

دراسة تطبيقية لتحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة

في الاقتصاد الجزائري سنة 2014.

د. الوليد قسوم ميساوي جامعة : فرحات عباس سطيف 1 messaoui19@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2018/05/22 تاريخ القبول: 2018/11/15 تاريخ النشر: 2018/12/06

ملخص:

نحاول من خلال هذه الدراسة تحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الجزائر لتعطي لها الأولوية الإنمائية لتعميق درجة التشابك الاقتصادي، وقد استخدمنا لذلك أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لسنة 2014 وهي آخر سنة توفر فيها هذا الجدول، وقد تم تبويب قطاعات النشاط الاقتصادي في ست مجموعات تحوي الأولى منها ثلاث قطاعات رائدة لها القدرة على رفع درجة التشابك الأمامي والخلفي، يتصدرها قطاع المناجم والمقالع ثم يليه قطاع صناعة الخشب والورق والفلين ثم قطاع المياه والطاقة، ونعتبر النتائج المتوصل إليها مهمة وتحتاج هذه الدراسة إلى تحيين سنوي.

الكلمات المفتاحية: القطاعات الرائدة، التشابك الاقتصادي، المدخلات - المخرجات.

Résumé

Nous essayons à travers cette étude de déterminer les secteurs d'activité économique pionner en Algérie pour leur donner le développement prioritaire d'approfondir le degré d'interdépendance économiques, nous avons utilisé pour ce la une méthode d'analyse d'entrée-sortie pour l'année 2014, qu'est la dernière année où il disponible ce tableau, les secteurs d'activité économique sont déglobalisées en six groupes contenant les premiers trois secteurs pionner qui ont la capacité d'augmenter l'interdépendance avant et arrière, ils sont dirigé par le secteur des mines et carrières, suivi par l'industrie du bois, le papier, le liège et le secteur de l'eau et de l'énergie, et nous considérons les résultats de celle-ci très importants et cette étude doivent être mis à jour annuellement.

Mots Clés : Secteurs Pioneer, Interdépendance Économique, d'Entrée-

تمهيد :

بدء من سنة 2001 وحتى 2014 اعتمدت الدولة الجزائرية سياسة مالية توسعية بزيادة الانفاق العام وذلك في إطار ما سمي ببرامج سياسة الانعاش الاقتصادي بغية إنعاش الاقتصاد الوطني وتحسين أدائه، وتجلت هذه السياسة من خلال ثلاث برامج طموحة تمثلت في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (PSRE) للفترة 2001-2004 ثم البرنامج التكميلي لدعم النمو (PCSC) للفترة 2005-2009 ثم برنامج توطيد النمو الاقتصادي (PCCE) للفترة 2010-2014، ورغم الانجازات المهمة في إطار هذه البرامج فإن المتتبع لحال الاقتصاد الجزائري يدرك مدى استمرار تبعيته الكبيرة للمحروقات وضعف أداء جهازه الانتاجي، وهو ما يشكل خطر على الوضع الاقتصادي والأمن الاجتماعي للبلد خاصة في ظل الانهيار الكبير الذي تشهده أسعار المحروقات في الوقت الراهن، لذا وجب السعي الجدي لتنويع الاقتصاد الوطني وتقليل درجة تبعيته للمحروقات، ومن آليات ذلك تحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة لتعطى لها الأولوية في الخطط التنموية وتكون بمثابة أقطاب نمو للاقتصاد ككل تساهم في تخفيف درجة الاختلال الهيكلي وتحسين أداء الجهاز الانتاجي.

وتأسيسا لما سبق فإن إشكالية البحث تتمثل في ما يلي:

ما هي قطاعات النشاط الاقتصادي التي لها القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي

في الجزائر سنة 2014 ؟

ولمعالجة هذه الاشكالية قسم البحث إلى محورين، الأول خصص للإطار النظري لاختيار القطاعات الرائدة، أما الثاني فقد خصص لدراسة حالة الاقتصاد الجزائري وذلك باستخدام أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لسنة 2014.

أولاً- منهجية تشخيص القطاعات الرائدة في الاقتصاد:

نعتقد أن فكرة تحديد القطاعات الرائدة تقوم أساسا على إستراتيجية النمو غير المتوازن والتي نالت الدقة والبعد في الدراسة من قبل الاقتصادي "ألبرت هرشمان" (A.Hirshman) بعد "فرانسو بيرو" (F.Perroux) صاحب السبق الزمني في الدفاع عنها، حيث يرى "هيرشمان" أن تاريخ الوقائع الاقتصادية يبين لنا التطور كسلسلة من اختلالات التوازن والتي تظهر فيها صناعات معينة مؤهلة (أقطاب النمو) تجذب النمو الاقتصادي ككل، وكل اختلال ينشأ يولد قوة مصححة له كما أن تصبح هذا الاختلال سيتولد عنه اختلال جديد في التوازن.... وهكذا

دراسة تطبيقية لتحديد قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الاقتصاد الجزائري سنة 2014

إن التنمية في المحصلة تتجه للأمام، ويركز "هيرشمان" لتوضيح هذه الفكرة على مفهوم الارتباط المتبادل بين الصناعات والقطاعات المختلفة وعلى مفهوم الوفرة الخارجية التي تتولد نتيجة لهذا الارتباط، فالمشروعات الاستثمارية الجديدة تستفيد من وفرة خارجية قائمة ولديها المشروعات الاستثمارية السابقة لها وهي بدورها تولد وفرة خارجية جديدة لتستفيد منها المشروعات الاستثمارية اللاحقة لها (محمد مروان السمان وآخرون، 2009، ص.ص. 402، 404)، وزيادة على قدرة القطاعات الرائدة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي ينبغي أيضا أن تتمتع بقدرة ديناميكية عالية وتأثير فعال في خلق القيمة المضافة وتكوين رأس المال وزيادة معدلات الاستخدام وتطوير الصادرات وتخفيض الواردات (علي مجيد الحمادي، 2010، ص 203)، وقد انصب التركيز في هذا البحث على جانب قدرة القطاعات الرائدة على تعزيز وتعميق درجة التشابك الاقتصادي بين مختلف القطاعات، وفي ما يلي شرح نظري موجز لمؤشرات اختيار القطاعات الرائدة على أساس قدرتها على تعميق التشابك الاقتصادي.

1) الأثر الكلي للسحب:

يمكن قياس الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه قطاع معين على الاقتصاد ككل من خلال:

1-1) مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j):

إن مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية يقوم على أساس المدخلات المباشرة وغير المباشرة من كافة القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الوطني اللازمة لضمان تدفق وحدة واحدة من منتجات القطاع (j) إلى الطلب النهائي (علي مجيد الحمادي، 2010، ص 205)، ويمكن حساب مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية كما يلي:

من جدول المدخلات والمخرجات تحسب مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج (A)، وفق

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad , i, j=1,2,\dots,n \quad \text{الصيغة التالية:}$$

حيث x_{ij} هي مقدار

المدخلات الوسيطة للقطاع (j) مصدرها إنتاج القطاع (i).

وتعرف المعاملات الفنية للإنتاج بأنها المقادير اللازمة لإنتاج وحدة في قطاع معين بالإعتماد على مدخلات القطاعات الأخرى (حسن ياسين طعمة وآخرون، 2014، ص 186).

أ) حساب معكوس مصفوفة "قاسيلي ليونتيف" (W.Leontief) والتي تمثل روابط الجذب الخلفية الكلية (K) وفق العلاقة التالية (علي مجيد الحمادي، 2010، ص ص 177-

$$K = (I - A)^{-1} \quad (187):$$

حيث: (I): مصفوفة الوحدة، ($I - A$): مصفوفة ليونتيف.

ومن المصفوف (K) تحسب قيمة مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) والتي تمثل الأثر الكلي للسحب وفق العلاقة:

$$K_j = \sum_{i=1}^n k_{ij}$$

أي أن روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) هي مجموع معاملات العمود (j) في المصفوفة (K)، ويعتبر الواحد الصحيح قيمة معيارية لهذا المؤشر حيث إذا زاد عنه ($K_j > 1$) دلّ ذلك على تمتع القطاع بروابط جذب خلفية كلية قوية، أي له قدرته مرتفعة على تعميق التشابك الخلفي باستخدامه لمنتجات القطاعات الأخرى كمدخلات وسيطة في عملياته الإنتاجية، وللإشارة فإن روابط الجذب الخلفية الكلية هي مجموع روابط الجذب الخلفية المباشرة (A_j) وغير المباشرة (Z_j)، وللحصول على هذه الأخيرة نطرح روابط الجذب الخلفية المباشرة من معامل روابط الجذب الخلفية الكلية أي:

$$Z_j = K_j - A_j$$

في حين وانطلاقاً من مصفوفة المعاملات الفنية للانتاج (A) يحسب المعامل (A_j) والذي يمثل نسبة المشتريات من المدخلات الوسيطة لقطاع معين (j) إلى قيمة ناتجه الإجمالي وفق العلاقة التالية (صادق علي الجبوري وآخرون، 2010، ص 172):

$$A_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{x_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

حيث: $\sum_{i=1}^n x_{ij}$ تمثل مجموع المدخلات الوسيطة للقطاع (j) والتي يستخدمها لإنتاج X_j .

2-1) مؤشر روابط الجذب الخلفية الكلية المعدلة (U_j^b):

لتخفيف درجة تحيز روابط الجذب الخلفية الكلية إقترح "راسموسن" (Rasmussen) استخدام المتوسطات وذلك بحساب متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية لكل قطاع (j) وفق الصيغة التالية (علي مجيد الحمادي، 2010، ص.ص 189، 188):

$$U_j^b = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_{ij} = \frac{K_j}{n}$$

ثم اقترح بعدها مؤشر الترابط الخلفي القياسي والذي يحسب كنسبة متوسط معامل روابط الجذب الخلفية الكلية للقطاع (j) إلى متوسط متوسطات معاملات روابط الجذب الخلفية الكلية

لكل قطاعات النشاط الاقتصادي وذلك وفق الصيغة التالية (نور الدين شتوح، 2014، ص.ص 218، 219):

$$U_j^b = \frac{\frac{1}{n} K_j}{\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n K_j}$$

وقيمته المعيارية الواحد الصحيح حيث إذا زاد عنه ($U_j^b > 1$) دلّ ذلك على أن متوسط الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه القطاع (j) على الاقتصاد أكبر من متوسط الأثر الكلي للسحب لكل القطاعات، وبذلك يمكن اعتبار هذا القطاع رائد له القدرة على تعميق التشابك الخفي من خلال تحفيزه (بشكل مباشر وغير مباشر) لباقي القطاعات على الانتاج لتلبية ما يحتاجه من مدخلات وسيطة.

(2) الأثر الكلي للدفع:

يقاس الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه قطاع ما على الاقتصاد من خلال:

(1-2) مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i):

إن مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية يقوم على أساس الزيادة الكلية (مباشرة وغير مباشرة) المحققة في إنتاج قطاع معين (i) حدثت جراء زيادة بوحدة واحد في الطلب النهائي لكل القطاعات، حيث أن زيادة الانتاج في القطاعات الأخرى (j) تؤدي إلى زيادة الانتاج من القطاعات (i) لتلبية زيادة المدخلات الوسيطة لهذه القطاعات (شتوح نور الدين، 2014، ص 221)، ولحساب هذا المؤشر نبه "لوري جونز" (Leory Jones) على ضرورة الاعتماد على مصفوفة التوزيع (H) بدل مصفوفة معاملات الانتاج كما فعل ليونتييف، ويكون ذلك كما يلي (علي مجيد الحمادي، 2010، ص ص 172-181):

أ) من جدول المدخلات والمخرجات تحسب مصفوفة معاملات التوزيع (H) وفق الصيغة

$$h_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i} \quad , i, j=1,2,\dots,n \quad \text{التالية:}$$

x_{ij} : المخرجات الوسيطة من القطاع (i) للقطاع (j)، X_i : الطلب الإجمالي على إنتاج القطاع (i).

وأكد "لوري جونز" أن معاملات هذه المصفوفة هي التي تمثل الأثر المباشر لروابط الجذب الأمامية، وهي تعكس نسبة قيمة مبيعات كل قطاع للقطاعات الانتاجية الأخرى إلى إجمالي

الطلب (نهائي ووسيط) لذلك القطاع، أي أن روابط الجذب الأمامية المباشرة للقطاع (i)

$$H_i = \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{x_i} = \sum_{j=1}^n h_{ij} \quad \text{تعطى بالعلاقة التالية:}$$

ب) تحسب مصفوفة معاملات الجذب الأمامية الكلية (B) وفق العلاقة التالية:

$$B = (I - H)^{-1}$$

ومن المصفوف (B) حسب مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية للقطاع (i) والذي يمثل مؤشر الأثر الكلي للدفع وفق العلاقة التالية: $B_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$ أي أن روابط الجذب الأمامية الكلية للقطاع (i) هي مجموع معاملات السطر (i) في المصفوفة (B)، ويعتبر الواحد الصحيح قيمة معيارية لهذا المؤشر، حيث إذا زاد عنه ($B_i > 1$) دلّ هذا أن القطاع (القطاعات) يتميز بروابط جذب أمامية كلية مرتفعة (قوية)، مما يعني قدرته الكبيرة على تعميق درجة التشابك الأمامي من خلال تقديم مخرجاته كمدخلات وسيطة للقطاعات الانتاجية الأخرى.

وللإشارة فإن روابط الجذب الأمامية الكلية هي الأخرى عبارة عن مجموع روابط الجذب الأمامية المباشرة (H_i) وروابط الجذب الأمامية غير المباشرة (Z_i)، وللحصول على هذه الأخيرة نقوم بطرح روابط الجذب الأمامية المباشرة من قيمة معامل روابط الجذب الأمامية الكلية أي: $Z_i = B_i - H_i$

2-2) مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية المعدلة (U_i^f):

لتخفيف درجة التحيز قام "راسموسن" بتعديل مؤشر روابط الجذب الأمامية الكلية على مرتين واضعاً بذلك مؤشر الترابط الأمامي القياسي وفق الصيغة التالية:

$$U_i^f = \frac{\frac{1}{n} B_i}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n B_i}$$

وهو معامل يعطي نسبة متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية لقطاع معين (i) إلى متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية لكل قطاعات النشاط الاقتصادي (متوسط المتوسطات)، ويعتبر الواحد الصحيح قيمة معيارية له، حيث إذا كانت قيمته في قطاع معين أكبر من الواحد ($U_i^f > 1$) يكون عندها متوسط أثر الدفع لهذا القطاع على الاقتصاد أكبر من متوسط أثر الدفع لكل قطاعات الاقتصاد (والعكس بالعكس)، ويعتبر بذلك هذا القطاع رائد (وفق هذا المؤشر) يمكنه تعميق درجة الترابط الأمامي في الاقتصاد ككل.

(3) معاملات الاختلاف (V_i^f و V_j^b):

من المشاكل التي قد تظهر عند ترتيب القطاعات الرائدة تساوي قيمتي مؤشر الأثر الكلي للسحب أو قيمتي مؤشر الأثر الكلي للدفع في قطاعين مختلفين، ولتجاوز هذا يتم اللجوء إلى معاملات الاختلاف لمكونات عناصر المدخلات والمخرجات القطاعية، أي معاملات الاختلاف بالنسبة لمصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية (V_i^f) ومعاملات الاختلاف بالنسبة لأعمدة مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية (V_j^b)، ويكون ذلك وفق التفصيل التالي (علي مجيد الحمادي، 2010، ص ص 206-209):

- إذا تساوت قيمتي مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) لقطاعين مختلفين فإن الأولوية تعطى للقطاع الذي يتميز بأقل قيمة لمعامل الاختلاف (V_i^f)، والتي تعني أن القطاع يقدم مخرجاته بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، وفي المقابل فإن إرتفاع قيمة (V_i^f) تعني أن القطاع (i) يقدم مخرجاته إلى قطاع واحد أو عدد قليل من القطاعات.

- إذا تساوت قيمتي مؤشر الأثر الكلي للسحب (U_j^b) لقطاعين مختلفين فإن الأولوية تعطى للقطاع الذي يتميز بأقل قيمة لـ (V_j^b) حيث كلما ارتفعت هذه القيمة دلّ ذلك على أن القطاع (j) يشتري مدخلاته الوسيطة من قطاع واحد أو عدد قليل من القطاعات، أي أن الأثر الكلي للسحب تركز على هذا القطاع أو العدد القليل من القطاعات، وكلما انخفض دلّ ذلك على تشتت (توزع) الأثر الكلي للسحب بصورة متعادلة نسبيا على عدد كبير من القطاعات الاقتصادية.

ويمكن حساب معاملات الاختلاف وفق الصيغتين التاليتين:

$$V_i^f = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (b_{ij} - \frac{B_i}{n})^2}}{\frac{B_i}{n}} \quad V_j^b = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (k_{ij} - \frac{K_j}{n})^2}}{\frac{K_j}{n}}$$

حيث: k_{ij} : هي معاملات مصفوفة روابط الجذب الخلفية الكلية.

b_{ij} : هي معاملات مصفوفة روابط الجذب الأمامية الكلية.

ثانيا- إختيار قطاعات النشاط الاقتصادي الرائدة في الاقتصاد الجزائري سنة 2014 وفقا لمؤشري الأثر الكلي للسحب (U_i^b) والأثر الكلي للدفع (U_i^f) ومعاملات الاختلاف (V_i^f و V_i^b):

يعتبر تحديد القطاعات الرائدة وفق المؤشرات الأربع في آن واحد أكثر دقة وشمولية وينسجم مع ما ذهبت إليه الدراسات المتخصصة ولا سيما تلك التي قدمها الاقتصادي "ألبرت هيرشمان" (علي مجيد الحمادي، 2010، ص 209).

ولتبسيط العرض تم ترميز قطاعات النشاط للإشارة إليها لاحقا برمزها كما يلي:

ق ن إ (01): الفلاحة والصيد البحري. ق ن إ (10): الصناعات الفلاحية والغذائية.

ق ن إ (02): الطاقة والمياه. ق ن إ (11): الصناعات النسيجية.

ق ن إ (03): المحروقات. ق ن إ (12): صناعة الجلود والأحذية.

ق ن إ (04): الخدمات والاشغال البترولية. ق ن إ (13): صناعة الخشب والورق والفلين.

ق ن إ (05): المناجم والمقالع. ق ن إ (14): الصناعات المختلفة.

ق ن إ (06): ص ح م ك إ. ق ن إ (15): النقل والاتصالات والتجارة.

ق ن إ (07): مواد البناء والزجاج. ق ن إ (17): الفنادق والمقاهي والمطاعم.

ق ن إ (08): البناء والاشغال العمومية. ق ن إ (18): الخدمات المقدمة للمؤسسات.

ق ن إ (09): الكيمياء والمطاط والبلاستيك. ق ن إ (19): الخدمات المقدمة للاسـر.

حيث: ص ح م ك إ: الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية.

ق ن إ: قطاع النشاط الاقتصادي.

وفيما يخص التجارة فقد أفردتها نظام الحسابات الاقتصادية الجزائري بقطاع يظهر في جدول المدخلات والمخرجات ضمن القطاعات المستخدمة قيمته المضافة الفرق بين سعري شراء وبيع السلع والخدمات، ولا يظهر ضمن القطاعات المنتجة التي تملك طلب نهائي، وبذلك فإن عدد الأعمدة يتجاوز عدد الأسطر وهو ما يتعارض مع الاطار النظري لنموذج المدخلات والمخرجات والذي يتطلب تساويهما، ولتجاوز هذا ومن منطلق الارتباط الكبير لقطاع التجارة بقطاع النقل والاتصالات تم ضم عمود التجارة إلى عمود النقل والاتصالات.

وبالاعتماد على مختلف قيم مؤشرات الاختيار التي احتسبت باستعمال Excel تم تبويب قطاعات النشاط في الجزائر سنة 2014 في ستة مجموعات كما هو موضح في الجدول رقم (03)، وفي ما يلي شرح موجز لهذه المجموعات

1) المجموعة الأولى:

وتضم ثلاث فروع للصناعة التحويلية كلها تتميز بارتفاع قيم مؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع وفي نفس الوقت إنخفاض معاملي الاختلاف، ويأتي في مقدمتها قطاع المناجم والمقالع بقيمة مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_i^f = 1,271$)، وهو ما يعني أن متوسط الأثر الكلي للدفع الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد ككل يعادل 1,271 مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للدفع لكل القطاعات، كما أن هذا الأثر الكلي للدفع يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لانخفاض قيمة معامل الاختلاف ($V_i^f = 2,313$) (مقارنة بمتوسط معاملات الاختلاف: $\bar{V}^f = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^f = 2,99572698$)، وبتعبير آخر فإن للقطاع قدرة كبيرة على تعميق التشابك الأمامي من خلال تقديم مخرجاته بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات لتغطية زيادة وحدة واحدة في الطلب النهائي، أما بالنسبة لقدرة القطاع على تعميق التشابك الخلفي فهي أيضا مرتفعة حيث أن متوسط الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه القطاع على الاقتصاد يعادل 1,037 مقارنة بمتوسط الأثر الكلي للسحب من قبل كل القطاعات وزيادة على ذلك وكنتيجة لانخفاض معامل الاختلاف ($V_j^b = 2,039617095$) ($\bar{V}^b = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n V_j^b = 2.813674996$) فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وبتعبير آخر للقطاع قدرة مرتفعة على تطوير التشابك الخلفي بحصوله على مدخلاته الوسيطة من عند عدد كبير من القطاعات وبشكل متعادل نسبيا.

وحل قطاع صناعة الخشب والورق والفلين ثانيا بقيمتين مرتفعتين لمؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع ($U_j^b = 1,095$ و $U_i^f = 1,25$) ومعاملي اختلاف منخفضين ($V_j^b = 2,510$ و $V_i^f = 2,157$) وهو ما يعني قدرة القطاع على تعميق التشابك الأمامي والخلفي في آن واحد، وذلك من جهة ببيعه منتجاته بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات ومن جهة ثانية بشرائه مدخلاته الوسيطة بشكل متعادل نسبيا من عند عدد كبير من القطاعات.

أما قطاع الطاقة والمياه فقد حل ثالثا لتمتعه بمعاملي أثر كلي للسحب وأثر كلي للدفع مرتفعين ($U_j^b = 1,029$ و $U_j^f = 1,240$) مع تشتت الأثرين بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، وذلك لانخفاض معاملي الاختلاف في هذا القطاع ($V_j^b = 2,420$ و $V_j^f = 2,227$)، غير أن هذه القدرة على تطوير التشابك الاقتصادي تقل عن ما هي عليه في القطاعين السابقين.

(2) المجموعة الثانية:

وتضم قطاع الخدمات والأشغال البترولية فقط، وحل رابعا في الترتيب ويتصف بقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لارتفاع مؤشر الأثر الكلي للسحب ($U_j^b = 1,515$) كما تميز بانخفاض معامل الاختلاف ($V_j^b = 2,409$)، أي أن الأثر الكلي للسحب الذي يمارسه هذا القطاع على الاقتصاد يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات، غير أن قدرته على تطوير التشابك الأمامي محدودة مقارنة بقطاعات المجموعة الأولى ذلك أن القيمة المرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للدفع ($U_j^f = 1,201$) مع القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_j^f = 3,519$) تعني أن القدرة المرتفعة على تعميق التشابك الأمامي تتركز على عدد قليل من القطاعات، ويتضح هذا من جدول المدخلات والمخرجات (ONS, 2015, p.p 32,33) حيث أن 74.13% من مخرجاته (المباشرة) لتلبية الطلب الوسيط يغذي بها نفسه و 25.87% المتبقية يغذي بها قطاع المحروقات.

(3) المجموعة الثالثة:

وتضم قطاعين من فروع الصناعة التحويلية يتميزان بارتفاع القدرة على تعميق التشابك الأمامي أما القدرة على تطوير التشابك الخلفي ورغم ارتفاعها نجدها دون ما هي عليه في قطاعات المجموعة الأولى، ويأتي قطاع صناعة الجلود والأحذية في مقدمة هذه المجموعة (الخامس في الترتيب العام) لقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الأمامي من خلال تقديمه لمخرجاته بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، وذلك لتميزه بأعلى قيمة لمؤشر الأثر الكلي للدفع من بين كل القطاعات على الإطلاق ($U_j^f = 2,085$) وأدنى قيمة على الإطلاق لمعامل الاختلاف ($V_j^f = 1,400$)، أما قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي ($U_j^b = 1,234$) فهي تتركز على عدد محدود فقط من القطاعات وهو ما يلاحظ من القيمة المرتفعة لمعامل الاختلاف ($V_j^b = 3,881$) (هو السبب الذي حال دون تصدده للقطاعات

الرائدة)، كما أنه بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات (ONS, 2015, p.p 32,33) يلاحظ أنه يتحصل على ما نسبته 95.23% من مدخلاته الوسيطة (بشكل مباشر) من نفسه وما نسبته 4.03% من قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك وقطاع الصناعات الفلاحية والغذائية وقطاع الصناعات النسيجية مجتمعة.

وقد جاء قطاع الصناعات النسيجية سادسا في الترتيب بمؤشر أثر كلي للدفع (U_i^f) مرتفع ومعامل اختلاف (V_i^f) منخفض أي أنه يقدم مدخلاته (بصفة مباشرة وغير مباشرة) بشكل متعادل نسبيا لعدد كبير من القطاعات، إلا أن قدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لارتفاع قيمة (U_j^b) تتركز على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتضح من قيمة (V_j^b) المرتفعة.

4) المجموعة الرابعة:

وتضم القطاعات التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الخلفي وضعف قدرتها على تطوير التشابك الأمامي، وقد أعطيت لها الأولوية على نقيضتها (التي تتميز بارتفاع قدرتها على تطوير التشابك الأمامي وضعف القدرة على تطوير التشابك الخلفي) كون الكثير من الاقتصاديين ومنهم "هيرشمان" يؤكدون على أرجحية قيمة (U_j^b) لأسباب تتعلق بالقدرة على خلق السوق، إذ أن توافر السوق أكثر قوة في تأثيره من مجرد تقديم مدخلات الانتاج (علي مجيد الحمادي، 2010، ص 278)، كما أكد "هيرشمان" على أن التشابك الأمامي يظهر دائما بشكل مصاحب ومتمم للتشابك الخلفي وكنتيجة لضغوط الطلب (حسن ياسين طعمة وآخرون، 2014، ص 172).

وبلغ عدد قطاعات هذه المجموعة أربعة منها ثلاثة فروع للصناعة التحويلية، ويتصدرها قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك الذي حل سابعا في الترتيب العام لقدرته المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي من خلال تشتت أثره الكلي للسحب بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات وذلك لارتفاع (U_j^b) وإنخفاض (V_j^b) الخاصين به، في حين أن قدرته على تطوير التشابك الأمامي ضعيفة لانخفاض متوسط أثره الكلي للدفع عن من متوسط الأثر الكلي للدفع لكل القطاعات (إلا أنه قريب منه لاقترب قيمة مؤشر الترابط الأمامي القياسي من الواحد الصحيح ($U_i^f=0.958$)) ومع هذا فإن أثره الكلي للدفع يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لإنخفاض (V_i^f) الخاص به.

وجاءت قطاعات الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية، والبناء والأشغال العمومية، والصناعات الفلاحية والغذائية في المرتبة الثامنة والتاسعة والعاشرة على الترتيب وميزتها المشتركة القدرة المرتفعة على تطوير التشابك الخلفي لما تتميز به من قيم مرتفعة لمؤشر الأثر الكلي للسحب (U_i^b) وقيم منخفضة لمعاملات الاختلاف (V_i^b)، أما قدرتها على تطوير التشابك الأمامي فتميزت بالضعف نتيجة لانخفاض قيم مؤشر الأثر الكلي للدفع (U_i^f) وزيادة على هذا فإن هذا الأثر يتركز على عدد محدود من القطاعات نتيجة لارتفاع معاملات الاختلاف (V_i^f) الخاصة بها.

وعن سبب ضعف قدرة قطاعات هذه المجموعة على تطوير التشابك الأمامي فيرجع لكونها قائمة في الأساس على تغذية الطلب النهائي على حساب الطلب الوسيط، حيث بملاحظة جدول المدخلات والمخرجات (ONS, 2015, p.p 32,33) يتضح أنه من إجمالي إنتاج قطاع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية ما نسبته 14.79% فقط تذهب (بشكل مباشر) لتغذية الطلب الوسيط أما 85.21% فتغذي الطلب النهائي منها 55.31% تذهب لتكوين رأس المال الثابت و22.73% للتغير في المخزون وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 34.7% في تكوين إجمالي رأس المال الثابت وـ 58.6% في إجمالي التغير في المخزون، أما قطاع الكيمياء والمطاط والبلاستيك فيغذي الطلب الوسيط والطلب النهائي بمعدلين متقاربين مع أفضلية للطلب النهائي بـ 51.38% وهو ما جعل هذا القطاع يتميز بأعلى قدرة على تطوير التشابك الأمامي بين قطاعات هذه المجموعة، أما قطاع البناء والأشغال العمومية فيغذي الطلب الوسيط (بشكل مباشر) بما نسبته 2.83% فقط في حين يغذي الطلب النهائي بـ 97.17% معظمها تذهب إلى تكوين رأس المال الثابت وهو ما جعل هذا القطاع يساهم بـ 52.6% في إجمالي تكوين رأس المال الثابت (البنية التحتية للبلاد)، أما قطاع الصناعات الفلاحية والغذائية فيغذي الطلب الوسيط بـ 11.61% فقط أما 88.39% فتذهب لتغذية الطلب النهائي منها 44.75% للاستهلاك النهائي العائلي و42.42% للتغير في المخزون.

5) المجموعة الخامسة:

وتضم قطاع مواد البناء والزجاج فقط وهو من فروع الصناعة التحويلية، وحل في الترتيب الحادي عشر لضعف قدرته على تطوير التشابك الخلفي نتيجة لانخفاض قيمة (U_i^b) ورغم

ذلك فإن أثره الكلي للسحب يتوزع بشكل متعادل نسبيا على عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_j^b)، أما قدرته على تطوير التشابك الأمامي فهي مرتفعة نتيجة لارتفاع قيمة (U_j^f) كما أن هذا الأثر يتوزع بشكل متعادل نسبيا بين عدد كبير من القطاعات نتيجة لانخفاض (V_j^f).

(6) المجموعة السادسة:

وتتضمن القطاعات المتبقية وعددها سبعة، يتصدرها قطاع الصناعات المختلفة ويتميز بضعف القدرة على تطوير التشابك سواء الأمامي أو الخلفي وذلك لانخفاض كلا مؤشريه للأثر الكلي (U_j^b و U_j^f)، ويلاحظ أن أثره الكلي للسحب يتركز على عدد قليل من القطاعات حيث أن قيمة (V_j^b) مرتفعة، في حين أن أثره الكلي للدفع ورغم ضعفه فهو يتشتت بشكل متعادل نسبيا بين عدد كبير من القطاعات وذلك لإنخفاض (V_j^f)، أما القطاعات المتبقية فتتميز بضعف قدرتها على تعميق التشابك الخلفي والأمامي نتيجة لضعف قيم مؤشري الأثر الكلي (U_j^b و U_j^f) وزيادة على هذا الضعف نجد أن الأثرين الكليين لكل قطاع يتركزان على عدد محدود من القطاعات لأن قيم (V_j^f و V_j^b) مرتفعة في هذه القطاعات.

وللإشارة حل قطاع المحروقات في مؤخرة الترتيب حيث زيادة على ضعف قدرته على تطوير التشابك الأمامي لإنخفاض قيمة مؤشر الأثر الكلي للدفع الخاص به ($U_j^f=0.758$) فإن هذا الأثره يتركز على عدد قليل من القطاعات نتيجة لارتفاع معامل الاختلاف ($V_j^f=3.747$)، حيث بملاحظة جدول المدخلات والمخرجات (ONS, 2015, p.p 32,33) ينضح أن مخرجاته إلى الطلب الوسيط ومع قلتها (20.17% من إنتاجه) فإنها تغذي (بشكل مباشر) نفس القطاع بما نسبته 62.5% وقطاع النقل والاتصالات والتجارة بما نسبته 18.78% وقطاع الخدمات والأشغال البترولية بما نسبته 7.29%، ونفس الشيء بالنسبة لقدرة القطاع على تطوير التشابك الخلفي حيث زيادة على ضعفها (سجل أدنى قيمة لمؤشر U_j^b) بين كل القطاعات ($U_j^b=0.655$) فإن أثره الكلي للسحب محصور على عدد قليل من القطاعات وهو ما يتجلى من قيمة معامل الاختلاف المرتفعة ($V_j^b=3.835$)، حيث من جدول المدخلات والمخرجات يتضح أنه زيادة على ضعف قدرته على خلق السوق للقطاعات نجد أن مدخلاته الوسيطة المباشرة يشتريها من عند عدد محدود من القطاعات منها 77% من نفسه و 9.5% من قطاع الخدمات المقدمة للمؤسسات.

وعن سبب ضعف قدرة قطاع المحروقات على تطوير التشابك الخلفي فيعود لاعتبار المعدات والتجهيزات الانتاجية (المدخلات) المستخدمة في هذه الصناعة الاستخراجية في الغالب مستوردة من الخارج لعدم القدرة على إنتاجها محليا، أما عن سبب ضعف قدرته على تعميق الترابط الأمامي فيعود في الأساس إلى توجيه معظم إنتاجه لتلبية الطلب النهائي على حساب الوسيط حيث من جدول المدخلات والمخرجات (ONS, 2015, p.p 32,33) يتضح أن ما نسبته 79.83% من انتاجه تغذي الطلب النهائي منها 76.76% عبارة عن صادرات، في حين أن 20.17% فقط من منتجاته توجه بشكل مباشر لتغذية الطلب الوسيط، وهذا ربما يرجع لغياب فرع فعال للصناعات البتروكيمياوية يخلق سوق محلية لمنتجات هذا القطاع بدل تصديرها في شكل خام، حيث أنه من إجمالي صادرات المحروقات لسنة 2014 نجد أن 31.4% عبارة عن بترول خام و 17.7% عبارة عن غاز طبيعي في حين أن مواد البترول المكررة لا تمثل سوى 22.6% (la Banque d'Algérie, 2014, p 167).

الخلاصة:

من منطق ضرورة تنويع الاقتصاد الجزائري وتقليل درجة تبعيته لعائدات المحروقات، ومحاولة للاسهام في هذا الجانب سمح لنا استخدام أسلوب تحليل المدخلات والمخرجات لسنة 2014 بتشخيص كل قطاعات النشاط وترتيبها حسب القدرة على تعميق درجة التشابك الاقتصادي، وحوصلة نتائج هذا البحث أنه من ضمن أحد عشر قطاع نشاط الأولى وباستثناء القطاعين الذين حلا في الترتيبين الرابع والتاسع فإن باقي القطاعات عبارة فروع للصناعة التحويلية، وهو ما يعني أنه ورغم بقاء أداء قطاع الصناعة التحويلية دون المستوى المطلوب إلا أنه يعتبر بصفة عامة وبعض فروع بصفة خاصة (الثلاثة الأولى الرائدة) أكثر قطاعات النشاط الاقتصادي قدرة على تعميق درجة الترابط الاقتصادي.

وكحوصلة لهذا البحث فإننا نقترح بعض التوصيات:

- تفعيل أداء قطاع الصناعات التحويلية بشكل عام وفروعه الرائدة بشكل خاص؛
- إنشاء فرع فعال للصناعات البتروكيمياوية للرفع من درجة الترابط بين مختلف القطاعات خصوصا زيادة قوة الدفع لقطاع المحروقات؛
- تنمية القطاعات التي تتميز بقدرتها على تكوين إجمالي رأس المال وزيادة الاستخدام مثل قطاعي الأشغال العمومية وقطاع الفلاحة والغابات والصيد.

ملحق الجداول:

الجدول رقم (01): مؤشرات الأثر الكلي للدفع ومعاملات الاختلاف لقطاعات النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014.

معامل الاختلاف (V_i^f)	مؤشر الترابط الأمامي القياسي (U_i^f)	متوسط روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i/n)	روابط الجذب الأمامية الكلية (B_i)	الترتيب
3,155635043	0,821185393	0,075808765	1,364557774	ق ن إ (01)
2,227411882	1,240681243	0,114535054	2,061630966	ق ن إ (02)
3,747685734	0,758364381	0,070009364	1,260168556	ق ن إ (03)
3,519305129	1,20181822	0,110947365	1,997052563	ق ن إ (04)
2,313142645	1,271630493	0,117392173	2,113059108	ق ن إ (05)
3,58596576	0,703108458	0,064908344	1,168350192	ق ن إ (06)
2,54698009	1,39759114	0,129020389	2,322366995	ق ن إ (07)
3,966095644	0,626922439	0,057875136	1,041752441	ق ن إ (08)
2,746280377	0,958803291	0,088513135	1,59323643	ق ن إ (09)
3,671542459	0,688920035	0,063598522	1,144773394	ق ن إ (10)
2,821419737	1,012140865	0,09343706	1,681867088	ق ن إ (11)
1,400326973	2,085685348	0,192542673	3,465768119	ق ن إ (12)
2,157231925	1,250043812	0,115399371	2,077188677	ق ن إ (13)
2,751779315	0,942161121	0,086976792	1,565582257	ق ن إ (14)
3,901874622	0,667800554	0,06164885	1,109679305	ق ن إ (15)
3,108722066	0,801404329	0,073982651	1,331687723	ق ن إ (17)
3,097721371	0,796330594	0,073514263	1,323256735	ق ن إ (18)
3,203964911	0,775408286	0,071582794	1,28849029	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014 وبرنامج Excel.

**الجدول رقم (02): مؤشرات الأثر الكلي للسحب ومعاملات الاختلاف لقطاعات
النشاط الاقتصادي في الجزائر لسنة 2014**

معامل الاختلاف (V_j^b)	مؤشر الترابط الخلفي القياسي (U_j^b)	متوسط روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j/n)	روابط الجذب الخلفية الكلية (K_j)	الترتيب
3,187115116	0,72046304	0,076322757	1,373809626	ق ن إ (01)
2,420553683	1,029477654	0,109058437	1,96305186	ق ن إ (02)
3,835299288	0,655426119	0,069433025	1,249794453	ق ن إ (03)
2,409092103	1,515113806	0,160504643	2,889083569	ق ن إ (04)
2,039617095	1,037067677	0,109862491	1,977524839	ق ن إ (05)
2,113917705	1,310660446	0,138845733	2,499223191	ق ن إ (06)
2,365751015	0,943466942	0,099946832	1,799042969	ق ن إ (07)
2,074176863	1,041885989	0,110372922	1,986712602	ق ن إ (08)
2,703969955	1,283027476	0,135918415	2,446531464	ق ن إ (09)
2,516344438	1,037570415	0,109915749	1,978483481	ق ن إ (10)
3,451383834	1,533147714	0,162415077	2,923471393	ق ن إ (11)
3,881982783	1,234200769	0,130745923	2,35342662	ق ن إ (12)
2,510755515	1,095265712	0,116027741	2,088499333	ق ن إ (13)
3,063147347	0,70563892	0,074752353	1,345542362	ق ن إ (14)
2,908184397	0,750851207	0,079541949	1,431755079	ق ن إ (15)
3,006601131	0,714895166	0,07573292	1,363192568	ق ن إ (17)
3,118664895	0,68419856	0,072481054	1,304658969	ق ن إ (18)
3,03959276	0,70764239	0,074964592	1,349362663	ق ن إ (19)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لسنة 2014
وبرنامج Excel.

الجدول رقم (03): تحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد الجزائري وفقا لمؤشري الأثر الكلي للسحب والأثر الكلي للدفع (U_i^f و U_i^b) ومعاملات الاختلاف (V_i^f و V_i^b) لسنة 2014.

المجموعة الأولى					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) منخفضة	(U_i^b) مرتفعة	(V_i^b) منخفضة
01	ق ن إ (05)	1,271630493	2,31314264	1,037067677	2,039617095
02	ق ن إ (13)	1,250043812	2,15723192	1,095265712	2,510755515
03	ق ن إ (02)	1,240681243	2,22741188	1,029477654	2,420553683
المجموعة الثانية					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) مرتفعة	(U_i^b) مرتفعة	(V_i^b) منخفضة
04	ق ن إ (04)	1,20181822	3,51930513	1,515113806	2,409092103
المجموعة الثالثة					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) منخفضة	(U_i^b) مرتفعة	(V_i^b) مرتفعة
05	ق ن إ (12)	2,085685348	1,40032697	1,234200769	3,881982783
06	ق ن إ (11)	1,012140865	2,82141974	1,533147714	3,451383834
المجموعة الرابعة					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) منخفضة	(V_i^f) منخفضة/مرتفعة	(U_i^b) مرتفعة	(V_i^b) منخفضة
07	ق ن إ (09)	0,958803291	2,74628038	1,283027476	2,703969955
08	ق ن إ (06)	0,703108458	3,58596576	1,310660446	2,113917705
09	ق ن إ (08)	0,626922439	3,96609564	1,041885989	2,074176863
10	ق ن إ (10)	0,688920035	3,67154246	1,037570415	2,516344438
المجموعة الخامسة					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) مرتفعة	(V_i^f) منخفضة	(U_i^b) منخفضة	(V_i^b) منخفضة
11	ق ن إ (07)	1,39759114	2,54698009	0,943466942	2,365751015
المجموعة السادسة					
الترتيب	قطاع النشاط	(U_i^f) منخفضة	(V_i^f) منخفضة/مرتفعة	(U_i^b) منخفضة	(V_i^b) مرتفعة
12	ق ن إ (14)	0,942161121	2,75177931	0,70563892	3,063147347
13	ق ن إ (15)	0,667800554	3,90187462	0,750851207	2,908184397
14	ق ن إ (01)	0,821185393	3,15563504	0,72046304	3,187115116

3,006601131	0,714895166	3,10872207	0,801404329	ق ن إ (17)	15
3,03959276	0,70764239	3,20396491	0,775408286	ق ن إ (19)	16
3,118664895	0,68419856	3,09772137	0,796330594	ق ن إ (18)	17
3,835299288	0,655426119	3,74768573	0,758364381	ق ن إ (03)	18

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدولين السابقين (1 و 2)

المراجع:

- 1) حسن ياسين طعمة وآخرون، الاقتصاد الرياضي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن، 2014.
- 2) محمد مروان السمان وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي (الكلي والجزئي)، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- 3) نور الدين شتوح، تحليل المدخلات والمخرجات العمومية لقطاع البناء والأشغال العمومية في الجزائر 2001-2011، بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، العددان 67-68، 2014.
- 4) علي مجيد الحمادي، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 5) صادق علي الجبوري وآخرون، الرياضيات والاقتصاد نظرية وتطبيق، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع ، الأردن، 2010.
- 6) Office National des Statistiques, le tableau Entrées-sorties 2014, collections statistiques N° 727, 2015.
- 7) Rapport annuel de la Banque d'Algérie 2014.