

## مفاهيم وخصائص القرارات الاستثمارية والعوامل المؤثرة فيها والتبويبات المختلفة لها

إعداد / د . عبد العال هاشم أبو خشبه (\*)

### المقدمة :

أن نجاح المشروع الاستثماري يتوقف إلى حد كبير علي مدى سلامة القرارات الاستثمارية التي اتخذت في بدء حياة المشروع ، ويرجع هذا إلى أن القرارات الاستثمارية تتميز عن القرارات التشغيلية بمجموعة من الخصائص التي تجعلها أكثر خطورة . فالقرارات الاستثمارية يترتب عليها مجموعة من الأعباء الثابتة ليس من السهل تعديلها أو الرجوع فيها إذا ما تبين عدم سلامة هذه القرارات كبيرة نسبيا وان التدفقات النقدية المرتبطة بهذه المشروعات الاستثمارية تتحقق علي مدار فترة زمنية طويلة مما يدعو إلى ضرورة اخذ مشكلة تغير القيمة الزمنية للنقود في الحسبان ، كما أن القرارات الاستثمارية يترتب عليها أنفاق مبالغ ضخمة قد تستدعي قيام المشروع باقتراض مبالغ ضخمة أو زيادة رأس ماله ، مما يؤثر علي الهيكل المالي للمنشأة ، ويتوقف نجاح المشروع في المستقبل علي القرارات الاستثمارية التي تتخذ عند بدء حياة المشروع ، فقرار الاستثمار يعتبر من القرارات الهامة وربما لا يكون هناك قرار في قطاع الأعمال أهم ولا اخطر من قرار الأنفاق الاستثماري .

### أهداف البحث :

يتضح مما سبق أهمية القرار الاستثماري وما قد يترتب عليه من مخاطر للمشروع . فهدف هذا البحث هو دراسة مفاهيم وطبيعة القرارات الاستثمارية والخصائص المميزة لها ودراسة أهم العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار الاستثماري والتعرف علي التبويبات المختلفة للمشروعات الاستثمارية .

وتحقيقا للهدف من هذا البحث يقسمه الباحث فيما يلي :

أولا : مفهوم القرار الاستثماري .

ثانيا : خصائص وسمات القرار الاستثماري .

ثالثا : العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري .

رابعا : التبويبات المختلفة للمشروعات الاستثمارية .

أولا : مفهوم القرار الاستثماري :

خصص الباحث هذا الجزء للتعرف علي وجهات نظر الكتاب حول مفهوم القرار الاستثماري . فلقد تعددت الكتابات في هذا المجال ، فيري فريق من الكتاب بان قرار الاستثمار " يعتبر من

(\*) - أستاذ المحاسبة المساعد - كلية الاقتصاد والإدارة - جامعة الملك عبد العزيز بجدة .

القرارات الأكثر أهمية وخطورة للمشروع وذلك لأنه يحتوي علي ارتباط مالي كبير ولا يمكن الرجوع عنه إلا بخسارة كبيرة " . (1)

وعرف فريق آخر قرار الاستثمار بأنه : " ذلك القرار الذي يتطلب قدرا من الأموال تخاطر به المنشأة إذا ما قبلت اقتراحا استثماريا " . (2)

وعرف أحد الكتاب قرار الاستثمار طويل الأمد بأنه " ربط أو تخصيص مقدار معلوم من أموال وموارد المنشأة والتضحية في الوقت الحاضر استنادا علي منهج رشيد مسبق للتحليل والتقسيم والمقارنة بغية تحقيق أو الحصول علي عوائد مناسبة يتوقع حدوثها علي مدار فترات زمنية مستقبلية طويلة نسبيا " . (3)

وفريق آخر عرف قرار الاستثمار بأنه " قرار يؤدي إلى تكاليف ثابتة إضافية وبمجرد تنفيذه لا يمكن الرجوع فيه ، وتتوقع الإدارة من تنفيذ أرباح مستقبلية ولكنها أرباح غير مؤكدة الحدوث " . (4)

وعرف آخر قرار الاستثمار بأنه " القرار الذي ينطوي عليه تخصيص قدر معلوم من أموال المنشأة في الوقت الراهن علي مدار فترة زمنية طويلة بهدف تحقيق ربح في المستقبل ، وهو يكون عرضة لدرجات مختلفة من الخطر وعدم التأكد " . (5)

ويري آخر بان قرار الاستثمار " يتضمن ارتباط مالي ضخم لفترة زمنية طويلة بقصد الحصول علي عائد في المستقبل " (6) كما يعرف آخر المشروع الاستثماري الجديد بأنه " خلق وحدة إنتاجية جديدة مما يترتب عليها الالتزام بمجموعة من النفقات وتحقيق الإيرادات لفترة أو لعدة فترات زمنية محددة مستقبلية تختلف باختلاف نوع الاستثمار " . (7)

ويتضح من التعريفات السابقة تعدد وجهات نظر الكتاب حول مفهوم وأهمية قرار الاستثمار ، إلا أن الباحث يري أن هذه التعريفات رغم تعددها إلا أن أغلبها يتفق في قرار الاستثمار يعتبر من القرار الاستثماري يعتبر من القرار من أموال ضخمة يخاطر بها المشروع في سبيل الحصول علي عوائد مناسبة يتوقع حدوثها في فترات زمنية مستقبلية . وطبقا لهذه المفاهيم المتعددة فان الباحث يري أن مفهوم قرار الاستثمار يتضمن ما يلي :

(1) - Managerial Finance / J . F . Weston ., E . F . Brigham . - P 248 . Managerial Accounting / Harold Bieman . - P 422 .

(2) - Management Accounting / Robert N . Anthony ., James Reece . - P . 629 ,

(3) استخدام الأساليب الكمية في تطوير البيانات المحاسبية اللازمة لترشيد قرارات الاستثمار بالتطبيق علي قطاع التأمين / محمد عبد

الرحمن العائدي . - ص 5 .

(4) . Capital Budgeting and Company Finance / A . J . Merett ., Allen Sykes . - p . v 11 .

(5) the capital Budgeting decision / Harold Bierman ., Jr ., seymour smidt . - p . 83 - Operation Research Techniques for Capital Investment / F . Hanssman ., P . 3 .

(6) Essentials of Finance / Ray G . Jones ., Dean Dudley . - P . 186 . - Financial Planning and Control / H . Ramachanclran - . Ramachanclran - . P . 19 .

(7) دور البيانات المحاسبية في الدراسات الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة / أمين عبد الله قايد - ص 51 .

1 - قرارات استثمارية يترتب عليها استثمار أموال في إقامة مشروعات استثمارية يتولد عنها طاقات إنتاجية جديدة .

2 - قرارات استثمارية يترتب عليها استثمار أموال في التوسع للمشروعات الحالية ويتولد عنها زيادة الطاقة الإنتاجية الحالية للمشروع .

3 - قرارات استثمارية يترتب عليها إحلال وتجديد الأصول الحالية والغرض من هذه القرارات الاستثمارية هو المحافظة علي الطاقات الإنتاجية الحالية أو زيادتها .

يلخص الباحث من ذلك إلى أن قرار الاستثمار طويل الأجل يمكن تعريفه بأنه " قرار إداري يتضمن تخصيص أموال ضخمة لخلق طاقات إنتاجية جديدة أو لزيادة الطاقات الإنتاجية الحالية أو المحافظة عليها وذلك بهدف الحصول علي عائد مناسب يمتد لفترة زمنية طويلة طيلة حياة المشروع الاستثماري " .

#### ثانيا : خصائص وسمات القرار الاستثماري :

أن من طبيعة القرارات الاستثمارية أنها ترتبط بالأجل الطويل ، وعادة تحتاج إلى أنفاق مبالغ كبيرة قد يصعب استردادها إذا لم ينجح المشروع ، فالقرارات الاستثمارية تمثل درجة من الخطورة علي حياة المشروع ، خصوصا وان المستقبل يسوده عنصر المخاطرة وعدم التأكيد ويخصص الباحث هذا الجزء لدراسة الخصائص والسمات التي تميز القرارات الاستثمارية ويمكن تبويب هذه الخصائص فيما يلي :

1 - خصائص ترتبط بالبعد الزمني .

2 - خصائص ترتبط بحالات الطبيعة .

3 - خصائص ترتبط بالهيكل التمويلي .

وفيما يلي توضيحا لهذه الخصائص :

#### 1 - الخصائص التي ترتبط بالبعد الزمني وتتمثل في :

( أ ) ترتبط قرارات الاستثمار دائما بالأجل الطويل ، وفي هذا القول أحد الكتاب " انه بالرغم من أن الأنفاق الاستثمارية قد يرتبط بفترة زمنية واحدة تسبق عملية الحصول علي منافع هذا الاستثمار إلا أن هذه العوائد والمنافع ترتبط بمجموعة تالية من الفترات الزمنية <sup>(8)</sup> ، وعلي ذلك فيتطلب هذا ضرورة الأخذ في الاعتبار عامل التغير في قيمة ذلك فيتطلب هذا ضرورة الأخذ في الاعتبار عامل التغير في قيمة النقود عند حساب تكاليف وعوائد تلك الاستثمارات . فالفاصل الزمني بين وقت أنفاق الأموال للقرارات الاستثمارية ووقت الحصول علي العائد دائما يكون نسبيا

(8) - أهداف الإدارة ومعايير تقييم المشروعات الاستثمارية / كمال حسين إبراهيم . - المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة . - ص 1 -

أطول مقارنة ذلك بقرارات الأنفاق الجاري وفي هذا الصدد يقول Hauge " أن للبعد الزمني بين تاريخ حدوث الأنفاق الاستثماري وبين تاريخ الحصول علي ثمار الأنفاق دورا رئيسيا وهاما في القرار الاستثماري ، حيث أن المنشأة تعيش مع هذه القرار لعدة سنوات تالية مستقبلية<sup>(9)</sup> " ويؤكد علي ذلك أيضا Haynes " بأنه سيكون هناك فارق زمني بين وقت حدوث الأنفاق الاستثماري ووقت الحصول علي العوائد " <sup>(10)</sup>.

(ب) أن تخطيط قرارات الاستثمار هو تخطيط طويل الأجل يمتد إلى فترة زمنية طويلة ، فقرار الاستثمار له أهمية بالغة علي مستوي المنشأة خصوصا مع استمرار التقدم التكنولوجي في العصر الحديث والذي أدى إلى تطور كبير في وسائل الإنتاج والتسويق الأمر الذي يزيد من صعوبة اتخاذ القرار الاستثماري .

## 2 - الخصائص التي ترتبط بحالات الطبيعة وتتمثل في :

(أ) تتضمن عادة قرارات الاستثمار عنصري المخاطرة وعدم التأكد لارتباط تلك القرارات بالمستقبل وبالتالي فان العائد المتوقع يكون غير مؤكد الحدوث .

(ب) تكمن مخاطر القرار الاستثماري في صعوبة الرجوع فيه دون تحقيق خسائر كبيرة ، لذا يجب أن يخضع اتخاذ القرار الاستثماري لمزيد من الدراسات العلمية المتخصصة والتي تكفل نجاحه بصورة سليمة في المستقبل .

(ج) تتعرض قرارات الاستثمار للعديد من المشاكل كالتنبؤ بالمبيعات وكيفية تقدير التكاليف لعدد من السنوات المقبلة في ظل حالي المخاطرة وعدم التأكد ، وكيفية معدل العائد علي الاستثمار ومعدل تكلفة راس المال . <sup>(11)</sup>

## 3 - الخصائص التي ترتبط بالهيكل التمويلي وتتمثل في :

(أ) معظم قرارات الاستثمار تحتاج إلى مبالغ ضخمة مما قد يؤثر علي حياة المشروع فالعائد المتوقع منه عادة يمتد لفترات زمنية طويلة ، ويتطلب هذا التنبؤ بالإيرادات والتكاليف المتوقعة لفترة طويلة .

(ب) يتضمن القرار الاستثماري تخصيص قدر من الموارد الاقتصادية المتاحة حاليا بهدف خلق طاقات إنتاجية جديدة . أو زيادة في الطاقات الإنتاجية الحالية أو المحافظة عليها وذلك علي أمل الحصول علي عائد يمتد لفترة زمنية طويلة .

(ج) يؤدي اتخاذ القرار الاستثماري إلى إغراق جزء من أموال المنشأة في أصول ثابتة متخصصة لفترة زمنية طويلة ، وقد يتطلب هذا البحث عن مصادر للتمويل كالفترض . فالقرارات

<sup>(9)</sup> Managerial Economics : Analysis for Business Decision / D . C . Hauge 82 p . 122 .

<sup>(10)</sup> Managerial Economics : analysis and Cases / Whaynes S., V . Mote ., S. poul p . 26

<sup>(11)</sup> - دراسات الجدوى الاقتصادية للقرارات الاستثمارية / عبد الرحمن عليان \_ مجلة الاقتصاد والإدارة - ص 112 .

الاستثمارية تؤدي إلى تحمل المنشأة في حالة التوسع أو الإحلال بتكاليف ثابتة يترتب عليها رفع حجم التعادل إلى مستوى اعلي من المستوى المعتاد لفترة زمنية طويلة .

(د) يضع اتخاذ قرار استثماري في مشروع معين علي المنشأة استثمار أموالها في بدائل استثمارية أخرى كان من الممكن استثمارها في مجالات أخرى .

يخلص الباحث مما تقدم إلى أن طبيعة القرارات الاستثمارية تتطلب مبالغ كبيرة ولا يتوقع الن تعطي أي مردود إلا بعد فترة طويلة . فدرجة المخاطر وعدم التأكد المرتبطة بقرارات الأنفاق الاستثمارية كبيرة ، وتلزم هذه القرارات المنشأة في اغلب الأحيان بأصول متخصصة لمدة طويلة وتتم العديد من السنوات قبل تغطية واسترداد التكاليف الخاصة بهذه الأصول من خلال عمليات التشغيل والنشاط الجاري . ويؤثر اختيار الأصول الثابتة علي الطاقة الإنتاجية للمشروع الاستثماري وعلي طبيعة المنتجات وتكاليف النشاط الجاري تأثيرا طويل المدى . من اجل كل ذلك فلقد دعي العديد من الكتاب<sup>(12)</sup> بضرورة الاهتمام والعناية بدراسة وتخطيط النشاط الاستثماري .

#### الأنفاق الاستثماري والإنفاق الجاري :

يوضح الباحث فيما يلي اوجه الاختلاف بين قرار الأنفاق الاستثماري وقرار الأنفاق الجاري علي النحو التالي .<sup>(13)</sup>

1 - اختلاف الهدف : فقرار الأنفاق الجاري للهدف منه هو تحقيق اكبر استفادة ممكنة من الطاقة الموجودة ، وذلك عن طريق وضع برنامج يحقق أقصى استخدام ممكن للطاقة وتحقيق الكفاية في عمليات التشغيل ، بينما الهدف من قرار الأنفاق الاستثماري يكون هو زيادة في حجم الطاقة الإنتاجية أو استبدال وتجديد الأصول الثابتة بهدف المحافظة علي حجم الطاقة الإنتاجية .

2 - فترة التخطيط : يشمل التخطيط المرتبط بقرارات الأنفاق الجاري الأنشطة للعادية ويقتصر عادة علي سنة مالية واحدة ، بعكس التخطيط المتعلق بقرارات الأنفاق الاستثماري فهو تخطيط طويل الأجل يمتد لفترة زمنية طويلة يصل في اغلب الأحيان إلى عشرات السنوات ويحتاج لمزيد من الدقة .

(12) - تطوير الموازنة الاستثمارية باستخدام تحليل التكلفة والعائد لرفع كفاية الأنفاق الاستثماري / إبراهيم طه سالم - ص 7 - 8 .

- دراسة جدوي المشروعات في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد / جلال الشافعي - مجلة الاقتصاد والإدارة - ص 71 .

(13) - المحاسبة الإدارية / محمد عباس حجازي - ص 296 - 297 .

- المحاسبة الإدارية : الإطار الفكري / محمد الجزار - ص 195 - 196 .

- موازنة الاستثمار بين النظرية والتطبيق / علي محمود عبد الرحيم - مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين - ص 74 .

3 - تتطلب قرارات الأنفاق الاستثماري الارتباط بمبالغ كبيرة قد تؤثر علي معدل عائد الاستثمار ، وهذا ما يدعونا إلى مزيد من الدراسة لأهمية وحجم المشروعات الاستثمارية . أما قرارات الأنفاق الجاري فأنها تؤثر علي عائد الأرباح ويتطلب هذا الاهتمام بزيادة حجم المبيعات وتخفيض تكاليف الإنتاج .

4 - حيث أن قرارات الأنفاق الاستثماري قرارات طويلة الأجل فيترتب عليها صعوبة في التنبؤ الدقيق ، علي عكس ذلك في قرارات طويلة الأنفاق الجاري ، فيدعو هذا إلى بذل مجهودات إضافية في حالة القرارات الاستثمارية .

5 - تختلف الأدوات والطرق المستخدمة في إعداد قرارات الأنفاق الجاري عن مثيلتها في قرارات الأنفاق الاستثماري ، ففي حالة القرارات الاستثمارية يكون الاهتمام بالبحث المستمر عن الفرص الاستثمارية المتاحة والمفاضلة بين البدائل الاستثمارية وفي سبيل ذلك تستخدم وسائل ونماذج معينة مثل تحديد فترة الاسترداد وتوقيت استبدال الأصول وتدبير الأموال اللازمة ، وقيا إنتاجية رأس المال ، وتحديد تكلفة رأس المال بعكس قرارات الأنفاق الجاري حيث يكون الاهتمام بالتنبؤ بحجم المبيعات ، وتقدير حجم المخزون السلعي وتقدير مستلزمات الإنتاج وتحديد برنامج الإنتاج :

### ثالثا : العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري :

تتعدد المتغيرات والعوامل التي تؤثر علي طبيعة اتخاذ القرار الاستثماري وقد حدد بعض الكتاب<sup>(14)</sup> تلك العوامل في أربعة عشر عاملا تشمل فلسفة الإدارة ، تحليل السوق ، سلوك المنافسين ، الفرص البديلة ، الضرائب والاستهلاك ، مصادر التمويل ، مصادر شراء الآلات ، رأس المال العامل ، موازنة التدفقات النقدية ، التغيرات في مستوي الأسعار ، نمط الإنتاج ، المخاطرة وعدم التأكد ، توقيت اتخاذ القرار الاستثماري ، الظروف الاقتصادية ، ويمثل كل عامل من هذه العوامل أهمية كبيرة في اتخاذ القرار الاستثماري ، فيجب عند اتخاذ القرار الاستثماري ، فقد يكون المشروع الاستثماري ناجح وله جدوي اقتصادية ، إلا أن عدم توفر مصادر لتمويله قد يعوق من تنفيذه ، وهكذا بالنسبة للعوامل الأخرى التي تؤثر في اتخاذ القرار الاستثماري . ويركز الباحث في دراسته علي أهم تلك العوامل التي تؤثر بدرجة كبيرة في اتخاذ القرار الاستثماري ، والتي يجب أن تنال العناية بالاهتمام لما لها من أثار بالغة علي قبول أو رفض المشروع الاستثماري المقترح وتتمثل أهم هذه العوامل فيما يلي :

### 1 - فلسفة الإدارة .

<sup>(14)</sup> the Management of Capital Expenditure / Robert G Murick ., Deming Donald D ., PP . 32 - 42 .

- مشاكل الموازنة الاستثمارية في الوحدات الاقتصادية / رمضان يونس هلال - ص 47 - 67 .

- الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية / محمد شوقي بشادي - ص 20 - 24 .

2 - إمكانية السوق والتنبؤ بحجم المبيعات .

3 - نوع المنتج .

4 - مصادر التمويل .

5 - رأس المال العامل .

6 - موازنة التدفقات النقدية .

7 - الفرص البديلة .

8 - المخاطرة وعدم التأكد .

وفيما يلي شرح مفصل لهذه العوامل وتوضيح مدي تأثيرها في اتخاذ القرار الاستثماري .

### 1 - فلسفة الإدارة :

أن سياسة الإدارة وفلسفتها قد تؤثر علي اتخاذ القرار الاستثماري فقد تري إدارة ضرورة الإسراع في إجراء توسعات بالمشروع نظرا لما يلاقيه هذه المشروع من الإقبال الشديد علي منتجاته قد تعجز عنه الطاقة الإنتاجية الحالية من تغطية هذا الطلب من العملاء في حين تري سياسة إدارة أخرى بمشروع مشابه عدم إجراء التوسعات في الوقت الحالي وذلك توقعاً منها لإقامة مشروع استثماري مشابه يقوم بإنتاج نفس منتج المشروع أو قد يكون هذا الطلب المتزايد موسمي يستمر لفترة وجيزة مما لا يستدعي معه إجراء توسعات لزيادة الطاقة الإنتاجية للمشروع .

### 2 - إمكانية السوق والتنبؤ بحجم المبيعات :

تمثل دراسة السوق بداية دراسات الجدوى للمشروع الاستثماري ، فتهتم الدراسة التسويقية بتحديد إمكانية السوق وتحديد حجم الطلب المتوقع علي منتجات المشروع الاستثماري وبالتالي تقدير حجم المبيعات ، وعادة يتوقف علي دراسة السوق رفض أو قبول المشروع المقترح ، فأول خطوة جديرة بالبحث والاهتمام في دراسات الجدوى هي القيام بإجراء تحليل دقيق لسوق السلعة المزمع إنتاجها ، إذ يعتبر الطلب علي السلعة حالياً أو مستقبلاً نقطة البدء أساساً لتبرير قيام أي مشروع استثماري ، ولنجاح المشروع يجب أن تكون دراسة السوق وتقديرات الطلب أكثر واقعية واقرب إلى الدقة ، وما لم تكن هذه التقديرات صحيحة فإن تخطيط المشروع الاستثماري يصبح عديم الفائدة ويترتب علي ذلك مصاعب كثيرة في عمليات البيع وسينشأ عن ذلك وجود طاقات إنتاجية غير مستغلة واحتمال كبير لتعرض المشروع للخسائر ، لذا يجب علي الإدارة بحث إمكانية السوق لمدي تقبل منتجات المشروع المقترح وكذلك التنبؤ بحجم المبيعات والتي علي ضوءها يتم تحديد الإيرادات المتوقعة للمشروع الاستثماري ، ويمكن لهذا الغرض استخدام أساليب

التنبؤ الكمية لرفع درجة الثقة في تلك البيانات ، ولقد عرض أحد الكتاب عددا من الطرق التي تستخدم في التنبؤ بصفة عامة يمكن تلخيصها فيما يلي :<sup>(15)</sup>

1 - التنبؤ التاريخي : يعتمد هذا التنبؤ علي إحداث الماضي ليس في كل الظروف تنما في البعض منه فعالبا قد يستمد المستقبل أحداثه من الماضي .

2 - التنبؤ الاتجاهي : يعتمد هذا التنبؤ علي بيانات الماضي ويفترض أن ما حدث في الماضي من ارتفاع أو انخفاض سيظل كما هو بالمستقبل رغم أن هذا ليس بالضرورة وربما يكون مفيدا فقط في حالة التنبؤ قصير الأجل .

3 - التنبؤ الدوري : هذا التنبؤ عكس التنبؤ الاتجاهي بمعنى أن ما حدث من ارتفاع في الماضي يجب أن ينخفض في المستقبل والعكس صحيح .

4 - التنبؤ الاقتراني : يعتمد هذا التنبؤ علي البيانات والنشرات الإحصائية التي تصدرها مختلف الجهات والدوائر الحكومية والغرف التجارية لإيجاد رقم قياسي مناسب يوجد بينه وبين نشاط المشروع معامل ارتباط ، ويرى الباحث أن هذا النوع من التنبؤ يأخذ في اعتباره المؤشرات الاقتصادية والظروف المتوقعة ، وان أمكن إعداده فهو أداة هامة في الوصول إلى بيانات مقبولة وواقعية عن المستقبل .

5 - التنبؤ المقارن : يعتمد هذا التنبؤ علي شرح بعض الظواهر بمقارنتها نقطة نقطة بظواهر أخرى مماثلة .

6 - التنبؤ علي أساس المقدرة علي التوقع بناء علي ما حدث فعلا فهذا التنبؤ يعتمد علي بيانات فعلية مع الأخذ في الاعتبار أي ملاحظات علي ما حدث أو أي ظروف أخرى يكون لها أهمية لنشاط المشروع ، كما قد يمكن إعداد التنبؤ باستخدام النسب المئوية .

مما سبق يتضح أن طرق التنبؤ متعددة واستخدامها يزيد من درجة الثقة والدقة في إعداد البيانات اللازمة للتخطيط طويل الأجل والمتعلق بقرارات الأنفاق الاستثماري ، ويرى الباحث أن افضل هذه الطرق كل من التنبؤ الاقتراني الذي يعتمد علي البيانات والنشرات الإحصائية والتقارير الدورية التي تصدرها الجهات والدوائر الحكومية والغرف التجارية ، والتنبؤ المبني علي المقدرة علي التوقع بناء علي ما حدث فعلا ، فهذا التنبؤ يعتمد علي حقائق وبيانات تاريخية بجانب مراعاة التوقعات المستقبلية ، وفي هذا المجال يرى البعض<sup>(16)</sup> ضرورة استطلاع آراء مندوبي ورجال البيع فهم اقدر من غيرهم علي تقدير المبيعات هذا إلى جانب ضرورة تقدير حصة

(15) - التكاليف في المجالات الإدارية / عمر السيد حسنين - ص 630 - 632 .

(16) - ( أ ) الموازنة التخطيطية / علي محروس شادي - ص 74 .

( ب ) أصول التسويق / محمود عساف - ص 325 - 331 .

( ج ) إعداد وتقييم المشروعات الاستثمارية / يسري خضر إسماعيل - ص 35 - 36 .



المشروع من مبيعات الصناعة ومضمون هذه الطريقة أن كل مشروع يختص بحصة معينة من حجم الطلب الكلي علي إنتاج الصناعة التي يمارس فيها المشروع نشاطه الاقتصادي ، حيث يتطلب أولاً تقدير حجم الطلب الكلي علي منتجات الصناعة ويستدعي هذا دراسة وتحليل للإحصائيات المنشورة في هذا المجال بقصد الوصول إلى المؤشرات والاتجاهات المرتبطة بحجم هذا الطلب ، ثم يحدد المبيعات المتوقعة للمشروع علي أساس حصة أو نسبة معينة تحدد في ضوء دراسة نسبة المبيعات الفعلية في السنوات الماضية لحجم الطلب الكلي في تلك السنوات . من ذلك يري الباحث أن دراسة السوق والتنبؤ بحجم المبيعات من أهم العوامل والمتغيرات التي تؤثر في القرار الاستثمارية .

### 3 - نوع المنتج :

توضح دراسة السوق نوع وكمية الطلب علي المنتجات التي تحتاج إلى أنفاق استثماري لانتاجها ، ويمثل تحديد نوع المنتج أحد العوامل التي تؤثر علي اتخاذ القرار الاستثماري ، فقد يحتاج نوع المنتج إلى آلات متخصصة أو عمالة من نوع معين يصعب توفيرها في الوقت الحالي ، كما قد يحتاج هذا المنتج إلى مواد خام غير متوفرة في السوق المحلي أو قد تكون متوفرة في أسواق خارجية ولكن توجد صعوبة في استيرادها . ففي هذه الحالة قد يكون لتحديد نوع المنتج اثر بالغ في قبول أو رفض المشروع الاستثماري .

### 4 - مصادر التمويل :

أن من أهم العوامل الأساسية والتي قد تؤثر علي اتخاذ القرارات الاستثمارية بقبول أو رفض المشروع الاستثماري تحديد مصادر الأموال اللازمة لتمويل المشروع الاستثماري المقترح . وتتعدد مصادر التمويل فمنها التمويل الذاتي بمعرفة المستثمر ، والتمويل عن طريق القروض طويلة الأجل والقروض قصيرة الأجل من البنوك ، أو من صناديق الاقتراض ، وفي المملكة العربية السعودية يقدم صندوق التنمية الصناعية السعودي قروضا طويلة الأجل لتمويل المشروعات الاستثمارية التي تثبت جدواها الاقتصادية في حدود 50 % من تكاليف إنشاء المشروع مقابل مصاريف قرض في حدود 2.5 % يتضح من ذلك ضرورة تحديد مصادر التمويل اللازمة لتدبير الأموال التي يحتاجها المشروع الاستثماري .

### 5 - راس المال العامل :

يمثل راس المال العامل أهمية كبيرة في اتخاذ القرارات الاستثمارية ، ويجب إلا ينصب اهتمام الإدارة عند اتخاذ القرارات الاستثمارية علي التكاليف الاستثمارية والتكاليف التشغيلية وعلي الإيرادات المتوقع الحصول عليها من المشروع الاستثماري بل يجب أن تسعى الإدارة دائماً

للمحافظة علي توفر راس المال العامل . ويرى أحد الكتاب<sup>(17)</sup> انه يعبر عن راس المال العامل  
.working capital

بالفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة ، ويمثل راس المال العامل الحركة الأساسية  
للأموال وهو يمثل المبلغ الذي يتعين تدبيره مقدما لاستكمال الأموال اللازمة للاستثمار .  
ويحسب راس المال العامل عن طريق دراسة تقديرات كل عنصر من عناصر الأصول المتداولة  
والخصوم المتداولة خلال سنوات حياة المشروع الاستثماري ، ويتطلب راس المال العامل الدقة  
في تقديره ، حيث تقدير بأقل من قيمته المطلوبة بسبب اختناقات في عمليات التشغيل بالمشروع  
وان تقديره بأقل من قيمته المطلوبة يسبب اختناقات في عمليات التشغيل بالمشروع وان تقديره  
بأكثر من قيمته بسبب تجميد الأموال الزائدة مما يترتب عليه مشاكل تمويلية وأعباء إضافية علي  
المنتجات .

#### 6 - موازنة التدفقات النقدية :

تتطلب عملية المفاضلة بين البدائل الاستثمارية تقدير التدفقات النقدية لكل بديل ، لهذا يجب  
إعداد موازنة التدفق النقدي والتي توضح تدفق الأموال بالنسبة للاستثمارات المقترحة<sup>(18)</sup> وفي  
هذا يرى Riggs<sup>(19)</sup> أن تقدير التدفقات النقدية الداخلية المنتظر تحقيقها مستقبلا تكون اصعب  
بكثير من تقدير التدفقات النقدية الخارجة ، وهذا يساعد الإدارة علي اختيار المشروعات  
الاستثمارية ذات التدفقات النقدية التي يتناسب توقيتها مع الظروف والأحداث النقدية للمشروع ،  
فقد يؤدي إعداد التدفقات النقدية إلى تأجيل أو رفض مشروع استثماري ، إذا ما كان تنفيذه  
يتطلب تدفقات نقدية تتعارض في توقيتها مع مدفوعات أخرى متوقعة لا يمكن تأجيلها .

#### 7 - الفرص البديلة :

من المفاهيم الأساسية التي تؤثر علي اتخاذ القرار الاستثماري هو مفهوم تكلفة الفرصة البديلة  
ويعرفها أحد الكتاب بأنها " أقصى ما يجب الحصول عليها من مكاسب من السلع والخدمات  
والطاقات الإنتاجية إذا ما تم تخصيصها للاستخدامات البديلة " <sup>(20)</sup> ويرى الباحث أن مفهوم  
تكلفة الفرصة البديلة يقوم علي النظرة الاقتصادية بان كل مورد اقتصادي منفعة يستمد قيمتها  
من إشباعه لحاجات متعددة وان استخدامه لتحقيق فرصة أو إشباع معين يعني التضحية  
بالفرص الأخرى البديلة ، ويجب أن تؤخذ تكلفة الفرص البديلة في الاعتبار عند اتخاذ القرار  
الاستثماري ، فالقاعدة الأساسية في تقييم المشروعات الاستثمارية هي استخدام صافي التدفقات

<sup>(17)</sup> مرجع سابق / محمد الجزائر . - ص 325 .

<sup>(18)</sup> Production and Operations Management / Raymond . R . Mayer - pp . 157 - 161

- Op Cit / Harold Beiman . , Segmour Smidt - pp . 24 - 32 .

<sup>(19)</sup> Economic Decision Model For Engineers and Managers / james L . Riggs . -

<sup>(20)</sup> Accounting for Mangement Control / Charles T . Homgren . - p . 390 .

النقدية . إلا أن أحد الكتاب (21) يري انه خروجاً علي هذه القاعدة فان التدفقات النقدية المحسوبة لا تشمل صافي التدفقات النقدية المنتظر دفعها فقط ولكن تشمل أيضا التدفقات النقدية التي حرم المستثمر منها نتيجة لتنفيذ المشروع الاستثماري المقترح محل التقييم ، وهنا يؤكد هذا الكتاب علي ضرورة اخذ تكلفة الفرصة البديلة في الحسبان عند تحديد تكاليف الاستثمار أو تكاليف التشغيل حتى يتم التقييم علي أساس سليم .

#### 8 - المخاطرة وعدم التأكد :

أن من أهم العوامل المؤثرة بدرجة كبيرة في اتخاذ القرارات الاستثمارية عنصري المخاطرة وعدم التأكد المرتبطين بالمستقبل ، وهذا يجعل العائد المتوقع من المشروع الاستثماري غير محدد وربما يكون غير مؤكد الحدوث .

وينشا عدم التأكد لصعوبة واستحالة التنبؤ في بعض الأحيان لعدد من المتغيرات ، وتكون النتيجة عدم التحديد الدقيق لحجم المنافع والتكاليف في المستقبل نتيجة للتغيرات التكنولوجية التي قد تحدث للمشروع طيلة حياته الإنتاجية ونتيجة أيضا للتضخم وفي ذلك يقول Corbett " أن التضخم يؤدي إلى زيادة الأسعار ولا ترتفع لكل السلع بدرجة واحدة ولكن يكون هناك اتجاه عام إلى الارتفاع في حالة التضخم واتجاه عام إلى الانخفاض في حالة الانكماش " (22) أما في حالة المخاطر فهي تلك الحالة التي يستطيع فيها متخذ القرار أن يتنبأ أو يقدر احتمال حدوث حالات الطبيعة ، وفي هذا المجال يقول Farrar " أن الفاصل في التفرقة بين ظروف المخاطرة وظروف عدم التأكد هو توفر أو عدم توفر بيانات موضوعية عن التوزيع الاحتمالي للحديث " (23) ففي حالة عدم التأكد يري أحد الكتاب " أن متخذ القرار يواجه بموقف يكون فيه من الممكن حدوث أكثر من حدث ويعرف المحلل في هذا الموقف احتمال حدوث كل حدث ويتم تقدير تلك الاحتمالات من واقع الخبرة السابقة أو نتيجة لبعض الدراسات والإحصائية " (24)

مما سبق يتضح لنا أهمية العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار الاستثماري والتي قد تؤدي إلى قبول أو رفض المشروع الاستثماري ، والتي لا يجب الإغفال عن دراستها عند اتخاذ قبول أو رفض المشروع الاستثماري ، خصوصا وان من طبيعة المشروع الاستثماري انه يحتاج إلى أنفاق مالي كبير ، لذا يجب العناية بكل ما قد يؤثر علي اتخاذ القرار الاستثماري .

#### رابعا : التبويات المختلفة للمشروعات الاستثمارية :

(21) استخدام البيانات المحاسبية في ترشيد قرارات الاستثمار / فاروق الغندور ، المجلة العلمية لتجارة الأزهر - ص 111 .

(22) Accounting and Decision Making / peter . carbett . - p . 125 .

(23) - the Investment Decision Under Uncertainty / D . Eugence . Farrar . - p . 2 .

(24) المحاسبة الإدارية وبحوث العمليات / احمد نور . - ص 27 .

يمكن النظر إلى تبويب المشروعات الاستثمارية من زوايا متعددة ، فليس هناك تبويب واحد يمكن أن يكون صالحا ومفيدا لكل الأغراض ، إذا أن لكل استثمار جوانب عديدة يمكن أن يتصف بها ، كما أن درجة العلاقة بين الاستثمار المختلفة هامة لأغراض اتخاذ القرارات الاستثمارية ، فعند تقييم تلك الاستثمارات يجب الاهتمام بالتبويبات المختلفة لأنواع الاستثمارات وذلك لان التبويب السليم لهذه المشروعات الاستثمارية أمر ضروري لضمان سلامة التحليل الكمي لبيانات البدائل الاستثمارية ، وعادة تختلف المشاكل التي تواجه الإدارة تبعا لطبيعة نوعية مشروعات الاستثمار ، فكل مشروع من المشروعات الاستثمارية يحتاج إلى بيانات خاصة تتوقف علي نوعية المشروع الاستثماري المقترح ، فمشروعات الإنشاء الجديدة تحتاج إلى بيانات ومعلومات تختلف عن مشروعات الإحلال .

وبالتالي فان التفرقة بين المشروعات الاستثمارية فيما إذا كانت خاصة بالاحلال والذي يهدف إلى المحافظة علي مستوي الطاقة الإنتاجية أو الخاصة بالتوسع والذي يهدف إلى زيادة الطاقة الإنتاجية أو بين المشروعات الجديدة والتي تهدف إلى خلق طاقات إنتاجية جديدة تمثل غاية في الأهمية حيث تختلف المشاكل التي تواجه كل حاله . ويرى الباحث أن أهم المشاكل التي تواجه مشروعات الإحلال تتمثل في تحديد التوقيت المناسب للإحلال وفي المفاضلة بين البدائل الاستبدالية للمعدات والآلات ، وفي مشروعات التوسع والإنشاء ربما تكون المشكلة اكبر واشمل من ذلك حيث تحتاج هذه المشروعات إلى تحديد الطلب علي السلع المنتجة ودراسة لظروف السوق وأعداد ما يسمى بدراسات الجدوى هذا إلى جانب زيادة درجة المخاطر وعدم التأكد التي تتعرض لها مشروعات التوسع والإنشاء مقارنا ذلك بمشروعات الإحلال . لذا خصص الباحث هذا الجزء للتعرف علي الأنواع المختلفة للمشروعات الاستثمارية وترجع الأهمية في ذلك إلى أن كل نوع من المشروعات الاستثمارية يحتاج إلى معلومات ملائمة خاصة به .

فيرى كل من Lynch , Williamson Home<sup>(25)</sup> أن النشاط الاستثماري يشمل ممارسة نشاط جديد لم يسبق لرجل الأعمال ممارسته من قبل أو التوسع في المشروعات القائمة كإضافة مصنع أو خط إنتاجي جديد ينتج نفس المنتجات السابقة ، وقد يشمل النشاط الاستثماري أيضا عملية الإحلال الرأس مالي أي استبداله آلة أو مجموعة من الآلات القديمة وذلك بهدف إعادة التشغيل إلى الحالة التي كانت عليها ، ويضيف الباحث أن أسباب الإحلال قد يكون تحسين ربحية المشروع أو تخفيض التكاليف خصوصا تكاليف صيانة الآلات والتي ترتفع نتيجة لتقادم الآلات أما لانتهاء العمر الإنتاجي المقدر لها وأما للتطور التكنولوجي الحديث وظهور آلات حديثة ذات

(25) - Accounting for Management : Planning and Control / Richard M . Luncch ., Robert W . Williamson . - pp . 420 - 421 .  
- Financial Management and Policy / James C . Van Home ., - p . 107

طاقات إنتاجية عالية ، كما قد يكون من أسباب الإحلال هو تحسين في مستوى التشغيل أو المنتج أو تغيير في تصميم المنتج أو تطويره طالما يوجد مبرر لذلك من زيادة في العائد وتخفيض في التكاليف .

أما Walker فقسم المشروعات الاستثمارية إلى ثلاثة أنواع علي النحو التالي : (26)

- 1 - مشروعات جديدة يتولد عنها طاقات إنتاجية جديدة للمشروع ، أو قد تتمثل في مشروعات توسع في الأصول القائمة لزيادة الطاقة الإنتاجية للمشروع .
- 2 - مشروعات يترتب عليها إحلال أو تجديد الأصول القائمة بهدف المحافظة علي الطاقة الإنتاجية الحالية .
- 3 - مشروعات يترتب عليها تحويلات بين الأصول بهدف التحسينات والإصلاحات .

أما Hansman فقسم الاستثمارات طبقا للمجالات التي تغطيها إلى : (27)

- 1 - المصنع والأصول الملموسة .
- 2 - الأسواق .
- 3 - البحوث والتطوير والاستكشافات .

أما Broster (28) فقسم المشروعات من حيث مصدر العائد إلى مشروعات يترتب عليها زيادة في إيرادات المشروع وتتمثل في مشروعات التوسع ، ومشروعات يترتب عليها تخفيض في التكاليف الجارية وتتمثل في مشروعات الوفورات . بينما يري كاتب آخر (29) أن المشروعات الاستثمارية تتناول أما تنفيذ مشروعات جديدة أو التوسع في مشروعات قائمة أو مشروعات إحلال .

يخرج الباحث مما تقدم إلى أن المشروعات الاستثمارية تتنوع وتختلف حسب الأهداف التي يسعى الاستثمار إلى تحقيقها ، فتقسيم تلك المشروعات أساسه الاختلاف في الأهداف الاستثمارية والتي تختلف من إدارة إلى أخرى . فإذا كان الهدف من إقامة المشروع الاستثماري هو زيادة في إنتاجية عن طريق إضافة خط إنتاجي أو أكثر وزيادة في عدد ساعات تشغيل الآلات وذلك لتحقيق زيادة كبيرة في الإيرادات والسيطرة علي السوق بمنتجات المشروع فان ذلك يتطلب من المشروع القيام بعمليات توسع استثماري في المعدات والآلات وذلك بهدف السعي وراء زيادة الطاقات الإنتاجية الحالية . أما إذا كان الهدف من المشروع الاستثماري هو تحقيق وفر في تكاليف التشغيل والصيانة المرتفعة للآلات القديمة فان ذلك يتطلب القيام بعمليات استبدال وتجديد للحصول علي آلات أكثر كفاية إنتاجية من الآلات والمعدات القديمة التي

(26) Essentials of Financial Management / E . W . Walker . - p . 48

(27) Op . Cit / F . Hanssman . - p 3 .

(28) Appraising Capital Works / E . J . Broster . - pp 1 - 4 .

(29) - المنهج العلمي لدراسة المشروعات الاستثمارية / منير محمود سالم ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين . - ص 181 .

استهلك ذلك للحفاظ علي مستوى الطاقة الإنتاجية الحالية . أما إذا كان الهدف من المشروع الاستثماري هو الدخول إلى الأسواق بمنتجات جديدة فان ذلك يتطلب أن يكون المشروع الاستثماري هو مشروع إنشاء وذلك بخلق طاقات إنتاجية جديدة لم تكن موجودة من قبل .

### خلاصة ونتائج البحث :

يخلص الباحث مما تقدم إلى مفهوم للقرار الاستثماري طويل الأجل بأنه قرار إداري يتضمن تخصيص أموال ضخمة لخلق طاقات إنتاجية جديدة أو لزيادة الطاقات الإنتاجية الحالية أو المحافظة عليها وذلك بهدف الحصول علي عائد ملائم يمتد لفترات زمنية طويلة الأجل تغطي فترة حياة المشروع الاستثماري .

ومن الصفات المميزة للقرارات الاستثمارية أنها تحتاج إلى اتفاق أموال ضخمة لشراء أصول ثابتة متخصصة ، وتمضي فترات زمنية طويلة دون تغطية واسترداد للتكاليف الخاصة بهذه الأصول . ولا يتوقع من قرار الأنفاق الاستثماري أن يعطي أي عائد إلا بعد فترة طويلة تزداد فيها درجة مخاطر عدم التأكد . فالمشروع الاستثماري ما هو إلا فكرة أو اقتراح مقدم للدراسة فإذا ثبت صلاحيته وجدواه فنيا واقتصاديا يتم تنفيذه فطبيعة القرارات الاستثمارية أنها تستلزم مزيدا من الجهد والعناية خصوصا وأنها تتأثر بالعديد من العوامل والمتغيرات والتي قد تؤدي إلى قبول أو رفض المشروع الاستثماري . ويرى الباحث أن قرارات الأنفاق الاستثماري اكثر وابلغ خطورة من قرارات الأنفاق الجاري وهذا يتطلب بذل المزيد من الجهد لما لهذه القرارات من آثار غالبا تمتد لعدد من السنوات في المستقبل . وبذلك تعد موازنة الأنفاق الاستثماري بمثابة الأداة التحليلية المستخدمة في المفاضلة بين البدائل الاستثمارية . فالموازنة الاستثمارية تعبير يطلق علي مجموعة الإجراءات المرتبطة بالتخطيط للإنفاق الاستثماري وهذه الإجراءات تتضمن البحث عن بدائل استثمارية اكثر ربحية ، فتوضح الموازنة الاستثمارية قيمة النفقات التي يقصد من ورائها زيادة القدرة الإنتاجية أو البيعية للمشروع عن طريق التوسع في حجم الطاقة الإنتاجية أو استبدال أصول راس مالية استهلكت أو تقادمت بمرور الزمن أو بالتطور التكنولوجي . كما تشمل الموازنة الاستثمارية الخطط التفصيلية للمشروعات الاستثمارية والفترات الزمنية التي تلزم لتنفيذ هذه المشروعات .

### قائمة المراجع

#### أولا المراجع العربية :

- 1 - تطوير الموازنة الاستثمارية باستخدام تحليل التكلفة والعائد لرفع كفاية الأنفاق الاستثماري / إبراهيم طه سالم . - ( د . م ) : جامعة المنصورة ، 1979 - رسالة دكتوراه .
- 2 - المحاسبة الإدارية وبحوث العمليات / احمد نور . - الإسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة ، 1985 .

- 3 - دور البيانات المحاسبية في الدراسات الاقتصادية للمشروعات الصناعية الجديدة / أمين عبد الله قايد - ( د . م ) : جامعة القاهرة ، 1971 - رسالة ماجستير .
- 4 - دراسة جدوى المشروعات في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد / جلال الشافعي ، مجلة الاقتصاد والإدارة - جدة : جامعة الملك عبد العزيز - ع 10 ( 1980 ) .
- 5 - مشاكل الموازنة الاستثمارية في الوحدات الاقتصادية / رمضان يونس هلال - ( د . م ) : جامعة عين شمس ، 1975 .
- 6 - دراسات الجدوى الاقتصادية للقرارات الاستثمارية / عبد الرحمن عليان ، مجلة الاقتصاد والإدارة - جدة : جامعة الملك عبد العزيز - ع 15 ( 1982 ) .
- 7 - الموازنة التخطيطية / علي محروس شادي - القاهرة : مكتبة عين شمس ، 1981 .
- 8 - موازنة الاستثمار بين النظرية والتطبيق / علي محمود عبد الرحيم ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين - ( د . م ) : ( د . ن ) - ع 16 ( 1971 ) .
- 9 - التكاليف في المجالات الإدارية / عمر السيد حسنين - الإسكندرية : الدار الجامعية للطباعة والنشر ، 1987 .
- 10 - استخدام البيانات المحاسبية في ترشيد قرارات الاستثمار / فاروق الغندور ، المجلة العلمية لتجارة الأزهر - ( د . م ) : ( د . ن ) - ع 7 ( 1983 ) .
- 11 - أهداف الإدارة ومعايير تقييم المشروعات الاستثمارية / كمال حسين إبراهيم ، المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة - ( القاهرة ) : جامعة عين شمس - ( 1981 ) .
- 12 - المحاسبة الإدارية : الإطار الفكري / محمد الجزار - القاهرة : عين شمس ، 1984 .
- 13 - الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية / محمد شوقي بشادي - القاهرة : دار الفكر العربي ، 1985 .
- 14 - المحاسبة الإدارية / محمد عباس حجازي - القاهرة : مكتبة التجارة والتعاون ، 1977 .
- 15 - استخدام الأساليب الكمية في تطوير البيانات المحاسبية اللازمة لترشيد قرارات الاستثمار بالتطبيق علي قطاع التأمين / محمد عبد الرحمن العايدي - ( القاهرة ) : جامعة المنصورة ، 1980 - رسالة دكتوراه .
- 16 - أصول التسويق / محمود عساف - القاهرة مطابع الهيئة العامة للكتاب ، 1976 .
- 17 - المنهج العلمي لدراسة المشروعات الاستثمارية / منير محمود سالم ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين - ( القاهرة ) : جامعة القاهرة - ع 20 ( 1983 ) .
- 18 - إعداد وتقييم المشروعات الاستثمارية / يسري خضر إسماعيل - القاهرة : دار النهضة العربية ، ( د . ت ) .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

1. Management Accounting / Anthony . Uobert N ., Jamess Aece . , New York : Home wood , Richard D. Irwin Inc , 1975 .
2. Management Accounting / Bierman Harold . – New York : the Macmilan Co . 1972 .
3. the Capital Budgeting Decision / Bierman Harold Jr ., Seymour Smidt . – New York : Macmilan Co . 1975 .
4. Appraising Capital Works / Broster , E . J .- London : Long mans green co Ltd , 1968 .
5. Accounting and Decision Making / Coubett Peter . – London : Long man Group Limited , 1982 .
6. the Investment Decision Under Uncertainty / Farrar , Dugence . - N . J : prentice Hall Inc , 1962 .
7. Operation Research Techniques for capital Investment / Hanssman , F . – New York : Jogn Wiely and Sons Inc , 1986 .
8. Managerial Economics : Analysis for Business Decision / Hauge , D . C . – Lon – don : Long man Group Ltd . 1972 .
9. Managerial Economics : Analysis and Cases . Haynese W . S . V . Mote and s . Paul . – N . Y . : Dorsey press Inc , 1976 .
10. Financial Management and Policy / Horn , Hames C . Van . – N J : prentic Hall In – ternational Inc , 1980 .
11. annoucing for Managment control / Horngrin , Charles T: - London : Pren tice Hall Inc , 1975 .
12. Essentials of Finance / Jones , Ray G . , Dean Dudley . – England : prentic Hall Inc , 1978 .
13. Accounting for Management : Planning and Control / Lynch Richard M ., Rober W . William son ,- New Dethi : Mc Graw Hill Inc , 1981 .
14. Production and Operations Management / Mayer , Raymond . R . – N . Y . : Mcgraw Hill Book Company . 1975 .
15. Capital Budgeting and Company Finance / Merrett , A J ., Allen Sykes . – Lon – don : Long mans , 1966 .
16. the Management of Capital Expenditure / Murdick , Robert G., Deming Donald D . – N . Y : Mcgraw Inc , 1968 .
17. Financial Planning and control / Rama Chandleron , H. – New York : s . Chand and co , 1972 .
18. Economic Decision Model for Engineers and Managers / Riggs James L . – N . Y : Mcgraw Hill Book co , 1968 .
19. Essentials of Financial Management / Walker , E . W . - New Delhi : Prentice Hall of India , Private Ltd , 1974 .



20. Managerial Finance / Weston J . F . E . F . Brigham . – England :  
Holt Sornders Ltd , 1978 .