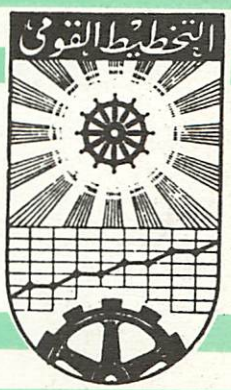
جمهورية مصر العربية



معهد التخطيط القومى

مذكرة خارجية رقم (١١٤٥)

تقييم واختيار المشروعات

التقييم الاقتصادى

الدكتور صالح مغيب

مايو ١٩٧٦
اعادة طبع يونيو ١٩٨٨
اعادة طبع مارس ١٩٩١

الفهـــــرس

ـ مفهوم التقييم الاقتصادى	١
ـ الفرق بين التقييم التجارى والتقييم الاقتصادى	٢
ـ مسئولية التقييم الاقتصادى ونطاقة	٣
ـ مراحل التقييم الاقتصادى	٦
أ ـ اعداد البيانات	٦
ب ـ اختيار المعيار الملائم	٦
حـ ـ المفاضلة والاختيار	٧
أ ـ اعداد البيانات	٨
١ ـ اعادة ترتيب وتبويب بيانات الايرادات والتكاليف	٩
٢ ـ استخدام الاسعار الاجتماعيـة	٩
ـ سعر الصـرف الخارجى	١١
ـ الاجـــــور	١٢
ـ سعر الخصـــم	١٤
ـ اسعار المنتجات	١٥
٣ ـ قياس الاثار	١٦
٤ ـ الآثار الخارجية للمشـروع	١٨
٥ ـ دراسة المخاطر وعدم التأكد على المستوى القومى	١٩
٦ ـ التوازن الاقليمى واعادة توزيع الدخول	٢١
٧ ـ الاثر على ميزان المدفوعات	٢٢
٨ ـ العمالة المترتبه على انشاء المشـروع	٢٧

مفهـــوم التقييم الاقتصادى :

اذا ما كان التقييم التجارى يكفى وحدة لاجراء المقارنات بين المشروعات المختلفـــة او الاساليب الفنية لاتخاذ قرار باختيار افضل هذه المشروعات او الاساليب الفنية لكن معـــنى ذلك ان الاولويات من وجهة نظر المشروع وبناء على الربحية التجارية تعبر عن نفس الاولويـــات من وجهة نظر الاقتصاد القومى وبناء على اهداف التنمية • ولكن كثيرا ما يتبيـــن من التقييم التجارى لاحد المشروعات (مثل مشروعات الطاقة مثلا) انه لا يمثل سوى مزايا محـــــدودة من حيث العائد النقدى المتوقع ومع ذلك فقد يتقرر اعطاؤه اولوية من وجهة نظـــر الاقتصاد القومى لانه يســـهم بطريق غير مباشر فى زيادة الطاقة الانتاجيـــة لمختلف القطاعات كما قـــد يتبين من التقييـــم التجارى لمشروع آخر انه يمثل اهمية تجارية ومع ذلك فقد يستبعد هـــذا المشـــروع من قائمة الاولويات على المستوى القومى •(١) وهذا يعنى اهمية وجود مرحلة تاليـــة من التقييم هى التقييم الاقتصادى تهتم بقياس كفاءة الاستثمار واختيار الاساليب الفنية مـــن وجهة نظر المجتمع وباستخدام مؤشرات قومية بهدف التأكد من ان :

---

(١) يرى البعض ان التقييم التجارى يمكن ان يعكس التقييم الاقتصادى عندما تحكم حركـــة السوق ظـــروف المنافسة الكاملة وحرية دخول وخروج عنصر الانتاج والمعرفة الكاملـــة بالظروف الاقتصادية وتجانس المنتجات نوعيا — وان المشروع الذى يحقق اكبر كفاءة مـــن وجهة النظر التجارية سيحقق نفس الكفاءة من وجهة نظر المجتمع • ورغم ان هذا الرأى له وجاهته الا اننا نرى ان المنافسة الكاملة مع الالمام والمعرفة بالظروف الاقتصاديـــة وفرصها المختلفة هى ظاهرة نظرية يندر ان توجد فى التطبيق العملى • كما ان الكفاءة الاقتصادية ليست هى العامل الوحيد فهناك اهداف اخرى مثل تحقيق التوظف الكامـــل واعادة توزيع الدخول • كما ان التقييم التجارى لا يهتم بقياس الاثار الخارجية وهى ظاهرة تشمل معظـــم المشروعات • ذلك بالاضافة الى العوامل الموضحة فيما بعد •

ـ المشروع يحقق اهداف التنمية، فى ضوء علاقات التشابك الاقتصادى .

ـ الموارد اللازمة، للمشروع يمكن توفيرها واعطاء اولوية المشروع فى استخدامها .

ـ العائد الاقتصادى للمشروع ـ فى المشروعات الانتاجية ـ اكبر من الحد الادنى الذى يقبله المجتمع (وهو يختلف عن الحد الادنى الذى يقبله المشروع) .

ـ الاسلوب الفنى الذى يمكن اختياره يتفق مع الظروف الفنية والادارية والمالية وتقاليد المجتمع

الفرق بين التقييم التجارى والتقييم الاقتصادى :

تتمثل اهم الفروق بين التقييم التجارى والتقييم الاقتصادى فيما يلى :ـ

١ ـ يتم التقييم التجارى من وجهة نظر المشروع ويهدف الى قياس الربحية التجارية بينما يتم التقييم الاقتصادى من وجهة نظر الاقتصاد القومى ويهدف الى قياس مدى استخدام المشروع للموارد الاقتصادية ومدى تحقيقه لاهداف المجتمع .

٢ ـ انه فى التقييم التجارى يتم قياس وتقدير الاثار المباشرة للمشروع اى قياس المنافع والتكاليف المترتبة على المشروع فقط بصرف النظر عن الاثار التى يحدثها فى غيره من المشروعات . الا ان هذا يعتبر امرا غير مقبول من وجهة نظر الاقتصاد القومى . الذى يهتم بقياس وتقدير الاثار الكلية للمشروع سواء كانت مباشرة ام غير مباشرة .

٣ ـ انه عند تقدير المنافع والتكاليف المختلفة فان التقييم التجارى يستخدم اسعار السوق لتقدير تلك الايرادات والتكاليف لانها من وجهة نظره تعكس التكاليف الفعلية غير انه من وجهة نظر الاقتصاد القومى نجد ان اسعار السوق قد لا تعكس التكلفة او المنافع الحقيقية الموازية للتضحية التى يقوم بها المجتمع بتخصصية موارد معينة لمشروع معين . لذلك يستخدم التقييم الاقتصادى اسعارا اخرى تعكس التكاليف والمنافع الحقيقية التى لا تعكسها اسعار السوق .

٤ — انه لتحقيق التجانس واخذ تكلفة رأس المال فى الحسبان عند اعداد قوائم التكاليف فان ما يهم من وجهة نظر التقييم التجارى للمشروعات هو استخدام سعر الفائدة التجارى كأساس للخصم او ثمن لرأس المال . الا انه من وجهة نظر الاقتصاد القومى فقد لا يعتبر الاخذ بهذا السعر مقبولا نظرا لانه لا يعكس السلم التفضيلى للمجتمع فى الحاضر والمستقبل الامر الذى يتطلب استبداله بسعر خصم اجتماعى .

٥ — لا يهتم التقييم التجارى بقياس الاثار الخارجية للمشروع EXTERNALITIES بينما يهتم التقييم الاقتصادى فى قياسه للاثار الكلية للمشروع بهذه الاثار الخارجية سواء فى مرحلة الانتاج او التوزيع او الاستهلاك.

٦ — يستخدم التقييم التجارى وحدات النقد باعتبارها معيارا للقيمة يعكس الاسعار المتوقعة للمبيعات دون ان يوجه ادنى اهتمام الى التوازن الاقليمى او اعادة توزيع الدخول بينما يسعى التقييم الاقتصادى الى استخدام اوزان ترجيحية تعكس اهداف المجتمع فى هذه الناحية .

٧ — تقتصر اهتمامات التقييم التجارى على عناصر التكاليف والايرادات على مستوى المشروع . بينما تتسع اهتمامات التقييم الاقتصادى لتشمل دراسة اثر المشروع على حسابات الموازين القومية واهمها ميزان المدفوعات والعمالة على المستوى القومى .

مسئولية التقييم الاقتصادى ونطاقة :

وقد يتبادر للذهن — وخاصة فى الفكر التطبيقى السائد — ان التقييم الاقتصادى مرحلة لاحقة يقتصر اطارها على مشروعات الدولة والقطاع العام دون ان يمتد ليشمل القطاع الخاص . وما نود ان نؤكده هو ان 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 او الهيئة التى تملك المشروع الخاص لا يهمها

كثيرا ان تجرى دراسات لتقييم المشروعات اقتصاديا فلا شك ان ذلك يهم هيئات التخطيط بالدولة والتى هدفها هو التوزيع الامثل للموارد ، وان تركز 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 انها لا تمثل استخداما كفأ للموارد وحرمان المجتمع من بعض المشروعات الهامة والضرورية لمجرد انها لا تدر العائد النقدى الملائم . وهذه المرحلة من التقييم تمكن هيئات التخطيط من اقتراح المؤشرات الاقتصادية لتشجيع هذه المشروعات او دفعها للانكماش . فبمعرفة الفجوة بين العائد التجارى والعائد الاقتصادى يمكن اختيار انسب السياسات المالية والضريبية (اعانات التصدير / رسوم الانتاج / الضرائب / الاعفاءات الجمركية / الحماية الجمركية ...) ونسب تطبيقها . وهنا نقترح انه اذا كان التقييم الاقتصادى لمشروعات الدولة والقطاع العام تتولاه هيئات التخطيط وفقا للقواعد المنظمة لذلك يجب ان تتم هذه المرحلة ايضا لمشروعات القطاع الخاص واستثمار رأس المال الاجنبى على ان يعهد بمسئوليتها الى :

- الهيئات التى تمنح التصاريح لهذه المشروعات بالانشاء او التوسع .
- ان تخصص ادارة مستقلة لذلك تكون تابعة لاحدى هيئات التخطيط .
- احد المؤسسات العلمية المتخصصة مثل معهد التخطيط القومى فى ج . ع . م .

على ان يتم ذلك فى ضوء اهداف خطة التنمية وبمشاركة فعالة من الجهات الاقتصادية الرسمية فى اعداد البيانات والمعلومات اللازمة لهذا النوع من التقييم وبناء على ما يقدمه مروج المشروع او منظمة من بيانات يتم دراستها واختيارها . على ان تشارك فى القيام بهذه الدراسات البنوك التى تمنح القروض الاستثمارية طويلة الاجل .

وبرغم حداثة موضوع التقييم الاقتصادى فهناك العديد من المدارس الفكرية التى استطاعت ان ترسى اهدافه ومبادئه العلمية وان تضع الاسس التى يمكن الاعتماد عليها فى اعداد بياناته واهم هذه المدارس هى :

١ ـ اسلوب UNIDO APPROACH : وترى هذه المدرسة ان هدف اى تنمية هو تعظيم الاستهلاك الحاضر والمستقبل ولذلك فان معيار قبول المشروع لدى المنظمة يعتمد على حساب ما يضيفة المشروع الى الاستهلاك القومى مقارنا بالتكاليف • ويقاس مدى ما يضيفة المشروع للاستهلاك القومى بصافى انتاجه من سلع وخدمات• كما تقاس تكلفته بنفقة الفرصة البديلة •

٢ ـ اسلوب منظمة التعاون والتنمية الاوربية THE DEC APPROACH تعتمد منظمة التعاون والتنمية الاوربية على اهمية التجارة الخارجية للدول النامية وللتصنيع بها وعلى ذلك يعتمد المعيار الذى تأخذ به على اساس من طبيعة السلعة التى سينتجها المشروع وعلى مدى تأثيره على التجارة الخارجية للدولة •

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

١ ـ ان المنفعة التى تعود على المجتمع من انشاء المشروع وكذلك التضحية بموارده فى سبيل هذه المنفعة كثيرا ما يكون جزءا منها غير خاضع للقياس الكمى • وانما يتمثل فى آثار كيفية لابد من ربطها بظواهر اخرى حتى يمكن وضع تقدير كمى لها •

٢ ـ 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 معبره عن ظروف الحاضر واتجاهات المستقبل •

٣ ـ انه فى حالة غياب مؤشرات قومية ـ فان نظام تخزين واستخدام البيانات بصورته الحالية مازال فى حاجة الى جهود العلميين لتطويره بما يمكن من استخدام النماذج والاساليب الرياضية لقياس الاثار الكلية للمشروع على الاقتصاد القومى وعلاقاته التشابكية مع قطاعاته المختلفة •

٤ — انه فى ضوء الظروف السابقة وضرورة ان تتم الحسابات الاقتصادية للمشروع لتغطى فترة حياته الانتاجية فان ذلك يستدعى التنبؤ بالعوامل المتعددة والخاصة بالتكاليف ... الايرادات ... الاسعار ... العمر الاقتصادى ... الاستهلاك ... والتى لابد من حساب قيمتها واتجاهاتها فى المستقبل .

وكثيرا ما تكون هذه العوامل خارج نطاق ارادة الادارة واحيانا ما تكون خارج نطاق ارادة المجتمع حيث تحكمها ظروف الاقتصاد العالمى مما يلقى على البيانات الكثير من ظلال الخبره والتقدير .

مراحل التقييم الاقتصادى :

يشمل التقييم الاقتصادى للمشروعات المراحل التالية :

أ — اعداد البيانات :

تختلف مصادر البيانات وطريقة اعدادها وتبويبها باختلاف الهدف من استخدامها ولذلك نجد ان البيانات اللازمة للتقييم الاقتصادى تختلف فى مصادرها وفى طريقة اعدادها من بيانات اللازمة للتقييم التجارى . على انه يجب ان نضع فى اعتبارنا انه عادة وفى ظروف الدول النامية ما تتخذ بيانات التقييم التجارى كأساس فى اعداد التقييم الاقتصادى وعلى خبير التقييم ان يحدد الاسس والمبادىء العلمية التى ستشكلها الاطار العام لاعداد البيانات . ومن وجهة نظرنا فان اهم الخطوات التى يجب مراعاتها فى هذا المجال هى :

١ — اعادة ترتيب وتبويب البيانات REARRANGMENT OF DATA

٢ — استخدام الاسعار الاجتماعية بدلا من اسعار السوق SOCIALPRICE

٣ — قياس الاثار الغير مباشرة للمشروع INDIRECT EFFECT .

٤ — قياس الاثار الخارجية للمشروع EXTERNALITIES

٥ — دراسة المخاطر وعدم التأكد RISK AND UNCERTIONITY

٦ — الاوزان الترجيحية للتوازن الاقليمى واعادة توزيع الدخول REGIONAL AND INCOME DISTRIBUTION

٧ — قياس الاثر على ميزان المدفوعات BALANCE OF PAYMENTS

٨ — قياس العمالة الاجمالية EMPLOYMENT EFFECT

ب — اختيار المعيار الملائم :

يعتبر اختيار المعيار الملائم لقياس الكفاءة الاقتصادية للاستثمارات هو الخطوة التالية لاعداد البيانات . وكما سبق ان اوضحنا عند التعرض للتقييم التجارى ان معايير الاستثمار ما هى الا نماذج رياضية . تتوقف نتائجها على الهدف من استخدامها والبيانات التى استخدمت كمعطيات لهذه النماذج . ودراسة معايير الاستثمار تتسع لتشمل العديد من التقسيمات المختلفة اهمها تقسيمات الى معايير جزئية تقيس كفاءة الاستثمار فى علاقته بالعوامل الرئيسية للانتاج (رأس المال .. النقد الاجنبى .. العمالة) وتعتبر هذه المعايير انسب المعايير اذا ما كان تحكيم ظروف الاقتصاد القومى ندره او فائض فى بعض العوامل الانتاج .. اى ان هذه المعايير تعتمد على تقدير انتاجية كل مورد من الموارد على حدة واهم هذه المعايير هى :

١ — المعايير الجزئية :

أ) معايير رأس المال : مثل معدل الربح . نسبة الانتاج الى رأس المال . معدل العائد الداخلى . القيمة الحالية . فترة الاسترداد . معيار كثافة رأس المال . معدل دوران رأس المال . معيار الادخار .

ب) معايير العمل : مثل معيار انتاجية العمل . التوظف لكل وحدة من رأس المال .

ج) معايير التبادل الخارجى : مثل معيار الانتاجية الحدية . نسبة العائد الخارجى لتكلفة الانتاج . العائد الخارجى . الاستثمارات الخارجية العائد الحدى للتكاليف بالعملة الاجنبية .

٢ — معايير كلية :

وتعتمد هذه المعايير على قياس انتاجية مجموعة الموارد اللازمة للمشروع. ويميل الاقتصاديون الى استخدام هذه المعايير عندما يصعب تحديد عنصر الانتاج الذى نعطى له الاولوية المطلقة على العناصر الاخرى وبالتالى يصعب اعطاء الاولوية لبعض المشروعات او بعض الاساليب الفنية للانتاج على البعض الاخر باستخدام المعايير الجزئية التكلفة / العائد . معيار القيمة المضافة لكل وحدة من التكاليف . القيمة الحالية لاجمالى التكاليف معيار مستوى التكاليف الموحدة سنويا . اجمالى التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل .

والمعيار الملائم والذى يمكن استخدامه من بين تلك المعايير المتعددة يختلف باختلاف الهدف من الاستثمار والسياسات المالية للمنشأة والظروف الاقتصادية للدولة ودرجة المخاطر التى يتعرض لها المشروع ومصادر تمويله.

كما أن لكل معيار اسس حسابية ورياضية مختلفة. وكذلك مزايا معينة فى استخدامه وعيوب فى التطبيق . وقد يستدعى الامر استخدام اكثر من معيار وهنا لا بد من اعطاء اوزان ترجيحية او اولويات لكل معيار. وسوف نتعرض لهذا الامر فى دراستنا اللاحقة.

ج — المفاضلة والاختيار بين البدائل :

وفى هذا المجال فان على خبير التقييم ان يقرر:

١) بعد تطبيق المعيار على البيانات التى تم اعدادها هل سيتم ترتيب المشروعات تصاعديا أم تنازليا ؟

٢) استبعاد المشروعات التى تحقق حد ادنى للمعيار اقل من الحد الذى تم تحديده مقدما .

٣) استبعاد البدائل التى لا تتناسب مع الظروف المالية او ظروف القوى العاملة فى المجتمع او المحددات القانونية والاجتماعية .

٤) اختيار انسب المشروعات بين البدائل التى ما زالت متاحة بعد تطبيق المحددات السابقـــة .

وسنتعرض فى الصفحـــات التالية للخطوة الاولى فى مراحل التقييم الاقتصادى وهى اعداد البيانات اللازمة لهذا النوع من التقييم .

- اعادة ترتيب وتبويب بيانات الايرادات والتكاليف :

ما يهمنا هو التكلفة والايرادات من وجهة نظر الاقتصاد القومى . وهنا يجـــب ان نفرق بين التكاليف والايرادات المباشرة المرتبطة بالمشروع . والتكاليف والايـــردات الغير مباشرة والمترتبة على علاقات التشابك الاقتصادى بين المشروع وغيره من المشروعات . وفى كلا المجالين لابد من استعراض الدراسات الخاصة بحسابات المشروع والتى تم اعدادهـــا بمعرفة مروج المشـــروع او منظمة بهدف اعادة ترتيب وتبويب بيانات الايرادات والتكاليـــف من وجهة نظر الاقتصاد القومى .

وقد يترتب على هذه الدراسة :

أ - استبعاد بعض بنود التكاليف او الاعباء التحميلية لانها لا تمثل تكلفة اجتماعية مثـــل الضرائب والرسوم الجمركية .

ب - استبعاد بعض بنود الايرادات مثل الاعانات والمساعدات التى تمنحها الدولـــــة وتحويلها الى بنود للتكاليف بعد دراسة طبيعية كل بند .

جـ - الابقاء على بعض بنود التكاليف مع تعديل قيمتها لتعكس التكلفة الحقيقية الاجتماعيـــة لها كما فى حالة اعادة استخدام بعض الالات والمعدات بعد ادخال تحسينات عليها .

د - اضافة بعض بنود للتكاليف مثل تكاليف الاستهلاك والتى تمثل نقصا فى التكوينـــات الرأسمالية للمجتمع مع انها لا تعد وان تكون قيود دفترية فى حسابات المشروع مـــن الناحية التجارية .

٢ - استخدام الاسعار الاجتماعية :

يعكس سعر السوق القيمة الحقيقية للتكاليف اذا ما كانت كل عوامل الانتاج موظفة

توظيفا كاملا وكانت المنافسة الكاملة وحرية حركة عناصر الانتاج داخليا وخارجيا هى الظاهرة المسيطرة على حركة الاقتصاد القومى ولكن غالبا وفى ظروف الدول النامية ما نجد ان بعض العوامل تتدخل لتؤدى الى انحراف سعر السوق عن السعر الذى يعطى التكلفة الحقيقية واهم هذه العوامل :

أ - ظروف الواقعية التى تحكم الاقتصاد الوطنى والتى تجعل من المنافسة الكاملة والالمام بالظروف الاقتصادية الفرصة البديلة ظاهرة تصلح للتحليل العلمى نظريا ولكن الواقع بأبعاده المختلفة يباعد بينها وبين التطبيق العلمى خاصة لعوامل تتعلق بالاحتكارات.

ب - كثيرا ما تتدخل الحكومات للتأثير على حرية حركة عناصر الانتاج وكذلك اسعارها ودفعها لاتجاه معين مستخدمة فى ذلك المؤشرات الاقتصادية مثل الضرائب والاعانات وكذلك التشريعات الخاصة بالحد الادنى لاجور العمال ووضع لوائح للعاملين .. او تحديد اسعار ثابته اوحد اقصى للسعر لبعض المنتجات . وقد تلعب نقابات العمال عن طريق الضغط على الجهات التشريعية - دور مماثل بالنسبة للاجور والمرتبات.

جـ - عندما تحدث تغيرات سريعة فى الاقتصاد القومى اما لظروف تكنولوجية او لرغبة فى تعديل البنيان الهيكلى للاقتصاد القومى بما يتمشى مع الفلسفة الجديدة للمجتمع فان ميكانيكية السوق كثيرا ما تعجز عن احداث التوازن السعرى فى الوقت الملائم .

د - احيانا ما يكون المشروع من الضخامة بحيث نستطيع بانشاءاته واحتياجاته من الموارد الخام والقوى العاملة وكميات الانتاج التى يطرحها بالسوق من التأثير فى حركة الاسعار.

هـ - احيانا ما ينعكس جزء من ايرادات المشروع او تكاليفه فى شكل اثار خارجية لا تعكسها اسعار السوق ولكن الحسابات الاقتصادية الكلية ترى ضرورة اخذها فى الاعتبار .

وسوف نركز مناقشتنا على الاقتراحات الخاصة بتعديل اسعار السوق بما يعكس القيمة الحقيقية للعوامل التالية :

١ - سعر الصرف الخارجى ... Rate or exchange

٢ - الاجـــــــور wages

٣ - سعر الخصـــم rate of discount

٤ - اسعار المنتجـــات products price

١ - سعر الصرف الخارجـــى

اذا تم تحديد اسعار للصرف الخارجى على اساس حركة السوق المالية دون تدخـــل من الدولة مع عدم وجود قيود أو منح اعانات للتصدير والاستيراد مع السماح الحر بحركـــة الاموال دخولا وخروجا فعادة ما يعكس هذا السعر القيمة التبادلية الحقيقية لوحـــدات النقد المحلى والاجنبى • ولكن كثيرا ما تلجا الحكومات الى التدخل فى تحديـد سعر الصرف الخارجى لعملائهـا الوطنية لتحقيق اهداف اقتصاديـة او نتيجة لظـــروف سياسية ويؤدى هذا غالبا الى وجود اكثر من سعر صرف ويصبح سعر الصـــرف الرسمى لا يعكس القيمـــة التبادليـــة الحقيقيـــة •

وحتى يمكن قياس الاثر الاقتصادى للمشروع لابد من تصحيح اسعار الصـرف الرسميـــة لتعكس القيمة التبادلية من وجهة نظر الاقتصاد القومى • الا اننا نلاحظ :

أ - انه حتى الان لم يتم حساب مؤشرات قومية National Parameters وعلى وجـــه الخصوص اسعار الصرف الخارجية فى ج • م • ع • وان كان يجرى الان تحضير لاعـــداد مثل هذه الدراســـات •

ب - ان اسعار الصرف المحاسبية Accounting exchange rate والتى تم استخدامهـا فى الحسابات الاقتصادية لبعض المشروعات تعكس اجتهادات شخصية لتعديـــلات تحكمية فى اسعار الصـــرف •

حـ — ان سعر الصرف — الغير رسمى — للجنيه المصرى ببعض اسواق النقد بالخارج لا يعكس الظروف الاقتصادية للاقتصاد المصرى بقدر ما يعكس حركة العرض والطلب على الجنيه المصرى بالخارج نتيجة لحركة المسافرين بين الداخل والخارج والذين يتحملون عبء مخاطرة التهريب .

وهناك العديد من الطرق التى يمكن اتباعها لحساب سعر الصرف الاجتماعى مثل استخدام سعر صرف على اساس الوزن الترجيحى بقيمة الصادرات والواردات أو استخدام سعر التبادل محسوبا على اساس القوة الشرائية لوحدات النقد المختلفة .

٢ — الاجور :

فى الدول ذات التوظف الكامل يعتبر اجر العامل هو تكلفة الفرصة البديلة ولكن تتسم الاقتصاديات النامية بعدم التناسب بين القوى البشرية الراغبة فى العمل والقادرة عليه وبين فرص العمل المتاحة حيث تعانى من وفرة نسبية فى عنصر العمل مع الاختلال فى التركيب الهيكلى للعمالة فنيا بحيث نجد ان هناك وفرة نسبية فى عنصر العمل الا ان هذه الدول تشكو من ندرة العمل الماهرة . وعليه فان خبراء التقييم لا يعولون كثيرا على التيار النقدى الممثل فى صورة اجور مدفوعة باعتباره مؤشرا اقتصاديا للتكلفة الحقيقية مما يستلزم استخدام الاجور الحاسبية والتى يجب ان تعكس مدى الوفرة او الندرة النسبية لكل فئة من فئات القوى العاملة . والقسمة الاساسية التى تقوم عليها هذه المعالجة هى ضرورة التفرقة بين ثلاثة انواع من العمالة . (١)

أ — العمالة غير الماهرة :

وهى التى يعانى الاقتصاد النامى من وفرة شديدة فيها ناجمة عن البطالة المقنعة والعادية والزيادة المضطردة للسكان وواضح ان المعروض فيها يفوق بكثير طلب المجتمع عليها .

(١) " دراسة لمشروع اللوارى الثقيل " بحث غير منشور لحساب الهيئة العامة للتصنيع معهد التخطيط القومى .

وتعتبر معدلات الاجور المدفوعة للعمالة الغير ماهرة - نتيجة لتدخل الدولة اعلى من المعدلات الحقيقية .

وهنا نجد ان خبير التقييم فى دراسة لمصادر القوى العاملة واجورها عليه ان يقرر :

- هلى يمكن تتبع القوى العاملة لمعرفة مصادرها الاولى وبالتالى تحديد التكلفة البديلة لها على المجتمع . واذا ما اتضح ان مصادرها الاولى هى نطاق البطالة التى يعانى فيها المجتمع (او انه سيتم استخدام تكنيك حديث فى المجالات التى سيتم سحب العمالة فيها) هل سيعتبر ان تكلفتها صفرا م انه يفضل حسابها وفقا للمعادلة التالية :

الاجور المقدرة = (عدد العمال العاطلين من هذه الفئة / عدد القوى العاملة من هذه الفئة) × الاجر المقدر

- هل سيقوم بدراسة الاسعار الاجتماعية للاستثمار وان يتخذ منها مؤشرا مساعدا لتحديد الاجر الاجتماعى للعمل .

ب - العمالة نصف المهرة :

وفى هذا النوع من المهارات او الخبرات يتقارب المعروض منها مع الطلب عليها . ويمكن ان نفترض التقييم الاقتصادى ان الاجر المدفوع لها يتساوى مع التكلفة الخاصة بها وبالتالى فان معدلات اجورها لاتحتاج الى تعديل .

حـ - العمالة المهرة :

والتى تعانى الدول النامية من نقص شديد فيها بحيث ان العرض يقل عن الطلب ويعتبر الاجر المدفوع اقل من الاجر الحقيقى الذى تحدده ظروف الوفرة او الندرة النسبية لعناصر الانتاج (اما لجهل العمال بفرص العمل الاخرى واما لوجود معوقات تمنع حرية الحركة الداخلية او الخارجية لهذه الفئة) ولحساب الاجر الاقتصادى لهذه الفئة لابد من زيادته بنسبة زيادة الطلب عن العرض لهذه الفئة .

(الطلب على العمال من هذه الفئة / العرض من العمال من هذه الفئة × الاجر المقدر)

٣ — سعر الخصم :

كثيرا ما تتدخل الحكومات فى الدول النامية للسيطرة على القطاع المالى ووضع التنظيمات الخاصة باستخدام راس المال وسعر الفائدة ، وغالبا مانجد سعر الفائدة المستخدم يقل عن التكلفة الحقيقية المترتبه على الندره النسبية لهذا العنصر ، واختلاف سعر الفائدة أو تكلفه المشروعات وقد يؤدى ذلك الى سوء توزيع الموارد بين الاستخدامات المختلفة وهناك عدة اقتراحات لتعديل سعر الفائدة بما يعكس التكلفة الاقتصادية للحصول على رأس المال واهم هذه الاقتراحات هى :

١ — ايجاد علاقة بين الكفاءة الحدية لراس المال وسعر الفائدة .

٢ — الربحية الحدية للقطاع الذى ينتمى اليه المشروع .

٣ — تكلفة الحصول على راس المال من مصادره الخارجية سواء من الهيئات الخاصة او الاتفاقات الدولية .

٤ — العائد البديل للمشروع الحدى على المستوى القومى .

٥ — سعر الاقتراض الحكومى .

٦ — اهداف نمو الدخل القومى .

٧ — القيمة الحالية الاجتماعية لوحدة النقد مخصومة على اساس التفضيل الزمنى .

٨ — او اعتبار تكلفة راس المال صفر فى حالة استخدام معايير تؤكد الاهمية النسبية للعامل الزمنى مثل معيار فترة الاسترداد Pay off period

على اننا نود ان نؤكد ان مصادر تمويل المشروع هى التى تلعب الدور الاكبر فى اختيار الاسلوب الملائم .

د — اسعار المنتجـــات :

اذا كنا قد تناولنا فيما سبق بعض العناصر الاساسية فى التكاليف من اسعار المنتجات هى اهـم المحـددات فى تقديـر الايرادات ويمكن استخدام احدى الطـرق التالية ليعكس القيمة الحقيقية لاسعار المنتجـات .

أ — استخدام الاسعار العالمية وتعتبر هذه أنسب الطرق فى حالة الانتاج للتصديـر مـــع الاخذ فى الاعتبار الفروق الاساسية فى الجودة والاسم التجارى بين المنتـج المحلـــى والمنتج الخارجـــى .

ب — التكلفة البديلة للاستيراد وتعتبر هـذه الطريقة افضـل الطرق فى تسعير منتجات التـى تحل محل الواردات حيث تمثل هذه الاسعار ماكان سيتحملة الاقتصاد القومى فعـــلا لو لم يتم الانتاج .

جـ — اسعار السوق المحلى بعد ان يستبعد منها الضرائب والاعانات والرسوم بكافـــة انواعهـــا .

د — التكلفة الاجتماعية محسوبا على اساس استخدام الاسعار الاجتماعية لعناصر الانتـاج مـع اضافة هامش ربح له علاقة بمعدل النمو المستهدف للدخل القومـى .

وتعتبر هذه أنسب طريقة لتسعير بعض المنتجات التى تباع بأسعار اقل من قيمتها مثـل الخدمات الصحية والثقافية وقد يترتب على ذلك ان تبدو هذه الصناعات أو الخدمات غيـر مربحة وينعكس ذلك على اسعار الالات والمعدات المستخدمة فيها فتكون اسعارهـا اقل مـن القيمة الحقيقيـة لهـا .

هـ — اسعار المنتج البديل الذى يمكن ان تحل محل المنتج الخاص بالمشروع او الـذى كـان يمكن ان يحل محلة لو لم يتم الانتـاج .

٣ ـ قياس الاثار الغير مباشرة للمشروع :

سبق ان اوضحنا انه لايمكن النظر للمشروع على انه وحدة انتاجية قائمة فى فـــراغ وانما هو وحدة انتاجية يربطها بالاقتصاد القومى علاقات تشابك انتاجى فى معظم الحالات وتترك اثارا غير مباشرة خلفية indirect backwards effects وكذلك آثارا غير مباشرة امامية Indirect forward effects فقد يستدعى اقامة مشروع صناعى، زيادة الطلب على المواد الخام المنتجه وهنا لابد من تحديد مدى العلاقة بين زيادة انتاج المواد الخام فى الصناعات المغذية وبين المشروع مجل الدراسة اولا والكيفية التى ستواجه بها المجتمع هذه الاحتياجات ؟ هل سيتم ذلك باستخدام طاقات عاطلة لدى مصانع المواد الخام ام سيتم انشاء صناعات جديدة وربما اشباع الحاجات المحلية الجديدة على حساب الصادرات للخارج ثم ماهى الاثار التشابكية التى ستترتب على زيادة انتاج المواد الخام ؟ فقد يستدعى ذلك زيادة الطلب على منتجات اخرى لازمة لانتاج المواد الخام .

كذلك فقد يترتب على قيام المشروع انشاء او التوسع فى مشروعات قائمة يمكن ان تستخدم منتجاته كسلع وسيطة وهنا ايضا لابد من دراسة الكيفية التى سيتم بها ذلك هل هى استخدام طاقات عاطلة لدى المصانع ام سيتم اضافة وحدات انتاجيه جديدة . وقد يؤدى 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 فى شكل آثارا امامية أم خلفية مرتبطة بالمشروع ويعنى اتخاذ قرار بقبول المشروع اتخاذ نفس القرار بالنسبة لها .

كما ان المجتمع قد يحصل ايضا على ايرادات غير مباشرة نتيجة تنفيذه لهذه الاستثمارات وعلى خبير التقييم ان يحدد :

- الاثار الاولية Primary effects في شكل تكاليف او ايرادات والمرتبطة بالمشروع .
- الاثار الثانوية secondary effects في شكل تكاليف او ايرادات والمرتبطة بالمشروع .
- مدى الارتباط بين هذه الاثار وبين المشروع حتى يمكن وضع ذلك في صورة علاقات كمية للنفقات والايرادات .
- نظام البيانات والمعلومات المتاحة ومدى ملائمته لاستخدام جداول المدخلات والمخرجات Input output analysis. ومدى ملاءمته لحساب الاثار الاجمالية للمشروع على المستوى القومي او على مستوى القطاع .
- واذا لم يسمح نظام البيانات باجراء الحسابات على المستوى القومي او القطاعي فهل يرى خبير التقييم اجراء محاولاته على اسس تقريبية وباستخدام طريقة البرنامج المتكامل ام ان ذلك سيتم لاغراض التكامل الفني بين الوحدات الانتاجية بغض النظر عن نظام البيانات المتاح .
- اذا راى الخبير اجراء حساباته على اسس تقريبية لبعض مراحل الاثار الاولية والثانوية فما هو نطاق هذه المراحل وما هي النسبة التي يرى اضافتها لتغطية الاثار التي لم تمتد لها الدراسة والمنطق الموضوعي لها ؟

٤ - الاثار الخارجيـــة للمشـــروع :

ان المشروعات وفنونها الانتاجية يمكن ان يكون لهـا آثارا تمس جـــوانب مختلفـــة من الحياة الاقتصادية فى الدولة • فقد يترتب على تنفيذ مشـــروع معين على اســـاس فن انتاجى بذاته تخفيض تكلفة انتاج مشـــروع آخـر فقد يتوطـــن المشروع فـى منطقـــة وينتج مولد مثلا كانت المشروعات تحصل عليها من مصادر بعيده مما يـــؤدى الـى خفض التكاليف كما قد يتضمن انشاء المشروع تمهيد طريق له وهذا الطريق يمكن ان يقيـــد المشروعات الاخـرى ويؤدى الـى تخفيض تكاليـف النقل لهـا او منح وسائـل النقـــل، عمر انتاجى اطول على انه من ناحيـــة اخـرى قد يترتب على انشاء مشـــروع ارتفـــاع فـى تكلفة مشـــروع آخـــر اذا كان المشـــروعان يستخدمـــان عنصر انتاج واحد ومحدود الكمية

وقد يؤدى انشاء المشـروع الى زيادة التكاليف الاجتماعية فمثلا بعـض المشروعـــات تضر الصحة العامة نتيجة لانتشار الادخنة وامتدادها لرقعات بعيده فى ارض الوطـــن ممـــا يستدعـــى زيادة تكاليف الرعاية الصحية كما قد يتضمن انشاء مطار مثـلا انخفـاض فـــى قيمة الارض المجاورة له نتيجة لزيادة الضجيج • وهنا قد يرى خبير التقييم ان يضيـــف الـى تكلفة المشروع تكلفة اضافية تتمثل فى تكلفة المحافظة على صحة المواطنين او تكلفـــة الفـــرق بين ثمن الاراضى قبل وبعد انشاء المطـــار •

ويؤدى انشاء المشروع احيانا الى وفورات للمجتمع عن طريـق زيادة الخبـــرة الفنيـــة للعاملين learning by doing وقد ينتقل العمال بعد ذلـك الـى مشـــروعات اخرى وتستمر الزيادة فى اجور العمال بين المشروعين هى وفورات مترتبة على الخبرة التى تـــم اكتسابها فى المشـــروع الاول •

وعموما فانه وفى ضوء المعرفة الحالية يصعب تحويل الكثير من الآثـــار الكيفيـــة الخارجية الى تقديرات كمية ولكن ليس معنى ذلك تجاهلها اذ على خبيـــر التقييـــم محاولـــة تقديرهـــا كميا باستخـــدام :

- اسلوب With and Without the Project بقياس اثر المشروع على المشروعات الاخرى و with and without the other projects لقياس اثر المشروعات الاخرى على المشروع مع تطبيق مبدأ الرغبة فى الدفع .

٥ - دراسة المخاطر وعدم التأكد على المستوى القومى :

الملاحظ ان تقييم المشروعات يتضمن اعداد سلسلة من البيانات والمعلومات التى تمتد لطول العمر الانتاجى للمشروع فى التشغيل وتعتمد هذه بالضرورة على التقدير والتنبؤ وحتى الان ورغم تقدم الاساليب العلمية فلا نستطيع ان نتحكم فى ثبات كل العناصر التى تلعب دورها فى حياة المشروع فى المستقبل وان كانت الادارة تستطيع ان تتحكم بدرجة معقولة فى العناصر الداخلية الا ان تحكمها فى العوامل التى تلعب دورا فى تقييم المشروعات مثل الاسعار - العمر الاقتصادى للمشروع ..... الاستهلاك ... التقدم الفنى ... العرض والطلب ... التكاليف والتى كثيرا ما يصعب التنبؤ باتجاهاتها فى المستقبل لفترات طويلة والتى أيضا بدونها لا يمكن اجراء عمليات التقييم ... وكذلك فان الظروف الاقتصادية فى المراحل الاولى للنمو كثيرا ما لا تعطى الباحث مؤشرا دقيقا للتنبؤ بالظروف فى المستقبل لاختلافات التركيب الهيكلى للمجتمع .

ونتيجة لكل هذه العوامل فان التقديرات الخاصة بالمشروع كما سبق ان اوضحنا تكون عرضه بدرجة معينة لمواجهة المخاطر وعدم التأكد والفرق بين المخاطر وعدم التأكد هو ان المخاطر يمكن التعرف على نوعيتها واحتمالات تكرارها فى المستقبل ونسبة هذه الاحتمالات اما عدم التأكد فهى الظاهرة التى لا يمكن حساب هذه الاحتمالات بالنسبة لها .

وتختلف درجات المخاطر وعدم التأكد بين مشروع وآخر باختلاف الهدف من المشروع او العمر الانتاجي له ، ونوعية المنتج ، وما اذا كان يتم انتاجه لاول مرة ام هو منتج تقليدي ثم الاسلوب الفني المستخدم في الانتاج .

وارتباطه بالقدرة التنافسية للمشروع ودرجة المخاطره التي يتحملها فالمشروعات التقليدية مشروعات تقل درجة المخاطرة فيها الى حد كبير ولكن التقدم الفني لايمكنها من الاستمرار طويلا في استخدام اساليبها الفنية عمليا .

واتخاذ القرارات بالنسبة للمشروع لابد ان يتضمن اتخاذ قرار مسبق باحتمالات المخاطر وعدم التأكد التي يمكن ان يواجهها واخذ ذلك في الاعتبار في حسابات التكاليف ، وهناك بعض المدارس[1] التي ترى صحة هذا التحليل على مستوى المشروع اما على المستوى القومي فان المخاطر المحتملة - ولضخامة عدد المشروعات وتطبيقا لنظرية الاحتمالات - نستطيع ان تلغي آثارها الموجبة الاثار السالبة كما انه النظر الواضحة للاحتياجات ومسالك التوزيع والحصر الشامل للموارد الاقتصادية واستخداماتها والتحكم السبق في الظروف الاقتصادية وفقا لاسلوب التخطيط المستخدم يقلل من درجة المخاطرة وعدم التأكد ويجعل الدخول في تفاصيل دراستها نوع من الفلسفة العملية .

ولكننا نرى

- انه نظرا لاتخاذ الادارة لمعظم القرارات الخاصة بالمشروع حتى تضمن كفاءة الاداء على مستوى الوحدة الا يتحمل المجتمع مخاطر هذه القرارات وانه لا بد ان يتحملها المشروع .

---

(1) Collective, investment criteria and economic growth massachusetts institute of technology, 1964.

- أنه ولغياب عنصر التأمين الذى يضمن ويقوم باعادة توزيع المخاطر الموجبة والسالبة بين المشروعات المختلفة فانه لابد من آخذ المخاطر فى الحسبان عند التقييم الاقتصادى واحتساب هامش لمواجهتها مضافا الى التكاليف او مخصوما من الايرادات.

٦- التوازن الاقليمى واعادة توزيع الدخول :

ان هدف التنمية الاقتصادية هو زيادة الدخل القومى بنسبة اكبر من نسبة الزيادة فى السكان بما يسمح بزيادة متوسط دخل الفرد . ولكن كثيرا ما نجد ان متوسط الدخل الفردى فى احد الاقاليم يقل كثيرا عن متوسط الدخل العام. وقد يؤدى هذا الى وجود فجوة حضارية بين الاقاليم على سكان الاقاليم الاخرى الاقل دخلا وقد يترتب على ذلك فى الاجل الطويل انفصال حضارى بين اقاليم الدولة الواحدة وهنا لابد ان تتدخل سلطات الدولة من البداية وعند اجراء تقييم المشروعات لاستخدامه كوسيلة لاعادة التوازن الاقليمى.

وقد يدعى البعض ان قرارات تقييم المشروعات وتخطيط الاستثمار بهذه الصفة هى قرارات سياسية فى الدرجة الاولى وانه لا دور لرجل الاقتصاد فيها . ولكننا نرى ان دور رجل الاقتصاد هنا انه يوضح لرجل السياسة التكلفة البديلة لقرارة فمثلا لو تركت المشروعات للتوطن الحر فقد ترى ادارة المشروع ان يتم التوطن فى الاقليم أحدث تبلغ التكاليف باقل ما يمكن او تحقق الارباح اعلى معدلاتها ولكن رجل السياسة قد يرى لاعادة التوازن الاقليمى ان يتم التوطن فى الاقليم ب وهنا فان تكلفة القرار البديل تساعده على :

أ - المفاضلة بين الربحية التجارية وتحقيق اهداف التنمية الاجتماعية .

ب- فاذا ما اتخذ قراره بتوطين المشروع فى الاقليم ب وتحقيقا لاهداف اجتماعية فان تكلفة القرار البديل تمكنه من اعطاء الوزن الترجيحى لايرادات المشروع بما يمكنه من الحصول على اولوية من المشروعات المعدة للتنفيذ وفى نفس الوقت لا يسمح له بزيادة ايراداته عن الفرق بين الربحية فى كل من الموطنين.

جـ- اذا رأت هيئات التخطيط عدم استخدام الاوزان الترجيحية للايرادات واستخدام المؤشرات الاقتصادية فان دراسة التكلفة البديلة للقرار تمكنها من استخدام انسب

المؤشرات الاقتصادية (الامتياز الضريبى او الاعانات التشجيعية او الاغاءات او الحماية الجمركية ام المشاكرة الحكومية) والحجم الملائم لها .

٧- الاثر على ميزان المدفوعات والوفورات بالعملات الاجنبية للاقتصاد القومى :

يعبر ميزان مدفوعات عن الحقوق والديون الناشئة بين بلد معين والخارج نتيجة للمعاملات الدولية مقومة بالنقد والمستحقة الدفع خلال فترة زمنية اصطلح على تحديدها بنسبة . ويسعى الاقتصاد القومى ضمن اهدافه الرئيسية الى تحقيق توازن فى ميزان المدفوعات لذلك تلقى المشروعات التى تحقق فائض تصدير للخارج او احلال محل الواردات اهمية كبيرة فى اقتصاديات الدول النامية، حيث تهدف المشروعات التى تحقق فائض تصدير الى تخفيف عبء العجز فى ميزان المدفوعات المترتب على انشاء مشروعات اخرى تعتمد على الخارج فى بعض مكونات الاستثمار او عوامل الانتاج وتهدف مشروعات الاحلال محل الواردات بجانب العمل على تنمية الطاقة الانتاجية للمجتمع الى خلق ادخارات من العملات الاجنبية يمكن توجيهها لاستيراد مواد اخرى او تكوينات رأسمالية تخدم التنمية الاقتصادية وتحقق ارتفاع فى الناتج القومى وما يهم خبير التقييم هنا هو التركيز على العلاقات الخارجية للاساليب الفنية البديلة والتعبير عنها ماليا بهدف:

أ- قياس صافى الاثر على ميزان المدفوعات.

ب- قياس الاثار المباشرة للمشروع على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية.

جـ- قياس الاثار الاجمالية للمشروع على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية.

د - حساب الاثر الاجمالى الاجتماعى.

أ - قياس صافى الاثر على ميزان المدفوعات :

ويستدعى ذلك دراسة البنود التالية :

١- التكاليف الاستثمارية :

فعادة ما يتم تمويل الاستثمارات الخاصة بالمشروع عن طريق :

- بالنقد المحلى فيما يختص بمكونات وعناصر الانتاج الممكن توفيرها محليا .
- بالنقد الاجنبى فيما يختص بمكونات وعناصر الانتاج التى سيتم استيرادها من الخارج .

وبالنسبة للنقد الاجنبى يتم التمويل عن طريق :

- التمويل بالتحويل من الداخل .
- التسهيلات الائتمانية أو الاقتراض .
- ويقصد بالتحويل من الداخل قيام الجهة المشرفة على انشاء المشروع باتخاذ اجراءات التحويل الخاصة بالمبالغ اللازمة لتمويل التكوينات الاستثمارية . اما التسهيلات الائتمانية فهو تمويل خارجى تقدمه الشركات المتقدمة بالعروض او يتم الحصول عليه بوسيلة ائتمانية اخرى . وفى هذه الحالة فان على خبير التقييم ان يوضح بنود التكاليف الاستثمارية بالعملة الاجنبية مع بيان التمويل من الداخل بشكل منفصل عن التمويل الخارجى وفوائده . كل ذلك فى سلسلة زمنية مترابطة ولمدى فترة السداد .

ب- تكاليف التشغيل بالعملة الاجنبية :

فى حالة اعتماد المشروع على استيراد بعض أو كل المواد الأولية او قطع الغيار والصيانة او الخبرة البشرية الغير متوفره محليا . فان يتم تقدير هذه الاحتياجات عينيا ثم تقدر تكلفة الحصول عليها . ويتم تسجيل هذه التكلفة السنوية وعلى مدار حياة المشروع .

٣- فائض التصدير :

ويستدعى ذلك دراسة :

- ارقام الانتاج المتوقعة .
- الطلب الخارجى والمسالك التوزيعية الخاصة به .
- اسعار التصدير وما اذا كانت سوف تعكس تفاوت الخبرات فى الانتاج والتكاليف والمركز التنافسى للمنتجات المحلية فى السوق العالمى .

ومن العلاقات الخاصة بالتكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل يتم حساب اجزاء التكاليف بالعملات الاجنبية ومن فائض التصدير يمكن حساب الاثر الايجابى على ميزان المدفوعات وموازنة التكاليف بالايرادات المتوقعة يتم حساب صافى الاثر على ميزان المدفوعات بصفة اجمالية وتوزيعات السنوية على مدى العمر الانتاجى للمشروع .

ب- الاثار المباشرة للمشروع على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية :

١- الوفورات بنتيجة الاحلال محل الواردات :

قد يتمكن المشروع من خلق آثار ايجابية على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية وذلك اذا ما كان انتاجه يحل محل بعض الواردات ويستدعى قياس الوفورات بالعملات الاجنبية دراسة :

- حجم الطلب المحلى الحالى والمتوقع على منتجات المشروع .
- النسبة التى سيمكن بها اشباع الطلب المحلى من منتجات المشروع .
- الواردات فى السنوات السابقة والتى ستحل منتجات المشروع محلها والتكلفة البديلة للاستيراد .

وباضافة هذه الوفورات الى صافى الاثر على ميزان المدفوعات يمكن قياس الآثار المباشرة للمشروع بالعملات الاجنبية .

جـ - الاثـــر الاجمالى للمشـــروعات بالعملات الاجنبية :

١- الاستثمارات غير المباشرة والزيادة فى الطلب على الواردات .. عادة ما يترتب على انشاء وتشغيل المشروع زيادة الواردات ليس بسبب المشروع وانما بســـبب وجود عامل وسيط آخر هو الطلب غير المباشر على الواردات لمواجهة الاستثمارات غير المباشـــرة أو لزيادة الطلب الاستهلاكى المترتب على زيادة دخـــــول المستهلكين نتيجة انشاء المشروع بما يؤثـر على انماط الاستيراد الاستهلاكـــى ومقداره او لكلا السببين فقد يترتب على الاستثمارات الغير مباشرة ارتباطهـــا بايرادات غير مباشـــرة بالعملات الاجنبية.

وباضافة هذا البند الى الآثار المباشرة للمشروع بالعملة الاجنبية نحصل علـــى اجمالى الآثار بالعملات الاجنبية.

ويستدعى ذلك من خبير التقييم دراسة مدى توفر البيانات والمؤشرات الفنية الـتى تمكن من اجراء هذه الحسابات والنطاق الذى يمكن ان تمتد اليه.

د - حســـاب الاثـــر الاجمالى الاجتماعـــى :

قد تم فى الخطوات السابقة حساب الاثر المباشر على الاقتصاد القومـــى بالعملات الاجنبية ولكن يلزم استخدام سعر صرف لتحويله الى العملات الوطنيـــة وهنا يتم استخدام :

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

(أ) الاثر على ميزان المدفوعات

البيان	اجمالى	العمر الانتاجى للمشروع																			
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
الاستثمارات																					
١ـ التحويلات الداخلية																					
٢ـ التسهيلات الائتمانية																					
ـ اجمالى التكاليف الاستثمارية																					
٣ـ تكاليف التشغيل																					
ـ اجمالى التكاليف (ـ)																					
٤ـ الصادرات (+)																					
ـ الفائض او العجز																					

(ب) الاثار المباشرة على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية

البيان	اجمالى	العمر الانتاجى للمشروع																			
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
ـ الفائض او العجز بميزان المدفوعات																					
٥ـ التكلفة البديلة للاستيراد فى حالة عدم انشاء المشروع																					
ـ اجمالى الاثار المباشرة على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية																					

(ج) اجمالى الآثار على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية

البيـــان	اجمالى	العمر الانتاجى للمشروع																
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
ـ الاثار المباشرة على الاقتصاد القومى بالعملات الاجنبية.																			
٦ـ الاستثمارات غير المباشـرة																			
٧ـ الزيادة فى الواردات الاستهلاكية.																			
٨ـ الايرادات غير المباشـرة																			
ـ اجمالى الاثار على الاقتصاد القومى.																			
ـ اجمالى الاثار بالاسعـار الاجتماعية																			

٨ ـ العدالة الاجمالية المترتبة على انشاء المشروع:

كثيرا ما نجد ان المجتمع سعيه لتحقيق التنمية الاقتصادية كثيرا ما يسعى الـــى استخدام الاساليب المكثفة لرأس المال والتى تسمح بالزيادة السريعة فى الدخل القومى وتؤثر على توزيعاته بين الاستهلاك والاستثمار . ولكننا ايضا نجد ان الاقتصاد القومى فى الـدول النامية يسعى ضمن اهدافه الرئيسية الى تحقيق العدالة للمواطنين ولذلك تلقى المشروعـات التى تعطى آثارها الاجمالية فرصا اكبر للعمل اهمية معينة فى مجال تقييم واختبـــار المشروعات ، كما سيتضح ذلك عند مناقشة معايير الاستثمار حيث يمكن ان يعطى لتحقيـق هذا الهدف وزن ترجيحى ضمن الاوزان الترجيحية للاهداف الاخرى.

وفى مجال تحديد آثار المشروع على العمالة الاجمالية بالمجتمع لابد ان نفرق بين العمالة المباشرة والتى تمثل فرص العمل المرتبطة مباشرة بالمشروع ويمكننا القول هنا ان تقديرات العمالة المباشرة تعبر مؤشرا هاما لاسلوب الانتاج . وبين العمالة غير المباشرة والتى تمثل فرص العمل التى يخلقها المشروع فى مشروعات اخرى ترتبط عملياتها الانتاجية بالعملية الانتاجية فى المشروع محل الدراسة وبعبارة اخرى هى حجم العمالة التى يخلقها المشروع من خلال علاقات التشابك والاعتماد المتبادل بينه وبين المشروعات الاخرى المرتبطة به سواء تلك التى تقوم على توفير مستلزمات الانتاج او التى تقوم على استخدام منتجات المشروع ولتحديد فرص العمالة الغير مباشرة للمشروع عادة ما يستخدم اسلوب المدخلات والمخرجات الا انه غالبا ما نجد ان طبيعة البيانات الاحصائية المتوفرة ونوعيتها لاتسمح بتحديد المعاملات الفنية التى تمكن من هذا التحليل . وفى هذه الحالة يعتمد خبير التقييم على خبرته فى هذا المجال مع استخدام احدى الطرق التقريبية فى التتبع الامامى والخلفى لاثر المشروع على فرص العمالة فى المشروعات الاخرى المرتبطة به .