

## الفصل السادس

### التحليل الاقتصادي للمشروعات

## التحليل الاقتصادي للمشروعات

تنفيذ أى مشروع اقتصادى يستهدف :

- تحقيق الربح اذا كان صاحب المشروع هو الفرد .
- أو تحقيق الرفاهية الاقتصادية للمجتمع من وجهة نظر الدولة (اذا كانت صاحبة المشروع) .

وفى كلا الحالتين هناك بعض المعايير المتعارف عليها للحكم على مدى جدوى المشروع (اى ان تلك المعايير تستخدم فى الحالتين) . وأهمها ثلاثة :

- نسبة المنافع للتكاليف Benefit Cost Ratio
  - القيمة الحالية لصافى منافع المشروع Net Present Worth
  - معدل العائد الداخلى للمشروع Internal Rate of Return
- والمستثمر الفرد يهتم فى المقام الأول الربحية التجارية أو التحليل المالى الذى يعتمد على مايتحملة المشروع من تكاليف ومايحققه من عوائد (مقيمه بسعر السوق) وبإجراء التحليل المالى باستخدام سعر خصم (فائدة) ملائم (أو السائد فى المجتمع) يمكن التعرف على مدى ربحية (جدوى) المشروع.
- إلا أن الأمر يختلف فى التحليل الاقتصادى الذى يستخدم نفس المعايير ولكن بطريقة مختلفة . وجدير بالذكر أن كلا التحليلين يتفق مع قواعد النظرية الاقتصادية (التي تقول بمعظمه العائد من الموارد المستخدمة) ، ومن ثم فإن أسس التحليل ومبادئه واحدة ، ولكن الخلاف فى وسائل التحليل (ومايدخل فى الحساب من بنود) .

- مبررات التحليل الاقتصادى للمشروع :

- التحليل المالى يستهدف التعرف على الربحية المطلقة للمشروع وهو مايعكس وجه نظر المستثمر الفرد صاحب المال المستثمر فى المشروع.

أما آثار المشروع على المجتمع المباشر منها وغير المباشر فلا وجود لها في هذا التحليل . مما يجعل التحليل المالى بمفرده للمشروع يعد منقوصاً ومن ثم برزت فكره التحليل الاقتصادى الذى يقيس (أو يتعرف على) مزايا المشروع على المجتمع ككل .

### ومن دواعى التحليل الاقتصادى وخصائصه مايلى :-

1- يلغى التحليل الاقتصادى بنوداً كامله سواء منها مايدخل خزينه المشروع أو ما يخرج منها . حيث يستهدف التعرف على الموقف الحقيقى للمشروع من الناحية الاقتصادية

2- يلغى التحليل الاقتصادى البنود المتعلقة بما يسمى بالتحويلات النقدية (المدفوعات التحويلية Transfer Payment) ، التى تتم بين المشروع والمجتمع (وهى تمثل بنود أساسية فى التحليل المالى ) . (حيث التحويلات النقدية لاتمثل زيادة فى الاقتصاد القومى وهى التى تتم بين المشروع والمجتمع) مثل الضرائب ، القرض ، التأمينات ، خدمة الدين، المنح والهبات .

3- يستهدف التحليل الاقتصادى الوصول للقيم الحقيقية للسلع والخدمات التى يتم التعامل فيها. وبينما التحليل المالى يستخدم المعطيات التى يتم التعامل بها . ومن ثم فإن التحليل المالى يستخدم أسعار السوق التى يتم التعامل بها فعلا ، بينما الاقتصادى يستخدم أسعار وقيم أخرى (أسعار الظل Shadow Priced)، أو تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost للوصول للقيم الحقيقية . (وسنشير إلى أسعار الظل لاحقاً ) .

4- عدم وجود توازن على مستوى الاقتصاد القومى يعطى للموارد قيمه غير حقيقية .

- وجود بطالة يعنى أن إنتاجية العامل الحدية لاتتساوى مع الأجر الحقيقى الذى يعطى له .

- عدم تساوى الاستثمار مع الإدخار يجعل سعر الفائدة لا يعكس الاستخدام

الأمثل للنقود .

- وجود التضخم لا يعطى حقيقة الأسعار .

5- كذلك فإن التحليل الاقتصادي يستمد ضرورته من الآثار غير المباشرة للمشروع والتي يهتمها التحليل المالي . وهذه الآثار غير المباشرة تعود على المجتمع : شق طريق ، أنشطة التدريب والتعليم ، الآثار البيئية ، الآثار الاجتماعية وهذه المنافع يحسبها التقييم الاقتصادي .

6- وعلى درجة كبيرة من الأهمية ، عدم وجود سعر صرف حقيقي للعملة المحلية ، وما قد يترتب على المشروع من الاستغناء عن بعض السلع المستوردة (بدائل الواردات) أو تصدير بعض إنتاج المشروع ، يتطلب تحليلاً اقتصادياً يعكس ما يحققه المشروع من آثار اقتصادية مقومة بأسعار الصرف الحقيقية للعملة الأجنبية ولذا يستخدم

سعر صرف الظل Shadow Exchange Rate

وسعر المساواه للاستيراد Import Parity Price

وسعر المساواه للتصدير Export Parity Price

بينما التحليل المالي لا يأخذ بهذه القيم وإنما يتم التحليل وفق الأسعار المعطاه بالفعل (المدفوعة).

**أسعار الظل : Shadow Prices**

تمثل أسعار الظل أحد الوسائل الرئيسية للوصول للأسعار الحقيقية للسلع والخدمات .

ويعرف سعر الظل بأنه السعر الذي يعكس القيمة الحقيقية للسلعة أو الخدمة، وهو المستخدم في التحليل الاقتصادي .

وسنشير إلى : سعر ظل الأرض ، سعر ظل العمالة

سعر ظل الإنتاج ، أسعار المساواه للواردات والصادرات

سعر صرف الظل

### سعر الظل للأرض : Land Shadow Price

ويتمثل في مقدار ما يفقده المجتمع نتيجة استخدام عنصر الأرض في المشروع (وفقاً للنظرية الاقتصادية) ، قيمة الناتج الحدى للأرض بدون المشروع " أي المضحى به نتيجة إقامة المشروع".

- الإيجار السنوى إذا ما كانت منتجه بدون المشروع ويصعب تقدير قيمة الناتج الحدى .
- وإذا كانت مؤجره فيستخدم الإيجار المدفوع سنوياً كسعر ظل .
- وإذا كانت الأرض غير منتجه فسعر الظل فى هذه الحالة يساوى صفر .
- وإذا كانت الأرض مملوكة ومستغله بدون المشروع فسعر الظل هو صافى العائد المتحقق من الأرض بدون المشروع .
- أما فى التحليل المالى فتقيم الأرض بالسعر الذى يدفع فيها فعلاً سواء مشتراه أو مؤجره أو موزعه مجاناً ، أو غير منتجه ، أو سحبت من إنتاج معين للمشروع فقيمتها هى صافى العائد المتحقق فى الاستخدام السابق .

### سعر الظل لعنصر العمل : Lab our Shadow Price

وهو يمثل نفقة الفرصة البديلة لعنصر العمل ، أى ما يفقده المجتمع نتيجة انتقال عنصر العمل من مكان إستخدامه السابق إلى المشروع .

أى الناتج الحدى لعنصر العمل بدون المشروع (بافتراض سياده سوق المنافسة التامة ، بمعنى أن أجر العامل يتساوى مع إنتاجه الحدى) .

أجر العامل بدون المشروع      أجر العامل فى المشروع

فى العمل السابق

100 وحدة نقد      120 وحدة نقد

سعر الظل لعنصر العمل = 100 وحدة نقد

- أما فى التقييم المالى فيستخدم الأجر المدفوع لعنصر العمل فى المشروع.

- سعر الظل لإنتاج (إحلال واردات) Import Substitute  
يحسب على أساس سعر المساواة للاستيراد

### أسعار الظل للمدخلات : Input Shadow Price وتشمل المدخلات النوعيات التالية :

مدخلات مستورده : سعر الظل لها يحسب على أساس سعر المساواة للاستيراد  
مدخلات منتجة محلياً وليس لها تجارة دولية : أى تنتج للاستخدام المحلى  
فقط سعر الظل هو سعر السوق وهو نفس السعر المستخدم فى التحليل المالى .  
مدخلات منتجة محلياً ولها تجارة دولية (أى لها سعر عالمى ولا تصدر) :  
وسعر الظل لها هو سعر المساواة للتصدير .

إشتقاق سعر المساواة للتصدير وسعر المساواة للاستيراد :  
نود أولاً التعريف بالسعر فوب FOB والسعر CIF وهى أسعار الحدود  
بالنسبة للصادرات FOB والواردات CIF .

السعر FOB : (خالص على ظهر السفينة) Free on Board  
عبارة عن السعر متضمناً كافة بنود التكلفة حتى تصل السلعة إلى ظهر  
السفينة فى ميناء التصدير . ويشمل ذلك السعر ما يلى :  
سعر السلعة عند باب المشروع + تكاليف النقل والتسويق فى بلد التصدير +  
خدمات ميناء التصدير متمثلة فى الضرائب + التخزين + التحميل + التجهيز  
(التعقيم) + العمولة + تعريفية التصدير + غيرها إن وجد .  
السعر CIF : (Carriage , Insurance, and Freight)  
ويشمل

السعر فوب FOB فى ميناء التصدير + يضاف تكلفة الشحن إلى ميناء

الاستيراد + التأمين على السلعة + تكلفة التفريغ من السفينة إلى أرض ميناء  
الاستيراد .

### \* أسعار المساواة للصادرات : Export Parity Price

- السعر CIF
- تطرح (تكاليف الشحن ، التأمين ، التفريغ)
- يعطى السعر FOB بالعملة الأجنبية
- يضرب فى سعر الصرف الظلى للعملة
- السعر FOB بالعملة المحلية .
- تطرح رسوم الميناء المحلى
- تطرح تكاليف النقل من المشروع للميناء (مصاريف التسويق المحلى) .
- يعطى سعر المساواة للصادرات .

### \* سعر المساواة للصادرات (إحلال محل صادرات) :

- السعر CIF
- تطرح (تكاليف الشحن ، التأمين ، التفريغ)
- يعطى السعر FOB بالعملة الأجنبية .
- يضرب فى سعر الصرف الظلى للعملة .
- يعطى السعر FOB بالعملة المحلية
- تطرح رسوم الميناء المحلى .
- تطرح تكاليف النقل للسوق المحلى
- تضاف تكاليف النقل من المشروع للسوق
- يعطى سعر المساواة لسلع الإحلال محل الصادرات عند باب المشروع .

## كيفية حساب أسعار المساوات للمصادر والواردات

### • أسعار المساواة للواردات : Import Parity Price

- السعر FOB (خالص على ظهر السفينة )
- تضاف تكاليف (الشحن ، التأمين ، التفريغ فى الميناء المحلى )
- يعطى السعر CIF بالعملة الأجنبية .
- يضرب فى سعر الصرف الظلى للعملة المحلية .
- يعطى السعر CIF بالعملة المحلية
- تضاف رسوم الميناء المحلى .
- تضاف تكاليف النقل من الميناء إلى المشروع .
- يعطى سعر المساواة للواردات .

### • أسعار المساواة للواردات : (منتجات إحلال محل واردات):

- السعر FOB
- تضاف تكاليف (الشحن ، التأمين ، التفريغ)
- يعطى السعر CIF
- يضرب فى سعر الصرف الظلى للعملة المحلية
- يعطى السعر CIF بالعملة المحلية .
- تضاف رسوم الميناء المحلى .
- تضاف تكاليف النقل من الميناء إلى السوق المحلى (يعطى سعر السوق المحلى )
- تطرح تكاليف النقل من السوق إلى المشروع (سعر باب المشروع) يعطى



سعر المساواة لسلع إحلال محل الواردات .

### سعر صرف الظل : Shadow Exchange Rate

يأتى الحديث عن سعر صرف الظل عندما لا يكون هناك سوق حر للصرف ، وتكون السلطة الرسمية هي المحدد لسعر صرف رسمى Official Exchange Rate لا يعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية . مما يؤدى إلى نفشى السوق السوداء للعملة . إلا أن السوق السوداء أيضاً لا تعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية حيث تخضع لظروف وأوضاع خاصة يصعب تحديدها ومحاصرتها.

وبالتالى فإن سعر الصرف الحقيقى غالباً ما يكون أكبر من سعر الصرف الرسمى وأقل من سعر الصرف فى السوق السوداء . (أى يقع بينهما).

وبصفة عامة فإن الأسباب وراء اختلاف سعر صرف الظل عن سعر الصرف الرسمى تتمثل فى (أو ترجع إلى) :

- العجز فى ميزان المدفوعات والميزان التجارى .
  - اختلاف الأسعار المحلية للسلع عن أسعارها العالمية .
  - وجود قيود كمية ونقدية وإدارية على التجارة الخارجية .
- ولهذا تلجأ الحكومات إلى سياسات تقيدية على التجارة الخارجية والتعامل فى النقد الأجنبى . ومن ثم تظهر مشكلة سعر الصرف الظلى فى هذه النوعية من السلع (التي لها تجارة خارجية أولها أسعار عالمية) .
- وخاصة إذا كان المشروع ينتج للتصدير أو إحلال الواردات ، وطالما أن سعر الصرف الرسمى لا يعكس القيمة الحقيقية للعملة فيقتضى الأمر تعديله واستخراج سعر صرف الظل .

**علاوة النقد الأجنبى :** وهى عبارة عن التعريف الجمركية على الواردات وإعانات الصادرات للسلع الداخلة فى التجارة الخارجية .

وتستخدم بيانات علاوة النقد الاجنبى أو ما يطلق عليه فرق السعر لحساب  
سعر الظل للنقد الاجنبى .

علاوة النقد الاجنبى = إجمالى قيمة الواردات (سيف) بعد تحويلها إلى  
(فرق السعر) العملة المحلية باستخدام سعر الصرف الرسمى +  
إجمالى قيمة التعريفات الجمركية على الواردات +  
إجمالى قيمة الصادرات (فوب) بعد تحويلها إلى العملية  
المحلية باستخدام سعر الصرف الرسمى + إجمالى قيمة  
المساعدات للصادرات

÷

إجمالى قيمة الواردات (سيف) بعد تحويلها إلى العملة  
المحلية باستخدام سعر الصرف الرسمى + إجمالى قيمة  
الصادرات (فوب) بعد تحويلها إلى العملة المحلية  
باستخدام سعر الصرف الرسمى .

والمثال التالى :

إجمالى قيمة الواردات (سيف) = 240 مليون وحدة نقد محلية

إجمالى قيمة التعريفات الجمركية على الواردات = 140 مليون وحدة نقد محلية

إجمالى قيمة الصادرات (فوب) = 160 مليون وحدة نقد محلية

إجمالى قيمة المساعدات للصادرات = 60 مليون وحدة نقد محلية

$$\text{فرق السعر} = \frac{240 + 140 + 160 + 60}{160 + 240} = 1.5 \quad (\text{علاوة النقد الاجنبى})$$

ويعنى ذلك أن العملة المحلية مقومة بأكثر من قيمتها بحوالى 50% حيث

سعر الوحدة النقدية المحلية محدد بـ 2 دولار رسمياً.

ويكون سعر صرف الظل = سعر الصرف الرسمى × (فرق السعر + 1)

$$0.75 = 1.5 \times \frac{1}{3} =$$

أى أن فى هذا الاقتصاد كل وحده نقدية محلية مسعرة بـ 2 دولار .  
وباستخراج فرق السعر وجد ان هناك زيادة فى سعر العملة المحلية مقدار 50% .

$$* \text{ سعر صرف الدولار} = 1.5 \times \frac{1}{3} = 0.75$$

وهذا أقل من الحقيقة بمقدار 50% .

$$* \text{ السعر الظل للعملة الاجنبية} = \text{السعر الرسمي} \times (1 + \text{فرق السعر})$$

$$0.75 = 1.5 \times \frac{1}{3} = (0.5+1) \times \frac{1}{3} =$$

سعر صرف الظل للدولار = 0,75 وحده محلية .

### طريقة معامل التحويل : The Conversim Factor Approach

هناك طريقة أخرى تسمح بإدخال علاوة النقد الاجنبى على السلع الداخلة  
فى التجارة فى التحليل ونتمثل فى تخفيض قيمة السلع غير الداخلة فى التجارة  
بالعملة المحلية بمقدار يعكس تماما مقدار العلاوة (معامل التحويل المعيارى) .  
سعر الظل للنقد الاجنبى = سعر الصرف الرسمي  $\times (1 + \text{علاوة النقد الاجنبى})$ .

$$\text{معامل التحويل المعيارى} = \frac{1}{(1 + \text{علاوة النقد الاجنبى}) \times \text{سعر الصرف الرسمي}}$$

$$\text{سعر الظل للنقد الاجنبى} = \frac{\text{سعر الصرف الرسمي}}{\text{معامل التحويل المعيارى}}$$

$$\text{معامل التحويل المعيارى} = \frac{\text{سعر الصرف الرسمي}}{\text{سعر الظل للنقد الاجنبى}}$$

$$\text{فى المثال السابق معامل التحويل المعيارى} = \frac{0.5}{0,75} = 0.66$$

أى أن ما قيمته (1) فى التحليل المالى يخفض لتصبح قيمته (0,66) فى التحليل الاقتصادى . "السلع غير الداخلة فى التجارة" فقط وفى هذه الحالة تترك الأسعار المالية أو السوقية للبنود الداخلة فى التجارة على ما هى عليه . سواء صادرات أو واردات فى حساباتنا الاقتصادية . بإستثناء استبعاد أى مدفوعات تحويلية داخلة فى هذه الأسعار .

**تعديل الأسعار المالية (السوقية) إلى قيم إقتصادية :-**

**(1) تعديل المدفوعات التحويلية :**

- الضرائب بأنواعها (بما فيها الجمارك)
- الإعانات
- القرض المتسلم
- خدمة الدين (المسدد من أصل القرض + الفائدة)
- كل البنود السابقة تحذف من التحليل (أو التقييم) الاقتصادى .

**(2) تعديل تشوهات الأسعار للبنود الداخلة فى التجارة الدولية :**

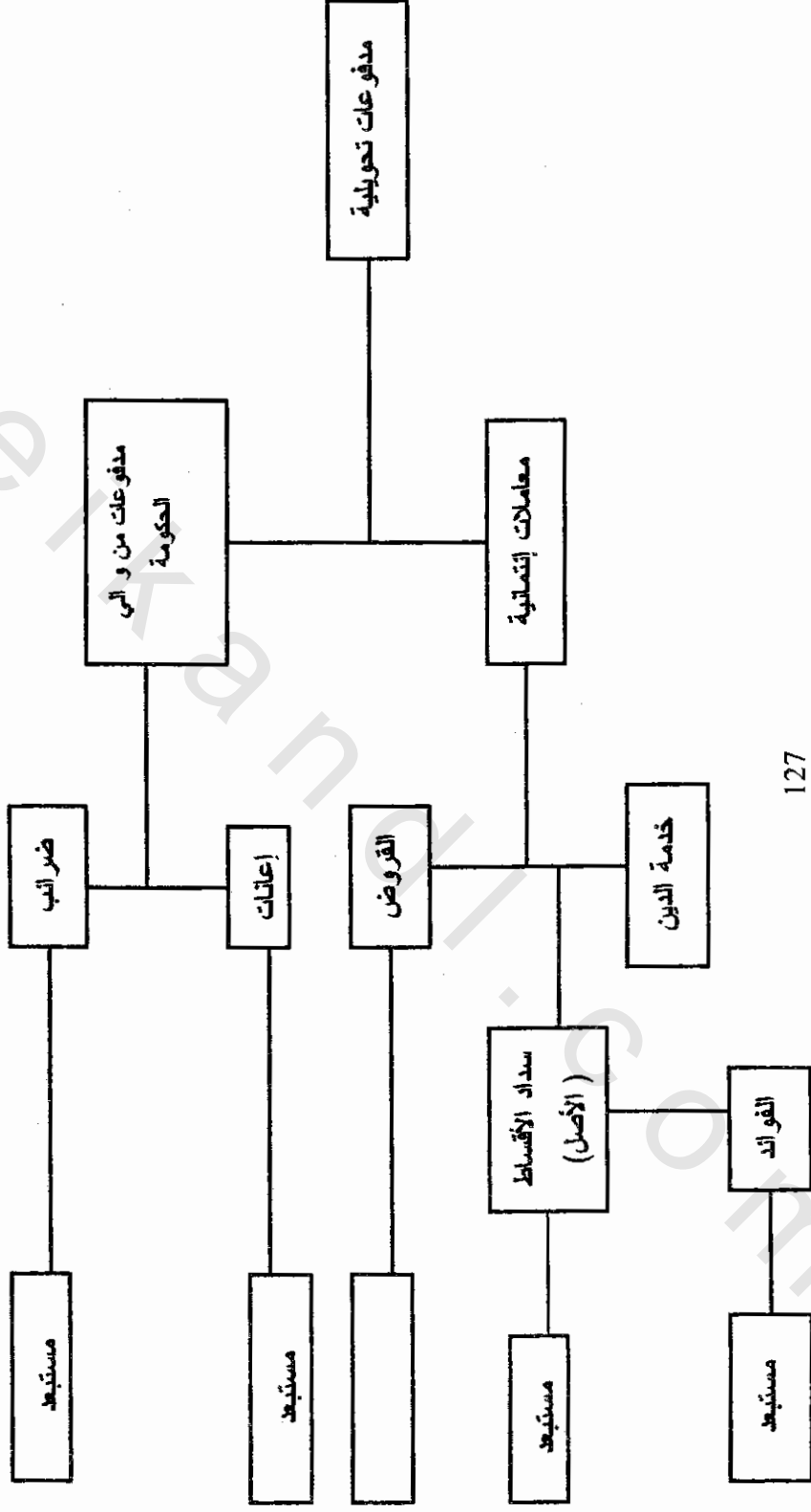
وذلك باستخدام :

- سعر المساواة للصادرات
- سعر المساواة للواردات
- سعر الظل للنقد الأجنبى

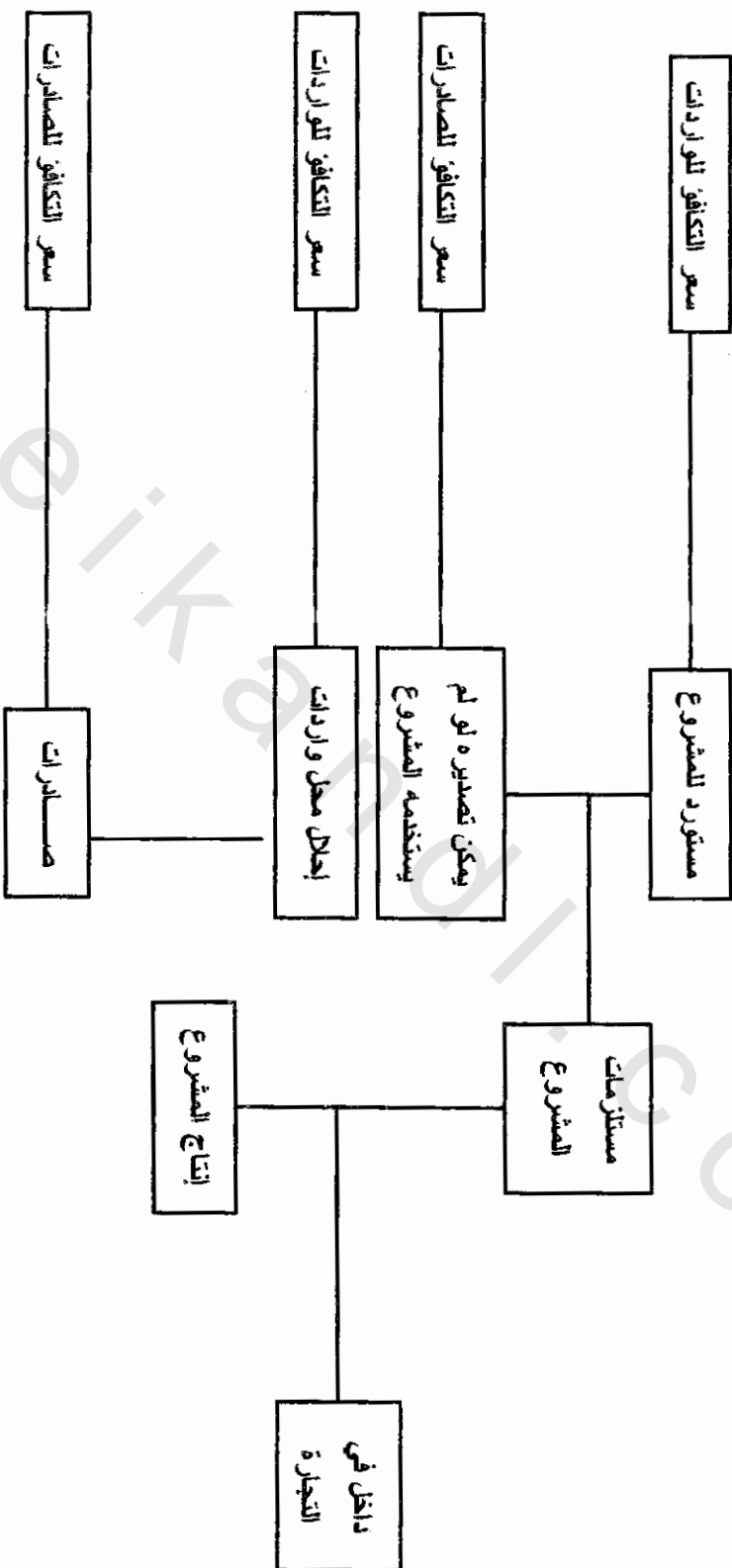
**(3) تعديل تشوهات الأسعار فى البنود غير الداخلة فى التجارة:**

إذا كان السوق قريباً من المنافسة بالنسبة لهذا النوع من الإنتاج أو هذا الإنتاج يمثل قدراً ضئيلاً للغاية بالنسبة لحجم الإنتاج الكلى فى السوق - فإن الأسعار المالية هى نفسها الأسعار الاقتصادية .

شجرة القرار (1) - تحويل القيم المالية الي قيم إقتصادية - ( المدفوعات التحويلية )

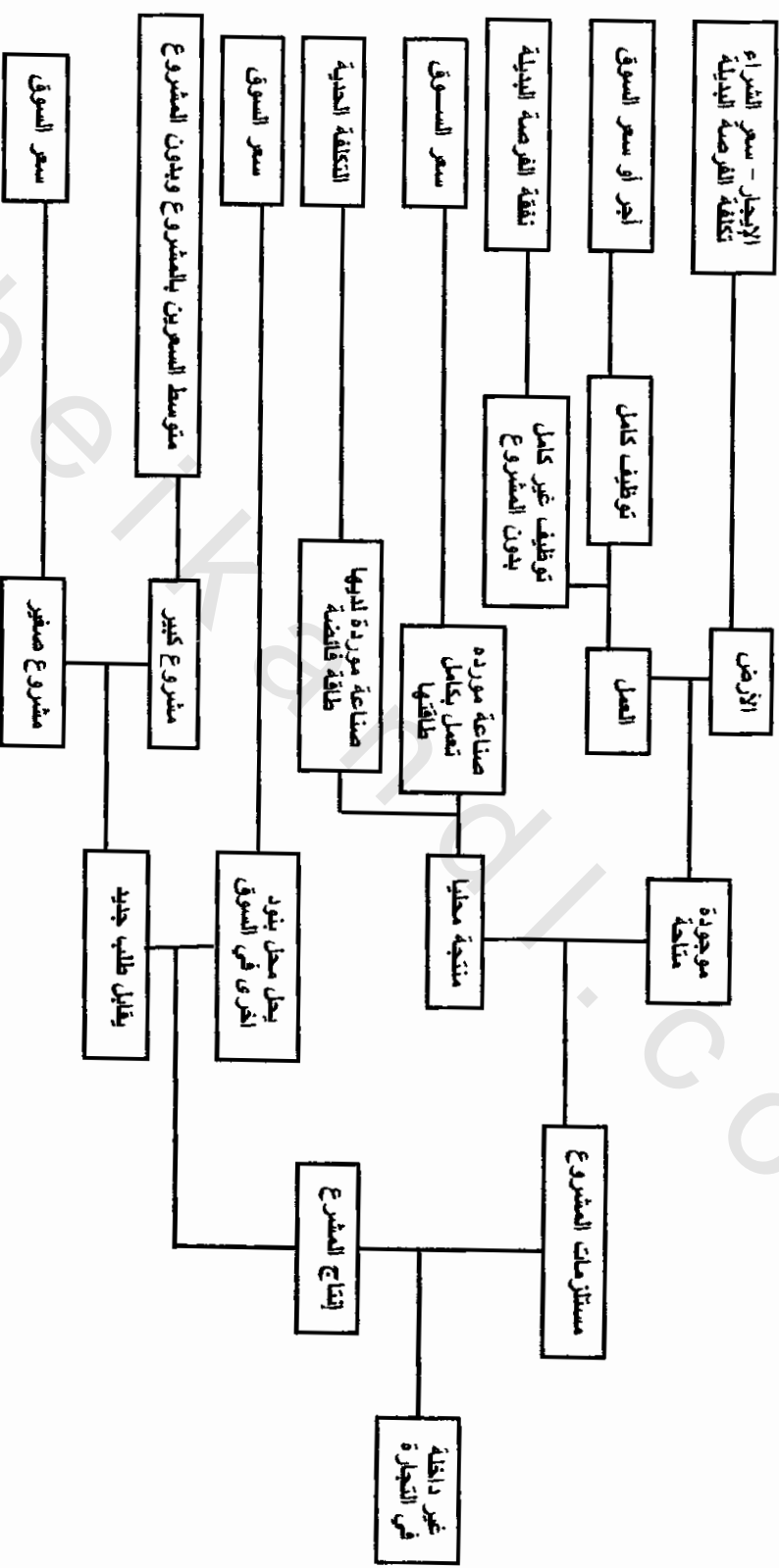


شجرة القرار (2) -- تحويل القيم المالية الى قيم اقتصادية -- البود الداخلية في التجارة



ملحوظية : سسر التكافؤ هو سسر المساواة

### شجرة القرار (3) - تحويل القيم المالية الى قيم إقتصادية - بنود غير داخلي في التجارة



سعر المساواة للصادرات (2)  
بدل الصادرات

Cif السعر

ناقص تكاليف الشحن

ناقص التأمين

ناقص التفريغ

يعطى السعر Fob بالعملة الأجنبية

يضرِب في سعر الصرف التالي

يعطى السعر Fob بالعملة المحلية

ناقص رسوم الميناء

ناقص تكاليف النقل للسوق المحلي

يضاف تكاليف النقل من السوق للمنفعة

يعطى سعر باب المشروع

(سعر المساواة للمصادر)

## سعر المساواة للمصادر (1)

السعر CIF  
ناتقص تكاليف الشحن  
ناتقص التأمين  
ناتقص التفريغ  
يعطى FOB بالعملة الأجنبية  
تضرب في سعر الصرف الظلي  
يعطى السعر FOB بالعملة المحلية  
ناتقص رسوم الميناء  
ناتقص تكاليف النقل من المشروع  
للميناء  
يعطى سعر باب المشروع  
(سعر المساواة للمصادرات)

(2) للسلع التي تستهلك محليا وكان من الممكن تصديرها.

(1) للسلع التصديرية.



سعر المساواه للواردات (2)  
(احلال محل الواردات)

السعر Fob

يضاف تكاليف الشحن

يضاف التأمين

يضاف التفريغ

يعطى السعر Cif بالعملة الأجنبية

يضرب في سعر الصرف الظلي

يعطى السعر Cif بالعملة المحلية

تضاف رسوم الميناء

تضاف تكاليف النقل من الميناء

الى السوق

تطرح تكاليف النقل من السوق للمشروع

يعطى سعر باب المشروع

(سعر المساواه للواردات)

سعر المساواه للواردات (1)

السعر Fob

يضاف تكاليف الشحن

يضاف التأمين

يضاف التفريغ

يعطى السعر Cif بالعملة الأجنبية

يضرب في سعر الصرف الظلي

يعطى السعر Cif بالعملة المحلية

تضاف رسوم الميناء

تضاف تكاليف النقل من الميناء

الى المشروع

يعطى سعر باب المشروع

(سعر المساواه للواردات)

(2) للسلع المنتجة محليا لتحل محل الواردات.

(1) للسلع المستوردة من الخارج.