

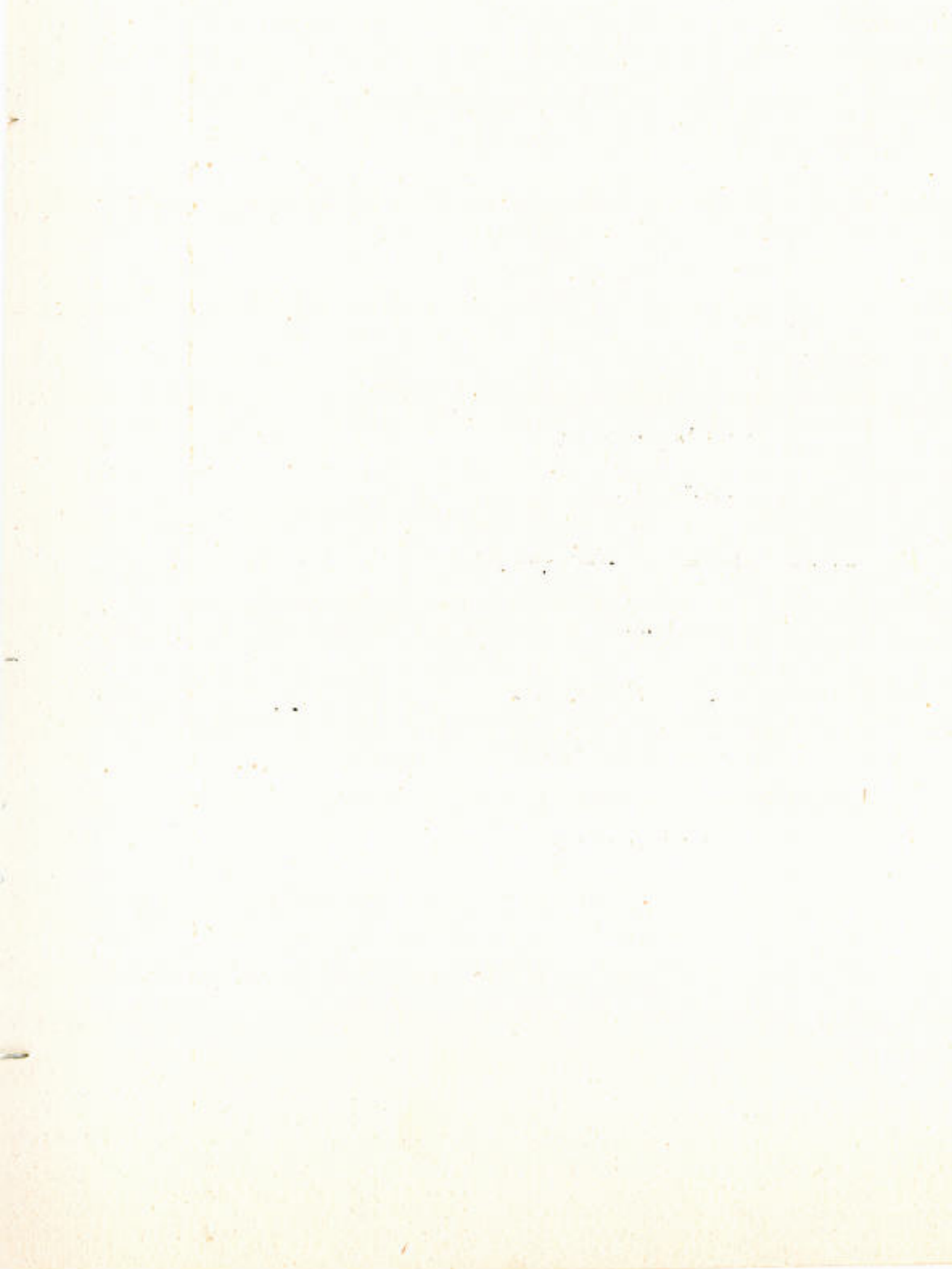


مذكرة رقم ٧٨٩
حساب الاستثمار
في مشروعات التنمية الاقتصادية
أعداد

سيد أحمد البواب
وزارة التخطيط

يونيو ١٩٦٧

القاهرة
٣ شارع محمد منير بالزمالك



الاراء التي وردت في هذه المذكره
تمثل رأى الكاتب ولا تمثل رأى المعهد ذاته

٤	كيف تنظيم المؤسسة التي تدير المشروع
٥	الضرورة اللازمة للإنشاء ، والموارد الطبيعية
٥	بنيه والمنشآت الأساسية
٦	معدات وتكاليف تركيبها
٧	بنيه والمنشآت المكتملة ومعدات
٧	تكاليف الهندسية والإدارية في فترة الإنشاء
٨	توقع الاختراع والنفقات المشابهة
٨	كيف فترة اختبار المشروع
٩	إثبات في فترة الإنشاء
١٠	نفقات الأخرى
١١	بالغ المغطية للطوارئ
١٢	— الاستثمار في رأس المال العامل
١٣	دورة الإنتاجية
١٣	دورة النقدية الشهرية
١٦	— احتياج الاستثمار من النقد الأجنبي
١٧	

نوعيه - الثابت والعامل - يحتاج الى تمويل شطر منه بالنقد الاجنبى .

هدف هذا البحث الى حساب الاستثمار فى مشروعات التنمية الاقتصادية . ويتناول
ع فى ثلاثة مباحث . الاول ، تقدير الاستثمار فى رأس المال الثابت . والثانى
لثمار فى رأس المال العامل ، والثالث ، احتياج الاستثمار من النقد الاجنبى . فيعرض
لأول معنى الاستثمار فى رأس المال الثابت ، ونوعيه ، والسعر الذى يحسب به ،
تتخذ أساسا للتقدير ، ثم تعالج البنود ومجموعات البنود المكونة للاستثمار الثابت
التفصيل ، مع مناقشة المشاكل التى تواجهها ، وطرق التقدير التى تحتاج الى
ويعرض فى البحث الثانى معنى الاستثمار فى رأس المال العامل ، والفرق بينه
لثمار فى رأس المال الثابت ، وأفضل الطرق التى قد يمكن اتباعها فى تقديره . أما
لث فيناقش فيه أهمية تقدير النقد الاجنبى المتطلب للمشروع .

استثمار ثابت Fixed Investment في المشروع من جميع الأصول
 Tagnible وغير الملموسة Intangible التي يتكون منها المشروع
 ياتها الصالحة . والنماذج المألوفة للأصول الثابتة الملموسة ، الأرض والموارد
 بنية والمنشآت الأساسية ، والمعدات وتكاليف تركيبها ، والابنية والمنشآت المكملية
 لغير الملموسة ١ تكاليف تنظيم المؤسسة التي تدير المشروع ، وحقوق الاختراع
 لها ، وتكاليف فترة اختبار المشروع . وتكون القيمة النقدية للاستثمار الثابت في
 الثابت للمؤسسة صاحبة المشروع .

خص المميزه لرأس المال الثابت أنه يخضع للاهتلاك Depreciation
 Obsolescence من العملية الانتاجية قبل نهاية عمره الفني المتوقع
 لمرواف الاقتصادية والتكنولوجية . وفترة الاهتلاك Depreciation Period
 تكون عادة قصيرة بالنسبة للأصول الثابتة الملموسة . أما الأرض فإنها
 ومن المتفق عليه أن الأرض الزراعية لا تخضع للاهتلاك ، وتشتمل مصروفات
 على النفقات الضرورية لحفظ خصوبة التربة وقدرتها الانتاجية .

لمراجع الشاملة عن مشروعات التنمية الاقتصادية مطبوعات هيئة الامم المتحدة التالية :

- 1 - United Nations, Manual On Economic Development P (New York : United Nations 1958).
- 2 - United Nations, Formulation and Economic Apprais Development Projects (New York: United Nations,

لأول اكثر شمولاً وأعظم تطوراً من الثاني ، وقد اعتمد عليه كثيراً في هذا البحث
 باختلاف .

أمر الهامة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار في تقدير الاستثمار الثابت للمشروع، تحديد
في الأصول الثابتة القومية ، ويكون ذلك عن طريق التمييز بين الأصول الثابتة الجديدة
ثابتة التي تعتبر من وجهة نظر الاقتصاد القومي في مجموعة نفقات تحويلية
Transfer Exp أو استثمار مالي Financial Investment كما
نسبة للأرض .

حجم وطبيعة البنود المكونة للاستثمار الثابت تبعا لنوع المشروع ، ولكن على وجه
التكاليف الاستثمارية الثابتة لمشروعات التنمية الاقتصادية تتكون من البنود أو مجموعات

البحث والتجارب ودراسة المشروع :

بنود هذه المجموعة العنصر الاول من التكلفة الاستثمارية لمشروعات التنمية الاقتصادية،
البحث والتجارب لا تدخل في الغالب في تقدير الاستثمار لبعض المشروعات ، اذ يقوم
ثلاث حكومية متخصصة وتحمل جميع نفقاتها على اعتبار انها نفقات انمائية او استثمارية
داد ، وتحصل المؤسسات العامة والخاصة على حد سواء على نتائج هذا البحث
مقابل او بمقابل رمزي .

مع عملية تحديد خط فاصل بين أنواع المشروعات التي تتحمل تكاليف البحث والتجارب
Research & Ex وتلك التي لا تتحملها . ولكن على وجه العموم ، فإن تكاليف
، كتحسين نوع المحاصيل أو إدخال محاصيل جديدة لا تتحملها المشروعات الزراعية

لدراسات الهندسية او الفنية للمشروع في " الفصل الثالث "Project Engineering'
جمع .

United Nations, Manual on Economic Development Projects,

الاقتصاد القومى وتقدمها بالمجان للمؤسسات التى تقوم بتنفيذ المشروعات فأنهـ
ير الاستثمار لهذه المشروعات .

بـ لتكاليف دراسة المشروع Project Study من الوجهتين الاقتصادية
خل فى تقدير الاستثمار للمشروع ، حيث أنها فى الغالب تقوم بها المؤسسة صاحبة

تظيم المؤسسة التى تدبر المشروع :

مشروع عادة انشاء مؤسسة جديدة خاصة او عامة ، اللهم الا اذا كان المشـروع
قائم . وحتى بالنسبة لهذه الحالة الاخيرة ، فأن انشاء المشروع يتطلب التوسع
الادارى للمشروع القائم . وتنظيم المؤسسة Organization of the Enterprise
روع يحتاج الى نفقات يحمل بها حساب الاستثمار . وتدخل المصروفات القانونية
من تكوين المؤسسة الجديدة أو توسع القائمة ضمن تكاليف التنظيم .

لـيف التنظيم جزء من الأصول الثابته غير الملموسة يؤدى فى العادة الى اهتلاكهـ
نسبيا ، قد تكون فى حدود سنتين .

الهيئات الحكومية بالابحاث الجيولوجية والمعدنية وتقدمها للمؤسسات العامة والخاصه
ل او بمقابل رمزى كعمل من أعمال تنمية الاقتصاد القومى فى مجال نشاط المناجم

لا يمنع من توفر بعض الدراسات بالنسبة لبعض المشروعات التى تقوم بها الهيئات
مختلفة كجزء من تنمية الاقتصاد القومى وتقدمها للمؤسسات العامة والخاصة بدون
وفى هذه الحالة لا يدخل هذا الجزء فى تقدير الاستثمار بالنسبة لهذه المشروعات
بـ فقط ما يضاف عليها من تكاليف دراسة تقوم بها المؤسسات صاحبة المشروعات .

جديدة في التكوين الرأسمالي في الدولة . لذلك فإن هذه البنود يجب أن تبسب
لمة حتى يسهل تبيان مساهمة المشروع في خلق الأصول الثابتة الجديدة في الدولة .

منشآت أساسية :-

Principal Buildings & هذه المجموعة على الابنية والمنشآت الأساسية
In دون المنشآت المكلمة ، حيث أنه من المفضل تقدير بنود الاخيرة تحت مجموعة
فالأبنية والمنشآت الأساسية تبعا لنوع المشروع ، فيكون الشطر الأكبر منها الأبنية
روع الصناعي ، والخطوط الكهربائية في مشروع الكهرباء ، والأبنية السطحية وأبنية
وع المناجم ، والأبنية والتشييدات الزراعية في المشروع الزراعي ، وشبكة القصب - ان
روع النقل بالسكة الحديد الخ "

ليف الأبنية والمنشآت الأساسية من الدراسة الهندسية أو الفنية للمشروع ، وفسي
مؤسسة صاحبة المشروع باقامة الأبنية والمنشآت الأساسية بنفسها ، ولكن تقوم بـه
والتشييد عن طريق نظام المقاولات . غير أنه اذا كانت سياسة المؤسسة صاحبة
اقامة الأبنية والمنشآت الأساسية بنفسها ، فإن ذلك سوف يتم عن طريق احدى

تؤجر المؤسسة المعدات اللازمة لعملية الانشاء ، وفي هذه الحالة تدخل تكاليف
ه المعدات في تكاليف انشاء الابنية والمنشآت الأساسية .

تشتري المؤسسة المعدات اللازمة لعملية الانشاء ، وفي هذه الحالة لا يدخل ثمن
عدات كلها في تكاليف انشاء الابنية والمنشآت الرئيسية ، ولكن يجب أن يدخل فقط
املة الأرض في الاستثمار في :-

United Nations, Statistical Office, Concepts and Definitions
Capital Formation (New York : United Nations 1953) p. 11.

كان ببيان السلفة السلية لهذه المعدات هام لمعرفة أثر المشروع في تدوين
الجديدة في الدولة .

كالكيف تركيبها :

التي تدخل في هذه المجموعة ، هي معدات التشغيل Operating
ست معدات التشييد Construction Equipment ، أذ أن الأبنية
كره تتحمل تكاليف معدات التشييد فقط في حدود تأجيرها أو مقابل اهتلاكها
غير أنه إذا كان الغرض من المشروع هو إنشاء مؤسسة بغرض البناء والتشييد
بالنسبة لهذه المؤسسة تكون بمثابة معدات تشغيل وتدخل تحت المجموعة .

معدات هي الآلات ، ووسائل النقل ، والتجهيزات . وتكون الآلات الجــزء
في المشروع الصناعي والكهربائي وفي مشروعات المناجم ، بينما تكون وسائل
في مشروعات النقل . ومن المهم تبويب المعدات الى أنواعها المختلفة من آلات
يزات ، وأصول ثابتة أخرى .

فتركيب المعدات Installation Cost of Equipment في هذه
التكاليف أجور الخبرة الأجنبية . وهذه الخبرة ضرورية ، فبالإضافة إلى
يا ، فإن الموردين الأجانب غالباً لا يضمنون معداتهم إذ ما كان تركيبها يتم
لهم .

مشروع على معدات مستخدمة موجودة من قبل في الدولة ، فيجب تمييزها ، أذ أن
معدات ولو أنها تمثل أصلاً ثابتاً ، وتدخل في تقدير الاستثمار من وجهة نظر
أنها لا تمثل إضافة إلى التكوين الرأسمالي الجديد في الدولة ، كما هو الحال
اللازمة لإنشاء المشروع . وتميز هذه المعدات ضروري لمعرفة أثر المشروع في
الثابتة الجديدة القومية .

Ibid., PP. 10-11

عاملة الأصول المستخدمة في الاستثمار في :

بأراءات التي تبرر القيام بهذه الاعمال المكملة للمشروع من المتطلبات الفنية للمشروع
 مة المشتغلين فى المشروع كما هو الحال بالنسبة لاعمال توفير المياه للصناعة ، و أعمال
 ئية . كذلك فأن الارتباط بين المشروع والاعمال المكملة له كبير ولا غنى عن هذه
 أنواع معينة من المشروعات كما هو الحال فى مشروعات المناجم وبعض مشروعات
 لتي من طبيعتها أن يقام المشروع قريبا من الموارد الطبيعية ، ويعيدا عن المراكز

بالنسبة لهذه المجموعة ، فصل الأبنية والمنشآت المكملة عن معداتها . وأن تبسب
 حدة لمعرفة تأثير المشروع فى توفير المباني السكنية . أما المعدات ، فتبسب
 ثلفة من آلات ، ووسائل نقل ، وتجهيزات ، وأصول أخرى كما اتبع بالنسبة للمعدات

مهندسية والادارية فى فترة الانشاء : —

اليف الفنية والادارية خلال انشاء المشروع Engineering & Administrative
 Costs during على مرتبات الاشخاص الفنيين والاداريين الذين يقومون بتوجيه
 الانشاء اذا كانت المؤسسة صاحبة المشروع هى التى ستقوم بالتنفيذ ، أو على
 الفنيين الذين يشرفون على الانشاء لضمان التنفيذ طبقا للمواصفات الموضوعه اذا كان

ب تمييز تكاليف الأبنية والمنشآت المكملة القديمة الذى يشتريها المشروع — أن وجدت —
 ب والفرض السالفان ذكرهما فى اشارة الهامش السابقة .

مبدئية أو مستعارة من مشروع مشابه نفذ تشييده بنفس الأسلوب .

والنفقات المباشرة :

حقوق الاختراع Patents والنفقات المماثلة من اعتبارها أو عدم اعتبارها —
في المشروع على طريقة دفعها . فإذا دفعت مرة واحدة في البدايات
في المشروع ، وأصلا من أصوله الثابتة غير الملموسة ، وتخضع لاهتلاك رأس المال ،
ففع على أساس عدد الوحدات المنتجة ، ففي هذه الحالة لا تدخل حق —
حساب الاستثمار ، وتعتبر من نفقات التشغيل العادية للمشروع .

بار المشروع :

المميزه للمشروع الصناعي ، وكذلك بعض المشروعات الأخرى غير الصناعية أنه —
قبل البدء في عملية التشغيل تختبر خلالها المنشآت والمعدات ، وتراجع
ستصلح أوجه النقص التي تظهر من الاختبار بقصد الوصول بالمشروع إلى
في عملية التشغيل .

فترة إلى نفقات تعرف بتكاليف " فترة اختبار المشروع Running-in
التكاليف في تقدير الاستثمار الثابت للمشروع ، كما أنها تخضع للاهلاك
كون سنتين . ويمكن تقدير تكاليف فترة اختبار المشروع عن طريق الخبرة
مشروعات المشابهة تحت التشغيل . وفي العادة لا تخصم قيمة المنتجات
في المشروع من مجموع التكاليف ، إذ أن هذه المنتجات عادة لا تعرض للبيع في السوق
بسبب حاجة المشروع تهدف إلى بيع هذه المنتجات ، ففي هذه الحالة
تكاليف فترة اختبار المشروع ، ولا يتحمل الاستثمار في المشروع إلا صافي تكاليف