



Munich Personal RePEc Archive

The impact of fiscal policy on the price competitiveness of the manufacturing sector of Jordan

alamro, Hassan

Mutah Unevesity

25 May 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/56286/>

MPRA Paper No. 56286, posted 30 May 2014 04:37 UTC

تأثير السياسة المالية على التنافسية السعرية لقطاع الصناعة التحويلية الأردني

Hassan Alamro

Assistant professor , Department of Economics and Bossiness, Mutah University,
Jordan.

Alamro_hassan@yahoo.com

29/5/2014

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى تأثير السياسة المالية على المقدرّة التنافسية السعرية في قطاع الصناعة التحويلية الأردني، حيث تم استخدام مؤشر نسبة هامش الربح كمؤشر ممثل للمقدرة التنافسية السعرية. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة أسلوب التحليل القياسي من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى المعدلة (Fully Modified Ordinary Least Square) (FMOLS)، وذلك للفترة (1980-2011).

وقد أظهرت النتائج تأثيرا معنويا وسالبا للضرائب غير المباشرة، وتأثيرا معنويا وموجبا للإنفاق الرأسمالي على التنافسية السعرية في قطاع الصناعة التحويلية، كما أظهرت النتائج أيضا عدم معنوية تأثير كل من الضرائب المباشرة والإنفاق الجاري على التنافسية السعرية في قطاع الصناعة التحويلية الأردني.

الكلمات الدالة: السياسة المالية، نسبة هامش الربح، السياسة المالية، الصناعة التحويلية.

Abstract

This study aims at evaluating the impact of fiscal policy on price competitiveness in the Jordanian manufacturing sector, where the index of profit margin has been used as an indicator of the price competitiveness. To achieve this goal, the study used one of the econometric techniques; namely, Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS) on time series data that spanned over the period 1980–2011.

The results showed a significant and negative impact of indirect taxes and a significant positive affect of capital expenditure on price competitiveness in the Jordanian manufacturing sector. On the other hand, the results showed no significant impact of both direct taxes and the current expenditure on price competitiveness in the Jordanian manufacturing sector.

المقدمة

يواجه قطاع الصناعة في الدول النامية ومن بينها الأردن تحديات كبيرة، فالانفتاح على الاقتصاد العالمي، وتحرير التجارة، والتكامل مع السوق العالمي، فضلا عن التطور التكنولوجي والتقدم السريع في مجال الاتصالات يعرض المنتجات المحلية للدول النامية إلى منافسة قوية من قبل منتجات الدول المتقدمة، الأمر الذي يستدعي من الدول النامية تحمل أعباء إضافية لتحسين قدراتها التنافسية على الصعيدين المحلي والخارجي.

إن الاندماج في اقتصاد عالمي متكامل حث كلا من الدول الصناعية والنامية لتطوير قدراتها التنافسية في الاقتصاد الدولي. لذلك سعى الأردن من خلال السياسات الاقتصادية إلى تحقيق النمو المستدام من خلال تعزيز المقدرّة التنافسية للمنتجات الأردنية.

تلعب السياسات المالية دورا محوريا في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتحقيق معدل مرتفع للنمو الاقتصادي في ظل استقرار الأسعار، وتعتبر من أقوى الأدوات التي تعمل على تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية. ولكن نظرا لأنها ترسم لمرة واحدة في السنة، عبر القانون الذي يصدر بخصوص الميزانية السنوية تعتبر أقل مرونة من السياسة النقدية التي يستطيع المصرف المركزي تغييرها في اي وقت.

بالرغم من دور السياسة المالية في تعزيز النمو الاقتصادي، إلا أن دورها في تعزيز المقدرّة التنافسية بشكل عام والتنافسية السعرية بشكل خاص ما يزال غامضا. وكون قطاع الصناعة التحويلية في الأردن يعتبر من أهم القطاعات التي تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي، ودفع عجلة التنمية، وكذلك تعتبر من أكثر القطاعات تأثرا بالانفتاح على الاقتصاد العالمي، والتطور التكنولوجي، لذلك فإن مشكلة الدراسة تكمن في المحاولة على الإجابة على السؤال الرئيسي التالي : هل هناك تأثير للسياسة المالية على المقدرّة التنافسية السعرية لقطاع الصناعة التحويلية في الأردن؟، وإن وجد، فما هو اتجاه هذا التأثير؟. حيث سيتم استخدام متغير نسبة هامش الربح كمتغير ممثل للتنافسية السعرية في قطاع الصناعة التحويلية في الأردن.

منهجية الدراسة

لغايات تحليل البيانات وتفسيرها سيتم استخدام أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل القياسي الكمي وذلك باستخدام منهجية المربعات الصغرى المعدلة (Fully Modified Ordinary Least Square) (FMOLS) ، وهي مصممة بشكل أساسي لتقدير نماذج التكامل المشترك متعددة المتغيرات المستقلة، بحيث تكون متغيرات النموذج القياسي متكاملة من الدرجة الأولى (1)، كما تحل هذه الطريقة مشكلة الارتباط المتزامن بين الخطأ العشوائي والمتغيرات المستقلة بالتصحيح للأخطاء باستخدام أسلوب (Sime Parramtree) (Gonzalo, 1994;) (Montalvo, 1995; Azali and nor, 2009). لذلك سيتم إجراء الاختبارات التالية: اختبار جذر الوحدة لقياس مدى استقرار السلاسل الزمنية (The Unit Root Test of Stationary)، واختبار التكامل المشترك (Co-integration)، وبناءً على نتائج هذه الاختبارات سيتم تقدير الدالة من خلال طريقة المربعات الصغرى المعدلة (FMOLS).

الخلفية النظرية للدراسة والدراسات السابقة

يتميز مفهوم التنافسية بالحدثة ولا يخضع لنظرية اقتصادية عامة، وأول ظهور له كان خلال الفترة 1981-1987 التي عرفت عجزاً كبيراً في الميزان التجاري للولايات المتحدة الأمريكية (خاصة في تبادلاتها مع اليابان)، وزيادة حجم الديون الخارجية. وظهر الاهتمام مجدداً بمفهوم التنافسية مع بداية التسعينات كنتيجة للنظام الاقتصادي العالمي الجديد وبرزت ظاهرة العولمة، وزيادة نطاق عمليات تحرير التجارة في السلع والخدمات، وتحرير تدفقات رؤوس الأموال بين الدول، وسهولة انتقال عنصر العمل والمعرفة الفنية والتكنولوجية عبر الحدود الدولية، بالإضافة إلى التقدم الهائل في وسائل الاتصال وشبكات نقل المعلومات (عدنان، 2001).

يتداخل مفهوم التنافسية مع عدة مفاهيم أخرى، من بينها النمو والتنمية الاقتصادية وازدهار الدول، كما يتميز هذا المفهوم بالديناميكية، ففي بداية السبعينيات من القرن الماضي كانت التنافسية ترتبط بالتجارة الخارجية، وفي الثمانينيات ارتبطت بالسياسة الصناعية، ثم في التسعينيات ارتبطت بالسياسة التقنية، أما في بداية الألفية الثالثة فإن التنافسية تركز على رفع مستويات معيشة المواطنين والعدالة في توزيع الدخل. ولا بد من الإشارة إلى أنه من الناحية النظرية،

فإنه يمكن التمييز بين مدرستين رئيسيتين في تحديد مفهوم التنافسية هما مدرسة رجال الإدارة، ومدرسة الاقتصاديين (المركز الوطني للتنافسية، 2011).

يعتبر مايكل بورتر (Porter) من جامعة هارفارد رائد مدرسة رجال الإدارة والتي تركز على الجوانب المتعلقة بالتكلفة والإنتاجية، إذ تعتبر التنافسية سياسة وطنية يتم تعزيزها عبر زيادة الإنتاجية اعتماداً على الابتكار في الإنتاج بدلاً من الاعتماد على الميزة النسبية في امتلاك الموارد الطبيعية، واليد العاملة الرخيصة، والمناخ المناسب، والموقع الجغرافي. أما مدرسة الاقتصاديين فتركز على الرفاه الاقتصادي، وترتبط بالنمو المستدام، ويعتبر الاقتصاد تنافسياً إذا كان قادراً على تحقيق النمو دون الإخلال بميزان المدفوعات، وبالتالي ينعكس هذا النمو على زيادة الرفاهية من خلال الاعتماد على رفع مستوى الإنتاجية وزيادة الإبداع، والتوجه نحو إنتاج السلع كثيفة رأس المال.

تشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن هناك نوعين من التنافسية: التنافسية السعرية، والتنافسية غير السعرية. فالصناعة ذات التكاليف الأرخص تتمكن من تصدير السلع إلى الأسواق الخارجية بصورة أفضل، ويدخل هنا أثر سعر الصرف، وهذا ما يعبر عنه بالتنافسية السعرية. من جانب آخر فإن حدود التنافسية يمكن أن تكون معرفة بالعديد من العوامل غير السعرية والتي تشمل بالإضافة إلى النوعية، و الملائمة عنصر الإبداع التكنولوجي، فالبلد ذو المنتجات المبتكرة وذات النوعية الجيدة، والأكثر ملائمة للمستهلك، وذات السمعة الحسنة في السوق، يتمكن من تصدير سلعة حتى ولو كانت أعلى سعراً من سلع منافسية. بالإضافة إلى أن بعض المشروعات تتنافس من خلال إنتاج سلع عالية التقنية.

ثمة العديد من مؤشرات التنافسية سواء كانت تنافسية سعرية أو غير سعرية، فبعض الدراسات تقتصر هذه المؤشرات على عدد محدود مثل سعر الصرف الحقيقي المستند إلى أسعار المستهلكين، سعر الصرف الحقيقي المبني على قيمة وحدة الصادرات، تكلفة وحدة العمل في الصناعة التحويلية.

حضي هذا الموضوع باهتمام الباحثين ففي دراسة قام بها (Galstyan & Lane, 2009) بعنوان السياسة المالية والتنافسية العالمية في أيرلندا والتي هدفت إلى التحري عن العلاقة بين الانفاق الحكومي كأحد أدوات السياسة

المالية وسلوك سعر الصرف في الاجل الطويل كأحد مؤشرات المقدرة التنافسية حيث وجدت ان زيادة الانفاق الاستهلاكي تؤدي الى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي والذي يعني مقدرة تنافسية اقل، بالمقابل وجدت الدراسة ان زيادة الانفاق الاستثماري يؤدي الى انخفاض سعر الصرف الحقيقي والذي يدل على مقدرة تنافسية افضل. وفي دراسة اخرى للطراونة (2006) هدفت إلى صياغة نموذج رياضي يساهم في تحليل العوامل المؤثرة في المقدرة التنافسية السعرية، حيث أوضحت النتائج أن انخفاض سعر الصرف، وزيادة معدلات الرسوم الجمركية، وأسعار مستلزمات الطاقة، وانخفاض كفاءة استخدام المدخلات، ومعدلات استغلال الطاقة ينتج عنها زيادة التكلفة المتوسطة مما يقلل من نسبة هامش الربح ، وينعكس ذلك بالضرورة على القدرة التنافسية السعرية.

كما قام (Boulhol, 2005) بدراسة بين من خلالها محددات نسبة هامش الربح في دول (OECD) خلال الفترة (1970-2003)، وقد هدفت الدراسة بشكل رئيسي الى تحديد تأثير الضغوط التنافسية للتجارة الدولية على نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة في تلك الدول. حيث وجدت الدراسة أن زيادة معدل تغلغل الواردات (Import Penetration) بواقع نقطة مئوية واحدة سوف يؤدي إلى تخفيض نسبة هامش الربح بواقع 0.005، وهذا يعني انه في المتوسط فان المستوردات في كل الصناعات لدول ال(OECD) تساهم في تخفيض نسبة هامش الربح بواقع 0.042 خلال فترة الدراسة.

وبين كل من (Gulha & Yalgin, 2005) محددات نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة التحويلية في تركيا للفترة (1995-2003) ، حيث وجدت الدراسة ان هناك اختلافات واضحة بين المنشآت الصناعية في سلوكها السعري اعتمادا على حجمها وحصتها السوقية، كما وجدت أن تغلغل المستوردات لا يؤدي إلى تخفيض نسبة هامش الربح بالنسبة للمنشآت الكبيرة والتي تكون حصتها السوقية مرتفعة، وبينت الدراسة أيضا أن ارتفاع قيمة العملة المحلية يؤدي إلى تخفيض نسبة هامش الربح.

وفي دراسة أخرى قام بها (Koningsm, 2001) هدفت إلى بيان تأثير سياسة المنافسة على نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة في كل من هولندا وبلجيكا خلال الفترة (1992-1997)، فقد وجد أن تغيير سياسة المنافسة في كلا البلدين لم يكن له تأثير معنوي على نسبة هامش الربح خلال فترة الدراسة، ويعود ذلك إلى أن ارتفاع منافسة المستوردات لم تؤد إلى تخفيض نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة. بالمقابل فقد توصل كل من (Levinsohn,

(1993)، (Harrison, 1994)، و (Grether, 1996) إلى أن منافسة المستوردات، وتحرير التجارة يؤدي إلى تخفيض نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة.

وقام الطراونه (2001) بدراسة تأثير المستوردات والتكلفة على المقدرة التنافسية السعريه للصناعة الأردنية مستخدماً مؤشر نسبة هامش الربح كمتغير ممثل للمقدرة التنافسية السعريه للصناعة الأردنية، حيث بينت النتائج أن المقدرة التنافسية للصناعات الأردنية أقل مقارنة ببعض الدول مثل المغرب والمكسيك وكولومبيا، وان التكلفة الكلية وتكلفة المواد الخام بشكل خاص ذات تأثير سلبي على نسبة هامش الربح، وبالتالي المقدرة التنافسية السعريه. كما اتضح من نتائج الدراسة أن متوسط نسبة هامش الربح للصناعات الأردنية قد بلغ (15.6%) لعام 1987، انخفض إلى (8.7%) عام 1988 ويعزى ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج بسبب انخفاض سعر صرف الدينار الأردني، في حين بلغت هذه النسبة في كولومبيا والمكسيك والمغرب (21.9%) (34.2%) (35.2%) على التوالي.

وأكد (نميري والربيعي، 1997) أن تكاليف الإنتاج في القطاع الصناعي الأردني حدثت من قدرة منتجات هذا القطاع على المنافسة، حيث بينا أن زيادة كل من تكاليف الإنتاج والضرائب بنسبة 100% ينتج عنها انخفاض في حجم الصادرات الصناعية بنسبة 12.4% و 65.8% على التوالي، وعزت الدراسة ارتفاع تكاليف الإنتاج إلى ارتفاع أسعار الطاقة وتعدد أنواع الضرائب الرسوم وارتفاع معدلاتها. كما أوضح (Esposito, 1971) أن المنافسة الأجنبية مقاسه بنسبة المستوردات إلى المبيعات المحلية ذات تأثير سلبي ومعنوي على نسبة هامش الربح في 77 صناعة أمريكية، وبين أن تخفيض التعريفات الجمركية يترتب عليه سلوك تنافسي سعري يجر المؤسسات على تخفيض أسعارها لمواجهة المنافسة الأجنبية.

النموذج القياسي

استخدمت العديد من الدراسات نسبة هامش الربح كمتغير ممثل للتنافسية السعريه (Lakshmi K, 2003; ; Boulhol, 2009 , الطراونه، 2001)، حيث يركز هذا المؤشر على اعتبار أن للتكلفة دوراً في تحديد مستويات

الأرباح، فبارتفاعها تتخفض نسبة هامش الربح. فمن الناحية العملية تستخدم المنشآت طريقة الإضافة إلى التكلفة في تحديد أسعار منتجاتها (Cost – Plus Pricing)، وذلك لصعوبة تحديد الإيراد الحدي والتكلفة الحدية كما تتطلب النظرية الاقتصادية. وتقوم طريقة الإضافة إلى التكلفة على أساس تحديد التكلفة المتوسطة الكلية ATC لمعدل معين اعتيادي من الإنتاج ثم إضافة هامش ربح محدد لهذه التكلفة، ويمكن تمثيل هذه الطريقة بالمعادلة الآتية (Salvatore, 1993):

$$P = ATC (1+M) \quad (1)$$

حيث: p: السعر، ATC التكلفة المتوسطة الكلية، M نسبة هامش الربح

ويمكن إعادة ترتيب المعادلة أعلاه لتصبح :

$$M = (P-ATC) / ATC \quad (2)$$

ولصعوبة الحصول على معطيات المعادلة السابقة سنقوم بضربها بـ Q/Q لتصبح:

$$M = (TR - TC) / TC \quad (3)$$

حيث :

TR : الإيرادات الكلية

TC : التكاليف الكلية

ويتضح من المعادلة رقم (3) أن التغير في نسبة هامش الربح يعتمد على السعر والكمية، بالإضافة إلى التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة. حيث أن انخفاض هذه النسبة يعني أن تخفيض الأسعار بقصد المنافسة دون تخفيض مقابل في التكلفة قد يؤدي إلى تدني مستويات الأرباح أو تحقيق خسائر، وهذا يعني مقدرة تنافسية أقل، مما يجبر المؤسسة إلى الخروج من السوق. أما ارتفاع هذه النسبة فقد يعني زيادة المقدرة التنافسية، حيث إن ارتفاعها ينتج عن انخفاض مستويات التكلفة أو زيادة الأرباح (TR – TC)، والزيادة في صافي الإيراد قد تعود إلى زيادة كمية

المبيعات أو زيادة الأسعار، وكلاهما يعني مقدرة تنافسية أفضل، فزيادة المبيعات قد تعني جودة أفضل، وارتفاع الأسعار يعني إمكانية تخفيضها وبالتالي منافسة سعرية أفضل (الطراونه، 2001).

لذلك تحاول هذه الدراسة قياس اثر السياسة المالية على المقدرة التنافسية السعريّة لقطاع الصناعة التحويلية ممثلة بمؤشر نسبة هامش الربح من خلال النموذج القياسي اللوغاريتمي التالي :

$$\text{LnPCM} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln DT} + \beta_2 \text{Ln IDT} + \beta_3 \text{Ln PCE} + \beta_4 \text{Ln PKE} + \varepsilon_t \quad (4)$$

حيث :

PCM : نسبة هامش الربح

PKE : الإنفاق الحكومي الرأسمالي (Public Capital Expenditures)

PCE : الإنفاق الحكومي الجاري (Public Current Expenditures)

DT : الضرائب المباشرة (Direct Taxes)

IDT : الضرائب غير المباشرة (Indirect Taxes)

يمكن بيان مدى تأثير أدوات السياسة المالية على نسبة هامش الربح كمتغير ممثل للتنافسية السعريّة على

النحو التالي :

أولاً : الإنفاق العام :

يؤثر الإنفاق العام على مستوى الأسعار عن طريق تأثيره على قوى العرض والطلب للسلع التي يتم تبادلها في الأسواق المحلية. فإذا كان اثر الإنفاق على زيادة عرض السلع اكبر من الأثر على زيادة الطلب تكون النتيجة انخفاض مستوى الأسعار، وتبعاً للمعادلة رقم (3) فان نسبة هامش الربح سوف تنخفض، وهذا يعني مقدرة تنافسية سعريّة اقل. أما إذا أدى الإنفاق إلى زيادة الطلب على السلع بمقدار اكبر من العرض، فان مستوى الأسعار سوف يرتفع، وبالتالي ارتفاع نسبة هامش الربح، وهذا يعني مقدرة تنافسية سعريّة أفضل.

كما قد يؤثر الإنفاق العام على التكاليف الكلية، حيث يمكن ان تتخذ الحكومة سياسات مالية تستدعي زيادة

حجم الإعانات الاقتصادية، وبالتالي تخفض من تكاليف الإنتاج، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة نسبة هامش الربح.

ثانياً : الضرائب والرسوم الجمركية :

تؤثر الضرائب بإشكالها المختلفة على الطلب الكلي من خلال تأثيرها على مستويات الدخل. ويختلف ذلك التأثير حسب نوع الضريبة، فالضرائب المباشرة تؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي على السلع، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الأسعار، وانخفاض نسبة هامش الربح تبعاً لذلك، مما يعني انخفاض المقدرة التنافسية السعرية للمنشآت. أما الضرائب غير المباشرة فإنها تؤثر على تكاليف الإنتاج، والأسعار على حد سواء، فزيادة الرسوم الجمركية على المواد الخام مثلاً تؤدي إلى زيادة التكلفة، وهذا بدوره يؤدي إلى انخفاض نسبة هامش الربح وانخفاض التنافسية السعرية تبعاً لذلك. أما بالنسبة لتأثير الضرائب غير المباشرة على مستويات الأسعار فإن هذا التأثير يختلف حسب مرونة الطلب السعرية للسلع التي تفرض عليها الضرائب. فإذا فرضت الضرائب على سلع تتمتع بمرونة طلب عالية ومرونة عرض منخفضة فإن الجزء الأكبر من هذه الضريبة سيقع على منتجي هذه السلع، ومن ثم سوف تنخفض نسبة هامش الربح والتنافسية السعرية. أما إذا فرضت الضرائب على سلع تتمتع بمرونة طلب منخفضة ومرونة عرض عالية فإن الجزء الأكبر من عبء مثل هذه الضرائب سيقع على المستهلكين، وبالتالي يكون تأثيرها على نسبة هامش الربح وعلى التنافسية السعرية منخفضاً (الطاهر، 1988).

مصادر البيانات

لقد تم الحصول على البيانات المستخدمة في الدراسة (الضرائب المباشرة، الضرائب غير المباشرة، الإنفاق الحكومي الجاري، الإنفاق الحكومي الرأسمالي) من نشرات البنك المركزي وتقارير دائرة الإحصاءات العامة، أما بالنسبة لنسبة هامش الربح في قطاع الصناعة التحويلية فقد تم حسابه من قبل الباحث استناداً إلى المعادلة رقم (3).

منهجية الدراسة

لغايات تحليل البيانات وتفسيرها سيتم استخدام أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل القياسي الكمي وذلك باستخدام منهجية المربعات الصغرى المعدلة (FMOLS) (Fully Modified Ordinary Least Square)، وهي مصممة بشكل أساسي لتقدير نماذج التكامل المشترك متعددة المتغيرات المستقلة، بحيث تكون متغيرات النموذج القياسي متكاملة من الدرجة الأولى (1)، كما تحل هذه الطريقة مشكلة الارتباط المتزامن بين الخطأ العشوائي والمتغيرات المستقلة بالتصحيح للأخطاء باستخدام أسلوب (Sime Parramtree) (Gonzalo, 1994; Montalvo, 1995;)

(Azali and nor, 2009). لذلك سيتم إجراء الاختبارات التالية: اختبار جذر الوحدة لقياس مدى استقرار السلاسل الزمنية (The Unit Root Test of Stationary)، واختبار التكامل المشترك (Co-integration)، وبناءً على نتائج هذه الاختبارات سيتم تقدير الدالة من خلال طريقة المربعات الصغرى المعدلة (FMOLS).

نتائج التحليل القياسي

أولاً: اختبار جذر الوحدة لقياس مدى استقرارية متغيرات السلاسل الزمنية (The Unit Root Test)

بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) لاختبار سكون السلاسل الزمنية الداخلة في النموذج المعبر عنه بالصيغة اللوغارتمية تم الحصول على النتائج الواردة في الجدول رقم (1)، والتي تشير إلى أن جميع المتغيرات تعاني من مشكلة عدم الاستقرار عند المستوى (Level) حيث أن جميع القيم المحسوبة أقل من القيم الحرجة (Mackinnon (1991) عند مستوى معنوية 1%.

بعد ذلك تم إجراء اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) على جميع المتغيرات بعد أخذ الفرق الأول وتبين أن جميع السلاسل الزمنية أصبحت ساكنة عند مستوى معنوية 1%، وبذلك تكون السلاسل الزمنية المكونة للنموذج القياسي متكاملة من الدرجة الأولى (1).

الجدول رقم (1) نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع

فترات التباطؤ*	الفرق الأول					المستوى					المتغير
	النتيجة	حد ثابت ومتجه زمني		حد ثابت		النتيجة	حد ثابت ومتجه زمني		حد ثابت		
		الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	
2	مستقرة	-4.28	-5.61	-3.66	-5.71	غير مستقرة	-4.28	-1.95	-3.66	-1.77	LNPCM
2	مستقرة	-4.28	-5.67	-3.66	-5.74	غير مستقرة	-4.28	-2.45	-3.66	-0.59	LNDT
2	مستقرة	-4.28	-7.02	-3.66	-7.01	غير مستقرة	-4.28	-2.50	-3.66	-2.11	LNIDT
2	مستقرة	-4.28	-6.67	-3.66	-6.74	غير مستقرة	-4.28	-2.61	-3.66	-0.74	LNUEC
2	مستقرة	-4.28	-5.34	-3.66	-5.31	غير مستقرة	-4.28	-1.56	-3.66	-0.51	LNPEC

* تم أخذ فترات التباطؤ بناءً على معيار Schwarz

ثانيا: اختبار التكامل المشترك

أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة أن جميع المتغيرات ساكنة عند الفرق الأول (1) ، اي انها احادية التكامل وبالتالي نستطيع إجراء اختبار التكامل المشترك وذلك باستخدام منهجية جوهانسن للتكامل المشترك (Johansen Co-integration Test). وبما أن منهجية جوهانسن حساسة للارتباط الذاتي في البواقي سيتم بداية تحديد أطوال فترات التباطؤ المناسبة لتقدير نماذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وسيتم استخدام معيار Akaike و Schwarz لتحديد طول فترات التباطؤ المناسبة، و كما هي موضحة في الجدول رقم (2)، حيث أظهرت نتائج هاتين الطريقتين أو المعيارين ان عدد فترات التباطؤ المثلى هي اربع فترات حسب Akaike و Schwarz.

الجدول رقم (2) اختيار عدد فترات التباطؤ الزمني

عدد فترات التباطؤ	SC	AIC
0	-4.195	-4.429
1	-9.671	-11.072
2	-8.712	-11.281
3	-9.287	-13.024
4	-9.721*	-14.626*

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك كما يبينها الجدول رقم (3) الى رفض الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%، فقد كشفت نتائج اختبار الأثر Trace Test، واختبار الجذر الكامن Eigenvalue Test عن وجود أربع متجهات تكاملية (أربع علاقات طويلة الأجل).

الجدول رقم (3) نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

فترة الإبطاء المثلى	الاحتمالية	اختبار الجذر الكامن (Eigenvalues Test)	الاحتمالية	اختبار الأثر (Trace Test)	العلاقة
3	0.0000	85.49463	0.0000	163.5243	* لا يوجد
3	0.0055	34.50028	0.0000	78.02967	* على الأقل علاقة واحدة
3	0.0048	27.88008	0.0007	43.52938	* على الأقل علاقتين
3	0.0409	14.81693	0.0474	15.64930	** على الأقل ثلاث علاقات

* رفض الفرضية العدمية (عدم التكامل) عند مستوى معنوية 1%

** رفض الفرضية العدمية (عدم التكامل) عند مستوى معنوية 5%

ثالثاً: تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعدلة (Fully Modified Ordinary Least Square)
:(FMOLS) (Square)

وهي تعتبر طريقة تصحيح لا معلمية لطريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Square) اوجدها الباحثان Phillips and Hansen (1990) و Phillips (1995) في محاولة للتخلص من التحيز من الدرجة الثانية، اذ ان الفكرة الاساسية لهذه الطريقة هي الحصول على وسيط غير متحيز ومقارب للتوزيع الطبيعي asymptotically normal. وهي مصممة بشكل اساسي لتقدير نماذج التكامل المشترك متعددة المتغيرات المستقلة، بحيث تكون متغيرات النموذج القياسي احادية التكامل (1)I، كما تحل هذه الطريقة مشكلة الارتباط المتزامن بين الخطأ العشوائي والمتغيرات المستقلة بالتصحيح للاخطاء باستخدام اسلوب Sime Parrametree (maddala,) (2000).

$$\text{LnPCM} = -4.14 + .27\text{Ln DT} - .77\text{Ln IDT} + 2.7\text{Ln PCE} - 2.1\text{Ln PKE} + .139$$

$$(0.24) \quad (.63) \quad (3.28) \quad (4.57) \quad (.25)$$

$$R^2 = .60$$

$$\text{Jarque-Bera} = .74 \quad \text{prob} = .68 \quad (H_0 : \text{Normal})$$

النتائج والتوصيات

- أظهرت نتائج التقدير تأثيراً معنوياً وسالباً للضرائب غير المباشر على نسبة هامش الربح، وتعتبر هذه النتيجة منسجمة مع النظرية الاقتصادية، حيث تدخل الضرائب غير المباشر (الضرائب على الإنتاج ومستلزمات الإنتاج المستوردة) في دالة التكلفة بالنسبة للمنتج بشكل مباشر وبالتالي فإن زيادة هذا النوع من الضرائب يؤدي إلى زيادة التكاليف والذي يؤدي بدوره إلى التقليل من نسبة هامش الربح كما جاء في المعادلة رقم (3). وهذا يعني التأثير سلباً على التنافسية السعريه لقطاع الصناعة التحويلية في الأردن. وتتسجم هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (الطراونه، 2006) و (نميري والربيعي، 1997) والتي أكدت على وجود تأثير سلبي ومعنوي للرسوم الجمركية على نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة التحويلي الأردني.
 - كما تشير النتائج إلى تأثير معنوي وموجب للإنفاق الرأسمالي على نسبة هامش الربح في قطاع الصناعة التحويلية، وهذا أيضاً ينسجم مع النظرية الاقتصادية، حيث أن الإنفاق الرأسمالي والذي يتمثل بالإنفاق على شبكات المواصلات والاتصالات وكذلك بناء المدن الصناعية والتي توفر بنية تحتية وبيئة ملائمة للاستثمار تؤدي جميعها إلى تخفيض التكاليف بالنسبة للمنتج ، وبالتالي ارتفاع نسبة هامش الربح. وارتفاع التنافسية السعريه تبعاً لذلك.
 - أظهرت النتائج أيضاً تأثير غير معنوي لكل من الضرائب المباشرة و الإنفاق الجاري على نسبة هامش الربح، ويمكن تفسير ذلك أن هذان المتغيران لا يدخلان بدالة التكلفة بشكل مباشر، أي أنهما يؤثران على نسبة هامش الربح بشكل غير مباشر، وهذا التأثير يمكن أن يكون ضعيفاً.
 - ولاختبار المشاكل القياسية التي يمكن ان يواجهها النموذج القياسي، فقد أظهرت النتائج عدم وجود ارتباط متزامن بين الخطأ العشوائي والمتغيرات المستقلة، كما بين اختبار Jarque-Bera ان البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي، حيث تم قبول الفرضية العدمية القائلة بان التوزيع طبيعي.
- بناءاً على النتائج أعلاه فإن الدراسة توصي بما يلي :

- 1- تخفيض الرسوم الجمركية على مستلزمات الإنتاج من اجل تخفيض التكلفة على المنتج ، وبالتالي تشجيع الصناعة المحلية على رفع قدرتها التنافسية في السوق المحلي والسوق الأجنبي، وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة المبيعات والأرباح وبالتالي تزداد إيرادات الحكومة من ضريبة الدخل على الأرباح، وهذا يعني تعويض النقص الحاصل في الإيرادات نتيجة تخفيض الرسوم الجمركية على مستلزمات الإنتاج.
- 2- توفير البنية التحتية الملائمة، والتي تساهم في تخفيض تكلفة الإنتاج ورفع المقدرة التنافسية السعرية للصناعة المحلية.
- 3- زيادة تركيز المنشآت الصناعية على ضبط التكاليف لتعويض التأثير السلبي الذي من الممكن تحدثه الضرائب غير المباشر على نسبة هامش الربح، وبالتالي لتعزيز المقدرة التنافسية السعرية.
- 4- التركيز على رفع كفاءة استخدام المواد الأولية، وزيادة كفاءة عنصر العمل من اجل تخفيض التكاليف، وبالتالي تعزيز المقدرة التنافسية لقطاع الصناعة التحويلية.

المراجع:

- البنك المركزي الأردني، التقرير السنوي (أعداد مختلفة)، عمان الأردن.
- الطاهر، عبدالله (1988)، مقدمة في اقتصاديات المالية العامه، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- الطراونه، سعيد (2001) ، تأثير المستوردات والتكلفة على المقدرة التنافسية السعرية للصناعة الأردنية، دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد (29)، العدد (2).
- الطراونه، سعيد(2006)، تقييم المقدرة التنافسية السعرية : منظور كمي، دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد (33)، العدد (2).
- المرصد الوطني للتنافسية، التنافسية في الفكر الاقتصادي، سوريا، تموز 2011.
- دائرة الإحصاءات العامة، المسح الصناعي، إعداد مختلفة، عمان، الأردن.
- طارق، نوير ، "دور الحكومة الداعم للتنافسية: حالة مصر"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2002.
(<http://www.arab-api.org/wps0302.pdf> 23/06/2004).
- عدنان، وديع محمد (2001)، محددات القدرة التنافسية للأقطار العربية في الأسواق الدولية، بحوث ومناقشات، المعهد العربي للتخطيط ومعهد الاقتصاد الكمي، تونس.
- نميري، سيد ونزار الربيعي، 1997، هيكل الصناعة التحويلية وتنمية الصادرات في الاردن، المنارة، مجلد 2، عدد2، 165-198.
- Alhiary, Masanat, Competitiveness of Jordanian Exports of Selected Crops of Fruits and Vegetables in Arab Gulf Countries, University of Jordan, 2007.

Boulhol, H. (2005a) 'The Convergence of Price–Cost Margins', Université Panthéon–Sorbonne (Paris 1), Cahiers de la Maison des Sciences Economiques, No. Bla05056, July.

Boulhol, H. (2005b) 'Why Haven't Price–Cost Margins Decreased with Globalization?', Université Panthéon–Sorbonne (Paris 1), Cahiers de la Maison des Sciences Economiques, No. Bla06007, August.

Dominick, Salvatore, 1993, Managerial Economics, in A Global Economy, 2 ed, McGraw–Hill, INC. New York, p 480.

Eliza Nor, M. Azali, Demand for international reserves: evidence from East Asia, American Journal of Finance and Accounting, 2009, vol. 1, issue 3, pages 297–311

Esposito, Louis, (1971), Foreign Competition and Domestic Industry Profitability, Review of Economic and Statistics, L111 (1): 343–353.

Galstyan, Lane, (2009), Fiscal Policy and International Competitiveness :Evidence from Ireland, The Economic and Social Review, Vol. 40, No. 3, Autumn, 2009, pp. 299–315.

Gulha, Yalgin, (2005), The Determination of the Price–Cost Margins of Manufacturing Firms in Turkey, The Central Bank of the Republic of Turkey, NO : 05/15.

Grether, J. (1996) 'Mexico, 1985–1990: Trade Liberalisation, Market Structure, and Manufacturing Performance', in Roberts, M. and Tybout, J. (Eds.), Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity, and Market Structure, Oxford University Press for the World Bank, Oxford, New York, 260–84.

Harrison, A. (1994) 'Productivity, Imperfect Competition and Trade Reform: Theory and Evidence', *Journal of International Economics*, 36, 53–73.

Jesus Gonzalo, " Five Alternative Methods of Estimating Long-Run Equilibrium relationships ",*Journal of Econometrics* 60 (1994) 203–233.

Jose G. Montalvo , " Comparing Cointegrating Regression Estimators: Some additional Monte Carlo results ", *Economics letters* 48(1995) 229–234.

Koningsm, J., Van Cayseele, P. and Warzynski, F. (2001) 'The Dynamics of Industrial Mark-Ups in Two Small Open Economies: Does National Competition Policy Matter', *International Journal of Industrial Organization*, 19, 841–859.

Maddala.G.S,2000, *Introduction to Econometrics*, fourth edition, A wiley and sons, ltd, publication.

RAUT, Lakshmi K, COMPETITIVENESS, PRODUCTIVITY AND EXPORT PERFORMANCE OF INDIAN PRIVATE FIRMS, *Applied Econometrics and International Development*. AEEADE. Vol. 3-3 (2003)

World Economic Forum, 2010, *The Global Competitiveness Report 2010–2011*, Geneva, Switzerland 2010.