التّكامُلُ العموديُّ في الصّناعةِ الأُردنيّة*

تاريخ استلام البحث ٢٣/١٠/١٩٩٠ تاريخ قبولِه ٩/٧/١٩٩١

محمّد محمود النّصر*

جامعة اليرموك

Abstract

This research aims at calculating the degree of vertical integration in various Jordanian industries and examining the relationship between this variable on one side and economic efficiency and monopoly power on the other side. We have used both the value added/sales ratio and valule added/total revenue ratio as alternative measures of vertical integration. We found that, in general, the degree of vertical integration is relatively high in mining and quarrying, but it varies among various manufacturing industries. We then computed the operating-surplus/ sales ratio as an indicator of economic efficiency and found a strong correlation between this indicator and vertical integration, which leads us to conclude that reduction in average cost is probably an acceptable motive of vertical integration by Jordanian industries, and we found that this measure is not signficantly correlated, and hence cannot be considered as a motive to vertical integration.

ملخّص

يهدفُ هذا البحثُ إلى حسابِ درجةِ التّكامُلِ العَموديّ في الصّناعاتِ الأردنيّةِ المُختلفةِ وفحصِ علاقةِ ذلك بالكفاءةِ الاقتصاديّةِ والقوّةِ الاحتكاريّةِ في تِلكَ الصّناعات. وقد استُخْدِمت نسبةُ القيمةِ المُضافةِ إلى المبيعاتِ ونسبةُ القيمةِ المضافةِ إلى إجْمالي الايرادات كمؤشّرَيْنِ لدرجةِ التّكامُلِ العَمودي.

* يشكر الباحث عمادة البحث العلمي في جامعة اليرموك على دعمها المالي لهذه الدراسة.

* أستاذ مُشارك في قسم الاقتصاد/ كلّيّة الاقتصاد والعُلوم الإداريّة؛ دكتوراة في الاقتصاد الصّناعيّ/ جامعة ولاية أوهايو/ الولايات المتّحدة الأمريكيّة (١٩٨٦).

وقد تبيّنَ أنّ درجةَ التّكاملِ العموديّ مرتفعةٌ في الصّناعاتِ الاستخراجيّةِ بصفةٍ عامّةٍ، وتتفاوتُ بشكلٍ كبيرٍ في الصّناعاتِ التّحويليّةِ المُختلفة. وقد تمّ بعد ذلك حسابُ نسبةِ فائضِ التّشغيلِ إلى المبيعاتِ كمؤشّرٍ للكفاءةِ الاقتصاديّة، وتبيّنَ وجودُ علاقةٍ قويّةٍ بينَ هذا المُؤشّرِ ودرجةِ التّكاملِ العموديّ ممّا يدفعُ للاستنتاجِ أنّ تحقيقَ وُفوراتٍ اقتصاديّةٍ هو مُبرّرٌ مقبولٌ لزيادةِ التّكامُلِ العموديّ في الصّناعة.

وأخيراً تمّ حسابُ نسبةِ التّركيزِ لأربعِ مؤسّساتٍ كمؤشّرٍ للقوّةِ الاحتكاريّةِ في الصّناعاتِ المختلفة، وتبيّنَ مِنْ ذلكَ عدمُ وجودِ علاقةٍ تُذكرُ بينَ هذا المؤشّرِ ودرجةِ التّكاملِ العموديّ، ممّا يَنفي أنْ تكونَ زيادةُ القوّةِ الاحتكاريّةِ حافزاً للمؤسّساتِ على زيادةِ هذا التّكامُل.

مقدّمـــة

يعرّف التكامل العمودي عادة بأنه قيام المؤسسة بممارسة عدة أنشطة في مراحل متتالية من مراحل إنتاج السلعة وتوزيعها[١]. ويتم تصنيف التكامل العمودي إلى تكامل خلفي (إلى الوراء) وتكامل أمامي (إلى الأمام). ويحدث التكامل الخلفي عندما تقوم المؤسسة بإنتاج بعض المواد التي تحتاج إليها كمدخلات في العملية الإنتاجية، كأن تقوم بإنتاج المواد الخام أو المواد نصف المصنعة التي تحتاج إليها. ويحدث التكامل الأمامي عندما تقوم المؤسسة ببعض الأنشطة التي تلي العملية الإنتاجية الرئيسية التي تقوم بها، مثل قيام المؤسسة التي تنتج سلعة ما بتوزيعها على تجار الجملة وتجار التجزئة.

ويمكن أن يتم التكامل العمودي عن طريق الاندماج مع مؤسسة أخرى تمارس نشاطاً في مرحلة سابقة أو لاحقة للمرحلة الإنتاجية التي تقوم بها المؤسسة (وتسمى في هذه الحالة اندماجاً عمودياً)، كما يمكن أن يتم التكامل العمودي عن طريق التوسع الداخلي للمؤسسة بناء على قرار تتخذه الإدارة. ومن الأمثلة على النوع الأول في الأردن اندماج شركة مناجم الفوسفات مع شركة صناعة الأسمدة الأردنية عام ١٩٨٦[٢]. ومن

الأمثلة على النوع الثاني قيام مصفاة البترول الأردنية بتوزيع منتجاتها بواسطة أسطول الناقلات الذي تمتلكه.

قياس التكامل العمودي

يختلف متغير التكامل العمودي من مؤسسة لأخرى. وقد تكون درجته مرتفعة في بعض المؤسسات عندما تنفّذ عدداً من مراحل الإنتاج والتوزيع، وقد تكون منخفضة أو معدومة في بعضها الآخر عندما تنفّذ مرحلة واحدة من مراحل الإنتاج أو التوزيع. لذا فإن من الطبيعي أن نستخدم عدد مراحل الإنتاج والتوزيع التي تقوم بها المؤسسة لتحديد درجة التكامل العمودي لها. وكلما ازداد عدد المراحل التي تمارس بها المؤسسة أنشطتها ازدادت درجة التكامل العمودي لتلك المؤسسة. ولكن المأخذ الرئيس على هذا المعيار هو صعوبة تحديد المراحل الإنتاجية المختلفة، والتي قد تخضع للحكم الشخصي. فعلى سبيل المثال، هل نعتبر عجن الطحين وخبزه مرحلتين مختلفتين في عملية إعداد الخبز وتجهيزه؟ وهل نعتبر قصّ القماش وخياطته مرحلتين مختلفتين في صناعة الملابس الجاهزة؟ كذلك قد يكون من المتعذر الحصول على معلومات وافية عن جميع الصناعات، وعن الأنشطة التي تمارسها المؤسسات المختلفة في كل صناعة.

وهناك معيار ثان قريب من المعيار السابق يعتمد على تحديد حجم العمالة في الأنشطة المساندة للنشاط الرئيسي للمؤسسة، وحساب نسبة هذه العمالة المساندة إلى إجمالي العمالة في المؤسسة. أي أن:

$$\text{معيار التكامل العمودي} = \frac{\text{عدد العاملين في الأنشطة المساندة}}{\text{إجمالي عدد العاملين في المؤسسة}}$$

ومن الواضح أن هذا المعيار يخضع أيضاً للمآخذ نفسها التي يخضع لها المعيار السابق.

وهناك معيار آخر يمكن استخدامه لقياس التكامل العمودي في الصناعات

المختلفة من دون الحاجة إلى معلومات دقيقة عن المراحل المختلفة للأنشطة التي تقوم بهـا المؤسسـات الصناعية. ويعتمد هذا المعيار على تحديد نسبة القيمة المضافة أو الدخل الذي تحققه المؤسسة إلى القيمة الإجمالية لمبيعات تلك المؤسسة، أي أن:

$$\text{معيار التكامل العمودي} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{قيمة المبيعات}}.$$

ويعـّد هذا المعيار للتكامل العمودي هو الأكثر قبولاً لدى الاقتصاديين[٣]. وفكرة هذا المعيار مبنية على أساس أنه كلما قامت المؤسسة بعدة مراحل إنتاجية متتالية كانت القيمة المضافة لهذه المؤسسة مرتفعة مقارنة بحجم مبيعات تلك المؤسسة. وبالمقابل، إذا قام بائع التجزئة بشراء السلعة من تاجر الجملة وباعها إلى المستهلكين من دون أن يضيف إليها شيئاً يذكر فإن القيمة المضافة التي يحققها هذا البائع تكون منخفضة مقارنة بحجم مبيعاته[٤].

ونظراً لأن بعض المؤسسات الصناعية تقوم بأنشطة تجارية وخدمية أخرى تحقق لهـا إيرادات إضافية، وتمثل مراحل مختلفة من نشاطها، فإنه يستعاض أحياناً عن قيمة المبيعـات بمجمـل الإيرادات عند حساب التكامل العمودي، وبالتالي يصبح المعيار السابق كالتالي:

$$\text{معيار التكامل العمودي} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{مجمل الإيرادات}}.$$

من ناحية أخرى، فإن جزءاً من مبيعات المؤسسة قد ينجم عن التغير في المخزون السلعي لتلك المؤسسة، وبالتالي يعود إلى فترة سابقة (في حالة نقص المخزون) أو إلى فترة لاحقة (في حالة زيادة المخزون). لذا فإننا نستخدم أحياناً قيمة الإنتاج فـي العـام (والتي تسـاوي قيمـة المبيعـات زائـداً التغير في المخزون) بدلاً من المبيعات نفسها لحساب التكامل العمودي في سنة معينة، وبالتالي فإن المعيار السابق يصبح:

$$\text{معيار التكامل العمودي} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{قيمة الإنتاج خلال العام}}$$

ولا تخلوا جميع هذه المعايير التي تستخدم القيمة المضافة من المآخذ التي من أبرزها أنها تتأثر بقرب نشاط المؤسسة من المراحل الأولى أو من المراحل النهائية للعملية الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، نفترض أن هناك ثلاث مؤسسات غير متكاملة عمودياً، تقوم الأولى باستخراج المواد الخام وبيعها إلى المؤسسة الثانية، التي تقوم بتصنيعها ثم بيعها إلى المؤسسة الثالثة، والتي تقوم بدورها بتوزيع المنتجات على المستهلكين. فإن كانت القيمة المضافة للمؤسسات الثلاث متساوية، فإن نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات هي (١) و(٠,٥) و(٠,٣٣) للمؤسسات الثلاث على التوالي. أي أنه، بالرغم من أن كل مؤسسة تقوم بمرحلة واحدة، وأن القيمة المضافة لها جميعاً متساوية، فإن درجة التكامل العمودي هنا مرتفعة للمؤسسة المنتجة للمواد الخام ومنخفضة للمؤسسة التي تقوم بالتوزيع[٥]. وبالرغم من هذا المأخذ، فإن معايير القيمة المضافة تتميز بسهولة فهمها وتوافر المعلومات اللازمة لحسابها في كثير من الأحيان. كذلك فإن هذه المعايير تعطي نتائج مقبولة إذا كانت المؤسسات تمارس أنشطة في مراحل متقاربة من العملية الإنتاجية.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس درجة التكامل العمودي في الصناعات الأردنية المختلفة. كما تهدف إلى تحليل العلاقة بين درجة التكامل من جهة والقوة الاحتكارية والكفاءة الاقتصادية من جهة أخرى، وذلك بغية التعرف إلى الأسباب التي تدعو المؤسسات الصناعية إلى تحقيق التكامل العمودي والنتائج المحتملة لهذا التكامل.

فرضيّتا الدراسة

تقوم هذه الدراسة على فرضيتين رئيسيتين هما: أولاً، إن التكامل العمودي يحقق

كفاءة اقتصادية للمؤسسات الصناعية مما يشكل حافزاً لها للقيام به. وثانياً، إنه لا ينجم عن التكامل العمودي زيادة في القوة الاحتكارية في الصناعات التحويلية الأردنية مما لا يخشى معه أن يؤدي ارتفاع درجة التكامل في تلك الصناعات إلى هدر في الموارد الاقتصادية وسوء استغلال لها.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة في أنها تعالج موضوعاً مهماً ذا أبعاد ودلالات رئيسية بالنسبة للصناعات والسياسات الصناعية الأردنية، ذلك أن وجود ارتباط قوي بين التكامل العمودي والكفاءة الاقتصادية، كما تفترض هذه الدراسة، يتطلب اتباع سياسات اقتصادية تشجع هذا التكامل. وعلى العكس من ذلك، فإن وجود علاقة قوية بين التكامل العمودي والاحتكار يستدعي إعادة تقييم للأضرار والفوائد التي تنجم عن مثل هذا التكامل، واتخاذ السياسات المناسبة لذلك.

الدراسات السابقة

لم يحظ موضوع التكامل العمودي باهتمام كاف في دراسات الاقتصاديين الأردنيين وأبحاثهم. وفي الواقع فإننا لم نجد أي دراسة أو مقال علمي يتناول هذا الموضوع بالنسبة للصناعات الأردنية، مما يشكل فراغاً نأمل أن تسهم هذه الدراسة بسد جزء بسيط منه، وأن يكون هناك دراسات أخرى مكملة في المستقبل القريب.

أما في الأدبيات الاقتصادية الأجنبية فقد ظهر العديد من الدراسات النظرية والعلمية التي تتناول هذا الموضوع بالتحليل والتطبيق، سواء بالنسبة لقياس التكامل العمودي أو دراسة العلاقة بينه وبين المتغيرات الاقتصادية الأخرى. فقد قام غورت (Gort)، مثلاً، بحساب نسبة عدد العاملين في الأنشطة المساندة إلى العدد الإجمالي للعاملين في عدد من المؤسسات الأمريكية، ووجد أن نسبة التكامل العمودي أكثر ما تكون مرتفعة في مؤسسات الصناعة النفطية، حيث وصلت ٦٧٪، بينما كانت صناعة معدات النقل

هي الأقل نسبة حيث وصلت ٩,٧٪[٦]. أما أدلمان (Adelman) فقد استخدم نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات لحساب التكامل العمودي في الصناعة التحويلية الأمريكية في الفترة ١٨٤٩ ـ ١٩٣٩ ولمجموعة مختارة من مؤسسات صناعة الفولاذ في الفترة ١٩٠٢ ـ ١٩٥٢ لكي يستنتج عدم وجود تغير ملحوظ في درجة التكامل العمودي خلال تلك الفترات[٧]. وقد استخدم لافر (Laffer) المعيار نفسه لقياس التكامل العمودي لجميع المؤسسات في عشرة قطاعات اقتصادية رئيسية في أمريكا في الفترة ١٩٢٩ ـ ١٩٦٥، ولاحظ أيضاً عدم وجود تغير في درجة التكامل العمودي لتلك القطاعات في أثناء فترة الدراسة[٨].

من ناحية أخرى فقد اهتم كثير من الدارسين بتقصي الأسباب التي تدعو المؤسسات الصناعية إلى تحقيق تكامل عمودي خلفي أو أمامي. ومن الناحية النظرية فإنه يتم عادة إدراج مجموعتين من الأسباب لتبرير التكامل العمودي في المؤسسات الصناعية. تتعلق المجموعة الأولى بتحقيق الكفاءة الاقتصادية، بينما تتعلق المجموعة الثانية بالحصول على قوة احتكارية في الصناعة.

والكفاءة الاقتصادية، أو تخفيض تكليف الإنتاج، هي أكثر الأسباب التي يتم ذكرها لتبرير التكامل العمودي. ولعل الدراسة التي قدمها رونالد كوس (Coase) حول نظرية المنشأة هي إحدى أقدم الدراسات وأهمها في هذا الموضوع[١٩]. فتنظيم الإنتاج، حسب هذه النظرية، يمكن أن يتم عن طريق أسلوبين: القيام بالمراحل الإنتاجية المتتالية داخل المؤسسة، أو التعاقد مع عناصر الإنتاج المختلفة من خلال آلية السوق. وحسب نظرية كوس (Coase) فإن التكامل العمودي (أي القيام بالمراحل الإنتاجية المتتالية داخل المؤسسة) يحدث لأن تنظيم الإنتاج من خلال المؤسسة أكثر كفاءة من تنظيم الإنتاج من خلال نظام السوق نظراً للوفورات في تكاليف الحصول على المعلومات والتفاوض وعقد الصفقات، التي يمكن تفاديها عندما تتم العمليات الإنتاجية من خلال المؤسسة.

وقد قام ويليامسون (Williamson) بتطوير هذه الفكرة حيث بين أن أي عقد (يتم خارج المؤسسة) لتنظيم العملية الإنتاجية لا يمكن أن يكون كاملاً، ومن المستحيل أن يأخذ بالاعتبارجميع الطوارىء التي قد تحدث، والبديل عن ذلك هو مجموعة من العقود ذات المدى القصير. ولكن هذه العقود القصيرة المدى ستجعل من الصعب على المنتج أن يضع خططاً استثمارية على المدى الطويل. والتكامل العمودي (أي تنظيم الإنتاج داخل المؤسسة) سوف يقلل الحاجة إلى هذا النوع من العقود، وبالتالي يؤدي إلى تخفيض التكاليف(١٠).

من ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي التكامل العمودي إلى خفض التكاليف عن طريق وفورات في تكاليف الإنتاج والتوزيع والتسويق والنقل. فإذا كان إنتاج مرحلتين متتاليتين (مثل المرحلة A والمرحلة B) يتم في المؤسسة نفسها، فإن هذه المؤسسة ستوفر مصروفات الدعاية والإعلان التي ستضطر لإنفاقها إذا رغبت في بيع إنتاج المرحلة (A) إلى مؤسسات أخرى. كذلك سيتم توفير نفقات نقل منتجات تلك المرحلة وتوزيعها من مكان إلى آخر وتكاليف تعبئتها وتغليفها وفتحها وتخزينها بكميات قد تزيد على حاجتها، لضمان توافر هذه المنتجات اللازمة لاستمرار العملية الإنتاجية.

وبالإضافة إلى خفض التكاليف، فإن التفسير الآخر لقيام المؤسسات بتحقيق التكامل العمودي هو رغبتها في الحصول على قوة احتكارية في السوق تمكنها من رفع أسعارها، وبالتالي زيادة أرباحها. ويمكن أن يتم ذلك، مثلاً، بأن يسيطر منتج سلعة ما على أحد العناصر الأساسية لإنتاج تلك السلعة ولا يقوم ببيع ذلك العنصر للمنتجين المنافسين، مما يؤدي إلى خروج أولئك المنافسين من السوق، وبالتالي زيادة القوة الاحتكارية لذلك المنتج. فعلى سبيل المثال، إذا قامت شركة مناجم الفوسفات بعدم بيع المواد اللازمة لصناعة الأسمدة لأي مؤسسة أخرى، مما لا يتيح إنتاج الأسمدة الفوسفاتية إلا بواسطة شركة مناجم الفوسفات، فإن ذلك يعطيها قوة احتكارية عالية في سوق الأسمدة.

ولكن هذه النتيجة تطرح سؤالاً مهماً: هل من الضروري أن يتكامل المحتكر عمودياً لكي يحصل على أقصى ربح ممكن؟ ألا يستطيع المحتكر أن يحصل على جميع الأرباح التي يمكنه الحصول عليها من التكامل العمودي دون اللجوء إليه؟ يبين غاولد (Gould) أن محتكر عنصر إنتاج معين يستطيع، تحت افتراضات معينة، أن يبسط قوته الاحتكارية إلى سوق السلعة التي يلزم ذلك العنصر لإنتاجها، دون أن يلجأ إلى التكامل العمودي مع سوق تلك السلعة[١١]. فإذا كان المحتكر لعنصر إنتاج معين (عنصر (A) مثلاً) يقوم ببيع هذا العنصر إلى صناعة تنافسية تقوم بإنتاج السلعة (X)، وإذا افترضنا أن إنتاج السلعة (X) يتم باستخدام عنصر الإنتاج (A) مع عنصر إنتاج آخر (B) بنسبة ثابتة، وأن العنصر الإنتاجي الآخر (B) يتم عرضه في سوق تنافسي، فإن الطلب على عنصر الإنتاج (A) هو طلب شاق، وبالتالي يمكن الحصول على منحنى الطلب للعنصر (A) بطرح منحنى العرض للعنصر (B) عمودياً من منحنى الطلب للسلعة (X)، أي:

$$Da = Dx - Sb$$

حيث: (Da) و (Dx) هما منحنى الطلب على عنصر الإنتاج (A)، ومنحنى الطلب على السلعة (X)، على التوالي، بينما (Sb) هو منحنى عرض عنصر الإنتاج (B). وبالتالي فإن:

$$MRa = MRx - MCb$$

حيث: (MRa) و (MRb) هما الإيراد الحدي من بيع العنصر (A) والسلعة (X)، على التوالي، بينما (MCb) هو التكلفة الحدية لاستخدام العنصر (B). وبمساواة التكلفة الحدية مع الإيراد الحدي للعنصر (A) بغية تعظيم أرباح المحتكر، ينتج:

$$MCa = MRx - MCb$$

وبالمقابل، إذا افترضنا أن المحتكر لعنصر الإنتاج (A) يتكامل عمودياً لإنتاج سلعة (X)، وفي ظل شروط التكاليف والطلب السابقة نفسها، فإن التكلفة الحدية لإنتاج السلعة (X) بواسطة المحتكر هي مجموع التكلفة الحدية للعنصرين (A) و (B)، أي:

$$MCx = MCa + MCb .$$

ولتعظيم الأرباح من بيع السلعة (X) فإن هذا المحتكر سوف يساوي بين التكلفة الحدية والإيراد الحدي لتلك السلعة (أي $MCx = MRx$)، وبالتالي تصبح المعادلة السابقة

$$MRx = MCa + MCb .$$

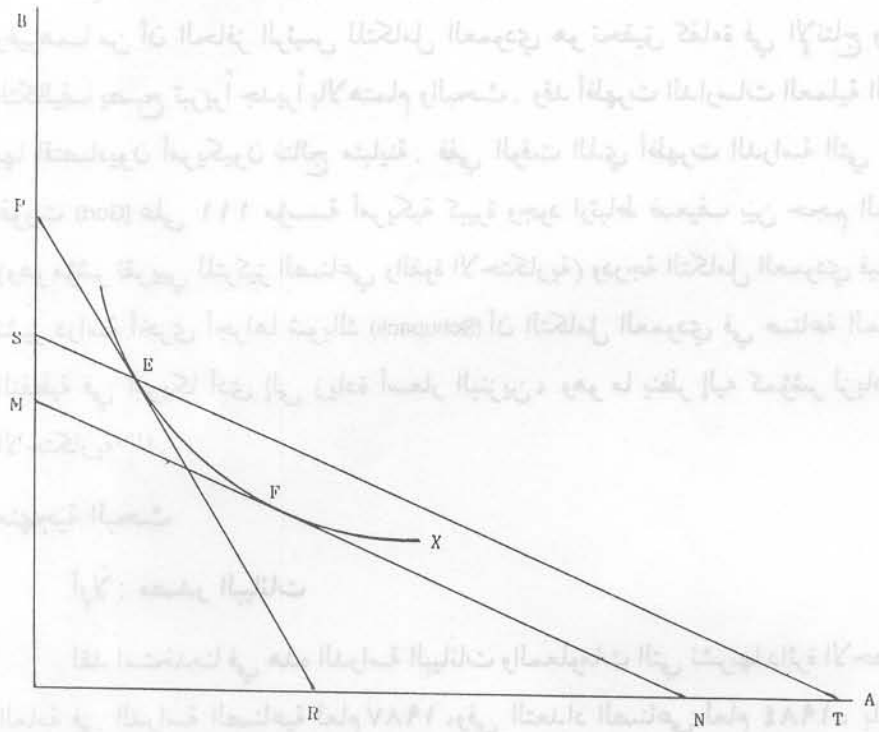
ومن الواضح أن هذه هي النتيجة نفسها التي يحصل عليها المحتكر في حالة عدم التكامل التي أشرنا إليها سابقاً. أي أن محتكر العنصر الإنتاجي (A) لن يستفيد من التكامل العمودي مع الصناعة (X) لأنه يستطيع أن يستخلص جميع الأرباح الاحتكارية عن طريق وضع السعر المناسب لذلك، دون الحاجة إلى أن يتكامل عمودياً إلى الأمام. ويلخص ماكجي (McGee) هذه النتيجة بأنه إذا افترضنا أن إنتاج سلعة ما يتم بمزج عناصر الإنتاج بنسبة ثابتة، فإن السيطرة على أي مرحلة من مراحل الإنتاج يؤدي إلى السيطرة على كل مراحل الإنتاج دون الحاجة إلى تكامل عمودي(١٢).

إن النتيجة السابقة مبنية على افتراض أن إنتاج السلعة يتم عن طريق مزج عناصر الإنتاج بنسبة ثابتة، وهو افتراض يفتقر إلى الواقعية. وقد بين فيرنون وغراهام (Vernon and Graham) أن المحتكر لعنصر الإنتاج (العنصر A في المثال السابق) يستطيع أن يزيد من أرباحه عن طريق التكامل العمودي إذا كان إنتاج السلعة يتم عن طريق مزج عناصر الإنتاج بنسب متغيرة، أي إذا كان بالإمكان استبدال عناصر الإنتاج بعضها ببعض(١٣). ففي حالة عدم التكامل يقوم منتجو السلعة (X) باستخدام كميات أقل من عنصر الإنتاج (A) لسببين: أولهما أن ارتفاع سعر عنصر الإنتاج المحتكَر (A) سيؤدي إلى ارتفاع تكاليف إنتاج السلعة (X) مما سيؤدي إلى ارتفاع سعرها ونقص الكمية المطلوبة منها، وبالتالي نقص الطلب على عنصر الإنتاج (A). والسبب الثاني أن منتجي السلعة (X) سيحلّون عنصر الإنتاج (B) المنتج تنافسياً (وبالتالي الرخيص نسبياً) محل عنصر الإنتاج (A) المنتَج احتكارياً، مما سيؤدي أيضاً إلى نقص الطلب على هذا العنصر. أما في حالة التكامل

العمـودي بين محتَكِـر العنصر (A) ومنتجي الصناعة (X) فسوف يتم استخدام المزيد من عنصر الإنتاج (A) لأن محتـكِر هـذا العنصر سيقوم بمزج عناصر الإنتاج حسب تكلفتها الحدية بالنسبة له، والتي هي أقل من السعر الذي كان سيبيع به هذا العنصر إلى منتجي السلعة (X) في حالة عدم التكامل. إن ذلك يعني أن التكلفة الفعلية لإنتاج السلعة (X) ستكـون أقـل في التكـامل العمودي منها في حالة عدم التكامل. وهذه الوفورات في التكاليف ستتحقق على شكل أرباح إضافية للمحتكر المتكامل عمودياً.

ويمكن توضيح نموذج فيرنون وغراهام كما في الشكل رقم (١)، حيث يمثل (X) منحنى الناتج المتساوي لمؤسسة تنافسية تستخدم عنصرين من عناصر الإنتاج: العنصر (A) الذي يتم إنتاجه في ظل سوق احتكارية، والعنصر (B) الذي يتم إنتاجه في ظل سوق منافسة كاملة. ويمثل الخط المستقيم (PR) خط التكلفة المتساوية قبل التكامل العمودي، ويساوي نسبة سعر العنصر (A) إلى سعر العنصر (B). ويتم الإنتاج في هذه الحالة عند النقـطة (E). ونظراً لافتراضنا بوجود احتكار في سوق العنصر (A) فإن سعر هذا العنصر يتجاوز التكلفة الحدية لإنتاجه، بينما يتساوى سعر العنصر (B) مع التكلفة الحدية له، وهذا ما يفسر شدة انحدار خط التكلفة الحدية المتساوية (PR).

لنفترض الآن أن محتكر العنصر (A) قد تكامل عمودياً إلى الأمام لإنتاج السلعة (X). سـوف ينظر المحتكر في هذه الحالة إلى التكلفة الحدية لإنتاج العنصر (A) وليس إلى السعر الاحتكاري المرتفع الذي كان يبيع به ذلك العنصر. وبالتالي فإن خط التكلفة المتساوية يصبح (MN)، وسيتم الإنتاج في هذه الحالة عند النقطة (F) التي تمثل استخداماً أكبر لعنصر الإنتاج (A). ونلاحظ أن الكمية التي كانت تنتج سابقاً في حالة عدم التكامل (النقطة E) تقع على خط تكلفـة أعلى (ST)، إذا تم حسـاب التكلفة الحدية للعنصر، مما يعني أن التكامل العمودي قد أدى إلى وفورات حقيقية تقدر بالمسافة (SM)، والتي يحصل عليها المحتكر الذي قام بالتكامل العمودي على شكل أرباح إضافية.



الشكل (١)

إن النتيجة التي يمكن استخلاصها من تحليل فيرنون وغراهام (Vernon and Graham) هي أن وجود تكنولوجيا تستخدم عناصر الإنتاج بنسب متغيرة يسمح لمحتكر أحد عناصر الإنتاج أن ينقل قوته الاحتكارية إلى المنتج النهائي عن طريق التكامل العمودي. وبالتالي فإننا نتوقع في هذه الحالة أن يكون الحافز للتكامل العمودي هو زيادة القوة الاحتكارية. ومن جهة ثانية، فإن تحليل غاولد (Gould) وغيره من الاقتصاديين يشير إلى أن التكامل العمودي لا يؤدي بالضرورة إلى زيادة القوة الاحتكارية[١٤].

وفي هذه الحالة الأخيرة فإن التبرير الذي قدمه كوس (Coase) ووليامسون (Williamson) وغيرهما من أن الحافز الرئيس للتكامل العمودي هو تحقيق كفاءة في الإنتاج وخفض التكاليف يصبح تبريراً جديراً بالاهتمام والبحث. وقد أظهرت الدارسات العملية التي قام بها اقتصاديون أمريكيون نتائج متباينة. ففي الوقت الذي أظهرت الدراسة التي قام بها غورت (Gort) على ١١١ مؤسسة أمريكية كبيرة وجود ارتباط ضعيف بين حجم المؤسسة (وهو مؤشر تقريبي للتركيز الصناعي والقوة الاحتكارية) ودرجة التكامل العمودي فيها[١٥]، تشير دراسة أخرى أجراها شوباك (Schupack) أن التكامل العمودي في صناعة المنتجات النفطية في أمريكا أدى إلى زيادة أسعار البنزين، وهو ما ينظر إليه كمؤشر لزيادة القوة الاحتكارية[١٦].

منهجية البحث

أولاً: مصدر البيانات

لقد استخدمنا في هذه الدراسة البيانات والمعلومات التي نشرتها دائرة الاحصاءات العامة في الدراسة الصناعية لعام ١٩٨٧، وفي التعداد الصناعي لعام ١٩٨٤، بالإضافة إلى نشرة الإحصاءات الصناعية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا عام ١٩٨٧ التي تصدرها الأمم المتحدة، وبيانات أخرى متفرقة.

ثانياً: قياس التكامل العمودي

لقد استخدمنا في هذه الدراسة معايير القيمة المضافة المختلفة لقياس درجة التكامل العمودي، وذلك لتوافر المعلومات اللازمة لحسابها بالنسبة للصناعات الأردنية. ومن ناحية أخرى فإن تركيزنا في هذه الدراسة سيكون منصبّاً على الصناعات التحويلية بصورة أساسية (بالرغم من أننا سنضيف الصناعات الاستخراجية إلى هذه الدراسة لأغراض المقارنة). ونظراً لأن الصناعات التحويلية تمثل مراحل إنتاجية متقاربة، فإن النتائج التي يمكن أن نحصل عليها باستخدام هذه المعايير ستكون مقبولة.

ثالثاً: قياس الكفاءة الاقتصادية

لقد استخدمنا نسبة فائض التشغيل إلى المبيعات كمعيار لقياس الكفاءة الاقتصادية في الصناعة. وفائض التشغيل هو عبارة عن مجمل الإيرادات التي تحصل عليها المؤسسة مطروحاً منها قيمة مستلزمات الإنتاج وعوائد العاملين والاستهلاك والضرائب غير المباشرة[١٧]، وبالتالي فإن فائض التشغيل يمثل بصورة تقريبية إجمالي أرباح المؤسسة. وتعد نسبة فائض التشغيل إلى المبيعات مؤشراً لمعدل الربحية الذي يستخدم في مثل هذه الدراسات لقياس الكفاءة الاقتصادية[١٨].

رابعاً: قياس القوة الاحتكارية

لقد تم حساب نسبة التركيز لأربع مؤسسات Four–Firms Concentration Ratio كمؤشر للقوة الاحتكارية في الصناعة. وتقيس نسبة التركيز حصة أكبر أربع مؤسسات في الصناعة من إجمالي الصناعة[١٩]. وإذا استخدمنا إجمالي عدد العاملين لقياس حجم المؤسسات، فإن:

$$\text{نسبة التركيز لأربع مؤسسات} = \frac{\text{عدد العاملين في المؤسسات الأربع الكبرى}}{\text{عدد العاملين في الصناعة}}.$$

نتائج الدراسة

أولاً: قياس التكامل العمودي في الصناعات الأردنية

لقد قمنا أوّلاً بحساب درجة التكامل العمودي للصناعات الاستخراجية والتحويلية الأردنية لعام ١٩٨٧ باستخدام معيار نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات. ويبين الجدول رقم (١) هذه النسبة للصناعات المختلفة على مستوى أربع خانات رقمية[٢٠]. وقد دمجنا أرقام صناعة الأسمدة ومبيدات الحشرات (ISSIC 3512) مع أرقام صناعة الفوسفات (ISIC 2902) لأن إنتاج الأسمدة أصبح يتم تحت إدارة شركة مناجم الفوسفات الأردنية منذ اندماج هاتين المؤسستين عام ١٩٨٦.

نلاحظ من الجدول رقم (١) أن نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات في صناعة التنجيد (ISIC 3322) قد بلغت ١٩ , ٥ . ويبدو ذلك متناقضاً حيث إن هذه النسبة لا يمكن أن تزيد على الواحد الصحيح ، ذلك أن قيمة المبيعات هي مجموع القيم المضافة التي تتم في مراحل الإنتاج المختلفة ، وبالتالي فإن القيمة المضافة التي تتم في مرحلة إنتاجية واحدة أو عدة مراحل إنتاجية متتالية يجب أن لا تزيد عن قيمة المبيعات ، مما يعني أن نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات يجب أن لا تزيد على الواحد الصحيح[٢١] .

وهذا التناقض ناجم عن أن قيمة مبيعات المؤسسات الصناعية في نشرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية تتضمن إيرادات تلك المؤسسات من بيع إنتاجها في العام ، ولكنها لا تتضمن إيراداتها الناتجة عن الخدمات الصناعية وغير الصناعية المقدمة للغير ، أو إيجارات الأبنية والآلات والمعدات أو الإيراد من النشاط التجاري الذي تقوم به[٢٢] . ونظراً لأن معظم هذه الأنشطة تمثل مراحل يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند حساب درجة التكامل العمودي ، فقد قمنا بحساب نسبة القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات كمعيار آخر للتكامل العمودي . والعمود الأخير في الجدول رقم (١) يبين قيمة هذا المعيار للصناعات المختلفة . ويمكن ملاحظة أن هذين المعيارين (نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات ، ونسبة القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات) متقاربان كثيراً بالنسبة لمعظم الصناعات . وفي الواقع فإننا إذا استثنينا صناعة التنجيد ، فإن معامل الارتباط بين هذين المعيارين يبلغ ٩٦ , ٠ ، ومن الطبيعي أن تكون القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات أقل من نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات نظراً لأن مجمل الإيرادات يكون عادة أكبر من المبيعات .

نلاحظ من الجدول رقم (١) أيضاً أن أعلى درجة تكامل عمودي ، باستخدام نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات ، هي في صناعة العبوات والمنتجات الصغيرة الخشبية (ISIC 3312) ، حيث بلغت نسبة التكامل ٨٦٪ . ويرجع ذلك إلى أن معظم المؤسسات في هذه الصناعة عبارة عن مناجر تقوم بشراء الخشب الخام ، ثم تقوم بإعداده وقصه وتجميعه

الجدول (١)

درجة التكامل العمودي في الصناعات الأردنية المختلفة (عام ١٩٨٧).

الدليل الدولي للنشاط الصناعي (ISIC)	النشاط الصناعي	القيمة المضافة (بالالف دينار)	المبيعات السنوية (بالألف دينار)	مجمل الايرادات (بالألف دينار)	القيمة المضافة ÷ المبيعات	القيمة المضافة ÷ مجمل الايرادات
٢٩٠١	قطع الاحجار والكسارات	٥٢٥٦	٩٣٥٤	٩٤٠٥	٠ر٥٦	٠ر٥٦
٢٩٠٢	استخراج المركبات الكيماوية	٦٣٦١٤	١٣٠٢٦١	١٤١٣٩٥	٠ر٤٩	٠ر٤٥
٣١١٢	الالبان ومنتجاتها	٢٥٦٠	١٠٢٩٦	١٠٣٤٠	٠ر٢٥	٠ر٢٥
٣١١٣	تعليب وحفظ الفواكه والخضروات	٦٤١	٣٩٨٨	٥١٦٧	٠ر١٦	٠ر١٢
٣١١٥	الدهون والزيوت الحيوانيةوالنباتية	٩٣٣	١٨١٧	٢٦٢٩	٠ر٥١	٠ر٣٥
٣١١٦	طحن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية	٣٥١٤	٢٠٤٤٢	٢٠٥٦٨	٠ر١٧	٠ر١٧
٣١١٧	الخبز ومنتجات المخابز	٤٩٠٧	١٤٣٠٤	١٤٣٢٧	٠ر٣٤	٠ر٣٤
٣١١٩	الشوكولاته والمنتجات السكرية والحلويات	٢٧٥٩	٨٥١١	٨٥٦٤	٠ر٣٢	٠ر٣٢
٣١٢١	منتجات غذائية غ.م	٢٢٦٦	٦٨٣٤	٧١٢٧	٠ر٣٣	٠ر٣٢
٣١٢٢	اعلاف الحيوانات	١٠٩٨	٩٤٠٩	٩٥٧٦	٠ر١٢	٠ر١١
٣١٣١	النبيذ او البيرة	٢٦٨٥	٣٦٦٥	٣٦٦٥	٠ر٧٣	٠ر٧٣
٣١٣٢ ٣١٣٣	والمشروبات الروحية الاخرى					
٣١٣٤	المشروبات الخفيفة والمياه الغازية	١١٥٧٣	١٩٨٦٤	١٩٩٦٠	٠ر٥٨	٠ر٥٨
٣١٤٠	التبغ	٣٩٨٦٩	٥١٣٨٥	٥١٤٥٧	٠ر٧٨	٠ر٧٧
٣٢١١ ٣٢١٢	الغزل والنسيج والمنسوجات الجاهزة	٣٣٧٩	١١٠٢٧	١٠٤٩٥	٠ر٣١	٠ر٣٢

تابع الجدول (١)

٣٢١٣	التريكو	٨٩٥	٢٧٠٩	٢٨٩٧	٠ر٣٣	٠ر٣١
٣٢١٤	السجاد والبسط	٦ -	٣٤٠	٢٥٥	-٠ر٠٢	-٠ر٠٢
٣٢٢١	الملابس الجاهزة	٤٤٨١	٦٥٤٣	٩٤٨٥	٠ر٦٨	٠ر٤٧
٣٢٢٢	عدا الاحذية					
٣٢٣١	دباغة وتجهيز الجلود	٤٩٢	١٠٦٦	١١٧٧	٠ر٤٦	٠ر٤١
٣٢٣٣	المنتجات الجلدية وبدائل الجلود عدا الاحذية	٣٤٢	٦٣٧	٦٨٩	٠ر٥٤	٠ر٥٠
٣٢٤٠	الاحذية عدا المطاطية والبلاستيكية	٢٠٧٣	٤٢٦٤	٤٩٠٦	٠ر٤٩	٠ر٤٢
٣٣١٢	العبوات والمنتجات الصغيرة من الخشب	١٢٨٤	١٤٩١	١٨٠٣	٠ر٨٦	٠ر٧١
٣٣٢١	الاثاث والتركيبات الخشبية	٦٧٢٦	١٥٠١٩	١٦٣٨٩	٠ر٤٥	٠ر٤١
٣٣٢٢	التنجيد	٢٨٠	٥٤	٤٢٧	٥ر١٩	٠ر٦٦
٣٤١١	عجينة الورق والورق والكرتون	٦٢٢	٢٦٥١	٢٦٤٦	٠ر٢٣	٠ر٢٤
٣٤١٢	العبوات والصناديق من الورق والكرتون	٢٨٤٤	٨٣٩٨	٨٣٧٠	٠ر٣٤	٠ر٣٤
٣٤١٩	المنتجات الورقية غ٠م	٢٨٩٤	٩٩٦٥	١٠٣٥٢	٠ر٢٩	٠ر٢٨
٣٤٢٠	الطباعة والنشر والصناعات المتصلة بها	٥٠٢٥	٨٦٩٢	١١٧٥١	٠ر٥٨	٠ر٤٣
٣٥١١	الكيماويات الاساسية عدا الاسمدة	٣٢٤٨	١٤٦٩٠	١٤٩٦٣	٠ر٢٢	٠ر٢٢
٣٥٢١	الدهون	١٦٨٤	٧٦٥٥	٧٥٩٢	٠ر٢٢	٠ر٢٢
٣٥٢٢	العقاقير والأدوية	٧٢٤١	٢٣٧٣٩	٢٣٥٢٣	٠ر٣١	٠ر٣١
٣٥٢٣	الصابون ومواد التنظيف والعطور ومستحضرات التواليت	٤٣٨٧	١٥٤٤٠	١٥٣٥٦	٠ر٢٨	٠ر٢٩
٣٥٢٩	منتجات كيماوية غ٠م	٢٥٢٦	٨٧٦٧	٨٧٣٧	٠ر٢٩	٠ر٢٩
٣٥٣٠	تكرير البترول	١٠٤٥٦٢	٢٢٥٧٤٦	٢٣٨١٢١	٠ر٤٦	٠ر٤٤
٣٥٥٠	منتجات المطاط	٣٢١	١٥٨١	١٥٧٢	٠ر٢٠	٠ر٢٠

تابع الجدول (١)

٣٥٦٠	منتجات البلاستيك	٦٤٣٥	٢٠٥٩٢	٢١٥٥٣	٠ر٣١	٠ر٣٠
٣٦١٠	الفخار والخزفيات والصيني	١٢٠٠	١٩٧٤	١٧٩٤	٠ر٦١	٠ر٦٧
٣٦٢٠	الزجاج والمنتجات الزجاجية	١٤٨٥	٤٠٧٨	٤٢٤٣	٠ر٣٦	٠ر٣٥
٣٦٩٢	الاسمنت والجير	٤٢٠٥٣	٦٦٥٢٨	٦٦٧٣٥	٠ر٦٣	٠ر٦٣
٣٦٩٩	منتجات غير معدنية غ.م	٩٢٩٨	٢٢٤٣٥	٢٣١٨٦	٠ر٤١	٠ر٤٠
٣٧١٠	صناعة الحديد والصلب الاساسية	١٢٠٩٦	٣٨١٨١	٣٧٩٠٥	٠ر٣٢	٠ر٣٢
٣٧٢٠	الصناعات الاساسية للمعادن غير الحديدية	٢٦٠٩	٧٢٢١	٧٢٠٧	٠ر٣٦	٠ر٣٦
٣٨١١	ادوات القطع والعدد اليدوية والخردوات	٢٤٦	٧١٤	٦٣٢	٠ر٣٤	٠ر٣٩
٣٨١٢	الاثاث والتركيبات المعدنية	٦٨٨	١٧٣٢	١٨٤٠	٠ر٤٠	٠ر٣٧
٣٨١٣	المنتجات المعدنية الانشائية	٨٦٢٣	٢٠٥٠٢	٢١٦٣٣	٠ر٤٢	٠ر٤٠
٣٨١٩	منتجات معدنية غ.م	٤٠٥٣	١٠٧٣٠	١٢٢٣٦	٠ر٣٨	٠ر٣٣
٣٨٢٢ ٣٨٢٣ ٣٨٢٤	الماكنات والمعدات الصناعية والزراعية	٤٦٩	١٣١١	١٤٤٩	٠ر٣٦	٠ر٣٢
٣٨٢٩	الماكنات والمعدات غير الكهربائية غ.م.	١٥٦٤	٤٠٥٧	٣٨٩٢	٠ر٣٩	٠ر٤٠
٣٨٣١	الماكنات والاجهزة الكهربائية الصناعية	٨٥	٢٦٨	٢٦٩	٠ر٣٢	٠ر٣٢
٣٨٣٩	الاجهزة واللوازم الكهربائية غ.م.	١٣٦٢	٤٠٩٩	٤١٨٥	٠ر٣٣	٠ر٣٣
٣٨٤٣	السيارات وأجزاؤها	٤٠٤	٩٢٧	١٠٤١	٠ر٤٤	٠ر٣٩
٣	الصناعات التحويلية	٣٢٥٥٢٥	٧٦١٢٩٠	٧٩٣٢٢١	٠ر٤٣	٠ر٤١

غ.م. = غير مصنفة في مكان اخر.

المصدر: المملكة الاردنية الهاشمية، دائرة الاحصاءات العامة، الدراسة الصناعية ١٩٨٧. حسبت نسبة القيمة المضافة الى المبيعات ونسبة القيمة المضافة الى مجمل الايرادات بواسطة الباحث.

داخل المناجر، ثم تقوم ببيعه وتوزيعه على العملاء. تلي ذلك صناعة التبغ والسجائر (ISIC 3140) حيث بلغت نسبة التكامل فيها ٧٨٪. وكما هو معروف فإن المؤسسات التي تنتج التبغ والسجائر تقوم بشراء المواد الخام من المزارعين ثم تقوم بإعدادها وتصنيعها وتوزيعها إلى تجار الجملة والتجزئة، مما يفسر ارتفاع درجة التكامل العمودي في تلك المؤسسات. وترتفع أيضاً درجة التكامل العمودي في صناعة النبيذ والبيرة والمشروبات الروحية الأخرى (ISIC 3131, 3132, 3133)، حيث بلغت نسبة التكامل فيها ٧٣٪. وبالرغم من اختلاف الترتيب والقيمة الرقمية المطلقة، فإن درجة التكامل في هذه الصناعات الثلاث (العبوات والمنتجات الخشبية الصغيرة، التبغ والسجائر، النبيذ والبيرة والمشروبات الروحية) هي الأعلى أيضاً إذا استخدمنا نسبة القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات معياراً لدرجة التكامل العمودي.

نلاحظ أيضاً ارتفاع درجة التكامل العمودي في الصناعات الاستخراجية نظراً لأن هذه الصناعات تمثل المراحل المتقدمة في النشاط الإنتاجي. كما ترتفع درجة التكامل العمودي في صناعة الإسمنت والجير (ISIC 3692) وصناعة الفخار والخزفيات (ISIC 3610) نظراً لأن هذه الصناعات أيضاً قريبة من المراحل الأولى للنشاط الإنتاجي. وعلى العكس من ذلك، إذا استثنينا صناعة السجاد والبسط، فإن أدنى درجة تكامل عمودي في الصناعات الأردنية هي في صناعة أعلاف الحيوانات (ISIC 3122) حيث بلغت نسبة التكامل ١٢٪، ثم صناعة تعليب الفواكه والخضروات (ISIC 3113) حيث بلغت هذه النسبة ١٦٪، وصناعة طحن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية (ISIC 3116) حيث بلغت هذه النسبة ١٧٪.

وأخيراً فإننا نلاحظ من الجدول رقم (١) أن درجة التكامل العمودي في الصناعات التحويلية بصفة عامة قد تجاوزت ٤٠٪ عام ١٩٨٧. وهذه النسبة تبدو مرتفعة مقارنة ببعض الدول العربية المجاورة، كما يتضح من الجدول رقم (٢) الذي يبين نسبة القيمة المضافة إلى إجمالي الإنتاج في الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية

المختلفة لبعض البلدان العربية التي تتوافر المعلومات عنها. وكما هو متوقع، فإن نسبة القيمة المضافة إلى قيمة الإنتاج في الصناعات الاستخراجية أعلى بكثير من النسبة نفسها في الصناعات التحويلية في جميع الأقطار المذكورة، نظراً لقرب الصناعات الاستخراجية من مراحل الإنتاج الأولية كما ذكرنا سابقاً. أما بالنسبة للصناعات التحويلية المختلفة فإن نسبة القيمة المضافة إلى قيمة الإنتاج تتفاوت من بلد لآخر. ولكن بصفة عامة، فإن منتجات الخشب ومنتجات الخامات التعدينية غير المعدنية تمثل أعلى نسبة للتكامل العمودي بين الصناعات التحويلية في البلدان المذكورة في الجدول، بينما تمثل منتجات الكيماويات والمواد الغذائية أقل نسبة.

ثانياً: مبررات التكامل العمودي في الصناعات الأردنية

لقد حاولنا تقصي الأسباب التي تدعو المؤسسات الصناعية في الأردن لتحقيق التكامل العمودي. وقد قمنا بفحص الاحتمالين اللذين تمت الإشارة إليهما سابقاً،وهما: تحقيق الكفاءة الاقتصادية والحصول على قوة احتكارية في الصناعة، كمبررات للتكامل العمودي.

وقد بدأنا، أولاً، بتقدير العلاقة بين مستوى التكامل العمودي والكفاءة الاقتصادية واستخدمنا نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات مقياساً لدرجة التكامل العمودي، ونسبة فائض التشغيل إلى المبيعات معياراً لقياس الكفاءة الاقتصادية. ويبين الجدول رقم (٣) هذه النسب للصناعات الأردنية المختلفة على مستوى أربع خانات رقمية للعام ١٩٨٧. وقد استخدمنا طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير هذه العلاقة، وكانت النتيجة كما يلي:

$$OS/S = -0.1795 + 0.7770\,VA/S$$

$$(-8.72) \quad (34.82)$$

$$R^2 = 0.96 \quad F = 1175.54 \quad N = 48.$$

الجدول (٢)

نسبة القيمة المضافة إلى قيمة الإنتاج في صناعات استخراجية وتحويلية مختارة لعدد من الدول العربية.

رقم الدليل	الصناعة	الأردن (١٩٨٧)	مصر (١٩٨١)	سوريا (١٩٨٢)	الكويت (١٩٨٣)
٢٩	الصناعات الاستخراجية	٠ر٥٨	٠ر٩٠	٠ر٩٢	٠ر٩٩
٣	الصناعات التحويلية	٠ر٤٤	٠ر٢٥	٠ر٢٤	٠ر١٩
٣١	المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	٠ر٤٨	٠ر١٨	٠ر٣٠	٠ر٤٢
٣٢	المنسوجات والملابس والصناعات الجلدية	٠ر٤٤	٠ر٣٣	٠ر٢٨	٠ر٧٣
٣٣	الخشب ومنتوجاته بما فيها الأثاث	٠ر٤٩	٠ر٢٨	٠ر٤٤	٠ر٥٤
٣٤	الورق ومنتجاته والطباعة والنشر	٠ر٣٨	٠ر٣٨	٠ر٤٦	٠ر٤٥
٣٥	الكيماويات والمنتوجات النفطية والبلاستيك والفحم والمطاط	٠ر٣٧	٠ر٢٥	٠ر١٢	٠ر١٢
٣٦	منتجات خامات تعدينية غير معدنية عدا منتجات النفط والفحم	٠ر٥٧	٠ر٤٦	٠ر٣٧	٠ر٤٢
٣٧	صناعات معدنية أساسية	٠ر٣٣	٠ر١٧	٠ر١٦	٠ر٧٢
٣٨	المنتجات المعدنية والمكائن والمعدات	٠ر٣٦	٠ر٢٧	٠ر٤٦	٠ر٤٨
٣٩	صناعات تحويلية أخرى	--	٠ر١٣	٠ر١٧	٠ر٧٥

المصدر: احتسبت بواسطة الباحث من "نشرة الاحصاءات الصناعية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا" العدد الأول، الأمم المتحدة، نيويورك ١٩٨٧، ومن الدراسة الصناعية لعام ١٩٨٧، دائرة الاحصاءات العامة، المملكة الأردنية الهاشمية.

حيث (OS / S) تمثل نسبة فائض التشغيل إلى المبيعات و(VA / S) تمثل القيمة المضافة إلى المبيعات، والرقم بين قوسين يشير إلى قيمة إحصائي (ت) (t–statistic).

وتشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة قوية وموجبة بين التكامل العمودي والكفاءة الاقتصادية. ولكن ارتفاع معامل التحديد (R^2) في هذه الدالّة قد يكون ناجماً عن وجود

القمية الشاذة لنسبة القيمة المضافة إلى المبيعات في صناعة التنجيد (ISIC 3322) ، مما أدى إلى تضخم مبالغ فيه في المؤشرات الإحصائية السابقة .

ويقترح انسكومبي (Anscombe) أنه يمكن معالجة القيم الشاذة بحذفها من التحليل[٢٣] . وقد قمنا بذلك واستثنينا صناعة التنجيد من التحليل السابق، ثم قمنا بتقدير معادلة الانحدار مرة أخرى وكانت النتيجة كما يلي :

$$OS/S = -0.0681 + 0.5109\ VA/S$$

$$(-1.87) \quad (5.93)$$

$$R^2 = 0.44 \quad F = 35.13 \quad N = 47.$$

ويلاحظ أن هذا التصحيح قد أدى إلى انخفاض قيمة معامل التحديد (R^2) إلى ٠,٤٤ ، مما يعني أن ٤٤ في المائة من الاختلافات في فائض التشغيل يمكن تفسيرها بمعرفتنا بالاختلاف في التكامل العمودي بين المؤسسات . وهذه نتيجة أكثر واقعية لأننا نتوقع أن يكون هناك الكثير من العوامل التي تؤثر في أربحية المؤسسات الصناعية بالإضافة إلى درجة التكامل العمودي . وبمقارنة إحصائي (ت) مع القيمة الجدولية له نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين السابقين هي علاقة جوهرية إحصائياً عند مستوى الدلالة ١٪ ، مما يؤيد الفرضية الأولى التي أشرنا إليها في بداية البحث من أن التكامل العمودي يؤدي إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية . وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نظرية كوس (Coase) ووليامسون (Williamson) التي تقول أن التكامل العمودي يحدث لأنه يحقق خفضاً في تكاليف التعاقد والحصول على المعلومات وتكاليف الإنتاج والنقل والتوزيع .

ونظراً لما أشرنا إليه سابقاً من أن قيمة المبيعات لا تتضمن الإيرادات الأخرى التي تحصل عليها المؤسسة ، وللتأكد من النتيجة التي حصلنا عليها ، فقد قمنا بحساب نسبة فائض التشغيل إلى مجمل الإيرادات ، كما هو مبين في الجدول رقم (٣) ، ثم قمنا بتقدير العلاقة بين هذا المتغير ودرجة التكامل العمودي مستخدمين لذلك معيار نسبة القيمة

الجدول (٣)

فائض التشغيل ونسبة التركيز في الصناعات الأردنية المختلفة عام (١٩٨٧).

الدليل الدولي للنشاط الصناعي ISIC	النشاط الصناعي	القيمة المضافة ÷ المبيعات VA/S	القيمة المضافة ÷ مجمل الايرادات VA/TR	فائض التشغيل ÷ المبيعات OS/S	فائض التشغيل ÷ مجمل الايرادات OS/TR	نسبة التركيز لأربع مؤسسات CR4
٣١١٢	ألبان ومنتجاتها	٠ر٢٥	٠ر٢٥	٠ر٠٦	٠ر٠٦	٠ر٦٤
٣١١٣	تعليب وحفظ الفواكه والخضروات	٠ر١٦	٠ر١٢	٠ر١٤	٠ر١١	١ر٠٠
٣١١٥	الدهون والزيوت الحيوانية والنباتية	٠ر٥١	٠ر٣٥	٠ر٢٢	٠ر١٥	٠ر١٣
٣١١٦	طحن الغلال وتجهيز الحبـــــوب الغذائية	٠ر١٧	٠ر١٧	٠ر٠٧	٠ر٠٧	٠ر٧٠
٣١١٧	الخبز ومنتجات المخابز	٠ر٣٤	٠ر٣٤	٠ر١٤	٠ر١٤	٠ر١٤
٣١١٩	الشوكولاته والمنتجات السكرية والحلويات	٠ر٣٢	٠ر٣٢	٠ر١٠	٠ر١٠	٠ر٢٨
٣١٢١	منتجات غذائية غ.م.	٠ر٣٣	٠ر٣٢	٠ر١٥	٠ر١٥	٠ر٢٨
٣١٢٢	أعلاف الحيوانات	٠ر١٢	٠ر١١	٠ر٠٥	٠ر٠٥	٠ر٨٩
٣١٣١ ٣١٣٢ ٣١٣٣	النبيذ والبيرة والمشروبات الروحية الأخرى	٠ر٧٣	٠ر٧٣	٠ر١٩	٠ر١٩	١ر٠٠
٣١٣٤	المشروبات الخفيفة والمياه الغازية	٠ر٥٨	٠ر٥٨	٠ر١٣	٠ر١٣	٠ر٨٠
٣١٤٠	التبغ	٠ر٧٨	٠ر٧٧	٠ر٠٢	٠ر٠٢	١ر٠٠
٣٢١١ ٣٢١٢	الغزل والنسيج وتجهيز المنسوجات	٠ر٣١	٠ر٣٢	٠ر١٣	٠ر١٤	٠ر٩٠
٣٢١٣	التريكو	٠ر٣٣	٠ر٣١	٠ر١٤	٠ر١٣	٠ر٣٨
٣٢١٤	السجاد والبسط	٠ر٠٢	- ٠ر٠٢	- ٠ر٤٢	- ٠ر٥٧	١ر٠٠
٣٢٢١ ٣٢٢٢	الملابس الجاهزة عدا الأحذية	٠ر٦٨	٠ر٤٧	٠ر٣٦	٠ر٢٥	٠ر٢٠

تابع الجدول (٣)

٣٢٣١	دباغة وتجهيز الجلود	٠ر٤٦	٠ر٤١	٠ر٢٠	٠ر١٨	٠ر٩٣
٣٢٣٣	المنتجات الجلدية أو بدائل الجلود عدا الأحذية	٠ر٥٤	٠ر٥٠	٠ر٤١	٠ر٣٨	٠ر٦٠
٣٢٤٠	الأحذية عدا المطاطية والبلاستيكية	٠ر٤٩	٠ر٤٢	٠ر٢١	٠ر١٨	٠ر٤٧
٣٣١٢	العبوات والمنتجات الصغيرة من الخشب	٠ر٨٦	٠ر٧١	٠ر٥٨	٠ر٤٨	٠ر١٧
٣٣٢١	الأثاث والتركيبات الخشبية	٠ر٤٥	٠ر٤١	٠ر٢١	٠ر١٩	٠ر٠٧
٣٣٢٢	التنجيد	٥ر١٩	٠ر٦٦	٣ر٩٤	٠ر٥٠	٠ر٠٧
٣٤١١	عجينة الورق والكرتون	٠ر٢٣	٠ر٢٤	٠ر٠٥	٠ر٠٥	١ر٠٠
٣٤١٢	العبوات والصناديق من الورق والكرتون	٠ر٣٤	٠ر٣٤	٠ر١٦	٠ر١٧	٠ر٩٤
٣٤١٩	المنتجات الورقية غ.م	٠ر٢٩	٠ر٢٨	٠ر١٠	٠ر٠٩	٠ر٩٠
٣٤٢٠	الطباعة والنشر والصناعات المتصلة بها	٠ر٥٨	٠ر٤٣	٠ر١٤	٠ر١٠	٠ر٤٩
٣٥١١	الكيماويات الأساسية عدا الأسمدة	٠ر٢٢	٠ر٢٢	٠ر١٢	٠ر١٢	٠ر٧٦
٣٥٢١	الدهون	٠ر٢٢	٠ر٢٢	٠ر٠٩	٠ر٠٩	٠ر٦٩
٣٥٢٢	العقاقير والأدوية	٠ر٣١	٠ر٣١	٠ر١١	٠ر١١	٠ر٨٩
٣٥٢٣	الصابون ومواد التنظيف والعطور ومستحضرات التواليت	٠ر٢٨	٠ر٢٩	٠ر٠٨	٠ر٠٩	٠ر٧٥
٣٥٢٩	منتجات كيماوية غ.م.	٠ر٢٩	٠ر٢٩	٠ر١١	٠ر١١	٠ر٦٥
٣٥٣٠	تكرير البترول	٠ر٤٦	٠ر٤٤	٠ر٠٤	٠ر٠٤	١ر٠٠
٣٥٥٠	منتجات المطاط	٠ر٢٠	٠ر٢٠	٠ر٠٣	٠ر٠٣	٠ر٩٦
٣٥٦٠	منتجات البلاستيك	٠ر٣١	٠ر٣٠	٠ر١١	٠ر١٠	٠ر٣٧
٣٦١٠	الفخار والخزفيات والصيني	٠ر٦١	٠ر٦٧	٠ر٢٩	٠ر٣٢	١ر٠٠
٣٦٢٠	الزجاج والمنتجات الزجاجية	٠ر٣٦	٠ر٣٥	٠ر٠٠	٠ر٠٠	٠ر٩٢

تابع الجدول (٣)

٣٦٩٢	الاسمنت والجير	٠ر٦٣	٠ر٦٣	٠ر٢٠	٠ر٢٠	٠ر٩٩
٣٦٩٩	منتجات غير معدنية غ.م	٠ر٤١	٠ر٤٠	٠ر٢١	٠ر٢٠	٠ر٠٦
٣٧١٠	صناعة الحديد والصلب الاساسية	٠ر٣٢	٠ر٣٢	٠ر١٥	٠ر١٥	٠ر٦٩
٣٧٢٠	الصناعات الاساسية للمعادن غير الحديدية	٠ر٣٦	٠ر٣٦	٠ر١٢	٠ر١٢	٠ر٩٣
٣٨١١	أدوات القطع والعدد اليدوية والخردوات	٠ر٣٤	٠ر٣٩	٠ر١٧	٠ر١٩	٠ر٤٩
٣٨١٢	الأثاث والتركيبات المعدنية	٠ر٤٠	٠ر٣٧	٠ر٠٢	٠ر٠٢	٠ر٥٤
٣٨١٣	المنتجات المعدنية الأنشائية	٠ر٤٢	٠ر٤٠	٠ر٢٠	٠ر١٩	٠ر٠٦
٣٨١٩	منتجات معدنية ع.م.	٠ر٣٨	٠ر٣٣	٠ر١٠	٠ر٠٩	٠ر٢٨
٣٨٢٢ ٣٨٢٣ ٣٨٢٤	الماكنات والمعدات الصناعية والزراعية	٠ر٣٦	٠ر٣٢	٠ر١٦	٠ر١٤	٠ر٦٣
٣٨٢٩	الماكنات والمعدات والمعدات غير الكهربائية غ.م.	٠ر٣٩	٠ر٤٠	٠ر٠٩	٠ر٠٩	٠ر٧٦
٣٨٣١	الماكنات والاجهزة الكهربائية الصناعية	٠ر٣٢	٠ر٣٢	- ٠ر٠٢	- ٠ر٠٣	١ر٠٠
٣٨٣٩	الأجهزة واللوازم الكهربائية غ.م.	٠ر٣٣	٠ر٣٣	٠ر٠٥	٠ر٠٥	٠ر٩٣
٣٨٤٣	السيارات واجزاؤها	٠ر٤٤	٠ر٣٩	٠ر٠٨	٠ر٠٧	٠ر٨٣

غ.م. = غير مصنفة في مكان آخر.

المصدر: ١- دائرة الاحصاءات العامة، الدراسة الصناعية ١٩٨٧
٢- ـــــــــــــــــ ، بيانات غير منشورة.

المضافة إلى مجمل الإيرادات. وقد أدخلنا صناعة التنجيد (ISIC 3322) هنا نظراً لعدم وجود مبرر لاستثنائها. وكانت النتيجة كما يلي:

$$OS/TR = -0.0906 + 0.5779\,VA/TR$$

$$(-2.14) \quad (5.52)$$

$$R^2 = 0.40 \quad F = 30.42 \quad N = 48.$$

حيث: (VA / TR) و (OS / TR) هما نسبة القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات ونسبة فائض التشغيل إلى مجمل الإيرادات، على التوالي. وتظهر هذه النتيجة وجود علاقة طردية وجوهرية من الناحية الإحصائية (على مستوى ١٪) بين هاتين النسبتين وهو ما يؤكد النتيجة السابقة في أن زيادة التكامل العمودي يؤدي إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية.

ولكن يجب النظر إلى هذه النتائج ببعض التحفظ. فارتفاع معدل الربحية قد يكون دليلاً على زيادة الكفاءة الاقتصادية، ولكنه أيضاً قد يكون ناجماً عن زيادة القوة الاحتكارية في الصناعة نظراً لأن القوة الاحتكارية تعني قدرة المؤسسة على رفع أسعارها فوق السعر التنافسي (والذي يساوي متوسط التكلفة في المدى الطويل) مما يؤدي إلى زيادة معدل الأرباح في المؤسسة.

ولفحص هذا الاحتمال، أي احتمال أن يكون الحافز الرئيسي للتكامل العمودي هو زيادة القوة الاحتكارية، فقد قمنا أولاً بحساب نسبة التركيز لأربع مؤسسات كمؤشر للقوة الاحتكارية في الصناعة. والجدول رقم (٣) يبين نسبة التركيز للصناعات الاستخراجية والتحويلية المختلفة في الأردن عام ١٩٨٧. وقد قمنا بعد ذلك بتقدير العلاقة بين نسبة التركيز ودرجة التكامل العمودي في الصناعات الأردنية، وكانت نتيجة ذلك كما يلي:

$$CR4 = 0.8034 - 0.3666\ VA/S$$

$$(7.15) \quad (-1.38)$$

$$R^2 = 0.04 \quad F = 1.91 \quad N = 47,$$

حيث (CR4) هي نسبة التركيز لأربع مؤسسات و (VA / S) هي نسبة القيمة إلى المبيعات كما ذكرنا سابقاً. ونلاحظ أن العلاقة بين التكامل العمودي والقوة الاحتكارية في الصناعة ضعيفة للغاية وغير جوهرية إحصائياً (على مستوى ٥٪) مما يعني أن زيادة التكامل العمودي لا ينجم عنها زيادة في القوة الاحتكارية في الصناعة، وبالتالي

فإنه من غير المحتمل أن يكون الحافز أو المبرر للتكامل العمودي هو زيادة القوة الاحتكارية. وقد قمنا بتقدير العلاقة نفسها، ولكن باستخدام معيار نسبة القيمة المضافة إلى مجمل الإيرادات، وكانت النتيجة هي:

$$CR4 = 0.7516 - 0.2764\,VA/TR$$

$$(6.35) \quad (-0.94)$$

$$R^2 = 0.02 \quad F = 0.88 \quad N = 48.$$

وهذه النتيجة لا تختلف كثيراً عن النتيجة السابقة، وتؤكد عدم وجود ارتباط قوي بين التكامل العمودي والقوة الاحتكارية في الصناعات المختلفة. كما لا تختلف هذه النتيجة مع ما توصل إليه غورت (Gort) من وجود ارتباط ضعيف بين درجة التكامل العمودي وحجم المؤسسة في عدد من الصناعات الأمريكية، ولكنها تختلف عما توصل إليه شوباك (Schupack) من أن زيادة التكامل العمودي في صناعة البنزين في أمريكا أدى إلى ارتفاع أسعار تلك السلعة.

والتفسير المقبول لهذه النتائج هو أن التكامل العمودي في الصناعات الأردنية يؤدي إلى خفض في التكاليف نتيجة للوفر في مصروفات النقل والتوزيع والتخزين والتعاقد والحصول على المعلومات ولكنه لا يؤدي إلى زيادة في القوة الاحتكارية وما قد ينجم عنها من هدرٍ في الموارد الاقتصادية وزيادة في أسعار السلع والخدمات.

الاستنتاجات والتوصيات

لقد بينت الدراسة بعض المظاهر الرئيسية لهيكل الصناعة الأردنية. فقد بينت أن درجة التكامل العمودي في الصناعة التحويلية ككل قد تجاوزت ٤٠٪ حسب بيانات عام ١٩٨٧، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالدول العربية المجاورة. كما بينت الدراسة أن درجة التكامل العمودي تختلف من صناعة إلى أخرى في الصناعات التحويلية، حيث بلغت أعلى نسبة في صناعة العبوات والمنتجات الخشبية وصناعة التبغ والسجائر وصناعة

النبيذ والبيرة والمشروبات الروحية، بينما بلغت أدنى نسبة في صناعة أعلاف الحيوانات وصناعة تعليب وحفظ الفواكه والخضروات وطحن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية.

من ناحية أخرى، فقد أظهرت الدراسة أن هناك علاقة موجبة بين التكامل العمودي والكفاءة الاقتصادية، مما يدل على أن زيادة التكامل العمودي في الصناعات المختلفة يؤدي إلى خفض التكاليف في تلك الصناعات. وبالمقابل، فقد أظهرت هذه الدراسة عدم وجود علاقة جوهرية من الناحية الإحصائية بين التكامل العمودي والقوة الاحتكارية في الصناعات التحويلية الأردنية.

إننا نأمل أن يستفاد من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة للاسترشاد بها عند التخطيط لتنمية الصناعات الأردنية من جهة، وعند وضع سياسات صناعية من جهة أخرى. فوجود علاقة موجبة بين التكامل العمودي والكفاءة الاقتصادية يستدعي وجوب اتباع سياسات اقتصادية تشجع على التكامل العمودي في الصناعات المختلفة نظراً لما ينجم عن ذلك من وفورات، دون أن نخشى أن يؤدي ذلك إلى زيادة في القوة الاحتكارية في الصناعة، وما يصحب ذلك من ارتفاع في أسعار المنتجات وسوء استغلال للموارد الاقتصادية المتاحة.

من ناحية أخرى، فإن وجود فروقات في درجة التكامل العمودي بين الأردن والبلدان العربية المجاورة يتطلب المزيد من الدراسة والتحليل، بغية التعرف إلى أسباب تلك الفروقات والانعكاسات التي تنجم عنها. ولكن عدم توافر بيانات عن هيكل الصناعة في تلك البلدان (مثل نسبة التركيز) وأداء المؤسسات الصناعية فيها (مثل الإنتاجية والأربحية) يجعل من الصعب القيام بمثل هذه الدراسة، وإن كان لا يقلّل من أهميتها. ونأمل أن تتاح الفرصة لعمل مثل تلك الدراسة قريباً لمعرفة تأثير الاختلافات الإقليمية، مثل حجم السوق والنظام المؤسسي وتوافر عناصر الإنتاج وتنوعها وعمر الصناعة وغير ذلك من العوامل، على درجة التكامل العمودي، ثم دراسة تأثير ذلك على الكفاءة

والأرباح ومستوى الأسعار، الخ.

وبالنسبة للأردن، فقد قامت هذه الدراسة بالتركيز على التكامل العمودي داخل الصناعات التحويلية نفسها. ونأمل أن تقوم دراسات أخرى بالتركيز على التكامل العمودي بين القطاعات المختلفة في الأردن مثل التكامل بين قطاعي الزراعة والصناعة، وقطاعي الصناعة والسياحة، وقطاعي الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية. إننا نتوقع أن يؤدي التكامل العمودي بين القطاعات المختلفة إلى وفورات ملحوظة، وأن يؤدي أيضاً إلى ظهور صناعات جديدة تقوم باستغلال الموارد الزراعية والخامات الصناعية المتوافرة. ولا شك أن مزيداً من الدراسات التي تتناول هذه النتائج للتكامل العمودي سوف تساعد على رسم سياسات صناعية مناسبة من شأنها خلق فرص استثمارية جديدة، وجعل المنتجات الصناعية الأردنية أكثر منافسة في أسواق التصدير.

المراجع العربية

- الأمم المتحدة، **نشرة الاحصاءات الصناعية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا**، العدد الأول، نيويورك، ١٩٨٧.
- دائرة الإحصاءات العامة، **تعاريف وتعليمات الاستمارة الصناعية في المملكة الأردنية الهاشمية**، عمان، ١٩٨٨.
- دائرة الإحصاءات العامة، **التعداد الصناعي ١٩٨٤**، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، كانون الأول ١٩٨٦.
- دائرة الإحصاءات العامة، **الدراسة الصناعية ١٩٨٧**، المملكة الأردنية الهاشمية، ١٩٨٩.
- سليمان عربيّات وعبد الفتاح القاضي، «الكفاءة الاقتصادية لمزارع دجاج اللحم في الأردن». **مجلة دراسات**، المجلّد الثّاني عشر، العدد الخامس، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٥، ص ٨١ - ٩٥.
- محمّد نصر، «مستويات التركيز في الصناعات الأردنية»، **مجلة أبحاث اليرموك**، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلّد السادس، العدد الرابع، ١٩٩٠، ص ٧٣ - ٩٦.

المراجع الأجنبية

- Adelman, M., Concepts and Statistical Measurement of Vertical Integration, in *National Bureau of Economic Research, Business Concentration and Price Policy,* Princeton University Press, 1955.
- Anscombe, F. J., *Statistical Analysis, Special Problems: Outliers,* International Encyclopedia of the Social Sciences, 1968.
- Barthwal, R. R., *Industrial Economics*, Wiley Eastern Limited, New Delhi, India, 1984.
- Burgess, Giles H. Jr, *Industrial Organization,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1989.
- Clarkson, Kenneth W. and R. L. Miller, *Industrial Organization: Theory, Evidence and Public Policy*, International Edition, McGraw-Hill Book Co., Singapore, 1982.
- Coase, R., "The Nature of the Firm", *Economica,* New Series, Vol. 4, 1987, pp. 386–405.
- Friedman, Milton, *Price Theory*, Aldine Publishing Co., Chicago, 1976.
- Gort, Michael, *Diversification and Integration in American Industry,* Princeton University Press, Princeton, 1962.
- Gort, Michael, *Testimony in the U.S. Senate Antitrust Subcommittee Hearings, Economic Concentration,* Part 2, 1965, pp. 673–6.
- Gould. J. R., "Price Discrimination and Vertical Control: A Note", *Journal of Political Economy,* October 1977, pp. 1063-71.
- Hay, Donald A. and Derek J. Morris, *Industrial Economics: Theory and Evidence,* Oxford University Press, Oxford, 1979.
- Jacquemin, Alexis P. and Henry W. De Jong, *European Industrial Organization*, The Macmillan Press Ltd., London, 1977.
- Laffer, Arthur B., "Vertical Integration by Corporations, 1929–1965", *Review of Economics and Statistics*, 51, Feb. 1979.
- McGee, John S., *Industrial Organization,* Prentice-Hall Editions, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1988.
- Scherer, F. M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Second Edition, Houghton Mifflin Co., Boston, 1980.
- Schupack, Mark B., *The Effect of Vertical Integration on Retail Gasoline Price*, Working Paper No. 79–17, Brown University, Sep. 1979, p. 6.
- Shepherd, William G., *The Economics of Industrial Organization,* Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1979.
- Stigler, G., *The Organization of Industry*, The University of Chicago Press, Chicago, 1968.
- Vernon, J. and D. Graham, Profitability of Monopolization by Vertical Integration, *Journal of Political Economy*, 79. No. 4, July/Aug. 1971. pp. 924–25.
- Wiliamson, O. E., The Vertical Integration of Production: Market Failure Consideration, *American Economic Review,* Vol. 61, May 1971, pp. 112-23.
- United Nations, *Indexes to the International Industrial Classification of All Economic Activities*, UN Statistical Papers, Series M, No. 4, Rev. 2, Add. 1, 1971.

- Williamson, O. E. , The Vertical Integration of Production: Market Failure Consideration. *American Economic Review*. Vol. 61, May 1971, pp 112 – 23.
- United Nations, *Indexes to the International Industrial Classification of All Economic Activities,* UN Statistical Papers, Series M, No. 4, Rev. 2, Add. 1, 1971.

الهوامش

١ - F. Scherer, Industrial Market Structure and Economic Performance, Second Edition, Houghton Mifflin Co., Boston, 1980, p. 78.
Alexis P. Jacquemin and Henry W. De Jong, European Industrial Organization, The Macmillan Press Ltd, London, 1977, p. 61.

٢ - سوف لا نميز في هذه الدراسة بين اندماج مؤسستين مستقلتين أو أكثر في مؤسسة واحدة جديدة (مثل اندماج المؤسسة A مع المؤسسة B وظهور مؤسسة جديدة، كالمؤسسة C) نتيجة لهذا الاندماج، وشراء أو امتلاك إحدى المؤسسات القائمة لمؤسسة اخرى أو أكثر (مثل شراء المؤسسة A للمؤسسة B مما ينتج عنه اختفاء المؤسسة B مثلا وبقاء المؤسسة A في السوق)، وذلك لأن الآثار الاقتصادية لهذين الأسلوبين من الاندماج متطابقة.

٣ - Donald A. Hay and Derek J. Morris, Industrial Economics: Theory and Evidence, Oxford University Press, Oxford, 1979, p. 62.
Kenneth W. Clarkson and R. L. Miller, Industrial Organization: Theory, Evidence and Public Policy, International Edition, McGraw-Hill Book Co., Singapore, 1982, p. 345; Jacquemin & Jong, op. cit., Scherer, op. cit., p. 79.

٤ - William G. Shepherd, The Economics of Industrial Organization, Prentice-Hall, Inc., Englewood, N.J., 1979, p. 343.

٥ - M. Adelman, "Concepts and Statistical Measurement of Vertical Integration", in National Bureau of Economic Research, Business Concentration and Price Policy, *Princeton University Press,* Princeton, 1955, pp. 281–83.

٦ - Michael Gort, Diversification and Integration in American Industry, *Princeton University Press,* Princeton, 1962, pp. 80–82.

٧ - M. Adelman, op. cit., pp. 308–311.

٨ - Arthur B. Laffer, "Vertical Integration by Corporations", *Review of Economics and Statistics,* 51, Feb. 1969, pp. 91–93.

٩ - R. Coase, "The Nature of the Firm", *Economica,* New Series, Vol. 4, 1973, pp. 386-405.
O. E. Williamson, "The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations", *American Economic Review,* Vol 61, May 1971, pp. 112–23.

انظر أيضاً: Hay and Morris, op. cit., p. 62.

١١ - J. R. Gould, "Price Discrimination and Vertical Control: A Note", *Journal of Political Economy,* October 1977, pp. 1063–71.

١٢ - John S. McGee, Industrial Organization, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1988, p. 274.

١٣ - J. Vernon and D. Graham, "Profitability of Monopolization by Vertical Integration", *Journal of Political Economy,* 79, No. 4, July/August 1971, pp. 924–25.

١٤ - انظر أيضاً:

Milton Friedman, Price Theory, *Aldine Publishing Co.,* Chicago, 1976, Chapter 7, pp. 153 – 165.

١٥ - Michael Gort, Testimony in the U.S. Senate Antitrust Subcommittee, Hearings, Economic Concentration, Part 2. 1965, pp. 673–3.

١٦ - Mark B. Schupack, "The Effect of Vertical Integration on Retail Gasoline Prices," Working Paper No. 79–17, Brown University, Sep. 1979, p. 6.

١٧ - انظر : تعاريف وتعليمات الاستمارة الصناعية، دائرة الإحصاءات العامة، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، ١٩٨٨.

١٨ - انظر : سليمان عربيات وعبد الفتاح القاضي، «الكفاءة الاقتصادية لمزارع دجاج اللحم في الأردن»، مجلة دراسات، المجلد الثّاني عشر، العدد الخامس، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٥، ص ٨١ - ٩٥. وأيضاً:

Giles H. Burgess, Jr., Industrial Organization, Prentice-Hall, Englewood Cliffs. N.J., 1989, . pp. 136–7.

G. Stigler, The Organization of Industry, The University of Chicago Press, Chicago, 1968, p. 72.

١٩ - هناك معايير اخرى لاحتساب القوة الاحتكارية في الصناعة مثل نسبة التركيز لثماني مؤسسات ومعامل هيرفندول وغيرها. لمزيد من التفاصيل، ولحساب درجة التركيز في الصناعات الأردنية المختلفة لعام ١٩٨٤ باستخدام المعايير المختلفة، انظر: محمد نصر، «مستويات التركيز في الصناعات الأردنية»، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلّد السادس، العدد الرابع، ١٩٩٠، ص ٧٣ - ٩٦.

٢٠ - نستخدم في هذه الدراسة «التصنيف الصناعي القياسي الدولي ISIC» الذي تستخدمه دائرة الإحصاءات العامة في الأردن. وهذا التصنيف عبارة عن تقسيم إحصائي للمؤسسات الصناعية حسب النشاط الرئيسي لتلك المؤسسات، ومصمّم بتسلسل هرمي إلى مستويات حسب درجة التفصيل، حيث يرمز للمستويات الأكثر تفصيلاً بأرقام ذات أربع خانات، وتلك الأقل تفصيلاً بخانتين. انظر:

United Nations, Indexes to the International Classification of All Economic Activities, UN Statistical Papers, Series M, No. 4, Rev. 2, Add. 1, 1971.

٢١ ـ انظر :

R. R. Barthwal, Industrial Economics, Wiley Eastern Limited, New Delhi, India, 1984. p. 182.

٢٢ ـ انظر : تعاريف وتعليمات الاستمارة الصناعية، مرجع سابق.

٢٣ ـ F. J. Anscombe, Statistical Analysis, Special Problems: Outliers, International Encyclopedia of the Social Sciences, 1968.