استخدام نموذج المدخلات والمخرجات فى قياس العلاقات التشابكية بين قطاع الزراعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٨)

د . حرب أحمد السيد البرديسي
قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر بأسيوط

تمهيد:

يعد القطاع الزراعي من القطاعات الحيوية التي ترتكز عليها التنمية بمختلف فروعها وخاصة التنمية الاقتصادية بسبب تشابك ذلك القطاع مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، باعتباره القطاع المسئول عن توفير الموارد الأولية للعديد من الصناعات والقطاعات الأخرى، حيث يقوم قطاع الزراعة بشراء المدخلات اللازمة للإنتاج وينتج مخرجات يبيعها فى صورة سلع وسيطة للقطاعات الإنتاجية او نهائية لبعض القطاعات، ويعتبر الإنتاج الزراعي محركا للانتعاش الاقتصادي، ومساهما حيويا فى خلق فرص العمل، والقيمة المضافة (شتوح، ٢٠١٩).

تحتل أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الاشجار وصيد الأسماك المرتبة الثالثة بين الأنشطة الاقتصادية فى خلق قيمة مضافة، حيث تساهم بنحو ١٠,٨٠٪ منها، كما تقدر قيمة الإنتاج الزراعي المعروض للإستخدام منه بحوالي ٩٩٧٧٦٣ مليون جنيه، يمثل نحو ١٢٪ من قيمة إجمالي الإنتاج المعروض، وبنسبة إستخدام تقدر بنحو ١٢ ٪ ، فى عام ٢٠١٨/٢٠١٧ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠). وعلى الرغم من ذلك لا يعد قطاع الزراعة واحدا من أولويات الحكومة لتنويع الاقتصاد المصري.

وقد لزم الأمر دراسة قطاع أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك ، والذي يعتبر العمود الفقري للاقتصاد وحجر الزاوية فى التنمية الاقتصادية بما يوفره من أمن غذائي والدخل بتقينة المدخلات والمخرجات للحصول على تصنيف لذلك القطاع بين القطاعات فى الاقتصاد المصري، وتحديد دوره وأثر الترابط الكلي الأمامي والخلفي على الاقتصاد المصري.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث فى أنه على الرغم من أن القطاع الزراعي يعد حجز الاساس للتنمية الاقتصادية، وتوفير الأمن الغذائي بما يساهم به فى الناتج المحلي الإجمالي، والقيمة المضافة للاقتصاد المصري ، وخلق الثروات من خلال شراء مدخلات انتاجه وانتاج مخرجات لبيعها للقطاعات الأخرى كطلب وسيط أونهائي الا انه لا يعد واحدا من أهم أوليات الحكومة لتنويع الاقتصاد المصري، وانه يحتاج الى دفعة قوية لتمكينة من الاضطلاع بدوره الريادي فى مسار التنمية الاقتصادية.

أهداف البحث:

يستهدف البحث قياس أداء قطاع الزراعة ومدى مساهمة القطاعين العام والخاص فى الناتج المحلي الزراعي ، واستخدامه على المستويين العام والخاص، وتقييم العلاقات التبادلية بينقطاع الزراعة والقطاعات الأخرى فى الاقتصاد المصري، وتحليل الترابط الأمامي والخلفي لقياس تكامل القطاع من جانب العرض والطلب، وقياس أهمية ذلك القطاع كمورد للقطاعات الأخرى ومستهلك فى نفس الوقت. والتعرف على إمكانيات القطاع ليكون قاطرة الاقتصاد المصري، وتحديد مرتبته فى خلق الثروات.

تساؤلات البحث:

- هل يعد قطاع الزراعة قطاعا رائدا ام لا؟
- هل ما زال يحتاج قطاع الزراعة الى دفعة قوية لتمكينه من الاضطلاع بدوره الريادي فى التنمية ام لا؟

فروض البحث:

١- لا يوجد ترابط امامي وخلفي بين قطاع الزراعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى فى الاقتصاد المصري.

٢- يوجو ترابط امامي وخلفي بين قطاع الزراعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى فى الاقتصاد المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

إعتمد البحث على المنهج الكمي والوصفي التحليلي المتمثل فى تحليل المدخلات والمخرجات، واستخدام المعادلة المركزية (معكوس ليونيتف، وغوش) لقياس مساهمة قطاعات الاقتصاد المصري وقطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك فى النمو الاقتصادي، وقياس علاقات التشابك القطاعي من خلال تحليل المضاعفات وتحليل الترابط الامامي والخلفي باستخدام الطريقة الاستخراجية الافتراضية، واستخدام طريقة راسموسن (Rasmussen) لقياس تكامل القطاع من جانب العرض والطلب لمعرفة وقياس أهمية القطاع كمورد للقطاعات الأخرى ومستهلك فى نفس الوقت، وتحليل الأثر المباشر وغير المباشر للترابط الامامي والخلفي بين القطاعات، واعتمد البحث على البيانات المنشورة من قبل الجهات الرسمية كالجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ومعهد التخطيط القومي، وجداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالأسعار الأساسية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء المصري.

الدراسات السابقة:

ركزت أغلب الدراسات السابقة ولامتعقلة بتحليل المدخلات والمخرجات على تحليل التشابك بين قطاع انتاجي واحد مع بقية القطاعات الإنتاجية، وتحديد أهميته النسبية في الاقتصاد الوطني، وكان أهمها:

دراسة Ayasrah, 2012 بعنوان «تحليل جدول المدخلات والمخرجات لقطاعت الاقتصاد الأردني لعام ٢٠٠٦» حيث أظهرت الصورة الكمية للعلاقات الاقتصادية المتبادلة والمتداخلة بين القطاعات الاقتصادية المتبادلة والمتداخلة بين القطاعات الإنتاجية من استخدامات وتوزيعات للمنتجات فى ضوء استخلاص مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج واشتقاق معكوسها او معكوس ليونتيف وتحديد مساهمة القطاعات الإنتاجية فى الناتج الكلي للاقتصاد الوطني، واحتساب مضاعفات الإنتاج للقطاعات الاقتصادية، حيث تبين ان القطاعات الرئيسية بلغ عددها ١١ قطاعا من بين ٨١ قطاع فى الأردن، وان اجمالي الإنتاج من زاوية الطلب على منتجات القطاع الواحد يساوي اجمالي الإنتاج من زاوية المستلزمات الداخلة فى القطاع نفسه، وتبين ان قطاع الصناعات التحويلية يتصدر المرتبة الأولى فى الترتيب بين القطاعات

الإنتاجية فى الأردن، ويعتبر الأكثر مساهمة فى الإنتاج الكلي للاقتصاد الأردني، يليه قطاع المناجم والمحاجر، يليه قطاع النقل والتخزين والاتصالات، ثم قطاع الانشاءات، وتوصي الدراسة ببناء نماذج عديدة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠٠٦ للاقتصاد االردني تدرس مدى كفاءةوتاثير السياسات المختلفة، وتعظيم الارتباط الخلفي للقطاعات الإنتاجية فى الاقتصاد الأردني.

ودراسة (يحي، ٢٠١٥) بعنوان «استخدام نموذج المدخلات والمخرجات فى قياس حجم اقتصاد الظل(الاقتصاد غير الرسمي)»، حيث بينت إن عدم معرفة حجم اقتصاد الظل سوف يؤدي إلي الحصول علي تقديرات خاطئة ، الأمر الذي يترتب عليه سياسات مضلله وخطط لا تأخذ فى الاعتبار الفاقد الموجود فى الاقتصاد الرسمي، وبناء على ذلك توصى الدراسة بالإسراع فى بناء جدول للمدخلات والمخرجات للدول التي تنشط فيها ظاهرة اقتصاد الظل،حتى يتسنى استخدامه فى الحصول علي تقديرات أفضل لحجم اقتصاد الظل الأمر الذي يساعد علي اتخاذ قرارات اقتصادية فعالة.

ودراسة (يسيرة دريباتي، وآخرون، ٢٠١٩) بعنوان «دراسة العلاقات التشابكية بين قطاع الزراعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى فى سورية باستخدام التحميل القانوني خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)» حيث توصلت الى وجود علاقة معنوية بين مؤشرات القطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى المثمة بقيمة الناتج المحمي الإجمالي لكل قطاع، وان هناك تراجع فى الإنتاج النباتي المحلي مع نقص كل من راس المال المستثمر فى القطاع الزراعي، والعمالة الزراعية والصادرات الزراعية ، وزيادة مستلزمات الإنتاج الزراعي و قروض المصرف الزراعي، واوصت بضرورة الاهتمام بالإنتاج الزراعي المحلي ووضع الخطط اللازمة لتسهيل إقامة المشاريع الزراعية وتحقيق التوازن فى الإنتاج لمقابمة الطلب المحلي وتأمين فائض التصديرلما لو من منعكس إيجابي على نمو القطاعات الاقتصادية الأخرى.

ودراسة (شتوح، ٢٠١٩) بعنوان «نمذجة الانتاج الزراعي بتقنية تحليل المدخلات المخرجات دراسة قياسية للاقتصاد الوطني للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦» واظهرت ان قطاعي الزراعة والصيد البحري والغابات والصناعات الزراعية الغذائية يمكنها ان تعزز النمو الاقتصادي وحماية الامن الغذائي الوطني اذا ما استغلت كما ينبغي، وهي تعد مساهما حيويا فى خلق فرص العمل والقيمة المضافة، وقد استخدم المنهج الوصفي

التحليلي المتمثل فى تحليل المدخلات والمخرجات لقياس مساهمة تلك القطاعات فى النمو الاقتصادي وعلاقات التشابك، حيث صنف قطاع الصناعات الزراعية الغذائية كقطاع رائد للاعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠٧، و٢٠١٦، مما يعكس الإمكانيات ليكون قاكرة الاقتصاد الجزائريفي القرن الواحد واللعشرين، وان القطاع الفلاحي يعتبر من القطاعات الأوائل حيث يحتل الدرجة الثانية فى خلق الثروات ، الا انه يحتاج الى دفعة قوية لتمكينة من الاضطلاع بدوره الريادي فى مسار التنمية.

- جداول المدخلات والمخرجات:

تستخدم جداول المدخلات والمخرجات) لقياس التداخلات فى العلاقة بين القطاعات الاقتصادية، وتعتبر اداه لتحليل الروابط والاعتماد المتبادل بين مختلف القطاعات الاقتصادية، وتحديد القطاعات الرائدة فى التنمية ومحركات النمو فى الاقتصاد، وتحديد نسب المدخلات والمخرجات للقطاعات الاقتصادية، وقياس التداخلات فى العلاقة بين القطاعات الاقتصادية (التشابك القطاعي)، وتحليل الروابط والاعتماد المتبادل بين القطاعات وبعضها، وكذلك دراسة قطاع الزراعة وتقييمه وعلاقاته مع بقية القطاعات (Tha'r Mutlaq,2012).

ويعرف تحليل المدخلات والمخرجات (Inputs-outputs) على انه وسيلة لقياس منهجي للعلاقات المتبادلة بين مختلف قطاعات النظام الاقتصادي، ويتألف تحليل المدخلات والمخرجات من جزأين: احدهما بناء جدول المدخلات والمخرجات، والأخر وهو استخدام نموذج المدخلات والمخرجات للتحليل الاقتصادي، وقد عرفه ليونتيف بكونه جدول يصف تدفق السلع والخدمات بين كل القطاعات الفردية لاقتصاد وطني خلال فترة زمنية عادة سنة، بحيث يعطي صورة كاملة لقيم السلع والخدمات المباعة والمشتراة فى اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة سنة، موضحا علاقات التشابك للقطاعات وكذا العلاقة بين المنتجين والمستهلكين(شتوح، ٢٠١٩).

ويُفترض ان المدخل من القطاع (j) المستخدم من قبل القطاع (i)، أي (X_{ij}) يتناسب بشكل مباشر مع ناتج القطاع (j)، أي (X_j) ويمكن التعبير عن هذا الفرض طالما ان الاقتصاد الوطني مقسم الى عدد (n) من القطاعات فان التعبير الرياضي للتناسب او التوازن على مستوى الصفوف يمكن صياغته (المعهد العربي للتخطيط، بدون تاريخ) على النحو التالي:

$$X_{ij} = a_{ij} x_j \quad (i,j=1,2.----n)$$

حيث تشير X_{ij} الى قيمة المعاملة الاقتصادية على شكل استخدام للمدخلات الوسيطة المنتجة من القطاع (i) والمستخدمة من قبل القطاع (3------ ,1 =i,j) (j)

وتشير a_{ij} الى المعامل الفني (A)، ويشير الى المستخدم من السلعة او الخدمة (j) لانتاج وحدة واحدة من السلعة اوالخدمة (i). وتشتق من الصورة الرياضية التالية :

وتشير X الى متجه قيم الإنتاج المحلي حيث $X= X_i$.

علما بان: $X= A X+F$

حيث ان F تشير الى متجه قيم الطلب النهائي $F= F_i$

ويمكن كتابة الضيغة على النحو التالي: $X= (1-A)^{-1} F$

حيث $(A-1)^{-1}$ تشير الى مضاعف ليونيتف

- مصفوفة المعاملات الفنية

يعكس المعامل الفني(A) المدخلات اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من منتج صناعة ما، وتعبر مصفوفة المعاملات الفنية عن المعادلات الهيكلية التي تعكس علاقات المدخلات والمخرجات كما هي وارده بقيمتها فى جدول المدخلات والمخرجات، وتحسب عن طريق قسمة كل خلية من خلايا عمود النشاط على إجمالي المدخلات من هذا النشاط وتحويل أعمدتها وصفوفها الى صورة نسبية تعكس الأسلوب الفني فى مختلف الصناعات وتبين ما تحتاجة الوحدة من منتج من إنتاج مختلف الصناعات والقيمة المضافة (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠)

- مضاعفات الإنتاج:

يطلق على معكوس مصفوفة ليونتيف $(A-1)^{-1}$ اسم مضاعف الإنتاج، حيث انها تعطي القيمة النقدية المباشرة وغير المباشرة للناتج لجميع القطاعات اللازم لزيادة الإنتاج بوحدة نقدية إضافية اولتلبية ما قيمته وحدة نقدية من الطالب النهائي، ويقيس المضاعف الأثر المضاعف الذي أحدثه التغير فى الطلب النهائي من المتطلبات المباشرة وغير المباشرة ، وهو أيضا يعكس العلاقة المباشرة وغير المباشرة للقطاع (i) بالقطاع المستخدم(j) (المعهد العربي للتخطيط، بدون تاريخ).

- المساهمة فى الناتج الكلي :

يمكن حساب الناتج الكلي للقطاعات من المعادلة التالية

(Tha'r Mutlaq,2012).

حيث ان: (١) هي معكوس مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج وتشير الى مصفوفة المعاملات الفنية الكلية (المباشرة وغير المباشرة).

A: مصفوفة المعاملات الفنية الوسيطة.

X: المتجه العمودي لإجمالي الإنتاج.

Y: المتجة العمودي للطلب النهائي.

: ١ مصفوفة الوحدة.

- روابط الجذب الامامية والخلفية المباشرة

تمثل روابط الجذب الامامية المباشرة الاستخدامات والاحتياجات الوسيطة المباشرة لقطاعات الاقتصاد من مخرجات قطاع معين الناجمة عن الزيادة فى الطلب النهائي على منتجات هذه القطاعات بمقدار جنيه واحد ، وتمثل روابط الجذب الخلفية المباشرة الاستخدامات المباشرة لقطاع معين من منتجاته بمقدار جنيه واحد.

- الصلات الخلفية المباشرة للقطاعات الإنتاجية هي عبارة عن نسبة إجمالي المشتريات او المدخلات الوسيطة للقطاع(j) الى إجمالي مخرجات أو منتجات القطاع (j) لجميع القطاعات الإنتاجية أو ما يعرف بإجمالي الناتج المحلي للقطاع(j)، ويمكن التعبير عنها فى شكل معادلة رياضية على النحو التالي .

(j =1, 2....n)

حيث أن a_{ij} تمثل عناصر مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج فى الاقتصاد، ويشتير GDO إلى إجمالي الناتج المحلي للقطاع (j)

- روابط الجذب الامامية والخلفية المباشرة هي عبار عن نسبة إجمالي مبيعات او مخرجات القطاع (i) للطلب الوسيط الى إجمالي مخرجات او مبيعات القطاع (i)

لجميع القطاعات الإنتاجية او ما يعرف بإجمالي الناتج المحلي للقطاع (i)، ويمكن التعبير عنها فى شكل معادلة رياضية على النحو التالي .

$$(i = 1, 2....n)$$

حيث أن a_{ij} تمثل عناصر مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج فى الاقتصاد، ويشير GDO إلى إجمالي الناتج المحلي للقاع (j)

النتائج

١- تطور أداء القطاع الزراعي

يكتسب القطاع الزراعي فى مصر أهمية كبيرة نتيجة لتوفر المقومات اللازمة للانتاج الزراعي، وهو ما يجعله يقوم بدور أساسي فى عملية التنمية الاقتصادية، وتتعدد مؤشرات أداء القطاع الزراعي، وسوف نكتفي بدراسة تطور قيم الناتج المحلي الزراعي واستخدامه، وبدراسة التطورات الحادثة فى الناتج المحلي الزراعي والاستخدام على مستوى القطاعين العام والخاص وذلك خلال الفترة (٢٠٠٧/٢٠٠٨-٢٠١٧/٢٠١٨) يمكن التعرف على التغيرات التي حدثت فى أداء القطاع الزراعي على المستويين العام والخاص على النحوالتالي:

أ- الناتج المحلي الزراعي:

يشيرالجدول رقم (١) الى تطور الناتج المحلي الزراعي والاستخدام (عام/ خاص)[١] خلال الفترة (٢٠٠٨/٠٧ – ٢٠١٨/١٧)، ويتضح منه ان إجمالي الناتج المحلي الزراعي (عام/ خاص) بلغ حوالي ١١٣١٠٤ مليون جنيه تقريبا فى عام ٢٠٠٨/٠٧، وزاد الى حوالي ٤٩٨٠٩٨ مليون جنيه تقريبا فى عام ٢٠١٨/١٧، بمعدل نمو يقدر بنحو ٣,٤٠ سنويا، ويساهم فى ذلك الناتج اما القطاع العام أو القطاع الخاص، وبمقارنة الزيادة فى الناتج من كلا القطاعين العام والخاص، تبين أن معدل نمو الناتج المحلي الزراعي الناتج من القطاع العام يقدر بنحو ١٦,٢٥ أي ما يزيد عن ٤ أضعاف الزيادة الحادثة فى نظيرة الناتج من القطاع الخاص والمقدر بنحو ٣,٤٠ سنويا ، على الرغم من إنخفاض نسبة ما يساهم به القطاع العام فى إجمالي الناتج المحلي الزراعي،فى

(١) القطاع العام يشمل كافة المؤسسات والهيئات التي تعود ادارتها وملكيتها بالكامل أو ما يبلغ أكثر من النصف أي حوالي ٥١٪ أو أكثر من رأس مالها إلى الحكومة. اما القطاع الخاص: فيشمل كافة المؤسسات والمنظمات والأعمال التي لا تعود ملكيتها للحكومة بل إلى مواطنين أو مؤسسات غير حكومية سواء ربحية أو غير ربحية. هو جزء من الاقتصاد الذي يديرد الأفراد والشركات من أجل الربح ولا يخضع لسيطرة الدولة. يشمل جميع الشركات الهادفة للربح والتي لا تملكها أو تديرها الحكومة.

حيث يساهم القطاع الخاص بالنصيب الأكبر فى إجمالي الناتج المحلي الزراعي. ويتضح من نفس الجدول ان هناك زيادة سنوية (مؤكدة إحصائيا) فى إجمالي الناتج المحلي الزراعي(عام/ خاص) تقدر بحوالي ٤٧٧٧٤ مليون جنيه/ سنويا ، و تقدر الزيادة فى الناتج المحلي الزراعي الناتج من القطاع العام بحوالي ٣٤ مليون جنيه، وحوالي ٣٣٤٢٣ مليون جنيه فى الناتج من القطاع الخاص.

جدول (١) الناتج المحلى والاستخدام الزراعي والاجمالى (عام / خاص) بتكلفة العوامل والاسعار الجارية بالمليون جنيه، خلال الفترة (٢٠٠٨/٠٧ – ٢٠١٨/١٧)

السنة	الناتج المحلي الزراعي			إجمالي الناتج المحلي العام	الاستخدام			إجمالي الاستخدام
	عام	خاص	جملة		عام	خاص	جملة	
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢١,١	١١٣٠٨٢,٧	١١٣١٠٣,٨	٨٥٥٢٠١,٨	٢٨٤٩,٥	٥٢٢٣	٨٠٧٢,٥	١٩٩٥٣٤,٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢٤,٥	١٣٥٤٤٠,١	١٣٥٤٦٤,٦	٩٩٤٠٥٥,١	٢٧٤٣,٣	٤١١٩	٦٨٦٢,٣	١٩٧١٣٧,٢
٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٨,٥	١٦٠٩٤١,١	١٦٠٩٦٩,٦	١١٥٠٥٩٠	٢٨٧٨,١	٣٨٦٥	٦٧٤٣,١	٢٣١٨٣٧,٢
٢٠١١/٢٠١٠	٣٣,٣	١٩٠١٣٦,٠	١٩٠١٥٩,٣	١٣٠٩٩٠٦	٣٢٧٥,٧	٣٥٥٨	٦٨٣٣,٧	٢٢٩٠٦٦,٤
٢٠١٢/٢٠١١	١٢٦,٤	١٨٨٦٥٨,٦	١٨٨٧٨٥,٠	١٧١٢١٤٦	٢٦٧٢,٧	٢٦٩٨	٥٣٧٠,٧	٢٤٦٠٦٨,٢
٢٠١٣/٢٠١٢	١٤٥,٢	٢٠٩٦٠٢,٧	٢٠٩٧٤٨,٠	١٩٢٤٨٠٨	٢٩٥٠,٤	٥٤٣٤	٨٣٨٤,٤	٢٤١٦١٢,٢
٢٠١٤/٢٠١٣	١٦٩,٨	٢٤١٢٢٣,٤	٢٤١٤٩٣,٢	٢٢٠٥٥٩٤	٤١٤٦,١	٧٤٨٠	١١٦٢٦,٦	٢٦٥٠٩١,٣
٢٠١٥/٢٠١٤	٢٠٠,٢	٢٧٨٢٥٩,٢	٢٧٨٤٥٩,٤	٢٤٧٢١٠٠	٥٢١٣,٠	٨٢٠١	١٣٤١٤	٣٣٣٧٠٩,٣
٢٠١٦/٢٠١٥	٢٣٥,١	٣١٨٦٤٢,٨	٣١٨٨٧٧,٩	٢٦٧٤٤١٠	٥٠٣٩,٢	١١٢٤٠	١٦٢٧٩,٢	٣٩٢٠٣٨,٩
٢٠١٧/٢٠١٦	٢٨٧,٠	٣٩٨٢٥٢,٤	٣٩٨٥٣٩,٤	٣٤٠٩٥٠٤	٦٠٣٨,٦	١١٣٠٠	١٧٣٣٨,٦	٥١٤٣٠٩
٢٠١٨/٢٠١٧	٣٦٣,٩	٤٩٧٧٣٤,٣	٤٩٨٠٩٨,٢	٤٣٣٣٨٩٨	٨٦٩٨,٧	١٦٠٠٠	٢٤٦٩٨,٧	٧٢١١٢٧,٦
معدل النمو١	١٦,٢٥	٣,٤٠	٣,٤٠	٤,٠٧	٢,٠٥	٢,٠٦	٢,٠٦	٢,٦١
مقدار التغير٢	٣٤,٢٠**	٣٣٤٢٢,١٠**	٤٧٧٧٤,١٠**		٤٩٣,٢٠**	١٠٨٠,٠١٠**	١٥٧٢,٣٠**	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري - الناتج المحلي الإجمالي فى ضوء نتائج التعداد الاقتصادي الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، سنوات مختلفة.

١- تم حساب معدل النمو

٢- تم حساب مقدار التغير من معادلة خط الاتجاه العام

** معنوي إحصائيا عند ١٪.

جدول (٢) نسبة مساهمة القطاع العام والخاص في إجمالي الناتج المحلى والاستخدام الزراعي بتكلفة العوامل والاسعار الجارية بالمليون جنيه، خلال الفترة (٢٠٠٨/٠٧-٢٠١٨/١٧).

السنة	الناتج المحلي الزراعي			% من إجمالي الناتج المحلي العام	الاستخدام			% من إجمالي الاستخدام
	عام	خاص	جملة		عام	خاص	جملة	
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,٠١٩	٩٩,٩٨	١٠٠	١٣,٢٢	٣٥,٣٠	٦٤,٧٠	١٠٠	٤,٠٥
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠١٨	٩٩,٩٨	١٠٠	١٣,٦٣	٣٩,٩٨	٦٠,٠٢	١٠٠	٣,٤٨
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٠١٨	٩٩,٩٨	١٠٠	١٣,٩٩	٤٢,٦٨	٥٧,٣٢	١٠٠	٢,٩١
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠١٨	٩٩,٩٨	١٠٠	١٤,٥٢	٤٧,٩٣	٥٢,٠٧	١٠٠	٢,٩٨
٢٠١٢/٢٠١١	٠,٠٦٧	٩٩,٩٣	١٠٠	١١,٠٢	٤٩,٧٦	٥٠,٢٤	١٠٠	٢,١٨
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٦٩	٩٩,٩٣	١٠٠	١٠,٩٠	٣٥,١٩	٦٤,٨١	١٠٠	٣,٤٧
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٠٧٠	٩٩,٩٣	١٠٠	١٠,٩٥	٣٥,٦٦	٦٤,٣٤	١٠٠	٤,٣٩
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٠٧٢	٩٩,٩٣	١٠٠	١١,٢٦	٣٨,٨٦	٦١,١٤	١٠٠	٤,٠٢
٢٠١٦/٢٠١٥	٠,٠٧٤	٩٩,٩٣	١٠٠	١١,٩٢	٣٠,٩٥	٦٩,٠٥	١٠٠	٤,١٥
٢٠١٧/٢٠١٦	٠,٠٧٢	٩٩,٩٣	١٠٠	١١,٦٩	٣٤,٨٣	٦٥,١٧	١٠٠	٣,٣٧
٢٠١٨/٢٠١٧	٠,٠٧٣	٩٩,٩٣	١٠٠	١١,٤٩	٣٥,٢٢	٦٤,٧٨	١٠٠	٣,٤٣
GEOMEAN	٠,٠٥	٩٩,٩٥	-	١٢,١٧	٣٩,٠٠	٦١,٠٠	-	٣,٤٣

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١).

ب- إستخدام الناتج المحلي الزراعي:

يتضح من نفس الجدول رقم(١) المذكور سابقا، أن إجمالي إستخدام الناتج المحلي الزراعي (عام/ خاص) بلغ حوالي ٨٠٧٥ مليون جنيه تقريبا فى عام ٢٠٠٨/٠٧ ، وزاد الى حوالي ٢٤٦٩٩ مليون جنيه فى عام ٢٠١٨/١٧، بمعدل نمو يقدر بنحو ٢,٠٦، ونحو ٢,٠٥ ، و٢,٠٦ للاستخدام من قبل القطاع العام والخاص على الترتيب. كما يتضح ان هناك زيادة سنوية فى استخدام الناتج المحلي الزراعي (عام/ خاص) مؤكدة إحصائيا تقدر بحوالي ١٥٧٣ مليون جنيه/ سنويا فى الاجمالي، و تقدر بحوالي ٤٩٣ مليون جنيه فى الناتج المحلي الزراعي الناتج من القطاع العام، وحوالي ١٠٨٠ مليون جنيه فى فى الناتج من القطاع الخاص.

ج- مساهمة القطاع العام والخاص فى الناتج المحلي الزراعي:

يتضح من الجدول رقم (٢) ان نسبة ما يساهم به القطاع العام فى تحقيق الناتج المحلي الزراعي لا تزيد عن نسبة ٠,٠٥ ٪ فى المتوسط، وهي نسبة منخفضة جدا مقارنة بنسبة ما يساهم به القطاع الخاص فى الناتج المحلي الزراعي والمقدر بنسبة ٩٩,٩٥٪ فى المتوسط خلال فترة الدراسة..

د - درجة إستخدام القطاع العام والخاص للناتج المحلي الزراعي:

على الجانب الآخر يستخدم القطاع العام النصيب الأكبر من الناتج المحلي الزراعي بنسبة ٦١٪ فى المتوسط ، مقارنة بما يستخدمه القطاع الخاص والمقدر بنحو ٣٨٪ فقط على الرغم من إرتفاع نسبة ما يساهم به فى تكوين الناتج المحلي الزراعي.

اي ان الناتج الزراعي ينتج أغلبه من القطاع الخاص، وليس القطاع العام فى حين ان استخدام ذلك الناتج يستخدم أغلبه من القطاع العام، وهو ما أهمية ما يساهم به القطاع الزراعي فى القطاعات الحكومية العامة، ويدلل أيضا على ان القطاع الزراعي لا يعد من أولويات الحكومة.

٣- تحليل التشابك القطاعي والعلاقات التبادلية:

يمكن تحليل العلاقة التشابكية بين القطاع الزراعي و القطاعات الاقتصادية الأخرى، ودوره فى دعم نمو القطاعات الاقتصادية الأخرى، ودور تلك القطاعات فى تطوير القطاع الزارعي باستخدام تقنية المدخلات والمخرجات على النحو التالي:

أ- الإطار العام لجداول المدخلات والمخرجات

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات تطورا طبيعيا للحسابات القومية، وترتكز هذه الجداول على تصنيف مكونات وعناصر المجاميع الاقتصادية بهدف توضيح علاقات التشابك بين الاقتصاد القومي والعلاقات التبادلية بين مختلف القطاعات، حيث يستخدم كل قطاع منتجات القطاعات الأخرى كاستهلاك وسيط أو تكوين رأسمالي ثابت، فى حين قد تستخدم منتجات هذه القطاعات كاستخدامات وسيطة أو رأسمالية فى قطاع أخر، وتظهر جداول المدخلات والمخرجات الأنشطة كمنتجة فى الصفوف وكمستهلكة فى الأعمدة، وتمثل تلك الجداول أداة مهمة لدراسة العلاقات التشابكية بين مختلف قطاعات الاقتصاد القومي، وذلك بهدف التعرف على هيكل

هذه التشابكات سواء بين الأنشطة بعضها البعض (الطلب الوسيط)، أو علاقات تلك الأنشطة بمكونات الطلب النهائي (الممثل فى الإنفاق الاستهلاكي النهائي، اجمالي التكوين الرأسمالي، الصادرات) وعناصر القيمة المضافة (الممثلة فى تعويضات العاملين وفائض التشغيل). و يمكن قراءة الجدول من زاويتين هما: ١- أوجه استخدام الإنتاج أو الطلب عليه (الصفوف)، سواء كان هذا الطلب نهائي أو وسيط. ٢- متطلبات الإنتاج أ ي المواد الداخلة فى الإنتاج (الأعمدة)، وبمعنى آخر تكلفة النشاط فى تحقيق هذا الإنتاج سواء كانت مدفوعات مقابل متطلبات وسيطة أو مدفوعات مقابل استخدام عوامل الإنتاج، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء،٢٠٢٠).

ب- تحليل مدخلات ومخرجات قطاع الزراعة:

يتكون الاقتصاد المصري من مجموعة من الأنشطة الاقتصادية الرئيسية والتي تساهم فى الناتج المحلي الإجمالي، تم تصنيفها الى (٢٠) قطاع حسب نظام الحسابات القومية، ويتضح من الجدول رقم (٣) جدول المدخلات والمخرجات التجميعي عام ٢٠١٥/٢٠١٤ بالأسعار الأساسية لقطاعات الاقتصاد المصري لجميع الأنشطة الاقتصادية إطارا مجمعا للقطاعات على شكل مصفوفة لتحليل المدخلات والمخرجات، حيث توضح الصفوف الأفقية القنوات أو مبيعات منتجات كل قطاع الى القطاعات الأخرى(المخرجات)، وتمثل الأعمدة الرأسية الاستخدامات مستلزمات الإنتاج (المدخلات) من السلع والخدمات من كافة القطاعات.

ويتضح من الصف الافقي فى الجدول رقم (٣) ان مخرجات القطاع الزراعي تقدر بحوالي ٤٣٩٤٥٧ مليون جنيه، يأتي فى المرتبة الثانية بعد قطاع الصناعات التحويلية المقدره بحوالي ١٠٢٦٠١١ مليون جنيه تقريبا، كما يتضح منه القنوات التي ينساب منها انتاج قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك، فى صورة تدفقات (مخرجات) الى القطاعات الأخرى، وتمثل مبيعات قطاع الزراعة الى القطاع نفسه بحوالي ٧٧٤٣٩ مليون جنيه، بنسبة ١٧,٦٢٪ ، ثم الى قطاع الصناعات التحويلية بحوالي ١١١٧٤٢ مليون جنية، بنسبة ١٠,٨٩٪، ثم الى قطاع خدمات الغذاء والاقامه بحوالي ٨٢٠٤ مليون جنيه، بنسبة تمثل نحو ٨,٨٥٪ ، ثم قطاع التعدين واستغلال المحاجر بحوالي ٦٦٥٤ مليار جنيه، بنسبة تمثل نحو١,٨٦٪، كما يتضح من الجدول رقم (٤).

ويوضح العمود الرأسي فى الجدول رقم (٤) الاستخدام الوسيط لقطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك وهو يعتبر بمثابة مستلزمات انتاج (مدخلات) من السلع والخدمات

جدول(٢) : جدول المدخلات والمخرجات التجميعي عام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالأسعار الأساسية لقطاعات الاقتصاد المصري لجميع الأنشطة الاقتصادية (بالمليون جنيه)

المخرجات / المدخلات	الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	التعدين واستغلال المحاجر	الصناعات التحويلية	امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	امدادات المياه وأنشطة	التشييد والبناء	تجارة الجملة والتجزئة والاصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	النقل والتخزين	خدمات الغذاء والاقامه	المعلومات والاتصالات	الوساطة المالية والتأمين	العقارات والتأجير	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	أنشطة الخدمات الادارية وخدمات الدعم	الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	التعليم	الأنشطة فى مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	أنشطة الخدمات الأخرى	أنشطة الأسر المعيشية	إجمالي الطلب النهائي
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	٢٢٤٤٩	٦٦١٥	١١٧٧٤٢	١٠٠١٧	١	١٨٤٤	٧٨	٦٨٥	٨٢٠٤	٢٦	١٢٠٢	١٢٥	١٢	١٢٥	٤٨	٥٨٨	١٠	٢٧	٧	١٢	١٢٩٤٥٧
التعدين واستغلال المحاجر	٢٦٠٨٥	١٢٩٨٦	٢٢٤٠٩٢	٢٢٤٥٧	١٢٥	٢٥٤٠	٤٠٠٨	٤٠١	٢٤٠	٢٢٠	٢٢٤٠	٥٨	٢٢٤٠	٩٨	٢٨	٩٧	٣٧	٢٠	٥٦	١٠	٢٥٧٩٠
الصناعات التحويلية	٢٢٠١٦	٢٢٣١٦	٢٢٤٠٤٢	٢١٠٤٢	٢٥٨	٣٠٤٧	٤٥٩٣٢	٤٥٩٢٢	٣٤٨٠	٢٨٦٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠
امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
امدادات المياه وأنشطة	١	١٢٥	٢٥٨٤	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
التشييد والبناء	١٨٤٤	٢٥٤٠	٣٠٤٧	١١٧	٨٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠
تجارة الجملة والتجزئة والاصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	٧٨	٢٠٤٨	٣٠٤٧	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
النقل والتخزين	٦٨٥	٤٥٠١	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢
خدمات الغذاء والاقامه	٨٢٠٤	٤٥٠١	٣٠٤٧	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
المعلومات والاتصالات	٢٦	٢٢٤٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
الوساطة المالية والتأمين	١٢٠٢	٢٢٤٠	١٨١١	١٤٠١	٢	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
العقارات والتأجير	١٢٥	٥٨	٢٢٢٤	٢	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	١٢	٥٨	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
أنشطة الخدمات الادارية وخدمات الدعم	٢٢٥	٢٢٤٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	٥٨٨	٢٢٤٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
التعليم	١٠	٢٢٤٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
الأنشطة فى مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	٢٧	٢٢٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	٧	٢٢٠	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
أنشطة الخدمات الأخرى	١٢	٥٦	٢٢٤٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
أنشطة الأسر المعيشية	٠	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣	٢٠٤٣
إجمالي الطلب النهائي	١٢٩٤٥٧	٢٥٧٩٠	٢٢٤٠٩٢	٢١٠٤٢	٢٥٨	٣٠٤٧	٤٥٩٢٢	٤٥٩٢٢	٣٤٨٠	٢٨٦٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠	٢٠٤٠

المصدر: جمعت وحسبت من جدول المدخلات والمخرجات التجميعي عام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالأسعار الأساسية.

جدول(٤): مصفوفة المعاملات الفنية (A) لقطاعات الاقتصاد المصري لجميع الأنشطة الاقتصادية عام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالأسعار الأساسية.

	الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	التعدين واستغلال المحاجر	الصناعات التحويلية	امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	امدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	التشييد والبناء	تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات والموتوسيكلات	النقل والتخزين	خدمات الفنادق والإقامة	المعلومات والاتصالات	الوساطة المالية والتأمين	العقارات والتأجير	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي	التعليم	الأنشطة في مجال صحة الانسان والعمل الاجتماعي	أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	أنشطة الخدمات الأخرى	أنشطة الأسر المعيشية	إجمالي الطلب الوسيط
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	١٧.٦٢	١.٨٥٩	١٠.٨٩	٠.٠٠٠	٠.٠٣٣	٠.٧٠١	٠.٠٢٠	٠.١٢٤	٨.٨٤٥	٠.٠٣٩	١.٣٩١	٠.٠٢١	٠.٧٠٩	٠.١٢٧	٠.١٥٢	٠.٠٢	٠.٠٠٧	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٠٠٠	٠.٤٢
التعدين واستغلال المحاجر	٥.٩٢	٢.٥٧٨	٢٢.٧١	٤١.٩٦	١.٢٥٥	١.٢٥٥	١.٠٤٤	٢.٢٧٢	٠.٧٠٩	٠.٠٢٦	٢.٥٩٠	٠.٠٢٥	٠.١٢٧	٠.١٥٢	٠.٠٥	٠.٠٢	٠.٢٨	٠.١٨	٠.٤٧	٠.٠٠٠	٠.٨٥
الصناعات التحويلية	٨.٧٧	١.٩١٢	٢٢.٧٢	٢٩.٦٦	٢١.٢٠	٢٧.٧٥	١٠.٢٦	٢١.١٨	١٥.٧٧	١.٩٧٤	٠.٢١٩	٢.٢٥٠	١٢.٤٩	١٧.٧٤	٣.٠٨	٤.٩٥	١٥.٢	٤.٢٦	١٨.٠	٠.٠٠٠	٢.٥١
امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٠.٠١٠	٠.٠٢٦	٠.٨١٢	١.٩٦٨	٨.٩٧٢	٠.٠٢٠	٠.٢٩٤	٠.١٨٦	٠.٩٢٧	١.٦٣٦	٠.١٤٤	٠.٠٣٧	٠.١٥٢	٠.٤١٥	٤.٦٣	٠.٣١	١.٢٢	٢.٨٩	١.٩٢	٠.٠٠٠	٠.٢٧
امدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	٠.٠٠١	٠.٠٠٦	٠.١٠٥	٠.١٢٢	٠.١٥٦	٠.٠٠٩	٠.٠١١	٠.٠٠٥	٠.٠٢٧	٠.٠٠٢	٠.٠٢٤	٠.٠٢٢	٠.٠٠٠	٠.٠٠١	٠.٤٠	٠.٠٢	٠.٠٥	٠.٠٢	٠.٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠١٣
التشييد والبناء	٠.٠٠١	٠.٠٢٢	٠.٠٠٧	٠.٠٠٠	٠.٥٢٥	١٠.٤٨	٠.٠٤٠	٠.١٢٧	٠.٢٥٢	٠.٠٠٣	١.٤٤٤	٠.٠٠٣	٠.٠١٧	٠.٠١٧	٥.٦٦	٠.٠١	٠.١١	٠.٠١١	٠.١٩	٠.٠٠٠	٠.١٩
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات	٢.٠٥٧	٠.٢٢٢	٤.٨٣٧	١.٤٨٥	٢.٢٦٦	٤.٠٧١	٠.٨٥٠	٢.١٢٢	٦.٠٧٤	٤.٩١٦	٠.٤٢٤	١.٠٩٢	١.٤٦٩	٢.٧٩١	١.٧٠	٠.٢٦	٤.٤٩	١.١٧٤	٢.٢١	٠.٠٠٠	٠.٤٧
النقل والتخزين	٠.٨٢٢	٠.١٢٧	٠.٩٦٢	٠.٥٤٩	٠.٤٨٥	٠.٤٩٤	٠.٥٦٨	٠.٨١٢	٠.٩٦٩	١.٠١٦	٠.٢٨١	٠.١٢٢	٠.٤٩١	٢.٠٦٤	٠.٧٦	٠.٥٧	١.٢١	١.٨٩٤	٠.٧٦	٠.٠٠٠	٠.١٦
خدمات الفناء والإقامه	٠.٠٠٠	٠.٠٩٢	٠.٠١٦	٠.٠٠٠	٠.٠٣٨	٠.٠٠٠	٠.٠٤٠	٠.٠٢٢	٠.٠٠٧	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٥٧	٤.٨٢٩	٠.٠٠	٠.٠٠٧	٠.٠٣	٠.٢٥	٠.٠٥	٠.٠٠٠	٠.٠٥
المعلومات والاتصالات	٠.٠٠٠	٠.٠٧٣	٠.٠٥١	٠.٠٠٢	٠.١٦٤	٠.١٤٥	٠.٢٤٤	٠.١٥٤	٠.٢٢٠	١.٠٩٤	٠.٠٥٧	٠.٥٢٢	٠.٢٢٢	٠.١٨٦	٠.١٠	٠.٠٥	٠.١٥١	١.٠٠	٠.٠٥	٠.٠٠٠	٠.٠٥
الوساطة المالية والتأمين	٠.٠٢٨	٠.٢٧٢	٠.٤٧٥	٢.٧٩٢	٠.٦٥٧	٠.٤٢٤	٠.٩٩٠	٠.٢٧٧	٠.٩٩٨	٩.٢٥٢	١.٢٨٨	٠.١٨٩	٠.٠٨٢	٠.٢٢٢	٣.٧٥	٠.٠٨	٠.٤٥	٠.٨٥٢	٠.٤٤	٠.٠٠٠	٠.٢٤
العقارات والتأجير	٠.٠٠٠	٠.٠٠٤	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠	٠.١٦٢	٠.٠٠٩	٠.١٢٨	٠.٠١٢	٠.٠٩٨	٠.٢٧١	٠.٠٠١	٠.٠٢١	٠.٠٨٨	٠.٠٨٦	٠.١٧	٠.٠٢	٠.١٢	٠.٢٤٧	٠.٥٠	٠.٠٠٠	٠.٠٢
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	٠.٠٠٠	٠.٠٤٠	٠.١٨٢	٠.٠١٢	٠.٢١١	٠.١٧٩	٠.٨٠٦	٠.١١٥	٠.٦٢٢	٧.٢٣٧	٠.١٤٩	٥.٤٨٠	٠.٧٨٥	٠.١٥٦	٠.٨٩	٠.٠٨	٠.٥٧	٠.١٧٨	٠.٨٨	٠.٠٠٠	٠.١٩
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	٠.٠٠٥	٠.١٥١	٠.٢٢٩	٠.٠٠٢	٢.١٣٠	١.٢٥٨	٠.٥٣٩	٠.٦٢٥	١.٤٧١	٠.٢٧٨	٠.١١١	٠.٢٩٣	١.١٠٢	٢.١٦٩	٠.١٠	٠.٠٧	٠.٩٨	٠.١٨٢	١.٣٧	٠.٠٠٠	٠.١٤
الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي	٠.٠٠٠	٠.٠٠٤	٠.٠٠٥	٠.٠٠٠	٠.٠٢٦	٠.٥١٦	٠.٠٠٢	٠.٠٢٠	٠.٠١٨	٠.٢٧١	٠.٠٩٤	٠.٠٧٣	٠.٠٠١	٠.٠٤٢	٠.٠٤٩	٠.٠٢	٠.٠٧٥	٠.٨٠٢	٠.٠٢١	٠.٠٠٠	٠.٠٢
التعليم	٠.٠٠٠	٠.٠٥٢	٠.٠١٢	٠.٠٠٠	٠.٠٠٣	٠.٠٠٩	٠.٠٠٩	٠.٠٧٨	٠.٠٢٢	٠.٢٤٢	٠.٠٨١	٠.٠٠٠	٠.٠٠٦	٠.٠٠٨	٠.٢٧	٠.٠٢	٠.١٨٢	٠.٠٠٥	٠.٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠٩
الأنشطة في مجال صحة الانسان والعمل الاجتماعي	٠.٠٠٠	٠.٠٠٥	٠.٠٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠١٣	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٦٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١.٢٨٧	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠١	٠.٧٧٤	٠.٠٠٤	٠.٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠٤
أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	٠.٠٠٠	٠.٠٢١	٠.٠٥٧	٠.١١٦	٠.٠١١	٠.٥١٢	٠.٠٢٨	٠.٠٨١	٠.٠٢٧٢	٢.٨٩٣	٠.٥٧٦	٠.١٠٥	٠.١١٩	٠.٦٤٤	٠.٠٠٥	٠.٠٠٢	٠.٠٠٢	٠.١٧٤	٠.٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٧
أنشطة الخدمات الأخرى	٠.٠٢١	٠.٠٥٧	٠.١١٦	٠.٠١١	٠.٥١٢	٠.٠٢٨	٠.٠٨١	٠.٠٢٧٢	٠.٩٠٥	٢.٨٩٣	٠.٥٧٦	٠.١٠٥	٠.١١٩	٠.٦٤٤	٠.٠٠٥	٠.٠٠٢	٠.٠٠٢	٠.١٧٤	٠.٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٧
أنشطة الأسر المعيشية	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠
الصلات الأمامية المباشرة	٠.٤٢	٠.٨٥	٢.٥١	٠.٢٧	٠.٠٠١	٠.١٩	٠.٤٧	٠.١٦	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٢٤	٠.٠٢	٠.١٩	٠.١٤	٠.٠٢	٠.٠١	٠.٠٠٢	٠.٠٠١	٠.٤٤	٠.٠٠٠	
الصلات الخلفية المباشرة	٠.٢٦	٠.٠٩	٠.٦٤	٠.٨٩	٠.٣٩	٠.٤٧	٠.١٦	٠.٢٠	٠.٢٧	٠.٢٢	٠.٠٩	٠.١٣	٠.١٧	٠.٢٤	٠.٠٧	٠.٠٧	٠.٢٨	٠.١٧	٠.٣٠	٠.٠٠٠	
إجمالي المدخلات	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم(٢).

من كافة القطاعات، حيث بلغت نسبة ما تساهم به مستلزمات الإنتاج الأولية - المدخلات من كافة القطاعات- فى العملية الإنتاجية لقطاع الزراعة نحو ٣٦ ٪ تقريبا من اجمالي مدخلات هذا القطاع، ويستخدم القطاع مستلزماته بنحو ١٧,٦٢٪، بجانب ما يمده به قطاع الصناعات التحويلية، والتعدين واستغلال المحاجر، وتجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية، والنقل والتخزين بنسب ٨,٧٧٪، و٥,٩٣٪، و٣,٠٥٪، و٠,٨٢٪ تقريبا على الترتيب من مستلزمات او مدخلات.

ج - مضاعفات الإنتاج:

يمكن إيجاد مضاعفات الإنتاج من خلال تقدير معكوس مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج من جدول المدخلات والمخرجات المحسوبة فى الجدول رقم (٥)، عن طريق جمع قيم القطاع العمودية من معكوس المصفوفة، بحيث تمثل قيمة المضاعف الاحتياجات والاستخدمات الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لقطاع ما من جميع القطاعات لاشباع ما مقداره وحدة واحدة من الطلب النهائي على منتجاته، بحيث تمثل كل خلية من خلاياها المشتريات الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لكل قطاع عمودي كمدخلات وسيطة من القطاعات الواردة فى المصفوفة لتلبية الزيادة فى الطلب على منتجات القطاع بمقدار وحدة واحدة.

ويتضح من الجدول رقم (٥) معكوس مصفوفة المعاملات الفنية لقطاعات الاقتصاد المصري عام ٢٠١٥/٢٠١٤، ويتضح من تقدير مضاعفات الإنتاج أن قطاع إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء يحتل المرتبة الأولى من حيث الاستخدام الكلي (المباشر وغير المباشر) من جميع القطاعات لإشباع ما مقداره وحدة نقدية من الطلب النهائي على منتجاته، يليه قطاع الصناعات التحويلية، ثم قطاع النقل التخزين، ثم قطاع تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية، ثم قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك، وكذلك لقطاع خدمات الغذاء والاقامه، وان استثمار جنيه واحد فى كل القطاعات الاقتصادية يتولد منه زيادة فى إنتاج القطاعات كلها بصورة مباشرة ما مقداره (٢١,٤٥) جنيه لقطاع الإمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء، و مقدار (٢٠,٧٩) جنيه لقطاع الصناعات التحويلية، ومقدار (٢٠,٦٠) جنيه لقطاع النقل والتخزين، ومقدار (٢٠,٤٦) جنيه لقطاع تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية ، ومقدار (٢٠,٤١) جنيه لقطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك، وكذلك لقطاع خدمات الغذاء والاقامه.

جدول(٥): معكوس مصفوفة المعاملات الفنية ومضاعفات الإنتاج لقطاعات الاقتصاد المصري ومساهماتها عام ٢٠١٤/٢٠١٥ .

	الزراعة واستغلال الغابات وقطع الاشجاروصيد الأسماك	التعدين واستغلال المحاجر	الصناعات التحويلية	امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	امدادات المياه وانشطة الصرف وادارة المخلفات ومعالجتها	التشييد والبناء	تجارة الجملة والتجزئة والتجزئة الدارية	النقل والتخزين	خدمات الغذاء والاقامه	المعلومات والاتصالات	الوساطة المالية والتأمين	العقارات والتأجير	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	أنشطة الخدمات الادارية وخدمات الدعم	الادارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الالزامي	التعليم	الأنشطة فى مجال صحة الانسان والعمل الاجتماعي	أنشطة الفنون والابداع والتسلية	أنشطة الخدمات الاخرى	أنشطة الأسر المعيشية كمنتج
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الاشجاروصيد الأسماك	١,٢١	١,٠٢	١,١٢	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,١٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
التعدين واستغلال المحاجر	١,٠٦	١,٠٤	١,٢٩	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٢	١,٠١	١,٠١	١,٠٣	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
الصناعات التحويلية	١,١٠	١,٠٢	١,٢٩	١,٦٦	١,٢٧	١,٢٨	١,١٢	١,٢٧	١,١٩	١,٠١	١,٠٣	١,٠٠	١,٠٣	١,٢٢	١,١٤	١,٠٥	١,١٨	١,٠٥	١,٠٣	١,٠٠
امدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٢	١,١٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠٢	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٢	١,٠٠
إمدادات المياه وانشطة الصرف	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
التشييد والبناء	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,١٢	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٦	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
تجارة الجملة والتجزئة	١,٠٢	١,٠٠	١,٠٥	١,٠٠	١,٠٢	١,٠٤	١,٠١	١,٠٢	١,٠٦	١,٠٥	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠٢	١,٠٢	١,٠٥	١,٠١	١,٠٣	١,٠٣	١,٠٠
النقل والتخزين	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٢	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٢	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٢	١,٠١	١,٠٠
خدمات الغذاء والاقامه	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٥	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
المعلومات والاتصالات	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠
الوساطة المالية والتأمين	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٣	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠
العقارات والتأجير	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٨	١,٠٠	١,٠٦	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠
أنشطة الخدمات الادارية وخدمات الدعم	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٢	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٢	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠
الادارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الالزامي	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠١	١,٠٠
التعليم	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
الأنشطة فى مجال صحة الانسان والعمل الاجتماعي	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
أنشطة الفنون والابداع والتسلية	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
أنشطة الخدمات الأخرى	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٢	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠١	١,٠٢	١,٠١	١,٠٠
أنشطة الأسر المعيشية	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
مضاعفات الانتاج	٢٠,٤١	٢٠,٠٩	٢٠,٧٩	٢١,٤٥	٢٠,٤٦	٢٠,٦٠	٢٠,١٧	٢٠,٢٦	٢٠,٤١	٢٠,٢٥	٢٠,٠٩	٢٠,١٣	٢٠,١٩	٢٠,٢٨	٢٠,٢٥	٢٠,٠٧	٢٠,٢١	٢٠,١٧	٢٠,٢٤	٢٠,٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (٤).

د - المساهمة فى الناتج الكلي :

يتضح من نفس الجدول رقم (٥) السابق ذكره ان قطاع الصناعات التحويلية هو الأكثر مساهمة فى الإنتاج الكلي للاقتصاد المصري بمقدار ٢٠٠٨٠٢ مليون جنيه، يليه قطاع التعدين واستغلال المحاجر بمقدار ٣٤١٤٦٠ مليون جنيه، ثم قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بمقدار ٢٥٣٤٥٩ مليون جنيه ويحتل المرتبة الثالثة فى مساهتمه فى الإنتاج الكلي اللازم لاشباع حاجات الطلب الوسيط والنهائي، ويعتبر قطاع أنشطة الأسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً؛ وأنشطة الأسر المعيشية فى إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص، وقطاع أنشطة الفنون والإبداع والتسلية أقل القطاعات مساهمة فى الناتج الكلي بمقدار صفر، و٦٢٥ مليون جنيه على الترتيب.

٤- الصلات القطاعية وتحليل الترابط :

أ - روابط الجذب الامامية والخلفية المباشرة

تمثل روابط الجذب الامامية المباشرة الاستخدامات والاحتياجات الوسيطة المباشرة لقطاعات الاقتصاد من مخرجات قطاع معين الناجمة عن الزيادة فى الطلب النهائي على منتجات هذه القطاعات بمقدار جنيه واحد ، وتمثل روابط الجذب الخلفية المباشرة الاستخدامات المباشرة لقطاع معين من منتجاته بمقدار جنيه واحد.

ويتضح من الجدول رقم (٤) السابق عرضه ان قطاع الصناعات التحويلية يهيمن على قيم روابط الجزب الأمامية المباشرة، بسبب إرتباطه بعدد كبير من الأنشطة الاقتصادية فى الاقتصاد المصري، حيث يعد القطاع الوحيد الذي تزيد قيم روابطه عن الواحد الصحيح حيث يقدر بحوالي (٢,٥١ جنيه) وهو ما يعني ان زيادة الطلب على منتجات القطاعات التي لها علاقة تبادلية مع قطاع الصناعات التحويلية بمقدار جنيه واحد يترتب عليه تحقيق انتاج مباشر مقداره (٢,٥١ جنيه). فى حين كانت قيم روابط الجذب الامامية اقل من الواحد الصحيح بالنسبة للقطاعات الأخرى وهو ما يعني انخفاض عدد قطاعات الاقتصاد القومي التي ترتبط بها تلك القطاعات، وقد إحتل قطاع التعدين واستغلال المحاجر المرتبة الثانية بمقدار (٠,٨٥ جنيه)، يليه قطاع تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات

والدراجات النارية بمقدار (٠,٤٧ جنيه)، ثم قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك بمقدار (٠,٤٣ جنيه). واحتل قطاع أنشطة الأسَر المعيشية فى إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص المرتبة الأخيرة بدون روابط جذب مع قطاعات الأقتصاد المصري.

وان قيم روابط الجذب الخلفية لجميع القطاعات منخفضة عن الواحد الصحيح ، وتختلف القطاعات التي إحتلت الترتيب المتقدم فى هذا الحالة مقارنة بروابط الجذب الامامية، وقد إحتل قطاع إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء المرتبة الأولى بمقدار(٠,٨٩ جنيه)، يليه قطاع الصناعات التحويلية فى المرتبة الثانية بمقدار (٠,٦٤ جنيه)، ثم قطاع التشييد والبناء فى المرتبة الثالثة بمقدار(٠,٤٧ جنيه)، ثم قطاع إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها فى الرابعة بمقدار (٠,٣٩ جنيه) ، ثم قطاع الوساطة المالية والتأمين خدمات الغذاء والاقامه فى الخامسة بمقدار (٠,٣٧ جنيه)، ثم قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك فى المرتبة السادسة بمقدار (٠,٣٦ جنيه) ، ثم قطاع أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم فى المرتبة السابعة بمقدار (٠,٣٤ جنيه)، واحتل قطاع التعليم المرتبة الاخيره بمقدار (٠,٠٧ جنيه) بعد قطاع أنشطة الأسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً؛ وأنشطة الأسَر المعيشية فى إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص بدون روابط جذب مع القطاعات الأخرى. وهو ما يعني أن قطاعات الاقتصاد المصري هي قطاعات خدمية ولا تزال الدولة معيله.

ب- روابط الصلات القطاعية الكلية (المباشرة وغير المباشرة)

يتضح من الجدول رقم (٦) ان قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك يعتمد بدرجة أكبر من غيره من القطاعات على القطاعات الإنتاجية فى الاقتصاد المصري حيث يقدر مؤشر الصلات الخلفية المباشرة وغير المباشرة بحوالي ١,٢١، يليه قطاع الصناعات التحويلية بمقدار ١,٠٩، ثم قطاع التعدين واستغلال المحاجر، وان الزيادة فى منتجات قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك كانت أكبر من معدل القطاعات الاقتصادية الأخرى فى الاقتصاد المصري حينما تزيد وحدة واحدة من الطلب النهائي لمنتجات جميع القطعات الاقتصادية فى الاقتصاد المصري على منتجات قطاع الزراعة حيث بلغ

مؤشر الصلات الأمامية المباشرة وغير المباشرة ١,٢١، يليه قطاع الصناعات التحويلية بمقدار ١,١٢، ثم قطاع خدمات الغذاء والاقامه بمقدار١,٠٩.

ج- روابط الجذب الأمامية والخلفية غير المباشرة

يتضح من الجدول رقم (٦) ان قطاع خدمات الغذاء والاقامه يهيمن على قيم روابط الجذب الامامية غير المباشرة ، حيث كان القطاع الوحيد الذي تزيد قيم روابطه عن الواحد الصحيح حيث بلغ (١,٠٤ جنيه)، وكانت روابط الجذب الامامية غير المباشرة للقطاعات الاخرى اقل من الواحد، وبالنسبة لقطاع الزراعة فقد بلغ (٠,٧٩ جنبه)، واحتل قطاع الصناعات التحويلية المركز الأخير بقيمة سالبة مقدارها (-١,٣٩ جنيه)، كما كانت روابط الجذب الخلفية غير المباشرة لجميع القطاعات الاقتصادية اقل من الواحد الصحيح وقد احتل قطاع التعدين واستغلال المحاجر الترتيب

جدول(٦): مؤشرات الصلات القطاعية الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لقطاعات الاقتصاد المصري عام ٢٠١٤/٢٠١٥.

	الخلفية الكلية	الصلات الخلفية المباشرة	الخلفية غير المباشرة	الامامية الكلية	الصلات الامامية المباشرة	الامامية غير المباشرة	المجموع	الترتيب
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	١,٢١	٠,٣٦	٠,٨٥	١,٢١٢٩	٠,٤٢	٠,٧٩	٢,٤٢٧٨	١
الصناعات التحويلية	١,٠٩	٠,٦٤	٠,٤٦	١,١٢٢٢	٢,٥١	١,٣٩٠	٢,٢١٨٢	٢
خدمات الفنادق والاقامة	١	٠,٢٢	٠,٦٢	١,٠٩٧٠	٠,٠٥	١,٠٤	٢,٠٩٧٠	٣
التعدين واستغلال المحاجر	١,٠٦	٠,٠٩	٠,٩٨	١,٠١٨٩	٠,٨٥	٠,١٢	٢,٠٨٢٠	٤
تجارة الجملة والتجزئة والاصلاح للمركبات	١,٠٢	٠,١٦	٠,٨٧	١,٠٠٠٢	٠,٤٢	٠,٥٢	٢,٠٢١٧	٥
الوساطة المالية والتأمين	١,٠٠٠٢	٠,٠٩	٠,٩١	١,٠١٤١	٠,٢٤	٠,٧٨	٢,٠١٤٤	٦
النقل والتخزين	١,٠٠٨	٠,٣٠	٠,٧١	١,٠٠١٤	٠,١٦	٠,٨٤	٢,٠٠٩٧	٧
انشطة الخدمات الادارية وخدمات الدعم	١,٠٠٠٠٥	٠,٢٤	٠,٦٦	١,٠٠٧١	٠,١٤	٠,٨٧	٢,٠٠٧١	٨
التشييد والبناء	١,٠٠٠٠١	٠,٤٧	٠,٥٢	١,٠٠٧٠	٠,١٩	٠,٨٢	٢,٠٠٧٠	٩
الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الالزامي	١	٠,٢٤	٠,٧٦	١,٠٠٢٤	٠,٠٢	٠,٩٧	٢,٠٠٢٤	١٠
المعلومات والاتصالات	١	٠,٢٢	٠,٦٧	١,٠٠٠٧	٠,٠٥	٠,٩٥	٢,٠٠٠٧	١١
العقارات والتأجير	١	٠,١٢	٠,٨٧	١,٠٠٠٧	٠,٠٢	٠,٩٨	٢,٠٠٠٧	١٢
انشطه الخدمات الأخرى	١,٠٠٠٢	٠,٢٠	٠,٧٠	١,٠٠٠٢	٠,١٤	٠,٨٦	٢,٠٠٠٥٢	١٢
إمدادات المياه وانشطة الصرف وادارة النفايات ومعالجتها	١,٠٠٠٠١	٠,٢٩	٠,٦١	١,٠٠٠٢	٠,٠١	٠,٩٩	٢,٠٠٠٢٤	١٤
الانشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	١	٠,٢٨	٠,٧٢	١,٠٠٠٢	٠,٠٢	٠,٩٨	٢,٠٠٠٢٢	١٥
انشطة الفنون والإبداع والتسلية	١	٠,١٧	٠,٨٢	١,٠٠٠٢	٠,٠١	٠,٩٩	٢,٠٠٠٢٥	١٦
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	١	٠,١٧	٠,٨٢	١,٠٠٠٢	٠,١٩	٠,٨١	٢,٠٠٠٢	١٧
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	١,٠٠٠١	٠,٨٩	٠,١١	١	٠,٢٧	٠,٧٣	٢,٠٠٠١	١٨
التعليم	١	٠,٠٧	٠,٩٣	١,٠٠٠٠٧	٠,٠١	٠,٩٩	٢,٠٠٠٠٧	١٩
انشطة الأسر المعيشية	١	٠,٠٠	١,٠٠	١	٠,٠٠	١,٠٠	٢,٠٠٠٠٠	٢٠

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (٣)، و(٤).

الأول بقيمة(٠,٩٨ جنيه)، يليه قطاع التعليم بقيمة (٠,٩٣ جنيه)، ثم الوساطة المالية والتأمين بقيمة (٠,٩١ جنيه)، ثم تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية، والعقارات والتأجير بقيمة (٠,٨٧ جنيه)، ثم قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك فى المرتبة الثالثة بقيمة (٠,٨٥ جنيه)، واحتل قطاع إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء المركز الأخير بروابط بلغت (٠,١١ جينه).

د - القطاع الرائد:

نظرا لأهية القطاع الزراعي ودوره الرئيسي فى التنمية الاقتصادية نتيجة لمساهمته فى تأمين النسبة الكبيرة من مدخلات القطاعات الاقتصادية الأخرى، واعتماده على مخرجات تلك القطاعات للحصول على المدخلات اللازمة له لاتمام عملية الإنتاج الزراعي بالشكل الذي يدعم التنمية الاقتصادية التي تتطلب التكامل والتوازن بين جميع القطاعات،(يسيرة دريباتي، وأخرون، ٢٠١٩) فقد أمكن استخدام تقنيةRasmussen (Rasmussen, 1956))، لمعرفة مدى أهمية قطاع الزراعة فى النشاط الاقتصادي الوطني، وتقييم الوضع الذي يشغله قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الاشجار وصيد الأسماك فى النظام الاقتصادي.

ويوضح الجدول رقم (٦) السابق عرضه مؤشرات الصلات الامامية والخلفية المباشرة وغير المباشرة فى الاقتصاد المصري، ويمكن على أساس ذلك تحديد القطاعات الرائدة فى الاقتصاد المصري وفقا لما يلي:

- تتسم جميع القطاعات الاقتصادية بروابط أمامية وخلفية مباشرة وغير مباشرة مع بعضها البعض حيث ان قيمة مؤشراتها اكبر من الواحد الصحيح، ويعتبر قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك، وقطاع الصناعات التحويلية ذات أثر مباشر وغير مباشر على القطاعات الإنتاجية الأخرى من حيث تحريك الاقتصاد وقيمة المضاعف عن باقي القطاعات الاقتصادية، وهما يعتبران القطاعان الرائدان والرئيسيان فى الاقتصاد المصري حسب الترتيب الوارد فى الجدول رقم (٦).

الملخص

استهدف البحث قياس أداء قطاع الزراعة ومدى مساهمة القطاعين العام والخاص فى الناتج المحلي الزراعي، واستخدامه على المستويين العام والخاص، وتقييم علاقاته بالقطاعات الأخرى فى الاقتصاد المصري، وتحليل الترابط الأمامي والخلفي لقياس تكامل القطاع من جانب العرض والطلب، وقياس أهميتة كمورد للقطاعات الأخرى ومستهلك فى نفس الوقت. وقد تبين ان القطاع الزراعي يأتي فى المرتبة الثانية بعد قطاع الصناعات التحويلية من حيث تدفق منتجاته الى القطاعات الأخرى، والتي تعتبر بمثابة مستلزمات انتاج (مدخلات) من السلع والخدمات من كافة القطاعات، وان استثمار جنيه واحد فى كل القطاعات الاقتصادية يتولد منه زيادة فى إنتاج القطاعات بصورة مباشرة ما مقداره (٢١,٤٥) جنيه لقطاع الإمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء، ومقدار (٢٠,٧٩) جنيه لقطاع الصناعات التحويلية، ومقدار (٢٠,٦٠) جنيه لقطاع النقل والتخزين، ومقدار (٢٠,٤٦) جنيه لقطاع تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية ، ومقدار (٢٠,٤١) جنيه لقطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك، وكذلك لقطاع خدمات الغذاء والاقامه.

ويحتل قطاع الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجاروصيد الأسماك المرتبة الثالثة فى مساهتمه فى الإنتاج الكلي اللازم لاشباع حاجات الطلب الوسيط والنهائي بمقدار ٢٥٣٤٥٩ مليون جنيه خلال فترة الدراسة(٢٠٠٨/٠٧-٢٠١٨/١٧).

وتتسم جميع القطاعات الاقتصادية بروابط أمامية وخلفية مباشرة وغير مباشرة مع بعضها البعض حيث كانت قيم مؤشراتها اكبر من الواحد الصحيح، ويعتبر قطاع الزراعة، وقطاع الصناعات التحويلية ذات أثر مباشر وغير مباشر على القطاعات الإنتاجية الأخرى من حيث تحريك الاقتصاد وقيمة المضاعف عن باقي القطاعات الاقتصادية، وهما بذلك يعتبران القطاعان الرائدان والرئيسيان فى الاقتصاد المصري.

ويهيمن قطاع الصناعات التحويلية على قيم روابط الجذب الأمامية المباشرة، بسبب إرتباطه بعدد كبير من الأنشطة الاقتصادية، حيث يعد القطاع الوحيد الذي تزيد قيم روابطه عن الواحد الصحيح بحوالي (٢,٥١ جنيه) وهو ما يعني

ان زيادة الطلب على منتجات القطاعات التي لها علاقة تبادلية معه بمقدار جنيه واحد يترتب عليه تحقيق انتاج مباشر مقداره (٢,٥١ جنيه)، و(٠,٤٢ جنيه) لقطاع الزراعة.

فى حين تبين ان قيم روابط الجذب الخلفية لجميع القطاعات منخفضة عن الواحد الصحيح، ويعتمد قطاع الزراعة بدرجة أكبر من غيره من القطاعات على القطاعات الإنتاجية فى الاقتصاد المصري حيث يقدر مؤشر الصلات الخلفية المباشرة وغير المباشرة له بحوالي ١,٢١، فى حين ان قطاع خدمات الغذاء والاقامه يهيمن على قيم روابط الجذب الامامية غير المباشرة ، حيث كان القطاع الوحيد الذي تزيد قيم روابطه عن الواحد الصحيح حيث بلغ (١,٠٤ جنيه).

ويوصي البحث بوضع قطاع الزراعة على قائمة أولويات الحكومة، واعتبارة قطاعا رائدا بما لديه من ترابط امامي وخلفي تعتمد عليه بقية القطاعات وتحتاج الى مخرجاته كمدخلات لها فى علميات انتاجها، ولما لديه من تأثير مضاعف على الاقتصاد المصري.

المراجع

مراجع باللغة العربية:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ فى إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢/٢٠٢٠، القاهر، إصدار ٢٠٢٠.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، جداول العرض والاستخدام عن عام ٢٠١٧/٢٠١٨ ، القاهره، ٢٠٢٠.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ ، القاهره، ٢٠٢٠..

- عبد السلام فرج يحي، استخدام نموذج المدخلات والمخرجات(Input- Output Model) فى قياس حجم اقتصاد الظل(الاقتصاد غير الرسمي)، مجلة آفاق اقتصادية (ليبيا)، العدد الأول، ٢٠١٥.

- نور الدين شتوح(دكتور): نمذجة الانتاج الزراعي بتقنية تحليل المدخلات المخرجات دراسة قياسية للاقتصاد الوطني للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦، مؤتمر اقتصاديات الانتاج الزراعي فى ظل خصوصيات المناطق الزراعية فى الجزائر والدول العربية، جامعة تبسه، الجزائر، ٢٠١٩.

- يسيرة درياتي، ومحمد محمود، وملك أطوز، دراسة العلاقات التشابكية بين قطاع الزراعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى فى سوريّة باستخدام التحليل القانوني خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)، مجلة جامعة تشرين، العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (١٤) العدد (٤)، ٢٠١٩.

Tha'r Mutlaq. M. Ayasrah ، تحليل جداول المدخلات والمخرجات لقطاعات الاقتصاد الأردني المجمعة لعام

2006, The Journal of Muamalat and Islamic Finance Research Vol 9/No.1, 2012.

http://www.arab-api.org/develop 1.htm

مراجع باللغة الإنجليزية:

1- Leontief, W. (1986) Input-Output Economics. 2nd Edition, Oxford University Press, New York.

Using input-output model in measuring the interrelationships between the agricultural sector and other economic sectors during (2008-2018)

Harb A. El. Hasseen El-bardisy

Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture,
Al-Azhar University at Assiut, Assiut, Egypt.

Summary

The research aimed at studying the performance of the agricultural sector, evaluating its relations with other sectors in the Egyptian economy, analyzing the front and back interconnections to measure the integration of the sector from the supply and demand side, and measure its importance as a supplier to other sectors and a consumer at the same time. It has been shown that the agricultural sector comes in second place after the manufacturing industries sector in terms of the flow of its products to other sectors, which are considered as production requirements (inputs) of goods and services from all sectors, and that an investment of one pound in all economic sectors generates an increase in the production of the sectors. Directly an amount of (21.45) pounds for the electricity, gas, steam and air-conditioning supply sector, an amount of (20.79) pounds for the manufacturing industries sector, an amount (20.60) pounds for the transport and storage sector, and (20.46) pounds for the wholesale and retail trade and repair sector for vehicles with engines and motorcycles. And an amount of EGP 20.41 for the agricultural sector, forest exploitation, logging and fishing, as well as for the food and accommodation services sector.

Agriculture, forestry and fishing is ranked third in its contribution to the total production necessary to satisfy the needs of the intermediate and final demand by 253459 million pounds during the study period (07 / 2008-17 / 2018).All economic sectors are characterized by direct and indirect front and back links with each other, as the values of their indicators are greater than the correct one. The agriculture sector and the manufacturing sector are considered to have a direct and indirect impact on other productive sectors in terms of moving the economy

and the value of the multiplier from the rest of the economic sectors, namely thus, they are considered the pioneering and main sectors in the Egyptian economy.

The manufacturing sector dominates the values of direct front linkages, due to its association with a large nu m ber of economic activities, as it is the only sector whose bond values exceed the correct one by about (2.51 pounds), which means that the demand for the products of the sectors that have a reciprocal relationship with it by an amount One pound would result in achieving direct production of (2.51 pounds), and (0.43 pounds) for the agricultural sector. While it was found that the values of the back links for all sectors are lower than the correct one, and the agricultural sector depends to a greater extent than other sectors on the productive sectors in the Egyptian economy, as the direct and indirect background links index is estimated at about 1.21, while the food and accommodation services sector dominates On the values of the indirect forward links, as it was the only sector whose values exceeded the correct one, as it reached (1.04 pounds(

The research recommends placing the agricultural sector on the governments list of priorities, and considering it a pioneering sector.