

معايير القوة السوقية Market Power Measures

(١، ٤) مقدمة

القوة السوقية هي قدرة المنشآت العاملة في السوق على التأثير في ذلك السوق ونتائج ممارساتها لتحقيق أهدافها الاقتصادية ومصالحها، وهي ترتبط بالتأثير على الأسعار من خلال الطلب أو تدفق السلعة ونوعيتها أو الوظائف التسويقية (Kholi and Uhl 1990, p264). وتتصل القوة السوقية بهيكل السوق. وتظهر القوة السوقية لطرف من أطراف النظام التسويقي فقط حينما يفتقدها الطرف الآخر أو الأطراف الأخرى، فإذا تساوت القوي السوقية لا يكون لأي من الأطراف تحكم في الأطراف الأخرى، وتنتج مشكلات القوة السوقية إذا كانت موزعة توزيعاً غير متكافئ كحال الأنظمة التسويقية لبعض المنتجات الزراعية في المملكة حيث توجد مساحات لممارسة القوة السوقية من أطراف على أطراف أخرى بما يخدم مصالحها ويضر بالمصلحة العامة للمجتمع في النهاية، وفي مثل هذه الحالات يتحتم خفض تأثير ذوي القوة السوقية الأكبر إلى مستوى الأضعف، أو زيادة وتفعيل تأثير الأضعف لتكون عند مستوى ذوي القوة السوقية الأكبر.

ويجب التفرقة بين ما يمكن تسميته بالقوة السوقية الأفقية والتي تشير إلى قوة لهيئة علي هيئة أو هيئات أخرى مماثلة لها كشرركات الألبان، والقوة السوقية الرأسية والتي تتمثل في قوة مؤسسة سوقية على أخرى متصلة بها في القناة التسويقية مثل القوة

السوقية للتجار أو السوبرماركت أو هيئات تجهيز وتصنيع الأغذية على صغار منتجي الخضار والفاكهة.

ويشير واقع النظام التسويقي الزراعي في المملكة إلى ضعف القوة السوقية لصغار المنتجين الزراعيين، خاصة هؤلاء الذين يمارسون أنشطتهم الإنتاجية على مستوى الحقل ولاسيما في مجال إنتاج الخضار والفاكهة؛ وذلك لكبر عددهم وضآلة كمية إنتاج كل منهم، أو صعوبة وضعف التحكم في عرض منتجاتهم، وقابليتها للتلف السريع، وصعوبة أو عدم توفر تسهيلات التخزين أو ارتفاع تكلفتها، وضعف أو عدم توفر المعلومات التسويقية وضعف المرونة في تنوع المنتجات أو تغييرها، وارتفاع المخاطر الطبيعية والاقتصادية والتمويلية، وقصور أو عدم توفر التمويل للأنشطة التسويقية، وارتفاع نسبة التكاليف الإنتاجية الثابتة. وجميع هذه العوامل تشكل عناصر لا اختلاف على تأثيرها في ضعف القوة السوقية رغم صعوبة عزل القوة السوقية في مكان السوق، وخاصة مع شكوى أطراف كثيرة من انخفاض قوتها السوقية، أو من كونها ضحية لممارسة أطراف أخرى للقوة السوقية وعلى الرغم من الاتفاق على أن قدرة الوحدات الاقتصادية على تحقيق أرباح فوق عادية هو دليل على ممارسة لقوة سوقية، إلا أن صعوبة تحديد الأرباح العادية وربطها بكفاءة الإدارة ومستوى المخاطر يجعل من تحديد مدى القوة السوقية التي تمارسها هيئة تسويقية أمراً صعباً.

ومن أهم مظاهر القوة السوقية هو تمكين المنشآت من تحقيق أرباح فوق عادية متزايدة، وبالطبع تستند هذه القوة على عوامل عديدة من أهمها تركيز البائعين في الصناعة، وارتفاع معوقات دخول السوق والتي ترجع في العديد من الحالات المشاهدة إلى اقتصاديات السعة وتمييز المنتجات، خاصة أن العديد من الدراسات التطبيقية قد

أكدت العلاقة الطردية بين كل من التركيز وموانع الدخول من ناحية ونسبه الربح من ناحية أخرى، كما بينت دراسات أخرى أن الاحتكار يسعى لتجاوز الأسعار والأرباح العادية، استناداً على زيادة درجة التركيز، كما أن الاندماجات تؤدي إلى خفض التكلفة بسبب اقتصاديات السعة.

(٢, ٤) المعايير الوصفية

تأخذ المعايير الوصفية في الاعتبار التوزيع العددي والحجمي للمنشآت في السوق حيث يتم ترتيب المنشآت وفقاً لأحجامها بدءاً من أكبرها في الصناعة، ويقاس الحجم في صورة المبيعات أو العمال أو رأس المال، ويتم تحديد النسبة لأكبر أربع منشآت أو أكبر ثمان منشآت، وفي بعض الأحيان لأكبر عشرين منشأة في الصناعة. ولحساب نسبة التركيز في الصناعة من خلال المبيعات مثلاً يتم قسمة المبيعات لأكبر أربع منشآت على إجمالي المبيعات للصناعة (Hazledine, 1989).

وتبين النظرية الاقتصادية على أن الصناعات ذات التركيز الأعلى بين البائعين تتقاضى أسعاراً أعلى وتحقق أرباحاً أكبر من الصناعات ذات التركيز الأقل، وتستخدم مقاييس التركيز لتوضيح القوة السوقية التي تمارسها المنشآت الأكبر، وتبنى المقاييس الأساسية على المقارنة بالنسبة للمبيعات أو الأصول الخاصة بمؤسسات معينة بالنسبة للصناعة ككل.

والمقاييس الأكثر تعقيداً تحتاج بيانات عن الأسعار والتكاليف، وعادة تكون صعبة التطبيق، ومن أهم مقاييس التركيز ما يلي:

(١, ٢, ٤) نسبة التركيز

تحسب نسبة التركيز Concentration ratio عن طريق ترتيب المنشآت وفقاً لحجم مبيعاتها في العادة بدءاً من أكبرها، وبدءاً من أعلى القائمة يتم جمع الحصة السوقية

النسبية للمنشآت الأكبر (أكبر ٤ منشآت أو أكبر ٨ منشآت أو أكبر ٢٠ منشأة). وهي تزود بمقياس سريع للتحكم السوقي في النشاط السوقي للمنشآت الأربع أو الثمان الأكبر بالمقارنة بكل المنشآت في الصناعة، فحينما تتحكم الأربع المنشآت الأكبر في ٥٠٪ من السوق أو تتحكم الثماني المنشآت الأكبر في أكثر من ٧٠٪ من السوق يدل ذلك على وجود تركيز غير مرغوب في السوق. وتعتمد نسبة التركيز في حسابها على بيانات محلية لتوضح درجة التركيز في الأسواق المحلية أو الإقليمية، حيث يتعامل فيها منافسون قليلون. وتعرف بأنها نسبة مبيعات المنشأة التجارية إلى إجمالي مبيعات المنشآت التجارية في الصناعة، أو نسبة مبيعات شركة ما إلى إجمالي مبيعات كافة الشركات التي تعمل في القطاع الصناعي ذاته، ويمكن قياسها وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{الحصة السوقية} = \frac{\text{مبيعات المنشأة}}{100 \times \text{إجمالي مبيعات جميع المنشآت}}$$

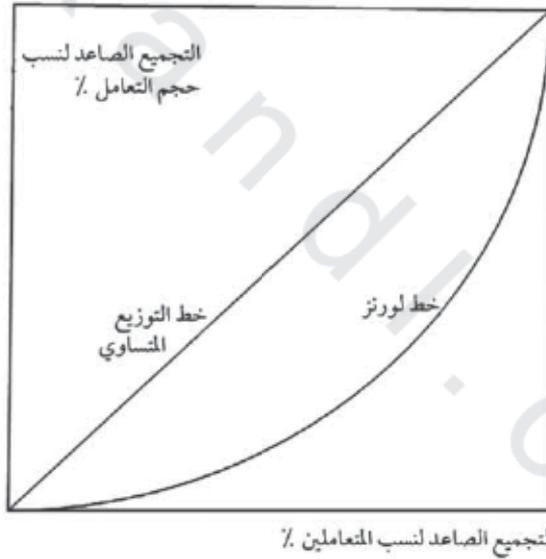
(٢, ٢, ٤) مقياس هيرفندال - هيرشمان

يأخذ مقياس هيرفندال - هيرشمان (H H I) Herfindahl-Hirschman Index في اعتباره نشاط الصناعة بأكملها، والعدد الكلي للمنشآت، ونشاط كل من المنشآت، ويعطي أوزاناً نسبية أعلى لحصص المنشآت الأكبر، ويستخدم هذا المقياس غالباً لتحديد إذا ما كان دمج المؤسسات يؤدي إلى قوة سوقية احتكارية أم لا، حيث يحسب التركيز قبل وبعد الدمج لتوضيح التأثير في مستوى المنافسة. ويوضح هذا المقياس معياراً أكثر وضوحاً للتغيرات في هيكل السوق الذي تتنافس فيه منشآت كثيرة. ويحسب بجمع مربعات الحصص السوقية لكل المنشآت في السوق. وفي حالة الاحتكار التام، وحيث تسيطر منشأة واحدة على كل النشاط السوقي تكون قيمة هذا المقياس هي ١٠٠٠٠ (Kock, 1980).

مقياس هيرفيندال هيرشمان = مج [مربع الحصة السوقية للمنشأة]

(٤، ٢، ٣) منحني لورنز ومعامل جيني

من المقاييس التي تعنى بقياس عدالة التوزيع من خلال رسم منحني بياني (الشكل ٤.١)، يمثل فيه المحور السيني المجموع التراكمي لنسب متغير ما (س) والمحور الصادي يمثل المجموع التراكمي لنسب متغير آخر (ص). وتأخذ هذه النسب بعد ترتيب البيانات تصاعدياً وفقاً لنصيب الوحدة (س) من وحدات (ص). وكلما زاد انحناء المنحنى الممثل للتوزيع الفعلي للحصص السوقية بين المتنافسين في السوق (منحنى لورنز Lorenz curve) كلما قلت عدالة التوزيع أي زاد التركيز. ويعدُّ التوزيع متساوياً تماماً بين جميع الوحدات أو المنشآت إذا كان منحني لورنز خطاً مستقيماً بين نقطة الأصل والنقطة (١، ١) في الشكل (٤.١).



الشكل (٤، ١). منحني لورنز لقياس التركيز السوقية.

ويعدُّ معامل جيني للتركز Ginni Coefficient من المقاييس المهمة والأكثر شيوعاً في قياس عدالة التوزيع، وتعتمد فكرته على منحني لورنز، ويمتاز بأنه يعطي قياساً

رقمياً لدرجة التركيز السوقي وتتلخص فكرته بحساب نسبة ضعف المساحة المحصورة بين منحنى لورنز وخط المساواة (الخط القطري الواصل بين نقطة الأصل (صفر/، صفر/%) والنقطة المقابلة في الرسم (١٠٠٪، ١٠٠٪) من مساحة المربع البياني بالشكل (٤.١). أو بطريقة أخرى بحساب نسبة المساحة المحصورة بين منحنى لورنز وخط المساواة من مساحة المثلث المحصور بين خط التساوي والإحداثيين الأفقي والرأسي (وهي بالطبع تساوي ٠,٥ مساحة المربع).

وتنحصر قيمة معامل جيني بين الصفر والواحد الصحيح، حيث تكون صفراً عندما ينطبق منحنى لورنز على خط التساوي التام في التوزيع، ويكون عندها التوزيع متساوياً، بينما يكون معامل جيني مساوياً للواحد الصحيح عندما ينطبق منحنى لورنز على الخط الأفقي والخط الرأسي العمودي عليه، وتكون نسبة المساحة بين خط التساوي ومنحنى لورنز هي ٠,٥ مساحة المربع الكامل، وفي هذه الحالة يكون التوزيع في أسوأ أحواله (مركزاً). وكلما كانت قيمة معامل جيني صغيرة كانت عدالة التوزيع أعلى. ويعد معامل جيني من المقاييس المهمة والأكثر شيوعاً في قياس التركيز، ويمتاز بأنه يعطي قياساً رقمياً للتركز، وكلما زادت القيمة دل ذلك على تركيز أعلى.

$$G = \frac{\sum Y_t X_{t+1} - \sum X_t Y_{t+1}}{10000}$$

حيث:

G : معامل جيني للتركز (Sawyer, 1981)

Y : التكرار المنتجع الصاعد للنسب المئوية لعدد المتعاملين في السوق.

X : التكرار المنتجع الصاعد للنسب المئوية للحصص السوقية.

t : المشاهدة بذاتها.

مثال تطبيقي

حسبت نسبة التركيز في تعاملات تجار الجملة بسوق الجملة بالرياض للخضار والفاكهة في البصل والبطاطس المحلي باعتبار الكمية الواردة لكل تاجر أو دلال وكذلك نسبة التركيز في توزيع مساحة المباسط المتاحة في السوق بين التجار، وعليه قدرت نسبة الكمية الواردة من البصل والبطاطس معاً لأكبر أربعة دلالين ٤٤.٢٪، وبلغت النسبة ٧١٪ لأكبر ثمانية دلالين، بما يؤكد وجود تركيز سوقي في تجارة البصل والبطاطس. وبنظرة أكثر تحديداً بلغت حصة أكبر أربعة دلالين للبطاطس ٦٨٪ و٩٤.٣٪ لأكبر ثمان دلالين. وفي البصل بلغت حصة أكبر أربعة دلالين ٥٢٪ في حين بلغت النسبة حوالي ٨٢٪ وذلك لأكبر ثمانية دلالين. ويستدل من ذلك أن درجة التركيز السوقي تزيد مع التوجه نحو التخصص في تسويق منتجات بعينها مثل البطاطس أو البصل قيد الدراسة (الجدول ٤.١).

وللوقوف على ما إذا كان التركيز في تجارة البصل والبطاطس يرتبط بالنواحي الإدارية والتنظيمية للسوق، وخاصة تلك المتعلقة بشروط وأنظمة التعاقد مع التجار على المباسط والمساحات داخل السوق، تم حساب مدى تركيز مساحات المباسط التي أتاحتها إدارة السوق لكل تاجر أو دلال، وبلغت نسبة التركيز لأكبر أربعة دلالين للبصل والبطاطس معاً ٥٣.٣٤٪ في حين بلغت النسبة حوالي ٨٠٪؛ وذلك لأكبر ثمانية دلالين، مما يعني وجود تركيز في توزيع المساحات بين التجار حيث يستأثر ثمانية دلالين بأكثر من ٨٠٪ من مساحة المباسط الإجمالية. وبلغت نسبة تركيز مساحات المباسط لأكبر أربعة دلالين للبطاطس ٦١.٥٥٪ في حين بلغت النسبة لأكبر ثمانية دلالين ٩١.٢٣٪. وبلغت نسبة التركيز لأكبر أربعة دلالين للبصل ٦٨.٩٧٪ في حين بلغت لأكبر ثمانية دلالين ٨٧.٩٤٪ (الجدول ٤.١).

وتؤيد نتائج تقديرات معامل جيني للتركز (الجدول ٤.٢) ارتفاع درجة التركيز في اتجاه التخصص السلعي للدلالين، إذ قدر هذا المعامل لتركز الكميات الموردة للدلالين

الممارسين لبيع البصل والبطاطس في السوق بنحو ٠,٣٩٢، إلا أن هذا المعامل ارتفع إلى ٠,٧٦٦ باعتبار الكميات الموردة للدالين الممارسين لبيع البطاطس فقط، وبقي تقريباً عند مستواه التجميعي عند تقديره للبصل فقط (٠,٣٩٣)، مما يعني انخفاض درجة التركيز في تجارة هذه السلعة مقارنة بالبطاطس.

وباعتبار مساحة المباسط المتاحة للدالين للبصل والبطاطس بلغ معامل جيني ٠,٤٨٩ وقدر للبطاطس فقط بنحو ٠,٧٦٦، وللبصل فقط بنحو ٠,٣٩٣ وعلى اعتبار مساحة المباسط قدر للبطاطس بنحو ٠,٥٠ وقدر للبصل بنحو ٠,٢٩ (الجدول ٤,٢). وقدر مؤشر هرفندال هيرشمان (الجدول ٤,٢) باعتبار الكميات الواردة لكل دلال من البصل والبطاطس معاً ما ٢٤ ومن البطاطس فقط ٣٧,٤ وللبصل فقط ٢٦ للبصل. وأيضاً قدر مؤشر هرفندال هيرشمان باعتبار مساحة المباسط، لكل للبطاطس والبصل معاً والبطاطس فقط والبصل فقط بنحو ٢٧,٥، ٣٠,٨، ٢١,٧ على الترتيب، وهذا من جانبه يعضد النتائج نفسها التي أظهرتها مؤشرات التركيز سالفه الذكر.

الجدول (٤,١). الحصة السوقية (خلال شهر) لأكبر الدالين المتعاملين في تسويق البصل والبطاطس في سوق الجملة للخضار والفاكهة بالرياض.

مساحة المباسط		حجم التعامل		البيان	التركز
الحصة السوقية %	المساحة (م ^٢)	الحصة السوقية %	الكمية (طن)		
٥٣,٨٤	١٦٩٢	٤٤	٧٤١	أكبر أربعة دالين	البصل والبطاطس
٨٠	٢٨٤٤	٧١	١١٩٠	أكبر ثمانية دالين	
٦١,٥٥	١٩٤٤	٦٨	٥٦٨	أكبر أربعة دالين	البطاطس
٩١,٢٣	٢٩٨٨	٩٤	٧٨٢	أكبر ثمانية دالين	
٦٨,٩٧	٧٥٦	٥٢	٤٤٣,٥	أكبر أربعة دالين	البصل
٨٧,٩٤	١٧٦٤	٨٢	٧١٢	أكبر ثمانية دالين	

المصدر: النشوان وآخرون (٢٠١٠).

الجدول (٤,٢). معامل جيني للبطاطس والبصل في سوق الجملة للخضار والفاكهة بالرياض.

البنء	معامل جيني		مؤشر هيرفندال هيرشمان	
	الكمية الواردة	مساحة المباسط	الكمية الواردة	مساحة المباسط
البصل والبطاطس	٠.٣٩٢	٠.٤٨٩	٢٤	٢٧.٥
البطاطس	٠.٧٦٦	٠.٥٠	٣٧.٤	٣٠.٨
البصل	٠.٣٩٣	٠.٢٩	٢٦	٢١.٧

المصدر: النشوان وآخرون (٢٠١٠).

(٤,٣) معايير التحليل القياسي

وتعتمد هذه المعايير على تقديرات قياسية لدالة الطلب وحساب مشتقاتها الاقتصادية، وأهم هذه المعايير ما يلي:

(٤,٣,١) مقياس ليرنر Lerner والمرونة السعرية

تعرف القوة السوقية من الناحية التقليدية بقدرة المنشأة على الحصول على أسعار فوق الأسعار التنافسية عند المستوى الإنتاجي الذي يحقق تعظيم أرباحها، ففي ظل المنافسة التامة يكون السعر التنافسي مساوياً للتكلفة الحدية، ويحاول مقياس ليرنر قياس القوة السوقية التقليدية مباشرة بطرح التكلفة الحدية (الإيراد الحدي) من سعر البيع للمنشأة، ثم القسمة على سعر البيع. ويتراوح مقياس ليرنر بين الصفر والواحد الصحيح. وقد يبدو هذا المقياس لأول وهلة سريعاً وسهلاً لتوضيح القوة السوقية للمنشأة، إلا أن السلعة المعقدة والتعريفات الجغرافية للسوق تبدو في غاية الأهمية، ورغم ذلك لم يثبت أن هذا المقياس ذو فائدة محددة للمحاكم أو الهيئات، أو حتى لتوضيح القوة السوقية المستقبلية.

يشترط تعظيم الربح لأي منشأة مساواة الإيراد الحدي MR بالتكاليف الحدية MC.

$$(MR = MC)$$

ومن المعروف أن هناك علاقة بين المرونة السعرية E والإيراد الحدي MR والسعر P على النحو التالي :

$$MR = P(1 + \frac{1}{E})$$

وبذلك يكون مقياس ليرنر كما يلي (Lerner,1934) :

$$\frac{P-MR}{P} = \frac{P - P(1 + \frac{1}{E})}{P} = 1 - (1 + \frac{1}{E}) = -\frac{1}{E}$$

حيث

- P = السعر.
- E = المرونة السعرية.
- في حالة المنافسة التامة يكون مقياس ليرنر مساوياً للصفر.
- يزيد مقياس ليرنر مع زيادة القوة السوقية .
- يتناسب مقياس ليرنر عكسياً مع مرونة الطلب.

ويوجد عدد من الصعوبات النظرية والعملية في استخدام هذا المقياس للتعبير عن القوة السوقية ، أهم هذه الصعوبات أنه لم يعط معياراً محدداً إلا في حالة المنافسة التامة وحيث تكون قيمته مساوية للصفر ، وأكبر العقبات التطبيقية هو تحديد التكاليف الحدية للمنشأة عند أي نقطة محددة من الزمن ، وبدون ذلك لا يمكن تقديره ، وفوق ذلك قد تؤدي العوامل الاقتصادية الخارجية مثل تغيرات طلب المستهلك أو تكلفة المدخلات إلى تغييرات مضللة.

بعض المعارضين يرون أن مقياس ليرنر يمكن أيضاً أن يقلل من شأن قدرة المنشأة على أن ترتبط في سلوكيات سوقية استثنائية ، حتى إذا لم تكن المنشآت قادرة على تحديد السعر فوق مستوى التكلفة الحدية ، وقد تكون قادرة على استبعاد الاختراعات

والتطوير التي قد ترفع الأسعار إلى مستويات أقل. ومعارضون آخرون يرون أن مقياس ليرنر قد يدفع المحاكم أو الهيئات الرسمية أن تدين المنشآت التي تقدم منتجات ذات تكلفة منخفضة، وتضح أسعاراً عند مستوى أعلى معنوياً عن التكلفة الحدية؛ بسبب تقديم خدمة فاخرة، وليس نتيجة لغياب المنافسة، وفوق ذلك فقد يكون لبعض المنشآت قدرة على تحديد الأسعار عن مستوى أعلى بشكل معنوي فوق مستوى التكاليف الحدية رغم انخفاض حصتها السوقية منخفضة. وعلى ذلك فإن البعض يستنتج أن القوة السوقية بمفهوم مكافحة الاحتكار يقصد بها الدرجة التي يتضرر بها المستهلك؛ بسبب غياب المنافسة، ولا يوجد أي خطر طالما أن المستهلكين لهم كامل الحرية في اختيار البدائل الأخرى المتاحة، إلا أنهم يستمرون في اختيار سلعة أو خدمة منشأة بذاتها طالما أنها تقدم سلعة أو خدمة فاخرة.

وعلى ذلك فإن مقياس ليرنر هو معكوس مرونة الطلب السعرية التي تواجه المنشأة عند المستوى الذي يحقق لها تعظيم الربح، وقد يكون من الصعب أحياناً قياس هذه المرونة السعرية بشكل مباشر، فقد يمكن اللجوء إلى الحصة السوقية كمقياس للقوة السوقية، وحينما يصعب قياس مرونة الطلب الذي يواجهه منشأة بذاتها بشكل مباشر، فقد يحاول الاقتصاديون اشتقاقها باستخدام الحصة السوقية للمنشأة ومرونة الطلب السعرية للسوق، وتعتمد النتيجة على الافتراضات الخاصة بكيفية تنافس المنشآت بعضها ببعض في السوق.

ويتضح أنه عند مستوى معين من مرونة الطلب السعرية للسوق تتناقص مرونة الطلب على منتجات منشأة بذاتها طالما تزايدت حصتها السوقية، والمرونة السعرية الأقل تنعكس في نسبة أعلى لمقياس ليرنر، وبذلك فإن عند مستوى مرونة محددة للطلب في سوق معرف بشكل مناسب فإن الحصة السوقية الأعلى تعكس قدرة أعلى على وضع الأسعار فوق مستوى التكلفة الحدية.

(٤, ٣, ٢) مقياس بين Bain

يركز هذا المقياس على تقدير الأرباح الزائدة (الأرباح غير العادية) ليشير إلى الاحتكار، ومن ثم فهو يحتاج إلى بيانات كثيرة حتى يمكن الحصول على مقياس دقيق للربحية. ويحسب وفقاً للمعادلة التالية (Bain, 1941):

$$O = PQ - C(Q) - D - iv$$

O = الربحية.

P = السعر.

Q = الكمية.

C(Q) = التكاليف الجارية لتحقيق الدخل.

D = إهلاكات الاستثمارات في رأس المال الثابت.

iv = تكلفة الفرصة البديلة لأصول المؤسسة أو التكاليف الضمنية للمؤسسة.

(٤, ٣, ٣) مرونة الطلب المتبقي

سبق توضيح أن مقياس ليرنر يشير إلى نسبة الفرق بين سعر البيع والتكلفة الحدية منسوبا إلى سعر البيع، إلا أن صعوبة معرفة التكاليف الحدية في ظل غياب البيانات الإحصائية المناسبة للتحليل كان حائلاً رئيساً لاستخدام مقياس ليرنر في العديد من الدراسات التي حاولت قياس معامل القوة السوقية في كل من الأسواق المحلية والعالمية (Krugman, 1987; Knetter, 1989, 1993; Baker and Bresnahan, 1989; Glauben and Loy, 2003; Goldberg and Knetter 1999) وأشار فيها في بعضها إلى أن استخدام البيانات المحاسبية لتقدير التكلفة الحدية قد يؤدي إلى قياسات متحيزة للقوة السوقية، إذ يصاحب حالات سوقية عالية التركيز - وفقاً لمقاييس الحصة السوقية - تساوي الأسعار مع التكلفة الحدية، وخاصة إذا آلت مرونة الطلب السعرية إلى ما لا نهاية.

وقام Bresnahan (1989) بإجراء مسح لنماذج قياس القوة السوقية التي لا تحتاج إلى تقديرات مباشرة للتكاليف الحدية، وتعرف هذه النماذج بنماذج التنظيم الصناعي التطبيقي الحديثة، وأوضح أحد هذه النماذج التي تستند على العلاقة بين القوة السوقية والمرونة العكسية للطلب المتبقي *Inverse Elasticity of residual demand*، وحيث إن الطلب المتبقي الذي يواجهه بائع ما لسوق ما معين هو الطلب الكلي في ذلك السوق منقوصاً منه عروض البائعين الآخرين. وفي حالة الأسواق العالمية تكون مشكلة توفير البيانات الإحصائية عنصراً مهماً؛ لأن المصدرين يواجهون منافسين مختلفين من دول مختلفة، وأيضاً حالات طلب مختلفة في مختلف الأسواق التصديرية، (Baker and Bresnahan, 1989)، وتمثل مرونة الطلب المتبقي العلاقة بين سعر البيع لمنشأة ما والكمية التي تبيعها، آخذة في اعتبارها عروض البائعين الآخرين في السوق، وتعدُّ هذه المرونة مقياساً للقوة السوقية. وفي حالة المنافسة التامة، حيث لا توجد أي قوة سوقية، فإن تغيرات عرض المنشأة لا يكون لها أي تأثير في السعر، وفي حالة القوة السوقية تكون المرونة غير صفرية، وكلما زادت درجة انحدار منحنى الطلب المتبقي زاد وجود القوة السوقية، وبافتراض أن المصدر *i* يبيع منتجه في سوق تصديري، فإن الطلب المتبقي لهذا المصدر يعتمد على الكميات التي يصدرها Q_i وعلى صادرات المنافسين Q_j حيث $i = j$ ، وعكس مصفوفة العوامل الناقلة للطلب في السوق التصديري Z . ويمكن صياغة تعظيم الربح للمصدر *i* كما يلي:

$$\text{Maximize } n = P_i(Q_i, Q_j, Z)Q_i - c_i C_i(Q_i, W_i)$$

حيث:

P_i = هو السعر في البلد المستوردة للمنتج *i*

c_i = هو سعر صرف العملة بين البلد المستورد والمصدر لعملة المصدر.

C_i = تمثل تكلفة المصدر *i*.

وبافتراض أن n تستوفي الشروط الكافية للتفاضل. يكون الشرط الأول لتعظيم الربح هو وضع الإيراد الحدي المتوقع يساوي التكلفة الحدية أو:

$$P_i + Q_i a P_i/aQ_i + (aP_i/aQ_j) (aQ_j/aQ_i)] - c_i MC_i = 0$$

حيث $i = j$

وهنا فإن المقادير بين الأقواس تمثل معالم السلوك للمصدر i الذي يواجه منافسين آخرين والتفاعلات الإستراتيجية للمصدرين في السوق، وفي حالة المنافسة التامة تكون المقادير بين الأقواس مساوية للصفر، ويكون السعر مساوياً للتكلفة الحدية في السوق.

وتعطي تقديرات نظام المعادلات الآتية المكون من علاقات الطلب العكسية وشروط الدرجة الأولى المناظرة مقياساً للقوة السوقية، مثلها تماماً مثل المعلومات الكاملة عن المرونة السعرية الذاتية والمتقاطعة والسلوك (Bresnahan, 1989).

وفي الطريقة التي طورها Goldberg and Knetter (1999) حيث طوع النظام الآني المذكور سابقاً للحصول على معادلة واحدة لتقدير دالة الطلب المتبقي للمصدر، التي تعدُّ صورة مختصرة من النموذج الهيكلي السابق. ويمكن الحكم على القوة السوقية للمصدر من خلال مرونة الطلب المتبقي، والمتغيرات في الطلب المتبقي تشمل الكمية المصدرة، والعوامل الناقلة للطلب في البلد المستورد، وناقلات تكلفة المنافسين، والميزة الواضحة لهذه الطريقة أنها تحتاج إلى بيانات أقل تفصيلاً، وعلى ذلك أمكن التعبير عن دالة الطلب المتبقي كما يلي:

$$\ln P_{mt}^{\alpha} = \lambda_m + n_m \ln Q_{mt}^{\alpha} + a'_m \ln Z + \beta' \ln w_{mt}^N + \varepsilon_{mt}$$

حيث:

m: تشير إلى سوق استيرادي معين.

N: تشير إلى عدد المنافسين الذين يواجههم المصدر في ذلك السوق.

وفي هذا التوصيف أسعار الوحدة للمصدر وناقلات الطلب يعبر عنها بوحدات عملة البلد المستوردة. وقد عبر عن المعادلات في صورة لوغاريتمية مزدوجة حتى يمكن تفسير المعاملات على أنها المرونات.

ويعبر معامل الكمية المصدرة معكوس مرونة الطلب المتبقي، وهو النقطة الأساسية موضع الاهتمام هنا، فإذا كان مساوياً للصفر فإنه يشير إلى سلوك تنافسي وعدم وجود قوة احتكارية، وإذا كان معنوياً إحصائياً فيعني ذلك وجود قوة سوقية، وتشير القيمة الأكبر إلى قوة سوقية أكبر عن السعر ووجود احتكار.

ولقد أوضح (Baker and Bresnahan (1989) وكذلك Goldberg and Knetter (1999) أنه في بعض الحالات تكون المرونة السعرية للطلب المتبقي ومقياس التعلية السعرية فوق التكاليف الحدية التي يعكسها بمقياس ليرنرهما وجهان لعملة واحدة، وتعكس حالة المنشأة السائدة مع منافسين، وكذلك الحالة التي يوجد فيها تميز منتج مكثف. وتمثل المرونة العكسية للطلب المتبقي العلاقة بين سعر مصدر ما والكمية التي يعرضها في السوق الاستيرادي، مع وجود عروض المنافسين الآخرين في ذلك السوق. ومن ثم يمكن أن تعبر هذه المرونة عن قوته السوقية. ويعدُّ نموذج الطلب المتبقي صالحاً للتطبيق سواء في حالة المنافسة الاحتكارية أو احتكار القلة.

وفي حالة المنافسة التامة، لا يكون لتغيرات عرض أي منافس أي تأثير على السعر، أي لا تختلف المرونة العكسية معنوياً عن الصفر، حيث يكون الطلب المتبقي تام المرونة. وفي حالة وجود قوة سوقية تكون المرونة غير صفرية، وكلما زاد المقدار

المطلق للمرونة العكسية زادت القوة السوقية. وبذلك يمكن الحكم على القوة السوقية من خلال تقدير المرونة العكسية للطلب المتبقي لكل دولة مصدرة، وفي إطار علاقاتها التنافسية مع غيرها من الدول الأخرى المصدرة لنفس السوق الاستيرادي، وذلك باعتبار العوامل الناقلة للطلب في الدولة المستوردة وكذلك العوامل المؤثرة على التكلفة الإنتاجية للمنافسين.

وتعتبر المرونة المقدرة للطلب المتبقي مقياساً للتعلية السعرية فوق التكاليف الحدية وهي حالة المنشأة السائدة مع وجود منافسين لها، وكذا حالة التمييز المكثف للمنتج. وطبق (2004) Reed and Saghayan نموذج الطلب المتبقي لبيان القوة السوقية لمصدري مختلف نوعيات اللحوم إلى اليابان، واستدل من خلال المرونات المقدرة القوى السوقية التي يمارسها المصدرون على اليابان، وذلك في ضوء التفضيلات الاستهلاكية اليابانية لنوعيات معينة من قطعيات اللحوم، والتي تستحوذ بعض الدول المصدرة على أهمية خاصة في توريدها لليابان ومن ثم إمكانية ممارسة القوة السوقية في شكل أسعار تصديرية مرتفعة. كما طبقها (2003) Glauben and Loy على صادرات البيرة الألمانية لمختلف الأسواق التصديرية لنفس الغرض.

$$\ln P_{t,k}^i = \lambda_k + \eta_k \ln Q_{t,k}^i + a_k T_t + \beta_k \ln(DY_t / CPI_t) + \sum_{j=1} \delta_k^j \ln e_{t,k}^i + \varepsilon_{t,k}$$

حيث:

\ln = اللوغاريتم الطبيعي.

t = الفترة الزمنية.

k = نوعية السلعة المستوردة.

i, j = الدول المصدرة للسوق المعني.

T = متغير الزمن .

e = سعر الصرف.

DY = الدخل القومي للدولة المستوردة.

CPI = الرقم القياسي لتكاليف المعيشة في الدولة المستوردة.

P = سعر الاستيراد CIF بعملة الدولة المستوردة.

Q = الكمية المستوردة.

$\lambda \eta \alpha \beta \delta \epsilon$ = معالم النموذج المراد تقديرها.

مثال تطبيقي لنموذج الطلب المتبقي

يعرض الجدول (٤.٣) المعالم المقدرة لنموذج نظام الطلب المتبقي على واردات المملكة العربية السعودية من الأرز من أهم الدول المصدرة في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٥م. ويتكون النموذج المقدر من ست معادلات، تمثل كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والهند، وباكستان، وجمهورية مصر العربية، وتايلاند، وأستراليا باعتبارها الدول الست الرئيسة المتنافسة في تصدير الأرز بشكل عام للمملكة العربية السعودية، وبالتالي يتضمن النموذج تقديرات قياسية لعدد ست مروونات عكسية للطلب المتبقي على واردات الأرز من كل من الدول الست المتنافسة على السوق السعودي. وهنا يجب ملاحظة أن ما تسعى إليه هذه التقديرات هو اختبار ما إذا كانت السوق تنافسية تامة أم لا؟ فإذا كانت مرونة الطلب العكسية مساوية للصفر (أي غير معنوية إحصائياً) دل ذلك على أن السوق تنافسية تامة، وإذا اختلفت معنوياً عن الصفر، دل ذلك على وجود قوة سوقية، ودل المقدار المطلق لمرونة الطلب المتبقي العكسية على مدى هذه القوة أي مدى القدرة على رفع الأسعار فوق التكلفة الحدية دون نقص المبيعات بشكل مؤثر.

٤ جدول (٤.٣). المعالم القفزة لتمرزج الطلب البقي على واردات الأرز من أهم الدول المصدرة للمملكة في الصنورة الموزعة بقمية الموزعة بحلال القفزة

١٩٨٠-٢٠٠٥م.

معامل التصحيح R ²	العامل القفزة في التمرزج										ناتج المعادلة	الدولة المصدرة للمملكة
	سعر صرف الدولار الاسرائيلي (ريال)	سعر صرف الجنية المصري (ريال)	سعر صرف بات تايلندي (ريال)	سعر صرف الروبية الباكستانية (ريال)	سعر صرف الروبية القندية (ريال)	الدخل الحقيقي (الف مليون ريال)	كمية الواردات (كجم)	ثابت المعادلة				
٠.٥٥	٠.٤٨ (١.٤٦)	٠.٢٤ (١.٦١)	٠.٠٣ (١.٨٥)	٠.٠٢ (٠.٠٥)	٠.٠١- (٠.٠٣-)	٠.١٩ (٠.٣٠)	٠.٠٦ (٠.٠١)	٠.٨٨- (٢-)	الولايات المتحدة الأمريكية			
٠.٥٠	٠.٢٧ (٠.٧٧)	٠.٠٧ (٠.٤٧)	٠.٠٢- (٠.٨١-)	٠.٠١ (٠.٠٢)	٠.٢٠- (٠.٧٩-)	٠.٠١ (٠.٤٠)	٠.١٣- (٢.٤٤-)	٢.٣٥ ***(٣.٥٤)	الهند			
٠.٧٧	٠.٣٨- (١.٠٣-)	٠.٤١ *(٢.٥٩)	٠.٠٢- (١.٢٠-)	٠.١٥- (٠.٣٥-)	٠.١٤ (٠.٥٤)	٠.٢١ (١.٠٠)	٠.١٣- (٢.٦٣-)	٢.٥١ ***(٢.٧٢)	باكستان			
٠.٩٠	٠.٥٦ (٠.٩١)	٠.٣٠- (١.٠٦-)	٠.٠٥ (١.٣٤)	٠.٠٢ (٠.٠٠٢)	٠.١١ (٠.٣٥)	٠.١٤ (٠.٤١)	٠.٠١ (٠.٧٤)	٠.٣١- (٠.٣٦-)	جمهورية مصر العربية			
٠.٣٧	١.١٤ ***(٤.٩١)	٠.٣٦ ***(٣.٤٣)	٠.٠١ (١.٠٦)	٠.١٠ (٠.٣٧)	٠.٣٠- (١.٨٠-)	٠.٢٤ (١.٨٢)	٠.٠٢- (٠.٦٥-)	٢.٧٣٧ ***(٣.٤٠٠)	تايلاند			
٠.٦١	٢.٠٣ (٢.٢٦)	٠.٨٠- (٠.٢٦-)	٠.٠٢ (٠.٥١)	٠.٥١- (٠.٥٠-)	٠.٧١ (١.١٤)	١.٧٨ ***(٣.٥١-)	٠.٤٤ (٢.٣٨)	٤.٥٨- (١.٤٩-)	اسرائيل			

القيم بين الأقواس هي قيم المعاملات القفزة.

** معنوي عند مستوى ٠.٠١، * معنوي عند مستوى ٠.٠٥

المصدر: إسماجيل والرئيس (٢٠٠٩).

وبمراجعة قيم مرونة الطلب المتبقي العكسية المقدرة، يلاحظ أن جميعها غير معنوية إحصائياً (11 = صفر) باستثناء المرونة المقدرة لكل من الهند وباكستان وأستراليا والتي ثبت معنويتها إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05. ويستدل من ذلك على تمتع كل من الهند وباكستان بقوة سوقية في تصدير الأرز بشكل عام إلى السوق السعودية، حيث بلغت المرونة العكسية للطلب المتبقي في كلتا الحالتين - 0.13 وكلاهما معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05، أما بقية الدول وهي الولايات المتحدة الأمريكية، وجمهورية مصر العربية، وتايلاند، فجميعها تواجه طلب تام المرونة على أرزها المصدر إلى المملكة العربية السعودية، أي لا يمكن لأبها زيادة الأسعار فوق التكلفة الحدية دون أن تفقد حصتها السوقية لصالح منافسيها من مصدري الأرز للمملكة العربية السعودية.

ورجوعاً إلى مقياس ليرنر مرة أخرى - والذي يدل على أن المقدار المطلق لمرونة الطلب المتبقي العكسية إنما يعبر عن نسبة الزيادة في السعر (منسوبة إلى السعر نفسه) عن التكلفة الحدية - يكون من الواضح أن كل من الهند وباكستان تحقق أرباح احتكارية ممتدة في زيادة أسعارها عن مستوى الأرباح العادية بنسبة 13٪، أي تتمتع كل منهما بقوة سوقية في مواجهة المنافسين المصدرين للأصناف الأخرى يمكن توقع إمكانية وجود اتفاقيات من أجل التعظيم المشترك للأرباح الاحتكارية بين مصدري الأرز البسمتي إلى المملكة في كلتا الدولتين، وهذا ما يستدعي دراسة أخرى على مستوى الشركات وليس على مستوى الدول.