيص الإلزامي من قبل الصناعات الأردنية لتخفيف الآثار الجانبية لانطباق اتفاقيات منظمة التجارة العالمية المتعلقة بالملكية الفكرية، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦، ص ١.
- ٨- تمام الغول، منظمة التجارة العالمية واتفاقيات الجات في سطور، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦، ص ٧.

٩- رامي الحديدي، موقف القانون الأردني من حقوق الملكية الفكرية بالمقارنة مع اتفاقية جوانب الملكية المتصلة بالتجارة المنبثقة عن منظمة التجارة العالمية، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦، ص ١.

١٠- الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية والمستلزمات الطبية، اتفاقية الجات وتأثيرها على قطاع الصناعة الدوائية العربية، ورقة مقدمة في اجتماع الخبراء العرب لدراسة آثار اتفاقيات الجات على الاقتصاديات العربية القاهرة، تموز ١٩٩٤، ص ٢.

١١- نفس المصدر، ص ٣.

١٢- الأمانة العامة للغرف العربية، الانعكاسات المحتملة لاتفاقيات الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة والواردة في اتفاقية الجات، أوراق اقتصادية، العدد ١٠، آب ١٩٩٤، ص ص ١٩٢-٢٠٨.

١٣- يوسف منصور، اتفاقية الملكية الفكرية وأثرها على صناعة الأدوية في الوطن العربي، ورقة مقدمة في ندوة الصناعة الدوائية العربية في ضوء اتفاقية منظمة التجارة الدولية، عمان، تشرين الأول ١٩٩٦، ص ص ٤-٥.

١٤- محمد رشيق، حقوق الملكية الفكرية وصناعة الادوية في الاردن، بحث غير منشور.

١٥- يعود السبب في اختلاف عدد المواد الفعالة للادوية التي تنتجها الشركات الدوائية الاردنية وما زالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع في دراستي رشيق والدراسة الحالية الى مراعاة الاخيرة الامور التالية:

أ- تم ادراج الادوية الجديدة (Patented Drugs) المنتجة والمسجلة حديثا لدى وزارة الصحة.

ب- تم ادراج الادوية الجديدة المنتجة والمباعة للقطاعين العام والخاص.

ج- تم ادراج الادوية الجديدة التي تتضمن تواريخ مختلفة لانتهاه براءات الاختراع، حيث كان يتم اعتماد ابعد تاريخ لانتهاه براءة الاختراع.

١٦- حسب ما أفادني به الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية والمستلزمات الطبية، عمان.

١٧- تم التأكد من ذلك من خلال دليل الأدوية الأردني، ١٩٩٥ وما أفادتني به صيدليات مختلفة.

١٨- الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية والمستلزمات الطبية، مصدر سابق ص ص ١٤-١٥.

١٩- يوسف منصور، مصدر سابق، ص ١٢.

20. IDB, op. cit, p. 98.

٢١- يوسف منصور، مصدر سابق، ص ص ١٢-١٣.

- ٢٢- تم احتساب الخسائر التي يتحملها المستهلك الأردني حال بيع الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع بأسعار الشركات صاحبة البراءة كمايلي:
- أ. تحديد الاسعار وعدد القطع المبيعة وقيمها للأدوية الأجنبية صاحبة البراءة والأدوية المحلية المشابهة لها في السوق الدوائي الأردني.
- ب. حساب قيمة القطع المبيعة من الدواء المحلي بسعر الدواء الأجنبي البديل حسب الشكل الصيدلاني والتركيز.
- ج. طرح ناتج قيمة القطع المبيعة من الدواء المحلي بسعر الدواء الأجنبي من قيمة القطع المبيعة من الدواء المحلي وبالسعر المحلي.
- أما إجمالي ما يتحمله المستهلك فيكون مجموع ما تحمله من خسائر لجميع الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع.
- ٢٣- نزار جردانه، مصدر سابق، ص ١٠.

24- IDB, op.cit., pp 92-101.

الفصل الرابع
تقدير الطلب الخارجي على الصادرات
الدوائية الأردنية

© Arabic Digital Library
Yamouk University

الفصل الرابع

تقدير الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية.

مقدمة :

تعتمد تجارة الدول النامية بشكل أساسي على تصدير المنتجات الأولية ، إضافة إلى تميزها بعدم التنوع ، إذ نجدها تتمركز في السلع الأولية والمواد الخام ، كما يكثر التركيز السلعي في سلعة واحدة أو سلعتين أو ثلاث سلع على الأكثر ، الأمر الذي جعل صادراتها عرضة للتقلبات من سنة إلى أخرى⁽¹⁾.

وجدير بالذكر أن أهمية الصادرات من المنتجات الأولية للبلدان النامية قد أخذت بالتناقص ، إلا أن هذا لا يعني أن الدول النامية قد تحولت من اقتصاديات تعتمد على المنتجات الأولية إلى اقتصاديات تعتمد على الصناعة، فنصيب هذه الدول من الصادرات التحويلية مازال منخفضاً مقارنة بنصيب الدول المتقدمة، بالإضافة إلى المشاكل التي تتعرض لها كصعوبة اختراق الأسواق العالمية ومشاكل الجودة ، والعراقيل التي تضعها الدول الصناعية أمام استيرادها لبعض المنتجات الصناعية التي تنتجها الدول النامية.

وعلى ضوء المستجدات الدولية الجديدة والمتمثلة بمنظمة التجارة العالمية ، سترداد الصعوبات والعوائق الفنية (Technical barriers) التي ستواجهها الدول النامية - ومنها الأردن - ، خصوصاً في الصناعات التحويلية الدقيقة كصناعة الأدوية . الأمر الذي يتطلب المزيد من الجهد لإعادة النظر بأساليب التسويق المتبعة وتقنيات التصدير المتمثلة بالجودة العالمية والأسعار النسبية المنافسة؛ سعياً لإحداث طلب خارجي متزايد على تلك الصادرات.

ونظراً للتأثير السلبي لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية على المستهلك الأردني والمتمثلة بارتفاع أسعار الأدوية في السوق المحلي وبالتالي أسعار وحدة الصادرات الدوائية ، فقد جاء هذا الفصل لقياس أثر تلك الأسعار والمتغيرات الأخرى على الطلب

الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية من خلال المعادلات القياسية المستخدمة في الأدبيات الاقتصادية.

أولاً: النموذج القياسي:

لتقدير الكميات المطلوبة من الصادرات الدوائية الأردنية والعوامل التي تؤثر عليها، تم استخدام نموذجين، الأول نموذج قياسي لوغاريتمي يتكون من معادلة واحدة، والثاني نموذج تقدير الطلب من خلال المعادلات الآتية. هذا ويأخذ نموذج المعادلة الواحدة الشكل التالي^(٢):

$$\log x_t^d = a_0 + a_1 \log(P_X / P_a) + a_2 \log Y a_t + a_3 \log E_t + V_t \dots \dots \dots (1)$$

حيث ترمز:

X^d : الكميات الحقيقية من الصادرات الدوائية الأردنية، وقد استخدمت الكميات الحقيقية من الصادرات (X) للاستعاضة عن الكميات المطلوبة من الصادرات (X^d).

P_x : الرقم القياسي لسعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية، وقد استخدم الرقم القياسي لسعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية كمقياس لسعر وحدة الصادرات الدوائية، على اعتبار أن الأدوية جزء من المواد الكيماوية، إضافة لعدم توفر البيانات عن سعر وحدة الصادرات الدوائية.

Y_a : الرقم القياسي لدخل الدول ذات التعامل التجاري مع الاردن ، وقد استخدم الرقم القياسي لدخل دول الشرق الاوسط للاستعاضة عن الرقم القياسي للدخل العربي على اعتبار ان ٩٨,٣٪ من الصادرات الدوائية الاردنية تتجه الى تلك الدول.

P_a : الرقم القياسي لمستوى الأسعار في دول الشرق الاوسط ، وقد استخدم مؤشر السعر في دول الشرق الاوسط للاستعاضة عن الرقم القياسي لأسعار الادوية في دول الشرق الاوسط.

E: سعر صرف الدينار الأردني، وقد احتسب سعر صرف الدينار بعدد الدولارات مقابل كل دينار.

V_t : الخطأ المعياري.

log: إشارة اللوغاريتم.

a_0 : (للحد الثابت)، a_1, a_2, a_3 تشير إلى مرونة الطلب على الصادرات الدوائية بالنسبة للأسعار النسبية والدخل لدول الشرق الأوسط وسعر الصرف وعلى التوالي.

ومن المتوقع، حسب النظرية الاقتصادية، أن تؤثر الأسعار النسبية وسعر الصرف سلباً على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية، وأن يؤثر مستوى الدخل إيجابياً على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية.

ويبين الجدول (٢٣) معادلة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية، والتي قدرت باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS).

جدول (٢٣)

نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥)

المتغير التابع: الصادرات الدوائية - معادلة رقم (1)			
	T-values قيمة (t) المحسوبة	Estimated Elasticities المرونات المقدرة	Independent Variables المتغيرات المستقلة
$R^2 = 0.981$	1.42	3.76	الثابت (constant)
$\bar{R}^2 = 0.977$	10.40*	-0.76	معامل سعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية الى الرقم القياسي لمستوى الاسعار في دول الشرق الاوسط $\log(px/pa)$
D.W= 2.07	0.11	0.06	معامل الدخل لدول الشرق الاوسط $\log Ya$
F= 287.1	-5.90*	-1.16	معامل سعر الصرف $\log E$

ملاحظات:

*: ذات دلالة إحصائية بمستوى ١٪.

يتضح من نتائج المعادلة (1)، وكما هو متوقع أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات الدوائية كانت سالبة وتساوي (٠,٧٦) على مستوى أهمية مقداره ١٪، أي أن زيادة الأسعار النسبية بنسبة (١٪) تؤدي إلى نقصان الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية بنسبة (٠,٧٦٪)، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

كما وتشير الدالة إلى أن مستوى الدخل لدول الشرق الأوسط يؤثر إيجابياً على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية، ولكن لوحظ أن المعلمة لا تختلف إحصائياً عن الصفر، وهذا يعني أن أثر الدخل لدول الشرق الأوسط على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية يمكن اعتباره محايداً نسبياً خلال فترة الدراسة.

أما عن أثر سعر الصرف على الصادرات الدوائية، فأتضح أن له أثراً سلبياً، حيث إن تحسّن سعر الصرف (Appreciation) سيقلل الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية بنسبة (١,١٦٪) وذلك على مستوى معنوية ١٪.

إن تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية من خلال المعادلة رقم (1)، تفترض ضمناً أن المصدر يعمل دائماً على منحني الطلب ($X=X^d$)، أي أنه في حالة توازن دائماً. وإن كان هذا يحدث في المدى الطويل، فقلما يحدث في المدى القصير، وعليه تكون المرونات المقدرة مرونات طويلة الأجل، ولا تتضمن مرونات الأجل القصير؛ لذا سنستعين بنموذج نيرلوف للتعديل الجزئي (Nerlove's partial Adjustment Model) والذي يرى أن المصدر يسعى لتعديل صادراته بشكل جزئي أو كلي معتمداً في ذلك على الفرق بين الكمية المطلوبة من الصادرات في السنة الحالية، وبين الكمية الحقيقية المصدرة في السنة السابقة، والتي يمكن تمثيلها على النحو التالي^(٣)

$$\Delta \log X_t = \lambda(\log X_t^d - \log X_{t-1}) \dots \dots \dots (2)$$

$$\Delta \log X_t = \log X_t - \log X_{t-1}$$

$$0 \leq \lambda \leq 1$$

حيث ترمز:

X_t^d : إلى الكمية المطلوبة من الصادرات في السنة الحالية.

X_t : الكمية الحقيقية من الصادرات في السنة الحالية

X_{t-1} : الكمية الحقيقية من الصادرات في السنة السابقة.

λ : معامل التعديل (coefficient of Adjustment)، وتتراوح قيمته بين الواحد الصحيح والصفير، فكلما اتجهت قيمته إلى الواحد الصحيح، اقتربت القيمة الحقيقية لـ الصادرات من القيمة المطلوبة، وكلما اتجهت قيمته نحو الصفير، اقتربت قيمه الحاليه من القيمة السابقة. وعند تعويض الدالة (1) في الدالة (2) وفك الأقواس وترتيب الحدود تصبح الدالة بالشكل التالي:

$$\log X_t = \lambda a_0 + \lambda a_1 \log (P_x/P_a)_t + \lambda a_2 \log Y_{at} + \lambda a_3 \log E_t + (1-\lambda) \log X_{t-1} + \lambda V_t \dots (3)$$

$$\log X_t = A_0 + A_1 \log (P_x/P_a)_t + A_2 \log Y_{at} + A_3 \log E_t + A_4 \log X_{t-1} + et \dots (4)$$

$$\text{حيث } \lambda a_0 = A_0, \lambda a_1 = A_1, \lambda a_2 = A_2, \lambda a_3 = A_3, 1-\lambda = A_4$$

ولكون العلاقة بين الأسعار والكميات المعروضة من الصادرات موجودة، ولأن مرونة العرض السعرية لا تكون مرنة بشكل تام (Perfectly elastic)، لذا فلا بد من اللجوء إلى اسلوب المعادلات الآنية لتقدير المعادلة (4)، للحصول على معلمات تتمتع بصفات الكفاءة (efficient) والاتساق (Consistent) وعدم التحيز (unbiased). وقبل الدخول في مفهوم المعادلات الآنية، يجدر التعرف على دالة عرض الصادرات التي تأخذ الشكل التالي^(٤):

$$\log X_t^s = b_0 + b_1 \log (P_x / P_D) + b_2 \log Y_t + V_t \dots (5)$$

حيث ترمز:

X_t^s : إلى الكمية المعروضة من الصادرات الدوائية.

P_D : الرقم القياسي للأدوية بأسعار الجملة، وقد استخدم الرقم القياسي للأدوية بأسعار الجملة للاستعاضة عن مستوى السعر المحلي للأدوية.

Y : القيمة المضافة في قطاع الصناعة الدوائية.

ويتوقع أن تكون مرونة العرض السعرية (b_1) والدخلية (b_2) بالنسبة للصادرات موجبة، ولأن الكميات المصدرة يُفترض أن تتعدل تجاه الكميات المعروضة والمرغوبة، فإن دالة التعديل ستأخذ الشكل التالي^(٥):

$$\log X_t - \log X_{t-1} = \mu(\log X_t^s - \log X_{t-1}) \dots \dots \dots (6)$$

حيث تشير (μ) إلى معامل التعديل، إذ تتراوح قيمته بين الواحد الصحيح والصفر. وبتعويض الدالة رقم (5) في الدالة رقم (6) وفك الأقواس وترتيب الحدود ينتج مايلي:

$$\log X_t = \mu b_0 + \mu b_1 \log (P_x/P_D)_t + \mu b_2 \log Y_t + (1-\mu)\log X_{t-1} + \mu V_t \dots \dots \dots (7)$$

$$\log X_t = B_0 + B_1 \log (P_x/P_D)_t + B_2 \log Y_t + B_3 \log X_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (8)$$

$$\mu b_0 = B_0, \mu b_1 = B_1, \mu b_2 = B_2, 1-\mu = B_3 \quad \text{حيث}$$

ثانياً: النتائج الإحصائية للنموذج:

بالاعتماد على الملحق (١٤)، تم تقدير المعادلتين (4) و (8) آنياً بطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)؛ للتوصل إلى مرونة الطلب على الصادرات الدوائية في الأجل القصير اعتماداً على نموذج نيرلوف للتعديل الجزئي. في حين تم تقدير المعادلتين (1) و (5) آنياً بطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)؛ للتوصل إلى مرونة الطلب على الصادرات الدوائية في الأجل الطويل اعتماداً على افتراض أن الكميات المطلوبة من الصادرات الدوائية تساوي الكميات المعروضة وتساوي الكميات الحقيقية ($X^d = X^s = X$) مع الأخذ بعين الاعتبار معالجة مشكلة الارتباط المتسلسل (Autocorrelation) حيثما كان ذلك ضرورياً.

تم التأكد من تشخيص النموذج باستخدام شرطي الرتبة (Rank condition) والدرجة (order condition). وتبين أن النموذج محدد أكثر مما ينبغي (overidentified)، لذا كان استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين أمراً ضرورياً.

والجدولين (٢٤-أ) و (٢٤-ب) يُظهران نتائج التقدير لدالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية.

جدول رقم (٢٤-أ)

نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل القصير للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥) باستخدام طريقه المربعات ذات المرحلتين (2SLS)

المتغير التابع: الصادرات الدوائية- معادلة رقم (4)		
T-values قيمة (t) المحسوبة	Estimated Elasticities المرونات المقدرة	Independent variables المتغيرات المستقلة
0.20	0.57	الثابت (Constant)
-4.13*	-0.69	معامل سعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية الى الرقم القياسي لمستوى الاسعار في دول الشرق الاوسط $\log (P_x/P_a)$
1.04	0.61	معامل الدخل لدول الشرق الاوسط $\log Y_a$
2.41*	-0.78	معامل سعر الصرف $\log E$
0.60	0.13	معامل كمية الصادرات الدوائية في الفترة السابقة $\log X_{t-1}$

H-Durbin= 0.58 ⁽¹⁾

ملاحظات

*: ذات دلالة إحصائية بمستوى ١٪

جدول رقم (٢٤-ب)

نتائج تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل الطويل للفترة (١٩٧٥-١٩٩٥)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS).

المتغير التابع: الصادرات الدوائية- معادلة رقم (1)		
T-values قيمة (t) المحسوبة	Estimated Elasticities المرونات المقدرة	Independent variables المتغيرات المستقلة
0.28	0.72	الثابت (Constant)
-13.7*	-0.78	معامل سعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية الى الرقم القياسي لمستوى الاسعار في دول الشرق الاوسط $\log (P_x/P_a)$
1.31	0.69	معامل الدخل لدول الشرق الاوسط $\log Y_a$
-4.80*	-0.93	معامل سعر الصرف $\log E$

D.W=1.82

ملاحظات

*: ذات دلالة إحصائية بمستوى ١٪

يتضح من نتائج المعادله رقم (4) والتي تُظهر لنا مرونة الطلب على الصادرات الدوائية في الأجل القصير، أن نتائج التقدير كانت مطابقة للنظرية الاقتصادية. حيث تبين أن مرونة الطلب السعرية على الصادرات الدوائية كانت سالبة وتساوي (٠,٦٩) في الأجل القصير وبمستوى معنوية ١٠٪، كما كانت مرونة الطلب على الصادرات الدوائية بالنسبة لسعر الصرف سالبه (٠,٧٨) في الأجل القصير وذات معنوية إحصائية على مستوى ١٪.

أما مرونة الطلب الدخلية على الصادرات الدوائية في الأجل القصير فكانت موجبة (٠,٦١) ولا تختلف إحصائياً عن الصفر.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية بالنسبة لكمية الصادرات الدوائية في الفترة السابقة فكانت موجبة حيث تبين أن زيادة الصادرات الدوائية في الفترة السابقة (Lag) بمقدار (١٪) تؤدي إلى زيادة الطلب الخارجي بمقدار (٠,٣٢)٪. ولكن لوحظ أن المعلمة لا تختلف إحصائياً عن الصفر، وقد يعزى ذلك إلى عدم الاستقرار في أسواق التصدير وبالأخص سوقي العراق وسوريا والليان يرتبط استيراد الأدوية فيهما بقرار حكومي.

أما بالنسبة لنتائج التقدير للمعادلة رقم (1) والتي تظهر لنا مرونة الطلب على الصادرات الدوائية في الأجل الطويل، فاتضح أنها مطابقة للنظرية الاقتصادية، حيث كانت مرونة الطلب السعرية على الصادرات الدوائية سالبة وتساوي (٠,٧٨) وذات معنوية إحصائية على مستوى ١٪، أي أن زيادة سعر الصادرات من المواد الكيماوية الى مستوى الأسعار في دول الشرق الأوسط بنسبة (١٪)، ستؤدي إلى تقليل الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية بنسبة (٠,٧٨)٪، كذلك كانت مرونة الطلب على الصادرات الدوائية بالنسبة لسعر الصرف سالبة (٠,٩٣) وذات معنوية إحصائية على مستوى ١٪.

أما مرونة الطلب الدخلية على الصادرات الدوائية فكانت موجبة (٠,٦٩) ولا تختلف إحصائياً عن الصفر.

إضافة إلى ما سبق، فقد تبين أن مرونة الطلب على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل الطويل أكبر منها في الأجل القصير، فكانت مرونة الطلب السعرية على الصادرات الدوائية (٠,٦٩) في الأجل القصير و (٠,٧٨) في الأجل الطويل، كما كانت مرونة الطلب الداخلية على الصادرات الدوائية (٠,٦١) في الأجل القصير و (٠,٦٩) في الأجل الطويل، إضافة إلى أن مرونة الطلب على الصادرات الدوائية بالنسبة لسعر الصرف كانت (٠,٧٨) في الأجل القصير و (٠,٩٣) في الأجل الطويل.

هوامش الفصل الرابع

(1) محمد خليل ، سياسات تشجيع وتنمية الصادرات الوطنية " دراسة نظرية تطبيقية للفترة ١٩٧٦-١٩٩٢ " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الاقتصاد ، جامعة اليرموك ، إربد ، تشرين أول ، ١٩٩٥ ، ص ٣٤ .

(2) Mohsen Bahmani-Oskooee, op.cit, P 110.

(3) Augustine Arize, "The Supply and demand for imports and exports in a simultaneous model", Applied Economics, vol. 19, 1987 P. 1235.

(4) Bong M. Yang, op.cit , p. 1141.

(5) Augustine Arize, op.cit, p. 1236.

(٦) يستخدم هذا الاختبار في حالة وجود متغيرات ذات فترة ابطاء (Lag) ، والصيغة ادناه توضح هذا الاختبار

$$H = 1 - 0.5(D.W) \sqrt{\frac{N}{1 - N(\text{VAR}(\hat{B}_1))}}$$

$\text{VAR}(\hat{B}_1)$: تباين معامل الانحدار المقدر الخاص بالمتغير التابع ذات فترة ابطاء سنة واحدة .
N : عدد المشاهدات

$$H = 1 - 0.5(1.929) \sqrt{\frac{20}{1 - 20(0.215)^2}}$$

$$H = 0.58$$

وقد اشار (Durbin) الى ان توزيع (H) يقترب من التوزيع الطبيعي وبهذا يجري الاختبار بمقارنة (H) بالقيمة الحرجة ، فاذا كانت قيمة (H) اقل فهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي والعكس صحيح. وحيث ان $Z = 2.35 < h = 0.58$ عند مستوى معنوية 1% ، فان الاختبار يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الاولى.

الفصل الخامس
النتائج والتوصيات

© Arabi University - Yarmouk University

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، يمكن تلخيصها على النحو التالي:

١- تشكل المجموعات الدوائية التي يتم إنتاجها محلياً ما نسبته (٥٠%) مما هو متواجد في الأردن من مجموعات دوائية و(٣١,٥%) من المجموعات الدوائية المعروضة عالمياً، إلا أن تركيز الإنتاج كان في مجموعات دوائية معينة كالمضادات الحيوية ومضادات القرحة.

إضافة إلى ذلك، فقد وصل عدد المستحضرات الدوائية في مصانع الأدوية المحلية إلى (٧٢٦) مستحضراً دوائياً، (٧٢,٤%) منها ينتج من قبل أربع شركات دوائية (العربية، الحكمة، دار الدواء، الأردنية) والنسبة المتبقية تنتج من قبل الشركات المحلية الأخرى.

٢- أسهمت الشركات الدوائية المحلية بما يزيد عن (٣٠%) من مجمل الجهد العلمي المبذول في تطوير منتجاتها، إلا أن نسبة المنفق على البحث والتطوير لديها لا تتجاوز (٢%) من مبيعات أي شركة دوائية كحد أقصى.

٣- أظهرت دراسة التوزيع الجغرافي للتجارة الخارجية، بأن الصادرات الدوائية الأردنية لا زالت متركزة في أسواق الدول العربية حيث شكلت صادرات الأردن من الأدوية إلى تلك الدول ما نسبته (٩٨,٣%) كمتوسط سنوي خلال الفترة (١٩٧٦ - ١٩٩٥)، في حين شكلت مستوردات الأردن من الأدوية من دول الاتحاد الأوروبي ما يقرب من (٦٦,٦%) من مجمل المستوردات الدوائية، في حين أن صادرات الأردن إلى تلك الدول لم تتجاوز (٠,١٤%) من الصادرات الدوائية كمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة.

٤- أظهرت الدراسة أن الصادات الدوائية الأردنية هي الرابعة من حيث الأهمية بعد الفوسفات والبوتاس والأسمدة، إضافة إلى أن مبيعاتها التصديرية سجلت معدل نمو سنوي بلغ بالمتوسط (٢٤,٤%) خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥).

٥- الأدوية التي تنتجها الشركات الدوائية المحلية ولا يزال حق الاختراع ساري المفعول عليها تشمل (٤٠) مادة فعالة، مع ملاحظة أن تواريخ انتهاء براءات الاختراع لتلك المواد تراوحت بين عامي ١٩٩٨ - ٢٠٠٩ م. إضافة إلى أن التطبيق الفوري لقواعد الملكية الفكرية سينتج عنه توقف الأدوية التي مازالت براءة اختراعها سارية بقوة القانون، بغض النظر عن حاجة الاستهلاك إليها وبغض النظر عن القدرة على استيرادها وتكاليف ذلك.

٦- إن إنتاج الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع من قبل شركات الأدوية المحلية كان يتم بموجب تشريعات وقوانين أردنية اعتمدت منح حق الملكية الفكرية لطريقة الصنع وليس للمنتج النهائي، وعليه فإن الصناعة الدوائية الأردنية غير مخالفة لاتفاقيات التجارة العالمية لان الاردن لم يوقع على اتفاقيات بهذا الشأن حتى الآن.

٧- إن المستحضرات الدوائية المنتجة التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع تذبذبت من شركة إلى أخرى، إذ تراوحت بين (١٠,٤%) في المركز العربي و(٣٢,٨%) في الشركة المتحدة. كما تراوحت المبيعات للأدوية المنتجة محلياً ومازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع بين (٥,٢%) في المركز العربي و(٧٨,٦%) في الشركة الأردنية.

٨- إن إجمالي ما يتحمله المستهلك الأردني من خسارة في السوق الدوائي (الصيدليات) حال بيع الأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع بأسعار الشركات صاحبة البراءة يعادل (٩,٣) مليون دينار أردني.

٩- خلصت الدراسة إلى أن الآثار السلبية المتوقعة لتطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية على الاقتصاد الأردني، تمثلت بتزايد العجز في الميزان التجاري الدوائي وتراجع مساهمة الانتاج الدوائي في الناتج المحلي الإجمالي، وانخفاض فرص العمالة في قطاع الصناعة الدوائية، وارتفاع مستوى الأسعار للأدوية في السوق الدوائي الأردني. في حين تمثلت الآثار الإيجابية بتوقع زيادة قدرات التصدير للأدوية الأردنية الموافقة لحقوق الملكية في العالم، ودعم تواجد الأدوية الأردنية في أسواق لم يكن بمقدورها الدخول إليها سابقاً كأسواق أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية.

١٠- جاء في النتائج الإحصائية أن محددات الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية تكمن في الأسعار النسبية (نسبة سعر وحدة الصادرات من المواد الكيماوية الى مستوى الأسعار في دول الشرق الأوسط)، وسعر صرف الدينار. كما كان تأثيرهما على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية مطابقاً للنظرية الاقتصادية. فعند تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل الطويل، تبين أن تأثير الأسعار النسبية وسعر صرف الدينار سلبي وذو دلالة إحصائية على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية. وفي تقدير داله الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل القصير تبين أن تأثير الأسعار النسبية وسعر صرف الدينار سلبي وذو دلالة إحصائية، أما تأثير الصادرات الدوائية في الفترة السابقة والدخل لدول الشرق الأوسط فكان إيجابياً ولا يختلف احصائياً عن الصفر على الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية. إضافة إلى ذلك فقد كانت مرونة الطلب على الصادرات الدوائية الأردنية في الأجل الطويل أكبر من مرونة الطلب في الأجل القصير.

١١- خلصت الدراسة إلى أن هناك توافقاً بين النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة والدراسات السابقة التي أجرت تقديراً للطلب الخارجي على إجمالي التصدير أو الصادرات الصناعية لدول مختلفة.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

ثانياً: التوصيات:

- على ضوء النتائج السابقة توصي هذه الدراسة بما يلي:-
- ١- دعوة مصانع الأدوية الأردنية إلى ضرورة التنسيق فيما بينها على المستوى الإنتاجي، ومن خلال الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية -ومقره عمان-، حتى لا يكون هناك فائض في أدوية معينة ونقص في أدوية أخرى. فلا ضرورة لقيام جميع المصانع بإنتاج مستحضرات الأميسيلين (AMPICILLIN) والأموكسيسيلين (AMOXICYCLIN)، بل يمكن توزيع هذه الأصناف بطريقة عادلة حتى يختص كل مصنع بإنتاج نوع أو أكثر من المضادات الحيوية وذلك حسب إمكانية كل مصنع من ناحية الخبرة والتجهيز. وبذلك لن تواجه منافسة محلية على الأقل وستكون في مركز أقوى لمنافسة الأدوية المثلثة المستوردة.
 - ٢- ضرورة المساهمة المادية والفنية من قبل شركات الأدوية الأردنية والمجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا والجامعات لإقامة مركز للأبحاث الدوائية بغية التوصل إلى أدوية جديدة ومتطورة ومحتكرة على مستوى الأسواق الخارجية
 - ٣- الاستمرار في المفاوضات الأردنية الهادفة للانضمام إلى منظمة التجارة العالمية شريطة أن يراعي المفاوض الأردني الأمور التالية:
 - أ- الحصول على مدة سماح عشر سنوات من تاريخ توقيع الاتفاقية، كي تتمكن شركات الأدوية الأردنية من القيام ببرامج شاملة محددة للنهوض بصناعة الدواء خلال هذه الفترة.
 - ب- عدم سريان براءة الاختراع على أي دواء أردني جرى تسجيله في بلد المنشأ قبل التوقيع.
 - ج- أن يكون للشركات الأردنية الحق في تسجيل أدوية بديلة للأدوية التي مازالت خاضعة لحقوق براءة الاختراع، وأن تجرى الدراسات السريرية والحيوية لتلك البدائل، ولكن لا يجري طرحها للتسويق إلا بعد انتهاء الفترة المتفق عليها لسريان براءة الاختراع .

د- عدم الالتزام بتطبيق الحماية لأي براءة اختراع جديدة في أثناء فترة السماح.

هـ- محاولة استغلال بعض نصوص الاتفاقية المتعلقة بالاستثناءات الخاصة بالدول النامية، لتعزيز الاستفادة منها أو تقليل الأثر النسبي قدر الإمكان.

و- العمل على دفع الشركات الأجنبية للقيام بإعطاء تراخيص لتصنيع مستحضراتها لدى الشركات الأردنية لتخفيض كلفة العناية الصحية للأفراد.

ز- طلب المساعدات الفنية والتعويضية للحد من الضرر الذي سيلحق بالصناعة الدوائية الأردنية من جراء تطبيق اتفاقية حقوق الملكية الفكرية الخاصة ببراءات الاختراع.

ح- الاتصال مع بعض الدول العربية الأعضاء في الجات، والتباحث معها حول تجربتهم في محاولة الاستفادة من خبراتهم التفاوضية مع الجات.

٤- دعوة شركات الأدوية الأردنية إلى التأكيد على جودة السلع المصدرة وعمليات تغليف وتعبئة الأدوية مع تحديد المسؤوليات بدقة في هذه العمليات.

٥- دعوة شركات الأدوية الأردنية إلى دراسة الأسواق الخارجية غير التقليدية، للتعرف على احتياجاتها في الوقت الحاضر والمستقبل، من خلال تشكيل جهاز لأبحاث التصدير يهتم بجمع المعلومات والإحصائيات المتعلقة بالأسواق الخارجية.

٦- الدعوة للقيام بجهود رسمية مشتركة بين القطاعين العام والخاص تعمل على تخفيض القيود على الصادرات الدوائية (Technical barriers) في الأسواق الخارجية.

٧- العمل على ضمان الصادرات الدوائية من الأخطار التجارية وغير التجارية التي يتعرض لها المنتج أو المصدر المحلي وذلك من خلال زيادة صلاحيات بنك تنمية الصادرات.

الملاحق

© Arabic Digital Library - Al-Qadiriyyah University

ملحق (١)

مرونيات الطلب السعرية في الأجل القصير والطويل لدراسات مختارة على الدول الصناعية

Type of equation	Level of aggregation	Type of distributed lag	total length (in years) of lag distribution	Price elasticity		Researcher(s)/year الباحث/ السنة
				Long-run (>2) year الأجل الطويل	short-run (0-6) months الأجل القصير	
Elasticity of substitution framework	صادرات صناعية، ١٣ دولة صناعية، بيانات عرضية ومجمعة.	Discrete	٥	٣,٨٨-	١,٥٢-	(Junz and Rhombert, 1973)
Elasticity of substitution framework	إجمالي الصادرات، ٢٥ دولة صناعية.	-	-	٠,٩٥-	٠,٦٣-	(Hickman and Lau, 1973)
Elasticity of substitution framework	إجمالي الصادرات، بيانات عرضية ومجمعة للدول الصناعية.	Koyck	∞	١,٣٣-	٠,٣٢-	(Taplin, 1973)
Standard export demand.	صادرات غير زراعية، الولايات المتحدة.	polynomial	٢	٠,٧٩-	٠,١٧-	(Hooper, 1976)
Standard export demand.	صادرات صناعية، ٨ دول صناعية.	polynomial	٥ لغاية	١,٧٣-	٠,٧-	(Beestock and Minford, 1976)
Standard export demand.	صادرات صناعية، الولايات المتحدة.	Polynomial	٢	١,٨٥-	٠,١٧-	Lawrence, 19787
Standard export demand.	إجمالي الصادرات، ٨ دول صناعية.	Koyck	∞	١,٣٥-	٠,٧٦-	(Goldstein and Khan, 1978)
Elasticity of substitution framework.	الصادرات من الماكينات غير الكهربائية، ١٣ دولة صناعية.	Discrete	٢	٠,٧٧-	٠,١٧-	(Artus and Sosa, 1978)

المصدر :

Morris Goldstein and Mohsin Khan, "Income And Price Effects In Foreign Trade", in Peter Kenen and Ronald Jones, Handbook of International Economics (Amsterdam: North-Holland, 1985), pp 1080-1081

ملحق (٢)

مروانات الطلب الداخلية على إجمالي الصادرات في الأجل الطويل لدراسات مختارة

Wilson-Takacs (1979)	Balassa (1979)	Deppler-Ripley (1978)	Goldstein-Khan (1978)	Basevi (1973)	Houthakker-Magee (1969)	الباحث (السنة) عينة الدراسة
-	٢,٠٤	١,٠٨	-	-	-	أستراليا
-	١,٩٨	١,٠٣	١,٦٨	١,٢٩	١,٨٧	بلجيكا
١,٩٧	١,٨٩	٠,٦٩	-	١,١٥	١,٤١	كندا
-	١,٨٢	١,٠٨	-	-	١,٦٩	الدنمارك
٢,١٤	٢,٠٤	٠,٧٠	١,٦٩	-	١,٥٣	فرنسا
١,٥٩	٢,٢٧	١,١١	١,٨٠	١,٣٣	٠,٩١	ألمانيا
-	٢,٠٧	١,١٢	١,٩٦	١,١٨	٢,٦٨	إيطاليا
-	٢,٠٠	١,٤٥	٤,٢٢	١,٦٢	٣,٥٥	اليابان
-	١,٩١	٠,٦٥	١,٩١	٠,٨٥	١,٨٨	هولندا
-	١,٨٢	٠,٧٥	-	-	١,٥٩	النرويج
-	١,٩٣	١,١٤	-	١,٢٢	١,٧٥	السويد
-	-	٠,٨٢	-	-	١,٤٧	سويسرا
١,٧٥	٢,٢٠	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٦١	١,٠٠	المملكة المتحدة
٢,١٥	٢,٠٢	١,٣٢	١,٠١	٠,٩٢	٠,٩٩	الولايات المتحدة

المصدر:

Morris Goldstein and Mohsin Khan, "Income And Price Effects In Foreign Trade", in peter kenen and Ronald Jones, Handbook of International Economics (Amsterdam: North-Holland, 1985), p. 1082.

ملحق (٣)

المجموعات الدوائية المنتجة حسب الشركات الدوائية الاردنية

المجموعات الدوائية (Product categories)	اسم الشركة	الرقم
Anti-Infectives, Anti-acids, Anti-asthmatics, Anti-inflammatories and Analgesics, Anti-diabetics, Antiemetic, Anti-hemorrhoidals, Antispasmodics, Anti ulcers, G.I. products, cardiovasculars, CNS products, Common cold and cough preparations, Diuretics, Laxatives and Topical preparations.	العربية لصناعة الأدوية (APM)	.١
Antibiotics, Anti-Inflammatories, Anti-diabetics, Anti-hemorrhoidals, Antihistamines, Antimycotics, Cephalosporins, Chemotherapeutics, cardiovasculars, CNS products, Dermatologicals, G. I. products, Diuretics, Ophthalmologicals/Otologicals, Respiratory products, Mouth washes.	دار الدواء للتنمية والاستثمار (DAD)	.٢
Anti-Infectives, Anti-Rheumatics, Anti-ulcerants, Anti- spasmodics Anti-diabetics, Analgesics, Muscle Relaxants, Anabolic steroids, cough and cold preparations, Vitamins, psychotropics, Sex Hormones.	أدوية الحكمة. (HIKMA)	.٣
Anti-ulcers, Anti-hypertensives, Anti-bacterial, Anti-Rheumatics, Anti-Lmentics, Anti-Inflammatories, Anti-Histamines, ACE Inhibitors, Mucilytics.	الأردنية لإنتاج الأدوية والمعدات (JPM)	.٤
a) Anti-infectives, Anti-inflammatories, Antibacterials, Antifungas, Anti-pruritics, Antilice, Antiscabies, Antihistamines, Anti-hemorrhoidals, Antiseptics, Analgesics, Respiratory products, Dermatologicals, Laxatives, corticosteroids, Mouth washes, Spermicides, Vaporizing. (b) Empty Hard Gelatine Capsules.	المركز العربي للصناعات الدوائية (AC PC)	.٥
Anti-infectives, Anti-Rheumatics and Analgesics, Cardiovasculars, Gynaecologicals, Gastrointestinal preparations, CNS Drugs, Dermatologicals, Lipid Regulating agents, Obstetric, Respiratory Drugs, Topical Corticosteroids.	المتحدة لصناعة الأدوية (UPM)	.٦
Antibiotics, Antivirals, Anxiolytics, Antidepressants, Anti-Parkinson drugs, capillary regulators, CNS products, Antiestrogens, Antihypersensitives, Analgesics, Anti-Inflammatory, Iron Presperations, Respiratory drugs, Gastrointestinals.	الرام للصناعات الدوائية (RAM)	.٧
Ophthalmologicals/ Ophthalmic products.	عمان للصناعات الدوائية (API)	.٨

المصدر:

- (1) IDB, Development of pharmaceutical Industry in Jordan (Phase-I), 1995, pp41-54.
- (2) Munzir R. Al-Shami, and Tawfiq A. Arafat, Jordan Drug Index, 1995, pp 309-404.

ملحق رقم (٤)

الأسماء التجارية للأدوية * ذات الأثر العلاجي الواحد حسب الشركات الدوائية الأردنية

الرام	عمان	المتحدة	المركز العربي	الأردنية	دار الدواء	الحكمة	العربية	المادة الفعالة للدواء (الاسم العلمي)
RAMOXIN	-	UNILEXIN	CAPHACENT	-	CEPHADAR	LEXIN	ULTRASPORINE	CEPHELEXIN
DIFEN	-	DICLOFEN	DICLOFENAC. SOD	-	DICLOGESIC	VOTREX	INFLA-BAN	DICLOFENAC
-	-	-	AMPICENT	NORCIPEN	AMPIDAR	LIFEAMPIL	ULTRACILLIN	AMPICILLIN
-	-	FLANIZOL	METRAZIN	METROZOLE	-	NIDAZOLE	PROTOZAL	METRONIDAZOLE
-	-	-	-	AMOXIPEN	AMOXYDAR	PENAMOX	ULTRAMOX	AMOXYCILLIN
-	-	CIPROCIN	-	-	CIPRODAR	CIPROLON	CIPROFLOX	CIPROFLOXACIN
CLINARAM	-	CLINDACIN	-	CLADIN	-	-	CLINDAMYL	CLINDAMYCIN
INFANTRIL	-	CLOMOVAL	-	-	-	FERTILINE	-	CLOMIPHENE
-	-	PEPTIFAM	-	AMODINE	FAMODAR	FAMODINE	-	FAMOTIDINE
KETONIL	-	PROFILAR	-	TEFANYL	-	TOTINAL	-	KETOTIFEN
HYPOSEC	-	OMISEC	-	-	-	OPRAZOLE	OMERAZ	OMEPRAZOLE

تابع ملحق (٤)

-	-	-	-	JOPAMOL	PAMOL	DOLOMOL	REVANIN	PARACETAMOL
LOTEN	-	TENOLOL	-	-	-	HYPOTEN	-	ATENOLOL
-	-	-	-	-	DERMESONE	BETACORT	BETAVAL	BETAMETHASONE
-	-	-	-	SACOLUX	-	BICODYL	LAXADYL	BISACODYL
CEFADRIL	-	DROXIL	-	-	-	CEDEX	-	CEFADROXIL
-	-	-	-	-	ERYTHRODAR	RYTHINATE	ERYTHROMIL	ERYTHROMYCIN
-	-	-	-	-	IBUGESIC	REMOFEN	BALKAPROFEN	IBUPROFEN
-	-	-	-	METHACIN	INDOGESIC	INDOMIN	-	INDOMETHACIN
PANGESIC	-	-	-	DYSMAN	-	FENDOL	-	MEFENAMIC ACID
-	-	-	-	PYLOMID	MECLODINE	-	CLOPRAM	METOCLOPRAMIDE

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على:

Munzir. Al-shami, and Tawfiq A. Arafat, Jordan Drug Index, 1995, pp 309-404.

- وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم تسجيل الأدوية، بيانات غير منشورة، ١٩٩٦.

* تشمل الأدوية التي تنتج من قبل ثلاث شركات دوائية على الأقل.

ملحق (٥)

مبيعات الدواء في السوق المحلي خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

(ألف دينار)

السنة	البيان	العربية	دار الدواء	الحكمة	الأردنية	المركز العربي*	المتحدة	عمان	الرام	إجمالي المجموع
١٩٧٦	٧٢١,٩	-	-	-	-	-	-	-	-	٧٢١,٩
١٩٧٧	١.٤٩,٥	-	-	-	-	-	-	-	-	١.٤٩,٥
١٩٧٨	١١٥٦,٣	-	-	-	-	-	-	-	-	١١٥٦,٣
١٩٧٩	١٢٧٥,٢	١٣٦,٧	١٩٧,٨	-	-	-	-	-	-	١٦٠٩,٧
١٩٨٠	١٥٢٩,٣	٤٥٠,١	١٤٦,١	١٣١,٨	-	-	-	-	-	٢٢٥٧,٣
١٩٨١	١٥٢٤,٤	٤٥٢,٤	٢٧٢,٥	٥٤٦,٦	-	-	-	-	-	٢٧٩٥,٩
١٩٨٢	١٧٦٤,٢	٣٦٥,٢	٣٩٨,٥	٣٨٦,٣	-	-	-	-	-	٢٩١٤,٢
١٩٨٣	١٣٢٠,٩	٤٥٠,٤	٤٤٤,٩	٥٣٠,٤	-	-	-	-	-	٢٧٤٦,٦
١٩٨٤	١٤٢٩,١	٦١٤,٣	٤٥٠,٠	٣٢٢,٥	-	-	-	-	-	٢٨١٥,٩
١٩٨٥	٢٢٣١,٥	٦٢٤,٩	٤٣٥,٠	١٠٥,١	-	-	-	-	-	٣٣٩٦,٥
١٩٨٦	١٤٧٧,١	٤١٠,٧	٦٣٤,٠	٢٠١,٢	-	-	-	-	-	٢٧٢٣,٠
١٩٨٧	٢٣٩٧,٣	٨٣٥,٧	٨٧١,٥	٢٠٨,٠	-	-	-	-	-	٤٣١٢,٥
١٩٨٨	٢٠٩٧,٠	٩٠٢,٤	١١٥٩,٨	٣٨٠,٠	١٣٩,٠	-	-	-	-	٤٦٧٨,٢
١٩٨٩	٣٩٤٥,٠	١٥٣٥,٦	١٥٦٣,٥	٤٥٤,٦	٤٨٨,٢	-	-	-	-	٧٩٨٦,٩
١٩٩٠	٥٥٢٠,٠	٢٣٥٩,٠	١٩١١,٧	٦٨٩,٨	٥٩٦,٠	-	-	-	-	١١٠٧٦,٥
١٩٩١	٦١٧٣,٠	٣٥٠٣,٢	٣٥٠٠,٠	٦٥٢,١	٥٢٨,٨	-	-	-	-	١٤٣٥٧,١
١٩٩٢	٦٦٤٧,٦	٤٣٧٣,٠	٤٢٥٠,٠	٩٨٥,٤	٨٨٨,٨	١٠١٢,٣	١٥,٠	-	-	١٨١٧٢,١
١٩٩٣	٦٣١١,١	٥٦٠٠,٠	٧٤٢٠,٠	١٣٧٨,٣	٦٢٨,٧	١٤١٦,٦	١٨٤,٥	-	-	٢٢٩٣٩,٢
١٩٩٤	٥٦٦٠	٥٤٥٠,٠	٤٥٥٠,٠	١١٢٩,٣	٧٣٧,٢	١٤٧٥,٧	١٣٣,٤	٦٢,١	-	١٩١٩٧,٧
١٩٩٥	٧٨٠٢,٥	٥٢٧١,١	٥٥٣٠,٠	٩٣١,٧	١١٩٨,٠	١٦٣٢,٥	٢٢٠,٩	٦٨٠,٠	-	٢٣٢٦٦,٧

المصدر:

- (١) السنوات ١٩٧٦-١٩٨٦، وزارة الصناعة والتجارة، مديرية مراقبة الشركات، بيانات غير منشورة.
- (٢) السنوات ١٩٨٧-١٩٩٥، وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم الاستيراد والتصدير، بيانات غير منشورة.
- * تشمل الأدوية البشرية فقط.

ملحق (٦)

مبيعات التصدير للشركات الدوائية الاردنية خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

(ألف دينار)

إجمالي المجموع	الرام RAM	عمان Amman	المتحدة UPM	المركز العربي ACPC	الأردنية JPM	الحكمة HIKMA	دار الدواء DAD	العربية APM	البيان السنة
١٢٥٣,٤	-	-	-	-	-	-	-	١٢٥٣,٤	١٩٧٦
١٨٧٩,٩	-	-	-	-	-	-	-	١٨٧٩,٩	١٩٧٧
١٩٠٦,٤	-	-	-	-	-	-	-	١٩٠٦,٤	١٩٧٨
٢٠٧٨,٠	-	-	-	-	-	-	-	٢٠٧٨,٠	١٩٧٩
٣٢٨١,٢	-	-	-	-	-	٥٦٢,٤	١٠١,٨	٢٦١٧,٠	١٩٨٠
٥٢٣٦,٩	-	-	-	-	٣٧,٤	٩٩٠,٤	٢٩٤,٤	٣٩١٤,٧	١٩٨١
٦٠٠٤,٦	-	-	-	-	١٢٥,٧	٦٤٩,٧	٨٣٤,٤	٤٣٩٥,٢	١٩٨٢
٦٣٩٣,١	-	-	-	-	١٠٥,٢	٦٢٩,٤	٨٦٧,٥	٤٧٩١,٠	١٩٨٣
٩٠٥١,٧	-	-	-	-	١١٦,٤	١٢٦٥,٣	١٠٤٩,٥	٦٦٢٠,٥	١٩٨٤
١١٦٦٦,٢	-	-	-	-	٩١,٥	٢٠٠٠,٠	١٦٣١,٣	٧٩٤٣,٤	١٩٨٥
١٠٦٨٥,٢	-	-	-	-	٣٧,٣	٢٩٧١,٠	١٨٨٩,٩	٥٧٨٧,٠	١٩٨٦
١٣٦٠٦,٣	-	-	-	-	١٧٠,٠	٣٣٢٨,٦	١٨٩٥,٣	٨٢١٢,٤	١٩٨٧
١٧٧١٣,٢	-	-	-	-	٦٨٠,٠	٥٣٨٥,٤	٣٠٦٥,٨	٨٥٨٢,٠	١٩٨٨
٢٧٧٩٨,٦	-	-	-	٥٤,٧	٧٢٥,٠	٨٩٩٣,٧	٥٤٢٤,٢	١٢٦٠١,٠	١٩٨٩
٣٥١٧٧,٥	-	-	-	٢٠٠,٦	٧٣٨,٤	١٣٧٦٦,٧	٧٤٦٦,٤	١٣٠٠٥,٤	١٩٩٠
٣٣٢٩١,٨	-	-	-	٤٧٩,٤	١٢٤٣,٠	١٢٨٠٠,٠	٥٤٨٣,٤	١٣٢٨٦,٠	١٩٩١
٤٥٩١٦,٩	-	-	١٩,٧	١٩٤١,٦	١١٦٣,٦	٢٠٤٠٠,٠	٧٢٩٨,٨	١٥٠٩٣,٢	١٩٩٢
٦٠٦٣٤,١	-	١٠٢,٦	١٨٣٥,١	٢٢٧,٨	٣٤٣٠,١	٢٨٩١٠,٠	٩٩٠٠,٠	١٦٢٢٨,٥	١٩٩٣
٦٠٥٦٨,٥	-	٥٢٧,١	١٧٦٤,٦	٣٨٨١,٦	٧٥٧٥,٢	٢٢٨٠٠,٠	١٢٧٠٠,٠	١١٣٢٠,٠	١٩٩٤
٥٨٣٣٣,٢	٤١٠,٨	٥٣٩,١	٢٣٧٦,٢	٨٧٥,٠	٣٦٣٨,٣	٢١٥٥٠,٠	١٢٩٢٢,٥	١٦٠٢١,٣	١٩٩٥

المصدر:

- (١) السنوات: ١٩٧٦-١٩٨٦، وزارة الصناعة والتجارة، مديرية مراقبة الشركات، بيانات غير منشورة.
 (٢) السنوات: ١٩٨٧-١٩٩٥، وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم الاستيراد والتصدير، بيانات غير منشورة.
 * تشمل الأدوية البشرية فقط.

ملحق (٧)

الصادرات من (الفوسفات، الأسمدة، البوتاس، الأدوية البشرية، الدهانات، المنظفات والصابون، الخضروات) وأهميتها النسبية من إجمالي الصادرات خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٥). (مليون دينار)

البيان / السنة	إجمالي الصادرات		الفوسفات		الأسمدة		البوتاس		الأدوية البشرية		الدهانات		المنظفات والصابون		الخضروات	
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%
١٩٨٥	٧٥٥,٣	١٠٠	١٦,١	٢,١	٣٠,٦	٤,١	٣٠,٩	٤,١	١١,٧	١,٥	١,٦	٠,٢	١,٦	٠,٢	١٦,٦	٢,٥
١٩٨٦	٧٢٥,٦	١٠٠	١٣,٩	١,٩	٢٩,١	٤,٠	٣١,٤	٤,٣	١٠,٧	١,٤	٤,١	١,٨	٤,١	١,٨	١٣,٤	١,٨
١٩٨٧	٧٤٨,٨	١٠٠	١٢,١	١,٦	٣٠,١	٤,٠	٢٨,٠	٣,٦	١٣,٦	١,٨	٣,٨	١,٥	٣,٨	١,٥	١٤,٨	١,٩
١٩٨٨	٣٢٤,٨	١٠٠	١٥,١	٤,٦	٤٨,٩	١٥,٠	٦٧,٣	٢٠,٧	١٧,٧	٥,٤	٢,٣	٠,٧	٢,٣	٠,٧	١٥,٢	٤,٧
١٩٨٩	٥٣٤,١	١٠٠	١٢,٩	٢,٤	٦٩,٠	١٢,٩	٧١,٢	١٣,٣	٢٧,٨	٥,٢	١,٧	١,٦	١,٦	١,٦	٢٧,٩	٥,٢
١٩٩٠	٦١٢,٣	١٠٠	١٣,٠	٢,١	٧٩,٤	١٣,٠	٨٨,٥	١٤,٥	٣٥,٢	٥,٨	٢,٣	٢,٢	٢,٢	٢,٢	٣٦,٨	٦,٠
١٩٩١	٥٩٨,٦	١٠٠	١٤,٥	٢,٤	٨٦,٥	١٤,٥	٩٦,٨	١٦,٢	٣٣,٣	٥,٦	٣,٨	١,٦	١,٦	١,٦	٤٣,٥	٧,٣
١٩٩٢	٦٣٣,٨	١٠٠	١١,٤	١,٨	٧٢,٥	١١,٤	٨٦,٢	١٣,٦	٤٥,٩	٧,٣	٢,٧	٠,٥	٣,٤	٠,٥	٣٩,٦	٦,٢
١٩٩٣	٦٩١,٣	١٠٠	٨,٠	١,١	٥٥,٦	٨,٠	٨٦,٠	١٢,٤	٦٠,٦	٨,٨	٥,٤	٠,٢	٣,٥	٠,٢	٤٧,٧	٦,٩
١٩٩٤	٧٩٣,٩	١٠٠	١١,٢	١,٤	٨٩,٢	١١,٢	٩٢,٦	١١,٧	٦٠,٦	٧,٦	٤,٠	٠,٥	٢,٦	٠,٥	٤٣,٨	٥,٥
١٩٩٥	١٠٠٤,٥	١٠٠	١١,٣	١,١	١١٣,١	١١,٣	١٢١,٦	١٢,١	٥٨,٣	٥,٨	٧,٥	٠,٧	٣,٢	٠,٧	٥٣,٨	٥,٤
المتوسط			١٢,٢	١,١			١٣,٨		٦,٠			٧,٥		٧,٥		٥,٩

المصدر:

- (١) البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث والدراسات، النشرة الإحصائية الشهرية، المجلد ٢٨، العدد ١، كانون ثاني ١٩٩٢.
- (٢) البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث والدراسات، النشرة الإحصائية الشهرية، المجلد ٣٢، العدد ١١، تشرين ثاني ١٩٩٦.
- (٣) وزارة الصناعة والتجارة، مديرية مراقبة الشركات.
- (٤) وزارة الصحة، مديرية الدواء.

ملحق (٨)

الصادرات الدوائية الأردنية لأهم الدول خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

نسبة مئوية %

الإمارات	سوريا	السودان	ليبيا	اليمن	السعودية	العراق	الدولة السنة
٢,٧٤	٢٥,٩٣	٢,٢٤	٣,٠٣	٥,٩٨	١٦,٠٨	٢٧,٠٢	١٩٧٦
٣,٣٣	٣٠,٢٠	٢,٨٠	٥,٠٩	١٧,١٢	٢٢,٥٨	١٦,٦٣	١٩٧٧
١,٨٥	٢٦,٧١	٥,٧٩	٣,٥٤	١٧,٥	١٦,٦٤	١٨,٨٦	١٩٧٨
٢,٠٢	١٣,٢٦	٤,٦٩	٤,١٨	٢٠,٢	٢٣,٧٣	٢٣,٨٤	١٩٧٩
٤,٧	١٣,٣١	٢,٦٣	٣,٥٤	٨,٤٥	١٩,٧٢	٣٧,٥٣	١٩٨٠
٢,٦٢	١٥,٤١	٤,٨٧	١,٠٦	٧,٤٥	٢٩,٣٨	٢٩,٧٩	١٩٨١
٢,٩٨	١٩,٤٢	٧,١٤	٢,٠٣	٢٤,٤٤	٢٥,٥٤	١٣,٧٤	١٩٨٢
١,٥٧	١٦,١٤	٣,٤٢	٥,٦٢	١٤,١٨	٣٦,٨٨	١٣,٥٢	١٩٨٣
١,٠٤	٩,٨٠	٠,٨٨	٤,٤١	٩,٨٢	٤١,٧٠	٢٧,٠	١٩٨٤
١,١٠	٩,٩٣	٠,٧٣	٤,١٩	١٤,٤٢	٣٦,٥٤	٢٧,٧١	١٩٨٥
٢,٩٩	١١,١٦	١,٢٣	٦,٣٢	١٠,٠٤	٣٢,٣٥	٢٩,٧٨	١٩٨٦
١,٤٨	٨,٢٢	١,٨١	٥,١٩	٩,٨٢	٣٤,٤٧	٣٤,٤٤	١٩٨٧
٢,٥	٤,٤٧	١١,٢١	٣,٥٤	٤,٣٦	٤٠,٥١	٢٨,٦٠	١٩٨٨
٣,٠١	١٠,٧٥	٤,١٨	٤,٠٠	٦,٧	٣٧,٩٤	٢٥,٠٤	١٩٨٩
٣,٨٤	٨,٩٦	٦,٧٦	٩,٥٩	٨,٢١	٢٦,١٤	٢٧,٦٧	١٩٩٠
١,٤٥	٧,٤٣	١٠,٣٧	١٣,٨٥	١١,١٣	٣,٦٧	٣٣,٢٩	١٩٩١
١,٥٦	٢,٧٢	٨,٦٣	٤,٦٥	١١,٨٣	٣٢,٢٨	٣١,١١	١٩٩٢
٢,٣١	٠,٩٥	٤,٧٨	٤,٣٥	١٠,٠٩	٣٤,٦٩	٢٧,٤٣	١٩٩٣
٢,٤٨	١,١٩	٥,٠٨	٥,٤٣	٣,٦١	٢٢,٣٠	٣٩,١٥	١٩٩٤
٣,٠٨	٠,٥٤	٤,٥	٧,٥	٠,٦٣	١٩,٦٥	٤٤,٤٤	١٩٩٥
٢,٤٣	١١,٨٣	٤,٦٩	٥,٠٦	١٠,٨٠	٢٧,٦٤	٢٧,٠٨	المتوسط

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- دائرة الإحصاءات العامة، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).

ملحق (٩)

الميزان التجاري الأردني لأدوية الطب البشري للفترة (١٩٧٦-١٩٩٥) (ألف دينار)

السنة	الصادرات الدوائية	معدلات النمو السنوية في الصادرات الدوائية	المستوردات الدوائية	معدلات النمو السنوية في المستوردات الدوائية	الميزان التجاري الدوائي *	نسبة تغطية الصادرات الدوائية للمستوردات الدوائية (%)
١٩٧٦	١٢٥٣,٤	-	٤١٠٠,٠	-	(٢٨٤٦,٦)	٣٠,٥٧
١٩٧٧	١٨٧٩,٩	٤٩,٩٨	٦٨٧٠,٧	٦٧,٥٨	(٤٩٩٠,٨)	٢٧,٣٦
١٩٧٨	١٩٠٦,٤	١,٤١	٤٧١٨,٢	٣١,٣٣-	(٢٨١١,٨)	٤٠,٤١
١٩٧٩	٢٠٧٨,٠	٩,٠	٦٤٣٠,٠	٣٦,٢٨	(٤٣٥٢,٠)	٣٢,٣٢
١٩٨٠	٣٢٨١,٢	٥٧,٩٠	٥٥٠٨,١	١٤,٣٨-	(٢٢٢٦,٩)	٥٩,٥٧
١٩٨١	٥٢٣٦,٩	٥٩,٦٠	٨٨٣١,٦	٦٠,٣٤	(٣٥٩٤,٧)	٥٩,٣٠
١٩٨٢	٦٠٠٤,٦	١٤,٦٦	١٠٦١٣,٤	٢٠,١٨	(٤٦٠٨,٨)	٥٦,٥٨
١٩٨٣	٦٣٩٣,١	٦,٤٧	١١٨٢٨,٠	١١,٤٤	(٥٤٣٤,٩)	٥٤,٠٥
١٩٨٤	٩٠٥١,٧	٤١,٥٩	١١١٨٥,٨	٥,٤٣-	(٢١٣٤,١)	٨٠,٩٢
١٩٨٥	١١٦٦٦,٢	٢٨,٨٨	١٢٦٠٧,٢	١٢,٧١	(٩٤١,٠)	٩٢,٥٤
١٩٨٦	١٠٦٨٥,٢	٨,٤١-	١٢٤٦٧,٢	١,١١-	(١٧٨٢,٠)	٨٥,٧١
١٩٨٧	١٣٦٠٦,٣	٢٧,٣٤	١٤٣١٦,٥	١٤,٨٣	(٧١٠,٢)	٩٥,٠٤
١٩٨٨	١٧٧١٣,٢	٣٠,١٨	١٨٣٨٩,٥	٢٨,٤٥	(٦٧٦,٣)	٩٦,٣٢
١٩٨٩	٢٧٧٩٨,٦	٥٦,٩٤	٢١١٠١,٤	١٤,٧٥	٦٦٩٧,٢	١٣١,٧٤
١٩٩٠	٣٥١٧٧,٥	٢٦,٥٤	٢٢٠٧١,٣	٤,٦٠	١٣١٠٦,٢	١٥٩,٣٨
١٩٩١	٣٣٢٩١,٨	٥,٣٦-	٢٤١٨١,٥	٩,٥٦	٩١١٠,٣	١٣٧,٦٧
١٩٩٢	٤٥٩١٦,٩	٣٧,٩٢	٣٧٨٢٦,١	٥٦,٤٣	٨٠٩٠,٨	١٢١,٣٩
١٩٩٣	٦٠٦٣٤,١	٣٢,٠٥	٣٩٩٧٨,٤	٥,٦٩	٢٠٦٥٥,٧	١٥١,٦٧
١٩٩٤	٦٠٥٦٨,٥	٠,١١-	٤٤٢٨٣,٨	١٠,٧٧	١٦٢٨٤,٧	١٣٦,٧٧
١٩٩٥	٥٨٣٣٣,٢	٣,٦٩-	٦٠٠٩٨,١	٣٥,٧١	(١٧٦٤,٩)	٩٧,٠٦
المتوسط		٢٤,٣٦		١٧,٧٤		

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- وزارة الصحة، مديرية الدواء، قسم الاستيراد والتصدير، بيانات غير منشورة.

* الأرقام بين قوسين تعني وجود عجز.

ملحق (١٠)

المستوردات الدوائية للأردن من أهم الدول خلال الفترة (١٩٧٦-١٩٩٥)

نسبة مئوية %

الدولة السنة	المملكة المتحدة	سويسرا	إيطاليا	ألمانيا	الولايات المتحدة	فرنسا	بلجيكا	إسبانيا
١٩٧٦	١٧,٥	١٣,١	١٧,١	١٧,٧	٨,٩	٣,٦	٣,٧	٠,٢
١٩٧٧	١٩,٧	١٦,١	١٩,١	١٢,٢	٨,٣	٣,٦	٣,٣	٠,٥
١٩٧٨	٢٣,٣	١٣,٣	١٥,٤	١٥,٨	٥,٢	٥,٠	٤,٤	٠,٩
١٩٧٩	٢٦,١	١٢,٩	١٧,١	١٢,٨	٨,١	٣,٦	٤,٦	٠,٧
١٩٨٠	٢٠,٦	١٣,١	١٧,٠	١٢,٥	١١,٠	٥,٢	٤,٩	٠,٦
١٩٨١	٢٥,٧	١٣,٥	١٦,٠	١١,٨	٦,٧	٤,٦٠	٤,٥	٠,٦
١٩٨٢	٢٢,٥	١٥,٢	١٥,٦	١٣,٩	٦,٦	٥,٢	٤,٢	٠,٥
١٩٨٣	٢٢,٨	١٥,٩	١٠,١	١٢,٥	٧,٦	٤,٩	٥,٨	٠,٨
١٩٨٤	٢٢,٧	١٦,٠	٨,٧	١٤,٢	٥,٣	٤,٤	٤,٩	٣,١
١٩٨٥	٢١,٤	١٥,٨	١٣,٠	١١,٧	٤,٢	٣,٩	٦,١	٤,٩
١٩٨٦	١٨,٣	١٦,٦	١١,٧	١٢,٥	٣,٤	٤,٣	٤,١	٩,٤
١٩٨٧	١٣,٤	١٦,٤	١٤,٢	١٦,٢	٤,٣	٤,٧	٤,٤	٤,٤
١٩٨٨	١٧,١	١٤,٥	١٣,٠	١١,٧	٥,٥	٧,٠	٤,٢	٣,٤
١٩٨٩	١٢,٣	١٢,٧	١٣,٩	١١,٠	٧,٤	٥,٠	٣,٥	٣,١
١٩٩٠	١٢,٧	١٤,٤	١١,٨	١١,٢	٧,٥	٥,٥	٣,٩	٦,٢
١٩٩١	١٠,٦	١٣,٣	١٠,٠	١١,٥	٥,٦	٤,٩	٣,٣	٨,٦
١٩٩٢	١١,٢	١٣,٣	٩,٩	١١,٢	٤,٢	٥,٩	٣,٧	٩,٤
١٩٩٣	٩,٨	١٠,٩	٩,٨	١٠,١	٣,٨	٤,٩	٣,٩	١١,٠
١٩٩٤	١٠,٣	١٣,٦	١٠,١	١٠,٤	٤,٥	٤,٢	٤,١	٨,١
١٩٩٥	١١,٨	١٣,٣	٩,٢	١٠,١	٤,٠	٥,٣	٤,٢	٦,٣
المتوسط	١٧,٥	١٤,٢	١٣,١	١٢,٦	٦,١	٤,٨	٤,٣	٤,١

المصدر: احتساب الباحث بالاعتماد على:

- دائرة الإحصاءات العامة، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).

ملحق (١١)

الأدوية المصنعة بامتياز في الدول العربية ونسبتها إلى المصنع محليا وإلى إجمالي السوق

لعام ١٩٩٤

الدولة	الأدوية المصنعة بامتياز إلى إجمالي التصنيع المحلي	قيمة المصنع بامتياز (مليون دولار)	الأدوية المصنعة بامتياز إلى إجمالي السوق
مصر	٤٠%	٢٦٠	٣٦%
المغرب	٩٠%	٢٦٨	٧٦%
السعودية	٦٠%	٨٦	١١%
الجزائر	٢٠%	١٢	٤%
سوريا	٥٠%	٨٣	٣٧%
تونس	٣٨%	٩	٧%
اليمن	٢٩%	٥	٥%
السودان	١٠%	٣,٥	٥%
الإمارات	٥%	٢	١%
الأردن	٢%	٣	٢,٨%
المتوسط	٣٤%	٧٣,٢	١٩%

المصدر: نزار جردانه، التكتلات الاقتصادية العالمية والجات وأثرها على الصناعة الدوائية العربية، ورقة عمل مقدمة في ندوة حول دور مهنة الصيدلة في دعم الاقتصاد العربي وسط تحديات التكتلات الاقتصادية الجديدة، دمشق، تشرين الثاني ١٩٩٥، ص ٢٢.

ملحق (١٢)

رموز الشركات الدوائية الاردنية والاجنبية

	اسم الشركة المنتجة	رمز الشركة المنتجة
1.	ARAB CENTER FOR PHARM AND CHEMI	ACPC
2.	AMMAN PHARMACEUTICAL INDUSTRIES	API
3.	ARAB PHARM. MANUF. CO	APM
4.	DAR AL DAWA.	DAD
5.	HIKMA PHARMACEUTICALS	HIK
6.	THE JORDANIAN PHARM.MANUF.CO	JMP
7.	RAM PHARMACEUTICAL INDUSTRIES	RAM
8.	THE UNITED PHARMA.MANUF.CO.	UPM
9.	ASTRA AB-SWEDEN	ASR
10.	BAYER AG	BAY
11.	BRISTOL-MAYERS	BRI
12.	CIBA GEIGY LTD.	CIB
13.	LABORATORIES CUSI	CUS
14.	CILAG AG INTERNATIONAL	CIL
15.	LABORATORIES DELAGRANGE	DGR
16.	DISPERSA AG	DIS
17.	GLAXO	GLX
18.	HOECHST AG.	HOE
19.	ICI PHARMACEUTICALS	ICI
20.	JANSSEN PHARMACEUTICA	JAN
21.	ELILILLY EXPORT S.A.	LLY
22.	MARION MERRELL DOW	MDO
23.	MERCKSHARP AND DOHME	MSD
24.	PARKE DAVIS	PDH
25.	PROTOCHEMIE A.G	PTC
26.	RENDELLS.	REN
27.	ROUSSEL LAB.LTD	RSS
28.	SCHERING-PLOUGH CORP	SCP
29.	RHONE-POULENC SPECIA	SPE
30.	SQUIBB.	SOB
31.	SERVIPHARM	SRV
32.	SYNTEX PHARMACEUTICAL LTD.	SYP
33.	UPJOHN PHARMACEUTICALS.	UPJ
34.	THE WELLCOME FOUNDATION LTD.	WEL
35.	B.BRAUN MELSUNGEN	BBM
36.	THE BOOTS COMPANY P.L.C.	BOO
37.	CHIESI FARMACEUTICI S.P.A.	CHI
38.	SMITH AND NEPHEW	SNP
39.	STHOLL.	STH

Munzir .R.AL shami, and T.A Arafat, Jordan Drug Index, Amman, 1995.

المصدر:

ملحق (١٣)

أسعار وعدد القطع المباعة للأدوية المحلية والأجنبية حسب الشكل الصيدلاني وقيمتها لعام ١٩٩٥

الرقم	الاسم التجاري للدواء المحلي والأجنبي	الشكل الصيدلاني	سعر الدواء بالدينار (١)	عدد القطع المباعة (بالآلاف) (٢)	قيمة القطع المباعة (بالآلاف دينار) (٢)
١	PRAZIN (HIK)	0.25mg TAB	١,٩٥	٣٨,٢	٧٥,٧
				٢٠	٣٠,٧
		0.5 mg	٣,١٥	١٨,٢	٤٥,٠
				٢٦,٣	٩٣,٦
٢	XANAX (UPJ)	0.25mg TAB (30)	٣,٥٠	١٣,٦	٣٧,٨
				١٣,٢	٣٧,٦
		0.50mg TAB (30)	٥,٩٢	١٢,٨	٥٥,٨
				١٢,٤	٥٤,٩
٣	ASTIZOL (DAD)	10 mg TAB	٢,٠٠	٣٦,٧	٧٠,٦
				٣٦,٧	٧٠,٦
		10 mg TAB	٢,٠٠	٧,٥	١١,٨
				٧,٥	١١,٨
	ASTIMAL (UPM) HISMANAL (JAN)	10mg TAB	٣,٦٤	١٩,٠	٥٢,٠
				١٦,٤	٤٤,٤
		2 mg SUSP 100 ml	٣,٩٨	٢,٦	٧,٦
				١,٨	٥,٤
٣	BUSIRONE (JPM)	5 mg TAB	٣,٥٠	٣,٢	١٠,٩
				١,٨	٥,٠
		10 mg	٥,٥٠	٥,٩	
	BUSPAR (BRI)	1 mg TAB	١١,٥٠	٢,٧	٣٥,٧
				١,٣	١٥,٠
		10 mg	١٩,٠	٢٠,٦	

تابع ملحق (١٣)

٦٥,٧	١٧,١				CAPOCARD (DAD)	٤
٤٢,٠	١٢,٠	٣,٥٠	25mg	TAB		
٢٣,٧	٥,١	٣,٨٥	50mg	TAB		
٢٣,٦	٧,١				MINITEN (UPM)	
١١,٠	٤,٠	٣,٥٠	25 mg	TAB		
١٢,٦	٣,١	٣,٢٥	50 mg			
٧٣,٠	١٢,٠				CAPOTEN (SQB)	
٥٥,٤	٩,٤	٧,٤٦	25 mg	TAB		
١٧,٦	٢,٥	٨,٩٣	50 mg			
٥٥,٦	٣٨,٢				CARBATOL (DAD)	٥
٥٥,٦	٣٨,٢	١,٨٥	200mg	TAB		
٢٤٢,٦	٣٠,٦				TEGRETOL (CIB)	
٥١,١	٦,٢	١١,٢٣	200 mg	TAB		
٩٥,٣	١١,٦	١١,٢٣	200 mg			
٦٥,٩	٧,٤	١٢,٢٥	400 mg			
٣٠,٢	٥,٥	٧,٥	200 mg	syrup		
٢٩,٧	٥,٣		250 ml			
٨٩,٥	٢٢,٨				CIPRODAR (DAD)	٦
٨٩,٥	٢٢,٨	٥,٠	250 mg	TAB		
٦٩,٤	٩,١				CIPROFLOX (APM)	
٤٨,٩	٧,٨	٨,٠٠	250 mg	TAB		
٢٠,٥	١,٣	١٩,٥٠	750 mg			
٧٣,٩	٦,٧				CIPROLON (HIK)	
٣١,٢	٣,٩	٨,٠٠	250 mg	TAB		
٤٢,٧	٢,٨	١٩,٥٠	750 mg			
١٤,٠	٩,٠				CIPROBAY (BAY)	
٨,٢	٧,٠	١٣,٩٣	250 mg	TAB		
٥,٨	٢,٠	٣٠,٠١	750 mg			

تابع ملحق (١٣)

١٣٠,١	٣٣,٣				SEPRIDE (JPM)	٧
٤٢,٧	١١,٣	٤,٠	5 mg	TAB		
٦٢,١	١٢,١	٦,٥٠	10 mg			
٢٥,٣	٩,٩	٣,١٥	5 mg	SUSP		
			10ml			
٤٠,٧	٣,٩				PREPULSID (JAN)	
٦,٨	١,٠	٧,٧٣	5 mg	TAB		
٢٧,١	١,٥	٢٢,٧٩	10 mg			
٠,٨	٠,١	٨,٦٥	30 mg	SUPP		
٥,٩	١,٣	٥,٧٩	100 ml	SUSP		
٣٠٩,٢	٢١٢,٥				DICLOGESIC(DAD)	٨
٥,٧	٤,٥	١,٦	25mg	TAB		
١٥٦,٠	٩٩,٣	٢,٠	50mg			
١١,٠	٨,٤	٢,٠	100mg			
١٣,٩	١١,٨	١,٤	50mg	SUPP		
٣١,١	٢٨,٢	١,٤	100mg			
٤٠,٨	١٧,٣	٣,٠	75mg	AMP		
٥٠,٧	٤٣,٠	١,٥	1%	GEL		
			30g			
١٨٥	١٠٠,٨				VOTREX(HIK)	
٨,٧	٤,٦	٢,٤	25mg	TAB		
٩٩,٥	٥٢,٨	٢,٠٠	50mg			
١٧,٧	١٣,٦	١,٦٥	50mg	SUPP		
١٣,٨	١٠,٦	١,٦٥	100mg			
٤٥,٣	١٩,٢	٣,٠٠	75mg	INJ		
			5*3ml			

تابع ملحق (١٣)

٢٣٢,٣	١٥٨,٢				INFLA-BAN(APM)
١١,٤	٦,٠	٢,٤	25mg	TAB	
٥٨,٥	٣٧,٣	٢,٠	50mg		
٢٢,٦	١١,١	٢,٦	75mg	TAB	
١٥,٢	١١,٨	١,٦٥	100mg		
١٩,٤	١٢,٤	٢,٠	150mg		
٢٢,٥	٢٠,٥	١,٤	50mg	SUPP	
١٩,٨	١٨,٠	١,٤	100mg		
٢٩,٠	١٢,٣	٣,٠	75mg	AMP	
			5*3ml		
٣٣,٩	٢٨,٨	١,٥	1%	GEL	
			30g		
٦٣,٧	٤٥,١				DICLOFEN (UPM)
١٧,٥	١١,٤			TAB	
١٦,٤	١٠,٤	٢,٠٠	50 mg		
١٥,١	١١,٦	١,٦٥	100 mg	TAB	
٤,٩	٤,٥			SUPP	
٢,٧	٢,٤	١,٤٠	50 mg		
٢٦,٢	١٧,٦		1%	GEL	
١٣,٨	١١,٧	١,٥	30g		
١٢,٤	٥,٩	٢,٥	50g		
٥٩٦,٣	١١٢,١				VOLTAREN (CIB)
١٠,٦	٢,٠	٦,٩٨	25 mg	TAB	
١٠٩,١	١٩,٣	٧,٦١	50 mg		
٧٤,٠	١٤,٣	٦,٩٨	100 mg		
١٨٥,٠	٧,٤		75 mg	AMP	
٦,٩	١,٥	٥,٩١	5*3 mL		
١٧٧,٤	٤,٢	٥٩,١٢	50*3 mL		
٢٠,٥	٤	٦,٨٢	50 mg	SUPP	
٢٩,١	٧,٤	٥,٢٤	100 mg		

تابع ملحق (١٣)

٥٥,١	٣٠,٦	٢,٤	1% 20g	EMULGEL	VOLTAREN (CIB)	
١١٢,٩	٢٧,١	٥,٦١	50g			
٢٥,٣	٣,٩		20 mg	TAB	AMODINE (JPM)	٩
٢٠,١	٢,٨	٩,٠٠	40 mg			
٥,٢	١,١	٦,٠٠				
٧١,٢	١١,٤		20 mg	TAB	FAMODINE (HIK)	
٥٣,٠	٧,٥	٩,٠٠	40 mg			
١٨,٢	٣,٩	٦,٠٠				
٣٧٠,١	٩١,٢		20 mg	TAB	FAMODAR (DAD)	
٢٧١,٤	٦٩,٣	٤,٥	(20)			
١٥٧,٤	٤٤,٥		(30)			
١٥,٣	٢,٩		40 mg			
٩٨,٧	٢١,٩	٤,٥٠				
٢٤,٦	٧,٠		20 mg	TAB	PEPTIFAM (UPM)	
١٧,٣	٤,٩	٤,٥	40 mg			
٧,٣	٢,١	٤,٥				
٤٤,٨	٢,٤		20 mg	TAB	PEPCIDIN (MSD)	
٣٠,٢	١,٣	٢٧,٩	40 mg			
١٣,٩	١,١	١٦,٦٢	(30)			
١٣,٦	١,١		20 mg	VIAL		
٠,٧	٠,١	١٥,٧٠	5*5 mL			

تابع ملحق (١٣)

١٢,٣	١,٦	٧,٠	20 mg	CAP	ANXETIN (DAD)	١٠
١٢,٣	١,٦					
٢٣,١	٢,٨	١٣,٤٤	20 mg	TAB	OXETIN (JPM)	
٢٣,١	٢,٨					
١١,٤	٢,١					
١١,٧	٠,٧					
١٠٨,٦	٧,٢	١٠,٣٩	20 mg	CAP	PROZAC (LLY)	
١٠٨,٦	٧,٢					
٢٣,٩	٣					
٤٨,٣	٣					
٣٦,٣	١,٢					
١٩,٤	٢,٢	٦,٨٠	5 mg	TAB	INOPRIL (HIK)	١١
٥,٣	١					
٥,٤	٠,٦					
٨,٧	٠,٦	١١,٦٥	10 mg			
٨,٧	٠,٦	١٨,٦٥	20 mg			
١٨,١	٣	٦,٥٠	5 mg	TAB	ZENORIL (RAM)	
٨,٦	١,٧					
٩,٥	١,٣					
٩,٥	١,٣	٩,٣٥	20 mg			
٥٢,٨	٥,١	٩,١٠	5 mg	TAB	ZESTRIL (ICI)	
٢٢,٣	٣,٤					
٣٠,٥	١,٧					
٣٠,٥	١,٧	٢٣,٥١	20 mg			
٥٢,٤	٢١,٤	٢,٥٤	10 mg	TAB	RESTAMINE (HIK)	١٢
٥٢,٤	٢١,٤					
٣٧,٦	١٨,٨					
١٤,٨	٢,٦					
١٤,٨	٢,٦	٧,٦٢	(30)			
١١٠,٩	١٢,٠	١٠,٤	10 mg	TAB	CLARITIN (SCP)	
١١٠,٩	١٢,٠					

تابع ملحق (١٣)

٦,١	٧,٨			DOPANORE (JPM)	١٣
٦,١	٧,٨	١,٠	250 mg TAB		
٥٢,٢	٢٠,٢			ALDOMET (MSD)	
٤٧,٢	١٩,٠	٣,٢٦	250 mg TAB		
٤٦,٨	١٨,٩		(30)		
٥,٠	١,٢	٥,٣٠	500 mg		
٥,٧	١,٦			MYOGARD (UPM)	١٤
٥,١	١,٤	٤,٨٠	20 mg CAP		
١١٤,٨	٢٦,٩			NIFECARD (DAD)	١٥
٥٢,١	١٣,٨	٣,٠٠	10 mg CAP		
٦٢,٧	١٣,١	٤,٨٠	20 mg TAB		
٧٠,٦	١١,٦			ADALAT (BAY)	
٣٤,٥	٦,٣	٧,١٣	10 mg CAP		
٣٦,٢	٥,٣	٩,١٢	20 mg TAB		
١٧٠,٦	٣٧,٩			NORACIN (JPM)	١٥
١٧٠,٦	٣٧,٩	٤,٥	400 mg TAB		
١٠١,٤	٨,٢			NOROXIN (MSD)	١٥
١٠١,٤	٨,٢	١٦,٥٠	400 mg TAB		
٣٧,٢	١٣,٤			CHIBROXINE (CHI)	١٥
٣٧,٢	١٣,٤	٣,٦٣	0.3% E.DROPS 5ml		
١٤,٠	١٩,٣			INDICARDIN (APM)	١٦
١٢,١	١٨,٧		TAB		
٢,٧	٦,٩	٠,٥٠	10 mg		
٩,٣	١١,٨	١,٠	40 mg		
٤٢,٣	٢٦,٤			INDERAL (ICI)	
١٧	١٥,١	١,٤٣	10 mg TAB		
١٨,٤	٧,٩	٢,٩٦	40 mg		
٧,٠	٣,٤	٢,٦١	80 mg CAP		

تابع ملحق (١٣)

١٥٢,٥	٣٤,٠			ANTAGONINE (APM)	١٧	
١١٦,٠	٢٤,٣	٥,٠	150 mg TAB	RANIDINE (JPM)		
٣٦,٥	٩,٨	٤,٧٥	300 mg			
١٥٨,١	٤٦,١			ZANTAC(GLX)		
١٢٨,٤	٣٦,٣	٤,٥٠	150 mg TAB			
٢٢,٦	٦,٨	٤,٢٥	300 mg			
٧,١	٣,٠	٣,٠٠	75 mg SYRUP 100 mL			
١٤٠,٦	٨,٧			TAMOCIT (RAM)		
١١٣,٢	٦,٦	١٦,٣٩	150 mg TAB			
٢٢,٤	١,٥	١٤,٩٤	300 mg			
٢١,٢	٣,٨			NOLVADEX (ICI)		
٢١,٢	٣,٨	٧,٠	10mg TAB			
٥٠,٦	٥,١					
٢٣,٧	٢,٩	١٠,٤٣	10 mg TAB			
٢٦,٩	٢,٢	١٦,٨٥	20 mg			
١٥,١	١٧,٨			FENADINE (JPM)		١٩
٧,٤	٨,٦	١,١٠	60 mg CAP			
٧,٧	٩,٣	١,٠٥	30 mg SUSP			
٥١,٤	١٨,٥			TELDANE (MDO)		
٤٣,٦	١٤,٠	٤,١٣	60 mg TAB			
٧,٨	٤,٥	٢,١٧	30 mg SYRUP 120 mL			
١٨,١	٦,٨			SMODERM (DAD)	٢٠	
١٨,١	٦,٨	٣,٤٠	0.05% CREAM 30 g			

تابع ملحق (١٣)

١٦٠,١	٣٠,٨				RETIN-A (CIL)	
١١٣,٧	٢٠,١	٧,٧٢	0.05%	CREAM		
			30 g			
٢٨,٥	٧,١	٤,٨٣	0.25%	GEL		
			30g			
١٧,٩	٣,٦	٦,٠٢	0.1%	SOL		
			15 mL			
١٥٤,٧	٢٧,٥				ANGIOTEK (JPM)	٢١
٥٣,٥	١١,٥	٥,٥٠	5 mg	TAB		
٥٩,٤	١٠,١	٧,٥٠	10 mg			
٤١,٨	٥,٩	٩,٠٠	20 mg			
١٠٦,٤	٨,١				RENITEC (MSD)	
٦٠,٨	٤,٥	١٥,٢٦	5 mg	TAB		
٤٥,٤	٣,٦	٢٧,٩٠	20 mg	TAB		
٤٣,٨	٣,٥		(14)			
١٢,٢	٤٠,٩				CLOPRAM (APM)	٢٢
٧,٤	٢٣,٦	١,٤٠	10 mg	TAB		
١,١	٥,٩	١,٢٥	4mg	Drops		
			15 mL			
١,٨	٥,٨	١,٤٠	5 mg	SYRUP		
			100 mL			
١,٨	٥,٧	١,٤٠	10 mg	Amp		
			5*2ml			
٣,٢	١٢,٨				PYLOMID (JPM)	
٠,٩	٥,٤		5 mg	SYRUP		
		٠,٢٢	60 mL			
		٠,٣٨	100 mL			
٢,٣	٧,٤	٠,٤٠	10 mg	TAB		

تابع ملحق (١٣)

٤٨,٤	٤٢,٥				PRIMPERAN (DGR)	
٢٤,٧	٢٠,٣	١,٦	10 mg	TAB		
١٤,٢	١٣,١	١,٤٢		Drops		
٥,٧	٥,٧	١,٣١	5 mg	SYRUP		
٥٨,٧	٧,٧				NOVECIN (UPM)	٢٣
٥٨,٧	٧,٧	٨,٠٠	200 mg	TAB		
٦٤,١	٥,٨				TARIVID (HOE)	
٦٤,١	٥,٨	١٢,٧٢	200 mg	TAB		
٣٦,٦	٤,٤				HYPOSEC (RAM)	٢٤
٣٦,٦	٤,٤	١٠,٥٠	20 mg	CAP		
١٢٩,٩	١١				OMERAZ (APM)	
١٢٩,٦٩	١١	١٥,٠٠	20 mg	CAP		
٢٥,٢	٢,٩				OMISEC(UPM)	
٢٥,٢	٢,٩	١٠,٩٢	20 mg	CAP		
٨٧,٩	١٠,٢				OPRAZOLE (HIK)	
٨٧,٩	١٠,٢	١١,٠٠	20 mg	TAB		
٦٣,١	٢,٣				LOSEC (ASR)	
٦٣,١	٢,٣	٣٦,٠٥	20 mg	CAPS		
١,٥	٢,١				APICARPINE (API)	٢٥
٠,٧	١	٠,٨٥	2%	Drops		
٠,٨	١,١	٠,٩٢	4%			
٧,٠	٨,٥				PILOCARPINE (RSS)	
٦,٣	٧,٤	١,٠٥		Drops		
٤,٤	٥,٣		2%			
			10 mL			
٧,٦	٥,٥				APICORT (API)	٢٦
٧,٦	٥,٥	١,٦٥		Drops		
٣٨,٧	٢٦,٤				PREDNISOLONE (APM)	
٣٨,٧	٢٦,٤	١,٥	5 mg	TAB		

٣١,٨	١٦,٧				ULTRACORTINOL (DIS)	
٧,٧	٣,٩	٢,٦٣	5 mg	Drops		
٢٤,١	١٢,٨	٢,٥٨	5 mg	OINT		
٧,٦	١٢,٧				SILVERIN (ACPC)	٢٧
٧,٦	١٢,٧	٠,٦	1%	CREAM		
			30g			
٢,٧	١,٩				FLAMAZINE (SNP)	
٢,٧	١,٩	١,٧٨	1%	CREAM		
			50g			
٦,١	٣,٥				APIMOL (API)	٢٨
٤,٢	٢,٤	٢,٢٨	0.5%	Drops		
			5 mL			
١٧,٣	٩,٧				OPHTHAMOLOL (DAD)	
٦,٧	٣,٧	٢,١	0.25%	Drops		
١٠,٦	٥,٩	٢,٢٨	0.5%			
٢٢,٦	٢,٩				TIMOPTOL (MSD)	
٤,٩	٠,٧	٩,٠٨	0.25%	Drops		
١٧,٧	٢,٢	١٠,٧٣	0.5%			
٨١,٠	١٠٦,٦				BALKAPROFEN (APM)	٢٩
٣٢,٠	٢٥,٥	١,٦٠	600 mg	TAB		
٢,٥	٦,٣	٠,٤٨	200 mg			
٢٠,٤	٣٠,٤	٠,٨٥	400 mg			
٢٦,٢	٤٤,٤	٠,٧٥	100 mg	SYRUP		
			100 mL			
٩٦,٦	١٥٣,٤				IBUGESIC (DAD)	
١١,٥	٢٤,٠	٠,٤٨	200 mg	TAB		
٣٠,٧	٣٧,٢	١,٠٥	400 mg			
٥٤,٤	٩٢,٢	٠,٧٥	100mg	SUSP		
			100 mL			

تابع ملحق (١٣)

٨٣,٧	٨٤,٥			REMOFEN (HIK)	
١٢,٣	١٧,٥	٠,٩	100 mg	SUSP	
٧,٧	١٣,٧	٠,٧٢	200 mg	TAB	
٣٦,٤	٣٦,٣	١,٢٨	400 mg		
٢٧,٣	١٧,٠	١,٦٠	600 mg		
١٦٣,٨	٨٧,٨			BRUFEN (BOO)	
٦٠,٢	٤٨,٠	١,٥٢	100 mg	SYRUP	
١٣,٧	٧,٥	١,٩٢	200 mg	TAB	
١١,١	٧,٣		(25)		
٦١,٣	٢٢,١	١,٢٨	400 mg	TAB	
٥٢,٢	٢١,٦		25		
٨,٩	٠,٤		250		
٢٨,٦	١٠,٢	٣,٥٦	600 mg		
٩,٥	١,٥			CAPOCARD PLUS (DAD)	٣.
٩,٥	١,٥	٨,٠٠	50/25	TAB	
١٠,٠	٢,٠			CAPOZIDE (SQB)	
١٠,٠	٢,٠	٦,٢٥	50/25	TAB	
٩,٨	١,٣			ANGIOZIDE (JPM)	
٩,٨	١,٣	٩,٠٠		TAB	
١٣,٠	١,٥			CO-RENTIC(MSD)	
١٣,٠	١,٥	١١,٩٩		TAB	
٦,٤	٣,٦			AMURETIC (DAD)	
٦,٤	٣,٦	١,٨٠		TAB	
١٢,٤	٨,٨			UNIRETIC (UPM)	
١٢,٤	٨,٨	١,٨٠		TAB	
٥٨,٧	٢٢,٦			MODURETIC (MSD)	
٥٨,٧	٢٢,٦	٢,٩٢		TAB	

تابع ملحق (١٣)

٣٩,٢	٣٨,٤			KENACIN (ACPC)	٣١
٢٧,٥	٢٧,٠	١,٣٠		CREAM	
١١,٧	١١,٥	١,٣٠		OINT	
٣٢,١	٢٨,٤			ULTRADERM (APM)	
١٧,٧	١٧,٣	١,٣٠		CREAM	
١٤,٤	١١,١	١,٣٠		OINT	
١١٦,٠	٦٨,٤			KENACOMB (SQB)	
٨٠,٣	٤٤,٦	١,٩		CREAM	
٣٥,٨	٢٣,٨	١,٩		OINT	
٧,٠	٢٢,٣			AQUASAL (HIK)	٣٢
٧,٠	٢٢,٣	٠,٤٠		SACHET	
٣١,٣	١٨,٣			SERVIDRATE.EFF (SRV)	
٢٨,٦	١٦,٦	٢,٣٨		TAB	
١٤,٩	١٦,٨			PROCTO-HEAL(DAD)	٣٣
٧,٣	٩,٣	١,٠		OINT	
٧,٦	٧,٥	١,٣٠		SUPP	
١٦,٣	١٤,٦			PROTOLAR CENTER (ACPC)	
٤,٩	٦,٣	١,٠	15g	OINT	
٤,٤	٢,٩	١,٩٠	30 g		
٧,٠	٥,٤	١,٣٠		SUPP	
٦٦,٤	٢٩,٨			PROCTO-SYNALAR (PTC)	
٤٠,٢	١٧,٤	٣,٠٨٠	15g	ONIT	
٢٦,٢	١٢,٤	٢,٨٣		SUPP	

تابع ملحق (١٣)

٤٨,٧	٩٧,٣			COLDEX-D (APM)	٣٤
٤٨,٧	٩٧,٣	٠,٥	SYRUP		
٥١,٩	٧٧,٠			PECTOLYN DECONG (DAD)	
١٧,٣	٢٢,٠	١,٠	TAB		
٣٤,٦	٥٥,٠	٠,٨٥	SYRUP		
١٨,٤	٤٣,٠			RHINOSTOP (JPM)	
٣,٣	١٠,٩	٠,٣٨	TAB		
١٥,١	٣٢,١	٠,٦	ELIXIR		
٨٧,٢	١٣٣,٨			TRIFED (HIK)	
١٣,٢	١٨,٣	٠,٨٧	TAB		
٥٠,٤	٧٤,٧	٠,٧٥	SYRUP		
٤,٦	٦,٨	٠,٨٥	COMP.SYRUP		
١٩,٠	٣٤,٠	٠,٦٥	EXPCT		
٥٠,٠	٧٢,٠			UNIFED (UPM)	
٤,١	٦,٠	٠,٨٧	TAB		
٢١,٥	٣٠,٤	٠,٩٠	SYRUP		
١٤,٤	١٩,٣	٠,٩٥	DM.SYRUP		
١٠,٠	١٦,٣	٠,٧٨	EXP.SYRUP		
١٧,٩	١٧,٩			ACTIFED (WEL)	
١٧,٩	١٧,٩	١,٢٧	2.5 mg TAB		
٦,٧	١٨,٩			ASMANORE (JPM)	٣٥
٦,٧	١٨,٩	٠,٤٥	SYRUP		
٤,٤	٧,٠			COFEX (RAM)	
٤,٤	٧,٠	٠,٨٠	SYRUP		
٨٢,٤	٨٢,٣			TOPLEXIL (SPE)	
٧٨,٩	٧٧,٤	١,٣٥	SYRUP		
٣,٦	٥,٠	٠,٩٥	CAP		

المصدر:

IMS, Information Medical Statistics, Jordan Pharmaceutical Index, A.G cham, switzerland, 1995

(١) قام الباحث باستطلاع أسعار هذه الأدوية لدى مجموعة من الصيدليات، ويشير إلى أن أسعار بعض

الأدوية قابلة للزيادة أو النقصان في ظل تغيرات أسعار الصرف.

(٢): تشمل فقط ما يباع في الصيدليات.

ملحق (١٤)

بعض البيانات اللازمة لتقدير داله الطلب الخارجي على الصادرات الدوائية الأردنية.

السنة	مستوى الدخل العالمي (رقم قياسي)	مستوى الأسعار العالمي (رقم قياسي)	اسعار الجملة للادوية في مدينه عمان (رقم قياسي)	سعر وحده الصادرات من المواد الكيماوية (رقم قياسي)	سعر صرف الدينار الأردني (\$) (١)	القيمة المضافة في قطاع الصناعة الدوائية (مليون دينار) (١)
١٩٧٥	٦٠,٣	١١,٦	٤٤,٥	٦٠,٥	٣,١٣٩٣	١,١٣
١٩٧٦	٤٦,٥	١٣,١	٤٤,٨	٥٣,١	٣,٠١٢٢	٠,٩٨
١٩٧٧	٦٦,٣	١٤,٨	٥٠,٧	٥٢,٢	٣,٠٣٧٥	١,٣٧
١٩٧٨	٦٩,٠	١٦,٤	٥١,٣	٥٦,٤	٣,٢٧٣٣	١,٥٤
١٩٧٩	٧١,٩	١٨,٧	٥١,٨	٤٠,٦	٣,٣٢٩٩	١,٩٧
١٩٨٠	٧٣,٧	٢٢,٠	٥٢,٠	٥٢,١	٣,٣٥٤٣	٢,٨٩
١٩٨١	٧٤,٩	٢٥,٦	٥٤,٥	٥٣,٣	٣,٠٢٩٣	٣,٠٨
١٩٨٢	٧٥,٢	٢٩,٥	٥٧,٨	٦٦,٣	٢,٨٣٨٤	٣,٨٠
١٩٨٣	٧٧,١	٣٣,٩	٥٧,٠	٥٧,٢	٢,٧٥٥٠	٣,٩٣
١٩٨٤	٨٠,٩	٣٩,٢	٥٦,٢	٧٣,٥	٢,٦٠٣٦	٥,٥٩
١٩٨٥	٨٤,٠	٤٥,٢	٦١,٨	٦٢,٢	٢,٥٣٧٩	٦,٥٩
١٩٨٦	٨٦,٨	٥٠,٦	٦٤,٩	٥٣,٦	٢,٨٥٨٣	٥,٤٠
١٩٨٧	٩٠,٢	٥٧,٩	٦٨,٥	٥٤,٣	٢,٩٥٢٢	٦,٧٠
١٩٨٨	٩٤,٣	٦٧,٨	٧٧,٠	٥٩,٢	٢,٦٩١٦	١٠,٠٥
١٩٨٩	٩٧,٤	٧٧,٤	٩٤,٤	٨٣,٨	١,٧٥٣٢	١٦,٦٧
١٩٩٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١,٥٠٦٩	١٥,٨١
١٩٩١	١٠١,٧	١١٨,٠	١٠٢,٨	١١٣,٨	١,٤٦٨٩	١٨,٩٠
١٩٩٢	١٠٥,٠	١٣٩,٣	١١٧,٦	١١٠,٩	١,٤٧١٢	٢٨,٢٧
١٩٩٣	١٠٨,٢	١٦٦,٦٥	١١٧,٠	١١٠,١	١,٤٤٣٤	٣٣,٣٥
١٩٩٤	١١٣,٢	٢٠٥,٩	١١٧,٠	١١٨,٧	١,٤٣١٢	٣٣,٠٨
١٩٩٥	١١٦,٠	٢٢٩,٤	١١٧,٢	١٢٣,٠	١,٤٢٧٦	٣٥,٦٠

المصدر:

(١) ١٩٧٥-١٩٧٩، الشركة العربية لصناعة الأدوية، التقرير السنوي لمجلس الاداره والميزانيه العمومية،

١٩٧٨، ص ١٧.

١٩٨٠-١٩٨٧، رلى نصر، الصناعة الدوائية الأردنية، رساله ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم

الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٩٠.

١٩٨٨-١٩٩٥، قدرت من قبل الباحث.

- البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث والدراسات، بيانات إحصائية سنوية (١٩٦٤-١٩٩٥)، عدد خاص بمناسبة

العيد الخمسين لاستقلال المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، أيار ١٩٩٦، ص ٤٢، ٦٥.

-International Financial Statistics, Year book, 1996, pp 112-113, 148-149, 462-463.

المراجع

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

المراجع العربية:

- ١- الأمانة العامة للغرف العربية، الانعكاسات المحتملة لاتفاقيات الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة والواردة في اتفاقية الجات، أوراق اقتصادية، العدد ١٠، اب ١٩٩٤.
- ٢- ابراهيم ، محمد ، انتاجية العمل والاجور في الاقتصاد الاردني ، قسم الاقتصاد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد ، كانون الثاني ١٩٩٦ .
- ٣- الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية والمستلزمات الطبية، اتفاقية الجات وتأثيرها على قطاع الصناعة الدوائية العربية، ورقة مقدمة في اجتماع الخبراء العرب لدراسة آثار اتفاقيات الجات على الاقتصاديات العربية، القاهرة، تموز ١٩٩٤ .
- ٤- البشير ، صلاح الدين ، استخدام بنود الترخيص الإلزامي من قبل الصناعات الأردنية لتخفيف الآثار الجانبية لانطباق اتفاقيات منظمة التجارة العالمية المتعلقة بالملكية الفكرية، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦ .
- ٥- البنك المركزي الأردني ، دائرة الأبحاث والدراسات ، النشرة الإحصائية الشهرية ، أعداد مختلفة.
- ٦- البنك المركزي الأردني ، دائرة الأبحاث والدراسات ، بيانات إحصائية سنوية (١٩٦٤-١٩٩٥)، عدد خاص بمناسبة العيد الخمسين لاستقلال المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ، أيار ١٩٩٦ .
- ٧- جبر ، أحمد علي ، تقدير الطلب على الأدوية في مصر وأثره على السياسات التسويقية " دراسة تحليلية على أدوية المضادات الحيوية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر ١٩٧٧/٧٦ .
- ٨- جبيرو ، حسن ، المواد الأولية الدوائية وأهميتها في الصناعة الدوائية، ورقة مقدمة في ندوة المواد الأولية ودورها في الصناعة الدوائية، أكديما، عمان، أيار، ١٩٨٦ .
- ٩- جردانه ، نزار ، التكتلات الاقتصادية العالمية والجات وأثرها على الصناعة الدوائية العربية، ورقة عمل مقدمة في دور مهنة الصيدلة في دعم الاقتصاد العربي وسط تحديات التكتلات الاقتصادية الجديدة، دمشق، تشرين الثاني ١٩٩٥ .
- ١٠- جلال ، إبراهيم، وآخرون، تقرير مقدم من لجنة الملكية الفكرية "قطاع الأدوية"، نيسان ١٩٩٦ .
- ١١- حافظ ، عمر ، الآثار المتوقعة لاتفاقيه "الجات ٩٤" على الهيكل الجغرافي والسلعي لتجارة الدول العربية، بحث مقدم في اجتماع الخبراء العرب لدراسة آثار اتفاقيات الجات على الاقتصاديات العربية، القاهرة، تموز ١٩٩٤ .

- ١٢- الحديدي ، رامي ، موقف القانون الأردني من حقوق الملكية الفكرية بالمقارنة مع اتفاقية جوانب الملكية المتصلة بالتجارة المنبثقة عن منظمة التجارة العالمية، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦.
- ١٣- خليل ، محمد ، سياسات تشجيع وتنمية الصادرات الوطنية " دراسة نظرية تطبيقية للفترة ١٩٧٦-١٩٩٢ " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الاقتصاد ، جامعة اليرموك ، إربد ، تشرين أول ، ١٩٩٥ .
- ١٤- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية ، الإحصائية السنوية للتجارة الخارجية ، أعداد مختلفة.
- ١٥- رشيق ، محمد ، حقوق الملكية الفكرية وصناعة الأدوية في الاردن، بحث غير منشور.
- ١٦- زريقات ، غالب ، المشاكل التسويقية التي تواجه الصناعة الدوائية العربية، ورقة مقدمة في ندوة الصناعة العربية، أكديما، عمان، كانون أول ١٩٨٣.
- ١٧- السعدي ، أحمد ، والمحارب ، محارب، التقرير الختامي لاجتماع الخبراء العرب حول الجات في القاهرة، رسالة الصناعة، مجلة غرفة صناعة عمان، العدد ٥٣، نيسان ١٩٩٥ .
- ١٨- الشركة العربية لصناعة الأدوية، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).
- ١٩- شركة المركز العربي للصناعات الدوائية والكيمائية ، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية، للسنوات (١٩٨٤-١٩٩٥).
- ٢٠- شركة دار الدواء للتنمية والاستثمار ، تقارير مجلس الإدارة والميزانية العمومية، للسنوات (١٩٧٦-١٩٩٥).
- ٢١- عبدالعاطي ، منى عبد العزيز ، اقتصاديات صناعة الدواء في مصر خلال الفترة من عام ١٩٧٤ وحتى عام ١٩٨٧/٨٦ ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس ، مصر، ١٩٩١ .
- ٢٢- العناني ، جواد ، الصناعة الدوائية الأردنية "نظرة اقتصادية" ورقة مقدمة في الندوة العربية لممارسة التصنيع الدوائي الجيد، عمان، كانون أول، ١٩٨٧ .
- ٢٣- العيسوي ، إبراهيم ، الغات واخواتها: النظام الجديد للتجارة العالمية ومستقبل التنمية العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، آذار، ١٩٩٥ .
- ٢٤- غرفة صناعة عمان ، بيانات غير منشورة.

- ٢٥- الغول ، تمام ، منظمة التجارة العالمية واتفاقيات الجات في سطور، ورقة مقدمة في ندوة جمعية المصدرين الأردنيين حول الأبعاد الاقتصادية لحقوق الملكية الفكرية وانعكاسات تطبيقها على الأردن، عمان، آب ١٩٩٦.
- ٢٦- المعشر ، ماهر ، الاجراءات المطلوبة من الدول العربية لتنفيذ النواحي المتعلقة بالتجارة للملكية الفكرية (TRIPS) لصناعة المستحضرات الصيدلانية ، حماية الملكية الفكرية - العدد السادس والاربعون - الربع الرابع - ١٩٩٥.
- ٢٧- منصور، يوسف، اتفاقية الملكية الفكرية وأثرها على صناعة الأدوية في الوطن العربي، ورقة مقدمة في ندوة الصناعة الدوائية العربية في ضوء اتفاقية منظمة التجارة الدولية، عمان، تشرين الأول ١٩٩٦.
- ٢٨- نصر، رلى ، الصناعة الدوائية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٩٠.
- ٢٩- وزارة الصحة ، مديرية الدواء ، بيانات غير منشورة .
- ٣٠- وزارة الصناعة والتجارة ، مديرية مراقبة الشركات ، بيانات غير منشورة.

المراجع الأجنبية:

- 1- Aggarwal , Mangat, "Devaluation, Determinants of International Trade Flows and payments Imbalances" The Indian Economic Journal, vol. 31, No. 3, Jan-Mar 1984.
- 2- Al-Shami , Munzir, and Arafat , Tawfiq, Jordan Drug Index, 1995.
- 3- Arize, Augustine, "The Supply and demand for imports and exports in a simultaneous model", Applied Economics, vol. 19, 1987 P. 1235.
- 4- Bahmani-Oskooee, Mohsen , "Determinants of International Trade Flows. The case of Developing Countries" Journal of Development Economics, Vol. 20, 1986.
- 5- Beenstock, Michael, Lavi, Yaakov, and Ribon, Sigal, "The supply and Demand for Exports in Israel" , Journal of Development Economics, Vol. 44, 1994.
- 6- Bond, Marian, "Export Demand and Supply for Groups of Non-Oil Developing Countries" IMF staff paper, vol 32, No. 1, Mar. 1985.
- 7- Browne, Francis, "Modelling Export Prices and Quantities in A small open Economy", The Review of Economics and Statistics 64, 1982.
- 8- Da Costa, G.C., "Elasticities of Demand for Indian Exports, An Empirical Investigation", The Indian Economic Journal, vol. XIII, No. 1, Sep 1965.
- 9- Dunlevy, James, "A Test of The capacity pressure Hypothesis within A simultaneous Equations Model of Export Performance", The Review of Economics and statistics, 62, Feb. 1980.
- 10- Dutta, M. A., "Prototype Model of India's Foreign Sector", International Economic Review, Vol. 5, No. 1, Jan. 1964.
- 11- Goldstein, Morris , and Khan, Mohsin, "The supply and Demand for Exports: A simultaneous Approach", The Review of Economics and statistics, 60, May. 1978.
- 12- Hayek, Marwan, Prospects for The Manufacture of Pharmaceutical Products In Jordan, Preliminary Report, Royal scientific Society, Amman, 1977.
- 13- IMS, Information Medical Statistics, Jordan Pharmaceutical Index, A. G. Cham, Switzerland, 1995.
- 14- Industrial Development Bank (IDB), Study For The Development of The Pharmaceutical Industry In Jordan, Final Report - Phase I and II "confidential", Dec, 1995.
- 15- International Financial Statistics, Year book , 1996.
- 16- Jones , Ronald , and Kenen, Peter, Handbook of International Economics (Amstredam: North-Holland, 1985).

- 17- Junz, Helen, and Rhomberg, Rudolf, "price and Export performances of Industrial countries, 1953-1963" IMF staff papers, Vol. 12, July. 1965.
- 18- Khan , Mohsin, "Import and Export Demand in Developing Countries", IMF staff paper, Vol. 21, 1974.
- 19- kreinin Mordecai, "price Elasticities in International Trade" , The Review of Economics and statistics, 49, Nov. 1967.
- 20- Kreinin, Mordechai, and Warner Dennis , "Determinants of International Trade Flows" The Review of Economics and statistics, vol. LXI, No. 1, Feb. 1983.
- 21- Kwack, Sung , "The Determination of U.S. Imports and Exports: Adisaggregated Quarterly Model, 1960 III - 1967 IV" The Southern Economic Journal, Vol. XXXVIII, Jan 1972.
- 22- Murti, Narasimaha, and Sastri, kasi, "Elasticities of Demand for certain Indian Imports and Exports" Sankhya, Mar. 1951.
- 23- Riveros, Luis, "Lobor costs and manufactured Exports in Developing Countries: An Econometric Analysis" World Development, Vol. 20, No.7, 1992.
- 24- Sato, Kazuo, "The Demand Function for Industrial Exports : A cross - Country Analysis", The Review of Economics and statistics, Vol. LIX, No. 4, Nov. 1977.
- 25- SCRIP, No. 2162, sep. 10th , 1996.
- 26- Takacs, Wendy, and Wilson, John , "Differential Responses to price and Exchange Rate Influences in The Foreign Trade of Selected Industrial countries",The Review of Economics and statistics,vol.LXI, No.2, May.1979.
- 27- Tegene, Abebayehu, "on The Effects of Relative Prices and Effective Exchange Rates on Trade Flows of LDCs", Applied Economics, Vol.21, 1989.
- 28- USP DI,Approved Drug products and legal requirements (Vol. III), 15th Edition, 1995.
- 29- Yang, Bong,"The supply and Demand for Exports for Industrialized Countries: adisequilibrium analysis",Applied Economics,Vol.19,1987.

Pharmaceutical Industry in Jordan : Effects of Intellectual Property Rights and Estimation of The Foreign Demand For Exports

by:

Nassem Mohammed Yousef Al-Rahahleh

Supervisor:

Dr. Nader Mrayyan

Abstract

Jordan's production of medicine is concentrated in certain pharmaceutical groups, i.e, antibiotics, anti-ulcerants. (72.4%) of the total production is produced by four companies out of eight companies, in addition eight new companies have just been established but have not produced yet.

The new economic changes in Jordan and in the international economy towards liberalizing the local economies and applying the GATT agreement on members of (WTO), mainly the Trade-Related Aspects of Intellectual property Rights (TRIPS) would affect the economies of the developing countries and the manufacturing Industries in these countries in particular.

The pharmaceutical Industry in Jordan is expected to be among the first sector to be affected, when Jordan gets the full membership in the (WTO), due to the fact that many Jordanian pharmaceutical companies are producing medicine still patented without paying any royalties

This thesis aims at estimating the cost of applying the (TRIPS) agreement and the patent rights agreement in particular on the pharmaceutical industry in Jordan, and estimating the foreign demand for Jordanian pharmaceutical exports.

The study found that of manufactured medicine in Jordan, 10.4% - 32.8% of patented drugs, 12% - 28.6% of ingredient substance, and 5.3% - 78.6% of final sales, violated the patent rights agreement, It is estimated that the Jordanian consumers would have paid 9.3 million JD extra in 1995 if they had paid the international prices for patented medicine.

The major factors determining the foreign demand for pharmaceutical exports were found to be relative prices, and the foreign exchange rate.