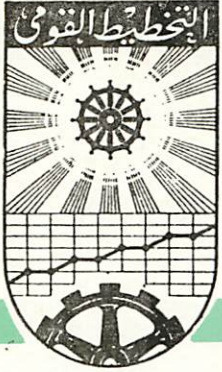


جمهورية مصر العربية



٢١
مجلس التخطيط القومي

مذكرة رقم (١٢٥١)

نحو منهجية متكاملة للتحليل الاقتصادي
لمشروعات الاستثمار

د. عثمان محمد عثمان

أغسطس ١٩٧٩

قـد مـه :

شهدت السنوات الاخيرة دعوات متزايدة لاعادة النظر في توجيهات عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، واعادة تقدير اهداف واولويات المجتمع ، فعلى الرغم من تحقق معدلات نمو اقتصادى لابس بها في الكثير من البلاد المتخلفة ظلت مشكلات البطالة والفقر والامية والاضطراب السياسى والاجتماعى بلا حلول مناسبة وكان منطوقا ان يتبدل التركيز من العمل على تحقيق معدل نمو عال الى الاهتمام بقضايا توزيع الدخل ، ومن زبسلادة الانتاج الى اشباع الاحتياجات الاساسية للسكان ، ومن التكنولوجيا الى تنمية الموارد البشرية كط تغير في نفس الوقت منهج عملية التنمية • وادى عدم الاقناع بالنماذج الجزئية (اقتصادية واجتماعية) الى النظر الى قضية التنمية في اطار مترابط تتفاعل فيه العناصر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية • Interrelated systems framework ١)

وقد ادى هذا التغير في الاولويات ، والفهم الاعق لاسباب وابعاد معضله التخلف الى نتيجتين هامتين :-

" فلسفة جديدة للتنمية ، يعطى فيها البعد الادى " الاولوية الاولى - يحتل فيها البعد الانسانى مكان الصدارة هذا المنهج الحديث في التنمية يعتبر ان الانسان هو هدف التنمية ، والمتغير الاساسى فيها ، وان التنمية بالبشر من اجل البشر تتطلب انماطا جديدة في تنظيم وادارة الموارد " (٢)

" البحث عن ادوات مختلفة لتقدير اثار ونتائج جهد التنمية فقد اظهر التغير في نمط الاولويات الاجتماعية عدم النتائج التقليدية في تقييم المشروعات "

وتهدف هذه الدراسة الى اعطاء صورة من قريب لعناصر منهجية شاملة متطورة لتحليل مشروعات الاستثمار : تتناول قواعد التحليل الملى ، وتركز بصفة خاصة على المشكلات

(١) انظر في هذا الصدد الاوراق البحثية المقدمة الى المؤتمر الرابع للاقتصاديين المصريين المنعقد في مايو ١٩٧٩ وخاصة ابراهيم العيسوى ، رموى زكى ، الازمنة الراهنة في الفكر التنوى •

2) Wilcox(etal), Social Systems Models of Indicators of Social Development, Iowa State Unive, Iowa, 1972.

التي تواجه استخدام بعض معايير هذا التحليل ، وهو ما تتجاهله عادة الكتابات الدارجة (الملوفة) ثم تنتقل الى عناصر التحليل الاقتصادي مركزة على ربطها — في تتابع موحلي بالتحليل المالي • ويكمن الغرض الرئيس لهذه الدراسة في تعميق مضمون وقواعد التحليل الاقتصادي ولعل اول المهام في هذا السبيل هو بيان التطورات التاريخية والموضوعية التي لحقت بالتحليل الاقتصادي ، ثم ناقش ذلك مواحل (ومكونات) هذا التحليل ، التي هي في واقع الامر تعديل نتائج صافي القيمة الحالية لعائد المشروع وتفترض هذه الدراسة وحدة قواعد التحليل ، ولكن سنخصص في جزء لاحق معالجة مستقلة لمشروعات الانتاج — غير المباشر^(١) — كما ان الدراسة تأخذ كمعطاة الاهداف الملوفة للتنمية كتحقيق النمو الاقتصادي واعادة التوزيع الى جانب الهاءة في استخدام الموارد • ولكن سنناقش في الجزء التالي علاقة اهداف التنمية منهجية التخطيط وتقييم المشروعات • هذه الموضوعات المؤجلة ، الى جانب بعض المسائل الاخرى ، مثل تحديد " المعلمات " التومية ، تسعر الخصم الاجتطعى ، كمثل في الواقع مجالات البحث الضرورية لتطوير اداة تحليل المشروعات الاستثنائية ، وللاعتبارات المنهجية فقد كان لابد من البدء بمناقشة الاطار العام وتلورته •

(١) سنشير الى المقصود بذلك في الفصل الاول •

الفصل الاول

مفاهيم وتعريفات

رغم تعدد الكتابات في مجال تقييم المشروعات فانه لازال الغموض يحيط بالمفاهيم المسميات المختلفة التي يستخدمها الباحث . بحيث يصبح من الضروري تحديد المقصود بالمشروع ، تقييم المشروع ، بالعائد والتكلفة ، بالاهداف والغايات . . . الخ .

١ - المشروع الاستثماري :

يقصد بالاستثمار الانفاق على شراء سلع واسطوية (انتاجية) لاستخدامها في عملية انتاجية ، للمحافظة على مستوى الطاقة الانتاجية القائمة او زيادتها . والمشروع الاستثماري هو اصغر وحدة يمكن تمييز الآثار الناشئة عن اقامتها وفصلها عن آثار غيرها من الأنشطة او قرارات الاستثمار . ويعنى ذلك - في الواقع - انه اذا كان من غير الممكن تجزئة او تمييز "آثار" مجموعة من الأنشطة المترابطة ، اما اذا كان الآثار الكلي لهذه الأنشطة يختلف بوضوح عن آثار هذه الأنشطة كمروعات منفصلة ، فانه يجري اعتبارها عند التقييم "كمشروع" مستقل ومتكامل . ومن هنا فان النشاط الاستثماري محل التقييم قد يكون "مشروعاً" او مجموعاً او "برنامجاً" .

ويعد تحديد "نطاق" المشروع غى غاية الاهمية ، لانه يمكن من التنبؤ بالنفقات (الاستثمارية والجارية) المتوقعة للمشروع والتي تمثل جانب التكلفة عند تقييم المشروع . فانه غالباً ما يمتد نطاق المشروع خارج حدود موقع "الوحدة" الانتاجية يلزم تعريف المشروع بفهوم اوسع يسمح بان يأخذ في الاعتبار الاستثمارات والتكاليف الجارية (تكاليف الانتاج) المرتبطة بالمداد وتزويد الوحدة الانتاجية (المصنع) بمستلزمات الانتاج ، وتسويق انتاجها . ومن هنا فان نطاق المشروع يجب ان يشمل كل الأنشطة الرئيسية اللازمة في موقع المشروع ، والعمليات التكميلية المرتبطة بالانتاج ، بالاستخراج بنقل وتخزين مستلزمات الانتاج ، والمنتج النهائي (الرئيسي) والمنتجات الثانوية ، وكذلك الأنشطة المساعدة مثل اسكان العاملين وتدريبهم وتوفير خدمات صحية وترفيهية . . . الخ .

ويمكن السبب الرئيسى لتوسيع مفهوم المشروع على هذا النحو فى محاولة النظر بـعـيـن الاعتبار الى كل العمليات التى يقوم بها المشروع سواء فى مرحلة الانتاج الرئيسية او المراحل السابقة واللاحقة بها . بالاضافة الى هذا فانه يلزم عند اقتراح المشروع والتخطيط له تقرير ما اذا كان الاستثمار اللازم للنشطة الكسالية والمساعدة يتم بواسطة المشروع ذاته او من خلال وسيط ثالث للامداد بالمدخلات او توزيع الناتج .

وفى حقيقة الامر فانه لا توجد قاعدة ثابتة لتحديد نطاق المشروع لاغراض التقييم ، ويتوقف الامر فى النهاية على مايراه قترح المشروع الاستثمارى من ناحية ، والقائمين بعملية التقييم من ناحية ثانية . وفى بعض الحالات فانه يلزم تقييم الانشطة المترابطة لمشروع واحد ، كما اشرفنا من قبل فبناء مخزن جديد قد لا يوصف بانه مشروع ، فرغم امكان تمييزه فنيا عن باقى اجزاء المصنع الا ان وظائفه متداخلة ووثيقة الصلة بالعملية الانتاجية للمصنع . ولكن فى حالات اخرى قد يكون من الافضل تجزئة اقتراح مشروع كمشروع واحد الى وحدات استثمارية منفصلة فمجتمع متكامل للنسيج قد يكون مصمما بحيث يضم عمليات الغزل والنسيج وضائفة الملابس الجاهزة . الخ . ومن السهل ان يكون انشاء المجمع على هذا النحو " مجديا " من وجهة النظر التجارية والاقتصادية (القومية) فى اقتصاد كالاقتصاد المصرى ينتج القطن للاستهلاك المحلى والتصدير . بينما يظهر من تقييم وحدة استثمارية منفصلة (مصنع مثلا) لانتاج الملابس للاستهلاك المحلى باستخدام الاقطان " الممكن " تصديرها انها اقـل جدوى - غير اقتصادية وتكون اقامة مشروع الملابس باستخدام اقطان مستورد ، اقل جودة وارخص افضل من حيث الربحية القومية (١) .

٢ - دراسة الجدوى : Feasibility

توفر دراسة الجدوى " الاساس - الفنى ، التجارى ، والاقتصادى - لاتخاذ قرار الاستثمار بشأن المشروع محل الدراسة . ومن ثم فان هذه الدراسة تعطى وصفا للمشروع المقترح بطاقه انتاجيه محددة ، وفى موقع معين ، باستخدام اسلوب انتاجى يمنح بين المدخلات

(١) اشيرت مناقشة مماثلة عند النظر فى " مجمع العمالية " للغزل والنسيج .

في علاقة فنية محددة ، وحجم معين من الاستثمار والتكلفة المتغيرة وللإيراد من الانتاج ،
والعائد على الاستثمار في هذا المشروع .

وللوصول الى هذا " التوصيف " يلزم اجراء مجموعة كبيرة من الدراسات في عملية
تقريب متال - تغطي كافة البدائل alternatives الممكنة من برامج الانتاج ،
التوطن الصناعى ومواقع المشروع ، التكنولوجيا ، اعطال الهندسة الميكانيكية والكهربائية
والانشاءات والهياكل الادارية والتنظيمية التى يجرى الاختيار والتنسيق بينها بيط يعطى
اقل حجم استثمار وتكلفة متغيره . واذا ما اظهرت البيانات والمعلومات المتاحة عدم جدوى
المشروع المقترح فانه يلزم تعديل بعض " المملط " او برامج الانتاج ، او المدخلات من
عوامل ومستلزمات الانتاج ، حتى نتوصل الى " بديل " يعد قبولاً من ناحية الربحية
التجارية والاقتصادية ، ويجب ان توضح دراسة الجدوى مختلف جوانب عملية التقريب
المتالى هذه والفروض التى كانت عليها وتحدد نطاق المشروع كتجميع للاختبارات المختلفة
للأجزاء المكونة له من بين البدائل المتعددة . ولما اوضحنا من قبل ، تصبح دراسة
الجدوى بذات معنى وفيد فقط عند ما تقدم المشروع المقترح بوحده يمكن تمييزها عن غيرها
من اقتراحات الاستثمار ، ولا يمكن بالتالى استبعاد بعض أجزاءه ، وحذف الاستثمارات
المربطة به .

ورغم ان دراسات الجدوى تتضمن بصفه عامه تحليلاً للمكونات الاساسية للمشروع المقترح
الا انها تختلف في تركيزها على بعض هذه المكونات لاختلاف طبيعة النشاط الاقتصادى
الذى ينتمى اليه المشروع محل الدراسة ، وحجم المشروع ، والاستثمارات . الخ . والواقع
انعماء احيانا فهم دراسات الجدوى وغالبا ما يساء استخدامها من جانب مودى المعدات
والالات والتكنولوجيا . ففي كثير من الاحيان يعد اطار عام للمشروع بهدف تحديد الاحتياج
من المعدات واخيار اسلوب الانتاج . ويطلق عليه " دراسة جدوى " واحيانا اخرى تستند
تقديرات الانتاج والهيئات على الخبرة المكتسبة من الدول الصناعية المتقدمة ولاعلاقه
لها بالظروف والاضاع التى يتوقع ان تحيط بالمشروع محل الدراسة .

ولا يتوقع ان تؤدى لهذه الدراسات الا الى قيام مشروعات ليس فقط لاغنى باحتياجات السكان الاساسية ولا تتفق مع انماط استهلاك الغالبية ، وانما تؤدى ايضا الى سوء استخدام موارد المجتمع •

ان دراسة الجدوى يجب ان تعكس عوامل الانتاج المتاحة ، السوق المحلية ، وظروف الانتاج السائدة واتجاهات التغير المتوقعة في المستقبل وترجم ذلك في بيانات الدخل والتكلفة ومعايير التقييم المختلفة •

فدراسة الجدوى ليست غاية ، ولكنها — في حقيقة الامر — اداة المساعدة في اتخاذ القرارات — في مجال الاستثمار — التى لا يلزم ان تتفق مع النتائج التى تتوصل اليها هذه الدراسة •

٢ - ١ مراحل اعداد ودراسة المشروع : Pre-investment studies

دراسة الجدوى — بهذا المعنى — هى تتويج لمرحلة طويلة من الدراسة تبدأ مع ظهور مقترح المشروع كفكرة ويمتد في حقيقة الامر	من ثلاثة مراحل لعملية الاستثمار
مرحلة اعداد المشروع الاستطرى	pre-investment phase
مرحلة تنفيذ الاستثمار	investment implementation phase
مرحلة تشغيل المشروع	Operational phase

وتشمل مرحلة اعداد المشروعات عدة خطوات : تحديد فكرة المشروع والتعرف على فرص الاستثمار ، اختبار الجدوى (دراسة الجدوى البدئية) ، صياغة للمشروع (دراسة الجدوى المتكاملة) ، تقييم المشروع (ترتيب المشروعات للاختبار) • ولن نشير هنا الى طبيعة هذه المراحل فهى ملوطة فى الكتابات • وما يحتاج الى مناقشة تفصيلية هو مرحلة تميز فرص الاستثمار والتعرف عليها • وهو ليس بموضوع هذه الدراسة •

٢ - ٢ مكونات دراسة الجدوى : ولن نتعرض لها هنا •

يقصد بالتقييم تحليل موائد (benefits) وتكاليف (costs) المشروع المقترح بهدف التخصيص الأمثل للموارد المحدودة بين فرص الاستثمار المتعددة لتحقيق الغايات المحددة . وواضح ان تسمية التقييم تتبع من تعدد المشروعات الاستثمارية التي يعكس ان شأهم في اشباع احتياجات مختلفة او حتى تحقق اشباع نفس الحاجة بما يقوى الموارد المتاحة وتثور لهذا ضرورة الاختيار بين " البدائل المختلفة للمشروعات " ، بما يعنى ضرورة المقارنة بين هذه المشروعات بأسلوب مـ

ويمكن التمييز بين خطوتين في تقييم المشروع :

- ١ - تحديد الآثار (effects) التي يتوقع ان تترتب على انشاء المشروع . فقبل الحكم على قيمة أى نشاط يلزم تحديد الآثار التي يمكن ان تنشأ عن هذا النشاط . وبينما يكون من السهل أحيانا التعرف على - والتنبؤ بآثار مشروع ما - مثل انشاء محطة توليد كهرباء على اجمل الى انتاج الكهرباء في الاقتصاد ، فكثيرا ما يصعب التنبؤ بآثار بعض الأنشطة ، مثل ادخال مخرج جديدة على القدرة الذهنية ومهارات التلاميذ . كما انه في احيان أخرى لا تنحصر الآثار المترتبة على نشاط معين فيط يؤدي الية مباشرة من زيادة انتاج سلعة معينة - او مليحتاجه من استثمارات مباشرة لانتاج هذه السلعة وانما نتعداه الى الآثار غير المباشرة والآثار المكملية ، (آثار زيادة انتاج الكهرباء على تكلفة المشروعات المستخدمة للطاقة ، وانبارة المزيد من القرى . . . الخ) .
- ٢ - تقدير قيمة هذه الآثار . إذ يتوقف اعتبار ان هذه الآثار مرغوب فيها (أى عائد او منفعة) او غير مرغوب فيها (أى تكلفة او نفقة) على الاهداف التي يراود للمشروع المقترح أن يسهم في تحقيقها . فمن الممكن النظر الى أثر ما للمشروع كعائد وتكلفته في أن واحد . فزيادة الانتاج الزراعي هو بلاشك عائد من وجهة نظر معدل النمو الاقتصادي ، ولكة قد يعد لتكلفة اذا ما نظرنا اليه من زاوية اعادة توزيع الدخل (بين الريف والحضر ، او بين من يملكون او من لا يملكون) . وليس هناك أى تناقض في هذا

الحساب المزدوج لاثار المشروع ، فالعبرة عند تقدير فيه هذه الاثار بالاهداف المراد تحقيقها بالاستثمار في المشروعات المختلفة .

ونلاحظ انه تستخدم في مجال تقييم المشروعات بعض المفاهيم والتعبيرات المتشابهة . فيوجد في الانجليزية مصطلحات ' assessment, evaluation, appraisal وتشير الى معنى متقارب ، بل وتستخدم احيانا بل يعطى نفس المعنى (١) . ولكن يفرض البعض تقسيم المشروع project appraisal ويقصد به تحليل جدوى المشروع الاستثماري . الذي يتم على اساس تحليل اثار المشروع المقترح ، قبل البدء في تنفيذه ، وذلك للتعرف المسبق (على الاثار ، وبين تقييم الاداء - Project evaluation ويقصد به التحليل الخاص بانجاز المشاريع القائمة ويعتمد على البيانات الفعلية الميزة لتشغيل المشروع ، ومن ثم فهو تقييم لاحق لاثار المشروع الفعلية (١) . ورغم اننا لا نهتم الا بتقييم المشروع دون تقييم الاداء - الا ان الصلة وثيقة بين النوعين من التحليل .

٣-١ . منهجية تقييم المشروعات :

طرق تقييم المشروعات هي الطرق التحليلية التي تستخدم لمحاولة ضمان التخصيص الأمثل للموارد النادرة بقصد تحقيق الهدف - او الاهداف ، التي يحددها المجتمع . والطريقة الرشيدة الوحيدة للتوزيع الموارد المحدودة بين عدد من الأنشطة البديلة يكمن في اختيار المشروعات التي تحقق الهدف - او الاهداف المحددة بأقل تكلفة ممكنة ، او تلك التي تضمن تعظيم العائد المتحقق من الاهداف الممينة باستخدام الموارد المتاحة

ومن هنا فان أي منهجية لتقييم المشروعات الاستثمارية هي في واقع الامر تحليل للتكلفة والعائد ، ويتم قبول المشروع اذا كان صافي العائد الذي يحققه يفوق مثيله المتحقق من البدائل الاخرى . وفي حال تطبيق هذا المعيار عند اختيار مشروعات الاستثمار على كافة المشروعات المتاحة ، فان المشروعات المقبولة ستولد اكثر عائد ممكن باستخدام الموارد المحددة المتاحة . ولا يجب اهمال قاعدة الامثلية (optimization) هذه حتى في الحالات التي يمكن حساب العائد والتكلفة بأسلوب نسبي ، وهو ما يطلق عليه تجاوزا الاثارة الاجتماعية للمشروعات .

(١) دليل التقييم والمفاضلة بين المشروعات الصناعية في الدول العربية بمركز التنمية الصناعية هي ١١

(٢) N.Imboden, A Management Approach to Project Appraisal and Evaluation
OECD, 1978.

وقد لا يبدو أى خلاف حول مفهوم منهجية تقييم المشروعات ، ولكن تختلف مناهج التقييم فى الكيفية التى يتم بها " حساب " العوائد والتكاليف ، واسلوب تقدير الامثلية للمشروع المقترح

* العائد والتكلفة ، لا يتم تحديد العائد أو التكلفة بطريقة مجردة ، وانما فى أطار

الظروف التى تحيط بانشاء " المشروع فقد تختلف تكلفة وعائد نفس المشروع .

• باختلاف الوفرة النسبية لعناصر الانتاج

• باختلاف قائمة اهداف المجتمع وأولوياته

* الامثلية ، ولا يعتبر معيار الامثلية أيضا مجردا وغاية فى ذاته . ويمكن القول اختصارا

أن مشروعا ما " يعد أفضل " اختيار ، اذا لم يكن هناك بديل آخر ممكن لتحقيق نفس الهدف بتكلفة أقل .

ولكن المشكلة فى الواقع تكمن فى اعتبار " بديل " ما ممكنا من الناحية الاقتصادية

والاجتماعية والسياسية . فقد يكون دعم بعض المشروعات لانتاج سلع الاستهلاك الشعبي

" افضل " وسيلة لاعادة توزيع الدخل او لحماية الصناعة الوطنية ولكنه غير ممكن من الناحية السياسية ، بسبب ضغوط هيئات الاقراض الدولية . ويعنى لهذا ان ما تخلص اليه عملية تقييم

المشروعات من نتائج لا يلزم ان يأخذ مجاله الى التنفيذ الفعلى .

وهناك اعتقاد خاطئ " بأن التقييم ينصب فقط على مشروعات الاستثمار المنتجه ، دون -

مشروعات الخدمات . والواقع انه لا يجب التمييز بين المشروعات الاقتصادية " والمشروعات

" الاجتماعية " على اساس ما تولده المشروعات من آثار فالمشروعات الاقتصادية لها آثار اجتماعية

والمشروعات الاجتماعية ليست مثبته العلة بالنمو الاقتصادى . والبيانات المتاحة والكتابات الحديثة

لاتؤيد فكرة انفصال العوامل الاقتصادية للتنمية عن الاعتبارات الاجتماعية . ومن ثم فـ

التمييز المشار اليه هو فى بيان الجوانب محط الاهتمام ، والاثار مجل التركيز . فمشروعات

الخدمات تهدف اساسا الى تحقيق غايات اجتماعية وسياسية ، بينما يظهر الاساس لمشروعات

الانتاج فى النمو الاقتصادى . ولهذا فانه ربما يكون من الافضل استخدام مصطلحات مشروعات

الانتاج المباشر ، ومشورات الانتاج غير المباشر • ولا يجوز حتى لاغراض التحليل تجزئة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للتنمية • فكثيرا ما يهمل التحليل الاقتصادي الاثار الاجتماعية للمشروعات ، كما ان الخدمات الاجتماعية التي قد تحمل المجتمع تكلفة استثمارية وجارية مرتفعة لا يمكن تحليلها انعزالا عن القطاعات المنتجة • ويقتضى الاستخدام الرشيد للموارد ادخال كافة الاثار في التحليل • ، وتطبيق منهجية موحدة لتقييم المشروعات المختلفة • وربما يكون مفيدا لاجراء هذا التحليل ، التمييز بين الاثار الاقتصادية للمشروع (الممكن قياسه والتعبير عنها في صورة نقدية ، والاثار الاجتماعية التي ترتبط بأهداف اخرى غير زيادة النمو الاقتصادي والتي بد لا يمكن قياسها •

٤ - التخطيط وتقييم المشروعات :

لا يرقى استخدام تقييم المشروعات في التطبيق العملي للحكم على جدوى الاستثمار الى مستوى التفصيل والشمول والتعقيد الاكاديمي الذي بلغته الكتابات في هذا المجال كما يظهر من أى قائمة للمراجع • ورغم شهرته النظرية ، فان العديد من التحفظات والانتقادات قد اثيرت من خلال الممارسات العملية لتقييم المشروعات • وان كانت شهره قد دفعت بتقييم المشروعات كاداة في مجال اتخاذ القرارات ، وتخصيص الموارد الى موقع في الصدارة يتصوره البعض بدلا للتخطيط كأسلوب لادارة الاقتصاد القومي وتخصيص الموارد • وسنشير هنا الى بعض الانتقادات التي ترد على استخدام تقييم المشروعات ثم ننتقل الى بيان باعلاقته بالتخطيط وادارة الاقتصاد القومي •

ويمكن تلخيص اوجه النقد التي توجه الى تحليل المشروعات في النقاط الرئيسية التالية (١) .
* عدم اقرار الفلسفة الاساسية لمناهج التقييم ، فالعديد من البلاد المختلفة ترى ان الاساليب المقترحة لا تأخذ بعين الاعتبار اهدافها المعلنة • كما ان كثيرا من الفروض التي تبني عليها طرق تقييم المشروعات هي اشتقاق محض من المناهج التقليدية المستخدمة في الدول الصناعية الرأسمالية ، ولا تلائم اوضاع البلاد المتخلفة •

1) Meeting of experts on project appraisal, working paper, OECD, 1976.

* ضآلة الفائدة من استخدام التقييم : فليس هناك كبير اقتتاع من جانب حكومات البلاد المختلفة بأن استخدام مثل هذه الاساليب التحليلية يساعد في تحسين عملية اتخاذ القرارات وإدارة الاقتصاد . بل كثيرا ما تحيد الشكوك باستخدام هذه الاساليب ، باعتبارها بابا خلفيا للمواقفة على قرارات لمصلحة المنقرضين او المستثمرين الاجانب ، وبالتالي استمرار السيطرة الاجنبية على مقدرات الاقتصاد القومي .

* صعوبة التطبيق العملى لاساليب التقييم : فهذه الاساليب لا تراعى الاعتبارات التنظيمية والمؤسسية الخاصة في البلاد المختلفة ، ولا تتلائم هيكل اتخاذ القرارات في هذه البلاد وتطبيق هذه الاساليب في غاية السعوبة سواء من ناحية احتياجاتها من البيانات او الكوادر الفنية الخ .

* عدم ملائمة القضايا : التى تعالجها اساليب التقييم لمشكلات البلاد المختلفة ، فبينما تركـز اساليب التقييم على طرق التنبؤ بآثار المشروعات لا تعطى كثير اهمية لمشكلات تنفيذ المشروعات . والاكثر من هذا فان مناهج التقييم تهتم بمشكلة الاختيار بين البدائل المختلفة لتحقيق الاهداف (او نفس الهدف) ، بينما تواجه البلاد المختلفة المشكلة الاله وتكـمـن فى اماكن التعرف على فرص الاستثمار . وبعبارة اخرى فان تقييم المشروعات يعنى بتجديد الحلول " الميثلى " للمشكلات المطروحة بينما المهمة الاساسية في البلاد المختلفة هى تحديد وحصر المشكلات التى تواجهها .

ولا يعنى وجود هذه الانتقادات وغيرها من مفاهيم تقييم المشروعات عدم الحاجة اليها فى الحكم على مشروعات التنمية وانما تعنى ضرورة تطويرها بما يلائم ظروف واطـاع البلاد المختلفة وربطها مع نظام التخطيط الشامل .

٤ . ١ . تقييم المشروعات جزء من نظام التخطيط :

لا يمكن اجراء تقييم المشروعات انعزالا عن مجمل السياسات الاقتصادية والمالية وانفصالا عن تسيير الاقتصاد القومي ككل . فالمشروعات هى الخلايا الحية الاساسية فى جسم الاقتصاد القومي . وتحديد العائد والتكاليف فى تحليل المشروعات يعتمد على المدخلات التى يحصل عليها من بقية اجزاء الاقتصاد التى تستخدم " مخرجات " هــذا التحليل (أى عائد المشروعات) .

والتخطيط كششاط واع يعنى تحديد افضل السبل لاستخدام القرارات المتاحة في تحقيق الاهداف المرجوه ، يتضمن (١) :

- تحديد - صريح او ضمنى - لمجموعة من الحسابات (goals) .
- تصوير دقيق حالة المجتمع - والاقتصاد في اللحظة الراهنه .
- تحديد المسارات الممكنه للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية عبر الزمن ، وتلك التي تتضمن تحقيق الاهداف المحدده .
- تحديد السياسات والاساليب اللازمه للتأثير على المسار لحركة المجتمع .

وبهذا المعنى فان التخطيط يوصف احيانا باعتباره عملية تجميع وترتيب للبيانات والمعلومات واستخدامها في صياغة اسلوب تحقيق الاهداف المحدده .

ومن المعروف انه يمكن التمييز بين خطوات ومراحل مختلفة لعملية التخطيط:

التخطيط القومى - التخطيط القطاعى - تخطيط البرامج - اختبار المشروعات .

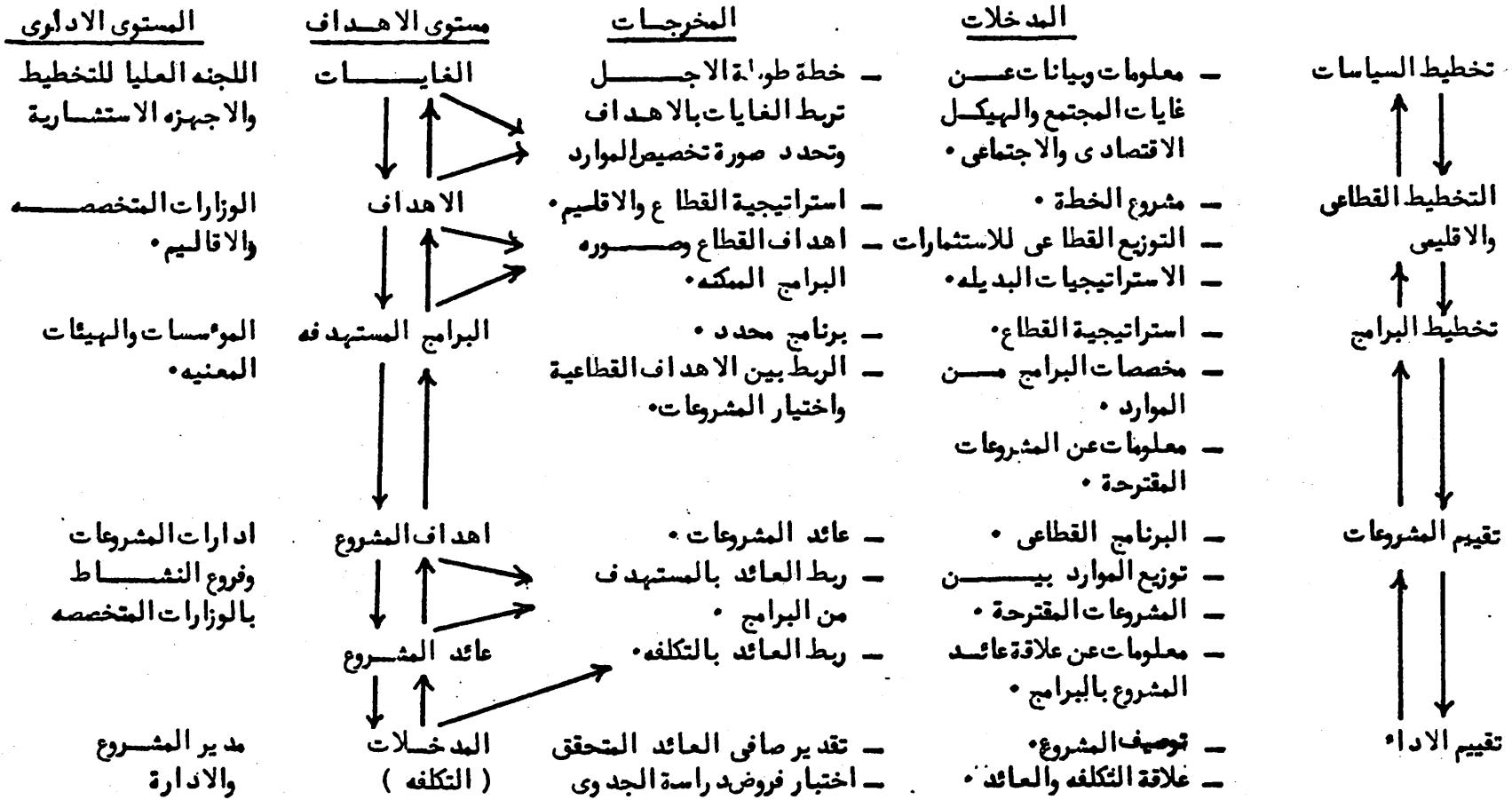
وتترابط هذه المراحل ، سواء عند اعداد وصياغة الخطة او عند وضعها موضع التنفيذ وليس تقييم المشروعات سوى حلقة في سلسلة مترابطة لعملية التخطيط . فكلما هو واضح من نموذج مبسط لمراحل ومستويات التخطيط (انظر الشكل المبين) تحدد الخطة القومية والغايات واهداف والاولويات الاقتصادية والاجتماعية بين القطاعات والاقاليم المختلفة . ويعتبر وجود الاستراتيجية القومية من الشروط الرئيسية لتقييم المشروعات . فكلما ذكرنا من قبل يعتبر تحديد الاهداف القومية والاولويات نقطة الانطلاق لتحديد وتقدير العائد والتكلفة للمشروعات . كما أن الصياغة الدقيقة والواقعية لخطة تنمية قومية تعتمد على الاختيار الملائم للمشروعات . فالمشروعات هى محور البرنامج القطاعى ، والبرامج القطاعية بدورها مكونات اساسية للخطة . فمن دراسات الجدوى للمشروعات المختلفة تتبلور معالم المشروعات الاستثمارية : المخرجات الاحتياجات الاستثمارية ، القوى العاملة ، المدخلات المادية الخ . ومن خلال هذه المقادير والمعلومات تجرى تعديل ومواءمة البرامج والخطط القطاعية ، ثم في النهاية تتحدد

(١) هناك عشرات المراجع التي تتناول مفهوم التخطيط ومراحله واحتياجاته . والتعريف الذى تقدمه هنا ولا يختلف عن غيره ، ولكن نبز الجوانب التي تفيد في بيان علاقته بموضوعنا - تقييم المشروعات .

معالم الخطة القومية • وهكذا فإنه يتكرر عملية الصعود والنزول — التفریب المتتالى successive approximation تقترب من الصورة النهائية لمعالم الخطة القومية ، والقطايعية والمشروعات التى ستضمها هذه الخطة •

والواقع اننا لم نكن بحاجة لبيان الارتباط العضوى لمراحل التخطيط المختلف • ومن ضمنها تقييم المشروعات ، فوحدة عملية التخطيط انعكاس لوحدة الاقتصاد القومى ، ولا يمكن ان يعكس ترابط اجزاء الاقتصاد القومى الا نظام مترابط للادارة ، يتخذ دليلا فى عملية اتخاذ القرارات (على المستويين الاجمالى والجزئى) الخطة القومية • وتؤكد خبره البىـلاد المختلفه هذه الضرورة • فقد واجهت استراتيجيات التصنيع (والتنمية) () عقبات ضخمة فهو لا يعنى مجرد الاستثمار فى مشروعات ايا كان لا بد من الاستثمار فى مشروعات مدروسه دراسة دقيقة ومختاره بعناية • نولن يتوفر ذلك الا فى اطار معايير واضحة ومحدد لتقييم المشروعات مشتقه من اهداف واولويات الخطة القومية •

- ١٢ -
تقييم المشروعات - التخطيط - إدارة الاقتصاد القوي



٥ - خصائص المنهجية المتكاملة لتقييم المشروعات :

لعله من المناقشة السابقة للمفاهيم الأساسية في مجال تقييم المشروعات يمكن الوصول الى بعض الخصائص الهامة التي يلزم ان تتصف بها مناهج التقييم حتى تكون اداة جيدة في المساعدة على اتخاذ القرار :

١ - ان التنمية عملية شاملة مترابطة الاركان ، ولا يمكن تجزئته الجهد التنموي الى اقتصادي ••• اجتماعي ••• ثقافي ••••• تكنولوجي ، الخ • ومن ثم فان منهج تقييم المشروعات يجب ان يكون اطارا شاملا •

٢ - ان نتائج تقييم المشروعات تعتمد بدرجة حاسمة على الاهداف التي يتبناها المجتمع • والبدائل المتاحة امامه لبلوغها • ومن ثم فان منهج التقييم يجب ان يوفر ترابطا عضويا بين الخطة القومية ، التحليل القطاعي ، اقتراح افكار المشروعات ، والتقييم نفسه •

٣ - ان تعريف اهداف التنمية عملية ذاتية تخص مجتمعا بعينه • ومن ثم فان منهج التقييم لا بد وان يتعرف على هذه الاهداف ، والفروض التي تنتهي عليها الدالة الهدف •

٤ - ان معظم مناهج تقييم المشروعات يجرى صياغتها واعدادها في اطار اهداف محددة ، وتراعى خصائص ادوات معينه للسياسة الاقتصادية • وهذه الاهداف وتلك السياسات تتغير من حين لآخر ، اذ تتزايد معرفتنا لابعاد التنمية الاقتصادية والاجتماعية كما قد تتاح وسائل جديدة للتدخل في مسار الجهد التنموي • ولهذا فانه يلزم ان تتوفر لمنهج التحليل درجة كافية من التعميم والمرونة للمواءمة مع هذه التغيرات •

٥ - ويرتبط بالخاصية السابقة ضرورة ان يتلائم منهج تقييم المشروعات كأداة تخطيط مع خصائص جهاز صنع القرارات ، بمعنى ان يتناسب مع الهياكل التنظيمية للتخطيط والتنفيذ ، مع البيانات والمؤشرات المتاحة ، مع المهارات والقدرات الفنية والعلمية المتوفرة في مجتمع ما •

- ٦- كما ان منهج التقييم كأداة للمساعدة في تنفيذ المشروعات وتقييم آدائها ، يجب أن يأخذ في الاعتبار المعايير المتوقعة وعدم التأكد الذين تنطوي عليهم عملية الاستثمار . ولهذا يجب ان يوفر المنهج البيانات والمعلومات الكافية .
- لتحديد " حساسية " نتائج المشروع للفروق التي انبنى عليها التحليل .
 - لتحديد " المتغيرات " الفائده التي تؤثر بوضوح على بقية المتغيرات .
 - لبيان المرونه الواجبه في تصميم المشروع للاستجابه للمتغيرات المختلفه .

بالفعل أودم • ومن ثم فهم يحصلون على شئ ما يغير مقابل يتشمل في المساحة م د ب • وهى ما تعرف " بفائض المستهلك " • فعندما انخفض السعر الى أ ل فان فائض المستهلك يصبح (أ هـ جـ ب - أ هـ جـ ل) أى ل ج ب • ومعنى هذا ان انخفاض السعر يؤدى الى تغيير في فائض المستهلكين يساوى ل ج د م (المساحة المظلمة العليا) • ولكن حدث في المقابل تغير في دخل المنتجين • فقد كانوا في السابق يحصلون على ايراد يساوى أودم ويتحملون نفقات كليه تساوى أودق • أى ان الفائض (الربح) يساوى ق د م • وتحليل التكلفة فى الوضع الجديد يشير الى ان الربح سيصبح أ ح ل عندما يصبح السعر أ ل • وواضح ان أ ح ل اكبر من ق د م • والفرق يساوى ص س ح ل (المنطقة المظلمة الدكينا) ويعرف بفائض المنتج •

وقد اقترح Dupuit (١) استخدام " الفائض المزدوج " كمقياس للتغير في الرفاهية النائس عن فرض رسوم عبور كبرى • وينطبق نفس التحليل على انتاج سلعة جديدة او زيادة الانتاج من سلعة عن طريق الاستثمارات الرأسمالية •

وتبنى " مارشال " فكرة فائض المستهلك كمقياس للتغير في الرفاهية في ظل افراض ثبات المنفعة الحدية للدخل • بمعنى ان المنفعة الحدية للدخل لا تتغير مع تغير سعر اى سلعة وبهذا المعنى فان " الفائض " يعد مؤشرا عدديا للكسب والخسارة • اى مقياسا لمثلج للتغير في الرفاهية • ووجود مقياس كمى يعنى ان لجميع الاشخاص مقياس منفعة متماثلة ولا توجد اشكالات في جمع واطافة " الفوائض " للاشخاص او السلع المختلفة •

وتعرضت قابلية الفوائض للاضافة والجمع للانتقاد الشديد على يد المدرسة الترتيبية ordinalist school ومع ذلك فقد دافعت دراسات Hotelling و Hicks عن نظرية فائض المستهلك وحاولت ان تحدد شروط اضافة الفوائض للاشخاص والسلع • فقد اوضح هوتلنج انه حتى بدون مقياس عددى للمنفعة فانه يمكن اضافة فائض شخص الى فائض شخص اخر • كما أسقط هيكس فرض مارشال في ثبات المنفعة الحدية • وهكذا ظل مجموع فائض المستهلكين فائض المنتجين - بعد تعريفهما بدقة - معبرا عن التغير في الرفاهية الاجتماعية •

(١) Pearce, Cost-Benefit Analysis, Macmillan studies in Economics, London, 1977.

وقد ارتبط بهذه الفكرة ايضا ما يعرف بمبدأ التعويض compensation principle
وقد قصد به اصلا محاولة تدعيم فكرة "امثلية باريتو" وتعنى ذلك الوضع الذى لا يمكن لاحد
الافراد ان يحقق نقصا بدون الاضرار بشخص آخر . وقد واجهت هذه النظرية ايضا نفس
الانتقاد الموجه الى فكرة فائض المستهلك . فعلى اساس انتقاد نظرية فائض المستهلك لعدم
امكان المقارنة بين منفعة الاشخاص المختلفين بأن امثلية باريتو يمكن ان تستخدم للحكم بأن
موقف ما " افضل " اذا كان يؤدى الى استفادة شخص ما على الاقل دون ان يلحق اى ضرر
بشخص اخر . ولكن فى الواقع العملى فان مشروعات الاستثمار ، والسياسة الاقتصادية بصفته
عامه - قد تحقق نفعاً للبعض وضرراً للبعض الاخر فى ان واحد .

وقد حاول كالد وروهيكس تطوير فكرة امثلية باريتو مع الاخذ فى الحسبان انه فى كثير
من الحالات . ان لم يكن فى جميعها - تتضمن التغيرات فى السياسة الاقتصادية ضرراً
لللبعض يقابله نفع لآخرين (١) .

وباختصار فان القاعدة عند كالد وروهيكس ، على ان يكون بمقدور المنتفعين ان يعرضوا
الخسائر (الاضرار) التى لحقت بالبعض ويتبقى لهم عائد صافى فى النهاية . وفى حال حدوث
ذلك ، اى حصول البعض على منفعة صافية ، بعد تعويض من اضراروا ، فانه يمكن الحكم بأن
السياسة ، او المشروع - محل الدراسة يحقق امثلية باريتو . اذ انه فى الواقع لم يلحق
ضرر حقيقى بأحد ، فمن اصابهم ضرر قد حصلوا فى المقابل على تعويض مناسب . بحيث لم
يتغير مستويات منفعتهم ، بينما حقق البعض نفعاً حتى بعد ان دفعوا التعويض .

وقد صاغ كالد وروهيكس المشكلة بدلالة التغير فى " الناتج الحقيقى " ، ولكن يمكن
تعميم القاعدة السابقة لتتضمن ادخال عناصر التكلفة والعائد الاجتماعى . وحيث يترتب على
المشروعات الاستثمارية الاضرار بالبعض فانه من الضرورى تقدير الخسارة فى " فائض المستهلكين "
والعائد المتحقق . واذا فاقت المنفعة (العائد) الخسارة (التكلفة) فان المشروع يعد
مقبولاً .

Scitovsky, (eds), Readings in Welfare Economics, Allen & Unwin, London, (١)
1969.

وبتعريف " العائد " بدلالة الرغبة في الدفع فان تحليل التكلفة - العائد يقوم على أساس الفائض كمؤشر للتغير في الرفاهة ومن ثم فان النقد الموجه عادة لفكرة فائض المستهلك هو في نفس الوقت نقد لا سس تحليل التكلفة - العائد وينطبق القول نفسه على مبدأ التعويض وفيما يتعلق باستخدام فائض المستهلك هناك ثلاث اوجه اساسية للنقد .

أولاً : تقوم الصياغة المتقدمة لتقدير فائض المستهلك على افتراض منحني خطي للطلب (انظر بالشكل) ولما كان من غير المتوقع " مشاهدة " جميع - وربما اى من - النقاط الواقعة على خط الطلب بين المستويين للأسعار قبل وبعد التغير ، فان افتراض " الخطية " يتضمن تحيزا واضحا في النتائج اذا ادى الاستثمار الى تغيرات كبيرة في الأسعار ولم يكن منحني الطلب خطيا . لقد انبنت الدعوة الى استخدام فكرة فائض المستهلك كمقياس عملي على أساس الحجة القائلة بأن السياسات الاستثمارية نادرا ما تؤدي الى تغيرات كبيرة في مستويات الأسعار وهو ما لا يصدق في الواقع على العديد من مشروعات التنمية .

ثانيا : ان استخدام مقياس مارشال (مثلث الفائض في الشكل) بعينه كل الانتقادات الموجهة الى فرض اثبات المنفعة الحدية . ولقد قام الدفاع هنا مره اخرى على أساس افتراض ضالة المتغيرات بما لا يؤدي الى تغيرات في المنفعة . ومن ناحية اخرى فانه بفرض ملائمة المنفعة كمقياس ، يلزم الاخذ بمقياس هيكس لفائض المستهلك حيث يسمح بتغيير المنفعة الحدية . وهنا نتصور على الفور مشكلة القياس الكمي ، ففي الواقع العملي يصعب استخدام تحليل التكلفة للعائد لاستحالة قياس فائض المستهلك .

ثالثا : اقتمى " ليتل " الى ان فائض المستهلك ليس اكثر من " لعبة نظرية عديدة النفع " وذلك لان منحني الطلب اداة جزئية وغير قادره على ان تعكس اثر الاستثمار على اسعار كل السلع الاخرى ، بمعنى انه لن يحدث تغير في الفائض بعيدا عن نطاق المشروع محل الدراسة .

وبالمثل ، يمكن توجيه النقد الى بدأ كالدور - يمكن ، أن القاعدة التي قال بها —
تتطلب أن يكون في استضافة من يحصلون على العائد أن يعرضوا من لحقهم الضرر ، ولا تستلزم
أن يتم التعويض بالفعل ، بمعنى انه يكفي ان يكون العائد المتحقق أكبر من الخسارة
التي تترتب على المشروع (أو السياسة الاقتصادية) . وقد اوضح سكيتوفيسكي ، أنه في
غيبة التعويض الفعلي فاننا ، نكون أمام حالة يضغط فيها من يحصلون على العائد نحو التغيير
بينما يكون من مصلحة المتضرر بين ابناء الوضع على ما عليه (في السياسة الاقتصادية ، أو انشاء
المشروع) يكون مقبولا منظورا اليه من زاوية الوضع الراهن ، وبمجرد احداث التغير بعد
تقديره بالاسعار النسبية السائدة عند توزيع معين لتدخل ولكن يصبح غير مرغوب فيه بدلالة
الاسعار الجديدة المتولدة عن توزيع مغاير للدخل ، نتيجة انشاء المشروع . ومن هنا فاننا
سالما لا يوجد ميكانيزم لتحويل الدخل من المستفيدين الى المتضررين ، بثولر الشك في نفع
صيغة كالدور - هيكر ، ومن ثم في هذا الجانب من الرفاهة كأساس لتحليل التكلفة - العائد .

الفصل الثانى

قواعد التحليل المالى للمشروعات

١ - مقدمة :

تعطى المعالجات المدرسية التحليل الربحية التجارية انطباعات خاطئة حول نطاق استخدام هذا التحليل واد وانه (معايره) • ومراجعة هذه الكتابات التعليمية تبين انها تفقد التحليل المالى مضمونه الحقيقى • وتصبح هى ذاتها عديمة النفع لليهم ا لا اعطاء بعض الافكار البسيطة المالية والمحاسبية • لطلاب المستوى الجامعى • فمن ناحية توجى معظم الكتابات - ان لم تكن تشير صراحه - ان تحليل الربحية التجارية ينطبق على المشروعات الراسمالية (مشروعات القطاع الخاص) وذلك فى مواجهة ما يطلق عليه " الربحية الاجتماعية " الذى يستخدم لتحليل مشروعات الدولة • ونعكس وجهة النظر هذه الفكرة التقليدية فى أن الراسماليين يحدوهم حافز الربح • بينما لا توجد مشروعات الخدمات والمرافق ورأس المال الاجتماعى قبولاً لدى المستثمرين الافراد • وعلى الدولة أن تستثمر بنفسها فى هذه المشروعات لارتفاع عائدها - ربحيتها - بالنسبة للمجتمع ككل • ولا يخفى أن قبول هذا المنطق لا يبرر الحاجة لى تحليل المشروعات • فاجراؤه ليس الا تحصيل حاصل بهـذا المعنى • ومن ناحية أخرى تجرى هذه الكتابات على عادة تعداد المعايير المختلفة لقياس ربحية للمشروعات • مثل فترة الاسترداد • ومعدل العائد البسيط • صافى القيمة الحالية الخ • وبعض الكتابات يكتفى ببيان المعادله الاساسية المستخدمة فى كل حالة مع اعطاء أمثلة نمطية • وبعضها يقارن بين هذه المعايير من جوانب مختلفة • ولكنها لا يبين الامكانية الفعلية لاستخدام هذه المعايير فى التطبيق العملى • واحتياجاتها من البيانات والمعلومات ومشاكل القياس والتقدير والمقارنة الخ •

وبصفة عامة فان الاشارة الى طرق التحليل المالى - بالمعنى السابق - لا توفر اداة منهجية لتقييم المشروعات • فهى لا تتصف بأى من الخصائص الهامة التى تتطلبها هذه المنهجية كما أشرنا اليها فى خلال الفصل السابق • وبالإضافة الى هذا فان هذه الكتابات • وحمستى بمعنى مناهج التقييم التى تبنتها منظمات دولية - مثل منهج اليونيدو - لا تقدم اطارا عاما

— فى صورة جدول نمطية — لتسجيل البيانات اللازمة وبالضرورة لاجراء التحليل (١) .

ان التحليل المالى للمشروع ليس مجرد وسيلة تهدف فقط الى تقدير " صافى الربح الذى يتحقق للمستثمر " وحساب معدل العائد على الاستثمار ، وانما يجب النظر اليه كمرحلة أولى فى تحليل وتقييم المشروعات . وبعبارة اخرى فان قياس الربحية التجارية وحده ليس يذى فائدة كبيرة (٢) ، وانه يكتسب اهميته الحقيقية من منهجية متكاملة للتقييم . وواضح ان هذه المنهجية من ناحية ثانية ، ولا يمكن أن تستغنى عن خطوة التحليل المالى للمشروعات فأولا : يوفر التحليل المالى البيانات والمعلومات الاساسية عن المشروع (ومجموعة البدائل المختلفة) وفى اطار نمطى مفيد لاغراض التحليل الاقتصادى . فبمجرد اعداد " صافى القيمة الحالية " المالى يمكن الانتقال الى المرحلة التالية فى اعداد التحليل الاقتصادى وتقدير " صافى القيمة الاقتصادية الحالية " للمشروع " والواقع أن التقييم الاقتصادى — لا يبدأ من فراغ ، وانه — بمعنى ما — " تعديل " لنتائج التحليل المالى .

وثانيا : يدرك الكثيرون أن الحاجة الى اجراء تقييم دقيق للمشروعات ، وخاصة مشروعات القطاع العام تنطبق على تحليل الربحية التجارية والربحية القومية على حد سواء (٣) . فحتى لو افترض منذ البداية أن أحد المشروعات العامة لن يحقق فائضا حاليا (أرباحا تجارية) وانه سيتطلب تقديم اعانات له — لاى سبب كان — فان اجراء التحليل المالى يكون ضروريا لتحديد حجم هذه الاعانات بما يسمح بادخالها فى ميزانية المشروع ، ودراسة تأثيرات هذه الاعانات على ميزانية الدولة ، والتوازن الاقتصادى العام .

(١) يجاول دليل التقييم والمفاضلة للدولة العربية تقدير هذه الجدول النمطية . كما أن وزارة —

التخطيط فى محاولتها لتجميع واعداد المشروعات للخطة كانت قد اعدت جداول يمكن أن تغيد فى هذا المجال .

(٢) يشير للبعض الى ان دراسات الجدوى وقياس الربحية التجارية التى يقوم بها مورد وبالات أو مكاتب تسويق منتجات التكنولوجيا ليست الا " شهادة بيع " ويمكن اعدادها بطريقة تجعل كل المشروعات " مربحة " .

(٣) أنظر دليل التقييم والمفاضلة — مرجع سابق .

٢ - الاطار التوثيقي والجداول النمطية:

يمكن تمييز ثلاث جداول اساسية لازمة لاجراء التحليل المالى ، والتحليل الاقتصادى بعد ذلك هذه الجداول هى :

١ - جدول الدخل النقدى : Financial Income Statement

٢ - جدول التدفقات النقدية : Cash-flow Statment

٣ - جدول التوازن المالى : Balance Sheet.

بالاضافة الى الجداول التفصيلية المساعدة اللازمة لعمل التعديلات لادخال القيم الاقتصادية والاجتماعية المختلفة . ومساعدة هذه الجداول يستطيع الباحث أن يتأكد من التصاق نتائج الدراسة ، كما يتمكن متخذ القرار من تبيان التجاوزات المختلفة بين أسعار السوق والاثمان " الاقتصادية " . والبيانات المتاحة فى هذه الجداول المشار اليها رمزية كما أن طريقة اعداد وبناء هذه الجداول ليست وحيدة .

والخطوة الاولى فى التحليل المالى هى بلاشك اعداد هذه الجداول النمطية ويمثل جدول الدخل المحور الاساسى فى التحليل المالى ، فهو سجل : امل لمدخلات ومخرجات المشروع . ومن الضرورى أن نشير الى أن البيانات المستخدمة فى هذا الجدول هى قيم مقدرة بالاسعار السائدة فى السوق . وأنه فى مراحل متالية - عند اجراء التحليل الاقتصادية يجرى تعديل القيم الحالية فى هذا الجدول للوصول الى صافى القيمة العالية التى تعكس أسعار الكفاءة الاقتصادية " (١) ، كما أن هذه القيم ذاتها تستخدم فى تحليل أثر المشروع على الادخار (والنمو) وعلى توزيع الدخل (٢) .

(١) انظر فى دراسة التقييم باستخدام أسعار الكفاءة ، للورقة التى قدمها المؤلف فى سيمينار معهد التخطيط بعنوان معايير تقييم الاستثمار ، ابريل ١٩٧٨ .

(٢) سنتناول هذه المراحل بالتفصيل فيما بعد .

وكما سنلاحظ فيما بعد فان التحليل المالى والاقتصادى يقوم فى معظم المناهج على استخدام طرق الخصم discounting techniques • ولهذا فان جدول الدخل الذى يظهر فقط الارباح السنوية • ويخفى الاستثمارات • ليس ملائما كأساس لحساب القيمة الحالية • مثل جدول التدفق النقدى (جدول ٢) • ويشترك صافى التدفق النقدى من جدول الدخل بالطريق المحاسبية العادية • وهو يساوى اجمالى التدفق النقدى (الارباح قبل دفع الفوائد والضرائب ومضافا اليها مخصصات اهلاك راس المال) منقوصا منه الاستثمارات الراسمالية ولتقدير سعر الظل shadow price لرأس المال — كما سنبين فى مرحلة تالية فانه يلزم اعداد جدول اضافى • جدول التوازن المالى • الذى يجرى التكلفة الراسمالية الى عدة بنود (جدول ٣) • ويمكن باستخدام الجدول التكميلية (المساعدة) تصنيف هذه التكاليف الى مستلزمات محلية وأخرى مستوردة • عمل • تكاليف أخرى •••••

٣ — قواعد التقييم المالى :

ذكرنا أن قياس الربحية التجارية يعنى بتقدير جدوى المشروع من وجهة نظر نتائجه المالية ولذلك فان عوائد (منافع) وتكاليف المشروع المباشرة تقدر من زاوية مالية وباستخدام أسعار السوق السائدة (أو المتوقعة) • يستخدم هذا التحليل لتقدير ربحية مشروع واحد كما يستخدم أيضا لترتيب عدد من المشروعات على أساس ربحيتها • ويضم تحليل الربحية التجارية ربحية الاستثمار وتحليل تمويل المشروع • وتقسم ربحية استثمار ربحية الموارد المستخدمة فى المشروع • ومعنى أدق العائد على رأس المال بعض النظر عن مصادر التمويل • أى أن — تحليل ربحية الاستثمار يعين قدرة الموارد المستخدمة فى المشروع على تحقيق (فائض) ربح بغض النظر عن العمليات المالية وما يترتب على طريقة التمويل • خلال عمر المشروع •

ولقياس ربحية الاستثمار فان هناك العديد من الطرق والمؤشرات الممكن استخدامها — وعادة ما تميز بين الطرق التقليدية البسيطة • وطرق الخصم للتدفقات المالية discounted cash-flow methods • ولكن طرق الخصم (صافى القيمة الحالية • ومعدل العائد) هى الأكثر استخداما وفائدة فى مجال التقييم عن تلك الطرق البسيطة (فترة الاسترداد أو المعدل البسيط للعائد) •

٣ - ١ صافي القيمة الحالية :

ومن الناحية الفنية فانه يلزم تقدير العائد والتكاليف على امتداد العمر الاقتصادي للمشروع ، فهو الذى يحدد الافق الزمنى للمشروع . ولكن العائد والتكلفة التى تتحقق فى فترات زمنية مختلفة لا تكتسب نفس الاهمية . ومن هنا فان منطق " خصم " التكلفة والعائد المتحققين فى المستقبل عند تقييم المشروعات بعكس تفضيل الحاضر على المستقبل (١) . واذا قبلنا بهذا المنطق فانه من الضرورى تعديل القاعدة البسيطة لتعظيم الفرق بين التكلفة والعائد . ويعنى هذا - كما هو معروف - أن يزيد صافي القيمة الحالية للعائد (٢) عن الصفر حتى يمكن قبول المشروع ونعتبر عن هذه القاعدة باستخدام الرمز كما يلى :

$$\sum_{t=0}^T B_t \cdot d_t - \sum_{t=0}^T k_t \cdot d_t = GPV(B) - GPV(K) = NPV(B) \quad \text{حيث ت}$$

حيث ترمز B_t ، k_t الى العائد والتكلفة فى السنة t على التوالى ، وتشير d_t الى معامل الخصم الذى يمكن كتابته فى الصورة التالية :

$$d_t = \frac{1}{(1+r)^t}$$

حيث r هى معدل - أو سعر الخصم (٣) .

ان الاختبارات المتاحة امام متخذ القرار تكون محكومة اذن بالقواعد التالية :

- أ - بعد المشروع " مجديا " " مربحا " ومقبولا اذا كان $NPV(B) > 0$
- ب - اذا تعددت المشروعات المتنافسة ، فانه يجب اختيار المشروعات ذات أعلى صافي قيمة الحالية .

ان دالة الهدف تتمثل فى تعظيم مجموع صافي القيم الحالية للمشروعات التى يقع عليها الاختيار " . وحينما نواجه مشكلة محدودة الموارد الاستثمارية لفترة زمنية واحدة ، فإلى القاعدة الصحيحة هى فى ترتيب المشروعات طبقا لمعدلات العائد / التكلفة benefit - cost ratios ، أى بنسبة NPV/K_i حيث K_i تشير الى حجم

(١) انظر فى بيان منطق خصم " التدفقات النقدية الى اللحظة

(٢) Net Present Value of Benefits

(٣) سنتناول تحديد سعر الخصم فيما بعد .

الاستثمار في الفترة محل البحث • ولكن حيث يمتد نقص الموارد الاستشارية المتاحة الى فترات اطول فلا توجد قاعدة بسيطة للاختبار • ولكن يظل الهدف هو تعظيم مجموع صافى القيم الحالية ، وتحتاج عندئذ الى طرق البرمجة Programming-methods للحصول على حل للمشكلة (١) .

٣-٢ معدل العائد الداخلى :

وكما أشرنا فان قاعدة صافى القيمة الحالية هي أكثر الطرق استخداما في تحليل المنفعة العائد • ولكن هناك طرق اخرى عديدة • وستكتفى بالاشارة الى معدل العائد الداخلى Internal Rate of Return • وفي ظل هذه القاعدة فانه يجرى تقدير معدل العائد (النسبة المئوية) الذى يحقق تساوى القيمة الحالية للعائد مع القيمة الحالية للتكلفة (أى يجعل صافى القيمة الحالية للعائد مساوية للصفر) ثم نظارته بمعدل التقسيم الاجتماعى (أو معدل سعر الفائدة الاقتراض) • وبعبارة اخرى تحل المعادلة التالية لاجاد قيمة r .

$$\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+r)^t}$$

واذا كانت r تزيد عن معدل الخصم الاجتماعى (المحدد مسبقا بواسطة جهاز التخطيط أو جهاز تقييم المشروعات المركزى) فان المشروع يمكن قبوله • والواضح أن تحديد معدل العائد يتم بطريق التقريب المتتالى : أى يجرى تجريب أكثر من معدل حتى تصل الى حل المعادلة المذكورة •

(١) الواقع أن افتراض محدودية الموارد الاستشارية أكثر واقعية • وهناك معالجات متعددة لمشكلة توزيع وتخصيص الاستثمارات المحدودة • ولكن لغرض بيان المشكلة كما هي مشاركة فى المتن انظر :

O.M. Osman, National Economic Efficiency Evaluation of capital investment
Ph. D. Dissertation, 1977.

وانظر فى معالجة مشكلة التوزيع فى اطار قرارات الاستثمار الخاص :

Pearce, Capital Investment Appraisal, 1971.

٣-٢-١: مشاكل استخدام معدل العائد الداخلى :

وقد واجه استخدام قاعدة معدل العائد الداخلى (معد) عدة انتقادات حادة فمن ناحية تحتاج هذه القاعدة الى بعض التعديل حينما تجرى المقارنة بين مشروعات لها نفس المنته ولكنها تختلف فى التدفق النقدى . وفى حالة وجود مشروعين "أ" و "ب" يتكلفان ١٠ مليون جنيه على التوالى ، ويحققان عائدا سنويا قدرة ٢ مليون للأول و ٣ مليون للثانى على امتداد عشر سنوات " للمشروع فى هذه الحالة يكون معدل العائد الداخلى للمشروع "أ" هو ١٥% و ١٢% للمشروع "ب" ولكن القيمة الحالية لهما عند سعر خصم ٨% هى ٣٤ مليون جنيه للمشروع أ و ٤٢ مليون جنيه للمشروع "ب" ويعنى هذا انه باستخدام معدل العائد الداخلى للحكم على المشروعات يجرى تفضيل المشروع أ بينما يمكن للمشروع "ب" افضل باستخدام قاعدة صافى القيمة الحالية . ومن الواضح ان قاعدة معدل العائد الداخلى تحيز ضد الاستثمارات الكبيرة للمشروع "ب" وقد يكون من الاصول فى هذه الحالات حساب معدل العائد لمشروع افتراضى "أ-ب" تكلفه ١٠ مليون جنيه ويحقق عائدا سنويا ١٦ مليون جنيه . وسيكون معدل العائد لهذا المشروع الافتراضى ٩% وهو أعلى من ٨% أى سعر الخصم المستخدم فى حساب القيمة الحالية . ومن هنا فانه يمكن اعتبار المشروع "ب" افضل ، حيث يتكون من جزئين ، يعطى الاول ١٢% ويعطى الثانى ٩% وكلاهما أعلى من معدل الخصم المستخدم .

وبصفة عامة فان استخدام معدل العائد يتأثر بالعمر الاقتصادى للمشروع ، فيتغالى فى تضخيم عائد المشروعات ذات فترة التشغيل القصيرة دون المشروعات طويلة الامداد ، كما أنه ينحيز أيضا ضد المشروعات ذات فترات الاقتناء الطويلة (محطات الطاقة مثلا) ، كما أن أحد المشكلات المرتبطة باستخدام معدل العائد الداخلى ، هى احتمال وجود أكثر من "حل" لمعادلة معدل العائد المشار اليها . أن المعادلة يمكن كتابتها على النحو التالى ، وفى حالة مشروع تقع تدفقاته النقدية على امتداد سنوات ثلاثة .

وهى تناظر المعادلة

$$-C_0(1+r)^2 + A_1(1+r) + A_2 = 0$$

وهى معادلة من الدرجة الثانية فى $(1+r)$ • وكما هو معروف فان معادلة الدرجة الثانية لها جذران (حلان) • واذا كانت تدفقات المشروع تتحقق فى أربع سنوات • سنحصل على معادلة من الدرجة الثالثة • لها ٣ حلول • وهكذا فان صيغة معدل العائد الداخلى هى معادلة كثيرة الحدود من الدرجة n ولها $(n-1)$ من الحلول • حيث هى عدد السنوات ومعنى هذا انه من الممكن أن تتم مساواة التدفقات النقدية المخصومة للمشروع — مع استثمارات الاولوية عند أكثر من معدل خصم • وتثار عندئذ المشكلة فى تمييز الحل الصحيح أى معدل الخصم الصحيح اقتصاديا • وبطبيعة الحال فاننا نهمل الحلول السالبة أو التخيلية (٧-١) • فاذا كان حلا المعادلة هما ٠ أو - ١٠٠ فمن الواضح أن ١٠ % هى المعدل المطلوب • والواقع أن تبيان ما اذا كان للمعادلة حل واحد موجب يمكن ان يستتم بطريق التجربة والخطأ • وهو ما يستغرق وقتا وجهدا • ما لم يتم الاعتماد على الحاسب الالى •

وهذه المشكلات وغيرها (مثل معالجة راس المال السلبى • أى زيادة الاستثمارات فى المشروع خلال فترة التشغيل) توضح مدى ضالة الفائدة من استخدام معدل العائد الداخلى • وفضلية صافى القيمة الحالية فى التقييم على عكس ما توحى الكتابات الكثيرة فى هذا المجال •

٣-٣ صافى القيمة الاجلة للعائد :

فى دراسة قيمة اقتراح Mishen^(١) اسلوبا مغايرا للتغلب على عقبات استخدام — معدل العائد الداخلى • وأثبت أنه طالما يتم تعريف صافى القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلى بطريقة ملائمة فان كلا القاعدتين يعطيان : نتائج متماثلة • ويبدو لا

E.J. Mishan, A proposed Normalization Procedure for Public Investment Criteria, Economic Journal, Dec. 1967.

من " خصم " التدفقات النقدية للمشروع لإيجاد قيمتها الحالية فإنه يمكن إيجاد قيمة
هذه التدفقات عند نهاية عمر المشروع ، أى القيمة الاجلة للتدفقات النقدية .
Terminal Value وبعبارة أخرى فإنه بدلا من خصم العائد والتكلفة البديلة . الاتيصة ،
تستخدم طريقة الفائدة المركبة لحساب القيمة المستقبلية للعائد والتكلفة أى

$$TV(B_t) = B_t(1+i)^{n-t}$$

حيث TV هى القيمة الاجلة للعائد فى الفترة t ، i هى المعدل المركب و $n=t$ هى
الفرق الزمنى بين الفترة t ونهاية عمر المشروع (وواضح أن مؤدى هذه الطريقة هى تقدير
ما ستكون عليه قيمة التدفق النقدى السنوى فى نهاية عمر المشروع فى حالة استثمارها بفائدة
مركبة (i) " وتتميز الى ان دخل المشروع (إيراداته) الذى يخصص للاستثمار ويجرى
تقدير قيمة المركبة (الاجلة) باستخدام المعدل الذى يعكس نفقة الفرصة البديلة بينما تحسب
القيمة المركبة للعائد المخصص للاستهلاك (ومن ثم لا يمكن اعادة استثماره) باستخدام سعر
الخصم الذى يعكس تفضيلات المجتمع . وعند ترتيب المشروعات يجب ان تكون اعمارها الزمنية
متماثلة . وفى حال اختلافهما يستخدم اطول عمر زمنى من بين المشروعات محل الدراسة .

والميزة الاساسية لهذه الطريقة كما ذكرنا تتمثل فى التغلب على مشكلة تباين ترتيب
المشروعات باستخدام طريق مختلفة . كما أن حساب معدل العائد الداخلى باستخدام هذه
الطريقة يتغلب على عتبة تعدد الحلول (تعدد معدلات العائد) . وبحسب معدل العائد
الداخلى " المطور " * r باستخدام المعادلة :

$$r^x = n \sqrt[n]{\frac{TV(B)}{PV(K)}} - 1$$

حيث n عدد السنوات فى نهاية عمر المشروع ، $PV(K)$ هى القيمة المخصومة للتكاليف
بالمعدل K الذى يعكس تنقيا الفردية البديلة كما افترضنا . ونلاحظ انه عالما $PV-TV$ قيم
موجبة فان x^r لها حل وهيد موجب . ولهذا يعتبر الكثيرون ان هذا الاسلوب اكثر تطورا
من الطريقة التقليدية فى حساب معدل العائد .

الفصل الثالث

التحليل الاقتصادي لمشروعات الاستثمار

بالمرحلة الثانية : نظرة عامة

١- مقدمة : تهدف المرحلة الثانية في تحليل المشروع الى تقدير صافي القيمة الحالية مقدرة بأسعار " الظل " وليس بأسعار السوق ، كما هو الحال - في المرحلة الأولى - في التحليل المالي . وقبل أن نتناول بالتفصيل استخدام أسعار الظل نعطي لمحة سريعة لبعض المبادئ العامة والتطورات التي أحاطت بالتحليل الاقتصادي للمشروع .

ونود ابتداءً أن ننبه الى أنه نعمدنا في اختيار عنوان هذا الفصل من الدراسة ان نشير الى التابع المرحلي لمنهجية متكاملة لتقييم المشروعات . وبعبارة أخرى فان عناصر التحليل الاقتصادي ليست منفصلة عن بعضها الآخر ، وهي أيضا تتكامل مع مرحلة التحليل المالي . مرة أخرى فقد كان باعث هذا التأكيد هو ما نلاحظه في العديد من الكتابات والمعالجات المألوفة Conventional من تجزئة متعمدة ومتعسفة لهذه العناصر ، ولموضوع " كل من " التحليل المالي ، والاقتصادي للمشروع أن الفكرة التقليدية (المألوفة) كما تعطى انطبعا خاطئا بالاختلاف بين مشروعات الاستثمار المنتجة ومشروعات الخدمات (أو المشروعات الاقتصادية والاجتماعية) تقع في خطأ أقدم حينما تفرق بين موضوع ومضمون ومبادئ تحليل الربحية التجارية والربحية الاجتماعية . ان هذه الكتابات قد دفعت أداة تحليل المشروعات واتخاذ القرارات - الاستثمارية بعيدا عن هدفها الاصيل في الاستخدام الامثل للموارد وتخصيص الاستثمارات الى " تبرير " قرارات الاستثمار المسبقة والمبنية على اعتبارات غير معلومة . وكما قد تستخدم دراسات الجدوى والربحية التجارية في الترويج لانواع المعدات والآلات ، وطرق انتاج مختلفة للشركات الكبرى متعددة الجنسيات والشركات طابرة القوميات من خلال بيوت الخبرة ١١ فان هناك تصورا بأن الربحية الاجتماعية مجرد اطار يضقى على بعض المشروعات الاستثمارية العامة في الدول المتخلفة أهمية استراتيجية أو سياسية أو اجتماعية كمبرر ، لنكوص المستثمر مع الافراد ، وبضرورة اقدام

الدولة على الاستثمار في هذه المشروعات • ولعل هذا هو التفسير البسيط لاعتماد وجهة النظر هذه على الإشارة إلى الآثار الخارجية لمشروع ما • أو الآثار على هذا الهدف أو ذاك من أهداف التنمية (سد العجز في ميزان المدفوعات مثلاً ؟) (١) •

إن خطورة هذا المنحنى تكمن إلى جانب طابعه التبريري (وغير العلمى) فى :
(*) التفرقة بين مؤشرات ومعايير اختيار المشروعات العامة (مشروعات الدولة) والمشروعات الرأسمالية • كما لو كانت الدولة غير معنية " بالرشادة " الاقتصادية ، وتعظيم "الفائض" المتحقق من مشروعات الاستثمار ، وعليها أن تبحث عن اعتبارات " إضافية " لتبرير هذا الاستثمار •

(*) التفرقة بين الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية فى التنمية ، وبين الآثار الاجتماعية والانتاجية لمشروعات التنمية • • • وكأن هناك مشروعات ليست للتنمية ؟ (١) • إن الحقيقة الاجتماعية هى حقيقة اجمالية غير قابلة للتعامل " القطاعى " وكما أشرنا من قبل فإن الآثار الاجتماعية لها انعكاساتها الاقتصادية والعكس بالعكس • وليس هذا إلا لأن الحدث الاجتماعى - كالتنمية - واحد • • • فهو ليس على الإطلاق • • • اقتصادياً أو " سياسياً " • • • أو " تكنولوجياً " • • • الخ •

(*) وكنتيجه لهذا تقف محاولات التعبير عن الربحية الاجتماعية عند مجرد الإشارة إلى ما يحتمل أن يحققه المشروع من نتائج تفيد المجتمع أو تسهم فى تحقيق أهدافه ، دون العمل على تحديد دقيق لهذه الآثار والانعكاسات ومحاولة القياس الكمي لها • ولا شك أنه يكمن هنا بالذات خطورة المعالجة الجزئية لتحليل وتقييم المشروع فى غيبة نمط واضح للولويات الاجتماعية - الاقتصادية ، ولغايات وأهداف التنمية • وفى هذين السلبيين أى فى التحديد الدقيق لأهداف التنمية - كعملية متشابكة الأطراف - ومن ثم فى محاولة القياس الدقيق لآثار المشروع على هذه الأهداف ضمن خطة شاملة ، تتبلور امكانيات الوصول إلى " نظرية لتخطيط التنمية " ، وأحد أركانها هو تحليل المشروعات •

ولعله مما يعكس قصور المعالجة الدارجة للتقييم هو غياب محاولات اشتقاق مؤشرات اجمالية (كلية) لقياس "كفاءة" الاستثمار القومى، وكفاءة استخدام الموارد على مستوى الاقتصاد القومى ككل، واشتقاق معايير تقييم الشروط من هذه المعايير الاجمالية.

٢- عدم كفاية المعايير العامة للاستثمار:

كما ذكرنا فان ما يسمى الربحية الاجتماعية للشروط يستند الى بعض المعايير العامة التى تحكم تقييم الشروط الاستثمارية. فمثلا قد تهدف الدولة الى تشجيع الشروط الزراعية واعطائها الاولوية انطلاقا من الرغبة فى تحقيق الاكتفاء الذاتى من الانتاج الغذائى^(١)، أو قد تنال شروط التصنيع أهمية متعاطفة، اعتقادا بأن أحداث نمو صناعى سريع هو أفضل الطرق للتنمية الاقتصادية (عقد التنمية فى الستينات والسبعينات فى البلاد المتخلفة). وهناك أيضا بعض المعايير المحددة مثل تشجيع الشروط التى تحل محل الواردات أو الشروط التى يمكن تصدير منتجاتها (قد يعبر عنا بمعيار الوفرة فى النقد الاجنبى)، أو الشروط كثيفة العمل لأنها تسهم فى حل مشاكل البطالة، أو شروط التنمية الريفية لأنها تساعد على ازالة أو (التقليل من) الفوارق الإقليمية... الخ.

وهذه المعايير ومثيلاتها تعانى من أوجه نقص خطيرة تحد من فائدتها. فهذه المعايير تفتقد الاساس النظرى السليم، كما يؤدى تطبيقها الى نتائج متضاربة فى أغلب الاحيان. فكيف نختار مثلا بين مشروعين زراعيين يعطى احدهما حجما أكبر من الانتاج وذلك باستخدام جرارات وآلات مستوردة، وعدد ضئيل من العمال، ويعطى الآخر انتاجا أقل باستخدام عدد أكبر من العمال وحجم أقل من رأس المال والعملة الاجنبية (الاختيار بين انتاج أكبر وعماله أقل، أو انتاج أقل وعماله أكثر)^(١). خذ مثلا آخر. ماذا يعنى معيار صافى الايراد من النقد الاجنبى فى التطبيق العملى؟ ان تكلفة المنتجات شبه النهائية والمواد الخام أقل بالضرورة من تكلفة المنتج النهائى، ومن ثم فان استبدال استيراد السلعة النهائية باستيراد

(١) أصبح من السائد مؤخرا أن يعبر عن هذا الهدف بشعار: تحقيق الامن الغذائى.

المكونات المستخدمة في انتاجها من المواد الخام والوسيلة يؤدي الى تحقيق وفرة في العملات الأجنبية ، فهل معنى ذلك ان تقوم الدولة بانتاج كل السلع النهائية محليا ؟ (سياسة احلال الواردات في مصر في الستينات) ١٠ ان هذا المعيار يتجاهل التكلفة المتمثلة في استخدام الموارد المحلية واللازم انفاقها للحصول على وفر في النقد الاجنبى (أى ما يعرف بمعيار Domestic Resource costs) .

وكما أثبتت تجارب العديد من البلاد ، ومنها مصر ، فان استخدام أدنى المعايير من الناحية " الفنية " وأبهاها في الصياغات النظرية ، ولكنها تتسم في نفس الوقت بالجزئية ولا تعكس ترابط الاقتصاد القومى ، قد يؤدي الى نتائج خطيرة تضر بأهم الاهداف القومية . فالاحساس بخطورة الاختلال في ميزان المدفوعات وبالاحاجة الى موارد النقد الاجنبى قد يدفع بالدولة - ضمن اجراءات أخرى متعددة ، الى تشجيع النشاط السياحى والفندقية وتخطى مشروعات الاستثمار في انشاء فنادق وأماكن سياحية بأولية من خلال طرق تقييم الاستثمارات - اذا استخدمت ١١ . ولكن يعتمد انشاء هذه الفنادق نظرا للتسهيلات المقدمة للمستثمر ، على استيراد كافة الاحتياجات تقريبا من الخارج ، بدءا من معدات البناء وأدواته ، وأثاث ، وتجهيزات الفندق ١٠٠ . وانتهاء بوجبات الطعام والمشروبات (بعد تشغيل الفندق) ، بل ان بعض شركات الانشاءات قد لجأت الى استيراد العمال الاجانب ولا يخفى أنه وان ساهمت هذه المشروعات السياحية في توفير قدر من النقد الاجنبى - ليس هناك ما يفيد بضامته - فان آثارها الاخرى على الاقتصاد القومى ، وشناعة الاقتصاد ، تهديد الصناعات الوطنية ، كصناعات البناء ، والموبيليا ،

(١) كانت معايير الاستثمار محل جدل طويل ومكثف في الأدبيات الاقتصادية ، أنظر على

سبيل المثال في نقد هذه المعايير وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية " M.Fobb, Papers

On Capitalism, planning and development, R & R London, 1967.

وأنظر أيضا عمرو محي الدين ، التنمية والتخطيط الاقتصادى ، دار النهضة العربية ،

القاهرة ١٩٧٢ .

والغذائية ٠٠٠ الخ ، تعد أخطر وأبعد ضررا (١) .

مؤدى ماسبق - ان - هو أنه لا يوفر بيا ن مساهمة هذا المشروع أو ذاك في تحقيق هدف - جزئى - من أهداف الاقتصاد كأساس للحكم على جدوى المشروع ، والاستثمار فيه مع ما يترتب على هذا المشروع من استخدام لموارد المجتمع ، وما قد يترتب من آثار لا يمكن الوقوف عليها الا من خلال تحديد أهداف المجتمع في اتساق وشمول ، وقياس آثار المشروعات كجزء مترابطة في قسم الاقتصاد القومى .

٣- تطور طرق التقييم الاقتصادى :

كان تقييم المشروعات مبسطة للغاية فى الخمسينات وذلك قبل أن يصبح استخدام الاسعار المحاسبية شائعا على الأقل فى الكتابات الاقتصادية . وكانت الطرق المستخدمة فى التقييم ، تلخص فى قياس الايرادات والنققات المترتبة على المشروع مقدرة بالأسعار السائدة ، وحساب القيمة الحالية لها فى عائدات المشروع باستخدام سعر الخصم (الفائدة) الجارى (أو حساب معدل العائد الداخلى) كما كانت الطرق المستخدمة فى تقييم مشروعات التنمية هى نفسها المستخدمة فى تقييم المشروعات الخاصة (مع استبعاد بعض التحويلات مثل الضرائب) . ولا زالت هذه الطرق تستخدم فى تقييم المشروعات فيما يعرف بتحليل الكفاءة : النفقة/العائد بأسعار السوق .

Efficiency cost banefit analysis at market prices

وحتى تتطابق الاسعار السائدة فى السوق (لعناصر الانتاج) مع الاسعار المثلئ (أى تلك المشتقة من التوزيع الامثل للموارد) فانه لابد من توافر العديد من الظروف (شروط المنافسة الكاملة) : عدة منتجين - عدة مستهلكين - حرية الدخول

(١) تذكر شكوى المسؤولين عن صناعة الخشب الابلكاش والفورمايكا المصرية من تزايد المخزون نظرا لصعوبة تسويق المنتجات الوطنية بسبب منافسة المنتجات الاجنبية فى ظل تسهيلات الاستيراد الممنوحة للشركات العاملة فى الانشطة السياحية وغيرها . أنظر جريدة الاهرام .

والخروج من السوق — حرية انتقال عناصر الانتاج ، إمكانية الاحلال بينها ، والمعروفة
الكاملة بظروف السوق — عدم وجود وفورات خارجية ٠٠٠ الخ • في ظل هذه الظروف
يهدف المنتجون الى تعظيم الربح (الفائض الاقتصادي) والمستهلكون الى تعظيم
المنفعة ، ويتحقق التوزيع الامثل للموارد في الاقتصاد ككل •

ولا يخفى أن مثل هذا الاقتصاد لا يوجد في الواقع ، وأن أسعار السوق
السائدة لا تتطابق مع تلك التي تحقق الامثلية الاجتماعية
وهناك عوامل كثيرة تؤدي الى ذلك ليس هنا مجال سرد ها •

أ- تحليل الكفاءة باستخدام أسعار الظل :

Efficiency analysis at shadow prices

تولدت فكرة استخدام أسعار الظل خلال المناقشات التي دارت حول ظروف
فرض العمل غير المحدود ، التي ساد الاعتقاد بأنها تحكم أوضاع العديد من البلاد
المتخلفة — فكما يرى Kindelbeger تحكم هذه البلاد ظروف الاختلال
في عرض عوامل الانتاج فهناك فائض في قوة العمل بالنسبة للأرض ورأس المال •

ولهذا طرحت الحجة القائلة بأن المشروطات الاستثمارية التي تستوعب فائض
العمالة لا تتحمل تكلفة حقيقية باعتبار أن التكلفة البديلة (الفرصة المضاعة) في صورة
انخفاض الانتاج ضئيلة جدا أو غير موجودة أصلا — ومن ثم فإنه بالنسبة للاقتصاد
القومي يجب احتساب أجر ظل (أجر محاسبي) مساويا للصفر ، وذلك لأننا في التحليل
الاقتصادي للمشروطات — وعلى الرغم من دفع أجر نقدي مساو للحد الأدنى للأجور
(أو أعلى منه) نهتم فقط بالزيادة الحقيقية (العائد) والنقص الحقيقي (التكلفة)
في الناتج القومي •

وكان العمل هو أول وأسهل عنصر جرى احتساب سعر الظل له . وبعدئذ اتسعت فكرة تقدير أسعار الظل لتشمل عناصر متعددة من المدخلات والمخرجات كلما توافر الاقتناع باختلال الأسعار السائدة بسبب الرسوم الجمركية على الصادرات والواردات ، وقوانين الحد الأدنى للاجور ، والعوامل الاحتكارية . الخ . فطبقا للنيو كلاسيكية طالما يؤثر اختلال مستوى الأسعار على معدلات الاحلال بين عناصر الانتاج (تحديد الحد الأدنى للاجور بأعلى من الانتاجية الحدية بدفع رجال الاعمال الى احلال رأس المال محل العمل ، ذلك لأنه من الناحية المالية يعتبر استخدام الآلات أرخص من تشغيل العمل) ، فإنه يؤثر أيضا على النسب الأساسية الأخرى (حجم السلع الرأسمالية بالنسبة للسلع الاستهلاكية ، ومن ثم معدل النمو .) ولهذا سرعان ما تدفع فلاسفة هذه النظرية حججهم لتعديل الأسعار الأخرى وليس فقط سعر العمل والاجور . وشملت فكرة أسعار الظل العناصر الثلاث : الاجور ، أسعار الفائدة ، أسعار الصرف .

وتتوقف الطريقة التي يجري بها تحديد أسعار محاسبية للمنتجات ولعناصر الانتاج على الأهداف المتوقعة تحقيقها بالاستثمار في المشروع ، أو أهداف خطة التنمية التي يعتبر المشروع جزءا منها . والواقع أنه في الخمسينات والستينات ركز الاقتصاديون الغربيون على هدف الكفاءة *efficiency* بمعنى تحقيق أعلى ناتج قوس أما مسائل توزيع الدخل والاكفاءة الذاتية ، وتنويع الاقتصاد . الخ ، فقد اعتبرت من اختصاص السياسيين ورجال الاجتماع وبالنسبة لهؤلاء الاقتصاديين فإنه يتم تحقيق أعلى ناتج في ظل سيادة السوق التنافسية . ولما كانت عوامل اختلال السوق في البلاد المتخلفة كثيرة ، ومنها السياسات الحكومية التي تؤدي الى استخدام الموارد بصورة تختلف عما تستتبعه اعتبارات الرشادة الاقتصادية طبقا لقوى السوق . فالسياسات الحكومية - في نظر هذه المدرسة - تؤدي الى البطالة وعجز ميزان المدفوعات ، وانخفاض معدلات النمو . وازالة عوامل الاختلال تؤدي تلقائيا الى حل هذه المشكلات (نذكر نصائح صندوق النقد الدولي لازالة أسباب الازمة الاقتصادية في مصر (١)) ومن ثم فإن قواعد تقييم المشروعات صيغت بطريقة تهدف الى تحقيق هدفين :

الأول : تخصيص الموارد بالطريقة التي كان سيتم بها في ظل ظروف الاسواق التنافسية .
الثاني : توجيه متخذى القرارات نحو تغيير السياسات التي أدت الى اختلال مستويات الاسعار .
ومؤدى أساليب تحليل الكفاءة بالمعنى المشار اليه اذ ن هو تقسيم واختيار المشروعات
التي تعطى أكبر اضافة الى الناتج القومى وذاك باستخدام الاسعار التي كان يجب
أن تتوافر في ظروف الاسواق التنافسية .

ب- مبدأ ثانى أفضل تخصيص للموارد :

Second East"allocation:

هناك مجموعتان من المعارضين لتحليل الكفاءة باستخدام أسعار الظل ، تتركز
الاولى فيما يعرف بمبدأ ثانى أفضل بديل . ويذهب أنصار هذا المبدأ الى أنه في حالة
وجود عوامل احتكارية في احدى القطاعات ، فان اخضاع القطاعات الاخرى للعمل في
ظروف المنافسة لا يؤدي بالضرورة الى زيادة كفاءة الاقتصاد القومى . وبعبارة أخرى فانه
مع وجود اختلال في الاسعار خارج نطاق المشروع لا يؤدي استخدام أسعار "شبيهة"
بأسعار السوق من جانب المشروع الى تحسين كفاءة الاقتصاد القومى ، بل ربما يؤدي الى
انخفاض كفاءته . ولهذا ينصح مؤيدو هذا المبدأ بعدم استخدام تحليل الكفاءة
باستخدام أسعار الظل ما لم تعتمد الحكومة السياسات التي تحافظ على توازن أسعار
السوق فاذا بقيت الاسعار في حالة اختلال بينما جرى تقييم المشروع طبقا لاسعار توازنيسة
فان ذلك لا يؤدي الى زيادة كفاءة المشروع .

ومن ثم فان السؤال المطروح هو ما اذا كان استخدام أسعار الظل سيدفع
الحكومة الى تغيير سياساتها التي تؤدي الى اختلال الاسعار عن الاسعار التنافسية .
ولما كان افتراض تغيير الحكومة لسياساتها غير واقعى ، فان التقييم العملى للمشروعات
يجب أن يستند الى استخدام الاسعار السائدة وحتى نضمن أن يحقق المشروع شروط
الافضلية طبقا لمبدأ " ثانى أفضل بديل " حيث أن الوضع الامثل هو في اختيار المشروعات
على أساس أسعار السوق التنافسية وطالما أن هذه الشروط غير متوافرة فان ثانى أفضل
شئ هو قياس كفاءة المشروع على أساس الاسعار السائدة .

ولا يخفى أن مثل هذا المبدأ يشير عدة صعوبات ليست فقط على المستوى النظرى وإنما أيضا من ناحية الآثار العملية لتطبيق الاسعار السائدة ويكفى أن هذا المبدأ يسلم بقبول الامر الواقع الذى أثارته نقائصه الرغبة فى الوصول الى تقييم مخالف بغرض الوصول الى نتائج أفضل فى تحقيق أهداف التنمية •

ج - أهداف النمو وإعادة توزيع الدخل :

هناك مجموعة أخرى من المعارضين لتحليل الكفاءة باستخدام أسعار الظل ويستند اعتراضها على الاعتبارين التاليين :

- (١) ان الكفاءة efficiency ليست هدفا فى حد ذاته تسمى اليه المجتمعات وواضعوا السياسة الاقتصادية الى الدرجة التى يتم معها استبعاد كل الاهداف الاخرى • فكثيرا ما تهدف خطط التنمية الى تحقيق غايات أخرى الى جانب الكفاءة الاقتصادية ومنها أهداف غير اقتصادية •
 - (٢) انه حتى فى ظل تحقيق الكفاءة ليس هناك ما يضمن التشغيل الكامل للموارد أو العدالة فى توزيع الدخل القومى أو ان يكون معدل النمو المرغوب فيه باستخدام سعر فائدة الظل هو المعدل الامثل من وجهة نظر المجتمع •
- ولهذا فقد تزايد الامتناع بأن طرق التقييم التى تهدف الى استخدام أسعار الظل لتحقيق "الكفاءة" كهدف وحيد غير كافية ولا تواجه المشاكل المعقدة للبلاد المتخلفة • ولأن مشروعات التنمية تعتبر أدوات طبيعه فى أيدي حكومات هذه البلاد فانه من الملائم استخدام الاستثمار فى هذه المشروعات لتحقيق العديد من أهداف التنمية ، ولا يجوز تضيق نطاق تحليل المشروعات على تحقيق الكفاءة وحدها •

وخلال الستينات تكاثرت الكتابات الاقتصادية التي لاحظت أنه استنادا الى ظروف السوق فان مدخرات الافراد ليست بالمستوى الذى يحقق الطلب على الاستثمارات اللازم لتحقيق معدل النمو الاقتصادى الذى يرغب فيه المجتمع . وفى تحليل " الكفاءة " يفترض أن الافراد يختارون — بطريق غير مباشر — المعدل الامثل للنمو من خلال تفضيلاتهم وتحديد مستوى الاستهلاك والادخار ، ويقوم بسعر الفائدة بهذا الدور ، ولكن لاحظ الاقتصاديون — كما ذكرنا — أن سعر الفائدة يتحدد — طبقا للسوق — عند مستوى أعلى بكثير مما يحدده التفضيل الزمنى للمجتمع أى المعدل الذى يقيس تفضيل المجتمع للاستهلاك الاجل بالنسبة للاستهلاك الاقرب . ومن ثم معدل النمو الذى يتحدد طبقا للشروط السائدة فى السوق كان أقل مما يرغب فيه المجتمع ، مما يعنى أن سعر الفائدة السائد ليست مؤشرا جيدا لاتخاذ القرارات الاستثمارية . وأن تحقيق الكفاءة لم يؤدي ضرورة الى الوصول الى النمو الامثل ، بل أن بعض الاقتصاديين يرى أن استخدام الاسعار المحاسبية يؤدي الى خفض معدل النمو الاقتصادى . وهذه هي فترة

— منذ سنة ١٩٥٥ حينما أكد أن احتساب أجر محاسبى منخفض (صفر) للعمل يؤدي عمليا الى تخفيض معدل النمو الاقتصادى ، لأنه يعنى بمساعدة تفضيل المشروعات كيفة العمل دون المشروعات ذات الكثافة الرأسمالية العالية . ومن ثم فان عائد المشروع يذهب الى العمال دون الرأسماليين والمعروف أن الميل الحدى للاستهلاك للعمال أعلى منه للرأسماليين ومن هنا فان تفضيل المشروعات الكيفة العمل يؤدي الى انخفاض معدل الادخار والاستثمار والنمو .

وقد تم ادخار فكرة لابينشتين فى نماذج تقييم الاستثمار التى تعالج " النمو كهدف مستقل عن هدف " الكفاءة " وفى هذه النماذج يتم تسعير المدخلات بالمخرجات لكل مشروع بما يعكس تفضيل المشروعات التى تحقق معدلات ادخار مرتفعة . ومن ثم يكون دخلها القليل لاعادة الاستثمار مرتفعاً أيضاً . وعالما ترغب فى تحقيق معدلات نمو مرتفعة فان دخل المشروع الذى يتم ادخاره يعطى وزن أكبر من ذلك الذى يخصص للاستهلاك . وتتوقف درجة التفضيل (الوزن النسبى) الادخار على مدى الفجوة بين معدل النمو الفعلى والمرغوب فيه .

جدول (١) : الدخل النقدي

البند	القيمة الحالية في السنف						السنة
	صفر%	١٠%	٢٠%	١	٢	٣	
١ (المبيعات بسعر السوق	٨٧٦٢٥	٧٠٠٩٨	٥٧٤٠٧	١١٢٥٠	٣٣١٢٥	٤٣٢٥٠	
٢ (ضرائب ايراد	٨٧٦٢	٧٠٠٩	٥٧٤٠	١١٢٥	٣٣١٢	٤٣٢٥	
٣ (المبيعات بتكلفة	٧٨٨٦٣	٦٣٠٨٨	٥١٦٦٧	١٠١٢٥	٢٩٨١٣	٣٨٩٢٥	
العوامل (١ - ٢)							
٤ (التغير في المخزون	١٣٧	٤١٣	٥٧٨	١٨٢٥	١٨٧	١٩٢٥	
٥ (الانتاج (٣ + ٤)	٧٩٠٠٠	٦٣٥٠١	٥٢٢٤٥	١٢٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٧٠٠٠	
٦ (مستلزمات انتاج	٤٢٥٠٠	٣٤٢٣٧	٢٨٢٩٩	٧٠٠٠	١٦٠٠٠	١٩٥٠٠	
٧ (القيمة المضافة	٣٦٥٠٠	٢٩٢٦٤	٢٤٠١٦	٥٠٠٠	١٤٠٠٠	١٧٥٠٠	
٨ (نفقات التشغيل	٢٦٥٠٠	٢١٤٩١	١٧٨٣٦	٥٥٠٠	٩٥٠٠	١١٥٠٠	
أ - مرافق وخدمات	٦٥٠٠	٥٢٢٩	٤٣٠٦	١٠٠٠	٢٥٠٠	٣٠٠٠	
ب - عمالة	١٢٠٠٠	٩٦٦٩	٧٩٧٤	٢٠٠٠	٤٥٠٠	٥٥٠٠	
(١) ماهورة	٦١٠٠	٤٩١٤	٤٠٥١	١٠٠٠	٢٣٠٠	٢٨٠٠	
(٢) غير ماهورة	٥٩٠٠	٤٧٥٦	٣٩٢٤	١٠٠٠	٢٢٠٠	٢٧٠٠	
ج - خدمات رأس المال	٨٠٠٠	٦٥٩٣	٥٥٥٦	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٣٠٠٠	
(١) اهـلاك	٦٠٠٠	٤٩٧٤	٤٢١٣	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	
(٢) صيانة	٢٠٠٠	١٦١٩	١٣٤٣	٥٠٠	٥٠٠	١٠٠٠	
٩ (ارباح التشغيل	١٠٠٠٠	٧٧٧٢	٦١٨١	٥٠٠٠	٤٥٠٠	٦٠٠٠	
(٧ - ٨)							
(١٠) وعوائد	١٤٠٠	١١٣٨	٩٤٧	٤٠٠	٣٠٠	٧٠٠	
(١١) صافي الارباح مثل الضرائب	٨٦٠٠	٦٦٣٥	٥٢٣٤	٩٠٠٠	٤٢٠٠	٥٣٠٠	
(١٢) ايرادات أخرى	—	—	—	—	—	—	
(١٣) صافي ارباح المشروع	٨٦٠٠	٦٦٣٥	٥٢٣٤	٩٠٠٠	٤٢٠٠	٥٣٠٠	
(١٤) ضرائب الدخل	٩٠٠	٧٠٦	٥٦٧	—	٤٠٠	٥٠٠	
(١٥) الارباح بعد الضرائب	٧٧٠٠	٥٩٢٩	٤٦٦٧	٩٠٠٠	٣٨٠٠	٤٨٠٠	
(١٦) الارباح الموزعة	٩٠٠	٦٧٦	٥٢١	—	—	٩٠٠	
(١٧) صافي الايراد للمشروع	٦٨٠٠	٥٢٥٣	٤١٤٦	٩٠٠٠	٣٨٠٠	٣٩٠٠	

جدول (٢) : التدفقات النقدية

البند	صافي القيمة الحالية						
	صفر %	١٠ %	٢٠ %	صفر	١	٢	٣
القيمة المشقة							
١ - صافي التدفق المالي (عيني)	١٠٠٠	٤٥٨١	٧٧٣	١٣٠٠٠ -	٠	٤٠٠٠	٩٠٠٠
أ - الموارد	١٨٠٠٠	١٤٣٦٥	١١٧٣٦	٠	٢٠٠٠	٧٠٠٠	٩٠٠٠
ب - مخصصاً أهلاك	٦٠٠٠	٤٩٧٤	٤٢١٣	٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
ج - أرباح التشغيل	١٠٠٠٠	٧٧٧٢	٦١٨١	٠	٥٠٠٠	٤٥٠٠	٦٠٠٠
د - مخصصاً صيانة	٢٠٠٠	١٦١٩	١٣٤٣	٠	٥٠٠	٥٠٠	١٠٠٠
٢ - الاستخدامات (الاستثمار)	٨٠٠٠	٩٧٨٤	١٠٩٦٣	١٣٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٠
أ - أصول جارية	٠	١٢٨٧	٢١٢٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٠
ب - مخزون	٠	١٢٨٧	٢١٢٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٠
ج - أصول ثابتة	٦٠٠٠	٦٤٩٧	٦٨٤٣	٨٠٠٠	٠	٠	٠
د - أراضي ومباني	٣٠٠٠	٣٤٩٧	٣٨٤٣	٥٠٠٠	٠	٠	٠
هـ - معدات	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٠	٠	٠
٣ - استثمارات	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
أ - رأسمالية أخرى	٦٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٠	٠	٠
٢ - صافي التدفق المالي (نقدي)	١٠٠٠٠	٤٥٨١	٧٧٣	١٣٠٠٠	٠	٤٠٠٠	٩٠٠٠
أ - الموارد	١٨١٠٠	١٧٥٨٧	١٧١٨١	١٤٠٠٠	٢٤٠٠	١١٠٠	٠
ب - قروض جديدة	١١١٠٠	١٠٥٨٧	١٠١٨١	٧٠٠٠	٢٤٠٠	١٧٠٠	٠
ج - إصداراً جديدة	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٠	٠	٠
د - استخدامات	٢٨١٠٠	٢٢١٦٨	١٧٩٥٤	١٠٠٠	٢٤٠٠	٥٧٠٠	٩٠٠٠
هـ - رأس مال العامل	-	٩٤٠	١٥٠٩	١٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠
أ - نقدي	-	٤٨٢	٧٩٢	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٠
ب - متحصلات	-	٤٥٨	٧١٨	٠	١٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠
ج - خدمة الريف	٥٤٠٠	٤١٤٣	٣٢٦٢	٠	٤٠٠	٣٠٠	٤٧٠٠
د - الفوائد	١٤٠٠	١١٣٨	٩٤٧	٠	٤٠٠	٣٠٠	٧٠٠
هـ - الإصدار	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٣١٥	٠	٠	٠	٤٠٠٠
و - الضرائب	٩٠٠	٧٠٦	٥٦٧	٠	٠	٤٠٠	٥٠٠
ز - أرباح موزعة	٩٠٠	٦٧٦	٥٢١	٠	٠	٠	٩٠٠
ح - أخرى	٢٠٩٠٠	١٥٧٠٢	١٢٠٩٥	٠	٠	٠	٩٠٠

جدول (٣) التوازن المالي

السنة				البند
٣	٢	١	صفر	
				أصول
١٨٠٠٠	١٦٠٠٠	٨٠٠٠	٤٠٠٠	أ - جارية - اجمالي
٣٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	١ - نقدية
٧٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠	-	٢ - متحصلات
٨٠٠٠	٨٠٠٠	٥٠٠٠	٣٠٠٠	٣ - مخزون
٢٠٠٠	٤٠٠٠	٦٠٠٠	٨٠٠٠	ب - ثابتة صافي كلي
٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	- بالتكلفة
٦٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠	-	- تراكم اهلاك
٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	١ - اراضى
-	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٢ - مباني
٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	- بالتكلفة
٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	-	- تراكم اهلاك
-	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٣ - معدات وآلات
٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	- بالتكلفة
٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	-	- تراكم اهلاك
-	١٠٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	ج - أصول رأسمالية أخرى
٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	- بالتكلفة
٢٠٠٠	١٠٠٠	٥٠٠	-	- تراكم
٢٠٩٠٠	-	-	-	د - أخرى
٤٠٩٠٠	٢١٠٠٠	١٥٥٠٠	١٤٠٠٠	اجمالي الاصول
٧١٠٠	١١١٠٠	٩٤٠٠	٧٠٠٠	خصوم
٣١٠٠	٧١٠٠	٥٤٠٠	٣٠٠٠	أ - جارية
٣١٠٠	١١٠٠	٥٤٠٠	٣٠٠٠	١ - مستحقة
٢٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	-	- للموردين
١١٠٠	٤١٠٠	٣٤٠٠	٣٠٠٠	
-	-	-	-	٢ - دين طويل الاجل
-	-	-	-	٣ - أخرى
٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	ب - آجلة
٣٣٨٠٠	٩٩٠٠	٦١٠٠	٧٠٠٠	صافي مستحقات
٤٠٩٠٠	٢١٠٠٠	١٥٥٠٠	١٤٠٠٠	اجمالي الخصوم والمستحقات