

**بعض القضايا الفنية للاستثمار: معايير تحديد القطاعات القائدة
وتطبيق على الاقتصاد المصري**
سهير أبو العين

ABSTRACT

**Some Technical Issues of Investment:
Criteria for Identification of Key Sectors in the Egyptian Economy**

In recent economic circumstances investment issues play an important role in developing countries, who compete to attract foreign investors to increase their investment capability.

Latest development theories show a trend to reconsidering Harshorn's unbalanced growth strategies, which concentrate on key sectors in the economy, assuming that they play an important role in initiating the process of economic development, therefore a substantial part of investment should be made in these key sectors. This paper is an attempt to identify key sectors empirically in the Egyptian economy, using technical indicators based on input-output techniques (forward and backward linkages), and weighted with targets reflecting the preference function of the economic policy, specifically: increasing final demand, employment, exports and reducing imports.

The results may be used as indicators to encourage private investors in investing in specific sectors.

The database of the study is the latest statistical input-output table issued by CAPMAS for 1991/92.

The results of the study identify six key sectors in the Egyptian economy with the following order: transport and storage, spinning and weaving, construction, food industry, iron and steel, leather products.

However it should be noted that results may differ according to the targets used as weights, and according to the method of constructing input-output table. In this concern we should say that increasing the level of sector disaggregation may increase accuracy and usefulness of results.

Finally, the criteria for identifying key sectors, using input-output techniques, may be completed with other techniques to widen the scope of identification beyond the sectors of the input-output table and the technical relations between them.

مقدمة :

في التطورات الاقتصادية المعاصرة تهتم الدول النامية بدرجة كبيرة بقضايا الاستثمار وكيفية جذب المستثمر الأجنبي والمحلي ومنح الإعفاءات والتسهيلات وإجراء دراسات الجدوى لتشجيع الاستثمار على العموم أو في مجالات معينة على وجه الخصوص .

وتوضح التطورات الأخيرة في نظريات التنمية ، التي تحاول استيعاب نتائج تجارب الإصلاح الاقتصادي ، في الدول النامية أن هناك اتجاهاً لرفض نظريات النمو المتوازنة ومحاولة العودة بشكل ما لنظريات هيرشمان⁽¹⁾ فيما يتعلق بالدفع القوية ، والتي ينبثق منها استراتيجية للتنمية تقوم على التركيز على أحد أو بعض القطاعات التي يمكن أن تكون قاطرة للنمو الاقتصادي ، ولضمان كفاءة استخدام الاستثمار الذي يتسم بالمحدودية في الدول النامية ، وقد أوضح هيرشمان وراسومسن Rasumssen⁽²⁾ في الخمسينيات كيفية تحديد القطاع القائد الذي يتمتع بأكبر درجة تشابك مع القطاعات الأخرى سواء من حيث العلاقات الأمامية : بأن يتميز ناتج القطاع بوجود طلب كبير عليه من القطاعات الأخرى ، أو العلاقات الخلفية : بأن يستخدم القطاع منتجات كثير من القطاعات الأخرى ، وبحيث تؤدي تنمية هذا القطاع القائد إلى جذب القطاعات الأخرى على طريق النمو عن طريق قوة جذب علاقات الطلب والعرض⁽³⁾ ومن الممكن ترجيح هذه المؤشرات الفنية بمعايير أخرى توضح بعض تفضيلات صانعي القرار⁽⁴⁾ .

ويلاحظ أنه حتى وقتنا الحالي لم تطرأ تغييرات تذكر على هذه الأساليب لاختيار وتحديد القطاع القائد⁽⁵⁾ ، وربما يرجع ذلك إلى توارى النظرة القومية في سياسة توزيع الاستثمار وتعاضم دور القطاع الخاص والتركيز بالتالي على معايير الاستثمار بالنسبة للمشروع الفردي والتي يعتمد على الربحية بشكل أساسي ، ومن البديهي أن يتزايد هذا الاتجاه القائم على النظرة الجزئية مع التطورات الأخيرة التي تركز على اعتبارات السوق . وتحاول الدراسة الحالية العودة إلى معايير هيرشمان

لتحديد القطاعات القائدة وتطبيقها على الاقتصاد المصري وتقييم النتائج المستخلصة، حيث يمكن أن تفيد هذه النتائج كمؤشرات تسترشد بها الدولة في توجيه القطاع الخاص إلى الاستثمار في القطاعات التي يمكن أن تقوم بدور قاطرة النمو في المرحلة التالية، كما يمكن أيضاً تقييم المنهجية المستخدمة في قضايا القطاعات القائدة واتجاهات تطورها وأيضاً متطلبات تطوير جداول المدخلات والمخرجات، أو قاعدة البيانات بصفة عامة، مما يمكن من حساب مؤشرات بقدر أكبر من الدقة.

وتعرض في الجزء الأول من البحث للمنهجية المستخدمة والمؤشرات التي يتم تقديرها وترتيب القطاعات على أساسها.

وفي الجزء الثاني نتعرض لتجربة تطبيق حساب هذه المؤشرات للاقتصاد المصري اعتماداً على آخر جدول مدخلات ومخرجات احصائي تم إعداده وهو جدول عام ١٩٩٢/٩١ والنتائج المستخلصة.

(١) معايير تحديد القطاعات القائدة:

هناك مجموعتان من المعايير لتحديد القطاعات القائدة في الاقتصاد القومي:

أ - معايير فنية، وتعتمد على درجة التشابك القطاعي التي يتمتع بها القطاع في علاقته بالقطاعات الإنتاجية الأخرى، ويتطلب حساب هذه المعايير استخدام جداول المدخلات والمخرجات.

ب - معايير تعتمد على تفضيلات متخذ القرار، تستند هذه المعايير إلى الأهداف التي تسعى الدولة إلى تحقيقها في مرحلة النمو التي تمر بها، وذلك مثل تحقيق أقصى عمالة ممكنة، أو زيادة الصادرات، أو زيادة معدل نمو التكنولوجيا المستخدمة.. ويمكن استهداف أحد هذه الأهداف أو مجموعة مركبة منها، ولا تقتضى هذه المعايير في حالة استخدامها بشكل مباشر استخدام جداول

المدخلات والمخرجات ، وإنما يمكن حسابها مباشرة من بيانات عن مدى مساهمة كل قطاع في الأهداف المطلوبة .

ونركز في الدراسة الحالية على المعايير الفنية وإمكانية ترجيحها ببعض المؤشرات الأخرى التي تعكس تفضيلات صانع السياسة الاقتصادية .

تعتمد معايير التشابك القطاعي على مؤشر العلاقات الأمامية والعلاقات الخلفية لكل قطاع .

وقد بدأ استخدام هذه المؤشرات بصيغة مباشرة ، حيث يعبر مؤشر العلاقات الخلفية للقطاع (u_j) عن مجموع الاستخدامات الوسيطة ($\sum_i x_{ij}$) منسوباً إلى جملة إنتاج القطاع (x_j)

$$u_j = \sum_i x_{ij} / x_j = \sum_i a_{ij}$$

ويعبر مؤشر العلاقات الأمامية (u_i) عن مجموع التدفقات الوسيطة من القطاع إلى القطاعات الأخرى ($\sum_j x_{ij}$) منسوباً إلى جملة إنتاج القطاع .

$$u_i = \sum_j x_{ij} / x_i = \sum_j a_{ij}$$

إلا أن حساب المؤشرات بهذه الصيغ لا يأخذ في الاعتبار العلاقات غير المباشرة بين القطاعات ، ولذا تستخدم صيغ أخرى تأخذ في الاعتبار العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين القطاعات ، والتي يعكسها مقلوب مصفوفة المعاملات الفنية

$$\text{للإنتاج } B = (I-A)^{-1}$$

$$u_j = \sum_i b_{ij} \quad (1)$$

$$u_i = \sum_j b_{ij} \quad (2)$$

حيث تعبر b_{ij} عن عناصر المصفوفة $(I-A)^{-1}$

ويقدم Rasmussen^(١) صيغة لحساب مؤشرات التشابك القطاعي تعتمد على متوسطات للصيغ السابقة ، حيث يعبر

$$u_j = \frac{1}{n} \sum_i b_{ij}$$

عن تقدير للزيادة المباشرة وغير المباشرة في الناتج المطلوب أن يقدمها قطاع معين في المتوسط في حالة زيادة الطلب النهائي من القطاع z بوحدة واحدة .

$$u_i = \frac{1}{n} \sum_j b_{ij} \quad \text{ويعبر}$$

عن تقدير للزيادة المباشرة وغير المباشرة في الناتج المطلوب أن يقدمها القطاع في حالة زيادة الطلب النهائي بمقدار وحدة واحدة من كل القطاعات مجتمعة .

ولكى تصبح هذه المؤشرات معبرة بدقة يقوم بتسويتها Normalize وذلك

$$\left(\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j b_{ij} \right) \quad \text{بترجيحها بالمتوسط العام}$$

وهكذا فإن المؤشرات المستخدمة لتقدير العلاقات الأمامية والخلفية لكل قطاع

تصبح على النحو التالي :

$$u_j = \frac{\frac{1}{n} \sum_i b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j b_{ij}} \quad (٣)$$

ويعبر عن العلاقات الخلفية للقطاع (j) .

$$u_i = \frac{\frac{1}{n} \sum_j b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j b_{ij}} \quad (٤)$$

ويعبر عن العلاقات الأمامية للقطاع (i)

وكلما زادت قيمة المؤشر u_j عن الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن القطاع يعتمد بدرجة كبيرة على القطاعات الأخرى في الحصول على احتياجاته من مستلزمات الإنتاج ، وأن زيادة الطلب النهائي لهذا القطاع (j) ستتطلب بالتالي زيادة ملموسة في إنتاج القطاعات الأخرى ، وكلما زادت قيمة المؤشر u_i عن الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن القطاع (i) يجب أن يزيد إنتاجه أكثر من غيره من القطاعات في حالة زيادة الطلب النهائي بوحدة واحدة من كل القطاعات مجتمعة.

وبما أن المؤشرات (3) و (4) تعتمد على متوسطات فإن هناك احتمالاً إحصائياً أن تتأثر هذه المؤشرات بالقيم الشاذة ، والتي يمكن أن تتمثل في أن يعتمد القطاع بدرجة كثيفة على أحد أو عدد محدود فقط من القطاعات ، ولذا يتم حساب مؤشرات أخرى مكتملة لحساب تباينات قيم مؤشرات العلاقات الأمامية والخلفية ، وذلك على النحو التالي :

$$v_j = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_i (bij - \frac{1}{n} \sum_i bij)^2}{\frac{1}{n} \sum_i bij} \quad (5)$$

$$v_L = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_j (bij - \frac{1}{n} \sum_j bij)^2}{\frac{1}{n} \sum_j bij} \quad (6)$$

وبذلك فإنه وفقاً لهيرشمان فإن القطاعات القائدة هي تلك القطاعات التي تزيد فيها قيم المؤشرات u_i و u_j عن الواحد الصحيح والتي تكون فيها قيم المؤشرات v_i و v_j أقل ما يمكن ، مع ملاحظة أن هيرشمان لم يضع أى قيود أو حدود على قيم v_i و v_j رغم أن هذه المؤشرات هامة في أنها تعكس آثار الانتشار Spread effects لتنمية صناعية معينة ، وهو مؤشر هام في حالة استخدامه

للاسترشاد به في استراتيجية لتوزيع الاستثمار تستهدف أن يتمكن القطاع القائد من جذب أكبر عدد من القطاعات الأخرى .

(٢) القطاعات القائدة في الاقتصاد المصري وفقاً لمعايير التشكيلات القطاعية

وتفضيلات الأهداف النهائية :

نقدم في هذا الجزء من الدراسة نتائج تجربة تطبيق حساب المعايير السابقة على الاقتصاد المصري . كما ذكرنا سابقاً فإن تقدير معايير التشابكات القطاعية يتطلب استخدام جدول مدخلات ومخرجات كقاعدة البيانات الأساسية المطلوبة . وفي مصر فإن أحدث جدول مدخلات ومخرجات إحصائي تم إعداده في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عن عام ١٩٩٢/٩١^(٧) . وقد تم استخدام هذا الجدول في الدراسة الحالية . وتنقسم القطاعات الاقتصادية في الجدول إلى ثمانية وثلاثين قطاعاً . ويصور جدول (١) نتائج تقدير مؤشرات التشابكات القطاعية ممثلة في العلاقات الخلفية u_j والعلاقات الأمامية u_i وتبايناتها v_j و v_i وذلك بالنسبة للقطاعات المختلفة التي يتضمنها جدول المدخلات والمخرجات .

يلاحظ من الجدول أن قطاع حلج القطن يتمتع بأكبر قيمة لمؤشر العلاقات الخلفية (١,٥٨٧) وإن كان مؤشر العلاقات الأمامية لهذا القطاع يقل عن الواحد الصحيح (٠,٩٥) .

ويرجع ذلك إلى طبيعة علاقات هذا القطاع ، فهو يعتمد بدرجة كبيرة على الإنتاج النباتي اللاغذائي وعلى التجارة والنقل والخدمات العقارية ، أما فيما يتعلق بالعلاقات الأمامية لهذا القطاع فنجد أن منتجاته تتدفق بشكل أساسي إلى قطاع الغزل والنسيج والاستهلاك الذاتي في القطاع ذاته ، ولذا تنخفض قيمة مؤشر العلاقات الأمامية وترتفع أيضاً قيمة مؤشر تباين العلاقات الأمامية (٤,٨٢٥) .

أما فيما يتعلق بأكبر قيمة لمؤشر العلاقات الأمامية فيتمتع بها قطاع تجارة الجملة والتجزئة (١,٨٩٧) ، وهي نتيجة منطقية حيث من الطبيعي أن تستخدم كل

القطاعات بدون استثناء خدمات قطاع التجارة ، ويليه في ذلك قطاع الإنتاج النباتي اللاغذائي ثم قطاع التشييد والبناء ، ويلاحظ أيضاً انخفاض معاملات التباين لمؤشر العلاقات الأمامية لهذه القطاعات ، أما مؤشرات العلاقات الخلفية لهذه القطاعات فتقل عن الواحد الصحيح فيما عدا بالنسبة لقطاع التشييد والبناء .

والواقع أنه حتى يمكن تحديد القطاع القائد وفقاً لهذه المؤشرات فإنه يجب أن تزيد قيمة كل من مؤشر العلاقات الأمامية والخلفية لهذا القطاع عن الواحد الصحيح، كما ذكرنا سابقاً ، مع انخفاض قيم مؤشرات التباين بدرجة معقولة . وبالتالي فإن كلاً من قطاعي التجارة والإنتاج النباتي اللاغذائي لا يمكن اعتبارهما من القطاعات القائدة ، خاصة وأن معظم الباحثين يولي العلاقات الخلفية أهمية أكبر من العلاقات الأمامية اقتناعاً بأن قوة جذب الطلب أكبر تأثيراً من قوة جذب العرض .

جدول رقم (1)

مؤشرات التشابكات القطاعية في الاقتصاد المصري

لعام ١٩٩٢/١٩٩١

القطاع	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	الوصف
١	٤,٢٤٠	٥,٦٦٢	١,١٣٠	٠,٨٣٩	١- الإنتاج النباتي الغذائي
٢	٣,٥٩٢	٥,٤٨٨	١,٧٠٥	٠,٨٧٩	٢- الإنتاج النباتي اللاغذائي
٣	٤,٨٩٧	٤,٥٦١	٠,٩٥٧	١,٠٣٥	٣- الإنتاج الحيواني
٤	٥,٣٧٣	٥,٩٦٢	٠,٨٢٣	٠,٧٤٢	٤- استخراج البترول الخام والغاز الطبيعي
٥	٣,٦٩٨	٥,٥٧٧	١,٢٤٩	٠,٧٩٤	٥- استخراجات أخرى
٦	٤,٥٥٤	٤,٦٣٨	١,٠٤٧	١,٠١٠	٦- المواد الغذائية
٧	٥,٨٨٠	٤,٣٣١	٠,٧٦٤	١,٠٣٦	٧- المشروبات
٨	٦,١٠٢	٥,٨٩٠	٠,٧٧٨	٠,٨٠٥	٨- التبغ
٩	٤,٨٢٥	٣,٦٥٢	٠,٩٥٠	١,٥٨٧	٩- حلج القطن

تابع جدول رقم (١)

٤,٨٨٣	٣,٦٣٢	١,٠١٩	١,٣٩٢	١٠- الغزل والنسيج
٦,١٥٩	٣,٦٣٤	٠,٧٤٣	١,٢٧٠	١١- الملابس الجاهزة وتفصيل الملابس
٤,٧٩٦	٤,٨٨٣	١,١٣٣	١,٠٧٦	١٢- الجلود ومنتجاتها عدا الأخذية
٦,١٦٢	٣,٧٠٧	٠,٧٥٥	١,٢٩٨	١٣- الأخذية
٥,١٥٥	٥,١٤٨	٠,٨٥٨	٠,٨٦٠	١٤- الخشب ومنتجاته عدا الأثاث
٥,٩٠٩	٥,٤٦٠	٠,٧٧٢	٠,٨٣٥	١٥- الأثاث الخشبي
٤,٥٧٦	٥,٦٧٨	٠,٩٧٥	٠,٧٨٩	١٦- الورق والطباعة
٣,٨٥٩	٥,١٢٦	١,٢٠٠	٠,٨٨١	١٧- الكيماويات ومنتجاتها عدا تكرير البترول
٤,٠٦٨	٥,٦٨٠	١,١٠٦	٠,٧٩١	١٨- منتجات تكرير البترول
٥,٥٥٦	٣,٧٧٩	٠,٨١٠	١,٢٢٢	١٩- المطاط والبلاستيك ومنتجاته
٥,٩٣١	٤,١٧٤	٠,٧٤٦	١,٠٨٣	٢٠- الخزف والصيني والفخار
٥,٤٢٥	٤,٨٨٣	٠,٨١٧	٠,٩٠٦	٢١- الزجاج ومنتجاته
٥,٤٢٢	٤,١٧١	٠,٨٨٩	١,١٧٢	٢٢- منتجات معدنية وغير معدنية أخرى
٤,٨٨٤	٤,٧٢٩	١,١٨٤	١,٢٢١	٢٣- الحديد والصلب والمعادن
٤,٥٣٠	٥,١١٩	٠,٩٧٣	٠,٩٧٣	٢٤- صناعة الماكينات والمعدات
٤,٨٣٥	٥,٤٥٦	٠,٩٣٣	٠,٨٢٨	٢٥- صناعة وسائل النقل
٥,٨٢٦	٤,٦٦٣	٠,٧٧٥	٠,٩٧٢	٢٦- صناعات تحويلية أخرى
٤,٤٣٢	٤,٤١٩	٠,٩٩٤	١,٠١١	٢٧- الكهرباء والغاز والمياه
٢,٨٩٩	٤,١٨٣	١,٥٨٣	١,١٠٦	٢٨- التشييد والبناء
٢,٣٣٤	٥,٢٧٨	١,٨٩٧	٠,٨٥٧	٢٩- تجارة الجملة والتجزئة
٥,٩٦٢	٣,٥٧٥	٠,٧٤٢	١,٢٤٨	٣٠- المطاعم والمقاهي والفنادق
٤,٤٤٧	٤,٥٤٠	١,٠٢٩	١,٠١٣	٣١- النقل والتخزين
٤,٩٨٣	٥,٦٢٧	٠,٨٩٦	٠,٧٩٦	٣٢- المواصلات
٤,٤٥٧	٥,٣٣٧	٠,٩٩٩	٠,٨٤٠	٣٣- المؤسسات المالية
٥,٩٦٠	٥,٠٩٨	١,١٧٩	١,٣٧٦	٣٤- التأمين
٣,٦٨٩	٥,٣٦١	١,٢٣٣	٠,٨٥٨	٣٥- الخدمات العقارية وخدمات الأعمال والإسكان
٦,٠٤٤	٦,٠٨٥	٠,٧٣٣	٠,٧٢٨	٣٦- الخدمات الاجتماعية وخدمات المجتمع
٥,٧٦٢	٥,٢٢١	٠,٨٣٧	٠,٩٢١	٣٧- الخدمات الترفيهية والثقافية
٥,٦٨٤	٤,٢٤٥	٠,٧٩٠	١,٠٥٦	٣٨- الخدمات الشخصية

وبصور الجدول رقم (٢) القطاعات التي تزيد فيها كل من مؤشرات العلاقات الخلفية والأمامية عن الواحد الصحيح وقيم معاملات التباين لهذه المؤشرات . ويوضح هذا الجدول أن القطاعات القائمة وفقاً للمعايير الفنية التي وضعها هيرشمان تتضمن قطاعات إنتاجية وأخرى خدمية ، وهى قطاعات : المواد الغذائية، الغزل والنسيج ، الجلود ومنتجاتها ، الحديد والصلب والمعادن والتشييد والبناء والنقل والتخزين والتأمين .

وتوضح نتائج الجدول أن قطاع الغزل والنسيج يتمتع بأكبر قيمة بالنسبة لمؤشر العلاقات الخلفية ، وقطاع التشييد والبناء يتمتع بأكبر قيمة بالنسبة لمؤشر العلاقات الأمامية ، وإذا أخذنا فى الاعتبار مجموع قيم مؤشرات العلاقات الخلفية والأمامية ، اعتبرناها بالتالى تتساوى فى الأهمية - نجد أن قطاع التشييد والبناء يتمتع بأكبر قيمة لهذا المؤشر المجمع ، كما أن مجموع تباينات مؤشرات هذا القطاع يمثل أقل قيمة بين القطاعات الأخرى . ويلى قطاع التشييد قطاع التأمين الذى يتمتع أيضاً بقيم مرتفعة لمؤشرات العلاقات الأمامية والخلفية ولكن قيم التباين مرتفعة للغاية ، ويرجع ذلك إلى الارتفاع الكبير لمعامل الاستهلاك الذاتى فى القطاع .

جدول رقم (٢)

القطاعات القائمة فى الاقتصاد المصرى وفقاً لمؤشرات التشابكات القطاعية

القطاعات القائمة	مجموع		التباين		مؤشر العلاقات الخلفية	مؤشر العلاقات الأمامية
	العلاقات الخلفية	العلاقات الأمامية	العلاقات الخلفية	العلاقات الأمامية		
- المواد الغذائية	١,٠١٠	١,٠٤٧	٢,٠٥٧	٤,٦٣٨	٤,٥٥٤	٩,١٩٢
- الغزل والنسيج	١,٣٩٢	١,٠١٩	٢,٤١١	٣,٦٣٢	٤,٨٨٣	٨,٥١٥
- الجلود ومنتجاتها عدا الأحذية	١,٠٧٦	١,١٣٣	٢,٢٠٩	٤,٨٨٣	٤,٧٩٦	٩,٦٧٩
- الحديد والصلب والمعادن	١,٢٢٠	١,١٨٠	٢,٤٠٠	٤,٧٢٩	٤,٨٨٤	٩,٦١٣
- التشييد والبناء	١,١٠٦	١,٥٨٣	٢,٦٨٦	٤,١٨٣	٢,٨٩٩	٧,٠٨٢
- النقل والتخزين	١,٠١٣	١,٠٢٩	٢,٠٤٢	٤,٥٤٠	٤,٤٤٧	٨,٩٨٧
- التأمين	١,٣٧٦	١,١٧٩	٢,٥٥٥	٥,٠٩٨	٥,٩٦٠	١١,٠٥٨

والواقع أن الطبيعة الخدمية المالية تجعل من الصعب اعتباره قطاعاً قائداً من الناحية الفنية ولذا يتم استبعاده ، ويصبح القطاع التالي هو الغزل والنسيج ويليه قطاع الحديد والصلب والمعادن ، والواقع أن اختيار أو تحديد القطاع القائد لا يتم في أغلب الأحيان وفقاً للمعايير الفنية فقط ، وإنما يتطلب الأمر الأخذ في الاعتبار أهداف السياسة الاقتصادية التي تعكس طبيعة الأوضاع في المرحلة القائمة . والواقع أن هذه الأهداف يمكن استخدامها في ترجيح قيم مؤشرات التشابكات القطاعية .

ولعل أكثر الأهداف شيوعاً التي يتم بها ترجيح مؤشرات العلاقات التشابكية هي الأوزان النسبية للقطاعات المختلفة في إشباع الطلب النهائي الكلي ، هذا بالإضافة إلى أهداف أخرى وفقاً لظروف كل دولة ، وفي الجزء التالي من البحث نوضح نتائج ترجيح مؤشرات التشابكات القطاعية بأوزان تحدد الأهمية النسبية لكل قطاع في إشباع الطلب النهائي الكلي ، في تحقيق الصادرات وفي العمالة كل على حدة . والواقع أننا أجرينا هذه الترتيبات فقط على القطاعات التي يتضمنها الجدول رقم (٢) ، أي التي تزيد فيها قيم مؤشرات التشابكات القطاعية عن الواحد الصحيح . ويعرض جدول رقم (٣) هيكل كل من الطلب النهائي والصادرات والعمالة للقطاعات القائمة ، أي التي تزيد فيها مؤشرات العلاقات التشابكية عن الواحد الصحيح ، ويوضح الجدول أنه بالنسبة للطلب النهائي الكلي نجد أن قطاع النقل والتخزين يحقق أعلى نسبة وتبلغ ٩,٦% يليه المواد الغذائية ٨,٦% ثم الغزل والنسيج ٦,١% ، أما بالنسبة للصادرات فنجد أن قطاع النقل والتخزين يحقق نسبة ضخمة تبلغ ٢٣,٣% ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن إيرادات قناة السويس تدخل في هذا القطاع بالإضافة إلى إيرادات النقل الجوي بالعملة الأجنبية ، ويليه قطاع الغزل والنسيج ويحقق ٥,٢% من الصادرات ، ثم التشييد والبناء ويحقق ١% ، أما فيما يتعلق بالعمالة فنجد أيضاً قطاع النقل والتخزين يحقق أعلى نسبة وتبلغ ٥,١% ويليه التشييد والبناء بنسبة ٤,٦% ثم الغزل والنسيج بنسبة ٣,٧% .

جدول رقم (٣)
هيكل الطلب النهائي والصادرات والعمالة
للقطاعات القائمة (%)

٢,٤	٠,٩	٨,٦	- مواد غذائية
٣,٧	٥,٢	٦,١	- غزل ونسيج
٠,١	٠,١	٠,٠	- جلود ومنتجاتها
١,٣	٠,٦	١,٩	- حديد وصلب ومعادن
٤,٦	١,٠	٤,٩	- تشييد وبناء
٥,١	٣٢,٣	٩,٦	- نقل وتخزين

ويترجيح مؤشرات العلاقات التشابكية للقطاعات القائمة بالأوزان النسبية لكل من الطلب النهائي والصادرات نحصل على مؤشرات للعلاقات التشابكية للقطاعات المختلفة مرجحة بأهداف محددة للسياسة الاقتصادية ، وذلك على النحو التالي :

- مؤشر مرجح بالطلب النهائي M_{jF} ويتم حسابه كما يلي :

$$M_{jF} = K_j * (F_j / \sum F_j)$$

$$K_j = u_j + u_i \quad (j=i)$$

حيث

F_j الطلب النهائي للقطاع j

- مؤشر مرجح بالصادرات M_{jEX} ويتم حسابه كما يلي :

$$M_{jEX} = K_j * (EX_j / \sum EX_j)$$

حيث EX_j صادرات القطاع j

- مؤشر مرجح بالعمالة M_{jEM} ويتم حسابه كما يلي :

$$M_{jEM} = K_j * (EM_j / \sum EM_j)$$

حيث EMj الأجر في القطاع z، وقد اتخذناها للتعبير عن العمالة في القطاع.

ويوضح جدول رقم (٤) أنه في حالة الترجيح بالطلب النهائي الكلي فإن قطاع النقل والتخزين يتمتع بأكبر قيمة لمؤشرات العلاقات الخلفية والأمامية، وبالتالي أكبر قيمة لمجموع المؤشرين معاً (٠,١٩٧). وفي حالة الترجيح بالصادرات فإن قطاع النقل والتخزين يحظى أيضاً بأكبر قيم للمؤشرات المرجحة (٠,٦٥٩) يليه الغزل والنسيج (٠,١٢٥) ثم التشييد والبناء (٠,٠٢٩)، ويلاحظ في هذه الحالة كبر الفروق بين قيم المؤشرات. أما في حالة الترجيح بالعمالة فإن قطاع التشييد والبناء يحظى بأكبر قيمة للمؤشرات المرجحة (٠,١٢٢) يليه النقل والتخزين (٠,١٠٥) يليه الغزل والنسيج (٠,٠٨٨).

والواقع أنه في إطار الاهتمام بالترجيح بمؤشرات تعكس أهمية التجارة الخارجية فإنه لا يكفي الترجيح بالأهمية النسبية للصادرات فقط، وإنما يجب الاهتمام أيضاً بالواردات واختيار القطاعات التي لا تكلف الاقتصاد القومي حجماً كبيراً من الواردات الوسيطة المباشرة وغير المباشرة من خلال تفاعلها مع باقي القطاعات، ذلك أن بعض القطاعات قد تتمتع بأهمية نسبية مرتفعة في هيكل الصادرات ولكنها في ذات الوقت تتطلب احتياجات ضخمة من الواردات الوسيطة وبحيث تكون المحصلة النهائية لمساهمتها في حيلة النقد الأجنبي (أو في الميزان التجاري) هي محصلة ضعيفة، وفي إطار تحليل نموذج المدخلات والمخرجات فإنه يمكن حساب مؤشر يعبر عن الواردات الوسيطة الكلية (المباشرة وغير المباشرة) اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الطلب النهائي من كل من القطاعات المختلفة، وتكون الأفضلية بلا شك للقطاعات التي تنخفض فيها قيمة هذا المؤشر.

ويتم حساب هذا المؤشر على النحو التالي :

$$R = M(1-A)^{-1}$$

حيث

M مصفوفة معاملات الواردات الوسيطة (أو متجه معاملات الواردات الوسيطة في حالة عدم توافر بيانات تفصيلية عن مصفوفة الواردات) .

وهكذا يمكن استخدام هذا المؤشر أيضاً في ترجيح مؤشرات العلاقات التشابكية بالإضافة إلى مؤشرات الصادرات والعمالة لتحديد القطاعات القائدة . وتجدر هنا ملاحظة أن كل المؤشرات السابقة تعطي أفضلية للقطاع الذي تزيد فيه قيمة هذه المؤشرات وذلك باستثناء مؤشر الواردات الوسيطة ، ولتحقيق الاتساق بين المؤشرات ، وخاصة عندما نستخدم الترجيح بأكثر من مؤشر كما سنرى فيما بعد ، فإننا سوف نستخدم مقلوب مؤشر الواردات (1/R) بحيث تكون الأفضلية للقطاع الذي يتمتع بأكبر قيمة لهذا المقلوب ، ويعرض جدول رقم (٤) نتائج الترجيح بمؤشر الواردات فقط والترجيح بمؤشر مركب للصادرات والواردات .

وتوضح النتائج أنه في حالة الترجيح بمؤشر للواردات فقط فإن قطاع الحديد والصلب والمعادن يتمتع بأكبر قيمة لمؤشر التشابكات القطاعية ($u_j + u_i$) مرجحاً بالواردات (١٢,٣٧٤) ، يليه قطاع النقل والتخزين (١١,٤٩٣) ثم الغزل والنسيج (١١,٠٢٥) بقيم متقاربة ثم قطاع التشييد (١٠,٣٧١) ثم أخيراً الإنتاج النباتي الغذائي (٥,٢٤٧) .

أما في حالة الترجيح بمؤشر مركب للصادرات والواردات (MjEXM) فنجد أن قطاع النقل والتخزين يتمتع بأكبر قيمة (٦,٢٩٨) ، يليه الغزل والنسيج (٠,٨٥٧) ثم التشييد (٠,١٥٩) ثم الحديد والصلب (٠,١٤) وأخيراً المواد الغذائية (٠,٠٥٥) والجلود (٠,٠٠٧) .

جدول رقم (٤)

مؤشرات التشابك القطاعي مرجحة بأهداف السياسة الاقتصادية المختلفة

القطاع	المتوسط القطاعات MIX	الطلب النهائي MIX	الصادرات والواردات MIX	الواردات MIX	الصادرات MIX	مؤشر التشابك القطاعات	مؤشر التشابك القطاعات
- المواد الغذائية	٢,٠٥٧	٠,١٧٧	٠,٠١٨	٥,٢٤٧	٠,٠٥٥	٠,٠٤٩	٠,١١٢
- الغزل والنسيج	٢,٤١١	٠,١٤٦	٠,١٢٤	١١,٠٢٥	٠,٨٥٧	٠,٠٨٨	١,٩٠٠
- الجلود ومنتجاتها	٢,٢٠٩	٠,٠٠١	٠,٠٠٢	٧,١١٣	٠,٠٠٧	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠
- لحديد وصلب ولمعن	٢,٤٠٥	٠,٠٤٥	٠,٠١٤	١٢,٣٧١	٠,١٤٠	٠,٠٣٢	٠,٠٣٥
- التشييد والبناء	٢,٦٨٨	٠,١٣١	٠,٠٢٨	١٠,٣٢١	٠,١٥٩	٠,١٢٢	٠,٣٥٣
- النقل والتخزين	٢,٠٤٢	٠,١٩٧	٠,٢٦٠	١١,٤٩٣	٦,٢٩٨	٠,١٠٤	٣٠,٩٧٩

يلاحظ من النتائج المعروضة أن في حالة استخدام مؤشرات فنية فقط عن العلاقات التشابكية للقطاعات تبرز قطاعات الغزل والنسيج والتشييد والبناء والحديد والصلب والمعادن ، أما في حالة الترجيح بأهداف الطلب النهائي الكلي أو التجارة الخارجية أو العمالة فإن قطاع النقل والتخزين يبرز بشكل واضح يليه قطاع الغزل والنسيج . أما قطاع المواد الغذائية فإنه يكتسب أهمية فقط في حالة الترجيح بالطلب النهائي الكلي وذلك نظراً لضخامة الوزن النسبي لهذا القطاع في الاستهلاك النهائي الذي يشكل أكبر بنود الطلب النهائي ، وفي حالة الترجيح بالعمالة فقط فإن قطاع التشييد والبناء كما أوضحنا يتصدر قائمة القطاعات .

ومما لا شك فيه أن النتائج التي يتم الحصول عليها تتأثر بدرجة كبيرة بطبيعة التقسيم القطاعي المتبع ومجموعة الأنشطة المكونة لكل قطاع . فقد أوضحنا على سبيل المثال أن قطاع النقل والتخزين يضم قناة السويس والتي تشكل إيراداتها نسبة كبيرة في الصادرات المصرية ، وذلك بالإضافة إلى إيرادات النقل الجوي والبحري مما جعل صادرات قطاع النقل تمثل أكبر نسبة بين القطاعات . (٣,٣٢%) في حين أن صادرات البترول الخام والغاز الطبيعي لا تشكل إلا (٧,٢٣%) . وبالتالي فإن الترجيح بالصادرات يؤدي بلا شك إلى بروز مثل هذا

القطاع . ولا يعنى ذلك أن العلاقات التشابكية لقطاع النقل ضعيفة ولا يدعمها إلا التوزيع بالوزن النسبى للصادرات ، بل على العكس فإن كلاً من العلاقات الخلفية والأمامية لهذا القطاع تزيد عن الواحد الصحيح ، وهو أمر منطقي أن كل القطاعات لابد أن تستخدم خدمة النقل، وان كانت العلاقات الخلفية للقطاع تتركز بعض الشيء في عدد قليل من القطاعات أهمها منتجات البترول وصناعة وسائل النقل .

ووفقاً للنتائج السابقة إذا اعتبرنا قطاع النقل والتخزين يمكن أن يكون قطاعاً قائداً فإن ذلك يعنى أنه لابد أن يحظى بقدر من الاستثمار يجعله ينمو بمعدل أكبر من معدل نمو القطاعات الأخرى ، حيث يفترض أن يؤدي ذلك إلى زيادة معدل النمو على المستوى القومى . والواقع أن هناك استثمارات كبيرة تتجه بالفعل إلى هذا القطاع ، وبصفة خاصة إلى تطوير الموانئ وخدمات النقل البحرى وإنشاء موانئ جديدة وأرصفتة ومحطات بحرية ، كما أن هناك اتجاهاً من الدولة لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مجال النقل الجوى . ويلاحظ أن تنمية هذا القطاع تحتاج استثمارات ضخمة ، ولذا تشجع الدولة على المشاركة في الاستثمار في هذا القطاع وجذب استثمارات أجنبية .

والواقع أنه في إطار هذا القطاع فإن الحديث انصب حتى الآن على نشاط النقل فقط ، في حين أن القطاع يتضمن أحد الأنشطة الهامة الأخرى وهى التخزين وإن كان لا يأخذ حقه من الاهتمام والتحليل . وقد أشار أحد رجال الأعمال المصريين المقيمين في الخارج إلى ضرورة الاهتمام بنشاط التخزين فى مصر حيث يمكنها تحقيق فائدة كبيرة من هذا النشاط نظراً لتمييز موقعها الجغرافى الذى يتوسط القارات الثلاث ، ووجود قناة السويس ، أهم شريان ملاحى ، فى أراضيها وسواحلها الكبيرة على كل من البحر الأبيض والبحر الأحمر ومناخها الجاف قليل الأمطار . كل هذه المزايا الجغرافية من الممكن أن تجعل نشاط التخزين فى مصر من أهم الأنشطة ذات العائد المرتفع ، ويتمثل ذلك فى إقامة الصوامع والمخازن

بالقرب من الموانئ والمحطات البحرية وتأجيرها للشركات العالمية المصدرة للحبوب والغلل وغيرها من السلع القابلة للتخزين ، حيث يمكن أن تستخدم الشركات هذه المخازن كمحطات وسيطة تصدر من خلالها السلع المخزونة فى الأوقات المناسبة ، وهكذا فإن نشاط التخزين فى هذه الحالة يصبح أحد أنشطة التصدير ولا يتطلب تكلفة رأسمالية عالية ، وهناك عديد من الدول التى تتمتع بموانئ هامة تستغل موقعها بالفعل من خلال نشاط التخزين على النحو الذى أوضحناه . بالإضافة إلى ما سبق فإن نمو قطاع النقل يساعد بدرجة كبيرة فى تنمية أحد القطاعات الهامة وهو قطاع السياحة ، الذى تعول عليه الدولة أهمية كبيرة فى المرحلة الحالية .

وإذا أخذنا فى الاعتبار عامل التكنولوجيا فإنه يمكن القول إن قطاع النقل والتخزين يعد أحد القطاعات التى تستوعب التكنولوجيا الحديثة كمستخدم لهذه التكنولوجيا وليس منتجاً لها لأنه قطاع خدمى . ولعل أهم مزايا التوسع فى تنمية قطاع النقل والتخزين تتمثل فى إضافة خطوط جديدة تربط بشكل مباشر مختلف مواقع الإنتاج والأسواق لينتج سرعة النقل وانخفاض تكلفته .

وفىما يتعلق بقطاع الغزل والنسيج الذى توضح النتائج السابقة أنه يمكن أن يكون أحد القطاعات القائدة نظراً لكبر علاقاته التشابكية مع القطاعات الأخرى من الناحية الفنية ، ولقد لاحظنا ارتفاع قيمة مؤشر العلاقات الخلفية بشكل خاص ، كما أنه يساهم بنسب معقولة فى الطلب النهائى والصادرات والعمالة ، كما أن مؤشر الواردات يوضح أنه ليس من القطاعات التى تتطلب احتياجات كبيرة من الواردات الوسيطة . والواقع أن قطاع الغزل والنسيج من القطاعات التى تتمتع فيها مصر بميزة نسبية منذ زمن بعيد ، حيث تعد هذه الصناعة من أقدم الصناعات فى مصر ، ولدينا كما هو معروف أجود خامات القطن فى العالم . ومع ذلك فإنه يلاحظ فى الوقت الحالى أن هذه الصناعة تعاني من بعض المشاكل التى أدت إلى انخفاض جودتها وفقدان بعض الأسواق الخارجية ، أو على الأقل تجد صعوبة فى الصمود

أمام منافسة الدول الآسيوية ، ويجب الاهتمام بمواجهة وحل المشكلات التى تعترض هذا القطاع ، خاصة فيما يتعلق بالتصدير وتشجيع الاستثمار فيه حتى يمكن أن ينطلق وتتفاعل قوى الجذب التى يتمتع بها فى المساهمة فى زيادة فرص نمو القطاعات الأخرى .

وبالنسبة لقطاع التشييد والبناء فقد رأينا بأن يحظى بأكبر قيمة لمؤشر التشابكات القطاعية (مجموع العلاقات الخلفية والأمامية) ، وهو بلا شك يرتبط ويتفاعل مع كل القطاعات حيث يوجد طلب عليه من كل القطاعات تقريبا كما أنه يستخدم منتجات عديد من القطاعات (حديد ومعادن ، خشب ، أسمنت ، كيماويات ، زجاج ...) ، كما أنه يحظى أيضاً بأكبر قيمة لمؤشر التشابك القطاعى مرجحاً بالعمالة لأنه يستوعب حجماً كبيراً من العمالة ، ومع ذلك فإنه قد يكون من الصعب اعتبار هذا القطاع قائداً وتوجيه حجم أكبر من الاستثمارات إليه ليدفع بالنمو فى القطاعات الأخرى ، لأن طبيعة هذا النشاط أنه لا بد أن يكون لاحقاً للطلب عليه كما يرتبط بنوعية هذا الطلب والذى يتباين بشدة وفقاً للغرض منه . وأخيراً وليس آخراً تجدر ملاحظة أن قطاع الحديد والصلب والمعادن ظهر ضمن القطاعات القائدة ، ويحظى بقيمة معقولة للتشابكات القطاعية كما أنه أقل القطاعات احتياجاً للواردات الوسيطة ، والواقع أنه ينبغى الاهتمام بهذا القطاع الهام الذى ينتج سلعة أساسية وتوجيه قدر مناسب من الاستثمار لتنميته ، والواقع أنه مع تطور عمليات الخصخصة وانسحاب الدولة من مجال الاستثمار فى أنشطة إنتاجية فإنه يمكن أن يثور تساؤل حول مدى إقبال أو توجه القطاع الخاص للاستثمار فى هذا القطاع كثيف رأس المال ، وإن كانت الشواهد تظهر أن هناك عدداً من رجال الأعمال دخل بالفعل فى هذا المجال ولكنهم يواجهون بعض المشكلات التى دفعتهم للشكوى فى الصحف اليومية ، ويجب على الدولة وإن كانت لا تستثمر بشكل مباشر فليس أقل من أن تهتم بحل المشكلات التى تواجه هذا القطاع .

الخلاصة:

حاول البحث تحديد القطاعات القائمة في الاقتصاد المصري والتي يمكن أن تكون قاطرة للنمو إذا ما تم توجيه حجم استثمارات مناسب لهذه القطاعات بما يجعلها تنمو بمعدل أكبر من معدل نمو القطاعات الأخرى ، حيث يفترض في نظريات النمو غير المتوازن أن يؤدي ذلك إلى زيادة معدل نمو الاقتصاد القومي ككل .

واستخدمت الدراسة المنهج التقليدي المتاح في هذا المجال ويتمثل في استخدام تحليل المدخلات والمخرجات لحساب مجموعة مؤشرات تقيس درجة التشابك القطاعي للقطاعات المختلفة وتعكس قوة الجذب لهذه القطاعات . وقد أفرزت النتائج ست قطاعات قائمة يختلف ترتيب أهميتها النسبية وفقاً لمعيار الترجيح المستخدم ، وفي حالة استخدام كل معايير الترجيح في مؤشر واحد (وهي الطلب النهائي ، الصادرات والواردات والعمالة) فإن هذه القطاعات تكون بالترتيب التالي : النقل والتخزين ، الغزل والنسيج ، التشييد والبناء والمواد الغذائية ، الحديد والصلب والمعادن ، الجلود والمنتجات الجلدية .

ولاشك أن النتائج المستخلصة وفقاً لمنهج تحليل المدخلات والمخرجات المستخدم في الدراسة يمكن أن تختلف باختلاف كيفية تركيب جدول المدخلات والمخرجات من حيث التقسيم القطاعي والأسعار المستخدمة وغيره ، وكمثال لذلك أن فصل قناة السويس عن قطاع النقل والتخزين يمكن أن يغير الأهمية النسبية للقطاع في التصدير وبالتالي في المؤشرات المحسوبة - وفي هذا المجال يمكن أيضاً القول إنه من المهم فصل بعض الأنشطة في قطاعات منفصلة ، وذلك مثل السياحة ، وتحليل تشابكاتها القطاعية لإختبار إمكانية أن يكون هذا النشاط يصلح لأن يكون أحد القطاعات القائمة كما يتكرر كثيراً في الوقت الحالي عن قطاع السياحة . ومن المظاهر المثيرة للدهشة في جدول المدخلات والمخرجات لمصر أنه يفرد قطاعاً منفصلاً لصناعة الأحذية بينما لا يفصل صناعات هامة أخرى مثل

الأسمت والأسمدة. بالإضافة إلى ما سبق فإن منهج تحليل المدخلات والمخرجات لا يكفي في حد ذاته لتوفير كل المعايير اللازمة لتحديد القطاعات القائدة وينبغي التفكير في استخدام مناهج بديلة أو مكملة تمكن من الوصول إلى نتائج أكثر دقة وبحيث يكون مجال الاختيار أوسع نطاقاً من الأنشطة الإنتاجية المتضمنة في جداول المدخلات والمخرجات . فعلى سبيل المثال قد يكون التعليم أحد أهم القطاعات القائدة للنمو خاصة إذا امتد الأفق الزمني للتحليل من الأجل القصير إلى الأجل المتوسط والطويل، وخاصة أيضاً إذا كان التحليل في دولة مثل مصر حيث تعتبر الموارد البشرية أهم مواردها . ذلك أن نمو التعليم ، كماً ونوعاً ، يوفر عمالة ماهرة عالية الإنتاجية وكفاءات إدارية ذات قدرات تنظيمية وإدارية تسمح بصياغة وتنفيذ خطط فعالة للإنتاج في كافة مجالاته . وقد أثبتت تجارب كثير من دول جنوب شرق آسيا صحة مثل هذا التوجه . ويتطلب اختبار مثل هذا الغرض استخدام مناهج أخرى غير تحليل المدخلات والمخرجات .

وأخيراً فإنه إذا ما تم تحديد القطاعات القائدة فإنه يجب الاهتمام بدراسة كيف يمكن للدولة أن تدفع القطاع الخاص للاستثمار في هذه القطاعات بالقدر المناسب ، ويدخل في هذا الإطار كافة الأساليب التشجيعية والمزايا التي تمنحها الدولة للمستثمرين في مجالات معينة . ومع ذلك فإن الباحثة ترى أنه رغم أن النعمة السائدة في هذا الوقت تتردد فقط عن الاستثمار الخاص إلا أنه لا يوجد ما يمنع أن تقوم الدولة بالاستثمار المباشر في بعض القطاعات أو الأنشطة التي يظهر التحليل أهميتها ، والتي قد يحجم القطاع الخاص عن الاستثمار فيها بالقدر المناسب ، على أن تقوم الدولة بإدارة هذه المشروعات بنفس معطيات القطاع الخاص ومن الممكن بعد قيام هذه المشروعات ونجاحها أن تطرحها الدولة للبيع كلياً أو جزئياً للقطاع الخاص ، وربما تكون هذه الوسيلة أكثر جدوى وأكثر سرعة في تحقيق القدر المناسب من الاستثمار في القطاعات القائدة التي يمكن أن ترفع معدل النمو الاقتصادي للدولة .

الهوامش والمراجع

1- Hirschman, Albert. The Strategy of Economic Development. New Haven: Yale University Press, 1958.

٢- أنظر :

- Rasmussen, Norreghard. Studies in Intersectional Relations. North Holland Publishing company, 1952.
- Hirschman, Albert. 1958.

مرجع سبق ذكره

٣- أنظر أيضاً :

Hirschman, Albert. "A Generalized Linkage Approach to Development With Special Reference to Staples". Economic development and Cultural Change, suppl., 25, 1977.

4- Hazari, Bharat. "Empirical Identification of key sectors in the Indian Economy". The Review of Economics and Statistics. No.2, 1972.

5- Cella, Guido. "The Input-Output Measurement of Inter industry Linkages.": Oxford Bulletin of Economics And Statistics, No. 4, 1984.

6- Rasmussen, Norreghard. 1952.

مرجع سبق ذكره .

٧- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء . جدول المدخلات والمخرجات لجمهورية مصر العربية عام ١٩٩٢/٩١ - القاهرة ١٩٩٦ .

٨- محمود وهبه . مقال في جريدة الأهرام - مايو ١٩٩٥ .