تناسق الخطـــة القوميـــة
فى الاقتصاد الاشتراكى

للدكتور احمـــد جامع

مدرس الاقتصـــاد
كلية الحقوق ـــ جامعة عين شمس

اهتم مؤسسا الماركسية بالتخطيط القومى الشامل باعتبـــاره الاساس الذى ستقوم عليه الحياة الاقتصادية للمجتمع الشيوعى بأكملها . وقد رددا فى مناسبات متعددة وجوب تخطيط الاقتصاد القومى فى المجتمع الشيوعى بواسطه هذا المجتمع وذلك بواسطة خطه شامله يدار هذا الاقتصاد على أساسها . وسيؤدى هذا التخطيط الى القضاء على فوضى الانتاج التى يتميز بها النظام الراسمالى وما تؤدى اليه من ازمات شهر ارس الحياه الاقتصادية من جهة وزيادة الناتج القومى الى اقصى حد ممكن من جهة أخرى . ففى البيان الشيوعى يذكر ماركس وانجلز من بين الاجراءات التى يتعين القيام بها بعد انهيار الراسمالية « وجوب زيادة عـــدد المصانع العامة وأدوات الانتاج واستصـــــلاح الأراضى البور وتحســـين الأراضى المزروعه طبقـــا لخطة شاملة » (١) أما انجلز فيصف المجتمع الجـــديد وضرورة التخطيط فيه قائلا « سيتمكن كل عضو فى المجتمع من المشاركة ليس فى الانتاج فحسب بل أيضا فى توزيع وادارة الثروة الاجتماعية مما يؤدى الى زيادة القوى الانتـــاجية الاجتماعية والمنتجات التى ينتجها عن طريق تخطيط الانتاج مباشرة وكذلك الى كفالة اشباع كافة الحاجات المعنوية لكل فرد بشكل متزايد دائما »(٢) . كذلك فقد ردد انجلز فى مؤلفه المشهور « ضد دورنج » مرات عديدة كلمات الخطة والتخطيط (٣) .

وبطبيعة الحال فقد كان أول اقتصاد يعرف التخطيط هو اقتصاد أول بلد يعرف الاشتراكية . فقد انشئت فى ٢٢ فبراير ١٩٢١ فى الاتحاد السوفيتى

---

(١) راجع Karl Marx et Friedrich Engels, **Manifeste du Parti Communiste** (1848), les éditions sociales, Paris, 1962, p. 46.

(٢) Friedrich Engels, **Karl Marx.** (1877), in Marx - Engels Selected Works, vol. II, F.L.P.H. Moscow, 1962, p. 165.

(٣) Friedrich Engels, **Anti-Dühring,** (1878), F.L.P.H. Moscow, Passim

« لجنة الدولة للتخطيط » (جوسبلان)(١) من أجل وضع خطة اقتصادية واحدة شاملة وكذلك النظام الكفيل بتنفيذ هـذه الخطة عملا . ولم تخرج الخطة المنشودة الى حيز الوجود الا فى عام ١٩٢٥ وذلك بالنسبة الى السنة المالية ٢٦/١٩٢٥ تحت اسم « خطة كل الاتحاد » . وكانت الخطة تحتوى على التوجيهات العامة لكافة فروع الانتاج الرئيسية للقطاع المؤمم وذلك فى شكل « أرقام رقابة »(٢) ، أى جداول انتاج ، وكذلك بعض التقديرات المتعلقة بباقى قطاعات الاقتصاد القومى . وعلى أية حال فلم تخضع هذه الخطة ولا الخطتين اللتين وضعتا للسنتين التاليتين لموافقة الحكومة .

ويعد تناسق الخطة القومية ، والمقصود هنـا هو الخطة السنوية او الجارية بصفة أساسية ، أمرا لا غنى عنه على الاطلاق . وبدون هذا التناسق لا يمكن ، فى الحقيقة ، الكلام عن خطة ولا عن تخطيط . ويعنى تناسق الخطة ، وهو أحد مبادىء التخطيط الاشتراكى بصفة عامة ، ترابط مختلف أجزاء الخطة فيما بينها مكونة كلا واحدا منسجما يتسق فيه كل جزء مع باقى الاجزاء ويمكن تنفيذ كل جزء من تنفيذ باقى الاجزاء .

ويكفى لبيان أهمية تناسق الخطة القومية للاقتصاد الاشتراكى أن هذه الخطة هى بالذات الأداة الفنية التى يستخدمها المجتمع الاشتراكى لتسيير اقتصـاده القومى وتنظيم حركته ، تماما كمـا يستخدم المجتمع الراسمالى جهاز السوق كأداة فنية لاداء نفس هـذه المهمة الحيوية ، واذا كان من المستحيل أن توجد الخطة الا بعد أن يتحقق تناسقها ، فانه يترتب على هذا أنه لا يمكن تصور حركة الاقتصاد الاشتراكى دون خطة متناسقة الا بنفس القدر الذى يمكن فيه تصور حركة الاقتصاد الراسمالى دون جهاز السوق .

واذا كان تحـديد الحاجات خـلال فترة الخطة ، سواء كانت حاجات استهلاكية نهائية أم حاجات انتـاجية وسـيطة ، وكذلك تحـديد الموارد الاقتصادية المتاحة خلال هذه الفترة هو عمل يسير الى حد ما ، فان التوفيق بين هذه الحاجات والموارد واقامة توازن فيما بينها على النحو الذى يضمن أن تكفى هذه الموارد لاشباع تلك الحاجات هو أمر من الصعوبة بمكان ولا يمكن أن يتحقق الا عن طريق استخدام عدد من الأدوات أو الأساليب الفنية المناسبة تماما لتحقيق هذا الغرض .

والواقع أن تحقيق تناسق الخطة القومية على هذا النحو يعد ، فى رأينا ، حجر الأساس فى كافة أعمال التخطيط الاشتراكى الفنية ، ولهذا السبب فان الجهة الوحيدة القادرة على تولى هـذه المهمة الدقيقة هى الجهاز المركزى للتخطيط بما يتجمع لديه من معلومات وبيانات على نطاق الاقتصاد القومى

---

(١) Gosplan والكلمة اختصار العبارة الروسية Gosudartvennyi planovyi komitet

(٢) kontrolny tsiffry.

بأكمله وبما يتوافر له من فنيين واخصائيين قادرين على القيام بأعمال تناسق الخطة القومية .

وقد اقتصر المخططون الاشتراكيون حتى عهد قريب على استخدام أسلوب فنى واحد ، له تطبيقات متعددة ، فى أعمال تناسق الخطة القومية ، وهو أسلوب الموازين الاقتصادية . الا أن عدم كفاية هذا الأسلوب لتحقيق الغاية المطلوبة منه ، وعلى الأخص بعد نمو الاقتصاديات الاشتراكية وتعقدها فى الوقت الحاضر قد جعل هؤلاء المخططون يستخدمون فى الوقت الحالى ، الى جانب أسلوب الموازين الاقتصادية ، أسلوبا آخر أكثر تعقيدا وأكثر فائدة فى نفس الوقت ، وهو أسلوب التداخل الصناعى أو تحليل المستخدم ــ المنتج. وسنتولى بحث كل من هذين الأسلوبين فى فصل مستقل وذلك بعد أن نبحث فى فصل تمهيدى ماهية التخطيط الاشتراكى .

فصل تمهيـــــدى

ماهية التخطيط الاشتراكى

تعريف :

من الممكن تعريف التخطيط الاشـــتراكى بأنه نشـــاط يستهدف تسيير الاقتصاد القومى وتنميته وذلك عن طريق تحديد مجموعة متنـــاسقة من الاهداف ومن الاولويات المتعلقة بالنمو الاقتصادى والاجتماعى ، وكذلك تعيين الاساليب والوسائل الكفيلة بتحقيق هذه الاهداف ، وأخيرا وضع هذه الاساليب والوسائل موضع التنفيذ الفعلى من اجل تحقيق الاهداف المحددة .

ولايقتصر التخطيط الاشتراكى على المجال الاقتصادى بالمعنى الضيق للكلمة وحده ، فالى جانب اشتمال هذا التخطيط على أهداف الانتاج فى مختلف فروع الاقتصاد القومى ، وتوزيع الموارد الاقتصادية فيما بين هـــذه الفروع ، وتخطيط التجارة الخارجية للدولة وكذلك التجارة الداخلية ، والتخطيط المالى وغير ذلك من المجالات الاقتصادية البحتة ، الى جانب هذا كله فان التخطيط الاشتراكى يشتمل أيضا على برامج اجتماعية محددة فى مجالات الصحة العامة والتعليم بأنواعها المختلفة والراحة والخدمات والثقافة والترويحية وغيرها من أوجـــه الحياة الثقافية لافراد المجتمع . وهكذا فان التخطيط الاشتراكى هو تخطيط اقتصادى واجتماعى فى نفس الوقت .

والتخطيط الاشتراكى شىء مختلف تماما عن مجرد عملية استطرادية لاتجاهات الاقتصاد القومى التى سادت فى الماضى على أساس الاوضاع الاقتصادية الخاصة بهـــذا المـــاضى ، بل هو على العكس من ذلك انما يتحصل فى اختيار مجموعة من الاهداف التى من شأنها ادخال تغييرات فى الأوضاع الاقتصادية وفى اتجاهات الاقتصاد القومى من أجل تحقيق أوضاع

واتجاهات جديدة لم تكن لتتحقق لو ترك الاقتصاد القومى دون تخطيط . ولهذا فان نقطة البداية فى التخطيط الاشتراكى هى تحليل كامل للوضع الاقتصادى السائد فيما يتعلق بكمية ونوع الموارد والتجهزات الفنية المتاحة وحالة فنون الانتاج وكمية ونوع القوة العاملة وغير ذلك وفى نفس الوقت تقدير كامل لردود الفعل المختلفة الصادرة من العناصر الانسانية المشتركة فى تنفيذ قرارات المخططين . وبتعبير الاستاذ أوسكار لانجه فان التخطيط الاقتصادى الاشتراكى هو « تخطيط ايجابى » ، أى أنه لا يتحصل فقط فى تنسيق نشاطات مختلف فروع الانتاج فى الاقتصاد القومى بل انه تحديد ايجابى للخطوط الأساسية لتنمية هذا الاقتصاد القومى بواسطة الارادة الواعية للمجتمع المنظم(١) .

وظائف التخطيط الاشتراكى :

للتخطيط الاشتراكى وظيفتان أساسيتان : الأولى هى تسيير الاقتصاد القومى . ذلك أنه يترتب على الملكية الاجتماعية لوسائل الانتاج الاساسية فى المجتمع الا يوجد جهاز السوق ، بما يتضمنه من منظمين وأثمان ، كموجه لتوزيع الموارد المتاحة بين مختلف الاستعمالات الممكنة وكمحدد لأنواع مختلف السلع المنتجة ومستويات انتاجها وذلك كما هى الحال فى النظام الرأسمالى. ومن هنا فان الضرورة الموضوعية نفسها تحتم أن يستبدل بجهاز السوق جهاز آخر ، أو وسيلة فنية أخرى ، يقوم بتسيير الاقتصاد القومى وتنظيم حركته . وهذا الجهاز الآخر ، أو الوسيلة الاخرى ، هو بالذات الخطة القومية بما تتضمنه من مخططين ، بدلا من المنظمين ، وأولويات ، بدلا من الاثمان . فعلى أساس هذه الخطة يتم توزيع اعتمادات الاستثمارات والاموال الانتاجية واليد العاملة وغيرها من الموارد بين مختلف الفروع الانتاجية وكذلك تحديد انواع السلع المنتجة ومستويات انتاجها .

ووظيفة التخطيط الاشتراكى الثانية هى تنمية الاقتصاد القومى . فالتنمية السريعة بالاضافة الى حفظ النسب الصحيحة بين نمو مختلف الفروع الانتاجية حتى يمكن انتاج مقادير كافية لاشباع الحاجات المتزايدة لافراد المجتمع هى الغاية النهائية من التخطيط الاشتراكى . وهكذا يصبح التخطيط الاقتصادى الاشتراكى ، بتعبير أحد المخططين التشيكيين ، تخطيطا هيكليا لانه « يؤسس على الحقيقة القائلة بأن التنمية طويلة الاجل للاقتصاد القومى ككل وللمجتمع معه هى دالة لتغيرات هيكلية فى الاقتصاد ولتجديدات فنية ذات آثار هيكلية على الاقتصاد القومى(٢) . وبتعبير الاقتصادى الرياضى

---

(١) راجع Oskar Lange, **Role of Planning in Socialist Economy,** in Problems of Political Economy of Socialism, (Oskar Lange edit.), Peoples Publishers House, New Delhi, 1962, p. 21.

(٢) راجع Vitezslav Kazda, **Planning of Development of the Socialist National Economy,** State Planning Commission, Praha, 1967, p. 11.

السوفيتى المعروف نيمتشينوف فان « مجموعة من الاجراءات التي تضمن بصفة منتظمة تنمية البلد هى وحدها التى يمكن وصفها بالتخطيط(١) .

ويتعين على الخطة القومية التى تحكم تنمية الاقتصاد القومى ، كما يقول لانجه، أن تتضمن شيئان لايمكن دونهما أن يوجد توجيه ايجابى لمجرى نمو الاقتصاد القومى . والشيء الأول هو تقسيم الدخل القومى ما بين التراكم ، او الاستثمار ، والاستهلاك . وبهذا يتحدد معدل النمو الاقتصادى . والشيء الثانى هو توزيع الاستثمارات ما بين مختلف فروع الاقتصاد القومى . وبهذا يتحدد اتجاه النمو الاقتصادى . ولا يتحتم ، بعد هذا ، أن تتضمن الخطة أهدافا متعلقة بانتاج بعض المنتجات الأساسية من مواد اولية ووسائل انتاج وغير ذلك ، فهذه مشكلات فنية وليست سياسية(٢) .

وهناك « قانون مطلق للنمو الاقتصادى » ويتحصل فى بذل كافة المجهودات الكفيلة بتحقيق أحسن النتائج بأقل قدر ممكن من النفقات.وبتعبير برنامج الحزب الشيوعى السوفيتى فانه « يتعين فى كافة مجالات التخطيط الاقتصادى والادارة الاقتصادية أن تركز اقصى عناية ممكنة على اكثر الاستخدامات رشدا وفعالية للمواد والعمل والموارد المالية والطبيعية وعلى تجنب النفقات والخسارات غير الضروريه . ان التوصل من أجل تحقيق مصلحة المجتمع ، الى أحسن النتائج بأقل النفقات الممكنة هو القانون المطلق للنمو الاقتصادى(٣) » .

شروط التخطيط الاشتراكى :

للتخطيط الاشتراكى شروطه الخاصة به والتى يتعين أن تتحقق أولا حتى يمكن أن يتحقق هذا التخطيط . فالتخطيط الاقتصادى ، أو تخطيط النمو الاقتصادى ، انما يأتى الى الوجود فقط فى مرحلة معينة من مراحل تطور علاقات الانتاج فى المجتمع ، وهذه المرحلة هى بالذات مرحلة الاشتراكية . ولهذا فانه لا يمكن تصور تخطيط الاقتصاد القومى الا عندما تصبح وسائل الانتاج الأساسية ملكا للمجتمع ككل وليس ملكا للأفراد . ففى ظل هذه الأوضاع المادية والظروف الموضوعية فقط يمكن أن يتسع مجال القرارات الاقتصادية التى تتضمنها الخطة القومية ليشمل الاقتصاد القومى بأكمله ، كما يمكن أن تطبق اية مجموعة من الاجراءات الفعالة الكفيلة بتنفيذ هذه القرارات عملا . والواقع أن النمو المخطط للاقتصاد القومى فى ظل

---

(١) راجع N. S. Nemchinov, **L'application des méthodes mathématiques dans les recherches économiques et la planification** , «Vopr. Ekon.», 1960, in Phillipe J. Bernard, Destin de la Planification soviétique, les Editions ouvrières, Paris, 1963, p. 86.

(٢) Lange, Role..., op. cit., p. 22.

(٣) In M. Bor, **Raising the Scientific Level of Economic Planning,** «Problems of Economics», IASP, New-York, Feb. 1954, p. 3.

الاشتراكية ليس أمرا ممكنا فحسب بل هو ضرورة موضوعية تحتمها الملكية الاجتماعية لوسائل الانتاج الأساسية فى المجتمع كما سبق ان رأينا . وفى المرحلة الانتقالية بين الرأسمالية والاشتراكية يصبح تخطيط اتجاه نمو الاقتصاد القومى ممكنا بفضل سيطرة القطاع الاشتراكى على المراكز الحاكمة فى مختلف أوجه النشاط الاقتصادى . وهكذا تكون الملكية الاجتماعيه لوسائل الانتاج الاساسية هى الشرط الجوهرى لوجود التخطيط الاشتراكى .

ومن شروط التخطيط الاشتراكى أيضا ، كما يقول الأستاذ بايكوف ، ان يوجد جهاز متخصص قادر على الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بالطاقة الانتاجية الحالية لمختلف فروع الاقتصاد القومى وبعلاقاتها المتبادلة فيما بينها ، وهى بيانات ومعلومات تتوافر فى الاحصاءات الحكومية العادية والتى قد تكفى للتوجيه الاقتصادى العام لكنها لا تكفى بالتاكيد لتخطيط يستهدف تسيير الاقتصاد القومى كالتخطيط الاشتراكى(١) . كذلك يتعين أن يوجد جهاز متخصص فى تحضير الخطط الاقتصادية ومراقبة تنفيذها . ذلك انه مهما كانت العناية المبذولة فى تحضير الخطة فانه قد تحدث ظروف أثناء تنفيذها تمنع من امكان تنفيذ بعض أجزائها ، ومن هنا كانت ضرورة مراقبة التنفيذ الفعلى للخطة حتى يمكن ادخال التعديلات والتصحيحات اللازمة عليها وفقا لما تقتضيه الظروف والاحوال (٢) .

وتفرق شروط التخطيط الاشتراكى بينه وبين نوعين آخرين من التخطيط هما تخطيط الدول الرأسمالية وتخطيط الدول النامية . أما التخطيط الرأسمالى فهو ما ارادت به بعض الدول الرأسمالية اشهرها فرنسا بخططها التوجيهية التى سارت عليها منذ عام ١٩٤٧ ، وكذلك هولندا ، من ادخال نوع من التنظيم على اقتصادياتها القومية عن طريق وضع وتنفيذ خطط مرنة باعتبار أن هذا هو أنسب أشكال التنظيم المراد تحقيقه . وتستهدف الدولة فى هذه الحالة تجنب الاختلالات التى يمكن أن يتعرض لها الاقتصاد القومى وتحقيق استقراره وكذلك بعض الأهداف الأخرى أهمها تحقيق العمالة الكاملة وتوازن ميزان المدفوعات وعدالة توزيع الدخل القومى وذلك كله عن طريق استخدام مختلف وسائل السياسة الاقتصادية والمالية والنقدية التى تملكها الدولة للتأثير على مختلف « أقسام » الاقتصاد القومى مثل الاستثمار والاستهلاك والصادرات والواردات وغير هذا وذلك دون مساس بحرية النشاط الاقتصادى الخاص ولا بجهاز السوق والاثمان(٣) .

---

(١) راجع Alexander Baykov, **Some Observations on Planning Economic Development in the USSR,** in Economic Planning (L.J. Zimmerman edt.) Mouton and Co., London, The Hague, 1963, p. 22.

(٢) Ibid, p. 23.

(٣) Pierre Massé, **La Planification française,** Commissariat général au Plan, Paris, 1961, pp. 19 - 20.

أما تخطيط التنمية فيقصد به مجموعة متناسقة من الأهداف المحددة يستهدف المجتمع تحقيقها خلال مدة محددة أيضا لانتشال الاقتصاد القومى من حالة التخلف التى يعانيها والاسراع بسيره نحو التقدم الاقتصادى والاجتماعى وذلك باتباع سياسة اقتصادية ومالية معينة كفيلة بتحقيق هذه الأهداف وعلى الأخص فيما يتعلق بزيادة تراكم رأس المال للقيام باستثمارات تستهدف تطوير القوى الانتاجية للمجتمع وزيادتها باستمرار(١) .

وعلى الرغم من بعض التشابه فى أهداف التخطيط الاشتراكى وكل من التخطيط الرأسمالى وتخطيط التنمية فان التخطيط الاشتراكى يفترق عن هذين النوعين من التخطيط اختلافا جوهريا ، اذ يختلف فيهما الشرط الجوهرى للتخطيط الاشتراكى وهو الملكية الاجتماعية لوسائل الانتاج الأساسية . ويترتب على هذا الفارق أن يتحدد مجال اتخاذ القرارات الاقتصادية التى تتضمنها الخطط الرأسمالية وخطط التنمية وكذلك الاجراءات الكفيلة بتنفيذ هذه القرارات بالحدود التى تمتلك فيها الدولة وسائل الانتاج فى المجتمع بالاضافة الى مجال السياسة الاقتصادية والمالية والنقدية للدولة فحسب .

الفصل الأول

أسلوب الموازين الاقتصادية

اعتمد المخططون الاشتراكيون بصفة مطلقة ، وحتى وقت قريب ، على أسلوب الموازين الاقتصادية كأداة فنية لتحقيق التناسب والتناسق الواجب توافرهما فى الخطة القومية . وموضوع هذه الموازين هو دراسة الروابط القائمة بين مختلف أوجه الانتاج الاجتماعى وكذلك بين مختلف الفروع الانتاجية فى الاقتصاد القومى . كذلك ساعدت هذه على توجيه أعمال توزيع الموارد الاقتصادية بين مختلف الاستعمالات الممكنة فى ضوء الأولويات المقررة فى الخطة . وقد وصف القادة البارزون للجوسبلان فى الاتحاد السوفيتى فى السنوات الثلاثين أسلوب الموازين بأنه « أكثر الأساليب أهمية من أجل تجنب الاختلالات فى الاقتصاد القومى » وبأنه « أكثر الاساليب أهمية من أجل اقامة الروابط الصحيحة بين الأوجه الاقتصادية والفروع الانتاجية للاقتصاد القومى (٢) » .

ويمكن تقسيم الموازين الاقتصادية الى قسمين رئيسيين : الأول هو الموازين السلعية والثانى هو الموازين التركيبية . وموضوع الموازين

---

(١) راجع مؤلفنا فى « المذاهب الاشتراكية ، مع دراسة خاصة عن الاشتراكية فى الجمهورية العربية المتحدة » ١٩٦٧ ، ص ٤٧١ .

(٢) In Maurice Dobb, **Soviet Economic Development since 1917**, Routledge & Kegan Paul Ltd., London, 1960, p. 351.

السلعية هو مقارنة المقادير المتاحة من احدى السلع أو الخدمات سواء الانتاجية أم الاستهلاكية بالمقادير المطلوبة من نفس السلعة أو الخدمة وذلك كله فى صور كميات مادية . أما الموازين التركيبية فموضوعها حساب المستوى الذى سيبلغه أحد الأقسام فى الاقتصاد القومى وكيفية استخدامه وذلك اما فى صورة كميات مادية أو فى صورة قيمية بحسب طبيعة القسم الموضوع من أجله الميزان .

وليس للموازين الاقتصادية ، سواء السلعية أم التركيبية ، نفس الطابع الالزامى والتنفيذى الذى تتميز به الخطط السنوية نفسها أو خطط المشروعات الفردية أو الخطط المالية . فهذه الموازين لا تتضمن ، على عكس الخطط المشار اليها ، أية أهداف أو مهام محددة يتعين تنفيذها بل أنها ليست سوى أدوات فنية بحتة تخص مخططى لجنة الدولة للتخطيط وحدهم وتساعدهم على التأكد من تمتع الخطط المشار اليها بالتناسق والتناسب الضرورية .

ونشير قبل دراسة هذين النوعين من الموازين الاقتصادية ، أى السلعية والتركيبية الى ميزان آخر مستقل هو ميزان الاقتصاد القومى . والواقع ان الامر هنا لايتعلق بميزان بالمعنى الفنى للكلمة بقدر مايتعلق بصورة اجمالية مركزة لمختلف أوجه الانتاج الاجتماعى وللمؤشرات العامة الاجمالية على نطاق الاقتصاد القومى بأكمله سواء الخاضع منه للتخطيط القومى ، كمشروعات الدولة والمزارع الجماعية والجمعيات التعاونية ، أو غير الخاضع لهذا التخطيط مثل القطع الزراعية الفردية والاستغلالات الحرفية الفردية . وهكذا يظهر ميزان الاقتصاد القومى التغيرات التى تطرأ على المعدلات الأساسية للانتاج الاجتماعى : بين انتاج وسائل الانتاج وانتاج أموال الاستهلاك ، بين الاستهلاك والتراكم أو الاستثمار ، بين الانتاج المادى والقطاع غير المنتج ، بين مختلف قطاعات الاقتصاد القومى الهامة ، وهكذا(١) .

وسنتولى دراسة الموازين التركيبية ثم الموازين السلعية كل فى مبحث مستقل .

المبحث الأول

الموازين التركيبية

تستهدف الموازين التركيبية ازالة انعدام التناسب فى العلاقات الكلية الموجودة فى الاقتصاد القومى وذلك عن طريق التحقق من أن المستوى الذى ستبلغه أقسام معينة من أقسام هذا الاقتصاد كاف لمواجهة الطلبات

---

(١) راجع فى هذا الميزان Charles Bettelheim, **l'Economie soviétique,** Recueil Sirey, Paris, 1950, pp. 434 - 436, **Basic Principles and Experience of Industrial Development Planning in the Soviet Union,** United Nations, New-York, 1965, p. 28, Kazda, **Planning...**, **op. cit.**, p. 38.

المتعلقة به ، أو الحاجة اليه بعبارة أخرى . مثلا التأكد مما اذا كانت قوة العمل كافية خلال عام الخطة القومية لمواجهة حاجة الانتاج من العمل وفقا للمستوى المخطط لانتاجية العمل ، وهذا هو ميزان القوة العاملة . وما اذا كانت السلع والخدمات الاستهلاكية التى ستوضع تحت تصرف السكان خلال عام الخطة كافية لمواجهة طلبات الشراء من قبل هؤلاء السكان كما تحددها الدخول النقدية الموزعة عليهم خلال هذا العام ، وهذا هو ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان . وما اذا كانت طاقة النقل خلال عام الخطة كافية لنقل المنتجات المخطط نقلها خلال هذا العام ، وهذا هو ميزان طاقة النقل . وما اذا كانت ايرادات الدولة من النقد الأجنبى نتيجة للتصدير خلال عام الخطة كافية لمواجهة طلبات الاستيراد من الخارج خلال نفس العام وهذا هو ميزان المدفوعات الخارجية . وهكذا بالنسبة الى باقى الاقسام . وسنتولى فى هذا المقام دراسة الميزانين الأولين فحسب .

أولا ــ ميزان القوى العاملة :

تستهدف موازين القوى العاملة التنسيق بين الطلبات الفردية لمختلف قطاعات الاقتصاد القومى ولمختلف اقاليم الدولة من قوة العمل الفنية وغير الفنية وبين عرض هذه القوة ، أى قوة العمل المتاحة ، من مختلف مصادرها فى الاقتصاد القومى . ويراعى فى تحضير هذه الموازين عدة اعتبارات أهمها الزيادة الطبيعية للسكان والعوامل السكانية المختلفة والتشريعات العمالية والاجتماعية المعمول بها .

ومن الطبيعى أن تكون لموازين القوة العاملة اهميتها الكبرى فى اقتصاد اشتراكى يستهدف التوصل الى تعظيم الناتج القومى وذلك بالنظر الى أن قوة العمل المتاحة تكون ، فى ظل مستوى معين من مستويات انتاجية العمل، عنصرا مقيدا لامكانيات الانتاج لا يمكن تجاوزه . وقد استهدفت موازين العمل فى الاتحاد السوفيتى حتى الآن هدفين رئيسيين : الأول هو عرض مقادير من قوة العمل كافية لاحداث التنمية المطلوبة للاقتصاد القومى ، والثانى هو ضمان العمل لكافة الافراد القادرين عليه ، وفى كل مرحلة من المراحل المتعاقبة لتطور الاقتصاد القومى كان أحد هذين الهدفين هو الذى يحتل المقام الأول وذلك بحسب طبيعة المرحلة . لكن الهدفين معا كانا يعتبران دائما غير منفصلين .

ولما كان الهدف النهائى لوضع موازين القوة العاملة هو اقامة التوازن والتناسب بين الزيادة فى القوة العاملة للبلد وبين الزيادة فى الطلب على هذه القوة سواء من قبل الفروع الانتاجية الفردية أو من قبل الأقاليم الجغرافية أخذا فى الاعتبار تحقيق أحسن توزيع ممكن للقوة العاملة على مختلف الفروع والأقاليم فان مخططى لجنة الدولة للتخطيط يعمدون الى اعداد عدد من موازين قوة العمل يقسم فيها عرض هذه القوة بحسب مصادرها ونوعها وكذلك يقسم الطلب عليها بحسب الجهات الطالبة ونوع قوة العمل الذى تطلبه .

وهكذا توجد عدة أنواع من موازين قوة العمل كل منها خاص بتقسيم معين ويستهدف كل منها الاجابة على تساؤلات معينة تتعلق كلها بمسائل استخدام قوة العمل فى الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى . وأهم هـذه التقسيمات هى :

١ ـــ تقسيم بحسب الجنس والسن .
٢ ـــ تقسيم بحسب الأصل الاجتماعى لليد العاملة الجارى تدريبها .
٣ ـــ تقسيم بحسب الفرع الصناعى مع تحديد المواصفات المهنية .
٤ ـــ تقسيم جغرافى(١) .

أما ميزان القوة العاملة على النطاق القومى فانه يتحدد على أساس الموازين الاجمالية للقوة العاملة التى توضع لمختلف المناطق الجغرافية والتى يتحدد فيها توزيع القوة العاملة فى كل منطقة على مختلف الاعمال الموجودة بها . ولا يكاد يختلف هيكل الميزان القومى عن هيكل الميزان الاجمـالى للمنطقة الجغرافية ، ولهذا فاننا سنكتفى بعرض الميزان الاخر وحده . لكنه يتعين منذ الان التنبيه الى فارق أساسى بين كل من الميزانين . ففى حين أن عرض القوة العاملة ، أو الموارد المتاحة منها ، وطلبها ، أى الحاجات الاضافية اليها ، هما فى توازن تام على النطاق القومى ، فانه قد يحـدث ألا يتحقق هذا التوازن فى منطقة جغرافية معينة بل أن يوجد فيها فائض فى القوة العاملة أو على العكس عجز هذه القوة . وفى مثل هذه الحالة تتخذ الاجراءات الكفيلة باعادة توزيع الفائض الموجود فى منطقة من المناطق على المناطق الأخرى التى تعانى من عجز فى قوة العمل . ويتم اعادة توزيع القوة العاملة عن طريق النظام المعروف باسم «الاستخدام المنظم للعمال والموظفين» وكذلك بواسطة تنقـلات اليد العاملة الفنية ، وأخـيرا كنتيجة لهجـرة العائلات(٢) .

---

(١) راجع فى هذا M. Y. Sonin, **Manpower Balance in the USSR,** in Report of the United Nations. Seminar on Planning Techniques, United Nations, New-York, 1966, p. 91, Jan Marczewski, **Le rôle des comptes nationaux dans les économies planifiées de types soviétiques,** in Income andWealth, series IV, Bawes and Bawes, London, 1955, p. 173; Kostakov (V.) et LitvJakaw (P.), **La balance de main d'œuvres et la balance du temps de travail,** «l'URSS et les pays de l'Est», C.N.R.S., Paris, 1964 No. 1, p.74; M.Bor. **The Organization and Practice of National Economic planning in the Union of the Soviet Republics,** in Planning for Economic Development, vol. II, part 2 (Centrally Planned Economics), United Nations, New-York, 1965, p. 125; **Basic..., op. cit.,** p. 30.

(٢) ولو أنه يلاحظ أن اعادة التوزيع هذه ليست عملا يسيرا بالنظر الى أزمات المساكن القائمة فى بعض المناطق والى رغبة العمال الصناعيين الجدد من القادمين من الريف فى الاشتغال فى مناطقهم . ولهذا فانه من المتصور عملا وجود فائض فى قوة العمل فى منطقة ما مع استمرار وجود عجز فى منطقة أخرى . راجع
John Monties, **Central Planning in Poland,** new Haven and London, Yale University Press, 1962, p. 119.

ميزان القوة العاملة الاجمالى لمنطقة .. عام ١٩٦٦

عناصر الميزان	فى أول يناير ١٩٦٦			فى أول يناير ١٩٦٧		
	المجموع	المدينة	الريف	المجموع	المدينة	الريف
أولا ــ موارد اليد العاملة :						
(عدد السكان فى سن العمل ١٦ ــ ٥٩ سنة)						
منهم :						
١ ــ عمال وموظفون فى مؤسسات الدولة ومشروعاتها						
٢ ــ عمال الجمعيات التعاونية الحرفية .						
٣ ــ عمال الكولخوز						
٤ ــ العمال الفرديون						
٥ ــ التلاميذ الذين يتخرجون من المدارس الفنية المهنية						
٦ ــ مجموعات أخرى من القوة العاملة .						
ثانيا ــ الحاجات الاضافية الى القوة العاملة فى المنطقة خلال العام						
منهم :						
١ ــ للعمل فى الصناعة والانشاءات والنقل .						
٢ ــ للعمل فى مواسم العمل الزراعية . .						
٣ ــ للعمل فى الجمعيات التعاونية الحرفية .						
٤ ــ للعمل فى الاعمال الزراعية الدائمة. .						
٥ ــ لتكملة تلاميذ المدارس الفنية المهنية .						
ثالثا : موارد العمل فى المنطقة لمواجهة حاجاتها الاضافية						
منهم :						
١ ــ خريجى المدارس المهنية الفنية . . .						
٢ ــ خريجى المدارس الثانوية المعدين للعمل .						
٣ ــ خريجى المعاهد العالية والكليات المتخصصة						
٤ ــ الاستخدام المحتمل للمشتغلين فى الاعمال المنزلية وكذلك للمسرحين من الجيش للعمل الاجتماعى						
٥ ــ الافراد المشتغلين فى الريف زيادة عن الحاجة						
رابعا ــ ميزان المنطقة :						
الفائض الذى يمكن توجيهه الى المناطق الاخرى						
العجز الذى يتعين مواجهته من المناطق الاخرى(١)						

(١) راجع فى مكونات هذا الجدول Marczewski, **Le Rôle...**, **op. cit.**, p. 184; Sonin, **Manpower...**, **op. cit.**, pp. 99 - 100; Bettelheim, **l'Economie soviétique**, **op. cit.**, p. 437.

وقد أظهرت التجارب أنه من الأفيد اقتصاديا ، مع بقاء الأشياء الاخرى على حالها،أن يتحددهيكل الانتاج الصناعى والزراعى فى أية منطقة علىأساس ايجاد رابطة معينة بين الحاجا تالاضافية للعمل وبين موارد العمل المتاحة فى هذه المنطقة . ولهذا السبب فانه يراعى دائما أن تقام المشروعات الصناعية التى تتميز بحاجتها الى مقادير كبيرة من قوة العمل فى المناطق التى تتميز بوفرة قوة العمل فيها .

ويتطلب التطبيق السليم لأسلوب الموازين الاقتصادية كأداة فنية لتخطيط الاقتصاد القومى أن تعد موازين القوة العاملة فى بداية أعمال تحضير الخطة القومية وكذلك فى نهاية هذه الأعمال . ذلك أنه يتعين لامكان تنفيذ برنامج الانتاج الاقتصادى القومى وتحقيق الأهداف الكمية والكيفية التى يتضمنها هذا البرنامج أن يتمكن كل فرع من الفروع الانتاجية من الحصول على المقادير الضرورية من القوة العاملة المجهزة بالخبرة الفنية المطلوبة للقيام بالمهام الانتاجية التى قررت الخطة القومية القاءها على عاتقه بصفة نهائية مما يستلزم اعداد موازين القوة العاملة النهائية فى نهاية أعمال تحضير الخطة القومية لمواجهة حاجة كل فرع من قوة العمل كما ونوعا .

ويلاحظ أن موازين قوة العمل لا تعتبر فى ذاتها توجيهات محددة أو أهدافا معينة ، لكنها أدوات فنية لا غنى عنها لتقرير أهداف الخطة القومية على أساس سليم فضلا عن أهميتها المباشرة فيما يتعلق باعادة توزيع القوة العاملة فيما بين مختلف الفروع الانتاجية وكذلك المناطق الجغرافية وفيما يتعلق بالهجرة المخططة للسكان وأيضا بتدريب الشبان الصغار وتمرينهم فى المدارس الفنية والثانوية المتخصصة وتكوين الكادرات المطلوبة وأخيرا فيما يتعلق بتوجيه الشبان الى مجالات الأعمال الانتاجية التى يحتاجها الاقتصاد القومى(١) .

ثانيا ــ ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان :

تعريف الميزان : يصف هذا الميزان ، الذى تقوم بوضعه لجنة الدولة للتخطيط بالتعاون مع بنك الدولة ووزارة المالية ، حجم ومصادر الدخول النقدية التى يحصل عليها هؤلاء السكان وكذلك حجم وهيكل النفقات النقدية التى يقومون بها وذلك عن عام الخطة . وهكذا يضع هذا الميزان وجها لوجه انتاج المنتجات الاستهلاكية المخصصة للسوق الداخلية ومبلغ الدخول النقدية التى يحصل عليها السكان والمخصصة بالذات كى تتبادل فى هذا السوق فى مقابل تلك المنتجات . ويستهدف الميزان أساسا اقامة تناسق بين الدخول النقدية للسكان وبين قيمة المنتجات الاستهلاكية التى يشترونها وذلك أخذا فى الاعتبار على الأخص مستوى الأسعار السائدة بالاضافة الى الادخار الذى يقوم به السكان .

(١) راجع Sonin, **Manpower...**, op. cit., pp. 97 - 98, 100.

ويتعلق الامر اذن بأداة فنية توقعية تمكن المخططين من أن يحددوا سلفا من الناحيتين الكمية والكيفية الطلب الفعلى للمستهلكين كدالة لدخولهم النقدية الى جانب عرض السلع والخدمات الاستهلاكية التى ينصب عليها هذا الطلب وذلك خلال عام الخطة مما يمكنهم من اقامة التوازن بين ذلك الطلب وهذا العرض سواء عن طريق التعديلات فى الدخول المتوقعة او فى العرض المتوقع أو فى أثمان المنتجات الاستهلاكية المعروضة أو ، اخيرا ، فى هذه المتغيرات كلها فى نفس الوقت .

والواقع انه يتعين لامكان انتفاع السكان بالدخول النقدية التى يحصلون عليها ، وهى جزء من الدخل القومى ، أن يتمكنوا من تحويل هذه الدخول الى منتجات استهلاكية من سلع وخدمات قابلة لاشباع مختلف حاجاتهم ، وهذه المنتجات هى جزء من الناتج القومى . والطريقة الوحيدة لتحقيق هذا هو أن تقابل مبالغ الدخول النقدية الموزعة على السكان كمية محددة من المنتجات الاستهلاكية الموضوعية تحت تصرفهم والقابلة لاشباع حاجاتهم . وهكذا يتعين أن يقابل توزيع معين للدخل القومى هيكل معين أيضا للانتاج القومى فى المجتمع .

ومن هنا كانت الرابطة الوثيقة والمباشرة بين ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان وبين الخطة الاقتصادية القومية . وتبدو هذه الرابطة من وجهين أساسيين . الأول هو وجوب أن تتناسب الأجور المدفوعة ، وهى أهم بنود جانب الدخول النقدية من الميزان ، مع الأرقا مالمحددة لها فى الخطة، والثانى هو وجوب أن تتناسب مشتريات السكان من السلع والخدمات الاستهلاكية ، وهى أهم بنود جانب النفقات النقدية فى الميزان ، مع أرقام حجم السلع والخدمات الاستهلاكية المقررة فى الخطة .

ولا يكفى أن يتحقق التوازن الاجمالى بين مبالغ الدخول النقدية الموزعة على السكان وكمية المنتجات الاستهلاكية الموضوعة تحت تصرفهم ، بل انه يتعين الى جانب هذا أن توجد ثلاثة أنواع أخرى من التوازن ، والا اقترن هذا التوازن الاجمالى بين الدخول والمنتجات باختلالات جزئية متنوعة . والنوع الاول هو توازن زمنى ، بمعنى أن يتم عرض المنتجات الاستهلاكية فى نفس الوقت الذى توزع فيه الدخول النقدية على السكان والا ظهرت زيادة فىالطلب عن العرض فى بعض الفترات من العام واختلالات عكسية فى فترات أخرى ، وبهذا يقترن التوازن الاجمالى باختلال زمنى . والنوع الثانى هو توازن نوعى ويقصد به أن تتنوع المنتجات الاستهلاكية على النحو نفسه والذى يريده السكان وليس على أى نوع آخر والا ظهرت اختلالات زيادة فى العرض عن الطلب بالنسبة الى بعض الانواع واختلالات عكسية بالنسبة الى البعض الآخر ، وبهذا يقترن التوازن الاجمالى باختلال نوعى . والنوع الثالث والأخير هو توازن مكانى ، ويعنى أنه يتعين أن توجد المنتجات الاستهلاكية فى نفس المكان الذى تنفق فيه الدخول النقدية للسكان والا ظهرت اختلالات فى شكل زيادة فى الطلب عن العرض فى بعض المناطق واختلالات عكسية فى بعض المناطق الأخرى ، وبهذا يقترن التوازن الاجمالى باختلال مكانى . ولهذا

السبب فانه يقسم الميزان القومى للدخول والنفقات النقدية للسكان الى عدة موازين فرعية يخص كل منها منطقة جغرافية معينة ، كما يقسم كل من الميزان القومى والموازين الفرعية الى ميزان خاص بسكان المدن وآخر لخاص بسكان الريف .

ويتعلق الميزان ، كما هو واضح ، بجانب واحد من جوانب النشاط الاقتصادى وهو جانب الاستهلاك وبالذات ذلك الجزء منه الذى يتم عن طريق التبادل النقدى فى السوق . ولهذا فانه يستبعد من نطاق الميزان ، من ناحية ، الاستهلاك الذاتى الذى يقوم به مثلا الفلاحون الذين يمتلكون قطعة من الأرض ملكية خاصة عندما يستهلكون بأنفسهم جزء من المحصول الذى ينتجونه . كما يستبعد ، من ناحية أخرى ، الاستهلاك الاجتماعى المجانى الذى يتم فى المستشفيات والمدارس ومنازل الراحة وغيرها . ففى كل هذه الحالات يتم الاستهلاك دون أن يوجد تبادل نقدى ما بين المستهلك الفرد واحدى المؤسسات المخصصة لبيع المنتجات الاستهلاكية(١) .

هيكل الميزان : يتخذ هيكل ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان الصورة الموضحة فى الجدول التالى وذلك سواء بالنسبة الى الميزان القومى أم ميزان المنطقة الجغرافية أم ميزان سكان المدن أم ميزان سكان الريف(٢) .

ويمثل القسم الاول فى جانب الميزان المعاملات النقدية القائمة بين السكان وبين القطاع الاشتراكى سواء مشروعات الدولة أم الجمعيات التعاونية الزراعية (الكولخوز) والانتاجية . ويلاحظ أن الايرادات فى هذا القسم تستمد مباشرة من تقديرات خطة الانتاج وخطة زيادة الانتاجية . ويمكن

---

(١) راجع Jan Marczewski, **Planification et croissance économique des démocraties populaires,** tome second, P.U.F., 1956, pp. 502 - 503; G.F. Dundukov, **Financial Balances,** in report of the United Nations Seminar on Planning Techniques, United Nations, New-York, 1964, pp. 135 - 137; Sitnin (V.), **Du nouveau dans la planification de la circulation monétaire,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1960, nos. 2 - 3, pp. 144 - 146; Bettelheim, **l'Economie sosiétique, op. cit.,** pp. 430 - 432, Harry Schwartz **Russia's Soviet Economy,** Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1958, pp. 173 - 174, Marczewski, **Le Rôle...** , **op. cit.,** p. 226.

(٢) ويرجع الفضل الى الاقتصادى السوفيتى المعروف N.S. Margolin فى وضع الملامح الرئيسية لهيكل الميزان وذلك فى مقال رائد له فى هذا الشأن فى عام ١٩٣٧ بمجلة الجوسبلان المعروفة « الاقتصاد المخطط » Planovoe Khoziaistvo وقد وسع المؤلف من مقاله وأخرجه فى شكل كتاب فى عام ١٩٤٠ ، ثم طبعه طبعة أخرى منقحة فى عام ١٩٥١ ، بعنوان « ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان » .

أيضا الرجوع الى تقديرات هذه الخطط فيما يتعلق بالضرائب المدفوعة فى جانب النفقات . وعلى العكس من ذلك فان مشتريات السكان وادخارهم انما تقدر استنادا الى تحليل احصائى لميزانيات العائلات ولنفقات المستهلكين وكذلك لمرونة الطلب الاستهلاكى سواء السعرية أو الدخلية .

وتمثل الزيادة فى دخول القسم الأول عن نفقات هذا القسم الدخول التى ستتجه الى الأسواق الاخرى غير أسواق القطاع الاشتراكى ، أى أسواق الكولخوز والحرفيين الفرديين . ويقابل هذا الطلب عرض للسلع والخدمات لا يمكن تقديره مقدما بنفس الدقة التى يمكن بها ذلك بالنسبة الى عرض القطاع الاشتراكى وذلك بالنظر الى أن القائمين به منتجون فرديون . لكن ملاحظة العرض الذى تم فى الماضى وتقدم الفن الاحصائى كفيلان بالتغلب على هذه الصعوبة الى حد كبير .

وتظهر الزيادة فى جانب الدخول فى قسميها عن جانب النفقات بقسميها أن هناك فائضا فى النقود لدى السكان لا تجد وجها لانفاقها . ويسجل هذا البند الفرقى فى نهاية جانب النفقات ، أى الجانب الاقل ، فى شكل زيادة النقود الحاضرة فى يد السكان وذلك حتى يتعادل جانبا الميزان . والعكس صحيح ، فالزيادة فى جانب النفقات النقدية فى قسميها عن جانب الايرادات تظهر أن هناك عجزا فى النقود لدى السكان لا يمكنهم معه مواجهة أوجه الانفاق التى يريدونها وشراء السلع والخدمات المعروضة . ويسجل هـذا البند الفرقى نهاية جانب الايرادات ، أى الجانب الاقل ، فى شكل نقص النقود الحاضرة فى يد السكان وذلك حتى يتعادل جانبا الميزان(١) .

دور الميزان : يؤدى ميزان الدخول والنفقات للسكان دورا أساسيا فى تخطيط الاقتصاد القومى الاشتراكى . ففضلا عن تقديمه للاساس التحليلى الضرورى للمحافظة على التوازن النقدى وعلى قيمة العملة الوطنية فانه الوسيلة الرئيسية المستخدمة من أجل توقع المشكلات المتعلقة بالاستهلاك

---

(١) راجع فى هذا Alexander Baykov, **Planning in the USSR,** vol. II, The Institute of social studies - The Hague (The Institute of National Planning, Cairo), pp. 19 - 20; Georges Garvy, **The Role of the State Bank in Soviet Planning,** in Soviet Planning, Essays in the honour of Naum Jasny (Alec Nove ed.), Oxford, Basil Blackwell, 1964, pp. 58 - 59; Marczewski, **Le Rôle...**, **op. cit.**, pp. 227 - 228; Dunukov, **Financial...**, **op. cit.**, pp. 136 - 137; Marczewski, **Planification...**, **op. cit.**, pp. 505 - 506; Schwartz, **Russia's...**, **op. cit.**, p. 173; Montias, **Central...**, **op. cit.**, pp. 123 - 124; Baykov, **Some...**, **op. cit.**, pp. 36 - 37.

مـيزان الدخول والنفقـات النقـدية للسكان

الدخول النقـــدية	النفقـات النقـدية
القسم الأول : توزيعات من مشروعات الدولة ومرافقها ومن التعاونيات: ١ ـــ أجـور تدفعها مشروعات الـدولة ودخول أعضـاء الجمعيات التعاونية الحرفية للانتاج . ٢ ـــ الايرادات النقدية لأعضاء الكولخوز وفقا لأيام العمل وغيرها من الايرادات النقدية . ٣ ـــ أثمـان بيـع المنتجات الزراعية للـدولة وللجمعيات التعاونية . ٤ ـــ المعاشـات والاعانات . ٥ ـــ منـح الطـلاب . ٦ ـــ توزيعات نقدية من النظام المـالى (جوائز النصيب ، وفوائد السندات ، وتعويضات التأمين ، وقروض انشاء المنازل وغيرها) . ٧ ـــ دخول نقـدية متفرقة .	**القسم الأول :** نفقـات موجهة لمشروعات الدولة ولمرافقها وللتعاونيـات وللادخار : ١ ـــ شراء بضائع من تجارة الدولة ومن التعاونيات (بمـا فيها المطاعم وغيرها) ومن الكولخوز والسوفخوز . ٢ ـــ دفع مقابل الخدمات وغيرها من النفقات وتشمل : (أ) الايجارات وغيرها من الخدمات البلدية . (ب) نفقات المواصلات والمراسلات . (ج) مقابل الخدمات الجارية . (د) نفقـات للسينما والمسارح وغيرها من الأماكن المـماثلة . (هـ) نفقـات للاقامة فى المصحات ومنـازل الراحة وحدائق الاطفال وغيرها . (و) نفقـات خدمات مختلفة . ٣ ـــ مدفوعات اجبـارية واختيارية (ضرائب ورسـوم ، أقساط تأمين ، اشتراكات) . ٤ ـــ ادخار (مساهمة اختيارية فى قروض الدولة ، زيادة رصيد الودائع فى صناديق الادخار وبنك الدولة) .
مجموع القسم الأول	مجموع القسم الأول .....

القسم الثـــانى : ايرادات آتية من بيع السلع وتقديم الخدمات الى السكان: ١ ـــ ايرادات بيـــع السلع الزراعية فى أسواق التعاونيات الزراعية (أسواق الكولخوز) . ٢ ـــ ايرادات الحرفيين (أى غير المشتركين فى الجمعيات التعاونية الحرفية) .	**القسم الثـــانى :** مدفوعات لشراء سلع من السكان وفى مقابل خدمات الأفراد: ١ ـــ شراء السلع الزراعية من أسواق التعاونيات الزراعية (أسواق الكولخوز) . ٢ ـــ مشتريات من الحرفيين الفرديين ومشتريات أخرى من الســـكان (مدفوعات فى مقابل خدمات من الأفـــراد الخاصين) .
مجموع القسم الثانى	مجموع القسم الثانى .....
مجموع القسمين الأول والثانى	مجموع القسمين الأول والثانى .....
النقص فى النقود الحاضرة فى يد السكان	الزيادة فى النقود الحاضرة فى يد السكان ....

قبل أن تقع فعلا وبالتالى تقديم الحلول اللازمة لها . ذلك انه يكفى ، فى الواقع ، ألا تتحقق أهداف الانتاج فى فرع انتاج المنتجات الاستهلاكية سواء الزراعية أم الصناعية ولو بنسبة بسيطة حتى تزداد فورا مبالغ الدخول الموزعة على السكان عن القيمة الكلية للمنتجات الاستهلاكية المتنوعة المعروضة للبيع .

ويضاعف من احتمال وقوع هذا الخطر ما تجرى عليه الاقتصاديات الاشتراكية حتى الان من اعطاء الاولوية المطلقة لتنمية الفروع المنتجة لوسائل الانتاج من صناعات ثقيلة وغيرها ومحاولة تجاوز أهداف الانتاج المقررة فى الخطة فيما يتعلق بها . ويترتب على مثل هذه الحالة أثران يضاعفان من اختلال التوازن بين الطلب على السلع الاستهلاكية وبين عرضها : فتجاوز الخطة فى هذه الفروع يؤدى الى توزيع مقادير اضافية من الدخول على السكان وفى نفس الوقت يحرم الفروع المنتجة لسلع استهلاكية من جزء من الموارد الاقتصادية التى كان من الممكن أن توجه اليها . وحتى بفرض التنفيذ الكامل للخطة فى كافة الفروع الانتاجية على اختلاف أنواعها فان استراتيجية التنمية فى الدول الاشتراكية قد اقتضت حتى الآن أن تكون هناك زيادة متواصلة فى الاستثمارات من عام الى آخر وأن توجه هذه الاستثمارات بحيث تنمو الفروع المنتجة لوسائل الانتاج بمعدلات تفوق معدلات نمو الفروع المنتجة لاموال الاستهلاك . ويترتب على هذا أن تزداد الدخول الموزعة على السكان بمعدلات تفوق معدلات زيادة الانتاج من السلع الاستهلاكية ، خاصة مع ما هو ملاحظ من عجز الانتاج الزراعى عن النمو بنفس معدل نمو انتاج الصناعى .

وتؤدى كافة هذه الحالات اذا ما تركت وشأنها الى تعريض الاقتصاد القومى لضغوط تضخمية نتيجة زيادة القوة الشرائية فى يد السكان عن المنتجات المتاحة لهم ، وهى ضغوط تهدد باختلال التوازن النقدى وبتدهور قيمة العملة الوطنية . ولهذا فانه يكون من الأهمية بمكان أن توجد أداة فنية تمكن من اكتشاف هذه الضغوط قبل وقوعها حتى يمكن علاجها بالحلول المناسبة . وهذه الأداة هى بالذات ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان .

فهذا الميزان بتسجيله الاختلالات التى يمكن أن تحدث فى سوق السلع والخدمات الاستهلاكية نتيجة لتنفيذ الخطة الاقتصادية القومية بما تتضمنه من خطة انتاج ومن أولويات يتيح للمسئولين أن يتخذوا مقدما الاجراءات الضرورية الكفيلة بمعالجة هذه الاختلالات وذلك على الأخص باستعمال احدى الوسائل الاتية أو مزيج منها كلها :

١ ـــ مراجعة الخطة الاقتصادية القومية على نحو يزيد من الاستثمارات فى الفروع المنتجة لمنتجات استهلاكية .

٢ ـــ تخفيض الدخول الموزعة خاصة اذا كان من المتعذر فى الاجل القصير

زيادة الاستثمار فى الفروع المشار اليها . وذلك عن طريق فرض الضرائب المباشرة والقروض الاجبارية .

٣ ــ زيادة أسعار المنتجات الاستهلاكية وذلك عن طريق زيادة الضريبة على رقم الأعمال المفروضة عليها .

وهكذا يتضح بجلاء أنه بدون ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان فانه لا يمكن اقامة التوازن الضرورى بين التيار المادى من السلع والخدمات الاستهلاكية من جهة وبين دخول المستهلكين النقدية وتفضيلاتهم الشخصية من جهة أخرى . ومن هنا يستمد هذا الميزان أهميته كأداة من أدوات التخطيط الاشتراكى الفنية الاساسية(١) .

ويلاحظ أنه قبل الاصلاح الاقتصادى الأخير فى الاتحاد السوفيتى وغيره من الدول الاشتراكية فى عام ١٩٦٥ كانت الأجور والمرتبات مخططة تخطيطا دقيقا ولم تكن المنح التى يحصل عليها العمال بالاضافة الى مرتباتهم تمثل جزءا كبيرا من هذه الأجور . لكن هذا الاصلاح قد غير من هذه الحالة بعض الشىء بانشائه صندوقا للتشجيع المادى فى المشروعات يتوقف حجم أصوله على الزيادة فى المبيعات وعلى الأرباح التى تحققها هذه المشروعات . ومن المفترض أن يترتب على هذا مضاعفة مبالغ المنح المشار اليها أضعافا كثيرة . وفضلا عن هذا فان هذا الاصلاح الاقتصادى يعطى للمشروعات حرية أوسع فى سياستها تجاه العاملين فيها مما يتوقع معه زيادة المبالغ الاجمالية للأجور والمرتبات فى السنوات القادمة . وسيؤدى كل هذا الى زيادة الطلب على المنتجات الاستهلاكية وعلى الأخص السلع الصناعية والخدمات الثقافية والسياحية وخدمات السكن مما يحتم القيام باستثمارات كبيرة فى كافة هذه المجالات يضاعف من كبرها النقض الملحوظ فى هذه الخدمات حاليا . ويتعين أن تنال كافة هذه الظواهر ما تستحقه من دراسة وتحليل دقيقين حتى تتحقق المحافظة على التوازن النقدى وعلى قيمة العملة الوطنية وذلك على الأخص عن طريق تحسين ميزان الدخول والنفقات النقدية للسكان وتطويره(٢) .

---

(١) راجع Marczewski, **Le Rôle...**, **op. cit.**, pp. 228 - 231; Bettelheim, **l'Economie soviétique, op. cit.**, pp. 432 - 433; Garvy, **The Role...**, **op. cit.**, pp. 56 - 58; Marczewski, **Planification ...**, **op. cit.**, pp. 502 - 503, 506 - 508.

(٢) راجع Slavnky (I), **Le nouveau système de gestion et la circulation monétaire**, «l'URSS et les pays de l'Est», 1967, no. 3, pp. 635 - 636.

المبحث الثانى
الموازين السلعية

تعريف الموازين السلعية :

تعد الموازين السلعية اشهر انواع الموازين الاقتصادية واهمها واقدمها على الاطلاق المستعملة فى التخطيط الاشتراكى . وهى تستهدف ، مثل باقى الموازين،ضمان التناسق بينمختلف فروع الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومىعلى وجه الخصوص فى ظل علاقات الانتاج الفنية السائدة ، وذلك عن طريق تحقيق التوازن بين المقادير المتاحة والمقادير المطلوبة من عدد كبير جدا من السلع المادية وكذلك من الخدمات الانتاجية كخدمات الطاقة بمختلف مصادرها . وتوضع الموازين السلعية لمدة عام عادة ، ومع هذا فان الموازين الخاصة بسلع يتغير استعمالها تغيرات موسمية هامة تتضمن تقسيمات داخلية كل منها خاص بفترة ثلاثة أشهر .

وطبقا لأسلوب الموازين السلعية فانه يعد لكل سلعة ، أو خدمة انتاجية متميزة ، ميزان خاص بها يتضمن جانبين : الاول الكميات أو المقادير المادية المتاحة من السلعة من مختلف المصادر خلال فترة الميزان ، والثانى لتوزيع هذه الكميات أو المقادير المادية على مختلف الاستعمالات خلال نفس هذه المدة . ويفترض هذا الاسلوب أو يوضع الميزان لسلعة واحدة متميزة من غيرها تماما وذات مواصفات كيفية واحدة ، ومن ثم يمكن قياسها أو تقديرها بواسطة وحدة قياس أو تقدير مشتركة مثل الأمتار أو الأطنان أو الكيلوات أو غير ذلك من الوحدات .

وتنقسم الموازين السلعية ، من حيث السلعة محل الميزان ، الى مجموعتين : الأولى تتضمن الموازين المتعلقة بالسلع الانتاجية ، والثانية تلك المتعلقة بالسلع الاستهلاكية .

وتشتمل المجموعة الأولى على ما يأتى :

١ ـــ موازين لمنتجات صناعية تستخدم فى عمليات الانتاج الجارى مثل المواد المعدنية المختلفة والفحم والزيوت والمواد البترولية والكيمائية والطاقة الكهربائية وغيرها .

٢ ـــ موازين للآلات والتجهيزات الفنية مثل الآلات والمحركات والتوربينات والسفن والسيارات والجرارات وغيرها .

٣ ـــ موازين لمنتجات صناعية تستخدم فى المشروعات الانشائية مثل الأسمنت والطوب والأخشاب وغيرها من مواد البناء .

٤ ـــ موازين للمواد الاولية الزراعية تستخدم فى عمليات التحويلالصناعى مثل القطن والصوف والمواد الاولية ذات الاصل الحيوانى والحبوب الزيتية وغيرها .

أما المجموعة الثانية فتشتمل على ما يأتى :

١ ــ موازين السلع الصناعية المخصصة للاستهلاك النهائى مثل المنسوجات والاحذية والسكر وغيرها .

٢ ــ موازين السلع الزراعية المخصصة للاستهلاك النهائى مثل اللحوم واللبن ومختلف الحاصلات الزراعية الاستهلاكية والفاكهة وغيرها .

كذلك تنقسم الموازين السلعية من حيث الجهة التى تقوم باعدادها الى ثلاثة مجموعات : الأولى تشتمل على السلع الرئيسية سواء الانتاجية او الاستهلاكية الصناعية أو الزراعية التى تعتبر حيوية لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للخطة القومية . وتقوم بتحضير هذه المجموعة ، والتى يبلغ عددها حوالى ١٥٠ سلعة حاليا ، جوسبلان الاتحاد السوفيتى وتخضع لموافقة مجلس وزراء الاتحاد . وتشتمل المجموعة الثانية من الموازين على السلع الهامة ، وتقوم بتحضير هذه المجموعة ، والتى يبلغ عددها حوالى ٢٠٠٠ سلعة ، الوزارات المركزية ، أى وزارات اتحادية جمهورية . وتشتمل المجموعة الثالثة والاخيرة على السلع قليلة الاهمية . وتقوم بتحضير هذه المجموعة ، ويبلغ عددها حوالى ١٦٠٠٠ سلعة ، الجهات الاقليمية والمحلية(١).

هيكل الموازين السلعية :

يشتمل هيكل كل ميزان من الموازين السلعية على جانبين : الأول للموارد المتاحة من السلعة من مختلف المصادر ، والثانى لتوزيع هذه الموارد على مختلف الاستعمالات .

ويتخذ الميزان السلعى بصفة عامة الشكل الآتى :

---

(١) راجع J. M. Montias, **Planning with National Balances in the Soviet Types Economies,** «The American Economic Review», vol. XLIX, Dec., 1959, pp. 963 - 964; Baykov, **Planning in the USSR** vol. II, op. cit., p. 7; Bela A. Belassa, **The Hungarian Experience in Economic Planning,** New Haven, Yale University Press, 1959, p. 63; Hans Hirsch, **Quantity Planning and Price Planning in the Soviet Union,** Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1961, pp. 29 - 31; Abram Bergson, **The Economics of Soviet Planning,** New Haven and London, Yale University Press, 1964, pp. 138, 145 - 147; Bettelheim, **l'Economie soviétique,** op. cit., p. 63; Bor, **The Organization ...,** op. cit., pp. 124 - 125; Marczewski, **Le Rôle ...,** op. cit., pp. 188 - 190.

الموارد	التوزيع
١ — الانتاج (ويقسم بحسب المنتج)	١ — حاجات الاستغلال الصناعى (وتقسم بحسب الجهة المستخدمة)
٢ — الواردات	٢ — الانشاءات
٣ — الموجود فى أول فترة الخطة (ويقسم حسب الجهة الموجودة بها السلعة)	٣ — التجهيزات الفنية
٤ — مصادر أخرى مختلفة (مثل امكان اعادة استخدام المواد المستعملة)	٤ — التسويق التجارى
	٥ — تحويل المواد الغذائية
	٦ — الصادرات
	٧ — زيادة احتياطيات الدولة ومجلس وزراء الاتحاد
	٨ — الموجود فى نهاية فترة الخطة (ويقسم بحسب الجهة)
المجموع	المجموع . . . . .

ويلاحظ أنه من النادر أن يحتوى ميزان كل سلعة على كافة بنود جانبى الميزان المشار اليهما ، بل ان الأمر يختلف بحسب طبيعة السلعة وعلى الأخص ما اذا كانت انتاجية أم استهلاكية . وهكذا لا يظهر البندان ٢ و ٣ من جانب التوزيع الا فى موازين السلع المستخدمة فى الانشاءات والتجهيزات الفنية ، فى حين أن البندين ٤ و ٥ من نفس هذا الجانب خاصان بموازين المواد الغذائية ومواد الاستهلاك النهائى فحسب . كذلك لا تتضمن هذه الموازين الاخيرة البنود ١ و ٢ و ٣ من جانب التوزيع . وبطبيعة الحال فان أهم بنود جانب التوزيع هو جانب حاجات الانتاج الصناعى الذى يكون بالنسبة الى كثير من المواد الصناعية من ٩٠ الى ٩٥٪ من كافة الموارد المتاحة من هذه المواد .

ويستهدف جانب التوزيع فى الميزان السلعى فى الاتحاد السوفيتى فى المقام الأول ضمان تزويد مشروعات الدولة بحاجتها من المواد المختلفة . ومع هذا فانه تراعى حاجات المزارع الجماعية وجمعيات الانتاج الحرفية . وفى حين أن تزويد مشروعات الدولة بحاجتها من المواد يتم عن طريق الوزارات المختلفة التى تتبعها هذه المشروعات فان تزويد المزارع الجماعية بحاجتها من هذه المواد يتم عن طريق وزارة الزراعة ، كما يتم تزويد الجمعيات الحرفية بحاجتها عن طريق الاتحاد المركزى للجمعيات التعاونية وكذلك عن طريق مجالس وزراء جمهوريات الاتحاد .

وتنعكس الأوضاع الاقتصادية الخاصة بكل اقتصاد قومى فى موازين السلع الأساسية الموجودة فى هذا الاقتصاد . ففى كوبا مثلا تحتل الصادرات البند الرئيسى فى جانب التوزيع من ميزان سلعة السكر ، فى حين أن البند الرئيسى فى جانب الموارد لسلعة البترول فى بولندا هو الواردات(١) .

دور الموازين السلعية :

تؤدى هذه الموازين دورا أساسيا فى تخطيط الانتاج الاشتراكى وفى توزيع الموارد المتاحة على مختلف الاستعمالات الممكنة فى ضوء الأولويات المقررة فى الخطة . فبواسطة ميزان سلعة معينة يمكن للمخططين أن يحصروا الكميات المتاحة من هذه السلعة وكذلك الكميات المطلوبة منها وأن يعرفوا بالتالى ما اذا كانت الكميات المتاحة من السلعة جانب الموارد) كافية لمواجهة الطلب عليها (جانب التوزيع) ، أى ما اذا كان هناك تناسق أو توازن فى جانبى الميزان .

لكنه نادرا ما تظهر الموازين الأولية للسلع الهامة كافية المتاح منها لتغطية الحاجات اليها ، ومن ثم يتعين على المخططين أن يجدوا الوسيلة المناسبة لتحقيق التناسق بين المتاح والمطلوب من السلعة . وهناك وسيلتان اساسيتان لتحقيق هذه الغاية : الأولى هى تخفيض الكميات المطلوبة ، اى انقاص جانب التوزيع ، والثانية هى زيادة الكميات المتاحة ، أى زيادة جانب الموارد . أما تخفيض الكميات المطلوبة من السلعة فانه لا يتم عن طريق اجراء تخفيض عام لاحتياجات كافة الفروع المستخدمة للسلعة بلا أى تمييز فيما بينها ، بل انه يتم على العكس من ذلك تماما بمراعاة التمييز ما بين هذه الفروع وذلك على أساس سلم الأولويات المقررة فى الخطة .

وعلى هذا فانه يبدأ باشباع حاجات الفروع الواقعة فى أول سلم الأولويات اشباعا تاما . وبعد هذا توزع الكميات الباقية المتاحة من السلعة على الفروع التى تأتى بعد الفروع المشار اليها فى سلم الأولويات كل بحسب مرتبتها . وهكذا تؤدى الأولويات المقررة فى الخطة الى عدم النظر الى مسألة توزيع الموارد المتاحة من السلعة مرة واحدة وبالنسبة الى كافة أوجه الاستعمالات الممكنة فى نفس الوقت ، بل انه ينظر اليها على عدة مرات

---

(١) راجع P. T. Morozov, **Fundamentals of Economic Planning,** Progress Publishers, Moscow, 1966, pp. 35 - 36; **Planification et gestion de l'économie,** «Cahiers de l'I.S.E.A.», G. 18, août 1963, pp. 30 - 32, Marczewski, **Le Rôle...**, **op. cit.,** pp. 194 - 198; Baykov, **Planning in the USSR, vol. II, op. cit.,** p. 6; Bergson, **The Economics ...** , **op. cit.,** p. 139; Baykov, **Planning ...** , **op. cit.,** p. 34; Schwartz, **Russia's ...** , **op. cit.,** p. 172; Bettelheim, **l'Economie soviétique, op. cit.,** p. 428.

متتابعة مع البدء أولا بالتوزيع على الاستعمالات التى تتمتع بأولى مراتب الأولوية ، ثم بعد هذا على تلك التى تليها فى المرتبة ، وهكذا حتى تنتهى الموارد المتاحة من السلعة . ولما كانت الفروع المنتجة لوسائل الانتاج هى التى تتمتع بالأولوية فى فترة بناء القوى الانتاجية للمجتمع وليس الفروع المنتجة للسلع الاستهلاكية ، فان هذا يعنى أن تتمكن الفروع الأولى من اشباع حاجتها كاملة من السلع المتاحة وذلك قبل أن تتمكن الفروع الثانية من الحصول على حاجتها منها(١) .

أما الوسيلة الثانية لتحقيق التناسق بين المتاح والمطلوب من السلعة فهى محاولة زيادة الكميات المتاحة منها وذلك أساسا عن طريق زيادة الانتاج من السلعة محل البحث . ويستخدم المخططون فى هذا المجال أداة فنية تعرف باسم « المقاييس الفنية للانتاج » لتحديد الكميات اللازمة من مختلف المواد لانتاج الزيادة المطلوبة من السلعة .

المقاييس الفنية للانتاج :

تعبر هذه المقاييس عن العلاقة الموجودة بين كميات الانتاج من سلعة ما وكميات المستخدمات اللازمة لتحقيق ذلك الانتاج من مواد أولية ووسيطة وعمل وخدمات الطاقة والمواصلات والأصول الانتاجية وذلك فى شكل وحدات مادية غالبا وليس فى شكل وحدات قيمية . وهكذا يمكن ، مثلا ، معرفة كمية الحديد اللازمة لانتاج كمية ما من الصلب ، أو بصورة أخرى كمية الصلب التى تنتجها كمية ما من الحديد .

وعادة ما يعبر عن هذه العلاقة بين الانتاج والمستخدمات بالنظر الى الكمية اللازمة من أحد المستخدمات لانتاج وحدة واحدة من انتاج ما ، مثل كمية الحديد اللازمة لانتاج طن واحد من الصلب . وفى هذه الحالة نكون أمام ما يسمى بمقياس الاستهلاك دلالة على أنه يقيس ما تستهلكه الوحدة الواحدة من الانتاج من أحد المستخدمات . لكنه قد يعبر عن هذه العلاقة ذاتها بالنظر الى كمية الانتاج التى تنتجها وحدة واحدة من مستخدم ما . مثل كمية الصلب التى ينتجها طن واحد من الحديد . وفى هذه الحالة نكون أمام ما يسمى بمقياس الاستغلال دلالة على أنه يقيس نتيجة استغلال الوحدة الواحدة من المستخدمات فى عملية الانتاج .

والمقاييس الفنية للانتاج هى الوسيلة التى يتم بواسطتها اقامة العلاقات الفنية بين مختلف السلع والخدمات خلال المراحل المختلفة لعملية الانتاج كما هى مشاهدة فى الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى ، وعلى الخصوص تلك السلع والخدمات التى توضع من أجلها الموازين السلعية . ذلك أنه يمكن بواسطة هذه المقاييس استخلاص الكمية التى يمكن انتاجها من

---

(١) Marczewski, Le Rôle ... , op. cit., pp. 192 - 194.

سلعة ما من امكانيات الانتاج التى تتضمنها موازين مختلف المواد اللازمة لانتاج هذه السلعة ، كما يمكن استخلاص الكمية التى تدعو اليها الحاجة من سلعة ما من موازين مختلف المواد التى تستخدم هذه السلعة فى انتاجها وهكذا يمكن الربط بين مختلف الموازين السلعية واظهار مدى الزيادة اللازمة من مختلف مستخدمات انتاج سلعة ما حتى يزداد انتاج هذه السلعة بالقدر المطلوب لاقامة التوازن بين جانبى ميزانها وذلك فى حالة نقصان جانب الموارد من الميزان عن جانب التوزيع .

ويمكن التمييز بين المقاييس المتوسطة الاحصائية والمقاييس المتوسطة المتقدمة . ويقصد بالأولى المتوسط الحسابى للمقاييس المشاهدة فعلا فى العام الماضى فيما يتعلق باستخدام كافة المشروعات المنتجة لسلعة ما ، أيا كانت درجة كفاءتها ، للمواد الاولية والوسيطة وغيرها من أنواع المستخدمات اللازمة لانتاج هذه السلع . أما المقاييس المتوسطة المتقدمة فهى متوسط ما بين هذه المقاييس الاحصائية والمقاييس التى يحققها أكفأ المشروعات الموجودة فى الجهاز الانتاجى وأحسنها تنظيما . وبطبيعة الحال فان المقاييس المتقدمة للاستهلاك تكون أكثر انخفاضا من المقاييس الاحصائية للاستهلاك . ولهذا السبب فانه تبذل محاولات مستمرة كل عام لاستبدال المقاييس الأولى بالثانية وذلك حتى يمكن زيادة الكفاءة الانتاجية للاقتصاد القومى فى مجموعه(١) .

نقد الموازين السلعية :

تستهدف الموازين السلعية ، كما سبق أن رأينا ، ضمان كفاية الكميات المتاحة من السلع والخدمات لاشباع الحاجات منها أيا كان مصدر تلك الكميات وأيا كانت الجهة المحتاجة الى هذه السلع والخدمات . وقد رأينا أيضا أن احدى الوسائل المتبعة فى تحقيق التوازن بين جانبى ميزان احدى السلع هو العمل على زيادة الانتاج من هذه السلعة وذلك استنادا الى المقاييس الفنية للانتاج .

لكن استعمال هذه المقاييس لا يمكن ، فى الواقع ، الا من معرفة الكميات من مختلف أنواع المستخدمات اللازمة مباشرة لانتاج وحدة واحدة من السلعة محل البحث ، وبالتالى معرفة كميات المستخدمات اللازمة مباشرة لانتاج مقدار معين من هذه السلعة . وهكذا يمكن مثلا معرفة كميات الحديد اللازمة لانتاج طن واحد من الصلب ، وبالتالى كميات الحديد اللازمة لانتاج مقدار معين من أطنان الصلب ، هذا هو ما تقدمه الموازين السلعية من

---

(١) راجع Hirsch, **Quantity** ... , **op. cit.**, pp. 32 - 36; Kazda, **Planning** .... **op. cit.**, pp. 38 - 40; Marczewski, **Le Rôle** ... , **op. cit.**, pp. 194 - 195, note 1; Bettelheim, **l'Economie soviétique, op. cit.**, p. 429; Baykov, **Planning in USSR, vol. II**, op. cit., pp. 7 - 8.

مساهمة فى حل مشكلة تحقيق التناسق بين الكميات المتاحة من سلعة ما والكميات المطلوبة من هذه السلعة .

الا أن الأمر لا يتوقف ، فى الحقيقة ، عند هذا الحد لأن زيادة الانتاج بما مقداره وحدة واحدة من سلعة أو من خدمة ما لا تقتصر آثارها على زيادة كميات المستخدمات اللازمة بصفة مباشرة لانتاج هذه الوحدة بل انها تتعدى هذا الى مستخدمات أخرى لازمة لانتاج هذه الوحدة ولكن بصفة غير مباشرة . ذلك أن زيادة انتاج كميات المستخدمات اللازمة مباشرة لانتاج طن من الصلب ، كالحديد والطاقة والمواصلات فى مثالنا الراهن ، انما تستلزم زيادة انتاج المواد اللازمة مباشرة لانتاج هذه المستخدمات وتعتبر هذه المواد لازمة بصفة غير مباشرة لانتاج السلعة محل البحث ، أى الصلب وهكذا توجد الى جانب المستخدمات اللازمة مباشرة لانتاج سلعة ما مستخدمات أخرى لازمة بصفة غير مباشرة لانتاج هذه السلعة لأنها ضرورية لانتاج المستخدمات المباشرة . وقد تكون من بين هذه المستخدمات الأخرى السلعة محل البحث نفسها أو بعض المستخدمات اللازمة مباشرة لانتاجها .

وبهذه الطريقة تتتابع الآثار المترتبة على انتاج وحدة واحدة من السلع أو الخدمات وتتشعب بما من شأنه وجوب زيادة انتاج الكميات الاصلية للمستخدمات اللازمة مباشرة لانتاج هذه الوحدة وكذلك وجوب زيادة انتاج كميات من المستخدمات الأخرى غير هذه المستخدمات المباشرة . وتكون هذه الزيادات جميعها المستخدمات غير المباشرة التى يتعين اضافتها للمستخدمات المباشرة اذ أردنا أن نعرف على وجه الدقة كافة الآثار ، سواء المباشرة أو غير المباشرة ، المترتبة على زيادة انتاج وحدة واحدة من سلعة أو خدمة معينة .

ولما كان من الصعوبة بمكان أن يتتبع المخططون بالنسبة الى كل سلعة على حدة الآثار المترتبة على زيادة الانتاج منها فيما وراء الاثار المباشرة لما يعنيه هذا من اعادة تركيب هياكل عدد كبير من الموازين قد يكون من بينها عدد من موازين المواد اللازمة كمستخدمات لانتاج السلعة محل البحث ، أو ميزان هذه السلعة نفسها ، مما يؤدى الى سلسلة لا نهاية لها من التعديلات فى الموازين السلعية ، فانه يكتفى عادة بحساب الآثار المباشرة للانتاج حسابا دقيقا مع عمل تقدير تقريبى فحسب للآثار غير المباشرة المترتبة على انتاج بعض السلع الأساسية فقط دون غيرها .

ان الحاجة تدعو فعلا الى البحث عن أداة فنية أخرى غير الموازين السلعية قادرة على اعطاء تقدير دقيق لكافة الآثار المترتبة على زيادة الانتاج من سلعة ما سواء كانت هذه الآثار تتعلق بمستخدمات لازمة بصفة مباشرة لانتاج هذه السلعة أو لازمة بصفة غير مباشرة لهذا الانتاج .

والواقع أن هذا النقد لأسلوب الموازين السلعية ليس الا مظهرا

جوهريا لنقد عام يوجه الى هذا الأسلوب ويتحصل فى عجز هذه الموازين الفردية عن اعطاء صورة شاملة ومتكاملة ، فى شكل نظام واحد ، للعلاقات والروابط الفنية التى توجد بين انتاج مختلف السلع والخدمات وبعضها وبالتالى بين الفروع الانتاجية للاقتصاد القومى وبعضها . ومن المعروف أن هذه العلاقات والروابط متعددة ووثيقة خاصة فى الاقتصاديات الحديثة حيث يندر ألا تستخدم سلعة أو خدمة ما فى انتاج سلعة أو خدمة أخرى أو الا يكون انتاجها هى نفسها نتيجة استخدام سلعة أو خدمة أخرى . وحيث يندر بالتالى الا توجد علاقة فنية معينة بين فرعين معينين من فروع الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى(١) .

الفصل الثانى

اسلوب التداخل الصناعى

(تحليل المستخدم ــ المنتج)

فكرة التحليل :

يستند تحليل المستخدم ــ المنتج ، أو علاقات التداخل الصناعى ، الى واقع أن جزءا كبيرا من أوجه نشاط الاقتصاديات الحديثة انما ينصب على انتاج منتجات وسيطة من سلع وخدمات ، وأن الناتج من هذه المنتجات انما يرتبط ارتباطا وثيقا بانتاج المنتجات النهائية وسلع وخدمات ، وهى منتجات تعتبر المنتجات الوسيطة المشار اليها عناصر انتاج أو مستخدمات لازمة لانتاجها .

ويؤدى التغير فى المنتج من أى من المنتجات النهائية بالضرورة الى تغيرات فى المنتج من المنتجات الوسيطة اللازمة كمستخدمات لانتاج تلك المنتجات النهائية ، كما يؤدى فضلا عن هذا الى تغيرات فى المنتجات الوسيطة اللازمة كمستخدمات لانتاج المنتجات الوسيطة المشار اليها ، وهكذا تتتابع آثار التغير الأولى فى مستوى انتاج المنتج النهائى على انتاج المنتجات الأخرى وذلك حتى تكاد تنعدم كلية .

---

(١) راجع فى هذا Stanislaw, Wellisz, **The Economies of the Soviet Block** McGraw Hill & Company, 1964, pp. 147 - 150; Montias, **Material ...**, **op. cit.**, pp. 975 - 976; Belassa, **The Hungarian ...**, **op. cit.**, p. 66; Alec Nove, **The Soviet Economy**, Georges Allen & Unwin Ltd, 1961, pp. 207 - 208; Bergson, **The Economies ...**, **op. cit.**, pp. 141 - 142; Montias, **Central ...**, **op. cit.**, p. 92; Kazda, **Planning** , **op. cit.**, pp. 49 - 51; Matejka (L.), **Assurer au moyen des balances la croissance proportionnelle de la production et de la consommation**, «l'URSS et les pays de l'Est», 1963, no. 3, pp. 596 - 597.

وهكذا فانه بدلا من افتراض أن كل قطاع أو نشاط فى الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى انما يتكامل أفقيا مع نفسه وأنه يمكن النظر الى عملية الانتاج فى كل قطاع كنتيجة لعلاقة فنية معينة موجودة ما بين عوامل الانتاج التقليدية من عمل ورأس مال ومصادر ثروة طبيعية وذلك كما فعلت النظريات الاقتصادية التقليدية والنظريات التقليدية الجديدة ، فانه تحليل المستخدم ــ المنتج يصدر عن فكرة أن كل منتج ، سواء سلعة أم خدمة ، يمكن أن يعتبر ، كمبدأ عام ، بمثابة عنصر انتاج أو مستخدم يدخل فى انتاج منتجات أخرى كثيرة . ونتيجة لهذا فان تحليل المستخدم ــ المنتج يتناول بالدراسة علاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة التى توجد فيما بين الفروع أو القطاعات المنتجة لمختلف المنتجات والتى يشتمل عليها الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى .

وفى الواقع فان النظريات الاقتصادية التقليدية كانت تحصر اهتمامها اساسا فى الاستعمالات التى توجه اليها المنتجات والموجودة فى خارج الجهاز الانتاجى وليس الى الاستعمالات الموجودة فى داخل هذا الجهاز نفسه . وهكذا لم توجه هذه النظريات عناية تذكر للعلاقات المتبادلة الموجودة فيما بين مختلف الفروع الانتاجية فى داخل هذا الجهاز نفسه ، وهى فروع يتبع بعضها البعض فى شكل علاقات تبعية اقتصادية وفنية متداخلة . وفى الواقع فان منتج قطاع معين انما يتم انتاجه عن طريق استخدام منتجات بعض القطاعات الأخرى كعناصر انتاج أو كمستخدمات لازمة لانتاج هذا المنتج ، وفى نفس الوقت قد يستخدم هذا المنتج نفسه كعنصر انتاج أو كمستخدم فى سبيل انتاج منتجات هذه القطاعات الأخرى او فى سبيل انتاج عناصر الانتاج أو المستخدمات اللازمة لانتاج هذه المنتجات . وهذا هو المقصود بعلاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة .

وبالاختصار فان موضوع دراسة تحليل المستخدم ــ المنتج هو العلاقات التى تقوم فيما بين القطاعات أو الفروع الانتاجية للاقتصاد القومى باعتبار كل منها مشتر لمنتجات الفروع الأخرى ، وباعتبارها جميعا مشتركة فى استخدام عناصر الانتاج المحدودة وأخيرا باعتبارها جميعا بائعة لمنتجاتها الى مختلف فروع الاستهلاك النهائى .

وتعد دراسة علاقات التداخل الصناعى لا غنى عنها لتوضيح طبيعة التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة لمختلف قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى الحديث . ذلك أن أى تعديل فى مستوى نشاط اقتصادى معين ، على أثر زيادة فى الطلب عليه ، انما يستلزم فى الواقع أن يزيد القطاع أو الفرع الذى يتولى انتاج هذا المنتج من طلبه من المستخدمات أو عناصر الانتاج المستخدمة فى انتاجه . ومن الممكن افتراض ان الطلب المتزايد المتجه الى هذه المستخدمات سيكون فى تناسب مباشر مع الزيادة فى انتاج المنتج المشار اليه .

لكن الأمر يتوقف أيضا على بعض « المعاملات الفنية » التى تعكس ببساطة هيكل نفقات كل قطاع أو نشاط اقتصادى ، أى التى تمثل تقديرا

للمستخدمات التى يتعين على القطاع أن يستهلكها من اجل أن ينتج وحدة واحدة من منتج معين . وتعد التغيرات التى تطرأ على انتاج القطاعات المنتجة للمستخدمات اللازمة لانتاج المنتج محل البحث هى الاثار المباشرة للزيادة فى انتاج هذا المنتج .

لكن الآثار التى تحدث فى الجهاز الانتاجى نتيجة لزيادة انتاج هذا المنتج لا تتوقف فى حقيقة الامر عند هذا الحد . ذلك أن القطاعات المنتجة للمستخدمات المشار اليها ستزيد بدورها من طلبها من المستخدمات الضرورية لانتاج منتجاتها ، وهى مستخدمات تنتجها قطاعات أخرى ، وذلك حتى تتمكن من مواجهة الزيادة فى الطلب عليها من القطاع المنتج للمنتج محل البحث ، وهكذا فى حلقات متتابعة تتسبب فيها علاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة الموجودة بين مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى فى احداث عدد من ردود الفعل ومن التأثيرات المتبادلة من الممكن أن تمتد الى عدد كبير من القطاعات قد يكون من بينها ، مرة أخرى ، القطاعات المنتجة لمستخدمات المنتج المشار اليه نفسها ، وذلك قبل أن يضعف أثرها الى درجة يمكن معها اهماله .

وتعد التغييرات التى تحدث فى القطاعات الاخرى غير القطاعات المنتجة لمستخدمات المنتج محل البحث وكذلك التغيرات التى تحدث مرة أخرى فى هذه القطاعات الأخيرة نفسها هى الآثار غير المباشرة للزيادة فى انتاج هذا المنتج . ومن الممكن قياس هذه الآثار غير المباشرة بالاضافة الى الآثار المباشرة بواسطة « معاملات التبعية المتداخلة » ، وهى المعاملات التى يمكن على أساسها تحديد مقدار الزيادة فى انتاج مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى اللازمة من أجل تحقيق زيادة معينة فى انتاج نهائى ما .

ومن هذا نرى أن تحليل المستخدم ـــ المنتج ، أو علاقات التداخل الصناعى ، يقدم لنا صورة كمية عن التبعية الاقتصادية والفنية المتبادلة الموجودة فيما بين مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى ، صورة يمكن بمساعدتها التوصل الى تقدير كمى للآثار الكلية ، أى المباشرة وغير المباشرة ، التى تحدث فى كافة أوجه النشاط الانتاجى نتيجة لحدوث تغيير معين فى الطلب على أحد المنتجات النهائية .

ويقوم تحليل المستخدم ـــ المنتج ، مثله فى ذلك مثل الحسابات القومية التى تدرس النشاط الاقتصادى القومى من خلال العمليات الخاصة بحجم الدخل القومى وتكوينه وتداوله وتوزيعه خلال فترة معينة ، يقوم على مفهوم محاسبى يشمل الاقتصاد القومى بأكمله . ويمكن الفارق الفنى الاساسى بين الاثنين فى أن التحليل انما يقسم الجهاز الانتاجى ، أى قسم المشروعات فى الحسابات القومية بصفة عامة ، الى عدد كبير من القطاعات يقوم كل منها بانتاج منتجات معينة ويركز الاهتمام على علاقات التبعية المتداخلة الموجودة فيما بين هذه القطاعات .

ولا يستهدق التحليل ، مثل المحاسبة القومية ، اظهار الروابط المنطقية الموجودة فيما بين مختلف الأقسام الاقتصادية ، مثل الدخل القومى والاستثمار

والاستهلاك الفردى وغيرها ، وانما يستهدف تسهيل تحليل المشكلات المتعلقة بانتاج المنتجات الهامة وتداولها واستهلاكها . ولهذا فان تحليل المستخدم ــ المنتج ، يفيد فى حل المشكلات التى يحتل فيها الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى المقام الأول ، وهى مشكلات لا يمكن تناولها فى اطار الحسابات القومية المبسط .

وهكذا يمكن اعتبار تحليل المستخدم ــ المنتج نظرية تجريبية للانتاج تستند الى أنواع محددة من دالات الانتاج المشاهدة فعلا فى الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى . أما العلاقات موضوع هذا التحليل فهى علاقات انتاجية ذات طبيعة اقتصادية وفنية لأنها تتعلق بكميات من المستخدمات لازمة طبقا لفن انتاجى معين لانتاج مختلف المنتجات وداخلة بالتالى فى عمليات الانتاج التى يقوم بها الجهاز الانتاجى (١) .

أصل تحليل المستخدم ــ المنتج :

كان فرانسواكيناى ، مؤسس مدرسة الفزيوكرات أو الطبيعيين وطبيب الملك لويس الرابع عشر ، هو أول من وضع منذ أكثر من قرنين من الزمان نموذجا للعلاقات المتبادلة بين الفروع الاقتصادية المختلفة وذلك فى عمله المشهور « الجدول الاقتصادى » (١٧٥٨) . ويستحق هذا الجدول الذى يعد أول بداية نظريات التوازن الاقتصادى الكلى ، أن يذكر كمقدمة لأعمال الاقتصاديين فالراس وباريتو وكاسل وليونتيف وذلك كما يقول بحق الأستاذ

---

(١) راجع Oskar Lange, **Some Observations on Input - Output, Analysis**, in the Use of Mathematics in Economics (V.S. Nemchinov ed.), Oliver & Boyed, Edinburgh - London, 1964, pp. 191 - 192; A. Dorfman, P.A. Samuelson and R.M. Solow, **Linear Programming and Economic Analysis**, McGraw-Hill Book Company Inc., New York, 1958, p. 2; H. B. Chenery and P. G. Clark, **Interindustry Economics**, John Willey & Son Inc., New York, 1959. pp. 1 - 2; S. Chakravarty, **The Logic of Investment Planning**, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1959, p. 81; C.J. Van Eyk, **Input - Output Analysis**, The Institute of social studies - The Hague (The Institute of National Planning Cairo), pp. 1 - 2; **The Input - Output Model**, «E.B.L.A.», vol. 1, no. 2, Sep. 1956, pp. 16 - 17; W.O. Evans and M. Hoffenberg, **The Interindustry Relations Study for 1947**, «The Review of Economics and Statistics», vol. XXXVI, no. 2, mai 1952, pp. 97 102; B. Cameron, **Input - Output Analysis**, «The Economic Record», vol. XXX, no. 58, mai 1954, pp. 33 - 47; R. Dorfman, **The Nature and Significance of Input - Output**, «The Review of Economics and Statistics», vol. XXXVI, no. 2, mai 1954, pp. 121 125.

أندريه فيليب (١) . وقد أكد كيناى فى جدوله أهمية تحليل علاقات التبعيـــة الاقتصاديه والفنية الموجودة فيما بين مختلف أوجه النشاط الاقتصادى . لكن هذه الفكرة الثاقبة لم تجد لها أى مكان لدى النظريات الاقتصادية التقليدية أو التقليدية الحديثة .

بعد هذا كان ليون فالراس ، مؤسس مدرسة لوزان ، هو الذى نبـــه الاذهان مرة أخرى الى أهمية دراسة التبعية المتداخلة القائمة بين أسواق المنتجات وأسواق عناصر الانتاج وكذلك الشروط التى يتعين توافرها من أجل اقامة توازن كلى ، وذلك فى كتابه المعروف « أصول الاقتصاد السياسى البحت » (١٨٩٦) .

ويرى الكتاب السوفيت أن فكرة علاقات التداخل الصناعى وأســـسها الفنية انما نجد أصولها الحديثة فى الاتحاد السوفيتى فى المرحلة الاولى لبناء الاشتراكية فيه وبالذات فى أعمال تحضير الخطة الاقتصادية القومية لعـــام ١٩٢٤/٢٣ . ويرى الأستاذ أفيموف أن أسلوب التداخل الصناعى لم يتطور أو يستخدم فى السنوات اللاحقة بسبب الضغط الذى حدث فى فترة عبارة الفرد على الفكر الاقتصادى وكذلك بسبب عدم توافر الأجهزة الحاســـبة الالكترونية المناسبة لحل المسائل الرياضية للاسلوب (٢) .

لكن الاستاذ فاسيلى ليونتيف ، عالم الاقتصاد الروسى الاصـــل والذى سبق أن نال درجة علمية من جامعة لينينجراد فى منتصف السنوات العشرين ، هو الذى أعطى لكل هذه الافكار شكلها المحدد الذى نعرفه الآن باسم تحليل المستخدم ــ المنتج وذلك بعد أن هاجر الى الولايات المتحدة الأمريكية وعمل بجامعاتها (٣) . وقد بدأ ليونتيف أعماله بانشاء أول جدول مستخدم ــ منتج

---

(١) راجع André Phillipes, **The « Tableau économique » as a simple Leontief Model,** «The Quarterly Journal of Economics», vol. LXIX no. 1, feb. 1955, p. 144.

(٢) راجع E. Efimov, **Theoretical and Practical Problems in the Introduction of the Interbranch Balance for Planning the National Economy,** «Problems of Economics», vol. VI, no. 11, march 1964, p. 3.

أنظر أيضا **La question de l'établissement d'une balance comptable interbranche de la production et de la répartition de la production dans l'économie de l'URSS,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1961, no. 1, p. 65; Nemchinov (V.), **L'application des méthodes mathématiques dans les recherches économiques et la planification,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1961, no. 2, p. 60.

(٣) ويرى الاقتصاديون السوفيت أن ليونتيف قد أقام تحليله على أساس مبادىء مشابهة ، لتلك التى قام عليها أول ميزان للاقتصاد القومى السوفيتى بمناسبة الاعمال التحضيرية للخطة الاقتصادية القومية لعام ١٩٢٣ / ١٩٢٤ ، وهى مبادىء كانت معروفة له أثناء اقامته فى الاتحاد السوفيتى وقبل أن يهاجر الى الولايات المتحدة الامريكية . لكنهم يعترفون على أية حال بأن الاهمية العلمية الخاصة لاعمال ليونتيف انما تكمن فى استخدام جدول المستخدم ــ المنتج ليس فقط من أجل تحديد المستخدمات المباشرة من عمل ومواد أولية ووسيطة ورأس مال اللازمة

لاقتصاد الولايات المتحدة الامريكية عن عام ١٩٣١ . وفى عام ١٩٣٦ نشر لاول مرة عرضا واضحا للتحليل يقع فى ٢٠ صحيفة (١) . أما العرض الكامل للتحليل فقد نشر فى كتاب فى عام ١٩٤١ (٢) والواقع أن ليونتيف هو الذى رأى فى أفكار كيناى وفالراس أداة فنية علمية صالحة لحل عدد من مشكلات الجهاز الانتاجى للاقتصاديات الحديثة .

وقد شرح ليونتيف هدفه قائلا انه حاول أن يطبق نظرية التوازن الكلى ، أو بالأحرى نظرية التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة الكلية ، على دراسة تجريبية للعلاقات القائمة بين مختلف أجزاء الاقتصاد القومى وذلك كما تظهر من خلال تغيرات الاثمان والانتاج والاستثمارات والدخول (٣) .

عرض تحليل المستخدم ــ المنتج :

سنعرض الآن لتحليل المستخدم ــ المنتج فى نقاط ثلاث تتضمن تكوين جدول المستخدم ــ المنتج ، ثم المعاملات الفنية ، وأخيرا معاملات التبعية المتداخلة . والغاية الوحيدة من هذا التقسيم هو وضوح العرض . ذلك أن

للانتاج من فرع معين من الفروع الانتاجية بل أيضا من أجل تحديد المستخدمات الاخرى اللازمة بصفة غير مباشرة للانتاج فى هذا الفرع وذلك بحيث يمكن تحديد المستخدمات الكلية ، أى المباشرة وغير المباشرة ، اللازمة لهذا الانتاج . راجع

V. S. Nemchinov, **The Use of Mathematical Methodes in Economics,** in The Use of Mathematics in Economics (V.S. Nemchinov ed.) Oliver and Boyed Edinburgh - London, 1964, pp. 12 - 13, See also p. 369.

(١) Quantitative Input and Output Relations in the Economic **System of the United States,** «The Review of Economics and Statistics», no. 3, Août 1936.

(٢) **The Structure of American Economy,** 1919 - 1929, Harvard University Press, Cambridge Mass.

وقد نشرت طبعة ثانية موسعة من الكتاب فى عام ١٩٥١ بعنوان **The Structure of American Economy,** An empirical application of equilibrium analysis, 1919 - 1939, Oxford University Press, New York

وتحتوى هذه الطبعة الثانية على أربعة أجزاء : الثلاثة الاولى منها هى نفس الكتاب الذى نشر فى عام ١٩٤١ ، أما الجزء الرابع ، والذى يتكون من أربعة مقالات سبق أن نشرت ما بين عامى ١٩٤١ و١٩٥١ ، فيتضمن عرضا لتطور التحليل ولتطبيقه منذ عام ١٩٤١ . وفى عام ١٩٥٣ نشر ليونتيف كتاب **Studies in the Structure of the American Economy,** Oxford University Press, New York.

ويحتوى الكتاب على ١٢ مقالا ، الاربعة الاولى منها بقلم ليونتيف نفسه والباقى بقلم أعضاء Harvard Economic Research Project

(٣) راجع W. Leontief, **Structure of the American Economy,** An empirical application of equilibrium analysis, 1919 - 1939, second ed. enlarged, second printing, Oxford University Press, New York, 1953, p. 3.

التحليل انما يتكون من سلسلة متتابعة من الخطوات تلى الواحدة الاخرى بكل دقة . وسنعطى رقما خاصا مسلسلا لكل جدول أو معادلة طوال النقاط الثلاث من أجل تمام ايضاح تلك السلسلة المتتابعة من الخطوات على طول هذه النقاط الثلاث .

اولا ــ تكوين جدول المستخدم ــ المنتج : تتحصل الخطوة الاولى فى التحليل فى تقسيم الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى الى عدد مناسب من الفروع أو القطاعات يضم كل منها نشاطا انتاجيا متجانسا بقدر الامكان . وهكذا توجد ، مثلا ، قطاعات للصلب والسيارات والكهرباء والمواد الغذائية وغيرها . وهذه القطاعات تابعة لبعضها البعض بمعنى أن كل قطاع منها يستخدم منتجات القطاعات الأخرى كعناصر انتاج أو كمستخدمات لازمة له أو تستخدم منتجاته كعناصر انتاج أو كمستخدمات لازمة للقطاعات الاخرى .

وتأخذ البيانات الخاصة بعلاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة بين هذه القطاعات شكل جدول شطرنج مربع يكون لكل قطاع فيه خط خاص وعمود خاص فى نفس الوقت : الخط لتسجيل توزيع منتجات القطاع والعمود لتسجيل توزيع مستخدمات نفس هذا القطاع . فالخط الخاص بقطاع الصلب ، مثلا ، يسجل توزيع المنتجات التى ينتجها هذا القطاع على مختلف الأغراض ، والعمود الخاص بهذا القطاع نفسه يسجل توزيع المستخدمات اللازمة لهذا القطاع من مختلف المصادر .

وبطبيعة الحال فان درجة تفصيل قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى انما تتوقف على البيانات والمعلومات الاحصائية المتاحة عن هذا الجهاز واللازمة من أجل تحضير البيانات الخاصة بالعلاقات الاقتصادية والفنية الموجودة فيما بين هذه القطاعات . وهكذا يتضمن جدول المستخدم ــ المنتج لاقتصاد الولايات المتحدة حوالى ٥٠٠ قطاع فى حين أن جداول الاقتصاديات الأخرى لا تتعدى ٦٠ قطاعا فحسب .

وتتحصل الخطوة التالية فى ملء الخانات الموجودة فى الجدول بكميات المنتجات المتجهة من القطاعات المنتجة (الممثلة أفقيا) الى القطاعات المستخدمة (الممثلة راسيا) . وقد تكون بعض هذه الكميات منعدمة وذلك اذا لم يستخدم قطاع راسى معين منتج قطاع أفقى معين . وتستقى البيانات المشار اليها من الارقام التى تتضمنها الحسابات القومية وكذلك من الاحصاءات الخاصة بالعلاقات الاقتصادية والفنية التجريبية القائمة فعلا فيما بين مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى .

ويمكن أن نرمز للمنتج من مختلف هذه القطاعات بالأحرف $س_1$ ، $س_2$ ، ... ، $س_ن$ (حيث ترمز $س_1$ للمنتج الكلى للقطاع الأول ، $س_2$ للمنتج الكلى للقطاع الثانى ، ن للعدد الكلى للقطاعات) . كذلك يمكن أن نرمز للمستخدم بواسطة مختلف هذه القطاعات بالأحرف $ص_1$ ، $ص_2$ ، ... ، $ص_ن$ (حيث ترمز $ص_1$ للمستخدم الكلى بواسطة القطاع الأول ، $ص_2$ للمستخدم الكلى بواسطة القطاع الثانى ، ن للعدد الكلى للقطاعات) . وهكذا يتكون

لدينا جدول مربع عدد خطوطه ن وعدد أعمدته ن أيضا حيث تمثل القطاعات المنتجة أفقيا بالخطوط وتمثل القطاعات المستخدمة رأسيا بالأعمدة . ومن الممكن ، أخيرا ، أن نرمز الى كمية منتجات قطاع معين التى يستخدمها قطاع معين آخر بالرمز س . وهكذا توجد قيمة ايجابية لـ س فى كل خانة تقوم فيها علاقة انتاجية بين القطاعين المشتركين فى هذه الخانة حيث تستخدم منتجات أحدهما كعناصر انتاج أو كمستخدمات للقطاع الآخر . وفى حالة عدم وجود مثل هذه العلاقة تكون قيمة س صفرا .

وبهذه الطريقة نحصل على مصفوفة مربعة لعلاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتبادلة الموجودة فيما بين قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى وفيما يلى جدول لهذه المصفوفة المربعة مضاف اليه خطان اضافيان وعمودان اضافيان سيأتى شرحهما حالا .

(١)

	قطاعات مستخدمة				الطلب النهائى	المنتج الكلى
	١	٢	ع	ن		
١	$س_{١١}$	$س_{٢١}$	$س_{ع١}$	$س_{ن١}$	$م_١$	$س_{ح١}$
٢	$س_{١٢}$	$س_{٢٢}$	$س_{ع٢}$	$س_{ن٢}$	$م_٢$	$س_{ح٢}$
قطاعات منتجة ط	$س_{ط١}$	$س_{ط٢}$	$س_{طع}$	$س_{طن}$	$م_ط$	$س_{ح ط}$
ن	$س_{ن١}$	$س_{ن٢}$	$س_{نع}$	$س_{نن}$	$م_ن$	$س_{ح ن}$
العناصر الاولية	$ف_١$	$ف_٢$	$ف_ع$	$ف_ن$		
المستخدم الكلى	$ص_{ح١}$	$ص_{ح٢}$	$ص_{ح ع}$	$ص_{ح ن}$		ى

وهكذا تدل $س_{١٢}$ فى الجدول (١) على منتجات القطاع ٢ (قطاع منتج) التى يستخدمها القطاع ١ (قطاع مستخدم) . وفى حالة ما اذا كان القطاع

٢ يمثل صناعة الصلب والقطاع ١ يمثل صناعة السيارات فان س١٢ تشير الى كمية الصلب المستخدمة فى انتاج السيارات . وبصفة عامة فان س ط ع تشير الى كمية منتجات القطاع ط (قطاع منتج) التى يستخدمها القطاع ع (قطاع مستخدم) ، فهذه الكمية تعتبر منتجا بالنسبة الى القطاع ط ومستخدما بالنسبة الى القطاع ع .

لكنه يلاحظ أن القطاعات المستخدمة (الرأسية) لا تقتصر على استخدام منتجات القطاعات المنتجة (الأفقية) والتى يتكون منها الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى فحسب ، بل انها تستخدم أيضا وبالاضافة الى هذه المنتجات عناصر انتاج أخرى تأتى من خارج الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى . وتشتمل هذه العناصر الأخرى على العمل (مقدار الأجور) ، واستهلاك الاصول الانتاجية (مقدار مقابل الاستهلاك) ، والتنظيم (مقدار الأرباح) ، وخدمات الحكومة (مقدار الضرائب غير المباشرة) ، وأخيرا الواردات (قيمة الواردات) . ويطلق على كافة هذه العناصر اسم « العناصر الأولية » اشارة الى أنها ليست عناصر منتجة بواسطة أحد قطاعات الجهاز الانتاجى ، مثل أية كمية س فى المصفوفة المربعة ، بل انها عناصر يوجد مصدرها فى خارج هذه القطاعات ، فهى أولية بهذا المعنى .

وهكذا فانه بينما يظهر كل قطاع من قطاعات الجهاز الانتاجى الداخلة فى المصفوفة المربعة كمشتر للمستخدمات (باعتباره قطاعا مستخدما) وكبائع للمنتجات (باعتباره قطاعا منتجا) فى نفس الوقت ، فان العناصر الأولية لا تظهر الا باعتبارها بائعة لمنتجاتها فقط لقطاعات الجهاز الانتاجى . وتمثل العناصر الاولية بخط يضاف الى المصفوفة المربعة حيث تشير ف١ الى مقدار العناصر الأولية التى يستخدمها القطاع الأول ، ف٢ الى مقدار العناصر الاولية التى يستخدمها القطاع الثانى ، وهكذا حتى فن .

كذلك يلاحظ أن القطاعات المنتجة لا تقتصر على تقديم منتجاتها الى القطاعات المستخدمة والداخلة فى نطاق الجهاز الانتاجى فحسب ، بل انها تقدم هذه المنتجات أيضا الى جهات أخرى خارج هذا الجهاز الانتاجى . وتشتمل هذه الجهات على الاستهلاك المباشر (مقدار الاستهلاك المباشر) ، والاستثمار (مقدار الاستثمار) ، والانفاق الحكومى (مقدار الانفاق الحكومى) ، وأخيرا الصادرات (قيمة الصادرات) . ويطلق على هذه الجهات الأخيرة اسم « الطلب النهائى » اشارة الى انها ليست طلبات وسيطة مصدرها أحد قطاعات الجهاز الانتاجى ، مثل كمية س فى المصفوفة المربعة ، بل انها طلبات مصدرها جهات أخرى خارج هذه القطاعات ، فهى نهائية بهذا المعنى .

وهكذا فانه بينما يظهر كل قطاع من قطاعات الجهاز الانتاجى الداخلة فى المصفوفة المربعة كمشتر للمستخدمات وكبائع للمنتجات فى نفس الوقت ، فان جهات الطلب النهائى لا تظهر الا باعتبارها مشترية فقط لمنتجات قطاعات الجهاز الانتاجى . ويمثل الطلب النهائى بعمود يضاف الى المصفوفة المربعة

حيث تشير $م_1$ الى مقدار منتجات القطاع الأول التى يستخدمها الطلب النهائى $م_2$ الى مقدار منتجات القطاع الثانى التى يستخدمها الطلب النهائى، وهكذا حتى $م_ن$.

وبطبيعة الحال فان المستخدم الكلى لأحد القطاعات $ص_ط$ ، أى قيمه كافة ما استخدمه القطاع ط من عناصر انتاج سواء كان مصدرها الانتاجى نفسه (س) أو كانت من العناصر الأولية (ف) ، لابد وأن يتعادل مع المنتج الكلى لنفس هذا القطاع $س_ط$ ، أى قيمة كافة ما انتجه هـذا القطاع من منتجات سواء ذهبت الى طلب وسيط مصدره الجهاز الانتاجى (س) أو الى الطلب النهائى ($م$) . وهكذا يتعادل مجموع قيم عمود قطاع معين (المستخدم الكلى للقطاع) مع مجموعة قيم خط نفس هذا القطاع (المنتج الكلى لهـذا القطاع) دلالة على أن مجموع النفقات ، متضمنة الأرباح ، للقطاع يعادل مجموع الايرادات التى يحصل عليها هذا القطاع .

ويمثل المستخدم الكلى بخط اضافى يأتى بعد خط العناصر الأولية ، كما يمثل المنتج الكلى بعمود اضافى يأتى بعد عمود الطلب النهائى على النحـو السابق الاشارة اليه والوارد فى الجدول (١) . وهكذا فان $س_1 = ص_1$ ، $ص_2 = س_2$ ، ..... $س_ن = ص_ن$. وهكذا أيضا فان مجموع قيم س (من $س_1$ الى $س_ن$) = مجموع قيم ص (من $ص_1$ الى $ص_ن$)

$$(\text{مج}_{ط=1}^{ن} س_ط = \text{مج}_{ع=1}^{ن} ص_ع = ى) .$$

ومن الممكن حساب المنتج الكلى س على أساس اجمالى أو على أساس صاف ، لكنه يتم اتفاقا على أساس صاف . وفى هذه الحالة فانه لا تحسب الكميات التى يستهلكها القطاع من منتجاته هو نفسه وتصبح $س_ط$ منعدمة أو صفرا . فعندما تشير ط على سبيل المثال الى القطاع المنتج للقمح فان $س_ط$ تمثل المنتج الكلى من القمح ما عدا الكمية المستخدمة كبذور لانتاج هذا القمح ولا يوجد بالتالى أى رقم فى الخانة $س_ط$ وعلى أية حال فانه عندما يحسب المنتج الكلى على أساس اجمالى فان $س_ط$ تمثل المنتج الكلى من القمح دون انقاص الكمية من القمح المستخدمة كبذور وتصبح $س_ط$ لا تساوى صفرا .

ثانيا ــ المعاملات الفنية :

تكتسب كميات المنتجات التى تقدمها قطاعات الجهاز الانتاجى لبعضها لاستخدامها كعنصر انتاج أو كمستخدمات (س) أهمية مباشرة فيما يتعلق بعلاقات التعبئة الاقتصادية والفنية المتداخلة القائمة خلال عمليات الانتاج فى الاقتصاد القومى . وتعد البيانات الخاصة بهذه الكميات بمثابة البيانات الاساسية الضرورية لحساب المعاملات الفنية ، أو معاملات المستخدم ــ

المنتج أو معاملات الانتاج . وتتحصل الخطوة التالية ، بعد حساب هذه الكميات فى كافة خانات المصفوفة المربعة ، فى تحديد المعاملات الفنية القائمة فى الجهاز الانتاجى .

ويدل المعامل الفنى $أ_{طع}$ ، الذى يتعين عدم الخلط بينه وبين الكمية $س_{طع}$ ، على كمية منتجات القطاع ط (قطاع منتج) اللازمة لانتاج ماقيمته وحده واحدة من منتجات القطاع ع (قطاع مستخدم) . وفى حالة ما اذا أمكن تقسيم الجهاز الانتاجى الى قطاعات تفصيلية كافية الى درجة أن يمثل كل قطاع سلعة أو منتجا واحدا متجانسا فانه يمكن التعبير عن س وكذلك عن المعاملات الفنية أ فى صورة مقادير مادية ، كأن يعبر عما يستهلكه قطاع السيارات ، أوماتستهلكه السيارة الواحدة اذا كنا بصدد المعامل الفنى، من الصلب بمقادير معينة من الاطنان.لكنه يلاحظ أن عدد المنتجات التى يمكن انتاجها فى الواقع هو عدد كبير للغاية بحيث لايمكن عملا تقسيم الجهاز الانتاجى الى قطاعات يشتمل كل منها على سلعة أو منتج واحد فقط . ولهذا السبب فانه يتم جمع عدد من المنتجات المتماثلة مع بعضها الى حد ما فى قطاع واحد . وهكذا فانه بدلا من اعتبار القمح وحده قطاعا فانه يضم اليه الذرة وغيرها من الحبوب الغذائية فى شكل قطاع يسمى الحبوب الغذائية . وفى الحقيقة فان مشكلة التجميع هذه تبدو أكثر تعقيدا بكثير جدا فيما يتعلق بنشاط الخدمات كتجارة التجزئة مثلا ، فخدمات بقالة واحدة تمثل وحدها مئات المنتجات .

وعلى أية حال فان الكميات س والمعاملات الفنية انما تقدر أو تحسب بصفة عامة فى صورة نقدية . وهكذا يدل المعامل الفنى $أ_{طع}$ على قيمة منتجات القطاع ط اللازمة لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة (جنيه ، دولار ، فرنك أو غير ذلك) من منتجات القطاع ع .

وتحسب المعاملات الفنية على النحو الموضح فى (٢) حيث تقسم $س_{طع}$ أى قيمة منتجات القطاع ط التى يستخدمها القطاع ع ، على القيمة الكلية لمنتجات هذا القطاع الأخير ، أى $س_ع$.

$$(٢) \quad أ_{طع} = \frac{س_{طع}}{س_ع}$$

ومن الواضح طبقا لهذا التعريف أن $س_{طع} = أ_{طع} س_ع$.

وهكذا فان $س_{٢١} = أ_{٢١} س_٢$ ، أى أن قيمة منتجات القطاع الاول التى يستخدمها القطاع الثانى $(س_{٢١})$ تساوى قيمة منتجات القطاع الاول اللازمة لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة من منتجات القطاع الثانى $(أ_{٢١})$ مضروبة فى القيمة الكلية لمنتجات هذا القطاع الأخير $(س_٢)$. وبتحديد المعاملات الفنية فانه يكون من السهل أن نحل المقادير $أ_{طع} س_ع$ محل المقدار $س_{طع}$

وبطبيعة الحال فان قيمة منتجات القطاع ط التى تذهب الى الطلب النهائى م ط تساوى قيمة المنتج الكلى لهذا القطاع س ط مطروحا منها مجموع القيم التى نحصل عليها بضرب قيم المعاملات الفنية ا ط ع فى القيم الكلية لمنتجات القطاعات المستخدمة س ع

وهكذا نحصل على المعادلة الآتية :

$$(٣)\ س_ط - \sum_{ع=١}^{ن} ا_{طع}\ س_ع = م_ط \quad (\text{حيث } ط = ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٠٠٠، ن)$$

ثالثا ــ معاملات التبعية المتداخلة :

يتحصل احد الأهداف الرئيسية لأسلوب التداخل الصناعى أو تحليل المستخدم ــ المنتج فى ربط كميات أو قيم المنتج من قطاع معين من قطاعات الجهاز الانتاجى بكميات أو بقيم الطلب النهائى على منتجات القطاعات الأخرى . وبعبارة اخرى فانه تجرى محاولة التعبير عن منتجات مختلف القطاعات الانتاجية كدالة للطلب النهائى على منتجات احد هذه القطاعات نفسها . ويتعين لتحقيق هذه الغاية مواصلة التحليل عدة خطوات اخرى .

ويلاحظ انه من الممكن التعبير عن المصفوفة المربعة والعموديين الاضافيين للطلب النهائى والمنتج الكلى فى الجدول رقم (١) فى شكل مصفوفة جديدة . ويتعين لهذا أن ننشىء النموذج رقم (٤) التالى والذى يجرى حسابه ابتداء من بيانات الجدول رقم (١) .

(٤)

$$س_١ - (ا_{١١}\ س_١ + ا_{٢١}\ س_٢ + ا_{٣١}\ س_٣ + \cdots + ا_{ن١}\ س_ن) = م_١$$

$$س_٢ - (ا_{١٢}\ س_١ + ا_{٢٢}\ س_٢ + ا_{٣٢}\ س_٣ + \cdots + ا_{ن٢}\ س_ن) = م_٢$$

$$س_٣ - (ا_{١٣}\ س_١ + ا_{٢٣}\ س_٢ + ا_{٣٣}\ س_٣ + \cdots + ا_{ن٣}\ س_ن) = م_٣$$

$$\vdots$$

$$س_ن - (ا_{ن١}\ س_١ + ا_{ن٢}\ س_٢ + ا_{ن٣}\ س_٣ + \cdots + ا_{ننن}\ س_ن) = م_ن$$

وفى شكل مصفوفة يصبح النموذج رقم (٤) :

$$(٥)\ س - ا\ س = م$$

حيث : س متجه عمودى يمثل الناتج الكلى لكافة القطاعات ، ا س

مصفوفة المعاملات وتتكون من حاصل ضرب المعاملات الفنية أطع فى الناتج الكلى لكافة القطاعات المستخدمة س ع ﻫ م متجه عمودى يمثل الطلب النهائى من منتجات كافة القطاعات .

ومن أجل التخلص من علامة الطرح فى (٥) فانه تضرب س فى مصفوفة الوحدة ع (١) .

ولما كانت ع س = س فاننا نحصل على :

(٦) ع س ــ ا س = م ﻫ أى (ع ــ ا) س = م .

وفى حالة ما اذا كانت قيمة منتجات مختلف القطاعات محسوبة على أساس صاف (أى أن المعامل الفنى أ ط = صفرا) فان (٦) تتفق مع شكل النموذج الجبرى التالى :

$$
\begin{vmatrix} م_1 \\ م_2 \\ م_3 \\ \vdots \\ م_ن \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} س_1 \\ س_2 \\ س_3 \\ \vdots \\ س_ن \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 1 - أ_{11} & -أ_{21} & -أ_{31} & \cdots & -أ_{ن1} \\ -أ_{12} & 1 - أ_{22} & -أ_{32} & \cdots & -أ_{ن2} \\ -أ_{13} & -أ_{23} & 1 - أ_{33} & \cdots & -أ_{ن3} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ -أ_{1ن} & -أ_{2ن} & -أ_{3ن} & \cdots & 1 - أ_{نن} \end{vmatrix} \qquad (٧)
$$

م س ع ــ ا

وتتميز مصفوفة المعاملات (ع ــ ا) ، التى تسمى عادة مصفوفة ليونتيف ، بأن كافة العناصر فى خانات قطرها الرئيسى موجبة وتساوى واحدا صحيحا (بالطبع مع الافتراض السابق ذكره بحساب المعاملات الفنية على أساس صاف) .

---

(١) مصفوفة الوحدة ع عبارة عن مصفوفة مربعة يوجد فى كافة خانات قطرها الرئيسى الرقم واحد بينما يوجد فى كافة خاناتها صفرا . واحدى خصائص مصفوفة الوحدة ، كما هو معروف، أن حاصل ضرب هذه المصفوفة فى مصفوفة أخرى هو نفس هذه المصفوفة الاخيرة ، تماما كما أن حاصل ضرب أى رقم فى واحد هو نفس ذلك الرقم . وبعبارة أخرى فان الضرب فى مصفوفة الوحدة كالضرب فى واحد صحيح . وهكذا فان ع س = س

ويعنى النموذج الجبرى (٧) أنه اذا ضربت مصفوفة المعاملات (ع ــ ا) فى متجه الناتج الكلى س فانه يمكن الحصول على قيمة المنتجات المتجهة الى الطلب النهائى م فى كل قطاع من قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى .

وتتحصل المهمة الآن فى استخدام البيانات الموجودة فى (٧) للتعبير عن العلاقة بين المنتج من قطاع معين وبين الطلب النهائى على منتجات كافة قطاعات الجهاز الانتاجى الأخرى .

ومن المعروف انه يمكن طبقا لقواعد الجبر الخاصة بالمصفوفات تحويل المعادلة رقم (٦) الى شكل المعادلة رقم (٨) التالى وذلك بالنظر الى اننا نريد التعبير عن منتج كل قطاع س كدالة للطلب النهائى م(١) .

$$(٨)\quad س = (ع - ا)^{-١} م$$

وهكذا فاننا نحصل على منتجات مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى معبرا عنها كدالة للطلب النهائى م . ومن أجل تجنب كل خلط فاننا سنرمز للمصفوفة $(ع - ا)^{-١}$ ، أى مقلوب مصفوفة المعاملات أو مقلوب مصفوفة ليونتيف ، بالرمز ر ــ ١ . وهكذا فاننا نحصل على :

$$(٩)\quad س = ر^{-١} م$$

وتتحصل الخطوة الجبرية الاساسية فى فن المستخدم ــ المنتج فى حساب المصفوفة المقلوبة ر ــ ١ . وتعبر عناصر ر ــ ١ عن الحدود التى يتعين أن يزداد فيها منتج قطاع معين عندما يزيد الطلب النهائى على منتج أى قطاع آخر بما قيمته وحدة نقدية واحدة . وتدل هذه العناصر أيضا ، باعتبارها أداة وصفية ، على قيمة المنتج من قطاع معين فى الجهاز الانتاجى الذى يرتبط بما قيمته وحدة نقدية واحدة من الطلب النهائى على منتج أى قطاع آخر .

واذا مارمزنا لعنصر المصفوفة ر ــ ١ بالرمز $ر_{ط ع}$ فاننا يمكن أن نعرف هذه المصفوفة على النحو التالى :

---

(١) من المعروف أنه لا يمكن قسمة مصفوفة على أخرى ، ومع هذا فانه يمكن اجراء طريقة مماثلة لقسمة الاعداد الحسابية والجبرية على المصفوفات التى يراد قسمتها . وتتحصل هذه الطريقة ، والتى تستخدم أساسا لحل بعض قيم المتغيرات المجهولة فى المعادلات ، فى قلب المصفوفة المفروض أنها المقام فى عملية القسمة وضربها فى المصفوفة المفروض أنها البسط فى هذه العملية . والواقع أن ضرب مصفوفة معينة فى مقلوب مصفوفة أخرى هو اجراء مماثل تماما لقسمة عدد حسابى أو جبرى على عدد حسابى أو جبرى آخر .

$$ر_{-١} = \begin{vmatrix} ر_{١١} & ر_{٢١} & ر_{٣١} & \cdots & ر_{ن١} \\ ر_{١٢} & ر_{٢٢} & ر_{٣٢} & \cdots & ر_{ن٢} \\ ر_{١٣} & ر_{٢٣} & ر_{٣٣} & \cdots & ر_{ن٣} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ ر_{١ن} & ر_{٢ن} & ر_{٣ن} & \cdots & ر_{نن} \end{vmatrix} \quad (١٠)$$

ويمكن حساب العناصر $ر^{طع}$ للمصفوفة $ر_{-١}$ بمساعدة الآلات الحاسبة الالكترونية ، وهى وسيلة أسرع وأوفر من طريقة الحساب الروتينية ، اذ يمكن بواسطتها الحصول على النتائج المطلوبة خلال عدة ساعات فحسب ، هذا فضلا عن أن طريقة الحساب الروتينية تصبح معقدة الى درجة بالغة اذا ما جاوز عدد القطاعات عشر او اثنى عشر قطاعا .

والآن فانه يمكن التعبير عن المعادلة (٩) فى شكل النموذج التالى :

$$م = ر_{-١} \times س \quad (١١)$$

$$\begin{vmatrix} م_{١} \\ م_{٢} \\ م_{٣} \\ \vdots \\ م_{ن} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ر_{١١} & ر_{٢١} & ر_{٣١} & \cdots & ر_{ن١} \\ ر_{١٢} & ر_{٢٢} & ر_{٣٢} & \cdots & ر_{ن٢} \\ ر_{١٣} & ر_{٢٣} & ر_{٣٣} & \cdots & ر_{ن٣} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ ر_{١ن} & ر_{٢ن} & ر_{٣ن} & \cdots & ر_{نن} \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} س_{١} \\ س_{٢} \\ س_{٣} \\ \vdots \\ س_{ن} \end{vmatrix}$$

وبضرب المصفوفة $ر_{-١}$ فى المتجه العمودى م فاننا نحصل على المعادلات الآنية الآتية فى شكل النموذج التالى :

(١٢)

$$
\begin{aligned}
س_{١} &= ر_{١١} م_{١} + ر_{٢١} م_{٢} + ر_{٣١} م_{٣} + \cdots + ر_{ن١} م_{ن} \\
س_{٢} &= ر_{١٢} م_{١} + ر_{٢٢} م_{٢} + ر_{٣٢} م_{٣} + \cdots + ر_{ن٢} م_{ن} \\
س_{٣} &= ر_{١٣} م_{١} + ر_{٢٣} م_{٢} + ر_{٣٣} م_{٣} + \cdots + ر_{ن٣} م_{ن} \\
&\vdots \\
س_{ن} &= ر_{ن١} م_{١} + ر_{ن٢} م_{٢} + ر_{ن٣} م_{٣} + \cdots + ر_{نن} م_{ن}
\end{aligned}
$$

وعناصر المصفوفة ر-١ فى (١٠) ، أى ر ط ع ، هى بالذات معادلات التبعية المتبادلة . ولا شك أنه قد اتضح الآن السبب فى هذه التسمية . والواقع أن العنصر ر ١١ فى (١٠) انما يدل على التغير فى منتج القطاع الأول الذى يترتب على زيادة قدرها وحدة نقدية واحدة فى الطلب النهائى على منتجات هذا القطاع نفسه ، أما العنصر ر ٢١ فيعبر عن التغير فى منتج القطاع الأول على أثر زيادة قدرها وحدة نقدية واحدة فى الطلب النهائى على منتج القطاع الثانى . وبصفة عامة فان ر ط ع انما تعبر عن القيمة التى ينعين أن يزداد بها منتج القطاع ط وعندما يزداد الطلب النهائى على منتجات القطاع ع بمقدار وحدة نقدية واحدة(١) .

قيمة تحليل المستخدم ــ المنتج :

يعد هذا التحليل ضروريا ولا غنى عنه ، فى الواقع ، للحصول على صورة شاملة وفكرة كاملة لكيفية عمل الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى ، وذلك بتحديده لعلاقات التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة الموجودة فيما بين مختلف قطاعات هذا الجهاز الانتاجى بواسطة معاملات التبعية المتداخلة (ر ط ع) ، وهى علاقات يحتمها اعتماد هذه القطاعات على بعضها البعض فى الحصول على ما يلزمها من مختلف المستخدمات وكذلك فى تصريف منتجاتها المختلفة من سلع وخدمات .

(١) راجع على الاخص O. Heady and W. Candler, **Linear Programming Methodes**, The Iowa State University Press, Ames. Iowa, 1960, ch. 14 : Input - Output Analysis; Leontief, **Structure...**, **op. cit.**, part II : The Theoretical Scheme; Dorfman, Samuelson and Solow, **Linear...**, **op. cit.**, ch. 10 : The Statistical System (continued), Chenery and Clark, **Interindustry Economics**, **op. cit.**, ch. 2 : Basic Input - Output Theory; Van Eyk, **Input...**, **op. cit.**, Kazda, **Planning...**, **op. cit.**, pp. 45 - 48.

وهنا تكمن فائدة الفائدة الجوهرية لتحليل المستخدم ــ المنتج فى فهم طريقة سير الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى بصفة عامة ومن أجل ضمان سلامة الخطط الاقتصادية القومية بصفة خاصة . وقد تنبه الكتاب الاشتراكيون لقصور الموازين السلعية التقليدية فى هذا الخصوص ووجوب الأخذ بتحليل المستخدم ــ المنتج بالنظر الى الأهمية البالغة لتحليل الروابط الكمية الموجودة بين مختلف فروع هذا الجهاز فى أعمال تخطيط الاقتصاد الاشتراكى ولما يحققه هذا التحليل من فائدة جوهرية فى هذا الصدد(١) .

وفضلا عن هذا فانه فيما يتعلق بتناسق الخطة الاقتصادية القومية ، وهو ما يهمنا هنا بصفة خاصة ، فقد سبق أن رأينا عجز أسلوب الموازين السلعية وما يرتبط بها من مقاييس فنية للانتاج ، وهى تقابل تماما المعاملات الفنية ولكن فى صورة مادية ، عن اعطاء تقدير للآثار الكلية ؛ أى المباشرة وغير المباشرة ، المترتبة على زيادة الانتاج من سلعة أو خدمة ما لمواجهة طلب نهائى بمقدار هذه الزيادة . ذلك أن هذه المقاييس لا تعطى الا تقديرا للمستخدمات اللازمة بصفة مباشرة فقط لتحقيق هذه الزيادة المعنية فى الانتاج ولا تأخذ فى الاعتبار المستخدمات اللازمة بصفة غير مباشرة لتحقيق هذه الزيادة . ويترتب على هذا أن يعجز أسلوب الموازين السلعية عن أن يكون أنسب الأدوات الفنية فيما يتعلق بالأعمال الخاصة بتناسق الخطة القومية وبضمان كفاية الكميات المتاحة من السلع والخدمات لاشباع الحاجات منها أيا كان مصدر هذه الحاجات .

والواقع أن الاداة الفنية المناسبة تماما لهذا الغرض هى تحليل المستخدم ــ المنتج الذى يمكن من تقدير المستوى الضرورى لانتاج قطاع انتاجى معين (ط) من أجل مواجهة الطلب النهائى من منتجات كافة القطاعات الانتاجية التى يشتمل عليها هيكل الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى (مجـ ن ح=١ مـ ع)

وهكذا فان معاملات التبعية المتبادلة ر ط ع تسمح لنا بتحديد المستخدمات أو عناصر الانتاج اللازمة مباشرة لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة من منتج قطاع معين (الآثار المباشرة) وذلك بالاضافة الى المستخدمات اللازمة بصفة غير مباشرة لانتاج هذه الوحدة لأنها ضرورية لانتاج المستخدمات المباشرة (الآثار غير المباشرة) .

فعندما يعبر الرمز م٣ فى الجدول (١٢) عن الطلب النهائى على منتجات صناعة السيارات ، مثلا ، فانه يمكن بمساعدة معاملات التبعية المتداخلة (د٣١ ، د٣٢ ، د٣٣ ، ... ، د٣ن) تحديد المستخدمات اللازمة لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة من منتج هذه الصناعة . ولا تمثل هذه المستخدمات الآثار المباشرة لعملية الانتاج فى صناعة السيارات ، أى

---

(١) M. Eidelman, **The Input - Output Table in the Soviet Union,** In Input - Output Tables, Akadémiai Kiado, Budapest, 1962, p. 30; Nemchinov (V.), **L'application...**, **op. cit.**, p. 60

المستخدمات التى تدخل مباشرة فى صناعة السيارات ، وانما تمثل أيضا وبالاضافة الى هذه الآثار غير المباشرة لهذه العملية ، أى المستخدمات التى تدخل بصفة غير مباشرة فى انتاج السيارات لأنها مستخدمات ضرورية فقط لانتاج المستخدمات التى تدخل مباشرة فى صناعة السيارات .

وهكذا يحدد معامل التبعية المتداخلة $ر_{٢٢}$ ، مثلا ، قيمة الكاوتشوك الضرورى لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة من منتج صناعة السيارات . ولا تمثل هذه القيمة الكاوتشوك اللازم لانتاج اطارات السيارات وغيرها من أجزاء الكاوتشوك فى السيارة (الآثار المباشرة للانتاج) فحسب وانما تمثل أيضا وبالاضافة الى هذا الكاوتشوك اللازم لانتاج كافة المستخدمات المباشرة الداخلة فى انتاج السيارة (الآثار غير المباشرة للانتاج) ، فهى تمثل اذن الآثار الكلية ، المباشرة وغير المباشرة ، لانتاج ما قيمته وحدة نقدية واحدة من منتج صناعة السيارات . وهكذا بالنسبة الى باقى المستخدمات الأخرى غير الكاوتشوك .

وبهذه الطريقة يمكن تحديد المستخدمات الكلية ، المباشرة وغير المباشرة ، اللازمة لانتاج قيمة معينة من السيارات لمواجهة طلب نهائى على هذا المنتج بمقدار هذه القيمة وذلك باستخدام المعادلات الآتية لمعاملات التبعية المتداخلة فى تحليل المستخدم المنتج $\left(\text{ج}_{ع} = \sum_{ط=١}^{ن} ر_{طع}\ \text{ك}_{ع}\right)$ [حيث ع = ١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، ن]

وهكذا يمكن القول بكل ثقة ، مع الاستاذ لانج ، بأن تحليل المستخدم — المنتج هو أنسب الأدوات الفنية لضمان التناسق الداخلى للخطط الاقتصادية القومية ، بل أن الكاتب الاشتراكى الكبير يذهب الى أبعد من هذا ويرى أن تحليل المستخدم — المنتج ، ولو أنه قد طبق فى بادىء الأمر فى الاقتصاديات الرأسمالية ، الا أنه يجاوز الحدود التاريخية للرأسمالية ولا يجد استعماله الكامل الا فى اقتصاد مخطط(١) .

ولا تقتصر فائدة التحليل على أعمال تناسق الخطة القومية فحسب بل أنها تتعدى هذا الى مجالات أخرى كثيرة فى الاقتصاد القومى الحديث سواء الرأسمالى أو الاشتراكى . ومن ذلك ما يأتى :

١ — التعبئة الاقتصادية . وتتمثل المشكلة هنا فى ضمان بلوغ المنتج من بعض المنتجات اللازمة للدفاع الوطنى مستوى معينا والتأكد مما اذا كانت الموارد المتاحة كافية لتحقيق المستوى المطلوب .

٢ — الأبحاث المتعلقة بالسوق . وتتمثل المشكلة فى ضمان تزويد السوق بمنتجات تستعمل على نطاق واسع بواسطة فروع انتاجية متعددة ، كمادة الصلب مثلا .

---

(١) راجع Lange, Some..., , op. cit., p. 192

٣ ــ اكتشاف الاختناقات الاقتصادية . وتتحصل المشكلة هنا فى توقع الحاجات المستقبلة من مادة أساسية معينة وكذلك الموارد المتاحة منهـا ، كالكهرباء مثلا ، وعلى الأخص فى فترات التنمية السريعة .

٤ ــ سياسة العمالة . وتتحصل احدى المشاكل فى هذا المجال فى معرفة ما اذا كان يتعين مواجهة تراجع معين فى النشاط الاقتصادى بواسطة بعض برامج الاشـغال العامة أو بتخفيض معـين فى الضرائب أو غير ذلك من الاجراءات . والواقع أن لكل من هـذه الاجراءات آثاره الخاصة ، والتى قـد تختلف عن آثار الاجراءات الأخرى ، على الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى .

٥ ــ دراسة قطاعات أساسية معينة ، مثل دراسة ليونتيف لمتطلبات صناعة السيارات فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٦ ــ دراسة أقاليم معينة . وذلك على الأخص فيما يتعلق بمشروعات التنمية الاقتصـادية لبعض المناطق (فى جنوب ايطاليـا وفى شمال شرق البرازيل مثلا) .

٧ ــ تحديد الآثار المتوقعة نتيجة للتغيرات فى الطلب النهائى . وقـد تكون الحسابات من هذا النوع ضرورية فيما يتعلق بمختلف التغـيرات فى السياسة الاقتصادية التى تنصب بصفة خاصة على ما يأتى :

(أ) الاستهلاك (بواسطة الضرائب والتقنين والرقابة على الأثمان) .

(ب) الاستثمار (بواسطة السياسات الضريبية والائتمانية) .

(جـ) الانفـاق الحكومى .

(د) الصادرات (السياسة التجارية والنقدية)(١) .

ولعل أحدث فائدة لتحليل المستخدم ــ المنتج انما تكمن فى مجال فعالية التقسيم الدولى للعمل والتكامل الاقتصادى . ذلك أن مدى ومظاهر التبعية الاقتصادية والفنية المتداخلة فيما بين مختلف الاقتصاديات القومية ، وليس فقط فيما بين مختلف قطاعات الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى ، انما تؤثر كلهـا فى التقسيم الدولى للعمل فى هذه الدول نفسها ، فهى تخلق بعض الأوضاع والظروف المناسبة لتطور مستوى الفن الانتاجى وللتأثير فى نسب الاستهلاك والاستثمار وغير ذلك . ولهـذا السبب فان الدول المشتركة فى تنظيم اقتصـادى معين ، مثل مجلس المعونة الاقتصـادية المتبادلة أو

(١) راجع B. Cameron, **The Future of Interindustry Analysis**, «Economic Record», vol. XXXI, no. 61, nov. 1955, p. 232; Van Eyk, **Input...**, **op. cit.**, pp. 6 - 7.

السوق الأوروبية المشتركة ، لا تعتبر مجرد أسواق للمنتجات وللاستهلاك يتعين التنسيق بين تيارات المنتجات المتبادلة فيما بينها فحسب ، بل ان هذه الدول تؤثر أيضا من خلال العلاقات الاقتصادية التى تربط فيما بينهـا على أوضاع النمو وشروطه المتعلقة بكل دولة منها . ويتطلب الأمر اجراء تقدير كامل للتأثير المتبادل الذى تمارسه الاقتصاديات القومية ، باعتبارها وحدات انتاجيـة مركبة ، على بعضهـا البعض . ولا شك أن تحليـل المستخدم ــ المنتج هو أنسب الأدوات الفنية التى يمكن استخدامها فى هذا المجال وذلك عن طريق المقارنة الدولية لجداول التداخل الصناعى لمختلف الاجهزة الانتاجية للاقتصاديات القومية محل البحث(١) .

ولكنه بالرغم من هذه الفوائد الضخمة لتحليل المستخدم ــ المنتج فانه يوجه اليه عادة انتقاد شائع يتلخص فيما يفترضه هذا التحليل من ثبات المعاملات الفنية ، وهى أساس معاملات التبعية المتداخلة والتحليل بأكمله بصفة عامة . ويعنى هذا الافتراض ، من ناحية ، أنه لا توجد سوى طريقة فنية واحدة لانتاج منتج معين كما يعنى ، من ناحيـة أخرى ، أن الهيكل الداخلى للصناعة أو للقطاع المنتج سيظل بصفة عامة على ما هو عليه فى المستقبل . وهكذا يفترض التحليل ، بعبارة أخرى ، عدم امكان احلال بعض المستخدمات أو عوامل الانتاج محل البعض الآخر فى عملية انتـاج منتج معين . هذا فى حين أنه يترتب على حدوث تجديدات فى فنون الانتاج أو تغيرات فى الأسعار النسبية لعوامل الانتاج أن تقع تغيرات على درجات متفاوتة من الأهمية فى تركيب المستخدمات الداخلة فى عمليات انتاج مختلف المنتجات ومن ثم لا يتفق افتراض ثبات المعاملات الفنية مع واقع الحال .

لكنه يلاحظ ، فى الواقع ، أن التغيرات فى هيكل الصـناعة التى تؤدى الى حدوث تغيير فى المعاملات الفنية الخاصة بهـا هى أقل حدوثا من سنة الى أخرى عمـا قد يبدو لأول وهلة وذلك بالنظر الى القيود والحـدود الاقتصادية والتنظيمية الموجودة فى الحياة الاقتصادية للمجتمع . وقد اثبتت الأبحاث الاحصائية أن المعاملات الفنية انما تتغير من سـنة الى أخرى فى حدود ضئيلة يمكن تجاهلها ، وانه فى كثير من الأحيان تكون المعـاملات الاحصائية المشاهدة فعلا أكثر دقة من المعاملات التحليلية وذلك فيما يتعلق بأعمال التخطيط قصير الأجل . وهكذا كانت المعاملات الاحصائية فى جمهورية المـانيا الديمقراطية أكثر دقة من تلك التى تولى المخططون تقديرها(٢) .

وفضلا عن هذا فان التجربة تكشف ، فيما يتعلق بفنون الانتـاج ، عن وجود طريقة مثلى واحدة فى كل صناعة محددة الى حد كبير وانهـا تظل

---

(١) راجع فى نموذج للدراسات الحديثة الخاصة بهذا الموضوع .
F. Kozma, **On the International Comparison of Input - Output Tables,** «Acta Economica», Aka démiai Kiado, Budapest, vol. I, nos. 1 - 2, 1966, pp. 107 - 118.

(٢) راجع فى هذا **Kazda, Planning...**, **op. cit.**, p. 53.

مطبقة ما لم تطرأ تجديدات فنية يعتـــد بها أو تغيرات هامة فعلا فى الأثمان النسبية للمستخدمات . ويمكن الاستعانة بالمعاملات الفنيـــة الموجودة فى الاقتصاديات القومية الأكثر تقدما لأخذ فكرة عن آثار التجديدات الفنيـــة فى الانتاج التى ستطرأ على هيكل الصناعة فى الاقتصاد القومى فى المستقبل. ومن الممكن ، على أية حال ، استخدام معاملات فنيـــة مادية ، وليست قيمية ، على الأقل فيما يتعلق بالقطاعات الهامة فى الجهاز الانتاجى .

ولا ننسى أن افتراض ثبات المعاملات الفنية يؤدى الى تبسيط كبير فى أعمال تحليل المستخدم ــ المنتج ، فمن الأسهل تجميع البيانات اللازمة لملء خانات الجدول وتناولها اذا نظرنا الى كل قطاع باعتباره قائما على طريقة انتاج فنية واحدة وذلك بدلا من الاضطرار الى تجميع بيانات عن عدة طرق فنية مختلفة وتناولها فى كل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومى . والواقع أن الحسابات تكون أسهل بكثير اذا كانت هناك معادلة انتاجية واحدة لكل قطاع ، أى لكل منتج ، بدلا من عدة معادلات(١) .

وبطبيعة الحال فانه لا يفترض ثبات المعاملات لسنوات طويلة ، بل انه يتعين توفير المرونة اللازمة لهـــا وذلك عن طريق اجراء مراجعة احصائية لها كل عدة سنوات (من ٣ الى ٥) وذلك بالنسبة الى أهم قطاعات الجهاز الانتاجى على الأقل . وخلال هذه المدة فانه يكفى اجراء التعـــديلات التى تمليها التغيرات الجوهرية التى تحدث فى فنون الانتاج أو فى الأثمان النسبية للمستخدمات فى القطاعات الانتاجية الهامة . وبهذه الطريقة يمكن الحصول دائما على معاملات فنية تعبر بدرجة كبيرة من الدقة عن الحالة الواقعيـــة لهيكل الجهاز الانتاجى للاقتصاد القومى ومن ثم تصلح لوصف علاقـــات التبعية الاقتصادية والفنية الموجودة فعلا فيما بين مختلف قطاعات هـــذا الجهاز .

ولا شك أن الاســـتخدام الواسع لتحليل المســـتخدم ــ المنتج فى الدول الاشتراكية فى السنوات الأخيرة يعد تطورا هاما فى الاتجاه الصحيح لمعالجة مشكلات اقتصادية بلغت فى نموها مرحلة معينة من التعقد والتركيب تعجز معها الأدوات الفنية القديمة ، والتى كانت صالحة لأداء الغرض منهـــا فى مراحل سابقة من تطور هذه الاقتصاديات ، عن الاستمرار فى أداء هـــذا الغرض .

ومن مظاهر الاهتمام الكبير باستخدام تحليل المستخدم ــ المنتج فى الدول الاشتراكية المؤتمر الذى عقد فى موسكو فى مارس ١٩٦٣ وخصص لبحث ادخال أسلوب التداخل الصناعى فى التحليل الاقتصادى وفى تخطيط الاقتصاد القومى وذلك تحت رعاية معهد الأبحاث الاقتصادية التابع للجنة التخطيط المركزية والمجلس العلمى لتطبيق الرياضيات والفنون الحاسبة فى الأبحاث

---

(١) راجع Van Eyk, **Input...**, **op. cit.**, p. 9.

الاقتصادية والتخطيط التابع لأكاديمية العلوم السوفيتية . وقد اشترك فى هذا المؤتمر ٢٥٠ عالما وباحثا كممثلين لثلاثة وسبعين هيئة للتخطيط والأبحاث العلمية والاحصاء وغيرها .

وقد أيد الاقتصادى الرياضى المعروف كانتوروفتش ، أول من عرض أسلوب البرامج الخطية فى عام ١٩٣٩ ، زميليه المعروفين أفيموف ونيمتشينوف فى اعتبار « ميزان التداخل الفرعى » ، وهو الاسم الذى يطلق فى الاتحاد السوفيتى والدول الاشتراكية الأخرى على أسلوب التداخل الصناعى أو تحليل المستخدم ــ المنتج ، بمثابة جزء من المجهود العام اللازم لتحويل التخطيط الاقتصادى القومى الى تخطيط أمثل . وقد اعتبر كانتوروفيتش أن هذا الأسلوب هو الخطوة الأولية لوضع خطة مثلى لتنمية الاقتصاد القومى . كذلك فقد اعتبر عالم التخطيط بتروف أن استعمال تحليل المستخدم ــ المنتج فى تحضير الخطط الجارية والخطط الخمسية هو مهمة عاجلة لا غنى عنها لتحسين أسلوب التخطيط الاقتصادى ، كما اعتبر أن أهم هدف لهذا التحليل هو تقديم الحسابات التوقعية الخاصة بالخطط متوسطة الأجل(١) .

وقد بدأ استخدام التحليل فى الاتحاد السوفيتى فى السنوات الحديثة بانشاء جداول المستخدم ــ المنتج للاقتصاد القومى عن عام ١٩٥٩ ونشرها فى بداية عام ١٩٦١ . وقد وصف أحد هذه الجداول علاقات التداخل الصناعى ، فى صورة قيمية ، لثلاثة وثمانين فرعا من فروع الاقتصاد القومى السوفيتى . كذلك وصف جدول آخر هذه العلاقات ، ولكن فى صورة مادية ، لمائة وسبعة وخمسين نوع مختلف من أنواع السلع والخدمات . ومنذ ذلك التاريخ والابحاث المتعلقة بالموضوع فى اطراد مستمر(٢) .

---

(١) راجع فى ملخص لاهم التقارير المقدمة الى المؤتمر المشار اليه ، وعددها ٤٩ تقريرا ، فى

Introduction to the Interbranch Balance Method in Planning and Economic Analysis, «Problems of Economics», vol. VI, no. 12, avril 1964, pp. 19 - 25.

(٢) راجع فى مختلف جوانب استخدام التحليل فى الاتحاد السوفيتى Eidelman (M.), **La question...**, **op. cit.**, pp. 64 - 66, Berri (K.), et Efimov (A.), **Méthodes de l'élaboration de la balance intersectorielle,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1961, no. 2, pp. 67 - 68; M. Eidelman, **The Input...**, **op. cit.**, **pp. 29 - 38;** Eidelman (M.), **Essai de composition d'une balance comptable interbranche de la production et de la répartition de la production dans l'économie de l'URSS,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1962, no. 3, pp. 74 - 82; Berri (L.), **La balance interbranche et son utilisation dans la planification,** la même revue, 1963, no. 1, pp. 54 - 56; Berri (L.), Klocvog (F.) et Shatalin (S.), **Essai de calcul d'une balance prévisionnelle expérimentale interbranche pour 1962,** la même revue, 1963, no. 3, pp. 411 - 414; Efimov (A.), **Problèmes théoriques et pratiques** de

كذلك بدأ استخدام تحليل المستخدم ــ المنتج فى الدول الاشتراكية الأخرى . ففى المجر ، مثلا ، بدء فى انشاء جداول المستخدم ــ المنتج عن عام ١٩٥٧ ونشرت فى منتصف عام ١٩٥٩(١) . وفى بولندا كانت بداية انشاء جداول المستخدم ــ المنتج عن عامى ١٩٥٦ و ١٩٥٧(٢) . وفى يوغوسلافيا انشىء جدول مستخدم ــ منتج عن عام ١٩٥٩ ، وكان الأول من نوعه الذى يعرفه الاقتصاد اليوغوسلافى(٣) .

---

l'introduction des balances intersectorielles dans la **planification de l'économie nationale,** la même revue, 1964, no. 2, pp. 266 - 268; **Eidelman (M.), Problèmes méthodologiques du bilan ex-post des relations intersectorielles,** ibid, pp. 268 - 271, Nemchinov (V.), **Le développement de la balance interbranche en un modèle de plan économique,** ibid, pp. 271 - 274; Kvasha (La.) et Krasovsky (V.), **La balance intersectorielle et ses liens avec la planification des investissements,** la même revue, 1964, no. 3, pp. 462 - 463; A. Efinov, **Theoretical..., op., cit.,** pp. 3 - 10; Kassov (V.) et Minc (L.). **Quelques résultats de l'élaboration des balances intersectorielles de la région de la Baltique,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1965, no. 2, pp. 349 - 352; S. Shatalin, **Inter-Industry Balance and its Application in Economic Development Planning,** in Report of the United Nations Seminar Techiques, United Nations, New York, 1966, pp. 61 - 68.

(١) راجع فى استخدام التحليل فى المجر O. Lukacs, **Hungarian Input - Outpout Tables and the Statistical Basis of their Compilation,** in Input - Output Tables, Akadémiai Kiado, Budapest, 1962, pp. 19 - 28; Lukacs (O), **Les balances hongroises des relations intersectorielles et les fondements statistiques de leur établissement,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1962, no. 3, pp. 87 - 88; Gero (M.), **Le tableau carré pour l'année 1965,** la même revue, 1962, no. 4, pp. 60 - 61.

(٢) راجع B. Szybisz, **The Input - Output Tables of the National Economy of Poland,** in Input - Output Tables, Akadémiai Kiado, Budapest, 1962, pp. 39 - 46.

(٣) راجع Sirotkovich (J.), **L'analyse input - output et la planification économique,** «l'URSS et les pays de l'Est», 1960, no. 1, pp. 127 - 128.