معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم (٣٠٣)

تطور منهجية جداول المدخلات والمخرجات ومقتضيات تفعيل استخدامها فى مصر

يوليو ٢٠١٩

جمهورية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة – مكتب بريد رقم ١١٧٦٥

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (٣٠٣)
(سلسلة علمية محكمه)

تطور منهجية جداول المدخلات والمخرجات ومقتضيات تفعيل استخداماتها في مصر

يوليو ٢٠١٩

لم يسبق نشر هذا البحث أو أي أجزاء منه، ويحظر إعادة نشره في أي جهة أخرى قبل أخذ موافقة المعهد.
"الآراء في هذا البحث تمثل رأى الباحثين فقط"

تقديم

تعتبر سلسة قضايا التخطيط والتنمية أحد القنوات الرئيسية لنشر نتاج معهد التخطيط القومي من دراسات وبحوث جماعية محكمة في مختلف مجالات التخطيط والتنمية. يضم المعهد مجموعة من الباحثين والخبراء متنوعي ومتعددي التخصصات، مما يضيف إلى قيمة وفائدة مثل هذه الدرسات المختلفة التي يتم إجراؤها من حيث شمولية التناول والأخذ فى الاعتبار الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، البيئة، المؤسسية، والمعلوماتية وغيرها لأي من القضايا محل البحث.

تضمنت الإصدارات المختلفة لسلسلة قضايا التخطيط والتنمية منذ بدئها في عام ١٩٧٧ عدداً من الدراسات التي تناولت قضايا مختلفة تفيد الباحثين والدارسين، وكذا صانعي السياسات ومتخذي القرارات في مختلف مجالات التخطيط والتنمية منها على سبيل المثال لا الحصر: السياسات المالية، السياسات النقدية، الإنتاجية والأسعار، الاستهلاك والتجارة الداخلية، المالية العامة، التجارة الخارجية، قضايا التشغيل والبطالة وسوق العمل، التنمية الإقليمية، آفاق وفرص الاستثمار، السياسات الصناعية، السياسات الزراعية والتنمية الريفية، المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مناهج ونماذج التخطيط، قضايا البيئة والموارد الطبيعية، التنمية المجتمعية، قضايا التعليم،...الخ.

تتنوع مصادر وقنوات النشر لدى المعهد إلى جانب سلسة قضايا التخطيط والتنمية، والمتمثلة فى المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، والتي تصدر بصفة دورية نصف سنوية، وكذلك كتاب المؤتمر الدولي والذي يضم الأبحاث التي تم قبولها أو مناقشتها في المؤتمر، وسلسلة المذكرات الخارجية، وكراسات السياسات، إضافة إلي ما يصدره المعهد من نشرات علمية تعكس ما يعقده المعهد من فعاليات علمية متنوعة.

وفق الله الجميع لما فيه خير البلاد، والله من وراء القصد...

رئيس المعهد

أ.د. علاء زهران

موجز البحث

يهدف البحث إلى تطوير المعرفة في مجال تحليل المدخلات والمخرجات من الناحية النظرية والتطبيقات العملية وأهم التطورات الحديثة في هذا المجال، وذلك بهدف الاستفادة منها فى تطوير تركيب واستخدام جداول المدخلات والمخرجات فى مصر. ويتناول الفصل الأول من البحث الإطار النظري والتطور التاريخي لجداول المدخلات والمخرجات وبعض الجوانب الفنية المرتبطة بمتطلبات تركيب الجداول والأسعار والتكاليف، والإمكانيات التحليلية التي تتيحها هذه الجداول، كما يستعرض هذا الفصل بعض التجارب الدولية فى مجال تركيب جداول المدخلات والمخرجات.

ويهدف البحث أيضاً إلى توثيق التجربة المصرية فى مجال تركيب واستخدام المدخلات والمخرجات وسد الفجوة الحالية، حيث لا توجد حتى الآن أي دراسة تتضمن هذا التوثيق، وذلك لإتاحة المجال للباحثين لتقييم التجربة بغرض تطويرها وتعظيم الاستفادة من الإمكانيات التحليلية لجداول المدخلات والمخرجات. ويتناول الفصل الثاني عرض لتطور التجربة المصرية منذ الخمسينات من القرن الماضي، وآليات استخدام جداول العرض والاستخدام فى اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات، كما يتضمن تحليلاً لبعض المؤشرات باستخدام أحدث جدول منشور لعام ٢٠١٤/٢٠١٥.

كما يقدم البحث مساهمة علمية تتمثل في تقدير جدول محدث للمدخلات والمخرجات فى مصر لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، حيث يتضمن الفصل الثالث منهجية تحديث جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ والتي تعتمد على استخدام البيانات الحديثة المنشورة للحسابات القومية وبعض البيانات الأخرى، وذلك لتحديث جدول عام ٢٠١٤/٢٠١٥ وبتقسيم قطاعي مختلف. كما يتضمن استخدام كل من النموذج المفتوح والنموذج المغلق لحساب بعض المؤشرات التحليلية من جدول ٢٠١٦/٢٠١٧ مع التركيز على المضاعفات والتي تعكس العلاقات المباشرة وغير المباشرة في سياق العلاقات التشابكية بين قطاعات الاقتصاد القومي. كما يستعرض هذا الفصل أهم المشكلات والتحديات التي تواجه تركيب جداول المدخلات والمخرجات وفقاً للتطورات الحديثة ومقترحات مواجهة هذه المشكلات.

الكلمات الدالة:

جداول المدخلات والمخرجات – التشابكات القطاعية – الحسابات القومية – نماذج المدخلات والمخرجات.

Abstract

The study aims at developing knowledge in the field of input-output analysis in terms of theoretical and empirical aspects, in purpose of enhancing the practices of compiling input-output tables in Egypt and their uses in economic analysis.

The first chapter reviews the theoretical framework of input-output tables and their development in historical contest. It also tackles some technical aspects in compiling tables such as prices and costs, their analytical uses, and it also presents some international experiences (Japan, United States of America and European Union) in compiling input-output tables.

The study aims also at documenting the experience of Egypt in the field of input-output and filling the gap in this area, to enable researchers to assessing this experience and developing it to maximize the analytical uses of these tables in Egypt. The second chapter reviews the Egyptian experience since the fifties of the last century, and the methodology of using supply and use tables to construct input-output tables. It also includes analysis of some indicators computed from the most recent input-output table for 2014/2015.

The main contribution of the study is the update of an input-output table for Egypt in 2016/2017. The third chapter presents the methodology of the update which relies on using the most recent available data on national accounts and other data, to update the table of 2014/2015 but with different sectoral structure. In this chapter a set of multipliers are computed using both the open and closed input-output models to shed light on direct and indirect interdependence between sectors of the national economy in 2016/2017. This chapter ends by enumerating major problems and challenges in compiling input-output tables in Egypt and suggested ways to overcome them.

Key words:

Input–output tables – sectoral interdependencies – national accounts – input–output models.

فريق الدراسة

أعضاء الهيئة العلمية:

أ.م.د.حجازي عبد الحميد الجزار (الباحث الرئيسى)

أ.د. سهير ابوالعينين

أعضاء الهيئة العلمية من داخل المعهد:

أ. أحمد ناصر(مدرس مساعد- مركز الاساليب التخطيطية)

أعضاء الهيئة العلمية من خارج المعهد:

أ. اماني عبدالخالق (مستشار وزيرة التخطيط للحسابات القومية)

د. نجلاء السوداني (جهاز المركزي لتعبئة العامة والاحصاء)

د. أماني شاهين (كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة بني سويف)

أ. أحمد فتحي (جهاز المركزي لتعبئة العامة والاحصاء) سابقاً

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
مقدمة	١-٣
الفصل الأول **الإطار النظري والتطور التاريخي لجداول المدخلات والمخرجات**	٤
أولاً: نشأة وتطور جداول المدخلات والمخرجات في الأدبيات الاقتصادية	٤
ثانياً: متطلبات تركيب جداول المدخلات والمخرجات	٥
ثالثاً: الأسعار والتكاليف في جداول المدخلات والمخرجات	٩
رابعاً: بعض التجارب الدولية في مجال تركيب جداول المدخلات والمخرجات. (اليابان، الولايات المتحدة الأمريكية، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية) ١- التجربة اليابانية ٢- تجربة الولايات المتحدة الأمريكة ٣- تجربة منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية	١٢ ١٢ ١٧ ١٨
خامسا: الإمكانيات التحليلية لجداول المدخلات والمخرجات	٢٤
سادسا: التحديات التي تواجه إعداد جداول المدخلات والمخرجات	٢٧
خلاصة الفصل الأول وأهم النتائج	٢٨
الفصل الثاني **التجربة المصرية في تركيب جداول المدخلات والمخرجات**	٣١
أولاً : تمهيد	٣١
ثانياً : محاولات تركيب جداول المدخلات والمخرجات في مصر	٣٢
ثالثاً : اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات من جداول العرض والاستخدام	٤١
رابعا : مصفوفة المعاملات الفنية والمصفوفة المركبة	٤٤
خامسا: تحليل جداول المدخلات والمخرجات لجمهورية مصر العربية لعام ٢٠١٤/٢٠١٥	٤٥
خلاصة الفصل الثاني وأهم النتائج	٥٧
الفصل الثالث **إعداد وتحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧**	٦٢
أولاً: منهجية تركيب جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ وأهم المشاكل والتحديات المصاحبة لها	٦٢

ثانياً: تحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، وأهم مشاكل وتحديات التحديث	٧٧
ثالثا: جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ والعلاقات التشابكية بين الأنشطة الاقتصادية مقارنة بجدول ٢٠١٤/٢٠١٥	٩٢
خلاصة الفصل الثالث وأهم النتائج	١٠٣
ملخص البحث وأهم النتائج	١٠٤
قائمة مراجع البحث	١١٠
ملاحق البحث: ١- قائمة المصطلحات ٢- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧	١١٨ ١١٩

قائمة جداول البحث

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(١-١)	الجداول التفصيلية التي تم تركيبها	١٦
(١-٢)	مقارنة بين الجدولين الفعليين اللذين قام الجهاز بإعدادهما	٣٥
(٢-٢)	مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٤/٢٠١٥	٤٥
(٢-٣)	مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي تعويضات العاملين عام ٢٠١٤/٢٠١٥	٤٦
(٢-٤)	مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري لعام ٢٠١٤/٢٠١٥	٤٨
(٢-٥)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	٤٩
(٢-٦)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر	٥٠
(٢-٧)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية	٥١
(٢-٨)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٥٢
(٢-٩)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	٥٣
(٢-١٠)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء	٥٤

(٢-١١)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	٥٤
(٢-١٢)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخزين	٥٥
(٢-١٣)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الغذاء والإقامة	٥٥
(٢-١٤)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات	٥٦
(٢-١٥)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين	٥٧
(٢-١٦)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة العقارات والتأجير	٥٨
(٢-١٧)	هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	٥٨
(٢-١٨)	هيكل استخدام القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	٥٩
(٣-١)	تقديرات الإنتاج موزعة على الأنشطة الاقتصادية لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧	٧٨
(٣-٢)	تقديرات الإنتاج موزعة على الأنشطة الاقتصادية التفصيلية بجداول المدخلات والمخرجات	٧٩
(٣-٣)	تقديرات المتغيرات الكلية للاقتصاد المصري موزعة على الأنشطة الاقتصادية لعام ٢٠١٧/٢٠١٦	٨١
(٣-٤)	تقديرات المتغيرات الكلية موزعة على الأنشطة الاقتصادية بالألف جنيه لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧	٨٣
(٣-٥)	تقديرات مكونات الطلب موزعة على الأنشطة الاقتصادية التفصيلية بالمليون جنيه لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧	٨٥
(٣-٦)	الربط بين الأنشطة التفصيلية والفئات الجدولية في جداول المدخلات والمخرجات	٨٧
(٣-٧)	الموارد والاستخدامات لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧ بالمليون جنيه	٩٠
(٣-٨)	تقدير الطلب النهائي	٩١
(٣-٩)	أداء القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية ومساهمتها في إجمالي الإنتاج والقيمة المضافة	٩٤
(٣-١٠)	إجمالي الطلب لعام ٢٠١٧/٢٠١٦	٩٧
(٣-١١)	بعض المؤشرات التحليلية لهيكل الاقتصاد المصري في ٢٠١٧/٢٠١٦	١٠٠

قائمة جداول الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	قائمة المصطلحات	١١٨
٢	جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧	١١٩

مقدمة

تمثل نماذج المدخلات والمخرجات أحد أهم النماذج الاقتصادية المستخدمة في الجانب النظري والتطبيقي في المجال الاقتصادي. ويعد نموذج Francois Quesnay أول نموذج للمدخلات والمخرجات حيث تم فيه عرض نظام مبسط مبني علي تقسيم المجتمع إلي ثلاث طبقات اجتماعية وبين كيف يتم دوران السلع من طبقة لأخري. ثم جاء كارل ماركس ليضع نظاما للإنتاج يتضمن ثلاث قطاعات هي، قطاع وسائل الإنتاج، وقطاع السلع الوسيطة، والسلع الكمالية.

ثم جاء "ليون والراس" ليدفع بهذا العمل إلي الأمام من خلال تطوير ما سمي "بمعاملات الإنتاج" حيث مهد الطريق لظهور نموذج "ليونتيف" للمدخلات والمخرجات والذي عمل من خلاله علي بناء هيكل الاقتصاد الأمريكي في الفترة من عام ١٩١٩ وحتي عام ١٩٢٩ علي أساس فرضية "والراس" للمعاملات الفنية الثابتة. وتساعد الجداول الثنائية "العرض والاستخدام" ونموذج المدخلات والمخرجات المخططين وصناع القرار الاقتصادي على الوصول إلى الاتساق في تخصيص الموارد على القطاعات الاقتصادية المتعددة. كما يمثلان إطاراً كاملاً للموارد والاستخدامات ضمن إطار نظام الحسابات القومية.

وتنقسم نماذج المدخلات والمخرجات إلى نوعين هما، النماذج الساكنة "Static"، والنماذج الديناميكية "Dynamic". ويهدف نموذج المدخلات والمخرجات الساكن إلى تحديد العلاقات المتبادلة بين القطاعات الاقتصادية خلال فترة معينة، وذلك بناءً على عدد من الافتراضات من أهمها، افتراض ثبات المعاملات الفنية للإنتاج وأن الأسعار يتم تحديدها بواسطة السوق وهى تساوى متوسط التكلفة، وأن الطلب يساوى العرض، وأن الاقتصاد سيكون في مرحلة التوازن في الأجل الطويل. بينما يهدف نموذج المدخلات والمخرجات الديناميكي إلى تحديد العلاقات المتبادلة خلال عدة فترات زمنية، أي أن هذا النموذج يتضمن عنصر الوقت كما يتضمن معاملة النشاط الاستثماري كأحد المتغيرات الداخلة في النموذج.

١- أهمية البحث ومشكلته:

إن جداول المدخلات والمخرجات التخطيطية، والنماذج المبنية على أساسها، أو على أساس مصفوفة الحسابات الاجتماعية التي يمثل فيها جدول المدخلات/المخرجات الركن الأساسي، تتزايد امكانياتها التحليلية والتخطيطية لتشمل مجالات تتسع مع الزمن نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- الاستخدام التقليدي في مجالات التنبؤ والتخطيط و تقييم المشروعات من المنظور الاقتصادي الكلي.
- الاستخدام في تقييم التفاعلات مع العالم الخارجي وبصفة خاصة في تقييم اتفاقات الشراكة والتكامل الإقليمي، ويزداد هذا الدور التحليلي إذا طورت نماذج المدخلات والمخرجات على

أساس إقليمي، ونماذج التشابك بين الأقاليم، والتي اتسع نظام الأمم المتحدة لعام ١٩٩٣ لها حيث تضمن الحسابات الإقليمية.

- الاستخدامات التحليلية على المستوى (الكلي): التحليل الهيكلي والقطاعي لبيان درجة التكامل بين الأنشطة والقطاعات وفي داخل كل منها، والتي تفيد في بناء استراتيجيات وسياسات التعميق الصناعي.
- الاستخدامات في مجال تقييم السياسات الاقتصادية المختلفة وتستند إلى توسيع إطار هذه الجداول إلى جداول للتدفقات القومية، أو الاستناد الي تطوير مصفوفة الحسابات الاجتماعية بأركانها المختلفة، ومن أمثلتها بحث الآثار الاقتصادية الكلية للسياسات الضريبية أو السعرية أو ما شابهها.
- تخصيص الاستخدامات في مجالات تخطيط الاستثمار على أساس جداول ونماذج ديناميكية مغلقة (للمدخلات والمخرجات).
- دراسة جوانب الاستثمار في الأنشطة الرائدة أو المشروعات العملاقة أو ما إليها. ويمكن في إطار البنية الداخلية للشركات متعددة الجنسيات أو دولية النشاط، والتي تسيطر على مجالات إنتاج متعددة أفقيا ورأسيا، الاعتماد على هذه الجداول في ربط مجموعات المعلومات المتفرقة عن الأنشطة المتعددة ودرجة التكامل بينها في إطار صورة كلية متكاملة.
- تساهم نماذج المدخلات والمخرجات في معالجة الكثير من القضايا الهامة في اقتصادات الدول النامية ومن أبرز تلك القضايا: الواردات، وقيود التبادل الخارجي، ومعدلات النمو الأمثل، وتكوين رأس المال البشرى، وكذلك تخطيط التعليم... الخ.

٢- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تطوير المعرفة في مجال دراسة المدخلات – المخرجات، وبما يشتمل عليه من التحسينات في البيانات الأساسية، والرؤى النظرية، والتطبيقات، سواء التقليدية أو الجديدة، لتقنيات المدخلات – المخرجات" كما يهدف إلي:

- عرض جداول المدخلات والمخرجات في الأدبيات الاقتصادية وبيان أهم الأفكار الرئيسية والتطورات الحديثة التي طرأت عليها في الآونة الأخيرة حتي يمكن الاستفادة منها في تطوير تركيب واستخدام جداول المدخلات والمخرجات في مصر.
- التوثيق لمراحل تجربة إعداد وتركيب جداول المدخلات والمخرجات للإقتصاد المصري بداية من عام ١٩٥٥ وحتي عام ٢٠١٧/٢٠١٦.

- مناقشة نقاط الضعف والقوة الرئيسية فيها وإمكانية تعديل وتوسيع النموذج الرئيسي والقيود المفروضة عليه في المجال التطبيقي للباحثين والمخططين ومستخدمي النماذج الاقتصادية في عملية التحليل وتقييم السياسات الاقتصادية.
- تحديث جداول المدخلات والمخرجات في مصر.

٣- منهجية البحث:

- يستخدم هذا البحث المنهج الوصفي في الجانب النظري، والمنهج الكمي التحليلي في الجانب التطبيقي، حيث يعرض البحث مفهوم تحليل المدخلات والمخرجات كتقنية أساسية في الاقتصاد الكمي، ثم أتبعه بالتطرق إلى آليات تحليل آثار السحب والدفع لقطاعات الاقتصاد الوطني، وكيفية إبراز دورها في الاقتصاد الوطني من خلال معرفة أهمية كل قطاع وتشابكه مع القطاعات الأخرى.
- والمنهج الوصفي الاستقرائي يعرض لأهم الأفكار الرئيسية والتطورات الحديثة التي طرأت علي جداول المدخلات والمخرجات في الآونة الأخيرة. بالإضافة الي استخدام المنهج الكمي بالاعتماد علي تحليل عدد من المؤشرات الاقتصادية الكلية التي توضح مكامن الضعف والقوة الرئيسية في تلك الأداة وبيان التوقعات المستقبلية لها وتأثير هذه التطورات علي الجوانب الأخرى في المجتمع.

٤- النتائج المتوقعة:

- إعداد وتقدير جداول المدخلات والمخرجات المحدثة لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، بناء علي بيانات الحسابات القومية والبيانات الفعلية لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تم توفيرها أو إنتاجها في السنوات الأخيرة وبناءً على جداول المدخلات والمخرجات التي تم إعدادها في عام ٢٠١٤/٢٠١٥.
- إعداد وتقدير بعض المؤشرات الكلية والقطاعية التي توصف قطاعات الاقتصاد الوطني وتحدد القطاعات أو الأنشطة الرائدة فيه وترشد من توجهات متخذي القرارات الإستثمارية في بناء سياسات خطة التنمية الاقتصادية والإجتماعية في مصر.

الباحث الرئيسي

الفصل الأول

الإطار النظري والتطور التاريخي لجداول المدخلات والمخرجات

أولاً: نشأة وتطور جداول المدخلات والمخرجات في الأدبيات الاقتصادية

اتسع نطاق التحليل الاقتصادي الجزئي باستخدام جداول المدخلات والمخرجات كأساس لتطبيقات هذا النوع من التحليل وبصفة خاصة في المراكز البحثية على المستوى القومي، مما أثرى التحليل الاقتصادي الكلي، ولقد تنامى هذا المنهج بداية في الفكر الاقتصادي الرأسمالي وذلك بعد أن قام Leontief بتركيب أول جدول للمدخلات والمخرجات للولايات المتحدة الأمريكية، لكل من السنوات 1919 – 1939، وتم نشرها في عام 1941. وكان ذلك بغرض وصف الاقتصاد الأمريكي وما يحتويه من علاقات تشابكية بين مختلف المتعاملين في الداخل وامتداد هذه العلاقات بين الاقتصاد الأم والعالم الخارجي، ونال Leontief جائزة نوبل في العلوم الاقتصادية في عام ١٩٧٣ على هذا العمل[١].

وكان Leontief متأثراً بفكر Quesnay صاحب الجدول الاقتصادي المنشور في عام ١٧٥٨، والذي يسر عمليات التحليل والتنبؤ، بناءً على العلاقات التبادلية التي وضحها في جدوله، عندما قام بقياس حجم ونوع الصفقات التي تمت في فترة معينة بين مختلف المنتجين والمستهلكين في اقتصاد معين لدراسة التوازن العام[٢].

وانتشرت جداول المدخلات والمخرجات واستخداماتها في عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في عديد من الدول، فيما بعد هذا الحدث التاريخي.

ولقد نال Richard Stone جائزة نوبل عام ١٩٨٤، لمساهمته الأساسية في تطوير الأسس التطبيقية للتحليل الاقتصادي، باستخدام جداول المدخلات والمخرجات، التي تعكس بالتفصيل الخصائص الإنتاجية والتوزيعة في اقتصاد ما، وذلك في نموذج تفصيلي واحد، كما يعكس علاقاته التفصيلية مع العالم الخارجي[٣].

---

[1] Leontief, W. (1941). The Structure of American Economy, 1919-1939: An Empirical Application of Equilibrium Analysis. Oxford University Press, N.Y.

[2] Quesnay, F. (1758). Tableau Economique (so-called 'First edition' as reproduced and edited by M. Kuczynski and R. L. Meek. London and New York: MacMillan and Augustus M. Kelley, 1972).

[3] Deaton, A. (1993). "John Richard Nicholas Stone 1913-1991". Proceedings of the British Academy, Vol. (82), pp. 475-492.

كما أوصت هيئة الأمم المتحدة بإدماج جداول المدخلات والمخرجات واستخداماتها وتطبيقاتها العملية وذلك في نظام للحسابات القومية لعام 1968، وكذلك في نظامها المستحدث للحسابات القومية لعام ١٩٩٣ و ٢٠٠٨ [١]. وذلك لتلبية احتياجات إحصائية مختلفة، باعتبار تلك الجداول إطاراً إحصائياً متكاملاً لتجميع البيانات الأساسية للحسابات القومية وأوجه النقص والقصور في البيانات المتاحة مما يساعد الأجهزة الإحصائية على تدارك ذلك عند إعداد برامجها الإحصائية، كما تعد إطارا لإختبار الاتساق فيما بين تلك البيانات كما تعكس هذه الجداول صورة الهيكل الإنتاجى للاقتصاد القومى خلال فترة معينة كما تحدد هيكل إنتاج واستخدامات السلع والخدمات فى الاقتصاد القومى. إضافة إلي استخدامها في مجال التنبؤ بآثار سياسات معينة خلال فترة من الزمن من خلال بناء نماذج المدخلات والمخرجات.

ثانياً: متطلبات تركيب جداول المدخلات والمخرجات:

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات وصفاً إحصائياً للأداء الاقتصادي، وتتعامل هذه الجداول أساساً مع أساليب تحليل التبعية والتشابك بين مختلف القطاعات الاقتصادية. ومن خلال جداول المدخلات والمخرجات يتم تقسيم الاقتصاد إلى عدد من القطاعات، علماً بأن عدد القطاعات، والسلع، التي يتضمنها الجدول يعتمد على الهدف من التحليل الاقتصادي ورغبة المخطط، من جهة، ومدى توفر البيانات الاحصائية، من جهة أخري.

تعتبر جداول العرض والاستخدام نقطة الانطلاق الأساسية فى بناء جداول المدخلات والمخرجات المتماثلة (أنشطة × أنشطة) وكذلك جداول المدخلات والمخرجات المتماثلة (منتجات × منتجات) وفقاً لأغراض التحليل الاقتصادي. حيث يوضح جدول العرض المصادر الخاصة بعرض المنتجات في الاقتصاد القومي (محلية أو مستوردة). كما يوضح جدول الاستخدام الطريقة التي يتم بها استخدام هذه الموارد من المنتجات، وكذلك الدخول الأولية المتولدة عن العملية الإنتاجية، وفقاً للأنشطة التي قامت بإنتاج أو استهلاك هذه السلع والخدمات، حيث تصنف الأنشطة حسب دليل التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC.4)[٢] وتصنف المنتجات حسب التصنيف المركزي للمنتجات (CPC 1.1)[٣].

[1]European Commission, International Monetary Fund, United Nations, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and World Bank (2009). System of National Accounts (SNA) 2008. New York.

[2]United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

[3]United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

يبين جدول العرض قيمة المنتجات المحلية المنتجة في كل نشاط اقتصادي مقيمة بالأسعار الأساسية، وكذلك جملة الإنتاج المحلي من كل منتج مقيماً بالأسعار الأساسية بالإضافة إلي الواردات من السلع والخدمات وهوامش النقل والتجارة وكذلك صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية علي مستوي المنتجات لتحويل إجمالي العرض من كل منتج من الأسعار الأساسية إلي أسعار المشترين. ويعرض جدول الاستخدام تكلفة الإنتاج في كل نشاط اقتصادي مقيمة بأسعار المشترين. وكذلك الإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة والأسر المعيشية والهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية والصادرات من السلع والخدمات.

ويفترض أن عرض كل منتج يجب أن يعادل استخدامات هذا المنتج عندما يقاس كل منهما بنفس السعر. وكذلك قيمة منتج أي صناعة يجب أن تكون مساوية لتكلفة إنتاجه، بما في ذلك المدخلات الأولية. وتستند فكرة تحقيق التوازن بين جدولي العرض والاستخدام على هذين الافتراضين. وسوف نستعرض الاحتياجات الإحصائية اللازمة لتركيب جداول المدخلات والمخرجات في الفقرة التالية[١].

٢-١ الاحتياجات الإحصائية اللازمة لتركيب جداول المدخلات والمخرجات:

٢-١-١ أسس تحديد نوع البيانات وكيفية تجهيزها:

تمثل جداول المدخلات والمخرجات إطاراً كاملاً للموارد والاستخدامات، لذا يجب الحرص بالنسبة للبيانات اللازمة لها أن تسود في سلاسلها الزمنية المعايير التالية: الشمول والتفصيل والحداثة والجودة والصحة ووحدة المفهوم والتعريف وفقاً لنظام الحسابات القومية وذلك للاطمئنان علي واقعية المتابعة والتخطيط وإجراء المقارنات الدولية. ويتم تحديد نوع البيانات اللازمة لتركيب جداول المدخلات والمخرجات، بناءً علي الأسس التالية:

- يجب أن تضمن المعلومات توافر تفاصيل عن الموارد وتفاصيل عن استخداماتها بحيث يتساوي اجمالي استخدامات كل مورد مع العرض المتاح منه وذلك عندما يقاس كل منهما بنفس السعر، وتتساوى قيمة أي منتج مع تكلفة إنتاجه.
- تمثل الموارد، الإنتاج المحلي والواردات، كما تمثل الاستخدامات: مستلزمات إنتاج الأنشطة الاقتصادية، احتياجات الطلب النهائي في شكل استهلاك عائلي، وحكومي، وصادرات، واستثمار، وتغير في المخزون.
- يشترط تجانس السلع والخدمات فيما بين الموارد والاستخدامات.

[١] نصير، أحمد محمد على (٢٠٠٦). التوازن الاقتصادي (الكمي والنوعي) – جداول المدخلات والمخرجات – النظرية والمنهج والتطبيق. القاهرة.

- تعتبر المنشأة أو الوحدة الإنتاجية، هي الكيان المحاسبي الفاعل في تحديد نوع وحجم الصفقات، التي تتبادلها مع الكيانات المحاسبية الأخرى، بناء على موازنة تعد مقدماً عن النشاط لفترة قادمة.
- ويتحدد حجم النشاط بمقدار ما يضم من منشآت متجانسة في نوعية الإنتاج بشرط أن يكون لهذا النشاط وزن اقتصادي ونوعي، تدخل مستلزماته الوسيطة كعمود من أعمدة جدول المدخلات والمخرجات، كما توزع مخرجاته كسطر في تلك الجداول بناء على المعايير التالية[1]:

– أن تكون له خصائص إنتاجية وتوزيعية واضحة.

– يتم إنتاجه في وحدات اقتصادية قائمة بذاتها ماليا وإداريا وفنياً.

٢-١-٢ البيانات وما تشتمل عليه من معلومات:

من العرض السابق، يتبين أن ماهية المعلومات التي نبحث عن مصادرها، واستطلاع ما يرد فيها، كمادة أولية يلزم تشكيلها لتدخل في تركيب جداول المدخلات والمخرجات (بشرط الالتزام بالدليل المحاسبي)، وبالتفصيل والشمول، تتمثل فيما يلي:

أ- قوائم الإنتاج السلعي والخدمي: بالكميات كلما أمكن، وبالقيمة بسعر التكلفة، على مستوى السلعة أو الخدمة، ثم على مستوى النشاط الذي تم تحديد كيانه أثناء عملية تجهيز البيانات، وتعتبر هذه المنتجات هي مخرجات النشاط الاقتصادي.

ب- ضريبة المبيعات: على كل نوع من هذه المنتجات.

ج- الإعـانات: المقدمة على أنواع المنتجات المرغوب دعمها بواسطة الحكومة وهي ضريبة سالبة.

د- قوائم مستلزمات الإنتاج: من السلع والخدمات، باعتبارها التكاليف اللازمة لإخراج قوائم الإنتاج بالكميات كلما أمكن، وبالقيم بسعر المستخدم، سواء كانت هذه المستلزمات من الإنتاج المحلي أو من الواردات، ذلك على مستوى السلعة أو الخدمة، ثم على مستوى النشاط.

هـ- قوائم التجارة الخارجية: السلعية والخدمية، لكل من الواردات والصادرات، وتعالج قوائم التجارة الخارجية كما يلي:

- قوائم الواردات السلعية والخدمية:

الواردات السلعية: تشمل قوائمها كل ما يعبر المنافذ الجمركية من الموانئ والمناطق التجارية الحرة إلي داخل البلاد، بالكميات والقيم بالسعر CIF أي شاملة تكلفة السلعة في الخارج مضافا إليه خدمات

[1] تؤدي إلي صحة بناء النماذج الرياضية، وصحة الجداول حيث تؤدي الغرض من فروضها في الوصف والتحليل والتنبؤ.

التأمين والشحن حتى ميناء الوصول. ويلحق بهذه القوائم بيان بالرسوم الجمركية وفقاً للنسب المقررة بالقانون والقرارات المعدلة.

الواردات الخدمية: وهي قوائم بالمدفوعات عن المشتريات من الخارج عن الخدمات السياحية والنقل البري والبحري والاتصالات وكذلك مشتريات الخبرة الأجنبية ... ، مع بيان بالرسوم المحصلة.

- **قوائم الصادرات السلعية والخدمية:**

الصادرات السلعية: تشمل قوائم كل ما يغادر دولة المنشأ من السلع حتى ظهر سفينة النقل أو الطائرة وكذلك قوائم السلع التي تغادر منطقة التجارة الحرة إلي داخل البلاد أو إلي الخارج، ويعتبر كل ما يعاد تصديره من الواردات السلعية من قبيل الصادرات، سواء إلي الخارج أو إلي المناطق الحرة والسعر FOB هو الأساس في معاملة القيمة بسعر المستخدم.

الصادرات الخدمية: وهي قوائم بالمقبوضات عن المشتريات التي يدفعا العالم الخارجي مقابل خدمة السياحة ومشتريات خدمات النقل البري والبحري والجوي والاتصالات ومشتريات استشارات محلية... مع بيان الرسوم المحصلة مقابل تأدية بعض أو كل هذه الخدمات.

بصفة عامة فإنه إذا أتيحت معلومات عن مشتريات المقيمين المباشرة من الخارج وكذلك مشتريات غير المقيمين من السوق المحلية، فإن المشتريات الأولى هي من الواردات، أما الثانية فهي صادرات، سواء كانت هذه المشتريات سلعاً أو خدمات.

و- قوائم التكوين الرأسمالي: وتشمل قوائم الاستثمارات في الأصول الثابتة وقوائم التغير في المخزون وتتمثل القوائم الأولى في المشتريات من الأصول الثابتة بالإضافة إلي تكاليف تملكها من الأراضي والمباني والآلات ووسائل النقل والأثاث والثروة الحيوانية والإنفاق الاستثماري بسعر المستخدم، من الإنتاج المحلي والواردات، وسواء كانت للإحلال والتجديد لما هو قائم من أصول (أو خطوط الإنتاج) أو إضافات جديدة للأصول القائمة. أما قوائم التغير في المخزون فتعتبر عقبة في طريق جمع المعلومات، حتى ولو تم استقراؤه بالفرق بين مكوناته في ميزانية سنتين متتاليتين.

ز- قوائم الاستهلاك العائلي: وهي عبارة عن المشتريات من السلع والخدمات من ميزانية الأسر، في كل من الحضر والريف، بالكميات والقيم، بسعر المستخدم، مع بيان ما هو محلي منها، وما هو الأجنبي، وكذلك مشتريات المؤسسات أو الهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم العائلات، وأخيراً نمط أو هيكل الاستهلاك العائلي طبقاً لفئات الدخل.

ح- قوائم الاستهلاك الحكومي: تشمل قوائم ما تتكبده الحكومة (الجهاز الإداري والحكم المحلي والهيئات الخدمية) من نفقات على السلع والخدمات للقيام بدورها الذي تلتزم به في تدعيم الأمن والدفاع والصحة والتعليم ... الخ. وهذه النفقات تقع ضمن مفردات الطلب النهائي.

ثالثا: الاسعار والتكاليف في جداول المدخلات والمخرجات:

أ- نظم التسعير في جداول المدخلات والمخرجات:

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات أحد مكونات نظام الحسابات القومية، لذا فان طرق التقييم والتسعير التي يتبناها هذا النظام هي الطرق الواجب احتسابها لضمان اتساق ما يتضمنه الجدول من بيانات وعدم تضاربها مفاهيميا وتحليليا. ولفهم آلية التسعير لابد من معرفة مكونات السعر الذي يدفعه مشتري سلعة أو خدمة، فسعر أي سلعة يحتوي علي أربعة أركان هامة وهي: السعر الأساسي للسلعة المنتجة – الضرائب علي المنتج – الإعانات علي المنتج – هوامش التجارة والنقل المرتبطة بنقل السلعة من المنتج الي المشتري.

ولهذا يوجد ثلاث طرق للتسعير:

١- سعر المشتري: يستخدم هذا النوع لتقييم الطلب أو الاستخدام الوسيط في جداول المدخلات والمخرجات، وهو يشير الي القيمة النقدية المدفوعة من المشتري لشراء سلعة معينة مستقطعًا منها كافة اشكال ضريبة القيمة المضافة وما شابهها، ويشتمل سعر المشتري علي تكاليف النقل المدفوعة من المشتري.

٢- سعر المنتج: يستخدم هذا النوع من الاسعار لتقييم كافة المخرجات او المنتجات في الجدول، حيث يشير الي القيمة النقدية المستلمة من المنتج والمدفوعة من المشتري مطروحًا منها كافة الضرائب التي تحملها المشتري وكذلك تكاليف النقل التي تحملها المنتج.

٣- السعر الأساسي: يستخدم هذا النوع من الأسعار لتقييم كافة المخرجات أو المنتجات في الجدول، حيث يشير إلي القيمة النقدية المستلمة من قبل المنتج والمدفوعة من المشتري مطروحًا منها أي ضريبة مدفوعة ومضافا عليها أي إعانات مستلمة مع إستبعاد تكاليف النقل المحملة علي المنتج.

علماً بأن بعض هذه البنود قد تتم تجزئته بشكل أكثر تفصيلاً. فعلي سبيل المثال يمكن تقسيم هوامش التجارة والنقل إلي هوامش خاصة بتجارة الجملة وأخري خاصة بتجارة التجزئة. كما يمكن فصل ضريبة القيمة المضافة عن بقية أنواع الضرائب لأهميتها. وبغض النظر عن إمكانيات هذه التجزئة فإن جداول المدخلات والمخرجات ونظام الحسابات القومية يحتاجان كحد أدني إلي تحديد هذه المكونات الثلاث (السعر الأساسي للسلعة المنتجة، صافي الضرائب علي المنتجات، وهوامش التجارة والنقل المرتبطة بنقل السلع من المنتج إلي المشتري).

ويمكن تلخيص العلاقات بين سعر المشتري وسعر المنتج والسعر الأساسي بالمعادلة التالية:

الأسعار الأساسية + الضرائب علي المنتجات مع استبعاد ضريبة القيمة المضافة المبينة علي الفاتورة – الإعانات علي المنتجات = أسعار المنتجين + ضريبة القيمة المضافة غير المستردة من المشتري + هوامش تجارة الجملة والتجزئة + هوامش النقل = أسعار المشترين

أما الجزء الخاص بالتجارة الخارجية فإنه يتم تسعير الصادرات بسعر فوب (Free on Board) وهو السعر الذي يدفعه المستورد ويستلمه المصدر عند نقطة الحدود في بلد التصدير، وهو ما يمثل سعر المشتري الموجود في النوع الأول من الأسعار، بينما يتم تسعير الواردات بسعر سيف (Cost Insurance and Freight) والذي يعبر عن سعر السلع المستلمة في نقطة حدود البلد المستورد، وهو ما يماثل السعر الاساسي الموجود في النوع الثالث من الأسعار.

وعند حساب القيمة المضافة (وهي عبارة عن قيمة المخرجات – قيمة المدخلات)، فإنه يمكن حسابها بطريقتين وهما:

القيمة المضافة بالسعر الأساسي = المخرجات مقومة بالسعر الأساسي– الطلب الوسيط مقوم بسعر المشتري. أو

القيمة المضافة بسعر المنتج = المخرجات مقومة بسعر المنتج – الطلب الوسيط مقوم بسعر المشتري.

علماً بأنه يفضل استخدام السعر الأساسي عند حساب القيمة المضافة طبقاً لنظام الحسابات القومية. ولحساب القيمة المضافة بسعر السوق فإنه لابد من جمع القيمة المضافة بالسعر الأساسي + صافي الضرائب (الضرائب – الاعانات) غير الموزعة علي الصناعات. أما في حالة حساب القيمة المضافة بسعر المنتج فلابد من اضافة ضريبة القيمة المضافة وصافي الضرائب علي الواردات[١].

ب– <u>الاسعار في النموذج الاستاتيكي المفتوح للمدخلات والمخرجات</u>[٢]

تحدد الأسعار في النموذج الاستاتيكي المفتوح للمدخلات والمخرجات بواسطة مجموعة من معادلات تعكس أسعار جميع المدخلات من المنتجات أو المستلزمات الوسيطة في كل قطاع بالإضافة الي تكاليف او قيمة المستلزمات الاولية لكل وحدة انتاجية أو بتعبير أخر تكاليف المستلزمات الوسيطة + المستلزمات الاولية التي تتحدد من خارج النموذج عامة.

ويمكن التعبير عن العلاقة بين الانتاج والطلب النهائي باستخدام المصفوفات في المعادلات الاتية:

$$x_i - \sum_{i=1}^{nn} a_{i\,j} x_i = Y_i$$

حيث أن:

x_i: تشير إلي إجمالي إنتاج القطاع i

a_{ij}: تمثل كمية المنتجات المباشرة من القطاع (i) المستخدمة في إنتاج وحدة واحدة من منتجات القطاع (j)

Y_i: تمثل إجمالي الطلب النهائي في القطاع (i)

i,j: تمثل ١،٢،.....n

---

[١] الكواز ، احمد . جداول المدخلات – المخرجات – مفاهيم اساسية، سلسلة جسر التنمية، العدد العاشر، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت.

[٢] حاجي، جعفر عباس، ١٩٨٥. تحليل جداول المدخلات والمخرجات الصناعية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٥، ص ص ٢٦٧–٢٨٥.

اي انه يمكن التعبير بصورة إجمالية للمعادلة السابقة كما يلي:

$$(\mathrm{I} - A)X = Y$$

حيث:

A: مصفوفة المعاملات الفنية (هي عبارة عن نسبة قيمة مدخلات القطاع الي قيمة اجمالي المدخلات).

I: يمثل مصفوفة الوحدة

Y: يشير إلي متجه (**VECTOR**) عمود الطلب النهائي.

X : يشير إلي متجه (**VECTOR**) عمود الإنتاج الإحمالي.

ولدراسة العلاقة بين التكاليف والاسعار في نموذج ليونتيف الاستاتيكي فإن المعادلة التالية تعكس تلك العلاقة كما يلي:

$$P_j - \sum_{i=1}^{n} a_{i\,j} P_j = V_j$$

حيث:

P_j : سعر الوحدة من منتجات القطاع

$a_{i\,j} P_j$: قيمة السلع والخدمات من النوع i التي يستعملها القطاع j في انتاج او صنع وحدة واحدة من منتجاته.

V_j : القيمة المضافة الاجمالية في وحدة واحدة من منتجات القطاع j.

وهذه المعادلة لها أهمية كبيرة في التحليل الاقتصادي حيث انها تعكس وتحدد قيم الاسعار في النظام الاقتصادي قيد البحث. ويمكن استنتاج العلاقة بين الاسعار والقيمة المضافة في المعادلة الاتية:

$$P(\mathrm{I} - A) = V$$

وبحل تلك المعادلة يمكن الحصول علي قيم الاسعار في حال معرفة القيمة المضافة للقطاعات المختلفة من خلال المعادلة التالية

$$P = V\,(\mathrm{I} - A)^{-1}$$

حيث:

$a_{i\,j}$: مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للانتاج

x_j : مصفوفة (متجه **VECTOR**) الانتاج

y_i : مصفوفة (متجه **VECTOR**) الطلب النهائي

P_i : متجه (**VECTOR**) الاسعار

V_j : القيمة المضافة الاجمالية في وحدة واحدة من منتجات القطاع j

وهذه المعادلات تعبر عن التوازن بين الاسعار المستلمة والمدفوعات المحولة من انتاج الوحدة الواحدة لمخرجات كل قطاع من القطاعات المختلفة.

رابعا: بعض التجارب الدولية في مجال تركيب جداول المدخلات والمخرجات

أولا: تجربة اليابان:

أ- تمهيد:

تعد تجربة اليابان واحدة من أفضل التجارب الدولية في تركيب جداول المدخلات والمخرجات حيث ترجع أول تجربة في تركيب جداول المدخلات والمخرجات في اليابان إلى عام ١٩٥١ وذلك عن طريق جهتين مختلفتين وهما، هيئة التخطيط الاقتصادي(مكتب مجلس الوزراء الحالي) ووزارة التجارة الدولية والصناعة[1]، وقام كل منهما بإصدار الجداول المؤقتة (التجريبية) وتم نشر تلك الجداول في عام ١٩٥٥. ولكن مع الانتقال من مرحلة التجارب إلي مرحلة الانتاج الفعلي للجداول والاستخدام العملي لها تطلب الاستخدام توحيد البيانات، حيث أنه كان هناك بعض الاختلافات في البيانات بين الجهتين (معدي الجداول) فتم عمل اجتماع للوزارات والجهات المختلفة ومن بينها جهاز الإحصاء، وتم إصدار وتفعيل توصية بضرورة تكامل وتكاتف الجهات المختلفة لتركيب وإصدار جداول المدخلات والمخرجات الخاصة باليابان، واستمرت هذه المجموعات والجهود (حتي عام ١٩٥٩) في العمل علي البيانات الإحصائية لعام ١٩٥٥ وتم إصدار الجداول المبدئية للمدخلات والمخرجات في اليابان في يونيه ١٩٦٠ وإصدار الجداول النهائية في يونيه ١٩٦١. ويتم تركيب جداول المدخلات والمخرجات كل خمسة أعوام بدءًا من عام ١٩٦٠ حتي الآن. ونستعرض فيما يلي لمحة تاريخية مختصرة عن المحاولات والمجهودات التي تم عملها لإعداد وتركيب جداول المدخلات والمخرجات والجهات التي شاركت في جمع البيانات وتركيب الجداول بدءا من عام ١٩٥٥ حتي عام ٢٠٠٥.

ب- تاريخ جداول المدخلات والمخرجات في اليابان:

يرجع أول اعداد لجداول المدخلات والمخرجات في اليابان إلى عام ١٩٥٥ كسنة مرجعية. عندما قامت هيئة التخطيط الاقتصادي (مكتب مجلس الوزراء الحالي)، ووزارة الصناعة والتجارة الدولية، وغيرهم من الهيئات والوزارات باستكمال تجميع جداول المدخلات والمخرجات المؤقتة. ومن ذلك الحين، فإن جداول المدخلات والمخرجات يتم اعدادها بالتعاون المشترك مع الوزارات والهيئات المختصة كل خمس سنوات.

١- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٥١:

[1] Ministry of Internal Affairs and Communications. 2011, Input-Output Tables for Japan. Tokyo, Japan, September, 2016, p 42-47

تم اعدادا جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٥١، كبداية لإعداد الجداول من قبل هيئة التخطيط الاقتصادي(EPA) ووزارة التجارة الدولية والصناعة (MITI) على التوالي، ونشرت في عام ١٩٥٥. في الوقت نفسه، فإنوزارة الزراعة والغابات، جمعت الجداول المختصرة التي تركز على قطاع الزراعة والغابات.

ومن الملاحظ أن الجداول التي جمعتها وكالة التخطيط الاقتصادي ووزارة التجارة الدولية والصناعة MITI، قد غطت جميع الصناعات، وتكونت من ٩ أقسام وتألفت من ١٨٢ نشاطا. وقد تم تجميع كلا الجدولين وفقاً لتصنيفات ومفاهيم وتعريفات وطرق تقدير مختلفة، مما أدي إلي وجود اختلافات في الأرقام فيما بين الجدولين. ولذلك ، تم التوصية من قبل مجلس الإحصاء التابع لوكالة المنظمة الإدارية في ٣٠ يونيو ١٩٥٥ بأن تقوم الوزارات ذات الصلة بتجميع جداول المدخلات والمخرجات الموحدة.

٢- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٥٥

بعد نشر جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٥١، اتمت وزارة التجارة الدولية والصناعة عام ١٩٥٤ جداول ممتدة مختصرة وجداول استرشاديه وتمهيدية لعام ١٩٥٥. وكالة التخطيط الاقتصادي أيضا جمعت عام ١٩٥٣ جداول المدخلات والمخرجات وأتمت إعداد الجدول المختصرة لعام 1955. وعندما تحولت جداول المدخلات والمخرجات من مرحلة التجريب إلى مرحلة الاستخدام العملي، طالبت السلطات بتجميع جداول المدخلات والمخرجات بجودة عالية. ولذلك، تم تنظيم مجموعة عمل من قبل ٥ وزارات ووكالات حكومية، هي وكالة المنظمة الإدارية، ووكالة التخطيط الاقتصادي، ووزارة الزراعة والغابات، ووزارة التجارة الدولية والصناعة، ومكتب الإحصاءات، للعمل في اعداد وتغيير الجداول. ناقش الاجتماع وضع مفهوم وتعريف وتصنيف القطاع، وطريقة تقييم الإنتاج، وتحديد التاريخ الأساسي، الخ. واستنادا إلى النتيجة، توفر للمجتمعين الأساس لبدء العمل والتعاون الكامل في الإعداد منذ أبريل ١٩٥٨. واستمر العمل المشترك منذ عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٥٩، وتقرر أن يكون عام ١٩٥٥ العام المرجعي للجداول، وذلك للأسباب التالية:

- في عام ١٩٥٨، كانت جميع البيانات المتوفرة تقريبًا ترجع لعام ١٩٥٥.
- طبيعية الأوضاع الاقتصادية في ذلك الوقت كانت مستقرة نسبيا في عام ١٩٥٥.
- من المتوقع أن يكون عام ١٩٥٥ هو العام القياسي لبيانات الدخل القومي والمؤشرات الاقتصادية الأخرى.

ونتيجة للعمل خلال فترة سنتين ماليتين، نُشرت الجداول الأولية في يونيه ١٩٦٠، والجداول النهائية نشرت في يونيو ١٩٦١ على التوالي.

٣- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠:

كانت جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠ أول جداول مطبوعة جمعت بواسطة عمل مشترك بين الوزارات ذات الصلة. ولكن جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠ كانت بها مشاكل يتعين التغلب عليها من أجل التحسين فيما يتعلق بالاتساق مع إحصاءات الدخل الوطنية التي مثلت الحساب الأساسي لنظام الحسابات القومية، بالإضافة الي التصنيف القطاعي. علاوة علي ذلك، كان هناك تغيير ملحوظ في الهيكل الصناعي وفقًا للإبتكارات التقنية التي حدثت، وكانوا بحاجة إلى مواد لمراجعة القيم الواردة بجداول المدخلات والمخرجات من أجل مضاعفة خطة الدخل القومي. لذلك، كانت هناك حاجة ملحة لتجميع جداول المدخلات والمخرجات للسنة المرجعية الجديدة. وكخلفية لمثل هذه الحالات، قُبلت اعتمادات الميزانية لتجميع جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠. وأنشئ النظام الحالي لإعداد جداول المدخلات – المخرجات كل خمس سنوات باشتراك مجموعة من الوزارات ذات الصلة.

تم تنفيذ العمل كمشروع مستمر لمدة سنتين ماليتين، من عام ١٩٦٢ وحتي عام ١٩٦٣. وشارك في العمل مكتب الإحصاء التابع لمكتب رئيس مجلس الوزراء، الذي عمل علي تغيير معالجة البيانات باستخدام الكمبيوتر، وقد نجح العمل بواسطة وزارة التجارة الدولية والصناعة و وزارة العمل. وكل هذه الوزارات والهيئات التي شاركت حديثا في العمل المشترك، بالإضافة إلى الوزارات المشاركة في تجميع جداول المدخلات والمخرجات منذ عام ١٩٥٥. وهكذا، تمت تلبية اعداد جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠ من خلال العمل المشترك لسبع وزارات وهيئات حكومية.

وبمعاونة الخبراء والوزارات المعنية، أجريت مراجعات مفصلة لجداول المدخلات والمخرجات المرغوب فيها لتكون جداول قياسية للإحصاءات الأساسية التي يمكن استخدامها على مدى فترة طويلة من الزمن. ونتيجة لذلك، تم تجميع إطار جداول المدخلات والمخرجات، التي كانت متسقة مع نظام الحسابات القومية. وتم تحسين التصنيفات والمفاهيم والتعاريف الخاصة بالقطاع في الأساس بالنظر إلي مقارنة السلاسل الزمنية الطويلة الأجل و المقارنات الدولية .. وكقاعدة عامة ، تم اعتماد تصنيف القطاع على أساس المعايير الصناعية وتصنيف اليابان والتصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية.

٤- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٥

لم تتغير جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٥ بشكل كبير مقارنةً بجداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠ والتي تم اعدادها كجداول معيارية لنظام الحسابات القومية SNA. ولم يتغير الإطار الأساسي للجداول، ولكن تم التحسين والانتهاء من القضايا العالقة، ونتيجة لظهور الصناعات الجديدة والصناعات المتنامية تم إنشاء أقسام جديدة وقطاعات متكاملة وفقاً لذلك.

تم نشر نتائج جداول المدخلات والمخرجات في يوليو من عام ١٩٦٥. ومع تحسين أساليب الاستخدام، فإن جداول التعاملات الأساسية، تكونت من عدد ٤٥٦ صف قطاع × ٣٣٩ عمودًا قطاع، على أساس التصنيف القطاعي الأساسي، وتم نشرها لأول مرة. وبعد نشر جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٥، فقد تم توسيع جداول الفترة من عام ١٩٦٠ إلي عام ١٩٦٥ وتم إعدادها لأول مرة من أجل المقارنة بين السلاسل الزمنية مع جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠.

٥- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٠

تم تجميع جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٠ بشكل أساسي باستخدام إطار جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٦٠ وبالطريقة نفسها. لكن نظرا لأن التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية في اليابان قد تم تنقيحه في عام 1968، ومقارنته مع نظام الحسابات القومية SNA ، لذلك، تم تحسين جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٠ فيما يتعلق بالتعامل مع التصنيف القطاعي، بالإضافة الي أنه قد تم عمل مصفوفة الأصول الثابتة كجدول تكميلي.

٦- جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٥

اتسمت جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٥ بأن القطاعات الداخلية قسمت إلى ٣ مجموعات، ،قطاع الصناعة، وقطاع منتجي الخدمات الحكومية، وقطاع منتجي الخدمات الخاصة غير الهادفة للربح للأسر المعيشية. وتم تصنيف المنتجين من الخدمات الحكومية (بما في ذلك جزء من الخدمات الحكومية التي لم تكن مصنفة) على أنها أنشطة إنتاج، وتم ترميزها ضمن القطاعات الداخلية، علاوة علي تقسيمها إلى خدمات "عامة" وخدمات "غير عامة." وتم توسيع العمل في اعداد الجداول من نظام ٧ وزارات إلى نظام ١١ وزارة حتى ذلك الحين. وبعبارة أخرى، من أجل تجميع جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٥، انضمت وزارة المالية، وزارة التعليم، وزارة الصحة ووزارة البريد والاتصالات للعمل المشترك حديثاً.

مقارنة بجداول جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٥ لم تتغير جوهريا جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٨٠ بإستثناء مفهوم منتجي الخدمات الحكومية المتطابق مع تقسيم وتكامل القطاعات حسب الزيادة والنقصان في كمية الإنتاج وترتيب منتجي الخدمات الحكومية. وكذلك الحال في جداول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٨٥ وجداول عام ١٩٩٠ وعام ١٩٩٥ حتي عام ٢٠٠٠ حيث تم إضافة بعض القطاعات الجديدة مثل قطاع إعادة الإستخدام وإعادة التدوير وقطاع الرعاية التمريضية.

ووفقاً لإعادة تنظيم الوزارات والوكالات في يناير من عام ٢٠٠١، كانت جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠٠٠ قد تم الإنتهاء من إعدادها كعمل مشترك بين عشرة من مكاتب الوزارات والوكالات بما في ذلك وزارة الشئون الداخلية والإتصالات بدلاً من العمل المشترك السابق لإحدي عشر

وزارة ووكالة حكومية. ويمكن تلخيص مكونات جداول المدخلات والمخرجات منذ عام ١٩٩٥٥ وحتي عام ٢٠٠٥ في الجدول التالي[1]:

جدول رقم (١-١)

الجداول التفصيلية التي تم تركيبها

البيان	١٩٥٥	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥
جدول عن هوامش التجارة وجدول البضائع المحلية (Table on Trade Margins and Table on Domestic Freights).		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
جدول الواردات (Table on Imports)		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
جدول عن الخردة و المنتجات الثانوية(Table on Scrap and By-products)		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
جدول عن الكمية والقيمة (Table on Value and Quantity)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
مصفوفة التكوين الرأسمالي الثابت (Fixed Capital Matrix)				√	√	√	√	√	√	√	√
جدول العاملين بالأنشطة الانتاجية (Table on Employees Engaged in Production Activities (by Occupation)		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
مصفوفة التوظف(Employment Matrix)				√	√	√	√	√	√	√	√
جدول عن الإنتاج السلعي حسب الصناعة (Table on Commodity Output by Industry (Make table)						√	√	√	√	√	√
جدول النقل الذاتي (Table on Self-Transports)						√	√	√	√	√	√

Source: http://www.meti.go.jp/english/statistics/tyo/entyoio/index.html - The history of Input-Output Tables for Japan.

يتضح من الجدول السابق وجود بعض الاختلافات الطفيفة في الجداول التفصيلية المصاحبة لجداول المدخلات والخرجات حيث انه يتم تركيب نفس المصفوفات والجداول بدءًا من عام ١٩٨٠ حتي عام ٢٠٠٥ مما يشير إلي تقدم دولة اليابان في استخدام وتركيب جداول المدخلات والمخرجات. وبالرغم من

[1] http://www.meti.go.jp/english/statistics/tyo/entyoio/index.html - The history of Input-Output Tables for Japan.

ثبات المصفوفات والجداول التفصيلية إلا أنه توجد بعض التمايزات البسيطة في منهجية تركيب هذه المصفوفات.

ثانيا: تجربة الولايات المتحدة الامريكية:

تعتبر الولايات المتحدة الامريكية واحدة من اوائل الدول التي اهتمت بدراسة وتركيب جداول المدخلات والمخرجات حيث بدأ تركيب جداول المدخلات والمخرجات في العقد الثالث والرابع من القرن الماضي[1]، وتم نشر هذه الجداول بمعرفة مكتب التحليل الاقتصادي (Bureau of Economic Analysis) بدءًا من عام ١٩٤٧ وحتي الآن، حيث تم إجراء العديد من التطورات في منهجية تركيب جداول المدخلات والمخرجات كان من أهمها استخدام التصانيف المختلفة في تركيب الجداول. في الفترة من ١٩٤٧ حتي قبل ١٩٩٧ تم الاعتماد علي تصنيف النشاط الصناعي (Standard Industrial Classification (SIC) system) في تركيب جداول المدخلات والمخرجات. وبداية من عام ١٩٩٧ تم استخدام تصنيف جديد خاص بقارة أمريكا الشمالية وهو (the North American Industry Classification System (NAICS) والذي تم تطويره بواسطة ثلاث دول وهي الولايات المتحدة الامريكية وكندا والمكسيك لكي تتمكن هذه الدول من مقارنة الاقتصادات في قارة امريكا الشمالية. وفي عام ٢٠٠٢ تم تطوير هذا النظام أيضا وخاصة في بعض البنود مثل تجارة الجملة وقطاع المعلومات.

بداية من عام ٢٠٠٧ وحتي الآن تم تكامل جداول المدخلات والمخرجات بشكل كامل مع حسابات الصناعة السنوية وحسابات الانتاج والدخل القومي[2]. يتم تركيب جداول المدخلات والمخرجات بشكل مفصل كل خمس سنوات والتي تحتوي تقريباً علي ٤٠٥ نشاط صناعي. ومن أهم نقاط القوة في تجربة الولايات المتحدة الامريكية أنه يتم تحديث بيانات المدخلات والمخرجات كل عام وتوفر معلومات عن ٧١ نشاط صناعي.

من أهم مصادر البيانات التي يتم الاعتماد عليها في تركيب الجداول بصفة عامة هي التعدادات المختلفة، وخاصة التعدادات الاقتصادية وذلك بجانب الإحصاءات الرسمية مثل إحصاءات الصناعة السنوية وإحصاءات العمالة وغيرها من البيانات المختلفة التي يتم استخدامها في تركيب جداول المدخلات والمخرجات[3]. ويتم نشر بعض الجداول التفصيلية (مثل مصفوفة الواردات – مصفوفة العمالة ...) والجداول التي تم الاعتماد عليها في تركيب جداول المدخلات والمخرجات (مثل جداول العرض والاستخدام ...).

[1] Concepts and Methods of the U.S. Input-Output Accounts For more details see: The Structure of American Economy, 1919-1939, Second Edition, Oxford University Press, New York, 1951.

[2] https://www.bea.gov/data/industries/input-output-accounts-data

[3] Karen J. and Mark A. Planting,2009, "Concepts and Methods of the Input-Output Accounts", Bureau of Economic Analysis

تم تحديث جداول المدخلات والمخرجات في عام ٢٠١٨ ونشر بيانات تفصيلية (علي مستوي ٤ أرقام عشرية في دليل NAICS) أكثر عن القطاعات حيث بلغ عدد الانشطة ١٣٨ نشاط. وكان من أهم التطورات في هذه النسخة هي الفصل بين بيانات الضرائب علي المنتجات والأنواع الأخرى من الضرائب وذلك طبقا لنظام الحسابات القومية ٢٠٠٨ وإن كان هذا التقسيم لا يؤثر علي اجمالي الضرائب ولكنه يؤثر علي دقة بيانات الانتاج في جداول العرض والاستخدام وبالتالي في جداول المدخلات والمخرجات[١].

ثالثا: تجربة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في إعداد قواعد البيانات لبناء جداول المدخلات والمخرجات الموجدة:

١- المقدمة

يمثل تطوير قاعدة بيانات المدخلات والمخرجات جزءًا من عملية تحليل الهيكل الاقتصادي (STAN) في قسم التحليل الاقتصادي والإحصاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، للعلوم والتكنولوجيا والصناعة. ونظرا للدور الهام الذي تقوم به إحصاءات المدخلات والمخرجات علي المستويين، الحسابات القومية والتحليل الاقتصادي، فقد حرصت المنظمة علي تطوير جداول المدخلات والمخرجات المقارنة لبلدان المنظمة في الميدان الاقتصادي ومن الواضح أن الطبعة الأولي من جداول المدخلات والمخرجات في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، تسعي الي تقديم كل من الإحصاءات والتحليلات، وتقديم بيانات جديدة قابلة للمقارنة دولياً لإجراء تحليل صناعي دقيق على مستوى قطاعي وتفصيلي لدول المنظمة.

وقد بدأ العمل التجميعي لقاعدة البيانات في منتصف التسعينيات لمساعدة لجنة الصناعة التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في إجراء مقارنات دولية للتكيف الهيكلي في الصناعة. قدم هذا المشروع الأساس المنطقي الأول لتطوير جداول المدخلات والمخرجات منذ ذلك الحين، واستمر العمل في تحديث وتوسيع قاعدة البيانات في قسم EAS، بالتعاون الوثيق مع المكاتب الإحصائية والخبراء في الدول الأعضاء. وذلك للمساعدة في أعمال التجميع والسماح باستخدام جداولالمدخلات والمخرجات قابلة للمقارنة دوليًا.

تم عقد ورشة عمل للخبراء في مارس من عام ١٩٩٣ في مقر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في[٢] (OECD) في باريس علاوة على ذلك، فقد أظهر المشروع الفوائد الكبيرة من استخدام تقنيات المدخلات والمخرجات في تحليل القضايا الاقتصادية على المستوى القطاعي بوصفها أداة تجريبية قوية.

[1]Thomas F. Howells III, Edward T. Morgan, Kevin B. Barefoot, Louis E. Feagans, Teresa L. Gilmore, and Chelsea K. Smith-Nelson, " Preview of the 2018 Comprehensive Update of the Industry Economic Accounts", 2018. For more details see: https://apps.bea.gov/scb/2018/08-august/0818-industry-economic-accounts-preview.htm#improvements .

[2] The OECD Input-Output Database - OECD.org, http://www.oecd.org/industry/ind/2673344.pdf

قاعدة البيانات في المنظمة كانت تستخدم في مجموعة متنوعة من المشاريع التحليلية، والتي شملت، التغيير الهيكلي، ونشر التكنولوجيا، ونمو الإنتاجية، والعولمة والعمالة. من ناحية أخرى، أجبرت أعمال المدخلات والمخرجات المطبقة في شعبة EAS الأمانة على مواجهة الفجوة الموجودة بين الاستخدام النظري لبيانات المدخلات والمخرجات والتي تفترض توافر بيانات واقعية متسقة وكاملة، علي تقديم تنازلات. بالإضافة إلى ذلك، كشف هذا العمل عن بعض التناقضات الكبيرة في التعريفات والعلاجات القائمة بين التدريبات الوطنية والمعايير الدولية التي يمثلها نظام الحسابات القومية (نظام الحسابات القومية للأمم المتحدة)، والتي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على المقارنات الدولية.

كما تخضع قاعدة بيانات المدخلات والمخرجات في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في شكلها الحالي لمثل هذه التناقضات، على الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت من أجل توحيد البيانات من خلال تبادل المعلومات حول الممارسات مع السلطات في البلدان الأعضاء، وتحديد مجالات المشاكل معهم. وقد حاولت المنظمة التوفيق بين التناقضات المتبقية في النسخة الأولي وما تليها من نسخ لاحقة يتم فيها إجراء مزيد من التوفيق بين البيانات في المكاتب الإحصائية الوطنية لدي الدول الأعضاء. على الرغم من أن عدد البلدان المدرجة في قاعدة البيانات محدودة (١٠ من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية)، فإن أمانة المنظمة تأمل في إمكانية استخدام هذه النسخ من قواعد البيانات لإجراء المقارنات والإسهام في زيادة تنسيق عمليات المدخلات والمخرجات الوطنية في البلدان الأعضاء. ونعرض في هذا الجزء من البحث معلومات أساسية عن قاعدة البيانات وترتيب موضوعاتها الواسعة والشكل الأساسي والوحدات والتغطية وتصنيفات الصناعة والقابلية للمقارنات الدولية، ... إلخ[1].

٢- <u>أنماط جداول المدخلات والمخرجات لمنظمة التعاون والتنمية:</u> (OECD INPUT-OUTPUT FORMAT)

الميزة الفريدة لجداول المدخلات والمخرجات في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هي أنها توزع تدفقات المعاملات بين السلع والخدمات علي الصناعات التي يتم إنتاجها محليًا وتلك التي يتم إنتاجها خارجيا (المستوردة)، وإلى السلع الوسيطة والرأسمالية. وتتكون قاعدة بيانات جداول المدخلات والمخرجات بالتالي من ستة مصفوفات كالتالي:

- المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المحلية في جداول المدخلات / المخرجات؛
- المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المستوردة من جداول المدخلات / المخرجات؛
- مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المحلية المصدرة من جداول المدخلات / المخرجات؛
- مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المستوردة من جداول المدخلات/ المخرجات؛

[1]Yamano, N. and N. Ahmad (2006), "The OECD Input-Output Database: 2006 Edition", OECD Science,Technology and Industry Working Papers, 2006/08, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/308077407044

- المصفوفات الفرعية لمتجهات الطلب النهائي للإنفاق على كل من المنتجات المحلية والمستوردة؛
- المصفوفة الفرعية لقطاعات القيمة المضافة؛

في الأساس طالبت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية – كل من، وكالات الإحصاءات الوطنية، خبراء اعداد جداول المدخلات والمخرجات في الدول الأعضاء، بالإضافة الي الأمانة العامة – تزويدها بهذه المصفوفات وبتحويل جداول المدخلات والمخرجات الوطنية على نحو ملائم الي الجداول المحددة من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وبالتنسيق معها. من أجل وضع، جداول مدخلات ومخرجات تربط بين الفئات والتصانيف علي المستوي الوطني والفئات والتصنيف الصناعي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية استنادا إلى التصنيف الدولي (ISIC)، مما يستلزم وضع تقديرات لا يمكن أن تصدر إلا من قبل السلطات الوطنية نفسها. ومع ذلك، فإن هذا المنهج لا يخلو من أن تكون هناك بعض التناقضات بين الدول عند عملية تحويل مفاهيم ومصطلحات الصناعات الوطنية للمعايير الدولية.

توضح الأقسام التالية اتفاقيات اعداد جداول المدخلات والمخرجات التي تشارك بها الدول في هذا المشروع. وقد طلب منهم متابعة المشاكل المفاهيمية والمنهجية التي تمت مواجهتها لهذه المواصفات.

٣. <u>الوقت والدولة والتغطية:</u>

طُلب من البلدان الأعضاء تقديم مجموعة كاملة من بيانات المصفوفات لمدة ثلاث سنوات على الأقل، مع الالتزام بتقديم سنة واحدة تقع قبل أول صدمة للنفط في عام ١٩٧٣، والثانية في أواخر السبعينات، والثالثة في أواخر الثمانينات. بالإضافة إلى ذلك، تم تمديد قاعدة البيانات مؤخرًا لتغطية عام ١٩٩٠ في معظم البلدان باستثناء إيطاليا وهولندا.

من حيث المبدأ ، طُلب من البلدان تقديم جداول مرجعية تعتمد فقط على تعداد كامل للصناعات بدلاً من تقديم جداول محدثة على أساس مسح جزئي و / أو تقنيات تقدير مثل طريقة ستون وبراون (RAS)، ومع ذلك، من الناحية العملية، ثبت أنه من الصعب الحصول على بيانات سنة مرجعية مشتركة بين كل الدول، ولهذا السبب، طلبت الأمانة من الدول الأعضاء تقديم بيانات لسنوات قريبة من تلك السنوات الخاصة بالولايات المتحدة – في ذلك الوقت أي للأعوام ١٩٧٢ و ١٩٧٧ و ١٩٨٢. وبشكل عام، تختلف طرق تجميع بيانات جداول المدخلات والمخرجات عبر البلدان وحتى بين السنوات في نفس البلد. الدنمارك هي الدولة الوحيدة التي قدمت بيانات سلاسل زمنية لجداول المدخلات والمخرجات المتوافقة مع نظام الحسابات القومية بالأسعار الجارية والثابتة للسنوات ١٩٦٦– ١٩٩٠. وعلى النقيض من ذلك ، لم تتمكن بعض البلدان، مثل إيطاليا، من تزويد منظمة التعاون والتنمية بجداول مدخلات ومخرجات مبكرة بسبب عدم قدرتها على توفير بيانات قابلة للمقارنة لسنوات قبل إجراء تنقيح عمليات المدخلات

والمخرجات. وبالمثل، كان آخر جدول مرجعي متاح في الولايات المتحدة هو لعام ١٩٨٢. نظراً للحاجة التحليلية إلى نقطة بيانات حديثة للولايات المتحدة، تم استخدام جدول تحديث سنوي لنقطتي البيانات عامي ١٩٨٥ و ١٩٩٠. وعلى وجه الخصوص، فإن جدول ١٩٨٥ هو تحديث لجدول الولايات المتحدة القياسي لعام ١٩٧٧ مع بيانات عام ١٩٨٥ عن الإنتاج، والتكوين السلعي لكل صناعة للاستهلاك الوسيط، ومعلومات حديثة عن مختلف مكونات الناتج القومي الإجمالي.

على الرغم من عدم الكمال، وجد عدد من الباحثين مثل[1] Szyrmer أن الأخطاء المرتبطة بتحديث الإجراءات تتراجع مع انخفاض درجة التجميع، كما هو الحال في جداول الـ ٣٣ ا قطاعا المقدمة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. ومع ذلك ، فقد ثبت أن بعض تقنيات التحديث مثل طريقة RAS الشائعة تُحدث أخطاءً هامة[2].

٤. التقييم

يتم التعبير عن جميع جداول المدخلات والمخرجات، في قاعدة بيانات (OECD) بالعملات الوطنية الحالية والجارية بالنسبة لأسعار المنتجين أو الأسعار الأساسية. والغرض من التقييم بالأسعار الأساسية هو أن يصف بدقة العلاقات التكنولوجية بين الصناعات لأنها تستبعد التشوهات في نظام أسعار المنتجين بسبب ضرائب السلع الصافية على المنتجات التي يدفعها المنتج. غير أن هذه الاتفاقية لم يتبعها سوى بلدين فقط – أستراليا والدانمرك – وتستخدم غالبية البلدان المدرجة في قاعدة البيانات نظام أسعار المنتجين. وبالنظر إلى هذا التقييد، يوصى باستخدام صافي سعر المنتجين لجميع ضريبة القيمة المضافة لأغراض تحليلية. ومع ذلك ، فإن استبعاد جميع ضريبة القيمة المضافة أمر صعب، وأبلغت دولتان – الدنمارك وألمانيا – عن ضريبة القيمة المضافة غير القابلة للخصم في صف منفصل من جداول المدخلات والمخرجات. بالنسبة لليابان ، تشمل بيانات عام ١٩٩٠ ضريبة القيمة المضافة في كل خلية في المصفوفة الوسيطة. وقد تم تخصيص الفرق بين أسعار المنتجين والمشترين – وهو هامش التجارة والنقل – للصناعات الهامشية (تجارة التجزئة والجملة والنقل والتخزين والتأمين). بالنسبة للواردات، يتم استخدام قيم CIF أي السعر شامل (التكلفة، والتأمين، والشحن) والتي تعادل القيم الأساسية بشكل عام. ورغم أن توصية نظام الحسابات القومية هي استخدام قيم (FOB) أي (Free on Board)

[1] Janusz Szyrmer, Economic policy advisor at CASE - Center for Social and Economic Research, Drexel Hill, PA. "Center for Social and Economic Research is a Warsaw-based international policy research and policy-advising institute founded in 1991. CASE provides objective economic analysis on a broad spectrum of issues related to European integration, the global economy, and economic and social development. Geographically, CASE projects focus on the European Union, EU candidate and potential candidate countries, the EU Eastern and Southern Neighbourhood, and Central Asia.

[2] Janusz Szyrmer (1989), "Trade-Off Between Error and Information in the RAS Procedure", in Ronald Miller, Karen Polenske and Adam Rose (eds.), Frontiers of Input-Output Analysis, Oxford Books, New York, p. 270.

للصادرات، فمن الضروري في جداول المدخلات – المخرجات استبعاد الهوامش أو صافي الضرائب غير المباشرة من أجل الوصول إلى قيم المنتجين أو القيم الأساسية.
تم اختيار العملات الوطنية كوحدة قياس أساسية بسبب توفرها وقابلية تطبيقها على قطاعات مثل الخدمات التي لا يتم التعبير عنها بسهولة بالكميات. أحد الأمور المهمة،المشاكل المرتبطة بهذا المنهج هو تعديل التدفقات للتغيرات في الأسعار النسبية وتغيرات الجودة في إنتاج القطاع. قد يكون البديل الآخر هو تقييم الجداول بعملة موحدة مثل الدولار الأمريكي أو بنظام تعادل القوة الشرائية. والعيب الرئيسي في تقييم الجداول بعملة مشتركة هو أن أسعار الصرف في السوق معرضة لتقلبات زمنية واسعة ولا تعكس بشكل كاف قيمة الناتج الذي لا يتم تداوله. من ناحية أخري فإن وحدات تعادل القوة الشرائية للتحويل، بالطبع وحدة تحويل مفضلة لأنها تميل إلى التعبير بدقة أكبر عن التكلفة النسبية للمخرجات التي يواجها المشترون في مختلف البلدان. وحتى الآن، يتم تجميع تعادلات القوة الشرائية فقط للنفقات وإجمالي الناتج المحلي، وليس لمخرجات الصناعات الفردية.

وقد قدر بعض الباحثين تعادل القوة الشرائية على مستوى قطاعي باستخدام القيمة النسبية لوحدة العملة. ولهذه الطريقة عيبين أساسين: (١) أن اشتقاق القيم النسيبة للوحدة يعتمد على مقياس الكمية لمخرجات جميع القطاعات، وهو ما قد يكون صعباً، لمتابعة قطاعات الخدمات (٢) لم يتم إجراء أي تعديل للتغيرات في جودة مخرجات الصناعة والتي يمكن أن تكون كبيرة.

في هذه الأثناء، طُلب من البلدان تقديم البيانات بالأسعار الثابتة، ولكن، نظرًا لوجود بلدان مختلفة لديهم سنوات أساس مختلفة واستخدموا منهجيات انكماش مختلفة، فقد وجد بعض أوجه عدم التوافق بين الدول. بالإضافة إلى ذلك، فقد استخدمت منهجيات انكماش مختلفة في بعض الأحيان في صناعات مختلفة في نفس البلد، مما أدى إلى تناقضات داخل البلدان. اعتمادا على التطبيق، يمكن تقليل مشكلة استخدام سنوات الأساس المختلفة من خلال التركيز على التغيرات في نمو متغيرات معينة، بدلا من المستويات المطلقة. بالنسبة للتحليلات التي تركز على المستويات الحقيقية، من الممكن إعادة تشكيل عوامل الانكماش إلى عام أساس مشترك وإعادة إفراغ الجداول. ومع ذلك ، فإن هذا النهج يولد عادة مشكلتين: (١) لم تعد سنة الأساس الجديدة تقابل السنة التي استندت فيها الأوزان المستخدمة في إنشاء معامل الانكماش، مما تسبب في بعض التشوهات، و ٢) من المرجح أن تكون الجداول غير متوازنة.

<u>رابعا: الدروس المستفادة من تجارب الدول في إعداد جداول المدخلات والمخرجات:</u>

- ضرورة أن يراعي معدي الجداول، الاتساق مع إحصاءات الدخل الوطنية، بالإضافة الي التصنيف القطاعي والتغير في الهيكل الصناعي نتيجة للابتكارات التقنية الجديدة.

- مراعاة – بمعاونة الخبراء والوزارات المعنية– عمل مراجعات مفصلة لجداول المدخلات والمخرجات المرغوب فيها لتأخذ في الاعتبار ظهور الصناعات الجديدة والصناعات المتنامية وما يترتب علي ذلك من إنشاء أقسام جديدة وقطاعات متكاملة وفقا لذلك، لتكون جداول قياسية للإحصاءات الأساسية التي يمكن استخدامها على مدى فترة طويلة من الزمن.
- ضرورة توافق جداول المدخلات والمخرجات مع الخطوط العريضة لتوصيات نظام الحسابات القومية في نسخها المتطورة من أجل أن تأخذ في الاعتبار البنية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع وما طرأ عليه من تغيرات وتصنيفات القطاعات الجديدة.
- يتم تركيب جداول المدخلات والمخرجات في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل مفصل كل خمس سنوات وتحتوي تقريباً علي ٤٠٥ نشاط صناعي. ومن أهم نقاط القوة في هذه التجربة، أنه يتم تحديث بيانات المدخلات والمخرجات كل عام وتوفير معلومات عن ٧١ نشاط صناعي.
- إعتمدت تجربة الولايات المتحدة في تركيب الجداول بصفة عامة علي التعدادات المختلفة، وخاصة التعدادات الاقتصادية وذلك بجانب الإحصاءات الرسمية مثل إحصاءات الصناعة السنوية وإحصاءات العمالة وغيرها من البيانات المختلفة التي يتم استخدامها في تركيب جداول المدخلات والمخرجات.
- تم تحديث جداول المدخلات والمخرجات في عام ٢٠١٨ ونشر بيانات تفصيلية (علي مستوي ٤ أرقام عشرية في دليل NAICS) أكثر عن القطاعات حيث بلغ عدد الانشطة ١٣٨ نشاط.
- تتكون قاعدة بيانات جداول المدخلات والمخرجات بمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي من ستة مصفوفات كالتالي:
  - المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المحلية؛
  - المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المستوردة؛
  - مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المحلية المصدرة؛
  - مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المستوردة؛
  - المصفوفات الفرعية لموجهات الطلب النهائي للإنفاق على كل من المنتجات المحلية والمستوردة؛
  - المصفوفة الفرعية لقطاعات القيمة المضافة؛
- تحرص المنظمة من خلال بيانات جداول المدخلات والمخرجات علي المقارنات الاقتصادية الكلية والقطاعية بين الدول الأعضاء وذلك من خلال تقديم مجموعة كاملة من بيانات المصفوفات لمدة ثلاث سنوات على الأقل. كما دعت المنظمة الدول الأعضاء الي تقديم جداول مرجعية تعتمد فقط على تعداد كامل للصناعات بدلاً من تقديم جداول محدثة على أساس مسح جزئي و / أو تقنيات تقدير مثل طريقة ستون وبراون (RAS). وأن يتم التعبير عن جميع جداول المدخلات والمخرجات ، بالعملات الوطنية.
- طلبت المنظمة من الدول الأعضاء – فيما يتعلق بالصناعات الخاصة– الالتزام بالقواعد التالية:

- إخضاع المؤسسات الحكومية – التي تبيع منتجاتها عبر صفقات السوق– الي طبيعة الصناعات التي يتنافسوا فيها، (علي سبيل المثال: مبيعات الكهرباء المملوكة للدولة، يجب أن تصنف طبقا لمعاملات قطاع: الكهرباء، والغاز، والماء).
- تصنيف أو تمثيل الخدمات الحكومية غير السوقية (مثل الكونغرس الأمريكي) كعوامل إضافية وتخصيصها بقطاع المنتجون الحكوميون.
- التمييز في المحاسبة الصناعية الخاصة بين كل من صناعات الخردة، والسلع المستخدمة، والسلع المستعملة، وتصنيفها بقطاع المنتجون الآخرون أو، إذا ما تبين أنها ملائمة، يتم وضعها خارج مصفوفة المعاملات الوسيطة.
- تقديم مصفوفة المدخلات الوسيطة المستوردة بالأسعار الجارية والثابتة لكل سنة من سنوات البيانات. ومصفوفات الاستثمار في المعدات والهياكل تمثل توسع في عمود الاستثمار (إجمالي تكوين رأس المال الثابت) في الطلب النهائي. وتم إعداد جدولان للتدفق، أحدهما لرأس المال الموفر محلياً والآخر للسلع الرأسمالية المستوردة.

خامسا: الإمكانيات التحليلية لجداول المدخلات والمخرجات:

إن جداول المدخلات والمخرجات لا زالت تمثل أحد طرق العرض الأساسية لنظام الحسابات القومية ليس فقط لهدف إبراز المجاميع الكلية وتشابكاتها القطاعية، ولكن أيضا لأنها أداة هامة في الكشف عن مواقع القصور في بناء قواعد الإحصاءات القطاعية ذاتها، وأنشطتها الفردية وفي تحديد اتجاهات التطوير، وأيضاً تطوير طرق تقدير المعاملات المختلفة، بما فيها المعاملات الفنية ذاتها. وتتزايد الإمكانيات التحليلية لجداول المدخلات والمخرجات والنماذج المبنية على أساسها لتشمل مجالات تتسع مع الزمن نذكر منها:

- من خلال جداول المدخلات والمخرجات يتم تقسيم الاقتصاد إلى عدد من القطاعات، علماً بأن عدد القطاعات والسلع، التي يتضمنها الجدول يعتمد على الهدف من التحليل الاقتصادي ورغبة المخطط، من جهة، ومدى توفر البيانات الاحصائية من جهة أخرى[١٤].
- تقدم جداول المدخلات والمخرجات إطاراً إحصائياً متكاملاً للبيانات الأساسية الإحصائية الواجب توافرها وأوجه النقص والقصور في البيانات المتاحة مما يساعد الأجهزة الإحصائية على تدارك ذلك عند إعداد برامجها الإحصائية[٢].

---

[١] دائرة الإحصاءات العامة. جداول المدخلات والمخرجات. الأردن

http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output/#tab-1501661550413-2-3

[٢] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨). جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ في إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢/٢٠١٨ – القاهرة.

- تعتبر جداول المدخلات والمخرجات أدا تفصيلية هامة للاقتصاديين لما توفره من تفصيلات أكثر للأنشطة المنتجة داخل الاقتصاد الأمر الذى يظهر مشاركتها بشكل واضح فى الناتج المحلى الإجمالي، وتبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل الباحثين والمحللين الاقتصاديين فى القطاعين العام والخاص، إضافة إلى إثراء أنشطة مراكز البحوث المتخصصة فى هذا المجال[١] .

تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في قياس التحول الهيكلي حيث توضح درجة التشابك القطاعية وتستخدم المعاملات الفنية الناتجة عن جداول المدخلات والمخرجات لتحديد طبيعة الهيكل الاقتصادي للدولة هل هو أولى أم صناعي أم خدمي، كما توضح جداول المدخلات والمخرجات هيكل الطلب النهائي الذى يؤثر في عملية التحول الهيكلي[٢].

تعكس جداول المدخلات والمخرجات صورة الهيكل الإنتاجي للاقتصاد القومي خلال فترة معينة كما تحدد هيكل إنتاج واستخدامات السلع والخدمات فى الاقتصاد القومي[٣].

توفر جداول المدخلات والمخرجات معايير اقتصادية يتم بمقتضاها المقارنة بين المشروعات الاقتصادية المختلفة من حيث أولوية كل منها فى التنفيذ استناداً على الكفاية الحدية لرأس المال وحجم الإنتاج والعمالة ومدى اعتمادها على الواردات إلى جانب بعض المؤشرات الاقتصادية الأخرى[٤].

تعكس جداول المدخلات والمخرجات مدى الترابط بين المجاميع الاقتصادية المختلفة[٥].

تبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل متخذي القرار وراسمي السياسات ومُعدى البرامج التنموية، وذلك من خلال تحديد الأنشطة الرائدة فى الاقتصاد القومى وتوجيه الاستثمارات والحوافز إليها، وكذلك معرفة الروابط الخلفية والأمامية لصناعة معينة والتى من خلالها يمكن الوصول إلي أثر السياسة الاقتصادية فى صناعة معينة على بقية الصناعات الأخرى[٦].

توفر جداول المدخلات والمخرجات أسلوباً للتأكد من تقديرات الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لمناهج التقدير الثلاث (الإنتاج، الإنفاق، الدخل)[٧].

تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في تقييم التفاعلات مع العالم الخارجي وبصفة خاصة في

---

[١] ـــــــ ، المرجع السابق

[٢] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

[٣] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

[٤] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

[٥] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

[٦] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

[٧] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

تقييم اتفاقات الشراكة والتكامل الإقليمي، ويزداد هذا الدور التحليلي إذا طورت جداول المدخلات والمخرجات على أساس إقليمي[١].

تشكل جداول المدخلات والمخرجات عنصراً هاماً للقطاع الخاص لفهم حجم ونوعية الطلب الوسيط والطلب النهائي للقطاعات، وبالتالي يسلط الضوء علي إمكانيات وفرص استثمارية متاحة ويعطي مؤشرات مهمة حول حجم ونوعية هذه الفرص سواء من حيث الطلب المتاح أو العرض المتوقع لملاقاة هذا الطلب. وبالتالي فإن جداول المدخلات والمخرجات تشكل إطاراً هاماً لبناء توقعات قطاعية إنتاجية أو استيراداً وتصديراً أمام القطاع الخاص[٢].

تمثل جداول المدخلات والمخرجات أسلوباً لعرض هيكل الاقتصاد القومي وتشابكات مختلف الأنشطة الاقتصادية وما يمثله عرض هذا الهيكل من أهمية في مجال دراسة هيكل تكاليف انتاج مختلف الأنشطة الاقتصادية على شكل تكاليف متمثلة في المستلزمات الوسيطة (طلب وسيط)، أو تكاليف متمثلة في شراء عوامل الانتاج (القيمة المضافة). كما يوضح هذا الهيكل خريطة توزيع الانتاج ما بين استهلاك كافة الصناعات من انتاج الصناعة المعنية على شكل مواد أولية، والطلب النهائي (إنفاق استهلاكي نهائي للحكومة والأسر المعيشية، التكوين الرأسمالي الإجمالي، الصادرات)، بالإضافة إلي الواردات من منتجات الصناعة المعنية[٣].

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات أداة لتحليل الهيكل الاقتصادي للاقتصاد القومي من خلال استخلاص العلاقات الفنية القائمة بين القطاعات المختلفة، و كذا تحليل السياسة الاقتصادية من خلال مراجعة المتغيرات الكلية والتفصيلية، سواء كانت تخص الطلب النهائي، أو هيكل الإنتاج ومتطلباتة، أو حجم الأجور، أو العلاقات مع العالم الخارجي[٤].

تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في تبيان التناسق والتكامل بين القطاعات الاقتصادية، سواء فيما يتعلق بقرارات الإنتاج والاستيراد، أو مدي ملائمتها لنمط استهلاك الأسر[٥].

يمكن استخدام جداول المدخلات والمخرجات فى أغراض التخطيط والتنبؤ، أو بأثر سياسات معينة خلال فترة من الزمن وذلك من خلال بناء نماذج المدخلات والمخرجات وذلك عن طريق تركيب مصفوفة المعاملات الفنية وعمل معكوس مصفوفة Leontief [٦].

---

[١] أحمد محمد على نصير (٢٠٠٦). التوازن الاقتصادي (الكمي والنوعي) - جداول المدخلات والمخرجات - النظرية والمنهج والتطبيق.

[٢] جريدة الرأي (٢٠١٠). مقال حول "جداول المدخلات والمخرجات". الأردن.

http://alrai.com/article/384484.html

[٣] ـــــــ ، المرجع السابق.

alrai.com/article/384484.html

[٤] أحمد محمد على نصير (٢٠٠٦)، مرجع سبق ذكره.

[٥] محمد سلطان أبو علي (١٩٨٥). التخطيط الاقتصادي وأساليبه. مكتبة نهضة الشروق – جامعة القاهرة

[٦] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨). مرجع سبق ذكره.

سادسا: أهم التحديات التي تواجه إعداد جداول المدخلات والمخرجات:

١- تحدي الفروض الأساسية للجداول، حيث أن الفروض الأساسية تشترط التجانس بين المنتجات من أجل إيجاد هيكل تكلفة موحد. وتحقيق هذا الشرط من الأمور التي تثير الكثير من الصعوبات العملية الإنتاجية في الصناعة[١].

٢- ثبات المعاملات الفنية: إذا تحقق شرط التجانس في تصنيف أعمدة وصفوف جدول المدخلات والمخرجات فإن من الضروري أن يكون هيكل التكلفة لهذه المجموعة المتجانسة من المنتجات ثابتا. ولكن المشكلة أن التطور العلمي والتكنولوجي يتطور بسرعة مذهلة وبالتالي فإن الانتاج لبعض الانشطة يتغير مما قد يؤثر على هيكل التكلفة وبالتالي المعاملات الفنية.

٣- يجب ان تكون المنشأة هي الوحدة الإحصائية المستخدمة في كل من الحسابات القومية وجداول المدخلات والمخرجات ولكن هذا الامر لا ينطبق على بعض الانشطة الاقتصادية لعدم توفر البيانات على هذا التفصيل في نشرات الجهاز المركزي للأحصاء[٢].

٤- لابد من توافر جداول مدخلات ومخرجات وعرض واستخدام فعلية ويتم تحديثها كل خمس سنوات وتشتمل علي بيانات عن القطاع الخاص الغير منظم داخل المنشآت والتي لم يتم حصرها من الاحصاءات الجارية.

٥-الحسابات القومية تسبق في تركيبها جداول المدخلات والمخرجات لذا، فإن المنهجية التي تعالج بها بعض التدفقات تؤثر على قابلية الجداول للمقارنة، فجداول المستخدم والمنتج تتضمن الكثير من المجاميع التي تطابق تلك الموجودة في الحسابات القومية مثل الناتج المحلي، القيمة المضافة... الخ، فأي اختلاف في منهجية أو أسلوب التقدير يؤثر على الجداول وكذلك فإن جداول المستخدم والمنتج تتضمن صفوف أو أعمدة لبيانات غير موزعة ومعالجة البنود غير الموزعة في الجداول تختلف عن معالجتها في الحسابات القومية وبالتالي الامر يؤثر علي باقي المجاميع في الجدول ويحد من قابليته للمقارنة و كذلك الحال في التقسيم القطاعي. لذلك لابد من توحيد القيم في كلا من الحسابات القومية وجداول المدخلات والمخرجات والعرض والاستخدام.

٦- السنوات التي لا يتم فيها تركيب جداول مدخلات ومخرجات فعلية ويتم تحديث الجداول بناءً على جداول سابقة فإن مجاميع الحسابات القومية يجب ان تستخدم كمجاميع لضبط الصفوف والأعمدة المتناظرة في الجداول.

٧- يوصى نظام الحسابات القومية للأمم المتحدة ١٩٩٣ ، ٢٠٠٨ باحتساب الخدمات المصرفية المحتسبة وهذا يؤثر على جداول المدخلات والمخرجات وامكانية مقارنتها.

---

[١] محمد سلطان أبو علي (١٩٨٥). مرجع سبق ذكره

[2]Andrew Moxey, (2016). Challenges to disaggregation of IO tables: the red meat sector as an example. EAEDC, 7th November 2016. email: apmoxey@pareto-consulting.co.uk

٨- لا توجد البيانات الكافية والفعلية لتقدير هوامش التجارة والنقل تقديرا دقيقا، سواء كانت للإنتاج المحلى او الواردات.

٩- متطلبات جداول المدخلات والمخرجات وكذلك العرض والاستخدام من بحث الدخل والانفاق لتقدير الانفاق العائلي لأنه يمثل الجانب السلعي للنشاط الاقتصادي حيث يجب تصنيف بيانات الانفاق العائلي تصنيفا سلعيا يتفق مع ما تم تقديره في الحسابات القومية من خلال برامج المقارنات الدولية الذى يتم تركيبها للناتج من جهة الانفاق.

١٠- الهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات لا يتوافر عنها بيانات تفصيلية كافية فيجب عمل مسح متخصص لها لأنها اصبحت الان تشكل قوة اقتصادية وهناك زيادة في تكوين العديد من هذه الوحدات كما أنها تستوعب نسبة كبيرة من العمالة الأمر الذي يستدعى زيادة التغطية وتحقيق الشمول.

١١- الهيئات التي لا تهدف إلى الربح تأخذ اشكالا قانونية وتنظيمية مختلفة مثل الجمعيات والمؤسسات والهيئات وهي تنشأ لأغراض مختلفة فقد تنشا لتقديم خدمات لمصلحة الاشخاص وقد تنشا لأغراض خيرية او تطوعية او لأغراض الصالح العام من اجل تقديم خدمات او سلع لأشخاص اخرين هم في حاجة اليها او قد يكون الغرض تقديم خدمات صحية او تعليمية مقابل رسوم.

١٢- صعوبة تصنيف الضرائب والاعانات لأنها قد ترد بها بعض البنود في صورة بنود تسمى اخرى و المطلوب تفصيلات تتماشى مع تفصيلات الجداول المقترحة.

١٣- يجب عمل مصفوفة للتكوينات تربط بين الانشطة المنتجة للتكوينات والانشطة المستخدمة وذلك مع تدقيق ارقام الاستثمار الخاص سواء كان منظم او غير منظم.

١٤- من الضروري توحيد ارقام الصادرات والواردات بين البنك المركزي وهيئة الرقابة على الصادرات ومصلحة الجمارك وتقليل الفجوة بين الواردات من الجمارك والواردات من البنك المركزي.

خلاصة الفصل:

- يتم تقسيم الاقتصاد من خلال جداول المدخلات والمخرجات إلى عدد من القطاعات، علماً بأن عدد القطاعات والسلع، التي تتضمنها الجداول تعتمد على الهدف من التحليل الاقتصادي ورغبة المخطط، من جهة، ومدى توفر البيانات الاحصائية من جهة أخرى.
- تعتبر جداول المدخلات والمخرجات أداة تفصيلية هامة للاقتصاديين لما توفره من تفصيلات أكثر للأنشطة المنتجة داخل الاقتصاد الأمر الذى يظهر مشاركتها بشكل واضح فى الناتج المحلى الإجمالي، وتبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل الباحثين والمحللين الاقتصاديين فى القطاعين العام والخاص، إضافة إلى إثراء أنشطة مراكز البحوث المتخصصة فى هذا المجال.
- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في قياس التحول الهيكلي حيث توضح درجة التشابك القطاعية وتستخدم المعاملات الفنية الناتجة عن جداول المدخلات والمخرجات لتحديد طبيعة الهيكل

الاقتصادي للدولة هل هو أولى أم صناعي أم خدمي، كما توضح جداول المدخلات والمخرجات هيكل الطلب النهائي الذى يؤثر في عملية التحول الهيكلي.

- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في تقييم التفاعلات مع العالم الخارجي وبصفة خاصة في تقييم اتفاقات الشراكة والتكامل الإقليمي، ويزداد هذا الدور التحليلي إذا طورت جداول المدخلات والمخرجات على أساس إقليمي.
- تشكل جداول المدخلات والمخرجات عنصراً هاماً للقطاع الخاص لفهم حجم ونوعية الطلب الوسيط والطلب النهائي للقطاعات، وبالتالي يسلط الضوء علي إمكانيات وفرص استثمارية متاحة ويعطي مؤشرات مهمة حول حجم ونوعية هذه الفرص سواء من حيث الطلب المتاح أو العرض المتوقع لملاقاة هذا الطلب. وبالتالي فإن جداول المدخلات والمخرجات تشكل إطاراً هاماً لبناء توقعات قطاعية إنتاجية أو استيراداً وتصديراً أمام القطاع الخاص.
- مراعاة – بمعاونة الخبراء والوزارات المعنية– عمل مراجعات مفصلة لجداول المدخلات والمخرجات المرغوب فيها لتأخذ في الاعتبار ظهور الصناعات الجديدة والصناعات المتنامية وما يترتب علي ذلك من إنشاء أقسام جديدة وقطاعات متكاملة وفقا لذلك، لتكون جداول قياسية للإحصاءات الأساسية التي يمكن استخدامها على مدى فترة طويلة من الزمن.
- ضرورة توافق جداول المدخلات والمخرجات مع الخطوط العريضة لتوصيات نظام الحسابات القومية في نسخها المتطورة من أجل أن تأخذ في الاعتبار البنية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع وما طرأ عليه من تغيرات وتصنيفات القطاعات الجديدة.
- يتم تركيب جداول المدخلات والمخرجات في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل مفصل كل خمس سنوات وتحتوي تقريباً علي ٤٠٥ نشاط صناعي. ومن أهم نقاط القوة في هذه التجربة، أنه يتم تحديث بيانات المدخلات والمخرجات كل عام وتوفير معلومات عن ٧١ نشاط صناعي.
- إعتمدت تجربة الولايات المتحدة في تركيب الجداول بصفة عامة علي التعدادات المختلفة، وخاصة التعدادات الاقتصادية وذلك بجانب الإحصاءات الرسمية مثل إحصاءات الصناعة السنوية وإحصاءات العمالة وغيرها من البيانات المختلفة التي يتم استخدامها في تركيب جداول المدخلات والمخرجات.
- تحرص منظمة التعاون الاقتصاديي والتنمية من خلال بيانات جداول المدخلات والمخرجات علي المقارنات الاقتصادية الكلية والقطاعية بين الدول الأعضاء وذلك من خلال تقديم مجموعة كاملة من بيانات المصفوفات لمدة ثلاث سنوات على الأقل. كما دعت المنظمة الدول الأعضاء الي تقديم جداول مرجعية تعتمد فقط على تعداد كامل للصناعات بدلاً من تقديم جداول محدثة على أساس مسح جزئي و / أو تقنيات تقدير مثل طريقة ستون وبراون (RAS). وأن يتم التعبير عن جميع جداول المدخلات والمخرجات ، بالعملات الوطنية.

- طلبت المنظمة من الدول الأعضاء – فيما يتعلق بالصناعات الخاصة– الالتزام بمجموعة من القواعد ترتبط بحسابات المؤسسات الحكومية وبعض الصناعات والواردات من المدخلات الوسيطة.
- تواجه جداول المدخلات والمخرجات عدة تحديات منها، تحدي الفروض الأساسية للجدول، حيث أن الفروض الأساسية تشترط التجانس بين المنتجات من أجل إيجاد هيكل تكلفة موحد. وتحقيق هذا الشرط من الأمور التي تثير الكثير من الصعوبات في العملية الإنتاجية للصناعة.
- لا توجد البيانات الكافية والفعلية لتقدير هوامش النقل والتجارة تقديرا دقيقا، سواء كانت للإنتاج المحلى او الواردات.
- الهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات لا يتوافر عنها بيانات تفصيلية كافية فيجب عمل مسح متخصص لها لأنها اصبحت الان تشكل قوة اقتصادية وهناك زيادة في تكوين العديد من هذه الوحدات كما أنها تستوعب نسبة كبيرة من العمالة الأمر الذي يستدعى زيادة التغطية وتحقيق الشمول.
- صعوبة تصنيف الضرائب والاعانات لأنها قد ترد بها بعض البنود في صورة بنود تسمى اخرى و المطلوب تفصيلات تتماشى مع تفصيلات الجداول المقترحة.
- يجب عمل مصفوفة للتكوينات تربط بين الانشطة المنتجة للتكوينات والانشطة المستخدمة وذلك مع تدقيق ارقام الاستثمار الخاص سواء كان منظم او غير منظم.
- توحيد ارقام الصادرات والواردات بين البنك المركزي وهيئة الرقابة على الصادرات ومصلحة الجمارك وتقليل الفجوة بين الواردات من الجمارك والواردات من البنك المركزي.
- ضرورة أن يراعي معدي الجداول، الاتساق مع إحصاءات الدخل الوطنية، بالإضافة الي التصنيف القطاعي والتغير في الهيكل الصناعي نتيجة للابتكارات التقنية الجديدة.
- يوصى نظام الحسابات القومية للأمم المتحدة ١٩٩٣ ، ٢٠٠٨ باحتساب الخدمات المصرفية المحتسبة وهذا يؤثر على جداول المدخلات والمخرجات وامكانية مقارنتها.

الفصل الثانى
التجربة المصرية في تركيب جداول المدخلات والمخرجات

أولاً: تمهيد:

تبنت الدول الاشتراكية فكرة التخطيط القومي الشامل وقد اهتمت بوضوح إمكانية استخدام جداول المدخلات والمخرجات بهدف التنسيق بين أهداف الخطة الاقتصادية خاصة بعد أن تبني الفكر الاشتراكي دراسة توازن الاقتصاد القومي وطرق تركيب الموازين الاقتصادية القومية التي سميت بالموازين المادية . وقد استخدمت هذه الموازين كأساس عند البدء في التخطيط القومي الشامل الذي بدأ في الاتحاد السوفيتي لأول مرة عام ١٩٢٨. وقد أدي النجاح الذي حظيت به جداول المدخلات والمخرجات في الدول المتقدمة وإمكانية استخدامها في التخطيط القومي الشامل إلى أن قامت الكثير من الدول النامية بإعداد جداول للمدخلات والمخرجات لاستخدامها في التخطيط وإن كانت هناك بعض الصعوبات العملية تقف حائلا أمام عدد غير قليل من الدول النامية لأعداد مثل هذه الجداول نظرا لما يحتاجه إعدادها من توفر نوع معين من البيانات الإحصائية غير المتاحة لدي العديد من الأجهزة الإحصائية في هذه الدول كما تحتاج أيضا إلى نوعية من الخبرات اللازمة لأعداد مثل هذه الجداول.

وقد اهتمت نظم الحسابات القومية للأمم المتحدة الصادرة في عام ١٩٦٨ وعام ١٩٩٣ و ٢٠٠٨ بجداول المدخلات والمخرجات. و تبنت فكرة العرض المصفوفي للحسابات وأفردت لها فصلا خاصا في كل من نظام ١٩٩٣ ونظام ٢٠٠٨ لمعالجة جداول المدخلات والمخرجات. وبذلك أصبح من الضروري أن يتضمن أي إطار للمحاسبة القومية جدولا للمدخلات والمخرجات كجزء مكمل له. و من المهم الا يتم إعداد جدول المدخلات والمخرجات على نحو مستقل أو بمعزل عن الحسابات القومية لأن هناك صلة متبادلة بين الحسابات القومية بمجاميعها المختلفة وجداول المدخلات والمخرجات.

إعتمدت العديد من الدراسات علي استخدام جداول المدخلات والمخرجات في تحليل الاقتصاد القومي. قدم المركز المصري للدراسات الاقتصادية ورقة عمل حول استخدام جداول المدخلات والمخرجات في تحليل الروابط بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وقطاع التشييد والبناء ومساهمته في النمو الاقتصادي في مصر (عصام، إيهاب ٢٠١٦)[١]، وذلك من خلال تحليل جداول المدخلات والمخرجات لمصر في السنوات ٢٠٠٨/٢٠٠٧، ٢٠٠٩/٢٠٠٨ و٢٠١١/٢٠١٠ بالإضافة إلى تحليل السلاسل الزمنية للبيانات ربع السنوية للفترة من الربع الأول لعام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حتى الربع الثاني لعام

[١] مني عصام، مي إيهاب (٢٠١٦). سلسلة التوريد في قطاع التشييد والبناء وروابطه بين القطاعات ومساهمته في النمو الاقتصادي في مصر. المركز المصري للدراسات الاقتصادية – ورقة عمل رقم ١٨٤.

٢٠١٥/٢٠١٤. وقد قام مركز معلومات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بقياس أثر قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد المصري من خلال تشابكاته مع القطاعات الاقتصادية الأخرى مثل الصحة والتعليم من خلال تحليل جداول المدخلات والمخرجات (الشناوي ٢٠١٢)[١]. تم تطبيق منهجية جداول المدخلات والمخرجات في دراسة مُطبقة على ١٢ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD عام ٢٠٠٨[٢] لبيان أثر تكنولوجيا البيانات والاتصالات علي النمو، وقياس علاقات الارتباط الخلفية والأمامية بين هذه القطاعات. وتعتبر الدراسة واحدة من أفضل التجارب الدولية في هذا المجال.

تم عمل جداول للمدخلات والمخرجات محدثة لمصر عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ شاملة لأول مرة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى القطاعات الاقتصادية الأخرى لقياس أثر قطاع الاتصالات على الاقتصاد القومي. وفي دراسة بعنوان "إصلاح صناعة الإنشاءات في الأقطار العربية" الصادر عن المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات بالتعاون مع المنظمة العربية لمكافحة الفساد عام ٢٠١٤ [٣]، تم استخدام جداول المدخلات والمخرجات وكذلك مصفوفة المعاملات الفنية للاقتصاد المصري ٢٠٠٩/٢٠٠٨ الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عام ٢٠١٢ لدراسة حالة التوازن القطاعي لصناعة الإنشاءات ودراسة علاقة الاعتماد المتبادل بين قطاع التشييد والبناء وقطاع الصناعات التحويلية من واقع جدول المدخلات والمخرجات ومصفوفة المعاملات الفنية. وأخيرا، تناولت المؤتمرات السنوية للجمعية الدولية للمدخلات والمخرجات IIOA العديد من الأوراق البحثية حول استخدام جداول المدخلات والمخرجات في تحليل بعض القضايا الاقتصادية. فقد قدم Gomez-Paredes and Malik, 2018) تقييم الأداء نحو أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال تحليل جدول المدخلات والمخرجات متعدد الأقاليم[٤].

ثانيا: محاولات تركيب جداول المدخلات والمخرجات في مصر:

اجريت عدة محاولات لتركيب جداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد المصري ومنها:

---

[١] نجوي الشناوي (٢٠١٢). التجربة المصرية في قياس أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخريطة الطريق للمشروع العربي لقياس الأثر. مركز معلومات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات – ورشة عمل حول "مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات... من الاستراتيجية إلى قياس الأثر"

[2] OECD (2008). The contribution of the ICT sectors to Economic growth in OECD countries: backward and forward Linkages. OECD, Paris

[٣] المنظمة العربية لمكافحة الفساد (٢٠١٤). إصلاح صناعة الإنشاءات في الأقطار العربية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات. عدد الصفحات ٤٨٠.

[4] Gomez-Paredes, J. and Malik, A. (2018). Tracking the Sustainable Development Goals with Input-Output Analysis: A commentary and example. 26th IIOA Conference. Juiz de Fora, Brazil

١- جدول المدخلات والمخرجات لهيكل الاقتصاد المصري عن سنة ١٩٥٤[١]:

اعد هذا الجدول بمعرفة لجنة التخطيط القومي ونشر فى نهاية سنة ١٩٥٩ وتم تجميعه على مستوى ٣٣ نشاط وقد تم اعداده اعتمادا على إحصاءات فعلية واتبع فى بنائه طريقة تكملة الصفوف وتمت التفرقة بين كل من الانتاج المحلى والواردات بالنسبة لكل عنصر من عناصر الجدول.

٢- جدول المدخلات والمخرجات لهيكل الاقتصاد المصري عن سنة ١٩٥٩:

تم اعداد هذا الجدول بمعرفة لجنة التخطيط القومي ونشر سنة ١٩٦٠ وقد اعد اعتمادا على المعاملات الفنية الخاصة بجدول عام ١٩٥٤.

٣- جداول المدخلات والمخرجات لأطر الخطط السنوية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية:

تعد هذه الجداول بمعرفة وزارة التخطيط اعتباراً من العام المالي ١٩٦٤/١٩٦٣ بشكل غير منتظم بغرض الاستفادة منها في التنبؤ بالسنوات المقبلة وتصور هذه الجداول ارقاماً مستهدفة إذ أنها اعتمدت على أرقام مخططة وليست فعلية . كما أنها ارتبطت ببيانات الموازين السلعية التفصيلية التي تصور عملية التوازن بين الموارد والاستخدامات المادية للمجتمع. وقد تميزت هذه الجداول بإظهارها للعديد من التفاصيل وبمرونتها بما يتفق مع الغرض الأساسي من اعدادها وهو استخدامها كأداة لتصوير الهيكل الاقتصادي بالأرقام المستهدفة.

٤- جدول المدخلات والمخرجات الإحصائي عن سنة ٦٦/١٩٦٧[٢]:

أعد هذا الجدول بمعرفة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء من واقع البيانات التفصيلية للوحدات الانتاجية التي قام الجهاز بجمعها عن السنة المالية ١٩٦٧/٦٦ من خلال استخدام بيانات تفصيلية عن المنشآت الصغيرة التي شملها التعداد الصناعي (٩ مشتغلين فأقل) وقد قسم الاقتصاد القومي الى ٣٤ قطاعا انتاجيا وتم تجميعه إلى ٨*٨.

اعد هذا الجدول على مرحلتين، المرحلة الأولى اختصت بالبيانات المتعلقة بالقطاع العام وقد انتهت فى يونيو ١٩٦٩. والمرحلة الثانية انتهت في ابريل ١٩٧٣ حيث تمكن الجهاز خلالها من تكملة المرحلة الأولى وتغطية باقي قطاعات الاقتصاد القومي. وقد شمل عناصر الطلب النهائي الانفاق الاستهلاكي النهائي لكل من الحكومة العامة والهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات.

- ضم التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي كل من الصناعات ومنتجي الخدمات الحكومية ومنتجي الهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات وذلك في اعمدة منفصلة.
- الصادرات ظهرت في الجدول مطروحا منها الواردات وعولجت هوامش النقل والتجارة على المستوى الإجمالي أي المحلى والمستورد. وتم تقييم الصادرات (فوب) وعمود بالسالب للواردات مقومة (سيف + الرسوم الجمركية).

---

[١] المصدر الجهاز المركزي للإحصاء مقدمة جدول المدخلات والمخرجات ١٩٨٣-١٩٨٤ ، (مرجع رقم ٧١/ ١٢٠٢٣ / ٨٨)

[٢] المصدر الجهاز المركزي للإحصاء مرجع رقم (١١٠/٠٩)

٥- جدول المدخلات والمخرجات للأعوام ١٩٧١/٧٠ ، ١٩٧٢/٧١[١]:

تمت المحاولة الثانية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء بإعداد جداول مدخلات ومخرجات لهذين العامين. واستخدم الجهاز مجاميع الحسابات القومية التي اعتمدت بصفة أساسية على مجموعة البيانات المتاحة الفعلية لمختلف الإحصاءات والبيانات التفصيلية الأخرى. ولاستيفاء خلايا المصفوفة الوسيطة فقد استرشد بمصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات والمخرجات عن عام ١٩٦٧/٦٦.

تم إجراء الدراسات الدقيقة للمدخلات الوسيطة لكل صناعة على حده وموائمتها وتصحيحها إحصائيا للحصول على مصفوفة معاملات فنية جديدة. وهذه المصفوفة تمثل بقدر الإمكان الظروف الاقتصادية والفنية للوحدات الانتاجية التي استخدمت معاملاتها فى استيفاء خلايا المصفوفة الوسيطة الخاصة بجداول كل سنة على حده. وقد إجريت هذه المحاولة لتفهم طبيعة المشاكل والصعوبات وكيفية معالجتها فنياً واحصائياً عند إعداد وتركيب الجداول الفعلية. ولم تقتصر المحاولة على تركيب مصفوفة المدخلات والمخرجات بل تناولت اعداد مصفوفة عرض السلع والخدمات، و مصفوفة استخدامات السلع والخدمات وتم تقييم هذين الجدولين بأسعار المنتج. وكانت المصفوفة الوسيطة تتكون من ٢٤*٢٤ بينما إجمالي الجدول يتكون من ٣٢*٣٩.

٥- جدول المدخلات والمخرجات ١٩٧٣[٢٨]:

تكونت المصفوفة الوسيطة لهذا الجدول من ٢٤*٢٤ قطاعا (صف وعمود) وإجمالي الجدول تكون من ٣٢*٣٩ ، وصدر في اغسطس من عام ١٩٨١ . وتم تقييم الجدول بأسعار المنتجين، وتم تركيب مصفوفة للاستهلاك الوسيط وهى تشتمل على جميع السلع والخدمات المحلية والمستوردة وقد تم تحميل الخدمات المصرفية المحتسبة على مختلف الانشطة الاقتصادية ومصفوفة لعناصر القيمة المضافة ومصفوفة الطلب النهائي. ولاستيفاء خلايا مصفوفة الاستهلاك الوسيط تم الحصول علي البيانات الفعلية لمستلزمات الانتاج لكافة المنشآت العاملة. و تم الاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية لجدول ١٩٦٧/٦٦ بعد الدراسة الدقيقة للمدخلات الوسيطة وتصحيحها للحصول على مصفوفة معاملات فنية جديدة تمثل الظروف الاقتصادية باتباع طريقة .R.A.S. وهى طريقة تعتمد على تلاشى الفروق بين الاستهلاك الوسيط الفعلي والتقديري على مستوى الصفوف وكذلك بين الاستهلاك الوسيط للنشاط الفعلي والتقديري على مستوى الأعمدة. ويقصد بالأرقام التقديرية الأرقام الناتجة عن تطبيق المعاملات الفنية للجدول الأصلي بينما تعنى الأرقام الفعلية الأرقام المستمدة من واقع البيانات الاحصائية الفعلية.

---

[١] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١-٧٩/١٢٠٢٢)

[٢٨] المصدر الجهاز المركزي للإحصاء مرجع رقم (٧١/ ١٢٠٢٣ /٨١)

7- جداول المدخلات والمخرجات عن عام ٨٣/١٩٨٤[1]

تم إعداد الجدول بأرقام فعلية وهو ثاني جدول تم اعداده بمعرفة الجهاز المركزي للإحصاء عن الاقتصاد المصري والجدول السابق بأرقام سنة ١٩٦٧/٦٦ وقد تم نشرة نشر في ابريل ١٩٧٣.

جدول (٢-١): مقارنة بين الجدولين الفعليين اللذين قام الجهاز بإعدادهما

البيان	المدخلات والمخرجات١٩٦٧/٦٦	المدخلات والمخرجات ٨٣/١٩٨٤
عناصر القيمة المضافة	لكل الانشطة الاقتصادية وقطاعات الطلب النهائي	الأنشطة الاقتصادية فقط
عناصر الطلب النهائي	الانفاق الاستهلاكي النهائي ويشمل: ١-الحكومة العامة. ٢- الهيئات الخاصة التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات. ٣-العائلات. التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي لكل من: ١- الصناعات ٢-منتجو الخدمات الحكومية ٣- منتجو الخدمات الخاصة التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات * التغير فى المخزون * الصادرات * ناقصا الواردات	الانفاق الاستهلاكي النهائي ويشمل: ١- الحكومة العامة. ٢-الخاص ويشمل كل من العائلات والهيئات الخاصة التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات. التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي لكل من: ١- الصناعات ومنتجو الخدمات الحكومية كذلك لمنتجو الخدمات الخاصة التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات *التغير فى المخزون *الصادرات
الواردات	اعتبرت ضمن عناصر الطلب النهائي أي اعتبرت عمود سالب.	عولجت كمصفوفة تمثل استخدامات كل نشاط وقطاع من الواردات.
هوامش النقل والتجارة	عولجت على المستوى الإجمالي اى المحلى والمستورد.	عولجت منفصلة لكل خلية في الجدول في شكل مصفوفات (مصفوفة هامش توزيع ،ومصفوفة هوامش النقل) بالنسبة للإنتاج المحلى او المستورد وكذلك على المستوى الكلى.
نشاط الزراعة وصيد البر والبحر	اعتبر صف وعمود واحد	قسمت الزراعة الى الانتاج النباتي والانتاج الحيواني أي صفين وعمودين
النشاط الاستخراج	قسم الى اربعة صفوف واربع اعمدة وهم: صناعة استخراج الفحم. صناعة استخراج البترول الخام والغاز الطبيعي.	قسم الى نشاطين اى صفين وعمودين وهما: ١- صناعة استخراج البترول الخام. ٢- صناعة استخراجات اخرى.

[1] المصدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (مرجع رقم ٧١/ ١٢٠٢٣ /٨٨)

	صناعة استخراج خامات المعادن. صناعة استخراج الخامات التعدينية الغير معدنية.	
صناعة الغزل والنسيج.	صف وعمود واحد.	قسمت الى صناعتين أي صفين وعمودين وهما: ١- صناعة حلج القطن. ٢- صناعة الغزل والنسيج.
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية بما فيها الاثاث.	صف وعمود واحد.	قسم الى عمودين وصفين وهما: ١- صناعة الخشب ومنتجاته عدا الاثاث ٢- صناعة الاثاث الخشبي والمعدني
الانشطة الخدمية الاخرى.	جمعت كلها تحت مسمى نشاط الخدمات.	فصلت الخدمات الى اربع انشطة أي اربعة صفوف واربعة اعمدة: ١- خدمات الاعمال ٢- الخدمات الاجتماعية وخدمات المجتمع ٣- الخدمات الترفيهية والثقافية ٤- الخدمات الشخصية
عدد الجداول الملحقة والمنشورة بالجدول الاساسى	جدول واحد فقط هو مصفوفة المعاملات الفنية	عدد الجداول ١٠ وهم : ١- الواردات ٢-هوامش النقل الكلية ٣- هوامش التوزيع الكلية ٤-هوامش نقل المنتج المحلى ٥- هوامش نقل الواردات ٦- هوامش توزيع المنتج المحلى ٧- هوامش توزيع الواردات ٨- المعاملات الفنية الكلية ٩- المعاملات الفنية للمنتج المحلى ١٠ – المعاملات الفنية للواردات
سنة النشر	**ابريل ١٩٧٣**	**ديسمبر ١٩٨٧**

ويعتبر جدول المدخلات والمخرجات عام ١٩٨٤/١٩٨٣ جدول إستاتيكى إحصائي مفتوح واعتمدت قيم المخرجات على تحليل البيانات التي تم تجميعها عن ٣٧ مجموعة رئيسية، ٤٩٧ مجموعة فرعية واعتمد على هيكل التكلفة داخل كل منشاة وتم تقييم الجدول على أساس سعر المنتج واضيفت الرسوم الجمركية

إلى قيمة الواردات وتم حساب هوامش التوزيع والنقل منفصلين لكل من الانتاج المحلى والواردات ولم يتضمن الجدول الخدمة المصرفية المحتسبة.

وغطى هذا الجدول جميع قطاعات المجتمع وتم استكمال بيانات للقطاع الخاص الغير مغطى إحصائيا عن طريق إجراء عينة ممثلة للجمهورية فى بعض المحافظات بالإضافة الاستعانة ببحث ميزانية الأسرة لتقدير الانفاق العائلي.

8- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٨٦/١٩٨٧[١]

تم اعداده بواسطة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء اعتماداً على تحديث جدول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٨٤/٨٣ الفعلي وذلك باستخدام طريقة R.A.S. مع اجراء عملية حقن لبعض الخلايا التى توفرت عنها معلومات مؤكدة.

9- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٨٩/١٩٩٠[٢]

تم اصدار هذا الجدول في يونيه عام ١٩٩٤ وتكون إجمالي الجدول من ٥٠*٤٧ قطاعا بينما مصفوفة الاستهلاك الوسيط تكونت من ٣٨*٣٨. تم الاعتماد على المجاميع الاقتصادية الكلية للأنشطة الاقتصادية وتفصيلات عناصر الطلب النهائي وكذلك مصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٨٤/٨٣. وتم اجراء عملية حقن لبعض الخلايا التي توفرت عنها معلومات مؤكدة. ومصادر البيانات لهذا الجدول جاءت من المصادر الإحصائية الدورية المتاحة لعام ١٩٩٠/٨٩ كما تم الاعتماد على بحث ميداني خاص لبعض الانشطة الغير مغطاة وبحث الدخل والانفاق لعام ١٩٩١/٩٠ بالإضافة الى احصاءات وزارة الزراعة والبنك المركزي والحسابات الختامية للدولة والهيئات الاقتصادية. وتم تقدير كل من بيانات الانتاج والإنتاج الوسيط وعناصر القيمة المضافة والطلب النهائي واستخدمت طريقة ال R.A.S فى تقدير المصفوفة الوسيطة لعام ٩٠/٨٩ بالاعتماد على المعاملات الفنية لجدول المدخلات والمخرجات لعام ٨٤/٨٣ وتم تركيب الجداول التالية:

١- حدول المدخلات والمخرجات للتدفقات الكلية.

٢- جدول المدخلات والمخرجات المختصر.

٣- مصفوفة الواردات المختصرة.

٤- مصفوفة المعاملات الفنية.

تم تقييم التدفقات طبقاً لأسعار المنتج والواردات بالقيمة (سيف)، مضافاً اليها الرسوم الجمركية والصادرات بالقيمة (فوب) بعد استنزال هوامش التوزيع والنقل، أى تم التقويم طبقاً لأسعار خروجها من المصنع واتبع التصنيف الصناعي الدولي I.S.I.C.

---

[١] المصدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء وتم نشره فى نوفمبر ١٩٩١

[٢] المصدر الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (١٢٠٢٣/٧٢ /٩٠)

١٠- جدول المدخلات والمخرجات ١٩٩١/ [١] ١٩٩٢:

نشر هذا الجدول فى يوليو ١٩٩٦ وتم اعداد هذا الجدول من واقع البيانات الفعلية التفصيلية للوحدات الانتاجية التي قام الجهاز بجمعها من التعداد الاقتصادي ٩١ / ١٩٩٢ ومسح الدخل والانفاق لعام ٩٠ /١٩٩١. ومن الأغراض الأساسية لهذا الجدول اعداد مصفوفة الحسابات الاجتماعية لعام ١٩٩١/١٩٩٢ وقد تم اعداد نشرة حسابات قومية وحسابات دخل قومي لتكون مرتبطة بشكل وثيق مع جدول المدخلات والمخرجات وقد تم اعداد الجداول الأساسية الآتية:

١- جدول المدخلات والمخرجات للتدفقات الكلية.

٢- مصفوفة الواردات الكلية.

٣- مصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات والمخرجات.

٤- مصفوفة المعاملات الفنية للواردات.

المصفوفة الوسيطة تكونت من ٣٨ *٣٨ (عدد القطاعات)، وتم تقييم التدفقات في الجداول الرئيسية طبقا لأسعار المنتج وهى القيمة بعد استبعاد هوامش النقل والتوزيع وقد عولجت فى نشاط النقل والتوزيع وقومت الواردات على أساس سيف مضافا اليها الرسوم الجمركية وقومت الصادرات على أساس فوب بعد استنزال هوامش النقل والتجارة أي طبقا لأسعار خروجها من المصنع.

- استخدمت المنشاة كوحدة إحصائية فى جميع أعمدة الجدول بينما استخدمت المجموعة السلعية كوحدة إحصائية بالنسبة للصفوف.
- اتبع التصنيف الصناعي الموحد.
- اعتبرت المنشأة تنتج منتج واحدا هو المنتج الرئيسي حيث اخذ بمفهوم الصناعة في الانتاج.
- وهناك بعض الاختلافات بين جدول المدخلات والمخرجات وحسابات الدخل القومي ومن أهمها:
  - الخدمة المصرفية المحتسبة ادرجت في حسابات الدخل القومي بينما لم تدرج في جدول المدخلات والمخرجات.
  - الحكومة اعتبرت كقطاع منتج و مستهلك في حسابات الدخل القومي بينما أعتبرت قطاع استهلاكي نهائي ضمن عناصر الطلب النهائي.
  - ظهرت تعويضات العاملين للحكومة ضمن حساب منتجي الحكومة فى حسابات الدخل القومي بينما ظهرت ضمن تعويضات العاملين فى نشاط الخدمات الاجتماعية فى جدول المدخلات.

١١- جدولا المدخلات والمخرجات لعام ١٩٩٥/١٩٩٦، ٢٠٠٠ /٢٠٠١:

[١] المصدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧٢ /١٢٠٢٣ / ٩٢)

تم تركيب هذان الجدولان في وزارة التخطيط في عام ٢٠٠٤ وذلك باستخدام برنامج جاهز قد تم تقديمه لإدارة الحسابات القومية من خلال المعونة الامريكية التي قدمت الدعم الفني للحسابات القومية بالوزارة وذلك من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٥ ولم يتم نشرهما على موقع الوزارة وتم تركيب جدول ٢٠٠١/٢٠٠٠ فى عام ٢٠٠٧.

تم استخدام برنامج جاهز (IAS 96) والذى يهدف الى تقدير الحسابات القومية والاجتماعية من خلال مجموعة من المصفوفات الحسابية، ويوفر هذا البرنامج مجموعة من البيانات يتم تعريفها بواسطة مستخدم هذا البرنامج الذى يقوم بوضع هياكل تصنيف محددة تدعم التجميع الآلى ويتم عرض البيانات في صورة جداول العرض والاستخدام ويوفر مجموعة من القواعد التي تسهل عمل التعديلات المركبة والتي يتم من خلالها تحويل جداول العرض والاستخدام إلى جداول مدخلات ومخرجات.

- تم الاعتماد فى تركيب هذين الجدولين على التعداد الاقتصادي لهذين العامين كما تم الاعتماد على مصفوفة المعاملات الفنية لجدول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٩٢/١٩٩١ الذى تم تركيبه.
- المصفوفة الوسيطة بعدد قطاعات ٣٩*٣٩.
- استخدام دليل النشاط الاقتصادي للصناعات التنقيح الثالث.
- تم الاعتماد على بيانات التجارة الخارجية للواردات وتم تقسيمها الى سلع وسيطة وسلع استثمارية واستهلاك نهائي من خلال مصفوفة توضح المنتج والمستخدم وقد تم تعديل الواردات من قيم سيف إلى فوب.
- أضيفت الهيئات التي لا تهدف إلى الربح إلى نشاط الخدمات الاجتماعية.
- التكوينات الرأسمالية تم الحصول عليها بتحليل الأنشطة الاقتصادية من النشرات المتخصصة التي يصدرها الجهاز المركزي للإحصاء وذلك بالنسبة للإنتاج المحلى ثم يتم اضافة الواردات.
- تقدير الانفاق الاستهلاكي النهائي للعائلات تم الاستعانة ببحث الدخل والانفاق لهذين العامين بعد تعديله وفقا لمفهوم التدفق السلعي وبعض الأرقام الفعلية لبعض الأنشطة.
- تم تركيب جدول ١٩٩٦/١٩٩٥ طبقا للبرنامج الجاهز بينما جدول ٢٠٠١/٢٠٠٠ لم يتم استخدام البرنامج الجاهز نظراً لكون صلاحية البرنامج كانت محددة بسنوات قليلة لاستخدامه.

١٢- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠٠٨/٢٠٠٩[١]

تم اصدار هذا الجدول فى يوليو ٢٠١٢ والفترة المرجعية لجدول القطاع العام والحكومة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ والقطاع الخاص ٢٠٠٨ والجدول ٥٧*٥٩ ومصفوفة الطلب الوسيط بعدد قطاعات ٤٤*٤٤. وتتمثل التصانيف المستخدمة في دليل النشاط الاقتصادي التنقيح الرابع. وتم تركيب الجدول وفق نظام الحسابات

[١] **المصدر** : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع ٩١-١٤٢٤١/٢٠١٢

القومية ٩٣ والذى اعتمد في تركيبه على جدول العرض والاستخدام لسنة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ من خلال تركيب عدة مصفوفات وهى:

١- مصفوفة الضرائب والاعانات: يساوى إجمالي هذه المصفوفة على مستوى الصفوف إجمالي عمود صافى الضرائب والاعانات والرسوم الجمركية فى جدول العرض

وتجميع إجمالي صافى الضرائب والاعانات والرسوم الجمركية على مستوى صف واحد لكل الأنشطة الاقتصادية ومكونات الطلب النهائي.

٢- مصفوفة هوامش النقل : بحيث يساوى إجمالي مجموع هذه المصفوفة على مستوى كل صف إجمالي عمود هامش النقل فى جدول العرض.

٣- مصفوفة هوامش التجارة: بحيث يساوى إجمالي مجموع هذه المصفوفة على مستوى كل صف إجمالي عمود هامش التجارة فى جدول العرض.

٤- جداول العرض والاستخدام: من خلال المعادلة التالية:

الاستخدام بالأسعار الأساسية = الاستخدام بأسعار المشترين – صافى الضرائب والاعانات والرسوم الجمركية – هامش النقل – هامش التجارة

٥- الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات في جدول الاستخدام بالأسعار الاساسية وذلك علي مستوى الصفوف بحيث يتم تجميع المنتجات المتجانسة وفقاً للتصنيف المركزي للمنتجات إلى الأنشطة الاقتصادية المناظرة لها في دليل النشاط الاقتصادي التنقيح الرابع.

٦- الربط بين جميع التصانيف سواء كانت COICOP,COFOG وتحويلها الى ISIC Rev.4

٧- تحويل إجمالي المدخلات الوسيطة من السعر الأساسي إلى سعر المشتري وذلك بإضافة صف لصافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية.

٨- تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جدول المدخلات والمخرجات بحيث تكون المخرجات على مستوى كل نشاط تساوى المدخلات لنفس النشاط ويتم عمل التوازن بإضافة صف خاص بالفروق الناتجة عن توزيع المنتجات الثانوية على مستوى كل نشاط فى الربع الخاص بالقيمة المضافة.

٩- الواردات تم وضعها في الطلب النهائي بقيمة سالبة.

١٠- تركيب المصفوفات المركبة الآتية:

أ- جدول المدخلات والمخرجات بالأسعار الاساسية الجارية وهى تشتمل على مصفوفة طلب وسيطة مربعة لعشرين فئة جدولية.

ب- مصفوفة التكوين الرأسمالي الثابت التجميعية بالأسعار الجارية.

ح- مصفوفة المعاملات الفنية للطلب الوسيط وهى مصفوفة مربعة لعشرين فئة جدولية.

د- جدول المدخلات والمخرجات بالأسعار الاساسية.

١٣- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٠/٢٠١١[١]:

تم اصدار هذا الجدول في يناير ٢٠١٤ والفترة المرجعية لجدول القطاع العام والحكومة ٢٠١٠-٢٠١١ وللقطاع الخاص عام ٢٠١٠ والجدول مكون من ٥٩*٥٩ ومصفوفة الطلب الوسيط ٤٧*٤٧.

والتصانيف المستخدمة في دليل النشاط الاقتصادي طبقا للتنقيح الرابع. وتم تركيب الجدول وفق نظام الحسابات القومية ٩٣ والذى اعتمد في تركيبه على جدول العرض والاستخدام لسنة٢٠١٠-٢٠١١، ويتماثل هيكل الجدول مع جدول ٢٠٠٨/٢٠٠٩.

١٤- جدول المدخلات والمخرجات ٢٠١٢/٢٠١٣[٢]

تم اصدار هذا الجدول في يونيه ٢٠١٦ وقد أعتمد علي مصادر بيانات جدول العرض والاستخدام والتي تضمنت بيانات التعداد الاقتصادي لعام ٢٠١٢-٢٠١٣، وقد كانت التصانيف المستخدمة في الجدول كما يلي:

- **التصنيف الصناعي الدولي الموحد للأنشطة الاقتصادية ISIC.Rev.4.**
- **التصنيف المركزي للمنتجات CPC.1.1.**

ويتماثل بناء ومكونات الجدول مع بناء ومكونات الجداول السابقة، ولذا نرجو الرجوع إليها في الفقرات السابقة.

١٥- **جدول المدخلات والمخرجات ٢٠١٤/٢٠١٥[٣]**

تم اصدار هذا الجدول فى اغسطس ٢٠١٨. ومثل عام ٢٠١٤/ ٢٠١٥ البيانات للقطاع الحكومي والقطاع العام وقطاع الأعمال العام، وعام ٢٠١٤ بيانات القطاع الخاص.

مصادر البيانات: اعتمد تركيب جدول المدخلات والمخرجات على جداول العرض والاستخدام التي أصدرها الجهاز لعام ٢٠١٤/٢٠١٥.

أهم التصانيف المستخدمة: التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الانشطة الاقتصادية، التنقيح ٤ (ISIC.4).

ثالثا: اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات من جداول العرض والاستخدام:

- تم اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات بالأسعار الأساسية من جداول العرض والاستخدام في جمهورية مصر العربية لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ وذلك من خلال:

[١] المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١-٢٢٤٠٢/٢٠١١)

[٢] المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع (٧١-٢٢٤٠٢-٢٠١٣)

[٣] المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١-٢٢٤٠٢/٢٠١٨)

١. **تركيب مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية**[١]: يشمل عمود صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية كل من الرسوم الجمركية والضرائب علي السلع المحلية والضرائب علي السلع المستوردة بالإضافة إلي الضرائب الأخرى علي المنتجات مطروحاً منها الإعانات. توضح مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية توزيع مدفوعات صافي الضرائب علي المنتجات ما بين مختلف الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتتبع أهمية هذا الجدول من صعوبة تمييز مدفوعات صافي الضرائب علي المنتجات علي مستوي الأنشطة الاقتصادية بشكل مستقل، حيث أن قيمة مدفوعات صافي الضرائب علي المنتجات متضمنة في قيمة المعاملات التبادلية بين الأنشطة الاقتصادية.

يعتمد تركيب مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية علي عمود صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية في جدول العرض وهيكل جدول الاستخدام بحيث يتم توزيع عمود صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية علي مستوي كافة الأنشطة الاقتصادية والمنتجات ويكون مجموع هذه المصفوفة على مستوى الصفوف متساوي مع عمود صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية في جدول العرض.

٢. **تركيب مصفوفة هوامش النقل**[٢]: يمثل هامش النقل تكلفة النقل التي يدفعها المشتري بصورة مستقلة ليتسلم سلعة ما في الوقت والمكان المحددين. تم الاعتماد على نتائج بحث السياحة لحساب إجمالي هامش النقل من خلال إجمالي الإنتاج لنشاط نقل البضائع بكافة أنشطة النقل (بري – سكك حديد – مائي – جوى) وتوزيع هامش النقل علي مستوي المنتجات. توضح مصفوفة هوامش النقل توزيع تكاليف النقل ما بين مختلف الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتتبع أهمية هذا الجدول من صعوبة تمييز هوامش النقل علي مستوي الأنشطة الاقتصادية بشكل مستقل، حيث أن قيمة هوامش النقل متضمنة في قيمة المعاملات التبادلية بين كافة الأنشطة الاقتصادية.

يعتمد تركيب مصفوفة هوامش النقل علي عمود هامش النقل في جدول العرض وهيكل جدول الاستخدام بحيث يتم توزيع عمود هامش النقل علي مستوي كافة الأنشطة الاقتصادية والمنتجات ويكون مجموع هذه المصفوفة على مستوى الصفوف متساوي مع عمود هامش النقل فى جدول العرض.

٣. **تركيب مصفوفة هوامش تجارة الجملة:** يمثل هامش تجارة الجملة الفرق بين سعر البيع وتكلفة شراء السلعة المباعة من جديد فى الوقت الذى بيعت أو استخدمت فيه في نشاط تجارة الجملة. يتم الاعتماد علي نتائج نشرة تجارة الجملة والتجزئة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في جمهورية مصر العربية باستخدام بيانات المشتريات والمبيعات علي مستوي المنتجات في نشاط تجارة الجملة وكذلك باستخدام بيانات المخزون علي مستوي إجمالي نشاط تجارة الجملة. توضح مصفوفة هوامش تجارة الجملة توزيع تكاليف هوامش تجارة الجملة ما بين مختلف الأنشطة الاقتصادية والمنتجات.

---

[١] المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، المرجع السابق.

[٢] **المصدر**: المرجع السابق.

وتنبع أهمية هذا الجدول من صعوبة تمييز هوامش تجارة الجملة علي مستوي الأنشطة الاقتصادية بشكل مستقل، حيث أن قيمة هوامش تجارة الجملة متضمنة في قيمة المعاملات التبادلية بين كافة الأنشطة الاقتصادية.

يعتمد تركيب مصفوفة هوامش تجارة الجملة علي عمود هامش تجارة الجملة في جدول العرض وهيكل جدول الإستخدام بحيث يتم توزيع عمود هامش تجارة الجملة علي مستوي كافة الأنشطة الاقتصادية والمنتجات ويكون مجموع هذه المصفوفة على مستوى الصفوف متساوي مع عمود هامش تجارة الجملة فى جدول العرض.

٤. **تركيب مصفوفة هوامش تجارة التجزئة:** يمثل هامش تجارة التجزئة الفرق بين سعر البيع وتكلفة شراء السلعة المباعة من جديد فى الوقت الذى بيعت أو استخدمت فيه في نشاط تجارة التجزئة. يتم الاعتماد علي نتائج نشرة تجارة الجملة والتجزئة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في جمهورية مصر العربية باستخدام بيانات المشتريات والمبيعات علي مستوي المنتجات في نشاط تجارة التجزئة وكذلك باستخدام بيانات المخزون علي مستوي إجمالي نشاط تجارة التجزئة. توضح مصفوفة هوامش تجارة التجزئة توزيع تكاليف هوامش تجارة التجزئة ما بين مختلف الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتنبع أهمية هذا الجدول من صعوبة تمييز هوامش تجارة التجزئة علي مستوي الأنشطة الاقتصادية بشكل مستقل، حيث أن قيمة هوامش تجارة التجزئة متضمنة في قيمة المعاملات التبادلية بين كافة الأنشطة الاقتصادية.

يعتمد تركيب مصفوفة هوامش تجارة التجزئة علي عمود هامش تجارة التجزئة في جدول العرض وهيكل جدول الاستخدام بحيث يتم توزيع عمود هامش تجارة التجزئة علي مستوي كافة الأنشطة الاقتصادية والمنتجات ويكون مجموع هذه المصفوفة على مستوى الصفوف متساوي مع عمود هامش تجارة التجزئة فى جدول العرض.

٥. تركيب جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية من خلال جدول الاستخدام بأسعار المشترين باستخدام المعادلة:

الاستخدام بالأسعار الأساسية = الاستخدام بأسعار المشترين – صافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية – هامش تجارة الجملة – هامش تجارة التجزئة – هامش النقل

٦. تكوين جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية[١] (أنشطة × أنشطة) من خلال الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات في جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية وذلك على مستوى الصفوف بحيث يتم تجميع المنتجات المتجانسة وفقا للتصنيف المركزي للمنتجات CPC 1.1 إلى الأنشطة الاقتصادية المناظرة وفقاً لدليل النشاط الاقتصادي ISIC.4.

[١] المصدر: المرجع السابق.

٧. تحويل إجمالي المدخلات الوسيطة والتي تمثل إجمالي الاستهلاك الوسيط من الأسعار الأساسية إلى أسعار المشترين من خلال إضافة صف لصافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية على المنتجات والذى تم الحصول عليه من إجمالي مصفوفة صافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية على المنتجات على مستوى الأعمدة مع وضع الواردات فى الربع الخاص بمكونات الطلب النهائي وطرحها من جملة الطلب النهائي وجملة الطلب الوسيط.

٨. وأخيراً تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جداول المدخلات والمخرجات بحيث يكون إجمالي المخرجات على مستوى كل نشاط تتساوى مع إجمالي المدخلات لنفس النشاط عن طريق توزيع الفروق بين إجمالي المخرجات وإجمالي المدخلات علي مكونات الطلب الوسيط وعلي مكونات الطلب النهائي طبقاً لطبيعة المخرجات باستخدام طريقة RAS.

رابعا: مصفوفة المعاملات الفنية والمصفوفات المركبة:

تعبر مصفوفة المعاملات الفنية عن المعادلات الهيكلية التي تعكس علاقات المدخلات والمخرجات كما هي واردة بقيمها المطلقة في جداول المدخلات والمخرجات. فالمعامل الفني يعكس المدخلات اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من منتج صناعة ما وتستخرج المعاملات الفنية من جداول المدخلات والمخرجات حيث تعتبر هي الركيزة الأساسية في استخدام الأسلوب الرياضي لحل معادلات النموذج عند استخدامه في عمليات التنبؤ الاقتصادي، ويستند حساب المعاملات الفنية على مصفوفة الاستهلاك الوسيط ومصفوفة القيمة المضافة وجملة المدخلات لمختلف الأنشطة الاقتصادية الواردة بالنموذج المستخدم وذلك عن طريق قسمة كل خلية من خلايا عمود النشاط على إجمالي المدخلات من هذا النشاط وتحويل أعمدتها وبالتالي صفوفها إلى صورة نسبية تعكس الأسلوب الفني والتكنولوجي في مختلف الصناعات وتبين ما تحتاجه الوحدة من منتج من إنتاج مختلف الصناعات والقيمة المضافة وتعتبر هذه المعاملات الأساس العلمي الذى يتم بمقتضاه إعداد وتحديث أية جداول مستقبلية في الأجل القصير، ما لم يطرأ أي تغير تكنولوجي، وكذلك حدوث تباين في الأسعار.

الخلاصة :

اجريت عدة محاولات لتركيب جداول المدخلات والمخرجات لهيكل الاقتصاد المصري بداية من عام ١٩٥٤، واستمر العمل في هذا المجال بصورة غير منتظمة من قبل الباحثين والمخططين وصناع القرار وذلك بين الحين والآخر. وقد اعتمدت تلك المحاولات – في بناء أو إعداد جداول المدخلات والمخرجات في مصر – علي الإشتقاق من جداول العرض والاستخدام بالأسعار الأساسية التي يتم أعدادها بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وذلك حتي عام ٢٠١٥/٢٠١٤ وذلك من خلال: تركيب عدة مصفوفات أهمها: مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية. وتركيب مصفوفة هوامش النقل. وتركيب مصفوفة هوامش تجارة الجملة. وتركيب مصفوفة هوامش تجارة التجزئة. ثم تركيب جدول

الاستخدام بالأسعار الأساسية من خلال الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتحويل إجمالي المدخلات الوسيطة والتي تمثل إجمالي الاستهلاك الوسيط من الأسعار الأساسية إلى أسعار المشترين. وأخيراً تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جداول المدخلات والمخرجات بحيث يكون إجمالي المخرجات على مستوى كل نشاط تتساوى مع إجمالي المدخلات لنفس النشاط عن طريق توزيع الفروق بين إجمالي المخرجات وإجمالي المدخلات علي مكونات الطلب الوسيط وعلي مكونات الطلب النهائي طبقاً لطبيعة المخرجات باستخدام طريقة R.A.S

خامسًا: تحليل جداول المدخلات والمخرجات لجمهورية مصر العربية:

سوف يرتكز الحديث هنا علي تحليل جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ للاقتصاد المصري والتي تهدف بشكل رئيسي إلي تقديم صورة شاملة لكافة الأنشطة الاقتصادية. تتكون مصفوفة الطلب الوسيط بجدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ من ٩٠ نشاط اقتصادي علي المستوي التفصيلي. وبعد دراسة وتحليل هذه الأنشطة الاقتصادية علي المستوي التجميعي من خلال جدول المدخلات والمخرجات التجميعي لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ والذي يتكون من ٢٠ قئة جدولية تم التوصل إلي المؤشرات الاقتصادية التالية:

١. مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٥/٢٠١٤:

جدول (٢-٢)

مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٥/٢٠١٤

الأنشطة الاقتصادية	القيمة المضافة (بالأسعار الأساسية وبالألف جنيه)	نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية فى القيمة المضافة %
الصناعات التحويلية	445134946	17.21
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية.	331345249	12.81
التعدين واستغلال المحاجر	326029693	12.61
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك.	279244028	10.80
العقارات والتأجير	200862094	7.77
النقل والتخزين	146925329	5.68
التشييد والبناء	135118100	5.22
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	133546134	5.16
التعليم	128711493	4.98
الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	83745842	3.24

الوساطة المالية والتأمين	78763803	3.05
المعلومات والاتصالات	62329949	2.41
خدمات الغذاء والإقامة	58415008	2.26
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	44057813	1.70
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	40455494	1.56
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	29029741	1.12
أنشطه الخدمات الاخري	27714386	1.07
أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	25247594	0.98
إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	8034627	0.31
أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص	1572301	0.06
إجمالي القيمة المضافة	**2586283627**	**100**

المصدر: جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥

يوضح الجدول السابق أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في القيمة المضافة هي أنشطة الصناعات التحويلية يليها أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية و أنشطة التعدين واستغلال المحاجر بينما تأتي أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها وأنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في القيمة المضافة.

٢. مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي تعويضات العاملين عام ٢٠١٤/٢٠١٥

جدول (٢-٣)

مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي تعويضات العاملين عام ٢٠١٤/٢٠١٥

الأنشطة الاقتصادية	تعويضات العاملين (بالألف جنيه)	نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية فى إجمالي تعويضات العاملين %
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	118065943	19.19
التعليم	104391036	16.97
الصناعات التحويلية	63478567	10.32
الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	53415039	8.68
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	53036619	8.62

النقل والتخرين	34998571	5.69
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	33973921	5.52
الوساطة المالية والتأمين	28294527	4.60
أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	20381861	3.31
التشييد والبناء	19821689	3.22
التعدين واستغلال المحاجر	18921736	3.08
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	16888336	2.75
المعلومات والاتصالات	10730651	1.74
خدمات الغذاء والإقامه	8132969	1.32
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	7730936	1.26
أنشطه الخدمات الاخري	7005775	1.14
إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	5958216	0.97
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	5287271	0.86
العقارات والتأجير	3680769	0.60
أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص	895946	0.15
إجمالي تعويضات العاملين	**615090376**	**100**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في تعويضات العاملين هي أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي يليها أنشطة التعليم و أنشطة الصناعات التحويلية بينما تأتي أنشطة العقارات والتأجير وأنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في تعويضات العاملين.

٣. مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري لعام ٢٠١٥/٢٠١٤

جدول (٢-٤)

مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري لعام ٢٠١٥/٢٠١٤

الأنشطة الاقتصادية	إجمالي المخرجات (بالألف جنيه)	نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية فى إجمالي المخرجات %
الصناعات التحويلية	1026010969	26.48
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	439456897	11.34
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	385625121	9.95
التعدين واستغلال المحاجر	357390477	9.23
التشييد والبناء	263094688	6.79
العقارات والتأجير	230784377	5.96
النقل والتخزين	198128037	5.11
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	172305123	4.45
التعليم	138244135	3.57
الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	115502446	2.98
خدمات الغذاء والإقامه	92748094	2.39
المعلومات والاتصالات	91759583	2.37
الوساطة المالية والتأمين	86487372	2.23
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	78256836	2.02
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	61447973	1.59
الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	53506876	1.38
أنشطه الخدمات الاخري	39656162	1.02
أنشطة الفنون والإبداع والتسلية	29933738	0.77
إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	12191758	0.31
أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص	1572301	0.04
إجمالي المخرجات	**3874102963**	**100**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري هي أنشطة الصناعات التحويلية يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك وأنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بينما تأتي إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري.

٤. التشابكات بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٤/٢٠١٥:

من خلال مصفوفة الطلب الوسيط يمكن دراسة التشابكات بين مختلف الأنشطة الاقتصادية. وسوف يتم عرض هيكل استخدام كافة الانشطة الاقتصادية من إجمالي مخرجات النشاط المعني.

١.٤ أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك

جدول (٢-٥) هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك %
الصناعات التحويلية	٢٥.٤
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	١٧.٦
خدمات الغذاء والإقامه	١.٩
التعدين واستغلال المحاجر	١.٥
التشييد والبناء	٠.٤0
الوساطة المالية والتأمين	٠.٣0
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	٠.١
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	٠.١
النقل والتخرين	٠.١
أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص	٠.٠
إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك للإستهلاك الوسيط	**٤٧.٥**
إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك لمكونات الطلب النهائي	**٥٢.٥**
إجمالي مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بنسبة ٢٥.٤% يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك مستخدماً من إنتاج نفسه بنسبة ١٧.٦%.

ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٤٧.٥% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٥٢.٥%. تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية. وأما بقية الأنشطة فلا يتجاوز نصيبها الصفر وهي: المعلومات والاتصالات، الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي
أنشطه الخدمات الأخرى، الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية، التعليم، أنشطة الفنون والإبداع والتسلية إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها، إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء، أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص.

٢.٤ أنشطة التعدين واستغلال المحاجر:

جدول (٢-٦)
هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر %
الصناعات التحويلية	٦٥.٢
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٩.٢
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	٧.٣
التعدين واستغلال المحاجر	٣.٦
إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر للاستهلاك الوسيط	٨٩.٩
إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر لمكونات الطلب النهائي	١٠.١
إجمالي مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر	١٠٠

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر بنسبة 65.2% يليها أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء بنسبة ٩.٢%.، الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بنسبة ٧.٣%، التعدين واستغلال المحاجر بنسبة ٣.٦% . أما باقي الأنشطة فيتراوح نسبة استخدامها ما بين الصفر و ١%. ويشير الجدول أيضا الي أن توزيع مخرجات أنشطة التعدين واستغلال المحاجر ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٨٩.٩% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ١٠.١%.

٣.٤ أنشطة الصناعات التحويلية

جدول (٢-٧)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية %
الصناعات التحويلية	٢٢.٧
التشييد والبناء	٧.١
النقل والتخرين	٤.١
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات	٣.٩
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	٣.٨
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٣.٠
إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية للاستهلاك	٥٣.٤
إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية لمكونات الطلب	٤٦.٦
إجمالي مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية	١٠٠

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية مستخدماً من إنتاج نفسه بنسبة ٢٢.٧% يليها أنشطة التشييد والبناء بنسبة ٧.١%. وأنشطة النقل والتخزين بنسبة ٤.١ %، وتجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بنسبة ٣.٩%، وأنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بنسبة ٣.٨ %، وإمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء بنسبة ٣%. أما باقي الأنشطة فتتراوح نسب استخدامها ما بين الصفر و١.٥% علي التوالي. ويبين الجدول أيضا توزيع مخرجات أنشطة الصناعات التحويلية ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٥٣.٤% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٤٦.٦%.

٤.٤ أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء:

جدول (٢-٨)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء
الصناعات التحويلية	١٠.٦
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	١٠.٢
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	٢.٠٠
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات	١.٩
المعلومات والاتصالات	١.٩
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء للاستهلاك الوسيط	٣٥.١
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء لمكونات الطلب النهائي	٦٤.٩
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	١٠٠

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء بنسبة ١٠.٦% يليها أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي بنسبة ١٠.٢%. وإمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء بنسبة ٢.٠ %، وتجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بنسبة ١.٩% ، والمعلومات والاتصالات بنسبة ١.٩ % وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة أمدادات الكهرباء والغاز والبحار وتكييف الهواء نسبة ١الي ١.٩%. ويبين الجدول أيضا توزيع مخرجات أنشطة إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٣٥.١% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٦٤.٩%.

٥.٤ أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها:

جدول (٢-٩)

هيكل استخدام القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها
الصناعات التحويلية	٨.٩
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	٥.٨
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها للاستهلاك الوسيط	١٨.٨
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها لمكونات الطلب النهائي	٨١.٢
إجمالي مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها	١٠٠

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها بنسبة 8.9 % يليها أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي بنسبة 5.8%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ١٨.٨% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٨١.٢%.

٦.٤ أنشطة التشييد والبناء

جدول (٢-١٠)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء
التشييد والبناء	١٠.٥
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	٣.٧
العقارات والتأجير	١.٣
إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء للاستهلاك الوسيط	**١٥.٩**
إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء لمكونات الطلب النهائي	**٨٤.١**
إجمالي مخرجات أنشطة التشييد والبناء	**١٠٠**

يوضح الجدول السابق أن أنشطة التشييد والبناء احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة التشييد والبناء مستخدماً من إنتاج نفسه بنسبة 10.5%، يليها أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي بنسبة 3.7%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة التشييد والبناء نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة التشييد والبناء ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ١٥.٩% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٨٤.١%.

٧.٤ أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية:

جدول (٢-١١): هيكل استخدام القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية

القطاعات الاقتصادية	نسبة استخدام الانشطة الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية
الصناعات التحويلية	١٢.٩
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	٣.٥
التشييد والبناء	٢.٨
إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية للاستهلاك الوسيط	**٢٨.٥**
إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية لمكونات الطلب النهائي	**٧١.٥**
إجمالي مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بنسبة ١٢.٩% يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بنسبة ٣.٥%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٢٨.٥% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٧١.٥%.

٨.٤ أنشطة النقل والتخزين:

جدول (٢-١٢)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخزين

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخرين
الصناعات التحويلية	٣.٩
الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك	١.٨
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	١.١
إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخزين للاستهلاك الوسيط	**١٣.٤**
إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخزين لمكونات الطلب النهائي	**٨٦.٦**
إجمالي مخرجات أنشطة النقل والتخزين	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الصناعات التحويلية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة النقل والتخزين بنسبة ٣.٩% يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك بنسبة 2.8%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة النقل والتخزين نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة النقل والتخزين ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ١٣.٤% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٨٦.٨%.

٩.٤ أنشطة خدمات الغذاء والإقامة:

جدول (٢-١٣): هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الغذاء والإقامة

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة %
أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	٣.٢
التعدين واستغلال المحاجر	٠.٣
إجمالي مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة للاستهلاك الوسيط	**٤.١**
إجمالي مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة لمكونات الطلب النهائي	**٩٥.٩**
إجمالي مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة بنسبة ٣.٢% يليها أنشطة التعدين واستغلال المحاجر بنسبة 0.4%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة خدمات الغذاء والإقامة ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٤.١% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٩٥.٩%.

١٠.٤ أنشطة المعلومات والاتصالات:

جدول (٢-١٤)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات %
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	1.4
العقارات والتأجير	1.3
المعلومات والاتصالات	1.1
إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات للاستهلاك الوسيط	7.5
إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات لمكونات الطلب النهائي	92.5
إجمالي مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات	١٠٠

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات بنسبة ١.٤% يليها أنشطة العقارات والتأجير بنسبة ١.٣%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة المعلومات والاتصالات ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٧.٥% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٩٢.٥%.

١١.٤ أنشطة الوساطة المالية والتأمين:

جدول (٢-١٥)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين %
المعلومات والاتصالات	9.9
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	7.5
الصناعات التحويلية	5.6
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	4.4
إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	2.5
إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين للاستهلاك الوسيط	38.5
إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين لمكونات الطلب النهائي	61.5
إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة المعلومات والاتصالات احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين بنسبة ٩.٩% يليها أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي بنسبة ٧.٥%. وتجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية ٤.٤ %، وإمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء٢.٥%. وباقي الأنشطة لا يتجاوز استخدامها لمخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين نسبة الصفر الي نسبة ١.٠%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة الوساطة المالية والتأمين ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٣٨.٥% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٦١.٥%.

١٢.٤ أنشطة العقارات والتأجير

جدول (٢-١٦)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة العقارات والتأجير

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة العقارات والتأجير
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	0.2
المعلومات والاتصالات	0.1
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	0.1
أنشطه الخدمات الاخري	0.1
الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي	0.1
إجمالي مخرجات أنشطة العقارات والتأجير للاستهلاك الوسيط	**0.9**
إجمالي مخرجات أنشطة العقارات والتأجير لمكونات الطلب النهائي	**99.1**
إجمالي مخرجات أنشطة الوساطة العقارات والتأجير	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة العقارات والتأجير بنسبة 0.2% يليها أنشطة المعلومات والاتصالات بنسبة 0.1%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة العقارات والتأجير ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٠.٩% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٩١.٩%.

١٣.٤ الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية

جدول (٢-١٧)

هيكل استخدام كافة القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية %
العقارات والتأجير	23.6
المعلومات والاتصالات	13.1
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	5.8
الصناعات التحويلية	3.5
الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي	2.9
إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية للاستهلاك الوسيط	**55.4**
إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية لمكونات الطلب النهائي	**44.6**
إجمالي مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة العقارات والتأجير احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية بنسبة ٢٣.٦% يليها أنشطة المعلومات والاتصالات بنسبة ١٣.١%. ويبين الجدول توزيع مخرجات الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٥٥.٤% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٤٤.٦%.

١٤.٤ أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم

جدول (٢-١٨)

هيكل استخدام القطاعات الاقتصادية من إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم

القطاعات الاقتصادية	نسبة الاستخدام من إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم
التشييد والبناء	5.4
الصناعات التحويلية	3.8
تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية	3.4
إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم للاستهلاك الوسيط	**26.7**
إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم لمكونات الطلب النهائي	**73.3**
إجمالي مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	**١٠٠**

المصدر: المصدر السابق.

يوضح الجدول السابق أن أنشطة التشييد والبناء احتلت المرتبة الأولي في استخدام مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم بنسبة 5.4% يليها أنشطة الصناعات التحويلية بنسبة 3.8%. وبقية الأنشطة تستخدم مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم بنسب هامشية لا تتعد نسبة ٢.٥%. ويبين الجدول توزيع مخرجات أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم ما بين الاستهلاك الوسيط بنسبة ٢٦.٧% و مكونات الطلب النهائي بنسبة ٧٣.٣%.

بقية أنشطة الاقتصاد القومي:

ظهر بالتحليل أن إجمالي مخرجات العديد من الأنشطة لمكونات الطلب الوسيط تقل عن ١٠ % وللطلب النهائي تفوق نسبة ٩٠% مثل أنشطة الغذاء والاقامة، انشطة المعلومات والاتصالات، أنشطة العقارات والتأجير، أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي، و أنشطة التعليم، و الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي، و أنشطة الفنون والإبداع والتسلية، و أنشطه الخدمات الأخرى، و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص.

خلاصة الفصل الثاني:

- بدأ العمل في تركيب جداول المدخلات والمخرجات لهيكل الاقتصاد المصري مبكرا، بداية من عام ١٩٥٤ واستمر العمل في هذا المجال أحيانا بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وأحيانا بوزارة التخطيط والمتابعة وذلك بين الحين والآخر.
- تم بناء أو إعداد جداول المدخلات والمخرجات في مصر بالإعتماد علي الإشتقاق من جداول العرض والاستخدام بالأسعار الأساسية التي يقوم بإعدادها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وذلك حتي عام ٢٠١٤/٢٠١٥، وذلك من خلال تركيب عدة مصفوفات أهمها، مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية. ومصفوفة هوامش النقل. ومصفوفة هوامش تجارة الجملة. ومصفوفة هوامش تجارة التجزئة.
- تم تركيب جداول العرض والاستخدام بالأسعار الأساسية من خلال الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتحويل إجمالي المدخلات الوسيطة والتي تمثل إجمالي الاستهلاك الوسيط من الأسعار الأساسية إلى أسعار المشترين.
- وأخيراً يتم تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جداول المدخلات والمخرجات بحيث يكون إجمالي المخرجات على مستوى كل نشاط تتساوى مع إجمالي المدخلات لنفس النشاط عن طريق توزيع الفروق بين إجمالي المخرجات وإجمالي المدخلات علي مكونات الطلب الوسيط وعلي مكونات الطلب النهائي طبقاً لطبيعة المخرجات باستخدام طريقة R.A.S.
- أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في القيمة المضافة هي أنشطة الصناعات التحويلية تليها أنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية و أنشطة التعدين واستغلال المحاجر بينما تأتي أنشطة إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها وأنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في القيمة المضافة.
- تشير بيانات تحليل جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥، إلي أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري هي أنشطة الصناعات التحويلية يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك وأنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بينما تأتي إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة من مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري.
- أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في تعويضات العاملين هي أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي يليها أنشطة التعليم و أنشطة الصناعات التحويلية بينما تأتي أنشطة

العقارات والتأجير وأنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في تعويضات العاملين.

- مصفوفة الطلب الوسيط تمكن الدارسين من متابعة التشابكات بين مختلف الأنشطة الاقتصادية. وقد اتضح من تحليل بيانات جداول المدخلات والمخرجات أن إجمالي مخرجات العديد من الأنشطة لمكونات الطلب الوسيط تقل عن ١٠ % وللطلب النهائي تفوق نسبة ٩٠% مثل أنشطة الغذاء والاقامة، انشطة المعلومات والاتصالات، أنشطة العقارات والتأجير، أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي، و أنشطة التعليم، و الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي، و أنشطة الفنون والإبداع والتسلية، و أنشطه الخدمات الأخرى، و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص. والعكس صحيح في حالة الأنشطة الأخري مثل نشاط الزراعة والصناعة التحويلية... الخ.

الفصـــل الثـــالث

إعداد وتحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧

هذا الفصل يلقي الضوء علي منهجية إعداد وتحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦ /٢٠١٧، وذلك باستخدام البيانات الفعلية للحسابات القومية لعام ٢٠١٦ /٢٠١٧ وكذلك جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ والتحديات المختلفة التي يمكن ان تواجها عملية التحديث لتلك الجداول.

أولا: منهجية تركيب جداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٤/٢٠١٥، وأهم المشاكل والتحديات المصاحبة لها:

تعتبر جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ نقطة الانطلاق الأساسية في بناء جداول المدخلات والمخرجات المتماثلة لعام ٢٠١٤/٢٠١٥. تمثل جداول العرض والاستخدام إطاراً كاملاً للموارد والاستخدامات ضمن إطار نظام الحسابات القومية لعام ٢٠٠٨ حيث يوضح جدول العرض المصادر الخاصة بعرض المنتجات في الاقتصاد القومي (محلية أو مستوردة). كما يوضح جدول الاستخدام الطريقة التي يتم بها استخدام هذه الموارد من المنتجات، وكذلك الدخول الأولية المتولدة عن العملية الإنتاجية، وفقاً للأنشطة التي قامت بإنتاج أو استهلاك هذه السلع والخدمات، حيث تصنف الأنشطة حسب دليل التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC.4)[1] ضمن قطاعاتها التنظيمية الرئيسية التي تتمثل في:

١- قطاع المشروعات غير المالية.
٢- قطاع المشروعات المالية.
٣- قطاع الحكومة العامة.
٤- قطاع الهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية.
٥- قطاع الأسر المعيشية.

ويبين جدول العرض قيمة المنتجات المحلية المنتجة في كل نشاط اقتصادي مقيمة بالأسعار الأساسية، وكذلك جملة الإنتاج المحلي من كل منتج مقيماً بالأسعار الأساسية والواردات من السلع والخدمات بالإضافة إلي هوامش التجارة وهوامش النقل وكذلك صافي الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية علي المنتجات لتحويل إجمالي العرض من كل منتج من الأسعار الأساسية إلي أسعار المشترين.

[1] United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

ويعرض جدول الاستخدام تكلفة الإنتاج في كل نشاط اقتصادي مقيمة بأسعار المشترين. وكذلك الإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة والأسر المعيشية والهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية والصادرات من السلع والخدمات.

ويفترض أن عرض كل منتج يجب أن يعادل استخدامات هذا المنتج عندما يقاس كل منهما بنفس السعر. وكذلك قيمة منتج أي صناعة يجب أن تكون مساوية لتكلفة إنتاجه، بما في ذلك المدخلات الأولية. وتستند فكرة تحقق التوازن بين جدولي العرض والاستخدام على هذين الافتراضين.

تم تركيب جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/2015 في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في جمهورية مصر العربية عام ٢٠١٨ طبقاً لنظام الحسابات القومية لعام ١٩٩٣ وتعديلاته لعام ٢٠٠٨.

ويتكون جدول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/2015 من ٩٠ نشاط اقتصادي و١٦٦ منتج، حيث تصنف الأنشطة الاقتصادية حسب دليل التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC.4). وتصنف المنتجات حسب التصنيف المركزي للمنتجات (CPC 1.1) [١]. الفترة المرجعية لجداول العرض والاستخدام وكذلك جداول المدخلات والمخرجات هي عام ٢٠١٤/٢٠١٥ للقطاع الحكومي والقطاع العام وقطاع الأعمال العام والصادرات والواردات من السلع والخدمات، وبالنسبة لبيانات الإنفاق الاستهلاكي النهائي العائلي، وبيانات القطاع الخاص فقد تم الاعتماد علي بيانات عام ٢٠١٥.

اعتمد تركيب جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ علي البيانات التفصيلية للنشرات الإحصائية الدورية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء حول مختلف الأنشطة الاقتصادية، وكذلك نتائج بعض المسوح التي يجريها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء مثل: مسح الدخل والإنفاق، ومسح القوى العاملة، إلى جانب بعض البيانات التي تنشرها بعض الجهات المختصة، ومن أهمها[٢]:

١- نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد[٣].

٢- نشرة تقديرات الدخل الزراعي[٤].

[1] United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

[٢] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨). جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ في إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٠١٨/٢٢٤٠١، القاهرة.

[٣] وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية (٢٠١٦). نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد ٢٠١٥، القاهرة.

[٤] وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية (٢٠١٧). نشرة تقديرات الدخل الزراعي ٢٠١٥، العدد ٢٥، القاهرة.

٣- الحساب الختامي للدولة[١].

٤- ميزان المدفوعات الذي يصدره البنك المركزي[٢].

٥- الميزانيات العمومية لعدد ٤٧ هيئة اقتصادية[٣].

٢-٢ نقاط القوة وأهم المعالجات في تركيب جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ في جمهورية مصر العربية:

٢-٢-١ نقاط القوة في تركيب جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥:

تم تناول بعض الأنشطة والمنتجات في جدولي العرض والاستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ بصورة أكثر تفصيلاً والتي تم تناولها في الإصدار السابق لجداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ بصورة إجمالية[٤] كالتالي:

- تم تفصيل خدمات التعليم والخدمات الصحية والاجتماعية وخدمات الصرف الصحي والتخلص من النفايات وخدمات المرافق الصحية وغيرها من خدمات حماية البيئة والخدمات الرياضية والترويحية إلي ٣ أنواع من الخدمات: وهي الخدمات المسوقة والتي تمثل إنتاج القطاع الخاص، والخدمات غير المسوقة والرسوم والتي تمثل إنتاج القطاع الحكومي[٥].

---

[١] وزارة المالية (٢٠١٧). الحساب الختامي للموازنة العامة للدولة لعام ٢٠١٤/٢٠١٥، القاهرة.

[٢] البنك المركزي المصري – قطع البحوث الاقتصادية. التقرير السنوي ٢٠١٤/٢٠١٥. القاهرة.

[٣] الهيئة العامة لتعاونيات البناء والإسكان، صندوق تمويل المساكن التي تقيمها وزارة التعمير، هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، الهيئة العامة للتحكيم واختبارات القطن، جهاز تنمية التجارة الداخلية، هيئة السلع التموينية، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية شمال غرب قناة السويس، الهيئة المصرية العامة للمعارض والمؤتمرات، الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات، الهيئة العامة لميناء بورسعيد، الهيئة العامة للموانئ البرية والجافة، الهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر، الهيئة العامة لميناء الإسكندرية، الهيئة العامة لنقل الركاب بالإسكندرية، الهيئة القومية لسكك حديد مصر، الهيئة القومية للبريد، هيئة النقل العام بالقاهرة، هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، هيئة قناة السويس، هيئة ميناء دمياط، الهيئة العامة للتنمية السياحية، الصندوق الحكومي لتغطية الأضرار الناتجة عن حوادث النقل، الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي، الهيئة العامة لبنك ناصر الاجتماعي، صندوق التأمين الحكومي لضمان أرباب العهد، المعهد القومي للإدارة، الهيئة القومية لاتحاد الإذاعة والتليفزيون، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، المؤسسة العلاجية بالإسكندرية، المؤسسة العلاجية بالقاهرة، المؤسسة العلاجية بالقليوبية، الهيئة العامة للتأمين الصحي، هيئة الأوقاف المصرية، البنك الرئيسي للائتمان الزراعي، الهيئة الزراعية المصرية، الهيئة المصرية العامة للمساحة، مشروعات التعمير والتنمية الزراعية، الهيئة العامة لتنفيذ المشروعات الصناعية والتعدين، الجهاز الوطني لتنمية شبه جزيرة سيناء، المطابع الأميرية، الهيئة العامة للتنمية الصناعية، هيئة البترول، جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك، هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء، هيئة تنفيذ المشروعات المائية لتوليد الكهرباء، هيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة.

[٤] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (٢٠١٦). نشرة جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ في إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٠١٦/٢٢٤٠١، القاهرة.

[٥] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (٢٠١٨). نشرة جداول العرض والاستخدام لعام 2015/2014 جدول رقم (٨)، القاهرة.

- تم تفصيل خدمات الإدارة العامة والخدمات الأخرى المقدمة للمجتمع ككل وخدمات الضمان الاجتماعي الإلزامي إلي خدمات غير مسوقة ورسوم الخدمات العامة. حيث لا تقدم الحكومة العامة خدمات مسوقة[١].
- تم تفصيل خدمات توزيع الكهرباء والغاز والمياه والصرف الصحي إلي ٣ أنواع من الخدمات: خدمات توزيع الكهرباء، خدمات توزيع الغاز، وخدمات توزيع المياه والصرف الصحي[٢].
- تم الفصل بين خدمات الوساطة المالية وخدمات التأمين، كما تم تقسيم خدمات الوساطة المالية إلي خدمات الوساطة المالية غير المسوقة (البنك المركزي) والرسوم المحصلة للبنك المركزي كخدمة وساطة وخدمات الوساطة المالية المحتسبة بطريقة غير مباشرة (FISIM)[٣].
- تم تفصيل المواد الكيميائية الأساسية إلي أسمدة والمواد الكيميائية الأساسية الأخرى[٤].
- تم تفصيل المنتجات الكيميائية الأخرى والألياف الاصطناعية، إلي منتجات أدوية ومنتجات صيدلانية والمنتجات الكيميائية الأخرى والألياف الاصطناعية والتي لا تشمل منتجات الأدوية والمنتجات الصيدلانية[٥].
- تم تفصيل منتجات طواحين الحبوب والنشا ومنتجات النشا والمنتجات الغذائية الأخري إلي منتجات طواحين الحبوب، منتجات المخابز، منتجات الأعلاف، السكر ومنتجات طواحين الحبوب والنشا والمنتجات الغذائية الأخرى[٦].
- تم تفصيل منتجات اللحوم والأسماك والفواكه والخضروات والزيوت والدهون إلي اللحوم ومنتجاتها، الأسماك ومنتجاتها، الأعلاف، الفواكه المصنعة، الزيوت والدهون، معالجة الخضروات وعصائر من الخضروات والفواكه[٦].
- تم تفصيل منتجات الحبوب إلي منتجات القمح والذرة والأرز ومنتجات الحبوب الأخرى[٧].
- تم تفصيل منتجات الخضر إلي منتجات البطاطس والطماطم ومنتجات الخضر الأخرى[٨].

---

[١] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، (٢٠١٨). نشرة جداول العرض والاستخدام لعام 2015/2014 جدول رقم (٨)، القاهرة.

[٢] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٣] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٤] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٥] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٦] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٦] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٧] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٨] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

- تم تفصيل منتجات المواد النباتية الخام غير المصنفة فى موضع أخر إلي منتجات القطن والبرسيم ومنتجات المواد النباتية الخام الأخرى غير المصنفة فى موضع أخر[١].
- تم تفصيل الحيوانات الحية إلي الماشية والدواجن والحيوانات الحية الأخري[٢].

٢-٢-2 أهم المعالجات

- **أنشطة الزراعة:**

- تم تفصيل أنشطة زراعة المحاصيل والإنتاج الحيواني والصيد والخدمات المتصلة إلى ٧ أنشطة في جداول العرض والاستخدام عام ٢٠١٥/٢٠١٤ بدلاً من نشاط واحد في جداول العرض والاستخدام عام ٢٠١٣/٢٠١٢ وتم تفصيل المنتجات في الصفوف لتقابل تفصيلات الأنشطة وإظهار أهم المحاصيل الزراعية[٣].

- تم حساب إنتاج أنشطة زراعة المحاصيل والإنتاج الحيواني والصيد والخدمات المتصلة بالإعتماد على بيانات وزارة الزراعة بالإضافة إلى النشرات السنوية للنشاط الزراعي الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء للعام الزراعي ٢٠١٥/٢٠١٤. ومن الجدير بالذكر انه قد تم تقدير قيمة الإنتاج للحيوانات الحية وتقدير قيمة إنتاج أنشطة الخدمات الزراعية وأنشطة ما بعد الحصاد والتي لا تقدر في نشرات وزارات الزراعة.

- **نشاط استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي:**

- تم الاعتماد على تقديرات الحسابات القومية بوزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري المعتمدة على الكميات المنتجة من البترول الخام والغاز الطبيعي الواردة من وزارة البترول والثروة المعدنية وأسعار التصدير لتقييم الإنتاج المحلي، وهو ما يعبر عن وجود دعم ضمني نتيجة بيع منتجات البترول الخام والغاز الطبيعي بأسعار أقل من أسعار التصدير، ولذا تم اعتبار الفرق بين البيع بأسعار التصدير وأسعار البيع الفعلية هو دعم على منتجات البترول الخام والغاز الطبيعي وذلك لمعالجة الفرق بين تقديرات وزارة البترول للإنتاج المعتمدة على الإيرادات الفعلية للإنتاج المباع بالسعر المحلي وتقديرات وزارة التخطيط التي تعتمد على أسعار التصدير.

- **نشاط صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة:**

- وهو يمثل أهمية خاصة ضمن أنشطة الصناعات التحويلية. وفيما يتعلق بالدعم المقدم للمنتجات البترولية، فقد تم الاعتماد على بيانات وزارة البترول، ونشرات المسح الصناعي بالجهاز المركزي للتعبئة

---

[١] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٢] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[٣] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

العامة والإحصاء، والحساب الختامي للدولة، بالإضافة إلى بيانات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. كما تم حساب الإنتاج بالسعر الأساسي، ومستلزمات الإنتاج بسعر السوق. وتظهر هذه المعالجة الدعم الضمني المقدم من الحكومة للمنتجات البترولية.

- **نشاط إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وإمدادات تكييف الهواء:**

- تم الاعتماد على بيانات النشرة السنوية لإحصاءات الكهرباء والطاقة التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لسنة ٢٠١٤/٢٠١٥. وقد تم تقسيم نشاط إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وإمدادات تكييف الهواء إلى ثلاثة أنشطة وهي أنشطة توليد الكهرباء، وخدمات نقل وتوزيع الكهرباء، وتوزيع الغاز الطبيعي وتم حساب الإنتاج لأنشطة توليد ونقل وتوزيع الكهرباء وتوزيع الغاز الطبيعي بصافي العائد[١].

- **إنتاج البنوك:**

تقدم البنوك نوعين من الخدمات هما:

- عائد الخدمات المصرفية من العمولات، وأرباح وخسائر عمليات بيع النقد الأجنبي والخدمات المصرفية الأخرى والتي تمثل الإنتاج الفعلي للبنوك.

- خدمات الوساطة المالية المحتسبة بطريقة غير مباشرة (FISIM): تم الاعتماد على تقارير البنك المركزي الشهرية لمعرفة قيمة الودائع لدى البنوك، وقيمة القروض في شهر يونية ٢٠١٥، وكذلك سعر الفائدة على القروض وسعر الفائدة على الودائع، وسعر الخصم بين البنوك، تم حساب قيمة خدمات الوساطة المالية المقدرة بطريقة غير مباشرة كالتالي:

الإنتاج المقدر لخدمات الوساطة المالية = [(إجمالي قيمة القروض × سعر الفائدة على القروض) − (إجمالي قيمة القروض × سعر الخصم بين البنوك)] +[(إجمالي قيمة الودائع × سعر الخصم بين البنوك) − (إجمالي قيمة الودائع × سعر الفائدة على الودائع)] [٢]

أيضاً تم الاعتماد على رصيد البنوك من الاستثمارات المالية في جانب الأصول والتي تعتبر أذون خزانة عامة تمتلكها البنوك في مقابل الحصول على العائد من هذه الأذون والسندات الحكومية واعتبارها قروض مقدمة لقطاع الحكومة العامة ، تم تقدير خدمات الوساطة المالية المحتسبة بطريقة غير مباشرة لهذه الأذون وإضافتها إلى الإنتاج المقدر لخدمات الوساطة المالية.

- **إنتاج نشاط تمويل التأمين وإعادة التأمين وصناديق المعاشات التقاعدية باستثناء الضمان الاجتماعي الإلزامي،** تم حساب الإنتاج المقدر والإنتاج الفعلي لشركات التأمين والإنتاج المقدر لهيئة

---

[١] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المرجع السابق.

[2] European Commission, International Monetary Fund, United Nations, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and World Bank (2009). System of National Accounts (SNA) 2008. New York.

- التأمينات الاجتماعية كالتالي[١]:

- الإنتاج المقدر لشركات التأمين التي تقوم بتلقي أقساط التأمين واستثمارها ودفع التعويضات للمتضررين:

الإنتاج المقدر = الأقساط المحصلة – التعويضات المدفوعة – التغير في الاحتياطيات

أما الإنتاج الفعلي فتم حسابه كالتالي:

الإنتاج الفعلي = عمولات إعادة التأمين + الإيرادات الأخرى + الإيجارات المحصلة

- تم حساب الإنتاج المقدر لهيئة التأمينات الاجتماعية التي تقوم بتلقي أقساط التأمينات الاجتماعية واستثمارها ودفع المعاشات بمنهج التكلفة كالتالي:

الإنتاج المقدر = الاستهلاك الوسيط + تعويضات العاملين + إهلاك رأس المال الثابت + الضرائب الأخرى على الإنتاج – الإعانات الأخرى على الإنتاج.

- **قطاع الحكومة:**

- تم حساب إنتاج القطاع الحكومي للدولة بمنهج التكلفة طبقاً للتوصيات الدولية لنظام الحسابات القومية ٢٠٠٨ كالتالي:

الإنتاج المقدر لقطاع الحكومة = شراء السلع والخدمات + تعويضات العاملين + إهلاك رأس المال الثابت + الضرائب والرسوم التي تدفعها الوحدات الحكومية.

- يتضمن الحساب الختامي للدولة تفاصيل المستلزمات السلعية والخدمية علي مستوي المنتجات فقط للجهاز الإداري للدولة والهيئات الخدمية والإدارة المحلية وإجمالي الحكومة، وقيم المستلزمات السلعية والخدمية لقطاعات الحكومة طبقاً لتصنيف وظائف الحكومة (COFOG) علي مستوي إجمالي بنود المستلزمات السلعية والخدمية والتي تشمل إجمالي المستلزمات السلعية من المواد الخام والوقود والزيوت ومواد التعبئة والتغليف ومستلزمات سلعية أخري وإجمالي المستلزمات الخدمية من مصروفات الصيانة ومصروفات البريد والاتصالات ومصروفات الإيجار ومستلزمات خدمية أخري. تم الحصول علي توزيع المستلزمات السلعية والخدمية لقطاعات الحكومة طبقاً لتصنيف وظائف الحكومة (COFOG) علي مستوي المنتجات باستخدام هيكل إجماليات بنود المستلزمات السلعية والخدمية لإجمالي الحكومة.

- يتضمن الحساب الختامي للدولة تفاصيل الأصول الثابتة علي مستوي المنتجات فقط للجهاز الإداري للدولة والهيئات الخدمية والإدارة المحلية وإجمالي الحكومة، وإجمالي الأصول الثابتة لقطاعات الحكومة طبقاً لتصنيف وظائف الحكومة (COFOG). تم الحصول علي توزيع الأصول الثابتة لقطاعات الحكومة طبقاً لتصنيف وظائف الحكومة علي مستوي المنتجات باستخدام هيكل الأصول الثابتة لإجمالي الحكومة.

[١] ـــــ ، المرجع السابق.

- تم تقدير الإهلاك لقطاعات الحكومة طبقاً لتصنيف وظائف الحكومة كنسبة من الأجور حيث لا يتضمن الحساب الختامي للدولة تقديراً للإهلاك.

- **أنشطة الملكية العقارية:**

- تم الاعتماد على بيانات عدد الوحدات موزعة على محافظات الجمهورية من تعداد السكان والإسكان والمنشآت لعام ٢٠١٧ الذي نفذه الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء مع إجراء بعض التعديلات بما يتناسب مع الوضع القائم لعام ٢٠١٤/٢٠١٥. وتم تقدير قيمة الإنتاج لأنشطة الملكية العقارية اعتماداً على متوسطات الإيجارات الشهرية على مستوى المحافظات المحسوبة من بحث الإيجارات الذي نفذه الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعام ٢٠١٤/٢٠١٥.

- **الإيجارات السكنية الفعلية والمحتسبة:**

- تم الاعتماد على بيانات بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك للأسر المعيشية لتقدير قيمة الإيجارات السكنية الفعلية والمحتسبة للأسر المعيشية، وذلك لعام ٢٠١٥ [١].

- **نشاط النقل البري**

- تم الاعتماد على عدد المركبات طبقاً لنوع الترخيص من نشرات النقل البري عام ٢٠١٤ والرقم القياسي لأسعار المستهلكين لخدمات النقل البري لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢. وقد تم تقدير إنتاج نشاط النقل البري لعام ٢٠١٤ من خلال إنتاج نشاط النقل البري لعام ٢٠١٢ مضروباً في معدل النمو لعدد المركبات بين عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٤ والرقم القياسي لأسعار المستهلكين لخدمات النقل البري لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢، مضافاً اليه تقديرات الهيئات الاقتصادية لخدمات النقل البري لعام ٢٠١٤.

- **هوامش النقل وتجارة الجملة والتجزئة**

- تم الاعتماد على بيانات مسح السياحة لحساب إجمالي هامش النقل من خلال إجمالي الإنتاج لنقل البضائع لكل أنشطة النقل (بري – جوى – مائي – سكك حديد)

- تم الاعتماد على بيانات النشرة السنوية لتجارة الجملة والتجزئة للقطاع العام والخاص لحساب الهامش التجاري للمنتجات عن طريق تفاصيل المبيعات والمشتريات والتغير في المخزون والعمولة طبقاً للأنشطة الاقتصادية وكذلك تفاصيل المبيعات والمشتريات طبقاً للمنتجات.

- تم توزيع هوامش النقل والتجارة على المنتجات في عمود خاص بكل منهما في جدول العرض للحصول على قيمة هذه المنتجات بسعر المشترى، مع وضع هذه الهوامش بقيمة سالبة أمام الصفوف الخاصة بخدمات تجارة الجملة والتجزئة وخدمات النقل البري والمائي والجوي، وذلك حتى يتحقق التوازن بين العرض والاستخدام من خدمات النقل والتجارة بسعر المشترى.

[١] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٦). بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام ٢٠١٥. القاهرة.

- **نشاط التعليم في القطاع الخاص**

- تم الاعتماد علي مؤشر عدد الطلاب علي مستوي إجمالي الجمهورية عن عامي ٢٠١٣/٢٠١٢ و ٢٠١٥/٢٠١٤ واحتساب معدل نمو الطلاب.

- تم الاعتماد علي بحث الدخل والانفاق عن عامي ٢٠١٣/٢٠١٢ و ٢٠١٥/٢٠١٤ لتقدير معدل نمو إنفاق الأسر علي الدروس الخصوصية

- تم تقدير إنتاج نشاط التعليم في القطاع الخاص عام ٢٠١٥/٢٠١٤ بالاعتماد علي إنتاج نشاط التعليم في القطاع الخاص عام ٢٠١٣/٢٠١٢ كأساس مضروباً في معدل نمو عدد الطلاب ومعدل نمو إنفاق الأسر علي الدروس الخصوصية بين عامي ٢٠١٣/٢٠١٢ و ٢٠١٥/٢٠١٤.

- **الأنشطة في مجال صحة الإنسان في القطاع الخاص**

- تم الاعتماد علي بحث الدخل والانفاق عن عامي ٢٠١٣/٢٠١٢ و ٢٠١٥/٢٠١٤ لتقدير معدل نمو معدل نمو إنفاق الأسر علي الخدمات الصحية.

- تم تقدير إنتاج الأنشطة في مجال صحة الإنسان في القطاع الخاص عام ٢٠١٥/٢٠١٤ بالاعتماد علي إنتاج الأنشطة في مجال صحة الإنسان في القطاع الخاص عام ٢٠١٣/٢٠١٢ كأساس مضروباً في معدل نمو إنفاق الأسر علي الخدمات الصحية بين عامي ٢٠١٣/٢٠١٢ و ٢٠١٥/٢٠١٤.

- **الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه في القطاع الخاص**

- تم الاعتماد علي الرقم القياسي لأسعار المستهلكين للخدمات الترويحية والثقافية والرياضية لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢.

- تم تقدير إنتاج الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه في القطاع الخاص عام ٢٠١٥/٢٠١٤ بالاعتماد علي إنتاج الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه في القطاع الخاص عام ٢٠١٣/٢٠١٢ كأساس مضروباً في الرقم القياسي لأسعار المستهلكين للخدمات الترويحية والثقافية والرياضية لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢.

- **أنشاطة الإقامة و أنشطة خدمات الأطعمة والمشروبات**

- تم تقدير إنتاج نشاط الإقامة وأنشطة خدمات الأطعمة والمشروبات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ بالاعتماد علي نتائج بحث السياحة لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ والذي يجريه الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لصالح وزارة السياحة في جمهورية مصر العربية.

- **الإنفاق الإستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية**

- تم الاعتماد علي تقديرات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري للإنفاق الإستهلاكي الخاص والحكومي لتقدير معدل نمو إجمالي الإنفاق الإستهلاكي الخاص والحكومي بين عامي ٢٠١٣/٢٠١٢و ٢٠١٥/٢٠١٤.

- تم تقدير الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية لعام ٢٠١٤/٢٠١٥الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالاعتماد علي الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ كأساس مضروباً في معدل نمو إجمالي الإنفاق الاستهلاكي الخاص والحكومي بين عامي٢٠١٢/٢٠١٣ و ٢٠١٤/٢٠١٥.

- **أنشطة الخدمات:**

- تم الاعتماد علي الرقم القياسي لأسعار المنتجين لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢.
- تم الاعتماد علي بحث القوي العاملة عن عامي ٢٠١٢/٢٠١٣ و ٢٠١٤/٢٠١٥ لتقدير معدل نمو معدل نمو أعداد العاملين في أنشطة الخدمات.
- تم تقدير إنتاج الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه في القطاع الخاص عام ٢٠١٤/٢٠١٥ بالاعتماد علي إنتاج الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه في القطاع الخاص عام ٢٠١٢/٢٠١٣ كأساس مضروباً في الرقم القياسي لأسعار المنتجين لعام ٢٠١٤ بأساس ٢٠١٢ و معدل نمو معدل نمو أعداد العاملين في أنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه بين عامي٢٠١٢/٢٠١٣ و٢٠١٤/٢٠١٥.

- **الصادرات والواردات**

- الصادرات والواردات السلعية: تم الاعتماد علي قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وفقاً للنظام المنسق (HS 2012) وتم تحويلها وفقاً للتصنيف المركزي للمنتجات (CPC 1.1) من خلال الربط بين التصنيفين.
- الصادرات والواردات الخدمية: تم الاعتماد علي البيانات الربع سنوية لميزان المدفوعات الذي يعده البنك المركزي المصري.
- مشتريات المقيمين المباشرة في الخارج: تم تقديرها من من خلال البند الخاص بالسفر في ميزان المدفوعات الذي يعده البنك المركزي المصري وهى تعتبر واردات حيث أنها تعبر عن قيمة ما أنفقه المقيمون خارج مصر أي في الدول الأجنبية، وتم توزيعها علي مستوي المنتجات بالاعتماد على نتائج مسح السياحة لتوزيع مشتريات المقيمين المباشرة في الخارج على بنود الإنفاق الرئيسة من السلع والخدمات، وتم إضافة عمود لمشتريات المقيمين المباشرة في الخارج للإنفاق الإستهلاكي النهائي، وإضافة عمود لمشتريات المقيمين المباشرة في الخارج لمصفوفة الواردات.
- مشتريات غير المقيمين في الداخل: تم تقديرها من من خلال البند الخاص بالسفر في ميزان المدفوعات الذي يعده البنك المركزي المصري وهى تعتبر صادرات حيث أنها تعبر عن قيمة ما أنفقه غير المقيمون داخل مصر، وتم توزيعها علي مستوي المنتجات بالإعتماد على نتائج مسح السياحة لتوزيع مشتريات غير المقيمين في الداخل على بنود الإنفاق الرئيسة من السلع والخدمات، وتم إضافة عمود

لمشتريات غير المقيمين في الداخل للإنفاق الاستهلاكي النهائي، وإضافة عمود لمشتريات غير المقيمين في الداخل لمصفوفة الصادرات.

- **مصفوفة الضرائب والرسوم الجمركية والإعانات:**

- تم الاعتماد في تقدير الضرائب والرسوم الجمركية والإعانات علي الحساب الختامي للدولة الصادر عن وزارة المالية، والتي تتمثل في الضرائب علي السلع والخدمات وضرائب التجارة الدولية بالإضافة إلي ضرائب أخري علي الأعمال التجارية.
- تم تقسيم هذه الضرائب في جدول العرض إلي الضرائب علي السلع المحلية والضرائب علي السلع المستوردة والضرائب الأخرى علي المنتجات بالإضافة إلي الرسوم الجمركية علي الواردات.
- تم الحصول علي توزيع الضرائب العامة علي المبيعات علي السلع المحلية وعلي السلع المستوردة والرسوم الجمركية علي الواردات علي مستوي المنتجات بالاعتماد علي هيكل هذه البنود علي مستوي المنتجات من إحصاءات التجارة الخارجية بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وفقاً للنظام المنسق (HS 2012) المعتمدة علي بيانات مصلحة الجمارك وتم تحويلها وفقاً للتصنيف المركزي للمنتجات (CPC ١.١)، من خلال الربط بين التصنيفين.
- الضرائب الأخرى علي المنتجات تمثل الضرائب علي السلع والخدمات بالحساب الختامي للدولة والتي لا تشمل الضرائب العامة علي المبيعات علي السلع المحلية وعلي السلع المستوردة، وتم توزيعها وفقاً للمنتجات بجدول العرض من خلال التفصيلات الواردة في الحساب الختامي للدولة.
- تم الاعتماد في تقدير الإعانات على الحساب الختامي للدولة، والذي يتضمن دعم السلع التموينية ، دعم المواد البترولية، دعم تنشيط الصادرات، دعم تنشيط الصادرات، دعم المزارعين، دعم الكهرباء، دعم نقل الركاب، التأمين الصحي والأدوية، دعم الانتاج الصناعي، دعم تنمية الصعيد بالإضافة إلي الدعم الموجه للمؤسسات المالية.

- تم توزيع الدعم علي السلع التموينية على الخبز فقط وفقاً لبيانات الهيئة العامة للسلع التموينية، وتم اعتبار دعم السلع التي تباع بموجب البطاقات التموينية تحويلات من الحكومة للعائلات وليست دعم على المنتجات.

- **الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي**

- تم حساب الإنفاق الاستهلاك النهائي الحكومي بطريقة غير مباشرة، من خلال قيمة الإنتاج الحكومي مطروحاً منه حصيلة بيع السلع والخدمات والرسوم وهو يعادل إجمالي الإنتاج غير السوقي في الحكومة.

- **الإنفاق الاستهلاكي النهائي العائلي**

- تم الحصول علي توزيع الإنفاق الاستهلاكي النهائي العائلي بالاعتماد على بحث الدخل والإنفاق عام ٢٠١٥، حيث تم عمل ربط بين التصنيف المركزي للمنتجات CPC 1.1 وتصنيف الإنفاق الاستهلاكي النهائي للعائلات حسب الغرض COICOP.
- تم تقدير الإنفاق النهائي لبعض المنتجات كمتمم حسابي في جدول الاستخدام من خلال منهجية التدفق السلعي، بجانب الاعتماد على طبيعة كل منتج من حيث استخدامه كاستهلاك وسيط أو استهلاك نهائي أو تكوين رأسمالي.

- **تقدير القطاع غير المغطى**

- تم الاعتماد على بيانات مسح القوى العاملة لتقدير الإنتاج في القطاع غير المغطى إحصائياً لبعض الأنشطة الاقتصادية، حيث تم تقدير الإنتاج باستخدام الفرق بين أعداد العاملين في النشرات المتخصصة وأعداد العاملين الواردة في مسح القوى العاملة مضروباً في متوسطات إنتاجية العامل الواحد المقدرة من البيانات الواردة في النشرات. بالإضافة إلى الأرقام القياسية لأسعار المنتجين و المستهلكين. وكذلك، الرقم القياسي للإنتاج الصناعي لبعض الأنشطة في الصناعات التحويلية كما تم تقدير المستلزمات والأجور والبيانات الاقتصادية الأخرى باستخدام النسب والمعاملات الفنية من النشرات المتخصصة. كما تم الاستعانة بمسح الدخل والإنفاق لاشتقاق إنتاج بعض الخدمات باستخدام إجمالي إنفاق الأسر على هذه الخدمات بجانب الاعتماد على منهجية التدفق السلعي خلال عملية التوازن بين جانبي العرض والاستخدام لتقدير الإنتاج المحلى لبعض المنتجات.

- تم استخدام طريقة RAS لإجراء عملية التوازن لمصفوفة الاستهلاك الوسيط بعد تخصيص الفروق بين جدولي العرض والاستخدام علي مستوي كل منتج وفقاً لنهج التدفق السلعي. وهي الطريقة المعمول بها لإجراء عملية التوازن بين جدولي العرض والاستخدام علي مستوي كل منتج[1،2].

المنهجية المستخدمة في تركيب الحسابات القومية ٢٠١٦-٢٠١٧:

القطاعات المؤسسية:

تم تركيب حسابات القطاعات المؤسسية وفقاً لنظام الحسابات القومية لعام ١٩٩٣ وعام ٢٠٠٨ وذلك كما يلي:

- قطاع المشروعات الغير مالية الذى يضم كل من القطاع العام والهيئات الاقتصادية والقطاع الخاص المنظم والاستثمارى و يشمل كافة المشروعات التي تعمل في مجال إنتاج السلع والخدمات السوقية في كافة الأنشطة الاقتصادية عدا خدمات الوساطة المالية.

[1] Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables (2008). Op. cit.
[2] Michael Stanger (2018). An Algorithm to Balance Supply and Use Tables. International Monetary Fund - Statistics Department.

- قطاع المشروعات المالية ويضم القطاع العام والهيئات الاقتصادية والقطاع الخاص ويشمل المشروعات التي تعمل في مجال الوساطة المالية والتامين (يشمل صناديق المعاشات التقاعدية) والخدمات المالية المساعدة
- قطاع الحكومة العامة ويضم الحكومة المركزية والمحلية والهيئات الخدمية بصفتها وحدات تنتج خدمات غير مسوقة تقدمها مجانا او بأسعار رمزية
- قطاع الهيئات التى لاتهدف الى الربح وتخدم العائلات وهي كيانات قانونية واجتماعية تعمل في إنتاج سلع وخدمات غير سوقية وتقدم خدماتها مجانا او بأسعار رمزية وهي لاتستهدف تحقيق ربح.
- القطاع العائلى وهو يتكون من الأفراد والأسر المعيشية التي تتشارك في المسكن والدخل والأنفاق كما (يشمل المشروعات غير المنظمة).
- بالاضافة الى قطاع العالم الخارجى.

التصانيف المستخدمة:

التصنيف الصناعي الدولي الموحد ISIC Rev.٤، تصنيف الإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة حسب التصنيف الوظيفي COFOG وحسب النشاط الاقتصادى، تصنيف الإنفاق الاستهلاكي النهائي للعائلات حسب الغرض COICOP، تصنيف المعاملات في نظام الحسابات القومية ١٩٩٣ ومن بعده ٢٠٠٨، التصنيف المركزى للمنتجات CBC Rev.1.1، تصنيف المتعاملين في نظام الحسابات القومية ١٩٩٣ومن بعده ٢٠٠٨، النظام المنسق لإحصاءات التجارة الخارجية HS.

المنهجية المستخدمة:

منهج الانتاج هو المستخدم فى احتساب القيمة المضافة لكل من القطاعات الاقتصادية (المشروعات المالية والغير مالية)الرئيسية والفرعية

كما تم تقدير الانتاج بالنسبة لقطاع الحكومة العامة والهيئات التى لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات باحتساب مكونات التكلفة (تعويضات العاملين+الاستهلاك الوسيط+صافى الضرائب +الاهلاك)

كما ان مجموع الانفاق الاستهلاكى للحكومة والهيئات مطروح منه المبيعات المسوقة والغير مسوقة يساوى الانفاق الاستهلاكى النهائى لهما كما تم تقسيم انفاق الحكومة الى فردى وجماعى

ويتم تقدير الناتج المحلى الاجمالى عن طريق عوائد عوامل الانتاج (التى تشمل تعويضات العاملين والاستهلاك الوسيط والاهلاك وصافى الضرائب) وبذلك قد استخدمت الثلاث مناهج لتقدير الناتج المحلى الاجمالى.

مصادر البيانات

- **الجهاز المركزى للاحصاء:** وهو الجهة المسئولة عن مد الادارة بكل النشرات التى تخدم الحسابات القومية بناء على اتفاقية التعاون بين الوزارة والجهاز ومنها:

- نشرة الانتاج الصناعى السنوى قطاع عام وخاص
- نشرة التشييد والبناء قطاع وخاص
- نشرة تجارة الجملة والتجزئة قطاع وخاص
- نشرة الفنادق والبنسيونات والقرى السياحية
- نشرة الانتاج الزراعى
- نشرة الكهرباء
- نشرة المياه
- نشرات مالية واقتصادية تغطى باقى الانشطة
- بحث الدخل والانفاق

- **وزارة المالية**

- الحسابات الختامية للحكومة العامة والمحليات والهيئات الخدمية والاقتصادية
- تفاصيل الضرائب الغير مباشرة والمباشرة
- تفاصيل الاعانات
- بيانات الاجور والاستهلاك الوسيط لتقدير ناتج وانتاج الحكومة وكذلك الانفاق

- **البنك المركزى**

يوفر بصفة دورية ميزان المدفوعات الذي يعتبر المصدر الوحيد لتركيب قطاع العالم الخارجي (بقية العالم) ويتم الحصول على بيانات الصادرات السلعية والخدمية وكذلك الواردات السلعية والخدمية الدليل الخاص بذلك (دليل ميزان المدفوعات التنقيح الخامس) المعد من قبل الصندوق وهذا الدليل متسق تماما ومربوط ربطا كاملا مع نظام الحسابات القومية ١٩٩٣ و٢٠٠٨

- **مصادر اخرى:**

وزارة البترول، الكهرباء، الهيئة العامة للبترول، وزارة السياحة، مجلس الوزراء، هيئة قناة السويس وغيرها وقد وفر التعداد الاقتصادي لعام ٢٠١٢\ ٢٠١٣ مجموعة بيانات أساسية تعتبر قاعدة لإعداد تقديرات الإنتاج والناتج لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ علي مستوي النشاط الاقتصادي لتحقيق أكبر قدر من الشمول نتيجة لتنفيذ التعداد الاقتصادي لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ الذي يغطى كافة المنشآت التى يعمل بها عامل فأكثر (تم تغطية المنشآت الكبيرة حصر شامل وعينة للمنشآت الصغيرة).

١- كان القطاع غير المنظم يعتبر قطاعاً غير مغطى إحصائياً ويتم تقديره بمعدلات نمو وبتنفيذ التعداد الاقتصادى ٢٠١٣/٢٠١٢ تم تغطية هذه الجزئية إحصائيا وتقديرها ببيانات فعلية بعيدة عن الطرق غير المباشرة للتقدير.

٢- تم الاستعانة بمسوح القوى العاملة للتعرف على حجم العمالة خارج المنشآت على مستوى النشاط الاقتصادي. وبذلك تم تقدير مساهمة العمالة خارج المنشآت فى الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

٣- بالنسبة للاعوام التالية تم إستخدام النشرات السابق الإشارة إليها من الجهاز المركزى للاحصاء وهى تمثل الاحصاءات الجارية التى ينتجها الجهاز أما العينة التى سبق الحصول عليها من التعداد والتى لا يتم حصرها فى الحسابات الجارية والتى تشمل بيانات للمنشات أقل من ١٠ عاملين إلى عامل واحد فقد تم تكبيرها باعداد العاملين بين ماتم حصره من النشرات واجمالى العاملين داخل المنشات فى مسح القوة العاملة.

٤- اما بيانات خارج المنشات فقد تم الاعتماد على مسح القوى العاملة لخارج المنشات حسب النشاط الاقتصادى وتحديد انتاجية كل نشاط حسب اقل فئة للقطاع الخاص وبذلك تم تقدير بيانات خارج المنشات.

٥- بيانات نشاط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تم تقدير بيانات النشاط من خلال بيانات الحسابات التابعة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التى يتم تقديرها داخل الادارة المركزية للحسابات القومية نتيجة للبروتوكول الموقع بين وزارة التخطيط والاصلاح الادارى ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

٦- تم تقدير بيانات المطاعم والفنادق من بيانات الحسابات التابعة للسياحة التى يتم تقديرها ايضا فى الادارة المركزية للحسابات القومية و يغطى هذا النشاط أنشطة الإقامة (الفنادق الثابتة ، الفنادق العائمة ، القرى السياحية ، بيوت الشباب والمخيمات ...الخ) وانشطة المطاعم وجميعها داخل المنشآت.

٧- نشاط النقل والتخزين:

وهذا النشاط يتميز بكم كبير من العمالة خارج المنشات وقد تم من خلال مسح القوى العاملة التعرف على أعداد العاملين خارج المنشات في أنشطة النقل المختلفة وقد تم الاستفادة من المسوح التي تمت لإغراض الحسابات التابعة للسياحة في هذا الشأن والتي تغطي أنشطة التاكسي والتوك توك والمراكب والحنطور وعربات النقل خارج المنشآت (نقل بضائع ونقل ركاب) بهدف تقدير مساهمتهم في النشاط الاقتصادي في مجال النقل كما تم تحليل بيانات هيئة قناة السويس واضافتهم لنشاط النقل.

٩- خدمات الملكية العقارية:

أما بخصوص خدمات الملكية العقارية لقطاع الأسر المعيشية وهو المقصود هنا بخارج المنشات وهو غير مغطى تم الاستعانة بمسح الدخل والإنفاق للحصول على متوسطات الإيجارات.

١٠- خدمات التعليم:

نتحدث هنا عن خدمات التعليم الخاص بكافة مراحله تم اضافته الى التعليم الحكومي مع تقدير الإنفاق على الدروس الخصوصية باللجوء إلى مسح الدخل والإنفاق.

١١ - الخدمات الصحية:

الخدمات الصحية المقدمة بواسطة القطاع الخاص فهى خدمات صحية خاصة تم اضافتها الى الخدمات الصحية المقدمة بواسطة الحكومة.

١٢- الزيت الخام والغاز الطبيعى تم احتساب بياناتهم من وزارة البترول عن طريق الكميات المنتجة لكلا منهما.

١٣- الحكومة العامة:

وتعتبر الحسابات الختامية لوزارة المالية هي المصدر الرئيسي والوحيد لبيانات القطاع ومن خلال هذه الحسابات الختامية تم تقدير الإنتاج والناتج والأجور والضرائب والدعم..الخ (باستخدام نهج التكاليف).

١٤ : الضرائب غير المباشرة:

وهذه مأخوذة من بيانات الضرائب من الحساب الختامي للدولة (الحكومة) شاملة الرسوم الجمركية وذلك ضمن بيان إيرادات الحكومة بعد توزيعها حسب نوع الإيراد (ضرائب غير مباشرة، ضرائب مباشرة، إيرادات مقابل سلع وخدمات... الخ) كما تم مقابلة بيان هذه الضرائب ببيان الضرائب التي تم الحصول عليها من النشرات الاحصائية مع الأخذ في الحسبان أن بيانات الحكومة تقوم على الأساس النقدي

١٥-الدعم:

وهذا البيان أيضا يعتمد بالدرجة الأولى على بيانات الحساب الختامي للحكومة بما في ذلك دعم المنتجات البترولية والكهرباء والسلع التموينية وذلك له تأثيره على قياس الناتج بتكلفة الإنتاج وعلاقته بسعر السوق.

١٦- قطاع العالم الخارجي: وهو يمثل معاملات كافة القطاعات والوحدات المقيمة مع الوحدات غير المقيمة.

ثانيا: تحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، وأهم مشاكل وتحديات التحديث:

تم الإعتماد علي بيانات الحسابات القومية الصادرة عن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري لعام ٢٠١٦ /٢٠١٧ والتي تمثلت في بيانات الأنتاج، بالإضافة إلي جداول المدخلات

والمخرجات للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٤/ ٢٠١٥، والتي أصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في أغسطس ٢٠١٨ والتي اعتبرت سنة الأساس في تحديث جداول المدخلات والمخرجات و بيانات الإنتاج لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧ والتي تمثلت في الآتي:

جدول رقم (٣-١)

تقديرات الإنتاج موزعة على الأنشطة الاقتصادية لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧

الانشطة الاقتصادية	المخرجات بالأسعار الاساسية	مساهمة الأنشطة في جملة المخرجات %
الزراعة والغابات والصيد	558397.89	10.71
الاستخراجات:	367199.50	7.05
أ) البترول و الغاز الطبيعي	302206.60	5.80
ج) إستخراجات أخرى	64992.90	1.25
الصناعات التحويلية:	1425844.80	27.36
أ) تكرير البترول	385762.10	7.40
ب) تحويلية اخرى	1040082.70	19.96
الكهرباء	98131.80	1.88
المياة والصرف واعادة الدوران	30317.80	0.58
تشييد وبناء	428402.50	8.22
النقل والتخزين	225171.90	4.32
الاتصالات	109284.30	2.10

القيمة بالمليون جنيه.

الانشطة الاقتصادية	المخرجات بالأسعار الاساسية	مساهمة الأنشطة في جملة المخرجات %
المعلومات	15054.50	0.29
قناة السويس	77566.60	1.49
تجارة الجملة والتجزئة	560566.30	10.76
البنوك	145441.80	2.79
التامينات الاجتماعية والتامين	29153.30	0.56
المطاعم والفنادق	91971.97	1.76
الانشطة العقاريه	441476.90	8.47
ا-الملكية العقارية	287151.50	5.51
ب - خدمات الاعمال	154325.40	2.96
الحكومة العامة	360394.60	6.92
الخدمات الاجتماعيه	247149.50	4.74
أ- التعليم	72059.10	1.38
ب- الصحة	117714.90	2.26
ج- الخدمات الاخري	57375.50	1.10
الاجمالى العـــــــــام	5211525.97	100.00

*القيمة بالمليون جنيه.

توضح التقديرات أن قطاع الصناعات التحويلية يساهم بنسبة ٢٧.٣٦% من جملة الإنتاج لعام ١٦/ ١٧ يليه تجارة الجملة والتجزئة بنسبة ١٠.٧٦% ثم قطاع الزراعة بنسبة ١٠.٧١ %

جدول رقم (٣-٢)

تقديرات الإنتاج موزعة على الأنشطة الاقتصادية التفصيلية بجداول المدخلات والمخرجات المحدثة بالألف جنيه لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧

الكود	النشاط	المخرجات بالأسعار الاساسية	مساهمة الأنشطة في جملة المخرجات %
011 _ 012 _ 013	الانتاج النباتى	308895.8	5.93
014	إنتاج حيواني	216074.1	4.15
03	صيد الأسماك وتربية المائيات	33428.0	0.64
06	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	302206.6	5.80
07 _ 08_ 09	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	64992.9	1.25
10	صُناعة المنتجات الغذائية	288060.1	5.53
11	صُناعة المشروبات	25211.9	0.48
12	صُنع منتجات التبغ	12846.7	0.25
13	صُنع المنسوجات	23447.6	0.45
14	صُنع الملبوسات	33144.0	0.64
15	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	10599.7	0.20
16_ 31	صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين،؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر والاثاث	34936.5	0.67
17	صُنع الورق ومنتجات الورق	15563.0	0.30
18	الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجّلة	37135.0	0.71
19	صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	385762.1	7.40
20_ 21	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	103836.5	1.99
22	صُنع منتجات المطاط والدائن	16089.8	0.31

الكود	النشاط	المخرجات بالأسعار الاساسية	مساهمة الأنشطة في جملة المخرجات %
23	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	63139.4	1.21
24	صنع الفلزات القاعدية	198716.7	3.81
25	صُنع منتجات المعادن المشكَّلة، باستثناء الآلات والمعدات	33919.1	0.65
26	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	6984.4	0.13
27	صُنع المعدات الكهربائية	29344.4	0.56
28	صُنع الآلات والمعدات غير المصنَّفة في موضع آخر	11935.2	0.23
29_30	صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى	27432.4	0.53
32_33	الصناعات التحويلية الأخرى وإصلاح وتركيب الآلات والمعدات	67740.4	1.30
35	الكهرباء والغاز	98131.8	1.88
36_37_38_39	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها وشبكات الصرف الصحى و جمع النفايات	30317.8	0.58
41_42_43	تشييد المباني و الهندسة المدنية و التشييد المتخصصة	428402.5	8.22
45_46_47	تجارة الجملة والتجزئة	560566.3	10.76
49_50_51_52_53	النقل والتخزين	302738.5	5.81
55_56	الاقامة والمطاعم	91972.0	1.76
58_59_60	النشر والافلام والبرمجة والاذاعة	15054.5	0.29
61_62_63	الاتصالات والبرمجة الحاسوبية	109284.3	2.10
64_65_66	خدمات المال والتأمين والمساعدة	174595.1	3.35
68	الأنشطة العقارية	287151.5	5.51
69_70_71_72_73_74_75_78_79_80_81_82	خدمات الاعمال	154325.4	2.96
84	الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي	189993.7	3.65
85	التعليم	166094.9	3.19
86_87_88	الصحة وانشطة العمل الاجتماعى	167307.3	3.21
90_91_92_93_94_95_96_97_98	خدمات اخري	84148.2	1.61

*القيمة بالمليون جنيه

تم توزيع الإنتاج الوارد من تقديرات الحسابات القومية بوزارة التخطيط على مستوى القطاعات الاقتصادية (٢٣ قطاع) وفقا للأنشطة التفصيلية الواردة بجدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/ ٢٠١٥ (٤٠ نشاط اقتصادي) اعتمادا على هيكل الإنتاج للأنشطة الاقتصادية لكل قطاع، كما تم عمل نفس الخطوات

لباقي المتغيرات الاقتصادية المنشورة من قبل زارة التخطيط وفقا للقطاعات الاقتصادية وهي الاستهلاك الوسيط والناتج المحلي الإجمالي والأجور والتكوينات الرأسمالية.

جدول رقم (٣-٣)

تقديرات المتغيرات الكلية للاقتصاد المصري موزعة على الأنشطة الاقتصادية

لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧*

الانشطة الاقتصادية	المخرجات بالأسعار الاساسية	المدخلات الأولية بسعر السوق	الناتج المحلي الإجمالي	تعويضات العاملين
الزراعة والغابات والصيد	558397.9	159858.492	398539.4	58299.8641
الاستخراجات:	367199.5	40259.1	326940.4	22537.2
أ) البترول و الغاز الطبيعي	302206.6	20485.5	281721.1	12554.9
ج) إستخراجات أخرى	64992.9	19773.6	45219.3	9982.3
الصناعات التحويلية:	1425844.8	855255.1	570589.7	170660.6
أ) تكرير البترول	385762.1	251712.2	134049.9	10872.6
ب) تحويلية اخرى	1040082.7	603542.9	436539.8	159788
الكهرباء	98131.8	39811.9	58319.9	20010.6
المياة والصرف واعادة الدوران	30317.8	10113.8	20204	8045.4
تشييد وبناء	428402.5	233305	195097.5	52752.9
النقل والتخزين	225171.9	65998.6	159173.3	57256.9
الاتصالات	109284.3	39222.8	70061.5	34145.9
المعلومات	15054.5	4666.9	10387.6	4945
قناة السويس	77566.6	853	76713.6	3147.3
تجارة الجملة والتجزئة	560566.3	87331.5	473234.8	74131.2
البنوك	145441.8	11660.2	133781.6	33593.7
التامينات الاجتماعية والتامين	29153.3	2518.2	26635.1	4675.7

*القيمة بالمليون جنيه

الانشطة الاقتصادية	المخرجات بالأسعار الاساسية	المدخلات الأولية بسعر السوق	الناتج المحلي الإجمالي	تعويضات العاملين
المطاعم والفنادق	91972.0	27405.3732	64566.6	17385.6
الانشطة العقاريه	441476.9	83280.7041	358196.2	57287
ا-الملكية العقارية	287151.5	32099.9	255051.6	27990
ب - خدمات الاعمال	154325.4	51180.8041	103144.6	29297
الحكومة العامة	360394.6	58622.7	301771.9	278411
الخدمات الاجتماعيه	247149.5	74391.4	172758.1	102163
أ- التعليم	72059.1	8151.8	63907.3	51529
ب- الصحة	117714.9	38780.5	78934.4	31492
ج- الخدمات الاخري	57375.5	27459.1	29916.4	19142
الاجمالى العـــــــــام	5211526.0	1794554.8	3416971.2	999448.9

*القيمة بالمليون جنيه

جدول رقم (٣-٤)

تقديرات المتغيرات الكلية موزعة على الأنشطة الاقتصادية بالألف جنيه لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧

الكود	النشاط	المخرجات بالأسعار الاساسية	المدخلات الأولية بسعر السوق	الناتج المحلي الإجمالي	تعويضات العاملين
011 _ 012 _ 013	الانتاج النباتى	308,895.8	71,690.1	237205.7	36,060.3
014	إنتاج حيواني	216,074.1	84,783.6	131290.5	16,243.8
03	صيد الأسماك وتربية المائيات	33,428.0	3,384.8	30043.1	5,995.7
06	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	302,206.6	20,485.5	281721.1	12,554.9
07 _ 08 _ 09	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	64,992.9	19,773.6	45219.3	9,982.3
10	صُناعة المنتجات الغذائية	288,060.1	182,647.8	105412.3	25,233.3
11	صُناعة المشروبات	25,211.9	13,298.4	11913.5	4,441.6
12	صُنع منتجات التبغ	12,846.7	5,656.9	7189.8	3,694.7
13	صُنع المنسوجات	23,447.6	15,652.7	7794.9	2,816.1
14	صُنع الملبوسات	33,144.0	12,465.1	20678.9	7,785.4
15	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	10,599.7	6,876.2	3723.5	1,371.8
16 _ 31	صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين،؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر والاثاث	34,936.5	14,490.6	20446.0	8,714.9
17	صُنع الورق ومنتجات الورق	15,563.0	10,893.4	4669.7	1,688.7
18	الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجّلة	37,135.0	17,451.3	19683.7	10,147.8
19	صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	385,762.1	251,712.2	134049.9	10,872.6
20 _ 21	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	103,836.5	60,312.0	43524.5	16,921.0
22	صُنع منتجات المطاط والدائن	16,089.8	11,296.5	4793.3	1,739.2

الكود	النشاط	المخرجات بالأسعار الاساسية	المدخلات الأولية بسعر السوق	الناتج المحلي الإجمالي	تعويضات العاملين
23	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	63,139.4	36,543.7	26595.8	11,777.1
24	صنع الفلزات القاعدية	198,716.7	119,716.7	78999.9	27,546.6
25	صُنع منتجات المعادن المشكّلة، باستثناء الآلات والمعدات	33,919.1	17,946.3	15972.8	6,284.0
26	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	6,984.4	4,283.4	2701.0	987.3
27	صُنع المعدات الكهربائية	29,344.4	18,667.1	10677.3	4,928.1
28	صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر	11,935.2	7,476.2	4458.9	2,647.3
29_30	صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى	27,432.4	18,708.7	8723.6	3,198.4
32_33	الصناعات التحويلية الأخرى وإصلاح وتركيب الآلات والمعدات	67,740.4	29,159.9	38580.4	17,864.4
35	الكهرباء والغاز	98,131.8	39,811.9	58319.9	20,010.6
36_37_38_39	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها وشبكات الصرف الصحى و جمع النفايات	30,317.8	10,113.8	20204.0	8,045.4
41_42_43	تشييد المباني و الهندسة المدنية و التشييد المتخصصة	428,402.5	233,305.0	195097.5	52,752.9
45_46_47	تجارة الجملة والتجزئة	560,566.3	87,331.5	473234.8	74,131.2
49_50_51_52_53	النقل والتخزين	302,738.5	66,851.6	235886.9	60,404.2
55_56	الاقامة والمطاعم	91,972.0	27,405.4	64566.6	17,385.6
58_59_60	النشر والافلام والبرمجة والاذاعة	15,054.5	4,666.9	10387.6	4,945.0
61_62_63	الاتصالات والبرمجة الحاسوبية	109,284.3	39,222.8	70061.5	34,145.9
64_65_66	خدمات المال والتأمين والمساعدة	174,595.1	14,178.4	160416.7	38,269.4
68	الأنشطة العقارية	287,151.5	32,099.9	255051.6	27,990.0
69_70_71_72_73_74_75_78	خدمات الاعمال	154,325.4	51,180.8	103144.6	29,297.0
84	الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي	189,993.7	24,180.1	165813.6	142,423.5
85	التعليم	166,094.9	17,722.6	148372.3	134,829.0
86_87_88	الصحة وانشطة العمل الاجتماعى	167,307.3	55,939.3	111367.9	61,492.5
90_91_92_93_94_95_96_97_98	خدمات اخري	84,148.2	35,172.1	48976.2	41,828.9
	اجمالي	5,211,526.0	1,794,554.8	3,416,971.2	999,448.9

*القيمة بالمليون جنيه

جدول رقم (٣-٥)

تقديرات مكونات الطلب موزعة على الأنشطة الاقتصادية التفصيلية بالمليون جنيه لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧

الكود	النشاط	جملة الطلب الوسيط	جملة الانفاق الاستهلاكى النهائى	اجمالى التكوين الرأسمالى	الصادرات	الواردات
011 _ 012 _ 013	الانتاج النباتى	173,225.3	181,175.4	11,619.8	25363.2	82,487.8
014	إنتاج حيواني	47,762.4	160,815.7	9,763.3	3702.6	5,969.9
03	صيد الأسماك وتربية المائيات	2,779.1	33,234.5	-	355.3	2,941.0
06	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	304,672.3	1,561.4	-	60740.1	64,767.2
07 _08 _ 09	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	58,507.6	6,814.5	5,880.8	5243.8	11,453.7
10	صُناعة المنتجات الغذائية	48,197.3	306,589.1	1,893.5	21481.7	90,101.6
11	صُناعة المشروبات	1,671.8	23,584.7	29.7-	1021.2	1,036.1
12	صُنع منتجات التبغ	2,411.0	12,164.8	740.3-	2129.6	3,118.3
13	صُنع المنسوجات	21,049.5	3,413.1	455.4	16779.0	18,249.3
14	صُنع الملبوسات	1,743.6	29,162.4	2,148.0	18560.8	18,470.8
15	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	187.1	10,080.7	2.9	5492.0	5,163.0
16_ 31	صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين،؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر والاثاث	14,147.7	25,721.3	10,804.4	12795.6	28,532.5
17	صُنع الورق ومنتجات الورق	5,361.8	14,779.7	290.0	3067.2	7,935.8
18	الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجّلة	11,222.6	33,840.4	424.2	1590.2	9,942.5
19	صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	186,629.9	272,971.2	2,351.8	36679.1	112,869.9
20_ 21	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	61,808.7	95,085.0	948.2-	28265.5	80,374.6
22	صُنع منتجات المطاط والدائن	8,350.1	16,961.8	87.5	8422.1	17,731.7

الكود	النشاط	جملة الطلب الوسيط	جملة الانفاق الاستهلاكى النهائى	اجمالى التكوين الرأسمالى	الصادرات	الواردات
23	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	31,917.0	30,020.1	724.5	9915.2	9,437.4
24	صنع الفلزات القاعدية	246,586.4	21,272.0	1,265.4-	18873.3	86,749.6
25	صُنع منتجات المعادن المشكَّلة، باستثناء الآلات والمعدات	19,371.1	7,977.3	15,494.9	3572.5	12,496.7
26	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	1,657.9	15,788.4	18,209.1	6641.5	35,312.6
27	صُنع المعدات الكهربائية	3,502.4	29,018.1	35,485.4	16624.0	55,285.5
28	صُنع الآلات والمعدات غير المصنَّفة في موضع آخر	10,857.3	11,664.3	29,995.0	1566.4	42,147.9
29_ 30	صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى	4,580.0	35,972.0	31,582.9	5557.2	50,259.7
32 _33	الصناعات التحويلية الأخرى وإصلاح وتركيب الآلات والمعدات	44,307.3	23,221.4	7,004.4	6568.8	13,361.5
35	الكهرباء والغاز	28,461.9	68,171.4	-	1606.7	108.2
36 _37 _38_ 39	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها وشبكات الصرف الصحى و جمع النفايات	4,904.6	25,413.2	-	0.0	-
41_42_43	تشييد المباني و الهندسة المدنية و التشييد المتخصصة	59,026.9	55,640.8	310,164.0	8045.0	4,474.2
45_46_47	تجارة الجملة والتجزئة	146,976.7	385,319.3	28,270.3	0.0	-
49_50_51 _52_53	النقل والتخزين	33,991.0	169,645.7	2,963.7	123775.7	27,637.5
55_56	الاقامة والمطاعم	4,201.9	62,423.7	-	38278.9	12,932.5
58_59_60	النشر والافلام والبرمجة والاذاعة	1,548.1	15,177.9	-	3473.6	5,145.1
61_62_63	الاتصالات والبرمجة الحاسوبية	6,959.2	96,160.1	1,327.3	11550.5	6,712.8
64_65_66	خدمات المال والتأمين والمساعدة	51,121.4	126,574.0	-	3677.4	6,777.8
68	الأنشطة العقارية	15,189.3	271,962.2	-	0.0	-
69_70_71 _72_73_7 4_75_78	خدمات الاعمال	50,101.1	99,409.6	12,812.6	9436.7	17,434.6
84	الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي	3,754.3	235,516.8	-	9541.7	58,819.0
85	التعليم	1,557.3	165,921.2	-	0.0	1,383.6
86_87_88	الصحة وانشطة العمل الاجتماعى	3,458.7	168,241.6	-	0.0	4,393.1
90_91_92 _93_94_9 5_96_97_ 98	خدمات اخري	18,183.5	52,413.9	-	18510.8	4,960.0
	اجمالي	1,741,943.3	3,400,880.7	536,772.1	548,905.0	1,016,975.2

*القيمة بالمليون جنيه

جدول (٣-٦)

الربط بين الأنشطة التفصيلية والفئات الجدولية في جداول المدخلات والمخرجات

الكود	النشاط	الكود	النشاط
٠١١ _ ٠١٢ _ ٠١٣ _ ٠١٥ _ ٠١٦ _ ٠١٧	**الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار.**	**49_50_51 _52_53**	**النقل والتخزين**
0111	زراعة الحبوب (باستثناء الأرز)، والمحاصيل البقولية والبذور الزيتية	**49**	النقل البري والنقل عبر الأنابيب
0112	زراعة الأرز	**50**	النقل المائي
113	زراعة الخضراوات والبطيخ والجذور والدرنات	**51**	النقل الجوي
0114 حتى 0119 + 015	محاصيل أخرى	**52**	التخزين وأنشطة الدعم للنقل
012 + 013	زراعة المحاصيل المعمرة واكثار النباتات	**53**	أنشطة البريد ونقل الطرود بواسطة مندوبين
016+017	الأنشطة الداعمة للزراعة وأنشطة ما بعد الحصاد	**55_56**	**الاقامة والمطاعم**
07 _ 08_ 09	**الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر**	**55**	الإقامة
07	تعدين ركازات الفلزات	**56**	أنشطة خدمات الأطعمة والمشروبات
08	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	**58_59_60**	**النشر والافلام والبرمجة والاذاعة(المعلومات)**
09	أنشطة خدمات دعم التعدين	**58**	أنشطة النشر
16_ 31	**صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين، باستثناء الأثاث؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر**	**59**	أنشطة إنتاج الأفلام والبرامج التليفزيونية والتسجيلات الصوتية ونشر الموسيقى
16	صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين، باستثناء الأثاث؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر و الأثاث	**60**	أنشطة البرمجة والإذاعة
31	صُنع الأثاث	**61_62_63**	**الاتصالات**
20_ 21	**صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية**	**61**	الاتصالات
20	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	**62**	أنشطة البرمجة الحاسوبية والخبرة الاستشارية وما يتصل بها من أنشطة
21	صُنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	**63**	أنشطة خدمات المعلومات

29_ 30	**صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى**	**64_65_66**	**خدمات المال والتأمين والمساعدة**
29	صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	**64**	أنشطة الخدمات المالية، فيما عدا تمويل التأمين وصناديق المعاشات
30	صُنع معدات النقل الأخرى	**65**	تمويل التأمين وإعادة التأمين وصناديق المعاشات التقاعدية باستثناء الضمان الاجتماعي الإلزامي
33_ 32	**الصناعات التحويلية الأخرى وإصلاح وتركيب الآلات والمعدات**	**66**	الأنشطة المساعدة لأنشطة الخدمات المالية وأنشطة التأمين
32	الصناعات التحويلية الأخرى	**69_70_71_ ٧2_73_74_ ٧5_٧٧_78_ 79_٨0_81_ 82**	**خدمات الاعمال**
33	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	**69**	الأنشطة القانونية وأنشطة المحاسبة
	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	**70**	أنشطة المكاتب الرئيسية، والأنشطة الاستشارية في مجال الإدارة
35	توليدالكهرباء	**71**	الأنشطة المعمارية والهندسية، والاختبارات الفنية والتحليل
35	خدمات توزيع ونقل الكهرباء	**72**	البحث والتطوير في المجال العلمي
35	توصيل الغاز	**73**	أبحاث الإعلان والسوق
38_ 37_ 36 39_	**إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها**	**74**	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية الأخرى
37+36	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها وشبكات الصرف الصحي	**75**	الأنشطة البيطرية
38	أنشطة جمع النفايات ومعالجتها وتصريفها، واسترجاع المواد	**77**	الأنشطة الإيجارية
41_42_43	**التشييد والبناء**	**78**	أنشطة الاستخدام
41	تشييد المباني	**79**	وكالات السفر ومشغّلو الجولات السياحية وخدمات الحجز والأنشطة المتصلة بها
42	الهندسة المدنية	**80**	أنشطة الأمن والتحقيقات
45_46_47	**تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية**	**81**	أنشطة تقديم الخدمات للمباني وتجميل المواقع
45	تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية	**82**	الأنشطة الإدارية للمكاتب، وأنشطة الدعم للمكاتب وغير ذلك من أنشطة الدعم

			للأعمال
46	تجارة الجملة، باستثناء المركبات ذات المحركات والدراجات النارية	86_87_88	**الصحة وانشطة العمل الاجتماعى**
47	تجارة التجزئة، باستثناء المركبات ذات المحركات والدراجات النارية	86	الأنشطة في مجال صحة الإنسان
		87	أنشطة الرعاية مع الإقامة
		88	أنشطة العمل الاجتماعي، دون إقامة.

90_91_92_93_94_95_96_97_ 98	**خدمات اخري**
90	**الأنشطة الإبداعية والفنون وأنشطة الترفيه**
91	**أنشطة المكتبات والمحفوظات والمتاحف والأنشطة الثقافية الأخرى**
92	**أنشطة ألعاب القمار والمراهنة**
93	**الأنشطة الرياضية وأنشطة التسلية والترفيه**
94	**أنشطة المنظمات ذات العضوية**
95	**إصلاح أجهزة الحاسوب والسلع الشخصية والمنزلية**
96	**أنشطة الخدمات الشخصية الأخرى**
٩٧	**الخدمات المنزلية**

يوضح جدول رقم (٣-٦) عملية الربط بين الأنشطة الاقتصادية الواردة في تقديرات الحسابات القومية والأنشطة الاقتصادية الواردة بجداول المدخلات والمخرجات على مستوى الفئة الاقتصادية وفقا لدليل النشاط الاقتصادي التنقيح الرابع .

<u>وينبغي ملاحظة عدة نقاط هامة في الأنشطة الواردة بالجدول وهي:</u>

نشاط خدمات الأعمال يشمل الأنشطة العلمية والتقنية والأنشطة الإدارية والدعم.

نشاط التعليم يشمل التعليم الحكومي والتعليم الخاص.

نشاط الصحة يشمل الصحة الحكومي والصحة الخاص.

أ- عملية التركيب الأولية لجداول المدخلات والمخرجات ٢٠١٦/ ٢٠١٧:

- تم تركيب مصفوفة المعاملات الفنية لجداول المدخلات والمخرجات ١٤/ ١٥.
- تم استخدام التقديرات الإجمالية للحسابات القومية على مستوى الفئات الجدولية لعام ١٦/ ١٧ وتوزيعها على الأنشطة الاقتصادية التفصيلية (40 نشاط).
- باستخدام مصفوفة المعاملات الفنية والتقديرات الإجمالية تم تحديث مصفوفة الاستهلاك الوسيط.

- تم استخدام تقديرات الحسابات القومية للموارد والاستخدامات لعام ١٦/ ١٧ والواردة في جدول رقم (٣-٧) لتقدير مكونات الطلب النهائي والواردات.

جدول رقم (٣-٧)

الموارد والاستخدامات لعام ٢٠١٦/ ٢٠١٧ بالمليون جنيه

البيـــــان	2017/2016
الموارد	
الناتج المحلى الإجمالى بتكلفة عوامل الإنتاج	**3417.0**
صافى الضرائب غير المباشرة	**52.9**
الناتج المحلى الإجمالى بسعر السوق	**3470**
الواردات من السلع والخدمات	**1017.0**
مجموع الموارد	**4487**
الإستخدامات	
الإستهلاك النهائى الخاص	**3058**
الإستهلاك النهائى الحكومى	**350**
مجموع الإستهلاك النهائى	**3408**
الاستثمار	**514**
الزيادة فى المخزون	**15.7**
جملة الانفاق على الاستثمار	**530**
الصادرات من السلع والخدمات	**548.9**
مجموع الإستخدامات	**4487**

***القيمة بالمليار جنيه**

- تم دمج الإنفاق النهائي العائلي والإنفاق النهائي للهيئات التي لا تهدف للربح في عمود واحد في جدول المدخلات والمخرجات ليعبر عن الإنفاق النهائي الخاص.

- تم توزيع الضرائب على مستوى الأنشطة الاقتصادية وعلى مكونات الطلب النهائي من الحسابات الختامية لوزارة المالية.

- تم الحصول على اجمالى الصادرات والواردات السلعية من ميزان المدفوعات للبنك المركزى وكذلك على اهم المجاميع السلعية اما بالنسبة للصادرات والواردات الخدمية تم تنشيطها من بيانات البنك المركزى.

- الانفاق الاستهلاكى الحكومى تم تحليله من واقع بيانات الحسابات الختامية الصادرة عن وزارة المالية.

- تم تركيب جداول المدخلات والمخرجات الأولية من خلال الثلاث مصفوفات وهي مصفوفة الطلب الوسيط ومصفوفة الطلب النهائي ومصفوفة القيمة المضافة ولكن الجداول لم تكن موزونة عند هذه النقطة.

ب- عملية التوازن لجداول المدخلات والمخرجات:

إن جداول المدخلات والمخرجات الأولية غالبا ما تكون غير متوازنة نظراً لكثرة التشابكات الموجودة بالجداول رغم أن الإجماليات الداخلة بالجداول متوازنة وهي:

الإنتاج (٥٢١١.٥) = الطلب الوسيط (١٧٩٤.٦)+الطلب النهائي مطروحا منه الواردات (٣٤٧٠) - صافي الضرائب (٥٢.٩)

الطلب النهائي = الاستهلاك النهائي الخاص+ الاستهلاك لنهائي الحكومي+ التكوين الرأس المالي الثابت+ التغير في المخزون+ الصادرات

جدول (٣-٨)

تقدير الطلب النهائي

الانفاق الاستهلاكي النهائي			التكوين الرأسمالي			إجمالي الصادرات	جملة الطلب النهائي	إجمالي الواردات
الإنفاقالاستهلاكي النهائي الخاص	الإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة	إجمالي الإنفاق الاستهلاكي النهائي	التكوين الرأسمالي الثابت	التغير في المخزون	إجمالي التكوين الرأسمالي			
3058	350	3408	514	15.7	530	548.9	4486.8	1017.0

*القيمة بالمليون جنيه

وبالتالي فإن المشكلة تكمن في توزيع هذه الإجماليات على الأنشطة الاقتصادية داخل هذه الجداول لذا فقد تم الاعتماد على تقديرات الحسابات القومية على مستوى الأنشطة الاقتصادية والحفاظ عليها والتي وفرت لنا الإنتاج والاستهلاك الوسيط والأجور والقيمة المضافة موزعة على الأنشطة الاقتصادية في حين أنها وفرت إجماليات الطلب النهائي فقط غير موزع على الأنشطة الاقتصادية.

من هنا بدأ إجراء عملية التوازن حيث أن إجمالي الفروق الموزعة على الأنشطة الاقتصادية كانت مساوية للصفر ولذا تم تخصيص هذه الفروق على بنود الطلب النهائي وبذلك تلاشت الفروق الموجودة بين المدخلات وبين المخرجات مع الحفاظ على الإجماليات الواردة من تقديرات الحسابات القومية.

ثالثا: جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٧/٢٠١٦ والعلاقات التشابكية بين الأنشطة الاقتصادية:

تمهيد:

في نهاية هذا الفصل من البحث نود الإشارة إلي بعض الحقائق الفنية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند دراسة ومناقشة البحوث في جداول المدخلات والمخرجات وتطبيقاتها العملية وإستخداماتها الفنية في واقع الاقتصاد الوطني.

أولا: آليات التحقق من صحة جدول المدخلات والمخرجات:

للتأكد من صحة جدول المدخلات والمخرجات بصفة عامة يجب التحقق من توافر كافة الخصائص المميزة لجدول المدخلات والمخرجات والمتعلقة بشروط التوازن والاتساق مع المتغيرات الاقتصادية الكلية والمتطابقات الرئيسية لمفاهيم الناتج المحلى الإجمالي في أبعاده الثلاثة: الدخل والإنفاق والانتاج. وتتمثل آليات التحقق من صحة الجدول في الخطوات التالية:

- امكانية تقدير الناتج المحلى الإجمالي بالطرق الثلاثة المعروفة فى الحسابات القومية: الدخل – الإنفاق – الانتاج، وأن تكون النتائج متطابقة فى الطرق الثلاثة.
- تطابق تقديرات الناتج المحلى الإجمالي والمتغيرات الكلية المرتبطة به مع تقديرات الحسابات القومية المنشورة في الأجهزة الرسمية، خاصة فيما يتعلق بموارد واستخدامات الناتج المحلى الإجمالي.
- توازن الصفوف والأعمدة فى الجدول بحيث تتطابق أرقام انتاج القطاعات فى الصفوف والأعمدة.
- خلايا مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج تكون كلها موجبة وأقل من الواحد الصحيح.
- خلايا مصفوفة المعاملات الكلية (مقلوب مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج) تكون موجبة، والأرقام القطرية لا تقل عن الواحد الصحيح.
- استخدام النموذج المفتوح للمدخلات والمخرجات للتأكد من أن حاصل ضرب مصفوفة المعاملات الكلية فى متجه الطلب النهائي يعطى حجم انتاج القطاعات المسجل في الجدول (X):

$$X = ([I-A]^{-1} * Y)،$$

- وأن حاصل ضرب متجه معاملات القيمة المضافة بسعر السوق للقطاعات المختلفة (v) فى مصفوفة المعاملات الكلية يؤدى إلى متجه كل من خلاياه تساوى الواحد الصحيح تماماً، وهو يعبر عن متجه الأرقام القياسية للأسعار للقطاعات المختلفة فى الوضع الأساسي ($v*[I-A]^{-1} = [1]$).

ثانيا: تحليل جداول المدخلات والمخرجات:

يرتكز تحليل[1] جداول المدخلات والمخرجات علي المحورين التاليين:

[1]Eleonora Sofilda a, Agussalim, Muhammad Zilal Hamzah. Input output analysis to determine sustainable development planning in Indonesia, OIDA International Journal of Sustainable Development, Ontario International Development Agency, Canada, 2016.

أ- تحليل الأداء، ويتكون من مساهمات المدخلات والمخرجات، ومساهمات الطلب النهائي.
ب- تحليل الهيكل الاقتصادي والمضاعفات، ويتكون من مضاعف المخرجات، ومضاعف دخل الأسرة، ومضاعف العمل (مضاعف التوظيف).

أ- **تحليل الأداء:**

تشير نتائج جدول المدخلات والمخرجات (إنظر الجدول رقم (٣-٩) للاقتصاد المصري لعام ٢٠١٧/٢٠١٦، أن قطاعات الصناعات التحويلية، قد ساهمت بأكبر نسبة في قيمة وهيكل الإنتاج حيث بلغت نسبة مساهمتها في إجمالي الإنتاج ٢٧.٣%. ويأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية قطاع التشييد البناء بمساهمة ١٣.٧%، ثم تجارة الجملة & التجزئة ١٠.٧%، والزراعة ومصائد الأسماك حيث بلغت ١٠.٧%. في حين أن القطاعان اللذان لديهما أصغر مساهمة في الإنتاج هما أنشطة النشر والأفلام والبرمجة والاذاعة، وكذلك قطاع تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها بنسبة ٠.٢٨٨%، ونسبة ٠.٥٨١ % علي التوالي لكل منهما.

إجمالي القيمة المضافة الوطنية في عام ٢٠١٧/٢٠١٦، قد نتج عن هيكل إنتاجي منطلقا من المساهمة الأكبر لقطاع الصناعات التحويلية[١]. فقد ساهم القطاع بنسبة (١٦.٧%)، من إجمالي القيمة المضافة. وساهم قطاع تجارة الجملة والتجزئة بنسبة (١٣.٨%)، وساهمت الزراعة والإنتاج الحيواني وصيد الأسماك وتربية المائيات (بنسبة ١١.٧%). وفي الوقت نفسه، فأن القطاعان اللذان لديهما أصغر مساهمة هما قطاع أنشطة النشر والأفلام والبرمجة والاذاعة بنسبة ٠.٣%، و تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها بنسبة ٠.٦% علي التوالي.

لم يختلف الأداء ونسب مشاركة الأنشطة والقطاعات الاقتصادية في إنجاز المخرجات الكلية أو جملة الإنتاج وفي القيمة المضافة في جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ عما سبق وتمت الإشارة إليه في الجدول المحدث لعام ٢٠١٧/٢٠١٦. وذلك بإستثناء زيادة الأداء والإنجاز في أنشطة التعدين والنفط الخام والغاز الطبيعي وصنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة حيث إرتفعت نسبة المساهمة في الإنتاج والقيمة المضافة إلي ١٤.٣%، ١٣.٤% مقارنة بنسبة ٩.٢%ونسبة ١٢.٦% علي التوالي في بيانات جدول عام ٢٠١٥/٢٠١٤. وكذلك الحال بالنسبة لقطاعي البناء والتشييد والعقارات والتأجير، وقطاع تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات والألآت، وقطاع النقل والتخزين، وتجميع المياه

[١] ويقصد بالصناعة التحويلية هنا مجموعة الصناعات التحويلية التالية: صُنع المنتجات الغذائية، صُنع المشروبات، صُنع منتجات التبغ، صُنع المنسوجات، صُنع الملبوسات، صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة، صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين،؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر والاثاث، صُنع الورق ومنتجات الورق، الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام، المسجّلة، صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة، صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية، صُنع منتجات المطاط واللدائن، صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى، صنع الفلزات القاعدية، صُنع منتجات المعادن المشكَّلة، استثناء الآلات والمعدات، صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية، صُنع المعدات الكهربائية، صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر، صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى، الصناعات التحويلية الأخرى.

ومعالجتها، حيث إرتفعت نسب الإنجاز والمساهمة في هذه القطاعات في جدول عام ٢٠١٧/٢٠١٦ مقارنة ببيانات جدول عام ٢٠١٥/٢٠١٤.

ويستثني من هذا الإتجاه الإيجابي للقطاعات والأنشطة، أداء القطاع الزراعي والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك، حيث سجل أداء هذا القطاع مساهمة أقل في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة في الجدول الحديث للمدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٧/٢٠١٦ حيث بلغت المساهمة ١٠.٧%، ١١.٧% في كل من الإنتاج الإجمالي والقيمة المضافة مقارنة بنسب أعلي ١١.٣%، ١٠.٨%، في جدول عام ٢٠١٦/٢٠١٥.

ويتفق هذا الإتجاه النزولي لمساهمة قطاع الزراعة والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة مع النظرية الاقتصادية والفكر التنموي، حيث تشير نظريات التنمية إلي زيادة إعتماد الاقتصاد الوطني علي القطاعين الثاني والثالث كلما صعد إلي مراحل متقدمة في عملية التنمية. وفي المقابل يقل إعتماده علي القطاع الأولي في تحقيق الثروة وزيادة الدخل الفردي.

جدول رقم (٣-٩)

أداء القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية ومساهمتها في إجمالي الإنتاج والقيمة المضافة

الأنشطة الإقتصادية	٢٠١٧/٢٠١٦ (%)		٢٠١٥/٢٠١٤ (%)	
	مساهمة الأنشطة في الإنتاج	مساهمة الأنشطة في القيمة المضافة	مساهمة الأنشطة في الإنتاج (%)	مساهمة الأنشطة في القيمة المضافة
قطاع الصناعات التحويلية	٢٧.٣	١٦.٧	٢٦.٥	١٧.٢
التعدين والنفط الخام والغاز الطبيعي وصنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	١٤.٣	١٣.٤	٩.٢	١٢.٦
البناء والتشييد والعقارات والتأجير	١٣.٧	١٣.٢	١٢.٧	١٢.٩
تجارة الجملة & تجارة التجزئة وإصلاح المركبات والآلآت	١١.٩	١٤.٩	٩.٩٥	١٢.٨
والزراعة والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك	10.7	١١.٧	١١.٣	١٠.٨
النقل والتخزين	٥.٨	٦.٩	٥.١	٥.٧
تجميع المياه ومعالجتها	٠.٥٨	٠.٦	٠.٣١	٠.٣١
أنشطة النشر والأفلام والبرمجة والاذاعة	٠.٢٩	٠.٣	٠.٧٧	٠.٩٨

المصدر: من إعداد الباحث بناءً علي بيانات جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٧/٢٠١٦ وعام ٢٠١٥/٢٠١٤

كما ظهر بالتحليل أن عددا من الأنشطة يتم استخدام مخرجاتها بكثافة[١] في العديد من انشطة مكونات الطلب الوسيط من أمثلة: أنشطة الانتاج النباتي، الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر،

[١] يقصد بها تلك الأنشطة التي يتم استخدام ما يزيد عن ٥٠% من مخرجاتها في مكونات الطلب الوسيط.

صُنع المنسوجات، صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية، صُنع منتجات المطاط واللدائن، صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى، صنع الفلزات القاعدية، صُنع منتجات المعادن المشكَّلة باستثناء الآلات والمعدات، صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر، الصناعات التحويلية الأخرى.

أما باقي الأنشطة الاقتصادية لجداول المدخلات والمخرجات فيخدم إنتاجها الطلب النهائي بما يفوق نسبة ٥٠% من جملة الإنتاج وهي الأنشطة التالية: أنشطة الإنتاج الحيواني، صيد الأسماك وتربية المائيات، استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي، صُنع المنتجات الغذائية والمشروبات، صُنع منتجات التبغ، صُنع الملبوسات، صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة، صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين، صُنع أصناف من القش ومواد الضفر والاثاث، صُنع الورق ومنتجات الورق، الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجّلة، صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة، صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية و المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية، صنع الفلزات القاعدية، صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية، صُنع المعدات الكهربائية، صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة ومعدات النقل الأخرى، الكهرباء والغاز، تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها وشبكات الصرف الصحي وجمع النفايات، تشييد المباني و الهندسة المدنية والتشييد المتخصصة، تجارة الجملة والتجزئة، النقل والتخزين، الاقامة والمطاعم، المعلومات (النشر والافلام والبرمجة والاذاعة)، الاتصالات و البرمجة الحاسوبية وخدمات المعلومات والخدمات المالية والتأمين والانشطة المساعدة، الأنشطة العقارية، خدمات الاعمال، الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي، التعليم، الصحة والعمل الاجتماعي، الخدمات الاخرى.

تعويضات الموظفين هي مكافأة للعاملين في الوظيفة في شكل رواتب وأجور اجتماعية وتأمينات. ويساهم قطاع الصناعات التحويلية[1] بأكبر مساهمة أي بنسبة ١٧٪ من جملة هيكل تعويضات العاملين. والسبب في ذلك يرجع الي أن العمليات الصناعية لديها أكبر مساهمة في هيكل القيمة المضافة للاقتصاد المصري، كما سبقت الإشارة في الفقرة السابقة. علاوة على ذلك، فإن قطاعي الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي، وقطاع التعليم يأتيان في المرتبة الثانية والثالثة من حيث درجة المساهمة حيث تبلغ نسبة المساهمة ١٤.٣%، ١٣.٥% لكل منهما علي التوالي. وعلي الرغم من الانخفاض النسبي المباشر لمساهمة القطاعين في القيمة المضافة – كما سبقت الإشارة– إلا أن مساهمتهما الفعلية (غير المباشرة) تتمثل في توفير الأيدي العاملة الماهرة والمدربة، وتوفير الأمن المادي والمعنوي للمجتمع بأسرة حيث أن التعليم والأمن يعدان من الركائز الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية في المجتمع.

[1] المقصود بالصناعة التحويلية هنا مجموعة الصناعات التي تم تعريفها سابقا.

قطاع الأنشطة العقارية وتشييد المباني والهندسة المدنية والتشييد المتخصصة تبلغ نسبة مساهمتها ١٣.٤% من جملة القيمة المضافة إلا أن نسبة مساهمتهما في اجمالي تعويضات العاملين لا تتجاوز ٨%. وبينما تجارة الجملة والتجزئة تساهم بنسبة ١٣.٨٪ من القيمة المضافة إلا أن تعويضات العاملين بها لا تتجاوز نسبة ٧.٤%. وتبلغ مساهمة قطاع النقل والتخزين نسبة ٧% من جملة القيمة المضافة ومساهمتها في تعويضات العاملين لا تختلف كثيرا عن هذه النسبة حيث تصل الي ٧.٤%.

- **تحليل الطلب الكلي:**

يشير الجدول رقم (٣-١٠) الي مكونات الطلب الكلي في الاقتصاد المصري، حيث يتكون الطلب الكلي من ستة عناصر أساسية[1] وهي: ١- جملة الإنفاق علي الطلب الوسيط ٢- جملة الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص ٣- جملة الإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة ٤- جملة الإنفاق علي التكوين الرأسمالي الثابت ٥- قيمة التغير في المخزون ٦- قيمة إجمالي الصادرات.

و يشتمل الطلب النهائي علي كل من الاستهلاك الأسري واستهلاك المنظمات غير الربحية، الاستهلاك الحكومي. ويتكون رأس المال الثابت الإجمالي (GFCF) من رأس المال الثابت والتغير في المخزون، بالإضافة الي الصادرات من السلع والخدمات.

تشير بيانات الجدول رقم (٣-١٠)، الي أن مساهمة الطلبات من جانب الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص تمثل أعلي نسبة في مكونات الطلب الكلي حيث تبلغ ٤٩% من إجمالي الطلب. يلي ذلك قيمة الإنفاق من جانب الطلب الوسيط والتي تمثل ٢٨% من الطلب الكلي. يأتي بعد ذلك في الأهمية (بنسب متقاربة) كل من الطلبات الخاصة بإجمالي الصادرات، والتكوين الرأسمالي، والإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة وذلك بنسب ٨.٨%، ٨.٤%، ٥,٦%. وتأتي في المرتبة الأخيرة مساهمة التغير في المخزون بنسبة مساهمة مقدارها ٠.٣٪.

ومن الواضح أن مساهمة عناصر الطلب الكلي تشير الي أهمية الطلب الداخلي في تعزيز الطلب الكلي في المجتمع، حيث تصل نسبة مساهمة جملة الطلب الداخلي الي ٩١.٢% من جملة الطلب الإجمالي في الاقتصاد المصري، في حين لم تصل نسبة مساهمة الطلب الخارجي في تحفيز الطلب الكلي سوي ٨.٨% لعام ٢٠١٧/٢٠١٦. وهذا الخلل في جوانب الطلب الكلي للاقتصاد المصري يفسر الأزمات المتزامنة التي يواجها المجتمع من أمثلة ندرة الموارد (العملات) الأجنبية، وانخفاض قيمة العملة المحلية وتخلف التنمية الاقتصادية بصفة أساسية لنقص العدد والمعدات اللازمة لإحداث طفرة في التصنيع ووسائل الإنتاج وأساليبه. كما تشير النسب الواردة في الجدول السابق أيضا الي سيادة الإنفاق

[1]Eleonora Sofilda a, Agussalim, Muhammad Zilal Hamzah. Input output analysis to determine sustainable development planning in Indonesia, OIDA International Journal of Sustainable Development, Ontario International Development Agency, Canada, 2016.

الاستهلاكي في تحريك الطلب الكلي في المجتمع حيث تصل نسبة مساهمته الي ٥٥% بينما لا تتعد نسبة مساهمة الإنفاق الرأسمالي ٨.٧% من جملة الطلب الكلي.

جدول رقم (٣-١٠)

إجمالي الطلب لعام[1] ٢٠١٧/٢٠١٦

مكونات الطلب	قيمة المساهمة (بالمليون جنيه)	نسبة المساهمة
١- جملة الطلب الوسيط	1,741,943.3	28.0
٢- الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص	3,050,683.7	49.0
٣- الإنفاق الإستهلاكي النهائي للحكومة	350,197.0	5.6
٤- التكوين الرأسمالي الثابت	520,730.8	8.4
٥- التغير في المخزون	16,041.3	0.3
٦-إجمالى الصادرات	548,905.0	8.8
اجمالى المخرجات بالأسعار الاساسية	6,228,501.0	100.0

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد علي جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٧/٢٠١٦

ب-بعض المؤشرات التحليلية لهيكل الاقتصاد المصري من جدول المدخلات والمخرجات المحدث لعام ٢٠١٧/٢٠١٦:

تتمثل أحد أهم مميزات تحليل المدخلات والمخرجات فى تقدير المضاعفات التى تقيس الآثار المباشرة وغير المباشرة (Type 1 Multipliers) للتغير فى أحد أو بعض المتغيرات الخارجية. ومن أهم هذه المؤشرات مضاعفات الانتاج (Output Multipliers) والتى تقيس الروابط الخلفية (Backward Linkages U_j) والتى تعبر عن الآثار الكلية لزيادة الطلب النهائى لأحد القطاعات على انتاج القطاعات الأخرى مدفوعة بالطلب الوسيط (demand driven) لهذا القطاع على ناتج القطاعات الأخرى، ويتم تقديرها بتجميع المعاملات الكلية من المصفوفة ($[I-A]^{-1}$) للعمود المناظر لكل قطاع.

$$U_j = \sum_{i=1}^{n} bij$$

[1] جدول المدخلات والمخرجات المحدث لعام ٢٠١٧/٢٠١٦

حيث : (bij) عناصر مصفوفة المعاملات الكلية ($[I-A]^{-1}$)

أما الروابط الأمامية (U_i forward linkages) والتى تعبر عن الآثار الكلية على انتاج كل قطاع فى حالة زيادة الطلب النهائى بمقدار وحدة واحدة من كل القطاعات مجتمعة، والمدفوعة بالعرض من المدخلات الوسيطة الذى يتيحه كل قطاع للقطاعات الأخرى (supply driven). ويتم تقديرها بتجميع المعاملات الكلية من المصفوفة ($[I-A]^{-1}$) للصف المناظر لكل قطاع.

$$U_i = \sum_{j=1}^{n} bij$$

حيث : (bij) عناصر مصفوفة المعاملات الكلية ($[I-A]^{-1}$)

ويمكن ترتيب القطاعات من حيث درجة قوة التشابكات بين كل قطاع والقطاعات الأخرى وذلك باستخدام متوسط مرجح لمجموع الروابط الخلفية والأمامية، ويتم الترجيح بعدة معايير منها أوزان ترجيحية تعكس مدى أهمية كل من الروابط الأمامية والخلفية، حيث يتفق كثير من الاقتصاديين على أن العلاقات الخلفية لها أهمية أكبر فى تحفيز انتاج القطاعات الأخرى، على أساس أن قوة الطلب على ناتج القطاع تشكل حافزاً أكبر من قوة وجود عرض متاح من مستلزمات الانتاج. ويتم الترجيح أيضاً بمؤشرات التباين للقطاعات المختلفة والتى تعكس مدى تركز أو انتشار التدفقات الوسيطة لكل قطاع[1].

ومن المؤشرات الهامة الأخرى المضاعفات التى تعبر عن الآثار الكلية لتغير الطلب النهائى لأحد أو بعض القطاعات على العمالة (Employment Multiplier) وبعض العناصر الأولية الأخرى. ويتم تقديرها عن طريق ضرب متجه المعاملات المباشرة للعمالة فى مصفوفة المعاملات الكلية.

$$L * [I-A]^{-1}$$

حيث (L) متجه يعبر عن نسبة عدد العاملين فى كل قطاع (l_j) إلى اجمالى انتاج القطاع (X_j).

ويمكن استخدام النموذج أيضاً فى تقدير أثر التغير فى بعض عناصر القيمة المضافة (v) على المستوى العام للأسعار فى كل قطاع وعلى المستوى الكلى، وذلك باستخدام صيغة حساب متجه الأرقام القياسية لأسعار القطاعات ($v*[I-A]^{-1}$).

وباستخدام النموذج المغلق للمدخلات والمخرجات (Closed Model)، والذى يعتبر الاستهلاك العائلى متغير داخلى فى النموذج، يمكن تقدير الآثار الإضافية على انتاج القطاعات فى كل من الروابط الخلفية والأمامية أخذاً فى الاعتبار آثار زيادة الأجور على استهلاك القطاع العائلى (Type 2 Multipliers) مما يؤدى إلى سلسلة أخرى من الزيادة فى الطلب النهائى ومن ثم زيادة فى انتاج القطاعات (Induced

[1] Cella Guido 1984. The Input-Output Measurement of Interindustry Linkages. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, No.4, 1984.

Effects). ويتم تقدير هذه الآثار بتوسيع مصفوفة المعاملات الفنية للانتاج ($A^{\wedge}$ expanded) لتشمل عمود يتضمن نسبة الاستهلاك العائلى (C_i) فى كل قطاع إلى اجمالى القيمة المضافة بسعر السوق على المستوى القومى (الناتج المحلى الاجمالى)، وإضافة صف يتضمن نسبة الأجور فى كل قطاع (W_j) إلى جملة انتاج القطاع (X_j). ويتم تقدير مصفوفة المعاملات الكلية الموسعة ($[I-A^{\wedge}]^{-1}$) استناداً إلى مصفوفة المعاملات الفنية الموسعة، ومنها يتم تقدير الروابط الخلفية والأمامية لكل قطاع ومقارنتها بالقيم المحسوبة من المصفوفة الأصلية للمعاملات الكلية، وبحيث تشكل الفروق بينها الآثار الناجمة عن زيادة دخل القطاع العائلى.

وتتضمن الأدبيات الخاصة بتحليل المدخلات والمخرجات[9] والدراسات التطبيقية على الدول المختلفة العديد من المؤشرات التحليلية الأخرى التى يمكن تقديرها باستخدام الصيغ المختلفة للنموذج.

ونقدم فى هذا الجزء من الدراسة بعض من هذه المؤشرات باستخدام الجدول المحدث لعام ٢٠١٦/٢٠١٧.

المضاعفات (Multipliers) وروابط الانتاج (linkages):

تجدر الإشارة قبل عرض المؤشرات المحسوبة أنها مؤشرات تقريبية تتوقف على مدى دقة البيانات والفروض المتضمنة فى الصيغ المختلفة للنموذج المستخدم (النموذج المفتوح والنموذج المغلق)، مع التنويه أنها مؤشرات تحليلية وصفية وليست بغرض التنبؤ.

توضح النتائج المعروضة فى جدول (3-11) أن صناعة المركبات وصناعة المطاط يتميزان بأكبر قيمة لمؤشر الروابط الخلفية (٢.١٤٩ و ٢.١٢٥)، مما يشير إلى الارتفاع النسبى لحجم الطلب الوسيط لهذه القطاعات على ناتج القطاعات الأخرى. وفيما يتعلق بالروابط الأمامية فيلاحظ الارتفاع الكبير فى مؤشر قطاع صناعة الفلزات القاعدية (المعادن الأساسية) حيث يبلغ ٦.٢٥٣، مما يشير إلى مدى اعتماد القطاعات الأخرى على استخدام ناتج هذا القطاع، ويليه قطاع النفط الخام والغاز الطبيعى (٤.١٩٢)، وهو أمر منطقى بالنظر لطبيعة انتاج هذين القطاعين. ويوضح الجدول أنه وفقاً للمؤشر المرجح فإن صناعة الفلزات القاعدية تتميز بأكبر قيمة للمؤشر (٣.٧٢) ويليه قطاع الفحم ومنتجات البترول (٢.٧٥). كما أن إعادة الترجيح بالتباين لا يغير ترتيب هذين القطاعين.

---

[9] انظر على سبيل المثال:
Ronald E. Miller and Peter D. Blair 2009. Input – Output Analysis Foundations and Extensions. Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York.

جدول (٣-١١)

بعض المؤشرات التحليلية لهيكل الاقتصاد المصرى فى ٢٠١٧/٢٠١٦

القطاع	روابط خلفية	روابط أمامية	متوسط مرجح بأوزان للروابط	إعادة ترجيح بالتباين	أثر دخل القطاع العائلى	مضاعف الأجر
الانتاج النباتى	1.335	2.803	1.92	1.900	0.817	0.160
إنتاج حيواني	1.575	1.647	1.60	1.603	0.523	0.141
صيد الأسماك	1.179	1.028	21.1	1.113	0.277	0.207
استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	1.096	4.192	2.33	2.210	0.670	0.055
الأنشطة الأخرى للتعدين	1.402	2.072	71.6	1.666	0.344	0.210
المنتجات الغذائية	1.945	1.622	1.81	1.815	0.834	0.208
صُناعة المشروبات	1.661	1.018	1.40	1.400	0.321	0.268
صُنع منتجات التبغ	1.561	1.060	1.36	1.357	0.401	0.363
صُنع المنسوجات	1.947	1.882	1.92	1.918	0.280	0.231
صُنع الملبوسات	1.556	1.025	1.34	1.340	0.367	0.304
صُنع المنتجات الجلدية	1.898	1.013	1.54	1.539	0.244	0.219
صُنع الخشب والاثاث	1.597	1.179	31.4	1.427	0.404	0.336
صُنع الورق	2.047	1.114	1.67	1.668	0.289	0.246
الطباعة ووسائط الإعلام	1.720	1.241	31.5	1.527	0.468	0.377
الفحم والمنتجات النفطية	2.022	3.836	52.7	2.641	0.902	0.105
المواد الكيميائية والصيدلانية	1.874	2.291	2.04	2.033	0.556	0.260
صُنع منتجات المطاط	2.125	1.147	1.73	1.727	0.272	0.222
منتجات المعادن اللافلزية	1.875	1.221	1.6134	1.611	0.388	0.299
صنع الفلزات القاعدية	1.997	6.253	703.	3.079	0.663	0.274
منتجات المعادن	1.865	1.372	1.667	1.666	0.351	0.302
الحواسيب و الإلكترونية	1.969	1.039	1.597	1.591	0.311	0.272
صُنع المعدات الكهربائية	2.043	1.060	1.650	1.644	0.376	0.310
الآلات غير المصنّفة	2.014	1.148	81.66	1.663	0.414	0.365
المركبات ومعدات النقل	2.149	1.090	1.725	1.718	0.354	0.274
الصناعات التحويلية الأخرى	1.735	1.683	1.714	1.714	0.496	0.364
الكهرباء والغاز	2.030	1.522	1.827	1.825	0.439	0.267
المياه و الصرف الصحى	1.606	1.075	41.39	1.390	0.395	0.333
تشييد	1.892	1.243	1.632	1.629	0.384	0.253
تجارة الجملة والتجزئة	1.249	3.482	2.142	2.082	1.075	0.156

النقل والتخزين	1.294	1.465	1.362	1.361	0.581	0.226
الاقامة والمطاعم	1.353	1.045	301.2	1.226	0.354	0.231
النشر والافلام والاذاعة	1.388	1.032	1.245	1.241	0.458	0.416
الاتصالات والبرمجة	1.368	1.071	1.249	1.245	0.575	0.385
خدمات المال والتأمين	1.094	1.619	1.304	1.301	0.536	0.231
الأنشطة العقارية	1.157	1.163	1.159	1.155	0.620	0.123
خدمات الاعمال	1.490	1.451	1.474	1.474	0.512	0.258
الإدارة العامة والدفاع	1.189	1.028	1.124	1.120	0.844	0.784
التعليم	1.127	1.019	1.083	1.078	1.001	0.835
الصحة و العمل الاجتماعى	1.518	1.023	1.319	1.316	0.694	0.451
خدمات اخري	1.556	1.222	1.422	1.420	0.714	0.584

وفيما يتعلق بالآثار الإضافية الناجمة عن زيادة الأجور واستخدام جزء منها فى الاستهلاك على درجة التشابكات القطاعية للقطاعات المختلفة يوضح جدول (3-11) أن أكبر زيادات تتحقق فى قطاعات تجارة الجملة والتجزئة (١.٠٧٥) والتعليم (١.٠٠١) ومنتجات الفحم والبترول (٠.٩٠٢).

وفيما يتعلق بمضاعف العمالة، والذى يمثل أهمية كبيرة للاقتصاد المصرى فى تحديد أولويات الاستثمار فى القطاعات المختلفة، فإن تقديره يتطلب توافر بيانات عن حجم العمالة فى الأنشطة المختلفة المسجلة فى الجدول، وإذا تعذر توافر البيانات بالتفصيل المطلوب فإنه يمكن استخدام مضاعف الأجور كتقريب لمضاعف العمالة. وتوضح المؤشرات المحسوبة أن أكبر قيم لهذه المضاعفات تتحقق فى القطاعات كثيفة العمالة وهى التعليم (٠.٨٣٥) والإدارة العامة (٠.٧٨٤) والخدمات الأخرى (٠.٥٨٤).

<u>خلاصة الفصل الثالث:</u>

- تم تحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٧/٢٠١٦، وذلك بإستخدام البيانات الفعلية للحسابات القومية لنفس العام وكذلك بإستخدام جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤. وقد تم الإعتماد علي هذا الجدول بالإضافة إلي بيانات الحسابات القومية الصادرة عن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري التي تمثلت في تقديرات الإنتاج لعام ٢٠١٧/٢٠١٦ موزعة علي الأنشطة الاقتصادية. وقد تم معالجة نقاط الضعف في تركيب جداول العرض والإستخدام لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ وتم إشتقاق جداول المدخلات والمخرجات لنفس العام منها.
- تناظر أداء ونسب مشاركة الأنشطة والقطاعات الاقتصادية في توليد المخرجات الكلية أو جملة الإنتاج، وفي توليد القيمة المضافة، في جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ والجدول

المحدث لعام ٢٠١٦/٢٠١٧. وذلك بإستثناء زيادة الأداء والإنجاز في أنشطة التعدين والنفط الخام والغاز الطبيعي وصنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة حيث إرتفعت نسبة المساهمة في الإنتاج والقيمة المضافة إلي ١٤.٣%، ١٣.٤% في جدول عام ٢٠١٦/٢٠١٧، مقارنة بنسبة ٩.٢%ونسبة ١٢.٦% علي التوالي في بيانات جدول عام ٢٠١٤/٢٠١٥. وكذلك الحال بالنسبة لقطاعي البناء والتشييد والعقارات والتأجير، وقطاع تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات والألآت، وقطاع النقل والتخزين، وتجميع المياه ومعالجتها، حيث إرتفعت نسب الإنجاز والمساهمة في هذه القطاعات في جدول عام ٢٠١٦/٢٠١٧ مقارنة ببيانات جدول عام ٢٠١٤/٢٠١٥.

- يستثني من هذا الإتجاه الإيجابي للقطاعات والأنشطة، أداء القطاع الزراعي والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك، حيث سجل أداء هذا القطاع مساهمة أقل في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة في الجدول الحديث للمدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ حيث بلغت المساهمة ١٠.٧%، ١١.٧% في كل من الإنتاج الإجمالي والقيمة المضافة مقارنة بنسب أعلي ١١.٣%، ١٠.٨%، في جدول عام ٢٠١٥/٢٠١٦. ويتفق هذا الإتجاه النزولي لمساهمة قطاع الزراعة والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة مع النظرية الاقتصادية والفكر التنموي، حيث تشير نظريات التنمية إلي زيادة إعتماد الاقتصاد الوطني علي القطاعين الثاني والثالث كلما صعد إلي مراحل متقدمة في عملية التنمية. وفي المقابل يقل إعتماده علي القطاع الأولي في تحقيق الثروة وزيادة الدخل.
- القطاعات التي لديها روابط خلفية أكبر تتمثل في صناعة المركبات ومعدات النقل، وصناعة منتجات المطاط، وصناعات الورق، وصناعة الكهرباء والغاز، وصناعة الفحم والمنتجات النفطية، علي التوالي من حيث الأهمية.
- القطاعات التي يوجد بها أعلى مؤشرات للعلاقات الأمامية هي: قطاعات صنع الفلزات القاعدية، وقطاع النفط الخام والغاز الطبيعي، والفحم والمنتجات النفطية، وتجارة الجملة والتجزئة بالإضافة إلى قطاع الإنتاج النباتي، وذلك بالترتيب من حيث حجم وأهمية الروابط الأمامية.
- القطاعات التي لديها أعلى مؤشر لأثر مضاعف دخل القطاع العائلي فتتمثل في تجارة الجملة والتجزئة، التعليم، والفحم والمنتجات النفطية، الإدارة العامة والدفاع، والمنتجات الغذائية، خدمات اخري. علاوة علي ما سبق، فإن القطاعات التي لديها أعلى مؤشر لأثر مضاعف الأجر فتتمثل في قطاعات التعليم، والإدارة العامة والدفاع، والصحة والعمل الاجتماعي، والخدمات الأخرى.

ملخص البحث وأهم النتائج

أهم نتائج البحث والتوصيات

- جداول المدخلات والمخرجات أداة تفصيلية هامة للاقتصاديين لما توفره من تفصيلات أكثر للأنشطة المنتجة داخل الاقتصاد الأمر الذى يظهر مشاركتها بشكل واضح فى الناتج المحلى الإجمالي، وتبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل الباحثين والمحللين الاقتصاديين فى القطاعين العام والخاص، إضافة إلى إثراء أنشطة مراكز البحوث المتخصصة فى هذا المجال.
- يتم تقسيم الاقتصاد من خلال جداول المدخلات والمخرجات إلى عدد من القطاعات، وأن عدد القطاعات والسلع تعتمد على الهدف من التحليل الاقتصادي ورغبة المخطط، من جهة، ومدى توفر البيانات الاحصائية من جهة أخرى.
- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في قياس التحول الهيكلي حيث توضح درجة التشابك القطاعية وتستخدم المعاملات الفنية الناتجة عن جداول المدخلات والمخرجات لتحديد طبيعة الهيكل الاقتصادي للدولة هل هو أولى أم صناعي أم خدمي، كما توضح جداول المدخلات والمخرجات هيكل الطلب النهائي الذى يؤثر في عملية التحول الهيكلي.
- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات في تقييم التفاعلات مع العالم الخارجي وبصفة خاصة في تقييم اتفاقات الشراكة والتكامل الإقليمي، ويزداد هذا الدور التحليلي إذا طورت جداول المدخلات والمخرجات على أساس إقليمي.
- تشكل جداول المدخلات والمخرجات عنصراً هاماً للقطاع الخاص لفهم حجم ونوعية الطلب الوسيط والطلب النهائي للقطاعات، وبالتالي يسلط الضوء علي إمكانيات وفرص استثمارية متاحة ويعطي مؤشرات مهمة حول حجم ونوعية هذه الفرص سواء من حيث الطلب المتاح أو العرض المتوقع لملاقاة هذا الطلب. وبالتالي فإن جداول المدخلات والمخرجات تشكل إطاراً هاماً لبناء توقعات قطاعية إنتاجية أو استيراداً وتصديراً أمام القطاع الخاص.
- يتم تركيب جداول المدخلات والمخرجات في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل مفصل كل خمس سنوات وتحتوي تقريباً علي ٤٠٥ نشاط صناعي. ومن أهم نقاط القوة في هذه التجربة، أنه يتم تحديث بيانات المدخلات والمخرجات كل عام وتوفير معلومات عن ٧١ نشاط صناعي.
- إعتمدت تجربة الولايات المتحدة في تركيب الجداول بصفة عامة علي التعدادات المختلفة، وخاصة التعدادات الاقتصادية وذلك بجانب الإحصاءات الرسمية مثل إحصاءات الصناعة السنوية وإحصاءات العمالة وغيرها من البيانات المختلفة التي يتم استخدامها في تركيب جداول المدخلات والمخرجات.
- تتكون قاعدة بيانات جداول المدخلات والمخرجات بمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي من ستة مصفوفات كالتالي:

- المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المحلية؛
- المصفوفة الفرعية لتدفقات السلع الوسيطة المستوردة؛
- مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المحلية المصدرة؛
- مصفوفة تدفقات السلع الاستثمارية المستوردة؛
- المصفوفات الفرعية لموجهات الطلب النهائي للإنفاق على كل من المنتجات المحلية والمستوردة؛
- المصفوفة الفرعية لقطاعات القيمة المضافة؛

• تحرص المنظمة من خلال بيانات جداول المدخلات والمخرجات علي المقارنات الاقتصادية الكلية والقطاعية بين الدول الأعضاء وذلك من خلال تقديم مجموعة كاملة من بيانات المصفوفات لمدة ثلاث سنوات على الأقل. كما دعت المنظمة الدول الأعضاء الي تقديم جداول مرجعية تعتمد فقط على تعداد كامل للصناعات بدلاً من تقديم جداول محدثة على أساس مسح جزئي و / أو تقنيات تقدير مثل طريقة ستون وبراون (RAS). وأن يتم التعبير عن جميع جداول المدخلات والمخرجات، بالعملات الوطنية.

• طلبت المنظمة من الدول الأعضاء – فيما يتعلق بالصناعات الخاصة– الالتزام بالقواعد التالية:

– إخضاع المؤسسات الحكومية – التي تبيع منتجاتها عبر صفقات السوق– الي طبيعة الصناعات التي يتنافسوا فيها، (علي سبيل المثال: مبيعات الكهرباء المملوكة للدولة، يجب أن تصنف طبقا لمعاملات قطاع: الكهرباء، والغاز، والماء).

– تصنيف أو تمثيل الخدمات الحكومية غير السوقية (مثل الكونغرس الأمريكي) كعوامل إضافية وتخصيصها بقطاع المنتجون الحكوميون.

– التمييز في المحاسبة الصناعية الخاصة بين كل من صناعات الخردة، والسلع المستخدمة، والسلع المستعملة، وتصنيفها بقطاع المنتجون الآخرون أو، إذا ما تبين أنها ملائمة، يتم وضعها خارج مصفوفة المعاملات الوسيطة.

– تقديم مصفوفة المدخلات الوسيطة المستوردة بالأسعار الجارية والثابتة لكل سنة من سنوات البيانات. ومصفوفات الاستثمار في المعدات والهياكل تمثل توسع في عمود الاستثمار (إجمالي تكوين رأس المال الثابت) في الطلب النهائي. وتم إعداد جدولان للتدفق، أحدهما لرأس المال الموفر محلياً والآخر للسلع الرأسمالية المستوردة.

• تم بناء أو إعداد جداول المدخلات والمخرجات في مصر بالإعتماد علي الإشتقاق من جداول العرض والاستخدام بالأسعار الأساسية التي يقوم بإعدادها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وذلك حتي عام ٢٠١٤/٢٠١٥، وذلك من خلال تركيب عدة مصفوفات أهمها، مصفوفة الضرائب والإعانات

والرسوم الجمركية. ومصفوفة هوامش النقل. ومصفوفة هوامش تجارة الجملة. ومصفوفة هوامش تجارة التجزئة.

- تم تركيب جدول العرض الاستخدام بالأسعار الأساسية من خلال الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات. وتحويل إجمالي المدخلات الوسيطة والتي تمثل إجمالي الاستهلاك الوسيط من الأسعار الأساسية إلى أسعار المشترين.
- يتم تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جداول المدخلات والمخرجات بحيث يكون إجمالي المخرجات على مستوى كل نشاط تتساوى مع إجمالي المدخلات لنفس النشاط عن طريق توزيع الفروق بين إجمالي المخرجات وإجمالي المدخلات علي مكونات الطلب الوسيط وعلي مكونات الطلب النهائي طبقاً لطبيعة المخرجات باستخدام طريقة R.A.S.
- تشير بيانات تحليل جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥، إلي أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري هي أنشطة الصناعات التحويلية يليها أنشطة الزراعة واستغلال الغابات وقطع الأشجار وصيد الأسماك وأنشطة تجارة الجملة والتجزئة والإصلاح للمركبات ذات المحركات والدراجات النارية بينما تأتي إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة من مساهمة الأنشطة الاقتصادية في إجمالي مخرجات الاقتصاد المصري. وتساهم هذه الأنشطة أيضا بنفس الترتيب في توليد القيمة المضافة في الاقتصاد الوطني.
- أن أعلي الأنشطة الاقتصادية مساهمة في تعويضات العاملين هي أنشطة الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإلزامي يليها أنشطة التعليم و أنشطة الصناعات التحويلية بينما تأتي أنشطة العقارات والتأجير وأنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص في المرتبة الأخيرة في مساهمة الأنشطة الاقتصادية في تعويضات العاملين.
- مصفوفة الطلب الوسيط تمكن الدارسين من متابعة التشابكات بين مختلف الأنشطة الاقتصادية. وقد اتضح من تحليل بيانات جداول المدخلات والمخرجات أن إجمالي مخرجات العديد من الأنشطة لمكونات الطلب الوسيط تقل عن ١٠ % وللطلب النهائي تفوق نسبة ٩٠% مثل أنشطة الغذاء والاقامة، انشطة المعلومات والاتصالات، أنشطة العقارات والتأجير، أنشطة الإدارة العامة والدفاع

والضمان الاجتماعي الإلزامي، و أنشطة التعليم، و الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي، و أنشطة الفنون والإبداع والتسلية، و أنشطه الخدمات الأخرى، و أنشطة الأُسَر المعيشية التي تستخدم أفراداً وأنشطة الأُسَر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميَّزة لاستعمالها الخاص. والعكس صحيح في حالة الأنشطة الأخري مثل نشاط الزراعة والصناعة التحويلية... الخ.

- تم تحديث جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، وذلك بإستخدام البيانات الفعلية للحسابات القومية لنفس العام وكذلك بإستخدام جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥. وقد تم الإعتماد علي هذا الجداول بالإضافة إلي بيانات الحسابات القومية الصادرة عن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري التي تمثلت في تقديرات الإنتاج لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ موزعة علي الأنشطة الاقتصادية. وقد تم معالجة نقاط الضعف في تركيب جداول العرض والإستخدام لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ وتم إشتقاق جداول المدخلات والمخرجات لنفس العام منها.
- تناظر أداء ونسب مشاركة الأنشطة والقطاعات الاقتصادية في توليد المخرجات الكلية أو جملة الإنتاج، وفي توليد القيمة المضافة، في جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ والجدول المحدث لعام ٢٠١٦/٢٠١٧. وذلك بإستثناء زيادة الأداء والإنجاز في أنشطة التعدين والنفط الخام والغاز الطبيعي وصنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة حيث إرتفعت نسبة المساهمة في الإنتاج والقيمة المضافة إلي ١٤.٣%، ١٣.٤% في جدول عام ٢٠١٦/٢٠١٧، مقارنة بنسبة ٩.٢%ونسبة ١٢.٦% علي التوالي في بيانات جدول عام ٢٠١٤/٢٠١٥. وكذلك الحال بالنسبة لقطاعي البناء والتشييد والعقارات والتأجير، وقطاع تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات والألآت، وقطاع النقل والتخزين، وتجميع المياه ومعالجتها، حيث إرتفعت نسب الإنجاز والمساهمة في هذه القطاعات في جدول عام ٢٠١٦/٢٠١٧ مقارنة ببيانات جدول عام ٢٠١٤/٢٠١٥.
- يستثني من هذا الإتجاه الإيجابي للقطاعات والأنشطة، أداء القطاع الزراعي والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك، حيث سجل أداء هذا القطاع مساهمة أقل في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة في الجدول الحديث للمدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ حيث بلغت المساهمة ١٠.٧%، ١١.٧% في كل من الإنتاج الإجمالي والقيمة المضافة مقارنة بنسب أعلي ١١.٣%، ١٠.٨%، في جدول عام ٢٠١٥/٢٠١٦. ويتفق هذا الإتجاه النزولي لمساهمة قطاع الزراعة والإنتاج الحيواني ومصائد الأسماك في إجمالي المخرجات والقيمة المضافة مع النظرية الاقتصادية والفكر التنموي، حيث تشير نظريات

التنمية إلي زيادة إعتماد الاقتصاد الوطني علي القطاعين الثاني والثالث كلما صعد إلي مراحل متقدمة في عملية التنمية. وفي المقابل يقل إعتماده علي القطاع الأولي في تحقيق الثروة وزيادة الدخل.

- القطاعات التي لديها روابط خلفية أكبر تتمثل في صناعة المركبات ومعدات النقل، وصناعة منتجات المطاط، وصناعات الورق، وصناعة الكهرباء والغاز، وصناعة الفحم والمنتجات النفطية، علي التوالي من حيث الأهمية.
- القطاعات التي يوجد بها أعلى مؤشرات للعلاقات الأمامية هي: قطاعات صنع الفلزات القاعدية، وقطاع النفط الخام والغاز الطبيعي، والفحم والمنتجات النفطية، وتجارة الجملة والتجزئة بالإضافة إلى قطاع الإنتاج النباتي، وذلك بالترتيب من حيث حجم وأهمية الروابط الأمامية.
- القطاعات التي لديها أعلى مؤشر لأثر مضاعف دخل القطاع العائلي فتتمثل في تجارة الجملة والتجزئة، التعليم، والفحم والمنتجات النفطية، الإدارة العامة والدفاع، والمنتجات الغذائية، خدمات اخري. علاوة علي ما سبق، فإن القطاعات التي لديها أعلى مؤشر لأثر مضاعف الأجر فتتمثل في قطاعات التعليم، والإدارة العامة والدفاع، والصحة والعمل الاجتماعي، والخدمات الأخرى.

أهم التوصيات:

- ضرورة أن يراعي معدي الجداول، الاتساق مع إحصاءات الدخل الوطنية، بالإضافة الي التصنيف القطاعي والتغير في الهيكل الصناعي نتيجة للابتكارات التقنية الجديدة.
- ضرورة مراعاة – بمعاونة الخبراء والوزارات المعنية– عمل مراجعات مفصلة لجداول المدخلات والمخرجات المرغوب فيها لتأخذ في الاعتبار ظهور الصناعات الجديدة والصناعات المتنامية وما يترتب علي ذلك من إنشاء أقسام جديدة وقطاعات متكاملة وفقا لذلك، لتكون جداول قياسية للإحصاءات الأساسية التي يمكن استخدامها على مدى فترة طويلة من الزمن.
- ضرورة توافق جداول المدخلات والمخرجات مع الخطوط العريضة لتوصيات نظام الحسابات القومية في نسخها المتطورة من أجل أن تأخذ في الاعتبار البنية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع وما طرأ عليه من تغيرات وتصنيفات القطاعات الجديدة.
- يوصى نظام الحسابات القومية للأمم المتحدة ١٩٩٣ ، ٢٠٠٨ باحتساب الخدمات المصرفية المحتسبة ويؤثر ذلك على القيم الواردة بجداول المدخلات والمخرجات وامكانية مقارنتها، مما يستدعي وضع إطار عام لحساب وتحديد قيم هذه الخدمات.

- ضرورة توفير البيانات الكافية والفعلية لتقدير هوامش النقل والتجارة تقديرا دقيقا، سواء كانت للإنتاج المحلى او الواردات.
- ضرورة توفير بيانات تفصيلية كافية للهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم العائلات من خلال عمل مسوح متخصصة لها لأنها اصبحت الان تشكل قوة اقتصادية. وهناك زيادة في تكوين العديد من هذه الوحدات كما أنها تستوعب نسبة كبيرة من العمالة الأمر الذي يستدعى زيادة التغطية وتحقيق الشمول.
- ضرورة تصنيف الضرائب والاعانات لأنها قد ترد بها بعض البنود في صورة بنود تسمى "اخرى" و المطلوب تفصيلات تتماشى مع تفصيلات الجداول المقترحة.
- يجب عمل مصفوفة للتكوينات تربط بين الانشطة المنتجة للتكوينات والانشطة المستخدمة وذلك مع تدقيق ارقام الاستثمار الخاص سواء كان منظم او غير منظم.
- توحيد ارقام الصادرات والواردات بين البنك المركزي وهيئة الرقابة على الصادرات ومصلحة الجمارك وتقليل الفجوة بين الواردات من الجمارك والواردات من البنك المركزي.
- اجريت عدة محاولات لتركيب جداول المدخلات والمخرجات لهيكل الاقتصاد المصري بداية من عام ١٩٥٤، واستمر العمل في هذا المجال بصورة غير منتظمة من قبل الباحثين والمخططين وصناع القرار وذلك بين الحين والآخر، لذلك حان الوقت أن يكون هناك إجراء رسمي (قرار سيادي أو قانون) بإعداد هذه الجداول بشكل دوري خلال فترات منتظمة.
- ضرورة توجيه الإهتمام والإستثمار بخطة التنمية إلي القطاعات التي يوجد بها أعلى مؤشرات للعلاقات الأمامية هي: قطاعات صنع الفلزات القاعدية، وقطاع النفط الخام والغاز الطبيعي، والفحم والمنتجات النفطية، وتجارة الجملة والتجزئة بالإضافة إلى قطاع الإنتاج النباتي، وذلك بالترتيب من حيث حجم وأهمية الروابط الأمامية. وكذلك بالنسبة إلي القطاعات التي لديها روابط خلفية أكبر وتتمثل في صناعة المركبات ومعدات النقل، وصناعة منتجات المطاط، وصناعات الورق، وصناعة الكهرباء والغاز، وصناعة الفحم والمنتجات النفطية، علي التوالي من حيث الأهمية.

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

١. أبو علي، محمد سلطان (١٩٨٥). التخطيط الاقتصادي وأساليبه. مكتبة نهضة الشروق – جامعة القاهرة، ١٩٨٥.

٢. حاجي، جعفر عباس (١٩٨٥). تحليل جداول المدخلات والمخرجات الصناعية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مدينة الكويت، الكويت.

٣. أبو العينين، سهير (٢٠٠٢). تقدير مصفوفة حسابات اجتماعية للاقتصاد المصري، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٥١)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠١٦.

٤. _____ (٢٠١٦). متطلبات تطوير الحسابات القومية في مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (٢٦٩)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠١٦.

٥. الحداد، محرم صالح (١٩٩٣). احتياجات المرحلة المقبلة للاقتصاد المصري من نماذج التخطيط واقتراح بناء نموذج اقتصادي قومي للتخطيط التأشيري – المرحلة الأولي. سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (٧٨)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٩٣.

٦. الامم المتحدة (٢٠٠٨). نظام الحسابات القومية ٢٠٠٨.

٧. جريدة الرأي (٢٠١٠). مقال حول "جداول المدخلات والمخرجات"، عمان، الأردن.

٨. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1970). جدول المدخلات والمخرجات الإحصائي عن سنة ١٩٦٧/٦٦(مرجع رقم ١١٠/٠٩)

٩. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1972). جدول المدخلات والمخرجات للأعوام ١٩٧١/٧٠، ١٩٧٢/٧١

١٠. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1973). جدول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٧٣ مرجع رقم (٨١/١٢٠٢٣/٧١)

١١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1981). مرجع رقم (١٢٠٢٣/٧١ /٨١)، يونيو ١٩٨١.

١٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (١٩٨٥)، مقدمة جدول المدخلات والمخرجات ١٩٨٣-١٩٨٤، (رقم ٧١/ ١٢٠٢٣ /٨٨).

١٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1988). جداول المدخلات والمخرجات عن عام ٨٣/ ١٩٨٤ مرجع رقم ١٢٠٢٣/٧١ /٨٨

١٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (1990). جدول المدخلات والمخرجات لعام ١٩٩٠/٨٩ مرجع رقم ٩٠/١٢٠٢٣/٧٢

١٥. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2011). جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٠/٢٠١١ رقم ٧١-٢٢٤٠٢ ٢٠١١.

١٦. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2013). جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٢-٢٠١٣.

١٧. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2016). مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢ /٢٠١٣، اصدار يونيه ٢٠١٦.

١٨. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨). جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ في إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢/٢٠١٨ – القاهرة.

١٩. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨). جداول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٤/٢٠١٥ في إطار نظام الحسابات القومية، مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢/٢٠١٨ – القاهرة.

٢٠. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره.

٢١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (مرجع رقم ٧١/ ١٢٠٢٣ / ٨٨)

٢٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع (٧١-٢٢٤٠٢-٢٠١٣)

٢٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١/ ١٢٠٢٣ /٨١).

٢٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١-٧٩/١٢٠٢٢)

٢٥. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧١-٢٠١٨/٢٢٤٠٢)

٢٦. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (٧٢ /١٢٠٢٣ / ٩٢)

٢٧. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء مرجع رقم (١٢٠٢٣/٧٢ /٩٠)

٢٨. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء وتم نشره في نوفمبر ١٩٩١

٢٩. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، مرجع رقم (١١٠/٠٩)

٣٠. دائرة الإحصاءات العامة. جداول المدخلات والمخرجات. الأردن

٣١. زهية حوري (٢٠٠٧). تقييم المشروعات في البلدان النامية باستخدام طريقة الآثار، رسالة دكتوراه – كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير – الجزائر.

٣٢. الشناوي، نجوي (٢٠١٢). التجربة المصرية في قياس أثر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخريطة الطريق للمشروع العربي لقياس الأثر. مركز معلومات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات – ورشة عمل حول "مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات... من الاستراتيجية إلى قياس الأثر"، مصر، القاهرة.

٣٣. كواز، احمد. جداول المدخلات والمخرجات- مفاهيم اساسية.-http://www.arab-api.org/develop_1.htm

٣٤. المنظمة العربية لمكافحة الفساد (٢٠١٤). إصلاح صناعة الإنشاءات في الأقطار العربية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

٣٥. منـي عصـام، مـي إيهـاب (٢٠١٦). سلسـلة التوريـد فـي قطـاع التشـييد والبنـاء وروابطـه بـين القطاعـات ومساهمته في النمو الاقتصادي في مصر. المركز المصري للدراسات الاقتصادية – ورقة عمل رقم ١٨٤.

٣٦. نصير، أحمد محمد (٢٠٠٦). التوازن الاقتصادي (الكمي والنوعي) جداول المدخلات والمخرجات، النظرية والمنهج والتطبيق. معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠٠٦.

ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية:

1- Abouleinein, Soheir and Others, (2009). The Impact of Phasing out Subsides of Petroleum Energy Products in Egypt, Working Paper No. 145. The Egyptian Center for Economic Studies, Cairo, 2009.

2- ----------, (2010). Promoting Farm/Non-Farm Linkages for Rural Development in Egypt, Working Paper No. 159. The Egyptian Center for Economic Studies, Cairo, 2010.

3- Deaton, A. (1993). "John Richard Nicholas Stone 1913-1991". Proceedings of the British Academy, Vol. (82), pp. 475-492.

4- Deaton, A. (1993). "John Richard Nicholas Stone 1913-1991". Proceedings of the British Academy, Vol. (82), pp. 475-492.

5- Eleonora Sofilda, Agussalim, Muhammad Zilal Hamzah, (2016). Input output analysis to determine sustainable development planning in Indonesia, OIDA International Journal of Sustainable Development, Ontario International Development Agency, Canada.

6- European Commission, International Monetary Fund, United Nations, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and World Bank (2009). System of National Accounts (SNA) 2008. New York.

7- European Commission, International Monetary Fund, United Nations, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and World Bank (2009). System of National Accounts (SNA) 2008. New York.

8- European Commission, International Monetary Fund, United Nations, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and World Bank (2009). System of National Accounts (SNA) 2008. New York.

9- Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables (2008). Eurostat European ommission.

10-Gomez-Paredes, J. and Malik, A. (2018). Tracking the Sustainable Development Goals with Input-Output Analysis: A commentary and example. 26th IIOA Conference. Juiz de Fora, Brazil

11-Gomez-Paredes, J. and Malik, A. (2018). Tracking the Sustainable Development Goals with Input-Output Analysis: A commentary and example. 26th IIOA Conference. Juiz de Fora, Brazil

12-Karen J. and Mark A. Planting, 2009, "Concepts and Methods of the Input-Output Accounts", Bureau of Economic Analysis.

13-Leontief, W. (1941). The Structure of American Economy, 1919-1939: An Empirical Application of Equilibrium Analysis. Oxford University Press, N.Y.

14-Leontief, W. (1941). The Structure of American Economy, 1919-1939: An Empirical Application of Equilibrium Analysis. Oxford University Press, N.Y.

15-Michael Stanger (2018). An Algorithm to Balance Supply and Use Tables. International Monetary Fund - Statistics Department.

16-Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Japan. Statistics report. Characteristics of updated Input- Output Tables.

17-Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Japan. Statistics report. Characteristics of updated Input- Output Tables.

18-OECD (2008). The contribution of the ICT sectors to Economic growth in OECD countries: backward and forward Linkages. OECD, Paris

19-OECD (2008). The contribution of the ICT sectors to Economic growth in OECD countries: backward and forward Linkages. OECD, Paris

20-Organization For Economic Cooperation And Development. (OECD.Stats) https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IOTS#

21-Quesnay, F. (1758). Tableau E´conomique (so-called ‘First edition’ as reproduced and edited by M. Kuczynski and R. L. Meek. London and New York: MacMillan and Augustus M. Kelley, 1972).

22-Quesnay, F. (1758). Tableau E´conomique (so-called ‘First edition’ as reproduced and edited by M. Kuczynski and R. L. Meek. London and New York: MacMillan and Augustus M. Kelley, 1972).

23-The Structure of American Economy, 1919-1939, Second Edition, Oxford University Press, New York, 1951

24-Thomas F. Howells III, Edward T. Morgan, Kevin B. Barefoot, Louis E. Feagans, Teresa L. Gilmore, and Chelsea K. Smith-Nelson, “ Preview of the 2018 Comprehensive Update of the Industry Economic Accounts”, 2018.

25-United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

26-United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

27-United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

28-United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

29-United Nations (2002). Central Product Classification (CPC), Version 1.1. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.77, Ver.1.1.

30-United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

31-United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

32-United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

33-United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

34-United Nations (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev.4. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Statistical Papers, Series M No.4, Rev.4.

مراجع الصفحات الإلكترونية:

1. http://www.meti.go.jp/english/statistics/tyo/entyoio/index.html - The history of Input-Output Tables for Japan.
2. https://www.bea.gov/data/industries/input-output-accounts-data
3. https://apps.bea.gov/scb/2018/08-august/0818-industry-economic-accounts-preview.htm#improvements
4. alrai.com/article/384484.html
5. http://alrai.com/article/384484.html
6. http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output/#tab-1501661550413-2-3
7. alrai.com/article/384484.html
8. http://alrai.com/article/384484.html
9. http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output/#tab-1501661550413-2-3

المـــــــلاحق

١- قائمة المصطلحات

٢- (جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧)

١- قائمة المصطلحات:

المصطلح أو المختصر	المعني الكامل
(ISIC)	International Standard Industrial Classification of All Economic Activities
(CPC)	Central Product Classification
(FOB)	ويعني السعر فوق ظهر السفينة. وهو الأساس في معاملة القيمة بسعر المستخدم.
(EPA)	هيئة التخطيط الاقتصادي
(MITI)	ووزارة التجارة الدولية والصناعة
(SNA)	معيارية لنظام الحسابات القومية
(NAICS)	بداية من عام ١٩٩٧ تم استخدام تصنيف جديد خاص بقارة أمريكا تم تطويره بواسطة ثلاث دول وهي الولايات المتحدة الامريكية وكندا والمكسيك: The North American Industry Classification System.
(STAN)	تحليل الهيكل الاقتصادي والإحصاء
(OECD)	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
(RAS)	Method used for balancing the columns and rows of input – output or supply and use tables when updating or revising these tables.
(I.S.I.C)	التصنيف الصناعي الدولي
(CPC 1.1)	وفقا للتصنيف المركزي للمنتجات
(FOB) Free on Board	وهو السعر الذي يدفعه المستورد ويستلمه المصدر عند نقطة الحدود في بلد التصدير
&(CIF) Cost Insurance Freight	وهو السعر الذي يعبر عن سعر السلع المستلمة في نقطة حدود البلد المستورد
(EPA)	هيئة التخطيط الاقتصادي
(MITI)	وزارة التجارة الدولية والصناعة

٢- جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧

إنظر جدول المدخلات والمخرجات لعام ٢٠١٦/٢٠١٧ المرفق مع الدراسة