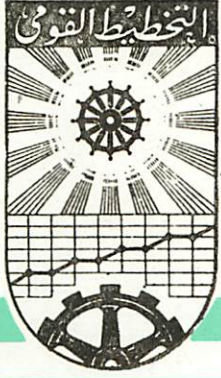


# جمهورية مصر العربية



مركز المخطوطات القومي

مذكرة خارجية رقم (١٤٤٤)  
استخدام أساليب المحاكاة لتقدير التشابكات  
القطاعية في الاقاليم المصرية  
اعداد

دكتور / سهير أبو العينين

أكتوبر ١٩٨٧

## قائمة المحتويات

### الصفحة

٣ - ١	مقدمة
١٥ - ٤	<u>الفصل الاول : قاعدة البيانات</u>
٥ - ٤	١-١ جدول التشابكات القطاعية للاقتصاد القومى ولتقسيم القطاعى
٨ - ٥	٢-١ التقسيم الاقليمى
١٥	٣-١ بيانات الانتاج والمدخلات الوسيطة والطلب الوسيط فى الاقليم
	<u>الفصل الثانى : استخدام أسلوب RAS فى تقدير المعاملات الفنية والتشابكات</u>
٣٦ - ١٦	<u>القطاعية فى الاقليم</u>
٢٦ - ١٦	١-٢ تقدير مصفوفة المعاملات الفنية فى الاقليم
	٢-٢ تقدير جدول التشابكات القطاعية فى الاقليم باستخدام المعاملات
٣٣ - ٢٧	الفنية المقدرة
	٣-٢ مقارنة التشابكات القطاعية فى الاقليم المقدرة بأسلوب RAS وتلك
	المقدرة بافتراض تطابق المعاملات الفنية فى الاقليم مع المعاملات
٣٦ - ٣٤	القومية .
	<u>الفصل الثالث : تقدير معاملات التبادل الداخلى فى الاقليم والتشابكات القطاعية</u>
٨٤ - ٣٧	<u>بين الاقليم والدولة</u>
	١-٣ التبادلات الداخلية فى الاقليم والتدفقات الوسيطة من الواردات
٦٦ - ٣٧	الاقليمية .
٨٤ - ٦٧	٢-٣ تقدير التشابكات القطاعية فيما بين الاقليم والدولة .
	١-٢-٣ تقدير معاملات التبادل بين الاقليم والدولة والتدفقات
٧٣ - ٦٧	الوسيطة فيما بينهما .
	٢-٢-٣ معاملات المدخلات الكلية للتبادلات الوسيطة بين الاقليم
٨٤ - ٧٤	والدولة .
٨٧ - ٨٥	
٩٤ - ٨٨	

خلاصة  
الملحق

أصبح من المؤكد في مجال التنمية والتخطيط أن إهمال بعد المكانى يترتب عليه عديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ذات آثار بعيدة المدى على الاقتصاد القومى ككل . ورغم ادراك أهمية التخطيط الاقليمى فى مصر الا أن التطبيق العملى مازال بعيدا عن المنهج الصحيح المتكامل فى أطار التخطيط القومى الشامل ، كما أن الدراسات النظرية أيضا لم تتعرض بشكل كاف للأساليب الكمية التى يمكن استخدامها فى المجالات المختلفة للتحليل والتخطيط الاقليمى ومحاولة تجربتها على الاقتصاد المصرى واختبار مدى صلاحيتها وإمكانات تطورها . وأحد هذه الأساليب يتمثل فى تحليل الشبكات القطاعية واستخدام نماذج المدخلات والمخرجات على مستوى الاقليم (regional input-output models) . وهذه النماذج تتيح إمكانيات متعددة لتحليل هياكل الانتاج فى الأقاليم المختلفة مما يساعد فى تأصيل معايير توطين المشروطات . كذلك فان هناك بعض أشكال نماذج المدخلات والمخرجات الاقليمية تتيح إمكانية تحليل الشبكات القطاعية فيما بين الاقاليم (interregional input-output models) وتتبع أثر حدوث تغيير فى إقليم معين على الاقاليم الأخرى وهيكلى التبادلات فيما بينها وبغيره من مجالات التحليل . وتتيح ذلك إمكانية إعداد خطة للانتاج ذات بعد قطاعى وإقليمى فى آن واحد ، بحيث تأخذ فى الاعتبار احتياجات الاستهلاك النهائى والاستهلاك الوسيط من منتجات كل قطاع ليس فقط على المستوى القومى وإنما أيضا على مستوى الاقاليم على نحو يخدم أهداف التنمية القومية والاقليمية . وفى واقع الأمر انه بصفة عامة رغم أن تحليل المدخلات والمخرجات على المستوى القومى قد أخذ خطأ وافرا فى الدراسات على المستوى النظرى وأيضاً على المستوى التطبيقى ، إلا أن تجارب أعداد جداول مدخلات ومخرجات على المستوى الاقليمى تعد قليلة للغاية فى الدول المتقدمة وقادرة فى الدول النامية ومعقدة فى مصر - ويرجع السبب الرئيسى لندرة مثل هذه الدراسات الى مشكلة البيانات ، وذلك نظرا لضخامة التكلفة اللازمة لاعداد البيانات الضرورية لتكوين جداول

مدخلات ومخرجات اقليمية . الا أنه مع نهاية الستينات وبداية السبعينات ، بدأت تظهر في بعض الدول الكبرى ، وبصفة خاصة في الولايات المتحدة الامريكية وناجرا ، محاولات لمحاكاة simulation هذه الجداول باستخدام أساليب أقل تكلفة وأقل احتياجا للبيانات (١) ، اذ تعتمد على جدول المدخلات والمخرجات القوي وبعض البيانات المنشورة عن الأقليم . وقد أثبتت تجارب تقييم نتائج هذه الأساليب - في الحالات التي توافرت فيها جداول اقليمية فعلية تسمح بالمقارنة - أن بعض هذه الأساليب يعطس نتائج مقبولة وأن دقة النتائج تزيد كلما زاد حجم البيانات المستخدمة عن الاقليم ، وقد أدى ذلك الى تشجيع عديد من الدول على تطبيق أساليب مماثلة .

وتقوم الدراسة الحالية على استخدام بعض هذه الأساليب في أول محاولة من نوعها لتقدير جداول تشابكات قطاعة اقليمية في مصر . والواقع أن هدف الدراسة لا يمثل فسي مجرد تقدير نتائج رقمية تقرب أو تبعد عن وصف الهيكل القطاعي للنتاج في الأقاليم المختلفة ، وإنما يمثل أيضا في توضيح المنهج المقترح استخدامه في التقدير من خلال تجربة عملية لتطبيقه على مصر وما تظهره هذه التجربة من متطلبات لتطوير قاعدة البيانات اقليمية بشكل يسمح باستخدام أساليب تحليلية أكثر تقدما ، كذلك تستهدف الدراسة إعطاء دفعة أو جذب الاهتمام الى امكانية استخدام تحليل المدخلات والمخرجات في التخطيط الاقليمي في مصر ، وبحيث تكون الدراسة الحالية مقدمة أو بداية لدراسات أخرى في هذا المجال . وأخيرا فإنه من خلال النتائج الرقمية التي يسفر عنها استخدام أساليب المحاكاة المختلفة - رغم التحفظات التي قد ترد عليها - فإن الدراسة تطرح تصورا أوليا لهيكل التشابكات القطاعية في الاقليم في مصر وشكل التبادلات فيما بينها ، على أن تؤول مهمة تحليل وتقييم هذه النتائج الى المتخصصين المشتغلين بالتخطيط الاقليمي وذلك في ضوء خبراتهم وما تراكم لديهم من معلومات عن خصائص كل اقليم .

- 
- (١) انظر : Schaffer W.A., Chu K., "Non-survey techniques for constructing regional interindustry models". Papers and Proceedings of the Regional Science Association 1969-USA.  
- Czamanski S., Malizia E.E., "Applicability and limitations of the use of national input output tables for regional studies, papers and proceedings of the Regional science Association 1969 - USA .

وفى سبيل الوصول الى الاهداف السابقة تتناول الدراسة فى بدايتها قاعدة البيانات اللازمة لتطبيق أساليب المحاكاة المستخدمة ، فتعرض للبيانات المطلوبة ، والبيانات المتاحة فى الاحصاءات المنشورة وكيفية اعدادها واستكمال ما ينقص منها بما يفى باغراض التحليل - ويشكل ذلك الفصل الاول من الدراسة ، أما الفصل الثانى فيتناول تجربة استخدام أسلوب RAS لتقدير المعاملات الفنية للانتاج فى كل من الاقاليم المختلفة ونتائج استخدام هذه المعاملات فى تركيب جداول تشابكات قطاعية لكل اقليم . ويتعرض الفصل الثالث والأخير الى تقدير كل من التبادلات الداخلية ومصفوفة التدفقات الوسيطة من الواردات الاقليمية فى كل اقليم . ورغم أن الدراسات السابقة فى هذا المجال تكفى بتقدير التشابكات القطاعية فى كل اقليم على حسنة وتقسيمها بين الناتج المحلى والواردات ، فان الدراسة الحالية تحاول أن تخطو خطوة أخرى فى هذا المجال وذلك بمحاولة تركيب جداول تصور التشابكات القطاعية فيما بين الاقاليم ، ونظرا لعدم توافر البيانات الخاصة بالتبادل التجارى بين الاقاليم فقد لجأت الدراسة الى استخدام النتائج الخاصة بتقديرات التدفقات الوسيطة من الناتج المحلى والواردات الاقليمية فى الاقليم وذلك فى تركيب جداول تصور التشابكات القطاعية والتبادلات التجارية لاغراض استخدام الوسيط بين كل اقليم وباقى الدولة التى يتسم تناولها كأقليم فان يضم كافة الاقاليم الاخرى . ويتعرض الفصل الثالث لكيفية تركيب مثل هذه الجداول وتقديراتها بالنسبة لكل من الاقاليم فى مصر ، وكذلك الامكانيات التحليلية والتخطيطية التى يمكن استخلاصها عن مصفوفة المعاملات الفنية لهذه الجداول .



- ٦ - الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر •
- ٧ - الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول •
- ٨ - منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية •
- ٩ - الصناعات المعدنية الأساسية •
- ١٠ - المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات •
- ١١ - صناعات تحويلية أخرى •

وفى الواقع أن عدم توافر بيانات للاقاليم عن كافة القطاعات المتضمنة فى الجدول القومى قد نتج عنه بعض المشكلات بالنسبة لتقدير بعض مكونات جداول التمايكات القطاعية للأقليم ، كما سنرى فيما بعد ، الا أنه امكن ايجاد تقريباً  $approximate$  لهذه المكونات بما يفى بأغراض التوازن فى الجدول •

#### ٢-١ التقسيم الاقليمى

نظرا للقصور الشديد الذى تتسم به قاعدة البيانات الاقليمية فى مصر فان القدر المتاح منها يمثل قيذا أساسيا على الدراسة وعلى التصنيفات المختلفة المتبعة فى اعداد البيانات • وقد رأينا فيما سبق حتمية تطويع التقسيم القطاعى وفقا للمتاح من بيانات الانتاج فى الاقاليم ، كذلك بالنسبة للتقسيم الاقليمى نجد أنه بالرغم أن التقسيم الاقتصادى للأقاليم ، والمعمول به فى مصر حاليا ، يتسم الحيز المصرى كما هو معسروف الى ثمان أقاليم اقتصادية ، الا أن البيانات الخاصة بانتاج الأنشطة الاقتصادية والتسى ينشرها الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والاحصاء تتعرض للمحافظات كل على حدة • ومن الممكن بطبيعة الحال تجميع بيانات المحافظات وفقا للاقاليم الثمانية ، غير أن الدراسات المختلفة<sup>(١)</sup> فى هذا المجال تؤكد أن التقسيم الحالى ليس أفضل تقسيم يناسب الاقتصاد

(١) انظر على سبيل المثال :

محمد حسن فنج النور • التخطيط الاقليمى وتقسيم مصر الى أقاليم تخطيطية ، دراسة

تحليلية نقدية - معهد التخطيط القومى - مذكرة خارجية

(١٢٢٥) - ١٩٧٨ •





المصرى وأنه يجب تعديله . وتجرى حاليا دراسة تحت اشراف مجلس الوزراء لتحديد التقسيم الاقليمى الاكثر مواءمة ، الا أن هذه الدراسة لم تنته بعد وبالتالى لم يستقر الامر على تقسيم اقليمى محدد . ولذلك تخلت الدراسة عن العمل بالتقسيم الاقليمى الحالى ، خاصة وأن عدد الاقاليم فيه أكثر من اللازم ، كما أن الدراسة تجرب منهجاً جديداً وبالتالى من الافضل أن يكون عدد الاقاليم محدودا لان زيادة درجة التقسيم قد لاتمثل فائدة تذكر فى مجال تحليل المدخلات والمخرجات ، وذلك نظرا لصفـر حجم الانتاج وعدم تنوعه فى الوحدات الجغرافية الصغيرة وتركزه فى عدد قليل من الأنشطة ، مما يؤدي الى خلوع عدد كبير من خانات جداول التشابكات القطاعية التى يتم تركيبها فى هذه الحالة .

والمواقع أن الدراسة الحالية لم تحاول الاجتهاد فى تحديد تقسيم اقليمى مناسب ، وذلك انه من الأفضل انتظار نتائج الدراسات التى يقوم بها المتخصصون فى هذا المجال ، وانما اتبعت تقسيما معمولاً به فى بعض نشرات الجهاز المركزى للتعبة العامة والاحصاء (١) حيث يتم تجميع المحافظات فى أربعة اقاليم على النحو التالى :

- (١) اقليم القاهرة ، وضم محافظتى القاهرة والجيزة .
- (٢) اقليم الاسكندرية ، وضم محافظتى الاسكندرية والبحيرة .
- (٣) اقليم وجه بحرى والقناة ، وضم محافظات : بور سعيد ، السويس ، دمياط ، الدقهلية ، الشرقية ، القليوبية ، كفر الشيخ ، الغربية ، المنوفية والاسماعيلية .
- (٤) اقليم وجه قبلى والحدود ، وضم محافظات : بنى سويف ، الفيوم ، المنيا ، اسيوط ، سوهاج ، قنا ، أسوان ، البحر الاحمر ، الوادى الجديد ، مطروح ، جنوب سيناء .

---

(١) الجهاز المركزى للتعبة العامة والاحصاء - احصاء الانتاج الصناعى الربع سنوى

١٩٧٩ - مارس ١٩٨٢ .

### ٣-١ بيانات الانتاج والمدخلات الوسيطة والطلب الوسيط في الأقاليم

١-٣-١ بالنسبة لبيانات الانتاج يوفر الجهاز المركزى للتعبيثة العامة والأحصاء نشرات خاصة بالانتاج الزراعى (١) وأخرى خاصة بالانتاج الصناعى (٢) على المستوى القومى وعلى مستوى المحافظات . وقد تم تجميع هذه البيانات على الاقاليم الاربعة فى جدول (٣) وبالنظر الى جدول (١) ، وجدول (٢) نلاحظ وجود اختلاف فى أرقام الانتاج الاجمالى لكل قطاع بين بيانات جدول التشابك القطاعى القومى وبيانات الجهاز المركزى للتعبيثة العامة والاحصاء . ومثل هذه الاختلافات مألوفة فى مصر عند التعامل مع بيانات تختلف فى مصدرها ، بل أنها كثيرا ما تتواجد فى بيانات من مصدر واحد .

ويلاحظ بصفة عامة فى الجداول السابقة أن أرقام الانتاج فى جدول التشابكات القطاعية القومية تزيد عنها فى نشرات الجهاز المركزى للتعبيثة العامة والاحصاء ، وذلك متوقع ومنطقى لان النشرات الاخيرة لاتحصر بيانات كل المنشآت المنتجة فى الأنشطة الصناعية ، وإنما تعرض فقط بيانات للمنشآت التى يعمل فيها ١٠ أفراد فأكثر . ورغم ذلك نجد أنه بالنسبة لقطاع الزراعة وبعض الأنشطة الصناعية وهى : صناعة الورق والطباعة والنشر ، والصناعات المعدنية الأساسية وصناعة المنتجات المعدنية ، فان حجم انتاج هذه القطاعات يزيد فى نشرات الجهاز المركزى عنه فى جدول التشابكات القطاعية للاقتصاد القومى ، وهو الامر الذى يصعب تفسيره اعتمادا على أطار جمع البيانات نفسى كل منهما ، وإنما ترجع أسباب هذه الفروق فى الغالب الى وجود اختلافات فى مفهوم ونطاق الأنشطة الاقتصادية وفى طرق القياس والتجميع والاسعار المستخدمة وغيره من الاسباب الشائعة التى ينتج عنها تباين التقديرات المختلفة لنفس المتغير فى مصادر البيانات المختلفة . ونتيجة لعدم معرفة أسس تقدير البيانات فى المصادر المختلفة ونسبة

---

(١) الجهاز المركزى للتعبيثة العامة والاحصاء - تقديرات الدخل من القطاع الزراعى  
عام ١٩٧٩ - أكتوبر ١٩٨١

(٢) الجهاز المركزى للتعبيثة العامة والاحصاء - احصاء الانتاج الصناعى السنوى عام  
١٩٧٩ - يناير ١٩٨٤



طابع جدول رقم (٣)

القيمة				النسبة %				النسبة %			
النسبة	مستويات	الاجل	النسبة %	النسبة %	الاجل	النسبة %	النسبة %	الاجل	النسبة %	الاجل	النسبة %
المضافة	الاتاج	الاجل	المساهة	المساهة	الاجل	المساهة	المساهة	الاجل	المساهة	الاجل	المساهة
١٧٨٣١١	٢٧٧٠٩٤	-	٢٢٠٠٥	١٢٧١٧٤٢	٤٧٩٤٩٣	-	٤٧٧٩	١٨٤٩٣٥	١		
١٧١٣٤٧٢	١٧٥١٩٧	٨٢١	٩٩٣	٣٥١٤	٢٧٣٥	٢٢٣	٠٣٣	١٢٤٩	٢		
٣٠١٧٥	١٠٠١٩٣١	٢٠٠٢	١٠٧٦	٧٣٦١٧	٢١١٢١٨	٢٣٣	٣٩٠٧٦	٢٨٤٨٣٥	٣		
١٧٨٩٢	٢٦١٩٤٢	٧٥٣	٥٣	١٣٩٢٥٠	١٩٤٥٤٩	٣٨٧	١١٣٩١٧	٣٣٧٩٩	٤		
٣٨٢	٨٢٧	١٣	٢٢١٩	٣٧٥٠	٥٧٨٠	١٧٧	٣٣٧٢	٩٥٣٠	٥		
٢٢٢	٩٣٠	١٩	٥٩١	١٢٠٩	٥٦٦٦	٨٠٢	٢٥٧١	٩٧٨٥	٦		
٦٤٥٩	١٧٤٣٨	٣٧٧	٣٧٤١	١٣٠٧٠٧	٧٠٠٧	٣١٥	٢٠٧٤٨	١٣٧٧١٤	٧		
٩٤٥	٨٦٠	٢٤	١١٤١	٣٠٠٠٨	٣٣٦١٩	٤٢٦	٢٠٦٩٢	١٣٧٠٧	٨		
٢٣٤٦٦	٧٤٣٥٥	١٥١	١٣٣١	١١٧٧٨	٤٨٢١٣	١٣	٨١٢٦	٦٤٩٩١	٩		
٨٨	٢٠٠	٠٢	١٨٠	٤٦٧٢٩	٧٥٨٧٥	١٩	١٩٤٥٤	١٣٢٦٠٤	١٠		
-	-	-	-	١٩	٤٣	٣	٣٧	٦٢	١١		
٢٧٧١٥١٣	٦٧٥٨٠٤	-	٢٤١٣١	١٨١٨٢٣	١٠٦٤٢٧٨	-	٢٨٨٦	٢٨٨٢٥١١	اجل		

انتاج المنشآت التي يعمل بها أقل من عشرة أفراد فإنه يصعب التغلب على هذه الأسباب وتظل الفروق قائمة . ولذلك انعدمت امكانية التوفيق بين بيانات جدول التكاليف القطاعية للاقتصاد القومي وبيانات الجهاز المركزي للتعبيث العامة والاحصاء فيما يتعلق بحجم انتاج القطاعات المختلفة ، وقد تم استخدام بيانات الجهاز المركزي عن الانتاج في الاقاليم كما هي بدون تعديل خاصة وأنه ، كما سيتضح فيما بعد ، أنه عند تقدير مصفوفة المعاملات الفنية لكل اقليم فان حجم انتاج الاقاليم الاخرى لا يباشر أى تأثير على تقديرات الاقليم محل البحث .

١-٣-٢ والنسبة للبيانات الخاصة بالمدخلات الوسيطة لكل قطاع في كل اقليم نجد أن نشرات الجهاز المركزي للتعبيث العامة والاحصاء تعرض جملة مستلزمات الانتاج ( سلعية + خدمية ) لكل قطاع بشكل اجمالى دون ما تفصيل لمصدرها ، أى اجمالاً المدخلات الوسيطة لكل قطاع سواء كانت من الناتج المحلى في الاقليم أو مستوردة من اقاليم أخرى أو مستوردة من خارج الدولة . كذلك تتعلق مستلزمات الانتاج بالمدخلات من كل قطاعات الاقتصاد القومي وليس فقط المدخلات من أنشطة الزراعة والصناعة . وكما ذكرنا فيما سبق انه لا استخدام أسلوب RAS في تقدير المعاملات الفنية للانتاج في الاقليم يجب توافر بيانات عن مدخلات كل قطاع ( محلية ومستوردة من اقاليم أخرى ) بشكل اجمالى من القطاعات المتضمنة في التقسيم القطاعى المعمول به في التحليل . وبالتالي في بيانات الجهاز المركزي كان لا بد من استبعاد الجزء من المدخلات الذى يتعلق بالقطاعات الاخرى الغير متضمنة في التحليل ، وكذلك استبعاد المدخلات الخاصة بالواردات من خارج الدولة . وقد تم ذلك بشكل تقديري عن طريق حساب نسبة المدخلات من القطاعات المستبعدة من التحليل الى اجمالى مدخلات كل قطاع في الجدول القومى وتطبيق هذه النسبة على جملة مستلزمات انتاج القطاعات المناظرة في الاقاليم وطرحها منها ، وبمفسس الاسلوب تم استبعاد المدخلات من الواردات من خارج الدولة بالنسبة لكل قطاع في كل اقليم . وهكذا أمكن تقدير المدخلات المحلية والمستوردة من الاقاليم الاخرى بالنسبة لكل قطاع في كل اقليم .

١-٣-٣ أما فيما يتعلق بالبيانات الخاصة بالطلب الوسيط على ناتج كل قطاع في الاقليم فلم تتوافر مثل هذه البيانات في أى مصدر من المصادر الاحصائية ، وهذا متوقع بطبيعة الحال لان مثل هذه المعلومات لا تتوافر عادة الا في مجال تحليل المدخلات والمخرجات أو في حالة وجود موازين سلعية لمنتجات الانشطة المختلفة الزراعية والصناعية ، وهو ما لم يتوافر في أى من الاقاليم في مصر حتى وقتنا الحالى . كذلك كان من الممكن تقدير الطلب الوسيط في الاقاليم اذا ما توافرت بيانات عن مكونات أو اجمالس الطلب النهائى على ناتج كل قطاع في الاقليم . الا أن مثل هذه البيانات أيضا غير متوافرة ، وكان لابد بالتالى من اتباع وسائل أخرى لتقدير الطلب الوسيط في الاقليم بشكل تقريبي . وأحد هذه الوسائل قد يتمثل في استخدام نسبة الطلب الوسيط من جانب القطاعات المتضمنة في التحليل الى جملة انتاج القطاع في جدول التشابكات القطاعية للاقتصاد القومى وتطبيق هذه النسبة على القطاعات المناظرة في الاقاليم المختلفة ، الا أن مثل هذا الاسلوب يؤدي الى تقدير الطلب الوسيط في الاقليم من وجهة نظر القطاع المنتج فقط ، وقد يصلح في حالة تقدير الطلب الوسيط على الناتج المحلى فقط دون الواردات الاقليمية ، أما في حالة هذه الدراسة فالمطلوب تقدير اجمالى الاستهلاك الوسيط من كل من الناتج المحلى في الاقليم والمستورد من الاقاليم الاخرى وبالتالي فانه يجب الاخذ في الاعتبار القطاعات المستهلكة في الاقليم وليس القطاع المنتج وحده والا - نحصل على تقديرات غير واقعية ، فقد نحصل على سبيل المثال على حجم ضئيل جدا للاستخدام الوسيط من قطاع استغلال المناجم والمحاجر في اقليم القاهرة ، نظرا لصغر حجم انتاج هذا القطاع في هذا الاقليم ، الا أن البيانات الاخرى تدل على كبر حجم الانشطة الاخرى المستهلكة لناتج هذا القطاع في اقليم القاهرة مثل الصناعات المعدنية الاساسية والمنتجات المعدنية والتي لا شك انها تستوفى باقى احتياجاتها من الاقاليم الاخرى وأيضا من الواردات من خارج الدولة الا أن الدراسة تقتصر فقط على الواردات الاقليمية .

وهكذا فانه للحصول على تقديرات أكثر واقعية للطلب الوسيط على ناتج قطاعات الجدول في الاقليم فانه يجب استخدام أسلوب آخر . وقد لجأت الدراسة الى استخدام

المعاملات الفنية القومية للحصول على تقدير مبدئي لمتجه الطلب الوسيط في الاقليم .  
الا أن هذه التقديرات المبدئية تخل بشرط ضرورة تطابق مجموع الطلب الوسيط  
للقطاعات المختلفة مع المدخلات الوسيطة لهذه القطاعات . ولذلك كان لابد من  
تصحيح التقديرات المبدئية وذلك باستخدام نسبة مجموع المدخلات الوسيطة التي  
تم تحديدها فيما سبق بناء على البيانات المنشورة الى مجموع الطلب الوسيط من  
التقديرات المبدئية وبحيث يتم ضرب هذه النسبة في كل من مفردات متجه التقديرات  
المبدئية . ونحصل بذلك على متجه للطلب الوسيط في كل إقليم يتسق والبيانات  
المتاحة عن المدخلات الوسيطة . ومصور الجدول (٤) بيانات المدخلات الوسيطة  
والطلب الوسيط على ناتج كل قطاع في كل اقليم والتي تم اعدادها بما يلائم الاسلوب  
المطلوب استخدامه .

جدول رقم (٤)

- ١٥ -

البيانات	العامرة		الاسكندرية		وجه بحري والقناة		وجه قنل والسندور	
	مدخلات وسيط	طلب وسيط	مدخلات وسيط	طلب وسيط	مدخلات وسيط	طلب وسيط	مدخلات وسيط	طلب وسيط
١	٣٢٠٦٧	٢٤٧٠١٠	١١٣٧٤٧	٢١١٨٧٧	٤٠٠١٢	٤٧٥٢٠٧	٢٣١١١٦٣	٢٨٥٢١٥
٢	١٢٥٣	٨٣٦٩	١٠٧٧	١٧١	١٨٢٦	٣٦٨٢	١١٦١٤٣١	٣٤٤٥
٣	١٨٤٨٧٢	٢٠٧٤٩	٣٧٣٤	١٧٣٨٨	١٣١١١	٢٣١٦٦	٤٤٩٣٧	١١٣٢٢
٤	٦٦٥٩٩	٥٣٤٧٩	١٤٣١٢٦	٥٤٦٢٥	٨٨١١١	٦٠٨٣٣	١١٢٢٢	١١١٨١١
٥	٦٣٨٥	٩٥٥	٥٨٥١	١٧١	١٥٧٥	٣١٦	٤٥	١٨٧
٦	١٩٦٤٨	٨٧٢٠	٨٠١٤١	٦١٨٩	٢٣٩٥	٣٠٣	٣٩٣	١٦٨
٧	١١٣٩٩٣	٧١٥٢٣	٢٧٣٨٥	٣٦١٨	١٥٥١	١١٦٦٣	٢٨٧٦	١١٣٣٦
٨	١٩٥٦٣	١٤٨١٥	٦٠٦	١٢٦٣	٨٧٨٧	٨١٦٧	٣٥١	١٨٣٣٠
٩	١٠٦٧٥١	١٤٨٩٤٧	٢٠١١٠	٩٦٦٢	٢٩٢٩٨	٥٨٣٧٥	٥٥٧٨٥	١٣٦٢٣
١٠	١١٣٠٥٣٩	٣٥٣٤٥	١٨٧٠١	٦٥٠٨	٦٧١٧٦	١٣٥٢٢	٨٢	١٣٥
١١	٥٦٧	٣١٨	٦٣	١٧١	٢٨	٣٥٨	-	٣٢٦
اجمال	١١٨٢٢٥	٦١٨٢٢٥	٤٤١١٦٦	٢٦١١٣٣	٧١٧٤٩٨	٧١٧٤٩٨	٤٦٣٥٦٦	٤٦٣٥٦٦

## الفصل الثاني

### استخدام أسلوب RAS في تقدير المعاملات الفنية والتشابكات القطاعية في الأقليم

#### ٢-١ تقدير مصفوفة المعاملات الفنية في الاقليم

قامت الدراسات السابقة لمحاكاة التشابكات القطاعية في الاقليم على استخدام أساليب مختلفة ، منها معاملات التوطن بأنواعها المختلفة ، أسلوب الميزان السلعي ، وأسلوب RAS . وقد أثبتت تجارب تقييم نتائج هذه الأساليب أفضلية أسلوب RAS ، وأن كان يحتاج الى قدر أكبر من البيانات بالمقارنة بالأساليب الأخرى ، ولديه أسلوب معامل التوطن البسيط (١) .

من المعروف أن أسلوب RAS بدأ استخدامه في دراسات ريتشارد ستون (٢) لتقدير مصفوفة المعاملات الفنية في سنة التنبؤ انطلاقاً من مصفوفة سنة الأساس . أما في مجال محاكاة التشابكات القطاعية في الاقليم فان أسلوب RAS يستخدم لتقدير مصفوفة المعاملات الفنية في الاقليم انطلاقاً من مصفوفة المعاملات الفنية للاقتصاد القومي . ومثل هذا الأسلوب منهجاً للتقريب المتتابع ويستخدم اجمالاً ليات الصفوف والأعمدة للمصفوفة المطلوبة كقيود ، أما المصفوفة القومية فتستخدم كتقريب أول ثم تجرى عليها عدد من التصحيحات المتتالية ، مرة بالنسبة للصفوف ومرة بالنسبة للأعمدة ، حتى يتم الوصول الى المصفوفة التي تتفق والقيود الموضوعة .

ويمكن التمهيد الخطوات الحسابية لهذا المنهج في تقدير مصفوفة المعاملات الفنية في الاقليم على النحو التالي : (٣)

(١) انظر : Harrigan F.J., Mc Gilvray J.W., Mc Nicoll I.H. "Simulating the structure of a regional economy". Environment and Planning A, Vol 12-1980 .

(٢) Stone R., Brown J.A., A Computable model of economic growth. Chapman Hall. 1962 .

(٣) Morrison W.I., and Smith P. "Non-survey input-output techniques at the small area level: an evaluation. Journal of Regional science Vol 14-1974 .

لتكن

مصنوفة المعاملات الفنية للاقتصاد القومي	$A_1$
متجه الطلب الوسيط في الاقليم	R
متجه المدخلات الوسيطة في الاقليم	S
متجه انتاج القطاعات المختلفة في الاقليم	X
• $S, R$ مصنوفة المعاملات الفنية في الاقليم التي تتفق والقيود	$A_T$

$$R_1 = A_1 X \quad (١)$$

$$A_2 = \hat{R} \hat{R}_1^{-1} A_1 \quad (٢)$$

$$S_1 = I \hat{X} A_2' \quad (٣)$$

$$A_3 = A_2 \hat{S} \hat{S}_1^{-1} \quad (٤)$$

$$R_2 = A_3 X \quad (٥)$$

$$A_4 = \hat{R} \hat{R}_2^{-1} A_3 \quad (٦)$$

$$S_2 = A_4 X \quad (٧)$$

$$A_5 = A_4 \hat{S} \hat{S}_2^{-1} \quad (٨)$$

|

|

|

$$R_n = A_t X = R \quad (٩)$$

$$S_m = I \hat{X} A_T' = S \quad (١٠)$$

حيث  $\hat{\phantom{x}}$  تعبر عن تحويل المتجه الى مصنوفة قطرية

• تعبر عن مبدول المصنوفة

تتمثل أول خطوة في المنهج في استخدام مصفوفة المعاملات الفنية للاقتصاد القوي في حساب متجه الطلب الوسيط في الاقليم  $R_1$  . المناظر لهذه المصفوفة ، ثم تتم مقارنة  $R_1$  بالمتجه الفعلي  $R$  الذي يمثل القيد الاول على المصفوفة المطلوبة ، وفي حالة وجود اختلاف بين  $R$  و  $R_1$  يتم تصحيح المصفوفة  $A_1$  الى  $A_2$  على النحو الموضح في الخطوة (٢) وحيث تتفق  $A_2$  والقيد الصفي  $R$  - ولى ذلك استخدام المصفوفة المصححة  $A_2$  في حساب متجه المدخلات الوسيطة في الاقليم  $S_1$  لاختبار مدى اتساق هذه المصفوفة مع القيد العمودي  $S$  ، وفي حالة وجود اختلاف بين  $S_1$  و  $S$  يتم تصحيح المصفوفة  $A_2$  الى  $A_3$  على النحو الموضح في (٤) وحيث تتفق المصفوفة  $A_3$  والقيد العمودي  $S$  ، الا أن هذه المصفوفة  $A_3$  لم تعد تتفق والقيد الصفي  $R$  لذا يتم اختيارها مرة أخرى بحساب المتجه  $R_2$  ، وفي حالة اختلافه عن  $R$  يتم تعديل المصفوفة  $A_3$  الى  $A_4$  ، وهكذا في خطوات متتابعة حتى يتم الوصول الى المصفوفة  $A_T$  التي تتفق والقيد  $R$  و  $S$  وفقا لنسبة الخطأ المقبولة في التحليل والتي يتم تحديدها مسبقا .

ويشترط للوصول الى مثل هذه المصفوفة أن تتناقص الفروق بين قيم  $R$  و  $S$  المحسوبة في المنهج وبين القيود  $R$  و  $S$  في كل خطوة عن الخطوة التي تسبقها ، أي يجب أن يكون هناك تقارب convergence يدفع بالحسابات الى الاتجاه الصحيح للوصول الى المصفوفة المطلوبة . والواقع أن الشروط الواجب توافرها لضمان مثل هذا التقارب تشكل مجالا مفتوحا للبحث والدراسة وكل ما يمكن قوله في الدراسة الحالية هو أن تساوي مجموع الطلب الوسيط والمدخلات الوسيطة يعد شرطا لازما وان كان غير كافيا ، وسيوضح ذلك فيما بعد عند استعراض نتائج تطبيق هذا المنهج .

ولاحظ أن التجارب السابقة لمحاكاة التشابكات القطاعية في الاقليم باستخدام أسلوب RAS انصبت على استخدامه في تقدير معاملات التبادل الداخلي في الاقليم ، أي التدفقات الوسيطة من الناتج المحلي فقط مستبعدا منها الواردات الوسيطة من الاقليم الاخرى وبالتالي كانت القيود تتعلق بالمدخلات والطلب الوسيط من الناتج المحلي فقط ،

تقدير الواردات بناءً على فرض تساوى المعاملات الفنية للنتاج فى الاقليم والمعاملات الفنية على المستوى القومى وبحيث تمثل هذه الواردات الفرق بين التدفقات الوسيطة المحسوبة على أساس المعاملات الفنية القومية وبين التدفقات الوسيطة من الناتج المحلى فى الاقليم والمحسوبة باستخدام أسلوب RAS . كذلك قامت بعض الدراسات الاخرى لتقدير التبادلات الداخلية فى الاقليم باستخدام معاملات التوطن واعتماداً أيضاً على فرض تساوى المعاملات الفنية القومية والاقليمية . وقد تعرضت كل من هذه الدراسات لانتقاد رئيسى يتعلق بالفرض السابق ، وذلك على أساس أن المعاملات الفنية تختلف فى الواقع من إقليم لآخر اتساقاً مع الظروف الاقتصادية الخاصة بكل اقليم وبالتالي فهى لا تطابق المعاملات القومية .

ولذلك فان الدراسة الحالية تخلت عن هذا الفرض وأخذت منهاجاً مختلفاً عن الدراسات السابقة وعملت على استخدام أسلوب RAS لتقدير المعاملات الفنية فى الاقليم واستخدام معاملات التوطن لتقدير التبادلات التجارية بين الأقاليم فى مجال الاستهلاك الوسيط .

لتقدير المعاملات الفنية فى الاقليم باستخدام أسلوب RAS على النحو المتبع فى الدراسة الحالية يتعين كما ذكرنا أن تكون القيود الموضوعة تتعلق باجمالى الاستخدامات الوسيطة فى الاقليم ولا تقتصر على الناتج المحلى فقط . وقد رأينا فى الفصل السابق كيفية تحديد هذه القيود باستخدام البيانات المنشورة عن الاقاليم ، ويعرض الجدول (٤) هذه القيود بالنسبة لكل إقليم - وسنعرض فيما يلى لنتائج تطبيق هذا الأسلوب على كل من الأقاليم محل البحث .

يصور الجدول (٢) مصفوفة المعاملات الفنية للنتاج فى الاقتصاد القومى وذلك من واقع جدول التشابك القطاعى للاقتصاد القومى لعام ١٩٧٩ . وتصور هذه المعاملات التدفقات الوسيطة فيما بين القطاعات داخل الدولة بصرف النظر عن موقع أى من هذه القطاعات ، وبالتالي فانها تتضمن بالضرورة تدفقات السلع فيما بين الاقاليم المختلفة .

وتصور الجداول من (٥) الى (٨) المعاملات الفنية للانتاج فى كل اقليم والتى تم تقديرها باستخدام أسلوب RAS . وكما سبق أن أوضحنا تعبر هذه المعاملات عن الاحتياجات من مستلزمات الانتاج اللازمة للانتاج وحدة واحدة من ناتج القطاع فى الاقليم ، ولا تقتصر بالتالى على الاحتياجات من المدخلات من الناتج المحلى فقط وإنما أيضا من الواردات من الأقاليم الأخرى . (١)

وقد تم الحصول على مصفوفة المعاملات الفنية لكل من الأقاليم الأربعة بأعداد مختلفة من التقريبات (تصحیحات) iterations على الحاسب الآلى بالنسبة لكل اقليم . فنجد أنه بالنسبة لاقليم القاهرة تم تقدير المصفوفة بعد واحد وسبعين (٧١) تقريب ، وبالنسبة لاقليم الاسكندرية بعد أربعة وأربعين (٤٤) تقريب ، وبالنسبة لوجه بحرى بعد تسع وثلاثين (٣٩) تقريب ، أما بالنسبة لاقليم وجه قبلى والحدود فبعد عدد واحد بعد المائة (١٠١) تقريب ، أى انه تطلب أكبر عدد من التقريبات على الحاسب الآلى ، ومع ذلك فان المصفوفة التى تم الوصول اليها لاتتفق والقيود الموضوعه وفقا لنسبة الخطأ المقبولة التى تم تحديدها على أن تكون ٠.٠٠٢ ر . ، غير أنه لا توجد مصفوفة أخرى أفضل منها ، وذلك لان زيادة عدد التقريبات عن هذا الحد ينتج عنها أن النتائج تبعد أكثر diverge عن القيود الموضوعه . ولذا تم استخدام المصفوفة الحالية باعتبارها أفضل مصفوفة يمكن الحصول عليها . ومعنى ذلك أنه فى هذه الحالة رغم توافر الشرط اللازم للتقارب - وهو تساوى مجموع الطلب الوسيط مع مجموع المدخلات الوسيطة - الا انه يبدو أن الشرط أو الشروط الكافية غير متوافرة بالنسبة لهذه الحالة . وملاحظة البيانات بالنسبة لهذا الاقليم نجد أن هناك اختلاف كبير فى هيكل الانتاج فى هذا الاقليم عن الاقاليم الأخرى ، وذلك بسبب ضخامة حجم انتاج قطاع استغلال المناجم والمحاجر - والذي يضم

(١) هذه المعاملات وان كان يدللق عليها المعاملات الفنية للانتاج الا أن هذا المصطلح غير دقيق تماما فى هذا المجال لان هذه المعاملات لاتعبر عن اجمالى المدخلات اللازمة من الناحية التقنية للانتاج وحدة ناتج وذلك لانها لاتشتمل على الواردات الوسيطة من خارج الدولة - وبالتالى فان هذه المعاملات أقل من المعاملات الفنية الحقيقية ويصدق ذلك أيضا على المعاملات على المستوى القومى . الا ان الدراسة مقيدة باطار البيانات فى الجدول القومى ولذلك فان الواردات الخارجية تسجل اجمالا بالنسبة لكل قطاع فى الاقليم وتستبعد من تحليل التشابكات القطاعية .

الصفحة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	300000	1105000	-	1010000	1300000	-	1010000	-	7300000	1000000	8710000
10	1110000	0376000	0110000	3081000	3378000	2113000	1113000	1113000	1113000	0766600	6310100
9	700000	1101600	1180000	-	1818000	1113100	6174000	1101600	1011100	0281310	1110110
8	-	3077800	1310000	-	1111000	7170000	1131000	7000100	1108000	0501100	7730000
7	7611000	6813110	7100000	7736000	6130100	1131000	6701100	1283100	2016800	7076100	2887100
6	-	6011000	7010000	8310000	1310000	1161010	1780000	3131000	-	8370000	7070000
5	-	1131000	6800000	7100000	1603100	-	1130000	1110000	-	0130000	1131000
4	6810000	1188000	7310000	3110200	8111000	3741000	1878000	-	-	3673000	1713800
3	7111000	-	1111100	1117100	-	8700100	1173100	-	-	-	-
2	-	0030000	-	1700000	-	1611000	3081000	3181000	1310100	-	-
1	0181100	-	1001100	1001100	1011000	1011000	3131100	1711100	-	-	2301000

المعاملات النقدية المتداولة  
جدول رقم (5)  
- 11 -

جدول رقم (٦)  
المعاملات البنكية: التغيرية بالقيمة

التاريخ	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١	١٦٨٣٦١	١٠٣١٣٤٠٦	١١٨٦١٧١١	١٦١٦١١٦١	٧٢٦٨٧٢٨	٤٥٦٨٠٧٤	٨٥٦٣١٨٥٧	-	-	٥١١٣١٦٠
٢	-	-	٧٦٤٨	-	٦٦١٢٦١	٢٧٧٧	٣٣١١٤٥٣	-	-	-
٣	٣٧٣١٠٠٠	١٠٣٥٤١٠٠	١٧٦١١٠٠	-	٦٧٨١٠٠٠	٥٥٣٦١٠٠	-	-	-	-
٤	-	١٠٣٥٤١٠٠	١٧٦١١٠٠	-	٦٧٨١٠٠٠	٥٥٣٦١٠٠	-	-	-	-
٥	١٣٥٠٠٠٠	١١٣٠٠٠٠	٣٥٥٠٠٠٠	٦٤٨٣١	٣١٦٦١٠٠	٧٠٨٣٠٠٠	-	-	١٥٣٠٠٠٠	٥١٦١٠٠٠
٦	-	١١٣٠٠٠٠	٣٥٥٠٠٠٠	٦٤٨٣١	٣١٦٦١٠٠	٧٠٨٣٠٠٠	-	-	١٥٣٠٠٠٠	٥١٦١٠٠٠
٧	١٥٦٣٠٠٠	١١٦٠٠٠٠	٨١٢٠٠٠٠	٨١٢٠٠٠٠	٧٣٦٣٠٠٠	١٤٥٠٠٠٠	٨٧٦٣٠٠٠	-	٧٧٨٠٠٠٠	١٧٨٠٠٠٠
٨	-	١١٦٠٠٠٠	٨١٢٠٠٠٠	٨١٢٠٠٠٠	٧٣٦٣٠٠٠	١٤٥٠٠٠٠	٨٧٦٣٠٠٠	-	٧٧٨٠٠٠٠	١٧٨٠٠٠٠
٩	٧٣١٠٠٠٠	٥٧٧٢٣٦٠	-	٣١٥٨٠٠٠	٧١٦٦٢٧٨	١٠٦٦٠٠٠	٧٨٩٩٧٨	-	٣٣٠٠٠٠٠	٨٨٠١١٠٠
١٠	١١١٠٠٠٠	١١١٠٠٠٠	١٣٦٠٠٠٠	٥١٨٠٠٠٠	٧١٠٠٠٠٠	٤٠٣٠٠٠٠	٣٠٧٠٠٠٠	-	١١٠٧٢٠٠٠	١٦٦١١٠٠
١١	١١٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠	١٣٦٠٠٠٠	٥١٨٠٠٠٠	٧١٠٠٠٠٠	٤٠٣٠٠٠٠	٣٠٧٠٠٠٠	-	١١٠٧٢٠٠٠	١٦٦١١٠٠

جدول رقم (٧)  
العمالات الفنية التفديرية لاقليم وجه بحرى والقناة

القطاع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١	٨٠٩٩٩٠٨٧	-	١١١٧١١١١	٥٥٩٨٥٥	١٠١١٧٥	٨٢٣٢٢٨	١٧٣٠٠٣٧٦	٤١٥٦٢٤	-	-	٢٠٨٩٣
٢	-	٣٠٣٠٣٠٥	-	٦٠٠٠٠٥	-	٣٠٣٠٣٠٣	٤٥٨٠٠٠٥	٦١٧٢٠٣٧٦	٢١٨٦٢٢	-	-
٣	٣٠٦٧٠٤	-	٦٩٥٢٥٦	٢٨٥٨٢	-	٧٥٦٨٥٧	٨٢٠٠٠٦٣٨	-	-	-	-
٤	٦٥٠٠٠٥١٦	٦٩٣٥٠٠٥	٢٦٣٠٠٣٩٢	٥٠٣٣٨٥٥	٧٦٣٠٠٤١٩٧	٦٧٢١٠٠٥	٦٢٢٠٠٠٢٢٦	-	-	٨٥٥٣٠٠٥	٥٣٥٢٥٠٥
٥	-	٣٠٦١٠٠٦٦٠٣	٥١٠٠٠١١٥	٦٥١٠٠١٥٦	١٧٧٨١٠٠	-	٢٢٠٠٠٠٢٢٢	٨٢٣٠٠٠٢٢٨	-	٦٥٣٠٠٠٣٥٦	٧٧٢٠٠٢٢٧٧
٦	-	٣٦٦٠٠٠٢٦٤	٦٣٠٠٠٠٤٦٠	٨٥٥٠٠١٥٥٨	١٢٠٠٠٠٢١١	١٧٠٠٠٠٧٣٦	٢٥٠٠٠٠٥٥٢	٣٤٢٠٠٣٢٦٤	-	١٦٨٠٠٠٠٨٩١	٣٣٤٠٠٠٠٣٣٤
٧	٤٦٥٠٠٠٩٤٤	٨١٠٠١١٩٨	٦١٢٠٠١١٣١	١٢١٠٠١٢١٦	٥٣٦٠٠١٨٩٣	٣٧٢٠٠٢٣٧٣	٥٠٩٠٠٠٨٠٥	٤٦٧٠٠٢٧٢٧	٨٠٠٠٠٨٧٨٧	١٥٦٠٠٢٧٢٥١	١٢٦٠٠٢٢٢١
٨	-	٣٣٣٠٠٣٤٤	٥٢٠٠٠٠٢٥٠	-	٦١٥٠٠٥٣٦٩	١٩٨٠٠٠٥٨٩١	٥٢٥٠٠٠٢٢٥	٢١٥٠٠٥٦١٢٢	٧٨٤٠٠٠٧٨٤٧	١٧٠٠٠٣٤٠١٧	٢٢٣٠٠٢٢٣٨٢
٩	٢٠٠٠٢٢٠٠٠	٣٧٦٠٠٢٢٩٢	٥١١٠٠٠١١١٥	-	٦٦٦٠٠١١٦٦٦	٣٠٥٠٠٢٥١٠	٥١٢٠٠٠٥١٢	٦١٤٠٠١٧٦٦٩	٣١١٠٠١١٢٥	٦١٥٠٠٢٢٢١٦	٧٦٥٠٠١٩١٥٩١
١٠	٧٣٣٠٠٠٣٤٧	٦٩١٠٠٢١١٧	٢٥٣٠٠٠١٤٦٣	١٤٦٠٠٣٦٦٦	٧٧٢٠٠٥٢٧٧	٦٦٢٠٠٢٣٠٠	٤٧٤٠٠٠٣٨٢	٤٣٤٠٠٢٦٤٤	٦٦٢٠٠٣٠٠٠	٦٦٧٠٠٢٠٠	٥١٦٠٠١٢١٠
١١	٨٢٠٠٠٢٨٠٠٠	٧٨٣٠٠٠٤٢٧٨	-	٤٣٤٠٠٣٢٤٦	٣٠٠٠١٠٠٤	-	٥١٠٠٠٠٥١٥	-	٥١٠٠٠٠١١٥	٢٥١٠٠٠٢٥١	١٦٣٠٠٠١٦٣

الصفحة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١١	-	٨٨١٠٠٠٠٠	-	٤٠٠٠٠٠٠٠	-	-	٣٠٠٠٠٠٠٠	-	٤١٠٠٠٠٠٠	٥٨٢٠٠٠٠٠	-
١٥	-	١٨٠٠٠٠٠٠	-	١٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	٨١٠٠٠٠٠٠	٤٥٤٠٠٠٠٠	-
١٦	٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٠١١١٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠	-	١١٠٠٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠٠٠	٧٨٠٠٠٠٠٠	٣٢٤٠٠٠٠٠	٤٧٠٠٠٠٠٠	٨٤٣٧٨٠٠٠	-
١٧	-	٤٠٨٨٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	-	٤٤٠٠٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠٠٠	٤٧٨٠٠٠٠٠	٨٧٨٠٠٠٠٠	٥١٠٠٠٠٠٠	١١٦٧١٠٠٠	-
١٨	١٧٠٠٠٠٠٠	٨١١١٢٠٠٠	٤١٠٠٠٠٠٠	٤٤٥٠٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٣٠٠٠٠	٣٨٢٥١٠٠٠	٨١٨٧٠٠٠٠	١٨٤١١٠٠٠	١٤٦١٥٠٠٠	-
١٩	-	٤٤٤٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠٠	٤١١٠٠٠٠٠٠	٤١٠٠٠٠٠٠	٧٧١٠١٠٠٠	٤٣١٠٠٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠٠٠	-	٣٢٤١٠٠٠٠	-
٢٠	-	٣٤٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٥٨٠٠٠٠٠٠	-	٤٣٠٠٠٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠٠٠٠	-	٤٣٥٠٠٠٠٠٠	-
٢١	٣٤٠٠٠٠٠٠	٥٣٨٠٠٠٠٠	٤١٠٠٠٠٠٠	٤٥٧٨٨٠٠٠٠	٤٧٨٠٠٠٠٠٠	٥٥٣٠٠٠٠٠٠	٣٤٠٢٠٠٠٠٠	-	-	٥٤٧٨٤٠٠٠٠	-
٢٢	٤١٥٣٠٠٠٠	-	٤٥٤٧١٠٠٠	٤٤٤٢٣٠٠٠	-	٤٤٣٧٨٠٠٠	٣٠٠٤٧٠٠٠	-	-	-	-
٢٣	-	٤٤٦٠٠٠٠٠	-	٣٠٠٠٠٠٠٠	-	٤٤٠٠٠٠٠٠	٤٤٦٠٠٠٠٠٠	٤٠٥٤٠٠٠٠٠	٤٤١٧٢٠٠٠	-	-
٢٤	٤٠٠٠٠٠٠٠	-	٤٣٣١٢٠٠٠	٤٤٤٦٤٠٠٠	٥٤٨٤٧٠٠٠	٣٢٨٦٤٠٠٠	٤٥٥٨٤٠٠٠	٤١١٨٢٠٠٠	-	-	-

المعاملات الفنية التفرعية للأقليم وجوه قبل والحدود  
جدول رقم (٧)

قطاع البترول - وتركزه بدرجة عالية جدا في هذا الاقليم مع ضعف انتاج القطاعات الصناعية الاخرى مقارنة بحجم انتاج هذه القطاعات الصناعية في الاقاليم الاخرى - ويؤثر ذلك على المعاملات الفنية لانه يؤدي الى كبر حجم الطلب الوسيط من جانب قطاع استغلال المناجم والمهاجر على ناتج القطاعات الاخرى ( اى مفردات العمود المناظر لقطاع استغلال المناجم والمهاجر ) مما لا يتسق فى احيان كثيرة مع قيود اجمالى الاستخدام الوسيط الممكن تحقيقه من انتاج هذه القطاعات الاخرى ، ونتيجة لذلك يعمل المنهج الرياضى الذى يقوم عليه أسلوب RAS على تصفير معاملات مدخلات هذا القطاع حتى تتسق مع قيود الطلب الوسيط للقطاعات الأخرى ، الا انه يصطدم بقيد اجمالى مدخلات القطاع نفسه الذى يجب ألا يقل عن حجم معين ، ومن هنا ينشأ نوع من التعارض يؤدي الى عدم الوصول الى المصفوفة التى تحقق كل القيود . ولم ينشأ مثل هذا التعارض بالنسبة للاقاليم الاخرى .

وبأستعراض مصفوفات المعاملات الفنية فى الاقاليم وفى الجدول فان أول ملاحظة تلفت النظر هى أن الخانات الصفيرية فى مصفوفة المعاملات الفنية القومية تنتقل بنفس اعدادها وأماكنها الى كل من مصفوفات الاقاليم . وهذه الخاصية تتعلق بمنهجية الاسلوب الرياضى المستخدم فى التقدير الا انها فى نفس الوقت لا تخلو من المنطوق ، وذلك انه اذا لم تكن هناك علاقة تبادلية بين قطاعين على المستوى القومى ، أى اذا لم يكن هناك تدفق وسيط من قطاع أ الى قطاع ب ، على سبيل المثال ، على المستوى القومى والذى يعد جميعا للتدفقات الوسيطة فى الاقاليم ، فمن المنطقى ألا توجد هذه العلاقة على المستوى الجزئى ، أى على مستوى الاقليم ، لانه اذا كان مجموع التدفقات يساوى صفرا فان ذلك يعنى - نظرا لعدم امكانية وجود قيم سالبة فى هذا المجال - أن مكونات هذا المجموع هى بالضرورة أصفار - ولا يمنع ذلك بطبيعة الحال أن تزيد الخانات الصفيرية فى أحد أو بعض مصفوفات الاقاليم عن المصفوفة القومية .

وتحليل مضمون قيم المعاملات الفنية فى كل من المصفوفة القومية ومصفوفات الاقاليم نلاحظ بصفة عامة أنه بالنسبة لمعظم المعاملات الفنية فان هناك بعض الاقاليم يزيد

فيها المعامل عن نظيره القومي بينما يقل في الأقاليم الأخرى ، ويؤكد ذلك القول بأن كل من المعاملات الفنية على المستوى القومي هي عبارة عن وسط مرجح للمعاملات الفنية فسي الأقاليم . ومع ذلك فإن هناك بعض المعاملات التي تخرج عن هذه القاعدة وذلك مثل معامل الاستهلاك الذاتي في قطاع الزراعة ( $a_{11}$ ) حيث يزيد المعامل القومي عنه فسي كل من الأقاليم الأخرى . وقد يرجع السبب في ذلك الى عدم توافق اجماليات الانتاج في بيانات الأقاليم مع حجم الانتاج في الجدول القومي . كذلك يلاحظ ان هيكل مدخلات قطاع استغلال المناجم والمحاجر يزيد في كل الأقاليم مقارنة بالجدول القومي وذلك فيما عدا اقليم وجه قبلى والحدود حيث تقل فيه معظم المعاملات الخاصة بمدخلات هذا القطاع مقارنة بالأقاليم الأخرى وبالجدول القومي . كذلك تقل أيضا المعاملات الفنية الخاصة بالتدفقات الوسيطة لنتاج هذا القطاع في اقليم وجه قبلى والحدود عنه فسي كل الأقاليم الأخرى . وكما يتضح من جدول (٣) فان انتاج قطاع استغلال المناجم والمحاجر يتركز بشكل أساسي في هذا الاقليم الذي ينتج ٩٩,٣% من اجمالى انتاج القطاع . وقد تعرضنا في جزء سابق لاثر ذلك على تقديرات المعاملات الفنية في الاقليم .

يلاحظ أيضا من الجدول المعروضة أن هيكل مدخلات قطاع الصناعات الكيماوية يقل في اقليم وجه بحرى والقناة عنه في كل الأقاليم الأخرى وفي الجدول القومي بينما تزيد المعاملات المكونة للصف المناظر لهذا القطاع في ذات الاقليم عن الأقاليم الأخرى .

كذلك يلاحظ أن المعاملات المكونة للصف المناظر لقطاع " صناعات تحويلية أخرى " في الجدول القومي تزيد عن نظائرها في الأقاليم الأخرى . وفي واقع الامر أن هذا القطاع يشير بعض المشكلات لان المفردات المكونة له في الجدول القومي غير معروفة وبالتالي فهي قد تختلف عن تلك المكونة له في احصاءات الجهاز المركزى للتعبيث العامة والأحصاء خاصة وأنه قطاع بطبيعته غير متجانس . وبتركز انتاج هذا القطاع في اقليم القاهرة الذي ينتج ٩٨,٤٣% من اجمالى الانتاج .

ولن نستطرد في هذا المجال في تحليل المعاملات الفنية من حيث مدلولها والفروق فيما بينها وغيره لان ذلك لا يمثل الهدف الاساسى للبحث الذى يركز بصفة أساسية على توضيح المنهج المستخدم ونوعية النتائج التى يمكن ان يعوّد إليها وإطار البيانات اللازمة ومشكلاتها .

## ٢-٢ تقدير جدول التشابكات القطاعية في الاقليم باستخدام المعاملات الفنية المقدرة

تصور الجدول (٩) الى (١٢) جداول التشابكات القطاعية التقديرية لكل من الاقاليم الاربعة محل البحث . وفي هذه الجداول تم تركيب مصفوفة التدفقات الوسيطة بواسطة المعاملات الفنية التي تم تقديرها للاقليم ، وذلك كما هو معروف بضرب حجم انتاج القطاع في كل من معاملات العمود المناظر في مصفوفة المعاملات الفنية للانتاج . وهذه التدفقات الوسيطة ، كما ذكرنا في أكثر من موضع ، تتضمن التدفقات الوسيطة من كل من الناتج المحلي في الاقليم والواردات من الاقاليم الاخرى .

وبالنسبة لباقي مكونات الجدول فنجد أنه فيما يتعلق بالمدخلات فان اجمالي المدخلات والقيمة المضافة محددة مباشرة من البيانات المنشورة عن الاقليم ، أما بالنسبة لتوزيع اجمالي المدخلات فيما بين المدخلات من قطاعات الجدول ومن القطاعات الاخرى ومن الواردات من خارج الدولة ، فقد بيننا في الجزء السابق الخاص بأعداد البيانات ، أن هذا التوزيع في الاقليم تم تقديره باستخدام نسب توزيع المدخلات في الجدول القوي .

أما فيما يتعلق باجماليات الاستخدام الوسيط والاستخدام النهائي فقد أوضحنا في الجزء السابق كيفية تحديد الطلب الوسيط من جانب قطاعات الجدول على الناتج المحلي والمستورد من الاقاليم الاخرى بالنسبة لكل قطاع في الاقليم ، وهو يمثل القيد الصفي لتقدير المعاملات الفنية وهو بالضرورة يمثل حاصل ضرب متجه الانتاج في مصفوفة المعاملات الفنية في الاقليم . الا أن ذلك يشكل فقط جزءاً من اجمالي الطلب الوسيط على ناتج القطاع وذلك لانه لا يتضمن الطلب الوسيط من جانب القطاعات المستعمدة والتي يفترض أنها تستهلك هي الأخرى جزءاً من ناتج القطاع ، غير أنه لم تتوافر بيانات عن هذه القطاعات المستعمدة من التحليل ، كذلك أيضاً لاتتوافر بيانات عن الطلب النهائي على ناتج كل قطاع في الاقليم ، وبالتالي فإنه لا يمكن تحقيق توازن الجدول فيما يتعلق بتطابق اجمالي الاستخدامات مع حجم الانتاج . وللتغلب على هذه المشكلة كان لابد من اللجوء الى تقدير باقي مكونات الطلب الوسيط بشكل تقريبي واستبعاد الواردات





מס' תעודת	תאריך	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום	מס' חשבון	סכום
1	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1950.12.15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

התאריך: 1950.12.15  
 מס' התעודה: 1000



الاقليمية منها للوصول الى اجمالي الطلب الوسيط على الناتج المحلى فى الاقليم واعتبار الفرق بينه وبين حجم انتاج القطاع تقديرا للطلب النهائى على الناتج المحلى فى الاقليم . وبالنسبة لاجمالي الطلب الوسيط ( من جانب قطاعات الجدول + القطاعات المستبعدة ) على الناتج المحلى والمستورد من الاقليم الاخرى فقد تم تقديره باستخدام نسبة اجمالي الطلب الوسيط على ناتج القطاع فى الجدول القومى الى الطلب الوسيط من جانب قطاعات الجدول . وللوصول الى اجمالي الطلب الوسيط على الناتج المحلى دون الواردات الاقليمية فقد تم استخدام معاملات التوطن المتضمنة فى جدول (١٣) - والتي سيرد شرحها فى الفصل التالى - وذلك على النحو الآتى :-

عندما يكون معامل التوطن  $< 1$  بالنسبة لقطاع معين فإن ذلك يعنى ان انتاج هذا القطاع يكفى كل احتياجات الاقليم دون الحاجة الى الاستيراد من الاقليم الاخرى ويكون بالتالى اجمالي الطلب الوسيط هو نفسه الطلب الوسيط على الناتج المحلى ، أما عندما يكون معامل التوطن  $> 1$  فيتم ضرب هذا المعامل فى اجمالي الطلب الوسيط للقطاع لنحصل على تقدير للطلب الوسيط على الناتج المحلى فى الاقليم ويكون الفارق بينهما تقديرا للواردات الاقليمية الوسيطة من ناتج هذا القطاع .

وهكذا نحصل بالنسبة لكل اقليم على متجه لاجمالي الواردات الاقليمية الوسيطة ومتجه الطلب الوسيط على الناتج المحلى فى الاقليم . وتجدر هنا ملاحظة أن عمود الواردات الاقليمية الوسيطة فى هذه الجداول يعبر عن اجمالي الواردات ، أى الواردات الوسيطة التى تستهلكها كل من القطاعات المتضمنة فى الجدول وكذلك القطاعات المستبعدة .

وبعد ذلك أمكن تقدير الطلب النهائى على الناتج المحلى فى الاقليم بطرح الطلب الوسيط على الناتج المحلى من حجم الانتاج بالنسبة لكل قطاع . وهكذا يتم تقدير الطلب النهائى بالنسبة لكل قطاع بشكل اجمالى ودون ما تفصيل لمكوناته المختلفة ( استهلاك خاص ، استهلاك حكومى ، استثمار ، صادرات ) ، وفى واقع الامر انه لم تتوافر أية بيانات يمكن الاشراف بها فى هذا المجال .



٣-٢ مقارنة التشابكات القطاعية في الأقليم المقدره بأسلوب RAS وتلاءم المقدره  
بافتراض تطابق المعاملات الفنية في الاقليم مع المعاملات القومية

ذكرنا في جزء سابق أن أغلب الدراسات السابقة في مجال محاكاة التشابكات القطاعية في الاقليم قامت على فرض تطابق المعاملات الفنية للانتاج على مستوى لاقتصاد القومى وعلى مستوى الاقليم . وكان هذا الفرض مجالا أساسيا لانتقاد هذه الدراسات .

وفي هذا الجزء من الدراسة نحاول اثبات عدم صحة الفرض السابق ، وبالتحديد نحاول اثبات أن تعديل مصفوفة المعاملات الفنية القومية لتلائم ظروف الاقليم وذلك عن طريق استخدام بعض البيانات الفعلية المتوافرة في هذا المجال - وهى البيانات الخاصة بمستلزمات الانتاج - يودى الى تحسين النتائج وتقليل الأخطاء الناجمة عن افتراض تساوى المعاملات الفنية القومية والاقليمية .

وفي سبيل ذلك نقوم بأجراء مقارنة بين جدول للتشابك القطاعى في الاقليم يتسم تركيبه على أساس معاملات فنية تم تقديرها باستخدام أسلوب RAS على النحو المبين فى الاجزاء السابقة ، وبين جدول آخر لنفس الاقليم يتم تركيبه باستخدام المعاملات الفنية للاقتصاد القومى دون تعديل . وللقيام بهذه التجربة فانه من غير الضرورى تكرارها للاقاليم الأربعة محل البحث فى الدراسة ، ذلك أن اجراء المقارنة بالنسبة لاقليم واحد يعنى بالفرض المستهدف فى هذا الجزء ، وفى هذا المجال فان اختيار الاقليم غير مسبب وإنما يتم بشكل تحكى . وهكذا فقد تم تركيب جدول تشابك قطاعى لاقليم القاهرة باستخدام المعاملات الفنية القومية ويتمثل فى الجدول (١٤) وبحيث تتم مقارنته بالجدول (٩) .

وقبل اجراء المقارنة بين الجدولين المذكورين تجدر ملاحظة أن دقة نتائج هذه المقارنة تقتضى توافر المعيار الصحيح ، ذلك أن كل من الجدولين يتضمن تقديرات للتشابكات القطاعية فى الاقليم وبالتالي فان تحديد أفضلية أى منهما يقتضى مقارنة هذه التقديرات بالارقام الفعلية للتشابكات القطاعية فى الاقليم ، وهذه البيانات غير متاحة كما

هو معروف ولم تتوافر في الغالبية العظمى من الدول التي قامت فيها مثل هذه الدراسات ، وهو أمر منطقي ذلك أن عدم توافرها هو المبرر الرئيسي في اللجوء الى أساليب مختلفة لتقديرها - وبالتالي فان المعيار الذي يمكن أن يعول عليه في هذه الحالة هو البيانات الفعلية الخاصة بالمدخلات الوسيطة . وفي هذا المجال نجد أن مجموع المدخلات الوسيطة لكل قطاعات الجدول ( وبالتالي مجموع الطلب الوسيط ) يزيد عن مجموع المدخلات في البيانات الخاصة بالاقليم ( انظر جدول (٤) ) . وقد يمكن تبرير ذلك بأن استخدام النسب المستخرجة من الجدول القومي عن الواردات الخارجية والمدخلات من القطاعات الأخرى الى اجمالي المدخلات وتطبيقها على الاقليم قد يكون غير دقيق تماما وأن هذا هو السبب في الاختلافات السابقة . الا أنه يمكن الرد على ذلك بأنه اذا كان الفرض المختبر هو تساوي المعاملات الفنية في الاقليم مع المعاملات القومية فان ذلك يعني تطابق هيكل المدخلات لكل قطاع في الاقليم وعلى المستوى القومي ، وبالتالي يجب أن تتطابق أيضا نسب المدخلات من الواردات الخارجية ومن القطاعات الأخرى وهو ما لا يتحقق فسي الجدول (١٤) . وبالاضافة الى ذلك فانه بالنظر الى جدول (١٤) ، نجد أنه بالنسبة لقطاع الزراعة فان المدخلات من قطاعات الجدول تزيد عن اجمالي المدخلات بالنسبة لهذا القطاع والمنشورة في البيانات الفعلية الخاصة بهذا الاقليم ( جدول (٣) ) والتي يفترض أنها تعبر عن كل المدخلات الوسيطة من كل القطاعات ومن الواردات الخارجية ، ومعنى ذلك أن تقدير جزء من المدخلات الوسيطة للقطاع يزيد عن الرقم الفعلي لاجمالي المدخلات الوسيطة لهذا القطاع - وبالتالي فان ذلك يعد دليلا على عدم دقة فرض تساوي المعاملات الفنية القومية والاقليمية ، كما يثبت أيضا جدوى استخدام أسلوب RAS لمحاكاة التشابكات القطاعية في الاقليم . وفي حالة هذه الدراسة ورغم أن حجم البيانات الفعلية يقل عن الحجم المطلوب لاستخدام أسلوب RAS وأنه يتم تقدير البيانات الناقصة بشكل تقريبي ، الا أنه مع ذلك فان النتائج لالتي تم الوصول اليها ما زالت أفضل من اللجوء الى فرض تساوي المعاملات الفنية القومية والاقليمية لتقدير التشابكات القطاعية في الاقليم . ومن الطبيعي انه كلما زاد حجم البيانات الفعلية التي يتم استخدامها كلما أدى ذلك الى زيادة دقة النتائج المستخلصة .



### الفصل الثالث

#### تقدير معاملات التبادل الداخلى فى الاقليم والتشابكات القطاعية بين الأقليم والدولة

#### ٣-١ التبادلات الداخلية فى الاقليم والتدفقات الوسيطة من الواردات الاقليمية

ذكرنا فى جزء سابق أن أسلوب RAS كان يستخدم فى الدراسات السابقة لتقدير التبادلات الداخلية فى الاقليم اعتمادا على فرض تساوى المعاملات الفنية القومية والاقليمية ، كذلك قامت دراسات أخرى لتقدير التبادلات الداخلية باستخدام معاملات التوطن واعتمادا على نفس الفرض السابق .

أما الدراسة الحالية فقد رأينا أنها تخلت عن هذا الفرض واستخدمت أسلوب RAS لتقدير المعاملات الفنية للانتاج فى الاقليم . والنسبة لتقدير التبادلات الداخلية والواردات الوسيطة تستخدم الدراسة معامل التوطن البسيط مع تطبيقه على المعاملات الفنية التى تم تقديرها فى الجزء السابق .

وإذا رمزنا لمعامل التوطن بالنسبة للقطاع  $i$  فى الاقليم  $r$  بالرمز  $t_i^r$  فإنه يمكن توضيح كيفية استخدامه على النحو التالى :-

يتم حساب المعامل  $t_i^r$  بالشكل الاتى :-

$$t_i^r = \frac{\sum_i x_i^r}{\sum_i x_i^n} / \frac{\sum_i x_i^r}{\sum_i x_i^n}$$

- وترمز  $x_i^r$  لحجم انتاج القطاع  $i$  فى الاقليم  $r$
- $x_i^n$  لحجم انتاج القطاع  $i$  على المستوى القومى

$$t_i^r \geq 1$$

فإذا كانت النسبة

$$a_{ij}^{rr} = a_{ij}^r$$

نعتبر أن

$$t_i^r < 1$$

وإذا كانت النسبة

$$a_{ij}^{rr} = t_i^r a_{ij}^r \quad (\text{for all } i \& j)$$

نعتبر أن

• حيث  $a_{ij}^r$  تعبر عن المعاملات الفنية فى الاقليم المقدره بأسلوب RAS

ويعبر معامل التوطن عن درجة تخصص الاقليم فى انتاج القطاع محل البحث مقارنة بالاقاليم الاخرى فى الدولة .

وهكذا عندما تكون النسبة  $t^r_i \geq 1$  فان ذلك يعنى أن الاقليم يستطيع أن يفي بكل احتياجاته من هذا القطاع اعتمادا على الناتج المحلى ودون الحاجة الى الاستيراد من الاقاليم الاخرى بل أنه يمكنه التصدير ، أما عندما تكون النسبة  $t^r_i < 1$  فان ذلك يعنى أن الاقليم لا يستطيع أن يعتمد على الناتج المحلى فقط فى تلبية احتياجاته ويقوم بالتالى بالاستيراد من الاقاليم الاخرى . ويتم تقدير الواردات الاقليمية الوسيطة باستخدام معاملات الواردات  $m_{ij}^r$  والتي يتم تقديرها كما يلي :-

$$m_{ij}^{rr} = a_{ij}^r - a_{ij}^{rr}$$

وأيستخدام كل من معاملات التبادل الداخلى  $a_{ij}^{rr}$  ومعاملات الواردات الوسيطة  $m_{ij}^{rr}$  يمكن تركيب مصفوفة للتدفقات الوسيطة من الناتج المحلى فى الاقليم ومصفوفة التدفقات الوسيطة من الواردات الاقليمية وذلك بضرب متجه الانتاج فى الاقليم فى كل من المصفوفة  $(a_{ij}^{rr})$  والمصفوفة  $(m_{ij}^r)$  .

ويصور الجزء الأول من الجداول (١٥) الى (١٨) كل من مصفوفتى معاملات التبادل الداخلى والواردات فى كل من الاقاليم الاربعة محل البحث . وعلى أساس هذه المصفوفات تم تقدير مصفوفة التدفقات الوسيطة من الناتج المحلى فى الاقليم (الجزء الاول من الجداول (١٩) الى (٢٢) ) ومصفوفة التدفقات الوسيطة من الواردات الاقليمية (الجزء الثانى من الجداول (١٩) الى (٢٢) ) .

وملاحظ من الجداول المذكورة أن أكثر الاقاليم استيرادا من الاقاليم الاخرى هو اقليم القاهرة وذلك رغم انه لا يستورد الا ناتج ثلاث قطاعات فقط هي : الزراعة ، استغلال المناجم والمحاجر ، والغزل والنسيج . الا ان الارتفاع الكبير فى الواردات الزراعية أدى الى ارتفاع الحجم الاجمالى للواردات الاقليمية الوسيطة . ويلي اقليم

القاهرة فى حجم الاستيراد اقليم وجه قبلى والحدود ، وكما توضح الجدول (١٨) و (٢٢) أن هذا الاقليم يستورد ناتج كل القطاعات فيما عدا قطاع استغلال المناجم والمحاجر . والواقع أنه كما ذكرنا فيما سبق أن كبر حجم انتاج هذا القطاع وتركزه فى اقليم وجه قبلى والحدود قد أدى الى نوع من الاختلال فى الهيكل القطاعى لهذا الاقليم ، وقد انعكس ذلك على تقديرات معاملات التوطن فى الاقليم إذ أدت ضخامة حجم انتاج قطاع استغلال المناجم والمحاجر الى كبر حجم الانتاج الاجمالى فى الاقليم وبالتالي كبر المقام الذى ينسب اليه حجم انتاج كل من القطاعات الاخرى مما أدى بالتالى الى صغر قيمة الكسر الأول الذى يشكل البسط فى الكسر الكبير الذى يعبر عن معامل التوطن . وهكذا جاءت تقديرات معاملات التوطن لكل القطاعات الاخرى فى اقليم وجه قبلى والحدود تقل عن الوحدة - أما أكثر الاقاليم اكتفاءً بانتاجها ، أى أقلها استيرادا فهو اقليم الاسكندرية و يليه اقليم وجه بحرى والقناة .

والواقع انه رغم أن تقدير الواردات باستخدام معاملات التوطن يعد تقديرا تقريبيا ، خاصة وأنه يأخذ فى الاعتبار فقط ظروف الاقليم المستورد دون الاقاليم المصدره ، الا انه مع ذلك فان النتائج التى تم الوصول اليها لا تتعارض مع ما هو معروف عن نمط توطن الانتاج فى الاقاليم المصرية وبصفة خاصة تركز أنشطة الصناعة فى العاصمة والمراكز الحضرية وكبر حجم استهلاك هذه المناطق من المنتجات الزراعية ، وافتقار المناطق الاخرى وخاصة الوجيه القبلى الى قدر كاف من النمو فى أنشطة الصناعة التحويلية .







3000000	8320000	-	5800000	11000000	-	73000000	-	88000000	18300000	111000000
37000000	11000000	71000000	21100000	71700000	26100000	33100000	18050000	105100000	110530000	311000000
74000000	55010000	71500000	-	81320000	88110000	20110000	11700000	117210000	60800000	131100000
-	11320000	11100000	-	37110000	11800000	50110000	58000000	21050000	17010000	30710000
55110000	70111000	52300000	51100000	80100000	53103000	21700000	52380000	133170000	111110000	588810000
-	18100000	18100000	88800000	71000000	186110000	17100000	81310000	-	81800000	311000000
-	87300000	80000000	88100000	187310000	-	81000000	31100000	-	50000000	733100000
113100000	113100000	11000000	710533000	17100000	101400000	233100000	-	-	81100000	711110000
11000000	-	111110000	10310000	-	11100000	31011000	-	-	-	-
-	10100000	-	80000000	-	810100000	13300000	101050000	111810000	-	-
111887000	-	301010000	111117000	133111000	28170000	71170000	52310000	-	-	717011000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78100000	51030000	36000000	23810000	133110000	11880000	52830000	32110000	117810000	32800000	117800000
-	77000000	87000000	71000000	73000000	811310000	171000000	301100000	-	588000000	800000000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36000000	80000000	17000000	18336000	10100000	81300000	73100000	-	-	711100000	711800000
30300000	-	77810000	31110000	-	117000000	37700000	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

القائمة المالية المجمولة

البيانات المالية المجمولة ( 11 )

رقم القسيمة	١	٢	٣	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	
١١	٨٢٠٠٠٠٠٠٠	٣١١٣٠٠٠٠٠	—	١٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٥١٠٠٠٠٠٠٠	—	—	٨١١٠٠٠٠٠٠٠	٧٨٨١٠٠٠٠٠	١٥٣٠٠٠٠٠٠٠
١٠	١١٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٥٢١١٠٠٠٠٠	١١١١١٠٠٠٠٠	٣٨١١٠٠٠٠٠	١٥٢١٠٠٠٠٠	١١١٠٠٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠٠	٣١١٠٠٠٠٠٠٠	١٨٣١١٠٠٠٠٠	٧٥٧١٠٠٠٠٠٠٠
٦	١١٠٠٠٠٠٠٠٠	١٣١١١٠٠٠٠٠	—	١٨٦٥٥٠٠٠٠٠	١٠٣١٠٠٠٠٠	١١٠٥٥٠٠٠٠٠	—	—	١٦٠٦٠٠٠٠٠٠	٥٧٨٥١٠٠٠٠٠	١٦٠٧١٠٠٠٠٠٠
٧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٨	٥٧١٠٠٠٠٠٠٠	١٠١١١٠٠٠٠٠	١٥٥١٠٠٠٠٠٠٠	١١٥٥٥٠٠٠٠٠	٨٧١١٠٠٠٠٠	١٠٠١٠٠٠٠٠٠٠	٥٥٥١٠٠٠٠٠٠٠	—	١٦٧٨١٠٠٠٠٠٠	١٠١١٠٠٠٠٠٠٠	١٥٢٨٠٠٠٠٠٠٠
١	—	١٣٣٨٠٠٠٠٠٠٠	٧١١١٠٠٠٠٠٠٠	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠	٧١٥٧٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٥١٠٠٠٠٠٠٠	—	—	٥٧١٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٧١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٥	—	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠	١٧١١٠٠٠٠٠٠٠	—	٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	٣٨١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٥٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٠٥٥٠٠٠٠٠٠٠	٧٥٣١٠٠٠٠٠٠٠	—	١٢١١٠٠٠٠٠٠٠	٥١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	—	—	—
٢	—	—	١٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٧٧٨١٠٠٠٠٠٠٠	٤٥٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	١٣٧١٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—
١	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١١	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٣٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	—	—	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
١٠	٨٢١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٧٨١١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٥٢٢١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٣١١١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٥٨٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٦	٨٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٥٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٧٦٥٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١٢٨٧١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٣٠٥٨١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٧	—	٣٣٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٥١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	١١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٨٠٠٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٧٢١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٨	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨١١٦٨٨٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٠١٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٣١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٧١٧٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٧١١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٧١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٥٧١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
١	—	١١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٦٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٣٥٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٥	—	٠٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢٠١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٧٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	١١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٣١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٣	١١٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢٣٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٥٠٣٧٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٢١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٧٨١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	—	٧٥٥٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٥٣١٥١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٢	٥١١٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٣٢١٠١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٧١٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢١٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	—	—	—
١	—	٨٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٥١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	١١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—
١	٨٧٠١١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	٥٥٧١٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٥٨١١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٧٢٢٣٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	١٢٨٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	—	—	—	—	١١٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
التقارير	١	٢	٣	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	

اتفاقية استثمارية بين شركة والقطر

مذكرة مساهمات الشراكة بين الطرفين وجه بحسب اتفاقية وشروط العمل  
 جدول ( ١٧ )





تابع جدول رقم (١٨)  
الجزء الثاني

باقى الدوله										
١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
-	-	٠.١٥٦٢٤	٠.٢٢٧٥٢	٠.٠٢٦٨٨	٠.٠١٤١٧	-	٠.٠٠٠٠٧	-	٠.٠٤١٠٣	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٠.٢١٢٢٧٦	-	٠.٠٠٠٠١٦٨	٠.٢٢٧٢٨	٠.٠٥٩٤١	٠.٠٧٠٧٠٣	٠.١١٩٩٣٥	٠.٠٦٩٩٠٧	٠.٢١٧٢٢٨	-	٠.١٥٩٩٧
-	-	-	٠.٠٠٠٠٤٠٤	٠.٠٠٠٠٢٩	٠.٠٠٠٠١٥	-	٠.٠٠٠٠٠١	٠.٠٢٥٥٤	٠.٠٠٠٠٤٤	٠.٠٠٠٦٠٨٤
-	-	-	-	٠.٠٠٠٩٢٧٧	٠.٠٠٠١٠٣٢٩	٠.٠٠٠١٣٢٦٩	٠.٠١٣٥٧	٠.٠٢٥٥٤	٠.٠٠٠٠٤٤٦	٠.٠٠٠٠٤٤٦
٠.٠٣١٠٦٥	٠.٠٠٠٦٤٧٦	-	-	٠.٠٠٠٣١٢٨	٠.٠٠٠١٨٣٧	٠.٠٠٠٤٣٦٩	٠.٢٤٧١٣٦	٠.٠٢٦٦٨	٠.٠٠٠٧٢٥٨	-
٠.٠٠٠٢٤٥٧	٠.٠٠٠٤٤٣	-	٠.٠٠٠٢٧٩	٠.٠٠٠٠٢٦٨	٠.٠٠٠١٦٢٣٢	٠.٠٠٠١٥	٠.٠٠٠٠١٤	٠.٠٠٠٠٩٦	٠.٠٠٠١٨٦٢	-
٠.٠٠٠٠٧٨٧	٠.٠٠٠٠٨٦٧	-	٠.٠٠٠٢٩٨٤	٠.٠٠٠٠٤٩	٠.٠٠٠٠٥٢٠٩	٠.٠٠٠١٥	٠.٠٠٠١٠٩٦	٠.٠٠٠٠٢٦٥	٠.٠٠٠٠٨٧٥	٠.٠٠٠٥٨٥٤
٠.٠٢٢٠٤	٠.٠٢٨٢٨٩	٠.٠٨٦٧٥٣	٠.٠٧٠٧٠٢٨٦	٠.٠٠٠٨٨٨	٠.٠٢٦٦٣١	٠.٠١٤١٨٣	٠.٠٨١٧٨	٠.٠٠٠٧٢٨	٠.٠٠٠٥٠٢٥	٠.٠٠٠٥٨٥٤
٠.٠٦١٠٣٣	٠.٠١٧٥٤١	٠.٠٠٠٦٩١٥	٠.٠٥٩٥٩٨	٠.٠٠٠٢٤٢٩	٠.٠٠٠١٠١٨	٠.٠٠٠٤٤٦٩	-	٠.٠٠٠١٨٧	٠.٠٢٢٠٦٥	٠.٠٠٠١٧٤
٠.٠٢١٥٠٨	٠.٠٦٥٨٩٨	٠.٠٣١٥٦٦	٠.٠٢١٥٢٢	٠.٠٠٠٢٧٢٥	٠.٠٠٠١٦٤٥	٠.٠٠٠١١١٢٣	٠.٠٠٠٠٩٥٨	٠.٠٠٠٠٩٥٨	٠.٠٧٢٣٩٥	٠.٠٠٠١٧٤
٠.٠٢٢٦٦	٠.٠٨٣٠١١	٠.٠١٤١٤	٠.٠٣٠٧٣٠٤	٠.٠٠٠٤٥٢٦	٠.٠٠٠٤٦٢١	٠.٠٠٠٤٦٢٣	٠.٠٢٢٤٢	٠.٠٠٠٠٢٨٥	٠.٠٨٢٥٢٧	٠.٠٠٠٢٥٩
٠.٠٠٠٠٣٢٢	٠.٠٠٠٠٧٩٦	٠.٠٠٠٠٧	-	٠.٠٠٠٠١١١	-	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠٠٠٠١٦٥	-	٠.٠٣١١٧	٠.٠٠٠٠٣٢



تابع جدول (١٩)

القطاع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	ملاحظات	
١	١١٣١٣٠١	-	١٢١٥١٣٢٨	١٠٨٢٥٢٢٨	٣٣٤٠٣٥	٤١١٣٢٤٤	٢٤٥٣٣٥١	١١٧٥١١٠	-	-	١٥١٠٣٥	١	القطاعات
٢	-	١٦٢٤٦	-	١١٠٢٣١	-	٨٥١١٢	١١٣١٦٠٧	٣١٨٥٢١٤	-	-	-	٢	١١
٣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣	١١
٤	-	-	٢٢٠٣٨	-	-	-	-	-	-	-	-	٤	١١
٥	-	-	-	-	-	-	٢٨٣٠٩٩	-	-	-	-	٥	١١
٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦	١١
٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٧	١١
٨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٨	١١
٩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٩	١١
١٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	١١
١١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١١	١١
١٢	١٠٧٢٤١١٦	١٢٢٩١٠٥	١٨٢٤٧٢٨٤	٤٧٠٢٠٨٠١	٣٠١٧٨١٧	١٥٣٤٤٩٢٧	٤٥٥٤٢٦١٧	١٤٤٠٢١٥٢	١٣٥٥٦٧٧١	١١٣٥٦٧٧١	٤٠٣٢١٣	١٢	القطاعات المتصلة من قطاعات الجدول
١٣	٢١٣٤١٨٨٢	٢٣٠٩١٣	١٢١٢٢٥٢٧	٢٥٧٨٦٥٨	٣٣٧١٢	٤٣٠٢٧٠٢	٣٨٦٨٦٢٣	٥١٦٠٦٥٣	٣٨٦٧٠١	٤٩١٦١٨٢	١٢٢٢٠٥٥	١٣	القطاعات من العالم أخرى
١٤	١١١٤٤٧١	٤٧٥٢٧١١	١٠١٥٢٣٧٨	١٣٠٨٨٢٢٣	٢٣٨٧٦٨٢	٨٥٥٢١٤	٨٥٢٧٠١٢	١٥٢٣٢٠١٥	١٣١٥١٣٤	١٢٧٠٢١١٢١٢٢٣٥٧	٢٢٧٠٢١١٢١٢٢٣٥٧	١٤	القطاعات من قطاعات أخرى
١٥	٥١٧٧٢٣	١٤٨٢٨٢٣	٢٣٧٠٣٠٤٢	١١١٠١٢٢	١٣٧٢٦٢٣	١٨٢٨١	٨٧٥٢٨٦	١٤٤٤٣٨	٥٢١١٣	٣٨٢٨١٠٧٥	٢٨٦٤١٢٢٣	١٥	القطاعات من خارج الدولة
١٦	٣٨٤٣١	١٨٧٢	٤٤٢٠٥١	١٤٥٢٧	٢٢٥٠١	٢٣٤٨١	٢٢٢٢١١	٤٤٢٤١	١٣٣٣١٥	١٢٥١٣١	٨٧٥١	١٦	أعمال المدخلات القيمة المضافة الاتساع
١٧	٢١٠٧٥١	١٥٧	١٠٢٥٢٤	٤٢٧١٠	١١٨٧٨	٠٠٠	٣٠٠١١	٣١١٠١	٧٥١٨٢	١٥٤٨٤٦	١١١٩	١٧	١٠٧٨
١٨	٢٤٤١٦٨	٣٤٤٧	٥٤٥٨٠	١٣٧٢٥٧	٢٥٢٨٧	٧٢٤٨١	٣٠٨٢١٥	٨٥٣٥٢	٤٤١٢٤٨	٤٢١١٧٧	١٠٧٨	١٨	١٠٧٨





تابع جدول (١٩)

الجزء الخامس : استخدامات الناتج في الأقاليم المختلفة

الانتاج	الطلب النهائي على الناتج المحلي في الاقليم		اجالى الطلب الوسيط على الناتج المحلي في الاقليم	استخدامات الانتاج القطاعات	الأقاليم
	اجالى الطلب النهائى	اجالى الصادرات لأغراض الاستخدام الوسيط			
٢٤٩١١٨	١٥٩٥١٥	-	٨٩٦٨٣	١	الأقاليم التي ليس لها إقليم
٣٤٤٧	٣٠٢٨	-	٤١٩	٢	
٥٤٤٥٨٠	٤٧٧٧٦٨	٤٩٨١٤	٦٦٨١٢	٣	
١٣٧٣٥٧	٩٣٧٠٩	-	٤٣٦٤٨	٤	
٣٥٣٨٧	٢٢٧٣٣	١١٥٠٧	١٢٦٥٤	٥	
٧٢٤٨١	٤١٦٩٨	١٢٤٧١	٣٠٧٨٣	٦	
٣٠٨٢١٥	١٥٢٣٥٠	٨٦٨٨٦	١٥٥٨٦٥	٧	
٨٥٣٥٢	٤١٩٤٣	٢٥٢٩٥	٤٣٤٠٩	٨	
٢٤٩٣٤٨	٨٩٩٧٥	٦٨٣٨٠	١٥٩٣٧٣	٩	
٤٢٩١٧٧	٣٥٨٢٢٦	٢٤٣٦٦	٧١٧٥١	١٠	
١٠٢٧٨	١٠٠٢٠	١٧٤٧	٦٥٨	١١	
٢٩٢٦٠٢٠	١٤٥٠٩٦٥	٢٨٠٤٦٦	٦٧٥٠٥٥	اجالى	
٣٦١٩٩٦٠	٢٤٤٣٦٠١	٢٠٦٧٨٢	١١٧٦٣٥٩	١	أقاليم التي ليس لها إقليم
١٨٩٨٤٨٨	١٨٤٢٥٨١	٤٨٧٩١	٥٥٩٠٧	٢	
٦٨٢٨٨٤	٥٦٢٥٠٤	-	١٢٠٣٨٠	٣	
٧٠٨٤٤٤	٤٤٠٢٩٣	١٣٥٧٤	٢٦٨١٢١	٤	
١٧٣٤٤	٩١٣٩	-	٨٢٠٥	٥	
٧٤٦٧٦	٥١٩٠٤	-	٢٢٧٧٢	٦	
٣٦٥٦٨٦	١٧٣١٣٠	-	١٩٢٥٥٦	٧	
٩٠٥١١	٤٢٦٧٦	-	٤٧٨٣٥	٨	
٢١٢٠٨٢	١١٦١٣٥	-	٩٥٩٤٧	٩	
١٩٩٩١٦	١٧٦٢١٨	-	١٥٦٩٨	١٠	
١٧٠	١٣٥	-	٣٥	١١	
٧٨٦١٣١	٥٨٥٨٣١٦	٢٦٩٠٩٣	٢٠٠٣٨١٥	اجالى	





تابع جدول ( ٢٠ )

صادرات الى بقى الدوله لاوائل الاحكام الوسيط من جانب قطاعات الجمدول	باقى الدوله										القطاعات	الاولى	
	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢			١
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	القطاعات الاولى
٤١٦٠٨١٣	-	-	-	٤١٥٤٦٥	٦٩٢٠١	-	-	٦٠٠٤٩١	١٧١٩١١١	-	١٣٥٦٥٤٦	٣	
٥٢٠٧١٣٢٥	١٩٨١٢	١٢١٥٢٩	-	٤٤٥٢١	٣٨٩١٢	٥٠٠٢٨١	٤٨٧٤٦٢٤٩	٧٨٤٤٧٦	١٠٨١٩١٨	٣١٤٩١٧٧	٤		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥	
٣٧٨٠٧٨٠	٢٠٧١٢١	٢٠٧١٢١	-	٨٨٦٣٣	٢٨٥٢٥٥٥	٦٢٠١	١٦٥٨٦١	٨٠٠١٢٨	١٦٦٢٩١٦	-	٦		
٣٢٢٠٠٥٥١	٤٤٠١٥	٤٠٠٢٤٩١٦	٣٢٠٠٢٥٧	١٨٦٢٠٠١	٨١١٨٧٥	٨٩٢٥٧	٦٩٢٨٩١	٨٩٦٦٥٥	٨٦٠٩١١٥	٢٣٧٣٤٧٩	٧		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٨	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٩	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١١	
١٢٧١٤٢١٩	١٤٤٠٩٩	٥٤٤٤٩١٥	٣٢٠٠٢٥٧	٢٠٤٢٧٤٨	٧٨٧٧٠٠١	٣٧٧٢٥١٣	١٤٢٢٤٨٠٠٢٣٥٥	١٩١٢٧٦٧	١٨٥٧٢٣	٣٩٤٥٠٠١	اجالى		

تابع جدول (٢٠)

باقى الدرر

الإجمالي

الطلبية الوسيطة على اذاتج المحل في الاقليم سن جانب نظام مساح الجدول	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	القطاعات
١٠٠٧٤٣٢٢م٠٣	٣٤٧٨,٩٨٥	-	-	٥١٦٨,١١٩	٣٨٣٧م٣٩	٦٨٢٦,٠٠٨	٢٧٨٤,١٢١	٤٤١٩٤م٣٨	٣٠٧٨٣٧م٩٤	-	٢٣٠٣٠٦م١٨	١
١٥٤٩٥م٨٩	-	-	٧١٠١,٩٢٩	٥٣٢٧,١١٦	١١٣٢,٢٨١	٨٩,١١٥	-	٢٩٤١١	-	١٨٤م٣٧	-	٢
٥٢٠٥٧م٣٧٧	-	-	-	-	٥١٩٨,٠١٦	٨٦٥م٩٤	-	٧٥١٢,١٣٦	٢١٥٠٨م٣٥٢	-	١٦٩٧٢,٧٧٩	٣
١٣٤٢٢٣, ٧١	٢٥٧م١٤	٣١٣٢, ٦٤	-	-	١١٤٧, ٨٧	١٠٠م٣١	١٢٩, ٦١	١٢٥٦٥٢,٦١٥	٢٠٢,٢٨٨	٢٧٨٨م٤٤٨	٨١١,٩١٣	٤
٢١٥٣,١٢٩	٢٦,٢٩٢	٢٧٦, ٤١	-	٤٤م٣٦٣	١٢٦م٥٣	-	٢١١م٨٧١	٦٥م٣١	١٧م٣٠٦	٩٢٤م٠٤	-	٥
٧٢٣٨م٣٦٥	٦م٩١٦	٤٢٤,٩٩١	-	٣٧٢,٩١٣	١٨١م١٧	٥٨٤٣,١٤٧	٤٢١م٨٧١	٤٠١,١٣١	١٦٤م١٨	٣٤٠م٦٧	-	٦
١٥٢٠,٢,٩٣٢	٣١٠,٩٠٤	١٨٦٧م٩٠٢	٣٣٩٧٩,١١٥	٨٦٦٦, ٦٢	٣٢٤٤٩,١٤٢	٣٧٧٨, ٨٣	٤١٧م٦٨	٣٢٥٠,٢١	٤١٨, ٦٩	٤٠٠٧,٦٥٨	١٠٥٨١,٦٨٧	٧
٣٦٣١١م٤٤٧	٥٧٧م٥٥	٨٧٨٤, ٣١	٣١١٧,٦٦٢	٨٣٨٥,١٣٥	١٠٣٥,٩١٦	٦٣م٥٨	١٥١م٤٧٨	-	١١٧م٣٠٦	١٤٠٧٨,٢٧٥	-	٨
٢٥٠٩٣٩,٦٤١	١٨٥٧, ٤٤	٨٣٣١٤,٩٤٩	١٢١٣٤٧,٦١١	٢٧٥٥م٣٢٤	١٠٣٥,٠٣٧	٩٣٣م٩٢	٣٤٢م٧٨	-	٥٤٦,١٤٤	٣٠٤٧٨, ٢٥	٣٢٨,٦٧٦	٩
٤٧٠٢١,٥١	١١٣,٩١٤	٢٤٠٥٩,٢٧٩	١٧٢,٢٨٥	٥٢٩م١٧	١٠٠٧,٣٠٧	١٦١,١٩٢	٨٤م٣١٨	٧٠٣,٢٩٤	١٤٤م٢٩٩	١٩٠٠٤م٣٣	٢٨١,٢٢٢	١٠
١٠١١م١٣	١,٤١٨	٢٦٠,٣٧٨	١٥, ٢٥	-	٢٢م٥٢	-	٠,٦٦٩	٣٨,٦٩٩	-	٦٥٨م٣٣٣	١٣,٤١٥	١١
١٧٠٦٥٨٧م٥٧	٥٥١٠,٨٩٨	١٣٨٨١م٥٩	١٧٤٥٣م٠٦	٣١٢٦٠,٠٦٧	٤٦١٦٩,٠٦٩	١٨٦٦٢م٣٦٧	٨٠٣٧م٣٧	١٨٢٢٣م٢٥٧	٣٣٠١٥٣م٠٧	١١٠١٥٩م٠٤	٦٥٩٢٩٦م٨٦	المحلات المحلية من قطاع الجدول
	١٤٤,٠٩٩	٥٤٢٤,٩١٥	٧٣٠٠,٣٥٧	٢٠٤٣م٤٤٨	٧٨٧٧,٠٠٩	٣٢٧٣م٩٣	١٤٢م٤٤٨	٥٠٢٣٥	١١٦٧, ٦٧	٩٨٥٧, ٣٣	٣٩٤٥,٠٠١	المحلات من الدرر من الاقاليم الأخرى
	٢٦٧,٠٠٣	٣٢٢٠٢م٢٦	٢٣٦٩١٢,١٣٧	٢٥١٤٣,١٨٥	١٤٣٦٩٦,١٢٢	٩٧٦٦, ٠٤	٤٣٤٠,٠١٥	٤٣٧٣٤م٤٣٣	١٧٣٤٤,١٢٣	٤٥٥٨٨م٤٦٦	٢٥٢٥١م١٣	المحلات من القطاع الأخرى
	٢٨٧٧	١٦٩٥١٧	٩٠٤٠٧	٢٤٥٨٨	١٢١٠,٣١	٢٠٨٧٥	١٧٥٩٧	٣٩٧٩٥	٤٠٤٩٤٠	١٤٢٠٤	١٠٦٥٣٣	المحلات من الدرر من خارج الدرر
	٨٧١٠	٣٥١٢٠٦	٢٩٥٩٣٣	٨٣٨٣٥	٣٢٧٥٧٤	٥٣٠٧٧	٣٠١١٧	٣١٦٠٨٨	٧٥٥٢٠٥	١٧٨٨٠٠٩	٧١٥٠٢٦	اجمال المحلات
	١٩٤١	٢٠١٦١٤	١١٦٢٢٧	٦٧٠٥٩	١٤٢٢٥٢	٣٠٤٤٢	٦٠٠٠٩	١٩٩٩٠٢	٢٠٦٣١٦	١٧١٨٥٥٦	٢٥٥٨٨١٢	القيمة المحلاة
	١٠٧٤٠	٥٥٢٨٢٠	٤١٢١٦٠	١٥٠٨٩٤	٤٦٩٨٢٦	٨٣٥١٩	٤٦١٧٢٦	٥١٥٩٩٠	٩٦١٥٢١	١٨١٨٣٦٥	٢٣٥٣٨٢٨	الإجمالي

	سجل	١٤٨١١١	١٣٥٠	١٧٥١١٥	١١٨٥٥٣١
بالتس الدولة	١١	١٤٠١	٤٠	٧٣١٧	٠٢٨٠١
	١٠	٣٥٣٥	١١٥٣	١١٣٨٥٣	٠١٧١٥٥
	٩	٣١٨١٩١	١١٧١	١٤٣١٩	٠١١١١٣
	٨	١٠٣١٩٣	١٥٨	١٠٥٣٣	١٥٠٤١٥
	٧	١٩٨١٩١	-	١٧١٥٠١	١١١١١٣
	٦	١٧٣١١٧	-	١٠١٤٠	١٧٥١٩
	٥	١٨١٧٨	١٩١	١٧٣١١	١١١٣
	٤	١٤١٣٣	-	١٨١١١١	٠١٥١٥٥
	٣	١١١١١١	-	١٧٣١٩١	١١٥١١٣
	٢	١١١١١٣	١٣٨١٩١	١٨٠١٩١	١٨١٣١٥
	١	١٣٠٨٩١٨	٣٤٠٧	١٣٣٣١٤	٣٣٣٣٨
	سجل	٥٥١٣٥٥	١٣١٥٣١	١٧١٧٧٦	١٥١١١٥١
اقليم الاسكندرية	١١	١٤	-	٥٧	٧٠١
	١٠	٣١٨١١١	-	٥٧٣١٩	١١٠١١
	٩	١٠٣٠٣	-	١٨١٧٨١	١١١٧٠
	٨	١٣٩٠	-	١٥٥٧١	١١١٣١
	٧	١٧١٩١	١٤٠٣١	١٣١١٧٥	١٠٣٠١٥
	٦	١٥٧٧٨	١٣٣٣٨	٣٨١١١	١٣٣٨
	٥	٣٠٣	-	٣٥٣١	١١٠٥
	٤	١١١٠٧	١١٨٥٥	١٠٥٧٣١	١١١١١٣
	٣	١٣١٥٥	١٣١٩٧	١٠١١٥٣	١٣١٣٣
	٢	١٧١	-	٣٣٣١	٣٥٧٠
	١	١٣١٠٣٥	-	١٨١١٣٥	٥١٣١٥
سجل					
سجل	سجل	سجل	سجل	سجل	

سجل

(١٠) سجل

مركز	٥٧٨٠١٣-١٦٦	٥١٤٠٠١١١	١٠٤٠٣١١١٦	٣٨٠٧١٠٣١	٧٣١٠٧٨١١	٧٨٨٠١٦١١	١١٠٨٠١١	١١٤٠٣-٧٧	٧٤٧٠٧٧٥٥١	١٣٠٧١٦٧١	١٠٠٠٠	٧٣٤٠٧١٧١١٢
١١	١١٠٠١	١١٠٠٠	-	٧٥١٠١	١١٠٠٠	-	٣٠٠	-	١٣١٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠
٠١	٣٦٠٠٧٨٣	١٣١٠٨٠٤	١٥٣٠٧١	١١٤٠٣٤٧	٣٤٤٠٣٤	٥١٠٠١١	٣٠٠٠١٤	٧١٤٠٥٨١	١٥٨٠٠٦١	١١٤٠٥١١٥	٥١٠٠٠	٧١٤٠٦٨٧٨
٦	١٣٥٠٧٦١	١٣٠٠١٦١	١٦٦٠٣٥١	-	٨٥١٠٣٥	١٨٠٠٥	٥٣٠٣١	١٧٨٠١٣٥	٣٧٤٠١٧٦	٧١٤٠٦٨١٨	١٦٤٠٥	١٠٥١٨٧١
٧	-	٥٣١٠٠٦١	٦٠١٠١٨	-	١٥٣٠١٥	٧١٨٠٧	١٧٤٠٠٤	٣١٤٠٥٨٥٨	٣٧٤٠٦٠٥	١١١٠٥١٨١	٧١٤٠٤	٨٧٤٠١١١٢
٨	١١٣٠١١٤١١	١٠٣٠٨٧٣	١١١٠٦٨١	٦٠٤٠١٨٧٨	١١٨٠٨٨١	١٠١٠١١٣	١٦٤٠١٧٧	١٦٠٠١١٤١	١٧١٠٣٠٠٥	٧٦١٠١٦٨١	٥١٠٠٠	١١٣٠١٦٦٧٨
٢	-	١٦٤٠١	٨٥١٠٠٤	٥٦٠٠٠١١	٣١٣٠٠	١٦٤٠١٣١	٣٥١٠١	٦١٠٠٧٣	-	١١١٠٥٨	١١٠٠٠	١١٨٠٦١٣
٥	-	٦٣١٠١	١١٣٠٠١	١٧٣٠١٤	٥٠٨٠٥٠١	-	١٧٠١	٧٥٣٠٦	-	١١١٠٨٨	٧٧٠٠٠	١١٥٠٠٠١
٣	٥٠١٠٣٥٦	٧١٤٠٣٤	٥٥١٠١١١	١٥١٠٦٥٦١١١	٨٦٤٠٦٤	٥١٠٠١١	١١١٠١٤	-	-	١١٧٠٧٥٥	٥١٠٠٠	١١٤٠١٠٨٣١١
٤	٦٣٧٠٥٨٦٦	-	١١٤٠٠٥٦٥	٨٣٠٦٨١٤١	-	١٦٤٠١٥	١٠٨٠٠٨	-	-	-	-	١٥١٠٠٠٣٦١
١	-	١٦٨٠٠	-	١٣١٠٠	-	٥٣١٠٠	٥٠٣٠٠	٥٥٤٠١١	٨٧٨٠١١	-	-	١١٤٠١٣
١	٧٣١٠٧٥١٧١٤	-	١١١٠٨٨١١٣٧	٦١٤٠٦٨٦٦١	٧٦١٠٣١٦	١٧٤٠١١٣	٧٨٠١٥	٧٥٤٠٥١٦	-	-	٥٦٣٠٨	٨١١٠٨٠١٥٨٣
مجموع	١	٢	٤	٣	٥	٢	٨	٧	٦	٠١	١١	مجموع

١١٤٠١٠٨٣١١ (١١٤٠١٠٨٣١١)

(١١)







الجزء الخامس : اجاليات استخدامات الانتاج في الاقاليم

الانتاج	الطلب النهائي على الناتج المحلي في الاقاليم		اجالي الطلب الوسيط على الناتج المحلي في الاقاليم	استخدامات الانتاج  القطاعات	الاقاليم
	اجالي الطلب النهائي	اجالي الصادرات لاغراض الاستخدام الوسيط			
١٨٤٩٢٣٥	١٢٧٨٩٨٦	٢٤٠٢٦٠	٥٧٠٢٤٩	١	الاقاليم وجمهورية والقلم:
٦٢٤٩	٦٠٠٣	-	٢٤٦	٢	
٢٨٤٨٣٥	٢٢٢٢٧١	-	٦٢٥٦٤	٣	
٣٣٣٧٩٩	٢١١٠٦٧	٣٠٢٥٦	١٢٢٧٣٢	٤	
٩٥٣٠	٦٨٢٧	-	٢٧٠٣	٥	
٩٧٨٥	٨١٣٠	-	١٦٥٥	٦	
١٣٧٧١٤	٨٠٨٨٨	-	٥٦٨٢٦	٧	
٦٣٧٠٧	٤٦٤١١	١٠١٦٠	١٨٠٦٦	٨	
٦٤٩٩١	٤٤٩٥٦	-	٣٠٠٣٥	٩	
١٢٢٦٠٤	١٠٦٦١١	-	١٥٩٩٣	١٠	
٦٢	٤٨	-	١٤	١١	
٢٨٨٢٥١١	٢٠١١٤٢٨	٢٨٠٦٧٦	٨٧١٠٨٣	اجمالي	
٢٠١٩٩٢٣	١٣٥٧٦٦٣	-	٦٦٢٢٦٠	١	باقي الدولة
١٨٩٥٦٨٦	١٨١٢٢١٢	٣٠٣١٢	٨٣٤٧٤	٢	
٩٤٢٦٢٩	٧٨٣٣٦٩	١٥١٨٦	١٥٩٢٦٠	٣	
٥١١٩٧٢	٣٣٦٦١٧	-	١٧٢٣٥٥	٤	
٤٣٢٠١	١٥١٣١	١٦٣٠	٢٨٠٧٠	٥	
١٣٧٣٧٢	٧٨٥٢١	٥٥١٢	٥٨٨٥١	٦	
٥٣٦١٨٧	١٨١١٦١	٢٣٤٦١	٣٥٥٠٢٦	٧	
١١٢١٥٦	٢٣٨٤٩	-	٨٨٣٠٧	٨	
٣٩٦٦٣٩	٩٦٦٧٥	٢١٠١٨	٣٠٤٧٦٤	٩	
٤٩٩٢٨٩	٣٠٩٠٤	٧٤٣٢	٨٨٣٨٥	١٠	
١٠٧٨٦	٩٠٨١	٧٢٧	١٧٠٥	١١	
٧١٠٥٦٤٠	٥١٠٣١٨٣	٩٦٣٦٩	٢٠٠٢٤٥٧	اجمالي	



ק"מ ק"מ ק"מ	0030011	6117771	1011111	31733	1011	1011	11711	0171	11711	771	-		
	1117711	1131111	01101	11711	171	111	1031	031	11311	77	-		
	310111	111011	11101	13111	117	011	71311	017	00131	001	-		
ק"מ ק"מ ק"מ ק"מ	1111111	1017711	000130	1111	1173	7011	77171	111	001111	111	-		
	1011017	1011333	1137711	1111111	7711	111111	3011111	111311	1103070	311	-		
	11103111	10111117	1111111	3170100	10131	17011	3031111	11133	07011011	11113	-		
	110110311	71711111	71017103	31110131	131011	113011	1103311	011101	1100011	11131	-	11101111	
ק"מ ק"מ	11	-	311311	-	0110	-	-	1100	-	1071	1100	-	111111
	01	-	111111	-	1300	-	1000	1100	0000	1101	3100	-	001011
	1	1110	17111011	1110	-	7100	1110	1011	1111	1011111	01111	-	11111131
	7	-	30311131	3710	-	1010	3100	1077	11301	11011	1710	-	01730131
	1	03111	01100113	1131	71031	7010	1003	111111	71111	1117171	17111	-	17110110
	1	-	1001111	1101	0110	1000	0311	1711	3710	-	30	-	071031
	0	-	301717	1110	1110	1110	-	110	0000	-	1310	-	100017
	3	1001	77001111	131	111111	7110	130	0113	-	-	1107	-	70101101
	1	1101111	-	113011	11111	-	71331	713311	-	-	-	-	7017111
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1100011	-	0131301	111111	11111	11111	10111	10111	11011	-	-	-	110111
ק"מ	ק"מ	1	1	1	3	0	1	1	7	1	11		ק"מ

طابع جدول (٢٢)

مادرات عالي باقى الدولة لا غير باقى الاجتهاد الوسيط من طابع قطاعه الجداول	باقى السدود										التفاصيل	
	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢		١
١٤٢٧٨,٧٢٩	-	-	٥٦٨٤,٥٤٦	٦٥٢٩,٥٣٦	١٧٤٧,٢٤٩	٢٠٦,٧٠٩	-	١١٦,٦١٥	-	٧٨٤,٤٦٥	-	اجمالي
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٧
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٨
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٩
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١١
١٤٢٧٨,٧٢٩	-	٥٦٨٤,٥٤٦	٦٥٢٩,٥٣٦	١٧٤٧,٢٤٩	٢٠٦,٧٠٩	-	١١٦,٦١٥	-	٧٨٤,٤٦٥	-	-	

النظم ونظم على الظروف

١٨٠٢١١

1891		1081111	11111	70106-1	116-07	11010	3-6031	3-001	71-311	6-1111	0-1111	737-1	
1891		11111	13-1	70111	70111	11111	10073	11111	61701	0111-1	17-011	1111	
1891		11111	0111	11607	61111	13111	10111	11111	63176	371301	11111	1777	
1891		11177	113	631-13	067-1	11311	77171	311-11	17171	31111	613111	1-61	
1891		1-7111-1	31-7101	7019111	1711111	1111111	1111111	7111111	117111-1	137-10-1	6301111	766111	
1891		-	71310	-	11110	-	6-11-1	6311111	1101110	13013710	-	-	-
1891		76117030	7001-13	13111111	1011-701	1-1-1	00131-3	1106-111	110-1311	111313-01	10311111	1-0-7111	7111-1111
1891	11	11111	0111	-	1711101	11-1	-	0111	-	103101	101-10	0711	1311137
	01	1111111	1111111	1111111	7111111	1111111	3111111	7131711	1-11111	1771011	1061111	1-111	3-0103130
	6	1111111	103111-1	101111-1	-	61-1110	111-31	1111111	11310311	301117311	11111017	1111111	131111111
	7	-	3111111	1171-1	-	1011-11	101731	111111	661101-1	1013101	7171717	17-111	103133311
	1	111-101	1111111	0111137	6-11711	111-11	1331101-1	00111110	13171111	11131011	110111-1	1111101	611-71101
	2	-	7-111	1111111	1171111	71111	1111111	1111111	1-01711	1110	-	1111103	1111111
	0	-	1-111	3111-1	111111	1011111	-	1-1111	300173	-	-	11-111	30111
	3	3111111	071111	11-1-3	1111111	1111111	11-1711	1111111	-	-	-	3111111	1111111
	1	11-1-101	-	7111-1111	3111-07-1	-	1-017-01	17-1-101	-	-	-	-	3111111
	1	-	17-01	-	1-11	-	1111	11711	1-1-1	3-111	-	-	1111111
1	1111111110	-	171111111	1-1111100	1111111	1071011-1	3111111	1111111	-	-	-	1111111	

111 (11)

		Y3LYV3A	ALABOA	LYIAO3	3AV-3OL
بني سيف	11	10A1	06L	ABOB	Y3Y-1
	01	6A0111	A3A	LL0010	00L1A1L
	8	6YLA8A	0A1LA	0ABOB	60L1A1A
	7	AA1LA	0A0A3	L03A01	YA03A1
	8	30060A	YLOA11	00603A	30000L
	L	L1A1A1	0Y3A	YLOAY	306031
	0	3AA0A	06Y01	YVA0A	AA0100
	3	A1600A	A13L1	3A6363	AA600Y
	A	A3000A	A300A	11Y36Y	Y0A060A
	1	306	-	A1A11	L1A1A1
		6000A11	0L30A	33AAV31	A0A11LA
		L00A13	A16AY	1LA3A0A	A1AA33A
اقليم وجه قبلي والحندود	11	-	-	-	-
	01	0A	-	YLA	YVA
	8	0A613	-	L6Y00	1AYAB
	7	60A1	-	LA3	0AV1
	8	Y66A1	-	66Y01	AAVA1
	L	A1	-	0611	A0A1
	0	AA	-	AA3	60A1
	3	1Y6A	-	A0Y13	3AV33
	A	0LA11	-	L3A0A1	L01A1A1
	1	A1A0A	A16AY	A0AYLY1	6LLVYV1
	L1A1A1	-	6A13A6	00300A1	
لعمري	لعمري	لعمري	لعمري	لعمري	

لعمري لعمري لعمري لعمري لعمري

### ٢-٣ تقدير التشابكات القطاعية فيما بين الأقليم والدولة

#### ١-٢-٣ تقدير معاملات التبادل بين الأقليم والدولة والتدفقات الوسيطة فيما بينها

ان تحليل التشابك القطاعي للأقليم يمكن استخدامه في كثير من أغراض التحليل الاقتصادي والتخطيط ، فيمكن على سبيل المثال مقارنة الهيكل الانتاجي في الأقاليم المختلفة واستخلاص عدد كبير من المؤشرات عن الأقليم وتحديد أثر تغير أى من مكونات الطلب النهائى على حجم الانتاج فى الأقليم وغيره .

الا أن الاستخدام الأكثر فعالية والأكثر خصوصية لاسلوب تحليل المدخلات والمخرجات على المستوى الاقليمى من حيث مدى وأهمية المؤشرات التى يتيحها يقتضى تحليل العلاقات التشابكية بين الأقليم والدولة ولا يقتصر فقط على تحليل الأقليم بشكل منفصل .

وفى هذا المجال فان نماذج المدخلات والمخرجات التى تتعرض للعلاقات التشابكية بين الأقاليم المختلفة فى الدولة <sup>Models</sup> Interregional Input Output تقوم بتحليل تفصيلى للتبادلات التجارية بين الأقاليم فى مجال الاستخدام الوسيط والنهائى، وأهم خاصية فى هذه النماذج من وجهة نظر التخطيط هى أنها تتيح تتبع أثر حدوث تغير معين فى إقليم معين على كل من الأقاليم الأخرى وليس فقط على الأقليم محل البحث . وتتوقف درجة التفصيل فى النموذج على حجم البيانات المتاحة عن التبادلات بين الأقاليم ، الا أن الحد الأدنى اللازم من هذه البيانات يتمثل فى اجمالى صادرات وواردات كل إقليم وتوزيعها الجغرافى بين الأقاليم الأخرى .

وبالنظر الى البيانات التى توافرت لدينا عن الأقاليم نتيجة استخدام الاساليب التى أوضحناها فى الاجزاء السابقة ، نجد أنه فى مجال التبادل بين الأقاليم فان المعلومات التى تم تقديرها تتمثل فقط فى حجم واردات كل إقليم من ناتج كل قطاع ولكن دون توزيع جغرافى بين الأقاليم المصدرة ، وعلى ذلك فانه لايمكن استخدام نماذج تشابكات قطاعية فيما بين الأقاليم لعدم توافر الحد الأدنى اللازم من البيانات .

الا أنه مع ذلك يمكن استخدام القدر المتوفر من البيانات التي تم توفرها فسر الأجزاء السابقة وذلك في تحليل العلاقات التشابكية بين كل إقليم وباقي الدولة ، ومعنى ذلك استخدام نموذج تشابكات قطاعية فيما بين الأقاليم ولكن بشكل خاص ، حيث يتعرض في كل مرة لاقليمين فقط أحدهما الاقليم محل البحث والآخر يمثل باقى الدولة ومضم كافة الاقاليم الاخرى فى إقليم واحد .

وسنوضح فيما يلى كيفية تركيب جداول تشابكات قطاعية اقليمية وفقا لهذا الشكل من النموذج . تتمثل الخطوة الاولى فى تكوين أقاليم مناظرة لكل من الاقاليم الاربعة محل البحث فى الدراسة ، وبحيث يمثل كل اقليم مناظر باقى الدولة بالنسبة للاقليم محل البحث . وهكذا يتكون لدينا أربعة أقاليم أخرى هي : -

- (١) اجمالى الجمهورية بدون إقليم القاهرة .
- (٢) اجمالى الجمهورية بدون اقليم الاسكندرية .
- (٣) اجمالى الجمهورية بدون اقليم وجه بحرى والقناة .
- (٤) اجمالى الجمهورية بدون اقليم وجه قبلى والحدود .

وتم تحديد متجهات الانتاج والمدخلات الوسيطة والطلب الوسيط لكل من هذه الاقاليم عن طريق تجميع قيم هذه المتغيرات من بيانات الاقاليم ، ويمكن بعد ذلك حساب معاملات التوطن بالنسبة لكل قطاع فى كل من الاقاليم المناظرة باستخدام بيانات الانتاج فيها . أما الخطوة الثانية لتقدير الجداول المطلوبة فتتمثل فى تقدير معاملات التبادل الداخلى ومعاملات الواردات الاقليمية الوسيطة للاقاليم الجديدة - وللوصول الى ذلك يتطلب الامر استخدام أسلوب RAS ومعاملات التوطن بنفس الاسلوب الذى تم توضيحه فى الاجزاء السابقة . ويلاحظ فى هذا المجال أنه لايمكن اجراء عملية جمع على الاقاليم على النحو المتبع لتقدير متغيرات الانتاج والطلب الوسيط والمدخلات ، لانه اذا تم جمع مصفوفات التدفقات المحلية والواردات بالنسبة للاقليم المناظر لاقليم القاهرة ، على سبيل المثال ، فانه فى هذه الحالة يتم جمع واردات كل من الاقاليم الثلاثة الاخرى ،

فى حين أن واردات كل من هذه الاقاليم على حدة لاتأتى من القاهرة فقط وإنما تتم أيضا فيما بينهم ، وبالتالى فان مثل هذا التجميع سيؤدى الى تضخم الواردات أكثر من اللازم فى الاقليم المناظر لاقليم القاهرة ، لان ضم ثلاثة أقاليم فى إقليم واحد يجعل التبادلات فيما بينها تصبح تبادلات داخلية فى الاقليم ولا تعتبر واردات ، والمطلوب فى هذه الحالة هو تحديد واردات هذا الاقليم التى تأتى فقط من اقليم القاهرة . وما انه غير متاح لنا أية بيانات عن التبادلات التجارية بين الاقاليم وتوزيعها الجغرافى ، فاننا نلجأ فى تقديرها الى استخدام أسلوب RAS ومعاملات التوطن بنفس الطريقة السابقة ولكن بالنسبة لمجموعة أخرى من الاقاليم التى نسميها فى هذه الدراسة الاقاليم المناظرة لان كل منها يمثل باقى الدولة بالنسبة لكل من الاقاليم الاربعة محل البحث .

وهكذا نحصل لكل من الاقاليم المناظرة على مصفوفة لمعاملات التبادل الداخلى (الجزء الثانى من الجداول (١٥) الى (١٨) ومصفوفة لمعاملات الواردات الاقليمية (الجزء الثانى من الجداول (١٥) الى (١٨) ) .

وباستخدام مصفوفات معاملات التبادل الداخلى ومعاملات الواردات فى كل من الاقاليم الاساسية والاقاليم المناظرة يمكن تركيب أربعة مصفوفات مركبة (A) تعبر عن معاملات التبادلات القطاعية فيما بين كل اقليم وباقى الدولة ( انظر الجداول (١٥) الى (١٨) بجزئها ) ، وتأخذ هذه المصفوفات للشكل الاتى :-

$$A = \left[ \begin{array}{c|c} A^{rr} & A^{rs} \\ \hline A^{sr} & A^{ss} \end{array} \right]$$

- حيث  $A^{rr}$  - مصفوفة معاملات التبادل الداخلى فى الاقليم r
- $A^{sr}$  مصفوفة معاملات واردات الاقليم r من الاقليم s
- $A^{rs}$  مصفوفة معاملات واردات الاقليم s من الاقليم r
- $A^{ss}$  مصفوفة معاملات التبادل الداخلى فى الاقليم s

وبعد ذلك وضرب كل من المصفوفات  $A^{SR}$  و  $A^{RR}$  في متجه الانتاج في الاقليم  $x^r$  ،  
 والمصفوفات  $A^{SS}$  و  $A^{RS}$  في متجه الانتاج في الاقليم  $x^s$  يمكن ترتيب جداول التشابك  
 القطاعية بين كل اقليم والدولة ، محددين التبادلات التجارية فيما بينهما على أساس أن  
 الواردات الاقليمية لكل اقليم تأتي بالضرورة من الاقليم الآخر وتشكل بالتالي صادرات هذا  
 الاقليم الاخر والعكس صحيح . أي ان واردات اقليم ( اجمالى الجمهورية بدون اقليم القاهرة )  
 على سبيل المثال ، هي بالضرورة صادرات اقليم القاهرة ، كما أن واردات اقليم القاهرة  
 هي بالضرورة صادرات اقليم ( اجمالى الجمهورية بدون اقليم القاهرة ) .

وهكذا وبأستخدام هذا الاسلوب المبسط يمكن الحصول على تقديرات للتبادلات  
 والصادرات الاقليمية بالنسبة لكل اقليم وتركيب جداول تشابكات قطاعية فيما بين كل اقليم  
 والدولة ، وميزة هذه الجداول ليس فقط في أنها تعبر عن صادرات وواردات كل اقليم ،  
 ولكن أيضا في أنها توضح العلاقة فيما بين كل اقليم والدولة في مجال التشابكات القطاعية .  
 وتتكون هذه الجداول من الأجزاء الخمسة لكل من الجداول (١٩) الى (٢٢) وتمثل الشكل  
 العام للجدول فيما يلى :

اقليم		استخدامات الانتاج المحلي		الانتاج	
		قطاعات		قطاعات	
		استخدام نهائي	استخدام وسيط	قطاعات	قطاعات
$x^r$	$y^r$	$\sum x^{rr}$	$x^{rs}$ واردات الاقليم $r$ من الاقليم $s$ (صادرات الاقليم $s$ الى الاقليم $r$ )	$x^{rr}$ مصفوفة التدفقات الوسيطة من الناتج المحلي ( التبادلات الداخلية ) في الاقليم $r$	قطاع $r$
$x^s$	$y^s$	$\sum x^{ss}$	$x^{ss}$ مصفوفة التدفقات الوسيطة من الناتج المحلي ( التبادلات الداخلية ) في الاقليم $s$	$x^{sr}$ واردات الاقليم $r$ من الاقليم $s$ (صادرات الاقليم $s$ الى الاقليم $r$ )	قطاع $s$
			$\sum x^{ss}$	$\sum x^{rr}$	المدخلات
			$F^s$	$F^r$	القيمة المضافة
			$x^s$	$x^r$	الانتاج

وتعتبر المصفوفات القطرية ، كما يتضح من الجدول ، عن التوفيق الوسيطة من الناتج المحلي في كل إقليم ، أما المصفوفات خارج القطر فتعبر عن العلاقات التجارية بين الاقليمين . وتعتبر أعمدة الجدول بالنسبة لكل إقليم عن هيكل مدخلات الاقليم وتوزيعه بين الناتج المحلي والواردات ، أما الصفوف فتعبر عن استخدامات الناتج المحلي في الاقليم فيما بين استخدامات وسيطة من القطاعات داخل الاقليم وصادرات الى الاقليم الاخر . وتأخذ معادلة توازن الانتاج والاستخدامات في الاقليم ، والتي تعبر عن الشكل العام لنموذج التشابكات القطاعية بين الاقليمين ، الشكل الآتي :-

$$x_i^r = \sum_j^{rr} x_{ij}^{rr} + \sum_j^{rs} x_{ij}^{rs} + y_i^r \quad (i = \overline{1, n})$$
$$= \sum_j^{rr} a_{ij}^{rr} x_j^r + \sum_j^{rs} a_{ij}^{rs} x_j^s + y_i^r$$

ولاحظ أن الصادرات  $x_{ij}^{rs}$  تعتبر بالنسبة للاقليم المصدر جزءاً من الطلب النهائي في الاقليم وان كانت تظهر في المعادلة بشكل منفصل ، وعلى هذا الأساس فان  $y_i^r$  في هذه المعادلة تمثل الجزء المتبقى من الطلب النهائي بعد طرح هذه الصادرات .

وبالنسبة لاجماليات الطلب الوسيط والطلب النهائي في جداول التشابكات القطاعية بين الاقليم والدولة فقد تم تقديرها بنفس الاسلوب المتبع في جداول التشابكات القطاعية لكل إقليم على حدة وذلك فيما يتعلق باضافة الطلب الوسيط من القطاعات المستبعدة وذلك باستخدام النسب القومية - ويعبر الجزء الخامس من الجداول (١٩) الى (٢٢) اجماليات الاستخدام الوسيط والنهائي من الناتج المحلي في الاقليم المختلفة . وفي هذه الجداول يعبر عمود اجمالي الطلب الوسيط على الناتج المحلي في الاقليم عن الطلب الوسيط من كل من القطاعات المتضمنة والمستبعدة من الجدول فيما يتعلق بالناتج المحلي فقط ، أما عمود الصادرات الاقليمية فتحصل عليه بتقدير اجمالي الواردات الوسيطة للاقليم المقابل ، ويجب ملاحظة أنه يشمل فقط الصادرات التي يستخدمها الاقليم المستورد لاغراض الاستخدام الوسيط ولا يتضمن الصادرات لاغراض الاستخدام النهائي . أما عمود الطلب النهائي في هذه الجداول فيتضمن اجمالي الطلب النهائي على الناتج المحلي في الاقليم وبالتالي فان قيمته تتضمن قيمة الصادرات الاقليمية لاغراض الاستخدام الوسيط .

أما بالنسبة لاجماليات المدخلات وتقسيماتها والقيمة المضافة فهي تتحدد لكل إقليم بالطريقة التي أوضحناها في الاجزاء السابقة .

وملاحظ أن تقدير التبادلات بين كل إقليم وباقي الدولة بهذا الأسلوب لا يسمح بوجود تبادلات في اتجاهين Cross section بالنسبة لنفس القطاع ، أى أن الاقليم لا يمكن أن يصدر ويستورد ناتج نفس القطاع فهو إما مصدر وإما مستورد له - ويتسق ذلك مع فرض تجانس المنتجات داخل القطاع الواحد في تحليل المدخلات والمخرجات رغم أن هذا الفرض يضعف بزيادة درجة التجميع بين القطاعات .

وبالنظر الى الجداول (١٩) الى (٢٢) نجد أن اقليم وجه بحرى والقناة هو أكثر الأقاليم تصديرا الى الاقاليم الاخرى وينفرد بتصدير ناتج قطاع الزراعة ، ويليها اقليم القاهرة وان كان أكثر تنوعا فى صادراته وهو ينفرد بتصدير ناتج أربعة قطاعات هى : المنتجات الخشبية ، الصناعات المعدنية الاساسية ، المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات ، والصناعات التحويلية الاخرى . وينفرد اقليم وجه قبلى والحدود بتصدير ناتج قطاعات استغلال المناجم والمحاجر ولا يصدر أى قطاع آخر .

وبالنسبة لنمط واردات كل إقليم فقد تعرضنا له فى الجزء السابق .  
وفيما يتعلق بالميزان التجارى الاجمالى لكل من الاقاليم الاربعة فى علاقته مع باقى الدولة نجد أن إقليم وجه بحرى والقناة يحقق اكبر فائض فى هذا المجال بسبب ارتفاع حجم صادراته الزراعية ولا انخفاض النسبى لحجم وارداته من القطاعات الاخرى - كذلك يحقق كل من اقليمى الاسكندرية والقاهرة فائضا اجماليا فى التعامل مع باقى الدولة ، وبالتالي فان العجز الذى يعرض هذه الفواض يتركز كله فى إقليم وجه قبلى والحدود .

وينبغى أن نذكر مرة أخرى أن التبادلات التجارية التى ينصب عليها التقدير الرياضى والتحليل فى هذه الدراسة هى التبادلات فى مجال الاستخدام الوسيط فقط ولا تشمل التبادلات فى مجال الاستهلاك النهائى .

والواقع أن محاولة تقدير التبادلات التجارية في مجال الطلب النهائي باستخدام معاملات التوطن لم تنجح لأنها أدت في كثير من الأحيان إلى أن حجم صادرات الاقليم لاجمالي أغراض الاستخدام الوسيط والنهائي بالنسبة لبعض القطاعات يتجاوز حجم الطلب النهائي الذي يمكن تحقيقه في الاقليم المصدر . وهو ما سبق أن تعرضنا له من أن أسلوب معامل التوطن في تقدير التبادلات يأخذ في الاعتبار ظروف الاقليم المستهلك (المستورد) فقط ولا يراعى ظروف الاقليم المنتج (المصدر) ويشكل ذلك أحد أوجه القصور الرئيسية لاستخدام معاملات التوطن في تقدير التبادلات بين الاقاليم . ولذلك اكتفينا في هذا المجال بالتركيز فقط على التبادلات في مجال الاستخدام الوسيط بما أن البيانات الفعلية القليلة المتوافرة عن الاقليم ترتبط بهذا المجال فقط ، أما تقديرات الطلب النهائي والتبادلات المرتبطة به فتحتاج إلى مزيد من البيانات والدراسات التحليلية المتعلقة بالسكان ومستوى الدخل وغيره من المتغيرات المؤثرة في هذا المجال .

٣-٢-٢ معاملات المدخلات الكلية للتبادلات بين الاقليم والدولة

توضح الجداول (١٩) الى (٢٢) ، التشابكات القطاعية والتبادلات التجارية بين كل اقليم والدولة والتي تم تركيبها كما أوضحنا على أساس مصفوفات معاملات التبادلات الداخلى والواردات ( جداول (١٥) الى (١٨) ) - والواقع ان هذه المعاملات الاخيرة تمثل قيمة تحليلية كبيرة لما تتيحه من امكانية تحليل هيكل العلاقات الشبكية فى كل اقليم على حدة وبين كل اقليم والدولة . وهى بالاضافة الى ذلك تمكن من الحصول على أداة تخطيطية هامة ألا وهى معاملات المدخلات الكلية للتبادلات الوسيطة ، والتي تمثل عناصر مقلوب مصفوفة معاملات التبادل الداخلى والواردات بين الاقليم والدولة .

ويمكن توضيح كيفية الحصول على هذه المعاملات بالتعبير عن الشكل العام للنموذج بأسلوب المصفوفات : -

$$X = A \cdot X + Y$$

$$X = (I - A)^{-1} \cdot Y$$

حيث

X تمثل متجهى الانتاج فى الاقليمين  $\begin{bmatrix} X^R \\ X^S \end{bmatrix}$

Y تمثل متجهى الطلب النهائى فى الاقليمين  $\begin{bmatrix} Y^R \\ Y^S \end{bmatrix}$

A تمثل المصفوفة المركبة لمعاملات التبادل  $\begin{bmatrix} A^{RR} & A^{RS} \\ A^{SR} & A^{SS} \end{bmatrix}$

وتعتبر عناصر المصفوفة  $(I - A)^{-1}$  عن معاملات المدخلات الكلية للتبادلات

بين الاقليم والدولة .

وتتضح أهمية هذه المعاملات فى عملية التخطيط بتحديد مدلول هذه المعاملات ، فهى تعبر عن حجم الانتاج المطلوب فى كل من الاقليمين لمقابلة حجم معين من الطلب النهائى فى أى منهما . أى أن هذه المعاملات تمكن من الاجابة على السؤال التالى :

فى حالة زيادة الطلب النهائى على قطاع معين فى الاقليم الاول فما هى الزيادة المطلوبة من حجم انتاج كل من القطاعات الاخرى ؟ وكيف تتوزع هذه الزيادة بين كل من الاقليمين ؟ ومعنى ذلك امكانية تتبع أثر أى تغيير فى الطلب النهائى سواء بشكل اجمالى أو فى أى من مكوناته ، فى أى إقليم ليس فقط على الاقليم ذاته وإنما أيضا على الاقليم الاخر .

وهكذا نجد انه اذا كان أسلوب المدخلات والمخرجات على المستوى القومى يضمن الاتساق فى خطة الانتاج فيما بين القطاعات المختلفة فان تطبيق هذا الاسلوب على المستوى الاقليمى يضمن اتساق خطة الانتاج فيما بين القطاعات والاقليم فى آن واحد، لانه يتيسر تحديد حجم الانتاج المطلوب من كل قطاع وتوزيعه الجغرافى بين الأقاليم المختلفة .

الأن استخدام معاملات المدخلات الكلية لجداول التشابكات القطاعية بين الاقاليم فى التخطيط على هذا النحو مشروط ليس فقط بثبات المعاملات الفنية للانتاج فى خلال فترة الخطة وإنما أيضا بثبات نمط التبادل التجارى بين الاقاليم فى خلال هذه الفترة . ولاشك أن هذا الفرض يمثل قيودا على المدى الزمنى للتخطيط ، لكن مع ذلك فان أسلوب المدخلات والمخرجات فى حد ذاته لا يمنع من تغيير هذا الشرط لانه يسمح باستخدام مجموعة أخرى من المعاملات لفكرة التنبؤ أو الخطة تختلف عن معاملات سنة الأساس ، والمشكلة الأساسية هنا تتمثل فى كيفية تحديث هذه المعاملات ، ومقتضى ذلك دراسة المعاملات الفنية ومعاملات التبادل والعوامل المؤثرة عليها واتجاهات تطورها فى المستقبل ، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة فى تقدير مجموعة أخرى من المعاملات المحدثة .

بالنظر الى الجدول (٢٣) الى (٢٦) التى تعرض معاملات المدخلات الكلية نجد أن الربع الاول من الجدول يعبر عن مصفوفة المدخلات الكلية من الناتج المحلى اللازم لزيادة الطلب النهائى بوحدة واحدة فى الاقليم الاول ، أما الربع الثانى (عموديا) فيعبر عن مصفوفة المدخلات الكلية من ناتج الاقليم الثانى لمقابلة زيادة مقدارها الوحدة فى الطلب النهائى فى الاقليم الاول . والربع الثالث يعبر عن المدخلات الكلية من ناتج الاقليم الاول - لمقابلة زيادة مقدارها الوحدة فى الطلب النهائى فى الاقليم الثانى ، وأخيرا فان الربع الرابع

يعبر عن المدخلات الكلية من الناتج المحلي فى الاقليم الثانى لمقابلة زيادة مقدارها  
الوحدة فى الطلب النهائى فى الاقليم الثانى .

وعلى سبيل المثال فى جدول (٢٣) فان زيادة الطلب النهائى على ناتج قطاع  
الزراعة فى اقليم القاهرة بمقدار وحدة واحدة يتطلب زيادة حجم الانتاج من اجمالى القطاع  
على المستوى القومى بما مقداره ١٠١٥٨٩١٥ وحدة ( اجمالى العمود الاول فى الجدول  
كله ) ، منها ١٠٤٦٦٦٥ وحدة يجب ان تنتج فى اقليم القاهرة ( اجمالى العمود الاول  
فى الربع الاول ) ، و ١١٢٢٢٤ وحدة يجب ان تنتج فى باقى الدولة ( اجمالى العمود  
الاول فى الربع الثانى ) .

كما ان زيادة الطلب النهائى على ناتج قطاع الصناعات المعدنية والمكنسات  
والمعدات فى اقليم ( اجمالى الجمهورية بدون القاهرة ) بمقدار وحدة واحدة يتطلب  
زيادة حجم الانتاج من اجمالى القطاعات على المستوى القومى بما مقداره ١٣٩٤٨٦٣  
وحدة ، منها ١٠٨٨٥١١ وحدة يجب ان تنتج فى اقليم القاهرة ، و ٢٠٦٣٥٢ وحدة يجب  
ان تنتج فى باقى الدولة .

واذا حاولنا التحليل بدرجة أكبر من التفصيل بين القطاعات يمكن تحليل مضمون  
كل من المعاملات على حدة - على سبيل المثال ان زيادة الطلب النهائى على ناتج قطاع  
الصناعات المعدنية والمعدات والمكنات فى اقليم ( اجمالى الجمهورية بدون القاهرة ) يتطلب  
زيادة انتاج قطاع الصناعات المعدنية الاساسية فى ذات الاقليم بما مقداره ١١٦٢٨ وحدة -  
بينما يتطلب زيادة انتاج قطاع الصناعات المعدنية الاساسية فى اقليم القاهرة بما مقداره  
١٢٢٣١٥ وحدة . وهكذا بالنسبة لباقى المعاملات وبقى الجداول .

وهكذا يتضح لنا ضرورة التنسيق ليس فقط بين خطط القطاعات وانما أيضا بين خطط  
الاقليم لتفادى حدوث اختناقات تعطل الانتاج فى الاقليم وعلى المستوى القومى . ويتضح  
لنا أيضا الامكانيات التحليلية والتخطيطية الكبيرة التى تتيحها جداول التشابكات القطاعية  
بين الاقليم والدولة فى هذا المجال .















Y1.....	A111.....	L.....	V.1.....	ΔA.....	11.....	Δ1.....	1Δ.....	1Δ1.....	11.....	ΔV1.....
1.3.....	30A1B.....	YLB.....	cA000.....	53000.....	33LL.....	2500.....	ΔL1B.....	0.3A.....	BΔΔΔB.....	AΔLΔA.....
0L2.....	Δ1YLA.....	ΔBL1.....	3L1.....	0Y1Y1.....	36BY1.....	050.....	ΔBLLΔ.....	AΔLΔL.....	0LΔLΔL.....	3A.0A.....
0Δ.....	A3A1A.....	LΔA.....	5A1.....	Y110.....	L5A1.....	3A.Δ.....	ΔBΔ3L.....	LΔ3L3.....	ΔA.Δ.....	BΔ.VL.....
ΔB.V.....	0.0A0Δ1.....	3A1A.....	150L1.....	LΔ1B1.....	1Δ3BY.....	06AYB.....	Y.ΔYV.....	31313.....	0AYΔA.....	BΔ10L.....
B.....	BY11.....	33Δ.....	B1.....	Δ11.....	LΔ1Y1.....	B1L.....	YΔLΔ.....	0Δ1.....	LΔ11.....	3Δ11.....
Δ.....	0BB1.....	1.....	YΔ1.....	Δ10L1.....	1Δ.....	2.Δ.....	B3Δ.....	A0.....	0A0.....	B001.....
B.....	3ΔB1.....	ΔYV.....	1YB(Δ).....	0L.A.....	L3AΔ.....	ΔBΔ0.....	A0B.....	Y6B.....	Δ.Δ11.....	AΔ3V3.....
LΔYΔ.....	Y101.....	11YVΔ.....	0LΔ1Δ.....	3A1.....	Δ13Δ1.....	3ΔL.1.....	A.11.....	BΔA1.....	ΔB.V.....	LΔLΔ.....
—	LΔ.....	—	Δ.....	L.....	0Δ.....	3Δ.....	BΔ3.....	00Δ.....	00.....	3Y.....
YΔ.A3Δ1.....	A63.....	B6.L.3.....	ΔΔ3Δ3Δ.....	ΔL.Δ0.....	0YΔ3.....	Δ.....	ΔL6ΔΔ.....	3L.Δ.....	A.BΔ.....	36BY1Δ.....
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	Δ.1.....	1.....	Δ.....	A.....	Δ.....	13000.....	ΔΔ0.....	3.Δ.....	L2.....	1.....
—	Δ.....	—	—	—	—	10000.....	101.....	L.....	10000.....	Δ.....
—	3Δ.....	—	10000.....	Δ.....	A.....	10000.....	3Δ1.....	ΔA.....	L(.....	3Δ.....
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	10000.....	10000.....	—	—
—	B.....	—	—	10000.....	Δ.....	30000.....	A3000.....	YΔ.....	L.....	B.....
—	10000.....	—	—	—	—	—	30000.....	Δ.....	—	10000.....
Δ.....	Y1.V.....	L3.....	AY1.....	Δ0.....	Y3ΔΔ.....	ALΔΔ.....	A6A.3.....	YΔAΔΔ.....	Y310.....	ΔAYΔ.....
—	L.....	—	—	—	Δ.....	Δ.....	Δ.....	A1.....	30000.....	L.....
1	Δ	Δ	3	0	L	A	Y	B	01	11

35000

35000 (11)

## الخلاصة

يوضح العرض السابق محاولة لتقدير التشابكات القطاعية في الأقاليم المصرية والتبادلات بين كل إقليم والدولة ، وذلك من خلال منهج كمي يركز على فرض رئيسي وهو عدم تماثل علاقات الانتاج فيما بين الأقاليم واختلافها بالتالى عن علاقات الانتاج على المستوى القوي .

والواقع أن هذه المحاولة لم تكن سهلة أو بسيطة لعدة أسباب ، أولها عدم وجود دراسات سابقة فى هذا المجال عن مصر وعدم كفاية المراجع الاجنبية سواء التسى توضح الأسلوب الرياضى أو تجارب تطبيقه ، الا أن أهم الصعوبات التى واجهت الدراسة تمثل فى مشكلة البيانات والتى عرضنا لها فى حينها .

أما المنهج المستخدم فى الدراسة لتقدير التشابكات القطاعية فى الاقليم ، وهو أسلوب RAS ، فيتسم بالبساطة رغم كثرة الحسابات التى يتطلبها ، ولكنه فى المقابل يتسم بالثراء من حيث كمية المعلومات والمؤشرات التى يمكن من الحصول عليها .

وقد أوضحنا فى سياق الدراسة أن هناك بعض التحفظات التى ترد على نتائج البحث نتيجة أوجه القصور فى البيانات ، الا أنها مع ذلك تنفرد بميزة أساسية وهى أنها طرقت مجالا جديدا تماما ، وبالتالى فهى تعد نقطة بداية قابلة للتحسين والتطوير ، بالإضافة الى ذلك فإن الحصول على نتائج تمثل معلومات اضافة جديدة فى مجال معين ، حتى ولو كانت معلومات تقريبية ، فإن ذلك بلاشك أفضل من الجهل بها تماما . كما أن توضيح أسباب قصور هذه النتائج يمثل فرصا متاحة لتحسينها فى المستقبل اذا ما تم علاج أحد أو بعض هذه الأسباب . كما أنه فى قناعة الباحثة أنه من الأفضل السبيل لتطوير قاعدة البيانات هو تكثيف استخدام القدر المتاح منها فى انتاج معلومات جديدة مع توضيح حجم ونوعية البيانات المطلوب استكمالها واتجاهات تطويرها ، لان مثل هذا

الطلب المكثف المستمر على البيانات سيكون بلاشك دافعا لتطويرها في الاتجاهات الصحيحة ، أما التعلل بنقص البيانات في عدم استخدام الاساليب الكمية بشكل كاف ، وهو الملاحظ في مصر ، فان ذلك من شأنه بقاء جمود قاعدة البيانات على ما هي عليه . ذلك أن الاجهزة المسؤولة عن تجميع البيانات وتبويبها لا يمكن أن تستوعب كافة اساليب التحليل واحتياجاتها من البيانات وذلك اذا لم تكن هذه الاساليب مجالا للتجريب الفعلي والتطبيق العملي على نطاق واسع .

ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بأجراء هذه الدراسة على أمل أن يتم تحسينها وتحديثها في المستقبل كلما توافرت بيانات اضافية أو تحسنت بيانات قائمة .

والواقع انه يمكن تحسين قاعدة البيانات الاقليمية في مصر بشكل فعال دون جهد كبير وذلك اذا ما تم التعامل مع البيانات الخام في الاقاليم قبل تجميعها على أساس قطاعي . ويمكن أن تلعب هيئات التخطيط الاقليمي التابعة لوزارة التخطيط دورا رئيسيا في هذا المجال ، ذلك أن هذه الهيئات من المفروض أنها تشكل امتدادا لوزارة التخطيط في الاقاليم وتمارس بالتالي كافة أنشطة الوزارة على مستوى الاقليم بالإضافة الى مهمة التنسيق بين الاقاليم . وأحد الأنشطة الرئيسية للتخطيط يتمثل في اعداد موازين سلمية . ويمكن بالتالي أن تقوم هيئات التخطيط الاقليمي ، كل من موقعها ، باعداد موازين سلمية لاهم منتجات الأنشطة القائمة في الاقاليم التابعة لها وذلك بالتنسيق مع الادارة المركزية للموازنة بالوزارة لتوحيد أسس اعداد هذه الموازين وحيث تستخدم بعد ذلك في اعداد جداول المدخلات ومخرجات اقليمية ، والواقع أن ذلك لا يقتضى تجميع بيانات جديدة تختلف عن البيانات التي تستخدمها الوزارة في اعداد الموازين السلمية على المستوى القومي ، ولكن المطلوب انما يتمثل فقط في التعامل مع البيانات الخام قبل تجميعها وحيث يكون هناك أساسا للتجميع : أساس قطاعي كما هو متبع حاليا ، وأساسا اقليميا وهو ما يمكن ان تقوم به هيئات التخطيط الاقليمي .

وبالإضافة الى ذلك فان أحد اتجاهات تطوير نتائج مثل هذه الدراسات في المستقبل يتطلب استكمال البيانات الاقليمية بالنسبة لكافة قطاعات الاقتصاد القومي ولا تقتصر فقط على

بيانات عن الزراعة والصناعة ، كما هو الحال في الدراسة الحالية ، مما ترتب عليه صعوبات كثيرة لاستكمال الجدول وتحقيق التوازن المطلوب . ومن المجالات التي تحتاج لمزيد من الجهود والدراسات لتعظيم الاستفادة بأسلوب المدخلات والمخرجات الدراسات الخاصة بالطلب النهائي من حيث قياس وتحليل مكوناته لأغراض تركيب جداول إحصائية للاقليم ، وكذلك التنبؤ بقيمة المستهدفة أو المتوقعة في فترة الخطة في حالة تركيب جداول تخطيطية .

وأخيرا وليس آخرا فان التبادلات بين الاقاليم في مصر ما زالت مجالا مجهولا تماما في البيانات التي تعد للاقاليم - ونتائج التقديرات التي تقدمها الدراسة الحالية لهـذا التبادلات ، رغم أنها جزئية كما رأينا ، الا أنها تعد محاولة أولى لتلمس الطريق في هذا المجال . وتحتاج هذه النتائج الى تقييم من جانب المتخصصين في مجال التخطيط الاقليمي لالقاء مزيد من الضوء على هذه التبادلات مما قد يساعد على تحسينها واستكمالها في المستقبل .

## الملحق

يصور الجدول التالى جدول التشابكات القطاعية للاقتصاد القومى فى مصر لعام ١٩٧٩ ويتكون من القطاعات الاتية : -

- (١) مواد غذائية ذات ألياف
- (٢) مواد غذائية بدون ألياف
- (٣) القطن
- (٤) منتجات زراعية أخرى
- (٥) مناجم ومهاجر
- (٦) البترول الخام
- (٧) صناعات غذائية
- (٨) صناعة المشروبات
- (٩) صناعة الدخان
- (١٠) غزل ونسيج
- (١١) الملابس الجاهزة
- (١٢) الخشب والمنتجات الخشبية
- (١٣) الورق ومنتجاته
- (١٤) الطباعة والنشر
- (١٥) الجلود والمنتجات الجلدية
- (١٦) صناعة الكاوتشوك
- (١٧) الصناعات الكيماوية
- (١٨) منتجات البترول والفحم
- (١٩) الصناعات الغير معدنية
- (٢٠) الصناعات المعدنية الاساسية

- (٢١) الصناعات المعدنية
- (٢٢) الآلات الغير كهربائية
- (٢٣) الآلات الكهربائية
- (٢٤) وسائل المواصلات
- (٢٥) صناعات تحويلية أخرى
- (٢٦) الكهرباء
- (٢٧) التشييد
- (٢٨) النقل والمواصلات
- (٢٩) قناة السويس
- (٣٠) الاسكان
- (٣١) السياحة
- (٣٢) التعليم
- (٣٣) الصحة
- (٣٤) التجارة والعمال
- (٣٥) خدمات أخرى

بنود المدخلات :

- (٣٦) اجمالي المدخلات المحلية
- (٣٧) الواردات
- (٣٨) اجمالي المدخلات
- (٣٩) القيمة المضافة
- (٤٠) اجمالي الانتاج

بنود الاستخدامات :

- (٣٦) اجمالي الناتج الوسيط
- (٣٧) الاستهلاك الخاص
- (٣٨) الاستهلاك الحكومي
- (٣٩) الاستثمار
- (٤٠) التغير في المخزون
- (٤١) الصادرات
- (٤٢) اجمالي الطلب النهائي
- (٤٣) اجمالي الانتاج

COL.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ROWS												
1	54672.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	263829.0	469.6	0.0	0.0	0.0	0.0
2	2430.0	107671.0	1462.5	30745.1	0.0	0.0	479523.5	5650.2	0.0	6857.1	0.0	0.0
3	0.0	0.0	318.5	0.0	0.0	0.0	925.4	0.0	0.0	121016.7	0.0	0.0
4	49259.1	550798.4	19185.3	6911.5	0.0	0.0	8475.9	0.0	0.0	28862.0	0.0	14733.5
5	74.3	2.5	50.2	6.8	99.4	1844.6	41.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0.0	25230.6	0.0	0.0	0.0	0.0	57420.1	2308.6	167.7	4955.7	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9	12.3	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	1452.8	23.6	255.5	1270.3	648.7	0.0	0.0	344536.2	230524.2	187.4
11	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	76.7	48.4	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	655.5	78.0	82.7	14.9	0.0	328.8	2064.7
13	0.0	0.0	0.0	0.0	111.1	461.4	148.5	5.2	794.7	2854.4	440.1	21.5
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	5.7	15.5	0.0	2.3	0.0	1071.1	0.0	0.0	0.0	0.0	44207.2	241.2
16	6.6	0.0	8.7	1.5	35.7	1728.6	0.0	0.0	0.0	96.1	1573.7	0.0
17	8075.6	4046.3	295.1	1767.6	1304.2	11543.8	316.3	128.9	304.2	4448.7	5580.2	1774.3
18	6829.1	2849.7	476.9	384.9	4189.5	34160.5	536.9	224.0	308.8	7696.4	774.5	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	893.8	15787.5	310.2	290.5	0.0	0.0	0.0	575.2
20	224.6	170.9	367.8	17.7	1002.3	38618.9	106.7	11.5	2194.0	0.0	0.0	1403.9
21	142.2	107.9	245.0	11.1	450.2	17570.5	342.0	151.0	0.0	3060.0	563.3	607.3
22	251.3	205.8	275.9	25.6	166.2	8448.2	19.6	4.9	4.2	425.0	279.6	0.0
23	13.7	0.0	0.0	0.0	264.5	15232.4	17.4	3.0	59.1	2296.6	770.5	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	160.9	6.5	107.2	13.5	384.6	9960.8	0.0	0.0	0.0	860.9	2128.6	56.1
26	57.3	2.1	38.6	4.8	371.5	3496.7	346.3	20.2	346.8	3283.8	717.6	777.0
27	0.0	617.4	85.1	0.0	563.6	5910.3	194.2	56.9	244.3	1942.7	1061.3	254.5
28	253.3	1060.1	553.6	128.6	585.1	4313.4	785.2	86.9	1431.2	10256.9	2841.5	1567.5
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	986.3	15613.8	6460.3	1200.0	2630.8	36112.6	23300.2	1272.3	10215.6	49112.7	79236.2	7270.3
35	557.6	2846.5	2116.2	53.2	608.3	9024.9	2381.3	206.3	2174.5	4150.4	857.3	1601.6
36	124000.0	711245.0	33500.0	41300.0	13940.0	217212.0	339769.0	10985.0	18260.0	596789.0	371933.0	33156.0
37	19200.0	82055.0	38000.0	2400.0	660.0	19196.0	717314.0	15100.0	272200.0	101870.0	27400.0	46607.0
38	143200.0	793300.0	71500.0	43700.0	14600.0	236398.0	1557083.0	26085.0	290460.0	698659.0	399333.0	79763.0
39	467500.0	1168400.0	320100.0	733100.0	28000.0	1538469.0	236717.0	72287.0	158827.0	271341.0	198470.0	42737.0
40	610700.0	1961700.0	391600.0	776800.0	42600.0	1374867.0	1793800.0	98372.0	449287.0	970000.0	597803.0	122500.0

COL.	13	10 <sup>79</sup> 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ROWS												
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	6092.2	0.0	0.0	0.0	7092.1	0.0	4739.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	123.6	0.0	103.6	31.4	3277.7	0.0	7758.0	7614.7	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92817.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	871.7	0.0	24849.4	0.0	10859.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	111.4	14.6	0.0	1024.3	1850.8	0.0	0.0	0.0	508.4	0.0	1533.1	54.4
11	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	25.5	0.0	6.5	1.2	0.0	9.4	6.1
12	0.0	0.0	0.0	25.7	316.9	25.7	61.9	0.0	39.5	53.2	9.4	139.8
13	2996.9	9079.9	24.4	58.1	603.0	86.0	794.9	0.0	112.9	0.0	357.7	147.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	6.9	2314.0	0.0	0.0	117.1	0.0	0.0	310.6	32.3	0.0	307.8
16	0.0	0.0	0.0	136.6	116.9	96.2	0.0	0.0	110.7	99.3	525.3	1609.5
17	839.5	2715.3	204.9	2170.6	50884.2	6255.7	1809.9	64.1	2541.3	393.8	10789.4	3029.7
18	1416.0	1148.5	211.4	449.0	7451.5	40431.4	12587.2	41645.8	489.2	489.8	0.0	957.8
19	92.0	0.0	0.0	0.0	2450.2	666.3	12457.4	3440.7	1032.5	0.0	6112.9	1727.6
20	174.2	1281.7	0.0	170.3	1283.4	1853.9	4390.4	152149.3	43353.9	8203.4	29505.1	9226.5
21	91.1	106.2	81.9	292.8	602.1	1081.2	515.8	479.7	1286.3	315.3	6896.7	9269.2
22	26.6	0.0	0.0	19.3	207.8	818.1	147.3	228.6	0.0	415.8	0.0	519.8
23	73.1	148.9	0.0	194.1	492.1	1922.7	838.2	1274.9	181.2	350.8	18240.9	4329.3
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3746.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	917.7	0.0	214.0	55.8	51.2	3251.0	134.9
26	620.7	167.4	61.3	1059.7	9780.8	2170.4	4508.1	4165.8	1596.9	264.0	1795.8	625.9
27	515.8	247.6	159.1	420.2	1369.6	8403.0	952.5	849.4	312.8	122.0	615.5	401.6
28	497.4	658.3	419.7	415.4	3145.6	551.0	4506.8	1946.4	1019.0	483.9	924.1	888.2
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	4200.5	4002.7	4487.3	3512.0	30613.3	87452.6	23713.0	19511.1	5819.2	1185.0	13680.0	10516.0
35	783.3	232.0	0.0	680.5	1585.0	8617.5	2229.9	0.0	832.6	159.2	1807.1	1643.9
36	19516.0	19910.0	32917.0	10660.0	134028.0	254309.0	92011.0	233591.0	59604.0	12619.0	96053.0	49281.0
37	17596.0	7900.0	14946.0	7562.0	115831.0	133877.0	34038.0	102771.0	28978.0	6997.0	67821.0	99354.0
38	37112.0	27710.0	47863.0	20222.0	249859.0	388186.0	116049.0	336362.0	88582.0	19616.0	163874.0	148635.0
39	24741.0	25470.0	12437.0	10978.0	155441.0	283361.0	76551.0	107638.0	34918.0	13105.0	60126.0	83365.0
40	61353.0	53130.0	60300.0	31200.0	405300.0	671547.0	192600.0	444000.0	123500.0	32721.0	224000.0	232000.0

COL.	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
ROWS												
1	0.0	0.0	0.0	14818.3	0.0	0.0	0.0	195.9	113.3	64038.0	39363.5	437500.0
2	25645.2	0.0	0.0	8392.3	0.0	0.0	0.0	396.5	242.5	137092.1	84292.0	890400.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	122300.0
4	0.0	0.0	0.0	5184.8	0.0	0.0	0.0	3.7	2.1	1213.6	746.1	703300.0
5	0.0	0.0	8458.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1185.8	30672.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92817.0
7	0.0	0.0	0.0	2287.6	0.0	8.4	108378.0	308.4	178.4	102293.7	60527.6	400645.0
8	0.0	0.0	0.0	268.9	0.0	0.0	4683.4	4.4	0.0	555.3	2053.8	7600.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	1346.7	0.0	332.6	733.8	0.0	27.2	0.0	0.0	0.0	0.0	39452.0	625888.0
11	0.0	0.0	0.0	17.0	0.0	0.0	0.0	704.7	0.0	0.0	5075.4	5978.0
12	389.6	0.0	11474.8	392.6	22.0	18.9	0.0	77.8	45.0	25035.8	16051.1	57428.0
13	151.4	0.0	0.0	533.2	106.3	0.8	1953.9	73.2	42.1	23868.6	14672.8	60500.0
14	0.0	0.0	0.0	129.2	195.6	0.0	0.0	13.4	7.8	4329.8	2769.2	7445.0
15	2416.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51048.0
16	0.0	0.0	36.1	4029.0	0.0	0.0	0.0	19.6	11.3	6307.3	4008.3	20557.0
17	3070.6	0.0	2244.2	1232.3	733.3	38.3	0.0	105.0	522.0	0.0	133170.7	262400.0
18	501.4	11265.9	5831.0	42023.6	1931.1	0.0	20167.4	94.8	128.4	30978.8	18968.8	297600.0
19	9688.8	0.0	93306.7	1860.5	244.4	56.8	0.0	49.7	40.6	0.0	11394.7	162479.0
20	33391.0	260.4	69680.0	2189.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17342.0	0.0	418573.0
21	3582.9	0.0	8619.5	563.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6071.3	3646.2	66742.0
22	0.0	82.6	0.0	305.0	106.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1134.8	681.7	14800.0
23	0.0	515.3	3450.8	4881.2	106.4	0.0	0.0	0.0	0.0	13539.9	8131.4	77328.0
24	0.0	0.0	0.0	18903.5	3873.2	0.0	0.0	0.0	0.0	25098.8	14278.5	65900.0
25	321.6	12.0	158.4	0.0	0.0	70.1	329.3	37.3	29.9	12275.1	6962.6	38500.0
26	216.8	0.0	67.3	6682.2	421.7	400.5	6398.0	50.0	40.8	16322.0	10021.2	76900.0
27	712.5	571.3	160.5	25173.0	0.0	5617.8	16939.1	59.6	48.8	19466.4	11951.6	106000.0
28	945.4	2245.3	2501.3	6553.5	454.7	28.6	5441.0	369.0	209.0	194373.4	119839.7	372300.0
29	0.0	0.0	0.0	14900.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14900.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	1800.9	3846.6	160072.5	97083.0	2805.0	3732.6	50506.7	394.0	255.0	190554.5	78045.4	1031200.0
35	147.1	1344.6	6706.3	2305.0	0.0	0.0	5203.2	328.0	213.0	252906.8	194494.9	508800.0
36	84328.0	20144.0	373100.0	261442.0	11000.0	10000.0	220000.0	3285.0	2130.0	1144798.0	881785.0	7028500.0
37	40977.0	14300.0	599900.0	69558.0	0.0	0.0	0.0	415.0	660.0	95202.0	231825.0	3034500.0
38	125305.0	34444.0	973000.0	331000.0	11000.0	10000.0	220000.0	3700.0	2790.0	1240000.0	1113610.0	010063000.0
39	50195.0	102281.0	721000.0	483000.0	416000.0	287000.0	83800.0	390160.0	115714.0	2067000.0	772026.0	011712255.0
40	175500.0	136725.0	1694000.0	814000.0	427000.0	297000.0	303800.0	393860.0	118504.0	3307000.0	1885636.0	021775255.0



المراجع

- 1- Schaffer W.A., Chu K., "Non-survey techniques for constructing regional interindustry models". Papers and Proceedings of the Regional Science Association-1969-USA.
- 2- Czamanski S., Malizia E.E., "Applicability and limitations of the Use of national input-output tables for regional studies, Papers and Proceedings of the Regional Science Association-1969-USA
- 3- Harrigan F.J., Mc Gilvray J.W., Mc Nicoll I.H. Simulating the structure of a regional economy" Environment and Planning A, Vol 12-1980.
- 4- Stone R., Brown J.A., A computable model of economic growth. Chapman Hall. 1962.
- 5- Morrison W.I., Smith P., "Non-survey input-output techniques at the small area level: an evaluation. Journal of Regional Science. Vol 14-1974.

٦- الجهاز المركزي للتعبيث العامة والاحصاء - تقديرات الدخل من القطاع الزراعي

عام ١٩٧٩ - اكتوبر ١٩٨١ .

٧- الجهاز المركزي للتعبيث العامة والاحصاء - احصاء الانتاج الصناعي السنوي

عام ١٩٧٩ - يناير ١٩٨٤ .