



معهد التخطيط القومي  
Institute of National Planning

## إعادة إصدار

بمناسبة الاحتفال بمرور خمسة وستين عامًا  
على تأسيس المعهد

الإصدار رقم (25)

الأساليب المختلفة لتقييم المشروعات الصناعية مع  
امكانية التطبيق في مصر

محمد عبد المجيد الخولي

1984



نوفمبر 2025

## تقديم

يحتفل معهد التخطيط القومي في العام الحالي 2025 بمرور خمسة وستين عامًا على تأسيسه، ذلك الصرح العظيم والعريق والذي تأسس في مطلع الستينيات من القرن العشرين، ويمثل حقبة مضيئة في مسيرة التخطيط والتنمية في مصر، والتي عاصرت العديد من التطورات التخطيطية في الأدوات والأساليب والتجارب والخبرات، وقد ساهم المعهد فيها عبر العقود الماضية بنصيب كبير وهام في إثراء الفكر والعمل التخطيطي في كافة مجالات ومناحي التنمية.

وقد تميزت تلك المسيرة الحافلة بعطاء العديد من قامات وخبراء التخطيط والتنمية الوطنيين من أبناء المعهد، والذين كانت لهم إسهامات أيضًا على المستويين الدولي والإقليمي، ودعموا هذه المسيرة الحافلة بقيم العطاء والإخلاص والتجرد الوطني جنبًا إلى جنب مع قيم المهنية والعمل الدؤوب والجاد، والخبرات التخطيطية والتنمية المتميزة، والانفتاح على كافة خبرات ومدارس التنمية في مناطق ودول العالم المختلفة، ولا يزال خبراء وباحثي المعهد يمثلون رأس المال الفكري التخطيطي والتنموي الحقيقي والمتفرد في هذه المسيرة.

يتشرف الجيل الحالي من أبناء معهد التخطيط القومي بمعاصرة ومعايشة العيد الخامس والستين لهذا الصرح العريق كبيت خبرة وطني وأول مركز فكر تم تأسيسه على المستويين الوطني والإقليمي، ويأمل أن يستمر في مسيرة العمل والعطاء المتميز، وأن يسير على درب الأجداد والآباء في استكمال وإثراء مسيرة الفكر التخطيطي والعمل التنموي على كافة المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

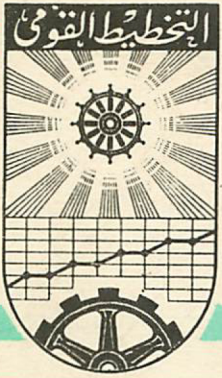
يأتي إعادة إصدار جانب من المنتجات العلمية للمعهد عبر تاريخه الممتد، ضمن فعاليات وأنشطة احتفالية المعهد بالعيد الخامس والستين، وبهدف إلقاء الضوء على نذر يسير من فيض عظيم من تلك المنتجات، سواء للاستفادة منها في واقعنا الحالي، أو لتعريف الأجيال الحالية والأجيال القادمة وكافة الخبراء والمعنيين بقضايا التخطيط والتنمية من داخل وخارج مصر بتراث المعهد المتفرد. وقد اجتهدت لجنة الاحتفالية في مهمة بالغة الصعوبة، وهي قطف بعض من ثمار حديقة المنتجات العلمية للمعهد، والتي تصل لنحو 2500 منتج علمي، وحيث تم الاتفاق بين إدارة المعهد ولجنة الاحتفالية على إعادة إصدار عشرة منتجات فقط لكل عقد زمني، رغبةً في إدراك المزيد من الاطلاع والقراءة المتعمقة لارتشاف رحيق تلك الثمار. وقد تمت آلية الاختيار في ضوء مقترحات المراكز العلمية الثمانية بالمعهد، وبعد مناقشات متعمقة مع جميع رؤساء المعهد السابقين والأساتذة المشاركين بلجنة الاحتفالية، والإدارة العليا للمعهد، وبطبيعة الحال فإن أية منتجات علمية أخرى لم يصادفها إعادة الإصدار لا يعني على الإطلاق أنها أقل أهمية أو ثراءً، ولكن فقط كان لابد من الاختيار المحدود للأسباب سالفة الذكر، وحسبنا في ذلك أن كافة المنتجات العلمية للمعهد منذ تأسيسه عام 1960 متاحة على موقعه الإلكتروني.

ختامًا، وفي هذه المناسبة التاريخية، أقدم بخالص الشكر والتقدير إلى رئيس وأعضاء مجلس إدارة المعهد لما يقدمونه من دعم مستمر لكافة أنشطة وبرامج عمل المعهد، كما أقدم بخالص الشكر والتقدير لكافة أعضاء الجهازين العلمي والإداري بالمعهد، لكل ما يبذلونه من جهود حثيثة ومحمودة، كل في موقعه، لتحقيق أغراض المعهد وأهدافه الاستراتيجية، متطلعًا لاستكمال المعهد لمسيرته الحافلة بالعطاء، ودعمها بالمزيد من جوانب التطوير والتحديث لكافة المنتجات والأنشطة العلمية والإدارية، وبما يساهم في تعزيز أدوار المعهد المنوطة به، ورفعة وتقدم مصرنا الغالية.

رئيس معهد التخطيط القومي

أ.د. أشرف العربي

# جمهورية مصر العربية



## مجلس التخطيط القومي

مذكرة خارجية رقم ( ١٤٠٢ )

الاساليب المختلفة لتقييم المشروعات الصناعية  
مع امكانية التطبيق في مصر

اعداد

دكتور / محمد عبد المجيد الخلوي

## فهرس المحتویات

| <u>رقم الصفحة</u> |                |                                                             |
|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|
|                   | مقدمة :        |                                                             |
| ١                 | الفصل الاول :  | مراحل تقييم المشروعات في الاقتصاد الراسمالى •               |
| ٨                 | الفصل الثانى : | مراحل تقييم المشروعات في الاقتصاد الاشتراكى •               |
| ١١                | الفصل الثالث : | دراسة مقارنة في تقييم المشروعات •                           |
| ١٣                | الفصل الرابع : | المعادلة التركيبية لتقييم الاستثمار في الاقتصاد الاشتراكى • |
| ٢٤                | الفصل الخامس : | امكانية التطبيق في الصناعة المصرية •                        |
| ٣٠                | —              | النتائج والتوصيات •                                         |
| ٣٢                | —              | الملاحق •                                                   |
| ٤١                | —              | قائمة المراجع •                                             |

## مقدمة :

تستخدم عديد من البناهج والاساليب والمعايير المختلفة في تقييم المشروعات الصناعية سواء كانت مشروعات جديدة او مشروعات احلال وتجديد . ولقد مرت هذه الاساليب فـى الاقتصاد الراسالى والاقتصاد الاشتراكى والاقتصاد المخطط بعدة مراحل خلال الزمن بهدف تحسينها وتطويرها لكى تخدم اهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية والاسراع بعملية التصنيع خاصة ولم تلق نظرية تقييم المشروعات فى الاقتصاد المخطط رواجاً كبيراً نظراً لنسبته ماكسب عنها . ويهتم البحث هنا بالاساليب تقييم المشروعات الصناعية بالدول الاشتراكية ومحاولة تطبيقها فى الصناعة المصرية حتى تكون اضافة الى ماكتب عنها ومحاولة الاستفادة منها .

ولهذا يهدف هذا البحث الى تحقيق الاهداف التالية :-

- ١ - دراسة مراحل تقييم المشروعات فى الاقتصاد الراسالى او المخطط .
- ٢ - دراسة مراحل تقييم المشروعات فى الاقتصاد المخطط واجراء المقارنة بينها وبين الاساليب الاخرى .
- ٣ - محاولة تطبيق الاساليب المستهدفة فى الاقتصاد المخطط فى الصناعة المصرية وخاصة فى مجال صناعة مواد البناء والصناعات الغذائية مع مقارنتها بالاساليب الاخرى .

وللوصول الى الاهداف السابقة قسم اطار البحث الى الفصول التالية :-

- الفصل الاول : مراحل تقييم المشروعات فى الاقتصاد الراسالى .
- الفصل الثانى : مراحل تقييم المشروعات فى الاقتصاد الاشتراكى .
- الفصل الثالث : دراسة مقارنة فى تقييم المشروعات .
- الفصل الرابع : المعادلة التركيبية تقييم الاستثمار فى الاقتصاد والمخطط .
- الفصل الخامس : محاولة التطبيق فى الصناعة المصرية خاصة لمصنعى لانتاج الطوب الطفلى والاسمنتى ومصنع لتعليب الخضر والفاكهة .

## الفصل الاول

### مراحل تقييم المشروعات في الاقتصاد الرأسمالى

في بداية الاربعينيات نادى بولاك باختبار المشروعات التى تؤدى الى الحصول على اعلى ناتج ممكن من راس المال نظر للندوة النسبية لعنصر راس المال <sup>(١)</sup> ويسمى هذا المعيار طبقا للقاعدة العاملة التى ترى ان التوزيع الكفك للموارد يعنى استخدامه حتى تتساوى الانتاجية الحدية لهذا العنصر فى استخداماته المختلفه . وترتب على تطبيق هذه القاعدة فى الدول النامية ان الاستخدام الكامل لعنصر العمل فى مواجهة ندرة موارد راس المال سوف تؤدى الى انخفاض انتاجية العمل . وقد ادخل الى هذا المعيار بعد ذلك اثر المشروع على ميزان المدفوعات وبالتالى اصبح هذا المنهج يؤكده على ثلاثة متغيرات اساسية وهى الدخل والقوى العاملة وميزان المدفوعات وترتب المشروعات تبعا لذلك .

وانتقد هذا المعيار نظرا لتركيزه على الناتج الكلى وليس معدل النمو ومتوسط دخل الفرد وتوزيع الدخل القومى واثر المشروع على الاستثمار فى المستقبل وغياب البعد الاجتماعى .

قدم كهن معيار الانتاجية الحدية الاجتماعية حيث ان تقدير مساهمة المشروع للاقتصاد القومى تختلف من وجهة نظر المشروع الفردى <sup>(٢)</sup> والسبب الاساسى الكامن فى معيار دوران راس المال السابق الاشارة اليه هو تركيز على المائد من وجهة نظر المشروع الخاص وطبقا لمعيار الانتاجية الحدية الاجتماعية يجب اختيار تلك المشروعات التى تؤدى الى اعلى اضافة صافيه للناتج القومى من وحدة الاستثمار . ويتحقق الوصول الى اعلى ناتج قومى اذا تساوت الانتاجية الحدية الاجتماعية للاستثمار فى جميع استخداماته . وفى هذا المعيار يراعى الآتى :

---

1) Polak, Balance of Payments of countries Reconstructing with the help of Foreign loans, G.J.E., 1943.

2) Kahn, A.F., Investment Criteria in Development Programmes G.J.E., 1951.

- أ - تيار الناتج المتوقع والنفقات المتوقعة في التشغيل طوال حياة المشروع .
- ب - اثر الاستثمار على العائد الاجتماعى وهذا يعنى تقدير للآثار المباشرة وغير المباشرة للاستثمار نتيجة للعلاقات المتبادلة والمتشابكة لهذا المشروع بكافة المشروعات الاخرى على نطاق الاقتصاد القومى .
- ج - عند حساب النفقات يجب ان نضع فى الاعتبار النفقة الاجتماعية وليس النفقة من وجهة نظر المشروع الخاص وبالتالى يلزم استخدام الاسعار المحاسبية فى تقدير النفقات .

حاول تشينرى ان يطور المعيار الخاص بالانتاجية الحديدية والاجتماعية فى هذا المنهج باستخدام صيغة جديدة لهذا المعيار .<sup>(١)</sup> وفى ضوء هذا المعيار فان الانتاجية الحديدية الاجتماعية تعتمد على الدخل القومى وميزان المدفوعات وتوزيعات الدخل . ويمكن حساب أثر المشروع على الانتاجية الحديدية الاجتماعية عن طريق طرح مجموع نفقات الانتاج زائد الآثار الضارة على ميزان المدفوعات كنسبة من الاستثمار من الزيادة الصافية فى قيمة الانتاج زائد الزيادة فى قيمة الانتاج نتيجة لوجود الوفورات الخارجية كنسبة من الاستثمار .

يعتبر معيار الانتاجية الحديدية الاجتماعية خطوة الى الامام اذ يقيس العائد الاجتماعى الا انه لم يراعى نمط توزيع الدخل فى المستقبل وأثر المشروع على الاستثمار وكما لم يراعى متوسط دخل الفرد .

ونظرا لعدم تعرض المنهج السابق لاثار المشروع على اعادة الاستثمار فقد قدم ليبشمن وجالسنن معيار نصيب العامل من القدر المعاد استثماره<sup>(٢)</sup> ويتأتى بلوغ هذا الهدف عن طريق زيادة نصيب العامل من راس المال . ويتم حساب نصيب العامل من القدر المعاد استثماره فى مشروع معين عن طريق اضافة حجم الاستثمار اللازم للمشروع الى تلك القدار من الاستثمار الذى يعاد استثماره سنويا من الزيادة فى الناتج نتيجة الاستثمار فى المشروع ثم نقسم المجموع على حجم العمل فى الفترة الزمنية موضوع البحث .

1) H.B. chenery, The Application of Investment criteria, Q.J.E., 1953.

٢) Galenson, W. and H. leibenstein, Investment criteria and Economic Development, G.J.E.

ويتلخص هذا المعيار في المساواة بين القيمة الحدية للقدر المباد استثماره في كافة الاستخدامات ولقد ادخل المعيار السابق اعتبارات هامة لم تدخلها الظاهر الاخرى السابقة مثل تركيزه على معدل النمو والانتاجية الا أنه قد أهمل تأثير المشروع على بعض التغيرات الهامة كأثر المشروع على ميزان المدفوعات وأفتراض أن كل زيادة من الربح سوف تؤدي بطريقة آلية الى زيادة الاستثمار وعلى أساس هذه الأساليب السابقة تم التطوير لها في مخطط التنمية الصناعية ، ومجلس التعاون الاوربي ، البنك الدولي وفي المجالات الفردية الاخرى (١) .

وتستخدم هذه الخطوات الفردية كأسلوب تجريبي ومعيار تقييمي في التطبيق (٢) . ويمكن القاء الضوء على أهم خصائص منهج منظمة الدول الاوربية للتنمية ومنهج منظمة الدول الصناعية فيما يلي :-

١- قياس الاثار المباشرة وغير المباشرة التي تنتج من المشروع خلال حياته وفي فترة الانشاء واستخدام أساليب الخصم للتدفقات للحصول على صافي المنافع باستخدام مخطط خصم اجتماعي .

---

1) Unido, Guidelines for project Evaluation, 1972, little and Mirrlees, Project Appraisal and Planning for developing countries, London, 1974, Squaire and Van der take, Economic Analysis of Projects, Baltimore 1975, Helmers, Project Planning and income Distribution, in Studies in Development and Planning, Netherlands, 1979.

2) Yousry Sadek, Analysis of some Aspects of Investement Planning and Project.

Evqluation, Memo. No. 698, INP, 1978.

٢- تستخدم فى التقييم الاسعار المعبره عن التكاليف الاجتماعية لكل من المنافع والتكاليف هذا مع العلم أن هناك اختلاف فى أساليب تصحيح الاسعار فى كل منهما .

٣- أن معيار الاختيار أو المفاضلة بين البدائل أو طلب تعديلها وإعادة دراستها من جديد ليس هو الربح التجارى ولا حتى الارباح التى تعكس الاسعار الاجتماعية بل ذلك الذى تهدف الى تحقيق الهدف الرئيسى والاهداف الفرعية لعملية التنمية . ففى منهج منظمة الدول الاوربية للتنمية نجد أن المعيار هو الاستثمار مقوما بالنقد الاجنبى الناتج من المشروع أى صافى ما يمكن تخصيصه للاستثمار منها بالمعيار أن الاستثمار هو الجزء الأول من مكونات الدخل القومى . وأما فى المنهج الثانى ( منظمة التنمية الصناعية ) فيستخدم جملة الاستهلاك كمعيار من معايير الاستثمار باعتبار أن الاستهلاك هو الهدف الثانى من أهداف التنمية حيث أنه يقيس مستوى المعيشة ومستوى الرفاهه . وكما يدخل فى الاعتبار عند القياس أثر المشروع على توزيعات الدخل سواء بين فئات الدخل المختلفه أو فى الاجل الطويل بين توزيع الدخل بين الادخار والاستهلاك وكذلك توزيعات الدخل الاقليمية . وذلك عن طريق استخدام أوزان ترجيحية وبالتالى يصبح المعيار معيارا أكثر شمولاً .

٤- يعتمد المنهجان على اعداد جداول لتدفقات المنافع والتكاليف تسمى جداول التدفقات النقدية وذلك بالاعتماد على معلومات تفصيلية من واقع دراسة الجدوى ومن خارجها . (١)

وحيث أن منهج منظمة التنمية الصناعية يعتبر مقبولا من وجهة نظر الاقتصاديين وبالتالى

---

(١) د . محمد عبد المجيد الخلوى - البيانات والمعلومات اللازمة لاعداد وتقييم المشروعات الصناعية - مذكرة خارجية رقم ( ١٧٠٤ ) - معهد التخطيط القومى ١٩٨١ .

انتشر استخدامه من الناحية العملية والتطبيقية فانه يمكن عرض بعض خصائصه فيما يلي :-

يقسم دليل العمل الى ثلاث مراحل رئيسية وهى :-

١- تقدر المنافع والتكاليف خلال السنوات المختلفة من عمر المشروع فى المرحلة الأولى على أساس سعر السوق لى يصل الى القيمة الحالية لصافى المنافع •

٢- يجرى تعديل لاسعار المخرجات والمدخلات على الاساس التالى وذلك فى المرحلة الثانية :-

أ - تقييم المنافع على أساس الرغبة فى الدفع اذا ما كان المشروع يؤدي الى زيادة العرض من السلع ( تحتاج هنا الى اعداد منحنيات الطلب لهذه السلع ) •

ب - تقييم المنافع على أساس سعر التصدير فوب أو سعر الواردات صيف اذا ما كان المشروع يقوم بتصدير منتجاته أو بعضها أو بالانتاج المحلى محل الواردات •

ج - اذا ما كان المشروع مشروع احلال ( أى لا يؤدي الى زيادة العرض ) فان تكلفه الانتاج فى المصنع القديم تعتبر الاساس فى تقدير الايرادات للمشروع الجديد •

د - اذا أدى المشروع الى نقص العرض من مستلزمات الانتاج فان الرغبة فى الدفع تعتبر هى الاساس لتقدير التكاليف الاقتصادية لهذه المستلزمات فى هذه الحالة •

هـ - أما اذا أدى قيام المشروع الى زيادة المعروض من مستلزمات الانتاج المترتبة للمشروع فتعتبر التكاليف الحديه للزيارة هى الاساس فى تقدير الاسعار الاجتماعية لهذه المدخلات •

و - ان مستلزمات الانتاج المستورده للمشروع او مستورده لمشروع آخر نظير قيام مشروعنا فان سعر الاستيراد صيف هو أساس التقدير للتكاليف الاجتماعية لهذه المدخلات في هذه الحالة .

ز - تقدر قيمة المعاملات القومية كسعر الصرف الاجتماعي وسعر الظل للاستثمار ٠٠٠٠٠ الخ بناءً على مجموعة من الفروض (١) .

٣- تضم هذه المرحلة أثر المشروع على توزيع الدخل سواء بين الادخار والاستهلاك أو بين فئات الدخل المختلفة أو إعادة التوزيع للأقليم . والفروق بين قيمة المشروع في التقييم المالى وقيمة المشروع في التقييم الاقتصادى يعادل القيمة التى تم توزيعها من الاستهلاك ( باعتباره هو المقياس هنا ) بين الفئات المختلفة . ونجد هنا أن فئة تحصل وفئة تخسر ولكن المجموع الكلى لها يعادل الصفر . والمنافع التى تتحقق لكل فئة تحصل منها ( عن طريق الميل الحدى للادخار لكل مجموعة ) على منافع الاستهلاك عن طريق ضرب منافع الادخار فى السعر الاجتماعى للاستثمار والذى يمثل مكافئ الادخار من ضلوع الاستهلاك . وبإضافة هذا الجزء من الاستهلاك الى الاستهلاك الكلى الذى تحقق من جراء الخطوات السابقة ( وذلك خلال عمر المشروع ) نحصل على قيمة المشروع بعد أن تكون قد أخذنا فى الاعتبار الاثار الاقتصادية والاثار التوزيعية للمشروع .

ومن الجدير بالذكر أن تطبيق هذا المنهج يتطلب مجموعة من البيانات تؤخذ من دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع وبيانات عن المعاملات القومية ( سعر الخصم - السعر الاجتماعى لرأس المال - معدل الأجر الاجتماعى - سعر الصرف الاجتماعى ) وكذلك توافر نظام الاسعار المحاسبية لخدمة أغراض تقييم المشروعات ، ويحتاج ايضا الى بيانات من قوانين الضرائب والرسوم الجمركية ، والطاقة الانتاجية لبعض المدخلات والمخرجات وخطط التجارة الخارجية . ومن هذا نجد أن نجاح تطبيق هذا النهج يعتمد على مدى توافر المتخصصين فى استخدام هذا النهج وتوافر البيانات والمعلومات اللازمة له .

(١) للمزيد عن تقدير هذه المعاملات فى الاقتصاد المصرى انظر :  
د . محمد الخلوى - مستقبل الصناعات التحويلية فى الاقتصاد المصرى - سلسلة قضايا التخطيط والتنمية - معهد التخطيط القومى ١٩٨٢ ، د . صقر أحمد صقر - المعاملات القومية - ورقة مقدمة لبرنامج تقييم المشروعات الصناعية المنعقد بين معهد التخطيط والبنك الدولى ١٩٨٢ .

ونظرا لعدم توافر ذلك بالكم والكيف المناسبين نجد ان الشروط التي تستخدم  
هذا النهج في التقييم في الدول النامية تلجأ الى التبسيط واستبعاد تقدير بعض المؤثرات  
وبالتالي نجد أنه من الناحية العملية ان التقييم المالي هو المستخدم في تقييم المشروعات  
الصناعية .

## الفصل الثانى

### مراحل تقييم المشروعات فى الاقتصاد الاشتراكى

اعتمدت الحسابات الاقتصادية لمشروعات الاستثمار فى المرحلة الأولى فى الاقتصاد الاشتراكى على مجموعة من المعايير الجزئية وهى انتاجية العمل ، انتاجية رأس المال ، معامل رأس المال ، معامل العمل لرأس المال ، ومعامل المواد الخام للإنتاج . الا أنه وجد أن هذه الأهداف متعارضة بعضها مع البعض الآخر فوجد مثلاً أن زيادة انتاجية العمل تؤدي الى زيادة معامل رأس المال للعمل وأنه ربما تؤدي زيادة انتاجية العمل الى زيادة معامل المواد الخام للإنتاج وبالتالي لم تحوز هذه المعايير وهذا الأسلوب قبولاً فى المجال النظرى والمجال التطبيقى .

ولقد ثار الجدل والنقاش منذ بداية الأربعينات فى الاتحاد السوفيتى حول موضوع تحديد معيار كفاءة الاستثمار حتى استقر على معيار الاستثمار المعروف بمعيار كفاءة الاستثمار أو مقلوبة معيار فترة الاجتباء . وطبقاً للمعيار الأول فإن المشروعات تختلف من حيث احتياجاتها الى رأس المال أو الاستثمار المطلوب ومن حيث أثرها على النفقات الجارية ، ويقاس معيار الكفاءة لرأس المال المستخدم بمقدار الوفرة أو التخفيض فى النفقات الجارية - لإنتاج حجم معين - منوها الى رأس المال . وتقوم هيئة التخطيط بتحديد معامل معيارى لكفاءة رأس المال على مستوى الاقتصاد القومى وعلى مستوى فروع وأنشطة الصناعة فإذا كان هذا المعامل المعيارى أقل من معامل كفاءة المشروع فيجب اختيار المشروع محل الدراسة . وأما معيار فترة الاجتباء فهو معكوس معيار كفاءة الاستثمار وتحدده هيئة التخطيط المركزى على المستوى القومى وعلى مستوى فروع الصناعة ، فإذا كانت فترة الاجتباء التى تم حسابها للمشروع أقل من الفترة التى حددتها السلطة التخطيطية المركزية فيجب اختيار المشروع .<sup>(١)</sup>

---

1) Dobb, Essay on Economic growth and planning, London, 1960.

وتشور المشكلة حينما ترغب في المقارنة بين عديد من المشروعات . وفي هذه الحالة  
الاخيرة يمكن استخدام مجموع التكاليف الجارية وتكلفة الاستثمار والتي تعتمد على معامل كفاءة  
الاستثمار التي حددها السلطة التخطيطية المركزية ( سعر الفائدة لرأس المال ) . وبالتالى  
ترتب أولويات المشروعات طبقا لأقل التكاليف المحسوبة بهذا الأسلوب (١) .

ومعيب هذا المعيار أنه في اختياره لعنصر الزمن لا يعتبر إلا فترة الاجتباء أما الفترة  
التالية فلا يهتم بما يحدث للمشروع . وفي نهاية الخصينات كان هناك اتجاه الى استخدام  
أساليب تعتمد على طرق الخصم في حساب كفاءة الاستثمار وحساب التدفق النقدي Cash Flow  
وبالتالى يكون صافى التدفق النقدي هو المعيار الاساسى في المقاضلة ما بين المشروعات الا أن هذا  
المنهج لم يحوز قبولا نظرا لاختلاف طبيعة الاقتصاد الاشتراكى وضرورة التوازن ما بين الصناعات  
الانتاجية والصناعات الاستهلاكية حيث أن مؤشر التدفق النقدي مرتفع في الصناعة الاخيرة عنها  
في الأولى (٢) .

وفي بداية الستينات وعند بناء استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الفترة  
من ١٩٦٠ - ١٩٨٠ كرس مجموعة من الاقتصاديين جهودهم في بناء نظرية لتقييم المشروعات  
الاستثمارية في الاقتصاد الاشتراكى وخاصة في الاتحاد السوفيتى وتشيكوسلوفاكيا وفي بولندا والمجر  
والتي تعتمد على الأسلوب التركيبى في التحليل والتالى اشتقاق المعادلة التركيبية لكفاءة  
الاستثمار والتي تعالج بعض القصور الواضح في الأساليب السابقة عليها . وسوف تعرض بالتحليل

---

(١) M. Dobb, Notes on Recent Economic Discussion in Papers on capitalism Development and Planning London, 1967.

٢- للمزيد عن شروط التوازن بين الصناعات الثقيلة والصناعات الخفيفة واستراتيجية التصنيع  
انظر :

دكتور عمر محي الدين - التخطيط الاقتصادى - دار النهضة العربية ١٩٨٢ هـ دكتور  
محمد الخولى - دراسة تحليلية للهيكل الصناعى المصرية - مذكرة خارجية رقم (١٣٣٠)  
معهد التخطيط القومى - ١٩٨٢ .

أهم أبعاد أحداها (١) .

وأما في بداية السبعينات لم يتغير شكل النموذج المستخدم كثيرا غير أن حجم  
المعاملات المستخدمة فيه والمحسوبة على المستوى القومي والقطاعي قد تغيرت نظرا  
للتغيرات الهيكلية التي تحدث في الاقتصاد القومي — وكذلك ادخال بعض المشكلات  
في النموذج المستخدم كمشكلات ميزان المدفوعات والتوطن الصناعي للمجمعات الصناعية  
واستثمارات الاحلال والتجديد .

---

1) PWE, Efficiency of Investment in a Socialist Economy, N. Rakowski,  
(Edi.) Warsaw 1966.

### الفصل الثالث

#### دراسة مقارنة في تقييم المشروعات

يقصد بكفاءة الاستثمار في الاقتصاد الاشتراكي النسبة بين العائد من تنفيذ الاستثمار الى التكاليف المطلوبة للإنشاء ثم لتفعيل هذا الاستثمار . والفكره وراء هذه الصيغه العامه بسيطه اذ أن هدف الاستثمار هو الحصول على عائد معين قد يكون زياده الانتاج أو زياده الصادرات أو تقليل الواردات أو تقليل التكاليف أو كلها مجتمعه . وحيث النشاط الاستثمارى عادة تكاليف فهو يتطلب تكاليف لإنشاء الاصول الثابته (الباني - الآلات - التجهيزات . الخ ) وأخيرا استخدام هذه الاصول يتطلب أيضا نفقات جاريه . وإذا أريد تحديد مسار الاقتصاد بشكل رشيد حينئذ عند الاضطلاع بالاستثمار يجب تحليل النسبه بين التكلفة والعائد بحيث تكون ذات ميزه أكبر من وجهة نظر الاقتصاد القومى ككل وجعل الاستثمار يؤدى الى التجهيل والاسراع بعملية التنمية الاقتصاديه فى اتجاه مرغوب كلما كان ذلك ممكنا . وحيث ان الهدف هو وضع كفاءة الاستثمار فى شكل حساب اقتصادى فانه يتحتم وأنقان تحديد مقدار التكلفة الاستثمارية والتكاليف الجاريه والعائد ومعد ثذ قسمة واحده على الأخر وضمنين فى الاعتبار أن هذا الحساب يتم من وجهة نظر تعظيم تنمية وتطور الاقتصاد القومى ككل . ومن هذا يتبين مجموعه من القروض الخاصه بطرق الحساب الاقتصادى لكفاءة الاستثمار . معنى ذلك انها الطريقه التى تحدد الآتى وبدقه كلما أمكن ذلك : -

أ - كيف السبيل لتحديد هذه القيم .

ب - كيف تربط بينهم وكيف نتعامل مع النتائج .

ونجد ما تقدم ان دراسته الجدوى للمعروضات فى الاقتصاد الرأسمالى قد مرت بمسدة

مراحل أساسيه وهى دراسة السوق ، الدراسة الفنيه ، الدراسه الماليه ، والدراسه الاجتماعيه . والمعروضات الفرديه ينتهى التقييم لها عند الدراسه الماليه وأما الابعاد الاقتصاديه والاجتماعيه فتدخل فى المنهج عند دراسة المعروضات العامه . هذا بالاضافه الى ان طبيعه العلاقات الانتاجيه فى الاقتصاد الاشتراكي تسمح بقياس واستخدام المعلومات القوميه بواسطه التخطيط المركزيه .

ويعتبر النتائج التي تم التوصل اليها من دراسة الجدوى للمشروعات في الاقتصاد الحر هي الأساس في بناء الخطة . أي ان الخطة تعتبر كجسيمه من المشروعات التي تتميز بارتفاع مستوى كفاءتها الاقتصادية . وهذا يعد اختلاف جوهرياً في الاقتصاد الاشتراكي إذ ان مرحلة دراسة المشروعات تأتي بعد وضع أهداف الخطة وتحقيق التوازن المطلوب بين الانشطة المختلفة وبالتالي يصبح الدور الاساسي الذي يلعبه الحساب الاقتصادي لكافة الاستثمار هو الاختيار ما بين البدائل التكنولوجية المتاحة ذلك البديل الأكثر كفاءة من وجهة نظر الاقتصاد القومي . أي كيفية انتاج هذا النوع من الانتاج المحدد مقدماً . وهذا لا يعني ان هناك فصل كامل بين نتائج تقييم المشروعات الاستثمار والمشروعات المدرجة بالخطة ولكن الربط بينهما موجود حيث ان الخطة تحدد فقط الاتجاهات الرئيسية للتنمية . وهناك ثلاث فروض أساسية تهرر تقييم الاستثمار في الاقتصاد الاشتراكي وهي :-

أ - أن الاقتصاد غير مغلق .

ب - من أجل اشباع الحاجات الاجتماعية فانه يوجد أكثر من سلعة تحقق نفس الاشباع .

ج - ان هناك أكثر من بديل من بدائل الانتاج .

والنقطة الاخيرة في عملية المقارنة هي تقييم الاستثمار في الاقتصاد الاشتراكي هي عملية تقييم مقارن وليس مطلق أي انه اذا أردنا انتاج حجم معين من البروتين فتقارن مؤشرات كفاءة مصنع لانتاج بروتين نباتي أو مشروع آخر لانتاج بروتين حيواني وإذا أردنا الحصول على حجم معين من الطاقة الكهربائية فتقارن مؤشرات الكفاءة لمشروع لانتاج الطاقة الحرارية أو الطاقة المائية مع المقارنة أيضاً بمشروع معيارى على المستوى القومي . فاذا وجد ان مؤشرات الكفاءة الاقتصادية في المشروع محل الدراسة عاليه بالمقارنة بالمشروع المعيارى فهذا مبرراً لقبوله .

## الفصل الرابع

### المعادلة التركيبية لتقييم الاستثمار في الاقتصاد الاشتراكي

تأخذ المعادلة التركيبية لتقييم المشروعات في الاقتصاد الاشتراكي الشكل التالي :-

$$E = \frac{\frac{1}{T} I (1 + q_f n_f) + C_{y_n}}{P_{z_n}} = \min.$$

حيث أن :

- $E$  تشير الى مؤثر الكفاءة الاقتصادية للاستثمار .
  - $T$  تشير الى فترة استرداد رأس المال عن طريق خفض تكاليف التشغيل .
  - $q_f$  تشير الى معامل خاص بالخسارة على الاقتصاد القومي الناتجة من تجهيد الاستثمار في فترة تجهيد المشروع .
  - $n_f$  فترة تجهيد الاستثمار
  - $C$  تشير الى تكاليف التشغيل والتي تشمل تكاليف المواد الخام الرئيسية والمساعدة والتكاليف الاخرى فيما هذا الاهلاك فاذا كانت تشير الى التكاليف الجارية .
  - $C = S + K$  و تشير الى التكاليف الثابتة فان
  - $y_n$  تشير الى معامل تصحيح تكاليف التشغيل خلال فترة حياة المشروع .
  - $P$  تشير الى المائد من المشروع .
  - $z_n$  تشير الى معامل تصحيح المائد من المشروع خلال فترة حياة المشروع .
- وتبدأ تركيب هذه المعادلة بافتراض هناك مشروعين يعطيان نفس المائد . فاذا فرضنا ولغرض التبسيط في البدايه أنهما يعطيان نفس مستوى الانتاج وفي نفس الوقت، وان تجهيد الاستثمار يعادل الصفر وفترة التشغيل تعادل المتوسط للاقتصاد القومي وتعادل على سبيل المثال ٢٠ سنة وبالتالي نجد ان المشروعات يختلفان فقط في تكاليف التشغيل وتكاليف الاستثمار . فالبدل الاول يحتاج الى استثمار قدره  $I_1$  وتكاليف التشغيل له تعادل  $C$  وأما البدل الثاني يتطلب تكاليف

استثمار أكبر قدرها  $I_2$  بينما يحتاج الى تكاليف تشغيل أقل قدرها  $C_2$  فاذا اعتبرنا ان البديل الأول هو الاساس فان :  $I_2 = I_1 + \Delta I$  ,  $C_2 = C_1 - \Delta C$  وبالتالي فان البديل الثاني سوف يكون أفضل من الاول اذا كان  $\Delta I < BCT$  واذا أضفنا الى الجانبين المقدار

$$I_1 + C_2 T$$

$$I_1 + C_2 T + \Delta I < I_1 + C_2 T + \Delta C T$$

فاننا نحصل على

والتي يمكن ان تكتب  $(I_1 + \Delta I) + C_2 T < I_1 + (C_2 + \Delta C) T$  وبالتالي فان تحقيق هذه

المتباينة شرط التفضيل البديل الثاني  $I_2 + C_2 T < I_1 + C_1 T$  وبصفة عامة فان تقليل المقدار

$I + CT$  أو  $\frac{1}{T} I + C$  هو الشرط الاساسى لاختيار البديل . واذا قسمنا هذا المقدار على  $P$

وهى كمية الانتاج فان شرط الكفاءة  $E$  يكون تقليل قيمة المعادلة التالية :-

$$E = \frac{\frac{1}{T} I + C}{P}$$

وتعتبر هذه المعادلة هى الاساس فى التحليل الاكثر تطورا . ومن طريق التحليلات التالية

يمكن ان نقدم هذه المعادلة فى شكل معدل الفائدة  $q$  كما يلى :-

$$\frac{\frac{1}{T} I + C}{P} = \frac{\frac{n}{T} I + Cn}{P} = \frac{\frac{(n-T+1)}{T} I + Cn}{P_n} = \frac{\frac{I(1+qn)}{P_n} + Cn}{P_n}$$

$$q = \frac{n-T}{nT} = \frac{1}{T} - \frac{1}{n}$$

وبافتراض ان  $T = 6$  سنوات  $n = 20$  سنة فاننا نحصل على :

$$q = \frac{1}{6} - \frac{1}{20} = 11.7\%$$

ويلزم لاستكمال صورة هذه المعادلة اسقاط مجموعة القروض المختلفة التى تم افتراضها فى النموذج

السابق وبما ان كيفية الحصول الى عناصرها .

#### ١- تحديد فترة الاجتاء (T)

نعر فترة الاجتاء كما ذكرنا بأنها الزمن اللازم لتغطية الزيادة فى التكاليف الاستثمارية من

الانخفاض فى استخدام تكاليف التشغيل . ويعتمد فى تحديدها على مقارنة الدخل فى حالة

احلال مشروع قديم فى الاقتصاد القومى بالدخل الناتج من اضافة مشروع جديد فى الاقتصاد

القومى .

حيث ان الدخل القومى فى الحالة الاولى يعادل :

$$D = \frac{I}{u} - \Delta L_s d_s$$

حيث ان D تمثل الدخل القومى و I يمثل الاستثمار ، u تمثل معامل راس المال ،  $L_s$  تمثل الانخفاض فى القوى العاملة نتيجة ازالة المشروع القديم ،  $d_s$  تمثل انتاجية العمل فى هذا المشروع . واما فى احالة الثانية فان الدخل الناتج يكون كما يلى :-

$$\bar{D} = \frac{I - I_p}{u} - (\Delta L_s - \frac{IP}{TW} - \frac{IP}{ud_n}) d_s$$

حيث ان  $\bar{D}$  تمثل الناتج القومى بعد اسافة المشروع الجديد ،  $I_p$  تمثل راس المال قبل اسافة المشروع ، I تمثل راس المال الكلى بعد الاضافة ، w تمثل معدل اجر العامل ،  $d_n$  تمثل انتاجية العامل فى المشروع الجديد ،  $d_s$  تمثل انتاجية العامل فى المشروع القديم والرموز الاخرى تعتبر عن نفس المفاهيم السابقة المذكورة . ويجب ان نذكر ان انخفاض مدى ازالة المشروعات القديمة يرجع الى سببين اساسيين هما :-

- أ - انخفاض الطلب على القوى العاملة بمعدل يساوى معدل التقدم الفنى وهو  $\frac{IP}{TW}$
- ب - انخفاض الطلب على انقوى العاملة للمشروعات الجديدة لتخصيص جزء من الاستثمارات للتقدم الفنى بدون زيادة فى الانتاج بمعدل  $\frac{IP}{ud_s}$

علما بان استخدام التكاليف الاستثمارية الانفاقية بهدف التقدم الفنى سوف تكون مريحة اذا ما كان  $\bar{D} > D$  وبالتالى فان :

$$\frac{I - I_p}{u} - (\Delta L_s - \frac{IP}{TW} - \frac{IP}{ud_n}) d_s > \frac{I}{u} - \Delta L_s d_s$$

وبفرض التبسيط يمكن افتراض ان  $d_s = d_n$  ولهذا فان :

$$\left( \frac{IP}{TW} + \frac{IP}{u \frac{dn}{ds}} \right) \frac{ds}{dn} > \frac{IP}{u}$$

وبعد التحويل ينتج ان :

$$T < \frac{u \frac{dn}{ds}}{W} \frac{ds}{dn - ds}$$

فاذا فرض في الاقتصاد القومي ان :

$$u = ٢٣ , \quad dn = ١٠٠٠ \text{ وحدة} , \quad ds = ٣٠٠٠ \text{ وحدة} , \quad W = ٢٥٠ \text{ وحدة}$$

فان :

$$T = \left( \frac{٣٠٠٠}{٣٠٠٠ - ١٠٠٠} \right) \left( \frac{١٠٠٠ \times ٢٣}{٢٥٠} \right) = ٤١٤ \text{ سنة}$$

اى أن **T** اقل من ٤١٤ سنة . واذا ما كانت قدرة الاستثمار اقل من ذلك فان قيمة **T** سوف تأخذ قيمة اكبر من ذلك كما افترض في الاقتصاد البولندى عند وضع الخطة ١٩٦٠ - ١٩٨٠ بانها تعادل ٦ سنوات . وفي ضوء هذه الخطة فان قيمة فترة الاجتناء قدرت فى فروع الصناعة في بولندا كما يتبين من الجدول التالى :

| فرع الصناعة                    | الاصول الثابتة<br>في عام ١٩٦٠<br>مليون زولتى | الاجور في عام<br>١٩٦٠<br>مليون زولتى | انتاجية العامل<br>في عام ١٩٨٠<br>في عام ١٩٦٠ = ١ | فترة الاجتباء للاصول<br>الثابتة عند احلال<br>المشروعات القديمة في<br>عام ١٩٨٠<br>بالسنوات | عدد العمال<br>في عام ١٩٦٠<br>بالالف |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| اجمالى الصناعة                 | ٤١٧٧                                         | ٦٥٤                                  | ٣٠٢                                              | ٣,١                                                                                       | ٢٩٨٦                                |
| الكهرباء                       | ٥٠٩                                          | ١٢                                   | ٣٦٣                                              | ٨,٠                                                                                       | ٦٥                                  |
| الوقود                         | ٧٤١                                          | ١١٥                                  | ٢٣٨                                              | ٣,٩                                                                                       | ٢٦٤                                 |
| الصناعات المعدنية              | ٣٤٥                                          | ٣,٨                                  | ٣,٢٨                                             | ٣,٦                                                                                       | ١٢٨                                 |
| الصناعات المعدنية غير الحديدية | ٩٠                                           | ١,١                                  | ٣,٠٩                                             | ٤,٤                                                                                       | ٣٩                                  |
| الصناعات الهندسية              | ٦٧٤                                          | ١٦٤                                  | ٣,٠٥١                                            | ١,٥                                                                                       | ٧٥٠                                 |
| الصناعات الكيماوية             | ٣٥٧                                          | ٣,٣                                  | ٥,٦٥                                             | ٣,٦                                                                                       | ١٥١                                 |
| مواد البناء                    | ٢٦٤                                          | ٤,١                                  | ٣,٧٣                                             | ٢,٤                                                                                       | ١٧٣                                 |
| صناعة النسيج                   | ٣٠٨                                          | ٧,٠                                  | ٣,٠٣                                             | ١,٨                                                                                       | ٣٧٠                                 |
| الصناعات الغذائية              | ٤٨٩                                          | ٦,٦                                  | ١,٨٣                                             | ٤,٤                                                                                       | ٣٦٠                                 |

وقد قامت هيئة التخطيط المركزى بتقديرها لكى ياخذها في الاعتبار المخطط للاستثمار فى  
القناعات الصناعى على المستويات التخطيطية المختلفة .

## ٢- تحديد معامل الخسارة في الاقتصاد القومي نتيجة تجميد الاستثمار :

يجب ان يؤخذ معامل الاجتناء في الاعتبار في نموذج حساب الكفاءة الاقتصادية للاستثمار ومعنى هذا انه عند مقارنة بدلين للاستثمار ذي مستويين متساويين من الاحتياجات الاستثمارية اننا لا نتجاهل فترة التشييد التي تستغرق في انشائها وبالتالي يجب الاهتمام بما اذا كان تنفيذ المشروع يستغرق سنتين او اربعة سنوات ، فان عوامل الانتاج التي للمستثمر تستغل اثناء تشييد المشروع ذات الدورة الاستثمارية الطويلة يمكن ان تستخدم في اى مكان آخر في الاقتصاد القومي وبالتالي تعصى فائدة اكبر للاقتصاد القومي . وبالتالي فان الاستثمار يجب ان يرجع معامل الزمن من بداية فترة التشييد وحتى الانتهاء من التشييد . وبناء على ذلك فان الاستثمار المرجح بمعامل الزمن يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :-

$$\sum_{t=0}^{tb} it (tb - t + 0,5) = Inf$$

حيث ان  $it$  تمثل ذلك الجزء من الاستثمار المنفق خلال فترة التشييد من صفـر الى  $tb$  . واذا افترضنا ان الاستثمار المنفق في سنة ما خلال فترة التجميد يركز فـي منتصف العام فيجب اضافة نصف سنة ،  $nF$  تمثل فترة تجميد الاستثمار وتكون كما يلي :-

$$nF = \frac{\sum_{t=0}^{+b} i_t + (tb - t + 0,5)}{I}$$

واذا ما توافرت كل هذه المعلومات لمشروع معين يمكن حساب فترة تجميد الاستثمار لهذا المشروع .

واذا ما اردت تقدير قيمة الخسارة في الدخل القومي الناتجة من تجميد الاستثمار فاننا نفترض ان معامل راس المال يساوى  $\bar{U}$  والاستثمار المجمد يعادل  $Inf$

فان الخسارة في الدخل القوي تعادل  $dF = \frac{InF}{u}$  ومن ذلك نجد ان  $dF \bar{u} = InF$

وبالتالى فان معامل الخسارة  $q_f$  تشير الى  $dF/InF$

اى ان  $q_F = \frac{dF}{dFu} = \frac{1}{u} \quad \text{و} \quad q_F = \frac{dF}{dfu}$

فاذا كان معامل رأس المال يعادل ٢ فان قيمته سوف تعادل  $\frac{1}{2} = ٠.٥ = ٥٠\%$

وإذا ما افترضنا ان الزيادة في الدخل القوي لا تحقق بالاستثمار وحده ولكن يجب توازن رأس المال العامل والاجور وبعد استبعاد الاهلاك من رأس المال فان  $q_F$  تعتبر :-

$$q_F = \frac{dF}{\bar{u}df + udf + \lambda dft} - v$$

اى ان

$$q_F = \frac{1}{\bar{u} + u + \lambda} - v$$

حيث ان  $u$  تعادل نسبة رأس المال العامل الى الدخل القوي .

$\lambda$  تمثل نسبة الاجور الى الدخل القوي .

$v$  تمثل معدل الاهلاك الاصول الثابتة .

فاذا افترضنا ان  $\bar{u} = ٢.٥$  ،  $u = ٠.٥$  ،  $T = ٠.٤$  ،  $v = ٠.٢٥$

فان :

$$q_F = \frac{1}{(٦ \times ٠.٤) + ٠.٥ + ٢.٥} - ٠.٢٥ = ١٦\%$$

اى ان تجميد الاستثمار لمدة عام في الاقتصاد القوي يسبب خسارة قدرها ١٦% من هذا

الاستثمار ولكن كيف تتضمن  $I_q f n f$  في معادلة التقييم . فاذا اضفنا الاستثمار الاصلى

الى  $I_q f n f$  فان  $I + I_q f n f = I(1 + q_f n f)$  وبالتالي نصل الى هذه القيمة التى توضح نفسى

النهاية معادلة كفاءة الاستثمار وهى :-

$$E = \frac{\frac{1}{1+r} I(1+qfnf) + C}{p}$$

## ٢ - اثر اختلاف في فترة حياة المشروع على الانتاج : —

غالبا ماتكون فترة الحياة المختلفة للمشروعات ماتكون قريبة من متوسط فترة الحياة للمشروع والتي تعادل ٢٠ سنة والتي سوف نتخذ في الحسبان في هذا التقدير . ويؤثر مدى فترة حياة المشروع في عنصرين اساسيين وهي : —

- ١ - الانتاج القوي والدخل القوي .
- ب - تكاليف التشغيل .

وبالتالي يجب اخبار تباين فترة حياة المشروع بين البدائل كجزء مكل للنشاط الاستثماري في الاقتصاد القوي . ومن اجل المعالجة الكمية لهذا الاختلاف في الاقتصاد الاشتراكي فقد تم بناء على النموذج التالي للتنمية الاقتصادية : —

- ١ - ان النشاط الاستثماري ينمو فيه الاستثمار بمعدل سنوي قدره (r)
  - ب - ان كل المصانع التي ينبت لها نفس فترة التشغيل وقدرها (n) من السنوات .
- ومن هذين الفرضين يظهر ان الاصول الثابتة ضد نهاية كل سنة تعادل اجمالي الاستثمار السنفي في هذه السنة . وبالتالي فان قيمة الاصول الثابتة الاجمالية كجموع للمتواليات الهندسية في السنة n تكون كما يلي : —

$$M_n = I \frac{[1 - (\frac{1}{1+r})^n](1+r)}{r}$$

وإذا ما فرضنا معامل رأس المال  $u$  فإن الانتاج الاجمالى لكل الشروط فى الاقتصاد القوي  
يعادل :

$$\frac{Mn}{u} = 1 - \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n\right]}{ur} (1+r)$$

وإذا ما فرضنا ان فترة حياة الشروط فى الاقتصاد ليست  $n$  ولكنها  $n_s$  كفترة معيارية  
(تعادل ٢٠ سنة) ، وان معامل رأس المال ليس  $u$  ولكنه يعادل  $u_s$  ونفس النطق السابق  
فإن الانتاج الاجمالى فى هذه الحالة يعادل :-

$$\frac{M_{ns}}{u_s} = 1 - \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^{ns}\right]}{u_s r} (1+r)$$

وسوف تتعادل القيمة الاقتصادية لهذه الشروط ذات فترات التشغيل المختلفة عند  
تعادل تلك المعادلتين :-

$$1 - \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n\right]}{ur} (1+r) = 1 - \frac{\left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^{ns}\right]}{u_s r} (1+r)$$

$$\frac{u}{u_s} = \frac{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n}{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^{ns}} = Z_n$$

أى أن

وبالتالى فإن المعطيات الاستثمارية مع المؤشرات  $u$  ،  $n$  يمكن ان تحل محلها  
المؤشرات  $u_s$  ،  $n_s$  والتي تماثلها بالنسبة للانتاج . واما كمية  $Z_n$  تتحدد طبقا لمعدل  
النمو الاستثمارى وعلى مقدار  $n$  فإذا كان معدل النمو الاستثمارى فى الاقتصاد القوي يعادل  
٢٪ سنويا كما افترض فى الخطة ، ولفترة معينة مختلفة تساوى  $n$  مع  $n_s$  تساوى ٢٠ سنة فانتسبا  
نحصل على الجدول التالى لقيمة  $Z_n = F(n)$  كنسبة مئوية .

| $n$ | ٥    | ١٠   | ١٥   | ٢٠    | ٢٥    | ٣٠    | ٣٥    | ٤٠    | ٤٥    | ٥٠    | $Z_n$ |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | ٣٨,٧ | ٦٦,٣ | ٨٦,٠ | ١٠٠,٠ | ١١٠,٠ | ١١٧,١ | ١٢٢,٢ | ١٢٥,٨ | ١٢٨,٤ | ١٣٠,٢ | ١٣٥,٥ |

وخذ حساب كفاءة الاستثمار فان جميع العناصر للمعادلة تشير الى مدة معيارية وتلبي هذا الاساس يتم احلال  $PZn$  محل  $P$  والتي تتماثل مع شروط الفترة المعيارية .

#### ٤ - اثر الاختلاف في فترة تشغيل المشروع على تكاليف التشغيل :

طبيعيا بينما نسمح بتأثير الاختلاف في فترة التشغيل على الانتاج في الاقتصاد القوي هي تضمينها في معادلة الكفاءة يجب ايضا ان نسمح بقياس اثر الاختلاف في فترة التشغيل على اجمالي تكاليف التشغيل وبالتالي قيمة التفسير المناسب لمعادلة كما حدث في قياس اثر التشغيل على الانتاج . ولكننا نجد ان معدل نمو الاستثمار لا يتطابق مع معدل نمو تكاليف التشغيل نظرا لمعدل نمو انتاجية العمل ، فانه قد يفترض ان معدل نمو تكاليف التشغيل للمشروعات خلال الخطة يعادل ٢٪ سنويا ورمز له بالرمز  $(\alpha)$  وبالتالي فان اجمالي تكاليف التشغيل  $Q_n$  خلال المدة  $n$  للمشروعات تعادل :-

$$Q_n = Q_i \frac{\left[ 1 - \left( \frac{1}{1+\alpha} \right)^n \right]}{\alpha} (1+\alpha)$$

وللمدة  $n_s$  المعيارية فان اجمالي تكاليف التشغيل  $Q_{ns}$  تعادل :-

$$Q_{ns} = Q_i \frac{\left[ 1 - \left( \frac{1}{1+\alpha} \right)^{n_s} \right]}{\alpha} (1+\alpha)$$

ولهذا فان نسبة تكاليف التشغيل المحققة للمشروعات ذات فترة الحياة غير المعيارية مع تكاليف التشغيل للمشروعات ذات فترة الحياة المعيارية تعادل :-

$$\frac{Q_n}{Q_{ns}} = \frac{1 - \left( \frac{1}{1+\alpha} \right)^n}{1 - \left( \frac{1}{1+\alpha} \right)^{n_s}} = Y_n$$

وعلى هذا الاساس يمكن افتراض ان مقارنة تكاليف التشغيل لمشروع له فترة حياة مقدارها  
مع اجمالي تكاليف التشغيل لمشروع له فترة حياة معيارية (ns) فاننا نحصل على تكاليف  
اكبر ونسبة ( ) كما في الحالة السابقة فاننا نحصل على انتاج اكبر ونسبة ( ) وبالتالي فان  
كمية ( ) كدالة في ( ) تكون كما يلي (نسبة مئوية) .

| $n$   | ٥    | ١٠   | ١٥   | ٢٠    | ٢٥    | ٣٠    | ٣٥    | ٤٠    | ٤٥    | ٥٠    | $\infty$ |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| $y_n$ | ٣٠,٨ | ٥٧,٣ | ٨٠,٢ | ١٠٠,٠ | ١١٥,١ | ١٣٥,٨ | ١٤٤,٥ | ١٥٥,٤ | ١٦٤,٩ | ١٧٣,١ | ٢٢٥,٠    |

وبالتالي تكون قد توصلنا الى تحليل للمضج المستخدم في حساب كفاءة الاستثمار في  
الاقتصاد الاشتراكي للمشروعات الجديدة .

الا انه يوجد استكمال لهذا المضج والذي يتمخض الى النقاط التالية :-

- أ - تقييم الاستثمار في المجمعات الصناعية .
- ب - تقييم المشروعات الصناعية من وجهة نظر الاحلال والتجديد .
- ج - تقييم الاستثمارات المتعلقة بالتجارة الخارجية .
- د - المضج المستخدم في معالجة الاوزان الاقليمية عند تقييم المشروعات .
- هـ - المضج المستخدم في تحديد فترة حياة المشروع المثل وتطبيقه .

## الفصل الخامس

### المكافئة التطويق في الصناعة المصرية

يلزم توافر مجموعة من البيانات حتى يمكن تطبيق الأسلوب الاشتراكي لحساب كفاءة الاستثمار في الصناعة المصرية . وسوف نحاول تطبيقها في صناعة الطوب في مصر وبعض الصناعات المصرية فلقد قامت الهيئة العامة للتصنيع بأعداد دراسة الجدوى لبعضى طره للطوب الاسمتى ووادى النطرون الطفلى كبدائل للطوب الاحمر الذى يلاى الى خسارة قويه كبيره نظرا لتجريف التربة الزراعية . وكانت النتائج كما يلى :-

| البنود                                                                               | الطوب الاسمتى  | الطوب الطفلى   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| ١- طاقة الانتاج السنوية :-                                                           |                |                |
| عدد الطوب بالمليون                                                                   | ٢,٥            | ١٦,٦           |
| حجم الانتاج بالقر المكمب                                                             | ١٢٠٠٠٠         | ١١٧٠٠٠         |
| ٢- فترة الانشاء بالسنوات                                                             | ١ سنة          | ٢ سنتين        |
| ٣- عمر المشروع                                                                       | ١٠ سنوات       | ١٠ سنوات       |
| ٤- الاستثمارات (الف جنيه)                                                            | ١٢١٥           | ٦٦٠٠           |
| ٥- التمويل :-                                                                        |                |                |
| رأس مال مملوك (الف جنيه)                                                             | ٥٩٥            | ٢٥٠٠           |
| قرض بفوائد (الف جنيه)                                                                | ٤٠٠            | ٣٨٠٨           |
| قرض مساندة بدون فوائد (الف جنيه)                                                     | ٢٢٠            | ٢٩٢            |
| ٦- اجمالى فوائد القرض (الف جنيه)                                                     | ٢٧٤            | ١٦,٧           |
| ٧- تكاليف الاجور والمواد الطاقة سنويا                                                | ١١٠٢           | ٢٦             |
| ٨- اجمالى التكاليف الجارية + الاهلاك + الفوائد + الضرائب خلال عمر المشروع (الف جنيه) | ١٨٣٧٠          | ١٤٧٣٧          |
| ٩- اجمالى الايرادات الجارية خلال عمر المشروع                                         | ٣٣١٦           | ١٠٦٥٢          |
| ١٠- ثمن بيع القر المكمب من الطوب (جم)                                                | ١٥             | ٢٤             |
| ١١- معيار فترة الاسترداد بدون حساب خدمة الدين ٣ سنوات تقريبا                         | ٣ سنوات تقريبا | ٣ سنوات تقريبا |
| ١٢- صافى القيمة الحالية                                                              | موجبة          | موجبة          |
| ١٣- معدل العائد الداخلى بدون حساب خدمه مقلدين ٢٥,٣%                                  | ٢٥,٣%          | ٢٣,٢%          |

المصدر : بحث د. بلم المعهد - صناعة الطوب في مصر - اشراف الدكتور محمد الخولى - معهد التخطيط القومى - ١٩٨٢ .

وبناءً على هذا الأسلوب وعلى معدل العائد الداخلى فاننا سوف نقبل مصنع الطوب الاسمنتى على الرغم من القصور الواضح فى عرض الاسمنت فى قطاع البناء والتشييد فى مصر .  
وأما اذا طبق معيار الدول الاشتراكية مع افتراض أن  $q_F$  ،  $T$  ومعدل نمو الاستثمار يعادل ٧٪ سنوياً ومعدل نمو تكاليف التشغيل يعادل ٣٪ سنوياً كما افترض فى الاقتصاد الاشتراكى فى بداية الستينات ، ولقد افترض هذا الفرض أساساً نظراً لعدم وجود استراتيجية طويلة الأجل طويلة للاستثمار المصرى يمكن استقاق القيم منها . وبالتالى افترض بعض القيم وحسب للمشروعين كما يلى :-

$$T = 6 \text{ سنوات}$$

$$q_F = 16\%$$

$$n_F = 0 \text{ سنة للمشروع الاول}$$

$$n_F = 1 \text{ سنة للمشروع الثانى}$$

$$Z_n = 66.3\%$$

$$Y_n = 57.3\%$$

وبالتالى يكون مؤشر الكفاءة لمصنع الطوب الاسمنتى كما يلى :-

$$= \frac{1}{6} \times 1215 \times (1 + 0.16)^6 + (0.73 \times 10 \times 1201) = 0.73 \times 10 \times 1201$$

$$12 \times 10 \times 0.663$$

$$25 \text{ جنيه لكل متر مكعب}$$

وان كفاءة مصنع الطوب الطبقى كانت كما يلى :

$$= \frac{1}{6} \times 67 \times (1 + 0.16)^6 + (0.73 \times 310 \times 284) = 0.73 \times 310 \times 284$$

$$17 \times 310 \times 0.663$$

$$18 \text{ جنيه لكل متر مكعب}$$

وفى ضوء هذا المعيار المستخدم فى هذا الأسلوب فان مصنع الطوب الطبقى أفضل من مصنع الطوب الاسمنتى وهذا عكس النتائج المعتمدة على الاساليب الاخرى .

ولقد قام الباحث باختيار هذا المعيار فى بعض الصناعات كالأسمدة ، الاسمنت ،

الملايين الجاهزة ، ومواسير الزهر ، والنهوت والصابون ، والبلاط وتغليف الخضر والفاكهة  
ووصل الى نتائج مماثلة . وهذه النتائج تعكس أهمية التقييم الاقتصادى للمشروعات الصناعية  
فى الاقتصاد المصرى بهذا الاسلوب .

ولقد حاولنا دراسة مشروع اقامة مصنع الخضر والفاكهة باستخدام الاسلوبين من اساليب  
تقييم المشروعات وهما أسلوب الاقتصاد الاشتراكى واستخدام الاساليب الاخرى .

لقد تم دراسة حالة مشروع اقامة مصنع الخضر والفاكهة بمحافظة البحيرة بطاقة ١٥ ألف  
طن منها باستخدام اساليب التقييم المالى والاقتصادى الاخرى أولا .

والجدول رقم (١) ، (٢) ، (٣) بالملاحق يبين قائمة الدخل وقائمة الصادر والاستخدامات  
وتقديرات معدل العائد الداخلى المالى للمشروع وصافى القيمة الحالية عند سعر خصم ١٤ % ،  
وقد وجد أن صافى القيمة الحالية عند معدل خصم ١٤ % تعادل ٣٠٦٥ ر ٣ أى أن نسبة  
التكاليف للايرادات أكثر من الوحدة .

ولتقييم هذا المشروع من الناحية الاقتصادية يلزم توافر مجموعة من القروض الخاصة ببعض  
المؤشرات والمعاملات القويمة كسعر الصرف الظل ونفقة الفرصة البديلة لرأس المال والاجرور  
ومستلزمات الانتاج الاخرى . ولقد استخدمت القروض التالية لكى تبين عليها الدراسة الاقتصادية  
لمشروع التعليب ( صلصة الطماطم ، خضروات وقول محفوظة ، عصير وشراب ، مربى محفوظة )  
١- قدر سعر الصرف الظل للنقد الاجنبى على أساس معامل تحويل قدره ١٢ ر ١ .

٢- نفقة الفرصة البديلة لرأس المال ( معدل الخصم ) ١٤ % .

٣- الايرادات : قدرت على أساس ٨٠ % من الانتاج للتصدير على أساس سعر الصرف الظل للنقد  
الاجنبى علما بأن أسعار البيع فى السوق المحلى تتعادل مع الاسعار المثيلة بالسوق العالمى  
ولا تتضمن اعانة تصدير .

٤- مستلزمات الانتاج :

- الخامات الاساسية متوفرة محليا وأسعارها تمثل تكلفة الفرصة البديلة والتالى لم تتغير  
عن الاسعار السائدة فى السوق .

- الخامات المساعدة : اعتبرت أسعارها تمثل تكلفة الفرصة البديلة ولم تعدل .

- مستلزمات التغليف والتعبئة . نظرا لأنها جميعها مستوردة فقد قدرت الرسوم الجمركية

المتضمنة في السعر بنسبة ٣٠% وتم استبعادها وأعيد تقييم السعر سيف CIF بأسعار الصرف  
الظل للنقد الاجنبي .

٥- الطاقة والقوى المحركة :

- الكهرباء . نظرا لعدم توافر البيانات التفصيلية عن مكونات التكلفة وحيث أن أسعار السوق  
لا تمثل التكلفة الحقيقية فقد قدر السعر الاقتصادي بثلاثة أمثال السعر المستخدم في  
الدراسة .

- الزيوت والوقود :

قدرت تكاليف استهلاك المشروع من البنزين بقيمة ٥٠٠٠ جنيه ٥ زيت التزيت بقيمة ٢٠٠٠  
، المازوت بقيمة ٨٠٠٠ جنيه ونظرا لأن أسعار هذه المواد لا تعكس أسعار الفرصة  
البديلة . وقد قدرت أسعارها على أساس أن الاسعار العالمية للمازوت حوالي ١٥ ضعف  
السعر السائد في السوق . أما الزيوت نظرا لانها مستوردة فقد استبعد منها ١٠% مقابل  
الرسوم الجمركية فقط .

٦- الاجور

- قدرت تكلفة الاجور للعمال غير الماهرين على أساس ٨٠% من أجرها المحدد في المشروع  
- وبالنسبة لأجور العمال الماهرين فان أجر السوق يعكس تكلفة الفرصة البديلة .

٧- استبعاد الضرائب والتبرع

٨- التكاليف الاستشارية :

- الارض . احتسبت قيمتها على أنها تمثل تكلفة الفرصة البديلة ( ٦٠٠٠٠ جنيه ) .  
- المباني . احتسبت قيمتها على أنها تمثل تكلفة الفرصة البديلة ( ١٧٥٨٠٠ جنيه ) .  
- الآلات والمعدات : نظرا لان قيمة الثلاثة خطوط الاولى تشمل مهاريف الشاحن  
والنقل والرسوم الجمركية لذلك فقد اعيد توزيع قيمتها لتكون كالتالى :

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| ٣٠٠ ألف جنيه ( أجنبي ) | قيمة المعدات    |
| ٢٠ ألف جنيه ( محلي )   | الشحن ٢% تقريبا |
| ٣٠ ألف جنيه ( محلي )   | الجمارك ١٠%     |

هذا بالنسبة للثلاثة خطوط الإنتاج الاولى .

وقد استخدمت نفس النسب لاعادة تقييم الخط الرابع وتم على هذا الاساس تعديل  
التكلفة الاستثمارية للمعدات كالآتي :

| أجنبي | محلي | جملة |
|-------|------|------|
| ٣٠٠   | ٥٠   | ٣٥٠  |
| ١٢٥   | ٢٥   | ١٥٠  |
| ٤٢٥   | ٧٥   | ٥٠٠  |

تكلفة الآلات بأسعار السوق ٣ خطوط  
الخط الرابع  
الجملة

التكلفة الاقتصادية للآلات :  
يستبعد ١٠% جمارك  
يضاف فرق سعر الصرف ٢٠%

|    |      |      |
|----|------|------|
| —  | ٤٢,٥ | ٤٢,٥ |
| ٩٥ | —    | ٩٥   |

|     |       |       |
|-----|-------|-------|
| ٥٢٠ | ٣٢,٥  | ٥٥٢,٥ |
| —   | ٨٤    | ٨٤    |
| ٥٢٠ | ١١٦,٥ | ٦٣٦,٥ |

التكلفة الاقتصادية  
معدات محلية بمعمرها  
الاجمالي

والجدول رقم (٤) بالملاحق يبين تكلفة المشروع المالية والاقتصادية .

ولقد أظهر نتيجة التحليل الاقتصادي كمسا يتبين من جدول (٥) ، (٦) أن معدل  
العائد الداخلى الاقتصادى المشروع أكبر من ٩٠% .

وإذا استخدمنا الأسلوب الاشتراكي لتقييم هذا المشروع وفرض البيانات عن المؤشرات القومية الثالثة في الاقتصاد المصري .

$$T = 6 \text{ سنوات}$$

$$q_f = 16\%$$

$$n_f = \text{هر سنة}$$

$$Z_n = 86\%$$

$$Y_n = 80.2\%$$

وباستخدام بيانات الجداول رقم (٤-١) عن التحليل المالي ومعدل الطاقة الانتاجية تساوي ٨٥% نجد أن كفاءة المشروع تكون كما يلي :-

$$= \frac{\frac{1}{6} \times 1340 \times (1 + 0.16 \times 0.86) + 10 \times 450.3 \times 0.802}{0.86 \times 10 \times 55556}$$

$$0.81 = \frac{3611406 + 241160}{4777866}$$

وباستخدام بيانات الجداول رقم (٤-٦) عن التحليل الاقتصادي في عام ١٩٨٢ نجد أن كفاءة المشروع تعادل

$$= \frac{\frac{1}{6} \times 1375670 \times (1 + 0.16 \times 0.86) + 10 \times 4362 \times 0.802}{0.86 \times 10 \times 6445}$$

$$0.74 = \frac{3498324 \times 248116}{210855427}$$

ومشير هذان المؤشران إلى قبول المشروع ولكن مستوى المعياران هنا لا يعادلان قيمة المعايير المحسوبة بأساليب التقييم الأخرى .



- ١- ضرورة الدراسة الاقتصادية للمشروعات بالإضافة الى الدراسة المالية للمشروعات الصناعية .
- ٢- ضرورة اعداد الكوادر اللازمة وتوفير البيانات المطلوبة للدراسة الاقتصادية للمشروعات الصناعية .

٣- العمل على تطبيق منهج منظمة التنمية الصناعية لتقييم المشروعات الصناعية عن تخطيط المشروعات الصناعية ، ونظرا لعدم توافر البيانات التي يتطلبها تطبيق هذا المنهج في هذه المرحلة من الناحية العملية نرى ضرورة استخدام بعض المناهج المكملة له والتي تحقق الاسر التالية :-

- أ - البعد عن التعقيد في النموذج المستخدم وتوافر البيانات له وتطبيقه .
- ب - تطوير الجهاز الذى يقوم بتقدير المعلمات القوسية من واقع أهداف الخطة والعمل على تجديدها بصفة دورية وذلك نظرا لتغيرها وطبيعتها الديناميكية .
- ٤- يمكن الاستفادة من منهج الدول الاشتراكية وتطبيقه في الصناعة المصرية حيث أنه يكمل ويصحح المناهج الاخرى لعملية التقييم الاقتصادى والاجتماعى للمشروعات الصناعية فى الاقتصاد المصرى ، كما يتبين من دراسة مشروعى الطوب الطفلى والاسمنتى ومصنع تعليب الخضر والفاكهة .

## - الملاحق -

جدول رقم (١)

| المدينة                | تأثير الدخول |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | القيمة بالآلاف جنيه |
|------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
|                        | ١٩٧٧         | ١٩٧٨ | ١٩٧٩ | ١٩٨٠ | ١٩٨١ | ١٩٨٢ | ١٩٨٣ | ١٩٨٤ | ١٩٨٥ | ١٩٨٦ | ١٩٨٧ | ١٩٨٨ | ١٩٨٩                |
| الطاقة الانتاجية       | %٦٥          | %٧٠  | %٧٥  | %٨٠  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥  | %٨٥                 |
| الإيرادات              | ٤٢٤٨         | ٤٥٧٥ | ٤٩٠٢ | ٥٢٢٨ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥ | ٥٥٥٥                |
| التكاليف الخامات       | ١٠٢٥         | ١١٠٤ | ١١٨٣ | ١٢٦٢ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١ | ١٣٤١                |
| مواد التجهيز والتخفيف  | ٢١٢٨         | ٢٢٩٢ | ٢٤٥٦ | ٢٦٢٠ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣ | ٢٧٨٣                |
| اجور وتأهيلات          | ٨١           | ٨٧   | ٩٣   | ١٠٠  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦  | ١٠٦                 |
| مكافآت                 | ٦            | ٧    | ٧    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨    | ٨                   |
| قوى حركه               | ٢٩           | ٣١   | ٣٣   | ٣٦   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨   | ٣٨                  |
| تبرعات للمحافظة        | ٤٢           | ٤٥   | ٤٩   | ٥٢   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥   | ٥٥                  |
| صيانة واصلاح           | ١٣           | ١٤   | ١٥   | ١٦   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧   | ١٧                  |
| م. بيع وشحن            | ٦٥           | ٧٠   | ٧٥   | ٨٠   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥   | ٨٥                  |
| م. ادارية              | ٥٢           | ٥٦   | ٦٠   | ٦٤   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨   | ٦٨                  |
| مجموع جزى للتكاليف     | ٢٤٤٤         | ٢٥٧٨ | ٢٧٣٧ | ٢٩٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨ | ٣١٢٨                |
| فوائد قرض طويل الاجل   | ٤٥           | ٤٥   | ٣٥   | ٢٤   | ١٢   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -                   |
| استهلاك الاصول الثابتة | ٨٢           | ٨٢   | ٨٢   | ٨٢   | ٨٢   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠   | ٧٠                  |
| اجالى التكاليف         | ٢٥٧١         | ٢٨٣٥ | ٣٠٩٠ | ٣٢٤٥ | ٣٤٨٣ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤ | ٣٥٧٤                |
| صافي الربح قبل الضريبة | ٦٧٧          | ٧٣٩  | ٨١١  | ٨٨٣  | ٩٥٢  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١                 |
| الضرائب بنسبه ١٠%      | -            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -                   |
| صافي الربح بعد الضريبة | ٦٧٧          | ٧٣٩  | ٨١١  | ٨٨٣  | ٩٥٢  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١  | ٩٨١                 |
| توزيع الارباح:         | ١٠٠          | ١٦٠  | ١٥٠  | ١٥٠  | ١٥٠  | ١٠٠  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -                   |
| ارباح محتجزة           | ٥٧٧          | ٥٧٩  | ٦٦١  | ٧٣٣  | ٨٥٢  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨                 |
| ارباح موزعه            | ٥٧٧          | ٥٧٩  | ٦٦١  | ٧٣٣  | ٨٥٢  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨  | ٨٨٨                 |

المصدر: مجوعة بحثية لدراسة حالة مشروع اقامة مصنع لتعليب الخضراوات والفاكهه بطاقت ١٥ ألف طن سنويا، برنامج تقييم المشروعات - معهد التخطيط القومى والبنك الدولى  
اعراف د. محمد الخولى - ١٩٨٣

جدول رقم (٢)

قائمة الموارد والاستخدامات

القيمة بالآلاف جنيه

|                        | ١٩٨١   | ١٩٧٨   | ١٩٨٧   | ١٩٨٦   | ١٩٨٥   | ١٩٨٤   | ١٩٨٣   | ١٩٨٢   | ١٩٨١   | ١٩٨٠   | ١٩٧٩   | ١٩٧٨   | ١٩٧٧   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| الموارد                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| الايادات               | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٢٢٨,٨ | ٤٩٠,٢  | ٤٥٧٥,٢ | ٤٢٤٨,٤ | -      |
| القيمة المتبقية        | ٥٠٦    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| الاستخدامات :          | ٦٠٦٢,١ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| زيادة الاصول الثابتة   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ٩١٧,٨  |        |
| التكاليف               | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٢٣٨,٩ | ٣٩٧٣,٧ | ٣٧٠٨,٨ | ٣٤٤٤   | -      |
| الضرائب                | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | -      | -      | -      | -      | -      |
| زيادة المخزون          |        |        |        |        |        |        |        |        | ٣٠,٤   | ٣٠,٤   | ٣٠,٢   | ٣٠,٤   | ٣٩٤,٣  |
| قسط القروض             |        |        |        |        |        |        |        |        | ١٥٤,٣  | ١٥٤,٣  | ١٥٤,٣  | ٤٥     | -      |
| توزيعات الارباح        | ٦٢٥,٩  | ٦٢٥,٩  | ٥٨٨,٨  | ٥٨٨,٨  | ٥٨٨,٨  | ٥٨٨,٨  | ٥٨٨,٨  | ٨٥٧,٣  | ٧٣٣,٣  | ٦٦١,٢  | ٥٧٩,٤  | ٥٧٧,٤  |        |
| اجمالي الاستخدامات     | ٥٥٤٦,٨ | ٥٤٨٥   | ٥٤٨٥   | ٥٤٨٥   | ٥٤٨٥   | ٥٤٨٥   | ٥٤٨٥   | ٥٥١٥,٢ | ٥١٥٧,٢ | ٤٨١٩,٦ | ٤٤٧٢,٧ | ٤٠٩٦,٨ | ١٣١٢,٢ |
| الصافي                 | ٥١٥,٣  | ٨,٨    | ٧٠,٦   | ٧٠,٦   | ٧٠,٦   | ٧٠,٦   | ٧٠,٦   | ٤٠,٤   | ٧١,٧   | ٨٢,٤   | ١٠٢,٢  | ١٥١,٦  |        |
| الرصيد التراكمي للنفقة | ١٣٥٣,٦ | ٨٣٨,٣  | ٨٢٩,٣  | ٧٥٨,٩  | ٦٨٨,٣  | ٦١٧,٧  | ٥٤٧,٢  | ٤٧٦,٣  | ٤٣٦,٢  | ٣٦٤,٤  | ٢٨٢,٢  | ١٧٩,٣  | ٢٧,٩   |

جدول رقم (٣) قائمة التدفق النقدي للمشروع ومعدل العائد وصافي القيمة الحالية عند معدل ١٤%  
القيمة بالآلاف جنيه

| الجدول رقم (٣)         | ١٩٨٩   | ١٩٨٨   | ١٩٨٧   | ١٩٨٦   | ١٩٨٥   | ١٩٨٤   | ١٩٨٣   | ١٩٨٢   | ١٩٨١   | ١٩٨٠   | ١٩٧٩   | ١٩٧٨   | ١٩٧٧     |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| التدفقات الداخلية :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |
| الإيرادات              | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٥٥٥,٦ | ٥٢٢٨,٨ | ٤٩٠,٢  | ٤٥٢٥,٢ | ٤٢٤٨,٤ | -        |
| القيمة المتبقية        | ٥٠٦,٥  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |
| التدفقات الخارجية :    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |
| نقدية                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ٢٢,٩   |          |
| المخزون                |        |        |        |        |        |        |        | ٣٠,٤   | ٣٠,٤   | ٣٠,٢   | ٣٠,٤   | ٣٩٤,٣  |          |
| الأصول الثابتة         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ٩١٢,٨  |          |
| التكاليف               | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٢٣٨,٩ | ٣٩٧٣,٧ | ٣٧٠٨,٨ | ٣٤٤٤   | -        |
| الضرائب                | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  | ٣٩٢,٦  |        |        |        |        |        |          |
| مجموع التكاليف         | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٨٩٦,٢ | ٤٥٠٣,٦ | ٤٢٣٨,٩ | ٤٠٠٤,١ | ٣٧٠٩,٢ | ٣٤٧٤,٤ |          |
| صافي التدفق النقدي     | ١١٦٥,٩ | ٦٥٩,٤  | ٦٥٩,٤  | ٦٥٩,٤  | ٦٥٩,٤  | ٦٥٩,٤  | ٦٥٩,٤  | ١٠٥٢   | ٩٤١,٨  | ٨٩٧,٩  | ٨٦٦    | ٧٧٤    | (١٣٤٠)   |
| معدل خصم ٦٠%           | ٠,٠٠٢  | ٠,٠٠٤  | ٠,٠٠٦  | ٠,٠٠٩  | ٠,٠١٥  | ٠,٠٢٣  | ٠,٠٣٧  | ٠,٠٦٠  | ٠,٠٩٥  | ٠,١٥٣  | ٠,٢٤٤  | ٠,٣٩١  | ٠,٦٢٥    |
| القيمة الحالية عن ٦٠%  | ٣٠,٧٠  | ٢,٣    | ٢,٦    | ٤      | ٥,٩    | ٩,٩    | ١٥,٢   | ٢٤,٤   | ٦٣,١   | ٨٩,٥   | ١٣٧,٤  | ٢١١,٣  | ٣٠٢,٦    |
| معدل خصم ٦٥%           | ٠,٠٠١  | ٠,٠٠٢  | ٠,٠٠٤  | ٠,٠٠٧  | ٠,٠١١  | ٠,٠١٨  | ٠,٠٣٠  | ٠,٠٥٠  | ٠,٠٨٢  | ٠,١٣٥  | ٠,٢٢٣  | ٠,٣٦٢  | ٠,٦٠٦    |
| القيمة الحالية عند ٦٥% | ٣١,٩   | ١,٢    | ١,٣    | ٤,٦    | ٧,٣    | ١١,٩   | ١٩,٨   | ٥٥,٨   | ٧٧,٢   | ١٢١,٢  | ١٩٣,١  | ٢٨٤,١  | (٨١٢)    |
| معدل الخصم عند ١٤%     | ٠,١٨٢  | ٠,٢٠٨  | ٠,٢٣٧  | ٠,٢٧٠  | ٠,٣٠٨  | ٠,٣٥١  | ٠,٤٠٠  | ٠,٤٥٦  | ٠,٥١٩  | ٠,٥٩٣  | ٠,٦٧٥  | ٠,٧٦٩  | ٠,٨٧٧    |
| القيمة الحالية         | ٣٠٦,٣  | ٢١٢,٢  | ١٣٧,٢  | ١٥٦,٢  | ١٧٨,٠  | ٢٠٣,١  | ٢٣١,٤  | ٢٦٣,٧  | ٤٧٩,٧  | ٤٨٨,٨  | ٥٣١,٥  | ٧٦٣,٦  | (١١٧٥,٢) |

الصدر : نفس الصدر السابق

جدول رقم (٤)  
قائمة التكاليف الاستثمارية بالمعز الاقتصادي وبمعز السوق

القيمة بالالف جنيه

| بيان                                  |        |        |                                 |         |          |
|---------------------------------------|--------|--------|---------------------------------|---------|----------|
| التكاليف الاستثمارية بالمعز الاقتصادي |        |        | التكاليف الاستثمارية بمعز السوق |         |          |
| مجلسي                                 | اجنبي  | جلسة   | مجلسي                           | اجنبي   | جلسة     |
| الاصول الثابتة :                      |        |        |                                 |         |          |
| ٦٠,٠٠٠                                | -      | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠                          | -       | ٦٠,٠٠٠   |
| ١٧٥,٨                                 | -      | ١٧٥,٨  | ١٧٥,٨                           | -       | ١٧٥,٨    |
| ١٥٩                                   | -      | ٤٢٥    | ٥٨٤,٠٠٠                         | ١١٦     | ٦٣٦      |
| ٧,٨                                   | ١٨,٢٠٠ | ٢٦,٠٠٠ | ٧,٨                             | ٢١,٨٤   | ٢٩,٦٤٠   |
| ٣٠,٠٠٠                                | -      | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠                          | -       | ٣٠,٠٠٠   |
| ٨,٠٠٠                                 | -      | ٨,٠٠٠  | ٨,٠٠٠                           | -       | ٨,٠٠٠    |
| ٢,٠٠٠                                 | -      | ٢,٠٠٠  | ٢,٠٠٠                           | -       | ٢,٠٠٠    |
| ٢٥,٠٠٠                                | -      | ٢٥,٠٠٠ | ٢٥,٠٠٠                          | -       | ٢٥,٠٠٠   |
| ٤٦٧,٦                                 | ٤٤٣,٢  | ٩١٠,٨  | ٤٢٥,٨                           | ٥٤١,٨٤٠ | ٩٦٦,٩٤٠  |
| الاصول المتداولة :                    |        |        |                                 |         |          |
| ١٢٨,٢                                 | ٢٦٦,٩  | ٣٩٤,٣  | ١٢٨,٢                           | ٢٤٥,٦٣٠ | ٣٧٣,٨٣٠  |
| ٢٧,٩                                  | -      | ٢٧,٩   | ٢٧,٩                            | -       | ٢٧,٩     |
| ٧,٨                                   | -      | ٧,٨    | ٧,٨                             | -       | ٧,٨      |
| ١٦٣,٩                                 | ٢٦٦,٩  | ٤٢٩,٢  | ١٦٣,٩                           | ٢٤٥,٦٣٠ | ٤٠٨,٧٣٠  |
| ٦٣٠,٧                                 | ٧٠٩,٣  | ١٣٤٠,٨ | ٥٨٨,٢                           | ٥٨٨,٢   | ١٣٧٥,٦٧٠ |

المصدر : نفس المصدر السابق .

| القيمة بالالف جنيه |       | (تحليل اقتصادى) |       | قائمة الدخل |       | جدول رقم (٥) |       |           |
|--------------------|-------|-----------------|-------|-------------|-------|--------------|-------|-----------|
| ١٩٨١               | %٨٠   | ١٩٨٠            | %٧٥   | ١٩٧٩        | %٧٠   | ١٩٧٨         | %٦٥   | طاقة ١٠٠% |
| محلى               | اجنبى | محلى            | اجنبى | محلى        | اجنبى | محلى         | اجنبى | محلى      |
| ١٣٠٧               | ٦٢٧٥  | ٧٥٨٢            | ٨٥٠   | ٤٠٧٩        | ٩١٥   | ٤٩٢٩         | ٩١٥   | ٦٠٦٦      |
| ١٥٧٨               | ١٠٢٦  | ١٥٧٨            | ١٠٢٦  | ١١٠٥        | ١١٠٥  | ١٠٢٦         | ١٠٢٦  | ١٢٦٧      |
| ٣٠٢٣               | ٣٠٢٣  | ٣٠٢٣            | ٣٠٢٣  | ١٩٦٥        | ١٩٦٥  | ١٩٦٥         | ١٩٦٥  | ٢٤١٨      |
| ١٠٧                | ١٠٧   | ١٠٧             | ١٠٧   | ١٠٧         | ١٠٧   | ١٠٧          | ١٠٧   | ١٠٧       |
| ١٠                 | ١٠    | ١٠              | ١٠    | ٧           | ٧     | ٧            | ٧     | ٨         |
| ١٧٨                | ١١٦   | ١٨٠             | ١١٦   | ١١٧         | ١٢٥   | ١١٧          | ١٢٥   | ١٤٤       |
| ٢٠                 | ٢٠    | ٢٠              | ٢٠    | ١٣          | ١٤    | ١٣           | ١٤    | ١٦        |
| ١٠٠                | ١٠٠   | ١٠٠             | ١٠٠   | ٧٠          | ٧٠    | ٧٠           | ٧٠    | ٨٠        |
| ٨٠                 | ٨٠    | ٨٠              | ٨٠    | ٨٠          | ٨٠    | ٨٠           | ٨٠    | ٨٠        |
| ٢٠٧٣               | ٣٠٢٥  | ٥٠٩٨            | ١٤١٤  | ١٩٦٦        | ٣٣٨٠  | ١٥٠٨         | ٢١١٧  | ٣١٢٥      |
| ٤٥                 | ٤٥    | ٤٥              | ٤٥    | ٤٥          | ٤٥    | ٤٥           | ٤٥    | ٢٤        |
| ٨٢                 | ٨٢    | ٨٢              | ٨٢    | ٨٢          | ٨٢    | ٨٢           | ٨٢    | ٨٢        |
| ١٥٤١               | ١٩٦٦  | ٣٥٠٧            | ١٢٣٥  | ٢١١٧        | ٣٧٥٢  | ١٧٢٠         | ٢٢٦٨  | ٣٩٨٨      |
| (٦٩١)              | ١٤٢٢  | (٧٢٠)           | ٢٢٧٦  | ١٥٥٦        | (٧٤٠) | ٢٤٣٨         | ١٦٩٨  | (٧٥٥)     |
| صافى البيع         |       |                 |       |             |       |              |       |           |

المصدر: نفس المصدر السابق

| جدول رقم (٥) تابع قائمة الدخل (تحليل اقتصادى) القيمة بالالف جنيه |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |
|------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------------|------|-------|-----------------|------|-------|-----------------|------|-------|-----------------|------|-------|
| ١٩٨٢ %٨٥                                                         |      |       | ١٩٨٣ %٨٥        |      |       | ١٩٨٤ %٨٥        |      |       | ١٩٨٥ %٨٥        |      |       | ١٩٨٦ %٨٥        |      |       |
| محلى اجنبى جملة                                                  |      |       | محلى اجنبى جملة |      |       | محلى اجنبى جملة |      |       | محلى اجنبى جملة |      |       | محلى اجنبى جملة |      |       |
| ١١١١                                                             | ٥٣٣٤ | ٦٤٤٥  | ١١١             | ٥٣٣٤ | ٦٤٤٥  | ١١١١            | ٥٣٣٤ | ٦٤٤٥  | ١١١١            | ٥٣٣٤ | ٦٤٤٥  | ١١١١            | ٥٣٣٤ | ٦٤٤٥  |
| ١٣٤١                                                             | -    | ١٣٤١  | ١٣٤١            | -    | ١٣٤١  | ١٣٤١            | -    | ١٣٤١  | ١٣٤١            | -    | ١٣٤١  | ١٣٤١            | -    | ١٣٤١  |
| ٢٥٧٠                                                             | ٢٥٧٠ | -     | ٢٥٧٠            | ٢٥٧٠ | -     | ٢٥٧٠            | ٢٥٧٠ | -     | ٢٥٧٠            | ٢٥٧٠ | -     | ٢٥٧٠            | ٢٥٧٠ | -     |
| ١٠٧                                                              | -    | ١٠٧   | ١٠٧             | -    | ١٠٧   | ١٠٧             | -    | ١٠٧   | ١٠٧             | -    | ١٠٧   | ١٠٧             | -    | ١٠٧   |
| ٩                                                                | -    | ٩     | ٩               | -    | ٩     | ٩               | -    | ٩     | ٩               | -    | ٩     | ٩               | -    | ٩     |
| ١٥٣                                                              | ٢    | ١٥١   | ١٥٣             | ٢    | ١٥١   | ١٥٣             | ٢    | ١٥١   | ١٥٣             | ٢    | ١٥١   | ١٥٣             | ٢    | ١٥١   |
| ١٧                                                               | -    | ١٧    | ١٧              | -    | ١٧    | ١٧              | -    | ١٧    | ١٧              | -    | ١٧    | ١٧              | -    | ١٧    |
| ٨٥                                                               | -    | ٨٥    | ٨٥              | -    | ٨٥    | ٨٥              | -    | ٨٥    | ٨٥              | -    | ٨٥    | ٨٥              | -    | ٨٥    |
| ٨٠                                                               | -    | ٨٠    | ٨٠              | -    | ٨٠    | ٨٠              | -    | ٨٠    | ٨٠              | -    | ٨٠    | ٨٠              | -    | ٨٠    |
| اجمالى                                                           |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |
| ١٣                                                               | -    | ١٣    | ١٣              | -    | ١٣    | ١٣              | -    | ١٣    | ١٣              | -    | ١٣    | ١٣              | -    | ١٣    |
| ٨٢                                                               | -    | ٨٢    | ٨٢              | -    | ٨٢    | ٨٢              | -    | ٨٢    | ٨٢              | -    | ٨٢    | ٨٢              | -    | ٨٢    |
| اجمالى التكاليف                                                  |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |                 |      |       |
| ٢٠١٣                                                             | ٢٧٦٢ | (٧٤٩) | ٢٠١٢            | ٢٧٦٢ | (٧٥٠) | ٢٠١٢            | ٢٧٦٢ | (٧٥٠) | ٢٠١٢            | ٢٧٦٢ | (٧٥٠) | ٢٠١٣            | ٢٧٦٢ | (٧٤٩) |

المصدر : نفس المصدر السابق .

جدول رقم (٥)  
تابع قائمة الدخل ( تحليل اقتصادى )

القيمة بالالف جنيه

| البيان          | ١٩٨٧  | %٨٥  | ١٩٨٨  | %٨٥   | ١٩٨٩ | %٨٥  |
|-----------------|-------|------|-------|-------|------|------|
| مجلس            | اجنبى | جلسة | مجلس  | اجنبى | جلسة | مجلس |
| ١١١١            | ٥٣٣٤  | ٦٤٤٥ | ١١١١  | ٥٣٣٤  | ٦٤٤٥ | ١١١١ |
| الايرادات       |       |      |       |       |      |      |
| التكاليف        |       |      |       |       |      |      |
| خامات           | ١٣٤١  | -    | ١٣٤١  | -     | ١٣٤١ | ١٣٤١ |
| م تعبئة         | -     | ٢٥٢٠ | -     | ٢٥٢٠  | ٢٥٢٠ | ٢٥٢٠ |
| أجور            | ١٠٧   | -    | ١٠٧   | -     | ١٠٧  | ١٠٧  |
| مكافآت          | ٩     | -    | ٩     | -     | ٩    | ٩    |
| قوى محركه       | ١٥١   | ٢    | ١٥١   | ٢     | ١٥٣  | ١٥٣  |
| صيانة           | ١٧    | -    | ١٧    | -     | ١٧   | ١٧   |
| م بيع           | ٨٥    | -    | ٨٥    | -     | ٨٥   | ٨٥   |
| م ادارية        | ٨٠    | -    | ٨٠    | -     | ٨٠   | ٨٠   |
| اجمالى          | ١٧٩٠  | ٢٥٧٢ | ١٧٩٠  | ٢٥٧٢  | ٢٥٧٢ | ٢٥٧٢ |
| نوائد القرضى    | -     | -    | -     | -     | -    | -    |
| الاهلاك         | ٧٠    | -    | ٧٠    | -     | ٧٠   | ٧٠   |
| اجمالى التكاليف | ١٨٦٠  | ٢٥٧٢ | ١٨٦٠  | ٢٥٧٢  | ٢٥٧٢ | ٢٥٧٢ |
| صافى الربح      | (٤٩)  | ٢٧٦٢ | (٦٨٨) | ٢٧٦٢  | ٢٧٦٢ | ٢٧٦٢ |

المصدر : نفس المصدر السابق .

جدول رقم (٦)

قائمة التدفق النقدي وحساب معدل العائد الداخلى للاستثمار (تحليل اقتصادى)

(القيمة بالالف جنيه)

| ١٩٧٧                      | ١٩٧٨  | ١٩٧٩  | ١٩٨٠ | ١٩٨١ | ١٩٨٢ | ١٩٨٣ | ١٩٨٤  | ١٩٨٥  | ١٩٨٦  | ١٩٨٧   | ١٩٧٨   | ١٩٧٩   |
|---------------------------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| تدفقات داخله :            |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| -                         | ٤٩٢٩  | ٥٣٠٨  | ٥٦٨٦ | ٦٠٦٦ | ٦٤٤٥ | ٦٤٤٥ | ٦٤٤٥  | ٦٤٤٥  | ٦٤٤٥  | ٦٤٤٥   | ٦٤٤٥   | ٦٤٤٥   |
| ايرادات                   |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| قيمة متبقية               |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| المخزون فى نهاية الفترة   |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| تدفقات خارجية :           |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| (١٣٧٦)                    | ٢٩    | ٢٩    | ٢٩   | ٣٠   | ٤٣٦٢ | ٤٣٦٢ | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢   | ٤٣٦٢   | ٤٣٦٢   |
| استثمار ورأس المال العامل |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| -                         | ٣٣٨٠  | ٣٦٢٥  | ٣٨٧١ | ٤١١٥ | ٤٣٦٢ | ٤٣٦٢ | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢  | ٤٣٦٢   | ٤٣٦٢   | ٤٣٦٢   |
| تكاليف الانتاج            |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| (١٣٧٦)                    | ١٥٢٠  | ١٦٥٤  | ١٧٨٦ | ١٩٢١ | ٢٠٨٣ | ٢٠٨٣ | ٢٠٨٣  | ٢٠٨٣  | ٢٠٨٣  | ٢٠٨٣   | ٢٠٨٣   | ٢٧٣٩   |
| صافى التدفق النقدي        |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| ٠ر٣٠                      | ٠ر٢٨٠ | ٠ر٤٦٠ | ٠ر٧٧ | ٠ر٤٠ | ٠ر٢٠ | ٠ر١١ | ٠ر٠٥٩ | ٠ر٠٣١ | ٠ر٠١٦ | ٠ر٠٠٠٨ | ٠ر٠٠٠٤ | ٠ر٠٠٠٢ |
| معدل خصم ١٠%              |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |
| (٧٢٩)                     | ٤٢٦   | ٢٤١   | ١٣٨  | ٧٧   | ٤٢   | ٢٣   | ١٢    | ٦     | ٣     | ٢      | ٨      | ٤ر٠    |
| القيمة الحالية عن ١٠%*    |       |       |      |      |      |      |       |       |       |        |        |        |

المصدر: نفس المصدر السابق.

\* معدل العائد الداخلى أكثر من ١٠%

## قائمة المراجع

### المراجع العربية :

- ١- دكتور عمرو محي الدين - التخطيط الاقتصادي - دار النهضة العربية - ١٩٨٢ .
- ٢- دكتور محمد عبد المجيد الخولى - دراسة تحليلية لهيكل الصناعة المصرية - مذكرة خارجية رقم ١٣٣٠ - معهد التخطيط القومى ١٩٨٢ .
- ٣- دكتور محمد الخولى - البيانات والمعلومات اللازمة لاعداد وتقييم المشروعات الصناعية - مذكرة خارجية رقم (١٢٠٤) معهد التخطيط القومى / ١٩٨١ .
- ٤- مستقبل الصناعات التحويلية فى الاقتصاد المصرى - طحلة قضايا التخطيط والتنمية - الجزء الثالث - معهد التخطيط القومى -
- ٥- صناعة الطوب فى مصر - بحث دبلوم المعهد - اشرف الدكتور محمد الخولى - معهد التخطيط القومى - ١٩٨٢ .
- ٦- دراسة حالة عن مشروع اقامة مصنع لتعليب الخضراوات والفاكهة بطاقة ١٥ ألف طن سنوياً - مجموعة بحثية ببرنامج تقييم المشروعات الصناعية المنعقد باشتراك المعهد مع البنك الدولى باشراف الدكتور / محمد الخولى - ١٩٨٣ .

### المراجع الاجنبية :

1. H.B. Chenery, The Application of Investment Criteria, Q.J.E., 1983.
2. M.Dobb, Essayon Economic growth and Planning, London, 1960.
3. M. Dobb, Notes on Recent Economic Discussion in Papers on Capitalism, development and Planning, London, 1967.
4. Galen Son, W. and H. leibenstein, <sup>Investment</sup> criteria and Economic Development, Q.J.E. \*

5. Helmers, Project Planning and Income Distribution, in Studies in Development and Planning, Netherlands, 1979.
6. Khan, A.F., Investment Criteria in Development Programmes, Q.J.E., 1951.
7. Little and mirrlees, Project Appraisal and Planning For Developing Countries, London 1974.
8. Polak, Balance of payments problems of countries Reconstructing with the help of Foreign loans, Q.J.E., 1943.
9. PWE, Efficiency of Investment in a Socialist Economy, M.Kakowski, (Edi) warsaw 1966.
10. Squaire and van dertake, Economic Analysis of Projects, Baltimore, 1975.
11. Unido, Guidelines For Project Evaluation, 1972.



