جمهورية مصر العربية
الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء
C.A.P.M.A.S

جداول المدخلات والمخرجات
لعام ٢٠١٠/٢٠١١
في إطار نظام الحسابات القومية

Input-Output Tables
2010/2011
Within the Framework of
National Accounts System

إصدار
يناير ٢٠١٤
January 2014

مرجع رقم ٧١-٢٢٤٠٢/ ٢٠١١
Reference No. 71-22402/2011

تقديم

يسر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أن يقدم جداول المدخلات والمخرجات عن عام ٢٠١١/٢٠١٠ وفق المنهجيات والأسس الموصي بها في نظام الحسابات القومية ١٩٩٣ وتعديلاته لعام ٢٠٠٨ (SNA 1993،2008) والتي اعتمد في تركيبها علي جداول العرض والاستخدام التي قام بإعدادها الجهاز.

ورغبة في توفير قاعدة بيانات اقتصادية كلية صالحة لتحليل وتقييم أداء الاقتصاد القومي يقدم الجهاز هذا الإصدار لخدمة أغراض التحليل الاقتصادي الكلي وترشيد عملية رسم السياسات الاقتصادية واتخاذ القرارات اللازمة لمعالجة المسارات الاقتصادية .

ويسر الجهاز تلقي المقترحات والتعليقات من المهتمين بالدراسات الاقتصادية والمالية والتي تسهم في تطوير العمل وتحسين نوعية البيانات مستقبلاً.

والله ولى التوفيق ،

أبو بكر الجندي
رئيـــــس الجـــــــهاز المركـــــــزي
للتعبئة العامة والإحصاء

الفهرس

رقم الجدول	البيـــان	رقم الصفحة
	منهجية الإحصائية	1
	Methodology	11
	جداول النشرة **Bulletin Tables**	
	أ - الجداول الإجمالية **A - Aggregate Tables**	23
1	جدول المدخلات والمخرجات التجميعي عام ٢٠١١/٢٠١٠ بالأسعار الأساسية **Aggregate Input-Output Table for year 2010/2011 at Basic Prices.**	24
2	جدول التكوين الرأسمالي الثابت التجميعي عام ٢٠١١/٢٠١٠ بالأسعار الأساسية **Aggregate Gross Fixed Capital Formation Table for year 2010/2011 at Basic Prices**	25
3	مصفوفة المعاملات الفنية التجميعية للطلب الوسيط عام ٢٠١١/٢٠١٠ **Aggregate Technical Coefficients Matrix for Intermediate Demand for year 2010/2011**	26
	ب - الجداول التفصيلية **B - Detailed Tables**	27
4	جدول المدخلات والمخرجات عام ٢٠١١/٢٠١٠ بالأسعار الأساسية وفقاً للنشاط الاقتصادى **Input-Output Table for year 2010/2011 at Basic Prices according to Economic Activity**	28
5	جدول التكوين الرأسمالي الثابت عام ٢٠١١/٢٠١٠ بالأسعار الأساسية وفقاً للنشاط الاقتصادى **Gross Fixed Capital Formation Table for year 2010/2011 at Basic Prices according to Economic Activity**	29
6	مصفوفة المعاملات الفنية للطلب الوسيط عام ٢٠١٠ /٢٠١١ وفقاً للنشاط الاقتصادى **Technical Coefficients Matrix for Intermediate Demand 2010/2011 according to Economic Activity**	30

منهجية الإحصائية

أولاً: ماهية جداول المدخلات والمخرجات:

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات تطوراً طبيعياً للحسابات القومية، وهى تمثل محوراً هاماً ضمن نظام الحسابات القومية فحيث كانت تقتصر بعض أنظمة الحسابات القومية على تصوير المجاميع الاقتصادية القومية فى شكل الدخل القومى والمجاميع الاقتصادية الأخرى، كان هناك البعض الآخر الذى يتوسع ليشمل بعض النماذج الاقتصادية مثل التيارات النقدية والمالية ونماذج المدخلات والمخرجات. وترتكز هذه الجداول أساساً على تصنيف مكونات وعناصر المجاميع الاقتصادية بهدف توضيح علاقات التشابك بين الاقتصاد القومى والعلاقات التبادلية بين مختلف الصناعات، حيث تستخدم كل صناعة منتجات الصناعات الأخرى كاستهلاك وسيط أو تكوين رأسمالى ثابت، فى حين قد تستخدم منتجات هذه الصناعة كاستخدامات وسيطة أو رأسمالية فى صناعة أخرى. وتظهر جداول المدخلات والمخرجات الأنشطة كمنتجة فى الصفوف، وكمستهلكة فى الأعمدة. وتمثل الجداول أداة مهمة لدراسة العلاقات التشابكية بين مختلف قطاعات الاقتصاد القومى. وذلك بهدف التعرف على هيكل هذه التشابكات سواء بين الأنشطة بعضها البعض (الطلب الوسيط)، أو علاقات هذه الأنشطة بمكونات الطلب النهائى (الإنفاق الاستهلاكي النهائى، اجمالى التكوين الرأس المالي، الصادرات) وعناصر القيمة المضافة (تعويضات العاملين وفائض التشغيل). ويمكن قراءة الجدول من زاويتين هما:

١. زاوية أوجه استخدام الإنتاج أو الطلب عليه (الصفوف)، سواء كان هذا الطلب نهائياً أو وسيطاً.

٢. زاوية متطلبات الإنتاج أى المواد الداخلة فى الإنتاج (الأعمدة)، وبمعنى آخر تكلفة النشاط فى تحقيق هذا الإنتاج سواء كانت مدفوعات مقابل متطلبات وسيطة أو مدفوعات مقابل استخدام عوامل الإنتاج.

ولذلك نجد أن مجموع الصف يساوى مجموع العمود لنفس النشاط.

ثانياً: هيكل جداول المدخلات والمخرجات:

تتكون جداول المدخلات والمخرجات من أربعة مصفوفات رئيسية وهى كالتالى:

١- **مصفوفة الطلب الوسيط**: تهتم بعرض العلاقات المتبادلة بين مختلف الأنشطة الاقتصادية، وذلك من خلال مصفوفة مربعة تظهر بها الأنشطة كمنتجة فى الصفوف وكمستهلكة فى الأعمدة، وهى تتضمن جميع صفقات السلع والخدمات المحلية والمستوردة المستخدمة كاستهلاك وسيط فى مختلف الأنشطة الاقتصادية للوحدات الإنتاجية. وعليه يمثل كل صف نشاطاً اقتصادياً معيناً وطريقة توزيع الطلب الوسيط لمنتجاته والواردات الوسيطة، بينما يوضح العمود المناظر للنشاط ما يستخدمه من إنتاجه الذاتى ومن منتجات سائر الأنشطة الاقتصادية الأخرى والواردات.

٢- **مصفوفة الطلب النهائى**: تعرض العلاقة المتبادلة بين الأنشطة الاقتصادية ومكونات الطلب النهائى (الإنفاق الاستهلاكي النهائى الحكومى والعائلى والتكوين الرأسمالى الإجمالى، والصادرات). وتشمل هذه المصفوفة مختلف السلع

والخدمات التى استهلكتها قطاعات الأسر المعيشية والهيئات التى لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية والحكومة العامة كاستهلاك نهائى،كما تشمل بنود التكوين الرأسمالى الثابت والتغير فى المخزون والصادرات.

ويلاحظ وجود عمود للواردات (من السلع والخدمات) ليطرح من مجموع جملتى الطلب الوسيط والطلب النهائى للحصول على إجمالى المخرجات.

٣- **مصفوفة القيمة المضافة:** تعرض العلاقة المتبادلة بين مكونات القيمة المضافة (عوائد عوامل الإنتاج: الأجور، وفائض التشغيل) والأنشطة الاقتصادية المختلفة.

٤- **مصفوفة الإنتاج:** وتعبر عن إجمالى الإنتاج للأنشطة الاقتصادية أفقياً ورأسياً بحيث يكون إجمالى المدخلات لكل نشاط يتساوى مع إجمالى المخرجات لنفس النشاط.

ثالثاً: أهمية جداول المدخلات والمخرجات:

١- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات كأساس للتنسيق بين الأهداف المختلفة للخطة الاقتصادية فى الدولة بحيث يمكن تنفيذها دون حدوث اختناقات.

٢- 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 الإجمالى، وتبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل الباحثين والمحللين الاقتصاديين فى القطاعين العام والخاص، إضافة إلى إثراء نشاطات مراكز البحوث المتخصصة فى هذا المجال.

٣- توضح جداول المدخلات والمخرجات أهمية كل من الصادرات والواردات بالنسبة للإنتاج المحلى وخاصة إذا ما تم الفصل بين الواردات التنافسية والواردات التكميلية.

٤- تعكس جداول المدخلات والمخرجات مدى الترابط بين المجاميع الاقتصادية المختلفة.

٥- تقدم هذه الجداول إطاراً إحصائياً متكاملاً للبيانات الأساسية الإحصائية الواجب توافرها وأوجه النقص والقصور فى البيانات المتاحة مما يساعد الأجهزة الإحصائية على تدارك ذلك عند إعداد برامجها الإحصائية.

٦- تعكس هذه الجداول صورة للهيكل الإنتاجى للاقتصاد القومى خلال فترة معينة كما تحدد هيكل إنتاج واستخدامات السلع والخدمات فى الاقتصاد القومى.

٧- تخلق هذه الجداول 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 اعتماده على الواردات إلى جانب بعض المؤشرات الاقتصادية الأخرى.

٨- تتيح هذه الجداول البيانات اللازمة لدراسة تأثير أى تغير فى أسعار المستلزمات الوسيطة ومعدلات الأجور والسياسات الضريبية على تسعير المنتجات الوسيطة والنهائية.

٩- تبرز أهمية جداول المدخلات والمخرجات من خلال استخدامها من قبل متخذى القرار وراسمى السياسات ومعدى 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 نستطيع أن نعلم أثر السياسة الاقتصادية فى صناعة معينة على بقية الصناعات الأخرى.

١٠- يمكن استخدام جداول المدخلات والمخرجات فى أغراض التنبؤ بالناتج المحلى والطلب النهائى، أو بنتيجة سياسات معينة خلال فترة من الزمن وذلك من خلال بناء نماذج المدخلات والمخرجات وذلك عن طريق تركيب مصفوفة المعاملات الفنية وعمل معكوس مصفوفة ليونتيف.

١١- تستخدم جداول المدخلات والمخرجات فى قياس التحول الهيكلى حيث توضح درجة التشابك القطاعية وتستخدم المعاملات الفنية الناتجة عن جداول المدخلات والمخرجات لتحديد الهيكل الاقتصادى للدولة هل هو أولى أم صناعى أم خدمى،كما توضح جداول المدخلات والمخرجات هيكل الطلب النهائى الذى يؤثر فى عملية التحول الهيكلى.

١٢- توفر جداول المدخلات والمخرجات أسلوباً للتأكد من تقديرات الدخل القومى بطرق الإنتاج، والإنفاق، والدخل.

رابعاً: التوازن بين القيمة المضافة والطلب النهائى فى جدول المدخلات والمخرجات:

تعتبر جداول المدخلات والمخرجات ذات فائدة كبيرة لإمكانية تجميع القيمة المضافة وفقاً للأنشطة الاقتصادية، واحتساب الطلب النهائى وفقاً لكل نشاط. وكذلك تحقق هذه الجداول الربط بين القيمة المضافة والطلب النهائى، وذلك على أساس أن الناتج المحلى الإجمالى يجب أن يعادل الطلب النهائى. وفى هذا الإطار يتحقق التكامل بين المناهج الثلاثة لقياس الناتج المحلى: نهج الإنتاج ونهج الدخل ونهج الإنفاق، وذلك على النحو التالى:

١- نهج الإنتاج:

يمكن الحصول على الناتج المحلى الإجمالى بطرح الطلب الوسيط من الإنتاج لجميع المنتجين فى الاقتصاد القومى، مضافاً إليه الضرائب ناقصاً الإعانات على الإنتاج.

الناتج المحلى الإجمالى = المخرجات بالأسعار الأساسية

— الطلب الوسيط بسعر المشترى

+ الضرائب على المنتجات

— الإعانات على المنتجات

٢- نهج الدخل:

يقاس الناتج المحلى الإجمالى كمجموع مكونات القيمة المضافة المتولدة بواسطة المنتجين أو الصناعات، وتحسب كالتالى:

الناتج المحلى الإجمالى = تعويضات العاملين

+ الضرائب على الإنتاج

- الإعانات على الإنتاج

+ فائض التشغيل الإجمالى

+ الضرائب على المنتجات

– الإعانات على المنتجات

٣- نهج الإنفاق:

يمكن قياس الناتج المحلى الإجمالى حسب نهج الإنفاق وهذا النهج يحسب الناتج المحلى الإجمالى عن طريق جمع مكونات الطلب النهائى كالتالى:

الناتج المحلى الإجمالى = الإنفاق الاستهلاكى النهائى العائلى

+ الإنفاق الاستهلاكى النهائى للهيئات التى لا تهدف للربح وتخدم العائلات

+ الإنفاق الاستهلاكى النهائى الحكومى

+ التكوين الرأسمالى الثابت الإجمالى

+ التغير فى المخزون

+ الصادرات من السلع والخدمات

– الواردات من السلع والخدمات

خامساً: الفروض الأساسية لجداول المدخلات والمخرجات:

١- **التجانس بين المنتجات:** من الفروض الأساسية لجداول المدخلات والمخرجات أن كل صناعة تنتج سلعة أو مجموعة متجانسة من السلع التى لا يتم إنتاجها فى صناعة أخرى. وتحقيق شرط التجانس أمر ضرورى لإيجاد هيكل تكلفة موحد. ولما كان شرط التجانس التام أمراً يصعب الحصول عليه؛ فقد تنتج الوحدة الواحدة أكثر من منتج، كما أن إنتاج سلعة ما قد ينتج عنه إنتاج سلعة أخرى، أى أن العملية الإنتاجية فى صناعة ما قد تؤدى إلى إنتاج منتجات أخرى تختلف فى طبيعتها عن الإنتاج الرئيسى لهذه الصناعة وهذه المنتجات يطلق عليها:

أ- المنتجات الفرعية: هى المنتجات التى يتم إنتاجها فى صناعة ما وترتبط فنياً بالمنتج الرئيسى لهذه الصناعة فى حين تنتج أو يمكن إنتاجها بصفة رئيسية فى صناعة أخرى (محركات الطائرات التى تنتج فى صناعة السيارات).

ب- المنتجات الثانوية: هى المنتجات التى يتم إنتاجها فى صناعة ما ولا ترتبط بالمنتج الرئيسى لهذه الصناعة فى حين تنتج بصفة رئيسية فى صناعة أخرى.

ج- المنتجات المتصلة: هى المنتجات التى يتم إنتاجها فى صناعة ما إلى جانب المنتج الرئيسى لهذه الصناعة ولا يتم إنتاجها بصفة رئيسية فى صناعة أخرى مثل الجلود عند إنتاج اللحوم.

ويتم معالجة كل المنتجات الفرعية والمنتجات الثانوية فى جداول المدخلات والمخرجات بعدة طرق أما المنتجات المتصلة فإنها تدرج ضمن الإنتاج المميز للصناعة.

٢- **ثبات المعاملات الفنية**: إذا تحقق شرط التجانس فى تصنيف أعمدة وصفوف جدول المدخلات والمخرجات فإن من الضرورى أن يكون هيكل التكلفة لهذه المجموعة المتجانسة من المنتجات ثابتاً. وإذا ثبت هيكل التكلفة فإن المعاملات الفنية المستخرجة من مصفوفة الطلب الوسيط ستكون ثابتة، ولكن التطور العلمى والتكنولوجى يؤثر على الفن الإنتاجى، الأمر الذى يؤثر على هيكل التكلفة وبالتالى المعاملات الفنية التى تم احتسابها.

سادساً: التعاريف والمفاهيم المستخدمة:

تم تركيب جداول المدخلات والمخرجات طبقاً لنظام الأمم المتحدة للحسابات القومية ١٩٩٣ وتعديلاته لعام ٢٠٠٨ وأهم التعاريف التى استخدمت فى إطار هذا النظام هى كالتالى:

١- **الإقامة**: تعتبر الوحدة المؤسسية أو العائلة مقيمة فى بلد ما عندما يكون لها مركز مصلحة اقتصادية فى الإقليم الاقتصادى لذلك البلد، بمعنى وجود موقع لها فى داخل الإقليم تمارس فيه أنشطة اقتصادية وتدخل فى معاملات وتستمر فى ذلك لمدة عام أو أكثر. فالإقامة لا تقوم على أساس الجنسية أو أى معايير قانونية. وعلى ذلك يعتبر أفراد العائلات المقيمة مقيمون، حتى وإن عبروا الحدود للعمل أو غيره لفترات قصيرة من الزمن (أقل من عام). أما إذا عملوا أو أقاموا فى الخارج لفترات طويلة (عام أو أكثر) وأصبح لهم مركز مصلحة اقتصادية فى الخارج فإنهم يصبحون غير مقيمين. وتعتبر الهيئات التى لا تهدف إلى الربح مقيمة فى البلد الذى تأسست وسجلت فيه قانوناً.

٢- **الحكومة العامة**: تتألف من وحدات الحكومة المركزية والحكومة المحلية، كما تشمل صناديق الضمان الاجتماعى التابعة للحكومة. وكذلك الهيئات التى لا تهدف إلى الربح، وتنتج إنتاجاً غير سوقى، وتمولها الوحدات الحكومية. وتقوم الوحدات الحكومية بتقديم خدمات غير سوقية بصفة أساسية، وقد تقوم بتوفير سلع للاستهلاك الفردى والجماعى، كما تعيد توزيع الدخل والثروة.

٣- **الهيئات التى لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية**: وهى كيانات قانونية واجتماعية تعمل بصورة رئيسية فى إنتاج السلع والخدمات غير السوقية من أجل الأسر المعيشية (مجاناً أو مقابل رسمٍ معينٍ ولكن ليس بغرض الربح). وتتكون الموارد الرئيسية لتلك المؤسسات من تبرعات الأسر المعيشية أو اشتراكات تلك الأسر. وهى تنتج خدمات تعتبر استهلاكاً يخص الأفراد، ولا تنتج خدمات جماعية. ويمكن تمييز نوعين من هذه المؤسسات: النوع الأول يتألف من المؤسسات التى تنشئها اتحادات أشخاص لتوفير سلع أو خدمات لفائدة الأعضاء أنفسهم بالدرجة الأولى، وتقدم الخدمات عادة مجاناً، وتمول من اشتراكات ورسوم عضوية منتظمة، مثل الجمعيات المهنية والأحزاب ... الخ. والنوع الثانى يتألف من الهيئات والجمعيات الخيرية ووكالات الغوث والمعونة التى تنشأ لأغراض خيرية، ويأتى معظم موارد هذه المؤسسات من التبرعات والمعونات النقدية والعينية.

٤- **الأسر المعيشية**: تعرف الأسرة المعيشية بأنها شخص أو أكثر يشتركون فى السكن، ويجمعون بعض أو كل دخلهم وثرواتهم، ويستهلكون أنواعاً معينة من السلع والخدمات بصورة جماعية يتألف معظمها من الإسكان والغذاء. وغالباً ما تكون الأسرة المعيشية مطابقة للأسرة الزوجية (العائلة)، ولكن لا يقتضى بالضرورة أن ينتمى أفراد الأسرة المعيشية إلى

نفس العائلة مادام هناك شيء من الاشتراك فى الموارد والاستهلاك. ولا يشكل الخدم أو المستخدمون المنزليون المأجورون الذين يعيشون مع رب العمل فى مسكن واحد جزءاً من أسرة رب العمل المعيشية حتى وإن قدم لهم المسكن والطعام كأجر عينى. ويتم الإنتاج فى الأسر المعيشية فى إطار مشاريع يملكها ويسيطر عليها أفراد الأسرة المعيشية مباشرة إما بصورة فردية أو فى شراكة مع آخرين وينظر إليها باعتبارها مشاريع غير منظمة.

٥- **العالم الخارجى (قطاع بقية العالم)**: يتألف هذا القطاع من جميع الوحدات المؤسسية غير المقيمة التى تدخل فى معاملات مع الوحدات المقيمة، أو التى تكون لها علاقات اقتصادية أخرى مع الوحدات المقيمة. ويشمل قطاع بقية العالم تلك الوحدات التنظيمية (المؤسسية) غير المقيمة الموجودة مادياً داخل حدود الدولة الجغرافية مثل (السفارات والقواعد العسكرية والمنظمات الدولية ...الخ)، إضافة إلى الوحدات غير المقيمة الموجودة خارج الحدود الجغرافية للدولة.

٦- **المنتجات السوقية**: مخرجات (سلع أو خدمات) تباع بأسعار اقتصادية أو يتم التصرف بها بطريقة أخرى فى السوق، أو يعتزم بيعها أو التصرف بها فى السوق. ويكون السعر اقتصادياً إذا كان له تأثير كبير على الكميات التى يكون المنتجون مستعدين لعرضها وعلى الكميات التى يرغب المشترون فى شرائها.

٧- **المنتجون السوقيون**: منتجون يبيعون معظم أو كل إنتاجهم بأسعار اقتصادية، أى بأسعار لها أثر هام على الكميات التى يستعد المنتجون لبيعها والكميات التى يرغب المشترون فى شرائها.

٨- **المنتجون غير السوقيين**: هم المنتجون الذين يقدمون معظم إنتاجهم إلى الآخرين مجاناً أو بأسعار غير اقتصادية (أسعار رمزية).

٩- **الأسعار السوقية**: النقود التى يكون المشترى راغباً فى دفعها مقابل حيازة سلعة أو خدمة يكون البائع راغباً فى بيعها. وهى الأسعار الفعلية التى يتفق عليها المتعاملون فى السوق.

١٠- **أسعار السوق المعادلة**: مقاييس تقريبية أو طرق بديلة للأسعار السوقية تستخدم فى الحالات التى لا يوجد فيها أسعار سوق فعلية لسلعة أو خدمة، ومن ثم يتم تقدير سعر مكافئ وذلك بالمقارنة بسعر معروف فى السوق وموجود فى ظروف يمكن اعتبارها مماثلة.

١١- **سعر المشترى**: المبلغ المدفوع من قبل المشترى، ويشمل هذا السعر صافى الضرائب والإعانات مضافاً إليه هوامش النقل والتجارة.

١٢- **السعر الأساسى**: السعر قبل إضافة الضرائب وخصم الإعانات، ودون إضافة هوامش النقل والتجارة على المنتج.

١٣- **هامش النقل**: تكلفة النقل التى يدفعها المشترى بصورة مستقلة ليتسلم سلعة ما فى الوقت والمكان المحدّدين.

١٤- **هامش التجارة**: هو الفرق بين سعر البيع وتكلفة شراء السلعة المباعة من جديد فى الوقت الذى بيعت أو استخدمت فيه.

١٥- **الضرائب على الإنتاج**: تتكون من الضرائب مستحقة الدفع على السلع والخدمات بمناسبة إنتاجها أو تسليمها أو بيعها أو تحويلها، بالإضافة إلى الضرائب الأخرى على الإنتاج التى تشمل أساساً الضرائب على ملكية أو استخدام الأرض أو المبانى أو الأصول الأخرى المستخدمة فى الإنتاج، أو الضرائب على العمالة أو تعويضات العاملين المدفوعة.

١٦- **الضرائب على المنتجات**: تتكون من الضرائب على السلع والخدمات التى تصبح مستحقة الدفع نتيجة عملية إنتاج أو بيع أو نقل ملكية أو تأجير أو توريد هذه السلع أو الخدمات، أو نتيجة لاستعمالها للاستهلاك الخاص أو لتكوين رأس المال الخاص، مثل الضريبة العامة على المبيعات، ورسوم الاستهلاك، والضرائب على خدمات معينة ... الخ.

١٧- **الرسوم الجمركية**: تشمل الضرائب على السلع والخدمات المستحقة الدفع فى اللحظة التى تعبر فيها الحدود الجمركية للإقليم الاقتصادى للدولة، أو عندما تسلم السلع بواسطة منتج غير مقيم إلى وحدة مؤسسية مقيمة.

١٨- **الإعانات**: مدفوعات جارية بدون مقابل تقدمها الحكومة إلى المشاريع على أساس مستوى نشاطها الإنتاجى أو على أساس كمية أو قيمة السلع أو الخدمات التى تنتجها أو تبيعها أو تستوردها، وتهدف دائماً إلى التأثير على مستوى الأسعار أو تغطية خسائر ناتجة من سياسة الدولة فى هيكلية الأسعار.

١٩- **المدخلات الوسيطة**: السلع والخدمات المستخدمة كمدخلات فى العملية الإنتاجية (مستلزمات الإنتاج).

٢٠- **القيمة المضافة بالأسعار الأساسية**: قيمة الإنتاج بالأسعار الأساسية مطروحاً منها قيمة المدخلات الوسيطة (مستلزمات الإنتاج) بأسعار المشترى.

٢١- **الناتج المحلى الإجمالى**: إجمالى القيمة المضافة بالأسعار الأساسية التى تحققها جميع الوحدات المنتجة المقيمة، مضافاً إليها الضرائب مطروحاً منها الإعانات على المنتجات.

٢٢- **الإهلاك**: هو النقص السنوى فى قيمة الأصول الثابتة نتيجة مشاركتها فى العملية الإنتاجية طوال عمرها الإنتاجى. وتتمثل الأصول الثابتة القابلة للإهلاك فى المبانى وجميع أنواع الآلات والمعدات وكذلك الأثاث والتركيبات والسيارات، بينما لا تعتبر الأراضى أصلاً قابلاً للإهلاك لأن عمرها المفترض غير محدود.

٢٣- **تعويضات العاملين**: هى مجموع الأجور والمرتبات (قبل خصم الاستقطاعات التقاعدية أو الضرائب) والمزايا النقدية والعينية والاجتماعية المستحقة للعاملين فى كافة الأنشطة الاقتصادية.

٢٤- **فائض التشغيل الإجمالى**: القيمة المضافة بالأسعار الأساسية مطروحاً منها الأجور (تعويضات العاملين).

٢٥- **فائض التشغيل الصافى**: فائض التشغيل الإجمالى مطروحاً منه الإهلاك.

٢٦- **الإنفاق الاستهلاكى النهائى للعائلات (الأسر المعيشية)**: إنفاق العائلات المقيمة على السلع والخدمات الاستهلاكية الفردية، بما فى ذلك السلع والخدمات المباعة بأسعار غير اقتصادية.

٢٧- **الإنفاق الاستهلاكى النهائى للحكومة**: إنفاق الحكومة العامة على كل من السلع والخدمات الاستهلاكية الفردية، والخدمات الاستهلاكية الجماعية.

٢٨- **الإنفاق الاستهلاكى النهائى للهيئات التى لا تهدف للربح وتخدم العائلات:** إنفاق هذه الهيئات المقيمة على السلع والخدمات الاستهلاكية الفردية.

٢٩- **التكوين الرأسمالى الثابت:** قيمة الإضافات إلى الأصول الثابتة خلال العام مطروحاً منها الاستبعادات.

٣٠- **التغير فى المخزون:** هو قيمة المخزون فى آخر العام مطروحاً منه قيمة المخزون فى أول العام مضافاً إليه صافى التغير فى تقويم المخزون خلال العام.

سابعاً: الفترة المرجعية:

عام ٢٠١٠/٢٠١١ للقطاع الحكومى والقطاع العام وقطاع الأعمال العام، و٢٠١٠ للقطاع الخاص.

ثامناً: مصادر البيانات:

اعتمد تركيب جداول المدخلات والمخرجات على جداول العرض والاستخدام التى أصدرها الجهاز لعام ٢٠١٠ / ٢٠١١.

تاسعاً: التصانيف المستخدمة:

التصنيف الصناعى الدولى الموحد لجميع الانشطة الاقتصادية (التنقيح ٤)(ISIC.4).

عاشراً: كيفية اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات من جداول العرض والاستخدام:

تم اشتقاق جداول المدخلات والمخرجات من جداول العرض والاستخدام لعام ٢٠١٠ /٢٠١١ الصادرة عن الجهاز وذلك من خلال:

١- **تركيب مصفوفة الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية:** بحيث يساوى إجمالى مجموع هذه المصفوفة على مستوى الصفوف إجمالى عمود صافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية فى جدول العرض، وتجميع إجمالى صافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية على مستوى صف واحد لكل الأنشطة الاقتصادية ومكونات الطلب النهائى.

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

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

٤- **تركيب جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية:** وذلك من خلال المعادلة التالية :

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

٥- الربط بين الأنشطة الاقتصادية والمنتجات فى جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية وذلك على مستوى الصفوف بحيث يتم تجميع المنتجات المتجانسة وفقا للتصنيف المركزى للمنتجات CPC 1.1 إلى الأنشطة الاقتصادية المناظرة وفقا لدليل النشاط الاقتصادى ISIC.4

٦- الربط بين التصانيف المختلفة على مستوى الأعمدة فى جدول الاستخدام بالأسعار الأساسية وتحويلها جميعاً إلى دليل النشاط الاقتصادى ISIC.4 وذلك من خلال تحويل تصنيف الحكومة COFOG وتصنيف الأسر المعيشية والهيئات التى لاتهدف للربح وتخدم الأسر المعيشية COICOP إلى دليل النشاط الاقتصادى ISIC.4.

٧- تحويل إجمالى المدخلات الوسيطة من الأسعار الأساسية إلى أسعار المشترين من خلال إضافة صف لصافى الضرائب والإعانات والرسوم الجمركية على المنتجات والذى تم حسابه من إجمالى مصفوفة صافى الضرائب والإعانات على المنتجات على مستوى الأعمدة.

٨- تحقيق التوازن بين الصفوف والأعمدة فى جداول المدخلات والمخرجات باستخدام طريقة RAS بحيث تكون المخرجات على مستوى كل نشاط تتساوى مع المدخلات لنفس النشاط.

٩- تم التعامل مع الواردات بوضعها فى الربع الخاص بمكونات الطلب النهائى ولكن تم طرحها من قيمة الطلب النهائى.

١٠- تم تركيب مصفوفة التكوين الرأسمالى الثابت.

حادى عشر: مصفوفة المعاملات الفنية:

تعبر مصفوفة المعاملات الفنية عن المعادلات الهيكلية التى تعكس علاقات المدخلات والمخرجات كما هى واردة بقيمها المطلقة فى جداول المدخلات والمخرجات. فالمعامل الفنى يعكس المدخلات اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من منتج صناعة ما وتستخرج المعاملات الفنية من جداول المدخلات والمخرجات حيث تعتبر هى الركيزة الأساسية فى استخدام الأسلوب الرياضى لحل معادلات النموذج عند استخدامه فى عمليات التنبؤ الاقتصادى، 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 إجمالى المدخلات من هذا النشاط وتحويل أعمدتها وبالتالى صفوفها إلى صورة نسبية تعكس الأسلوب الفنى والتكنولوجى فى مختلف الصناعات وتبين ما تحتاجه الوحدة من منتج من إنتاج مختلف الصناعات والقيمة المضافة وتعتبر هذه المعاملات الأساس العلمى الذى يتم بمقتضاه إعداد وتحديث أية جداول مستقبلية فى الأجل القصير، ما لم يطرأ أى تغير تكنولوجى، وكذلك حدوث تباين فى الأسعار.

ثانى عشر: المصفوفات المركبة

١- جدول المدخلات والمخرجات بالأسعار الأساسية الجارية للفئات الجدولية للنشاط الاقتصادى وهى تشتمل على مصفوفة طلب وسيط مربعة لعشرين فئة جدولية.

٢- مصفوفة التكوين الرأسمالى الثابت التجميعية بالأسعار الأساسية الجارية.

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

٤- جدول المدخلات والمخرجات بالأسعار الأساسية الجارية للنشاط الاقتصادى وهى تشتمل على مصفوفة طلب وسيط مربعة (٤٧ × ٤٧).

٥- مصفوفة التكوين الرأسمالى الثابت بالأسعار الأساسية الجارية وفقاً للنشاط الاقتصادى.

٦- مصفوفة المعاملات الفنية للطلب الوسيط للنشاط الاقتصادى وهى مصفوفة مربعة (٤٧ × ٤٧).

ملحوظة: توجد بعض الفروق الحسابية البسيطة نتيجة للتقريب.

Methodology

I. What is an Input-Output Table?

Input-Output tables are considered an important progress in national accounts. They are based mainly on the components of economic aggregates in order to clarify the interrelations between the national economy and interrelations between various industries where each industry uses the products of other industries as intermediate consumption or fixed capital formation. In the Input-Output tables, the economic activities are displayed as a producer in rows and as a consumer in columns. These tables are considered an important tool in understanding structure of interrelations between the various sectors of national economy whether these interrelations between various activities (intermediate consumption), or between these activities and the components of final demand (final consumption, gross capital formation, and exports), and the components of value added (compensation of employees, and operating surplus). These tables can be read from two perspectives:

1. Utilization or demand on production (rows) whether intermediate or final demand.
2. The requirements of production (columns) which is the input that used in production, in other words, the cost of achieving this production whether payments for intermediate demand or payments for using the production factors.

Therefore, we find that the sum of each row is equal to the sum of each column for the same economic activity.

II. Structure Of Input-Output Tables

Input-Output tables consist of four main matrices as follows:

1. **Intermediate Demand Matrix**: displays the interrelation between various economic activities by square matrix where the economic activities are displayed as a producer in rows and as a consumer in columns. This matrix includes all transactions of domestic and imported commodities and services which are used as intermediate consumption in various economic activities of production units. Each row represents a particular economic activity and shows the way of distributing the intermediate demand for its products, as well as the imports, while the corresponding column of

this activity shows the uses of its own production, and from the production of other economic activities, as well as from imports.

2. **Final Demand Matrix:** displays the interrelation between economic activities and the components of final demand (final consumptions, gross capital formation and exports).

   It worth mentioned that, there is a column for imports to subtract from the sum of intermediate and final demand in order to obtain total output.
3. **Value Added Matrix:** displays the interrelation between various economic activities and the components of the value added (revenues of production factors, wages, and operating surplus).
4. **Production Matrix:** represents the aggregate production of economic activities horizontally and vertically so that the sum of the inputs is equal to the sum of the outputs for the same activity.

III. Importance of Input–Output Tables:

1. Input-Output tables are used as a basis for the coordination between the different objectives of the economic plan in the country so that it can be implemented without causing bottlenecks.
2. The input-Output tables are considered an important detailed tool for the economists to provide them more details about the productive activities within the economy. Thus, they show the participation of these activities in GDP more clearly. Moreover, the importance of Input-Output tables highlight through its use by researchers and economic analysts in public and private sectors to enrich the research and development activities.
3. Input-Output tables clarify the importance of both exports and imports for domestic production, especially if competitive and complementary imports are separated.
4. Input-Output tables reflect the interdependence between different economic groups.
5. These tables provide statistically integrated framework needed to establish the basic statistical data that should be available, as well as the shortcomings and the deficiencies in these data which should be rectify by statistical agencies when preparing statistical programs.
6. These tables outline the productive structure of the national economy during a certain period that also determines the structure of the production and uses of commodities and services in the national economy.

7. These tables create economic criteria which help in the comparison between the various economic projects in terms of respective the implementation priority based on the marginal efficiency of capital and the volume of production, employment and dependency on imports, as well as some other economic indicators.
8. These tables provide the data needed to study the effect of any change in the intermediate inputs prices, wage rates, and tax policies on the pricing of intermediate and final products.
9. The importance of input-Output tables highlights through its use by decision-makers, policy-makers and development program makers. Their importance is also due to their ability to identify activities leading to the national economy and guiding investments and incentives to them, as well as knowing of all the linkages to a particular industry and by which we can know the impact of economic policy in a particular industry on the rest of the other industries.
10. Using Input-Output tables for the purposes of forecasting gross domestic final demand or the result of certain policies during a period of time and through the construction of Input-Output models and also by installing a matrix of technical coefficient and make Leontief inverse matrix.
11. Input-Output tables are used to measure the structural transformation which describes the degree of intersection among sectors and the structure of final demand, which affects the process of structural transformation .Moreover the technical coefficients resulting from Input-Output tables are used to determine whether the economic structure of the country is a primary or industrial or service.
12. Input-Output tables provide methods of estimation the national income: production approach, expenditure approach, and income approach.

IV. The Balance Between the Value-added and Final Demand in Input–Output Tables:

Input–Output tables provide a great benefit through their ability to collect the value added according to the economic activities, and to compile the final demand by activity. And also, these tables could create the linkage between the value added and the final demand on base that the GDP must equal the final demand. Thus, this framework achieves the integration between the three GDP measuring methods: Production approach, Income approach, Expenditure approach as follows:

1. **Production Approach:**

The GDP is measured as subtracting intermediate demand from production of all producers in the economy plus any taxes, and minus any subsidies, on products.

GDP = Total Output at basic prices

- intermediate demand at purchasers' prices

+ taxes on products

- subsidies on products

2. **Income Approach:**

GDP is measured as the sum of value added components generated by producers or industries, as follows:

GDP = Total compensation of employees

+ taxes on production

- subsidies on production

+ gross operating surplus

+ taxes on products

- subsidies on products

3. **Expenditure Approach:**

GDP can be measured by adding all together the components of final demand.

GDP = Household consumption expenditure

+ final consumption expenditure of non-profit institution serving households

+ final consumption expenditure of government

+ Gross fixed capital formation

+ changes in inventories

+ exports of goods and services

- imports of goods and services

V. Basic Assumptions of Input–Output tables:

1. Homogeneity between products:

As basic assumption of input-Output table that each industry produces a commodity or group of homogenous commodities which are not produced in another industry. Homogeneity condition is necessary in order to find unified structure of cost. When the perfect homogeneity condition is too difficult to get, one unit may produce more

than one product, where the production of commodity may lead to production of other commodities. This production process in any industry may lead to production of other commodities which differs in their nature from the basic production of this industry, and these products are called:

A. **Auxiliary Products**: these products are produced in an industry and are technically connected with the main product of this industry while producing or may be produced mainly in another industry (for example airplane engines which are produced in the car industry).
B. **Secondary Products:** these products are produced in an industry that is not connected with the main product of this industry and are mainly produced in another industry.
C. **Related Products:** these products are produced in an industry beside the main product of this industry and are not produced mainly in other industries such as leather made by the meat production.

Auxiliary products, and secondary products, are treated in Input-Output table in many ways, but Related Products are included in the characteristic production of the industry.

2. **Technical Coefficient Stability:**

if the homogenous condition is achieved in classification of columns and rows of the Input–Output table, it will be necessary that the cost structure of this homogenous group of products are stable and if proven cost structure that the technical coefficient extracted from the intermediate demand matrix will be stable but scientific and technological development affects on the art of production, which affects the cost structure and therefore technical coefficient that have been calculated.

VI. Definitions and Concepts:

Input-Output tables have been compiled according to the United Nations System of National Accounts for the year 1993, and the most important definitions used in the framework of this system are as follows:

1. **The Residence:** The residence of each institutional unit is the economic territory with which it has the strongest connection, in other words, its centre of predominant economic interest. The concept of economic territory in the SNA coincides with that of the BPM6. Some key features are as follows. In its broadest sense, an economic

territory can be any geographic area or jurisdiction for which statistics are required. The connection of entities to a particular economic territory is determined from aspects such as physical presence and being subject to the jurisdiction of the government of the territory. The most commonly used concept of economic territory is the area under the effective economic control of a single government. However economic territory may be larger or smaller than this, as in a currency or economic union or a part of a country or the world.

2. **General Government**: The general government sector consists of the totality of institutional units which, in addition to fulfilling their political responsibilities and their role of economic regulation, produce principally non-market services (possibly goods) for individual or collective consumption and redistribute income and wealth.
3. **Non-Profit Institutions Serving Households (NPISHs):** consist of non market NPIs that are not controlled by government. They provide goods and services to households free or at prices that are not economically significant. Most of these goods and services represent individual consumption but it is possible for NPISHs to provide collective services.
4. **Household:** is a group of persons who share the same living accommodation, who pool some, or all, of their income and wealth and who consume certain types of goods and services collectively, mainly housing and food. As well as individual households, there are units described as institutional households that comprise groups of persons staying in hospitals, retirement homes, convents, prisons, etc. for long periods of time.
5. **The Rest of the World:** consists of all non- resident institutional units that enter into transactions with resident units, or have other economic links with resident units. It is not a sector for which complete sets of accounts have to be compiled, although it is often convenient to describe the rest of the world as if it were a sector. The accounts, or tables, for the rest of the world are confined to those that record transactions between residents and non-residents or other economic relationships, such as claims by residents on non-residents and vice versa. The rest of the world includes certain institutional units that may be physically located within the geographic boundary of a country; for example, foreign enclaves such as embassies, consulates or military bases, and also international organizations.
6. **Market Output:** consists of output intended for sale at economically significant prices.

7. **Market Producers:** are establishments, all or most of whose output is market production.
8. **Non-Market Producers**: consist of establishments owned by government units or NPISHs that supply goods or services free, or at prices that are not economically significant, to households or the community as a whole.
9. **Market Prices:** Market prices for transactions are the amounts of money willing buyers pay to acquire something from willing sellers.
10. **Market Price Equivalents:** Market price equivalents are proxies, or substitute measures, for market prices in those cases for which no actual market prices have been set; a customary approach is to construct such prices by analogy with known market prices established under conditions that are considered essentially the same.
11. **The Purchaser's Price**: is the amount paid by the purchaser, excluding any VAT or similar tax deductible by the purchaser, in order to take delivery of a unit of a good or service at the time and place required by the purchaser. The purchaser's price of a good includes any transport charges paid separately by the purchaser to take delivery at the required time and place.
12. **The Basic Price:** is the amount receivable by the producer from the purchaser for a unit of a good or service produced as output minus any tax payable, and plus any subsidy receivable, by the producer as a consequence of its production or sale. It excludes any transport charges invoiced separately by the producer.
13. **Transport Margin:** A transport margin consists of those transport charges paid separately by the purchaser in taking delivery of the goods at the required time and place.
14. **Trade Margin:** is defined as the difference between the actual or imputed price realized on a good purchased for resale and the price that would have to be paid by the distributor to replace the good at the time it is sold or otherwise disposed of.
15. **Taxes on Production:** Taxes on production consist of taxes payable on goods and services when they are produced, delivered, sold, transferred or otherwise disposed of by their producers; they also include other taxes on production, which consist mainly of taxes on the ownership or use of land, buildings or other assets used in production or on the labour employed, or compensation of employees paid.
16. **Tax on Products:** is a tax that is payable per unit of some good or service. The tax may be a specific amount of money per unit of quantity of a good or service (the quantity units being measured either in terms of discrete units or continuous physical

variables such as volume, weight, strength, distance, time, etc.), or it may be calculated ad valorem as a specified percentage of the price per unit or value of the goods or services transacted. A tax on a product usually becomes payable when it is produced, sold or imported, but it may also become payable in other circumstances, such as when a good is exported, leased, transferred, delivered, or used for own consumption or own capital formation. An enterprise may or may not itemize the amount of a tax on a product separately on the invoice or bill that it charges its customers.

17. **Taxes and Duties on Imports:** consist of taxes on goods and services that become payable at the moment when those goods cross the national or customs frontiers of the economic territory or when those services are delivered by non-resident producers to resident institutional units.
18. **Subsidies**: are current unrequited payments that government units, including non-resident government units, make to enterprises on the basis of the levels of their production activities or the quantities or values of the goods or services that they produce, sell or import. They are receivable by resident producers or importers. In the case of resident producers they may be designed to influence their levels of production, the prices at which their outputs are sold or the remuneration of the institutional units engaged in production.
19. **Intermediate Consumption:** consists of the value of the goods and services consumed as inputs by a process of production, excluding fixed assets whose consumption is recorded as consumption of fixed capital.
20. **Value-added by Basic Prices:** The value of output by basic prices less the value of intermediate consumption by purchasers prices.
21. **Gross Domestic Product:** is the sum of the gross values added of all resident producers at basic prices, plus all taxes less subsidies on products.
22. **Depreciation**: Consumption of fixed capital is the decline, during the course of the accounting period, in the current value of the stock of fixed assets owned and used by a producer as a result of physical deterioration, normal obsolescence or normal accidental damage.
23. **Compensation of Employees:** is defined as the total remuneration, in cash or in kind, payable by an enterprise to an employee in return for work done by the latter during the accounting period. Taxes less subsidies on production consist of taxes payable or subsidies receivable on goods or services produced as outputs and other

taxes or subsidies on production, such as those payable on the labor, machinery, buildings or other assets used in production.

24. **Gross Operating Surplus:** Gross operating surplus is the value-added by basic prices less the compensation of employees.
25. **Net Operating Surplus:** Net operating surplus is the value of gross operating surplus less the value of depreciation (the consumption of fixed capital).
26. **Final Consumption Expenditure of Household:** consists of the expenditure, including expenditure whose value must be estimated indirectly, incurred by resident households on individual consumption goods and services, including those sold at prices that are not economically significant and including consumption goods and services acquired abroad.
27. **Final Consumption Expenditure of General Government:** consists of expenditure, including expenditure whose value must be estimated indirectly, incurred by general government on both individual consumption goods and services and collective consumption services.
28. **Final Consumption Expenditure of NPISHs**: consists of the expenditure, including expenditure whose value must be estimated indirectly, incurred by resident NPISHs on individual consumption goods and services and possibly on collective consumption services.
29. **Fixed Capital Formation:** Fixed capital formation is the certain additions to the value of fixed assets during the accounting period.
30. **Changes in Inventories:** are measured by the value of the entries into inventories less the value of withdrawals and less the value of any recurrent losses of goods held in inventories during the accounting period.

VII. Reference Period:

Year 2010/2011 for the public and public business sector while year 2010 for the private sector.

VIII. Data Sources

The Compilation of Input-Output table depends on Supply and Use tables published by CAPMAS for year 2010 /2011.

IX. Used Classifications

The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities version 4 (ISIC.4)

X. The Method of Derivation Input-Output Tables From Supply And Use Tables

Input-Output tables had been derived from Supply and Use tables published by CAPMAS as the follows:

1. Compilation of Taxes and Subsidies Matrix: where the total sum of this matrix, according to rows, should be equal to the total of Net Taxes, Subsidies and Tariffs column in supply Table. Moreover, Net Taxes, Subsidies and Tariffs to be collected according to one row for all economic activities and Final Demand Component.
2. Compilation of Transportation Margins Matrix: where the total sum of this matrix according to each row should be equal the total of Transportation Margins column in supply Table.
3. Compilation of Trade Margins Matrix: where the total sum of this matrix according to each row should be equal the total of Trade Margins column in the supply Table.
4. Compilation of Use Table at Basic Prices: is derived from the following equation:

   The use at basic prices = The use at purchasers prices - Net Taxes, Subsidies and Tariffs - Transportation Margin - Trade Margin
5. The conversion between economic activities and products in Use Table at basic prices, according to rows level, aggregates homogenous products, classified by Central Product Classification (CPC1.1), and converts it to correspondence economic activities, classified by International Standard Industrial Classification of All Economic Activities version 4 (ISIC.4).
6. The conversion between different classifications in Use Table at basic prices, according to column level, converts them to the International Standard Industrial Classification (ISIC.4) by converting Government Classification (COFOG), Households Classification (COICOP), and Non-Profit Institutions Serving Households Classification (COICOP) to International Standard Industrial Classification version 4 (ISIC.4).

7. Convert the total intermediate inputs from basic prices to purchaser's prices by adding a row of net taxes, subsidies and tariffs which calculated from the total net taxes and subsidies on products matrix according to column level.
8. Make the balance between rows and columns in Input-Output tables where the outputs according to each activity equals the inputs for the same activities and makes the balance by adding special row for differences caused by distributing secondary products for each activity in the tail of the table in the value added quadrant.
9. Put the imports in final demand component quadrant and subtract it from final demand value.
10. Compilation of fixed capital formation matrix.

XI. Technical Coefficients Matrix

A technical coefficient Matrix represents the structural equations that reflect relationships between Inputs and Outputs as featured using absolute values in the Input-Output tables. The technical coefficient reflects the inputs needed to produce one unit of product industry and it is derived from Input-Output tables, where it is considered the main base of the mathematical method to solve model's equations when used in economic forecasting. The calculation of Technical coefficients depends on intermediate consumption matrix, value added matrix, and total inputs for all economic activities contained in used model by dividing each cell of column activity on the total input of this activity, and converting the absolute values of columns and rows to relative values in order to reflect the technical and technological method used in different industries. It shows what the unit need from products of different industries production and the value added. Technical coefficients are considered the scientific basis which is used in preparing and updating any future tables at short run as long as any technological change does not occur as well as differences in prices.

XII. Compiled Matrices

1- Input-Output Table at basic current prices by categories for economic activities which involves an Intermediate Demand Square Matrix for twenty categories.
2- Technical coefficients Matrix for Intermediate Demand, which is a Square Matrix for twenty categories.

3- Input-Output Table at basic current prices by economic activity which involves an Intermediate Demand Square Matrix (47×47).
4- Technical coefficients Matrix for Intermediate Demand by economic activity which is a Square Matrix (47×47).

Note: There are little computational differences due to approximation.