

جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي



مذكرة داخلية رقم (٣٩٤)

التقييم الاقتصادي للمشروعات الصناعية
=====

دكتور صالح مفيد

يوليو ١٩٧٤

القاهرة
طريق صلاح سالم مدينة نصر

فهرس

مقدمه

الفصل الاول : الاطار التنظيمى للدراسات الاقتصادية •

=====

مقدمه

القسم الاول :

الاطار التفصيلى للدراسات التى ستنتم على مستوى المشروعات

دراسة السوق

سياسات التسخير

الدراسات الفنية

الدراسات المالية

القسم الثانى :

الاطار التفصيلى للدراسات التى ستنتم على مستوى المؤسسة

الدراسات الفنية

الدراسات المالية والتجارية

الدراسات الاقتصادية

ملحق

الفصل الثانى : اعداد بيانات التقييم الاقتصادى

=====

مقدمه

اعادة ترتيب وترتيب البيانات

الاسعار الاجتماعية

قياس الاثار غير المباشرة للمشروع

قياس الاثار الخارجية للمشروع

دراسة درجة المخاطرة وعدم التأكد

التوازن الاقليمى واعادة توزيع الدخل

الاثار على ميزان المدفوعات

الفصل الأول

الاطار التنظيمي المقترح
للدراستات الاقتصادية الخاصة بعطيمسات
التجديد والتوسع

« قدم المؤلف هذا الاطار في الاجتماع التحضيرى الذى تم باليومسة وبحضور خبراء البنك الدولى
واتخذته كورقة عمل للدراستات التى ستتم فى هذا المجال »

مثل موضوع تقييم واختيار المشروعات أهمية كبيرة في الفكر الاقتصادي والمالي على الصعيد النظري والتطبيقي في السنوات العشر الأخيرة ويمكن ان يزد هذا الاهتمام وخاصة في مجال المشروعات الاقتصادية الى عدة اعتبارات اهمها :

الاهتمام بالتنمية الاقتصادية في الدول النامية وضرورة زيادة معدل النمو بنسبة اكبر من معدل الزيادة في السكان ولا يوجد بديل امام هذه الدول لتحقيق ذلك غير استخدام الموارد المتاحة استخداما أمثل وهذا يستدعي التصرف على الموارد الاقتصادية وكذلك استخداماتها البديلة واجراء الدراسات التحليلية لهذه البدائل بما يضمن تحقيق الاهداف باقل تكلفة اقتصادية واجتماعية في مقابل اكبر منفعة . كذلك لارتباط المباشرة والخير مباشرة لهذه المشروعات علمي التوازن القذاعي والاقليمي وعلى حجم وفرص العمالة المتاحة وعلى ميزان المدفوعات . شمس تحقيق نوع من التوازن التكنولوجي على المستوى القومي وايضا لما تتميز به القرارات الاستثمارية من أنها قرارات تمتد آثارها لاجال طويلة وانه فور اتخاذ قرار الاستثمار في مشروع معين فبان ذلك يؤثر على مجموع الموارد الاقتصادية المتاحة ويحدد ايضا اتجاهات التنمية في المستقبل .

والمشروع من وجهه نظر التقييم والاختيار هو عبارة عن البيانات الخاصة بالاهداف المستقلى تسعى للوصول اليها ثم الموارد اللازمة لتحقيق هذه الاهداف موزعة توزيعا عينا وماليا وزمنيا وكذلك النتائج المترتبة على استخدام هذه الموارد . كل ذلك في سلسلة متخلطة متكاملة من البيانات تمكن خبير التقييم من قياس مزايا وعيوب المشروع او بمعنى اخر التكلفة والعائد والموارد الاقتصادية اللازمة والمتاحة ويتم هذيل التقييم على تيسير ليا وجيد للمعري

أ - على المستوى القومي : يهدف اتخاذ قرار باننتاج او استيراد المنتجات او الخدمات وفي حالة اتخاذ قرار بالانتاج يتم تحديد نسبة الاشباع ثم دراسة تأثير المشروع على الاهداف الاساسية للاقتصاد القومي وقياس التكلفة والعائد الاقتصادي وتحديد ترتيب المشروع بين المشروعات الاخرى .

ب - على المستوى القناعي : وذلك للمفاضلة والاختيار بين أنواع البرامج والمشروعات المختلفة في ضوء الإمكانيات والموارد المتاحة .

واعطاء بعض المشروعات اولوية على مشروعات اخرى وتحديد نسبة الاشباع التي سيتم بهما انتاج المنتج أو الخدمة . كذلك المفاضلة والاختيار بين البدائل الخاصة بالمشروع في ضوء التكامل الفني والاقتصادي والاطمئني للقطاع والعائد الاجتماعي والاقتصادي للمشروع من حيث الفوائد والمخاطر .

ج - على مستوى المشروع :

١ - التقييم الفني : ان المنتج الواحد أو الخدمة الواحدة يمكن ان يتم انتاجها باكثر من اسلوب للانتاج وكلها بدائل يمكن ان تشبع نفس الحاجة ولكن كل منها يتضمن استخدام استثمارات وقوة عمل ومواد خام وتربا اثارا مالية واقتصادية تختلف عن الاسلوب الاخر . والهدف من هذا النوع من التقييم هو اختبار الكفاءة الفنية للبدائل واختيار اصلحها فنيا .

٢ - التقييم التجاري : يهدف الى قياس كفاءة الاستثمار في كل من الاساليب البديلة الصالحة فنيا لتنفيذ المشروع واختيار لنسب البدائل في ضوء الظروف المتاحة ومن وجهة نظر المنشأة أو الهيئة صاحبة المشروع وعلى اساس الربحية التجارية .

٣ - التقييم الاقتصادي : يهدف الى قياس كفاءة الاستثمار واختيار انقاء الاساليب المناسبة الفنية من وجهة نظر الاقتصاد القوي وباستخدام مؤشرات قوية للتأكد من أن المشروع يحقق اهداف التنمية في ضوء علاقات المشاريع الاقتصادية وان الموازنة اللازمة للمشروع يمكن توفيرها واعطاء اولوية للمشروع في استخداماتها وان العائد الاقتصادي للمشروع اكبر من الحد الأدنى الذي يقبله المجتمع .

٤ - التقييم على مستوى التشغيل : بعد اختيار الاسلوب الفني الملائم فان يمكن ان يتم الانتاج أو تقديم الخدمات باكثر من طريقة وباستخدام نفس الاسلوب . وهنا يكون الهدف هو تشغيل واستخدام الاسلوب الفني باكثر كفاءة واقل قدر من التكاليف وتستخدم ادوات مختلفة اهمها البرمجة الخطية كأداة من ادوات التقييم في هذا المجال .

التقييم على هذه المستويات المتعددة يهتم المشروعات العامة ومشروعات القطاع الخاص والمشاركة الحكومية أما مشروعات القطاع الخاص فتوجه اهتمامها الى التقييم الفني والتجاري وعلى مستوى التشغيل وان كان لا بد أن يتم تقييمها اقتصاديا بواسطة هيئات التخطيط .

وكما أن التقييم مرحله ضرورية للمشروعات الجديدة في جميع المجالات . فانه ضروري أيضا في حالات الاحلال لاختيار الوقت والأسلوب المناسب في حالات التوسع والتجديد أولا بين الاستمرار بالمشروع بظروفه الحالية أم القيام بعمليات التوسع والتجديد وإذا ما تم اتخاذ قرار بالتوسع تتم دراسة الأساليب الفنية واختيار أكفأها فنيا وماليا واقتصاديا . وفي حالات تبني أساليب فنية حديثة تمكن المشروع من الاحتفاظ بمركزها القيادي أو التنافسي . وأيضا وحالات إعادة التنظيم للوصول التي يملكها المشروع .

وقد رأينا أن نضع بين يدي الدارس في الفصل الأول من هذه المذكرة الاطار التنظيمي المقترح للدراسات الاقتصادية التي تمهدها احدى المؤسسات الصناعية الكبرى لعمليات التجديد والتوسع لبعض مصانعها . بما يحيطه فكره شامله عن مراحل دراسة تقييم واختيار المشروعات وأن هذه الدراسات يقتصر دورها على المشروعات الجديدة وانما يمتد نطاقها ليشمل مشروعات التجديد والتوسع .

وان القيام بهذه الدراسات يستدعي التعاون التام بين الفنيين والماليين والاقتصاديين وأخيرا تمكنه من الربط بين الاسس العلمية التي أقيمت كمحاضرات والتطبيق الملم لها فسي المجال الصناعي .

و الجزء الثاني للدراسات الخاصة بالتقييم الاقتصادي للمشروع الصناعي موضحة ماهية التقييم الاقتصادي والفرق بينه وبين التقييم التجاري والمدارس المختلفة التي أهتمت بهذا النوع من الدراسات ثم خواتم اعداد بيانات هذه المرحلة من التقييم .

مقدمة

شهدت الدراسات الاقتصادية للتجديد والتوسع الى :

١ - دراسة الصلاحية الفنية للأساليب المستخدمة حاليا والأساليب التي سيتم استخدامها :

بما يمكن من تحديد مدى الاحلال والتجديد والتوسع واختيار الكفاءة الفنية التي سيتم بها ، والتأكد من ملائمة هذه الأساليب الفنية لعلاقات التشابك الفني والتوازن الداخلي بالمصانع . وان الطاقة الانتاجية التي سيتم بها التجديد والتوسع ذات علاقة انسابية مع حجم الطلب المحلي والخارجي الحالي والمتوقع ، وان الأسلوب الفني الذي سيتم اختياره - مسن بين البدائل الفنية المتعددة - يتفق مع الظروف الفنية والطالبة والادارية أو أنه يمكن أن تتم عملية التطوير بأقل التكاليف الممكنة .

٢ - قياس الربحية التجارية لعمليات التجديد والتوسع :

بما يمكن من قياس كفاءة الاستثمار في هذه العمليات والتأكد من قدرتها على ~~الطريق~~ توفيرها . الاستثمارات التي سيتم توظيفها والمدة التي سيتم خلالها هذا الاسترداد مع الكفائية تحقيقاً لمعدلات ارباح تغطي تكلفة التمويل الداخلي والخارجي ويحقق فائض يساهم في تدعيم النشاط الصناعي على مستوى الوحدات .

٣ - دراسة الكفاءة الاقتصادية لعمليات التجديد والتوسع من وجهة نظر الاقتصاد القوي :

بما يؤكد ان الموارد اللازمة للتجديد والتوسع يمكن توفيرها داخليا أو خارجيا كما يمكن اعطاء أولوية لهذه العمليات في استخدامها . وان هذه العمليات تتم في ضوء خطة التنمية الاقتصادية وعلى ضوء علاقات التشابك الاقتصادي لاهدافها بما يمكن من تحقيق عائد اقتصادي - لهذه المشروعات يزيد عن المعدل الذي يقبله المجتمع وانها تمكن من زيادة نسبة اشباع الطلب الاستهلاكي على المنسوجات وتؤدي الى المساهمة (عن طريق الصادرات) في موازنة ميزان المدفوعات وزيادة فرص العمل بما يمكن من تشغيل عدد أكبر من العاملين واعادة توزيع الدخل بين الفئات المختلفة وتوسيع القاعدة الصناعية الوطنية عن طريق الاثار غير المباشرة لهذا المشروع .

وان الاساليب الفنية التي سيتم استخدامها تمكن من تحقيق التوازن التكنولوجي على المستوى القوي .

ويستدعي تحقيق هذه الاهداف القيام باعداد وتجهيز الكثير من الدراسات على مستوى الشركات وعلى مستوى المؤسسة مع الاستعانة بخبراء استشاريين .
وقد رأينا لاتمام هذه الدراسات اتباع الخطوات التالية :

- ١ - وضع الاطار التفصيلي لهذه الدراسات بما يمكن من تحقيق اهدافها .
- ٢ - تبويب بنود هذا الاطار التفصيلي في مجموعات حسب طبيعة هذه البنود (فنية - مالية - اقتصادية) .
- ٣ - تشكيل مجموعات عمل على مستوى المشروعات والمؤسسة تختص كل مجموعة بدراسة جانب معين من هذه الجوانب ويحدد نوعية اعضاء كل مجموعة حسب طبيعة العمل المكلفين بها بالقيام به .

القسم الاول

الاطار التفصيلي للدراسات التي ستم على مستوى
المشروعات وتوليها على مجموعات عمل

اولا : مجموعة دراسة السوق واتجاهات الاسعار :

أ (دراسة السوق :

- ١ - الاتجاهات المتوقعة للطلب حتى في سنة ١٩٨٦ حسب نوعيات الانتاج في كل شركة مع الأخذ في الاعتبار نمط الطلب المالي كأساس لتوجيه الطلب المحلي .
- ٢ - دراسة احتمالات تغير هيكل الطلب مع الظروف الاقتصادية الجديدة والمنافسة العالمية وما قد يؤدي اليه في تغيير توليفة الخامات الرئيسية .
- ٣ - العلاقة بين متوسط تكلفة الوحدة ومقدرتها التنافسية داخليا وخارجيا والميزات النسبية التي يمكن ان تحتج بها .
- ٤ - الحماية الجمركية أو الاعانات أو الاعفاءات الممنوحة من الدولة واحتمالات استمرارها حتى سنة ١٩٨٦ وعلاقة ذلك بالموقف التنافسي للمنتجات خارجيا .
- ٥ - علاقة الطلب المتوقع بالطاقة الانتاجية المتاحة بعد التجديدات والتوسعات .

ب (سياسات التسعير :

اولا : المنتجات :

- ١ - التمييز السعري كسياسة للدولة وأثره على تسعير بعض المنتجات مع توضيح مفهني الاسعار خلال المشر سنوات الماضية وعلاقة ذلك بمتوسط تكلفة الوحدة .
- ٢ - الاسعار السائدة بالسوق الداخلي والخارجي للمنتجات الغير مسعرة .
- ٣ - الاتجاهات المتوقعة لأسعار المنتجات .

ثانيا : عناصر التكاليف :

١ - دراسة تاريخية للمعاملات الفنية لمناصر التكاليف وقيمتها واتجاهاتها .

٢ - اتجاه الطلب المحلي على كل عنصر من عناصر التكاليف وأثره على اتجاهات أسعارها وكذلك سياسة الدولة وأثرها في هذا المجال .

ثالثا : مجموعة الدراسات الفنية : وتقوم هذه المجموعة بمسح الاسلوب الفني المستخدم حاليا واحتياجات للتجديد والتوسع ويتضمن ذلك :

- (١) تحديد معايير معينة لقياس الحالة الفنية للالات والمعدات . . ووفقا لهذه المعايير يمكن وضع الاصول المستخدمة في درجات افضلية (ردى جدا . ردى . متوسط . جيد . جيد جدا . ممتاز) مع تحديد المصنع والقسم الذى تنتص اليه وربطة اداريا او ماليا .
 - (٢) مسح لاساليب الفنية التى يمكن ان يتم بها التجديد او التوسع في ضوء احتمالات تعديل هيكل الخامات الرئيسية المستخدمة واعداد دراسة فنية عن كل من هذه الاساليب البديلة فيما يختص بالتكاليف الاستثمارية والطاقة الانتاجية ودرجة تقليديتها او تقدمها الفني واحتمالات تعرضها للتقادم الفني ومدى ملائمتها للاتجاهات التوسع في المستقبل والقوى الحاملة اللازمة للتشغيل ومهارتها وأثر هذه الاساليب على التشابك الفني لعمليات التشغيل ومهارتها وأثر هذه الاساليب على التشابك الفني لعمليات التشغيل والتصميم الداخلى والعمر الفني والاحتياجات الى الصيانة وقطع الغيار واحتمالات فوائدها داخليا وامكانيات الحصول عليها من مصادرها .
 - (٣) اختبار انسب الاساليب الفنية البديلة ويتم ذلك عن طريق تحديد المعايير الفنية التى ستستخدم في المفاضلة بين الاساليب المختلفة ثم اختبار احسن هذه البدائل من ناحية الصلاحية الفنية ودراسة امكانية تطويعها لظروف الاعمال المحلية .
- رابعا : مجموعة الدراسات المالية :

(١) دراسة مالية عن التكاليف والاجراءات في الفترة حتى سنة ١٩٨٦ على أساس الافتراضات التالية :

- استمرار المصانع بدون حالات تجديد أو توسع ثم التجديد والتوسع على أساس الخطط الحالية المعتمدة لبرامج التوسع ، واخيرا التجديد والتوسع على أساس التمويل المقدم من البنك الدولى وذلك لا مكانية قياس كفاءة وآثار هذا التمويل .

(ب) تعد قوائم مالية للتكاليف والايادات على أساس الافتراضات التالية :

ان التجديد والتوسع سيتم للآلات والمعدات التي وصلت حالتها الى درجة /
ردئ جدا و ردئ ومتوسط ... وعلى أساس كل من الاساليب الثنية البديلة المحسنة
اثبت التقرير صلاحيتها للاستخدام . وذلك لا مكانية قياس الحجم الأمثل لمطبيقات
التجديد والتوسع .

مع ملاحظة ان يتم توزيع عناصر التكاليف والايادات على مكوناتها المحسنة
والاجنبية ، كما يتم توزيع التكاليف الاستثمارية بنسب زمنية حسب طبيعة التجديد والتوسع .
x دراسة مصادر تمويل التجديدات والتوسع (محلي / محلي بالتحويل / ائتمان خارجي)
وتوضيح تكاليف كل مصدر من المصادر وشروط سدادها وأثره على الهيكل التمويلي للشركة .
x حساب متوسط العمر الانتاجي للمشروع (من واقع عناصر التكاليف ونسب الاهلاك) .

القسم الثامن

الاطار التفصيلي للدراسات التي ستم على مستوى المؤسسة
وتوزيعها على مجموعات عمل

أولا : مجموعة الدراسات الفنية :

- ١ - تجميع وتنسيق وإعادة تبويب الدراسات الفنية التي تمت على مستوى المشروعات .
 - ٢ - اختبار الصلاحية الفنية لأحسن البدائل المقدمة من المشروعات :
 - أعداد الدراسات بشأن التكامل الفني بين المشروعات المماثلة .
 - أعداد خبراء التقييم التجاري والاقتصادي بالبيانات الفنية ومعاملاتها المالية .
 - أعداد تقرير الدراسات الفنية .
- ثانيا : مجموعة التقييم المالي والتجاري :

أ (دراسة البيانات :

- ١ - دراسة وترتيب وتبويب البيانات الواردة من الشركات وأعدادها لأغراض التقييم .
- ٢ - اتخاذ قرار بشأن أسلوب التسعير التجاري الذي سيستخدم لأغراض التقييم .
- ٣ - اتخاذ قرار بشأن الأسلوب التي سيتبع في إضافة هامش لمواجهة المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع في المستقبل نتيجة طبيعة النشاط أو طبيعة تقدير البيانات الخاصة بالمستقبل .
- ٤ - إسقاط الاختلافات بين المنتجات ذات الأسلوب الفني البديل ودراسة التجانس وتكلفة رأس المال .
- ٥ - أعداد جداول صافي التدفق النقدي وحساب نسبته إلى الفوائد وإسقاط القسوس والتسهيلات الائتمانية مع توزيعه زمنيا وبين النقد الاجنبي والمحلي .
- ٦ - تحديد نقطة التعادل لكل مشروع ومع كل حالة من حالات التجديد والتوسع .
- ٧ - دراسة أثر الهيكل التمويلي للمشروع على نسبة الربحية .

ب) اختبار المعيار الملائم لقياس الربحية والتجارية :

في ضوء ظروف صناعة تقليدية تملك البلد تراث حضارى فيها • وبناء على ظروف العوالم
الخارجي • نرى أن يتم استخدام مؤشرات للربحية وللمقدرة على الاسترداد المعدل المتوسط
للربحية (٢٠) معدل المائد الداخلى (٣٠) فترة الاسترداد •

ج) تدقيق المعايير مع الاوزان الترجيحية الملائمة على البدائل المختلفة ثم ترتيبها ترتيبا
تنازليا •

د) صياغة تقرير التقييم التجارى •

ثالثا : مجموعة التقييم الاقتصادى :

١) اعداد البيانات للتقييم الاقتصادى

١ - اعادة ترتيب وتبويب البيانات من وجهة نظر الاقتصاد القوي بما يؤدي الى استبعاد بعض
بنود التكاليف حيث أنها لا تمثل تكلفة اجتماعية وتحديد بعض بنودها •

٢ - تعديل البيانات المالية باستخدام الاسعار الاجتماعية فيما يخص :

سعر الصرف الخارجى • تكلفة العمالة العادية والعمالة الماهرة • سعر الخصم

سعر المنتجات • التكاليف الاستثمارية •

٣ - إضافة الآثار غير المباشرة للمشروع الممثلة في الآثار الخلفية^{على} الصناعات والموارد المفدومة
والآثار الامامية على الصناعات المكلمة •

٤ - دراسة أثر المشروع على إعادة توزيع الدخل •

٥ - دراسة الأثر على الحجم الكلى للعمالة •

٦ - دراسة الأثر على ميزان المدفوعات وعلى الوفورات بالعملة الأجنبية للاقتصاد القوي •

ب) اختيار المعيار الملائم لقياس الربحية الاجتماعية وتطبيقه :

١) مصدر التفاضل المعايير وفق لطبيعة النشاط والظروف الاقتصادية العامة هي :

أ) معيار القيمة المضافة

ب) معيار التكلفة / المائد

ج) معيار فترة التعويض الاجتماعية •

د) معيار نسبة المائد بالعملة الاجنبية الى التكلفة الاستثمارية بالعملة الاجنبية وترتيب
المشروعات •

(٢) تطبيق المعايير السابقة وترتيب المشروعات وفقا لافضليتها •

(٣) كتابة تقرير التقييم الاقتصادى •

ملحق

- عدد الافراد المطلوبين لاعداد هذه الدراسات :

على مستوى الشركة :

يحدد بحرفة السيد / المهندس رئيس مجلس ادارة الشركة ، وعلى ضوء الاختصاصات المحددة لكل مجموعة عمل وظروف كل شركة .

على مستوى المؤسسة :

(أ) المجموعة الفنية

عدد ٤ مهندسين حسب أوجه النشاط المختلفة ذات خبرة طويلة في مجالات الانشطة المتمثلة
أخصائي يشرف على العمل ويوجهه بين المجموعة .

(ب) مجموعة التقييم التجاري :

مشرف (خبير مالي في التقييم التجاري للمشروعات)

٤ محلل تكاليف

١ خبير أفراد

١ رياضي أو أخصائي .

(ج) مجموعة التقييم الاقتصادي :

مشرف (خبير اقتصادي في تقييم المشروعات)

اقتصادي مختص بتحليل جداول المدخلات والمخرجات

٤ محلل تكاليف .

الفصل الثاني

التقييم الاقتصادي

اعداد بيانات التقييم الاقتصادي

إذا ما كان التقييم التجاري يكتفى وحدة لاجراء المنازعات بين المشروعات المختلفة أو الاساليب الفنية لاتخاذ قرار باختيار أفضل هذه المشروعات أو الاساليب الفنية لكان معنى ذلك أن الاولويات من وجهة نظر المشروع وبناء على الربحية التجارية تعبر عن نفس الاولويات من وجهة نظر الاقتصاد القومي وبناء على أهداف التنمية . ولكن كثيرا ما يتبين من التقييم التجاري لأحد المشروعات (مثل مشروعات الطاقة مثلا) أنه لا يمثل سوى مزايا محدودة من حيث العائد النقدي المتوقع ومع ذلك فقد يتقرر إعطاؤه أولوية من وجهة نظر الاقتصاد القومي . لأنه يسهم بطريق غير مباشر زيادة الطاقة الانتاجية لمختلف القطاعات كما قد يتبين من التقييم التجاري لمشروع آخر أنه يمثل أهمية تجارية ومع ذلك فقد يستبعد هذا المشروع من قائمة الاولويات على المستوى القومي (١) . وهذا يعني أهمية وجود مرحلة ثالثة من التقييم هي التقييم الاقتصادي تهتم بقياس كفاءة الاستثمار واختيار الاساليب الفنية من وجهة نظر المجتمع واستخدام مؤشرات قومية بهدف التأكد من أن :

(١) يرى البعض ان التقييم التجاري يمكن أن يعكس التقييم الاقتصادي عندما نحكم حركة السوق ظروف المنافسة الكاملة وهي حرية دخول وخروج عناصر الانتاج المعرفة الكاملة بالظروف الاقتصادية وتجانس المنتجات نوعيا - وان المشروع الذي يحقق أكبر كفاءة من وجهة نظر المشروع سيحقق نفس الكفاءة من وجهة نظر المجتمع . ورغم أن هذا الرأي له وجاهته إلا أننا نرى أن المنافسة الكاملة مع الالام والمعرفة بالظروف الاقتصادية وفرصها المختلفة هي ظاهرة نظرية يندر ان توجد في التطبيق العملي . كما أن الكفاءة الاقتصادية ليست هي العامل الوحيد فهناك أهداف أخرى مثل تحقيق التوظيف الكامل وإعادة توزيع الدخل . كما أن التقييم التجاري لا يهتم بقياس الآثار الخارجية وهي ظاهرة تشمل معظم المشروعات . ذلك بالإضافة إلى أن المتواصل الموضحة فيما بعد :

- × - المشروع يحقق أهداف التنمية في ضوء علاقات التشابك الاقتصادي
- × - الموارد اللازمة للمشروع يمكن توفيرها واعلاء أولوية المشروع في استخدامها •
- × - المائدة الاقتصادية للمشروع - افي المشروعات الانتاجية - أكبر من الحد الأدنى المسمى يقبله المجتمع (وهو يختلف عن الحد الأدنى الذي يقبله المشروع) •
- × - الأسلوب الفني الذي يمكن اختياره يتفق مع الظروف الفنية والإدارية والمالية وتقاليد المجتمع وتمثل أهم الفروق بين التقييم التجاري والتقييم الاقتصادي فيما يلي :

١ - يتم التقييم التجاري من وجهة نظر المشروع وبهدف قياس الربحية التجارية بينما يتم التقييم الاقتصادي من وجهة نظر الاقتصاد القومي وبهدف قياس مدى استخدام المشروع للموارد الاقتصادية ومدى تحقيقه لأهداف المجتمع •

٢ - انه في التقييم التجاري يتم قياس وتقدير الآثار المباشرة للمشروع أي قياس المنافع والتكاليف المترتبة على المشروع فقط بصرف النظر عن الآثار التي يحدثها في غيره من المشروعات • الا أن هذا يعتبر أمراً غير مقبول من وجهة نظر الاقتصاد القومي • الذي يهتم بقياس وتقدير الآثار الكلية للمشروع سواء كانت مباشرة أم غير مباشرة • Undirect effect

٣ - انه عند تقدير المنافع والتكاليف المختلفة فان التقييم التجاري يستخدم أسعار السوق لتقدير تلك الإيرادات والتكاليف لانها من وجهة نظره تعكس التكاليف الفعلية غير انه من وجهة نظر الاقتصاد القومي نجد أن أسعار السوق قد لا تعكس التكلفة أو المنافع الحقيقية الموازنة للضحية التي يقوم بها المجتمع بتخصيصه موارد معينة لمشروع معين • لذلك يستخدم التقييم الاقتصادي أسعاراً أخرى تعكس التكاليف والمنافع الحقيقية اذا لم تعكسها أسعار السوق •

٤ - انه لتحقيق التجانس وأخذ تكلفة رأس المال في الحسبان عند اعداد قوائم التكاليف فان ما يهم من وجهة نظر التقييم التجاري للمشروعات هو استخدام سعر الفائدة

التجارى كأساس للخصم أو ثمن لرأس المال • الا أنه من وجهة نظر الاقتصاد القومى قد لا يعتبر
الاخذ بهذا السمر مقبولا نظرا لانه لا يعكس السلم التفضيلى للمجتمع فى الحاضر والمستقبل
الامر الذى يتطلب استبداله بسمر خصم اجتماعى
Social discount rate

٥ - لا يهتم التقييم التجارى بقياس الآثار الخارجية للمشروع Externalities بينما
يهتم التقييم الاقتصادى فى قياسه للآثار الكلية للمشروع بهذه الآثار الخارجية سواء فسى
مرحلة الانتاج أو التوزيع أو الاستهلاك •

٦ - يستخدم التقييم التجارى وحدات النقد باعتبارها مقيارا للقيمة يعكس الاسعار المتوقعة
للمبيعات دون أن يوجه أدنى اهتمام الى التوازن الاقليمى أو إعادة توزيع الدخل بينما
يسعى التقييم الاقتصادى الى استخدام أوزان ترجيحية تمكس أهداف المجتمع فى هذه
الناحية •

٧ - تقتصر اهتمامات التقييم التجارى على عناصر التكاليف والايادات على مستوى المشروع • بينما
تتسع اهتمامات التقييم الاقتصادى لتشمل دراسة أثر المشروع على حسابات الموازن القومية
وأهمها ميزان المدفوعات والمعالجة على المستوى القومى •

وقد يتبادر للذهن - وخاصة فى الفكر التطبيقى السائد - ان التقييم الاقتصادى مرحلة
لاحقه يقتصر اثارها على مشروعات الدولة والقطاع العام دون أن يمتد ليشمل القطاع الخاص •
وما نود أن نؤكد أنه هو أن هذه المرحلة من التقييم لازمة وضرورية لكل المشروعات بغض النظر عن
ملكيتها طالما تستخدم جزء من الموارد الاقتصادية المتاحة للمجتمع وان الاختلاف الوحيد
هو مسئولية التقييم • فاذا كانت المنشأة أو الهيئة التى تملك المشروع الخاص لا يهتمها كشيرا
ان تجرى دراسات لتقييم المشروعات اقتصاديا فلا شك ان ذلك يهم هيئات التخطيط بالدولة
والتي هدفها هو التوزيع الامثل للموارد ، وان تركها الموارد الاقتصادية للقطاع الخاص يتصرف
فيها وفقا لقانون الربحية وفى ظل غياب المنافسة الكاملة وحرية حركة الموارد - يؤدى الى انشاء
والتوسع فى بعض المشروعات برغم أنها لا تمثل استخداما كفا للموارد وحرمان المجتمع من بعض

المشروعات الهامة والضرورية لوجود أنها لا تدر العائد النقدى الملائم • وهذه المرحلة من التقييم تمكن هيئات التخطيط من اقتراح المشروعات الاقتصادية لتشجيع هذه المشروعات أو دفعها للانكماش • فمعرفة الفجوة بين العائد التجارى والعائد الاقتصادى يمكن اختيار أنسب السياسات المالية والمصرفية (إعانات التصدير / رسوم الانتاج / الضرائب / الإعفاءات الجمركية الحماية الجمركية ...) ونسب تطبيقها : وهنا نقترح انه اذا كان التقييم الاقتصادى لمشروعات الدولة والقطاع العام تتولاها هيئات التخطيط وفقا للقواعد المنظمة لذلك يجب أن تتم هذه المرحلة أيضا لمشروعات القطاع الخاص واستثمار رأس المال الاجنبى على أن يعهد بمسئوليتها الى :-

- الهيئات التى تمنح التراخيص لهذه المشروعات بالانشاء أو التوسع •
- ان تخصص ادارة مسئلة لذلك تكون تابعة لاحدى هيئات التخطيط •
- احد المؤسسات العاملة المتخصصة مثل معهد التخطيط القومى فى ج ٢٠٠٠ •

على أن يتم ذلك فى ضوء أهداف خطة التنمية ومشاركة فعالة من الجهات الاقتصادية الرسمية فى اعداد البيانات والمعلومات اللازمة لهذا النوع من التقييم وبناء على ما يقدمه مرجع المشروع أو منظمة من بيانات يتم دراستها واختبارها • على أن تشارك فى القيام بهذه الدراسات البنوك التى تمنح القروض الاستثمارية طويلة الأجل •

وبغض حداثته موضوع التقييم الاقتصادى فهناك العديد من المدارس الفكرية التى استطاعت ان ترس أهدافه ومبادئ العملية وان تضع الاسس التى يمكن الاعتماد عليها فى اعداد بياناته وأهم هذه المدارس هى (١) :

- ١- أسلوب Unido approach : وترى هذه المدرسة ان هدف أى تنمية هو تعظيم الاستهلاك الحاضر والمستقبل ولذلك فان معيار قبول المشروع لدى المنظمة يعتمد على حساب ما يضيفه المشروع الى الاستهلاك القومى مقارنة بالتكاليف • ويقاس مدى مساهمة (١) فايته الرافعى - مفهوم الاستثمار وتخطيطه - معهد التخطيط القومى • مذكرة داخلية

يضيفه المشروع للاستهلاك القومي بصفافى انتاجه من سلح وخدمات • كما تقاس بتكلفته بنفقة الفرصة البديلة •

٢ - اسلوب منظمة التعاون والتنمية الاوربية The OECD approach تعتمد

منظمة التعاون والتنمية الاوربية على أهمية التجارة الخارجية للدول النامية وللتصنيع بها وعلى ذلك يعتمد المقياس الذى تأخذ به على أساس من طبيعة السلعة التى سينتجها المشروع وعلى مدى تأثيره على التجارة الخارجية للدولة •

وأهم الصعوبات التى واجهت تطبيق الفكر النظرى لهذه المدارس فى الدول النامية بالاضافة الى قلة خبراء التقييم هى :

١ - ان المنفعة التى تعود على المجتمع من انشاء المشروع وكذلك التصحية بموارده فى سبيل هذه المنفعة كثيرا ما يكون جزءا منها غير خاضع للقياس الكمي • وانما يتمثل فى آثار كيفية لا بد من ربطها بظواهر أخرى حتى يمكن وضع تقدير كمي لها •

٢ - انه فى معظم الدول النامية وحتى فى بعض الدول المتقدمة لم يتم حتى الان حساب المؤشرات القومية التى تمكن من تبسيط اجراءات التقييم • وحتى فى الدول التى تم بها حساب هذه المؤشرات فان الامر يستدعى اعادة النظر فيها تبعا لتغير الظروف الاقتصادية ولتظل معبرة عن ظروف الحاضر واتجاهات المستقبل •

٣ - انه فى حالة غياب مؤشرات قومية - فان نظام تخزين واستخدام البيانات بمصوره الحاليله مازال فى حاجة الى جهود المعلمين لتطويره بما يمكن من استخدام النماذج والاساليب الرياضية لقياس الاثار الكلية للمشروع على الاقتصاد القومي وعلاقاته القشايكية مع قطاعاته المختلفه •

٤ - انه فى ضوء الظروف السابقة وضرورة ان تتم الحسابات الاقتصادية للمشروع لتغطى فترة حياته الانتاجية فان ذلك يستدعى التنبؤ بالعوامل المتعددة والخاصة بالتكاليف ••• الايراد

•• الاسعار •• العمر الاقتصادي •• الاستهلاك •• والتي لابد من حساب قيمتها واتجاهاتها في المستقبل •

وكثيرا ما تكون هذه العوامل خارج نطاق ارادة الادارة وأحيانا ما تكون خارج نطاق ارادة المجتمع حيث تحكمها ظروف الاقتصاد المالى مما يلحق على البيانات الكثير من ظلال الخبرة والتقدير •

وفي ضوء كل ذلك على خبير التقييم أن يحدد الاسس والمبادئ العملية التى ستشكل الاطار العام لاعداد بيانات التقييم الاقتصادي • ومن وجهة نظرنا وفى ظروف الدول النامية فان أهم الخطوات التى يجب مراعاتها هى :

- | | |
|----------------------------------|--|
| Rearrangment of data | ١- إعادة ترتيب وتصويب بيانات الايرادات والتكاليف |
| Social Price | ٢- استخدام الاسعار الاجتماعية بدلا من اسعار السوق |
| Indirect effect | ٣- قياس الآثار الغير مباشرة للمشروع فئيم + مكتمة |
| Externalities | ٤- قياس الآثار الخارجية للمشروع |
| Risk and uncertionity | ٥- دراسة المخاطر وعدم التأكد |
| Regional and income distribution | ٦- الاوزان التوزيعية للتوازن الاقليمى وإعادة توزيع الدخل |
| Balance of Payments | ٧- قياس الأثر على ميزان المدفوعات |
| In ployment effect | ٨- قياس العمالة الاجمالية المترتبة على انشاء المشروع |

١- إعادة ترتيب وتصويب بيانات الايرادات والتكاليف :

ما يهمنا هو التكلفة والايرادات من وجهة نظر الاقتصاد القومى • وهنا يجب أن نفرق بين التكاليف والايرادات المباشرة المرتبطة بالمشروع • والتكاليف والايرادات الغير مباشرة والمترتبة على علاقات التشابك الاقتصادى بين المشروع وغيره من المشروعات • وفى كلا المجالين لابد من

استعراض الدراسات الخاصة بحسابات المشروع والتي تم اعدادها بمعرفة مروج المشروع أو منظمة
بهدف إعادة ترتيب وتبويب بيانات الإيرادات والتكاليف من وجهة نظر الاقتصاد القوي .

وقد يترتب على هذه الدراسة :

أ - استبعاد بعض بنود للتكاليف أو الأعباء التحيلية لأنها لا تمثل تكلفة اجتماعية مثل الضرائب
والرسوم الجمركية .

ب - استبعاد بعض بنود الإيرادات مثل الإعانات والمساعدات التي تمنحها الدولة وتحويلها
إلى بنود للتكاليف بعد دراسة طبيعية كل بند .

ج - البناء على بعض بنود التكاليف مع تعديل قيمتها لتعكس التكلفة الحقيقية الاجتماعية لها
مثل إعادة استخدام بعض الآلات والمعدات بعد إدخال تحسينات عليها .

د - إضافة بعض بنود للتكاليف مثل تكاليف الاستهلاك والتي تمثل نقصاً في التكوينات الرأسمالية
للمجتمع مع أنها لا تعدو أن تكون قيود دفترية في حسابات المشروع .

٢ - استخدام الأسعار الاجتماعية :

لا نريد ان نخوض الآن بالقارى في التفرقة بين الاسعار الاجتماعية Social Price
والاسعار المحاسبية Accounting Price واسعار الظل Shadow Price ان
نرى تأجيل ذلك الى مذكرتنا التالية . وما يهمنا ان نوضحه هنا هو ان سعر السوق يعكس
القيمة الحقيقية اذا ما كانت كل عوامل الانتاج موظفه توظيفاً كاملاً وكانت المنافسة الكاملة وحريسة
حركة عناصر الانتاج داخليا وخارجيا هي الظاهرة المسيطرة على حركة الاقتصاد القومي ولكن
غالباً وفي ظروف الدول النامية ما نجد ان بعض العوامل تتدخل لتؤدي الى انحراف سعر السوق
عن السعر الذي يعكس التكلفة الحقيقية وأهم هذه العوامل :-

أ - ظروف الواقعية التي تحكم الاقتصاد الوطني والتي تجمل من المنافسة الكاملة والامتناع

بالظروف الاقتصادية للفرصة البديلة ظاهرة تصلح للتحليل العلمى نظريا ولكن الواقعية
بأبعادها المختلفة يهاعد بينها وبين التطبيق العلمى خاصة للمعامل تتعلق بالاحتكارات

ب - كثيرا ما تتدخل الحكومات للتأثير على حرية حركة عناصر الانتاج وكذلك أسعارها ودفعها
لاتجاه معين مستخدمة فى ذلك المؤثرات الاقتصادية مثل الضرائب والاعانات وكذلك
التشريعات الخاصة بالحد الأدنى لأجور العمال ووضع لوائح للمعاملين . . أو تحديد
أسعار ثابتة أو حد أقصى للسعر لبعض المنتجات . وقد تلعب نقابات العمال عن طريق
الضغط على الجهات التشريعية - دور مماثل بالنسبة للأجور والمرتبات .

ج - عندما تحدث تغييرات سريعة فى الاقتصاد القومى أما لظروف تكنولوجية أو لرغبة فئسى
تعديل البنيان الهيكلى للاقتصاد القومى بما يمتشى مع الفلسفة الجديدة للمجتمع فسان
ميكانيكية السوق كثيرا ما تعجز عن احداث التوازن السعري فى الوقت الملائم .

د - احيانا ما يكون المشروع من الضخامة بحيث ستطرح بانشاءاته واستيعاباته من المواد الخام
والقوى العاملة وكيهات الانتاج التى يطرحتها بالسوق من التأثير فى حركة الاسعار .

هـ - احيانا ما ينعكس جزء من ايرادات المشروع أو تكاليفه فى شكل آثار خارجية لا تعكسها
أسعار السوق ولكن الحسابات الاقتصادية الكلية ترى ضرورة أخذها فى الاعتبار .

وسوف نركز مناقشتنا على الاقتراحات الخاصة بتعديل أسعار السوق بما يعكس القيمة
الحقيقية للمعامل التالية :

Rate of exchange

Wages

Rate of discount

Products price

١ - سعر الصرف الخارجى

٢ - الاجور

٣ - سعر الخصم

٤ - أسعار المنتجات

١- سعر الصرف الخارجي :

إذا تم تحديد أسعار الصرف الخارجي على أساس حركة السوق المالية دون تدخل من الدولة مع عدم وجود قيود أو منح اذونات للتصدير والاستيراد مع السماح بحركة الاموال دخولاً وخروجاً فعادة ما يمكن هذا السعر القيمة التبادلية الحقيقية لوحدات النقد المحلي والأجنبي * ولكن كثيراً ما تلجأ الحكومات الى التدخل في تحديد سعر الصرف الخارجي لعملائها الوطنية لتحقيق أهداف اقتصادية أو نتيجة لظروف سياسية يؤدي هذا غالباً الى وجود أكثر من سعر صرف يصبح سعر الصرف الرسمي لا يعكس القيمة التبادلية الحقيقية .

وحتى يمكن قياس اثر الاقتصادى للمشروع لابد من تصحيح أسعار الصرف الرسمية لتعكس القيمة التبادلية من وجهة نظر الاقتصاد القوي * الا أننا نلاحظ :

أ - انه حتى الآن لم يتم حساب مؤشرات قومية National Parameters هناك وجبه
الخصمى أسعار الصرف الخارجية فى ج ع م * وان كان يجرى الان تحضير لاعتماد مثل
هذه الدراسات :

ب - ان أسعار الصرف المحاسبية Accounting exchange rate التى تم
استخدامها فى الحسابات الاقتصادية لبعض المشروعات تعكس اجتهادات شخصية
لتمويليات حكومية فى أسعار الصرف .

ج - ان سعر الصرف - الغير رسمي - المجنيه - المصرى ببعض أسواق النقد بالخارج لا يعكس
الظروف الاقتصادية للاقتصاد المصرى بقدر ما يعكس حركة المصارف والطلب على الجنيه المصرى
بالخارج نتيجة لحركة المسافرين بين الداخل والخارج والذين يتحملون عبء مخاطرة
التمهيس .

وهناك العديد من الطرق التى يمكن اتباعها لحساب سعر الصرف الاجتهادى مثل استخدام
سعر صرف على أساس الوزن الترويجى بقيمة الصادرات والواردات أو استخدام سعر التيسير

محسوبا على أساس القوة الشرائية لوحدة النقد المختلفة *

٢- الأجور :

في الدول ذات التوظيف الكامل يعتبر أجر العامل هو تكلفة القويّة البدنيّة وإنّ تحسّم الاقتصاديات النامية بعدم التناسب بين القويّ البشريّة الرافعة في العمل والقدرة عليه وبين فرص العمل المتاحة حيث تعاني من وفرة نسبية في عنصر العمل مع الاختلال في التركيب الهيكليّ للعمالة فنيا بحيث نجد ان هناك وفرة نسبية في عنصر العمل الا ان هذه الدول تشكو من ندرة العمل الماهر * وعليه فان خبراء التقييم لا يعملون كثيرا على التيار النقدي المثل في صورة أجور مدفوعة باعتباره مؤشرا اقتصاديا للتكلفة الحقيقية مما يستلزم استخدام الاجور المحاسبية والتي يجب أن تعكس مدى الوفرة أو الندرة النسبية لكل فئة من فئات القوى العاملة * والفكرة الاساسية التي تقوم عليها هذه المعالجة هي ضرورة التفرقة بين ثلاثة أنواع من العمالة (١) *

١ - العمالة غير الماهرة :

وهي التي يعاني الاقتصاد النامي من وفرة شديدة فيها ناجمة عن البطالة المقنصنة والعادية والزيادة المضطردة للسكان وواضح ان المصروف فيها يفوق بكثير طلب المجتمع عليها * وتعتبر معدلات الاجور المدفوعة للعمالة الغير ماهرة - نتيجة لتدخل الدولة - أعلى من المعدلات الحقيقية *

وهنا نجد ان خبير التقييم في دراسة لمصادر القوى العاملة وأجورها عليه ان يقرر :

- هل يمكن تتبع القوى العاملة لمعرفة مصادرها الاولى وبالتالي تحديد التكلفة البدليّة لها على المجتمع * واذ ما اتضح ان مصادرها الاولى هي نطاق البطالة التي يعاني فيها المجتمع (أو أنه سيتم استخدام تكميل حديث في المجالات التي سيتم سحب العمالة

(١) دكتور فتحي الحسيني " دراسة لمشروع اللوري الثقيل " بحث غير منشور لحساب الهيئة العامة للتصنيع *

فيها) هل سيعتبر أن تكلفتها صفر أم أنه يفضل حسابها وفقا للمعادلة التالية :

$$\text{الأجور المقدرة} = \left(\frac{\text{عدد العمال الحاصلين من هذه الفئة}}{\text{عدد القوى العاملة من هذه الفئة}} \times \text{الأجر المقدر} \right)$$

- هل سيقوم بدراسة الاسعار الاجتماعية للاستثمار وان يتخذ منها مؤشرا مساعدا لتحديد
الأجر الاجتماعي للعمل *

ب - العمالة نصف المهرة :

وفي هذا النوع من المهارات أو الخبرات يتقارب المعرض منها مع الطلب عليها * وفترض
التقييم الاقتصادي ان الاجر المدفوع لها يتساوى مع التكلفة الخاصة بها وبالتالي فان معدلات
أجورها لا تحتاج الى تعديل *

ج - العمالة المهرة :

والتي تعاني الدول النامية من نقص شديد فيها بحيث ان العرض يقل عن الطلب وعتبر
الاجر المدفوع أقل من الاجر الحقيقي الذي تحدده ظروف الوفرة أو الندرة النسبية لعناصر
الانتاج (أما لجهد العمال بفرض العمل الاخرى واما لوجود معوقات تمنع حرية الحركة الداخلية
أو الخارجية لهذه الفئة) ولحساب الاجر الاقتصادي لهذه الفئة لابد من زيادته بنسبة زيادة
الطلب عن العرض لهذه الفئة *

$$\left(\frac{\text{الطلب على العمال من هذه الفئة}}{\text{العرض من العمال من هذه الفئة}} \times \text{الأجر المقدر} \right)$$

٣ - سعر الخصم :

كثيرا ما تتدخل الحكومات في الدول النامية للسيطرة على القطاع المالي ووضع التنظيمات
الخاصة باستخدام رأس المال وسعر الفائدة ، وغالبا ما نجد سعر الفائدة المستخدم يقل عن

التكلفة الحقيقية المترتبة على الندرة النسبية لهذا المورد * واختلاف سعر الفائدة * أو تكلفة الحصول على رأس المال كثيرا ما يؤدي الى اختلاف الاولويات بين المشروعات وقد يؤدي ذلك الى سوء توزيع الموارد بين الاستخدامات المختلفة وهناك عدة اقتراحات لتعديل سعر الفائدة بما يمكن التكلفة الحقيقية للحصول على رأس المال وأهم هذه الاقتراحات هي :

- أ - ايجاد علاقة بين الكفاءة الجديدة لرأس المال وسعر الفائدة
 - ب - الربحية الحدية للقطاع الذي ينتمي اليه المشروع *
 - ج - تكلفة الحصول على رأس المال من مصادره الخارجية سواء من الهيئات الخاصة أو الاتفاقيات الدولية *
 - د - المائد البديل للمشروع الحدى على المستوى القومى *
 - هـ - سعر الاقتراض الحكومى *
 - و - اهداف نمو الدخل القومى *
 - ى - القيمة الحالية الاجتماعية لوحدة النقد مضمومة على أساس التفضيل الزمنى *
 - ح - أو اعتبار تكلفة رأس المال صفري حالة استخدام معايير * الأهمية النسبية للعوامل الزمنى ولتكلفة رأس المال مثل معيار فترة الاسترداد Pay off Period *
- على أننا نؤكد أن مصادر تمويل المشروع هي التي تعيب الدور الأكبر في اختيار الاسلوب الملائم *

٤- أسعار المنتجات :

إذا كنا قد تناولنا فيما سبق بعض العناصر الأساسية في التكاليف فإن أسعار المنتجات هي أهم المحددات في تقديرات الإيرادات ويمكن استخدام إحدى الطرق التالية ليعكس القيمة الحقيقية لأسعار المنتجات *

- أ - استخدام الأسعار العالمية وتعتبر هذه أنسب الطرق في حالة الانتاج للتصدير مع الأخذ في الاعتبار الفروق الأساسية في الجودة والاسم التجاري بين المنتج المحلي والمنتج الخارجى *

ب - التكلفة البديلة للاستيراد وتعتبر هذه الطريقة أفضل الطرق في تسعير منتجات التي تحل محل الواردات حيث تمثل هذه الاسعار ما كان سيتحملة الاقتصاد القومي فعلا لو لم يتم الانتاج .

ج - اسعار السوق المحلي بعد ان يستبعد منها الضرائب والاعانات والرسوم بكافة أنواعها
د - التكلفة الاجتماعية محسوبا على أساس استخدام الاسعار الاجتماعية لعناصر الانتاج مع اضافة هامش ربح له علاقة بمعدل النمو المستهدف للدخل القومي .

وتعتبر هذه أنسب طريقة لتسعير بعض المنتجات التي تباع بأسعار أقل من قيمتها مثل الخدمات الصحية والثقافية وقد يترتب على ذلك أن تهدر هذه الصناعات أو الخدمات غير مبرحها ويمكن ذلك على أسعار الآلات والمعدات المستخدمة فيها فتكون أسعارها أقل من القيمة الحقيقية لها .

هـ - أسعار المنتج البديل الذي يمكن أن تحل محل المنتج الخاص بالمشروع أو الذي كان يمكن ان يحل محله لو لم يتم الانتاج .

٣- قياس الآثار الغير مباشرة للمشروع :

سبق أن أوضحنا انه لا يمكن النظر للمشروع على انه وحدة انتاجية قائمة في فراغ وانما هو وحدة انتاجية يربطها بالاقتصاد القومي علاقات تشابك انتاجي في معظم الحالات وتترك آثارا غير مباشرة خلفية Indirect backwards effects وكذلك آثارا غير مباشرة أمامية Indirect forward effects فقد يستدعي اقامة مشروع صناعي زيادة الطلب على المواد الخام المفضلة وهنا لابد من تحديد مدى العلاقة بين زيادة انتاج المواد الخام في الصناعات المفضلة وبين المشروع محل الدراسة أولا والكيفية التي ستواجهها بها المجتمع هذه الاحتياجات ؟ هل سيتم ذلك باستخدام طاقات عاطلة لدى مصانع المواد الخام أم سيتم انشاء صناعات جديدة وربما اشباع الحاجات المحلية الجديدة على حساب الصادرات للخارج

ثم ما هي الآثار التشابكية التي ستترتب على زيادة انتاج المواد الخام ؟ فقد يستدعي ذلك
زيادة الطلب على منتجات أخرى لازمة لانتاج المواد الخام *

كذلك فقد يترتب على قيام المشروع انشاء أو التوسع في مشروعات قائمة يمكن أن تستخدم
منتجاته كسلع وسيطة وهنا أيضا لابد من دراسة الكيفية التي سيتم بها ذلك هل هي استخدام
طاقات عاطلة لدى المصانع أم سيتم اضافة وحدات انتاجية جديدة * وقد يؤدي قيام المشروع الى
احلال منتجاته لدى المصانع المحلية بدلا من استيرادها من الخارج * وقد يوجه انتاجه
مباشرة الى التصدير *

وهنا نجد ان المجتمع قد يتحمل استثمارات غير مباشرة سواء في شكل آثارا أمامية أم خلفية
مرتبطة بالمشروع ومعنى اتخاذ قرار بقبول المشروع اتخاذ نفس القرار بالنسبة لها *

كما ان المجتمع قد يحصل أيضا على إيرادات غير مباشرة نتيجة تنفيذه لهذه الاستثمارات
وعلى خير التقييم ان يحدد :

١ - الآثار الأولية Primary effects في شكل تكاليف أو إيرادات
والمرتبطة بالمشروع *

٢ - الآثار الثانوية Secondary effects في شكل تكاليف أو إيرادات والمرتبطة بالمشروع *

٣ - مدى الارتباط بين هذه الآثار وبين المشروع حتى يمكن وضع ذلك في صورة علاقات كمية
للنفقات والإيرادات *

٤ - نظام البيانات والمعلومات المتاحة ومدى ملائمة لاستخدام جداول المدخلات والمخرجات
Input output analysis ومدى ملائمة لحساب الآثار الإجمالية للمشروع
على المستوى القومي أو على مستوى القطاع *

٥ - وإذا لم يسمح نظام البيانات بإجراء الحسابات على المستوى القومي أو القطاعي فهل يرى خير

التقويم اجراء محارلاته على أسس تقريبية وباستخدام طريقة البرنامج المتكامل أم ان ذلك سيتم
لأغراض التكامل الفني بين الوحدات الانتاجية بغض النظر عن نظام البيانات المتاح ٥

- اذا رأى النخير اجراء حساباته على أسس تقريبية لبعض مراحل الآثار الاولوية والثانوية فما
هو نطاق هذه المراحل وما هى النسبة التى يرى اضافتها لتغطية الآثار التى لم تمتد
لها الدراسة والمنطق الموضوعى لها ؟

٤ - الآثار الخارجية للمشروع :

ان المشروعات وفوائدها الانتاجية يمكن ان يكون لها آثارا تمتص جوانب مختلفة من الحياة الاقتصادية في الدولة . فقد يترتب على تنفيذ مشروع معين على اساس فن انتاجي بذاته تخفيض تكلفة انتاج مشروع آخر فقد يتوطن المشروع في منطقة منتج مواد خام مثلا كانت المشروعات تحصل عليها من مصادر بعيدة مما يؤدي الى خفض التكاليف كما قد يتضمن انشاء المشروع تسهيد طريق له هذا الطريق يمكن ان يتبدد المشروعات الاخرى ويؤدي الى تخفيض تكاليف النقل لها او تمنع وسائل النقل بمحطة انتاجي اطول وقد يترتب عليه ارتفاع في تكلفة مشروع آخر اذا كان المشروعان يستخدمان عنصر انتاج واحد ومحدود الكمية عادة . كذلك فقد يترتب على انشاء مشروعات اخرى تخفيض لتكاليف المشروع او زيادة لايراد انه .

وقد يؤدي انشاء المشروع الى زيادة التكاليف الاجتماعية فمثلا بعض المشروعات تضر الصحة العامة نتيجة لانتشار الادخنة وامتدادها لرقعات بعيدة فـسـي ارض الوطن مما يستدعي زيادة تكاليف الرعاية الصحية كما قد يتضمن انشاء مطاسار مثلا انخفاض في قيمة الارض المجاورة له نتيجة لزيادة الضجيج . وهنا قد يرى خبير التقييم ان يضيف الى تكلفة المشروع تكلفة اضافية تتمثل في تكلفة المحافظة على صحة المواطنين او تكلفة الفرق بين ثمن الارض قبل ومعد انشاء المطار .

ويؤدي انشاء المشروع احيانا الى وفورات للمجتمع عن طريق زيادة الخبرة الفنية للحاملين Learning by doing وقد ينتقل العمال بعد ذلك الى مشروعات اخرى وتعتبر الزيادة في اجور العمال بين المشروعين هي وفورات مترتبة على الخبرة التي تم اكتسابها في المشروع الاول .

وعندما فانه وفي ضوء المحرفة الحالية يصعب تحويل الكثير من الآثار الكيفية الخارجية الى تقديرات كمية ولكن ليس معنى ذلك تجاهلها ان على خبير التقييم محاولة تقديرها كيا باستخدام :

- أسلوب With and without the project لقياس اثر المشروع على
 المشروعات الاخرى و With and without the other projects
 لقياس اثر المشروعات الاخرى على المشروع مع تطبيق مبدأ الرغبة في الدفع
 Willing to pay

٥ - دراسة المخاطر وعدم التأكد على المستوى القومي :

الملاحظ ان تقييم المشروعات يتضمن اعداد سلسلة من البيانات والمعلومات التي تمتد لطول العمر الانتاجي للمشروع في التشغيل وتعد هذه بالضرورة على التقدير والتنبؤ وحتى الآن ورغم تقدم الاساليب الحسابية فلا نستطيع ان نتحكم في ثبات كل العناصر التي تلعب دورها في حياة المشروع في المستقبل وان كانت الادارة تستطيع ان تتحكم بدرجة مقبولة في العناصر الداخلية الا ان تحكمها في العوامل الخارجية يكاد يكون معدوم في العمر الحديث . كذلك تعدد العناصر والعوامل التي تلعب دورا في تقييم المشروعات مثل الاسعار والعمر الاقتصادي للمشروع . . الاستهلاك . . التقدم الفني . . العرض والطلب . . التكاليف والتي كثيرا ما يصعب التنبؤ باتجاهاتها في المستقبل لفترات طويلة والتي أيضا بدورها لا يمكن اجراء عمليات التقييم . . كذلك فان الظروف الاقتصادية في المراحل الاولى للنمو كثيرا ما لاتحظى الباحث مؤشرا دقيقا للتنبؤ بالظروف في المستقبل لاختلافات التركيب الهيكلي للمجتمع .

ونتيجة لكل هذه الحوامل فان التقديرات الخاصة بالمشروع تكون عرضة بدرجته
 معينة لمواجهة المخاطر وعدم التأكد والفرق بين المخاطرة وعدم التأكد هو ان
 المخاطر يمكن التصرف على نوعيتها واحتمالات تكرارها في المستقبل ونسبة هذه
 الاحتمالات اما عدم التأكد فهو الظاهرة التي لا يمكن حساب هذه الاحتمالات
 بالنسبة لها .

ومختلف درجات المخاطر وعدم التأكد بين مشروع وآخر باختلاف المبدأ من المشروع أو العمر الانتاجي له ، ونوعية المنتج ، وما اذا كان يتم انتاجه لأول مرة أم هو منتج تقليدي ، ثم الأسلوب الفني المستخدم في الانتاج .

وارتباطه بالتقدير التفاضلي للمشروع ودرجة المخاطرة التي يتحملها فالمشروعات التقليدية مشروعات تقل درجة المخاطرة فيها الى حد كبير ولكن التقدم الفني لا يمكنها من الاستمرار طويلا في استخدام اساليبها الفنية علبا .

وانخاذ القرار بانفسه للمشروع لا بد أن يتضمن اتخاذ قرار مسبق باحتمالات المخاطر وعدم التأكد التي يمكن ان يواجهها وأخذ ذلك في الاعتبار في حسابات التكاليف . وهناك بعض المدروس التي ترى صحة هذا التحليل على مستوى المشروع . ولكن على المستوى القومي فان المخاطر المحتملة - ولتخانة عدد المشروعات وتطبيقا لنظرية الاحتمالات - نستطيع ان تلقى آثارها الموجبة الآثار المالبسة كما ان في الدول التي تتبع نظام التخطيط الشامل فان النظرة الواضحة للاحتياجات ومساكن التوزيع والحصر الشامل للموارد الاقتصادية واستخدام امثلتها والتحكم المصبق في الظروف الاقتصادية كل ذلك يقلل من درجة المخاطرة وعدم التأكد ويجعل الدخول في تفاصيل دراسة نوع من الفلسفة العلمية .

ولكننا نرى :

- انه نظرا لاتخاذ الادارة لمخاطم القرارات الخاصة بالمشروع ولضمان كفاءة الاداء على مستوى الوحدة لا يتحمل المجتمع مخاطر قرارات اتخذتها الادارة وان لا بد ان يتحملها المشروع .

- انه ولغالب عصر النامين الذي ينمن ويتم بلعادة توزيع المناظر الموجبة والماله بين المشروعات المختلفة فانه لا بد من أخذ المخاطر في الحسبان عند التقييم الاقتصادي واحتماب هامش لمواجهة مناخا الى التكاليف أو مخصصا من الإيرادات .

Regional and income
redistribution

٦ - التوازن الاقليمي واعادة توزيع الدخل :

ان هدف التنمية الاقتصادية هو زيادة الدخل القومي بنسبة اكبر من نسبة الزيادة في السكان بما يسمح بزيادة متوسط دخل الفرد . ولكن كثيرا مانجسد ان متوسط الدخل الفردي في أحد الاقاليم يقل كثيرا عن متوسط الدخل القومي . وقد يؤدي هذا الى وجود فجوة حذائية بين الاقاليم داخل الدولة الى تحالفي سكان بعض الاقاليم على سكان الاقاليم الاخرى وقد يترتب على ذلك في الاجمل الطويل اضطرابات سياسية وظهور الدعوات الانفصالية وهنا لابد ان تتدخل سلطات الدولة من البداية وعند اجراء تقييم المشروعات لا تستخدم كوسيلة لاعادة التوازن الاقليمي .

وقد يدعى البعض ان قرارات تقييم المشروعات وتخاذيل الاستثمار بهذه الصفة هي قرارات سياسية في الدرجة الاولى . وانه لا دور لرجل الاقتصاد فيها . ولكننا نرى ان دور رجل الاقتصاد هنا انه يوضح لرجل السياسة التكلفة البديلة لقراره فمثلا لو تركت المشروعات للتوطن الحر فقد ترى ادارة المشروع ان يتم التوطن في الاقليم أ حيث تبلغ التكاليف اقل ما يمكن أو تحقق الارباح اعلى محذلاتها ولكن رجل السياسة قد يرى لاعادة التوازن الاقليمي ان يتم التوطن في الاقليم ب وهنا فان تكلفة القرار البديل تساعد على :

- أ - المفاضلة بين الربحية الاقتصادية وتحقيق أهداف التنمية الاجتماعية .
- ب - فاذا ما اتخذ قراره بالتوطن في الاقليم ب فان تكلفة القرار البديلي تمكنه من اعطاء الوزن الترجيحي لارادات المشروع بما يمكنه من الحصول على أولوية من المشروعات المحددة للتنفيذ وفي نفس الوقت لا يسمح له بزيادة ايراداته عن الفرق بين الربحية في كلا من المواطنين .
- ج - اذا رأت هيئات التخطيط عدم استخدام الاوزان الترجيحية للايرادات واستخدام المؤشرات الاقتصادية فان دراسة التكلفة البديلة للقرار تمكنها

من استخد ام أنسب المؤشرات الاقتصادية هل هو الامتياز الضريبي أو الامانات
التشجيعية أو الاعفاءات أو الحماية الجمركية أم المشاركة الحكومية والحجس
الملائم لها .

٧ - الأثر على ميزان المدفوعات والوفورات بالعملات الأجنبية للاقتصاد القومي :

يحصي ميزان المدفوعات عن الحقوق والتدين الناشئة بين بلد معين والخارج
نتيجة للمعاملات الدولية مقومة بالعملة وأوجه الدفع خلال فترة زمنية اصطلاح على
تحديد ما يسمونه وسمى الاقتصاد القومي بأحد أفع الرئيسيه التي تحقيق توازن قس
ميزان المدفوعات لذلك تعلق المشروعات التي تحقق فائض تصدير للخارج أو احتلال
محل الواردات أهمية كبيرة في اقتصاديات الدول النامية . حيث تهدف المشروعات
التي تحقق فائض تصدير إلى تخفيف عبء الميزان المدفوعات المترتب
على إنشاء المشروعات التي تعتمد على الخارج في بعض وحدات عناصر الانتاج
وتهدف مشروعات الاحتلال محل الواردات بجانب العمل على تنمية انشطة الانتاجية
للمجتمع إلى خلق الادخارات من العملات الأجنبية يمكن توجيهها لاستيراد مواد
أخرى أو تكوينات رأسمالية تخدم التنمية الاقتصادية وتحقق ارتفاع في الناتج القومي
وما يهم خبراء التقييم هنا هو التركيز على العلاقات الخارجية للأساليب الفنية
الهديلة والتعبير عنها ماليا بهدف :

- أ - قياس صافي الأثر على ميزان المدفوعات .
- ب - قياس الأثر المباشرة للمشروع على الاقتصاد القومي بالعملات الأجنبية .
- ج - قياس الأثر الإجمالية للمشروع على الاقتصاد القومي بالعملات الأجنبية .
- د - حساب الأثر الإجمالي الاجتماعي .

١ - قياس صافي الأثر على ميزان المدفوعات :

ويستدعي ذلك دراسة البنود التالية :

١ - التكاليف الاستثمارية :

فصادة ما يتم تمويل الاستثمارات الخاصة بالمشروع ذات الملاحظات الخارجية وفي الدول النامية عن طريق :

- تمويل بالنقد المحلي فيما يختص بمكونات وعناصر الإنتاج الممكن توفيرها محليا .

- تمويل بالنقد الأجنبي فيما يختص بمكونات وعناصر الإنتاج التي سيتم استيرادها من الخارج .

وبالنسبة للنقد الأجنبي يتم التمويل عن طريق :

- التمويل بالتحويل للخارج .

- التسهيلات الائتمانية .

- ويقصد بالتحويل للخارج قيام الجهة المشرفة على إنشاء المشروع باتخاذ إجراءات التحويل الخاصة بالمبالغ اللازمة لتمويل التكوينات الاستثمارية من الخارج . أما التسهيلات الائتمانية فهو تمويل خارجي تقدمه الشركات المتقدمة بالمرونة أو يتم الحصول عليه بوسيلة ائتمانية أخرى . وفي هذه الحالة فإن على خبير التقييم أن يوضح بنود التكاليف الاستثمارية بالعملة الأجنبية مع بيان التمويل بالتمويل من الداخل بشكل منفصل عن التمويل الخارجي وفوائده والذي يمثل عبء على الاقتصاد الوطني . كسل ذلك في سلسلة زمنية مترابطة ولمدى حياة المشروع .

٢ - تكاليف التشغيل بالعملة الأجنبية :

ويتم ذلك في حالة اعتماد المشروع على استيراد بعض أو كل المواد الأولية

أو قطع الخيار والصيانة أو الخبرة البشرية الغير متوفرة محليا .

ج - الاثر الاجمالى للمشروع بالعملة الاجنبية :

١ - الاستثمارات غير المباشرة والزيادة في الطلب على الواردات . . . فقد اتسعت التوسع في انشاء المشروعات بزيادة الواردات المتعلقة بانشاء وتشغيل المشروع اما بسبب وجود عامل وسيط آخر هو الطلب غير المباشر على الواردات لمواجهة الاستثمارات غير المباشرة او زيادة الطلب الاستهلاكي المترتب على زيادة دخول المستثمرين نتيجة انشاء المشروع بما يؤثر على انماط الاستيراد الاستهلاكي ومقداره كذلك فقد يترتب على الاستثمارات الغير مباشرة ارتباطها بايرادات غير مباشرة بالعملة الاجنبية .

هذا من بين
مصادر
التمويل

ومضافة هذا البند الى الاثار المباشرة للمشروع بالعملة الاجنبية نحصل على اجمالي الاثار بالعملة الاجنبية .

ويستدعي ذلك من خبير التقييم دراسة مدى توفر البيانات والمؤشرات الفنية التي تمكن من اجراء هذه الحسابات والنطاق الذي يمكن ان تمتد اليه .

ح - حساب الاثر الاجمالى الاجتماعى :

قد تم في الخطوات السابقة حساب الاثر المباشر على الاقتصاد القومي بالعملة الاجنبية ولكن يلزم استخدام سعر صرف لتحويله الى العملات الوطنية وهنا يتم استخدام :

- سعر الصرف الرسمى ليحسب القيمة السوقية .
- سعر الصرف الاجتماعى ليحسب القيمة الاقتصادية .

(١) الاثر على ميزان المدفوعات

البيان	اجمالي	الحصص الانتاجي للمشروع
	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠	

الاستثمارات

١- التحويلات الدخلية

٢- التحويلات الائتمانية

٣- اجمالي التكاليف

الاستثمارية

٣- تكاليف التشغيل

٤- اجمالي التكاليف (-)

٥- الصادرات (+)

٦- الفائز أو العجز

(ب) الاثر المباشرة على الاقتصاد القومي بالعملة الاجنبية

البيان	اجمالي	الحصص الانتاجي للمشروع
	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠	

١- الفائز أو العجز

٢- ميزان المدفوعات

٣- التكلفة الهدية

٤- الاستيراد حالة عدم

انشاء المشروع

٥- اجمالي الاثر المباشرة

٦- على الاقتصاد القومي

٧- بالعملة الاجنبية

(ج) اجمالي الاثار على الاقتصاد القوي بالعملة الاجنبية

البيان	اجمالي	الصم الانتاجي للمشروع
١	١	٢٠١٩١٨١٧١٦١٥١٤١٣١٢١١١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١
٢	٢	
٣	٣	
٤	٤	
٥	٥	
٦	٦	
٧	٧	
٨	٨	
٩	٩	
١٠	١٠	
١١	١١	
١٢	١٢	
١٣	١٣	
١٤	١٤	
١٥	١٥	
١٦	١٦	
١٧	١٧	
١٨	١٨	
١٩	١٩	
٢٠	٢٠	

- الاثار المباشرة على الاقتصاد القوي بالعملة الاجنبية
- ٦- الاستثمارات غير المباشرة
- ٧- الزيادة في الواردات
- الاستهلاك
- ٨- الايرادات غير المباشرة
- اجمالي الاثار على الاقتصاد القوي
- اجمالي الاثار الاسعار الاجتماعية

٨ - العمالة الاجمالية المترتبة على انشاء المشروع :

كثيرا ما نجد ان المجتمع في سعيه لتحقيق التنمية الاقتصادية كثيرا ما يهمل الى استخدام الاساليب المكثفة لرأس المال والتي تسمح بالزيادة السريعة في الدخل القومي وتؤثر على توزيعاته بين الاستهلاك والاستثمار . ولكننا ايضا نجد ان الاقتصاد القوي في الدول النامية يسعى ضمن اهدافه الرئيسية الى تحقيق العمالة للمواطنين ولذلك تلقي المشروعات التي تعطى اثارها الإيجابية فرصا اكبر للعمل أهمية مميّنة في مجال تقييم واختبار المشروعات ، كما سيتضح ذلك عند مناقشة معايير الاستثمار حيث يمكن ان يعطى لتحقيق هذا الهدف وزن ترجيحي ضمن الاوزان الترجيحية للاهداف الاخرى .

وفي مجال تحديد آثار المشروع على العمالة الاجمالية بالمجتمع لابد ان نفرق بين العمالة المباشرة والتي تمثل فرص العمل المرتبطة مباشرة بالمشروع ويمكننا القول هنا ان تقديرات العمالة المباشرة تعتبر مؤشرا هاما لاسباب الانتعاش وبين العمالة غير المباشرة والتي تمثل فرص العمل التي يخلقها المشروع فمبنى مشروعات اخرى ترتبط عملياتها الانتاجية بالعملية الانتاجية في المشروع محصل الد راسة وصحارة اخرى هي حجم العمالة التي يخلقها المشروع من خلال علاقات التشابك والاعتماد المتبادل بينه وبين المشروعات الاخرى المرتبطة به سواء تلك التي تقوم على توفير مستلزمات الانتاج او التي تقوم على استخدام منتجات المشروع والحينه الكمية لد راسة وتحليل فرص العمالة الغير مباشرة للمشروع هي اسلوب المدخلات والمخرجات الا انه غالبا ما نجد ان دليحة البيانات الاحصائية المتوفرة ونوعيتها لا تسمح بتحديد المعاملات الفنية التي تمكن من هذا التحليل . وفي هذه الحالة يلجأ خبير التقييم الى استخدام خبرته في استخدام احصاءى الطارق التقريبي في التنبؤ الامامى والخلفى للمشروع على فرص العمالة في المشروعات الاخرى المرتبطة به (١) .

(١) دكتور فتح الحميني - بحث غير منشور .