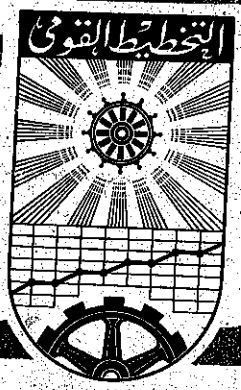
جمهورية مصر العربية



معهد التخطيط القومى

مذكرة رقم ٨٠٠

جداول التدفقات القومية واستخدامها فى دراسة المشروعات الاستثمارية

الدكتور محمد محمود الامام

سبتمبر سنة ١٩٦٧

القاهرة
١٩٦٧

الآراء التى وردت فى هذه المذكرة
تمثل رأى الكاتب ولا تمثل رأى المعهد ذاتـــه

اولا : مقدمـــــة

١ ـ نقطة البدء فى موضوعنا هذا هى الانتقال من دراسة مؤسسة أو مشروع أو قطاع بعينه الى :

أ ـ دراسة هذا المشروع أو القطاع ضمن نطاق الاقتصاد القومى ٠

ب ـ دراسة الاقتصاد القومى فى مجموعه كوحدة متكاملة ٠

ولا غنى عن عمليات التخطيط القومى الشامل عن معالجة هذين الامرين ٠

٢ ـ السبب فى ذلك أن العمليات الاقتصادية لا تتم فى فراغ أو عزلة ٠ وانما تعنى عادة وجـــود طرفين لكل عملية ووجود شىء يكون موضوعا للتعامل ٠ وعلى ذلك نستطيع أن نعتـــبر أن الوحدات الأساسية التى نستخدمها فى الدراسة هى :

أ ـ السلع والخدمات : ويمكن أن نتوسع فى مفهومها لكى تشمل العمل باعتباره خدمة انتاجية ولكى تشمل أيضا النقود بأشكالها المختلفة ٠

ب ـ الوحدات التى تتعامل فى هذه السلع والخدمات ٠وهى قد تأخذ شكل قطاع وظيفـى مثل القطاع العائلى أو الحكومى أو الخارجى ٠ أو قطاع تنظيمى مثل قطاع الحكومة العامة وقطاع الحكومة المحلية أو قطاع الأعمال المنظم وقطاع الأعمال غير المنظـم ٠ أو قطاع انتاجى مثل قطاع الزراعة وقطاع الصناعة ٠٠٠ الخ ٠

كما قد تتدنى لتصل الى الوحدات الأساسية وهى الفرد أو المؤسسة أو الهيئـــة أو الوزارة ٠٠٠٠ الخ ٠

كما يمكن أن نعتبرها المشروع الاستثمارى أو حتى العملية أو المرحلة الانتاجيـــة الواحدة داخل المؤسسة ٠ وتتوقف درجة التفصيل على الغرض من التحليل ٠

حـ ـ أنواع التعاملات : التى تتم بين هذه الوحدات ٠ ويكون موضوعها هو السلـــع والخدمات ودراسة هذه التعاملات هى التى تعنينا ٠ ومن الممكن تقسيمها الـــى عدة أنواع ٠

النقطة الأساسية هى أن التعامل يكون له طرفان : أحدهما آخذ أو مستلم والثانى معطى أو موزع وعادة يكون التعامل متصف بالتقابل بحيث يعطى شىء مقابل آخـــر

- دليل بالسلع والخدمات وغيرها من موضوعات التعامل .
- دليل بالقطاعات أو غيرها من الوحدات .
- دليل بأنواع التعامل المختلفة .

ثم تكوين جداول متناسقة تنتظم هذه الأشياء معا بحيث :

(أ) نتأكد من الشمول

(ب) ونضمن التناسق وعدم التضارب وبالتالي المراجعة الداخلية .

وبجانب هذا توضع قواعد لتسجيل التعاملات بما يحقق هاتين الصفتين ، وهنا نلجأ الى ما يعرف بنظام القيد المزدوج في المحاسبة .

هذا النظام قد يستخدم داخل النوع الواحد من الجداول أو بين الأنواع المختلفة من الجداول . وقد تأخذ الجداول شكلا افراديا أو شكل جداول مزدوجة وفقا لهذه القاعدة .

٦ — ومن الممكن التمييز بين عدد كبير من جداول التدفقات الاقتصادية . غير أنه يمكن تلخيصها في عدد من المجموعات الرئيسية :

(أ) جداول سلعية : تعتم عادة بالمناظرة بين المصادر والاستخدامات لكل سلعة من السلع .

(ب) جداول دخلية : وهي تصف جميع العمليات الخاصة بخلق دخول جديدة والتصرف فيها .

(حـ) جداول صناعية : وهي تتبع العمليات الانتاجية وما يترتب عليها من انتقال سلع وخدمات لاغراض الانتاج الجاري .

(د) جداول عمالية : وهي نوع خاص من (أ) يهتم بالمصادر والاستخدامات بالنسبة للمورد البشري .

(هـ) جداول مالية : وتهتم أساسا بتتبع الكيفية التي تنشأ بها الموارد المالية في الوحدات المختلفة سواء كانت وحدات متخصصة في العمليات

المالية ام غير متخصصة ، ثم كيفية التصرف فى هذه الموارد * .

وواضح أن كل نوع من هذه الجداول يخدم غرضا محددا من أغراض الدراسة بحيث لا يغنى أحدها عن الآخر ، بل أن الأمر على العكس اذ قد نجد أنفسنا مضطرين الى محاولة الربط بينها جميعا . وبديهى أن مثل هذه المحاولة لا يمكن أن تتحقق بدون تضخم كبير فى طريقة العرض وبالتالى فى التحليل وتتبع مفهوم الأرقام .

وقد جرت عدة محاولات لاجراء هذا التجميع ، ومن هنا نشأت جداول التدفقات القومية Inter flow Tables ، وهى فى أبسط صورها تحاول الربط بين النوعين ب ، جـ ولو بشكل مختصر لكل منهما . وقد حصلت محاولات أخرى لضم النوع هـ اليهما أيضا ، غير أن التوسع فى هذا الاتجاه يعوقه كبر حجم الجداول وتعقدها .

ومن الممكن أن نتصور أننا استطعنا المبالغة فى تفصيل القطاعات الانتاجية بحيث يمكن ربط كل قطاع بسلعة أو خدمة معينة . وبذلك نعتبر أن النوع أ يمكن معالجته ولو جزئيا ضمن نفس الاطار .

٧ — ولنبدأ الآن بمعالجة النوع الأول من الجداول وهو جداول المصادر والاستخدامات السلعية ثم ننتقل منه الى النوع الثانى وهو الذى سبق الحديث عنه بالتفصيل عند استعراض الحسابات القومية وهدفنا هو التدرج منه الى الأنواع الأخرى من الجداول حتى يمكن توضيح نواحى الاتفاق والتكامل بين هذه الأنواع جميعا .

---

* ليس المقصود بالأموال هنا النقود وحركتها التى قد تكون كما هو الحال غالبا لابراء الذمة ، بل الغرض هو تتبع النقود أو الاصول النقدية والرأسمالية وانتقالاتها وتجمعاتها والتصرفات فيه باعتبارها احد الموارد الاقتصادية للمجتمع .

ثانيا : جداول المصادر والاستخدامات

١ - تهتم هذه الجداول أساسا بالتوازن بين مصادر السلع واستخداماتها . ولذلك يطلق عليها أحيانا أسم الموازين السلعية تمييزا لها عن جداول الموازنة بين مصادر واستخدامات العناصر الاقتصادية الاخرى غير السلعية . وتتعلق هذه الجداول بطبيعة الحال بفترة زمنية محددة هى السنة مثلها ، كما أنه من الممكن تكوينها بالنسبة للدولة فى مجموعها أو بالنسبة لمنطقة معينة منها .

ولا تعتبر هذه الجداول من الجداول التى تساعد على دراسة حركة السلع وتتبع هذه الحركة وانما هى تعطى صورة ختامية لمحصلة هذه الحركة . وعلى ذلك فهى فى صورتها النهائية لا تساعد على اجراء عمليات للمراجعة التفصيلية واجراء التعديلات الواجبة اذا اتضح وجود اختلال فى التوازن فى أى ناحية من النواحى . وانما تتخذ هى نفسها وسيلة لاظهار مدى تحقق التوازن فى حسابات الخطة اذا توفرت البيانات اللازمة لتكوينها .

٢ - وتتكون مصادر سلعة معينة خلال فترة زمنية محددة من الآتى :

أ - الانتاج المحلى : أى ما يتحقق عن النشاط الانتاجى للوحدات الانتاجية فى الدولة من انتاج جديد خلال فترة الدراسة .

ب - الواردات : أى ما تستورده الدولة من السلعة ويدخل حدودها خلال نفس الفترة *

حـ - المخزون أول المدة : وهو عبارة عن موجودات الدولة من السلعة ، حيث أن هذه الموجودات لم تنتج أو تستورد خلال فترة الدراسة . وانما سبق انتاجها أو استيرادها فى الفترات الزمنية السابقة .

---

* فى حالة عمل هذه الجداول لمنطقة محدودة من الدول ، ينظر الى الواردات بمعناها الواسع على انها كل ما يجتاز حدود المنطقة حتى ولو أنتج داخل الدولة فى منطقة اخرى . وبالمثل بالنسبة للصادرات .

وعلى هذا فبينما يتكون المصدران الاولان من تدفقات جديدة متولدة عن النشـــاط الاقتصادى الجارى فان المصدر الأخير لا يعتبر تدفقا جديدا لأنه موجود من قبـل وانما يمكن التصرف فيه خلال نفس الفترة أو ربما فى الفترات التالية ٠

٣ ـ أما استخدامات السلعة فتشمل :

أ ـ الصـــادرات : وهى كل ما يخرج من حدود الدولة ليستخدم خارجها أيا كـان الغرض الذى تخصص له ٠

ب ـ الاستهلاك النهائى : أى المشتريات من السلعة بغرض اشباع حاجات نهائيـة ، وليس بغرض اجراء انتاج جديد ٠ أى أنها كالصادرات تخرج من الدورة الانتاجية الداخلية للدولة ٠ والقطاعات التي تقوم بهذا النوع من الاستخدام هى القطـــاع العائلى والقطاع العام ، ولذلك يميز أحيانا بين هذين النوعين خاصة نظـــرا لاختلاف كل من القطاعين فى تصرفه الاستهلاكى ، كما يمكن التمييز بين فئات مختلفة داخل القطاع العائلى : كالعمال وغيرهم أو سكان المدن وسكان الريف ٠ ويرجـع هذا الى الاعتقاد بوجود اختلاف فى النمط الاستهلاكى لكل من هذه الفئات ٠

ويلاحظ أننا عرفنا الاستهلاك بانه عملية الشراء وليس الاستخدام الفعلى نظرا لصعوبة تقدير الأخير ٠ غير أنه يضاف الى المشتريات ما يستهلكه المنتجون مباشـرة أى ما يحتجزونه لديهم لأغراض استهلاكهم الخاص كما لو اشتروه كمستهلكين مـن أنفسهم كمنتجين ٠

حـ ـ الاستهلاك البسيط : ويقصد به الاستخدام الفعلى للسلع والمنتجات فى انتاج سلع أو خدمات جديدة أى أنه من مستلزمات انتاج هذه الأخيرة ٠ ويقوم بهذا بطبيعـة الحال قطاع الأعمال خلال نشاطه الانتاجى الجارى ٠ ومن المهم أن نأخذ هنـا بالاستخدام الفعلى وليس بمجرد الشراء ٠

د ـ الاستثمار أو تكوين رأس المال : أى استخدام السلعة لغرض تكوين طاقات انتاجية جديدة أو تجديد واحلال طاقات انتاجية قديمة ٠ ويقتصر فى هذا البند على التكوين الرأسمالى الثابت فى شكل مبانى وتشييدات وعدد وآلات ٠

هـ — المخزون آخر المدة : وهو ما لم يستخدم من السلعة خلال نفس الفترة ، وانما بقى متاحا للأنواع السابقة من الاستخدام خلال الفترات الزمنية التالية .

و — الفقد والضياع : ويمثل ما تتعرض له السلعة من نقص فى غير الاستخدامات الاقتصادية السابقة . وانما يفقد أو يضيع خلال عمليات الانتاج أو النقل أو التخزين وهو لا يعتبر أستخداما بالمعنى السابق ، وانما يصلح كرصيد للموازنة بين الجانبين .

٤ — تلك هى الصورة العامة لجداول المصادر والاستخدامات ، ويمكن تمثيلها بالجدول التالى الذى يمثل مصادر واستخدامات القطن الشعر فى ج .ع .م سنة ٥٩/٦٠ (باعتبار المخزون أول المدة = ١ر٢٦ فرضا) .

جـــدول رقم (١)

مصادر واستخدامات القطن المحلوج فى ج .ع .م

سنة ٥٩/٦٠ (بمليون جنيه)

المصـــادر		الاستخدامات	
الانتاج المحلى	٥ر١٤٠	الصادرات	٦ر١٠٨
الواردات	—	الاستهلاك النهائى	٤ر٠
مخزون أول المده (فرض)	١ر٢٦	الاستهلاك الوسيط	٥ر٣١
		تكوين رأس المال	—
		مخزون آخر المدة	١ر٢٦
		الضياع والفقد	—
جملة المصادر	٦ر١٦٦	جملة الاستخدامات	٦ر١٦٦

ويبين هذا الجدول ميزانا تحقق فى الماضى عن سلعة تستخدم أساسا فى أغـــراض التصدير والانتاج ولاتدخل فى الاستخدامات النهائية المحلية وهى الاستهلاك النهائى وتكويـــن رأس المـــال .

ومن الممكن انشاء جدول مثل جدول رقم (٢) لميزان مخطط لسلعة مثل الموازين التى أعـــدت فى اطار الخطة الخمسية الاولى . وسواء كانت الموازين عن فترات سابقة أو مستقبلة فأنه من الممكـــن أن يعاد تبويب بعض البنود فيها أما بحذفها من الطرفين أو بالنقل من بند لآخر فى نفس الجانب .

أ — فمن الممكن أن نستبعد من الطرفين مخزون أول المدة . وفى هذه الحالة يطرح من مخـــزون آخر المدة فى الطرف الأيسر الباقى يكون هو التغير فى المخزون ، فأذا كانت هناك اضافـــة كان التغير موجبا . أما اذا حدث سحب فأن التغير يكون سالبا . ويظل الجانبان متوازيـــين وعادة نلجأ لهذا الاسلوب عندما تعوزنا بيانات دقيقة عن المخزون الكلى فى أول المدة وآخرها .

جدول رقـم (٢)

مصادر واستخدامات وسائل النقل فى ج ٠ع٠م

سنة ٦٤/٦٥ (بمليون جنيـه)

الاستخدامـــات			
الانتاج المحلى	٤١ر٤	الصادرات	١ر٠
الواردات	١٧ر٢	الاستهلاك النهائى	٧ر٩
		الاستهلاك الوسيط	٥ر٥
		تكوين رأس المال	١٨ر٠
		التغير فى المخزون	٢٦ر٢
		الضياع والفقـــد	—
جملة المصـــادر	٥٨ر٦	جملة الاستخدمات	٥٨ر٦

ب — ومن الممكن أيضا أن تستبعد الواردات من الجانبين وفى هذه الحالة تطرح من الصادرات فـــى الطرف الأيسر ويكون الباقى ممثلا لرصيد الميزان التجارى للسلعة بينما يقتصر جانب المصـــادر على الانتاج المحلى وهذا الاسلوب لا يلتجأ اليه الا فى حالات محدودة خاصة وأن بيانـــات التجارة الخارجية تكون متوفرة بدرجة أكبر من غيرها من البيانات.

حـ — والقسم الثالث من كتاب الخطة يأخذ بتعريف مختلف بعض الشيء للاستهلاك النهائي حيث يضيف اليه مستلزمات انتاج الخدمات الاستهلاكية من السلعة ، نظرا لعدم وجود موازين مستقلة لهذه الاخيرة . وبالتالي فأن الاستهلاك الوسيط يقتصر على الجزء الذى يذهب كمستلزمات لانتاج السلع فقط دون الخدمات .

د — ومن الممكن أن نتصور توزيعات أخرى للجداول أكثر تفصيلا مما سبق . كأن يوزع الاستهلاك الوسيط على عدة قطاعات رئيسية ، أو يبين لكل نوع من الاستخدامات مصادره الخاصة وتوزيعها بين محلى ومستورد الخ ... غير أن قصور البيانات الاحصائية لا يسمح بمثل هذه التفصيلات الدقيقة فى كثير من الاحوال .

هـ — ومن الممكن أن تأخذ الموازين السلعية شكل جداول موحدة كما هو الحال فى القسم الثالث ومن كتاب الخطة . كما يمكن أن تعمل الموازين لمجموعات سلع بدلا من عملها لسلع . ولو أننا تحرينا الدقة لوجدنا أن غالبية مايعتبر سلع أن هو الا مجموعات سلع . (مثلا القطن أنواع مختلفة الخ ..) .

٦— وهذا يقودنا الى مشكلة التقييم ، ففى حالة سلعة واحدة يكون من الممكن عمل الموازين على أساس كمى . ولابد من أن تتوازن بهذا الشكل . كما أنه من الممكن عملها على أساس قيمى وهنا لابد من تحديد السعر الذى تقيم به ، وعادة يؤخذ سعر المنتج وليس سعر المستخدم لانه من الممكن تصور وجود سعر منتج وحيد للسلعة بينما تختلف أسعار المستخدم حسب نوع الاستخدام وطريقة الحصول على السلعة (جملة أو تجزئة) كما أن هذا الاخير تدخل فيه عناصر غير تكاليف الانتاج التى يتحملها القطاع المنتج للسلعة . كالربح التجارى وتكاليف النقل والمواصلات والتخزين . المهم فى كل ذلك هو استعمال سعر موحد للفترة كلها وهذه المشكلة تثير بعض الصعوبات فى تقدير قيمة المخزون والتغير فيه .

٧— ويمكن الاستفادة من هذه الجداول فى :—

أ — دراسة الكيفية التى حقق بها الاقتصاد التوازن فى الماضى ، وذلك بجمع البيانات الاحصائية عن سنة سابقة (٥٩ / ٦٠ مثلا) ودراسة تكوين كل من جانبى المصادر

والاستخدامات ومدى مساهمة كل بند فيها ٠

ب — متابعة التطور فى توزيع المصادر والاستخدامات من سنة لاخرى ودراسة التغيرات التى اصابت الهيكل الاقتصادى من واقعها ٠

جـ — تكوين جداول تقديريه للسنوات المقبلة فى الخطة من واقع المشروعات والبرامج ودراسات التطور فى السلوك الاقتصادى للافراد والمؤسسات وهنا يمكن الأخذ بأحد طريقتين :—

— فأما يقدر كل جانب على حدة ويحسب مجموع كل منهما ويحسب الفرق بين المجموعين أن وجد ويعتبر كدليل على مدى اختلال التوازن المترتب على المشروعات٠

— أو أن يحدد مجموع المصادر مثلا وتقدر جميع عناصر الاستخدام عدا واحد منها كالصادرات أو التغير فى المخزون ليحسب كباقى ، يمثل المتاح للتصدير أو التغير الحتمى فى المخزون لا التغير المرغوب فيه ٠

ثالثا — جداول التدفقات الدخلية

١ — رأينا فى معرض الحديث عن الحسابات القومية كيف يمكن تلخيص نشاط كل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومى فى صورة تبرز علاقاته بباقى القطاعات وتبين بالتالى العلاقات القائمة بينها ورأينا أيضا كيف يمكن تلخيص أهم هذه المعاملات فى جدول اقتصادى مختصر ٠ وقد برزت فى هذه الدراسة قاعدة أساسية هى أن أى نوع من التدفقات يكون موضع التعامل بين طرفين الامر الذى ترتب عليه امكان استخدام القواعد المحاسبية الخاصة بالقيد المزدوج فى التعبير عن هذه المعاملات ٠

ومن الممكن الاستفادة من هذه القاعدة فى تصوير المعاملات الاقتصادية خلال فترة معينة ، وذلك عن طريق الجدول المزدوج أو مايدعى أحيانا بالمصفوفة ، ونضرب له مثلا الجدول رقم (٣) الذى يلخص الحسابات القومية أو بعبارة أدق التدفقات الدخلية فى شكل سلع وخدمات (يقابلها فى نفس الوقت نقود او استحقاقات نقدية فى الاتجاه المضاد) من قطاع الى قطاع٠

جدول (٣) جدول التدفقات القومية للاقليم المصرى سنة ١٩٥٤
(باعتبار الناتج القومى = ١٠٠٠)

ايرادات قطاع	مدفوعات قطاع					مجموع الايرادات
	الاعمال	العائلى	الحكومى	الخارجى	تكوين رأس المال	
الاعمال	—	٧٣٦	١٥١	١٧٨	١١٩	١١٨٤
العائلى	٧٨٩	—	١٣	—	—	٨٠٢
الحكومى	١٤٨	٢٠	—	—	—	١٦٨
الخارجى	١٨٤	—	—	—	٦	١٧٨
تكوين رأس المال	٦٣	٤٦	٤	—	—	١١٣
مجموع الدفعات	١١٨٤	٨٠٢	١٦٨	١٧٨	١١٣	

هذا الجدول يمثل نسب المعاملات باعتبار أن الناتج القومى = ١٠٠٠ بالضبط . وأى سطر من سطوره يمثل ايرادات قطاع معين من القطاعات المختلفة ثم مجموع هذه الايرادات اما العمود المناظر فيمثل مدفوعات هذا القطاع الى باقى القطاعات وفى النهاية مجموع هذه المدفوعات . هذه الايرادات التى تستحق للقطاع تأتى مقابل خدمات وسلع قدمها هذا القطاع الى الباقين . وبالعكس فأن المدفوعات تستحق عليه مقابل سلع وخدمات حصل عليها من الآخرين .

٢ — فقطاع الاعمال مثلا حصل على ٧٣٦ من المستهلكين مقابل سلع وخدمات باعها لهم وحصل على ١٥١ (أو ربما استحق له ١٥١ وحصل فى خلال السنة على مدفوعات نقدية أقل أو أكثر وفقا لاسراع أو أبطاء الحكومة فى سداد مايستحق عليها للمقاولين ورجال الاعمال) مقابل سلع وخدمات باعها للحكومة (وانتقلت منه فعلا اليها) وهكذا . أما اذا نظرنا الى العمود الاول وجدنا أن قطاع الاعمال اشترى من القطاع العائلى ماقيمته ٧٨٩ وذلك من الخدمات الانتاجية . وجزء من هذا المبلغ أجر نظير عمل العمال وأرباح لرجال الاعمال حصلوا عليها لانفسهم (كمستهلكين) . وقام رجال الاعمال أيضا بدفع ١٤٨ الى الحكومة فى شكل ضرائب غير مباشرة وضرائب مباشرة على أرباح المؤسسات ثم بدفع ١٨٤ الى باقى دول العالم مقابل واردات حصلوا عليها لصالح الاقتصاد القومى

وهكذا وعلى ذلك لو وضع السطر الاول رأسيا بجانبه العمود الأول لكان لدينا حساب من جانبين هو حساب قطاع الاعمال . ونظرا لضرورة توازن جانبى الحساب فأن مجموع السطر لابد أن يساوى مجموع العمود وهى القاعدة العامة فى هذا الجدول ونلاحظ أن مجموع العمود الاول هو ١٠٠٠ (الناتج القومى) + ١٨٤ (الواردات) = ١١٨٤ ، وهذا يمثل مجموع موارد المجتمع من سلع وخدمات.

ولو نظرنا الى الحساب الاعتبارى الذى اضفناه بأسم حساب تكون رأس المال وجدنا أن ايراداته هى فى الواقع المدخرات التى أستطاع كل قطاع أن يحتجزها . فلدينا ٦٣ ادخرها قطاع الاعمال فى شكل أرباح محتجزة ، ٤٦ ادخرها القطاع العائلى بعد أن اشترى حاجاته من الاستهلاك (٧٣٦) ودفع ماعليه من ضرائب (٢٠) وأخيرا ٤ أدخرها القطاع الحكومى فى معاملاته الجارية (بعد استبعاد قطاع الاعمال الحكومى واقتطاع المعاملات الرأسمالية) . أى أن المدخرات المحلية هى ٦٣ + ٤٦ + ٤ = ١١٣

مقابل ذلك نجد أن قطاع الاعمال بقى لديه بعد المعاملات الاخرى ذات الطبيعة الاستهلاكية ماقيمته ١١٩ . بعضها بيع داخل هذا القطاع وبعضه البعض (بعد أن انتج فى مكان مامنه أو استورد من الخارج) وبعضها لم يتم بيعه فأضيف الى المخزون حيث أنتج وعلى هذا فأن هذا الرقم يعطى اجمالى الاستثمار المحلى (وليس المستثمر بعمله محلية لان بعضه مستورد كما رأينا) . وهو يختلف عن الادخار المحلى بما يساوى العجز فى ميزان المعاملات الخارجية أى زيادة الواردات على الصادرات بمقدار ٦ . وهذا يعتبر استثمار سالب لانه ينقص مالدينا من استحقاقات (أو أصول) على الخارج .

٣ـ استخدامات جداول التدفقات الدخلية :ـ

يتضح مما سبق أن جداول التدفقات لها عدة استخدامات هامة لاغراض الدراسات التخطيطية :ـ

أ ـ فهى تبين لنا أولا هيكل الاقتصاد القومى أو تركيبه . فنظرة الى الجدول السابق تبين أهمية الدور الذى يلعبه كل قطاع ونسبة كل نوع من المعاملات الى الباقيين .

ب ـ وهى بالتالى تساعد على بيان الاختلافات فى هذا الهيكل سواء بين وقت وآخر وهو مايهم المخطط عند تتبع آثار الخطة ومقارنتها بالماضى ، أو بين بلد وآخر . فلو قارنا الجدول السابق بجدول (٤) الذى يلخص التدفقات البريطانية فى نفس السنة ١٩٥٤ .

جدول (٤) جدول التدفقات القومية البريطانية ـ ١٩٥٤

(الناتج القومى = ١٠٠٠)

ايرادات قطاع	مدفوعات قطاع				مجموع الايرادات
	الاعمال	العائلى	الحكومى	الخارجى	تكوين رأس المال	
الاعمال	—	٦٦٨	١٧٤	٢٣٤	١٤٦	١٢٢٢
العائلى	١٧٤	—	١٠٠	—	—	٨١٤
الحكومى	١٨٦	٩٩	—	—	—	٢٨٥
الخارجى	٢٢٢	—	—	—	١٠٢	٢٣٤
تكوين رأس المال	١٠٠	٤٧	١١	—	—	١٥٨
مجموع الايرادات	١٢٢٢	٨١٤	٢٨٥	٢٣٤	١٥٨	—

هذا الجدول يبين أهمية الدور الذى تلعبه الحكومة والتجارة الخارجية عما هو عندنا فالحكومة تحصل من الافراد على ٩٩ فى شكل ضرائب وتعطيهم ١٠٠ فى شكل اعانات وتحويلات . كما ان نسبة الصادرات هنا تبلغ ٢٣٫٤٪ الى الناتج القومى مقابل ١٧٫٨٪ عندنا وهكذا .

حـ — وتعتبر هذه الجداول أساسية فى الدراسات التخطيطية . ونضرب لذلك مثلا بسيط ، فلو فرضنا أننا أردنا زيادة استهلاك الافراد فى جدول (٣) من ٧٣٦ الى ٧٨٠ مثلا فأننا لانستطيع فى نفس الوقت أن نزيد مدخراتهم او نبقيها على حالها مالم نزد دخل الافراد عن مستواه الحالى (٨٠٢) ولكن هذا يتطلب (لو نظرنا الى السطر المناظر) ان نزيد الاعانات الحكومية أو زيادة دخولهم من قطاع الاعمال (فى شكل أجور وأرباح وهكذا) وهذا بدوره يتطلب زيادة الانتاج وهلم جرا . فوجود العلاقات القائمة بين الاجماليات التى يبينها هذا الجدول على بساطته يعتبر الى حد كبير متحكما فى تصرفات المخطط ، وهو اذا تجاهلها تعذر عليه تحقيق خطته .

د ـ ومن الواضح أن كل واحد من هذه الاغراض يهتم ببيان نواح معينة من المعاملات القومية ففى الجدول السابق مثلا أهملنا المعاملات التى تقع داخل كل قطاع. وقد يكون من المهم بيان هذه المعاملات مما يقتضى تقسيم كل قطاع من هذه القطاعات الى عدد من القطاعات الجزئية . فمثلا يمكن تقسيم قطاع الاعمال الى زراعة وصناعة وخدمات كما يمكن تقسيم القطاع العائلى الى عمال وغيرهم يستحقون اجورا ومرتبات أو أرباح (أو عوائد حقوق التملك بوجه عام) وهكذا . كذلك اذا أردنا بيان تفاصيل الاستثمار امكن تقسيم رأس المال الى القطاعات الانتاجية والحكومة والمستهلكين ..... الخ كذلك نظرا لان طبيعة العمليات التى تحقق بها ايرادات كل قطاع تختلف عن تلك التى تترتب عليها مدفوعاتها فأن من الممكن ان تختلف تقسيم سطور الجدول عن تقسيم اعمدته وسوف تتاح لنا فرصة دراسة صور أخرى من هذا الجدول عند دراسة آثار المشروعات الاستثمارية الجديدة.

رابعا ـ جداول التدفقات الانتاجيـــة

١ـ لو قصرنا اهتمامنا على التدفقات التى تقتضيها عمليات الانتاج الجارية وجدنا أن هـــذا يتطلب منا دراسة تفاصيل كل من السطر الاول والعمود الاول من الجدول السابق أى نشاط الاعمـال وقد أردنا فى جدول (٥) مثالا توضيحيا (لا يصور الارقام الفعلية بدقة) لكيفية بيان هذا النشاط ويلاحظ أننا قسمنا قطاع الاعمال الى ثلاثة قطاعات للسهولة ، وفى العادة يتم التقسيم الى عـــدد كبير يصل ٤٠٠ قطاع أو أكثر وقد بلغ اقصى عدد وصلنا اليه فى الاقليم الجنوبى ٨٣ قطاع.

كذلك أوضحنا المعاملات بين هذه القطاعات وبعضها البعض وفى داخل كل منها وتبلغ جملة هذه المعاملات ٩٤٢ ولم تكن موضحة فى جدول (٣) . وفيما عدا ذلك حدث بعض الاختـــلاف فى المسميات . فالقطاعات اذا نظرنا اليها أفقيا اعتبرت قطاعات موزعة (للسلع والخدمات الـــتى انتجتها أو الواردات من نوعها) واذا نظرنا اليها رأسيا اعتبرناها قطاعات متسلمه (للسلـــع والخدمات أو الواردات) . هذا فيما يتعلق بقطاعات الانتاج . أما القطاعات الاخرى فلـــم تعتبر مشتركة فى الانتاج وبهذا الشكل تعتبر خارجة عن الدورة الانتاجية فى طلبها ويطلق عليهـــا الطلب النهائى وأن وصول السلع والخدمات اليها يعتبر خروجا لها من الدورة الانتاجية الحاليـــة وتشمل هذه القطاعات القطاع العائلى وهو المسئول عن الاستهلاك الخاص والحكومة وهى المسئولة عن الاستهلاك الحكومى . ثم قطاع تكوين رأس المال .

جدول (٥) تفصيل نشاط قطاع الاعمال وفقا للبيانات
الواردة فى جـــــدول (٣)

قطاعات موزعـــه	قطاعات متسلمـــة			الجملـــة = الاستهلاك الوسيط	الطلـب النهائـــى				جملـة الاستخدامات
	زراعـه	صناعـه	خدمات		استهلاك خاص	استهلاك حكومى	استثمار	تصدير	
زراعـــه	٦٦	١٩٤	٥٩	٣١٩	١٤٥	٥	—	٣	٤٧٢
صناعـــه	٣١	٢٨٥	٥	٣٢١	٣٦٠	٢١	١٠٧	١٢٠	٩٢٩
خدمـات	١٣١	١٢١	٥٠	٣٠٢	٢٣١	١٦	١٢	٥٥	٦١٦
جملة =مستلزمات الانتاج	٢٢٨	٦٠٠	١١٤	٩٤٢	٧٣٦	٤٢	١١٩	١٧٨	٢٠١٧
القيمة المضافـة	٢٣٥	١٧٠	٤٨٦	٨٩١					
الجملة = الانتاج المحلى	٤٦٣	٧٧٠	٦٠٠	١٨٣٣					
الواردات	٩	١٥٩	١٦	١٨٤					
جملة المـوارد	٤٧٢	٩٢٩	٦١٦	٢٠١٧					

وهو المسئول عن الاستثمار وأخيرا قطاع العالم الخارجى وهو المسئول عن التصدير ، هذه البيانات كلها تبين الاستخدامات المختلفة لكل نوع من المنتجات وهو العمود الاخير من الجدول .

٢ـ فأذا نظرنا الى سطور الجدول وجدنا أن كل قطاع من القطاعات المتسلمة اما يتسلم بعض المنتجات من القطاعات الانتاجية الاخرى وهى مستلزمات الانتاج لهذا القطاع اللازمة لكى يحقق انتاجه الجارى وهذه المستلزمات تعتبر عناصر انتاج ثانوية تدخل العملية الانتاجية او مدخلات أو عناصر انتاج اولية أى لم يتم انتاجها داخل الجهاز الانتاجى الحالى وهذه تشمل كافة عوائد عوامل الانتاج الاخرى سواء ذهبت اليهم مباشرة فى شكل اجور وأرباح وفوائد ..... الخ (أى الى القطاع العائلى) أو اقتطعتها الحكومة فى شكل ضرائب او احتجزتها المؤسسات فى شكل ارباح غير موزعه أى مدخرات فى قطاع تكوين رأس المال .

هذا القدر اجملناه بدون تفصيل تحت أسم القيمة المضافة التى تمثل فى الواقع الدخل القومى الناشىء عن العملية الانتاجية . ويلاحظ أننا استبعدنا من هذا البند الاجور والمرتبات التى دفعتها الحكومة (١٠٩) واستبعدنا نفس الرقم من عمود الاستهلاك الحكومى نظرا لان هذا النشاط لا يرتبط مباشرة بالانتاج الجارى . وفيما عدا ذلك فأن الارقام قابلة للمقارنة مع السطر والعمود الاولين من جدول (٣) .

أما السطر الخاص بالعالم الخارجى فقد فصلنا فيه الواردات من المنتجات المختلفة وهى تعتبر أيضا من العناصر الاولية لانها لم تنتج محليا داخل الجهاز الانتاجى . فأذا جمعنا هذه البنود جميعا حصلنا على اجمالى الموارد من السلع والخدمات التى كانت متاحة محليا ولا بد أن موارد أى قطاع تساوى استخداماته ونستطيع تلخيص هذا فى الجدول الاتى :ـ

جدول (٦)

	موارد			استخدامات				
	انتاج محلى	واردات	جملة	استهلاك وسيط	استهلاك خاص	استهلاك حكومى	استثمار	صادرات	جملة
زراعه	٤٦٣	٩	٤٧٢	٣١٩	١٤٥	٥	—	٣	٤٧٢
صناعة	٧٧٠	١٥٩	٩٢٩	٢٢١	٣٦٠	٢١	١٠٧	١٢٠	٩٢٩
خدمات	٦٠٠	١٦	٦١٦	٣٠٢	٢٣١	١٦	١٢	٥٥	٦١٦
جملة	١٨٣٣	١٨٤	٢٠١٧	٩٤٣	٧٣٦	٤٢	١١٩	١٧٨	٢٠١٧

ويعتبر هذا الجدول صورة اجمالية للجداول التى ذكرناها فى القسم (ثانيا) بعاليه.
(الاستثمار هنا يشمل التغير فى المخزون)

٣ـ ويلاحظ أننا لو طرحنا الواردات من جانبى الجدول لبقى محتفظا بتوازنه فيبقى فى الطرف الايمن الانتاج المحلى أما فى الطرف الأيسر فتبقى جميع بنوده على حالها ماعدا البند الاخير وهو الصادرات اذ تطرح منه الواردات . ومثل هذا الحذف يمكن اجراؤه أيضا فى جدول (٥) حيث تستغنى عن السطرين الاخيرين من الجدول وتغير العمودين الاخيرين الى (الصادرات ـ الواردات) بدلا من الصادرات والى الانتاج المحلى بدلا من جملة الاستخدامات . وبذلك يصبح جدول (٥) كالاتى :ـ

جدول (٧) جدول المدخلات والمخرجات

قطاعات	قطاعات متسلمه			الاستهلاك ـ الواردات	الطلب النهائى ـ الواردات	الانتاج المحلى
	زراعه	صناعه	خدمات			
زراعه	٦٦	١٩٤	٥٩	٣١٩	١٤٤	٤٦٣
صناعة	٣١	٢٨٥	٥	٣٢١	٤٤٩	٤٧٠
خدمات	١٣١	١٢١	٥٠	٣٠٢	٢٩٨	٦٠٠
مستلزمات الانتاج	٢٢٨	٦٠٠	١١٤	٩٤٢	٨٩١	١٨٣٣
القيمة المضافة	٢٣٥	١٧٠	٤٨٦	٨٩١		
الانتاج المحلى	٤٦٣	٧٧٠	٦٠٠	١٨٣٣		

ويتضح من هذا الجدول بعض الحقائق . فنجد أولا (كما فى جدول ٥) أن أجمالى الاستهلاك الوسيط (أى لاغراض الانتاج لابد أن يساوى اجمالى مستلزمات الانتاج (= ٩٤٢) كذلك يتضح أن القيمة المضافة قد وزعت على أغراض الطلب النهائى المختلفة بحيث تساوت القيمة المضافة (الدخل القومى) مع الانفاق النهائى (= ٨٩١)

كما فى جدول (٥) أهملنا الجزء الاسفل الايسر من جدول (٣) لانه يتعلق بعمليات الانتاج الجارى وانما يمثل معاملات القطاعات الاخرى فيما بينها . ومثل هذه المعاملة تجعل الجدول قاصر عن وصف جميع نواحى النشاط القومى ولذلك نجد أنه يختلف عن جداول التدفقات القومية فى أنه جزئى وقد اطلقنا عليه جدول المدخلات والمخرجات نظرا لانه فى نظرته الجزئية عنى بالتركيز على المدخلات والمخرجات فى العملية الانتاجية الجارية فقط .

٤ـ استخدامات جداول المدخلات والمخرجات :

تعتبر هذه الاستخدامات حالة خاصة من استخدامات جداول التدفقات الانتاجية عموما ، وعلى هذا فهى تفيد أولما تفيد فى بيان الهيكل الانتاجى المحلى وتبين مدى الترابط بين اجزائه . غير

أن هذا الاستخدام لا يتأتى الا بعد حدوث النشاط الانتاجى فعلا لو أننا انتظرنا حتى تتحقق العمليات الانتاجية وحصلنا على الارقام الفعلية كما فى جدول (٧) ٠ غير أن المشكلة الاولى التى تواجه المخطط هو أنه يريد الحصول على الصورة المستقبلة التى تتحقق بعد تغيير حجم الانتاج وتركيبه والسؤال الآن هو كيف يستفيد من الصورة التاريخية لهذا الغرض ؟

لو نظرنا الى الجدول السابق وحسبنا نسبة المدخلات الى كل قطاع الى جملة الانتاج فى هذا القطاع لاستطعنا تقدير ما تحتاجه الوحدة الواحدة من الانتاج من المدخلات من كل قطاع فالانتاج الزراعى البالغ ٤٦٣ احتاج الى ٦٦ من الزراعة ٠ أى أن الوحدة احتاجت الى $\frac{٦٦}{٤٦٣}$ = ١٤٣ر٠ وبالمثل تحتاج الوحدة من الانتاج الزراعى الى $\frac{٣١}{٤٦٣}$ = ٠٦٧ر٠ من المنتجات الصناعية ٠ ثم الى ٢٨٣ر٠ من الخدمات (معظمها تجارة ونقل) أى أن جملة المستلزمات هى :—

١٤٣ر٠ + ٠٦٧ر٠ + ٢٨٣ر٠ = ٤٩٣ر٠

ويبقى بعد ذلك من الوحد الصحيح ١ر٠٠٠ — ٤٩٣ر٠ = ٥٠٧ر٠ هى قيمة ما يذهب الى العناصر الاولية فى شكل قيمة مضافة ($\frac{٢٣٥}{٤٦٣}$ = ٥٠٧ر٠)

أذن بقسمة أرقام كل عمود على الرقم الاخير فيه الخاص بالانتاج نحصل على مثل هذه النسب التى يطلق عليها (فيما يتعلق بالمدخلات الثانوية) اسم المعاملات الفنية للانتاج لانها تلخص الحالة القائمة لفنون الانتاج التى تحتم استخدام العناصر المختلفة بهذه النسب وليس بنسب أخرى ، ومن الممكن تلخيص هذه النسب او المعاملات فى جدول مزدوج مثل جدول (٨) يطلق عليه عادة اسم صفوفة المعاملات الفنية ٠

جدول (٨)

صفوفة المعاملات الفنية (من واقع جدول ٧)

القطاع	زراعه	صناعة	خدمات
زراعه	١٤٣ر٠	٢٥٢ر٠	٠٩٨ر٠
صناعه	٠٦٧ر٠	٣٧٠ر٠	٠٠٨ر٠
خدمات	٢٨٣ر٠	١٥٧ر٠	٠٨٣ر٠

ولكى نبين كيفية استخدام هذه المصفوفة نفرض أننا اردنا انتاج ٤٦٣ فى الزراعه و ٧٧٠ فى الصناعة ، ٦٠٠ فى الخدمات (أنظر جدول ٧) . نستطيع الحصول على تقديرات لما تستلزمه هذه المستويات الانتاجية من المدخلات بضرب العمود الاول (جدول ٨) فى ٤٦٣ والثانى فى ٧٧٠ والثالث فى ٦٠٠ وبذلك نحصل على الارقام الأصلية فى جدول (٧) .

ولنفرض الآن أننا قررنا أن نخطط للمستقبل ورأينا ان نهتم بالانتاج الصناعى فنضاعفه مثلا ١٥٤٠ من الواضح أنه وفقا للظروف الانتاجية السائدة يجب مضاعفة جميع المستلزمات وكذلك القيمة المضافة فى العمود الثانى من جدول (٧) . وهذا يمكن حسابه مباشرة بضرب كل رقم من العمود الثانى جدول (٨) فى ١٥٤٠ . أى أن الانتاج الصناعى الجديد يحتاج الى :ـ

١٥٤٠ × ٠ر٢٥٢ = ٣٨٨ من الزراعة

والى ١٥٤٠ × ٠ر٣٧٠ = ٥٧٠ من الصناعة

والى ١٥٤٠ × ٠ر١٥٧ = ٢٤٢ من الخدمات

ولكن معنى هذا ان الانتاج الزراعى لابد أن يعطى ١٩٤ وحدة اضافية للصناعة كاستهلاك وسيط ونظرا لان انتاجه لم يزد فأن الطلب النهائى لابد أن ينخفض بنفس القدر أى يصبح ـ ٥٠ (مما يدل على كبر الاستيراد) . كذلك لابد أن يعطى الانتاج الصناعى لقطاع الصناعة نفسها ٢٨٥ وحدة جديدة أى أنه يتبقى من المستوى الانتاجى الاضافى ٤٨٥ وحدة يمكن توجيهها الى الطلب النهائى وأخيرا لابد لقطاع الخدمات أن يدبر ١٢١ لقطاع الصناعة يقتطعها من الطلب النهائى الذى يصبح ١٧٧ .

واضح من هذا إن زيادة نشاط قطاع مع عدم تغير باقى القطاعات معناه ان تختل صورة الطلب النهائى من وجهة وأن المتاح لهذا الطلب من القطاع نفسه ليس هو الزيادة الكلية فى انتاجه وانما صافى هذه الزيادة بعد اقتطاع ما يستتبعه نشاط هذا القطاع من زيادة الطلب الوسيط على منتجاته نفسها . ومن هنا تتضح ضرورة أخذ الصورة القومية من كافة نواحيها عند تخطيط أى قطاع .

٥ـ الآثار غير المباشرة :ـ

لنفرض الآن أننا أردنا أن نعالج الموقف الذى نشأ فى الحالة السابقة . فبدأنا بتقدير احتياجات القطاع الصناعى من القطاعات المختلفة وطالبنا هذه القطاعات بزيادة انتاجها لمواجهة الطلب المتولد

بدون المساس بالطلب النهائى . فى هذه الحالة نجد أن على قطاع الزراعة أن يزيد انتاجه ١٩٤ وحدة والصناعة ٢٨٥ وحدة . أخرى والخدمات ١٢١ وحدة .

فأذا حاولنا تحقيق هذا بالنسبة للزراعة وجدنا أنه يحتاج الى

١٩٤ × ٠ر١٤٣ = ٢٨ وحدة من الزراعة نفسها

والى ١٩٤ × ٠ر٠٦٧ = ١٣ " " الصناعه

والى ١٩٤ × ٠ر٢٨٣ = ٥٥ " " الخدمات

وبالمثل لباقى القطاعات . فأذا استمررنا فى هذا وجدنا أن الامر فى النهاية يتحول الى سلسلة من الطلبات التى لا تنتهى ولو أنها فى كل مرة تكون أقل حجما من المرات السابقة . وجملة هذه الطلبات تعتبر بمثابة الآثار غير المباشرة الناتجه عن القرار الاول بمضاعفة الانتاج الصناعى ويلاحظ أن هذا ينتهى بنا الى أنه لكى نزيد الانتاج الصناعى مع عدم الاضرار بالطلب النهائى فى القطاعات الاخرى لابد أن يزيد الانتاج الصناعى نفسه بأكثر من الضعف .

على أن هذا يخلق فائضا متاحا للطلب النهائى فى قطاع الصناعة لا يتناسب مع ثبات الطلب النهائى فى باقى القطاعات لذلك يجدر بنا أن نبدأ أولا برسم صورة لما يجب أن يكون عليه الطلب النهائى فى القطاعات المختلفة . لنفرض مثلا أن قررنا ان يرتفع الطلب النهائى الكلى بقدر معين وقدرنا نصيب كل قطاع من هذه الزيادة عن طريق تقدير كل عنصر من عناصر الطلب النهائى بعد هذه الزيادة (أى الاستهلاك والاستثمار والتصدير الخ ...) . يصبح لزاما علينا فى هذه الحالة أن نقدر مستويات الانتاج التى يجب أن يبلغها كل قطاع لكى يحقق هذه الزيادة ويحقق فى نفس الوقت الاستهلاك الوسيط اللازم لها .

وهنا يجدر بنا أن نعالج الامر بصورة مبسطة . لنفرض أن لدينا سلعة واحدة قيمة المنتج منها هو س ويدخل الطلب النهائى منها ص . (مثلا س = ٥٠٠ ، ص = ٣٠٠) اذن يكون قد ذهب الطلب الوسيط (من السلعة على نفسها) مقدار ٢٠٠ . أى أن كل وحدة يلزمها مقدار وليكن أ = ٢٠٠ / ٥٠٠ = ٠ر٤ . هذا المقدار أ يرمز الى المصفوفة (٨) بوجه عام . وتكون العلاقة القائمة هى

أ = (س - ص) / س أى أن أ س = س - ص

أو بعبارة أخرى س ـ أ س = ص أ و س = $\frac{\text{أ}}{\text{١ ـ أ}}$ ص

فأذا علمنا أ = ٤ر٠ ٠٠ ١ ـ أ = ٦ر٠ وبالتالى $\frac{\text{أ}}{\text{١ ـ أ}} = \frac{١}{٦ر٠} = ١\frac{٢}{٣}$

أى أن كل وحدة من الطلب النهائى تحتاج الى $\frac{٢}{٣}$ وحدة اضافية للطلب الوسيط

فأذا أردنا جعل الطلب النهائى ٤٢٠ مثلا لزمنا ٤٢٠ × $\frac{٥}{٣}$ = ٧٠٠ وحدة من الناتج الكلى

مثل هذه الطريقة للتفكير تهدينا الى ما يجب عمله عندما نواجه عددا من القطاعات معا ٠ فأذا كان أ ترمز الى جميع الارقام فى جدول (٨) فأننا نحتاج الى حساب ما يمكن اعتباره $\frac{\text{أ}}{\text{١ ـ أ}}$ ٠ وهذا وهذا يطلق عليه رياضيا أسم " مقلوب مصفوفة المعاملات الفنية " ٠

ولن نتعرض هنا لكيفية حسابه ولكن نستطيع تفسير مغزاه وفقا للقاعدة السابقة وجدول (٩) يعطى هذا المقلوب ٠

جدول (٩) مقلوب مصفوفة المعاملات الفنية

القطاع	زراعه	صناعة	خدمات
زراعه	١ر٢٥٥	٠ر٥٣٦	٠ر١٣٩
صناعه	٠ر١٣٩	١ر٦٥٠	٠ر٠٢٩
خدمات	٠ر٤١١	٠ر٤٤٨	٠ر١٣٨

فكما فى جدول (٨) يعطى أى عمود احتياجات الوحدة من انتاج كل قطاع من منتجات القطاعات المختلفة فأنه فى جدول (٩) يعطى أى عمود احتياجات الوحدة من الطلب النهائى فى قطاع معين من باقى القطاعات ٠ فلو أردنا ان نحقق وحدة للطلب النهائى من الزراعة يلزمنا ١ر٢٥٥ من الزراعة أى وحدة وربع وحدة : الوحدة تذهب للطلب النهائى والباقى للطلب الوسيط ٠ كذلك تلزم ٠ر١٣٩ وحدة من الصناعة ثم ٠ر٤١١ وحدة من الخدمات ٠ وبالمثل تحقيق وحدة للطلب النهائى من الصناعة يلزم ٠ر٥٣٦ من الزراعة ، ١ر٦٥٠ من الصناعة ، ٠ر٤٤٨ من الخدمات ٠ وهكذا بالنسبة للخدمات ٠

ولو قارنا هذه البيانات بجدول (٨) وجدنا انها تأخذ فى الاعتبار جميع الآثار غير المباشرة فمن العمود الاول نجد أنه بجانب وحدة الطلب النهائى من الزراعة يلزم ٠٫٢٥٥ من الزراعة ، ٠٫١٣٩ من الصناعة ، ٠٫٤١١ من الخدمات مقابل ٠٫١٤٣ من الزراعة ، ٠٫٠٦٧ من الصناعة ، ٠٫٢٨٣ من الخدمات كانت تلزم هناك مباشرة . والفرق يمثل حصيلة الآثار غير المباشرة على كل قطاع وهكذا .

ولكى نبين كيفية استخدام هذا الجدول نبين احتياجات الطلب النهائى المبين فى جدول (٧) وهى مبينه فى نفس الجدول . فلكى نحقق طلبا نهائيا ١٤٤ من الزراعة ، ٤٤٩ من الصناعة ٢٩٨ من الخدمات يلزمنا .

من الزراعة ١٤٤ × ١٫٢٥٥ + ٤٤٩ × ٠٫٥٣٦ + ٢٩٨ × ٠٫١٣٩

= ١٨١ + ٢٤١ + ٤١ = ٤٦٣ كانتاج كلى

من الصناعة ١٤٤ × ٠٫١٣٩ + ٤٤٩ × ١٫٦٥٠ + ٢٩٨ × ٠٫٠٢٩

= ٢٠ + ٧٤١ + ٩ = ٧٧٠ كانتاج كلى

بالمثل للخدمات (٦٠٠) . وهى نفس الارقام المبينة فى ذلك الجدول .

وعلى ذلك لو حددنا أى مستويات مناسبة للطلب النهائى من القطاعات الثلاث ولتكن هى $ص_1$ ، $ص_2$ ، $ص_3$ فأننا نستطيع التعويض بها عن ١٤٤ ، ٤٤٩ ، ٢٩٨ فى العمليات السابقة لتحديد مستويات الانتاج الجديدة . فلو فرضنا اننا على أساس قرارات تخطيطية معينة قدرنا أن الطلب النهائى من القطاعات الثلاث سوف يبلغ ٢٠٠ ، ٧٥٠ ، ٤٥٠ على التوالى فأننا بالطريقة السابقة نستطيع أن نحدد مستويات الانتاج الجديدة فنجد أنها ٧١٥ ، ١٢٧٨ ، ٩٣٠ ونستطيع من واقع جدول (٨) حساب مستلزمات الانتاج لكل من هذه المستويات فالزراعة تحتاج الى ٧١٥ × ٠٫١٤٣ ، ٧١٥ × ٠٫٦٧ ، ٧١٥ × ٠٫٢٨٣ من القطاعات الثلاث أى ١٠٢ ، ٤٨ ، ٢٠٢ وهكذا . وبذلك نستطيع عمل جدول تقديرى يماثل جدول (٧) يمثل الصورة التى يجب تحققها .

جدول (١٠) تقدير جدول المدخلات والمخرجات
اللازمة لتحقيق مستويات طلب نهائى معينه

خدمات موزعه	قطاعات متسلمة			الطلب الوسيط	الطلب النهائى	الانتاج المحلى
	زراعة	صناعة	خدمات			
زراعة	١٠٢	٣٢٢	٩١	٥١٥	٢٠٠	٧١٥
صناعة	٤٨	٤٧٣	٧	٥٢٨	٧٥٠	١٢٧٨
خدمات	٢٠٢	٢٠١	٧٧	٤٨٠	٤٥٠	٩٣٠
مستلزمات الانتاج	٣٥٢	٩٩٦	١٧٥	١٥٢٣	١٤٠٠	٢٩٢٣
القيمة المضافة	٣٦٣	٢٨٢	٧٥٥	١٤٠٠		
الانتاج المحلى	٧١٥	١٢٧٨	٩٣٠	٢٩٢٣		

٦ــ بعض الاعتبارات العامة :ــ

بينا فيما سبق كيف يمكن استخدام جداول المدخلات والمخرجات لاغراض التخطيط ويجدر بنا قبل الانتهاء من هذا الموضوع أن نبين بعض الاعتبارات الواجب مراعاتها فى هذا الصدد .

أ ــ يجب التأكد من ثبات النسب أو المعاملات الفنية فى المستقبل وقد لا يكون هذا صحيحا خاصة فى الاحوال التى تدخل فيها صناعات جديدة فى الاقتصاد القومى ولذلك يراعى تفصيل القطاعات بقدر الامكان اذا اختلفت من حيث احتياجاتها من مستلزمات الانتاج أو من حيث تطورات الطلب النهائى عليها غير أن حجم الجدول اذا زاد كثيرا زاد تعقيده وزادت صعوبة الحصول على مقلوب المصفوفة الفنية .

ب ــ ومن جهة أخرى لا يكتفى المخطط بتقديراته للمعاملات من واقع البيانات التاريخية بل يجب أن يحصل على تقدير للمعاملات الجديدة التى سوف تسود فى المستقبل وفقا لتقديرات المختصين لذلك نجد أن لجنة التخطيط تطالب الجهات المقترحة للمشروعات

أن تعطيها تفاصيل مستلزمات الانتاج على سبيل تقدير عند اقتراح المشروعات ثم على سبيل التحقيق عند متابعة تنفيذ المشروعات • وأى خطأ جسيم فى تقدير هذه المستلزمات يضر بقضية التخطيط بوجه عام ويؤدى الى تعرض الاقتصاد القومى لاختناقات فى بعض النواحى او لافراط فى الانتاج فى نواحى أخرى لا يستوعبه الطلب ويبقى مخزونا اجباريا مما يعنى ضياع موارد المجتمع بدون جدوى •

جـ - لا تقتصر عملية المخطط عند هذا الحد اذ لابد من التأكد من توافق التدفقات الناتجة فى باقى القطاع ومن توفر احتياجات الاستثمارات فى المشروعات التى ستحقق هذه الزيادات الانتاجية مما يتطلب استكمال نموذج المدخلات والمخرجات بدراسة باقى أجزاء جدول التدفقات القومية • وهذا يقتضى استخدام نماذج رياضية أخرى أكثر تعقيدا • وقد يقتضى الأمر اعادة الحساب أكثر من مرة حتى نضمن سلامة النتائج التى نحصل عليها •

د - يلاحظ ان المعاملات الفنية تعتمد أساسا على الكميات المطلوبة وليس على القيم لان هذه الاخيرة تتأثر بالاسعار ولذلك نتخلص من أثر الاسعار عند استخدام القيم باستخدام أسعار ثابتة • ونظرا لان المستهلك النهائى الذى يشترى بالتجزئة يدفع اسعارا تختلف عن السعر الذى يشترى به المنتجون فانه يفضل عند حساب التدفقات الانتاجية أن نقوم بالسعر الذى يبيع به المنتج أى سعر المنتج وليس بسعر المستخدم •

هـ - اقتصرنا فى هذا القسم على دراسة التدفقات الانتاجية غير أننا لو وفقنا بين نوعى جداول التدفقات : الدخلية والانتاجية حصلنا على مايسمى بجداول التدفقات القومية Inter Flow Table • وتعتبر هذه الجداول أساسا للنماذج التخطيطية الحديثة التى تساعد على معالجة المشروعات والبرامج ووضع الخطة من جميع جوانبها الدخلية والانتاجية بل وربما المالية أيضا ضمن أطار واحد •

استخدام جدول التدفقات القومية فى دراسة المشروعات الاستثمارية

أولا — دراسة الآثار المترتبة على مرحلة الانشاء

١ — تعريف عملية الانشاء :

يقصد بعملية الانشاء احداث استثمار جديد يزيد من الطاقة الانتاجية الموجودة وفى هذه العملية يتم تجميع عدد من الموارد الاقتصادية وتركيبها فى شكل أصول ثابتة بحيث يمكن فيما بعد استخدامها مع العناصر الأخرى كالعمل والتنظيم لانتاج ناتج معين أو أكثر .

ويلاحظ أن كل مشروع جديد يعتبر من هذه الوجهة استثمارا ، غير أنه ليس من الضرورى أن تكون كل الاستثمارات فى شكل مشروعات جديدة . فهناك عمليات استثمارية جزئية يقتضيها حسن سير العمل ولا تعتبر مشاريع قائمة بذاتها نظرا لأنها تشكل اضافات الى موجودات قائمة من قبل . ومن جهة أخرى فهناك مشروعات كاملة فى هذا المعنى غير أنها لا تصل بنا الى ناتج نهائى يساعد على تقدير أهميتها وانما تعتبر حلقات فى سلسلة متكاملة مثال ذلك مشاريع الرى أو التدريب .

وسوف نركز عنايتنا فيما يلى على المشروعات التى يمكن اعتبارها وحدات قائمة بذاتها ونبدأ بدراسة مرحلة الانشاء الخاصة بها . وهنا نجد أن هناك نوع من الخلط يحدث نتيجة لعدم التدقيق فى تحديد الزاوية التى ينظر منها الى هذه العملية وبالتالى فى عملية جمع البيانات الخاصة بها وتجميع هذه البيانات ضمن اطار قومى شامل .

فمن وجهة نظر صاحب المشروع تعتبر هذه العملية بمثابة انفاق قدر معين من الاموال من أجل الحصول على مجموعة من السلع والخدمات وتجميعها معا بشكل يؤدى الى زيادة فى الأصول الرأسمالية التى فى حوزته ، وعن هذا الطريق يساهم فى زيادة الأصول الرأسمالية للمجتمع ولو أن هذا لا يلزم أن يكون بنفس القدر الذى زادت به أصوله . فالعملية تعتبر بالنسبة لصاحب المشروع نوعا من الطلب النهائى : فهى طلب وفقا لتعريفنا للاستثمار بالمعنى الاقتصادى على أنه أحد الاستخدامات الممكنة للسلع والخدمات . وهذا الطلب نهائى نظرا لأن عمر الاصل الرأسمالى وطبيعته غير مرتبطة بالدورة الانتاجية فى الفترة الجارية ، بمعنى أن حياة الأصل الرأسمالى (بعكس الحال بالنسبة للخامات أو الوقود مثلا) أطول من الفترة التى يتطلبها انتاج الناتج النهائى للمشروع .

فاذا نظرنا الى الأمر من وجهة نظر المجتمع وجدنا أن زيادة الأصول فيه هى تلك التى تتطلب مساهمة انتاجية جديدة (فيما عدا تلك الأصول الحقيقية التى يحصل عليها من الخارج) أى أن الذى يهم هنا هو انتاج أصول رأسمالية جديدة أو الزيادة فى حجم الأصول الموجودة من قبل • ومن الواضح أن فكرة الطلب لاتأخذ عند الحديث عن المجتمع نفس الشكل الذى تأخذه عند الحديث عن الفرد أو الهيئة أو المؤسسة •

وقد تبدو هذه التفرقة ضئيلة الأهمية • غير أن هناك مشكلة تنشأ عند جمع البيانات نظرا لأن الاصول الرأسمالية لايأخذ انتاجها شكلا واحدا محددا أو يتخصص فيه قطاع بذاته ••• اللهم الا قطاع البناء والتشييد • ومن المعلوم أن المبانى وعملية التجهيز والتركيب ذاتها ليست الا جزءا من عملية الانشاء • فلا وجود لناتج متجانس اسمه مصنع مثلما يمكن تصويره فى جداولنا القومية كناتج لقطاع معين يستخدم فى انشائه عناصر انتاجية بشكل معين ، ثم يطرحه فى السوق ليشتريه من يرغب• بل ان صاحب المشروع يتعاقد عادة مع عدة أشخاص أو هيئات تعمل فى قطاعات مختلفة للحصول على بغيته ، وقد يشرف بنفسه على أداء بعض العمليات الانشائية مباشرة ، ولذلك يسأل صاحب المشروع عن تقديم بيانات الى المخطط المركزى (المسئول عن المجتمع) تعطى تفاصيل واضحة لجميع المدخلات اللازمة لتكوين الأصل الرأسمالى • ومن الممكن أن يستثنى من ذلك المبانى لو أننا اعتبرناها ناتجا متجانسا لقطاع البناء والتشييد • غير أن الذى يحدث عادة هو أن تختلف مواصفات البناء وفقا لطبيعة المشروع بحيث يكون من اللازم جمع بيانات عن المدخلات المستخدمة فى البناء •

٢ ــ عناصر الانشاء :

تشتمل عملية الانشاء على عدد من العمليات التى يمكن تلخيصها فى الآتى :ــ

أ ــ الدراسات والابحاث التى تسبق التنفيذ •

ب ــ عمليات استبدال ارض او مبانى وعقارات قائمة فعلا •

جـ ــ عمليات اقامة مبانى وتشييدات •

د ــ عملية استيراد او شراء آلات ومعدات وتجهيزات جديدة او مستعملة •

هـ ــ عمليات التركيب والتجهيز والتشغيل بقصد تجربة الناتج واختبار صلاحيته •

هذه العناصر تشكل مجموعة النفقات التى لابد وان يتكبدها صاحب المشروع ليحصل على الطاقة الانتاجية التى يهدف اليها • ولكن لونظرنا اليها من الوجهة المجتمعية التخطيطية لاستطعنا ان نميز بين انواع مختلفة منها •

فالدراسات والابحاث التى تجرى فى اولى المراحل والتى تهدف عادة الى استبيان الموارد الطبيعيـــة واختبار امكانيات البحث عن مشروعات لاستغلالها لاتعتبر فى ذاتها انفاقا استثماريا وان كانت فى معـــنى آخر انفاقا انمائيا ٠ ولو تصورنا وجود قطاع للابحاث والدراسات لكانت هذه النفقات من قبيل الاستهـلاك الذى تنحصر فائدته فى التعرف على نواحى الاستثمار الممكنه فى الدولة ٠ أما الدراسات التحضيرية للمشـروع بعد الموافقة عليه من حيث المبدأ أو الارتباط به بصورة او اخرى فتدخل ضمن الانفاق الاستثمارى ٠

وتعتبر عمليات الاستبدال لاصول رأسمالية قائمة (سواء كانت اراضى اومبانى او عقارات موجوده فعلا او لآلات ومعدات مستعملة من السوق المحلى) مثلا واضحا لاختلاف نظرة الفرد عن المجتمع ٠ ففى الوقـت الذى تزيد فيه حيازة الشخص من الاصول الحقيقية نتيجة لهذه العملية تنقص فيه حيازة آخرين بنفس القـدر بحيث لايتأثر المجتمع فى مجموعه ٠ أى ان الاقتصاد القومى لايكون مسئولا عن انتاج هذه الاصول لوجودهـا فعلا او لقيامه مسبقا بانتاجها واستخدامها ٠ ولذلك فان هذا العنصر لايؤثر على الاقتصاد القومى الا من حيث الحرمان الذى يصيب القطاعات اوالهيئات الاخرى (فى الحاضر او المستقبل) ٠

أما العمليات الاخرى الخاصة باقامة المبانى والتشييدات وعمليات التجهيز فتعتبر عمليات انتاجية يمكن ان يباشرها صاحب المشروع بنفسه اوقد يتعاقد مع الغير على تنفيذها ٠ وعلـى أى الحالتـــين فالنتيجة المباشرة هى توليد طلب على منتجات الاقتصاد القومى لابد من تدبيرها اما من المنتجـــات المحلية أو من الخارج عن طريق الاستيراد ٠

الخلاصة اذن ان الطلب الاستثمارى للمشروع يترتب عليه احد امرين

(أ) انتقال ملكية أصول قائمة دون ان يترتب على هذا الانتقال فى ذاته زيادة فى القيمـــة الانتاجية لهذه الاصول ٠ وهذا لايعتبر استثمارا من وجهة نظر الاقتصاد القومى ٠

(ب) احداث طلب نهائى على منتجات جديدة يلتزم الاقتصاد بتدبيرها ، اما عن طريق الانتـاج المحلى الجارى او عن طريق الاستيراد او بالسحب من مخزون قديم ٠

٣ ــ الآثار المباشرة لمرحلة الانشاء :

لكى نبين الآثار المباشرة المترتبة على مرحلة الانشاء نبدأ بتحويل عمليات الانشاء الى عناصرهـــا الانتاجية ٠ وهذا يتطلب توزيع كل عملية على القطاعات الانتاجية للاقتصاد القومى ٠ وعلى العناصـــر الاولية التى تعتبر فى هذه المرحلة هى العالم الخارجى (الاستيراد) والعمل والطبيعة ٠٠٠٠ الـخ

ويمكن اجراء مثل هذا التقسيم فى جدول مثل الجدول رقم (١) ويتضح من هذا الجدول كيف تتحول عملية الاستثمار الى طلب على منتجات القطاعات الانتاجية (القطاعات ١ ــ ٧) وعلى العالم الخارجى (الواردات) وعلى الدخول وهى مقسمة هنا الى أجور وارباح موزعة او ارباح غير موزعة (ولو ان هذه الاخيرة لا تنشأ عادة الا بالنسبة للمؤسسات القائمة فعلا بالانتاج او عندما يزيد المشروع من امتلاكه لاصول أخرى) . وتمثل هذه الدخول عوائد عوامل الانتاج التى يستخدمها المشروع مباشرة لاغراض الدراسات والتجهيزات والادارة الخ ...

جدول رقم (١)

توزيع عناصر الاستثمار لمشروع فى قطاع الصناعات المعدنية الاساسية

(الاقليم الجنوبى ــ بالالف جنيه مصرى)

القطاعات الانتاجية	احتياجات عناصر الاستثمار				جملة الاحتياجات المباشرة من القطاعات
	الدراسات والتصميمات	المبانى والتشييد	الآلات والتجهيزات	نفقات أخرى	
١ ــ الزراعة	—	—	—	—	—
٢ ــ الكهرباء والبترول	—	—	—	—	—
٣ ــ الصناعة والمناجم	١٠	—	٢٥٠	٤٠	٣٠٠
٤ ــ النقل والمواصلات	١٠	—	٣٥	٥	٥٠
٥ ــ قناة السويس	—	—	—	—	—
٦ ــ التشييد	—	١١٠٠	—	—	١١٠٠
٧ ــ الخدمات	—	—	٦٠٠	١٠٠	٧٠٠
الواردات	١٢٠	—	٢١٨٠	٥٠٠	٢٨٠٠
الاجور والارباح الموزعة	٦٠	—	٥٠	١٣٠	٢٤٠
الارباح غير الموزعة	—	—	—	—	—
جملة عناصر الاستثمار	٢٠٠	١١٠٠	٣١١٥	٧٧٥	٥١٩٠

ملحوظة : الارقام الواردة فى هذا الجدول والجداول التالية يقصد بها التمثيل ولا تنظار بالضرورة الواقع العملى بالضبط.

٤ ـ الآثار غير المباشرة المترتبة على الاحتياجات من السلع والخدمات:

ولكى نبين الآثار المترتبة على هذا الطلب يجدر بنا أولا أن نتبين الكيفية التى يعمل بها الاقتصاد القومى قبل أن يضاف هذا المشروع الى قائمة الاستثمارات التى ارتبط بها من قبل (جدول التدفقات القومية) . ويصور هذا الجدول (جدول رقم ٢) قواعد التوازن الأساسية التى يجب أن يحققها الاقتصاد القومى :

أ ـ ضرورة تساوى أنتاج كل قطاع منقسما الى بنود التكاليف المختلفة المبينة فى الأعمدة مع الطلب على هذا القطاع (المبين فى السطور) . سواء كانت عناصر الطلب متولدة عن احتياجات القطاعات الانتاجية الاخرى (الاستهلاك الوسيط) أو عن احتياجات الاستهلاك النهائى (بنوعيه الخاص والحكومى) أو الاستثمار المرتبط به ولابد من تنفيذه أو العالم الخارجى (الصادرات ناقصا الواردات) .

ب ـ ضرورة تساوى مجموع الاجور والارباح الموزعة مع جملة الاستهلاك الخاص (بما فى ذلك من مدخرات القطاع العائلى) . ويستمد الدخل الخاص من القطاعات الانتاجية أو من القطاع العائلى نفسه (الاستهلاك الخاص للخدمات المنزلية وماشابهها) أو من القطاع الحكومى (الادارى) أو من الاستثمارات (وفقا للاعتبارات التى بيناها فى المثال السابق)

جـ ـ يتضمن بند الارباح غير الموزعة فى هذا الجدول الضرائب غير المباشرة كما يمكن أن يحتوى على الضرائب المباشرة . وهذه تعتبر تحويلات لبعض موارد القطاعات الاخرى الى القطاع الحكومى ليستخدمها لاغراض الانفاق الجارى (الاستهلاك الحكومى) أو لتكوين مدخرات (فائض الانفاق الجارى) . وعلى هذا نجد أن جملة الارباح غير الموزعة (٤٣١٤٠٣) تمثل موارد موجهة أما لاغراض الانفاق الجارى الحكومى أو لأغراض الاستثمار . اى ان الادخار المحلى هو ٤٣١٤٠٣ ـ ٢٢٩٠٠٠ = ٢٠٢٤٠٣ ألف جنيه . ومقابل هذا فان الاستثمار المحلى هو ٢٥٨١٠٩ أى أنه يفوق الأدخار المحلى بمبلغ ٥٥٧٠٦ ولا بد من تدبير هذا المبلغ من العالم الخارجى كما هو واضح من الجدول رقم (٢) وهذا شرط آخر من شروط توازن الجدول .

ولنعد مرة اخرى الى الجزء الأول من الجدول ، فنلاحظ أنه من الممكن استخلاص بعض النسب منه كما هو مبين فى جدول رقم (٣) اومايسمى بمصفوفة المعاملات الفنية (والتى سبقت الاشارة اليها فى محاضرة سابقة) وقد أضفنا بجانب المصفوفة ماأسميناه بالمعاملات الجديدة للاستهلاك الخاص وهذه تظهر النسب التى تتوزع بها وهذه مضافة الى الدخل الخاص بين

جـدول رقـــم (٢)

جـــدول التدفقـــات القوميـــة

الاقليم الجنوبى سنة ١٩٥٩

المبالغ مقدرة بآلاف الجنيهات

٤ مواصلات	٥ قناة السويس	٦ التشييد	٧ الخدمات	الاستهلاك الخاص	الاستهلاك الحكومى	الاستثمارات المرتبطه بها	العالم الخارجى	الانتاج الكلى
	—	—	—	١٤٨٣٧٠	٤٤٥٠	١٤٨	٣٢١٨٧_	٤٤٣٠٠٠
	٤٦٢	١٠١٢	٩٨٢٤	١١٥٣٧	٨٤٠٠	١٦٦	١٢٣٧_	٦٤٧٠٠
	٤٦٢	٢٦٣١٢	٩٨٢٤	١٤٣٤٣٧	٤١٩٩٠	٢١٦١١	١٠٧٩٨٦+	٩٠٥٩٠٠
	٩٢٤	٢٠٢٤	٣٩٢٩٦	٢٩١٥١	٨٥٢٠	٢٧٥٤	٢٠٥٩٨+	١١٥٨٠٠
	—	—	—	—	—	—	٤٦٢٠٠+	٤٦٢٠٠
	—	—	٤٩١٢	—	٣٢٨٠	١٢٢٧٦٢	٢٩٧٥٤_	١٠١٢٠٠
	٤٦٢	٥٠٦٠	٢٤٥٦٠	٢٨٣٧٥١	١٩٦٩٠	٥٩١٩	٨٠٦٧٤+	٤٩١٢٠٠
	٤٦٢	١٦١٩٢	١٤٧٣٦	٢٣١٥٨	٣٨٧٠	٨٤٠١٧	٢٥٧٩٨٦_	—
٧	٢٤٩٤٨	٤٢٥٠٤	٢٣٠٨٦٤	٢٢٤٢٣	١٣٥٥٥٠	١١١٠٠	—	٩٤٠٢٠٠
	١٨٤٨٠	٨٠٩٦	١٥٧١٨٤	٨٣٧٣	٣٢٥٠	٩٦٣٢	—	٤٣١٤٠٣
١١	٤٦٢٠٠	١٠١٢٠٠	٤٩١٢٠٠	٩٤٠٢٠٠	٢٢٩٠٠٠	٢٥٨١٠٩	٥٥٧٠٦_	—

جـــدول رقـــم (٣)

مصفوفة المعاملات الفنية ومعاملات الاستهلاك النهائى
الاقليم الجنوبى ١٩٥٩

القطاعـــات	القطاعـــات							المعاملات الجديدة للاستهلاك الخاص
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	
١	٠ر١٧	—	٠ر٢٧	٠ر٠٢	—	—	—	٠ر١٠
٢	٠ر٠١	٠ر٠٦	٠ر٠٢	٠ر٠٧	٠ر٠١	٠ر٠١	٠ر٠٢	٠ر٠١
٣	٠ر٠٤	٠ر٢٥	٠ر٢٧	٠ر٠٥	٠ر٠١	٠ر٢٦	٠ر٠٢	٠ر٣٥
٤	—	—	٠ر٠١	٠ر٠٣	٠ر٠٢	٠ر٠٢	٠ر٠٨	٠ر٠٥
٥	—	—	—	—	—	—	—	—
٦	—	—	—	—	—	—	٠ر٠١	٠ر٠١
٧	٠ر٠٣	٠ر٠٥	٠ر٠٥	٠ر٠٨	٠ر٠١	٠ر٠٥	٠ر٠٥	٠ر٣٤
الـــواردات	٠ر٠٤	٠ر١٣	٠ر٠٨	٠ر٠٦	٠ر٠١	٠ر١٦	٠ر٠٣	٠ر٠٢
الدخـــل	٠ر٣٩	٠ر٢٠	٠ر٢٣	٠ر٦٨	٠ر٥٤	٠ر٤٢	٠ر٤٧	٠ر٠١
غير الموزع	٠ر٣٢	٠ر٣١	٠ر٠٧	٠ر٠١	٠ر٤٠	٠ر٠٨	٠ر٣٢	٠ر١٢
المجمـــوع	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠	١ر٠٠

الاحتياجات الاستهلاكية . وهذه النسب لاتتساوى مع النسب المتوسطة التى يمكن حسابها من جدول رقم (٢) ، ولابد للحصول عليها من أجراء دراسات جانبية مثل دراسة ميزانية الأسرة . وسوف نفرض هنا للتبسيط أنه اذا أريد زيادة الانتاج فى أى قطاع ، فان احتياجات القطاعات من المواد المختلفة ستتبع نفس النسب ، وأن الطاقات الموجودة يمكنها أن تعنى بهذه الاحتياجات .

والغرض الأول ليس بالغرض الضرورى اذا أننا يمكننا أن ندخل أى نسب اخرى مناسبة بشرط أن نفترض ثباتها هى الاخرى . أى أن الطريقة التى سنتبعها فيما بعد ليست مرتبطة بأى الغرضين نأخذ طالما نفترض ثبات النسب المستخدمة ولو أردنا الدقة فانه من الممكن زيادة تعقيد الطريقة بادخال علاقات أكثر تفصيلا لانضطر فيها الى افتراض ثبات هذه النسب . أما فرض وجود طاقات معطلة يمكن استخدامها مباشرة دون الحاجة الى استثمارات جديدة ، فهو الآخر يمكن تعديله اذا لزم الامر .

على اساس هذين الغرضين يمكن تلخيص الاحتياجات التى تترتب على الطلب الاستثمارى فى جدول مثل الجدول رقم (٤) . وفى هذا الجدول أخذنا لكل قطاع الاحتياجات المباشرة التى حسبناها فى الجدول رقم (١) ثم ضربناها فى العمود المناظر من المصفوفة الفنية بجدول رقم (٣) : مثلا القطاع ٣ جملة الاحتياجات منه ٣٠٠ ضربت فى ٢٧ر٠ (=٨١) ثم ٢ ر٠ (= ٦) ثم ٢٧ر٠ (= ٨١) وهكذا والقطاع ٤ جملة الاحتياجات منه ٥٠ ضربت فى ٢ ر٠ (=١) ثم فى ٧ ر٠ (=٥ر٣) ثم فى ٥ ر٠ (= ٥ر٢) وهكذا ٠٠٠٠

ومن جدول رقم (١) نجد أن جملة احتياجات المشروع المباشرة من القطاعات الانتاجية السبعة هى ٣٠٠ + ٥٠ + ١١٠٠ + ٧٠٠ = ٢١٥٠ . وهذه الاحتياجات لابد لقطاعات الاقتصاد القومى أن يديرها . وفى سبيل ذلك تحقق انتاجا واستيرادا ودخولا أضافية كما هو مبين فى العمود الاخير من الجدول رقم (٤) . أى أنه لابد من انتاج سلع وخدمات جملتها ٥ر٦٩٨ ألف جنيه واستيراد ماقيمته ٢٢٤ ألف جنيه ، ويصحب هذا تولد دخول موزعة جملتها ٨٩٤ ألف جنيه وأخرى غير موزعة ٥ر٣٣٣ ألفا . وجملة هذه المبالغ هى ٢١٥٠ ألف جنيه نفسها .

أصبحنا الآن فى موقف جديد يتطلب زيادة على الاحتياجات المباشرة تدبير انتاج قدره ٨٢ من القطاع الاول ، ٥ر٣٤ من الثانى ، ٥ر٣٨٣ من الثالث وهكذا ٠٠٠٠

جـــدول رقـــم (٤)

تقدير الاحتياجات غير المباشرة الاولى للمشروع المترتبة على احتياجاته من السلع والخدمـــــات

(بالألف جنيه مصرى)

القطاعات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	المجمـــوع
١	—	—	٨١ر٠	١ر٠	—	—	—	٨٢ر٠
٢	—	—	٦ر٠	٣ر٥	—	١١ر٠	١٤ر٠	٣٤ر٥
٣	—	—	٨١ر٠	٢ر٥	—	٢٨٦ر٠	١٤ر٠	٣٨٣ر٥
٤	—	—	٣ر٠	١ر٥	—	٢٢ر٠	٥٦ر٠	٨٢ر٥
٥	—	—	—	—	—	—	—	—
٦	—	—	—	—	—	—	٧ر٠	٧ر٠
٧	—	—	١٥ر٠	٤ر٠	—	٥٥ر٠	٣٥ر٠	١٠٩ر٠
الواردات	—	—	٢٤ر٠	٣ر٠	—	١٧٦ر٠	٢١ر٠	٢٢٤ر٠
الدخل الموزع	—	—	٦٩ر٠	٣٤ر٠	—	٤٦٢ر٠	٣٢٩ر٠	٨٩٤ر٠
غير الموزع	—	—	٢١ر٠	٥ر٠	—	٨٨ر٠	٢٢٤ر٠	٣٣٣ر٥
المجموع	—	—	٣٠٠ر٠	٥٠ر٠	—	١١٠٠ر٠	٧٠٠ر٠	٢١٥٠ر٠

أى ٥ر٦٩٨ من القطاعات السبعة • ولذلك ننشىء جدولا جديدا مثل جدول (٤) ونطبق نفس القواعد • ونحصل على احتياجات جديده لهذه الاحتياجات جملتها ٢ر٣١٣ وتفصيلها مبين فى جدول رقم (٥) تحت عنوان الاحتياجات غير المباشرة الثانية • وبنفس المنطق نحسب احتياجات هذه الاحتياجات وهى الاحتياجات غير المباشرة الثالثة (٦ر١٢٣) وهكذا •

ومعنى هذا أن نستمر فى حساب احتياجات كل احتياجات خطوة بعد الاخرى عددا كبيرا من المرات • ونلاحظ فى كل مرة أن الاحتياجات أقل من المرة السابقة نظرا لأن جزء من هذه الاخيرة يذهب الى الواردات والدخول الموزعة فلايتطلب احتياجات انتاجية • وهكذا حتى تكاد تتلاشى الاحتياجات •

فاذا جمعنا سطور كل هذه الأعمدة المتتالية حصلنا على الاحتياجات غير المباشرة الكلية وقد قارناها فى جدول رقم (٥) بمجموع الثلاثة الأولى ونلاحظ تقارب الاثنين بمعنى انه بعد عدد من الدورات تصبح الاحتياجات الجديدة ضئيلة الشأن • فاذا أضفنا هذه الاحتياجات غير المباشرة الكلية الى الاحتياجات المباشرة حصلنا على الاحتياجات الفعلية التى لابد أن تترتب على الاستثمار الاصلى بمبلغ ٥١٩٠ ألف جنيه وجملتها ٢ر١٨٥٥ ألف جنيه •

ومعنى هذا أن تنفيذ المشروع لايحتاج فقط الى مواد قيمتها ٢١٥٠ ألف جنيه وانما الى ماقيمته ٢ر٣٣٦١ ألف جنيه • كما أن الواردات اللازمة له ليست فقط ٢٨٠٠ بل ترتفع الى ٨ر٣١٠٢ • وفى نفس الوقت تترتب على المشروع زيادة الدخول بمبلغ ٢ر٢٠٨٧ ألف وليس مجرد ٢٤٠ ألف كما جاء أولا •

وللحصول على مثل هذه الآثار المباشرة يحسب مايسمى بمقلوب مصفوفة المعاملات الفنية •

جـــدول رقـــم (٥)

تقدير الاحتياجات المباشرة وغير المباشرة المترتبة على احتياجات المشـــروع مـــن الســـلع والخدمات

(بألف جنيه مصرى)

القطاعـات	الاحتياجات المباشـرة	الاحتياجـــات غير المباشرة				جملـــة الاحتياجات
		الاولـى	الثانيـة	الثالثة	مجمـوع الثلاثـة	الكليـة	
١	—	٨٢ر٠	١١٩ر٠	٥٣٨	٢٥٤٨	٢٨٩ر٣	٢٨٩ر٣
٢	—	٣٤ر٥	١٨ر٧	٦ر٦	٥٩٨	٦٣ر٥	٦٣ر٥
٣	٣٠٠	٣٨٣ر٥	١٢٣ر٥	٤٤ر٥	٥٥١ر٥	٥٧٧٨	٨٧٧٨
٤	٥٠	٨٢ر٥	١ر١٥	٤ر٥	١ر١٠٢	١٠٥ر٠	١٥٥ر٠
٥	—	—	—	—	—	—	—
٦	١١٠٠	٧ر٠	١ر١	٠ر٤	٨ر٥	٨ر٧	١١٠٨ر٧
٧	٧٠٠	١٠٩ر٠	٣٥٨	١٣٨	١٥٨ر٦	١٦٦ر٩	٨٦٦ر٩
المجمـوع	٢١٥٠	٦٩٨ر٥	٣١٣ر٢	١٢٣ر٦	١١٣٥ر٣	١٢١١ر٢	٣٣٦١ر٢
الـــــوازيات	٢٨٠٠	٢٢٤ر٠	٤٧ر٩	١٩ر٣	٢٩١ر٢	٣٠٢٨	٣١٠٢٨
الدخل الموزع	٢٤٠	٨٩٤ر٠	٢٣٧ر٣	١٠٦ر١	١٢٣٧ر٤	١٣٠٥٨	١٥٤٥٨
غـير المـــوزع	—	٣٣٣ر٥	١ر١٠٠	٦٤ر٢	٤٩٧٨	٥٤١ر٤	٥٤١ر٤
المجموع الكلى	٥١٩٠	٢١٥٠ر٠	٦٩٨ر٥	٣١٣ر٢	٣١٦١ر٧	٣٣٦١ر٢	٨٥٥١ر٢

وهو مبين فى جدول (٦) . وقد تعرضنا لمعنى المقلوب فى محاضرة سابقة . ويمكن الاستفادة بـــــه بضرب الاحتياجات المباشرة فى أرقامه للوصول الى الاحتياجات الكلية كما جاءت فى الجدول السابق .

٥ ـ أخذ الاستهلاك الخاص فى الحسبان

رأينا فى المثال السابق كيف يمكن حساب الآثار غير المباشرة المترتبة على ملاحظة تدبـــــير احتياجات المشروع من القطاعات الانتاجية وافترضنا أن هذه القطاعات الاخيرة يمكنها تدبير هـــذه الاحتياجات من طاقاتها الانتاجية القائمة أى بدون توسع .

وقد تبين لنا أن هذه الآثار تعنى ايضا زيادات فى الدخول تذهب الى الأفراد او تحتجـــز . ووفقا لقواعد التوازن فى جداول التدفقات يلاحظ أن هذه الزيادات فى الدخول يجب أن يرافقهـــا مباشرة زيادات فى الانفاق الاستهلاكى ومدخرات الأفراد والمؤسسات بنفس القدر . كذلك يجـــب أن نتأكد من قاعدة أخرى هى ان الاستثمار الجديد وقدره ٥١٩٠ يجب أن يناظره ادخار جديـــــد (محلى او خارجى) بنفس القدر حتى يمكن تمويل المشروع .

لذلك نحسب بالاضافة الى الاحتياجات غير المباشرة (الاولى المبينة فى جدول ٤) احتياجات الطلب النهائى المترتبة على الاحتياجات المباشرة الأولى وهذا هو ماأوردناه فى جدول رقم (٧) تحـــت اسم الاستهلاك الخاص . واستكمالا للصورة نحسب مايتولد عن المشروع فى جميع بنود الطلب النهائـــى وهنا نلاحظ أن القطاع الحكومى لن يتأثر استهلاكه بينما يضاف الى الاستثمار بجانب الاستثمـــارات المرتبط بها ، الاستثمار الجديد الخاص بالمشروع . وهكذا نحصل على مجموع جديد للاحتياجات غـــير المباشرة الأولى اضخم من نظيرتها فى جدول رقم (٤) .

غير أننا لن نستطيع أن نقف عند هذا الحد . وقد أعطينا أسفل جدول رقم (٧) دليلا علـــى عدم التوازن عند هذه اللحظة حيث أن المشروع يحتاج الى مدخرات محلية قدرها ٢١٤٣ر١ بينمـــا أن ماتولد فعلا من مدخرات (غيرموزع) هو ٤٧٠ر٩ أى أنه مازال امامنا الكثير حتى يتحقق التوازن .

جـــدول رقـــــم (٦)

مقلـــوب مصفوفـة المعامـــلات الفنيـــة

القطاعات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	١ر٢٢٩٢	٠ر١٢٣٤	٠ر٤٦٠١	٠ر٠٥٩٥	٠ر٠٠٧٢	٠ر١٢٣٠	٠ر٠١٨٦
٢	٠ر٠١٥٩	١ر٠٧٥٧	٠ر٠٣٨٦	٠ر٠٨٢٥	٠ر٠١٣١	٠ر٠٢٤٠	٠ر٠٣٠٧
٣	٠ر٠٧٤٥	١ر٣٧٨٤	١ر٤١٢٧	٠ر١٠٥٨	٠ر٠٢٠٥	٠ر٣٧٥٧	٠ر٠٥٠٦
٤	٠ر٠٠٤٤	٠ر٠١٠٦	٠ر٠٢٢٢	١ر٠٤٠٢	٠ر٠٢٢٠	٠ر٠٣١١	٠ر٠٨٨٦
٥	—	—	—	—	١ر٠٠٠٠	—	—
٦	٠ر٠٠٤٤	٠ر٠٠٠٨	٠ر٠٠٠٩	٠ر٠٠١٠	٠ر٠٠٠١	١ر٠٠٠٨	٠ر٠١٠٧
٧	٠ر٠٤٤٠	٠ر٠٨١٤	٠ر٠٩٢٨	٠ر٠٩٩٤	٠ر٠١٤٤	٠ر٠٨٠٢	١ر٠٦٥٥

جـــدوع رقـــم (٧)

تقديـــر الاحتياجات غير المباشرة الاولى فى حالة أخذ الاستهلاك الخاص فـــى الحسبـــان

(بألف جنيه مصرى)

القطاعات	الاستهلاك الوسيـــط	الاستهلاك الخـــاص	الاستهلاك الحكومى	الاستثمار الجديد	العالـــم الخارجـــى	الانتـــاج الكلـــى
١	٨٢ر٠	١١٤ر٥٠	—	—	—	١٩٦ر٥٠
٢	٣٤ر٥	٠١١ر٤٥	—	—	—	٠٤٥ر٩٥
٣	٣٨٣ر٥	٤٠٠ر٧٥	—	٣٠٠	—	١٠٨٤ر٢٥
٤	٨٢ر٥	٥٧ر٢٥	—	٥٠	—	١٨٩ر٧٥
٥	—	—	—	—	—	—
٦	٧ر٠	—	—	١١٠٠	—	١١٠٧ر٠٠
٧	١٠٩ر٠	٣٨٩ر٣٠	—	٧٠٠	—	١١٩٨ر٣٠
الواردات	٢٢٤ر٠	٢٢ر٩٠	—	٢٨٠٠	٣٠٤٦ر٩	—

القطاعات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	المجموع	الواردات الدخل الموزع	غير الموزع	المجموع
١	٢٠٦ر٤	١٢ر٢	٤٨ر٦	١	١	١	٣٦ر٤	٣٠٣ر٦	٤٨ر٦ ٤٧٣ر٦	٣٨٨ر٦	١٢١٤ر٤

جدول رقم (٨)

الاحتياجات الكلية مع أخذ الاستهلاك النهائى فى الحسبان

٢	٣	٤	٥	٦	٧	جملة الاستهلاك الوسيط	الاستهلاك النهائى	الاستثمار الجديد	زيادة الانتاج الكلى
—	٦٨٥ر٠	٨ر٨	—	—	—	٩٠٠ر٢	٣١٤ر٢	—	١٢١٤ر٤
١١ر٤	٥٠ر٧	٣٠ر٨	—	١١ر٢	٤٢ر٨	١٥٩ر١	٣١ر٤	—	١٩٠ر٥
٤٧ر٦	٦٨٥ر٠	٢٢ر٠	—	٢٩١ر٥	٤٢ر٨	١١٣٧ر٥	١٠٩٩ر٦	٣٠٠ر٠	٢٥٣٧ر١
—	٢٥ر٤	١٣ر١	—	٢٢ر٤	١٧١ر٢	٢٣٢ر١	١٥٧ر١	٥٠ر٠	٤٣٩ر٢
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	٢١ر٤	٢١ر٤	—	١١٠٠ر٠	١١٢١ر٤
٩ر٥	١٢٦ر٩	٣٥ر١	—	٥٦ر٢	١٠٧ر٠	١٣٧١ر١	١٠٦٨ر٣	٧٠٠ر٠	٢١٣٩ر٤
٦٨ر٥	١٥٧٣ر٠	١٠٩ر٨	—	٣٨١ر٣	٣٨٥ر٢	٢٨٢١ر٤	٢٦٧٠ر٦	٢١٥٠ر٠	٧٦٤٢ر٠
٢٤ر٨	٢٠٣ر٠	٢٦ر٤	—	١٧٩ر٤	٦٤ر١	—	٦٢ر٧	٢٨٠٠ر٠	٣٤٠٩ر٠
٣٨ر١	٥٨٣ر٥	٢٩٨ر٦	—	٤٧١ر٠	١٠٠٥ر٥	—	٣١ر٤	٢٤٠ر٠	٣١٤١ر٧
٥٩ر١	١٧٧ر٦	٤ر٤	—	٨٩ر٧	٦٨٤ر٦	—	٣٧٧ر٠	—	١٧٨١ر٠
١٩٠ر٥	٢٥٣٧ر١	٤٣٩ر٢	—	١١٢١ر٤	٢١٣٩ر٤	٢٨٢١ر٤	٣١٤١ر٧	٥١٩١ر١	١٥٩٧٣ر٧

الاستثمار المحلى = الادخار المحلى + صافى الواردات

٥١٩٠ر٠ = ١٧٨١ر٠ + ٣٤٠٩ر٠

(أى يوجد توازن)

لذلك نستمر بنفس المنطق السابق او نستخدم مقلوبا لمصفوفه يراعى فيها أخذ أثر الاستهلاك الخاص. فنصل الى الاحتياجات الكلية اللازمة لمواجهة مستلزمات الانتاج واحتياجات الاستهلاك الخاص معا . جدول رقم (٨) . وقد بينا فى هذا الجدول تفاصيل تدبير هذه الاحتياجات النهائية . ففى النهاية لابد أن يزيد انتاج القطاع الاول (الذى لم يكن مطلوب منه شهرة مباشرة) بمقدار ٤ر١٢١٤ ويذهب منها ٢ر٩٠٠ كاستهلاك وسيط للقطاعات الاخرى بجانب ٢ر٣١٤ الى الاستهلاك الخاص. وفى سبيل تحقيق هذا الانتاج يلزم لهذا القطاع مستلزمات انتاج ٦ر٣٠٣ وهى موزعة بالعمود الاول على القطاعات المختلفة . وبالمثل بالنسبة لباقى القطاعات.

والزيادة النهائية فى الواردات هى ٣٤٠٩ وليس ٢٨٠٠ أو ٨ر٣١٠٢ كما سبق. كما أن الزيادة الكلية فى الدخول هى ٧ر٤٩٢٢ وهى أكبر ايضا مما سبق. ومن هذه الزيادة ويدخر ١٧٨١ بينما يزيد عجز الميزان الخارجى بمقدار ٣٤٠٩ وجملة المبلغين = ٥١٩٠ اى الاستثمار الاصلى . وبعبارة أخرى فقد وصلنا بالاضافات الى حد توازن فيه الاحتياجات مع المنتجات الاضافية .

وتوازنت فيه الدخول الموزعة مع الانفاق الاستهلاكى الاضافى .

وتوازنت فيه المدخرات محلية وخارجية مع الاستثمار الجديد .

وبذلك يمكن اعتبار جدول (٨) متوازنا فى ذاته ويمكن اضافة عناصره الى مقابلها فى جدول رقم (٢) للحصول على جدول تدفقات اقتصادية متوازن بعد الموافقة على المشروع.

٦ ـ <u>التوسع فى الطاقات الانتاجية</u>:

قد يصطدم خلال الحسابات بصعوبة جديدة هى ان التوسع فى انتاج القطاعات المختلفة يتعذر تحقيقه بدون استثمارات جديدة . وهنا امامنا سبيلان الاول ان نستورد كل الاحتياجات التى تفوق الطاقة الحالية . وهذا يغير الصورة النهائية . والثانى هو ان نضيف الى الطاقات الموجودة عن طريق استثمارات جديدة .

والحل الاخير معناه توسع فى الاستثمار وبالتالى احتياجاته . ويمكن ان نستخدم مايسمى بمعامل رأس المال الى الانتاج لكى نحسب الاحتياجات الرأسمالية فى القطاعات المختلفة ونسعى لتحقيق استثمارات جديدة بهذه المبالغ تحسب آثارها بنفس الشكل السابق . وتستمر العملية خطوة فأخرى حتى نصل الى وضع يتحقق منه التوازن مع مراعاة توافق الطاقات مع مستويات الانتاج الجديدة . وهذا يتطلب حسابات اكثر تعقيدا لن نحاول الخوض فيها هنا وانما تكفى الاشارة اليها .

ثانيا ـ الاثار المترتبة على مرحلة التشغيل

١ ـ عند انتهاء المشروع والبدء بتشغيله للحصول على الناتج الذى من أجله انشىء المشروع نجد انه يتولد عنه : احتياجات من المواد والخامات المنتجة محليا ٠

احتياجات من المواد المستوردة

زيادات مباشرة فى الدخـــول

وبتطبيق المنطق السابق نجد انه من الممكن التمييز بين نوعين من الآثار :

المباشرة وغير المباشرة وتحسب بنفس الشكل ٠

غير انه فى مرحلة التشغيل يؤ خذ قرار بتغيير حجم الانتاج فى القطاع الذى ينتمى اليه المشـروع ومعنى ذلك انه لابد من آثار اضافية من حيث تدبير الطلب على منتجات المشروع ٠ وهنا نبدأ فى حساب امكانيات تسويقه محليا او فى الخارج (أى التصدير) وبذلك تتغير مكونات الطلب النهائى بما فى ذلـك التغير فى المخزون ٠

٢ ـ فاذا تتبعنا حياة المشروع من لحظة بدء انشائه حتى انتهاء الطاقة المركبة فيه وجدنا أنه يبدأ مدينا للعالم الخارجى بقدر كبير ثم يبدأ فى تناقص الاعتماد على الخارج وربما انقلب بعد وقت الـى مصدر ولذلك فمن المعايير الاساسية لدراسة المشروع معرفة الفترة التى يتحول فيها من مديـــن الى دائن خارجيا خاصة لان هذا يساعدنا فى التفاوض على التسهيلات الائتمانية اللازمة لهـــا وتحديد اقساطها ٠ فاذا وجدنا ان المشروع لن يتمكن فى وقت مقبول من سداد المديونية المترتبـة عليه كان معنى هذا انه سوف يكون عبئا على الاقتصاد القومى يعاد النظر فى امر قبوله ٠

٣ ـ هذه الطرق التى ذكرناها تصلح لمعالجة مشروع واحد على حده ٠ غيرانه من الممكن بسهولـــة استخدامها لعدد كبير من المشروعات بحيث نختار فى النهاية منها عددا من المشروعات يحقق شروطا معينة مثل :

زيادة الدخل القومى فى فترة معينة باقصى مايمكن ٠

انقاص مديونيتنا للخارج الى اقل قدر ممكن اوعدم تجاوز حد معين تراه الدولة امينا لتشغيـــل أكبر قدر من الطاقات المعطلة فى الاقتصاد القومى وهكذا ٠٠٠

والعمليات السابقة تنتهى فى حدوث اى اختناقات اواختلافات فى التوازن يكون لها عواقب تضحيـة غير مرغوبة ٠ ومثل هذه الدراسات لابد ان تأتى بعد الوصول فى دراسة المشروع الى الحد الذى تتضح فيـــه معالمه الفنية والاقتصادية على مستوى المشروع اوالقطاع وهو ماسنتبينه فى محاضرات مقبلة ٠