



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

تقييم المشاريع ودراسة الجدوى

الدكتور علي يوسف

الدكتور منذر مرهج

ISSN: 2617-989X



Books

تقييم المشاريع ودراسة الجدوى

الدكتور علي يوسف – الدكتور منذر مرهج

من منشورات الجامعة الافتراضية السورية

الجمهورية العربية السورية 2018

هذا الكتاب منشور تحت رخصة المشاع المبدع – النسب للمؤلف – حظر الاشتقاق (CC– BY– ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.ar>

يحق للمستخدم بموجب هذه الرخصة نسخ هذا الكتاب ومشاركته وإعادة نشره أو توزيعه بأية صيغة وبأية وسيلة للنشر ولأية غاية تجارية أو غير تجارية، وذلك شريطة عدم التعديل على الكتاب وعدم الاشتقاق منه وعلى أن ينسب للمؤلف الأصلي على الشكل الآتي حصراً:

علي يوسف – منذر مرهج، الإجازة في تقانة المعلومات، من منشورات الجامعة الافتراضية السورية، الجمهورية العربية السورية،

2018

متوفر للتحميل من موسوعة الجامعة <https://pedia.svuonline.org/>

Feasibility Studies

Ali Yousef – Munther Merhej

Publications of the Syrian Virtual University (SVU)

Syrian Arab Republic, 2018

Published under the license:

Creative Commons Attributions- NoDerivatives 4.0

International (CC-BY-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode>

Available for download at: <https://pedia.svuonline.org/>



الفهرس

1	مقدمة عن الكتاب
3	الفصل الأول: مقدمة إلى تقييم المشروعات ودراسة الجدوى
5	مقدمة
6	مفهوم وتعريف تحليل الجدوى
7	طبيعة قرار الاستثمار
10	العائد والمخاطر
10	قياس العائد
11	عدم التأكد ونموذج القيمة الحالية
13	تحليل الحساسية
15	قياس المخاطر
17	الأشكال القانونية للمشروعات وأنواعها
18	شركة التضامن
18	شركة التوصية
18	شركة المحاصة
19	الشركة المحدودة المسؤولة
19	الشركة المساهمة المغفلة
21	مراحل دراسة الجدوى
21	دراسة الفرص (ما قبل دراسة الجدوى)
23	دراسة الجدوى التمهيديّة (الأولية)
25	مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية
26	الدارسات التخصيضية الداعمة
27	مفاهيم التكلفة
27	تبويب التكاليف حسب العلاقة مع وحدة النشاط

الفهرس

27	تبويب التكاليف حسب علقها مع حجم النشاط
30	التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات
35	المراجع المستخدمة في الفصل
36	أسئلة الفصل الأول
43	الفصل الثاني : أساليب تقييم المشروعات
45	مفهوم عملية تقييم المشروعات
45	أهمية عملية تقييم المشروعات
46	مبادئ عملية تقييم المشروعات
46	خطوات عملية تقييم المشروعات
47	مراحل عملية تقييم المشروعات
49	أساليب تقييم المشروعات
53	المراجع المستخدمة في الفصل
54	أسئلة الفصل الثاني
61	الفصل الثالث : الدراسة التسويقية وتقدير الطلب
63	مقدمة
64	تجميع البيانات اللازمة وتحليلها
64	بيانات ثانوية يتم الحصول عليها من عدة مصادر
65	بيانات أولية
68	دراسة الأسواق المرشحة للعمل فيها
69	تقدير الحجم الكلي للطلب
69	أهم العوامل المؤثرة في حجم الطلب الكلي
70	أساليب التنبؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات
83	أخطاء التنبؤ
84	تقدير الحجم الكلي للعرض من السلع أو الخدمات
84	تقدير الفجوة التسويقية

الفهرس

85.....	تحديد عناصر المزيج التسويقي
89.....	إعداد التقرير النهائي لدراسة الجدوى التسويقية
90.....	المراجع المستخدمة في الفصل
91.....	أسئلة الفصل الثالث
99.....	الفصل الرابع : الدراسة الفنية وتقدير التكاليف
101.....	مقدمة
101.....	تحديد حجم المشروع وحجم طاقته الإنتاجية
106.....	تحديد أساليب الإنتاج
107.....	تحديد الوسائل والمعدات الفنية اللازمة
107.....	الترتيب الداخلي للمشروع
107.....	تحديد مستلزمات الإنتاج وتقدير تكاليفها
108.....	تحديد الموارد البشرية اللازمة وتكلفة الحصول عليها
108.....	تقدير تكاليف تأسيس المشروع
108.....	رسم التصميم أو الشكل النهائي للمشروع المقترح
108.....	تحديد موقع المشروع
110.....	تقدير تكاليف المشروع
114.....	المراجع المستخدمة في الفصل
115.....	أسئلة الفصل الرابع
122.....	الفصل الخامس : معايير التقييم المالي
123.....	مقدمة
124.....	تمويل المشروع
125.....	تكاليف المشروع
126.....	تجهيز القوائم المالية اللازمة للتقييم
129.....	معايير التقييم في ظروف التأكد
144.....	معايير التقييم في ظروف عدم التأكد

الفهرس

146.....	المراجع المستخدمة في الفصل
148.....	أسئلة الفصل الخامس.....
154.....	الفصل السادس : الدراسة الاقتصادية والاجتماعية
155.....	مقدمة
157.....	معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية
161.....	مثال عن دراسة الجدوى الاجتماعية
163.....	المراجع المستخدمة في الفصل
164.....	أسئلة الفصل السادس.....
172.....	الفصل السابع : كتابة التقرير النهائية لدراسة الجدوى
173.....	مقدمة
173.....	القواعد الناظمة لتقرير الجدوى
175.....	نموذج دراسة الجدوى الأقتصادية
194.....	ملخص
195.....	المراجع المستخدمة في الفصل
196.....	أسئلة الفصل السابع.....

مقدمة عن الكتاب:

تختلف القرارات وفقاً لأسس متعددة، وتختلف المعلومات المطلوبة لاتخاذ كل نوع منها وفقاً لذلك، فقرار الاستثمار يختلف عن قرار التمويل، كما أن قرار الاستثمار بشراء أسهم من البورصة يختلف عن قرار الاستثمار بإنشاء معمل للإسمنت مثلاً، كما أن قرار الاستثمار في مشروع يأخذ شكل شركة أشخاص يختلف عن قرار الاستثمار في مشروع يأخذ شكل شركة مساهمة، بكلمات أخرى، نتيجة اختلاف القرارات المتخذة، تختلف المعلومات المطلوبة لكل قرار، فالمعلومات الملائمة لقرار ما قد لا تتوافق مع المعلومات الملائمة لقرار آخر.

وفي مجال القرار الاستثماري، يبرز موضوع دراسة الجدوى وتقييم المشروعات كموضوع رئيس في نجاح الاستثمار وتحقيق العائد المطلوب، وقد يتطلب مثل هذا القرار تحليل معمق لجوانب متعددة: اقتصادية، اجتماعية، مالية، بيئية، تسويقية....، وقبل الشروع في تنفيذ المقترح الاستثماري يتطلب الأمر الإجابة على سؤال رئيسي: هل الفرصة الاستثمارية مجدية أم لا؟. وللإجابة على هذا السؤال يتم الاعتماد على تحليل الجدوى من المشروع واستخدام العديد من أساليب التقييم.

من هنا، يمكن القول أن تحليل الجدوى هو أداة تحليلية فعالة يمكن استخدامها لتقييم الاستثمارات من وجهات نظر مختلفة، على الرغم من أنه سبق ذلك دراسة الفرصة الاستثمارية نفسها، واختيار الأفضل وفقاً لرغبات وتطلعات المستثمر. والأمر المهم أن تحليل جوانب الجدوى المختلفة للمشروع المقترح تعتبر حزمة متكاملة عند اتخاذ القرار، مثلاً تعتبر الجدوى المالية موضوع أساسي في قبول المشروعات التجارية أو المشروعات التي تهدف لتحقيق الربح، بينما الجدوى الاجتماعية أو البيئية قد تكون العامل الأساسي في قبول المشروعات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح. ثمّة أمر أخير تجدر الإشارة إليه في هذا السياق وهو أنه ليس الهدف من دراسة الجدوى اتخاذ القرار الاستثماري، وإنما تقديم مقترحات أو توصيات بقبول المقترح الاستثماري أو رفضه أو تعديل بعض جوانبه.

وقد جاء هذا الكتاب ليتناول موضوع دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، موزعاً إلى سبعة فصول أو وحدات. في الفصل الأول ركزنا على المفاهيم الأساسية في دراسات الجدوى وتقييم المشروعات بما فيها الأشكال القانونية للمشروعات وأنواعها، طبيعة قرار الاستثمار، صعوبات ومشكلات دراسة الجدوى، مراحل عملية دراسة الجدوى وعناصرها.

أما في الفصل الثاني فقد تمّ تناول موضوع أساليب تقييم المشروعات من خلال تحديد أهداف عملية تقييم المشروعات، والتعرّف على أهمية هذه العملية وتحديد مبادئها، ومن ثمّ شرح أهم أساليب ومعايير عملية تقييم المشروعات.

وقد تناولنا من خلال الفصل الثالث موضوع الدراسة التسويقية بالتعرّف على أهدافها ومراحل إجرائها، وتحديد مصادر البيانات اللازمة لإعدادها، ثمّ التعرّف على أساليب التنبؤ بالطلب على المنتجات، وكيفية دراسة الأسواق المستهدفة وتحديد الحصة السوقية المتوقعة، انتهاءً بالحديث عن عناصر المزيج التسويقي للمشروع.

أما الفصل الرابع فقد تمّ التركيز من خلاله على الدراسة الفنية بتحديد أهدافها وكيفية تحديد الحجم المناسب للمشروع وحجم طاقته الإنتاجية، وكيفية تحديد أسلوب الإنتاج المناسب وتحديد واختيار الوسائل والمعدات الفنية

اللازمة للمشروع، كما تضمن الفصل موضوع كيفية وضع الترتيب الداخلي للمشروع وتحديد احتياجاته من مستلزمات الإنتاج والموارد البشرية وتقدير تكاليف تأسيسه واختيار الموقع المناسب له. أما في الفصل الخامس فقد تمّ الحديث عن معايير التقييم المالي في مختلف ظروف التأكد أو ظروف عدم التأكد التي تحيط بمستقبل المشروع المقترح الذي يتم تقييمه. وقد تناول الفصل السادس موضوع الدراسة الاقتصادية والاجتماعية بالتعرّف على أهدافها وكيفية تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي، ثم الحديث عن مختلف معايير تقييم الجدوى الاقتصادية والاجتماعية. أما في الفصل السابع والأخير من الكتاب فقد تمّ الحديث عن شكل وأسلوب كتابة التقرير النهائية لدراسة الجدوى وكيفية الحكم على جودة الدراسة، وكيفية متابعة تنفيذ المشروع ومتابعة وتقييم دراسة الجدوى.

المؤلفان

الفصل الأول: مقدمة إلى تقييم المشروعات ودراسة الجدوى

كلمات مفتاحية:

تحليل الجدوى Feasibility Analysis، قرار الاستثمار Investment Decision، العائد والمخاطر Return and Risks، الأشكال القانونية للمشروعات Legal Forms of Projects، مراحل دراسة الجدوى 'Feasibility Study' Stages.

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل المفاهيم الرئيسية لعملية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات، حيث يبدأ الفصل باستعراض الأهداف المتوخاة من عملية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات وتقييمها مع تحليل لمضمون هذه العملية، ومن ثم توضيح المراحل المختلفة لعملية دراسة الجدوى الاقتصادية، ثم ينتقل الحديث إلى طبيعة القرارات الاستثمارية التي يتم اتخاذها، يلي ذلك تفصيل لمختلف الأشكال القانونية التي يمكن أن يتخذها المشروع، ويختتم الفصل باستعراض أبرز الصعوبات والمشكلات التي يمكن أن تواجه القائمين بعملية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. تحديد مضمون وأهداف دراسة الجدوى وتقييم المشروعات.
2. التمييز بين مراحل دراسة الجدوى.
3. تحديد طبيعة القرارات الاستثمارية.
4. تحديد طبيعة الأشكال القانونية للمشروعات.
5. التعرف على صعوبات ومشاكل دراسة الجدوى

مخطط الفصل:

1. مقدمة Introduction.
2. مفهوم وتعريف تحليل الجدوى Feasibility Concept & Definition.
3. طبيعة قرار الاستثمار Nature of Investment Decision.
4. العائد والمخاطر Return & Risks.
5. الأشكال القانونية للمشروعات وأنواعها Legal Forms and Types of Projects.
6. مراحل دراسة الجدوى Feasibility Study' Stage.

1. مقدمة:

لقد نالت مسألة تقييم المشروعات اهتماماً كبيراً في مختلف دول العالم، باعتبارها تشكل مدخلاً أساسياً في صناعة القرارات الاستثمارية والتمويلية، ولها أثر هام في عملية التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال دراسة هذه القرارات وتحليلها وتقدير نتائجها وآثارها المختلفة والعمل على ترشيدها. إذ أن إقامة المشروعات الاستثمارية أمر لا يتوقف آثاره على مستوى المستثمر فقط بل تتعداه لتشمل أجزاء الاقتصاد الوطني ككل.

فتتصف الموارد الاقتصادية بأنها نادرة نسبياً وهناك استخدامات متعددة عند توظيفها لإنتاج السلع والخدمات، من هنا جاءت الحاجة إلى وجود علم لدراسة الجدوى الاقتصادية يضع المنهجية العلمية لاتخاذ القرارات الاستثمارية في ظروف تتسم بالمخاطرة وعدم التأكد، ولأن هناك ترابط وتداخل شديدين بين القرارين الاستثماري والتمويلي فإنه لا يتم تمويل المشروع ومنح القروض إلا بعد القيام بمثل هذه الدراسات والتي تمثل إحدى الأدوات الرئيسية التي يتم الاستناد عليها لإثبات ربحية المشروع وجدارته الائتمانية، فهي تعد نوعاً من التخطيط والتقدير المستقبلي يحدد بشكل عام أبعاد المشروع من كافة جوانبه منذ بدايته كفكرة حتى يحقق العائد المرجو منه.

وتعتبر عملية تقييم المشروعات ودراسات الجدوى مهمة في مجالات متعددة ومتنوعة، سواء بالنسبة لإقامة مشروع جديد أو بالنسبة لمشروع قائم. فعندما تواجهنا مشكلة ما مثل استبدال أصل ثابت (آلات - معدات) أو شراء شركة أخرى، أو إنشاء شركة أو منشأة ما، أو القيام بتطبيق فرصة استثمارية، يتطلب الأمر إجراء دراسة علمية منهجية للقيام بالقرار المطلوب بالشكل الأفضل، ويستوجب هذا الأمر إجراء دراسة جدوى من نواحي متعددة. إلا أنه قبل الوصول إلى تلك المرحلة، يتطلب الأمر وجود الفرصة نفسها أو فكرة العمل نفسه، أو المشروع.

2. مفهوم وتعريف تحليل الجدوى:

يمكن القول أن تحليل الجدوى هو عملية تحديد ما إذا كانت فكرة عمل ما قيّمة أم لا، وكتقييم أولي للفكرة، يتم القيام بتحليل الجدوى لتحديد ما إذا سيتم الاستمرار بهذه الفكرة وتحويلها إلى مشروع فعلي قبل أن يتم إنفاق الأموال على ذلك المشروع.

فتأتي عملية تحليل الجدوى بعد مرحلة الاعتراف بوجود فرصة استثمارية، وقبل الشروع في القيام بمشروع العمل، وعندما يظهر لدينا أن فكرة ما غير مجدية أو فاشلة، فإنه يجب إسقاطها من الدراسة أو إعادة النظر بها، وهنا تظهر لدينا فكرة جديدة، والفكرة الجديدة يجب أن تخضع لنفس المستوى من الدراسة والتحليل الذي خضعت له الفكرة الأصلية.

من هنا، تعمل دراسة الجدوى على تقييم المشروعات أو تقييم فرص العمل الممكنة من النواحي الاقتصادية، المالية، التجارية، الفنية، الاجتماعية، البيئية،... الخ، لتحديد ما إذا كانت تلك الفرصة مجدية أو المشروع مجدي، وللاّمر أهميته البالغة، حيث أنه يتم القيام بتحليل الجدوى قبل أن يتم إنفاق الأموال والبدء في المشروع حيث يصعب عندها الرجوع عن القرار.

فقبل اتخاذ القرار الاستثماري من الضروري تحديد ما إذا كانت الفكرة الاستثمارية المقترحة أو المخططة مجدية أم لا، فتتم دراسة جدوى الاستثمار من نواحي مختلفة ومتعددة لتحديد ما إذا كنت تلك الفكرة قابلة للتطبيق وفق معايير ومحددات دراسة الجدوى، وتعتبر عملية تحليل الجدوى أهم الخطوات الحرجة في اتخاذ القرارات.

وغالباّ ما تنصب دراسات الجدوى على قرارات الاستثمار الرأسمالية، إذ تتضمن قرارات الاستثمار الرأسمالية شراء بنود مثل الأراضي والآلات والمباني أو المعدات، وتعتبر من أهم القرارات التي تتخذ من قبل المنشأة، فهي تتطلب إنفاق مبالغ كبيرة في الوقت الحالي، كما أن تأثيرها سيستمر لسنوات متعددة، أضف إلى ذلك، تتطلب إنفاق رأسمالي في الوقت الحالي، بينما عائداتها يكون خلال فترات زمنية مستقبلية.

ونظراً إلى أن المنافع تعتمد على الأحداث المستقبلية، وهناك العديد من الصعوبات المتعلقة بالتنبؤ بالمستقبل، يجب علينا بذل كافة الجهود لتقييم البدائل الاستثمارية بقدر الممكن، والأمر الأكثر أهمية في عملية تحليل الاستثمارات هو تجميع البيانات الملائمة والمفيدة لاتخاذ مثل هذه القرارات.

بناء عليه، يمكن القول أن تحليل الجدوى هو أداة تحليلية فعالة يمكن استخدامها لتقييم الاستثمار من نواحي متعددة، فني، اجتماعي، مالي، سوقي، اقتصادي، تنظيمي...، فيقصد بكلمة الجدوى بالنسبة للمشاريع الاقتصادية الفائدة أو العائد المتوقع حدوثه من المشروع، وقد يكون هذا العائد مادياً أي ربحاً والذي سوف يعود على صاحب المشروع، وقد يكون اجتماعياً وهو الفائدة التي سوف تعود على المجتمع جراء القيام بالمشروع مثل: إشباع حاجة لدى المجتمع، تشغيل عدد من العمال كحل لمشكل البطالة أو تلبية احتياجات السوق المحلية من سلعة أو خدمة معينة.

إذاً تتمثل دراسة الجدوى في مجموعة من الدراسات التي تسعى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري ما أو مجموعة من المشروعات الاستثمارية من جوانب عدة: سوقية. فنية. مالية. تمويلية. اقتصادية واجتماعية، وذلك تمهيداً لاختيار تلك المشروعات التي تحقق أعلى منفعة صافية ممكنة، إضافة إلى عدد آخر من الأهداف.

3. طبيعة قرار الاستثمار:

يمكن تعريف الاستثمار على أنه "إيداع مبلغ معين أو تسليمه لطرف آخر في الوقت الحالي من أجل استلام مدفوعات مستقبلية تعوض المستثمر عن (Reilly and Brown, P5):

- الفترة الزمنية التي سلمت أو أودعت خلالها الأموال.
- معدل التضخم المتوقع.
- عدم التأكد المتعلق بالمستقبل.

والاستثمار هو ذلك النشاط الذي يتم القيام به من قبل الأفراد أو المنظمات التي لديها مدخرات، فهذه الأطراف تستثمر مدخراتها، ولكن ليس جميع المدخرين مستثمرين، فالاستثمار كنشاط يختلف عن الادخار.

وفي الواقع قد يختلف مفهوم الاستثمار من شخص لآخر، فإذا قام شخص ما بإقراض شخص آخر مبلغ من النقود، نكون أمام عملية إقراض، فالشخص الأول يعتبر القرض استثماراً، وهو يتوقع استرداد قيمة القرض إضافة إلى فوائد دورية بتاريخ مستقبلية محددة. والشخص الآخر قد يقوم باستخدام المبلغ في شراء معادن ثمينة (كالذهب مثلاً)، وقد يعتبر هذا الأمر استثماراً.

في جميع تلك الحالات، يمكن أن نرى أن الاستثمار يتضمن استخدام أو توظيف الأموال بهدف رئيس وهو تحقيق دخل إضافي أو تحقيق نمو وزيادة في القيمة، فالعبرة الأساسية من أي استثمار هي التعويض الذي يقدمه هذا الاستثمار مستقبلاً، إذ ينطوي الاستثمار على استخدام الموارد التي كانت مدخرة أساساً بأمل الحصول على منافع مستقبلية.

بالتالي يمكن تحديد الاستثمار على أنه استخدام حالي للأموال مع توقع الحصول على معدل عائد إيجابي، إذ أن العائد من المتوقع تحقيقه مستقبلاً، بالتالي قد يكون هناك احتمال أن العائد المحقق فعلياً أقل من العائد المتوقع تحقيقه، وهذا الاحتمال بحدوث تغير في العائد الفعلي يعرف على أنه مخاطر الاستثمار، بالتالي كل استثمار ينطوي على عائد ومخاطر.

من هنا، تعتبر القرارات الاستثمارية في مجال دراسة الجدوى وتقييم المشروعات بمثابة قرارات استثمارية طويلة الأجل، فهذه القرارات تتعلق بتحديد وتقييم وتخطيط الحصول على الأصول الرأسمالية وتمويلها، وقد يتعلق الأمر بإقامة مشروعات جديدة وتقييم جدواها أو تقييم مشروعات قائمة، أو حتى القرارات المتعلقة بشراء الآلات والمعدات الرأسمالية وإقامة المباني وإضافة خطوط الإنتاج الجديدة واستبدال الأصول الرأسمالية ... الخ. من هنا يمكننا تحديد أهم القرارات الاستثمارية طويلة الأجل فيما يأتي:

1. دراسة إقامة مشروعات مقترحة ومدى جدواها الاقتصادية والمالية... الخ.
2. تقييم مشروعات قائمة، مثلاً: عند حصول الاندماج أو شراء شركة أخرى أو حتى تقييم مدى قدرة الشركة على الاستمرار.
3. شراء الأصول الجديدة.
4. استبدال الأصول القائمة.
5. قرارات التوسع.
6. قرارات الاستثمار.

وقد يختلف القرار الاستثماري فيما إذا كان طويل الأجل أم قصير الأجل، فالقرارات المتعلقة بتقييم المشروعات ودراسات الجدوى هي في معظمها قرارات طويلة الأجل تنطوي على العديد من الخصائص التي تعطيها أهمية خاصة، من هذه الخصائص التي تساعدنا في فهم هذه القرارات:

1. يرتبط القرار الاستثماري بالمستقبل الذي يكتنفه الغموض وعدم التأكد، الأمر الذي يتطلب استخدام نماذج التنبؤ بالعوائد والمخاطر المرتبطة بالاستثمارات، وكلما زادت درجة عدم التأكد كلما قلت دقة القرار، الأمر الذي يتطلب تجميع قدر كبير من المعلومات على مستويات متعددة، منها ما يرتبط بمستقبل المنشأة والصناعة التي تعمل فيها والاقتصاد بشكل عام مثل معدلات التضخم وأسعار الفائدة والصرف وغيرها.

2. تتطلب القرارات الاستثمارات إنفاق مبالغ كبيرة في الوقت الحالي، مقابل عوائد مستقبلية، فالعوائد المتوقعة تمتد إلى عدد من السنين إذ تتطلب هذه القرارات إنفاق المبلغ حالياً بينما العائد يتحقق مستقبلاً، مثلاً إقامة مشروع استثماري يتطلب الانتهاء من تنفيذه ثلاث سنوات، بالتالي العائد سيبدأ بعد ثلاث سنوات.

3. صعوبة الرجوع عن القرار، فعند إقامة مشروع ما يصعب الرجوع عنه بعد البدء فيه، أو قد يترتب على قرار الرجوع عنه أو توقيفه خسائر كبيرة.

4. الحاجة إلى عملية تقييم مستمرة.

5. لا تتوقف آثار فشل القرارات الاستثمارية على الآثار المالية فقط، وإنما قد تمتد لتشمل آثار أخرى قد تصل إلى حالة الإفلاس سواء على صعيد المنشأة أو على صعيد الأفراد.

6. تتأثر القرارات الاستثمارية بطبيعة السوق المحلية والبدائل الاستثمارية المتاحة، حيث قد تختلف هذه البدائل من دولة لأخرى أو من سوق لأخرى بناء على عدد من العوامل، منها العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية. مثلاً:

- تؤثر الظروف السياسية في كل بلد من حيث الاستقرار أو عدم الاستقرار على الاستثمار في هذا البلد، وهذا ما يعرف بالمناخ الاستثماري الذي يتضمن العوامل الأساسية والضرورية لخلق بيئة تسمح بالمشاركة والاستثمار في مجالات التنمية الاقتصادية.
- تؤثر الشروط والمحددات القانونية على ترتيب البدائل الاستثمارية أمام متخذ القرار، فقد يحجم بعض المستثمرين عن استثمارات معنية نظراً للقيود القانونية والشروط المفروضة على الاستثمار في هذا المجال أو نظراً لارتفاع معدلات الضريبة في هذا المجال.
- كما يعتبر حجم السوق من العوامل المحددة لقرارات الاستثمار، إذ يعتبر اتساع حجم السوق من عوامل زيادة الكفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة وتحقيق الوفورات الاقتصادية، بالتالي زيادة حجم الاستثمار. إضافةً إلى أن اتساع حجم السوق يؤدي إلى خلق فرص استثمارية جديدة متكاملة أو مرتبطة مع استثمارات قائمة.

• تتأثر القرارات الاستثمارات بتوقعات الظروف الاقتصادية المستقبلية من حيث درجة الانتعاش والانكماش (التفاؤل والتشاؤم)، وذلك من خلال تأثيرها المباشر على تقديرات المستثمرين لما سيؤول إليه الاستثمار في مجال معين أي تقديراتهم وتوقعاتهم لعائد الاستثمار في مجال استثماري معين.

• كما تؤثر العوامل الاجتماعية على القرارات الاستثمارية، إذ أن ميول ورغبات الأفراد والقيم الاجتماعية السائدة في المجتمع تؤثر على الاستثمارات المتاحة واختيار البديل الاستثماري الملائم الذي يحقق العائد المطلوب.

بالتالي، تتطلب القرارات الاستثمارية طويلة الأجل القيام بالعديد من الدراسات والتحليلات قبل البدء بالمشروع تفادياً للمشاكل أو المخاطر التي قد تواجه المشروع، إذ يصعب الرجوع عنه، كما أنها يتطلب الأخذ بالحسبان المخاطر وعدم التأكد والمتغيرات المرتبطة بها مثل انخفاض القيمة الزمنية للنقود نتيجة التضخم وخلافه عند احتساب المؤشرات والمقاييس المالية التي تساعد في الحكم على جدوى المشروع. بناء عليه، وطالما أن اختلاف القرارات يستوجب اختلافاً في المعلومات المستخدمة عند اتخاذ القرار، فإن القرارات الاستثمارية في الأجل الطويل تستوجب الاعتماد على معلومات أبرزها:

1. التكلفة المالية المتوقعة للمشروع الاستثماري.
2. العمر الإنتاجي المتوقع للمشروع.
3. احتساب معدل العائد على الاستثمار وتحديد صافي التدفقات.
4. تحديد مدى تغطية العائد المتوقع من المشروع للمخاطر الاستثمارية التي قد تتعرض لها المنشأة أو يتعرض لها المشروع.

5. معلومات حول أسعار الصرف والنمط الاستهلاكي ومعدلات النمو الاقتصادي والادخار في المجتمع. ويشكل عام، عند اتخاذ قرار الاستثمار هناك عدة عوامل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، حيث تركز تلك العوامل على العائد والمخاطر المرتبطة بهذا الاستثمار، فتمثل التدفقات النقدية المتوقعة من الاستثمار محور اهتمام المستثمرين من منشآت وأفراد، ونظراً لاختلاف وتغير القوة الشرائية لوحدة النقد خلال الفترات المستقبلية يتجه التركيز نحو نموذج القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية من خلال العمل على تحديد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة أو المقبوضات والمدفوعات وتحديد قيمتها الحالية باستخدام عامل خصم معين.

4. العائد والمخاطر:

إن عائد الاستثمار ومخاطره من المفاهيم الأساسية في مجال الاستثمار والتمويل، فتحديد العائد والمخاطر لأي مقترح استثماري من أهم العناصر التي يبني عليها القرار بشأن المقترح، وهما وجهان لعملة واحدة وهي اتخاذ القرار الاستثماري، كما أنهما وثيقا الصلة ببعضهما البعض، فتعريف أحدهما يعتمد على تعريف الآخر.

1.4. قياس العائد:

يشير العائد Return إلى المنفعة التي يتم الحصول عليها جراء القيام بأي مقترح استثماري، فهو يمثل تعويضاً للمستثمر عند قيامه بتوجيه أمواله للاستثمار في مجال معين، لذلك فإن للعائد دوراً هاماً في صياغة القرار الاستثماري.

فالعائد هو النتيجة التي يتوقع المستثمر الحصول عليها، ويحدد على أنه المكاسب أو الخسائر الإجمالية التي يحققها المستثمر نتيجة اتخاذ قراره الاستثماري، أو النتيجة التي يحصل عليها جراء توجيه أمواله إلى البديل الاستثماري. ويقاس عادة من خلال التدفقات النقدية الصافية التي يحققها الاستثمار خلال فترة حياته مضافاً إليها أية متحصلات من بيع الاستثمار في نهاية عمره المحدد مثل خردة الأصول مثلاً أو سعر بيع الأسهم في حالة الاستثمار في الأسهم....الخ.

ويعتمد قياس العائد على الاستثمار على قياس الأداء المستخدم لقياس كفاءة الاستثمار أو مقارنة كفاءة عدد من الاستثمارات المختلفة، فمفهوم قياس العائد على الاستثمار (ROI) Return on Investment يعتمد على قياس مقدار العائد على الاستثمار بالنسبة لتكلفة الاستثمار، ولحساب معدل العائد على الاستثمار يتم قسمة الناتج أو المنفعة المحققة من الاستثمار على تكلفة الاستثمار. فالمستثمر الذي يستثمر مبلغ 100,000 ل.س. في أصل ما، ويقوم ببيع الأصل لاحقاً بمبلغ 120,000 ل.س، يكون حقق عائد Return من هذا الاستثمار قدره 20,000 ل.س. ويتم حساب معدل العائد على الاستثمار Rate of Return من خلال قسمة العائد المحقق على المبلغ المستثمر، أي في مثالنا الحالي قسمة مبلغ 20,000 على 100,000 ل.س، فيكون معدل العائد على الاستثمار 20%.

من هنا، يمكن النظر إلى معدل العائد على الاستثمار على أنه المنفعة أو الفائدة التي تعود على المستثمر والناتجة عن استثمار بعض الموارد، ويعني هذا المفهوم للعائد على الاستثمار أن مكاسب الاستثمار تفوق تكلفته، وكمقياس للأداء، يستخدم العائد على الاستثمار لتقييم كفاءة الاستثمار أو لمقارنة كفاءة عدد من الاستثمارات المختلفة. ومن ناحية اقتصادية بحتة، يمثل طريقة واحدة لمعرفة الأرباح الناتجة عن رأس المال المستثمر.

من هنا، فإن معدل العائد على الاستثمار يظهر العائد المستقبلي المحقق من الأموال المستثمرة في الوقت الحالي، وقد يظهر بالشكل السابق على أنه العائد المحقق لكل فترة. إلا أن الأمر في الواقع العملي يتطلب تحليلاً أكثر تعمقاً، فالعائد المحقق مستقبلاً يتم مقارنته مع التكلفة المنفقة في الوقت الحالي، وقد يكون هناك انتقادات لهذه الطريقة أقلها أن القيمة الزمنية للنقود تتخفض بفعل عوامل التضخم وانعكاس المخاطر المختلفة، من هنا يتطلب الأمر معرفة القيمة الحالية للمنافع المتوقعة مستقبلاً أو للعائدات المتوقعة تحقيقها مستقبلاً، من ثم مقارنتها

مع التكاليف المدفوعة حالياً للوصول إلى مقياس متجانس، وهذا ما سناقشه عند حديثنا عن مفهوم القيمة الحالية والقيمة المستقبلية.

2.4. عدم التأكد ونموذج القيمة الحالية:

تمثل عملية تقييم المقترحات الاستثمارية المحور الأساس في اختيار البديل الأفضل أو التشكيلة المثلى من المقترحات الاستثمارية المتاحة، وحيث أن هذا النوع من القرارات يرتبط بالمستقبل ويتطلب إنفاق موارد نقدية في الوقت الحالي، أو الحصول على موارد نقدية في فترات مستقبلية محددة، فإن المتغيرات الأساسية التي تدخل في التقييم هي القيمة الزمنية للنقود والتدفقات النقدية المتوقعة مستقبلاً من جراء الإنفاق الاستثماري. ويتضمن ذلك التعرف على مضمون القيمة المستقبلية Future Value والقيمة الحالية Present Value. فتأثير الزمن في هذا النوع من القرارات يظهر من خلال الأخذ بالقيمة الزمنية للنقود، إذ تتأثر هذه القيمة بمقدار وتوقيت التدفقات النقدية المستقبلية، فقيمة الليرة اليوم تختلف عن قيمتها غداً أو بعد سنة، حيث يمكن استثمارها وتحقيق عائد يضاف إليها بعد سنة، فتزداد قيمة النقود بازدياد معدل الفائدة على استثمارها، كما أن انخفاض القوة الشرائية للنقود يمثل طرفاً آخر في المعادلة. وبناء عليه هناك عدة تساؤلات يجب الإجابة عليها:

1. ما هو حجم النقدية التي يمكن الحصول عليها بعد مدة زمنية محددة نتيجة استثمار مبلغ معين الآن؟.

2. ما هو حجم النقدية المطلوب للاستثمار الآن للحصول على قيمة محددة مستقبلاً؟.

3. كيف يمكن تجسيد تأثير القيمة الزمنية للنقود على المقترح الاستثماري؟.

وتتضمن الإجابة على هذه التساؤلات تحديد القيمة المستقبلية (السؤال الأول)، والقيمة الحالية (السؤال الثاني)، وما يتطلبه ذلك من تحديد معدل فائدة (السؤال الثالث). من خلال ما يعرف بنموذج القيمة الحالية، حيث يمكننا حساب القيمة الحالية والمستقبلية.

ولتوضيح مفهوم القيمة المستقبلية، لنفرض أنك استثمرت مبلغ 100,000 ل. س في بداية عام 2015، بمعدل فائدة 6% لمدة 5 سنوات، فالسؤال هو: كم سيكون مقدار الاستثمار عند نهاية السنة الثالثة؟. يتطلب الإجابة على هذا السؤال معرفة قيمة الاستثمار في كل سنة من السنوات، كما يلي:

قيمة الاستثمار عند نهاية السنة الأولى = الاستثمار المبدئي + الفائدة

$$= 100,000 + (0.06 \times 100,000) = 106,000 \text{ ل.س.}$$

قيمة الاستثمار عند نهاية السنة الثانية = $106,000 + [0.06 \times 106,000] = 112,360 \text{ ل.س.}$

قيمة الاستثمار عند نهاية السنة الثالثة = $112,360 + [0.06 \times 112,360] = 119,101.6 \text{ ل.س.}$

بالتالي يضاف إلى الاستثمار المبدئي فائدة 6 %، ومن ثم فائدة على الفائدة الأساسية، وهذا ما يعرف بالفائدة المركبة Compound Interest. ولأي فترات زمنية "n" يمكن حساب القيمة المستقبلية من خلال العلاقة التالية:

$$FV = PV (1+r)^n$$

حيث أن:

FV : القيمة المستقبلية.

PV : القيمة الحالية.

r : معدل الفائدة.

n : عدد الفترات.

وبالتطبيق على المثال السابق يكون لدينا القيمة المستقبلية لاستثمار 100,000 ل.س. في الوقت الحالي بعد ثلاث سنوات كما يلي:

$$FV = PV (1+r)^n = 100,000(1+0.06)^3 = 100,000 * 1.191016 = 119,101.6$$

وتكون الإجابة على السؤال الثاني بتحديد القيمة الحالية، من خلال تحديد حجم الاستثمار المطلوب الآن للحصول على مبلغ أو حجم محدد من النقدية في فترة مستقبلية محددة. إذ أنه استناداً إلى العلاقة السابقة يمكن تحديد كيفية حساب القيمة الحالية كما يلي:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$$

فإذا كنت ترغب في الحصول على مبلغ 100,000 ل.س بعد 5 سنوات، بمعدل فائدة 8%، فما هو المبلغ الذي يجب عليك استثماره الآن؟. تتضمن الإجابة على ذلك حساب القيمة الحالية أو الاستثمار المطلوب حالياً. فمن خلال المعادلة السابقة، وبدلالة القيمة المستقبلية ومعدل الفائدة يمكن حساب القيمة الحالية من خلال العلاقة التالية:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = \frac{100,000}{(1+0.08)^5} = \frac{100,000}{1.4693281} = 68,058.32$$

وبالتالي فإن المبلغ المطلوب استثماره حالياً (القيمة الحالية) للحصول على مبلغ 100,000 ل.س سيتم استلامه بعد 5 سنوات، بمعدل فائدة 8 %، يساوي 68,058.32.

فيما سبق ناقشنا، تحديد القيمة الحالية للعائد المستقبلي، واقتصر تحليلنا على الحالة التي يكون فيها العائد المستقبلي عن فترة واحدة، إلا أنه في الواقع العملي يكون العائد من الاستثمار على شكل تدفق أو عائد متحقق لعدد من الفترات، وهذا الأمر يجب أخذه بالحسبان عند قياس القيمة الحالية للعوائد المستقبلية.

3.4. تحليل الحساسية:

يمثل نموذج تحليل الحساسية Sensitivity Analysis أحد الطرق المستخدمة في تقدير العائدات المتوقعة من الاستثمار، ويقوم على إعداد سلسلة من التقديرات المحتملة لعوائد المقترح الاستثماري، ووفق الحالة الاقتصادية المتوقع أن تسود خلال فترة الاستثمار، كأن تكون حالة ازدهار أو كساد أو حالة طبيعية. ويتم تقدير العائد المتوقع بشرط أن يكون مجموع الاحتمالات 100%. وبناء عليه، يكون معدل العائد المتوقع أو المرجح مساوياً لمجموع حاصل ضرب كل معدل عائد في احتمال تحققه وفقاً للمعادلة التالية:

$$E(r) = \sum_{i=1}^n r_i P_i$$

مثال:

لدى أحد المستثمرين فرصة الاختيار بين المشروع (X) أو المشروع (Y) لاستثمار مبلغ 200,000 ل.س. وذلك في ضوء التقديرات والاحتمالات التالية:

معدل العائد للشركة (Y)	معدل العائد للشركة (X)	احتمال حدوث الحالة	الحالة الاقتصادية
0.3	0.25	20%	ازدهار
0.5	0.60	45%	طبيعية
-0.14	0.12	35%	كساد

بناء عليه، يتوقع المستثمر أن الحالة الاقتصادية التي تنعكس تأثيراتها في القرار الاستثماري هي الحالات الاقتصادية الثلاث، ومجموع احتمالات حدوثها يساوي 100%. ومن المتوقع أن تختلف معدلات العائد من حالة لأخرى ومن شركة لأخرى.

ويمكن وضع مصفوفة العوائد المتوقعة مرجحة بالاحتمالات لكل حالة اقتصادية كما يلي:

العائد المتوقع	احتمال الحدوث	الحالة الاقتصادية
5 %	20%	للشركة (X) ازدهار
27%	45%	طبيعية
4.2%	35%	كساد
36.2%	معدل العائد المتوقع	
12%	20%	للشركة (Y) ازدهار
22.5%	45%	طبيعية
-4.9%	35%	كساد
29.6%	معدل العائد المتوقع	

ومن خلال النتائج في الجدول السابق، يفضل الاستثمار في المشروع (X) حيث يحقق معدل عائد متوقع أعلى مقارنة بالمشروع (Y).

4.4. قياس المخاطر:

المخاطر هي فرصة تحقق الخسارة أو احتمال عدم تحقق العائد بالشكل المتوقع، وبشكل أكثر تحديداً تمثل المخاطر عدم التأكد المتعلق بالعائدات المستقبلية، وعادة ما يستخدم مصطلح المخاطر بشكل مترادف مع مصطلح عدم التأكد Uncertainty، للإشارة إلى التشتت أو التغير في العائدات المتوقعة من استثمار محدد. لذلك من الضروري التمييز بين المخاطر وعدم التأكد، ففي حالة المخاطر يكون لدى متخذ القرار علم بالتوزيع الاحتمالي للأحداث المستقبلية، بينما في حالة عدم التأكد لا يكون متخذ القرار على علم كافي بطبيعة التوزيع المستقبلي للأحداث، وقد يستخدم المصطلحان للإشارة إلى نفس المفهوم في بعض الأحيان، إلا انه يمكن قياس منعكساتهما على العائد والقرار الاستثماري بشكل مستقل عن بعضهما البعض أحياناً. فالمستثمر الذي يستثمر مليون ليرة سورية، ويتوقع الحصول على عائد مليونين ليرة سورية، فالمخاطر هنا هي احتمال عدم تحقيق هذا العائد مثلاً، أو احتمال حصول خسارة. فإذا فرضنا أن هذا المستثمر يتوقع أن يكون العائد من الاستثمار وفق الاحتمالات الآتية:

الاحتمال	العائد	الحالة
35 %	1,600,000	1
30 %	1,590,000	2
25 %	1,630,000	3
15 %	1,620,000	4

ولنفترض أن المستثمر يرغب هذا التوزيع من خلال حساب مقياسين، أحدهما يمثل حجم العائد بالليرة السورية، والآخر يمثل المخاطر التي ينطوي عليها ذلك العائد. ويمكن أن يقاس حجم العائد من خلال القيمة المتوقعة للتوزيع، وهذه القيمة المتوقعة للعائدات تعطى من خلال المعدل المرجح Weighted Average لجميع العائدات المحتملة، وباستخدام الاحتمالات كأوزان يمكن أن نحدد ذلك كما يلي:

$$E(R) = (1,600,000 * 0.35) + (1,590,000 * 0.3) + (1,630,000 * 0.25) + (1,620,000 * 0.10) = 1,606,500$$

وبشكل عام يمكن القول أن العائد من الاستثمار يحدد من خلال العلاقة الآتية:

$$E(R) = R_1 P_1 + R_2 P_2 + \dots + R_n P_n$$

بالتالي:

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i P_i$$

إن اختيار قياس المخاطر أقل وضوحاً، ففي هذا المثال، يمكن أن يحدث أي من النتائج الأربعة المتوقعة من الاستثمار. إذا كان المستثمر على دراية تامة فإنه يتم الأخذ بأحد النتائج المحتملة فقط، بالتالي لن يكون هناك توزيع احتمالي متوقع للعائد. وهذا الأمر يظهر أن المخاطر ترتبط بتوزيع أو تشتت العائد، فكلما كان العائد أكثر توزعاً أو تشتتاً، كلما كانت المخاطر أكبر.

وقد تم تطوير مقاييس إحصائية لعدد من المقاييس التي تظهر التشتت، ومن هذه المقاييس: المدى Range والانحراف المعياري Standard Deviation والتباين Variance.

وبشكل عام، من المقبول أن المقياس الأكثر أهمية في هذا المجال هو التباين (أو الانحراف المعياري الذي يمثل الجذر التربيعي للتباين). بالتالي يمكن استخدام هذا المقياس للتشتت في بيان مخاطر استثمار مفرد كما في مثالنا هذا. وبحسب تباين العائدات كما يلي:

$$\sigma^2 = (1,600,000 - 1,610,500)^2 (0.35) + (1,590,000 - 1,610,500)^2 (0.30) + (1,630,000 - 1,610,500)^2 (0.25) + (1,620,000 - 1,610,500)^2 (0.10) = 265,000,000$$

وبشكل عام، يحسب التباين كما يلي:

$$\sigma^2 = [R_1 - E(R)]^2 P_1 + [R_2 - E(R)]^2 P_2 + \dots + [R_n - E(R)]^2 P_n$$

بالتالي:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 P_i$$

أما الانحراف المعياري فهو الجذر التربيعي للتباين ويساوي:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 P_i}$$

وفي مثالنا هذا يساوي 16,288

إن تحليل مخاطر الاستثمارات يساعد في إعداد المشروع الاستثماري من أجل زيادة احتمالية نجاحه، ومن خلال تحليل المخاطر يمكن تحديد عوامل الخطر التي تعتبر مهمة بالنسبة للمشروع، كما تعتبر مهمة من أجل تحديد الطرق والمقاييس التي يمكن من خلالها تخفيض المخاطر والمستوى الذي من خلاله يمكن أن يكون مستوى الخطر مقبول.

5. الأشكال القانونية للمشروعات وأنواعها:

تتعدد الأشكال القانونية للمشروعات وأنواعها لتلبية احتياجات مجتمع الاستثمار وتلبية طموحاته ورغباته، فتطورت المنشآت من المنشآت الفردية إلى شركات الأشخاص من ثم شركات الأموال مع تطور المجتمع وبيئة الأعمال ومحاولة تلبية الاحتياجات المتنامية. كما قد تختلف الأشكال القانونية للمشروعات من دولة لأخرى، وفي سورية ينظم هذا الأمر من خلال قانون الشركات الصادر بالمرسوم رقم /29/ لعام 2011.

فقد نشأت الشركات نتيجة تطور المجتمعات البشرية وتكثف الأموال وتمركزها في وحدات اقتصادية سميت الشركات، لأنها نجمت عن مشاركة مجموعة من الأشخاص والمشروعات الفردية في مشروع واحد. ويشير التحليل العلمي لنشأة الشركات إلى أن المشاركة في الأموال لإنجاز عمل ما أو مجموعة من الأعمال، بدأ يظهر إلى الوجود في مراحل متطورة من عصر النهضة وبداية عصر الثورة الصناعية.

فعدم قدرة المشروعات الفردية عن تلبية الاحتياجات المتنامية للتطور الاقتصادي والاجتماعي، ساهم في ظهور شركات الأشخاص التي تجتمع أو تقوم على المشاركة بين شخصين أو أكثر، تربط بينهم الإدارة المشتركة الموحدة والثقة المتبادلة، فظهرت شركات المحاصة ثم شركات التضامن ومن ثم شركات التوصية البسيطة. ثم جاء التطور التالي بظهور شركات الأموال، خاصة الشركات المساهمة. فلم يعد للصفة الشخصية أي اعتبار لقيام الشركة، حيث إن العبرة للأموال وليس ضروريا وجود المعرفة الشخصية بين الشركاء، ولذلك لا يطلق على الملاك في مثل هذه الشركات أسم شركاء وإنما مساهمون، وقد رافق ذلك وساهم في حدوثه: انفصال الملكية عن الإدارة وضخامة رأس المال المقسم إلى حصص متساوية القيمة (أسهم).

وقد عرف القانون في سورية الشركة بأنها "عقد بمقتضاه يلتزم شخصان أو أكثر بأن يساهم كل منهم في مشروع مالي، بتقديم حصة من مال أو عمل لاقتسام ما قد ينشأ عن هذا المشروع من ربح أو خسارة". والشركة هي وحدة اقتصادية منتجة للسلع والخدمات، تهدف إلى تحقيق مصالح المجتمع والمالكين. فيتم تحقيق مصالح المجتمع من خلال تقديم السلع والخدمات لإشباع الحاجات المادية والمعنوية، أما تحقيق مصالح الملاك فيتم من خلال حصولهم على عائد مناسب مقابل المخاطر التي يتحملونها.

ووفق المادة رقم (5) من قانون الشركات، تتخذ الشركات في سورية أحد الأشكال التالية:

1. شركة التضامن.
2. شركة التوصية.
3. شركة المحاصة.
4. الشركة المحدودة المسؤولة.
5. الشركة المساهمة المغفلة.

ويمكن بيان ذلك كما يلي:

1.5. شركة التضامن:

شركة تعمل تحت عنوان معين وتتألف من شريكين أو أكثر يكونون مسؤولين بصفة شخصية وبوجه التضامن في جميع أموالهم عن التزامات وديون الشركة. تتكون شركة التضامن من عدة أشخاص (شركاء) تربط بينهم المعرفة الشخصية والثقة المتبادلة والإرادة المشتركة لتكوين شركة، يتقاسمون نتائج أعمالها ويتحملون مخاطرها. ولتعزيز ثقة المتعاملين مع الشركة ظهرت صفة التضامن والتكافل بين الشركاء، بحيث امتدت المسؤولية التضامنية لتشمل أموالهم الخاصة في مواجهة ديون الشركة، وبذلك تميزت شركات التضامن عن غيرها من الشركات من خلال المسؤولية التضامنية بين الشركاء. ولكل شركة تضامن اسماً يحمل اسم أحد الشركاء أو أكثر، ولها عنوان خاص بها، ويكون الشركاء أشخاصاً طبيعيين وليس اعتباريين، يتمتعون بالأهلية القانونية ويكتسبون صفة تاجر، وإضافة إلى العنوان التجاري، فإن لشركة التضامن رأس مالها الخاص بها والذي يتكون من حصص يساوي عدد الشركاء (إلا إذا كان الشريك شريك بالعمل ليس له رأس مال).

2.5. شركة التوصية:

شركة تعمل تحت عنوان معين يكون فيها أحد الشركاء على الأقل متضامناً إضافة إلى شريك أو شركاء موصين. **1.** الشركاء المتضامنون: هم الذين يحق لهم الاشتراك في إدارة الشركة ويكونون مسؤولين بالتضامن عن ديون الشركة والالتزامات المترتبة عليها في أموالهم الخاصة. **2.** الشركاء الموصون: هم الذين يقدمون حصة في رأس مال الشركة دون أن يكون لهم الحق في إدارتها وتكون مسؤولية كل منهم عن ديون الشركة والالتزامات المترتبة عليها محصورة بمقدار حصته في رأس المال.

3.5. شركة المحاصة:

شركة تعقد بين شخصين أو أكثر ليست معدة لإطلاع الغير عليها، وينحصر كيانها بين المتعاقدين ويمارس أعمالها شريك ظاهر يتعامل مع الغير. وليس لشركة المحاصة شخصية اعتبارية ولا تخضع لمعاملات الشهر المفروضة على الشركات الأخرى.

4.5. الشركة المحدودة المسؤولة:

شركة تتألف من شخصين على الأقل وتكون مسؤولة الشريك فيها محددة بمقدار حصصه التي يملكها في رأسمال الشركة.

يجوز أن تتألف الشركة المحدودة المسؤولة من شخص واحد وتدعى في هذه الحالة (شركة الشخص الواحد المحدودة المسؤولة). كما يجب أن يتبع اسم الشركة عبارة (محدودة المسؤولة).

5.5. الشركة المساهمة المغفلة:

هي شركة يقسم رأس مالها إلى حصص كثيرة صغيرة القيمة يسمى كل منها سهم، ويسمى ملاكها بالمساهمين ولا يطلق عليهم الملاك.

وتقتصر مسؤولية المساهم على أداء قيمة الأسهم التي اكتتب بها، وعند إفلاس الشركة إذا تجاوزت ديونها قيمة أصولها لا يتم اللجوء إلى الأموال الشخصية للمساهم، فمسؤوليته تتحدد بمقدار قيمة أسهمه فقط.

يقوم المساهمون في اجتماع الجمعية العامة على انتخاب مجلس إدارة للشركة يتولى تعيين إدارة لها، فأهم مزايا هذه الشركات هو انفصال الملكية عن الإدارة، إذ يفترض أن هناك انفصال بين الملاك والمديرين، وتعتبر الإدارة جهة مهنية مستقلة تتولى إدارة الشركة لمصلحة الملاك.

وتقسم الشركات المساهمة إلى نوعين:

1. شركة مساهمة مغفلة عامة: تتألف هذه الشركة من عدد من المساهمين لا يقل عن عشرة ويكون رأسمالها مقسماً إلى أسهم متساوية القيمة قابلة للتداول ولإدراج في أسواق الأوراق المالية وتكون مسؤولية المساهم فيها محددة بالقيمة الاسمية للأسهم التي يملكها في الشركة.

2. شركة مساهمة مغفلة خاصة: الشركة المساهمة المغفلة الخاصة، تتألف من عدد من المساهمين لا يقل عن ثلاثة ويكون رأسمالها مقسماً إلى أسهم متساوية القيمة وتكون مسؤولية المساهم فيها محددة بالقيمة الاسمية للأسهم التي يملكها في الشركة.

وتتمتع الشركات المساهمة بالعديد من المزايا التي قد لا توجد في المنشآت الفردية وشركات الأشخاص، أبرزها:

أ. المسؤولية المحدودة Limited liability:

فالالتزامات المالية للملاك محدودة بما يساهمون به في المشروع، وعند تصفية الشركة يعود الدائنين في مطالباتهم إلى الشركة ولا يتحمل الملاك أي مسؤولية من أموالهم الخاصة، بمعنى لا يتحملون إلا بمقدار مساهماتهم في الشركة.

ب. قابلية لتحويل الملكية Transferability of Ownership:

يسهل بيع الأسهم في الشركات المساهمة، وخاصة إذا كانت الشركة مدرجة في سوق مالية، وعملية نقل الملكية تكون هنا أسهل مما يتم الأمر به في المنشآت الفردية Sole Proprietorship والأشخاص Partnership.

ج. الاستمرارية والديمومة Permanence:

إذ أن للشركة المساهمة شخصية اعتبارية مستقلة عن شخصية ملاكها، واستمرارية الشركة لا يتأثر بعملية بيع الأسهم أو تغير المساهمين، كما أنه لا يتم حل الشركة أو تصفيتها عند وفاة المساهمين أو الملاك كما هو الحال في المنشآت الفردية أو شركات الأشخاص.

د. الوصول إلى الأسواق Access to Markets:

اعتماداً على المزايا السابقة، وحقيقة أنه يمكن للشركة أن تمكن عدد كبير من المساهمين من المشاركة، يعني أنه بإمكان الشركات المساهمة الاستفادة من اقتصاديات الحجم، وهذا يمكنها أيضاً من تحقيق تكاليف تمويل أقل ويتيح أمامها فرص تمويلية أوسع.

كما حدد قانون الشركات في المادة رقم /6/ أنواع الشركات فيما يلي:

1. الشركة التجارية، وتعتبر الشركة تجارية إذا كانت غايتها ممارسة عمل تجاري، أو إذا اتخذت شكل شركة مساهمة مغلقة أو محدودة المسؤولية.
2. الشركة المشتركة، هي الشركات التي تساهم فيها الدولة أو إحدى الجهات العامة بنسبة معينة من رأس المال وتخضع لأحكام القانون الخاص بها.
3. الشركة المساهمة المملوكة بالكامل للدولة، هي شركة مساهمة تنطبق عليها الأحكام المتعلقة بالشركات المساهمة المغلقة. ولا يجوز طرح أسهمها للتداول إلا بموافقة مجلس الوزراء.
4. شركات المناطق الحرة، شركات يكون مركزها في إحدى المناطق الحرة وقد في شكل شركة تضامن أو توصية أو محدودة المسؤولية أو مساهمة مغلقة خاصة.
5. الشركات القابضة، هي شركات مساهمة مغلقة خاصة أو عامة يقتصر عملها على تملك حصص في شركات محدودة المسؤولية أو أسهم في شركات مساهمة أو الاشتراك في تأسيس مثل هذه الشركات والاشتراك في إدارة الشركات التي تملك فيها أسهماً أو حصص.
6. الشركات الخارجية، هي شركات تكون غايتها محصورة بإبرام العقود والقيام بأعمال تجاري خارج سورية، دون أن يحق لها ممارسة أي نشاط داخل سورية.
7. الشركات المدنية، هي الشركة التي تؤسس بين شركاء من ذوي الاختصاص والمهن الفكرية أو التي يكون موضوعها مدنياً وتخضع لأحكام القانون المدني وأحكام القوانين الخاصة بها وأنظمتها الداخلية.

6. مراحل دراسة الجدوى:

تمر دراسة الجدوى بالعديد من المراحل يمكن تلخيصها بالمراحل الآتية:

1. دراسة الفرص (ما قبل دراسة الجدوى).
2. دراسة الجدوى التمهيديّة (الأولية).
3. دراسة الجدوى التفصيلية.
4. الدراسات التخصّصية الداعمة.

1.6. دراسة الفرص (ما قبل دراسة الجدوى):

إن الهدف الرئيسي خلال مرحلة ما قبل دراسة الجدوى هو الوصول إلى أفضل الخيارات المتاحة والممكنة، والتي تعرف أيضاً باعتماد أفضل سيناريو ممكن. وهي نقطة البداية للبدء بالأنشطة المتعلقة بالاستثمار وقد يشير إليها البعض بدراسة الجدوى التمهيديّة إلا أن واقع الأمر يتضمن اختلافاً بينهما.

إن العديد من المشروعات بدأت من خلال فكرة معينة وجدت من يتابعها من رجال الأعمال أو المستثمرين حتى ولو كان الأمر ينطوي على مخاطرة معينة، وعلى الرغم من أن هذا الأمر يرتبط أحياناً بطبيعة النشاط الذي يقام فيه المشروع، إلا أن الأمر يختلف ما بين المشروعات التي تهدف لتحقيق الربح والمشروعات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح. كما أن الأمر قد يختلف من قطاع لآخر، فقد لا تكون المغامرة أمراً جيداً في بعض القطاعات، نظراً لعدم القدرة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية، وقد تلعب الصدفة دوراً في نجاح المشروع، بينما في قطاعات أخرى تكون المغامرة مقبولة حيث يمكن توقع الأحداث المستقبلية بدرجة مقبولة من الدقة.

لذلك يكون القرار الأولي بدراسة الفرصة الاستثمارية المتاحة، والأمر يتطلب اتباع منهجية عملية في هذه الدراسة حتى تكون النتائج محسوبة بشكل مسبق وبقدر الإمكان. فالدراسة المنهجية للفرص الاستثمارية أو مرحلة ما قبل البدء بدراسة الجدوى تساعد في:

1. تطوير منتجات أو خدمات تكون مفيدة للزبائن أو المستخدمين.
2. تطوير محتمل لفكرة مشروع من الأنشطة التي تمارسها حالياً.
3. تعزيز قدرة المنشأة في الحصول على تمويل.
4. تخفيض مخاطر الفشل.
5. دعم وجهة نظر الشركة لتكون أكثر ربحية.

وعادة ما تركز دراسة الفرص على التحليل القطاعي المتعلق بصناعة ما دون غيرها، أو التحليل الجغرافي بناءً على الفرص المتاحة في مناطق جغرافية محددة أو وفقاً لطبيعة نشاط المشروع المقترح، والفرص المتاحة مثلاً لإنشاء مشروع سياحي يتطلب مناطق تتصف بمواصفات معينة كالتربة الخصبة والهواء النقي... الخ، كما أن إنشاء معمل للإسمنت يتطلب طبيعة جغرافية وتربة محددة، كما يمكن أن تركز دراسة الفرص على التحليلين معاً.

فدراسة فرص الاستثمار هي عملية تحديد كمي للبيانات والمعلومات اللازمة لتحويل فكرة المشروع إلى مقترح، وتتضمن هذه العملية على تقديرات إجمالية أكثر من اعتمادها على التحليل التفصيلي، وقد تعتمد بيانات التكلفة في هذه المرحلة على بيانات مماثلة استرشادية لمشاريع مماثلة. فالمعلومات التي يتم الاعتماد عليها خلال مرحلة دراسة الفرص هي معلومات عامة أو ملخصة مثل سعر الصرف، نمو الناتج المحلي، أذواق المستهلكين....الح. لذلك تتطلب مرحلة دراسة الفرص إجراء تحليل أكثر فيما يتعلق بالعناصر الآتية:

1. المناخ العام للاستثمار.
2. السياسات المالية والنقدية.
3. معدلات نمو السكان واتجاهات الطالب.
4. التكامل والترابط مع الصناعات والمشاريع الأخرى.
5. إمكانية تنويع المخرجات بشكل مرن لتحقيق وفورات الحجم.
6. توافر خدمات عوامل الإنتاج وتكلفتها.
7. تحديد الاستراتيجيات العامة للتسويق.

قد تتم دراسة ما قبل الجدوى في البداية (أولاً) للمساعدة في ترتيب البدائل المتاحة بالشكل الملائم، وقبل الاستمرار بتنفيذ دراسة الجدوى والوصول إلى مراحل متقدمة، قد يتطلب الأمر منا القيام ببعض تحليلات ما قبل الجدوى، وإذا أظهرت تلك التحليلات الأولية أن المشروع المقترح غير مجدي، يمكننا توفير الهدر والخسائر التي كنا سنتعرض لها، وإذا أظهرت تلك التحليلات جدوى المشروع، فإنها تكون مفيدة في حل بعض القضايا الأساسية التي ستواجهنا.

بناء عليه، قبل تخصيص الموارد المالية الكبيرة للقيام بمثل هذه الدراسة، من الضروري إجراء تقييم قوي للمشروع من خلال دراسة ما قبل الجدوى، والهدف الرئيسي لذلك هو الوصول إلى اختيار تمهيدي من أجل تحديد ما يلي:

1. فيما إذا تم دراسة واختبار جميع البدائل الممكنة للمشروع.
2. تصميم المشروع يبرر إجراء دراسة تفصيلية تتم من خلال دراسة الجدوى.
3. ما إذا كانت هناك بعض الجوانب السلبية للمشروع والتي قد تؤثر بشكل سلبي على صلاحية المشروع والجدوى منه.
4. ما إذا كان المشروع الأولي، واعتماداً على المعلومات المتوفرة، جذاباً لمستثمرين محددين، أو لمجموعة من المستثمرين، والمؤسسات المالية.

إن فائدة دراسة الفرصة في تصميم المشروع الاستثماري تتضح أيضاً من خلال النسبة المرتفعة لعدد المشاريع التي يتم العدول عنها في هذه المرحلة، وذلك كنتيجة لعدم تحديد التزامات رئيسية، أو استحالة تطوير مشاريع محددة، أو عدم كفاية المارد المتاحة. وإذا لم يتم القيام بهذه الدراسة، فإنه قد يتم القيام بالمشروع، ولكن الأكثر أهمية، هو أنها قد تستهلك موارد كبيرة، وذلك للوصول إلى النتيجة التي يمكن الوصول إليها من خلال دراسة ما قبل الجدوى أو دراسة الجدوى.

وبشكل عام تقوم هيئات محددة حكومية أو غير حكومية في كل دولة تتولى إعداد تقديم دراسات الفرص الاستثمارية المتاحة، أو التي تمنح الحكومات المستثمرين مزايا محددة للاستثمار فيها، أو إعفاءات ضريبية، ومن بين الأطراف التي تتولى إعداد الفرص الاستثمارية:

1. الوزارات المعنية بالاستثمار.
2. هيئات ترويج الاستثمار.
3. الغرف التجارية والصناعية.
4. البنوك الاستثمارية.
5. المكاتب الاستشارية المتخصصة.

وكلما اعتمدت على بيانات ومعلومات حكومية رسمية كلما اتصفت بالمصداقية والثقة لدى المستثمرين.

2.6. دراسة الجدوى التمهيديّة (الأولية) Preliminary Feasibility Study:

إن دراسة الجدوى ودراسة الجدوى التمهيديّة أو الأولية موضوعان مختلفان، وهما مترابطان مع بعضهما البعض، وقد يتطلب الأمر توضيح مضمون كل منهما لمعرفة ماذا يعني وكيفية استخدامه.

فقبل تحويل موارد المشروع إلى مرحلة دراسة الجدوى تقوم الشركات أو المستثمر بما يعرف بدراسة الجدوى التمهيديّة، والهدف من ذلك هو المساعدة في التقرير عما إذا كان سيتم الانتقال إلى المرحلة اللاحقة – أي إلى دراسة الجدوى التفصيلية، أم لا. وبشكل أكثر تحديداً، تصمم مرحلة دراسة ما قبل الجدوى لاختيار قاعدة أساسية لتطوير المشروع.

من هنا يمكن القول أن دراسة الجدوى التمهيديّة تعتبر بمثابة دراسات تفصيلية إلى حد ما، تتضمن استخدام مقاييس وبيانات محددة بالمشروع قيد الدراسة، وتتضمن هذه الدراسة مجال من الخيارات تتعلق بالنواحي الاقتصادية والفنية للمشروع وتستخدم لتبرير عملية استكشاف أبعاد المشروع والاستمرار بدارسته، لإكمال المشروع المطلوب أو الحصول على التمويل المطلوب أو شركاء آخرين في المشروع.

وهذا قد يتضمن عوامل مثل المعوقات التي قد تعترض المشروع وطرق معالجتها، وتستخدم لتحديد ما إذا كان المشروع مجدي أم لا، وما إذا كان من الممكن تطويره لاحقاً. وحيث أن معظم المشاريع تستلزم مبالغ مالية كبيرة، فإن دراسة الجدوى التمهيديّة تعتبر جزء رئيس في تحديد ما إذا كان سيتم الاستمرار بالمشروع أم لا.

من هنا، تعتبر دراسة الجدوى التمهيديّة مرحلة وسيطة بين دراسة الفرص الاستثمارية ودراسة الجدوى التفصيلية، نظراً لأن دراسة الجدوى التفصيلية تتسم بارتفاع التكلفة المالية والوقت المطلوب لإنجازها. وعملية دراسة الجدوى التمهيديّة هي عملية مهنية للتقييم الإضافي لفكرة المشروع وعادة ما تستند على المعلومات الأولية المستقاة كنتيجة لدراسات الفرص وهو ما يطلق عليه مرحلة تثبيت مبدئية للمعلومات.

وتتمحور أهداف دراسات الجدوى التمهيدية في التثبيت والتحقق من:

1. فكرة المشروع والبدائل الممكنة للمشروع.
 2. المضي قدماً في المراحل التالية للمشروع إذا كان مقنعاً للمستثمرين.
 3. إجراء تحليل لإبراز الجوانب الإيجابية والسلبية للمشروع لتحديد ما إذا كان المشروع بحاجة إلى دراسات تخصصية فنية داعمة إضافية متعمقة.
- ومن الناحية الشكلية، قد تتشابه دراسة الجدوى التمهيدية مع دراسة الجدوى التفصيلية، فمن المفترض أن تتضمن العناصر الآتية:

1. الغرض من إقامة المشروع وتحديد نطاقه.
2. تحديد استراتيجيات المشروع.
3. التعريف بالسوق والجدوى التسويقية وسلوك المنافسين.
4. التقييم الفني لموقع المشروع.
5. نمط التكنولوجيا المناسبة والآلات المزمع استخدامها.
6. تكاليف التنظيم والترويج ما قبل التشغيل.
7. عدد ونمط العملية المراد استخدامها وتكلفتها وطرق تدريبها.
8. الجدول الزمني للمشروع.
9. موازنة المشروع التقديرية.
10. ملاحق الدراسات الداعمة المتخصصة.

متى ولماذا تقوم الشركات بذلك:

إن مشروعاً للتعيين أو كمصنع للإسمنت يمكن أن يتطلب مبالغ كبيرة، وقبل الالتزام بدفع المبالغ الكبيرة لجمع المعلومات والحصول على التراخيص المطلوبة، يجب أن التأكد من الاستثمار يستوجب دفع تلك المبالغ من حيث أنه مجدي فعلياً.

دراسات الجدوى التمهيدية تعمل لاستكشاف أولي حول الاستثمار المحتمل، ويتبعها تقرير حول الموارد والإمكانات المتعلقة بإمكانية إقامة المشروع ومدى توفر تلك الموارد بشكل مجدي اقتصادياً.

ما هي المعلومات التي يجب إدخالها في دراسة ما قبل الجدوى:

إضافة إلى المعلومات المتعلقة بالبيئة المحيطة فإن دراسة ما قبل الجدوى تأخذ بالحسبان أيضاً العوامل التي قد تؤثر أو تتدخل في المشروع النهائي، مثل المعوقات الجغرافية أو العقبات التي تعترض الحصول على الرخص. وعلى الرغم من دراسات الجدوى الأولية أو التمهيدية قد تكون دراسات نظرية في جزء مهم منها، إلا أن هناك بعض العوامل الأساسية التي يرغب المستثمرون بفهمها وإدراكها، فدراسة الجدوى الشاملة يجب أن تتضمن تصاميم تفصيلية عن عمل المشروع أو عمل معمل الإسمنت أو مشروع التعدين مثلاً، إضافة إلى تقديرات التكاليف ومخاطر المشروع وقضايا الأمان والمعلومات المهمة الأخرى. وهنا سيكون العديد من الخيارات التي

تدخل في الدراسة لمعالجة قضايا متنوعة، إضافة إلى تزويد المنشآت والمستثمرين بطرق أكثر للتغلب على التحديات المحتملة.

والسؤال ما الذي يحدث إذا كانت دراسة الجدوى إيجابية أو سلبية؟ لنقل ببساطة إذا كانت دراسة الجدوى التمهيدية تظهر نتائج إيجابية، فإنه يمكن المضي في المشروع من خلال الانتقال إلى مرحلة دراسة الجدوى، إما إذا كانت النتيجة سلبية، فإنه إما أن يتم الرجوع عن المشروع أو إجراء تعديلات عليه في ضوء الصعوبات والعقبات التي أظهرتها دراسة الجدوى التمهيدية.

3.6. مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية:

إن الخطوة التالية هي دراسة الجدوى التفصيلية، والتي تهدف إلى تقييم ما إذا كان المشروع ممكن أم لا، من النواحي المالية والفنية، إضافة إلى أن هذه الدراسة تستخدم لتحديد ما إذا كان المشروع سيكون رابحاً. فمن خلال تحليلات الجدوى يتوفر قدر كبير من المعلومات الضرورية لوضع خطة للمشروع، مثلاً يتم تحليل السوق المستهدف، وتحليل أذواق المستهلكين ورغباتهم ودالة الطلب وهذا يساعد لاحقاً في وضع خطة التسويق للمشروع عند تشغيله.

وتعتبر دراسة الجدوى التفصيلية عبارة عن دراسات لاحقة لدراسات الجدوى الأولية، ولكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولية منها، وهي بمثابة تقرير مفصل يشمل كافة جوانب المشروع المقترح، والتي على أساسها يمكن اتخاذ قرار بالعدول عن المشروع أو إجراء بعض التعديلات أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ. وتعتبر دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية متكاملة ومتتالية، ولا يمكن الاكتفاء بدراسة واحدة لكي تكون بديلة عن الدراسة الأخرى أي ليست معوضة، ونتيجة لهذه الدراسة يتم إما التخلي عن المشروع أو البدء بعملية التنفيذ.

مكونات دراسة الجدوى التفصيلية:

تتضمن دراسة الجدوى التفصيلية العديد من الدراسات المتكاملة، وقد تتطلب اتخاذ قرارات محددة وفقاً لنتائج بعض هذه الدراسات، كما أنه قد يتم رفض المشروع بناء على نتائج أحدها، ومن أبرز دراسات الجدوى التفصيلية:

1. الدراسة التسويقية وتقدير الطلب.
2. الدراسة الفنية وتحديد احتياجات المشروع.
3. الدراسة التمويلية وتحديد بدائل التمويل وتكلفته.
4. الدراسة المالية وتحديد مؤشرات ومقاييس قبول المشروع من نواحي العائد.
5. الدراسة الاقتصادية والاجتماعية.
6. الدراسة البيئية.

لما ولماذا تقوم الشركات بدراسة الجدوى:

عند هذه النقطة من المعالجة، يكون لدى الشركات والمستثمرين كم كبير من الأموال التي قد تكون مهددة بالضياع والدافع لرؤية مشروعهم مكتملاً، بناء عليه، فإن دراسة الجدوى قد تكون جميع التحليلات المطلوبة لحل القضايا المحتملة والتي قد تعقد من المشروع.

دراسة الجدوى أكثر تركيزاً على الجانب التجاري من القضايا التي تتعلق بها مقارنة بدراسة ما قبل الجدوى، مثلاً، قد تستخدم الشركة دراسة الجدوى لتحديد المبلغ الذي قد تحتاجه لمواجهة الالتزامات المحتملة، إضافة إلى تحديد ما هي الإيرادات التي يجب أن يحققها حتى يصبح رابحاً.

ما هي المعلومات المطلوبة؟:

تغطي دراسة الجدوى التفصيلية العديد من القضايا الهامة، أهمها القضايا الفنية والاقتصادية والقانونية إضافة إلى القضايا التشغيلية المتعلقة بالمشروع. ودراسة الجدوى الجيدة يجب أن تقدم إجابات عن التساؤلات المتعلقة بذلك. ويشكل أكثر تحديداً، يجب أن تقدم دراسة الجدوى التفصيلية معلومات تساعد في الإجابة على تساؤلات مثل: هل المشروع ممكن فنياً، كم ستكون تكلفته؟، هل المشروع منسجم مع الأنظمة والقوانين؟، كيفية تشغيله؟، ومتى يمكن إكماله؟.

وفي النهاية، الإجابة على السؤال الأساسي وهو ما إذا كان المشروع سيتم الاستمرار به أو تنفيذه أم لا؟، تتم الإجابة عليه من قبل أصحاب الاستثمار أو أصحاب المشروع، فدراسة الجدوى غير مصممة للإجابة بنعم أو لا، فهي تعمل كأداة مساعدة للإدارة المختصة بالشركة أو لأصحاب الاستثمارات من خلال توفير معلومات تفصيلية قدر الإمكان لتمكين أصحاب القرار من اتخاذ القرار الاستراتيجي والملائم.

4.6. الدراسات التخصيصة الداعمة:

قد تتضمن هذه الدراسات إجراء دراسات فنية وهندسية وتكنولوجية وبيئية وتسويقية ومالية وتنظيمية وغيرها، ومن أمثلتها:

1. إجراء مسح للاقتصاد الكلي وبيئة الأعمال ومحفزات ومعوقات الاستثمار.
2. التعرف على الأطر التنظيمية المؤسسية والقانونية للاستثمار.
3. دراسات الطلب والسوق.
4. اتجاهات سوق المواد الأولية اللازمة للمشروع.
5. بدائل التملك التكنولوجي وتكلفة اقتنائها.
6. الفحوص والاختبارات المعملية للمنتجات.
7. اختبار الموقع الملائم والبدائل المحتملة وتكلفة الحصول على الموقع.
8. الآثار البيئية للمشروع.

7. مفاهيم التكلفة:

هناك تقسيمات متعددة للتكاليف، أبرزها ما يرتبط بموضوع تقييم المشروعات ودراسات الجدوى. سنستعرض فيما يلي أهم هذه التقسيمات.

1.7. تبويب التكاليف حسب العلاقة مع وحدة النشاط:

تمثل وحدة النشاط وحدة المنتج النهائي. وذلك على أساس ما إذا كانت التكاليف مرتبطة بالمنتج بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، فهي تصنف إلى:

1. عناصر مباشرة Direct Cost، وتمثل التكاليف المباشرة المرتبطة مباشرة بالمنتج. وتتمثل في ثلاثة أنواع: مواد مباشرة؛ أجور مباشرة؛ تكاليف صناعية مباشرة.
2. عناصر غير مباشرة Indirect Cost، وتمثل عناصر التكلفة التي لا تدخل ضمن المواد المباشرة والأجور المباشرة، فهي تتضمن مواد وأجور غير مباشرة؛ تكاليف صيانة وإصلاح الآلات والمعدات؛ استهلاك الآلات والمعدات؛ والتأمين على المنشأة؛ وغيرها.

2.7. تبويب التكاليف حسب علاقتها مع حجم النشاط:

تساعد دراسة سلوك التكلفة في الأجل القصير على اتخاذ الكثير من القرارات (سعر البيع - حجم الإنتاج...)، ويقصد بسلوك التكاليف طريقة تغير عنصر التكلفة، أو بالأحرى استجابته للتغير في حجم النشاط، فعندما يتغير مستوى النشاط تبقى بعض عناصر التكاليف ثابتة كما هي، في حين تتغير بعض عناصر التكاليف إما كلية وينفس نسبة التغير في حجم النشاط أو جزئياً.

ويمكن القول بأن السيطرة على التكاليف واستغلال التكاليف الثابتة بشكل أمثل يمكن المنشأة من توزيع هذه التكاليف على أعلى مستوى ممكن من النشاط، بالتالي تخفيض تكلفة وحدة الإنتاج أو الخدمة بما يساعد على المنافسة بقوة.

ويقيس تبويب التكاليف وفقاً لعلاقة عنصر التكلفة بحجم النشاط، درجة المرونة Flexibility لعنصر التكلفة، أي مدى تغير التكلفة الإجمالية للعنصر مع تغير حجم النشاط. وتنقسم إلى:

1. عناصر لا تتغير بشكل إجمالي مع تغير حجم النشاط، وتسمى بالتكاليف الثابتة Fixed Cost، أو التكاليف غير المرنة، مثل قسط الاستهلاك، الإيجار، رواتب الإدارة.
2. عناصر تتغير قيمتها الإجمالية مع تغير حجم النشاط، فهي عناصر متغيرة Variable Cost، وتقسم إلى:

- عناصر شبه مرنة Semi Variable، وهي عناصر تتغير قيمتها الإجمالية مع تغير حجم النشاط، ولكن بنسبة تغير حجم النشاط، وتعرف بالتكلفة المختلطة Mixed Cost.
- عناصر كاملة المرنة، وهي عناصر تتغير قيمتها الإجمالية بنفس نسبة تغير حجم النشاط (درجة مرونتها 100 %)، وتتمثل في عنصرين فقط: وهما: المواد المباشرة؛ والأجور المباشرة.

1. التكاليف الثابتة:

هي التكاليف التي لا تتغير بتغير مستوى النشاط ولكن في حدود معينة مثال ذلك الإيجار واستهلاك المباني. إلا أنه ونظراً لكون مجموع التكاليف الثابتة لا يتغير بغض النظر عن التغيير في حجم أو مستوى النشاط، فإن نصيب وحدة هذا النشاط من هذه التكلفة يتغير بتغير مستوى النشاط، فتكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد مع انخفاض مستوى النشاط والعكس صحيح حيث تنخفض تكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة كلما زاد مستوى النشاط، فمثلاً الإيجار السنوي 10000 ل.س وهو بالقطع تكلفة ثابتة ولو فرضنا أننا أنتجنا 5000 وحدة فإن تكلفة الوحدة من هذا الإيجار تكون 2 ل.س، في حين أننا لو أنتجنا 10000 وحدة فإن تكلفة الوحدة تكون في هذه الحالة ليرة سورية واحدة.

مثال على العنصر الثابت:

بفرض استهلاك الأصول الثابتة يبلغ عن الفترة 1500000 ل.س، والمطلوب دراسة سلوك هذا العنصر مع أحجام مختلفة:

حجم النشاط/ وحدات	إجمالي تكلفة العنصر/ ل.س	نصيب الوحدة من العنصر/ ل.س
صفر	1500000	صفر
50000	1500000	30
100000	1500000	15
150000	1500000	10

ومن خلال الجدول السابق، فإن للعنصر الثابت خاصيتين:

1. لا تتغير إجمالي التكلفة مع تغيير حجم النشاط.
2. يتغير نصيب الوحدة عكسياً مع تغيير حجم النشاط (عندما يزداد حجم النشاط ينخفض نصيب الوحدة الواحدة والعكس بالعكس).

2. التكاليف المتغيرة:

هي التكاليف التي يزيد أو ينقص مجموعها بطريقة مباشرة وتناسبية مع التغير في مستوى النشاط، فهي تكاليف تلاحق مستوى النشاط وتغيره وبنفس النسبة.

إن مجموع التكلفة المتغيرة يتغير بتغير مستوى النشاط وبنفس النسبة لذلك فإن تكلفة الوحدة من هذه التكاليف المتغيرة تظل ثابتة وذلك لأن علاقة التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية.

مثال للتكاليف المتغيرة: المواد المباشرة (المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج) والأجور المباشرة.

مثال على المرونة الكاملة:

بفرض أن الوحدة من المنتج تحتاج إلى مواد أولية بقيمة 20 ل. س، وبالتالي فإن حجم هذه التكلفة يكون:

حجم النشاط/ وحدات	نسبة تغير حجم النشاط	تكلفة الوحدة الواحدة	إجمالي التكلفة/ل. س	نسبة تغير إجمالي التكلفة
صفر		20	صفر	
50000 وحدة		20	1000000	
100000 وحدة	% 100	20	2000000	% 100
150000 وحدة	% 150	20	3000000	% 150

بناء على ذلك، تتميز عناصر التكلفة المتغيرة بما يلي:

1. تتغير إجمالي التكلفة من العنصر بنفس نسبة تغير حجم النشاط.

2. نصيب وحدة النشاط من العنصر ثابت لا تتغير.

3. التكاليف المختلطة:

وهي التكاليف التي تتصف بصفات كل من التكاليف المتغيرة والثابتة مثل تكاليف الكهرباء والصيانة والعمل غير المباشر، فهي تتضمن جزء ثابت وآخر متغير، وبالتالي فإن معادلة التكاليف الثابتة تتفاعل مع معادلة التكاليف المتغيرة

التكلفة الثابتة ص = أ

التكلفة المتغيرة ص = ب س

التكلفة المختلطة ص = أ + ب س

أي أن إجمالي التكلفة المختلطة = التكلفة الثابتة + التكلفة المتغيرة.

مثال:

بفرض أن راتب موظف المبيعات محدد على أساس 10000 ل.س راتب شهري ثابت، و3% من إجمالي المبيعات التي يحققها. فإذا حقق هذا الموظف في أحد الأشهر مبيعات بمبلغ 200000 ل.س، فإن راتبه عن هذا الشهر يساوي:

$$10000 \text{ (جزء ثابت)} + [200000 \times 3\% \text{ (جزء متغير)}] = 16000 \text{ ل.س}$$

3.7. التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات:

تتصف التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات بعدة صفات أبرزها:

1. لا بد أن تكون عن الفترة التي سيغطيها القرار المقرر اتخاذه.

مثال: إذا كان هناك رغبة في تسعير منتج بترولي للعام القادم، فإن سعر تكلفة خام البترول للعام الحالي تعتبر غير ملائمة. وإنما التكلفة المتوقع حدوثها للعام القادم هي الملائمة.

2. تختلف باختلاف البدائل، لا بد من ذلك حتى تكون ملائمة، مثال، لو أن هناك 3 منتجات يقوم أحد العمال بإنتاجها بذات التكلفة، فإن تكلفة العمل غير ملائمة لاتخاذ القرار.

3. فروض موضوعية، أن تحدد هذه التكلفة بشكل ينسجم مع العمومية، قواعد: معايير: أطر معينة.

ويمكن أن نتعرض لأنواع التكاليف من حيث علاقتها مع اتخاذ القرارات ومدى ملاءمتها:

- التكاليف الغارقة.
- التكاليف الممكن تجنبها.
- التكاليف التفاضلية.

1. التكلفة الغارقة Sunk Cost:

تتمثل التكلفة الغارقة Sunk Cost في التضحيات التي حدثت في الماضي ولا يمكن الرجوع فيها، وبذلك تعتبر تكاليف غير ملائمة لاتخاذ القرارات، لأنه ليس من الضرورة أن تتأثر بالقرارات التي تتعلق بالمستقبل. وترتبط التكاليف الغارقة عادة بالاستثمار في الأصول الثابتة، أو بالارتباط بعقود لتأدية خدمات للمنشأة لفترة زمنية محددة مستقبلاً، ولكن لا يمكن استردادها أو استعاضتها، وبذلك فإن التكاليف الغارقة تتصف بما يلي:

- لا تختلف من بديل لآخر عن اتخاذ قرار معين.
- تكاليف لا يمكن استردادها في موقف إداري معين.

وبذلك فإنه يمكن تجاهل التكاليف الغارقة عند اتخاذ القرارات، ومن أمثلتها تكلفة استخدام الأصول الثابتة التي تم اقتناؤها أو إنشاؤها، ولكن ليس معنى ذلك أن التكاليف الغارقة تتمثل دائماً في تكاليف ثابتة، بل قد تكون التكاليف المتغيرة تكاليف غارقة أيضاً. ففي حالة إنتاج وحدات من سلعة معينة وأصبح من غير الممكن تصريفها بالطرق والسعر العادي الذي تتبع به المنشأة عادة في الظروف العادية، ففي هذه الحالة قد تفكر الإدارة في التخلص منها بأي سعر ولو كان يغطي التكاليف التي تتحملها من جراء البيع والتخلص منها، وبذلك تكون التكاليف المتغيرة التي دخلت في إنتاج السلعة تكاليف غارقة، وإذا تمكنت المنشأة من التخلص من هذه الوحدات أو المخزون السلعي بسعر يفوق تكاليف تسويقها والتخلص منه، فإن هذه الزيادة تعتبر تخفيضاً للتكاليف الغارقة، أي أن أي جزء يمكن استرداده من التكاليف الغارقة يعتبر تخفيضاً لهذه التكاليف.

مثال:

تنتج إحدى المنشآت نوعين من المنتجات (س) و(ص)، وعرض عليها بيع 5000 وحدة من المنتج الأول و3000 وحدة من المنتج الثاني. وكانت البيانات التكاليفية لكل منهما كما يلي:

المنتج (ص)	المنتج (س)	البيان
400	600	مواد أولية/ للوحدة
100	200	أجور مباشرة/ للوحدة
40	100	تكاليف صناعية مباشرة/ للوحدة
40	50	أجور غير مباشرة (40% منها ثابت)
50	100	تكاليف صناعية أخرى (60% منها ثابت)
630	1050	إجمالي تكاليف صناعية
63	105	تكاليف تسويقية وإدارية تمثل 10% من التكاليف الصناعية
693 ل.س.	1155 ل.س.	إجمالي التكلفة
600 ل.س.	1000 ل.س.	سعر بيع الوحدة

من خلال نظرة سريعة إلى قائمة التكاليف والأسعار السابقة يتبين أن إجمالي التكلفة للوحدة من المنتج (س) تزيد عن سعر البيع للوحدة بمقدار 93 ل.س، وأن المنتج الأول يحقق خسارة للمنشأة قدرها 155 ل.س عن كل وحدة واحدة. إلا أن إعادة تحليل بيانات التكاليف السابقة مع استبعاد التكاليف الغارقة التي لا يمكن استردادها قد يبين نتائج مختلفة، حيث يبين هذا التحليل ما يلي:

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
سعر بيع الوحدة	1000 ل.س	600 ل.س
تطرح التكاليف المترتبة على قبول العرض الجديد		
مواد أولية مباشرة	600	400
أجور مباشرة	200	100
تكاليف صناعية مباشرة	100	40
أجور غير مباشرة (متغيرة)	30	24
تكاليف صناعية أخرى متغيرة	40	20
إجمالي التكاليف المتغيرة	970 ل.س/ للوحدة	584 ل.س/ للوحدة
ربح الوحدة	30 ل.س	16 ل.س
× عدد الوحدات	5000 وحدة	3000 وحدة
صافي الربح	150000 ل.س	48000 ل.س

وبناء عليه فإن الوحدة بين التكاليف الملائمة والتكاليف غير الملائمة أعطى نتائج مغايرة، حيث أن التكاليف الغارقة ستحملها المنشأة سواء أنتجت أو لم تنتج، ومن هنا يمكن تقديم الاقتراح بقبول العرض الأول وإنتاج السلعة (س).

2. التكاليف الممكن تجنبها Avoidable Costs:

وهي التكاليف الممكن تجنب حدوثها عند اختيار بديل معين أو عند عدم اختيار بديل معين، وليس بالضرورة أن تكون جميع التكاليف الممكن تجنبها تكاليف متغيرة، وكذلك ليس بالضرورة أن تكون هذه التكاليف تكاليف جارية، بمعنى أنه توجد تكاليف ثابتة ممكن تجنبها، وقد توجد تكاليف جارية من غير الممكن تجنبها.

3. التكاليف التفاضلية:

وهي مقدار التغير في إجمالي التكاليف نتيجة لاتخاذ قرار يتعلق بالانتقال من مستوى نشاط إلى آخر، أو تغير أسلوب أو طريقة الإنتاج أو التوزيع، كما يمكن تعريفها بأنها التكلفة التي يجب مراعاتها عن الاختيار بين البدائل، فتغير كمية الإنتاج يحدث تغيرا في إجمالي التكاليف الإنتاجية، وهذا التغير في التكلفة الذي صاحب كل بديل هو التكاليف التفاضلية لهذا البديل، والتي تؤثر على اتخاذ القرار.

ويطلق على الفروق بين مجموع التكاليف عند حجم نشاط معين وحجم نشاط آخر بالتكاليف التفاضلية، فإذا زاد حجم النشاط فإن الفرق بالزيادة في التكاليف يسمى بالتكاليف التفاضلية المتزايدة، أما إذا انخفض فإن الفرق يسمى بالتكاليف التفاضلية المتناقصة.

كما يطلق على التكلفة التفاضلية على الفرق بين تكاليف استخدام عنصر إنتاج معين وعنصر آخر بديل له، والانتقال عموما من بديل لآخر.

ولذلك فإن التكاليف التفاضلية ترتبط بوجود بدائل يتم المفاضلة بينها عند اتخاذ القرار.

وتمتد التغيرات إلى تكاليف الإنتاج والتكاليف التسويقية، والأعباء الإدارية، ولكن الدراسة عند اتخاذ القرارات على التكاليف المتغيرة أما التكاليف الثابتة فتستبعد من الدراسة إلا في حالات خاصة، منها:

- في بعض حالات تعديل حجم النشاط.
- عند حدوث تغيرات في الأصول من فترة لأخرى.
- في تعديل طريقة بأخرى.

ومن ذلك يتضح الفرق بين التكاليف المتغيرة والتكاليف التفاضلية، وذلك من أن التكلفة التفاضلية تتضمن جزء من التكلفة الثابتة، وتترتب عن زيادة حجم النشاط، وبالتالي زيادة الطاقة الإنتاجية بشراء أصول ثابتة إضافية، ولذلك تفيد التكلفة التفاضلية في حالات اتخاذ القرارات، إذ تساعد هذه التكلفة عند دراسة التغيرات في حجم المبيعات والإنتاج وفي اتخاذ قرارات التسعير وعند المفاضلة بين إنتاج جزء أو شرائه، وعند المقارنة بين طريقتين من طرق الإنتاج أو استبدال آلة بأخرى، بالإضافة إلى مساندة الإدارة في الارتقاء بمستوى الكفاية البيعية للمنظمة.

مثال:

عرض عليك التكاليف الخاصة بمنتجين س و ص، للتقرير أيهما يتم إنتاجه، كانت البيانات المترفة عنها كما يلي:

البيان	س	ص	تكلفة تفاضلية
تكاليف مباشر، مواد	125	125	غير ملائمة
تكاليف مباشرة، أجور عمال	85	65	20 تكاليف تفاضلية متناقصة
تكاليف شبه متغيرة (شبه ثابتة) صيانة (ناقص المرونة)	25	15	10 تكاليف تفاضلية متناقصة
ثابتة استهلاك آلات	15	15	غير ملائمة
ثابتة (قسط وثيقة التأمين)	8	15	7 تكاليف تفاضلية متزايدة
إجمالي تكلفة المنتج	258	235	23 صافي التكلفة التفاضلية

ولكي يتخذ قرار بإنتاج ص أو عدم إنتاجه، لا بد من توافر معلومات عن الإيرادات التفاضلية لهذين البديلين:

الإيرادات التفاضلية	ص	س	
75 إيراد تفاضلي متزايد	525	450	سعر البيع
60 إيراد تفاضلي متزايد	460	400	سعر البيع

يتم مقارنة الإيراد التفاضلي بالتكلفة التفاضلية، وهنا:

1. الإيراد التفاضلي أكبر من التكلفة التفاضلية، وبالتالي هناك ربح تفاضلي ويتخذ قرار بتصنيع المنتج.
2. الإيراد التفاضلي أقل من التكلفة التفاضلية، وبالتالي هناك خسارة تفاضلية، ويتخذ قرار بعدم تصنيع المنتج الآخر.

المراجع المستخدمة في الفصل

1. التهامي، عبد المنعم. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، مكتبة عين شمس.
2. الحناوي، محمد صالح. (2001) دراسة جدوى المشروع: الأساسيات والمفاهيم، الاسكندرية، الدار الجامعية.
3. زردق، أحمد عبد الرحيم، محمد سعيد بسيوني. (2011) مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، جامعة بنها.
4. عثمان، سعيد عبد العزيز. (2003) دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، مصر، الدار الجامعية الابراهيمية.
5. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.

1. Ag Marketing Resource Center, What feasilby study?, www.extension.iastate.edu/agdm.
2. Björnsdóttir, A., (2010), Financial Feasibility Assessments Building and Using Assessment Models for Financial Feasibility Analysis of Investment Projects, Master Thesis, Faculty of Industrial Engineering, Mechanical Engineering and Computer Science School of Engineering and Natural Sciences University of Iceland.
3. Ioan, V., (2001), Financing Investment Projects the Relationship between Feasibility Study and Business Plan, Economics and Applied Informatics. Years XVI – no 1, PP 125 – 130.
4. Pimac (2008), General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies (fifth edition).

أسئلة الفصل الأول

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

خطأ	صح	السؤال
		1 تحليل الجدوى هو عملية تحديد ما إذا كانت فكرة عمل ما قيمة أم لا؟
		2 تتمثل دراسة الجدوى في مجموعة من الدراسات التي تسعى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري ما أو مجموعة من المشروعات الاستثمارية من عدة جوانب.
		3 لا يختلف القرار الاستثماري فيما إذا كان طويل الأجل أم قصير الأجل
		4 تتوقف آثار فشل القرارات الاستثمارية على الآثار المالية فقط.
		5 تحليل الحساسية أحد الطرق المستخدمة في تقدير العائدات المتوقعة من الاستثمار.
		6 تقاس مخاطر الاستثمار بالمتوسط الحسابي.
		7 لا تتضمن شركة التوصية شركاء متضامنون.
		8 الدراسة التسويقية وتقدير الطلب هي من مكونات دراسة الجدوى الأولية.
		9 التكاليف الثابتة هي التكاليف التي لا تتغير بتغير مستوى النشاط.
		10 تكاليف الكهرباء والصيانة والعمل غير المباشر هي مثال للتكاليف المختلطة.
		11 تتمثل التكلفة الغارقة Sunk Cost في التضحيات التي حدثت في الماضي ولكنه يمكن تجاوزها والرجوع فيها.
		12 التكاليف التفاضلية هي مقدار التغير في إجمالي التكاليف نتيجة لاتخاذ قرار يتعلق بالانتقال من مستوى نشاط إلى آخر.
		13 التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات التكاليف الممكن تجنب حدوثها عند اختيار بديل معين أو عند عدم اختيار بديل معين.
		14 تهدف دراسة الجدوى التفصيلية إلى تقييم ما إذا كان المشروع ممكن أم لا، من النواحي المالية والفنية.

15 إن الهدف الرئيسي خلال مرحلة ما قبل دراسة الجدوى هو الوصول إلى أفضل الخيارات المتاحة والممكنة، والتي تعرف أيضاً باعتماد أفضل سيناريو ممكن

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
	✓	2
×		3
×		4
	✓	5
×		6
×		7
×		8
	✓	9
	✓	10
×		11
	✓	12
×		13
	✓	14
	✓	15

2. أسئلة خيارات متعددة :Multiple Choices

1. تعد عملية تقييم المشروعات ودراسات الجدوى مهمة بالنسبة لـ:

- أ. لإقامة مشروع جديد
- ب. بالنسبة لمشروع قائم
- ج. كل ما سبق
- د. لا شيء مما سبق

2. تتمثل دراسة الجدوى في مجموعة من الدراسات التي تسعى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري من جانب:

- أ. سوقي
- ب. فني
- ج. مالي
- د. كل ما سبق

3. تقاس مخاطر الاستثمار بـ:

- أ. التكلفة الحدية
- ب. الانحراف المعياري
- ج. المتوسط الحسابي
- د. كل ما سبق

4. تتمثل مسؤولية الشريك في الشركة محدودة المسؤولية:

- أ. بمقدار حصصه التي يملكها في رأسمال الشركة
- ب. بكافة ممتلكاته وأمواله الخاصة
- ج. بأرصده المصرفية فقط
- د. بكل ما سبق

5. يجب أن لا يقل عن عدد المساهمين في الشركة المساهمة المغفلة الخاصة عن:

- أ. شريكين
- ب. ثلاثة شركاء
- ج. أربعة شركاء
- د. شريك واحد

6. تهدف دراسات الجدوى التمهيديّة :

- أ. لاستكشاف أولي حول الاستثمار المحتمل
- ب. لاستكشاف نهائي حول الاستثمار المحتمل
- ج. لاستكشاف أولي ونهائي حول الاستثمار المحتمل
- د. لتحديد الطاقة الإنتاجية للاستثمار المحتمل

7. تبوب التكاليف حسب العلاقة مع وحدة النشاط إلى تكاليف:

- أ. سابقة ولاحقة
- ب. أولية ونهائية
- ج. طافية وغازقة
- د. مباشرة وغير مباشرة

8. التكاليف الممكن تجنبها هي تكاليف:

- أ. ثابتة
- ب. جارية
- ج. كل ما سبق
- د. لا شيء مما سبق

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
ج	1
د	2
ب	3
أ	4
ب	5
أ	6
د	7
ج	8

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. بيّن مفهوم تحليل الجدوى الاقتصادية
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
2. تحدّث عن طبيعة القرار الاستثماري.
{توجيه للإجابة: الفقرة 3}
3. ما المقصود بعائد الاستثمار، وكيف يتم قياسه؟.
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
4. ما المقصود بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
5. ما المقصود بمخاطر الاستثمار، وكيف يتم قياسها؟.
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
6. بيّن ما هي أهم الأشكال القانونية للمشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 5}
7. عدّد مراحل دراسة الجدوى الاقتصادية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 6}

الفصل الثاني: أساليب تقييم المشروعات

كلمات مفتاحية:

تقييم المشروعات Projects evaluating، مبادئ تقييم المشروعات Principles of projects evaluating، مراحل تقييم المشروعات Projects evaluating Stages، أساليب تقييم المشروعات Projects evaluating، تقنيات .Techniques

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل موضوع عملية تقييم المشروعات الاستثمارية وكيفية ترتيب المشروعات والمفاضلة بينها وفق أسس ومعايير موضوعية مناسبة، حيث يبدأ الفصل بتحديد أهداف هذه العملية، ومن ثمّ التعريف بأهمية تقييم المشروعات، ثم يتم الانتقال إلى تعريف وتحديد أسس ومبادئ عملية تقييم المشروعات، ويختتم هذا الفصل بالتعريف بأهم الأساليب والمعايير التي يتم الاعتماد عليها لتقييم المشروعات متضمناً شرحاً وافياً لكل أسلوب أو معيار منها.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. التعرف على أهداف عملية تقييم المشروعات.
2. التعرف على أهمية عملية تقييم المشروعات.
3. التعرف على مبادئ عملية تقييم المشروعات.
4. التعرف على أساليب ومعايير عملية تقييم المشروعات.

مخطط الفصل:

1. مفهوم عملية تقييم المشروعات .Concept of Projects evaluating process
2. أهمية عملية تقييم المشروعات .Importance of Projects evaluating process
3. مبادئ عملية تقييم المشروعات .Principles of Projects evaluating process
4. خطوات عملية تقييم المشروعات .Steps of Projects evaluating process
5. مراحل عملية تقييم المشروعات .Stages of Projects evaluating process
6. أساليب تقييم المشروعات .Projects evaluating Techniques

1. مفهوم عملية تقييم المشروعات:

مع ازدياد الاهتمام بموضوع الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة والنادرة منها خصوصاً، ازداد الاهتمام بموضوع تقييم المشروعات وضرورة اختيار أفضل البدائل التي تسهم في دفع وتسريع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلد.

وتدلّ عملية تقييم المشروعات على تلك العملية التي يتم من خلالها وضع معايير موضوعية وكمية محددة تساعد في التوصل إلى اختيار المشروع أو المقترح الاستثماري الأنسب في إطار الأهداف المرجوة والمحددة مسبقاً. وتأخذ عملية التقييم والاختيار بين البدائل عدة أبعاد، فقد تتركز عملية التقييم على المفاضلة بين توسيع المشروع القائم أو إقامة مشروع جديد، أو قد تركز على اختيار سلع أو خدمات محددة ليتم إنتاجها من بين عدد من السلع والخدمات المختلفة.

ومن الممكن أن تتركز عملية التقييم والاختيار بين عدة مواقع بديلة مقترحة لإقامة المشروع، كما قد يتم التركيز على اختيار مشروع معين من بين عدة مشروعات بديلة، أو اختيار أسلوب إنتاج محدد من بين عدة أساليب إنتاج بديلة.

كما قد تشمل عملية التقييم اختيار حجم مناسب للمشروع في ضوء اعتبارات وبدائل متنوعة ترتبط بالوقت نفسه باختيار الفن التكنولوجي المناسب من بين بدائل كثيرة في ضوء الاعتبارات الفنية والمالية المتاحة.

2. أهمية عملية تقييم المشروعات:

تأتي أهمية عملية تقييم المشروعات من كونها تساعد في ترشيد القرارات الاستثمارية واختيار الفرصة الأفضل لتوجيه الموارد البشرية والمادية المتاحة نحوها والعمل على استثمارها بالشكل الاقتصادي الأمثل الذي يتماشى مع التطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة والتي تسهم في ترشيد استخدام الموارد وتلافي الهدر فيها. ويمكن ردّ أهمية هذه العملية عموماً لعاملين رئيسيين هما:

1. ندرة الموارد الاقتصادية، وخصوصاً رأس المال الذي يمكن نقله واستخدامه في مجالات متنوعة.
2. ثورة المعلومات والاتصالات التي حققها التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع، والتي خلقت مجالاً واسعاً للمفاضلة والاختيار بين الكثير من البدائل في مجال الإنتاج والنقل المادي والمعلوماتي.

3. مبادئ عملية تقييم المشروعات:

تقوم عملية تقييم المشروعات على عدد من الأسس والمبادئ التي يجب مراعاتها لضمان تحقيق الأهداف المتوخاة من وراء عملية التقييم والمفاضلة بين المقترحات والفرص الاستثمارية واتخاذ القرار الاستثماري المناسب بخصوصها، وعموماً يمكن إيجاز أهم مبادئ عملية تقييم المشروعات في الآتي:

1. عدم التعارض بين المعايير المستخدمة في عملية التقييم والأهداف المحددة للمقترح الاستثماري الذي يتم تقييمه.
2. عدم وجود تعارض بين أهداف المقترح الاستثماري الذي يتم تقييمه وأهداف المشروعات الأخرى المترابطة معه أو المكمل له.
3. توافق أهداف المقترح الاستثماري مع متطلبات وأهداف خطط التنمية الموضوعية.
4. توفر الإمكانيات والموارد والمستلزمات اللازمة لإنجاز عملية التقييم بشكل واضح ودقيق.
5. صحة البيانات والمعلومات المستخدمة في عملية التقييم وضمان دقتها وكفائتها.
6. توصيف نتائج عملية التقييم وتوضيح مبررات قبول أو رفض أي مقترح أو بديل يتم تقييمه.

4. خطوات عملية تقييم المشروعات:

تتم عملية تقييم المقترحات الاستثمارية أو المشروعات البديلة وفق عدة خطوات متسلسلة ومتتابعة وذلك كما يلي:

1. تحديد وتجميع جميع البيانات والمعلومات اللازمة لعملية التقييم سواء المتعلقة بالمشاريع الاستثمارية المقترحة أو بمتغيرات البيئة الخارجية.
2. ترتيب البيانات وتبويبها ومعالجتها وترتيب نتائجها بشكل موحد بين كافة البدائل المقترحة.
3. وضع وتحديد الأسس والمبادئ اللازمة لعملية التقييم وضمان توفرها.
4. تحديد أسس ومعايير عملية التقييم للمفاضلة بين المشروعات وتقييم جدوى البدائل المختارة.

5. مراحل عملية تقييم المشروعات:

يرتبط نجاح عملية تقييم المشروعات بمستوى خبرة القائمين بعملية التقييم وبدرجة دقة البيانات والمعلومات التي يعتمدون عليها في انجاز مختلف مراحلها، حيث تمرّ عملية تقييم المشروعات بعدد من المراحل المتتابعة بحيث تعتمد كل مرحلة منها على نتائج المرحلة السابقة لها وذلك كما يلي:

1. مرحلة وصف وتحديد البدائل:

حيث تتضمن هذه المرحلة عملية جمع معلومات وأفكار مبدئية عن البدائل والمقترحات الاستثمارية الممكنة وتحديد غايات وأهداف كل منها ومدى توفر المستلزمات اللازمة لها، وهنا يجب ضمان واقعية وموضوعية الأفكار والبدائل المرشحة للتقييم بحيث تكون قابلة للتنفيذ مبدئياً، وبالتالي يجب استبعاد أية بدائل أو مقترحات استثمارية أو أفكار لمشروعات غير قابلة للتنفيذ من حيث مدى توفر الإمكانيات اللازمة أو مدى التوافق مع متغيرات وعوامل بيئة العمل بمختلف مكوناتها الاقتصادية والقانونية وغيرها.

ويتم جمع المعلومات اللازمة لصياغة الأفكار وتحديد البدائل الاستثمارية في هذه المرحلة من عدة مصادر تختلف باختلاف البدائل نفسها وهل هي بدائل لمشروعات ستقام لأول مرة أم بدائل لتوسيع أو تجديد مشروعات قائمة بالفعل.

بالنسبة للبدائل الاستثمارية أو المشروعات الجديدة التي ستقام لأول مرة يتم الاعتماد في الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة من خلال دراسة وتحليل الأسواق المحلية وتحديد الطلب والاحتياجات غير المشبعة، وكذلك استطلاع آراء الخبراء ودراسة وتحليل الإمكانيات والموارد المتاحة ومدى وجود موارد مادية وبشرية غير مستخدمة، ودراسة وتحليل المستوى التكنولوجي السائد في بيئة العمل وإمكانيات نقل وتوطين التكنولوجيا.

كما يمكن الاعتماد على مكونات خطة التنمية للدولة وتحليل بنود وارداتها من الخارج، ودراسة وتحليل واقع ومهارات القوى العاملة المتاحة، مما يساعد في تكوين أفكار أولية عمّا يمكن القيام به من مشروعات وطبيعتها وطبيعة المنتجات التي ستقدمها.

أما بالنسبة للبدائل الاستثمارية أو المشروعات القائمة بالفعل التي يجري العمل على تجديدها أو توسيعها فيتم الاعتماد في الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لصياغة الأفكار الخاص بها على آراء رجال الإدارة العليا وعلى رغبات العملاء وعلى مقترحات قسم البحث والتطوير إن وجد، وعلى الأقسام الهندسة والفنية.

2. مرحلة الدراسة الأولية للمقترحات أو البدائل الاستثمارية المختارة:

وتتضمن هذه المرحلة عمليات تحليل مختلف الجوانب المتعلقة بالمقترحات الاستثمارية ودراستها على أسس علمية للبيان مدى توافقها مع بيئة العمل الداخلية والخارجية بمختلف مكوناتها البشرية والمادية، حيث تتم دراسة وتحديد كل ما يحتاجه المشروع من مستلزمات وبيان مدى إمكانية توفيرها وحدود تكاليفها، كما يتم تحديد بدائل المواقع المناسبة للمشروع وبدائل ترتيبه الداخلي وأساليب ونظم الإنتاج الممكنة وغير ذلك من الأمور الهامة التي تقيد في عملية التقييم مثل حجم التمويل اللازم ومصادره المناسبة.

عموماً يتم في هذه المرحلة مراجعة الأفكار والبدائل التي تم وضعها في المرحلة السابقة والعمل على دراستها ووضع المبررات المؤيدة لفكرة اختيارها ومدى أهمية تنفيذها بعد استكمال بقية مراحل عملية التقييم وتقرير جدواها الاقتصادية.

وتنتهي مرحلة الدراسة الأولية بإعداد تقرير مبدئي يتضمن مختلف أبعاد وجوانب البدائل المقيمة بخطوطها العريضة العامة وشكل القرار المناسب بخصوص متابعة الدراسة والتحليل واستكمال بقية مراحل التقييم في حال عدم وجود موانع أو معوقات تحول دون إنشاء المشروع أو تنفيذه، أو التخلي عن فكرة المشروع بشكل نهائي.

3. مرحلة الدراسة التفصيلية:

والتي تتضمن دراسة مفصلة ودقيقة لمختلف جوانب المشروع المقترح، ويتم في هذه المرحلة إجراء الدراسة التسويقية والدراسة الفنية والدراسة المالية والدراسة القومية والاجتماعية والدراسة البيئية وغير ذلك من الدراسات المكتملة التي تشكل مجموعها مضمون دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع تمهيداً لاختيار الأفضل والأنسب من بين البدائل المتاحة والمدروسة.

4. مرحلة اتخاذ القرار النهائي والمفاضلة بين المشروعات البديلة:

فبعد استكمال المراحل السابقة وتقرير جدوى المشروعات أو البدائل الاستثمارية وترتيبها حسب أولويتها، يتم إعداد التقرير النهائي لدراسة الجدوى متضمناً البدائل المختارة وتوصيفها توصيفاً مفصلاً يتضمن معلومات تعريفية بالمشروع وأهدافه وشكله القانوني، وطاقته الإنتاجية وتاريخ البدء بإنشائه وتنفيذه وشكل تمويله واستراتيجياته الإنتاجية والتسويقية.

6. أساليب تقييم المشروعات:

تتعدد أساليب تقييم المشروعات وأساليب المفاضلة بينها تبعاً لتعدد المعايير المستخدمة في عملية التقييم والمفاضلة، وعموماً يمكن التمييز بين ثلاثة أشكال رئيسية لأساليب تقييم المشروعات:

1. أساليب التقييم الاقتصادية التي تأخذ بعين الاعتبار عند تقييم المشروعات المقترحة مدى مساهمة المشروع المقترح في عملية التنمية الاقتصادية وذلك تبعاً لطبيعة نشاط المشروع وحجمه وأهدافه وقدرته على مكافحة البطالة وخلق فرص عمل، ومعالجة الخلل في ميزان المدفوعات والموازنة العامة للدولة.
2. أساليب التقييم الفنيّة التي تهتم بتقييم مختلف الجوانب الفنيّة للمشروع المقترح بما فيها الحجم المناسب وحجم الطاقة الإنتاجية ومستوى الاعتماد على التكنولوجيا في العمل الإداري والإنتاجي.
3. أساليب التقييم الماليّة التي تهتم بالحسابات والمعايير المالية المتعلقة بالإيرادات والتكاليف وصولاً إلى اختيار أنسب البدائل المتاحة التي تضمن تحقيق مختلف الأهداف المقررة مسبقاً الاقتصادية منها والاجتماعية وغيرها.

وفي سياق المفاضلة بين المشروعات أو المقترحات الاستثمارية البديلة لا بدّ من اعتماد المعايير المناسبة للمفاضلة بينها، فهناك معايير خاصة بتقييم الربحية التجارية ومعايير أخرى خاصة بتقييم الربحية القومية، إذ تختلف النظرة التجارية ومدى تحقيق المشروع للربحية عن النظرة القومية الاجتماعية ومدى مساهمة المشروع في تحقيق التنمية المنشودة في البلد.

حيث تركز معايير الربحية التجارية على جانبي الإيرادات والتكاليف المباشرة الناجمة عن اختيار وتنفيذ المشروع، في حين تركز معايير الربحية القومية على مدى تأثير المشروع على الدخل القومي وشكل توزيعه بين فئات المجتمع، ومدى تأثيره على ميزان المدفوعات وعلى البيئة، ومدى مساهمته في نقل وتوطين التكنولوجيا ومعالجة مشكلات البطالة من خلال خلق فرص العمل المباشرة وغير المباشرة.

وتعتمد معايير الربحية التجارية على استخدام الأسعار الجارية في السوق عند تقدير حجم الإيرادات والتكاليف المباشرة للمشروع، بينما تعتمد معايير الربحية القومية على الأسعار التخطيطية أو ما يطلق عليها أسعار الظل، كما تأخذ معايير الربحية القومية بعين الاعتبار درجة التشابك الصناعي بين المشروع المقترح وباقي المشروعات الأخرى ودرجة الارتباط والاعتماد فيما بينها، في حين تتجاهل معايير الربحية التجارية هذا الجانب عند القيام بعملية التقييم.

ويمكن تحديد أهم المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في عملية تقييم المشروعات فيما يلي:

1. معايير الربحية التجارية:

والتي يمكن توزيعها ما بين معايير تتعامل مع التدفقات النقدية الداخلة والخارجة متجاهلة تأثير توقيت هذه التدفقات دون خصمها وحساب قيمتها الزمنية، ومعايير تأخذ بعين الاعتبار توقيت التدفقات النقدية وتقوم بخصمها بمعامل خصم محدد لحساب قيمها الحالية والمستقبلية، إلى جانب نوع آخر من المعايير التي تعتمد على نظرية القرارات واستخدام بحوث العمليات.

• معايير الربحية التجارية التي تتجاهل القيمة الزمنية للأموال:

- معيار فترة الاسترداد الذي يحسب الفترة اللازمة لاسترداد التكاليف الاستثمارية التي يحتاجها المشروع المقترح، أي الفترة الزمنية التي تتساوى عندها التدفقات الداخلة المتجمعة مع إجمالي التدفقات الخارجة التي تم تحملها لإنشاء وتشغيل المشروع، حيث يقم المشروع على أنه أفضل من غيره من البدائل الأخرى كلما كانت فترة الاسترداد فيه أقصر من فترات الاسترداد لغيره من المشروعات البديلة، وتحسب فترة الاسترداد بتقسيم تكاليف الاستثمار على متوسط التدفقات النقدية السنوية الداخلة.
- معيار معدل العائد المحاسبي، أو معيار متوسط العائد السنوي الذي يقيس النسبة بين متوسط العائد السنوي إلى تكاليف الاستثمار، أي على عكس المعيار الأول، وبناءً عليه يقم المشروع الأعلى معدل عائد على أنه الأفضل مبدئياً، حيث تتم مقارنة معدّل العائد المتوقع وفق هذا المعيار مع معدّل العائد المطلوب على الاستثمار لاتخاذ القرار المناسب بخصوص قبول المشروع أو استبعاده.

• معايير الربحية التجارية التي تأخذ بالقيمة الزمنية للأموال:

- معيار صافي القيمة الحالية الذي يعتمد على خصم التدفقات النقدية وفق تواريخ استحقاقاتها وحساب قيمها الحالية، ثم حساب الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة وصولاً إلى صافي القيمة الحالية للمشروع، وبناءً عليه يتم ترتيب المقترحات الاستثمارية البديلة تنازلياً تبعاً لأرقام صافي القيمة الحالية لكل منها.
- معيار دليل الربحية أو معيار العائد والتكلفة الذي يقيس نسبة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة إلى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة مشيراً إلى صافي العائد المتوقع تحقيقه لكل وحدة نقدية مستثمرة في المشروع المقترح، ويكون استخدامه مفيداً عند اختلاف التكاليف اللازمة فيما بين البدائل الاستثمارية المقترحة، ومن البديهي هنا أن يتم رفض أي مقترح استثماري يكون دليل ربحيته أقل من الواحد الصحيح.
- معيار معدل العائد الداخلي، أو معدّل العائد الذي تتساوى عنده القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، أو هو معدّل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للمشروع مساوٍ للصفر.

2. المعايير التي تعتمد على استخدام نظرية القرارات وبحوث العمليات:

- معيار أو أسلوب نقطة التعادل، أي تحديد نقطة التعادل التي تتعادل عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية أو النقطة التي لا يحقق عندها المشروع أرباحاً أو يتحمل خسائراً.
 - أسلوب شجرة القرارات الذي يظهر للمقيّم جميع المتغيرات والعوامل والبدائل الممكنة ومعدّل العائد المتوقع لكل منها في ظل احتمالات وقوع أحداث أو تغيرات محتملة، ويتم استخدام هذا الأسلوب وفق عدد من الخطوات المتتالية التي تبدأ بتحديد الهدف، ثم تحديد جميع البدائل الممكنة لبلوغ الهدف المحدد، ثم توصيل كل بديل من البدائل المحتملة بيانياً بالحالات أو الظروف المتوقعة والمرتبطة به وتحديد احتمالات حدوث كل حالة منها، ثم تحديد النتائج المتوقعة لكل بديل في ظل كل حالة من الحالات المرصودة، ومن ثم ترتيب البدائل التي تحصل على قيم متوقعة موجبة واختيار الأنسب منها.
 - أسلوب تحليل الحساسية أو قياس مدى استجابة المشروع المقترح للتغيرات التي قد تحدث في عناصر المدخلات المستخدمة في عملية التقييم مثل تغير تكاليف الاستثمار بالزيادة أو النقصان بنسبة معينة أو تغير سعر بيع الوحدة أو تغير التكلفة المتغيرة للوحدة.
- ولابد عند استخدام هذا الأسلوب في عملية التقييم من تحديد المتغيرات ذات التأثير على المشروع ونتائجه، وتحديد شكل العلاقة ودرجة التأثير المتوقعة، وبناءً على ما يتم توقعه من تغيرات في العوامل والمتغيرات ذات التأثير على نتائج المشروع المقترح يتم تقييم المشروع والبدائل المختلفة وترتيبها حسب أفضليتها ثم اختيار الأنسب منها.

3. معايير الربحية القومية، وهي إما أن تكون معاييراً كليةً على مستوى الاقتصاد القومي مثل:

- معيار معدل العائد الاجتماعي.
 - معيار الإنتاجية الحدية الاجتماعية.
 - معيار العائد والتكلفة.
 - معيار العوائد والتكاليف الاجتماعية.
- أو أن تكون معايير جزئية ترتبط بجانب محدد من الاقتصاد القومي أو تخصص لتحقيق هدف معين بذاته مثل:
- معيار إنتاجية العمل.
 - معيار القيمة المضافة / التكاليف الاستثمارية.
 - معيار النقد الأجنبي.
 - معيار رأس المال / الإنتاج.
 - معيار رأس المال / العمل.
 - معيار قيمة مستلزمات الإنتاج المستوردة / قيمة الإنتاج.
 - معيار قيمة مستلزمات الإنتاج المستوردة / قيمة الصادرات.

وعموماً يتم الاعتماد عند تقييم الربحية القومية أو الاجتماعية على عدد من المعايير الشهيرة مثل المعيار الذي يقيس مدى مساهمة المشروع في توفير فرص العمل ومتوسط الأجور التي ستدفع لهم مقارنة بمتوسط الأجور للعمال الأجانب.

وكذلك المعيار الذي يقيس مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق قيمة مضافة له يجري احتسابها إما وفق طريقة تقدير جميع عوائد عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية من أرباح وأجور وفوائد، أو وفق طريقة تقدير قيمة الإنتاج والضرائب غير المباشرة ثم طرح قيمة المستلزمات والإعانات منها. كما يستخدم المعيار الذي يقيس مدى مساهمة المشروع المقترح في تحسين حالة ميزان المدفوعات من خلال قدرته على توفير القطع الأجنبي، وكذلك يمكن الاعتماد على المعيار الذي يقيس مدى مساهمة المشروع في زيادة إنتاجية العمل على الصعيد القومي من خلال زيادة كمية المنتجات التي تعتمد على نفس كمية المدخلات أو تخفيض كمية المدخلات اللازمة لإنتاج نفس كمية المخرجات، أو من خلال زيادة كمية المخرجات بنسبة أكبر من نسبة زيادة كمية المدخلات.

كما تركز عملية تقييم الربحية القومية أو الاجتماعية على قياس مجمل الآثار البيئية للمشروع المقترح السلبية منها والإيجابية.

المراجع المستخدمة في الفصل

1. خواجكية، محمد هاشم. (2004) دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية، الأردن، عمان، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
2. زردق، أحمد عبد الرحيم، محمد سعيد بسيوني. (2011) مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، جامعة بنها.
3. السيسي، صلاح الدين حسن. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
4. الصيرفي، محمد عبد الفتاح. (2002) دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأردن، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
5. عبد الله، عقيل جاسم. (1999) تقييم المشروعات- إطار نظري وتطبيقي، الطبعة الثانية، الأردن، عمان، دار مجدلاوي للنشر.
6. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
7. علام، سعيد طه. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، مصر، القاهرة.

1. Björnsdóttir, A., (2010), Financial Feasibility Assessments Building and Using Assessment Models for Financial Feasibility Analysis of Investment Projects, Master Thesis, Faculty of Industrial Engineering, Mechanical Engineering and Computer Science School of Engineering and Natural Sciences University of Iceland.
2. Hassan, K., and Abdelaziz, H., (2014), Evaluating an Investment Opportunity Under Risk and Uncertainty Environment: A Case Study About Profitability and Risk in Desert Farming at Najed Area, Sustainable Agriculture Research; Vol. 3, No. 4; 2014, PP 96 – 106.
3. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.
4. Pimac (2008), General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies (fifth edition).

أسئلة الفصل الثاني

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

السؤال	صح	خطأ
1 يتم من خلال عملية تقييم المشروعات وضع معايير موضوعية وكمية محددة تساعد في اختيار المشروع الأنسب		
2 معيار معدل العائد المحاسبي هو من معايير الربحية التجارية التي تتجاهل القيمة الزمنية للأموال		
3 تهتم أساليب التقييم الاقتصادية بالحجم المناسب وحجم الطاقة الإنتاجية ومستوى الاعتماد على التكنولوجيا في العمل الإداري والإنتاجي للمشروع		
4 معيار فترة الاسترداد هو من معايير الربحية التجارية التي تأخذ بالقيمة الزمنية للأموال		
5 معدل العائد الداخلي هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للمشروع مساوٍ للصفر		
6 معيار معدل العائد الاجتماعي هو أحد معايير الربحية القومية الجزئية		
7 معيار دليل الربحية هو من معايير الربحية التجارية التي تتجاهل القيمة الزمنية للأموال		
8 معيار إنتاجية العمل هو أحد معايير الربحية القومية الكلية من مبادئ عملية تقييم المشروعات عدم وجود تعارض بين أهداف المقترح الاستثماري الذي يتم تقييمه وأهداف المشروعات الأخرى المترابطة معه أو المكمل له		
9 معيار صافي القيمة الحالية هو من معايير الربحية التجارية التي تأخذ بالقيمة الزمنية للأموال		
10 تهتم أساليب التقييم الفنية بالحسابات والمعايير المالية المتعلقة بالإيرادات والتكاليف		
11 من مبادئ عملية تقييم المشروعات توافق أهداف المقترح الاستثماري مع متطلبات وأهداف خطط التنمية الموضوعية		

13 يستخدم المعيار الذي يقيس مدى مساهمة المشروع المقترح في تحسين حالة ميزان المدفوعات من خلال قدرته على توفير القطع الأجنبي

14 تأخذ معايير الربحية القومية شكل معايير كلية أو معايير جزئية

15 من مبادئ عملية تقييم المشروعات صحة البيانات والمعلومات المستخدمة في عملية التقييم

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
	✓	2
×		3
×		4
	✓	5
×		6
×		7
×		8
	✓	9
	✓	10
×		11
	✓	12
	✓	13
	✓	14
	✓	15

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. تأتي أهمية عملية تقييم المشروعات من كونها تساعد في:

- أ. ترشيد القرارات الاستثمارية
- ب. زيادة الإنتاجية
- ج. زيادة درجة رضا العملاء
- د. قبول عدد أكبر من البدائل

2. ليس من خطوات عملية تقييم المشروعات:

- أ. تحديد وتجميع جميع البيانات
- ب. وضع وتحديد الأسس والمبادئ اللازمة لعملية التقييم
- ج. وضع الهيكل التنظيمي للمشروع
- د. تحديد أسس ومعايير عملية التقييم

3. يتم الاعتماد على آراء رجال الإدارة العليا لجمع البيانات الخاصة:

- أ. بالبدائل الاستثمارية أو المشروعات الجديدة
- ب. بالبدائل الاستثمارية أو المشروعات القائمة بالفعل
- ج. بأي بديل استثماري جديد أو قائم بالفعل
- د. لا شيء مما سبق

4. تأتي أهمية عملية تقييم المشروعات عموماً بسبب:

- أ. ندرة الموارد الاقتصادية
- ب. ثورة المعلومات والاتصالات
- ج. كل ما سبق
- د. ضعف الوعي الاستثماري

5. يتم إجراء الدراسة التسويقية والفنية والمالية والاجتماعية والبيئية في مرحلة:

أ. الدراسة الأولية

ب. مرحلة وصف وتحديد البدائل

ج. الدراسة التفصيلية

د. كل ما سبق

6. معدل العائد الداخلي هو المعدل الذي:

أ. تتساوى عنده القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

ب. تتجاوز عنده القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

ج. تتجاوز عنده القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة

د. لا علاقة له بالقيم الحالية

7. من معايير التقييم التي تعتمد على استخدام نظرية القرارات وبحوث العمليات:

أ. أسلوب نقطة التعادل

ب. أسلوب شجرة القرارات

ج. أسلوب تحليل الحساسية

د. كل ما سبق

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
أ	1
ج	2
ب	3
ج	4
ج	5
أ	6
د	7

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. تحدّث عن أهمية عملية تقييم المشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
2. عدّد مبادئ عملية تقييم المشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 3}
3. بيّن خطوات عملية تقييم المشروعات .
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
4. تحدّث عن مراحل عملية تقييم المشروعات، وبيّن كل منها بالتفصيل.
{توجيه للإجابة: الفقرة 5}
5. ما هي الأساليب الرئيسة لتقييم المشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 6}
6. قارن بين وجهتي النظر الاقتصادية والاجتماعية عند تقييم المشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 6}

الفصل الثالث: الدراسة التسويقية وتقدير الطلب

كلمات مفتاحية:

البيانات Data، دراسة السوق Market Studying، أساليب لتنبؤ Methods of Prediction، المزيج التسويقي Marketing Mix، تقرير دراسة الجدوى Feasibility Study Report.

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل موضوع دراسة الجدوى التسويقية للمشروع كمرحلة أولية من مراحل دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع، حيث يبدأ الفصل بتحديد أهداف عملية دراسة الجدوى التسويقية، ومن ثم شرح وتوضيح مختلف المراحل التفصيلية التي تمرّ بها هذه العملية، ومع ضرورة جمع مختلف أشكال لبيانات اللازمة لإنجاز هذه العملية بشكل دقيق تمّ تحديد أهم مصادر البيانات اللازمة لإعداد دراسة لجدوى التسويقية، كما تمّ بعد ذلك الحديث وبشكل مفصّل عن مختلف أساليب التنبؤ بحجم الطلب لمتوقع على المنتجات السلعية أو الخدمية التي سيقدمها المشروع الذي يجري تقييمه وآلية عمل كل أسلوب منها وصولاً إلى تقدير حجم الطلب لمستقبلي المتوقع كأساس لتحديد الجدوى التسويقية للمشروع واتخاذ القرار المناسب باستكمال بقية مراحل دراسة الجدوى الاقتصادية أو الوقوف عند هذه المرحلة في حال عدم جدوى المشروع من الناحية التسويقية المدروسة، وبناءً عليه تمّ التعريف بآلية دراسة الأسواق المستهدفة وكيفية تحديد الحصة السوقية المتوقعة منها، كما اختتم الفصل بشرح مختلف عناصر المزيج التسويقي للمشروع الذي تتم دراسته وما يرتبط بها من أبعاد وقرارات.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. لتعرّف على أهداف دراسة لجدوى التسويقية.
2. لتعرّف على مراحل دراسة الجدوى التسويقية.
3. تحديد مصادر البيانات اللازمة لإعداد دراسة الجدوى التسويقية.
4. لتعرّف على أساليب لتنبؤ بالطلب على المنتجات.
5. لتعرّف على كيفية دراسة الأسواق المستهدفة وتحديد الحصة السوقية المتوقعة.
6. لتعرّف على عناصر المزيج التسويقي للمشروع لمقترح.

مخطط الفصل:

1. جمع البيانات اللازمة وتحليلها .Collect and analyze the Necessary Data
 2. دراسة الأسواق المرشحة للعمل فيها .Studying the Candidate Markets
 3. أساليب التنبؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات
- Methods of Prediction the Demand for Goods or Services.
4. تحديد عناصر المزيج التسويقي .Determine the Marketing Mix Elements
 5. إعداد التقرير النهائي لدراسة الجدوى التسويقية
- Prepare the Final Report of the Marketing Feasibility Study

مقدمة:

تمثل دراسة الجدوى التسويقية الخطوة الأساس في عملية دراسة الجدوى الاقتصادية ومدى الحاجة لاستكمال بقية الدراسات الأخرى الفنية والمالية والاقتصادية والاجتماعية للمشروع، ويمكن إيجاز أهم أهداف هذه الدراسة في الآتي:

1. تحديد المنتجات أو الخدمات التي سيقدمها المشروع وتوصيفها بشكل مفصّل.
2. تحديد نوعية العملاء الذين سيتم التعامل معهم وخصائصهم، وتوصيف احتياجاتهم بشكل واضح.
3. التعرف على نوعية السوق الذي سيتم التعامل معه وتوصيفه.
4. التعرف على القوانين والأنظمة المعمول بها في السوق.
5. تحديد المنافسين والتنبؤ بالقدرة التنافسية للمشروع.
6. التنبؤ بحجم المبيعات المتوقع.

ونظراً لأهمية دراسة الجدوى التسويقية واعتماد مخرجاتها كأساس لاستكمال بقية الدراسات الأخرى المكونة لدراسة الجدوى الاقتصادية، ينبغي توخي الدقة في إنجازها للحؤول دون تشتيت موارد المشروع في الحصول على المستلزمات وإنتاج منتجات أو خدمات غير مطلوبة بالقدر المجدي اقتصادياً أو يصعب تسويقها ضمن حدود الأسعار التي بنيت عليها الدراسة.

يتم إنجاز دراسة الجدوى التسويقية عبر مجموعة من المراحل المتتالية والمرتبطة منطقياً، إذ تبدأ بتجميع البيانات اللازمة للدراسة من المصادر المناسبة والموثوقة، ومن ثمّ ومعالجتها واستخلاص المعلومات اللازمة منها، يلي ذلك دراسة السوق بشكل مفصّل ثم تحديد الخطط والاستراتيجيات المناسبة لدخول السوق المدروسة وتحقيق الأهداف المحددة للمشروع. وسنستعرض فيما يأتي من فقرات تفصيل لمجمل مراحل إنجاز دراسة الجدوى التسويقية.

1. تجميع البيانات اللازمة وتحليلها واستخلاص المعلومات اللازمة منها:

تقتضي الدراسة التسويقية توفير كمية كبيرة من البيانات المناسبة التي تجمع من مصادر محددة وموثوقة، بحيث تكون نوعية هذه البيانات وكمياتها مناسبة ومحددة بالقدر الكافي لاستخلاص المعلومات المطلوبة التي ستبنى عليها نتائج دراسة الجدوى التسويقية.

ترتبط نوعية البيانات المطلوبة وكمياتها وطول الفترة الزمنية التي تغطيها وتكلفة الحصول عليها بنوعية وأهمية المنتج أو الخدمة المدروسة، فكمية ونوعية البيانات المطلوبة لدراسة جدوى مشروع صغير يتمتع بقدرة تنافسية عالية أقل بكثير من كمية ونوعية البيانات المطلوبة لدراسة جدوى مشروع كبير ينتج منتجات ذات طبيعة خاصة وله العديد من المنافسين في السوق.

وتقسم البيانات عموماً الى نوعين رئيسيين:

1.1. بيانات ثانوية يتم الحصول عليها من عدة مصادر:

• بيانات منشورة:

وهي البيانات التي تكون منشورة من قبل جهات متعددة من خلال الصحف أو المجلات المتخصصة أو التقارير أو الأبحاث العلمية والدراسات الصادرة عن الجامعات والمراكز البحثية، حيث تقوم هيئات تحرير الصحف ووكالات الإعلان المختلفة بنشر العديد من البيانات والدراسات المتخصصة التي يمكن الاستفادة منها في مجال إعداد دراسة الجدوى التسويقية.

كما تقوم غرف التجارة والصناعة والاتحادات المرتبطة بها بنشر الكثير من البيانات والتقارير المتخصصة، كما يقوم البنك المركزي وغيره من البنوك التجارية أو البنوك المتخصصة بنشر تقارير ونشرات دورية تتضمن الكثير من البيانات المساعدة في مجال إعداد دراسة الجدوى التسويقية.

وكذلك تقوم الجامعات والمعاهد المتخصصة والأكاديميات العلمية ومراكز الأبحاث بنشر العديد من الأبحاث وأوراق العمل والتقارير المتضمنة معلومات وبيانات مفيدة تساعد في إعداد دراسة الجدوى التسويقية، كما يتم نشر العديد من الأبحاث والتقارير من خلال الكتب والدوريات والنشرات المتخصصة والمجلات العلمية المتنوعة.

• بيانات تقارير مندوبي المبيعات:

وهي تلك البيانات التي تتضمنها التقارير المعدة من قبل الوسطاء والموزعين ومندوبي مبيعات المشروع والتي تتضمن بيانات ومعلومات عن المنتجات المماثلة المعروضة أو المتوقع عرضها في السوق من حيث أساليب عرضها وطرق تسعيرها، والأساليب المتبعة للترويج لها، ونقاط القوة أو الضعف فيها إزاء المنتجات البديلة المنافسة لها.

وقد تتضمن التقارير المذكورة بيانات عن مستوى وحركة المبيعات السابقة لنفس المنتجات، ودرجة رضا العملاء من وسطاء ومستهلكين عن مواصفات المنتجات ومدى اشباعها لرغباتهم وشروط بيعها وردود أفعالهم إزاء كل ما يتعلق بها أو بالجهات التي تنتجها أو تسوقها، كما قد تتضمن تلك التقارير بيانات خاصة بالعملاء ونوعياتهم وبعض خصائصهم الشخصية والمهنية والتسهيلات المقدمة لهم والمرتبطة

بعملياتي البيع والتحصیل، كما تفید تلك التقارير في تقدير تكاليف العمليات التسويقية الخاصة بالمنتجات المماثلة أو البديلة.

• بيانات إحصائية:

تصدر عن جهات رسمية كالمراكز الإحصائية والمؤسسات الاقتصادية والحكومية المختلفة، وتشمل بيانات ديموغرافية خاصة بالسكان من حيث تعدادهم وتوزعهم وفق معايير جغرافية ومهنية وعمرية واجتماعية، وغير ذلك من المعايير الأخرى المرتبطة كمستوى الدخل والمستوى التعليمي.

2.1. بيانات أولية:

يتم جمعها ميدانياً لأول مرة اعتماداً على الخبرة والملاحظة أو إجراء الاستبيانات أو المقابلات واستطلاع الآراء، وتكون هذه البيانات عادة دقيقة وموضوعية وهامة لأنها قد جمعت لأمر تتعلق بالدراسة بشكل وثيق. عموماً توجد ثلاثة أساليب رئيسية لجمع البيانات الأولية:

• الاستبيان:

وهو عبارة عن مجموعة من الأسئلة المتنوعة والمتراصة تتمحور نحو هدف محدد وتوجه إلى العملاء المستقصى منهم للإجابة عنها، ليتم بعد ذلك بتفريغها وتنظيمها وتحليلها بما يخدم أهداف الدراسة. كما يمكن التمييز بين عدة أشكال من الاستبيانات تبعاً لطبيعة الأسئلة التي تتضمنها، فهناك الاستبيان المغلق الذي تكون الإجابة على أسئلته محددة بخيارات معينة، في حين هناك الاستبيان المفتوح الذي تكون أسئلته غير محددة بإجابات معينة وإنما متروكة لإبداء رأي المستقصى منه بخصوص الموضوع المطروح، كما قد يكون الاستبيان هجيناً يتضمن مزيجاً من الأسئلة المغلقة والمفتوحة. ويمتاز الاستبيان كأداة لجمع البيانات بأنه أداة لتوجيه أسئلة موحدة لجميع أفراد العينة يتم تصميمها بطريقة تسهل تفريغ نتائجها وتبويبها كما تسهل تحليلها واستخلاص نتائجها ويتيح الاستبيان للمستقصى منهم حرية الإجابة في الأوقات التي تناسبهم وضمن ظروف مريحة، كما أنه يمكن من الحصول على بيانات صحيحة يعبر عنها المستقصى منهم دون إحراج وذلك نظراً لعدم وجود ما يدل على شخصياتهم في الاستبيان.

ويعتبر أسلوب الاستبيان في جمع البيانات قليل التكلفة نسبياً، كما يتيح إمكانية زيادة عدد مفردات العينة بشكل كبير من خلال زيادة عدد النسخ وتوزيعها على عدد أكبر من المستقصى منهم.

ورغم المزايا المذكورة لاعتماد أسلوب الاستبيان في جمع البيانات فإنه يؤخذ عليه بعض المآخذ المتعلقة بطبيعة الأسئلة واحتمال تفسيرها بشكل غير موحد بين الأفراد المستقصى منهم.

كما قد لا يهتم المستقصى منه بالإجابة عليها لعدم قناعاته بأهميتها أو عدم توفر الوقت الكافي لديه للإجابة عليها، أو ربما تكون الإجابات غير كاملة مما يعني استبعاد الاستبيان الخاص به، وفي أحيان معينة قد يتأخر الرد لأسباب عديدة أو ربما لا يتم الرد نهائياً.

وفي هذا السياق يجب مراعاة مجموعة من الاعتبارات لضمان تصميم استبيان جيد، إذ يجب استخدام لغة واضحة وسليمة لا تحتمل التأويل أو اختلاف المفهوم فيما بين المستقصى منهم، وأن تكون الأسئلة محددة وقليلة قدر الإمكان وأن تكون مترابطة فيما بينها وغير محرجة للشخص المستقصى منه. كما يمكن أن يتضمن الاستبيان بعض الملاحظات والإرشادات لتفسير معاني بعض المصطلحات وكيفية الإجابة عن أسئلته.

● المقابلة:

هي لقاء بين الشخص القائم بها وشخص آخر أو أكثر يتضمن حواراً وأسئلة مباشرة حول موضوعات معينة تتعلق بالمنتجات وأساليب تسويقها والترويج لها بغرض التعرف على اتجاهاتهم نحوها، وقد تتم المقابلة بشكل شخصي وجهاً لوجه أو عبر وسائل اتصال متنوعة كالهاتف والانترنت مثلاً. ويجب أن يتم التخطيط لتنفيذ المقابلة بشكل جيد وواضح بحيث يتم تحديد أهدافها بوضوح وتحديد من ستتم مقابلتهم ونوع وطبيعة الأسئلة التي سنطرح عليهم وهل هي أسئلة مفتوحة أم أسئلة مغلقة أم مزيج من النوعين، كما يجب الاتفاق مع الأشخاص الذين ستتم مقابلتهم على موعد ومكان المقابلة، يلي ذلك تسجيل وتوثيق للإجابات وكافة البيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها جراء المقابلة. تمتاز المقابلة كأسلوب لجمع البيانات بأنها تؤمن كم كبير من المعلومات والبيانات، كما تعتبر المقابلة وسيلة هامة للحصول على معلومات خاصة من الأشخاص الذين لا يجيدون التعامل مع أسئلة الاستبيان لأسباب متنوعة، كما أنها تضمن الحصول على البيانات المطلوبة بنسبة أكبر مما هو في حالة الاستبيان.

ورغم ما تقدم فإنه يؤخذ على أسلوب المقابلة مقارنة بغيره من الأساليب الأخرى لجمع البيانات حاجته إلى جهد ووقت غير قليلين، كما قد لا يتم تدوين النتائج بشكل جيد، كما ترتبط نتائج المقابلة إلى حد كبير بشخصية القائم بها وقدرته على إدارة الحوار والمقابلة في الاتجاه المطلوب تماماً.

● الملاحظة:

وتعني مراقبة ظاهرة أو حدث ما وتسجيل الملاحظات الناتجة عن ذلك، ويستخدم هذا الأسلوب لجمع البيانات والمعلومات التي يصعب جمعها باستخدام الوسائل الأخرى. وعند الاعتماد على هذا الأسلوب في جمع البيانات يجب أن يتم التخطيط له بشكل واضح وسليم من خلال تحديد الأهداف المطلوبة وتحديد المفردات التي ستخضع للملاحظة والجوانب التي سيتم التركيز عليها ومكان وزمان الملاحظة ومدتها وكيفية تسجيل وتوثيق البيانات التي يتم جمعها. يمتاز أسلوب الملاحظة بأنه يمكن من جمع بيانات دقيقة شاملة ومفصلة عن الظاهرة المدروسة وقت حدوثها تماماً.

إلا أنه يؤخذ على هذا الأسلوب أن بعض الأشخاص الذين يخضعون للملاحظة قد يتصنعون مواقف وسلوكيات معينة تختلف عن مواقفهم وسلوكياتهم الطبيعية، كما قد تحول الظروف الخارجية دون إمكانية جمع بيانات صحيحة تمثل الظاهرة المدروسة في كثير من الأحيان.

وفيما يخص نوعية البيانات المطلوبة عموماً عند القيام بدراسة الجدوى التسويقية، فإنها تشمل بيانات ديموغرافية عن السكان من حيث العدد والتوزيع الجغرافي والجنسي والعمرى، ومستويات الدخل والحالة الاجتماعية ومستوى التعلم، وغير ذلك من البيانات التي ترتبط بتحديد العادات والأنماط الاستهلاكية وتفيد في عملية التنبؤ وتقدير حجم الطلب المتوقع على السلع والخدمات التي سيقدمها المروج المعنى بدراسة الجدوى الاقتصادية.

وتشمل البيانات المطلوبة أيضاً جميع البيانات المتعلقة بالمنتجات والتجار ومنافذ التوزيع التي توزع سلعاً أو خدمات منافسة لسلع وخدمات المشروع المدروس سواء أكانت منتجات مشابهة أو بديلة لها، كما تشمل بيانات عن أسعار تلك السلع أو الخدمات المنافسة.

كما تتضمن البيانات كل ما يخص الاستهلاك الحالي والمستقبلي المتوقع وكميات الإنتاج المحلي والواردات من السلع والخدمات المنافسة، وكذلك ما يتعلق بوسائل النقل والتخزين المتاحة ومتوسطات تكاليف كل منها.

كما تتطلب دراسة الجدوى التسويقية ضرورة جمع بعض البيانات الاقتصادية الخاصة بحجم الدخل القومي ونصيب الفرد الواحد منه، وقيمة وتركيبية الموازنة العامة للدولة وميزانها التجاري، إلى جانب بعض البيانات الأخرى المتعلقة بالقوانين والأنظمة التجارية والجمركية والتسهيلات التي تحظى بها المشروعات وأنظمة الضرائب المعمول بها في الدولة.

بعد تجميع البيانات اللازمة كماً ونوعاً يجري العمل على تفرغها وتبويبها ومعالجتها وفق الأساليب العلمية الحديثة المعمول بها ومن ثم تحليلها واستخلاص المعلومات المهمة واللازمة التي تساعد في تحديد نتائج دراسة الجدوى التسويقية وبالتالي اتخاذ القرار المناسب بخصوص جدوى المشروع بالربط والتنسيق مع نتائج الدراسات الأخرى المكملة لدراسة الجدوى الاقتصادية.

2. دراسة الأسواق المرشحة للعمل فيها:

بعد تجميع البيانات اللازمة وتحليلها تأتي هذه المرحلة من الدراسة لمعرفة مدى قبول المنتجات أو الخدمات التي سيتم تقديمها في الأسواق المدروسة، حيث يتم تحديد المواصفات التفصيلية للمنتجات المادية أو الخدمية التي سيتم تقديمها وهل هي منتجات جاهزة أم شبه جاهزة أم مواد أولية تدخل في إنتاج منتجات أخرى، وكذلك أشكال وأحجام وأوزان تلك المنتجات وهل تحتاج لعمليات إعادة تعبئة أو تغليف أو ما شابه ذلك من العمليات الصناعية أو الخدمية أو التجارية الأخرى.

يتم بعد ذلك إجراء دراسة كافية ومفصلة عن الأسواق التي سيتم طرح منتجات المشروع فيها، حيث يتم تحديد تلك الأسواق ومواصفاتها من خلال تقسيمها إلى عدد من الأسواق الفرعية أو القطاعات السوقية المتجانسة وبالتالي تحديد المزيج التسويقي المناسب لكل سوق أو قطاع منها وبما يتناسب مع طبيعة كل سوق وخصائص العملاء والمستهلكين الذين يتعاملون معه وطبيعة رغباتهم ودوافعهم الشرائية للعمل على تقديم ما يحقق أفضل مستوى من الإشباع لرغباتهم في حدود قدراتهم الشرائية المقدرة.

وفيما يخص تقسيم الأسواق إلى قطاعات متجانسة، يتم الاعتماد في ذلك على بعض المعايير المعتمدة كالمعيار الديموغرافي الذي يقسم الأسواق إلى قطاعات سوقية بخاصة بفئات عمرية معينة أو قطاعات خاصة بجنس من العملاء أو قطاعات خاصة بنوعيات معينة من العملاء تبعاً للمستويات الاجتماعية أو فئات الدخل أو الحالة العائلية أو المهن المعمول بها، أو تبعاً للمعيار الجغرافي الذي يتم تقسيم الأسواق وفقه إلى أسواق خاصة بمناطق أو مدن أو ربما أقاليم معينة، كما يمكن اعتماد معايير أخرى متنوعة أكثر تحديداً لتقسيم الأسواق.

بعد تقسيم الأسواق إلى قطاعات سوقية متجانسة يتم تحديد القطاعات المناسبة المستهدفة التي سيتم طرح منتجات المشروع فيها وبما يتوافق مع طبيعتها ومدى قدرتها على تلبية الطلب وإشباع رغبات العملاء المتعاملين في تلك القطاعات السوقية وربما المساعدة في إعادة تشكيل المزيج التسويقي المناسب لها.

بعد تحديد القطاعات السوقية المناسبة التي سيتم دخولها وطرح منتجات المشروع فيها، يجري العمل على تحديد المواصفات التفصيلية الخاصة بتلك القطاعات وتحديد حجم كل منها وحصّة المشروع المتوقعة منه، وذلك في ضوء التنبؤات بحجم الطلب المتوقع على المنتجات التي سيطرحها المشروع فيها والتي تعدّ المعلومة الأساس لاستكمال بقية الدراسة، يلي ذلك العمل على تقدير الحجم الكلي المتوقع للطلب على المنتجات المدروسة، وكذلك تقدير حجم العرض الكلي منها وصولاً إلى تقدير الفرق بين الحجم الكلي للطلب والحجم الكلي للعرض من السلع والخدمات المدروسة أو ما يمكن تسميته حجم الفجوة التسويقية المقدرة المتاحة، ليتم بعد ذلك تقدير حصّة المشروع منها، وهذا ما سيتم تناوله بشيء من التفصيل من خلال الآتي.

3. تقدير الحجم الكلي للطلب

يجري هذا التقدير على السلع أو الخدمات التي سيقدم المشروع سلعاً أو خدمات مشابهة لها في الأسواق أو القطاعات السوقية المدروسة وذلك من خلال استخدام الأساليب الكمية والنوعية المناسبة التي تفيد في تقدير حجم الطلب الكلي على المنتجات المادية أو الخدمية التي سيقدمها المشروع المراد تقييمه في الأسواق المستهدفة والتي تمّ تحديدها وتوصيفها في المراحل السابقة لهذه المرحلة من دراسة الجدوى التسويقية.

إن تقدير حجم الطلب الكلي يعتمد على البيانات التي تمّ جمعها وتحليلها والمعلومات التي تمّ التوصل إليها جراء ذلك، وترتبط دقة التنبؤات بخبرة القائمين على إجرائها ومدى سلامة البيانات ودقتها ومدى مناسبة أساليب التنبؤ المستخدمة والقدرة على حصر وتحديد أكثر العوامل والمتغيرات المؤثرة على حجم الطلب، كما يرتبط ذلك بطول وبعد الفترة الزمنية التي يتم التنبؤ بحجم الطلب خلالها، إذ تتخفف درجة دقة التنبؤ مع طول الفترة الزمنية المغطاة ومدى بعدها عن زمن القيام بعملية التنبؤ وذلك بسبب التغيرات التي تصيب كثير من متغيرات البيئة الداخلية والبيئة الخارجية التي يعمل بها المشروع، وقد تتخفف درجة دقة التنبؤ أكثر في حالات عدم الاستقرار بمختلف أشكالها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والقانونية والأمنية وغيرها.

1.3 أهم العوامل المؤثرة في حجم الطلب الكلي المتوقع على السلع والخدمات المدروسة في الآتي:

- العوامل الديموغرافية وما يرتبط بها من متغيرات خاصة بعدد السكان ومعدل النمو السكاني ومعدلات الزواج بين أفراد المجتمع، حيث يرتبط حجم الطلب بها ارتباطاً طردياً، كما يلعب التركيب العمري للسكان دوراً مهماً في تحديد حجم الطلب المتوقع على نوعيات معينة من السلع والخدمات التي تناسب فئات عمرية معينة كالأطفال أو الشباب أو الكهول.
- كما يرتبط الطلب على بعض السلع والخدمات بنوع الجنس، وكذلك بالعادات والأنماط الاستهلاكية واختلافها ما بين سكان المدن وسكان الأرياف.
- السلوك الفردي للعملاء ودرجة الميل نحو الاستهلاك أو نحو الإدخار، ونوع العلامات التجارية التي يفضلها، ودوافعه الشرائية، ودرجة تفضيله لمواصفات معينة في السلع والخدمات، أو تفضيله للمنتجات المحلية مقارنة بالمستوردة، وما هي أماكن التسوق التي يفضلها، وغير ذلك من العوامل المحددة للسلوك والدوافع الفردية للعملاء والتي تلعب دوراً مؤثراً في تحديد حجم الطلب على السلع والخدمات.
- الدخل القومي ونمط توزيعه على أفراد المجتمع، إذ تؤدي عدالة توزيع الدخل إلى زيادة أعداد المستهلكين مما يزيد من حجم الطلب على السلع والخدمات بشكل عام، في حين أنّ عدم عدالة توزيع الدخل قد تؤدي إلى تركيز الطلب على نوعيات محددة من السلع والخدمات.
- أسعار المنتجات، إذ يرتبط حجم الطلب على السلع والخدمات عكساً مع أسعارها، حيث يزداد حجم الطلب عليها عندما تنخفض أسعارها، في حين ينخفض حجم الطلب عليها عندما ترتفع أسعارها، مع افتراض ثبات تأثير بقية العوامل الأخرى المؤثرة.

- أسعار المنتجات البديلة والمكملة من سلع وخدمات، حيث يرتفع حجم الطلب على السلع والخدمات المدروسة عندما ترتفع أسعار السلع والخدمات البديلة أو المنافسة مقارنة بأسعارها، والعكس صحيح، بينما يرتفع حجم الطلب على السلع والخدمات المكمل لها عندما يرتفع حجم الطلب عليها.
- شكل المنافسة في السوق، وهل يمكن التحكم بأسعار المنتجات في حال المنافسة الاحتكارية وتحقيق حصّة سوقية مرتفعة، أم أنّ هناك حالة تنافسية كاملة يصعب معها التحكم في الأسعار أو زيادة الحصّة السوقية.
- مدى استقرار رغبات العملاء، فقد تتغير رغبات العملاء وأذواقهم إزاء بعض المنتجات السلعية أو الخدمية مع تغير الموضات وظهور ابتكارات جديدة في مجال الإنتاج والتسويق، مما يؤدي إلى تقلبات في مستوى الطلب على المنتجات التي سيتم تقديمها بمواصفات محددة مسبقاً.
- الظروف البيئية السائدة، ومدى الاستقرار الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والقانوني، حيث يرتبط حجم الطلب على السلع والخدمات بعوامل متعددة تفرضها البيئة والظروف الخارجية بمختلف أشكالها، فقد يكون تأثيرها إيجابياً محفزاً للطلب، أو على العكس من ذلك قد يأتي تأثيرها سلبياً على حجم الطلب.

2.3. أساليب التنبؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات:

تعدّ عملية تقدير الطلب المستقبلي الأساس لكثير من القرارات التي تؤثر على عمل المشروع مستقبلاً، هناك العديد من الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في عملية التنبؤ بحجم الطلب على المنتجات التي سيتم تقديمها في الأسواق المدروسة، والتي ينبغي اختيار أنسبها في ضوء ظروف التنبؤ ومدى وفرة البيانات ودرجة الدقة المطلوبة، وكذلك على طبيعة المنتج الذي سيتم تقديمه وعلى ظروف السوق، وعلى خبرة القائمين بعملية التنبؤ، وعموماً هناك نوعين رئيسيين لأساليب التنبؤ (نوعية وكمية):

1.2.3. أساليب التنبؤ النوعية:

هي الأساليب التي تعتمد على خبرة الشخص القائم بعملية التنبؤ وعلى تقديراته الشخصية، ويتم استخدام هذا النوع من الأساليب عادة في حال تقديم منتجات جديدة أو عدم توفر البيانات التاريخية الكافية تمكن من القيام بعملية التنبؤ المطلوبة، أو في حال عدم دقة تلك البيانات المتوفرة، أو عند الحاجة لاتخاذ قرارات سريعة في ظل مواقف وظروف غير مستقرة، وكذلك في حالات التطور التكنولوجي المتسارع، ومن أهم أساليب التنبؤ النوعية:

1. أسلوب تقديرات المديرين:

بناءً على ما يتمتع به المديرين من الخبرة والاطلاع الواسعين يمكنهم تكوين صورة شاملة عن حجم الطلب المتوقع على السلع أو الخدمات التي ستقدم في السوق، ورغم بساطة هذا الأسلوب وسهولة استخدامه وقلة تكلفته، فإنّه يؤخذ عليه احتمالات التأثير الشخصي لبعض المديرين على غيرهم، ومن ثم إعطاء تقديرات عامّة غير واقعية.

2. أسلوب تقديرات مندوبي البيع:

يمثل مندوبو البيع في الشركات مصدراً مهماً وغنياً بالمعلومات عن حجم الطلب المتوقع في المستقبل في ظل ظروف معينة لأنهم على تماس واتصال وثيقين بالعملاء، حيث يقوم كل مندوب ببيع بتوقع كمية الطلب على السلع أو الخدمات المعنية خلال فترة زمنية محددة ضمن المنطقة الجغرافية التي يشرف عليها، ثم تجمع هذه الكميات المتوقعة فيدققها مدير المبيعات الذي يتبعون له.

رغم واقعية هذا الأسلوب، فإنه يؤخذ عليه عدم خبرة مندوبي البيع بالتنبؤ بالمتغيرات البيئية الخارجية أو احتمال تحيزهم في تقدير حجم الطلب المتوقع للإيحاء بأن زيادة الطلب تعود لنشاطهم وكفاءتهم في أداء أعمالهم وما يترتب جراء ذلك من تحقيق عائدات إضافية لهم.

3. أسلوب استطلاع آراء العملاء:

وهو الأسلوب الأكثر واقعية كونه يتوجه إلى صاحب الطلب الفعلي في محاولة للكشف عن توجهه المستقبلي نحو السلع أو الخدمات التي سيتم تقديمها في السوق المستهدف، ومن المأخذ على استخدام هذا الأسلوب عدم اهتمام العميل أحياناً بدقة الإجابة على أسئلة الاستبيان أو تحيزه عند الإجابة عليها، إلى جانب تكلفة هذه الاستبيانات وضرورة إعدادها من قبل متخصصين بها.

4. أسلوب ديلفي:

يعتمد أسلوب ديلفي في التنبؤ على مشاركة مجموعة من متخذي القرار والخبراء والأفراد العاملين الذين يتولون القيام بتحضير الاستبيانات وتوزيعها ومن ثم جمعها وتفرغها، ويتلخص عمل هذا الأسلوب بإعداد وتوزيع استبيان أولي وتحليل نتائجه، تلك التي يتم في ضوئها إعداد وتوزيع استبيان آخر وتحليله ثم استخلاص النتائج النهائية لاعتمادها في عمليات التنبؤ بالطلب على السلع أو الخدمات المعنية، وأحياناً يتم الاعتماد على أكثر من استبيانين أو ثلاثة واستخلاص نتائجها قبل البدء بعملية التنبؤ.

يمتاز هذا الأسلوب بواقعيته ودرجة دقته لأنه يعتمد على التغذية المرتدة لنتائج الاستبيان والاستفادة منها في تصميم الاستبيان اللاحق، إلا أن ذلك يحتاج لخبرات متميزة وتكلفة مرتفعة، وربما يخلق ردود أفعال سلبية لدى العملاء الذين يتكرر استطلاع آرائهم أكثر من مرة.

5. أسلوب تحليل السيناريوهات:

يعد هذا الأسلوب بمثابة وصف كتابي لما هو متوقع في المستقبل بناءً على الخبرة والاحتمالات المرجحة، ويستخدم عادة للتنبؤ بالفترات المتوسطة والطويلة الأجل، يتم وفق هذا الأسلوب الاعتماد على كتابة سيناريو معين يعكس خبرة القائمين بعملية التنبؤ في قراءة بعض المتغيرات الداخلية والخارجية ثم الاستعانة بالخبراء والمختصين لتحليل السيناريو واستخدام نتائجه في التنبؤ بقيم بعض المتغيرات المستقبلية المهمة المؤثرة في حجم الطلب على السلع أو الخدمات المعنية.

2.2.3. الأساليب الكمية:

على خلاف النوع السابق من أساليب التنبؤ تعتمد أساليب التنبؤ الكمية بشكل مركز على استخدام الطرق الرياضية والطرق الإحصائية، إلى جانب بعض الطرق الاقتصادية عند التنبؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات المعنية بالاعتماد على سلسلة زمنية من البيانات التي تجعل التنبؤات أكثر دقة وأقل تحيزاً، تعتمد غالبية أساليب التنبؤ الكمية على بيانات تاريخية سابقة عن حجم الطلب أو بعض المتغيرات المؤثرة فيه، حيث تعكس البيانات التاريخية مجمل التغيرات التي تكون قد طرأت على الاتجاه العام ومنحاه الصاعد أو الهابط، أو التغيرات المرتبطة بمواسم ومناسبات وأعياد معينة، أو التغيرات الدورية المنتظمة المرتبطة بحالات اقتصادية معينة، أو تلك التغيرات الطارئة غير المنتظمة المرتبطة بظروف معينة طبيعية أو غير طبيعية.

أولاً: من أهم أساليب التنبؤ الكمية التي تعتمد على الطرق الرياضية والطرق الإحصائية:

1. الأسلوب البياني:

أو ما يسمّى أيضاً "أسلوب الاتجاه العام" حيث يعتمد على التمثيل البياني للسلسلة الزمنية، ثم تحديد خط الاتجاه العام الذي يستخدم للتنبؤ بالطلب على السلع أو الخدمات المعنية عند نقطة زمنية معينة بتمديد هذا الخط إلى مقابل النقطة الزمنية المطلوبة على محور الإحداثيات الأفقي، وقراءة الرقم المقابل على المحور العمودي للإحداثيات.

2. أسلوب المتوسطات المتحركة وأشكالها:

أ. أسلوب المتوسطات المتحركة

يدلّ المتوسط البسيط على متوسط قيم المشاهدات التي يمثلها والمحددة ضمن إطار زمني يبين طول المتوسط المحسوب، ويكون المتوسط متحركاً عندما يتمّ تحريك الإطار الزمني للمشاهدات التي يحسب من واقعها بمقدار وحدة زمنية واحدة نحو الأمام، وذلك بإسقاط قيمة أول مشاهدة وإضافة قيمة مشاهدة جديدة وحساب قيمة المتوسط من جديد وهكذا بحيث يأخذ المتوسط قيمة جديدة من أجل كلّ نقطة زمنية يحسب عندها.

فالمتوسط المتحرك أسلوب يعتمد على وجود عدد من القيم على هيئة سلسلة زمنية متتابعة، والسلاسل الزمنية هي إحدى النماذج الأحادية التي تمثل تتابعاً من المشاهدات المرتبة زمنياً، والتي يتمّ الاعتماد على قيمها السابقة للتنبؤ بقيمها المستقبلية، حيث يكون الزمن هو المتغير المستقل فيها، وقيم المشاهدات هي المتغير التابع.

عادة ما تتسم بيانات السلاسل الزمنية بالنقل تحت تأثير العديد من العوامل المتنوعة، ومن أجل توظيف قيم هذه السلاسل الزمنية في عملية التنبؤ بالقيم والاتجاهات المستقبلية فإنه لا بدّ من تخفيف تقلباتها إلى الحدّ المقبول الذي يعكس اتجاهها الصحيح، وذلك اعتماداً على بعض الأساليب المناسبة كأسلوب المتوسطات المتحركة.

فالمتوسطات المتحركة من الأساليب الإحصائية الكمية التي تمكّن من تمهيد التقلبات قصيرة الأجل في قيم السلاسل الزمنية وتحديد اتجاهها العام على المدى الطويل.

ب. أشكال المتوسطات المتحركة:

تختلف طريقة حساب المتوسط المتحرك باختلاف شكل المتوسط المتحرك وطول فترته، من حيث طول فترة المتوسط المتحرك يمكن التمييز بين الأشكال الآتية للمتوسطات المتحركة:

- المتوسط المتحرك القصير الأجل جداً: يتراوح طول فترته من 5 إلى 13 يوم أو مشاهدة.
- المتوسط المتحرك القصير الأجل: يتراوح طول فترته من 14 إلى 25 يوم أو مشاهدة.
- المتوسط المتحرك الأقل من المتوسط الأجل: يتراوح طول فترته من 26 إلى 49 يوم أو مشاهدة.
- المتوسط المتحرك الأجل: يتراوح طول فترته من 50 إلى 99 يوم أو مشاهدة.
- المتوسط المتحرك الطويل الأجل: يتراوح طول فترته من 100 إلى 200 يوم أو مشاهدة.

أما من حيث شكل المتوسط المتحرك فيمكن التمييز بين الأشكال الآتية:

- المتوسط المتحرك البسيط:

يمثل القيمة المتحركة لمتوسط قيم السلسلة الزمنية خلال فترة زمنية تعادل طول فترة المتوسط المتحرك (5، 10، 50، 100، ...، 200 يوم أو مشاهدة) ويتم تحريك المتوسط المحسوب بحذف بيانات أول نقطة زمنية من السلسلة، وإضافة بيانات نقطة زمنية جديدة، وحساب القيمة الجديدة للمتوسط، وتكرار هذه العملية من أجل كل نقطة زمنية جديدة، وذلك وفق المعادلة:

$$SMA_t = (X_t + X_{t-1} + \dots + X_{t-N+1}) / N$$

حيث SMA_t قيمة المتوسط المتحرك البسيط عند النقطة الزمنية t .

و N طول فترة المتوسط المتحرك.

و X_t هي قيمة المشاهدة عند النقطة الزمنية t .

- المتوسط الأسّي المتحرك:

يختلف المتوسط الأسّي المتحرك عن المتوسط المتحرك البسيط بأنه يعطي أوزاناً ترجيحية أكبر لبيانات السلسلة الأحدث وأوزاناً أقل للبيانات الأقدم، باستخدام عامل أسّي معين، كما يأخذ المتوسط الأسّي المتحرك عدّة أشكال منها:

- المتوسط الأسّي المتحرك البسيط:

$$SEMA_t = \alpha Y_t + (1 - \alpha)SEMA_{t-1} : t \geq 1$$

حيث $SEMA_t$ قيمة المتوسط الأسّي المتحرك البسيط عند النقطة الزمنية t .

Y_t قيمة السلسلة الزمنية عند النقطة الزمنية t .

α هي ثابت التمهيد الأسّي.

وتدل قيمة الثابت الأسّي α على درجة الثقة في بيانات السلسلة الزمنية الممهدة، ودرجة تمهيد المنحنى المدروس. وتتراوح قيمتها بين الصفر والواحد الصحيح. وكلما اقتربت قيمتها من الصفر كلما كانت درجة التمهيد أفضل، في حين أن اقتراب قيمتها من الواحد يعني أنّ منحنى المتوسط الأسّي الممهّد أقرب إلى شكل المنحنى الأصلي غير الممهّد للسلسلة الزمنية. كما تعكس قيمة هذا الثابت طول فترة المتوسط المتحرك N حيث إنّ:

$$N = \frac{2}{\alpha} - 1 \quad \text{ومن ثم} \quad \alpha = \frac{2}{N+1}$$

■ المتوسط الآسي المتحرك المضاعف:

وهو متوسط آسي متحرك يحسب من واقع قيم متوسط آسي متحرك بسيط، وذلك كما يأتي:

$$SEMA_t = \alpha Y_t + (1-\alpha)SEMA_{t-1}$$

فإن المتوسط الآسي المتحرك المضاعف هو: $DEMA_t = \alpha SEMA_t + (1-\alpha)DEMA_{t-1}$

■ المتوسط الآسي المتحرك الثلاثي:

وهو متوسط آسي متحرك يحسب من واقع قيم متوسط آسي متحرك مضاعف، كما يأتي:

$$DEMA_t = \alpha SEMA_t + (1-\alpha)DEMA_{t-1}$$

فإن المتوسط الآسي المتحرك الثلاثي هو: $TEMA_t = \alpha DEMA_t + (1-\alpha)TEMA_{t-1}$

■ المتوسط المتحرك الثلاثي:

يتم وفق هذا المتوسط تركيز غالبية الأوزان الترتيبية على الجزء الأوسط من السلسلة الزمنية. ويتم حسابه بإضافة العدد 1 إلى طول فترة المتوسط ونقسيم المجموع على 2 وتدوير الناتج إلى أعلى رقم صحيح، ومن ثم حساب المتوسط المتحرك البسيط لفترة طولها يعادل الرقم الناتج، ثم حساب متوسط متحرك بسيط بنفس الطول ولكن من واقع قيم المتوسط المتحرك البسيط السابق.

■ المتوسط المتحرك المتغير:

وهو متوسط آسي متحرك يتم تعديل قيمة ثابت التمهيد فيه بشكل آلي تبعاً لتقلب بيانات السلسلة الزمنية، ويتم حسابه وفق المعادلة: $VMA_t = (0.078 \times VR \times Y_t) + (1 - 0.078 \times VR \times VMA_{t-1})$ حيث VR تمثل معدل تقلب السلسلة الزمنية.

■ المتوسط المتحرك المرجح:

يتم حساب هذا المتوسط بترجيح البيانات الحديثة بأوزان عالية والبيانات الأقدم بأوزان أقل وذلك تبعاً لطول فترة المتوسط (النقطة الزمنية الأولى تأخذ وزن ترجيحي = 1 والثانية = 2 وهكذا..)، ومن ثم حساب متوسط القيم الناجمة عن ذلك كما يأتي:

$$WMA_t = \frac{X_t + \sum_{k=0}^{N-1} k \times X_{t-k}}{N}$$

3. أسلوب الانحدار البسيط :

يعتمد هذا الأسلوب على طرق كمية لتحديد معادلة خط الاتجاه العام والتي هي معادلة خط مستقيم من الشكل: $Y = a + bX$ حيث يتم استخدامها للتنبؤ بقيمة المتغير التابع Y عند قيمة محددة للمتغير المستقل X وذلك بناءً على قيم معاملات الثابت a وميل خط الاتجاه العام b .

ثانياً: أهم الأساليب الاقتصادية التي يمكن الاعتماد عليها في عملية التنبؤ

1. دوال الطلب:

حيث يمكن الاعتماد على عدد من دوال الطلب الشائعة الاستخدام وذلك من أجل التنبؤ بحجم الطلب على منتجات المشروع، فهناك دوال الطلب الخطية كما في أسلوب الانحدار البسيط، وهناك دوال الطلب التربيعية التي تدرس العلاقة بين حجم الطلب وعدد من المتغيرات المستقلة المؤثرة فيه كالدخل النقدي وأسعار المنتج وأسعار المنتجات المنافسة أو غير ذلك من المتغيرات الأخرى المؤثرة في حجم الطلب، كما تستخدم دالة الطلب المارشالية التي تدرس العلاقة بين الأسعار النسبية للمنتج نسبة لسعر منتج آخر، إلى جانب الدخل الحقيقي من جهة، وحجم الطلب على المنتجات من جهة أخرى.

2. مرونة الطلب:

والتي يمكن التمييز بين عدة أشكال لها، فهناك مرونة الطلب السعرية ومرونة الطلب الدخلية والتقاطعية كما يلي [عطية، 2008، ص 24-26]

أ. مرونة الطلب السعرية Price Elasticity of Demand

مرونة الطلب السعرية تقاس بالتغير النسبي في حجم الطلب على منتج ما نسبة للتغير النسبي في سعره، أي درجة استجابة الكمية المطلوبة من منتج معين نتيجة للتغير في سعر المنتج نفسه، وهذا يختلف من منتج لآخر، حيث يدل ارتفاع هذه النسبة على ارتفاع مرونة الطلب على المنتج، في حين أن بعض المنتجات الأخرى يكون الطلب عليها غير مرناً إذا كان التغير النسبي لحجم الطلب عليها صغيراً جراء تغير أسعارها بنسبة كبيرة.

تعريف مرونة الطلب السعرية:

من خلال ما سبق يمكن تعريف مرونة الطلب السعرية بأنها "هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير نتيجة للتغير في سعر السلعة نفسها"

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

$$\text{مرونة الطلب السعرية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$ED = \frac{\Delta Qd \%}{\Delta p \%}$$

حيث أن:

ED: مرونة الطلب.

ΔQd % : التغير النسبي في الكمية المطلوبة Qd.

ΔP % : التغير النسبي في السعر P.

بالتالي يكون لدينا:

$$ED = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \times \frac{p}{Qd}$$

بالتالي يمكن حساب المرونة من خلال العلاقة الآتية:

$$\text{المرونة} = \frac{\text{التغير في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير في السعر}} \times \frac{\text{السعر الأصلي}}{\text{الكمية الأصلية}}$$

مثال (1):

ارتفع سعر البنزين بنسبة 50%، مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة منه بنسبة 25%.

المطلوب: احسب مرونة الطلب السعرية موضعاً نوع السلعة ودرجة المرونة.

$$ED = \frac{-25\%}{+50\%} = -0.50 < 1$$

الطلب غير مرن والسلعة ضرورية.

ملاحظة:

الإشارة السابقة ليس لها أي مدلول رياضي وإنما هذه الإشارة توضح فقط العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

مثال (2):

ارتفع سعر السيارات من نوع محدد بنسبة 40% مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة من هذا السيارات بنسبة 120%.

المطلوب: احسب مرونة الطلب السعرية موضعاً نوع السلعة ودرجة المرونة.

الحل:

$$ED = \frac{-120\%}{+40\%} = -3 > 1$$

فالطلب مرن والسلعة كمالية.

تمرين: لديك البيانات الآتية عن الدخل والطلب على السلعة (X):

البيان	2011	2012	2013	2014
الطلب	40,000	42,000	44,100	س
الدخل	6,000	6,800	6,936	7,150

المطلوب:

أ. حساب مرونة الطلب عن عامي 2012 و 2013.
تقدير الطلب على السلعة (س) عن عام 2014.
(ملاحظة: تجبر الأرقام إلى أقرب رقمين بعد الفاصلة).

الحل:

1. حساب مرونة الطلب عن عامي 2012 و 2013:

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

$$\frac{\text{مرونة الطلب الداخلية}}{\text{التغير النسبي في الدخل}} =$$

التغير النسبي في الدخل

$$42,000 - 44,100$$

$$0,05 = \frac{42,000 - 44,100}{42,000} = \text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}$$

$$6,800 - 6,936$$

$$0,02 = \frac{6,800 - 6,936}{6,800} = \text{التغير النسبي في الدخل}$$

$$0,05$$

$$2,5 = \frac{0,05}{0,02} = \text{مرونة الطلب}$$

تقدير الطلب الفردي والكلي على السلعة (س) عن عام 2014:

$$(6,936 - 7,150) \quad (44,100 - \text{س})$$

$$\frac{(6,936 - 7,150)}{6,936} \div \frac{(44,100 - \text{س})}{44,100} = 2,5 = \text{مرونة الطلب}$$

$$3307,5 = (44,100 - \text{س}) = 1325 \times 2,5$$

$$\text{س} = 44,100 + 3307,5 = 47407,5 \text{ وحدة.}$$

بالتالي فإن الطلب = 47407,5 وحدة.

بعض التطبيقات العملية لمرونة الطلب السعرية:

تظهر التطبيقات العملية لفكرة مرونة الطلب السعرية من خلال الملاحظات التالية:

1. يمكن استخدام مرونة الطلب السعرية في تحديد سياسات التسعير وتوجيه المستثمرين أو المنتجين إلى إمكانية رفع أو خفض أسعار السلع التي يقومون بإنتاجها بالاعتماد على مرونة الطلب السعرية، فعلى سبيل المثال لو كان الطلب على منتجات المشروع غير مرن (السلعة ضرورية) فإن من مصلحة صاحب المشروع رفع السعر لأن ذلك سيؤدي لزيادة إيراداته وذلك لأن قدرته على استغلال حاجة المستهلك لشراء السلعة تمكنه من رفع السعر، أما لو كان الطلب مرن (السلعة كمالية) فإن المنتج لن يستطيع الضغط على المستهلك، بالتالي يكون من مصلحته خفض الأسعار للمحافظة على مستهلكي هذه السلعة، بالتالي زيادة إيراداته.
2. عندما تفكر الدولة في فرض ضريبة معينة فإنها تقوم بفرض هذه الضريبة على السلع التي يكون الطلب عليها غير مرن، حيث أن ارتفاع أسعار هذه السلع بسبب زيادة الضريبة سوف يؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي للدولة (أي زيادة حصيلته) من الضريبة).
3. دخل المستهلك:
4. إذا زادت دخول المستهلكين يزداد الطلب على السلع العادية ويقل الطلب على السلع غير العادية، أما إذا نقصت دخول المستهلكين يقل الطلب على السلع العادية ويزداد الطلب على السلع غير العادية، لذلك في موضوع الدخل يجب أن نميز بين نوعين من السلع هما:
 - السلع العادية:وهي التي يوجد علاقة طردية بين دخل المستهلك، والطلب عليها، فإذا زاد دخل المستهلك يزداد الطلب عليها، وإذا نقص دخل المستهلك يقل الطلب عليها ومن أمثلة السلع العادية اللحوم الطازجة، والملابس الجديدة، والأحذية الجلدية، والفواكه والكتب... الخ.
- السلع غير العادية:
وهي التي يوجد علاقة عكسية بين دخل المستهلك والطلب عليها، فإذا زاد دخل المستهلك يقل الطلب عليها، وإذا نقص دخل المستهلك يزداد الطلب عليها، ومن أمثلة السلع الرديئة اللحوم المجمدة، والملابس المستعملة... الخ.

مرونة الطلب الدخلية (أثر تغير الدخل على الكمية المطلوبة من السلعة):

يمكن دراسة أثر تغير دخل المستهلك على الكمية المطلوبة من السلعة عن طريق مرونة الطلب الدخلية Income Elasticity of Demand. ومرونة الطلب الدخلية هي (درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير نتيجة للتغير في دخل المستهلك). وتقاس بمعدل التغير في كمية الطلب نسبة إلى التغير في السعر مضروباً بمعدل السعر إلى الكمية، والتي تبين مدى مرونة الطلب على منتج ما وتغيره بالزيادة أو النقصان تبعاً للتغير في مستوى الدخل.

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

مرونة الطلب الدخلية =

التغير النسبي في الدخل

$$EI = \frac{\Delta Qd \%}{\Delta I \%}$$

أنواع مرونة الطلب الدخلية:

- أ. من الممكن أن يكون الطلب على سلعة ما مرناً بالنسبة للتغير في الدخل، بمعنى أنه إذا تغير الدخل بنسبة معينة فإن التغير في الكمية المطلوبة سيكون بنسبة أكبر أي أن $EI > 1$.
- ب. ومن الممكن أن يكون الطلب على السلعة غير مرن بالنسبة للتغير في الدخل، أي أنه إذا تغير الدخل بنسبة معينة فإن التغير في الكمية المطلوبة يكون بنسبة أقل أي أن $EI < 1$.
- ج. وقد تكون مرونة الطلب الدخلية = 1، إذا أدى التغير في الدخل إلى تغير مساوٍ له في الكمية المطلوبة أي أن $EI = 1$.

إشارة مرونة الطلب الدخلية:

- أ. وقد تكون إشارة مرونة الطلب الدخلية موجبة، وهذا يعني أن السلعة عادية أي توجد علاقة طردية بين دخل المستهلك والطلب على هذه السلعة.
- ب. وقد تكون إشارة مرونة الطلب الدخلية سالبة، وهذا يعني أن السلعة غير عادية أي توجد علاقة عكسية بين دخل المستهلك والطلب على هذه السلعة.
- ج. أسعار السلع الأخرى: يمكننا التمييز هنا بين ثلاثة أنواع من السلع: بديلة، مكمل، ومستقلة (سنتعرض لها عند دراسة مرونة الطلب التقاطعية).

تطبيقات: مرونة الطلب الدخلية:

تبين مرونة الطلب الداخلية درجة تأثر الطلب بتغيرات الدخل، وتقاس بقسمة التغير النسبي في الطلب على التغير النسبي في الدخل، ولما كانت العلاقة بين الدخل والطلب (الاستهلاك) علاقة طردية، فإن إشارة معامل مرونة الطلب الدخلية إشارة موجبة، يمكن بالاستعانة بمرونة الطلب الدخلية لتقدير الطلب في سنوات قادمة.

مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية) Gross Elasticity of Demand:

ترتبط هذه المرونة بين التغير في كمية منتج ما والتغير في سعر منتج آخر، وهي تقاس بمعدل التغير في كمية الطلب لمنتج ما نسبة إلى التغير في سعر منتج آخر مضروباً بمعدل سعر المنتج الأخير إلى كمية الطلب على المنتج الأول.

بناءً عليه، فإن مرونة الطلب التقاطعية هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة (X) للتغير نتيجة للتغير في سعر سلعة أخرى (y).

التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة X

مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين X, y =

التغير النسبي في سعر السلعة Y

$$E(x, y) = \frac{\Delta Q_{dx} \%}{\Delta P_y \%}$$

هنا، يمكننا التمييز بين الأنواع الآتية من السلع:

أ. السلع البديلة: حيث يوجد علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع البديلة لها. مثال ذلك إذا ارتفع سعر النوافذ المصنوعة من الألمنيوم بنسبة كبيرة مقارنة مع سعر النوافذ المصنوعة من الخشب فسوف يزداد الطلب على النوافذ المصنوعة من الخشب والعكس صحيح.

ب. السلع المكملة: حيث يوجد علاقة عكسية بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع المكملة لها. مثلاً ارتفاع أسعار البنزين سيؤدي إلى انخفاض الطلب على السيارات، مثال آخر ارتفاع أسعار السكر يقلل الطلب على الحلويات.

ج. السلع المستقلة: وهي السلع التي ليس لها علاقة مع بعضها البعض مثل الكتب والنجاح، ويلاحظ أنه لا يوجد أي علاقة بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع المستقلة عنها.

- مثلاً ارتفاع أسعار البنزين لن يؤثر في الطلب على ملح الطعام.
- مثلاً ارتفاع أسعار الملابس لن يؤثر في الطلب على الحديد.

ودراسة هذه المرونة يضعنا أمام الحالات التالية:

- إذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب التقاطعية أكبر من الواحد الصحيح، هنا يكون الطلب على السلعة (X) مرناً بالنسبة لسعر السلعة (y)، أما إذا كانت المرونة أقل من الواحد الصحيح فإن الطلب يكون غير مرن.
- إذا كانت الإشارة الجبرية للمرونة التبادلية (التقاطعية) سالبة، فهذا يدل على أن ارتفاع سعر السلعة (y) سيؤدي إلى نقص الطلب على السلعة (X)، وبهذه الحالة تكون السلعتان مكملتان. فمثلاً ارتفاع سعر البنزين (y) يؤدي إلى نقص الطلب على السيارات (X):

$$E(x, y) = \frac{\Delta Q_{dx} \%}{\Delta P_y \%} = \frac{-}{+} = -$$

- إذا كانت الإشارة الجبرية لمرونة الطلب التقاطعية موجبة، فإن هذا يدل على أن ارتفاع سعر السلعة (y) يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة (x). وفي هذه الحالة تكون السلعتان بديلتان. فمثلاً ارتفاع أسعار الملابس الجديدة (y) يؤدي إلى زيادة الطلب على الملابس القديمة (x).

$$E(x, y) = \frac{\Delta Q_{dx} \%}{\Delta P_y} = \frac{+}{+} = +$$

- إذا كانت السلعتان مستقلتان فإن مرونة الطلب التقاطعية بينهما تساوي صفرًا وذلك لعدم وجود علاقة بينهما، فمثلاً ارتفاع أسعار الملابس (y) لن يؤثر في الطلب على الأقلام (x).

$$E(x, y) = \frac{\Delta Q_{dx} \%}{\Delta P_y \%} = \frac{0}{+} = 0$$

- إذا كانت السلعتان بديلتان، كلما كبرت قيمة مرونة الطلب التقاطعية بينهما كلما دل ذلك على كبر درجة إحلال إحدى السلعتين محل الأخرى، وإذا أصبحت مرونة الطلب التقاطعية = ما لا نهاية، يكون هناك إحلال تام بينهما، أي أن السلعة (x) تكون بديل كامل للسلعة (y).

3. طريقة متوسط استهلاك الفرد:

تعتمد هذه الطريقة على استخدام متوسط استهلاك الفرد في التنبؤ بحجم الطلب المتوقع، ويتم حساب متوسط استهلاك الفرد وفقاً للمعادلة التالية:

الاستهلاك الفعلي (أو الظاهري) خلال سنة معينة

متوسط استهلاك الفرد =

عدد السكان في تلك السنة

ويتم حساب الاستهلاك الظاهري من خلال المعادلة التالية:

الاستهلاك الظاهري =

(الإنتاج المحلي + الواردات - الصادرات) + (مخزون أول المدة - مخزون آخر المدة).

أما عدد السكان فيتم الحصول عليه من الإحصاءات الرسمية، أما عدد السكان المتوقع فيمكن الوصول إليه من المعادلة:

عدد السكان المتوقع = عدد السكان في السنة الحالية × (1 + معدل نمو السكان).

تمرين:

لدى القيام بدراسة إعداد الدراسة التسويقية لسعة ما تم جمع البيانات الآتية عن عام 2013:

عدد السكان	3,000,000 نسمة
الإنتاج المحلي	4,000,000 وحدة
الصادرات	400,000 وحدة
الواردات	900,000 وحدة
معدل نمو السكان	4 %
معدل النمو في استهلاك الفرد لتلك السلعة	6 % سنوياً

المطلوب:

1. تقدير متوسط الاستهلاك الظاهري عن عامي 2013 و 2014.
تقدير حجم الطلب المتوقع على تلك السلعة لعام 2014.

الحل:

2. تقدير متوسط الاستهلاك الظاهري عن عام 2013 و 2014:

الاستهلاك الظاهري لسنة 2013 = الإنتاج المحلي + الواردات - الصادرات.

الاستهلاك الظاهري لعام 2013 = 4,000,000 + 900,000 - 400,000 = 4,500,000 مليون وحدة.
متوسط الاستهلاك الظاهري لعام 2013 =

الاستهلاك الظاهري خلال السنة 4,500,000

$$1,5 = \frac{4,500,000}{3,000,000} \text{ متوسط عدد السكان خلال السنة}$$

متوسط الاستهلاك المتوقع لعام 2014 = متوسط الاستهلاك للسنة الحالية (2013) × (1 + معدل النمو)ⁿ

متوسط الاستهلاك المتوقع لعام 2014 = 1,5 × (1 + 0,06)

$$= 1,6 = (1,06) \times 1,59 \text{ وحدة.}$$

تقدير حجم الطلب المتوقع على تلك السلعة لعام 2014:

عدد السكان المتوقع لعام 2014 = عدد السكان للسنة الحالية (2013) × (1 + معدل النمو السكاني)

$$= 3,120,000 = (1 + 0,04) \times 3,000,000 \text{ نسمة.}$$

الطلب المتوقع لعام 2014 = متوسط الاستهلاك المتوقع لسنة 2014 × عدد السكان المتوقع لسنة 2014

$$= 4,960,800 = 3,120,000 \times 1,59 \text{ وحدة}$$

3.3. أخطاء التنبؤ:

لاشك أن التنبؤ، مهما بلغت درجة دقته، لن يعطي تقديرات مطابقة للواقع إذ يرتبط ذلك بدرجة الثقة بالأسلوب المستخدم ودرجة ثبات المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، ومن ثم لا بد من وجود فروق كمية بين القيم المتنبأ بها والقيم الفعلية للمتغيرات المدروسة أو ما يسمّى خطأ التنبؤ.

ويقدر ما يمكن تخفيض خطأ التنبؤ نحو الصفر أو قريباً منه يكون التنبؤ أفضل وأسلوب التنبؤ المستخدم أكثر دقة وموثوقية، وبناءً عليه يمكن استخدام عدد من المقاييس الشائعة لقياس خطأ التنبؤ ودرجة دقة أسلوب التنبؤ المستخدم:

متوسط الخطأ:

الذي يحسب متوسط الخطأ بقسمة مجموع الفروق بين القيم الفعلية والقيم المتنبأ بها على عدد المشاهدات، وعلى قدر ما تكون قيمة المتوسط المحسوب قريبة من الصفر يكون التنبؤ أكثر دقة؛ إلا أنه يؤخذ على هذا المقياس أن القيم الموجبة تلغي القيم السالبة للتنبؤات مما يخفي أخطاء التنبؤ الفعلية ولا يظهرها بوضوح.

متوسط مربع الخطأ:

وهو مقياس شبيه بالمقياس السابق إلا أنه يتجاوز أثر إزالة القيم الموجبة للقيم السالبة فيه حيث يتم حسابه بقسمة مجموع مربعات الفروق بين القيم الفعلية والقيم المتنبأ بها على عدد المشاهدات، ومن ثم يتم تجاوز الملاحظة المأخوذة على المقياس السابق بتربيع الفرق بين القيمة الفعلية والقيمة المتنبأ بها.

متوسط الانحرافات المطلقة:

وهو مقياس مشابه للمقياس السابق وأكثر واقعية منه حيث يتم فيه تجاوز الملاحظة المأخوذة على مقياس متوسط الخطأ وذلك بأخذ القيمة المطلقة للفرق بين القيمة الفعلية والقيمة المتنبأ بها بدلاً من أخذ مربع الفرق بينهما، لذلك يعد هذا المقياس من المقاييس الأكثر استخداماً في تقدير درجة دقة أسلوب التنبؤ المستخدم.

4. تقدير الحجم الكلي للعرض من السلع أو الخدمات

التي سيقدم المشروع سلعاً أو خدمات مشابهة لها في الأسواق أو القطاعات السوقية المدروسة: يتم وفق هذه الخطوة تقدير الحجم الكلي للسلع أو الخدمات التي سيقدمها المشروع خلال فترة تشغيله مضافة إلى السلع والخدمات المماثلة أو البديلة التي ستطرح في السوق من قبل منتجين وتجار محليين أو خارجيين، حيث يتم تحديد الطاقات الإنتاجية الممكنة والفعلية لمختلف الأطراف المشاركة في طرح المنتجات المعنية في السوق، ودراسة احتمالات تغيراتها المستقبلية، وهذه عملية غير سهلة ونتائجها قد لا تكون بدقة المتوخاة بسبب تأثيرات العوامل والمتغيرات البيئية المتعددة والمتشابهة.

5. تقدير الفجوة التسويقية:

وتتمثل بالفارق بين الحجم الكلي للطلب والحجم الكلي للعرض من السلع أو الخدمات التي سيقدمها المشروع في الأسواق أو القطاعات السوقية المدروسة أو السلع الأخرى المنافسة: بعد تقدير الحجم الكلي للطلب على السلع أو الخدمات في الأسواق المدروسة، وكذلك تقدير الحجم الكلي للعرض من تلك السلع أو الخدمات خلال الخطوتين السابقتين، يمكن وبسهولة تقدير حدود وحجم الفجوة التسويقية المتمثلة بالفارق بين الحجم الكلي للطلب والحجم الكلي للعرض من السلع أو الخدمات التي سيقدمها المشروع في الأسواق المدروسة.

بناءً على نتائج هذه الخطوة يتبين وجود فجوة تسويقية من عدمه، فإذا كان حجم الطلب الكلي أكبر من حجم العرض الكلي دلّ ذلك على وجود فجوة تسويقية موجبة أو فرصة متاحة لإنشاء المشروع المقترح وتسويق منتجاته في الأسواق المدروسة، كما ترتبط هذه الفرصة بحجم الفجوة التسويقية المقدّرة واحتمالات دخول منافسين جدد يقومون بإجراء دراسات جدوى مشابهة.

أما إذا كان حجم الطلب الكلي أقل من حجم العرض الكلي أو يساويه دلّ ذلك على عدم وجود فجوة تسويقية وأن السوق في حالة تشبّع وبالتالي تضاؤل أو انعدام فرص تسويق كميات إضافية من السلع أو الخدمات المدروسة، مما يعني ضرورة إعادة النظر في جدوى المشروع ودراسة البدائل الأخرى المتاحة لإكساب المنتجات أو الخدمات مزايا وخصائص تميزها عن المنتجات والخدمات الأخرى المقدمة في السوق وزيادة القدرة التنافسية للمشروع المدروس، وربما اتخاذ القرار بالتوقف عن استكمال بقية مراحل دراسة الجدوى الاقتصادية.

6. تحديد عناصر المزيج التسويقي:

بعد الانتهاء من الخطوتين السابقتين تأتي خطوة تحديد عناصر المزيج التسويقي اللازم لضمان تقديم السلع أو الخدمات المعنية إلى الأسواق المستهدفة وتلبية رغبات العملاء وإشباع احتياجاتهم ضمن حدود قدراتهم الشرائية، وذلك في ضوء ما تمت دراسته والتعرف عليه في الخطوات الأولى من هذه الدراسة، وهذا ما ينبغي العمل على إعداده والتخطيط له في هذه المرحلة من دراسة الجدوى الاقتصادية.

وفيما يلي استعراض موجز لأهم عناصر المزيج التسويقي الواجب تحديدها ورسم ملامحها والتي تبين في الوقت ذاته استراتيجيات وسياسات المشروع المناسبة لضمان تسويق منتجاته في الأسواق المستهدفة بالدراسة:

1. مزيج المنتجات:

أي تحديد تشكيلة المنتجات التي سينتجها أو يقدمها المشروع المراد تقييمه في الأسواق المستهدفة وبما يتناسب مع طبيعة المشروع ذاته وظروف المنافسة المتوقعة واحتياجات العملاء المتعاملين في تلك الأسواق، إلى جانب بقية العوامل والظروف الأخرى المؤثرة الداخلية والخارجية.

يتضمن تحديد مزيج المنتجات سواء المادية منها أم الخدمية تحديد عدد خطوط المنتجات الواجب إنتاجها أو تقديمها ونوعيتها، وكمية ومواصفات منتجاتها التي تلبى رغبات العملاء وتتناسب أذواقهم وعاداتهم وقدراتهم الشرائية، إذ تشمل هذه الخطوة تحديد المواصفات النهائية لتصميم المنتجات وطريقة تعبئتها وشكل تغليفها وما يتضمنه الغلاف من معلومات عن المنتج أو تعليمات تهم العميل أو المستهلك النهائي.

2. التسعير:

أي تحديد السعر المناسب للمنتجات التي سيقدمها المشروع المقترح في الأسواق المستهدفة بحيث يتناسب مع القدرات الشرائية للعملاء ويضمن للمشروع تحقيق معدلات العائد المطلوبة في آن واحد.

في هذه الحالة إذا كان المشروع سيقدم منتجات سلعية أو خدمية مماثلة لمنتجات موجودة فعلياً في السوق فإنه سيتم التسعير وفق الأسعار السائدة في السوق كحد أقصى، أما إذا كانت المنتجات التي سيقدمها المشروع جديدة أو مختلفة المواصفات عن السلع الموجودة فعلياً في السوق المستهدف فمن الممكن تسعيرها بإضافة هامش ربح معقول يضمن تحقيق أهداف المشروع وذلك إلى تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج الذي سيتم تقديمه، أو أن يتم تقدير السعر المناسب الذي يمكن أن يقبله العميل في السوق ويناسب المشروع في ضوء كميات الإنتاج المقررة في ضوء إمكانات المشروع والقدرة الاستيعابية للسوق المستهدف.

وعموماً تتم عملية التسعير في ضوء عدة اعتبارات أهمها تكلفة الإنتاج والنقل والنفقات الأخرى اللازمة لإيصال المنتج إلى العميل أو تمكينه من الاستفادة منه، وكذلك مدى مقدرة العميل واستعداده لدفع الثمن،

وقد يتم الاعتماد في ذلك على إحدى الطريقتين الآتيتين:

- طريقة هامش الربح المضاف إلى التكلفة: وذلك من خلال حساب إجمال تكلفة المنتج السلعي أو الخدمي الذي سيتم تقديمه وإضافة هامش ربح محدد في ضوء دراسة السوق والمقدرة الشرائية للعملاء وحسابات معدّلات العائد المطلوبة من قبل المشروع، ويتم حساب تكلفة المنتج بالجمع بين التكلفة المتغيرة لوحدة المنتج الواحدة ونصيبها من التكاليف الثابتة التي يتحملها المشروع ضمن الإطار الزمني المحسوب والمتعلّق بالعمر الإنتاجي للمشروع أو العمر الاقتصادي للأصل المعني.
- طريقة مدى إدراك العميل لقيمة المنتج، حيث يتم تسعير المنتج بما يتناسب مع إمكانيات العملاء واستعدادهم للدفع، ويحقق في الوقت نفسه هامش ربح معقول للمشروع.

3. التوزيع:

حيث يتم تحديد طرق ومنافذ التوزيع المناسبة التي تتوافق مع إمكانيات المشروع وبيئة العمل السائدة وضمان تحقيق أهداف المشروع في تقديم المنتجات المناسبة في الأماكن والأوقات والمواصفات المناسبة وضمان تسويقها ضمن حدود التكلفة المدروسة وتحقيق معدّلات العائد المطلوبة.

يتم في هذه الخطوة تحديد أسلوب أو أساليب التوزيع المناسبة والتي تأخذ شكل التوزيع المباشر أو التوزيع غير المباشر أو كليهما معاً وبما يتناسب مع ظروف السوق.

- أسلوب التوزيع المباشر، من خلال توزيع المنتجات للمستهلك النهائي دون وساطة تجارية وذلك بشكل مباشر بواسطة رجال البيع أو عبر منافذ التوزيع الخاصة بالمشروع
- أسلوب التوزيع غير المباشر، من خلال توزيع المنتجات للمستهلك النهائي بواسطة موزعين آخرين من تجّار جملة وتجار تجزئة أو من خلال الوكلاء المتخصصين في البيع لصالح الغير مقابل عمولة، وهنا تتم المفاضلة أيضاً وفي ضوء العديد من المتغيرات بين عدة خيارات متاحة باعتماد منهج التوزيع الشامل لجميع أو غالبية منافذ التوزيع المتاحة، أو اعتماد منهج التوزيع المحدود الذي يقتصر على عدد محدّد من الموزعين المناسبين ذوي المواصفات الخاصة التي يعتمد عليها المشروع في المراحل الأولى لتقديم المنتجات، أو قد يلجأ المشروع إلى اعتماد منهج الموزع الوحيد ضمن السوق أو ضمن كل قطاع محدّد فيه.

4. الترويج:

وهو أحد العناصر أو المكونات الرئيسية للمزيج التسويقي، ويتضمن كيفية التواصل مع العملاء أو المستهلكين وتعريفهم بالمنتجات المقدّمة ومواصفاتها وقدرتها على إشباع رغباتهم بأعلى مستوى من الإشباع ضمن حدود قدراتهم الشرائية، وبالتالي إقناعهم بشراء المنتجات أو الاستفادة منها، كما يهدف الترويج إلى ترسيخ صورة المشروع المنتج أو المقدّم للمنتجات في أذهان العملاء والمستهلكين النهائيين.

ويتم الترويج عادة عبر وسائل محددة تشمل الإعلان، النشر، أساليب تنشيط المبيعات، والبيع الشخصي:
أ. الإعلان:

بالترويج لكل المنتجات التي يقدمها المشروع أو لبعضها عبر وسائل الإعلان المختلفة المرئية والمسموعة والمقروءة مقابل دفع أجور عن تلك الإعلانات. ويقوم الإعلان على مجموعة من الأسس المتضمنة القيام بالدراسات والبحوث التسويقية اللازمة لإعداد وتنفيذ البرنامج الإعلاني، والتخطيط الجيد للحملات الإعلانية، وتصميم الرسالة الإعلانية، ومن ثم اختيار وسائل الإعلان المناسبة أيضاً؛ وهناك عدة طرق للإعلان:

- الإعلان المكثف ذو الطابع الإلحاحي الذي ينتشر ويتكرر بشكل كبير عبر جميع وسائل الإعلان بطريقة لا تترك مجالاً للعميل للتجاهل فيتأثر بذلك ويندفع إلى التعامل مع المشروع
- الإعلان الانتقائي: الذي يوجه لفئة معينة من العملاء، ويكون فعالاً في توصيل الرسالة الإعلانية للتصميم في الرسالة الإعلانية واختيار الوسيلة الإعلانية المناسبة للعملاء الذين أجريت الدراسة والتحديد لخصائصهم بشكل دقيق
- الإعلان الحي المتقل: هو الذي يتم جراء الاختلاط بالعملاء ومعايشتهم عبر الأفراد المحيطين بهم أو المتعاملين معهم؛ كأن يتم وضع الشعار الخاص بالمشروع على ملابس أعضاء أحد الفرق الرياضية التي تشجعها فئة مستهدفة من العملاء
- الإعلان الواعد: هو الذي يعد العميل المستهدف بتحقيق ما يسعى إلى تحقيقه ويعجز عن ذلك منفرداً
- الإعلان الشامل: هو إعلان عام عن كل ما يقدمه المشروع من منتجات أو خدمات، ومن أبرز صور هذا النوع من الإعلان هو إصدار بروشور دوري عن منتجات المشروع وخدماته

ب. النشر:

يشبه الإعلان إلا أنه دون أجر، ويمثل دعاية غير مباشرة للمشروع تخلق انطباعاً وصورة ذهنية جيدة للمشروع في أذهان العملاء نظراً لما له من ثقة عالية لديهم، حيث ينظر العملاء للمعلومات والأخبار المنشورة عن المشروع على أنها حقائق وبدرجة عالية من المصداقية.

ويتميز النشر عن الإعلان بإمكانية الوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء وإحداث تأثير أكبر من تأثير الإعلان في نفوسهم.

وقد يتم النشر بقيام أحد محرري الصحف أو المتخصصين في كتابة بعض المقالات أو التحقيقات المتخصصة بنشر أخبار ومعلومات عن منتجات المشروع وخدماته، أو من قيام أحد مديري المشروع بإجراء مقابلة تلفزيونية أو لقاء صحفياً أو إذاعياً مسموعاً يقوم فيه بالحديث المفصل عن منتجاته أو خدماته التي يقدمها، ويلفت الانتباه إلى مزاياها وكيفية الحصول عليها ما يدفع الكثير من الناس إلى طلب تلك المنتجات أو الخدمات، أو أن يتم نشر معلومات وحقائق عن المشروع في المنشورات الخاصة به.

ج. أساليب تنشيط المبيعات:

هي التي تمثل عدداً من الأساليب النقدية وغير النقدية التي تشجع العميل وتدفعه للتعامل مع المشروع وطلب منتجاته، مثل تقديم حسومات وتخفيضات سعرية على بعض المنتجات ولفترات زمنية محددة، أو تقديم بعض

الهدايا الخاصة إلى كبار العملاء، أو إجراء بعض المسابقات التي تتمخض عن تقديم جوائز معينة للفائزين، مما يزيد الإقبال على التعامل مع المشروع.

د. البيع الشخصي:

إنّ موظفي المشروع أنفسهم وخاصة منهم من يتعامل مع العملاء والمستهلكين بشكل مباشر يمثل واجهة المشروع أمام الغير، وهؤلاء يمكنهم تنبيه العملاء ولفت انتباههم إلى كثير من المنتجات والخدمات التي يقدمها المشروع ويشجعهم على طلبها بعد اكتشاف مزاياها وما تحقّقه لهم من فوائد وإشباع لاحتياجاتهم ورغباتهم. وفي حال كانت المنتجات ذات طبيعة خدمية يضاف إلى عناصر المزيج التسويقي ثلاثة عناصر إضافية مشتقة أصلاً من العناصر الأربعة السابقة وهي:

المكونات الماديّة:

والتي تضمّ المباني الخاصة بمنافذ التوزيع ومواقعها والآلات والمواد وغيرها، حيث إنّ وجود مثل هذه التسهيلات بالكَم والنوعيّة المناسبة يعطي العملاء انطباعاً جيداً عن مستوى جودة الخدمات التي يحصلون عليها، ويقدر ما يكون المبنى الخاص بمنافذ البيع متسعاً ومكيف الهواء ويتضمّن أماكن انتظار مريحة مع مرآب لوقوف السيارات، بقدر ما يحدث ذلك تأثيراً إيجابياً في نظر العملاء ويدفعهم للإقبال على التعامل مع المشروع.

العناصر البشريّة المساهمة في تقديم الخدمة:

والتي تمثّل عنصراً مهماً لترويج الخدمات التي يقدمها المشروع، إذ إنّ طريقة استقبال الموظف للعميل واهتمامه بتفهم رغباته والعمل على تلبية طلباته بسرعة وتقديم الإرشادات والتوجيهات إليه يدفع بالعميل إلى التفكير في الاستمرار بالتعامل مع المشروع، وبشكل مختلف تماماً عن دور الموظف الذي يسوّق السلع الماديّة العادية يأتي دور الموظف الذي يقدم الخدمة بتفهم رغبة العميل الحقيقيّة وإمداده بالمعلومات والإرشادات اللازمة للحصول على الخدمة المناسبة التي تشبع رغباته، وبذلك يعدّ هؤلاء الموظفون في المشروع عنصراً رئيساً من عناصر المزيج التسويقي الذي يحسّن مستوى الإقبال على الخدمات التي يقدمها المشروع ومن ثمّ الزيادة في نشاط المشروع ورفع مستويات الأداء فيه.

أنشطة وعمليات تقديم الخدمة:

ينظر إلى تقديم الخدمة للعميل عبر مجموعة من العمليّات والإجراءات السهلة دون تعقيدات، على أنّها عنصراً مهماً من عناصر تسويق الخدمة، ويقدر ما يتمكن مقدم الخدمة من إشعار العميل بانسياب تلك العمليّات وعدم وجود فواصل واضحة من الإجراءات والأعمال الكتابيّة بينها بقدر ما يقبل على التعامل مع المشروع للحصول على الخدمات اللازمة.

إنّ المفاضلة بين وسائل الترويج المذكورة واختيار الأنسب منها يتوقف على عوامل عديدة ترتبط بطبيعة وخصائص المنتج ومواصفات السوق وإمكانات الإنفاق على الحملة الترويجية وتوقيت القيام بها.

لذلك يجب على القائمين بدراسة الجدوى الاقتصادية وضع الخطط الترويجية المناسبة والتي تتضمن اختيار وسيلة الترويج المناسبة وشكل الإعلانات وتوقيتها وأماكنها ومدى تنوعها وتكرارها ووضع حدود التكلفة القصوى

لتمويلها، وكذلك تحديد خصائص ومواصفات وأعداد رجال البيع، ووضع البرامج التدريبية اللازمة لصقل مهاراتهم في التعامل مع العملاء وحثهم على شراء المنتجات المقدّمة وتعريفهم بكيفية استخدامها.

7. إعداد التقرير النهائي لدراسة الجدوى التسويقية:

بعد اتمام الخطوات الثلاث السابقة تنتهي عملية دراسة الجدوى التسويقية بإعداد تقرير نهائي مفصّل ومكتوب عنها يبين أهدافها المتوخاة منها، وأساليب جمع وتحليل البيانات، والنتائج التي تمّ التوصل إليها والتي سيتم الاعتماد عليها لاستكمال بقية مراحل دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع الذي يتم تقييمه في حال كانت نتائج إيجابية ومؤيدة لفكرة تنفيذ المشروع.

وبطبيعة الحال يجب أن يتضمن التقرير المشار إليه أيضاً جميع النتائج التفصيلية التي تمخضت عنها الخطوات السابقة لدراسة الجدوى التسويقية مثل تحديد مواصفات المنتجات التي سيتم طرحها في الأسواق المستهدفة، وتحديد خصائص تلك الأسواق، وتحديد خصائص العملاء الوسطاء منهم والمستهلكين النهائيين ومواصفاتهم وميولهم ودوافعهم الشرائية، وكذلك خصائص وعناصر المزيج التسويقي المناسب والحصة السوقية المتوقعة للمشروع.

المراجع المستخدمة في الفصل:

1. أبو الفتوح، يحيى عبد الغني. (2003) دراسات جدوى المشروعات، بيئية، تسويقية، مالية، مصر، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.
2. التهامي، عبد المنعم. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، مكتبة عين شمس.
3. السيسي، صلاح الدين حسن. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
4. الصيرفي، محمد عبد الفتاح. (2002) دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأردن، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
5. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مصر، الدار الجامعية.
6. عبد العظيم، حمدي. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية ومشروعات البوت، الطبعة الثالثة، مصر، القاهرة، مكتبة أوزيريس.
7. عثمان، سعيد عبد العزيز. (2003) دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، مصر، الدار الجامعية الابراهيمية.
8. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
9. ملوخية، أحمد فوزي. (2002) أسس دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاقتصادية، مصر، الاسكندرية، مكتبة بستان القصر.

1. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.
- Pimac (2008), General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies (fifth edition).

أسئلة الفصل الثالث

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

خطأ	صح	السؤال
		تمثل دراسة الجدوى التسويقية الخطوة الأساس في عملية دراسة الجدوى الاقتصادية ومدى الحاجة لاستكمال بقية الدراسات الأخرى
		تعدّ البيانات المنشورة من البيانات الثانوية
		المعيار القانوني هو أحد معايير تقسيم الأسواق إلى قطاعات متجانسة
		أسلوب الاتجاه العام هو أحد أساليب التنبؤ النوعية بحجم الطلب الكلي
		تعدّ البيانات الإحصائية من البيانات الثانوية
		تعدّ بيانات تقارير مندوبي المبيعات من البيانات الأولية
		أسلوب ديلفي هو أحد أساليب التنبؤ الكمية بحجم الطلب الكلي
		يختلف المتوسط الأسي المتحرك عن المتوسط المتحرك البسيط بأنه يعطي أوزاناً ترجيحية أكبر لبيانات السلسلة الأحدث وأوزاناً أقل للبيانات الأقدم
		تعدّ المقابلة أحد أساليب جمع البيانات الأولية
		يعدّ شكل المنافسة في السوق من العوامل المؤثرة في تحديد حجم الطلب الكلي
		يعدّ الاستبيان أحد أساليب جمع البيانات الثانوية
		يمكن أسلوب الملاحظة من جمع بيانات دقيقة ومفصلة عن الظاهرة المدروسة وقت حدوثها تماماً
		لا تؤثر أسعار المنتجات في تحديد حجم الطلب الكلي
		تؤدي عدم عدالة توزيع الدخل إلى تركيز الطلب على نوعيات محددة من السلع والخدمات
		أسلوب تقديرات المديرين هو أحد أساليب التنبؤ النوعية بحجم الطلب الكلي

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
	✓	2
×		3
×		4
	✓	5
×		6
×		7
	✓	8
	✓	9
	✓	10
×		11
	✓	12
×		13
	✓	14
	✓	15

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. من أهداف دراسة الجدوى التسويقية:
 - أ. تحديد المنتجات أو الخدمات التي سيقدمها المشروع.
 - ب. تحديد نوعية العملاء.
 - ج. التعرف على نوعية السوق.
 - د. كل ما سبق.

2. وتقسّم البيانات عموماً إلى:
 - أ. بيانات أولية وبيانات ثانوية.
 - ب. بيانات شكلية وغير شكلية.
 - ج. بيانات ثابتة وبيانات جارية.
 - د. بيانات دائمة وبيانات مؤقتة.

3. من عيوب أسلوب جمع البيانات عن طريق الملاحظة:
 - أ. عدم القدرة على جمع بيانات دقيقة.
 - ب. تصنّع البعض مواقف وسلوكيات غير واقعية.
 - ج. عدم تأثره بالظروف الخارجية المحيطة.
 - د. لا شيء مما سبق.

4. عادة ما يتم تحديد مزيج تسويقي:
 - أ. موحد لجميع القطاعات السوقية.
 - ب. خاص بكل قطاعي سوقي.
 - ج. ثابت في ضوء إمكانات المشروع المقترح.
 - د. يمثل المزيج التسويقي للمنافسين.

5. من العوامل المؤثرة في حجم الطلب الكلي المتوقع على السلع والخدمات:
 - أ. حجم العمالة في المشروع.
 - ب. الإمكانيات المادية للمشروع.
 - ج. السلوك الفردي للعملاء ودرجة الميل نحو الاستهلاك أو نحو الادخار.
 - د. الطاقة الإنتاجية للمشروع.

6. يتم وفق المتوسط المتحرك الثلاثي تركيز غالبية الأوزان الترتيبية على:

- أ. الجزء الأول من السلسلة الزمنية.
- ب. الجزء الأخير من السلسلة الزمنية.
- ج. الجزء الأوسط من السلسلة الزمنية.
- د. الجزء الأول والجزء الأخير من السلسلة الزمنية.

7. تعرف مرونة الطلب السعرية بأنها درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير:

- أ. نتيجة للتغير في سعر السلع الأخرى.
- ب. نتيجة للتغير في سعر السلعة نفسها.
- ج. نتيجة للتغير في سعر سلعة أخرى محددة.
- د. نتيجة للتغير في كميات السلع الأخرى.

8. تقيس مرونة الطلب الدخلية:

- أ. أثر تغير الكمية المطلوبة من السلعة على دخل المستهلك.
- ب. أثر تغير الكمية المطلوبة من السلعة على العرض.
- ج. أثر تغير دخل المستهلك على الكمية المطلوبة من السلعة.
- د. كل ما سبق.

9. تربط مرونة الطلب التقاطعية بين:

- أ. التغير في كمية منتج ما والتغير في سعر منتج آخر.
- ب. التغير في سعر منتج ما والتغير في سعر منتج آخر.
- ج. التغير في كمية منتج ما والتغير في كمية منتج آخر.
- د. التغير بين العرض والطلب على نفس السلعة.

10. من المقاييس الشائعة لقياس خطأ التنبؤ ودرجة دقة أسلوب التنبؤ المستخدم:

- أ. متوسط الخطأ.
- ب. متوسط مربع الخطأ.
- ج. متوسط الانحرافات المطلقة.
- د. كل ما سبق.

11. الإعلان المكثف ذو الطابع الإلحاحي هو الإعلان الذي:

- أ. يعلن مرة واحدة وعبر جميع الوسائل المتاحة.
- ب. يتكرر بشكل كبير عبر جميع وسائل الإعلان.
- ج. يفرض نفسه على المنشأة المعلنه.
- د. لا شيء مما سبق.

12. الإعلان الانتقائي هو الإعلان الذي:

- أ. يعلن في وسيلة إعلان واحدة.
- ب. يعلن بشكل تدريجي.
- ج. يعلن ثم ينشر مرة أخرى.
- د. يوجّه لفئة معينة من العملاء.

13. النشر يشبه الإعلان إلا أنه:

- أ. أعلى منه أجراً.
- ب. أقل منه أجراً.
- ج. دون أجر.
- د. في الوسائل المقرّوة فقط.

14. من أساليب تنشيط المبيعات المستخدمة في الترويج:

- أ. زيادة الإنتاج.
- ب. تقديم حسومات وتخفيضات سعرية.
- ج. زيادة الإنتاجية.
- د. زيادة كفاءة العمليات.

15. يتضمن التقرير النهائي لدراسة الجدوى التسويقية:

- أ. أهدافها المتوخاة.
- ب. أساليب جمع وتحليل البيانات.
- ج. النتائج التي تمّ التوصل إليها.
- د. كل ما سبق.

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
د	1
أ	2
ب.ب	3
ب.ب	4
ج	5
ج	6
ب.ب	7
ج	8
أ	9
د	10
ب.ب	11
د	12
ج	13
ب.ب	14
د	15

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. عدّد أهداف دراسة الجدوى التسويقية.
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
2. عدّد مراحل إنجاز دراسة الجدوى التسويقية.
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
3. عدّد أنواع البيانات اللازمة لإعداد دراسة الجدوى التسويقية، وبيّن مصادر كل نوع منها.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
4. قارن بين مزايا الاستبيان ومزايا المقابلة كأسلوبين من أساليب جمع البيانات الأولية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
5. ما هي الغاية من دراسة الأسواق المرشحة لعمل المشروع الذي تتم دراسة جدواه التسويقية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
6. تحدّث عن أهم العوامل المؤثرة في حجم الطلب الكلي المتوقع على السلع والخدمات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
7. تحدّث عن الأساليب النوعية للتنبؤ بحجم الطلب على السلع والخدمات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 3}
8. تحدّث عن الأساليب الكمية للتنبؤ بحجم الطلب على السلع والخدمات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 3}
9. تحدّث عن أهم المقاييس المستخدمة في قياس أخطاء التنبؤ
{توجيه للإجابة: الفقرة 3}
10. تحدّث عن مزيج المنتجات كأحد عناصر المزيج التسويقي .
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
11. ما هي أهم الطرق المعتمدة في تسعير المنتجات التي سيتم تقديمها في السوق؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
12. قارن بين أسلوب التوزيع المباشر وأسلوب التوزيع غير المباشر
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
13. قارن بين الإعلان والنشر كوسيلتين من وسائل الترويج للمنتجات
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
14. عدّد أهم أنواع الإعلان
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
15. ما هي عناصر المزيج التسويقي الإضافية في حال كانت المنتجات ذات طبيعة خدمية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}

16. لدى القيام بدراسة إعداد الدراسة التسويقية لسلعة ما، تم جمع البيانات الآتية عن عام 2015:

عدد السكان	5,000,000 نسمة
الإنتاج المحلي	5,000,000 وحدة
الصادرات	500,000 وحدة
الواردات	800,000 وحدة
معدل نمو السكان	2 %
معدل النمو في استهلاك الفرد لتلك السلعة	5 % سنوياً

المطلوب:

1. تقدير متوسط الاستهلاك الظاهري عن عامي 2015, 2016.

تقدير حجم الطلب المتوقع على تلك السلعة لعام 2016.

{توجيه للإجابة: الفقرة 3}

الفصل الرابع: الدراسة الفنية وتقدير التكاليف

كلمات مفتاحية:

حجم المشروع Project Size، الطاقة الإنتاجية Production Capacity، أساليب الإنتاج Production Methods، المعدات الفنية Technical Means، الموارد البشرية Human Resources، تكاليف تأسيس Project Site، موقع المشروع Founding Costs.

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل موضوع دراسة الجدوى الفنية للمشروع كمرحلة لاحقة بعد اتخاذ القرار باستكمال المرحلة التالية لمرحلة دراسة الجدوى التسويقية، وقد بدأ الفصل بتحديد أهداف عملية دراسة الجدوى الفنية للمشروع، ومن ثم شرح وتوضيح أهمية وكيفية تحديد الحجم المناسب للمشروع في ضوء مجموعة من الاعتبارات الموضوعية والاقتصادية وكذلك حجم الطاقة الإنتاجية للمشروع المقترح، ثم انتقل الحديث إلى كيفية اختيار الأسلوب المناسب لإنتاج السلع أو الخدمات الخاصة بالمشروع في ضوء المعايير الفنية والهندسية والاقتصادية اللازمة، وكخطوة لاحقة تمّ التعريف بكيفية تحديد مختلف وسائل الإنتاج والمعدات الفنية اللازمة للمشروع وكيفية المفاضلة بينها واختيار الأنسب منها، كما تمّ الحديث عن كيفية ترتيب المشروع داخلياً بما يضمن حسن سير العمل الإداري والفني بشكل جيد دون معوقات وفي إطار الاستخدام الاقتصادي لمختلف الموارد المادية والبشرية التي سيحتاجها المشروع، كما تمّ الانتقال بعد ذلك للحديث عن أساليب تحديد احتياجات المشروع من مختلف مستلزمات العمل والإنتاج المادية واحتياجاته من الموارد البشرية المتنوعة الإدارية والفنية بأنواعها المختلفة سواء المتخصصة في العملية الإنتاجية أو المتخصصة في مختلف المجالات الأخرى التي تحتاجها العملية الإدارية والفنية والخدمية. وقد تمّ الحديث بعد ذلك عن كيفية تقدير مختلف أنواع تكاليف المرتبطة بعملية إنشاء وتأسيس المشروع وكيفية وضع التصور الخاص بالشكل النهائي الذي سيكون عليه المشروع، ثمّ اختتم هذا الفصل بشرح كيفية تحديد واختيار الموقع المناسب للمشروع في ضوء مختلف الظروف والمعايير المناسبة لذلك.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. التعرف على أهداف دراسة الجدوى الفنيّة.
2. تحديد الحجم المناسب للمشروع وحجم طاقته الإنتاجية.
3. تحديد أسلوب الإنتاج المناسب للمشروع.
4. تحديد واختيار الوسائل والمعدات الفنية اللازمة للمشروع.
5. التعرف على كيفية وضع الترتيب الداخلي للمشروع.
6. التعرف على كيفية تحديد احتياجات المشروع من مستلزمات الإنتاج والموارد البشرية.
7. تقدير تكاليف تأسيس المشروع.
8. تصوّر الشكل النهائي للمشروع.
9. فهم كيفية تحديد الموقع المناسب للمشروع.
10. التعرف على كيفية تقدير تكاليف المشروع.

مخطط الفصل:

1. تحديد حجم المشروع وحجم طاقته الإنتاجية
Determine the Size of the Project and its Production Capacity.
2. تحديد أساليب الإنتاج Determine the Production Methods.
3. تحديد الوسائل والمعدات الفنية اللازمة Determine the Technical Means and Equipment
4. الترتيب الداخلي للمشروع The Internal Arrangement of the Project.
5. تحديد مستلزمات الإنتاج وتقدير تكاليفها
Determine Production Requirements and Estimate its Costs
6. تحديد الموارد البشرية اللازمة وتكلفة الحصول عليها
Determine the Necessary Human Resources and the Cost of Obtaining it.
7. تقدير تكاليف تأسيس المشروع Estimate the Founding of the Project Costs.
8. رسم التصميم أو الشكل النهائي للمشروع المقترح
Draw the Design or the Final Form of the Proposed Project
9. تحديد موقع المشروع Determine the Project Site.
10. تقدير تكاليف المشروع Estimate the Costs of Project.

مقدمة:

بعد الانتهاء من دراسة الجدوى التسويقية وبيان ضرورة المتابعة في استكمال دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع المراد تقييمه، يأتي دور دراسة جدواه من الناحية الفنية لتقرير مدى صلاحية المشروع من الناحية الفنية الهندسية. تفيد دراسة الجدوى الفنية في تحديد عمر المشروع المقترح، والحجم المثالي له، وتحديد موقعه المناسب، وتكلفة إنشائه، ومرحل تنفيذ، وتقرير ضرورة الاستمرار في دراسة جدواه من عدمها، كما تنتهي هذه الدراسة بتحديد حجم التكاليف الرأسمالية والتشغيلية اللازمة لإنشاء وتشغيل المشروع المقترح. يتولى القيام بهذه الدراسة أفراد مؤهلين ومتخصصين في الشؤون الهندسية، وذلك على النحو الآتي:

1. تحديد حجم المشروع وحجم طاقته الإنتاجية:

يتم ذلك في ضوء توصيف المنتج وتوضيح خصائصه ومجالات الاستفادة منه واستخداماته وهل هو منتج نهائي أم منتج مصنع جزئياً، وهل تتطلب عملية استخدامه أعمال تجميع وتركيب، وما هي مستلزمات تعبئته وتغليفه ومواصفات العبوات والأغلفة، وبناءً عليه يتم تحديد حجم الإنتاج المقرر ومستوى الطاقة الإنتاجية الحالية والمستقبلية للمشروع.

إنَّ تحديد حجم المشروع وحجم الطاقة الإنتاجية يساعد في العمل على استغلال الموارد المادية والموارد البشرية المتاحة للمشروع بكل أمثل والاستفادة من وفورات الإنتاج الكمي الكبير، وفي حال كان حجم الإنتاج المتوقع أقل من حجم الإنتاج الممكن وفق الطاقة الإنتاجية للمشروع فإنَّ ذلك يقتضي بالتركيز على رفع مستوى جودة المنتجات والعمل على زيادة القدرة التنافسية للمشروع وربما إعادة النظر بموضوع التسعير.

تقاس الطاقة الإنتاجية للمشروع بعدد الوحدات التي يمكن إنتاجها خلال فترة زمنية محددة ضمن حدود التكلفة المتوسطة المرجحة المستهدفة، وهناك ثلاثة مستويات الطاقة الإنتاجية في المشروع:

1. الطاقة الإنتاجية القصوى، وهي المستوى من الطاقة الإنتاجية الذي يمكن تحقيقه عندما يكون الطلب على المنتجات مرتفعاً وغير مشبع، ويتم معه استخدام عناصر الإنتاج المتاحة بشكل أمثل دون مواجهة أية مشكلات إنتاجية أو فنية.

2. الطاقة المتاحة، تتمثل في الطاقة القصوى بعد استبعاد الاختناقات المسموح بها مثل: انقطاع التيار الكهربائي، الإجازات الإجبارية للعمال ... الخ، ويعتبر هذا المستوى من الطاقة واقعي ولكن لا يفضل أن يعمل المشروع وخاصة في بدايته بهذا المستوى من الطاقة والذي يمثل من الناحية العملية الطاقة القصوى المتاحة.

3. الطاقة العادية، تتمثل في حجم الإنتاج الذي يمكن الوصول إليه بعد إتمام الإنشاءات وتسهيلات الإنتاج واكتساب القائمين على المشروع الخبرة الإدارية والفنية الكافية لتشغيله في ظل ظروف التشغيل العادية وهي تمثل الطاقة المرغوب بها للمشروع وتساوي الطاقة المتاحة مطروحاً منها الطاقة الفائضة عن حاجة المشروع.

4. الطاقة المستغلة أو الطاقة الفعلية، وهي المستوى الفعلي من الطاقة الإنتاجية التي يحققها المشروع في ظل مختلف الظروف البيئية الداخلية والخارجية للمشروع. وهي تخضع لعوامل فنية بحتة وتساوي الطاقة العادية مطروحاً منها الطاقة العاطلة، أو الطاقة المتاحة مطروحاً منها الطاقة غير المستغلة.

5. الطاقة غير المستغلة، وتمثل مستوى الطاقة الإنتاجية المتاحة للمشروع والتي لا يتم استغلالها لأسباب متنوعة قد تعود لانخفاض الطلب على المنتجات أو وجود بعض المشكلات الفنية أو البيئية التي تعيق عملية الإنتاج كحدوث أعطال فنية أو عدم توفر المواد الأولية مثلاً.

ويمكن استنتاج العلاقات بين المفاهيم السابقة للطاقة كما يلي:

أ. الطاقة المتاحة = الطاقة القصوى - المسموحات الإلزامية.

ب. الطاقة العادية = الطاقة المتاحة - الطاقة الفائضة.

ج. الطاقة المستغلة = الطاقة العادية - الطاقة العاطلة.

د. الطاقة غير المستغلة = الطاقة الفائضة + الطاقة العاطلة.

هـ. الطاقة المستغلة = الطاقة المتاحة - الطاقة غير المستغلة.

وقد تتساوى الطاقة المستغلة مع الطاقة المتاحة إذا لم يكن هنالك طاقة غير مستغلة، وتتساوى الطاقة العادية مع الطاقة المستغلة إذا لم يكن هنالك طاقة عاطلة، وتتساوى الطاقة العادية مع الطاقة المتاحة إذا لم يكن هنالك طاقة فائضة.

مقاييس الطاقة الإنتاجية:

يمكن قياس الطاقة الإنتاجية بعدة مقاييس مثل:

- أكمية الإنتاج خلال الفترة بالوحدات (طن، لتر، متر، كرتونه ... الخ).
- عدد ساعات التشغيل أو ساعات العمل المباشر خلال الفترة.
- عدد الآلات وخطوط الإنتاج لدى المشروع.
- مقاييس مالية مثل قيمة الإنتاج خلال الفترة.

والواقع أن طبيعة نشاط المشروع هي الأساس في اختيار نوع المقياس الملائم لتعيين حجم الإنتاج.

مثال (1):

تبلغ الطاقة الإنتاجية المتاحة لأحد المشروعات 70,000 ساعة تشغيل، والطاقة غير المستغلة 9,500 ساعة تشغيل (منها 2,500 ساعة عاطلة).

المطلوب: تحديد الطاقة العادية والطاقة المستغلة للمشروع.

الحل:

الطاقة غير المستغلة = الطاقة الفائضة + الطاقة العاطلة

الطاقة الفائضة = 9,500 - 2,500 = 7,000 ساعة تشغيل

الطاقة العادية = الطاقة المتاحة - الطاقة الفائضة

= 70,000 - 7,000 = 63,000 ساعة تشغيل

$$\begin{aligned} \text{الطاقة المستغلة} &= \text{الطاقة المتاحة} - \text{الطاقة غير المستغلة} \\ 60,500 \text{ ساعة} &= 9,500 - 70,000 = \\ \text{أو الطاقة المستغلة} &= \text{الطاقة العادية} - \text{الطاقة العاطلة} \\ 60,500 \text{ ساعة} &= 2,500 - 63,000 = \end{aligned}$$

مثال (2):

أثناء القيام بإعداد الدراسة الفنية لأحد المشروعات الصناعية تم التوصل إلى النتائج التالية:

حجم الطلب (الحصة التسويقية) المتوقع في الشهر	4,230 وحدة
نسبة الفاقد من الإنتاج (في المشروعات المماثلة)	6 %
الوقت النمطي لإنتاج الوحدة	0.30 ساعة
الطاقة الإنتاجية المتاحة للآلة الواحدة	16 ساعة يومياً
عدد أيام العمل في الشهر	25 يوم

المطلوب:

1. تحديد عدد الآلات اللازمة لتغطية الحصة التسويقية.
2. تحديد الطاقة المتاحة للمشروع شهرياً، ونسبة الطاقة المستغلة، والطاقة الفائضة من منظور الاعتبارات الفنية.

الحل:

الإنتاج الشهري اللازم لتغطية الحصة التسويقية = $4,230 \div 94\% = 4,500$ وحدة
 إذ يشكل الفاقد 6 % من الإنتاج = $4,500 \times 6\% = 270$ ، ويتبقى 4,230 وحدة هي الحصة التسويقية.
 عدد الساعات اللازمة للإنتاج الشهري = $4,500 \times 0.30 = 1,350$ ساعة.
 الطاقة المتاحة للآلة شهرياً = $16 \text{ ساعة يومياً} \times 25 \text{ يوم عمل} = 400$ ساعة
 يتضح أن الآلة الواحدة لا تكفي لإنتاج الكمية المطلوبة
 عدد الآلات اللازمة = عدد الساعات اللازمة للإنتاج الشهري \div الطاقة المتاحة للآلة شهرياً
 $= 1,350 \div 400 = 3,375$ آلة.
 وحيث أنه لا يمكن استخدام جزء من الآلة فيعتبر عدد الآلات اللازمة فنياً = 4 آلات.
 الطاقة المتاحة فنياً = عدد الآلات \times طاقة الآلة = $4 \times 400 = 1,600$ ساعة
 الطاقة المستغلة = 1,350 ساعة، الطاقة غير المستغلة = 250 ساعة
 ويلاحظ هنا أن الطاقة غير المستغلة تمثل طاقة فائضة فقط، حيث لا توجد طاقة عاطلة وعليه تكون الطاقة المستغلة تمثل الطاقة العادية
 نسبة الطاقة المستغلة (العادية) = $(1,600 \div 1,350) \times 100\% = 84.4\%$

نسبة الطاقة غير المستغلة (الفائضة) = $(1,600 \div 250) \times 100\% = 15.6\%$
 بناءً على تحديد حجم الإنتاج ومستوى الطاقة الإنتاجية يتم تحديد الحجم الأمثل للمشروع الذي يضمن تحقيق أفضل مستوى تشغيل اقتصادي ممكن عند أقل قدر ممكن من التكلفة.

بعد أن يتم تحديد حجم الإنتاج المقرر ومستوى الطاقة الإنتاجية الحالية والمستقبلية للمشروع يتم تقييم مدى مناسبة حجم الإنتاج المقدر لتنفيذ المشروع وتشغيله، من خلال تحديد الحد الأدنى لحجم الإنتاج اللازم تحقيقه دون أن يتعرض المشروع لخسائر مؤكدة نتيجة عدم تغطية إيرادات المبيعات للتكاليف الكلية التي سيتحملها المشروع، وعادة ما يتم على أساليب معينة لهذا الخصوص أهمها أسلوب تحليل التعادل المبيّن أدناه.

يبيّن تحليل التعادل العلاقة بين كمية أو قيمة الإنتاج المتوقع تسويقه أي حجم الإيرادات الكلية وإجمالي التكاليف المقدرة التي سيتم إنفاقها حيث تتعادل القيم عند نقطة معينة تسمى نقطة التعادل التي لا يحقق المشروع المقترح عندها أية أرباح كما لا يتعرض لتحمل أية خسائر.

يعدّ أسلوب تحليل التعادل من الأساليب الجيدة التي تساعد في تحديد الحد الأدنى للمنتجات الممكن تسويقها أو المبيعات الممكنة التي لا يتعرض للمشروع المقترح عندها لتحمل خسائر مادية.

ثم تتم مقارنة حجم الإنتاج الذي يحقق التعادل مع حجم الإنتاج المقدر وفقاً لدراسة الجدوى التسويقية واتخاذ القرار المناسب للمضي في استكمال بقية مراحل دراسة الجدوى، أو التوقف عن استكمال الدراسة المذكورة، فإذا كان حجم الإنتاج القابل للتسويق المحدد عند نقطة التعادل أقل من حجم الإنتاج المقدر وفق نتائج الدراسة التسويقية فإنّ ذلك يدلّ على شيء ايجابي يمن للمشروع المقترح تحقيق كم معين من الأرباح، بينما لو كان حجم الإنتاج المحدد عند نقطة التعادل أكبر من حجم الإنتاج المقدر وفق نتائج الدراسة التسويقية فإنّ ذلك يدلّ على تعرّض المشروع المقترح لخسائر متوقعة وبالتالي يجب التوقف عن استكمال بقية مراحل الدراسة وتوفير الوقت والجهد والتكاليف التي سيتم إنفاقها جرّاء ذلك.

يتم تحديد نقطة التعادل رياضياً أو بيانياً، وذلك كما يلي:

1. الطريقة الرياضية:

إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة.

التكاليف المتغيرة = كمية الإنتاج × التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من المنتجات.

إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة + (كمية الإنتاج × التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من المنتجات).

الإيرادات الكلية = كمية المبيعات × سعر بيع الوحدة الواحدة.

عند نقطة التعادل تتعادل الإيرادات الكلية مع إجمالي التكاليف، وبالتسوية يتضح بأن:

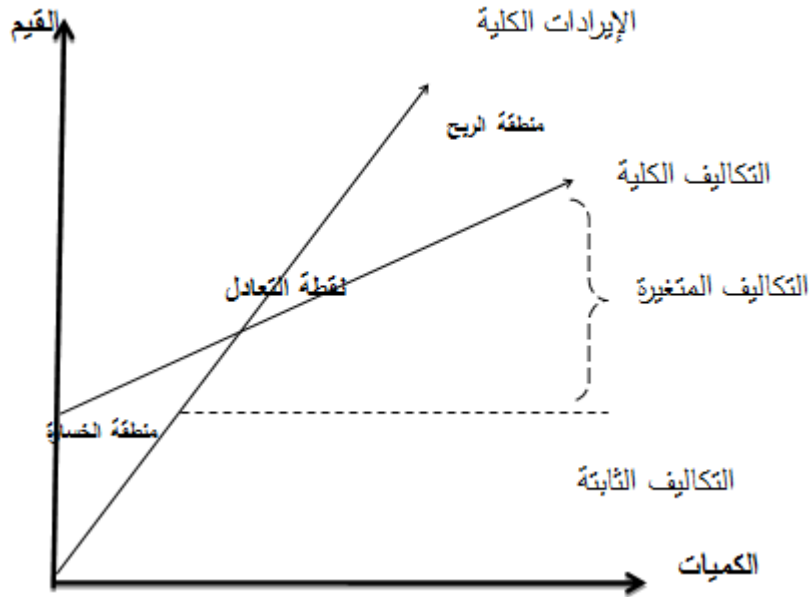
حجم التعادل = التكاليف الثابتة / (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة).

2. الطريقة البيانية:

يتم تحديد نقطة التعادل بيانياً على محوري إحداثيات يمثل المحور العمودي منها قيم الإيرادات والتكاليف، في حين يمثل المحور الأفقي منها كميات الإنتاج أو المبيعات، حيث يتم رسم منحنى الإيرادات الكلية برسم إحداثيات كل مستوى من الإيرادات المتوقعة عند كل مستوى مقابل له من مستويات الإنتاج، كما يتم رسم منحنى التكاليف الكلية برسم كل نقطة من التكاليف الكلية المقابلة لكل مستوى من مستويات الإنتاج، مع افتراض ثبات سعر بيع الوحدة الواحدة وثبات تكلفتها المتغيرة.

ومع تقاطع المنحنيين السابقين تتحدد نقطة التعادل التي يحدد مسقطها على المحور الأفقي كمية الإنتاج أو المبيعات التي لا يحقق عندها المشروع ربحاً أو خسارة، كما تتحدد منطقة الخسارة التي تقع أسفل نقطة التعادل، وهي المنطقة التي لا يحقق فيها المشروع أية أرباح ريثما تصل كميات الإنتاج أو المبيعات إلى حجم التعادل، كما تتحدد منطقة الربح التي تقع أعلى نقطة التعادل، وهي المنطقة التي يحقق فيها المشروع أرباحاً تزداد كلما تباعد المنحنيين عن بعضيهما نحو الأعلى بعيداً عن نقطة التعادل، وذلك كما هو مبين في الشكل البياني التالي.

التمثيل البياني لنقطة التعادل



مثال:

ليكن لديك أحد المقترحات الاستثمارية الذي تتم دراسة جدواه الاقتصادية والذي تقدر مبيعاته المتوقعة بـ 25000000 ون. ويقدر سعر بيع الوحدة الواحدة بـ 400 و. ن، تقدر التكاليف الثابتة بـ 5000000 ون. والتكاليف المتغيرة بـ 12500000 ون.

المطلوب:

1. حساب كمية التعادل التي لا يحقق المشروع المقترح عندها أرباحاً كما لا يتحمل عنده خسائر.
2. حساب التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية الكلية للمشروع المقترح.

الحل:

كمية الإنتاج = قيمة المبيعات / سعر بيع الوحدة

$$= 25000000 / 400 = 62500 \text{ وحدة}$$

التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من الإنتاج المتوقع = التكاليف المتغيرة / كمية الإنتاج

$$= 12500000 / 62500 = 200 \text{ و. ن}$$

كمية التعادل = التكاليف الثابتة / (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة)

$$= 5000000 / (400 - 200) = 25000 \text{ وحدة}$$

التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية الكلية للمشروع المقترح = التكاليف الثابتة / (الإيرادات الكلية - إجمالي التكاليف المتغيرة)

$$= (12500000 - 25000000) / 5000000 = 40\%$$

أي يتحدد التعادل عندما يبلغ الإنتاج (المبيعات) 40% من الطاقة الكلية للمروع المقترح.

2. تحديد أساليب الإنتاج:

يتوقف تحديد أسلوب الإنتاج المناسب لمنتج ما أو لجميع المنتجات التي سيتم تقديمها في الأسواق المقترحة على الاعتبارات التقنية والتكنولوجية المتاحة من حدود إمكانات المشروع المادية والبشرية من حيث القدرة على الحصول عليها وتشغيلها وصيانتها والتعامل معها.

يتم في هذه الخطوة توصيف مختلف مراحل الإنتاج ودور كل عنصر من عناصر الإنتاج فيه، كما يتم توضيح طرق المناولة وتدرج سير المواد الأولية خلال تلك المراحل، كما يتم تحديد مواقع تركيب الآلات وتخزين المنتجات.

ويتم في هذه الخطوة أيضاً توصيف العمالة التي تحتاجها العملية الإنتاجية، وتحديد آلية معالجة النفايات والمخلفات الصناعية المتنوعة.

3. تحديد الوسائل والمعدات الفنية اللازمة:

بعد تحديد واختيار أساليب الإنتاج المناسبة للمشروع المقترح، وتحديد حجم الإنتاج المطلوب، ومستوى دقة العمل اللازم لضمان جودة المنتجات، يقوم المختصون بالأمر الفني بتحديد كم ونوع ومواصفات الآلات والمعدات اللازمة للإنتاج، إلى جانب وسائل النقل، وذلك بالمفاضلة بين جميع المعدات والوسائل المناسبة والمتاحة للمشروع ضمن حدود إمكانياته المادية، ومن ثم تقدير تكلفة الحصول على الوسائل والمعدات الفنية المختارة.

4. الترتيب الداخلي للمشروع:

أو توزيع المساحة المتاحة للمشروع إلى قطاعات خاصة بكل قسم من أقسامه وتحديد أماكنها وشكل مبانيها من الناحية العمرانية والإنشائية داخلياً وخارجياً، وكذلك تحديد أماكن الإنتاج والتخزين والإدارة والمرافق اللازمة، وترتيب الآلات والمعدات ضمن الأقسام المختلفة. ويراعى في هذه الخطوة تأمين سهولة المناولة وانتقال المواد من مرحلة لأخرى بشكل مثالي مدروس وفق اعتبارات علمية فنية، وتأمين تحقيق الأهداف الإدارية والفنية المحددة في الهيكل التنظيمي المقترح للمشروع.

5. تحديد مستلزمات الإنتاج وتقدير تكاليفها:

أي تحديد ما يحتاجه المشروع من مبان وآلات ومعدات و مواد أولية من حيث الكميات والمواصفات ومصادر الحصول عليها وطرق توريدها، وتحديد ما يحتاجه المشروع من طاقة محركة متنوعة كهربائية أو مشتقات نفطية، إلى جانب احتياجاته من المياه الخاصة بعملية الإنتاج أو الشرب، ومن ثم تقدير تكلفة الحصول على كل بند منها.

حيث يتم تحديد مواقع ومساحات وتصاميم المباني التي يحتاجها المشروع وكيفية تخديمها بخطوط التغذية الكهربائية وشبكات المياه وشبكات الصرف الصحي، كما يتم تحديد مختلف احتياجات المشروع من أثاث وتجهيزات مكتبية وخدمية متنوعة.

ويتم أيضاً إعداد بيان مفصل بمختلف أنواع الآلات والمعدات اللازمة للإنتاج والنقل والمناولة والمواصفات الفنية والإنتاجية لكل منها، كما يتضمن البيان كميات ومواصفات المعدات اللازمة لتكييف الهواء ومعالجة المياه، والمعدات الخاصة بمكافحة الحريق وأجهزة الأمان ومولدات الطاقة.

كما يتم تحديد احتياجات المشروع من مختلف أنواع وسائل النقل بأشكالها المتنوعة كالشاحنات وسيارات نقل العاملين والرافعات.

وفيما يخص المواد الأولية التي يحتاجها المشروع يتم إعداد جداول تفصيلية بمختلف أنواع المواد الأولية ومصادر الحصول عليها وطرق وتكلفة توريدها والحصول عليها.

6. تحديد الموارد البشرية اللازمة وتكلفة الحصول عليها:

وذلك بتحديد حجم العمالة اللازمة بمختلف أشكالها ومواصفاتها من عمالة إدارية أو عمالة فنية متخصصة أو عمالة معاونة لزوم أعمال الصيانة والخدمات المتنوعة كالنظافة والحراسة وغيرها، كما يتم تحديد نوع المهارات المطلوب توافرها ونوعية البرامج التدريبية التي يجب أن تخضع لها العناصر البشرية المطلوبة، ومن ثم تحديد التكاليف المترتبة والخاصة بكل بند من البنود الملحوظة وفق ذلك.

كما يتم تقدير مختلف أوجه تكلفة وأجور توظيف وتشغيل العمالة المطلوبة بما فيها المصاريف الأخرى الخاصة بالضمان الصحي والضمان الاجتماعي والتنقل والإقامة والتدريب وغيرها.

7. تقدير تكاليف تأسيس المشروع:

وذلك بتقدير مواصفات وتكلفة كل بند من المستلزمات المطلوبة لتأسيس المشروع المقترح، حيث يحتاج المشروع إلى مساحات معينة من الأرض والمباني والمعدات والتراخيص والدراسات والاستشارات وغيرها والرواتب والأجور الأخرى التي ستدفع للتعاقد مع الجهات الخارجية بقصد توريد المستلزمات والمواد اللازمة لبدء تشغيل المشروع.

8. رسم التصميم أو الشكل النهائي للمشروع المقترح:

أي رسم الصورة النهائية لشكل المشروع بعد أن تمّ تحديد مستلزماته الماديّة والبشريّة، ووضع الخطط المرحلية لتنفيذه وآليات التنفيذ المناسبة لضمان بدء العمل وتشغيل المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد وفق نتائج الدراسة التي تمّ إجراؤها.

9. تحديد موقع المشروع:

بعد استكمال الخطوات السابقة يجب اختيار وتحديد الموقع المناسب لإنشاء المشروع الذي يأخذ بعين الاعتبار طبيعة المشروع (صناعي، تجاري، زراعي) وحاجته لمساحات أرض ذات خصائص مناسبة وتكلفة شراء أو استئجار تلك المساحات المطلوبة، ومصادر المواد والمستلزمات ومنافذ التوزيع ومدى توفر وسائل النقل المناسبة إلى جانب الاعتبارات الأخرى البيئية والقانونية، ومدى تركيز الصناعات في أماكن مركزية محدّدة أو توزيعها في مناطق جغرافية متنوعة، ومدى توفرّ البنى التحتية اللازمة لإقامة وتشغيل المشروع كشبكات المياه وخطوط الكهرباء والهاتف وقنوات الصرف الصحي.

كما يعتمد تحديد الموقع المناسب للمشروع المقترح على طبيعة علاقة المشروع مع المشاريع الأخرى القائمة التي سيزودها بمنتجات غير كاملة التصنيع أو يحصل منها على مستلزمات الإنتاج أو المواد الأولية.

تأتي أهمية هذه الخطوة من أن الإخفاق في اختيار الموقع المناسب للمشروع يترتب عليه مشكلات وخسائر كبيرة قد تؤدي إلى فشل المشروع نفسه وذلك نظراً لصعوبة تجاوز الآثار السلبية الناتجة عن قرار اختيار موقع غير مناسب للمشروع.

يعدّ قرار اختيار وتحديد الموقع المناسب للمشروع من القرارات الهامة التي يتمخض عنها اتخاذ قرارات هامة أخرى تتعلق بالاستثمار والتمويل وإنفاق مبالغ كبيرة جداً.

عموماً هناك عدداً من العوامل الهامة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند إجراء الدراسة المتعلقة باختيار الموقع المناسب للمشروع لضمان اتخاذ القرار الصائب بهذا الخصوص، وذلك كما يلي:

1. الخصائص الطبيعية والخصائص الفنية للموقع المقترح لإقامة المشروع ومدى الحاجة لتوفر مناخ معين

أو تربة زراعية مناسبة أو غير ذلك من الخصائص الأخرى كالمساحات المتوفرة من الأرض ومدى الحاجة للبحث عن مساحات إضافية في أماكن أخرى قد تكون بعيدة عن الموقع المقترح للمشروع.

2. تكلفة الحصول على مساحات الأرض اللازمة ضمن المنطقة المرشحة لإقامة المشروع، كونها أهم بنود

التكاليف الثابتة المؤثرة في حسابات المشروع ودراسة جدواه الاقتصادية.

3. مدى توفر مستلزمات الإنتاج اللازمة، وخاصةً عندما تكون هذه المستلزمات ذات أحجام أو أوزان كبيرة

أو يكون معدّل استخدامها مرتفعاً، أو أن تكاليف نقلها مرتفعة أو سريعة العطب.

4. مدى توفر القوى العاملة المطلوبة وضمان وصولها إلى مواقع العمل بأقل تكلفة وضمن حدود أوقات

العمل المطلوبة دون تأخير.

5. مدى توفر المياه والقوة المحركة من وقود وغيره.

6. مدى توفر شبكات النقل البرية والسكك الحديدية اللازمة.

7. القرب من أسواق التصريف المستهدفة، وخصوصاً عندما تمثل تكاليف النقل إلى الأسواق نسبة عالية من

تكاليف التشغيل الكلية، أو عندما يصعب نقل المنتجات لمناطق بعيدة بسبب ضخامة الحجم أو الوزن

أو احتمال التعرض للتلف أو العطب.

بعد استكمال الخطوات السابقة يجري العمل على ترجمة ما تم تحديده إلى بيانات مالية كمية من أجل تقدير

إجمالي التكاليف الاستثمارية المبدئية للمشروع المقترح والتي تتضمن تكلفة الاستثمارات الثابتة المادية منها والمعنوية.

حيث تشمل تكلفة الاستثمارات الثابتة المادية على تكلفة شراء أو استئجار وتجهيز مساحات الأرض اللازمة

للمشروع، وتكلفة الأبنية اللازمة للإنتاج والخدمات، وتكلفة الحصول على المعدات والآلات ووسائل النقل،

ووسائل الاتصال، وتكلفة الأثاث اللازم لتجهيز المكاتب والورش، وغير ذلك من التكاليف والمصروفات الإضافية

التي سيتحملها المشروع للحصول على البنود المذكورة وتركيبها وتجهيزها لبدء التشغيل والعمل.

بينما تشمل تكلفة الاستثمارات الثابتة المعنوية على التكاليف التي سيتحملها المشروع لإنتاج الدراسات الأولية

المطلوبة والسفر والتدريب والتعاقد والإعلان، إلى جانب جميع النفقات والمصروفات الأخرى التي ستدفع لضمان

التشغيل على بنود أو عناصر غير ملموسة.

كما يتم في هذه المرحلة من الدراسة تحديد حجم إجمالي رأس المال العامل اللازم لضمان تشغيل المشروع

المقترح خلال المرحلة الأولى من دورة حياته المحددة، والذي يتضمن تحديد حجم النقدية المطلوبة خلال فترة

التشغيل الأولى لمواجهة متطلبات العمل التشغيلية وأعباء الدين، وقيمة المواد الأولية والمستلزمات المستهلكة

خلال فترة التشغيل المذكورة.

10. تقدير تكاليف المشروع:

يتم تقدير تكاليف المشروع من خلال ترجمة البيانات والمعلومات التي تظهرها الدراسة الفنية بمراحلها السابقة بالإضافة إلى تلك المعلومات التي أوضحتها الدراسة التسويقية والمرتبطة بالسياسة التسويقية المقرر إتباعها. وتقدير تلك التكاليف يجب أن يسير في اتجاه الإجابة على السؤالين التاليين:

1. ما هي التكلفة التي تتطلبها إقامة وتنفيذ المشروع حتى يبدأ الإنتاج والتشغيل؟

2. وما هي تكلفة إنتاج ذلك الحجم المتوقع تصريفه كمبيعات؟

والإجابة عن السؤال الأول تعني تقدير الإنفاق الاستثماري للمشروع، بينما تهتم الإجابة عن السؤال الثاني بتقدير الإنفاق التشغيلي للمشروع. أو بعبارة أخرى تقدير كل من التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل السنوية.

التكاليف الاستثمارية

على ضوء ما تقدم يمكن تحديد نطاق التكاليف الاستثمارية في دراسات الجدوى بتلك التكاليف اللازمة لإقامة وتجهيز المشروع حتى يصبح معداً للبدء في التشغيل. بالتالي تتمثل عناصر التكاليف الاستثمارية في تلك العناصر التي تنفق خلال الفترة من لحظة ظهور فكرة المشروع وإعداد الدراسات الخاصة به حتى إجراء تجارب تشغيله.

وتشمل هذه التكاليف ما يلي:

1. التكاليف الرأسمالية (الأصول الثابتة المادية).

2. التكاليف الأخرى (غير المادية).

3. رأس المال العامل (تكاليف التشغيل).

4. احتياطي الطوارئ وارتفاع الأسعار.

1. التكاليف الرأسمالية:

وهي التكاليف الخاصة باقتناء الأصول الثابتة مثل:

- الأراضي.
- المباني والإنشاءات والمرافق الداخلية.
- الآلات والمعدات.
- وسائل النقل والانتقال.
- الأثاث والتجهيزات المكتبية.
- العدد والأدوات.

2. التكاليف الأخرى (غير مادية):

وهي المبالغ المالية التي يتم إنفاقها على المشروع الاستثماري في المراحل السابقة على بدء التشغيل مثل:

- مصروفات التأسيس.
- تكاليف التصميمات والرسوم الهندسية.
- تكاليف إجراء دراسات الجدوى.
- تكاليف إجراء التجارب.
- هتكاليف تدريب العمالة التي ستقوم بالتشغيل في الداخل والخارج.
- المصروفات الإدارية والتمويلية خلال فترة الإنشاء.
- تكاليف طرح المناقصات ودراسة العروض وإتمام التعاقدات.
- تكاليف الإعداد لبدء التشغيل مثل الدعاية والإعلان وغيرها.

ويتم تقدير هذه النفقات إما بالقياس على الدراسات السابقة، أو بناء على العروض المقدمة من المنشآت والجهات التي تقدم الخدمة، أو من واقع التقديرات الفنية والهندسية للمشروع.

3. رأس المال العامل (تكاليف التشغيل):

يختلف مفهوم رأس المال العامل في حالة المشروعات القائمة بالفعل عنه في حالة المشروعات الجديدة التي مازالت في طور الدراسة. ففي حالة المشروعات الجديدة يقصد به الأصول المتداولة المطلوبة لتشغيل المشروع الاستثماري خلال دورة التشغيل الأولى والتي تشمل الإنتاج والبيع والتحصيل، وبعبارة أخرى هو الأصول المتداولة المطلوبة منذ بدء تشغيل المشروع وحتى إتمام عملية الإنتاج وبيع المنتجات التامة وتحصيل قيمتها لاستخدامها في دورة التشغيل التالية.

إذ يحتاج أي مشروع قبل أن يبدأ في عملية التشغيل إلى الاحتفاظ بمجموعة من الأصول المتداولة، أهمها:

- مخزون من المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الأخرى تكفي لتشغيل المشروع خلال دورة تشغيل كاملة
 - مخزون من قطع الغيار والمهمات تكفي لمواجهة أي مشاكل قد تحدث أثناء عملية التشغيل
 - نقدية بالخزينة والبنوك تكفي لدفع الأجور والمصروفات الأخرى خلال دورة تشغيل كاملة
- وأحياناً، يطلق على بنود الأصول المتداولة السابقة الحد الأدنى للمخزون، على اعتبار أن هذا الحد الأدنى سوف يستمر في المشروع حتى نهاية حياته الإنتاجية، على أن يعتبر من ضمن إيرادات المشروع في آخر فترة مالية من حياته مثله في ذلك مثل القيمة البيعية للأصول الثابتة.

ومن أهم عناصر التشغيل التي يغطيها رأس المال العامل ما يلي:

- تكلفة المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الأخرى، وتقدر قيمتها على أساس الكمية المتوقع استهلاكها خلال الدورة، والكمية الواجب الاحتفاظ بها في المخازن، على أن تتضمن القيمة ثمن الشراء مضافاً إليه جميع المصاريف التي تنفق عليها حتى يتم استلامها وتخزينها في مخازن المشروع.
- تكلفة الأجور والرواتب، وتقدر قيمتها على أساس احتياجات المشروع من العمالة بأنواعها المختلفة (إدارة عليا، إداريون، عمالة فنية، عمالة ماهرة، عمالة نصف ماهرة، عمالة عادية)، على أن تتضمن القيمة

الأجور النقدية مضافاً إليها المزايا العينية التي قد تقدم للعاملين، وحصّة المشروع في التأمينات الاجتماعية والصحية.

- تكاليف أخرى، مثل تكاليف الوقود والزيوت والقوى المحركة، تكاليف الصيانة الدورية، تكاليف الإعلان والترويج، التكاليف الإدارية والتمويلية، وغيرها، وتقدر قيمة كل بند حسب الطبيعة الخاصة به.

4. احتياطي الطوارئ وارتفاع الأسعار:

يضاف إلى مجموع تقديرات التكاليف الاستثمارية (مجموع تقديرات البنود الثلاثة السابقة) نسبة تتراوح بين 5% و 20% من المجموع عند بدء التشغيل مباشرة كاحتياطي للطوارئ لمواجهة أي أخطاء قد تظهر في عملية تقدير التكاليف، ولمواجهة الزيادة المستمرة في أسعار الأصول.

هذا ويتطلب تقدير التكاليف الاستثمارية لمشروع الاستثمار توافر بيانات عن:

- إجمالي المبالغ التي تمثل الاحتياجات النقدية (التكاليف الاستثمارية الدفترية) المتوقعة خلال فترة الإنشاء.
- المدة الزمنية المتوقعة لاستخدام هذه المبالغ بالمشروع بقصد إتمام عملية الإنشاء والاستعداد لبدء التشغيل، وهي المدة التي تفصل بين الإنفاق وبدء التشغيل.
- معدل العائد الممكن الحصول عليه فيما لو تم توجيه هذه المبالغ لأوجه استثمار بديلة، وهذا يقتضي تحديد سعر الفائدة على الودائع متوسطة الأجل أو معدل الفائدة على استثمارات مماثلة. ويفيد ذلك في تقدير التكاليف الاستثمارية الحقيقية ومن ثم تقدير تكلفة الفرصة البديلة.

تمرين:

فيما يلي احتياجات أحد مشاريع الاستثمار خلال دورة التشغيل الأولى:

فإذا علمت أن متوسط فترة الإنتاج 14 أسابيع ومتوسط فترتي البيع والتحصيل 6 أسابيع.

البيان	ل.س
الحد الأدنى من الخامات الواجب الاحتفاظ بها	500,000
تكاليف إنتاجية شهرياً	150,000
مصاريف تسويقية شهرياً	25,000
التسهيلات المتوقعة من الموردين (دائنون)	275,000

المطلوب: حساب إجمالي رأس المال العامل وصافي رأس المال العامل.

الحل:

1. حساب إجمالي رأس المال العامل :

طول دورة التشغيل الأولى = متوسط فترة الإنتاج + متوسط فترة البيع + متوسط فترة التحصيل

$$14 \text{ أسابيع} + 6 \text{ أسابيع} = 20 \text{ أسبوعاً} = 5 \text{ أشهر} .$$

تكاليف التشغيل خلال الدورة = تكاليف الإنتاج والتسويق الشهرية × طول المدة .

$$= 5 \times 175,000 = 875,000 \text{ ل.س.}$$

إجمالي رأس المال العامل = تكلفة الحد الأدنى من مخزون الخامات + تكاليف التشغيل خلال الدورة التشغيلية
= 500,000 + 875,000 = 1,375,000 ل.س.

2. حساب صافي رأس المال العامل :

صافي رأس المال العامل = إجمالي رأس المال العامل - الالتزامات المتداولة (تسهيلات موردين)
= 1,375,000 - 275,000 = 1,100,000 ل.س.

المراجع المستخدمة في الفصل:

1. أبو الفتوح، يحيى عبد الغني. (2003) دراسات جدوى المشروعات، بيئية، تسويقية، مالية، مصر، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.
2. التهامي، عبد المنعم. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، مكتبة عين شمس.
3. خواجكية، محمد هاشم. (2004) دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشاريع الاستثمارية، الأردن، عمان، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
4. زردق، أحمد عبد الرحيم، محمد سعيد بسيوني. (2011) مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، جامعة بنها.
5. السبسي، صلاح الدين حسن. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
6. الصيرفي، محمد عبد الفتاح. (2002) دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأردن، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
7. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مصر، الدار الجامعية.
8. عبد العظيم، حمدي. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية ومشروعات البوت، الطبعة الثالثة، مصر، القاهرة، مكتبة أوزيريس.
9. عبد الله، عقيل جاسم. (1999) تقييم المشروعات - إطار نظري وتطبيقي، الطبعة الثانية، الأردن، عمان، دار مجدلاوي للنشر.
10. عثمان، سعيد عبد العزيز. (2003) دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، مصر، الدار الجامعية الابراهيمية.
11. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
12. علام، سعيد طه. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، مصر، القاهرة.

1. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.

أسئلة الفصل الرابع

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

خطأ	صح	السؤال
		1 تفيد دراسة الجدوى الفنية في تحديد عمر المشروع المقترح، والحجم المثالي له، وتحديد موقعه المناسب، وتكلفة إنشائه، ومراحل تنفيذه
		2 إنَّ تحديد حجم المشروع وحجم الطاقة الإنتاجية يساعد في العمل على استغلال الموارد المادية والموارد البشرية المتاحة للمشروع بكل أمثل والاستفادة من وفورات الإنتاج الكمي الكبير
		3 كمية التعادل = التكاليف الثابتة × (التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة - سعر بيع الوحدة)
		4 لا يعتمد عند تحديد الموقع المناسب للمشروع المقترح على طبيعة علاقة المشروع مع المشاريع الأخرى القائمة.
		5 الطاقة الإنتاجية القصوى هي المستوى من الطاقة الإنتاجية الذي يمكن تحقيقه عندما يكون الطلب على المنتجات مرتفعاً وغير مشبع
		6 الطاقة المتاحة هي المستوى الفعلي من الطاقة الإنتاجية التي يحققها المشروع في ظل مختلف الظروف البيئية الداخلية والخارجية للمشروع
		7 مدى توفر القوى العاملة لا يؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد الموقع المناسب للمشروع
		8 لا يختلف مفهوم رأس المال العامل في حالة المشروعات القائمة بالفعل عنه في حالة المشروعات الجديدة التي مازالت في طور الدراسة
		9 الطاقة المتاحة = الطاقة القصوى - المسموحات الإلزامية
		10 الطاقة العادية = الطاقة المتاحة - الطاقة الفائضة
		11 لا يحتاج المشروع قبل أن يبدأ في عملية التشغيل إلى الاحتفاظ بأية أصول متداولة
		12 الطاقة المستغلة = الطاقة العادية - الطاقة العاطلة

تكاليف الوقود والزيوت والقوى المحركة، تكاليف الصيانة
الدورية، تكاليف الإعلان والترويج، التكاليف الإدارية والتمويلية
هي من مكونات التكاليف الرأسمالية

الطاقة غير المستغلة = الطاقة الفائضة + الطاقة العاطلة

الطاقة المستغلة = الطاقة المتاحة - الطاقة غير المستغلة

رقم السؤال	صح	خطأ
1	✓	
2	✓	
3		×
4		×
5	✓	
6		×
7		×
8		×
9	✓	
10	✓	
11		×
12	✓	
13		×
14	✓	
15	✓	

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. تقاس الطاقة الإنتاجية للمشروع:
 - أ. بعدد ساعات العمل في المشروع خلال فترة زمنية محددة.
 - ب. بمعدل انتاجية المشروع.
 - ج. بعدد الوحدات التي يمكن إنتاجها خلال فترة زمنية محددة.
 - د. بعدد الوحدات التي يمكن بيعها خلال فترة زمنية محددة.

2. يطلق على الطاقة القصوى للمشروع بعد استبعاد الاختناقات المسموح بها:
 - أ. الطاقة المتاحة.
 - ب. الطاقة المثالية.
 - ج. الطاقة المحركة.
 - د. الطاقة التاريخية للمشروع.

3. يطلق على الطاقة المتاحة بعد طرح الطاقة الفائضة عن حاجة المشروع منها اسم:
 - أ. الطاقة القصوى.
 - ب. الطاقة العادية.
 - ج. الطاقة الفعلية.
 - د. الطاقة المستغلة.

4. يمكن قياس الطاقة الإنتاجية ب:
 - أ. كمية الإنتاج خلال الفترة بالوحدات.
 - ب. عدد ساعات التشغيل.
 - ج. عدد الآلات وخطوط الإنتاج لدى المشروع.
 - د. كل ما سبق.

5. ليس من العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند إجراء الدراسة المتعلقة باختيار الموقع المناسب للمشروع:

- أ. تكلفة الحصول على مساحات الأرض اللازمة.
- ب. مدى توفر مستلزمات الإنتاج اللازمة.
- ج. الظروف الاقتصادية.
- د. مدى توفر المياه والقوة المحركة من وقود وغيره.

6. تشمل تكاليف الاستثمار الخاصة بالمشروع على:

- أ. التكاليف الرأسمالية.
- ب. رأس المال العامل.
- ج. احتياطي الطوارئ وارتفاع الأسعار.
- د. كل ما سبق.

7. ليس من التكاليف الرأسمالية الخاصة بالمشروع على:

- أ. الأراضي.
- ب. المباني والإنشاءات والمرافق الداخلية.
- ج. تكاليف إجراء دراسات الجدوى.
- د. الآلات والمعدات.

8. ويتطلب تقدير التكاليف الاستثمارية لمشروع الاستثمار توافر بيانات عن:

- أ. الاحتياجات النقدية.
- ب. المدة الزمنية المتوقعة لاستخدام المبالغ النقدية بالمشروع.
- ج. معدل العائد الممكن الحصول.
- د. كل ما سبق.

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
ج	1
أ	2
ب	3
د	4
ج	5
د	6
ج	7
د	8

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. ما هي أهداف دراسة الجدوى الفنيّة للمشروع؟
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
2. ما هي خطوات إعداد دراسة الجدوى الفنيّة للمشروع؟
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
3. بيّن كيف يتم تحديد حجم الطاقة الإنتاجية للمشروع.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
4. قارن بين مستويات الطاقة الإنتاجية الثلاث المتعارف عليها عموماً.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
5. ما المقصود بتحليل التعادل، وما الفائدة منه عند دراسة الجدوى الفنيّة للمشروع؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
6. ما هي العوامل التي تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد الموقع المناسب للمشروع؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 9}
7. ليكن لديك أحد المقترحات الاستثمارية الذي تتم دراسة جدواه الاقتصادية والذي تقدّر مبيعاته المتوقعة بـ 25000000 و.ن. ويقدر سعر بيع الوحدة الواحدة بـ 200 و.ن، تقدّر التكاليف الثابتة بـ 10000000 و.ن. والتكاليف المتغيرة بـ 12500000 و.ن.

والمطلوب:

1. حساب كمية التعادل التي لا يحقق المشروع المقترح عندها أرباحاً كما لا يتحمّل عنده خسائر.
2. حساب التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية الكلية للمشروع المقترح.
{توجيه للإجابة: المثال في الفقرة 1}

8. فيما يلي احتياجات أحد مشاريع الاستثمار خلال دورة التشغيل الأولى (15 درجة):

البيان	ل.س
الحد الأدنى من الخامات الواجب الاحتفاظ بها	330,000
تكاليف إنتاجية شهرياً	75,000
مصاريف تسويقية شهرياً	5,000
التسهيلات المتوقعة من الموردين (دائنون)	90,000

فإذا علمت أن متوسط فترة الإنتاج 10 أسابيع ومتوسط فترتي البيع والتحصيل 6 أسابيع. فالمطلوب :

1. حساب إجمالي رأس المال العامل.

2. حساب صافي رأس المال العامل.

{توجيه للإجابة: تمارين الفقرة 10}

الفصل الخامس: معايير التقييم المالي

كلمات مفتاحية:

تمويل المشروع Project Financing، معايير التقييم Evaluation Criteria، ظروف التأكد Certainty Conditions، ظروف عدم التأكد Uncertainty Conditions.

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل موضوع معايير التقييم المالي التي يمكن استخدامها من قبل المقيمين في ظل مختلف الظروف المستقبلية المتوقعة، وقد بدأ الفصل بالتعريف بمعنى دراسة الجدوى المالية للمشروعات، ثمّ الحديث عن معنى ومضمون عملية تمويل المشروعات من مختلف مصادر التمويل المتاحة، وبعد ذلك تمّ شرح وتحديد مختلف الأساليب المناسبة لدراسة الجدوى المالية للمشروعات، وقد تمّ التفريق بين الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود عند التقييم المالي للمشروعات والأساليب الأخرى التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود عند التقييم المالي للمشروعات، وقد اختتم الفصل بالحديث عن مزايا وعيوب كل أسلوب من أساليب دراسة الجدوى المالية.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. فهم معنى ومغزى دراسة الجدوى المالية للمشروعات.
2. فهم معنى تمويل المشروعات.
3. تحديد الأساليب الملائمة لدراسة الجدوى المالية للمشروعات.
4. التقييم المالي للمشروعات باستخدام الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود.
5. التقييم المالي للمشروعات باستخدام الأساليب التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود.
6. تحديد مزايا وعيوب كل أسلوب من أساليب دراسة الجدوى المالية.

مخطط الفصل:

1. تمويل المشروع Project Financing.
2. معايير التقييم في ظروف التأكد Evaluation Criteria in Certainty Conditions.
3. معايير التقييم في ظروف عدم التأكد Evaluation Criteria in Conditions of Uncertainty.

مقدمة:

تشكل دراسة الجدوى المالية مرحلة مفصلية في دراسات الجدوى التفصيلية، فتعمل هذه الدراسة للإجابة على سؤال ما إذا كان المشروع مجدي من الناحية المالية أم لا؟، وتعتمد دقة وموثوقية تحليل الجدوى المالية على دقة المعلومات المستخدمة في التحليل. ويتوقف مستوى تفصيل المعلومات الملائم على المرحلة التي وصل إليها الاستثمار. ففي المراحل المبكرة تكون درجة عدم التأكد مرتفعة، ولكن مع تطور مراحل الفرصة الاستثمارية تصبح المعلومات المطلوبة أكثر تفصيلاً وموثوقية. كما قد يؤثر عدم التأكد على نتائج التحليل، ولا بد من الأخذ بالحسبان مستوى تفاصيل المعلومات عند اتخاذ القرارات استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها. فقد يتم الاعتماد في بدايات الفرصة الاستثمارية على مؤشرات عامة حول الاقتصاد والناس، مثل سعر الصرف ومستوى الدخل والأنماط الاستهلاكية، ومع الموافقة على الفرصة الاستثمارية والبدء بالتنفيذ، يتطلب الأمر معلومات أكثر تفصيلاً حول الأسعار والتكاليف والمنافسين وغيرها.

وتستخدم العديد من الأساليب والنماذج في إطار دراسة الجدوى المالية، منها ما يأخذ بالقيمة الزمنية للنقود ومنها ما لا يأخذ بهذه القيمة، كما قد تختلف الأساليب من نواحي درجات عدم التأكد المرافقة للمشروع للاستثماري. لذلك يجب بذل العناية الواجبة في اختيار معايير التقييم الملائمة، كما أنه ونظراً لأهمية نتائج دراسة الجدوى المالية من حيث توقف المشروع أو الاستمرار فيه، يتطلب الأمر مراعاة الدقة في إجراء حسابات الجدوى المالية، ودرجة تعقد وتنوع الحسابات المستخدمة، فقد تتغير الأرقام والحسابات مع انتقال المشروع من مرحلة لأخرى، خاصة إذا كانت البيئة التي يعمل فيها المشروع بيئة تتسم بدرجة عالية من المخاطر وعدم التأكد، لذلك قد يتطلب الأمر إجراء تحديث مستمر للحسابات والنتائج بناء على ذلك.

ويتوقف قبول أو رفض المستثمر الدخول في مشروع استثماري على جدوى المشروع من الناحية المالية بشكل عام. فيجب أن يكون رأس المال المستثمر قادراً على توليد عائداً اقتصادياً يكون مساوياً على الأقل للعائد الذي يمكن أن تولده الاستثمارات الأخرى البديلة المتاحة، بحيث يكون العائد الذي يحققه المشروع يساوي على الأقل أو أكبر من العائد الذي يمكن تحقيقه من الاستثمارات الأخرى. مثلاً، يتوقع المستثمر من المشروع أن يولد تدفقات نقدية تكفي لسداد النفقات التشغيلية الجارية إضافة إلى التجديدات الرأسمالية، إضافة إلى تحقيق عائد مجزي بالنسبة له. فتقديرات نفقات التشغيل وتنفيذ الخطة الإنتاجية والدخل الناتج، هي أمور أساسية في تحديد مدى الجدوى المالية للمشروع (Bennet, 2003).

1. تمويل المشروع:

يستخدم مصطلح "تمويل المشروع" بشكل متقارب من قبل الاكاديميين والمهنيين لوصف مجال الترتيبات المالية لمشروع محدد. ويتناول مجال تمويل المشروعات مصادر الأموال المختلفة لتأمين الاحتياجات المالية للمشروع ومزايا وعيوب كل مصدر منها. وقد يختلف الأمر عند الحديث عن المشروعات الجديدة عنه عند الحديث عن المشروعات القائمة. فتمويل مشروع جديد قد يتطلب الحصول على قرض إضافة إلى رأس مال أصحاب المشروع أو ترتيبات أخرى مماثلة، بينما في حالة المشروعات القائمة قد يتناول الموضوع المفاضلة بين مصادر التمويل الداخلية والخارجية. فقد ترغب إحدى الشركات القائمة في دراسة تمويل مشروع جديد مثل إقامة خط إنتاجي أو استبدال مجموعة آلات أو غير ذلك، هنا قد تفاضل بين تمويل المشروع من الأموال الذاتية من خلال الاحتياطات أو الأرباح المحتجزة أو من خلال المصادر الخارجية مثل زيادة رأس المال أو الاقتراض مثلاً أو أي شكل آخر من أشكال التمويل الخارجي كالتأجير التمويلي.

والسؤال الرئيس المطروح هنا، هو كيفية التعرف على تمويل المشروعات؟، وما هي التفاصيل التي يمكن أن نتوقعها في كل عملية تمويل؟، ويمكن بيان أهم القضايا المتعلقة بتمويل المشروعات من خلال ما يلي [Bodnar, 1996, PP3-5]:

1. كثافة رأس المال Capital-intensive: تمويل المشاريع ذات كثافة رأس المال المرتفعة أو التي تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة، غالباً ما يكون بالنسبة لمشاريع واسعة النطاق التي تتطلب قدراً كبيراً من الديون ورأس المال. وغالباً ما يدخل ضمن هذه الفئة مشاريع البنية التحتية.
2. الرافعة العالية (المديونية) Highly leveraged، تميل عمليات تمويل هذه إلى أن تكون مديونيتها بين 65% و 80% من رأس المال في الحالات العادية.
3. طول الأجل، فبعض عمليات التمويل يمكن أن تصل بسهولة إلى فترة تمتد من 15 إلى 20 عاماً.
4. وجود كيان مستقل لفترة حياة محددة، يعتمد تمويل المشروعات في المرحلة الأخيرة في كثير من الأحيان على الشكل القانوني للمنشأة أو المشروع الذي لديه غرض وحيد وهو تنفيذ المشروع وله عمر محدد. على سبيل المثال، في مشروع البناء والتشغيل ونقل الملكية (BOT)، تزول الشخصية القانونية للمشروع من الوجود بعد أن يتم نقل أصول المشروع إلى شركة محلية أو جهة أخرى محددة.
5. بدون الاعتماد على مصادر تمويل أو بتمويل محدود، حيث تكون الشركة التي تقوم بالمشروع هي المقترض، فالمشروعات التي تقام حديثاً لا تمتلك تاريخاً ائتمانياً أو تشغيلياً، وفي نفس الوقت، من الضروري بالنسبة للمقرضين التركيز على التدفقات النقدية للمشروع. ونكون هنا أمام حالة "تمويل لا يعتمد في المقام الأول على دعم ائتماني أو رهن بأصول مادية ملموسة. بالتالي، تختلف عملية تقييم الائتمان أو حتى قرار الاستثمار تماماً لتحديد المخاطر والمنافع المحتملة عند تمويل المشاريع الجديدة عنه في حالة تمويل الشركات القائمة. فعندما يكون المشروع قائماً او الشركة موجودة، فإنه يتم التركيز بشكل كبير على أداء المشروع بحد ذاته. ونتيجة لذلك، يكون الاهتمام بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع وحساسيتها للتأثير نتيجة العوامل السلبية المحتملة، ويجب على المقرضين العمل مع الفنيين والمختصين لتحديد الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروع.

6. سياسة توزيع الأرباح: لدعم المقترض بدون أن يكون لديه تاريخ ائتماني في مشروع مرتفع المديونية مع وجود التزامات قوية بخدمة الدين، يطلب المقرضون الحصول على تدفقات نقدية من المشروع عند حدوثها، وقد يفرض المقرض قيود صارمة على سياسات توزيعات الأرباح التي يقوم بها المقترض. فدخل المشروع يذهب لخدمة الدين وتغطية النفقات التشغيلية ومن ثم توليد عائد للمستثمرين. وهذا الترتيب عادة ما يكون ملزم تعاقدياً، بالتالي يتم استبعاد قرار الاستثمار من الإدارة.

7. تعدد المشاركين: بعض عمليات الحصول على التمويل تتطلب أحياناً مشاركة العديد من الأطراف الدولية.

8. توزيع المخاطر، نظراً إلى أن هذا النوع من العمليات ينطوي على العديد من المخاطر، فإن التوزيع السليم للمخاطر يكون في كثير من الأحيان العنصر الحاسم المطلوب لجعل المشروع يمضي قدماً. ويتحقق هذا التخصيص في الترتيبات التعاقدية بين أصحاب المشروع.

9. التكلفة: إن زيادة رأس المال من خلال تمويل المشاريع عموماً أكثر تكلفة مقارنة بقنوات تمويل الشركات النمطية. إذ أن زيادة الحاجة إلى المعلومات والإشراف والاتفاقات التعاقدية يزيد من تكاليف المعاملات. لذلك يجب دراسة هيكل التمويل الأفضل، إذ أن الطبيعة المحددة جداً للهياكل التمويلية تنطوي أيضاً على ارتفاع التكاليف ويمكن أن تقلل من سيولة المشروع.

1.1. تكاليف المشروع:

من خلال ما سبق تبين لنا أن التكاليف في أي مشروع تنقسم إلى:

- 1.** تكاليف استثمارية: وهي كل ما ينفق على المشروع منذ بداية التفكير في عملية الاستثمار حتى دورة التشغيل العادية الأولى. وتمثل هذه التكاليف إنفاق استثماري يستفيد منه المشروع لأكثر من سنة خلال عمر المشروع. وتشمل جميع تكاليف تأسيس وإنشاء المشروع التي سبق ذكرها في الجدوى الفنية بالإضافة إلى فوائد القروض طويلة الأجل.
- 2.** تكاليف جارية: وتشمل جملة التكاليف قصيرة الأجل، تكاليف مستلزمات التشغيل لدورة واحدة وتكاليف الأجور والمرتببات والوقود والطاقة.

2.1. تجهيز القوائم المالية اللازمة للتقييم:

تمثل هذه المرحلة نقطة الانطلاق الأساسية عند القيام بالدراسة المالية للمشروع والتي تعتمد اعتماداً كلياً على هذه القوائم المالية التي يتم إعدادها في هذه المرحلة. ويمكن القول أن القوائم المالية المطلوب تجهيزها في هذه المرحلة تنحصر في أربعة قوائم مالية هي بترتيب إعدادها على النحو التالي:

1. قائمة تقدير تكاليف التشغيل.

2. قائمة الدخل التقديرية.

3. قائمة التدفقات النقدية.

1. قائمة تقدير تكاليف التشغيل:

يتم إعداد هذه القوائم على أساس سنوي، بحيث تغطي سنوات التشغيل بأكملها، ونظراً لأن تكاليف التشغيل تميل في العادة إلى الثبات في قيمتها (مع عدم إدخال عنصر التضخم في الاعتبار)، فتعد هذه القائمة على شكل عمود واحد مقسم إلى ثلاثة أعمدة فرعية يفترض تكرارها سنوياً. ويوضح الجدول التوضيحي التالي كيفية إعداد هذه القائمة التقديرية: (حيث ومن الواضح أن تكاليف التشغيل السنوية ترتبط بكل من تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق السنوية ونصيب الوحدة الواحدة منها).

قائمة تقدير تكاليف التشغيل			
بيان تكاليف التشغيل السنوية	القيمة	إجمالي	متوسط
1. تكاليف الإنتاج مواد وخامات أجور عمال إنتاج أجور عمال خدمات طاقة محرقة مياه كهرباء قطع غيار إستهلاك صيانة دورية م. إدارية مواد تعبئة وتغليف			
إجمالي تكاليف الإنتاج	- -	xx	

عدد الوحدات الإنتاجية	××	
نصيب الوحدة من تكاليف الإنتاج 2. تكاليف التسويق أجور عمال بيع إعلان وترويج لف وحزم أخرى		××
إجمالي تكاليف التسويق	××	
إجمالي تكاليف التشغيل	××	

2. قائمة الدخل التقديرية:

تعد هذه القائمة لإظهار صافي الأرباح المتوقعة سنوياً لتغطي فترة زمنية قدرها 10 سنوات من التشغيل، وغالباً ما يتم إعدادها بشكل يغطي فترة حياة المشروع المتوقعة بأكملها، حيث تهدف إلى مقارنة تكاليف التشغيل السنوية بإيرادات التشغيل السنوية.

ويظهر الجدول التوضيحي التالي كيفية إعداد هذه القائمة التقديرية.

قائمة الدخل التقديرية							
سنوات تشغيل							البيان
السنة الأخيرة	6	5	4	3	2	1	
××							إيراد المبيعات
××	××	××	××	××	××	××	القيمة التخريدية لأصول المشروع قيمة متبقية من رأس العامل
××	××	××	××	××	××	××	إجمالي إيراد سنوية متوقعة
×	×	×	×	×	×	×	تكاليف التشغيل السنوية المتوقعة
×	×	×	×	×	×	×	صافي ربح التشغيل
×	×	×	×	×	×	×	يطرح: التكاليف الثابتة
×	×	×	×	×	×	×	صافي الأرباح قبل الضرائب
×	×	×	×	×	×	×	(الضرائب)
×	×	×	×	×	×	×	صافي الأرباح بعد الضرائب

نلاحظ ما يلي:

1. أن إعداد هذه القائمة بعد إعداد قائمة تقدير تكاليف التشغيل يمثل أمراً منطقياً حيث تمثل تكاليف التشغيل السنوية أحد مدخلات هذه القائمة.
2. أن إعداد هذه القائمة اقتصر على سنوات التشغيل فقط دون سنوات الإنشاء، وهو أمر منطقي لأن الدخل المقدر يرتبط بالضرورة بسنوات التشغيل.

3. قائمة التدفقات النقدية:

يقصد بالتدفقات النقدية للمشروعات المقترحة محل الدراسة الفرق بين المقبوضات والمدفوعات النقدية للمشروع المقترح سواء خلال فترة الإنشاء والتجهيز أو خلال العمر الإنتاجي المتوقع. ولا يشترط لصافي التدفق النقدي أن يتساوى بالضرورة مع صافي الربح المحاسبي. حيث يمتاز صافي التدفقات النقدية أنه يأخذ في الحسبان وبشكل تلقائي توقيت التدفقات النقدية الداخلة والخارجة دون الدخول في مشاكل تخصيص الأعباء المالية والإيرادات على السنوات المستحقة عنها.

سنوات						البيان
تشغيل			إنشاء			
6	5	4	3	2	1	
×	×	×	×	--	-	إيراد مبيعات سنوية
×	--	--	--	--	--	قيمة أصول متبقية (مخردة)
×	--	--	--	--	--	قيمة رأس مال عامل متبقي
×	×	×	×			إجمالي تدفقات نقدية داخلة متوقعة
--	--	--	--	×	×	تكاليف رأسمالية إجمالية
×	×	×	×	--	--	تكاليف تشغيل سنوية (بدون الإستهلاك)
×	×	×	×	--	--	ضرائب
×	×	×	×	×	×	إجمالي تدفقات نقدية خارجة متوقعة
×	×	×	×	(×)	(×)	صافي تدفقات نقدية داخلة متوقعة

2. معايير التقييم في ظل ظروف التأكد:

تتمثل أهم المعايير هنا في:

1. فترة الاسترداد (التغطية).
2. معدل العائد المحاسبي (متوسط الربحية المحاسبية).
3. صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية.
4. دليل الربحية.
5. معدل العائد الداخلي.

بالتالي، يمكن قياس الجدوى المالية على أساس الأرباح المحاسبية (من القوائم المالية) أو التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع. فالقوائم المالية تعكس ما تم تسجيله في الدفاتر والسجلات المحاسبية التي بدورها تعكس ما يقوم به المشروع من أنشطة وعمليات، بكلمات أخرى، تكون هذه المعلومات تاريخية تمثل أحداث مضت وانقضت، إلا أنها مهمة في عمليات التنبؤ ويمكن استخدامها للحصول على فهم أفضل لتمويل المشروع، ويمكن التنبؤ بالتدفقات النقدية للمشروع من خلال تحليل أداء المشروع، وأحياناً قد تفضل طريقة التدفقات النقدية على طريقة الأرباح المحاسبية، من نواحي أنها تأخذ بحسبانها القيمة الزمنية للنقود، أضف إلى ذلك، تعكس الأرباح المحاسبية الأداء وتتأثر بالسياسات والطرق المحاسبية المستخدمة في قياس العمليات التي تقوم بها المنشأة أو المشروع، وهذه الطرق والسياسات تتصف بالتعدد والمرونة، فهناك مثلاً أكثر من طريقة للاستهلاك، كما أنه هناك أكثر من طريقة لتسعير المنصرف من المخزون، ... الخ. بالنتيجة قد تختلف الأرباح المحاسبية باختلاف الطرق والسياسات المحاسبية المستخدمة، وهذا ما يجب أن يدركه المحلل أو القائم على دراسة الجدوى المالية ويأخذ بحسبانته آثاره ونتائجه.

1. فترة الاسترداد:

تعتبر فترة الاسترداد عن الزمن المطلوب لاسترداد الاستثمار المبدئي في مشروع معين، وذلك من خلال التدفقات النقدية التي يحققها هذا المشروع خلال حياته الإنتاجية. فإذا كان الاستثمار المبدئي يبلغ 500000 ل.س، فما هي عدد الفترات المطلوبة لاسترداد هذا الاستثمار؟.

ولحساب فترة الاسترداد يتم التمييز بين ما إذا كانت التدفقات النقدية السنوية الناتجة عن المشروع متساوية من سنة لأخرى، أم غير متساوية.

- إذا كانت التدفقات النقدية السنوية متساوية فإن:

الاستثمار المبدئي

فترة الاسترداد =

التدفق النقدي السنوي

مثال:

تدرس إحدى الشركات اتخاذ قرار بشراء آلة بمبلغ 4,550,000 ل.س، يبلغ عمرها الإنتاجي المتوقع خمس سنوات، وتقدر التدفقات النقدية الناتجة عن استخدامها بـ 1,300,000 ل.س سنوياً.

4,550,000

وبالتالي فإن فترة الاسترداد = — = 3.5 سنة

1,300,000

• إذا كانت التدفقات النقدية غير متساوية، فإن فترة الاسترداد تتحدد على أساس جميع التدفقات النقدية الداخلة حتى النقطة التي تتساوى فيها مع الاستثمار المبدئي.

مثال: فيما يلي البيانات الخاصة بأحد الاستثمارات:

التدفقات النقدية				الاستثمار المبدئي
السنة 4	السنة 3	السنة 2	السنة 1	
2000000	2500000	2500000	3000000	8000000

وتكون فترة الاسترداد 3 سنوات، فيتم استرداد مبلغ 8000000 ل.س خلال ثلاث سنوات. من ناحية أخرى، يجب الأخذ بالاعتبار عند حساب فترة الاسترداد إمكانية التخلص من المقترح الاستثماري في إحدى سنوات عمره الإنتاجي المستقبلية. وهنا يتم حساب فترة الاسترداد على أساس التدفقات النقدية الناتجة عن المقترح الاستثماري، إضافة إلى التدفقات النقدية الداخلة الناتجة عن بيع المشروع في أي فترة مستقبلاً.

مثال: فيما يلي البيانات الخاصة بالاستثمار في أحد الأصول:

التدفقات النقدية				الاستثمار المبدئي
السنة 4	السنة 3	السنة 2	السنة 1	
250000	350000	400000	500000	1200000

وهنا إذا كان هناك ضمان لبيع الأصل الثابت في السنة الثانية بمبلغ 300000، فإن فترة الاسترداد سنتان، حيث يمكن خلال هذه المدة تحقيق تدفقات نقدية = 500000 + 400000 + القيمة البيعية (300000) = 1200000.

إلا أنه يؤخذ على طريقة فترة الاسترداد في تقييم الاستثمارات إغفالها للربحية.

2. نموذج معدل العائد المحاسبي:

يمثل هذا الأسلوب أحد المقاييس التي تعتمد على صافي الربح كمقياس للتقييم. ويقوم بقسمة متوسط الربح المحاسبي السنوي للمشروع المقترح على قيمة الاستثمار المبدئي، أو متوسط الاستثمار المبدئي، حيث يتم الأخذ بالحسبان التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، أو النفقات والأعباء التي تستوجب على المقترح الاستثماري، أما في حالة تقييم مقترح استثماري متعلق بأصل ثابت أو عمل معين ضمن مشروع قائم فيؤخذ بمتوسط الزيادة السنوية في الدخل الناتجة عن المقترح الاستثماري مقسوماً على الاستثمار المبدئي أو متوسط الاستثمار المبدئي، حيث يتم الأخذ بالحسبان التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، أو النفقات والأعباء التي تستوجب على المقترح الاستثماري، ففي حالة المقترحات الاستثمارية المتعلقة بالأصول الثابتة، يتم استبعاد الاستهلاك السنوي من التدفقات النقدية الناتجة عن استخدام الأصل الثابت.

ويحسب معدل العائد المحاسبي كما يلي:

$$\text{معدل العائد المحاسبي على الاستثمار المبدئي} = \frac{\text{متوسط الزيادة في الدخل السنوي}}{\text{الاستثمار المبدئي}}$$

أو باستخدام متوسط الاستثمار المبدئي، فإن:

$$\text{معدل العائد المحاسبي على متوسط الاستثمار المبدئي} = \frac{\text{متوسط الزيادة في الدخل السنوي}}{\text{متوسط الاستثمار المبدئي}}$$

مثال (1):

مطلوب تقييم المشروع (س) والمتاح عنه البيانات التالية باستخدام معيار معدل الربح المحاسبي:

1. عمر المشروع المتوقع 5 سنوات، وإنفاقه الاستثماري 2,500,000 ل.س.

2. تبلغ الأرباح المتوقعة خلال عمر المشروع المقترض (الأرقام بالليرة السورية):

السنوات	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة
صافي الربح المتوقع	300,000	280,000	290,000	270,000	310,000	1,450,000

متوسط الربح المحاسبي = $1450,000 \div 5 = 290,000$ ل.س.

معدل الربح المحاسبي = $290,000 \div 2,500,000 = 0,17$ (17%).

مثال (2): تدرس إحدى الشركات شراء بتكلفة 5,000,000 (صافي الاستثمار المبدئي) بعمر إنتاجي يقدر بـ 5 سنوات، وكان صافي الدخل المتوقع خلال كل سنة كما يلي:

1,750,000	مجمّل الربح
(1,000,000)	ناقصاً: الاستهلاك
750,000	صافي الربح قبل الضرائب
(150,000)	الضرائب (20%)
600,000	صافي الربح

وبالتالي يكون معدل صافي الربح ومتوسط قيمة الاستثمار المبدئي

متوسط	5	4	3	2	1	السنة
600000	600000	600000	600000	600000	600000	صافي الربح
3,000,000	1,000,000	2,000,000	3,000,000	4,000,000	5,000,000	الاستثمار المبدئي

600,000

معدل العائد المحاسبي = $\frac{600,000}{3,000,000} = 20\%$

3,000,000

أما إذا كانت التدفقات النقدية الناتجة من الأصل مختلفة من سنة لأخرى، وبفرض أنها كانت بعد الضرائب على التوالي: 1,300,000, 1,500,000, 1,700,000, 1,850,000, 2,000,000. فإنه يجب حساب متوسط الزيادة السنوية في الدخل والتي تساوي: متوسط صافي التدفقات النقدية- الاستهلاك السنوي.

1. متوسط صافي التدفقات النقدية سنوياً:

1,300,000 + 1,500,000 + 1,700,000 + 1,850,000 + 2,000,000

= $\frac{1,670,000}{5}$ س

5 سنوات

$$2. \text{ متوسط الزيادة السنوية في الدخل} = 1670000 - 1000000 = 670000 \text{ ل.س.}$$

$$3. \text{ متوسط معدل العائد المحاسبي} = \frac{670,000}{3,000,000} = 22.33\%$$

وعلى الرغم من أن معدل العائد المحاسبي يوفر مقياساً للربح، إلا أنه لا يأخذ بالحسبان توقيت التدفقات النقدية، مما يترتب عليه أن مشروعين متساويين يحققان نفس معدل العائد المحاسبي، إلا أنه يفضل أحدهما على الآخر من منظور أسلوب آخر، مثلاً من منظور الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود، أو حتى من منظور فترة الاسترداد. وللتوضيح نأخذ المثال التالي:

	صافي التدفقات النقدية						الاستثمار المبدئي
	إجمالي	5	4	3	2	1	
أ	8500000	500000	1000000	1000000	3000000	3000000	6000000
ب	8500000	1700000	1700000	1700000	1700000	1700000	6000000

الاستهلاك السنوي لكلاهما = $6000000 \div 5 \text{ سنوات} = 1200000 \text{ ل.س.}$
متوسط التدفقات النقدية لكلاهما 1700000 ل.س.

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{1200000 - 1700000}{6000000} = 8.33\%$$

وبالتالي من منظور معدل العائد المحاسبي لا فرق بين المشروعين، حيث يحققان نفس معدل العائد المحاسبي، إلا أنه من منظور فترة الاسترداد يفضل المشروع الأول، حيث يمكن استرداد الاستثمار المبدئي خلال السنتين الأولى والثانية، بينما يتطلب المشروع الثاني حتى السنة الرابعة.

يتميز معيار المعدل المتوسط للعائد بالبساطة والسهولة إضافة إلى توافر المعلومات المطلوبة لحسابه. لهذا يستخدم بواسطة عدد كبير من المنشآت كأداة لتقييم استثماراتها الرأسمالية.

إلا إنه يؤخذ على هذا المعيار أنه ينطوي على كثير من نقاط الضعف التي أهمها الآتي:

1. تجاهل القيمة الزمنية للنقود والتضخم.
2. تجاهل توقيت مكونات المكاسب النقدية.
3. تجاهل العمر الافتراضي للمشروع.
4. يقوم هذا المعيار على الأساس الدفترية وليس على أساس التدفقات النقدية (بتجاهل التدفقات النقدية).

3. صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية:

تمثل طريقة صافي القيمة الحالية Net Present Value تطبيقاً مباشراً لفكرة القيمة الحالية السابق عرضها. حيث يتم الأخذ بالحسبان التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، وتمثل صافي القيمة الحالية الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة (المتحصلات) والتدفقات النقدية الخارجة (المدفوعات). وتقوم طريقة القيمة الحالية على إيجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمقترح الاستثماري، وفق توقيت حدوثها، وعلى أساس معدل للخصم يتمثل في معدل العائد المطلوب على الاستثمار.

وتعدُّ طريقة صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة، المدخل النموذجي في تقييم المقترحات الاستثمارية. ومعيار الرفض أو القبول، وهو قبول الاستثمارات أو المشروعات التي تكون صافي قيمتها الحالية موجبة، ورفض المشروعات التي تكون صافي قيمتها الحالية سالبة.

فقد ناقشنا عند دراسة نموذج القيمة الحالية، وجود رقم واحد للتدفقات النقدية، ممثلاً من خلال القيمة الحالية (الاستثمار المبدئي) والقيمة المستقبلية (المقبوضات النقدية)، إلا أنه في ظل نموذج صافي القيمة الحالية يتم الأخذ بالحسبان وجود سلسلة من التدفقات النقدية المستقبلية المرتبطة بالمقترح الاستثماري.

فإذا فرضنا أنه مطلوب الحصول على 50,000 ل.س. لدى نهاية السنة الأولى، و 100,000 ل.س. لدى نهاية السنة الثانية، و 100,000 ل.س. لدى نهاية السنة الثالثة، فتكون القيمة الحالية لهذه التدفقات النقدية، إذا كان معدل الفائدة 6%:

$$\frac{150000}{(1+0.06)^3} + \frac{100000}{(1+0.06)^2} + \frac{50000}{(1+0.06)^1} = NPV$$

$$= 125943 + 89000 + 47167 = 262110 \text{ ل.س.}$$

بالتالي، يمكن تحديد التدفقات النقدية لدى نهاية السنة "n"، من خلال دالة صافي القيمة الحالية التالية:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

حيث إن:

NPV : صافي القيمة الحالية.

CF_t : التدفق النقدي الداخل أو الخارج عن الفترة t .

r : معدل العائد المطلوب على الاستثمار.

n : العمر الافتراضي للاقتراح الاستثماري.

t : توقيت التدفق النقدي.

تشير المعادلة السابقة إلى أن التدفق النقدي الداخل يبدأ منذ الفترة = الصفر حتى الفترة n ، ويمكن الأخذ بالحسبان التدفق النقدي الخارج أو تكلفة الاستثمار المبدئي PC ، وطرحها من المعادلة السابقة، تكون النتيجة

صافي القيمة الحالية للمقترح أو للمشروع الاستثماري، وعندما تكون النتيجة رقم موجب، أو صافي قيمة حالية موجبة، فإن ذلك يشير إلى أن معدل العائد الذي سيتولد عن الاقتراح الاستثماري، يفوق معدل العائد المطلوب، أي يفوق تكلفة الأموال المستخدمة لتمويل هذا الاقتراح، أما إذا كانت النتيجة رقماً سالباً، فإن ذلك يشير إلى أن معدل العائد المتوقع يقل عن معدل العائد المطلوب.

مثال:

توافرت البيانات التالية عن المشروعين (أ) و(ب)، بافتراض أن معدل الفائدة 10%:

صافي التدفقات النقدية					الاستثمار المبدئي	مشروع
5	4	3	2	1		
3000000	2500000	2500000	4000000	3000000	10000000	(أ)
2000000	2500000	3000000	3500000	4000000	10000000	(ب)

ويمكن بيان القيمة الحالية وصافي القيمة الحالية لكلا المشروعين فيما يلي:

(ب)			(أ)			السنوات
القيمة الحالية للتدفق النقدي	معامل القيمة الحالية	صافي تدفق نقدي داخل	القيمة الحالية للتدفق النقدي	معامل القيمة الحالية	صافي تدفق نقدي داخل	
3636400	0.9091	4000000	2727300	0.9091	3000000	1
2892575	0.82645	3500000	3305800	0.82645	4000000	2
2253930	0.75131	3000000	1878275	0.75131	2500000	3
1707525	0.68301	2500000	1707525	0.68301	2500000	4
1241840	0.62092	2000000	1862760	0.62092	3000000	5
11732270			11481660		صافي القيمة الحالية للتدفق النقدي	
(10000000)			(10000000)		يطرح تكلفة الاستثمار المبدئي	
1732270			1481660		صافي القيمة الحالية	

تعليقات على الحل:

1. إن صافي القيمة الحالية لكلا المقترحين موجبة، بالتالي يمكن قبول كليهما، ولكن إذا كانا بديلين، فإنه يفضل قبول المشروع "ب" نظراً لأن صافي قيمته الحالية أكبر.

2. للمشروع الثاني صافي قيمة حالية أكبر، يضاف إلى ذلك انه يمكن استرداد الاستثمار المبدئي في السنة الثالثة (صافي تدفقات نقدية حتى السنة الثالثة = 10500000)، بينما يتطلب الأمر الانتظار إلى السنة الرابعة للمشروع الأول (صافي تدفقات نقدية حتى السنة الرابعة = 12000000).

3. يتم الحصول على معامل القيمة الحالية من الجدول، حيث يرتبط باختلاف معدل الفائدة مع اختلاف الفترة.

4. يختلف معامل القيمة الحالية المستخدم عند نفس معدل الفائدة 10%، وذلك وفقاً لما إذا كانت التدفقات النقدية منتظمة أم غير منتظمة.

إذا كانت التدفقات النقدية منتظمة (للمشروع الثاني فرضاً، ومقدرة سنوياً بـ3000000) (15000000 خلال الخمس سنوات)، فإن معامل القيمة الحالية لجملة دفعات دورية لمدة 5 سنوات، عند معدل فائدة 10% يساوي 3.7908، ويكون صافي القيمة الحالية مساوياً:

$$= \text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية} - \text{الاستثمار المبدئي}$$

$= (3.7908 \times 3000000) - 10000000 = 11372400 - 10000000 = 1372400$ ، في هذه الحالة يفضل المشروع الأول إذا كانا مشروعان بديلان.

يعتمد مفهوم معدل العائد الداخلي (IRR) على العائد على رأس المال المستثمر في المشاريع الاستثمارية، أو كما عرفه (Park 2002, P.400): "هو معدل الفائدة التي يتقاضاها على توازن المشروع غير المسترد لتكاليف الاستثمار أو بعبارة أخرى، فإنه يكون للاستثمار صافي قيمة حالية مساوية للصفر عند معدل العائد الداخلي.

4. العائد الداخلي كمقياس للجدوى:

يمثل معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return طريقة لتقييم المقترحات الاستثمارية، تأخذ بحسبانها كل من الاستثمار المبدئي وصافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية الناتجة عن المقترح الاستثماري. ويُحدد معدل العائد الداخلي بأنه معدل الخصم الذي يتساوى عنده الاستثمار المبدئي (تكلفة الأموال) مع التدفقات النقدية المستقبلية المحسومة. بالتالي يتحقق هذا المعدل عندما يكون صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساوياً للصفر. وقد يوصف أحياناً، بأنه أقصى سعر للفائدة يمكن دفعه للأموال المستثمرة في مشروع ما خلال الفترة الزمنية دون أن تخسر أية نقود.

ويتم استخدام معدل العائد الداخلي في تقييم المقترحات الاستثمارية من خلال مقارنته مع معدل العائد الذي تستهدفه المنشأة والممثل لتكلفة الاستثمار (تكلفة الأموال). حيث أنه:

• إذا كان معدل العائد الداخلي أكبر أو يساوي معدل العائد المطلوب (تكلفة الأموال)، يكون المقترح الاستثماري مقبول.

• إذا كان معدل العائد الداخلي أقل من معدل العائد المطلوب، يرفض المقترح الاستثماري.

وعند تحديد معدل العائد الداخلي، يكون معلوماً لدينا الاستثمار المبدئي والتدفقات النقدية اللاحقة، وسنوات العمر الإنتاجي المقدر. ويبقى تحديد معدل العائد.

وفي حالة وجود اقتراحات متنافسة يفضل الاقتراح الذي يكون فيه معدل العائد الداخلي الأكبر.

ويمكن تحديد معدل العائد الداخلي باستخدام طريقة التجربة والخطأ. وفي ظل هذه الطريقة نقوم أولاً بحساب صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخاصة بالاقتراح عند سعر خصم معين وليكن (10%) كنقطة بداية. فإذا كان الناتج عند أي معدل خصم موجود بجداول القيمة الحالية أجرينا عدة محاولات لإيجاد قيمتين لصافي القيمة الحالية أحدهما موجبة والأخرى سالبة.

ومن ذلك يمكن استنتاج معدل العائد الداخلي حيث تقع قيمته بين معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية أصغر قيمة موجبة، ومعدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية أصغر قيمة سالبة.

مثال (1):

بفرض أن مقترحاً استثمارياً عمره 4 سنوات، يتطلب إنفاق 1100000 ل.س. في الوقت الحالي، ويقدم 385289 ل.س دورياً خلال مدة عمره الإنتاجي البالغة 4 سنوات، مع العلم المنشأة تتكبد تكلفة أموال بمعدل 12%. بالتالي فإن:

القيمة الحالية = القيمة المستقبلية × معامل الخصم، إذا:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)}$$

1,100,000

$$1,100,000 = \frac{385,289}{(1+r)} \times 4$$

بالتالي، معامل الخصم = القيمة الحالية ÷ القيمة المستقبلية

$$2.855 = 385289 \div 1100000 =$$

وبالرجوع إلى جداول القيمة الحالية لمبلغ يستلم دورياً لمدة أربع سنوات نجد أن معدل الفائدة المقابل لمعامل خصم 2.855 هو 15%.

بالعودة إلى جداول القيمة الحالية، نجد أن معدل العائد المقابل لـ 0.8162 لفترة واحدة يبلغ 9%، ويمكن بيان ذلك كما يلي:

البيان	المبلغ	معامل الخصم	القيمة الحالية
التدفقات النقدية	385,289	2.855	1,100,000
الاستثمار المبدئي	1,100,000	1	(1,100,000)
صافي القيمة الحالية			صفر

بالتالي يتم قبول المقترح الاستثماري حيث يحقق معدل عائد داخلي أكبر من معدل العائد المطلوب.

مثال (2):

بفرض أن إحدى المنشآت ترغب في استبدال إحدى آلاتها بألة جديدة عمرها الإنتاجي 10 سنوات تعكس التطورات التكنولوجية، يكلف شراؤها 2000000 ل.س، وتحقق وفورات في التكلفة قدرها 298059 ل.س. مع العلم أن المنشأة تحدد معدل 12% كحد أدنى لمعدل العائد الذي تقبل به مشاريعها الاستثمارية. بالتالي فإن معدل العائد الداخلي يساوي:

$$.6.71 = \frac{2000000}{298059}$$

بالرجوع إلى جداول القيمة الحالية، عند 10 سنوات ومعامل خصم 6.71، نجد أن معدل الفائدة (معدل العائد الداخلي) يساوي 8%. وهو أقل من معدل العائد المحدد 10% (تكلفة الأموال)، بالتالي يتم رفض المقترح. أينا في الحالات السابقة أن معدل العائد يظهر بشكل محدد في جدول القيمة الحالية، إلا أن ذلك قد لا يتحقق في الواقع العملي، فقد يكون معامل الخصم بين معدلين للفائدة في الجدول، كأن يكون بين 10% و9%. مما يتطلب معرفة معدل الفائدة بشكل محدد.

مثال:

لنفرض أن المنشأة في المثال السابق، يمكنها تحقيق وفورات في التكلفة نتيجة استخدام الآلة الجديدة قدرها 375000 ل.س. في هذه الحالة فإن معامل الخصم يساوي:

$$5.33 = \frac{2000000}{375000} =$$

بالرجوع إلى جداول القيمة الحالية نجد أن معدل الفائدة الذي يقابل معامل خصم 5.33 لمدة 10 سنوات، يقع بين معدلي فائدة 15% (معامل الخصم 5.01877) و12% (معامل الخصم 5.65022). ويتم حساب معدل الفائدة في هذه الحالة كما يلي:

1. حساب صافي القيمة الحالية وفق معدلي الخصم الأكبر والأصغر:

يمثل معدل الخصم الأصغر صافي قيمة حالية موجبة (أقل صافي قيمة حالية موجبة)، بينما يمثل معدل الخصم الأعلى صافي قيمة حالية سالبة (أقل صافي قيمة حالية سالبة):

NPV وفق معدل الخصم الأصغر

$$118832.5 = [2000000] - [5.65022 \times 375000] =$$

NPV وفق معدل الأكبر

$$(117961.25 -) = [2000000] - [5.01877 \times 375000] =$$

إجمالي تغير NPV

$$[117961.25-] -118832.5 =$$

$$236793.75 = 117961.25 + 118832.5 =$$

2. تحديد التغير في صافي القيمة الحالية من خلال العلاقة التالية:

إجمالي التغير في صافي القيمة الحالية

$$\text{التغير في } NPV = \frac{\text{إجمالي التغير في صافي القيمة الحالية}}{100 \times \text{معدل الخصم}}$$

إجمالي التغير في معدل الخصم $\times 100$

$$236793.75$$

$$78931.25 = \frac{236793.75}{100 \times \%3} =$$

$$100 \times \%3$$

3. حساب التغير في معدل الخصم ويساوي:

NPV المقابل لمعامل الخصم الأعلى أو الأصغر / (التغير في صافي القيمة الحالية $\times 100$)

$$118832.5$$

$$.0.01505 = \frac{118832.5}{100 \times 78931.25} =$$

$$100 \times 78931.25$$

$$117961.25 .$$

$$0.01495 - = \frac{117961.25}{100 \times 78931.25} = \text{أو باستخدام معامل الخصم الأكبر}$$

$$100 \times 78931.25$$

4. تحديد معدل العائد الداخلي = معدل الخصم الأصغر + التغير في معدل الخصم (وفق معدل الخصم

$$\text{الأصغر}) = 0.12 + 0.01505 = 0.135 (13.5\%)$$

أو = معدل الخصم الأكبر - التغير في معدل الخصم (وفق معدل الخصم الأكبر):

$$= -0.15 + 0.01495 = 0.135 (13.5\%)$$

بناء عليه، يتم قبول شراء الآلة الجديدة، إذ يحقق الاستثمار معدل عائد يفوق تكلفته (12%).

أو بشكل آخر:

إذا المعدلين المطلوبين هما 12% و 15%.

ص. ق. حالية وفق المعدل الأقل = 118832.5

ص. ق. حالية وفق المعدل الأكبر = (117961.25).

الفرق في ص. ق. ح. = 236793.75، فرق المعدلين = 3%.
ص. ق. ح. عند المعدل الأقل

$$\frac{100 \times \text{المعدل الأقل} + \text{فرق المعدلين} \times \text{فرق ص. ق. ح.}}{100}$$

118832.5

$$\frac{100 \times 118832.5 \times 0.03 + 12 = 1.505}{236793.75} = 13.505\%$$

أو بشكل آخر اعتمادا على المعدل الأكبر، يكون معدل العائد الداخلي يساوي:

ص. ق. ح. عند المعدل الأكبر

$$\frac{100 \times \text{المعدل الأكبر} - \text{فرق المعدلين} \times \text{فرق ص. ق. ح.}}{100}$$

117961.25

$$\frac{100 \times 117961.25 \times 0.03 - 15 = 1.495}{236793.75} = 13.505\%$$

5. دليل القيمة الحالية (مؤشر الربحية)

دليل أو مؤشر الربحية Profitability Index هو عبارة عن نسبة القيمة الحالية للإيرادات إلى القيمة الحالية للاستثمارات محسومة بسعر خصم يساوي تكلفة رأس المال. ويمكن توضيح هذه العلاقة كما يلي:
القيمة الحالية للتدفقات الداخلة

$$\frac{\text{مؤشر الربحية}}{\text{مبلغ الاستثمار الأصلي}} =$$

مثال:

بافتراض أن المبلغ الأصلي للاستثمار يبلغ 200000 ل.س، وينتج عن هذا الاستثمار تدفقات نقدية داخلية لمدة أربع سنوات مبينة كما يلي:

80000	السنة الأولى
60000	السنة الثانية
100000	السنة الثالثة
40000	السنة الرابعة

والمطلوب:

حساب مؤشر الربحية على افتراض أن معدل الخصم يبلغ 10 %.

الحل:

السنة	التدفقات النقدية	معدل الخصم %10	القيمة الحالية (ل.س)
1	80,000	0.909	72,720
2	60,000	0.826	49,560
3	100,000	0.751	75,100
4	40,000	0.683	27,320
			224,700
			200,000
			24,700

224700

$$نسبة المنفعة إلى التكلفة (مؤشر الربحية) = \frac{224700}{200000} = 1.1235$$

ومن هذه النسبة نقبل بالمشروع لأنها تزيد على الواحد الصحيح.

حدود وقيود استخدام معدل العائد الداخلي:

على الرغم من أنه يبدو للوهلة الأولى أن معدل العائد الداخلي سهل الاستخدام والتطبيق، إلا أنه يتطلب الأخذ بالحسبان العديد من العوامل الخارجية والتي قد يصعب التنبؤ بها، فمن حيث الشكل، قد تبدو عملية حسابه سهلة من حيث أنه يعكس مقدار النقدية التي يتطلب استثمارها والنقدية التي يولدها الاستثمار خلال فترة حياته الإنتاجية. إلا أنه في الواقع العملي غالباً من ينطوي التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية على افتراضات ضمنية كبيرة، مثل إجمالي تكاليف المشروع، معدلات الفائدة مستقبلاً، والظروف المتعلقة بالسوق... الخ. وتتطلب هذه الافتراضات التعامل بشكل كبير جداً مع الأحكام والتقديرية الشخصية التي قد تختلف من شخص لآخر وفقاً للخبرة المهنية والتجربة العملية، بالنتيجة لا يخشى فقط من حدوث أخطاء، ولكن أيضاً حدوث عملية تحيز.

بكلمات أخرى، إذا تم استخدام افتراضات متفائلة جداً حول المستقبل، يسهل إظهار معدل عائد داخلي مرتفع، في حين أن استخدام افتراضات متحفظة، يظهر معدل عائد داخلي منخفض بشكل كبير.

إضافة إلى ذلك، يعتمد حساب معدل العائد الداخلي - كما هو الحال في صافي القيمة الحالية - على التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، وهذا بدوره يتوقف على مدى صدق التنبؤات الذي يعتمد على الظروف والأحداث المستقبلية، إذ أن تأخير تنفيذ مرحلة ما من المشروع لفترة شهر أو ثلاثة أشهر، قد يرافقه تغيرات في المؤشرات الكلية وغيرها، تغيرات سعر الصرف، مستويات الدخل، ظروف اقتصادية ما خارج تحكم المشروع... الخ.

مع ذلك، يجب الأخذ بالحسبان أنه يصعب وإلى درجة كبيرة، التنبؤ بدقة عالية بالتدفقات النقدية لأي مشروع في حالة المخاطر وعدم التأكد. فقد يسهل التنبؤ بالتدفقات النقدية لاستثمار خالي من المخاطر أو ذو مخاطر منخفضة جداً، مثلاً: الاستثمار في السندات الحكومية أو أدون الخزانة، يوصف بأنه استثمار خالي من المخاطر Risk Free.

تقوم طريقة التدفقات النقدية المخصومة على افتراض ضمني بأنه سيتم تنفيذ المشروع فوراً، وتستمر الظروف والافتراضات القائمة حتى نهاية العمر الإنتاجي المتوقع لها، على الرغم من الظروف المستقبلية غير مؤكدة حالياً. ومن خلال التعامل مع المشاريع كفرص استثمارية مستقلة، فإنه يتم اتخاذ القرار بقبول أو رفض المشروع وفقاً لصافي القيمة الحالية الموجبة أو السالبة. وأساليب صافي القيمة الحالية التقليدية تركز فقط على التدفقات النقدية الممكن التنبؤ بها، وتتجاهل المرونة الإدارية في المستقبل، لذلك، قد تقلل من قيمة المشاريع وتضلل صناع القرار.

وحيث أن المداخل القيمة على التدفقات النقدية المخصومة تتجاهل الإمكانيات المتزايدة من القيمة المضافة التي يمكن أن تقدم للمشاريع من خلال المرونة والابتكارات الإدارية، وعادة ما تقلل من القيمة المتزايدة للمشاريع. وخاصة عندما تتغير ظروف السوق في المستقبل، فإنه يمكن أن تشمل المشاريع الاستثمارية المرونة التي تزيد من قيمة المشروع. وتسمى مثل هذه المرونة خيارات حقيقية أو الخيارات الاستراتيجية. يسعى النهج خيارات حقيقية لتقييم مشاريع لتصحيح أوجه القصور في أساليب التقييم التقليدية من خلال الاعتراف بأن المرونة الإدارية يمكن أن يحقق قيم كبيرة للمشاريع.

3. معايير التقييم في ظل حالة عدم التأكد:

إن الحلول المتعلقة بالاستثمارات في ظل عدم التأكد وبخاصة موضوع تقييم المشروعات الاستثمارية في ظروف المخاطر وعدم التأكد، تتطلب تطبيق طرق وأساليب مختلفة عن تلك المستخدمة في ظل التأكد.

ومن الطرق المستخدمة في مثل هذه الحالات:

في ظل حالة عدم التأكد وصعوبة التنبؤ بشكل واتجاه متغيرات بيئة العمل الداخلية والخارجية للمشروع بشكل دقيق فإنه من الصعب تحديد حجم التدفقات النقدية المستقبلية وبالتالي صعوبة تقدير معدلات العائد أيضاً، وبناءً عليه يجب استخدام معايير تقييم مالي مختلفة عن تلك المعايير التي يجري استخدامها في ظل حالة التأكد.

ومع حالة عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية المستقبلية واحتمالات تقلبها وبالتالي تقلب معدلات العائد عما هو متوقع تظهر حالة المخاطر التي تحيط بالمشروع والتي تقاس بالانحراف المعياري، ومن هنا لابد من دراسة التوزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية الداخلة.

وبناءً على ما تقدم يتم تقييم المشروعات في ظل حالة عدم التأكد باستخدام عدد من الأساليب التالية:

1. أسلوب تعديل معدل الخصم المستخدم في حساب القيم الحالية، بأن نقوم بزيادة قيمة معدل خصم التدفقات النقدية المستقبلية للمشروعات التي تكون درجات مخاطرها مرتفعة، في حين نقوم باستخدام معدلات خصم منخفضة عند تقييم مشروعات ذات درجات مخاطرة منخفضة.

وعادة ما يتم تصنيف البدائل الاستثمارية ضمن فئات متجانسة بخصوص درجات المخاطر، ومن ثم تحديد معدل خصم مناسب لتقييم مشروعات كل فئة منها وخصم تدفقاته النقدية المتوقعة لحساب قيمها الحالية.

2. أسلوب تحليل الحساسية، نظراً لأن نتائج المشروع المستقبلية تبنى على تقديرات تتعلق بمختلف الظروف البيئية الداخلية منها والخارجية، فإن تلك النتائج قد لا تتطابق فعلياً مع النتائج المتوقعة بسبب التغير الذي قد يحصل في متغيرات البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية، وبناءً عليه يتم إجراء تحليل حساسية للمشروع من خلال التنبؤ بأكثر من قيمة واحدة لكل من المتغيرات الأساسية التي تؤثر بدورها في التدفقات النقدية المستقبلية لتخفيض حدة التباينات الناجمة عن حالة عدم التأكد.

فتحليل الحساسية هو اختبار حساسية المشروع للتغيرات أو التوقعات التي تتم في أسعار المدخلات وأسعار المخرجات أو بعض جوانب المشروع، بعد الوصول إلى نتائج تحليل جدوى المشروع وفقاً للافتراضات التي تم وضعها في بداية التحليل. مثلاً دراسة حساسية التغير في أسعار المواد الأولية أو تغير المبيعات أو غيرها على المؤشرات التي تم التوصل إليها، مثل معدل العائد الداخلي أو صافي القيمة الحالية أو غيرهما.

3. معايير المستقبل غير الأكيد (العمار، 2004، ص 229) وهي مجموعة من المعايير أو القواعد التي تستخدم لتقييم المشروعات في ظل حالة عدم التأكد، وهي:

- معيار الدلائل غير الكافية أو قاعدة (لابلاس Laplace)، حيث يتم وفق هذا المعيار اختيار الاستثمار الذي يحقق أعلى متوسط قيمة للتدفقات النقدية الداخلة المتوقعة، أو الاستثمار الأقل خطورة من بين البدائل الاستثمارية التي يتم تقييمها.

- معيار الحد الأقصى للحدود الدنيا أو قاعدة (والد Wald) والتي يتم وفقها اختيار الاستثمار الذي يحقق أكبر أقل تدفق نقدي داخل قياساً بباقي البدائل الاستثمارية.
- معيار الحد الأدنى للحدود القصوى أو قاعدة (سافاج Savage) حيث يتم وفق هذا المعيار اختيار الاستثمار الذي يحقق الحد الأدنى للحدود القصوى للأسف المحتمل حدوثه إزاء العائد المتوقع الحصول عليه، أي اختيار الاستثمار الذي يحقق أدنى تدفق نقدي من بين الحدود القصوى لها.

المراجع المستخدمة في الفصل

1. أبو الفتوح، يحيى عبد الغني. (2003) دراسات جدوى المشروعات، بيئية، تسويقية، مالية، مصر، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.
2. أندراوس، عاطف وليم. (2006) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات (الأسس، القواعد، الخطوات، المعايير) دار الفكر الجامعي.
3. التهامي، عبد المنعم. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، مكتبة عين شمس.
4. السيسي، صلاح الدين حسن. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
5. الصيرفي، محمد عبد الفتاح. (2002) دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأردن، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
6. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مصر، الدار الجامعية.
7. عبد العظيم، حمدي. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية ومشروعات البوت، الطبعة الثالثة، مصر، القاهرة، مكتبة أوزيس.
8. عثمان، سعيد عبد العزيز. (2003) دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، مصر، الدار الجامعية الابراهيمية.
9. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
10. علام، سعيد طه. (2003) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، مصر، القاهرة.
11. ملوخية، أحمد فوزي. (2002) أسس دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاقتصادية، مصر، الاسكندرية، مكتبة بستان القصر.

1. Bennett, F.L., (2003), The management of construction: a project life cycle approach. 1st ed. Burlington: Butterworth-Heinemann.
2. Björnsdóttir, A., (2010), Financial Feasibility Assessments Building and Using Assessment Models for Financial Feasibility Analysis of Investment Projects, Master Thesis, Faculty of Industrial Engineering, Mechanical Engineering and Computer Science School of Engineering and Natural Sciences University of Iceland.
3. Bodnar, G., (1996), Project Finance Teaching Note, The Wharton School.

4. European Commission Directorate–General for Regional and Urban policy, Guide to Cost–Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020.
5. Fabozzi, F., and Peterson, P., 2003, Financial Management and Analysis, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
6. Hassan, K., and Abdelaziz, H., (2014), Evaluating an Investment Opportunity Under Risk and Uncertainty Environment: A Case Study About Profitability and Risk in Desert Farming at Najed Area, Sustainable Agriculture Research; Vol. 3, No. 4; 2014, PP 96 – 106.
7. Jovanovic., P., (2009), Application of sensitivity analysis in investment project evaluation under uncertainty and risk, International Journal of Project Management Vol. 17, No. 4, PP 217– 222.
8. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.

أسئلة الفصل الخامس

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

خطأ	صح	السؤال
		يتناول موضوع تمويل المشروعات مصادر الأموال المختلفة لتأمين الاحتياجات المالية للمشروع ومزايا وعيوب كل مصدر منها
		يحق للمقرض فرض قيود صارمة على سياسات توزيعات الأرباح التي يقوم بها المقترض
		تشمل التكاليف الجارية جملة التكاليف طويلة الأجل
		تعتمد الدراسة المالية للمشروع على نوع واحد من القوائم المالية
		تميل تكاليف التشغيل في العادة إلى الثبات في قيمتها
		ويحسب معدل العائد المحاسبي بقسمة قيمة الاستثمار المبدئي على متوسط الربح المحاسبي السنوي للمشروع المقترح
		لا يتجاهل معيار معدل العائد المحاسبي القيمة الزمنية للنقود والتضخم
		يتم وفق معيار الحد الأقصى للحدود الدنيا اختيار الاستثمار الذي يحقق أقل أكبر تدفق نقدي داخل قياساً بباقي البدائل الاستثمارية
		يقصد بالتدفقات النقدية للمشروعات المقترحة محل الدراسة الفرق بين المقبوضات والمدفوعات النقدية
		تعبر فترة الاسترداد عن الزمن المطلوب لاسترداد الاستثمار المبدئي في مشروع معين
		يتم وفق معيار الدلائل غير الكافية اختيار الاستثمار الأقل خطورة من بين البدائل الاستثمارية التي يتم تقييمها
		تقوم طريقة التدفقات النقدية المخصومة على افتراض ضمني بأنه سيتم تنفيذ المشروع فوراً، وتستمر الظروف والافتراضات القائمة حتى نهاية العمر الإنتاجي المتوقع لها
		يتم وفق معيار الحد الأدنى للحدود القصوى اختيار الاستثمار الذي يحقق أدنى تدفق نقدي من بين الحدود القصوى لها

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
	✓	2
×		3
×		4
	✓	5
×		6
×		7
×		8
	✓	9
	✓	10
	✓	11
	✓	12
	✓	13

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. التآجير التمويلي هو شكل من أشكال:

- أ. التمويل الذاتي
- ب. التمويل الخارجي
- ج. التمويل الداخلي
- د. الإنتاج المادي

2. يؤخذ على معيار معدل العائد المحاسبي:

- أ. تجاهل القيمة الزمنية للنقود والتضخم
- ب. تجاهل توقيت مكونات المكاسب النقدية
- ج. تجاهل العمر الافتراضي للمشروع
- د. كل ما سبق

3. يقبل المشروع حسب معيار مؤشر الربحية إذا كانت قيمته:

- أ. تساوي الصفر
- ب. أقل من الواحد الصحيح
- ج. تساوي الواحد الصحيح
- د. أكبر من الواحد الصحيح

4. ليس من معايير التقييم في ظل ظروف التأكد:

- أ. معدل العائد الداخلي
- ب. فترة الاسترداد
- ج. دليل الربحية
- د. معدل العائد المطلوب

5. ليست من القوائم اللازمة عند القيام بالدراسة المالية للمشروع:

- أ. قائمة مصادر واستخدامات الأموال
- ب. قائمة تقدير تكاليف التشغيل
- ج. قائمة التدفقات النقدية
- د. قائمة الدخل التقديرية

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
ب	1
د	2
د	3
د	4
أ	5

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. ما هي أهداف دراسة الجدوى المالية للمشروعات؟
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
2. بيّن معنى وآلية تمويل المشروعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
3. ما هي الأساليب الملائمة لدراسة الجدوى المالية للمشروعات؟
{توجيه للإجابة: مقدمة الفصل}
4. بيّن ما المقصود بالقيمة الزمنية للنقود؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
5. ما هي أساليب التقييم المالي التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
6. ما هي أساليب التقييم المالي التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
7. قارن بين مزايا كل نوع من أنواع أساليب التقييم المالي التي تأخذ والتي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
8. ما هي عيوب كل أسلوب من الأساليب المشار إليها في السؤالين السابقين؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}

9. تدرس إحدى الشركات إمكانية تنفيذ مقترح استثماري بقيمة 12000000 ل.س، يقدر عمره الإنتاجي بخمس سنوات، وتقدر التدفقات النقدية السنوية من هذا المقترح الاستثماري بـ 4000000 ل.س وصافي الربح السنوي من المشروع يبلغ 2400000 ل.س.

والمطلوب: دراسة الجدوى من هذا المقترح الاستثماري باستخدام المعايير التالية:

1. معيار فترة استرداد رأس المال.
2. معيار متوسط معدل العائد على رأس المال المستثمر.
3. معيار صافي القيمة الحالية عند معدل خصم 10 % (مع العلم أن معامل الخصم عند معدل فائدة 10% لمبلغ يستلم دورياً لمدة 5 سنوات يبلغ 3.971).
4. معيار دليل الربحية.
5. معيار معدل العائد الداخلي إذا علمت أن معامل الخصم يبلغ عند معدلات الفائدة: معدلات الخصم لمبلغ يستلم دورياً لمدة 5 سنوات:

معدل الفائدة	18 %	20 %
معامل الخصم	3.127	2.991

{توجيه للإجابة: تمارين الفقرة 1 والفقرة 2}

الفصل السادس: الدراسة الاقتصادية والاجتماعية

كلمات مفتاحية:

تقييم الربحية القومية والاجتماعية National and Social Profitability الجدوى الاجتماعية Social Feasibility.

ملخص الفصل:

يتناول هذا الفصل موضوع الدراسة الاقتصادية والاجتماعية للمشروع، وقد بدأ الفصل بمقدمة تعرّف بمعنى ومضمون الدراسة الاقتصادية والاجتماعية للمشروع، ومن ثمّ تمّ الحديث عن أهمّ معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية، واختتمّ الفصل بمثال شامل عن كيفية دراسة الجدوى الاجتماعية للمشروع.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. التعرّف على أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية.
2. التعرّف على كيفية تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي.
3. التعرّف على معايير تقييم الجدوى الاقتصادية والاجتماعية.

مخطط الفصل:

1. مقدمة Introduction.
2. معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية
3. مثال عن دراسة الجدوى الاجتماعية .An Example of Social Feasibility Study .Evaluation Criteria of National and Social Profitability.

1. مقدمة:

بعد الانتهاء من دراسة الجدوى الفنية وتقدير التكاليف الخاصة بالمشروع المقترح، وبيان ضرورة المتابعة في استكمال دراسة الجدوى الاقتصادية، تأتي دراسة الجدوى من الناحية الاقتصادية والاجتماعية استكمالاً لما سبق من دراسات.

تهدف دراسة جدوى المشروع المقترح من وجهة نظر اقتصادية قومية واجتماعية إلى تقدير مدى مساهمته في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث يتم أخذ مختلف الجوانب والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمشروع القابلة وغير القابلة للقياس النقدي بعين الاعتبار عند التقييم.

أي يتم تقييم المشروع المقترح من ناحية العائد الاقتصادي الذي سيحققه للمجتمع بناءً على القيم الاقتصادية الحقيقية للتدفقات النقدية المتوقعة منه، حيث يتم قياس المنافع والتدفقات بقيمها الحقيقية دون أخذ قيم الدعم أو الإعفاءات التي يحصل عليها المشروع في حال وجودها بعين الاعتبار، في حين تتم إضافة قيم الإعانات التي يحصل عليها المشروع عند تقييمه.

ويعنى آخر يتم تعديل قيم جميع البنود المقيّمة بالأسعار السائدة في السوق إلى قيمها الاقتصادية الفعلية اعتماداً على الأسعار الاقتصادية التي تمثل التكلفة الحقيقية التي يتحملها المجتمع لإنتاج وحدة إضافية من المنتج، كما تعكس في الوقت نفسه المنفعة الحقيقية المقدّمة للمجتمع جراء استهلاك وحدة إضافية منه.

وفي هذا السياق فإنّ التكلفة الحقيقية من وجهة نظر اقتصادية قومية تحسب بتعديل التكلفة التجارية الظاهرية بحيث يتم خصم الضرائب والرسوم الجمركية التي يدفعها المشروع لقاء استيراد مستلزماته وموادّه الأولية من الخارج كونها لا تمثل تكلفة حقيقية من ذات وجهة النظر، كما ينظر الى التكاليف التي يتحملها المشروع على أنّها معدومة في حال عدم مساهمة المشروع الفعّالة في تخفيض مستويات البطالة الموجودة.

وفي حال استفادة المشروع من سياسات الدعم والتحفيز المقدّمة من الحكومة يجب أخذ قيم ذلك الدعم والحوافز إلى التكلفة التي يتحملها المشروع، كما تؤخذ فروقات أسعار الصرف في حال وجود أسعار تحكّمية عندما يدفع المشروع بعض التكاليف بالعملات الصعبة لاستنباط التكلفة الحقيقية مقوّمة بالعملة المحليّة.

وفي مقابل ذلك أيضاً يتم تعديل أسعار الصرف عندما يكون تحكّميّاً من قبل الحكومة لحساب قيمة القطع الأجنبي الذي يوفّره المشروع عندما ينتج بدائل للواردات أو يصدر منتجاته للخارج، وفي حال حصول المشروع المقترح على إعفاءات وحماية جمركية فيجب تخفيض قيم العائدات التي يحقّقها بما يعادل الفرق بين عائدات المشروع وتكلفة استيراد نفس المنتجات بدون وجود ضرائب جمركية.

وينظر الى الأسعار الاقتصادية على أنّها الأسعار السوقية نفسها في حال عدم وجود تدخل حكومي في تحديد الأسعار أو ما تسمى أسعار التوازن في السوق الحرّة التي لا تتدخل فيها الحكومة، إلا أنّ ذلك حالة غير واقعية عموماً حيث تكون هناك فروقاً سعرية بين الأسعار السوقية والأسعار الاقتصادية وذلك يعود لعدة أسباب تبدأ بالتدخل الحكومي في الأسواق من خلال تقديم الدعم أو الإعانات السعرية، أو فرض الضرائب غير المباشرة على أسعار المنتجات، أو فرض رسوم جمركية على الواردات، أو تحديد الأسعار ضمن حدود معينة.

كما قد تأتي الفروق السعرية المشار إليها بسبب التضخم النقدي حيث ترتفع أسعار المنتجات بسبب انخفاض القوة الشرائية للعملة المحليّة وارتفاع مستوى الأسعار العام فترداد مستويات ربحية المشروعات دون اقتران ذلك بتحسّن واضح في مستويات النشاط الذي تقوم به أو ارتفاع في مستويات الأداء.

كما أنّ المشروعات التي تتمتع بقدرات تنافسية عالية تستطيع زيادة هامش ربحها وتسعير منتجاتها بأسعار تزيد كثيراً عن تكلفة الإنتاج مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار السوقية وتجاوزها مستوى الأسعار الاقتصادية الحقيقية، وفي مقابل ذلك فإنّ المشروعات التي تخلف آثاراً بيئية سلبية وتحدث أضراراً يتحمّل المجتمع تكلفتها دون تعرضها لدفع التعويضات اللازمة أو تحمّل تكاليف إضافية لمعالجة الأضرار الناجمة عنها يؤدي إلى انخفاض أسعار منتجاتها السوقية عن مستوى الأسعار الاقتصادية الحقيقية.

وفي إطار التقييم من وجهة نظر اقتصادية يتم تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي من خلال القيمة المضافة التي يحققها للدخل القومي، حيث تتكون القيمة المضافة من الأجور والرواتب والفوائد الاجتماعية التي تقدّم على هيئة توزيعات أرباح أو فوائد يدفعها المشروع للمساهمين والدائنين وتتوجّه في الوقت نفسه نحو الاستهلاك أو الادخار، وبالتالي المساهمة في تحقيق عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية حالياً أو في المستقبل.

عادة ما يتم تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي وفق إحدى الطريقتين التاليتين:

- 1.** طريقة تجميع عائدات عناصر الإنتاج: من خلال جمع مختلف أشكال عائدات عناصر الإنتاج التي سيعتمد عليها المشروع المقترح في عملياته الإنتاجية من أرباح وأجور وعمولات وأتعاب وفوائد وغيرها، وحساب نسبتها إلى إجمالي القيمة المضافة على مستوى الاقتصاد القومي.
- 2.** طريقة حساب صافي قيمة الإنتاج: وذلك بحساب قيم المنتجات أو الخدمات التي سيقدّمها المشروع المقترح مطروحاً منها تكلفة مستلزمات الإنتاج المختلفة والاهتلاكات والإعانات التي يحصل عليها المشروع ثم إضافة الضرائب غير المباشرة إليها.

كما يتم في إطار التقييم نفسه تقدير مدى مساهمة المشروع في تحسين وضع ميزان المدفوعات وذلك من خلال إسهامه في إنتاج منتجات بديلة للواردات أو منتجات بغرض التصدير وبالتالي توفير العملات الصعبة، حيث يتم تقدير قيمة صادرات المشروع المتوقعة من المنتجات وكذلك قيمة مستورداته من المواد والتجهيزات والمستلزمات، وقيمة منتجاته البديلة لبعض المنتجات المستوردة، وحجم الأموال التي سيتم تحويلها من وإلى خارج البلد لأغراض التمويل والمساهمة في رأس المال أو بقصد توزيع الأرباح أو الفوائد.

كما يتم تقييم المشروع المقترح ودراسة جدواه من وجهة نظر اجتماعية بناءً على مدى إسهامه في خلق فرص عمل مباشرة ضمن المشروع أو غير مباشرة ضمن المشروعات الأخرى المكتملة له أو المترابطة معه ودوره في تنمية مهارات العاملين ورفع سويتهم.

حيث يتمّ قياس نسبة العمالة المحليّة التي سيتم تشغيلها ومتوسط كتلة الأجور التي سيحصلون عليها، ليصار إلى مقارنتها بنسب نمطية معيارية خاصّة بعملية التقييم.

ويتم تقدير مدى إسهام المشروع المقترح في تحسين مستوى دخل بعض الطبقات الاجتماعية ذات الدخل المحدود، أو إسهام منتجات المشروع أو خدماته في إشباع احتياجات المجتمع وإحلالها محلّ بعض المنتجات المستوردة.

كما يتم تقييم المشروع من خلال إسهامه في جلب وتوطين التكنولوجيا الحديثة المتطورة وتحسين أساليب العمل الإداري والفني وتحسين الإنتاجية في البلد، ودوره في تنمية وتطوير المشروعات الأخرى العاملة ضمن القطاع الاقتصادي نفسه أو بشكل عام.

2. معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية:

1. معيار صافي القيمة المضافة القومية:

والذي يقيس تأثيرات المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي جراء ما سيتم دفعه من رواتب وأجور، وما سيتم تحقيقه من فائض اجتماعي ناجم عن القيمة المضافة المحققة التي ستوجّه نحو الاستهلاك أو نحو الاستثمار.

ويتم حساب القيمة المضافة وفق أسلوب بسيط أو وفق أسلوب الخصم، حيث يبين الأسلوب البسيط بأنّ القيمة المضافة هي حاصل الفرق بين إيرادات المبيعات من جهة والقيمة المتوقعة للمستلزمات المستوردة وأقساط اهتلاك رأس المال الثابت، فإذا كانت القيمة المضافة أكبر من كتلة الأجور المدفوعة كان للمشروع فائضاً أو ربحية اجتماعية يتحدد مستواها بحجم تلك الزيادة المنظورة، في حين إذا كانت القيمة المضافة أقل من كتلة الأجور المدفوعة كان المشروع غير مقبول وفق وجهة النظر القومية أو الاجتماعية.

أمّا حساب القيمة المضافة وفق أسلوب الخصم فيستخدم عادة في حال توقع عدم انتظام وعدم تساوي تدفقات القيمة المضافة.

2. معيار توزيع الدخل:

وهو المعيار الذي يبحث في كمية وشكل توزيع القيمة المضافة المتوقع تحقيقها من المشروع على هيئة أجور وأرباح موزعة وما يورّد منها لخزينة الحكومة، حيث يمكن التقريب بين شكلين من أشكال توزيع الدخل:

- التوزيع الفئوي الذي يتم على مختلف الفئات الاجتماعية في الدولة من خلال الآتي:
 - أجور العاملين وقيمة المزايا العينية التي يحصلون عليها.
 - توزيعات الأرباح على المساهمين في المشروع.
 - الضرائب والرسوم والفوائد التي تحصل عليها الحكومة.
- التوزيع الإقليمي والذي يتم وفقه توزيع البلد إلى عدة أقاليم أو قطاعات جغرافية، ثم بيان كمية وشكل توزيع القيمة المضافة المتوقع تحقيقها من المشروع ضمن كل إقليم أو قطاع على هيئة أجور ومزايا عينية للعاملين وأرباح موزعة للمساهمين ورسوم وضرائب ومدفوعات أخرى للحكومة.

3. معيار التوظيف:

أي حجم فرص العمل التي يخلقها المشروع والتي تسهم في تحقيق أهداف التنمية المجتمعية، حيث يتوقع أن يؤدي تنفيذ المشروع إلى خلق فرص عمل مباشرة داخل المشروع نفسه، وفرص عمل غير مباشرة داخل المشاريع الأخرى المكملة أو المرتبطة بالمشروع المقترح.

يُقاس الأثر المباشر للمشروع على العمالة من خلال تقسيم عدد فرص العمل المباشرة الجديدة على الاستثمارات المباشرة.

أما الأثر غير المباشر للمشروع على العمالة فيُقاس من خلال تقسيم عدد فرص العمل غير المباشرة على الاستثمارات غير المباشرة.

وبذلك يُقاس الأثر الإجمالي للمشروع على العمالة من خلال تقسيم العدد الكلي لفرص العمل المباشرة وغير المباشرة على الاستثمارات الكلية المباشرة غير المباشرة.

4. معيار ميزان المدفوعات:

يصوّر ميزان المدفوعات صافي قيمة تعاملات البلد المنظورة وغير المنظورة مع العالم الخارجي، ومن هذا المنظور يتم تقييم مدى مساهمة المشاريع الاقتصادية في دعم وتحسين ميزان المدفوعات في البلد.

ولمعرفة أثر المشروع على ميزان المدفوعات يتم تحديد قيمة التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالعملة الأجنبية التي تتحقق جزاء إقامة المشروع المقترح، حيث يتضمن ميزان المدفوعات جانبين مقومان بالعملة الأجنبية، الأول جانب التدفقات النقدية الداخلة الذي يتضمن:

● تدفقات نقدية مباشرة:

- رأس المال، الصادرات، القروض النقدية.
- قروض في شكل سلع وبضائع.

● تدفقات نقدية غير مباشرة:

- صادرات.
- قروض نقدية، رأس المال.

والجانب الآخر هو جانب التدفقات النقدية الخارجة ويتضمن:

● تدفقات نقدية مباشرة:

- قيمة الواردات من السلع والبضائع.
- أقساط القروض والفوائد المسددة.
- الأجور المدفوعة.

● تدفقات نقدية غير مباشرة:

- قيمة الواردات من البضائع.
- قيمة الواردات الأخرى.

وبحساب الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة التي سيحققها المشروع بالعملة الأجنبية يتبين مدى إسهام المشروع في دعم ميزان المدفوعات، فإذا كان الفرق موجباً لصالح التدفقات النقدية الداخلة دلّ ذلك على إسهام إيجابي للمشروع في دعم ميزان المدفوعات بكمّ معين من القطع الأجنبي.

5. معيار سعر الصرف :

يقيس هذا المعيار مدى تأثير المشروع على قيمة العملة الوطنية، وذلك من خلال المقارنة بين سعر الصرف المعلن وسعر الصرف الضمني الذي يحسب بتقسيم التكاليف المحليّة الجارية بالعملة الوطنية على القيمة المضافة للمشروع بالعملة الأجنبية.

حيث تتضمن التكاليف المحليّة الجارية كتلة الأجور وتكلفة العمالة الخارجية، وقيمة المواد الخام والوسيط، ومصاريف الصيانة والإحلال والتجديد، كما يدخل في حسابها تكلفة الفرصة البديلة للتمويل الخارجي. فإذا كان سعر الصرف المعلن أعلى من سعر الصرف الضمني دلّ ذلك على أثر إيجابي للمشروع على قيمة العملة الوطنية.

6. المعيار البيئي:

يتم وفق هذا المعيار دراسة أثر المشروع على البيئة ومدى ملائمة موقع المشروع وترتيبه الداخلي لمتطلبات الحفاظ على البيئة، وربما يتم تغيير موقع المشروع أو ترتيبه الداخلي، وربما إعانة المشروع أو مساعدته للحفاظ على البيئة.

وعادة ما يتم تصنيف المشروعات وفق المعايير البيئية إلى:

- مشروعات القائمة البيضاء التي ليس لها أثر على البيئة.
- مشروعات القائمة الرمادية التي يكون لها أثر محدود على البيئة يمكن معالجته والتخفيف منه أو إزالته.
- مشروعات القائمة السوداء التي يكون لها تأثيرات كبيرة على البيئة.

أوجه الاختلاف بين معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية ومعايير تقييم الربحية التجارية:

تختلف المعايير المستخدمة لتقييم الربحية الاجتماعية ومدى مساهمة المشروع في تحقيق الناتج المحلي الإجمالي عن تلك المعايير المستخدمة في تقييم الربحية التجارية في عدد من الجوانب التي يمكن إيجازها في الآتي:

- تركز معايير الربحية التجارية على قياس الآثار المباشرة التي يحدثها المشروع المقترح من ناحية الإيرادات والتكاليف، بينما تركز معايير الربحية القومية والاجتماعية على قياس الآثار المباشرة والآثار غير المباشرة للمشروع.

- تركز معايير الربحية التجارية على مختلف مكونات الإيرادات والمصروفات المباشرة في المشروع، في حين تركز معايير الربحية القومية والاجتماعية على مستوى نمو الدخل القومي وشكل توزيعه ونمط استخدامه، وعلى مدى الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، وأثر المشروع على ميزان المدفوعات وعلى البيئة، ومدى إسهام المشروع في نقل وتوطين التكنولوجيا.

- كما تركز معايير الربحية القومية والاجتماعية على مدى تحقيق التشابك الصناعي الذي يشير إلى درجة العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات الأخرى التي قد يعتمد عليها في الحصول على بعض مستلزماته من مواد أولية وسلع نصف مصنعة.

- تعتمد معيار الربحية التجارية على استخدام الأسعار السوقية في تقدير حسابات العائد والتكلفة، أما معايير الربحية القومية والاجتماعية فتعتمد على استخدام ما يسمى أسعار الظل.

تعبّر أسعار الظل عن الأسعار الحقيقية في إطار الندرة النسبية لعناصر الإنتاج حيث يزداد سعر الظل مع زيادة ندرة العنصر، حيث أنّ الأسعار الجارية في السوق هي أسعار غير حقيقية ولا تعكس القيمة الاقتصادية الفعلية، فهناك بعض السلع المدعومة التي لا تعكس أسعارها القيمة الاقتصادية للمدخلات المستخدمة في عملية الإنتاج من عمل وغيره.

لذلك ومن أجل تقدير التكلفة الاقتصادية الحقيقية لمدخلات ومخرجات المشروع المقترح يتم تعديل أسعار الكثير من عناصر المدخلات والمخرجات وفق الأسعار المحاسبية أو أسعار الظل، مما يستلزم إعادة تقييم مدخلات ومخرجات المشروع بالأسعار العالمية السائدة بما فيها عناصر التكلفة والتأمين ونفقات الشحن بالعملة الأجنبية المحولة إلى العملة المحلية باستعمال سعر الظل وليس سعر التحويل الرسمي مع إضافة باقي التكاليف المدفوعة محلياً بالعملة المحلية.

عموماً وفي ظل اعتماد أسعار الظل يتم استبعاد أثر مختلف العوامل الداخلية التي تفرضها الدولة من سياسات وإجراءات متنوعة، وكذلك استبعاد أثر العوامل الخارجية المتعلقة بأسعار الصرف وحالة كل من ميزان المدفوعات والميزان التجاري.

كما أنّ الأجور قد تكون بعيدة عن التكلفة الاجتماعية للعمل مما يستدعي إعادة تقديرها وفق الأسعار المحاسبية أو أسعار فرص العمل البديلة.

3. مثال عن دراسة الجدوى الاجتماعية:

لتكن لديك البيانات التالية الخاصة بمقترحين استثماريين:

المقترح الاستثماري الثاني	المقترح الاستثماري الأول	البيان
5000000 و. ن	5000000 و. ن	قيمة الاستثمار
1450000 و. ن	1300000 و. ن	القيمة السوقية للإنتاج السنوي
165000 و. ن	150000 و. ن	كتلة الأجور السنوية
250000 و. ن	250000 و. ن	قيمة التحويلات للخارج
400000 و. ن	350000 و. ن	أقساط الاهلاك
525000 و. ن	450000 و. ن	مستلزمات الإنتاج السنوية
10 سنوات	10 سنوات	عمر المشروع

المطلوب:

1. حساب القيمة المضافة الإجمالية السنوية.
2. حساب صافي القيمة المضافة السنوية.
3. حساب صافي القيمة المضافة طوال عمر المشروع.
4. تقييم المشروعين من وجهة نظر الربحية الاجتماعية، علماً بأن معدل الخصم الاجتماعي المستخدم هو 11%.

الحل:

1. القيمة المضافة الإجمالية السنوية = القيمة السوقية للإنتاج المتوقع - مستلزمات الإنتاج السنوية
بالنسبة للمقترح الاستثماري الأول = 1300000 - 450000 = 850000 و. ن
بالنسبة للمقترح الاستثماري الثاني = 1450000 - 525000 = 925000 و. ن
2. حساب = القيمة السوقية للإنتاج المتوقع - (مستلزمات الإنتاج السنوية + الاهلاك)
بالنسبة للمقترح الاستثماري الأول = 1300000 - (350000 + 450000) = 500000 و. ن
بالنسبة للمقترح الاستثماري الثاني = 1450000 - (400000 + 525000) = 525000 و. ن

3. صافي القيمة المضافة طوال عمر المشروع = القيمة السوقية للإنتاج المتوقع خلال سنوات عمر المشروع - (مستلزمات الإنتاج خلال عمر المشروع + مجموع الاهلاك)
أو = صافي القيمة المضافة السنوية × عدد سنوات عمر المشروع.

بالنسبة للمقترح الاستثماري الأول:

$$= (10 \times 1300000) - (10 \times (350000 + 450000)) = 5000000 \text{ و. ن}$$

$$\text{أو} = \text{صافي القيمة المضافة السنوية} \times 10 = 10 \times 500000 = 5000000 \text{ و. ن}$$

بالنسبة للمقترح الاستثماري الثاني

$$= (10 \times 1450000) - (10 \times (400000 + 525000)) = 5250000 \text{ و. ن}$$

$$\text{أو} = \text{صافي القيمة المضافة السنوية} \times 10 = 10 \times 525000 = 5250000 \text{ و. ن}$$

4. تقييم المشروعين من وجهة نظر الربحية الاجتماعية.

القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة = صافي القيمة المضافة السنوية × معامل الخصم
معامل خصم القيمة الحالية عند معدّل خصم 11% بعد 10 سنوات = 5.889
صافي القيمة المضافة = القيمة المضافة - التحويلات للخارج

بالنسبة للمقترح الاستثماري الأول

$$= (250000 - 500000) \times 5.889 = 1472250 \text{ و. ن}$$

بالنسبة للمقترح الاستثماري الثاني

$$= (250000 - 525000) \times 5.889 = 1619475 \text{ و. ن}$$

معدّل العائد الاجتماعي = (القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة - القيمة الحالية للأجور) / القيمة الحالية لاستثمارات المشروع.

بالنسبة للمقترح الاستثماري الأول

$$= (5.889 \times 150000 - 1472250) / 5000000 = 11.78\%$$

بالنسبة للمقترح الاستثماري الثاني

$$= (5.889 \times 165000 - 1619475) / 5000000 = 12.96\%$$

بالمقارنة بين القيم الحالية لصافي القيمة المضافة يتبيّن بأنّ المقترح الاستثماري الثاني هو الأفضل، كما تبين معدّلات العائد الاجتماعي لكلا المقترحين الاستثماريين أيضاً بأنّ المقترح الاستثماري الثاني هو الأفضل.

المراجع المستخدمة في الفصل

1. دياب، محمد. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية للمشاريع، الطبعة الأولى، بيروت، دار المنهل اللبناني.
2. عبد الحميد، عبد المطلب. (2000) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية والقومية، مصر، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية.
3. عطية، خليل محمد خليل. (2008) دراسات الجدوى الاقتصادية، مصر، القاهرة، جامعة القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
4. عطية، عبد القادر محمد عبد القادر. (2005) دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع مشروعات BOT، مصر، الاسكندرية، الدار الجامعية.

1. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.

أسئلة الفصل السادس

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

خطأ	صح	السؤال
		1 تتم دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية بعد الانتهاء من دراسة الجدوى الفنية وتقدير التكاليف
		2 تهدف دراسة الجدوى الاقتصادية والقومية والاجتماعية الى تقدير مدى مساهمة المشروع في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
		3 تؤخذ الضرائب والرسوم الجمركية
		4 في ظل اعتماد أسعار الظل لا يتم استبعاد أثر العوامل الخارجية المتعلقة بأسعار الصرف وحالة كل من ميزان المدفوعات والميزان التجاري
		5 تؤخذ سياسات الدعم والتحفيز المقدمة من الحكومة بعين الاعتبار عند دراسة الجدوى الاجتماعية والقومية.
		6 مشروعات القائمة السوداء هي المشروعات التي يكون لها أثر محدود على البيئة يمكن معالجته والتخفيف منه أو إزالته
		7 تعتمد معيار الربحية التجارية على استخدام أسعار الظل
		8 في ظل اعتماد أسعار الظل يتم استبعاد أثر مختلف العوامل الداخلية التي تفرضها الدولة من سياسات واجراءات متنوعة
		9 يقاس الأثر المباشر للمشروع على العمالة من خلال تقسيم عدد فرص العمل المباشرة الجديدة على الاستثمارات المباشرة
		10 يحسب سعر الصرف الضمني بتقسيم التكاليف المحلية الجارية بالعملة الوطنية على القيمة المضافة للمشروع بالعملة الأجنبية.
		11 تركز معايير الربحية القومية والاجتماعية على مختلف مكونات الإيرادات والمصروفات المباشرة في المشروع
		12 يقاس الأثر غير المباشر للمشروع على العمالة من خلال تقسيم عدد فرص العمل غير المباشرة على الاستثمارات غير المباشرة.

13 مشروعات القائمة البيضاء هي المشروعات التي ليس لها أثر على البيئة.

14 مشروعات القائمة الرمادية هي المشروعات التي يكون لها تأثيرات كبيرة على البيئة

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
	✓	2
×		3
×		4
	✓	5
×		6
×		7
	✓	8
	✓	9
	✓	10
×		11
	✓	12
	✓	13
×		14

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. تعتمد دراسة الجدوى من الناحية الاقتصادية والاجتماعية على:

أ. الأسعار السوقية

ب. الأسعار الاقتصادية

ج. أسعار الفائدة

د. أسعار الصرف

2. يتم تعديل أسعار الصرف عند دراسة الجدوى من الناحية الاقتصادية والاجتماعية عندما تكون الأسعار:

أ. تحكمية

ب. معومة

ج. حرة

د. في كل الأحوال

3. تتكون القيمة المضافة التي يحققها المشروع للدخل القومي من:

أ. الأجر والرواتب

ب. توزيعات أرباح

ج. الفوائد المدفوعة

د. كل ما سبق

4. يتم تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي وفق:

أ. طريقة تجميع عائدات عناصر الإنتاج

ب. طريقة حساب صافي قيمة الانتاج

ج. كل ما سبق

د. لا شيء مما سبق

5. يأخذ معيار توزيع الدخل الفئوي بما يتم توزيعه من:

أ. أجور العاملين وقيمة المزايا العينية التي يحصلون عليها

ب. توزيعات الأرباح على المساهمين

ج. الضرائب والرسوم والفوائد التي تحصل عليها الحكومة

د. كل ما سبق

6. يصوّر ميزان المدفوعات صافي قيمة تعاملات البلد:

- أ. المنظورة مع العالم الخارجي
- ب. غير المنظورة مع العالم الخارجي
- ج. المنظورة وغير المنظورة مع العالم الخارجي
- د. المنظورة وغير المنظورة داخل البلد

7. تركّز معايير الربحية القومية والاجتماعية على قياس الآثار:

- أ. المباشرة للمشروع
- ب. غير المباشرة للمشروع
- ج. كل ما سبق
- د. لا شيء مما سبق

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
ب	1
أ	2
د	3
ج	4
د	5
ج	6
ج	7

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. ما هي أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
2. بيّن كيف يتم تقدير مدى مساهمة المشروع في الناتج المحلي الإجمالي؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
3. بيّن ما المقصود بصافي القيمة المضافة القومية، وكيف يتم حسابه؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
4. عدّد معايير تقييم الجدوى الاقتصادية والاجتماعية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
5. قارن بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة في ميزان المدفوعات.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
6. بيّن أوجه الاختلاف بين معايير تقييم الربحية القومية والاجتماعية ومعايير تقييم الربحية التجارية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}

7. لتكن لديك البيانات التالية الخاصة بمقترحين استثماريين:

المقترح الاستثماري الثاني	المقترح الاستثماري الأول	البيان
10000000 و. ن	10000000 و. ن	قيمة الاستثمار
290000 و. ن	260000 و. ن	القيمة السوقية للإنتاج السنوي المتوقع
330000 و. ن	300000 و. ن	كتلة الأجور السنوية
500000 و. ن	500000 و. ن	قيمة التحويلات للخارج
800000 و. ن	700000 و. ن	أقساط الإهلاك
1050000 و. ن	900000 و. ن	مستلزمات الإنتاج السنوية
10 سنوات	10 سنوات	عمر المشروع

المطلوب:

1. حساب القيمة المضافة الإجمالية السنوية.
2. حساب صافي القيمة المضافة السنوية.
3. حساب صافي القيمة المضافة طوال عمر المشروع.
4. تقييم المشروعين من وجهة نظر الربحية الاجتماعية، علماً بأنَّ معدّل الخصم الاجتماعي المستخدم هو 10%.

{توجيه للإجابة: مثال الفقرة 3}

الفصل السابع: كتابة التقرير النهائية لدراسة الجدوى

كلمات مفتاحية:

تقرير دراسة الجدوى Feasibility Studies Report، جدول الإنفاق Spending Scheduling، التكاليف Costs، الأثر البيئي Environmental Impact، منافع المشروع Project Benefits.

ملخص الفصل:

تناول هذا الفصل موضوع كتابة التقرير النهائية لدراسة الجدوى الاقتصادية، وقد بدأ الفصل بالحديث عن كيفية تنظيم التقرير ومكوناته من العناصر الرئيسية، ثم انتقل الحديث إلى الحديث عن كيفية عرض وتوصيف مختلف مراحل تنفيذ المشروع، وكيفية جدول الإنفاق وتقدير التكاليف، وقد تمّ بعد ذلك الحديث عن أسلوب تحديد وعرض مختلف الآثار البيئية التي سيخلفها المشروع الذي يتم تقييمه، كما تم توضيح كيفية تحديد وعرض مختلف المنافع أو العوائد المتوقعة من المشروع انتهاءً بكيفية وضع التوصيات الخاصة بالتقرير.

المخرجات والأهداف التعليمية:

1. تحديد قواعد إعداد التقرير النهائي لدراسة الجدوى.
2. التعرف على تنظيم التقرير ومحتوياته الرئيسية.
3. كيفية تقديم التوصيات.

مخطط الفصل:

1. تنظيم التقرير Organization of the Report.
2. العناصر الرئيسية للتقرير Key elements of the Report.
3. مراحل تنفيذ المشروع وجدولة الإنفاق Stages of the Implementation the Project and Scheduling Spending
4. تقديرات التكاليف Costs Estimation.
5. الأثر البيئي للمشروع The Environmental Impact of the Project.
6. إنتاج المشروع والأسواق Project Production and the Markets.
7. المنافع أو العوائد من المشروع Benefits or Returns of the Project.
8. التوصيات Recommendations.

مقدمة:

يشكل التقرير النهائي في دراسات الجدوى المنتج الذي تقدمه عملية الدراسة، ويجب أن يعد هذا التقرير بشكل مهني وعلمي، وبشكل عام نستعرض فيما يأتي القواعد الناظمة لتقرير دراسة الجدوى، ونموذج هيكله عنه

1. القواعد الناظمة لتقرير الجدوى:

1.1. تنظيم التقرير:

1. ألا يزيد عدد صفحات التقرير عن 30 صفحة
2. يدعم التقرير بمجموعة من الملاحق في مجلد منفصل.
3. صياغة التقرير في شكل يجعل غير المتخصص قادراً على فهم المشروع.

2.1. العناصر الرئيسية للتقرير:

1. الملخص والنتائج:

- يتكون هذا الجزء من صفتين إلى ثلاث صفحات، ويتضمن ملخص لأهم النقاط التي تضمنتها دراسة الجدوى، ويجب الأخذ بالحسبان إمكانية قراءة الملخص بشكل مستقل ومنفصل عن الدراسة، بحيث يراعى عند إعداده أن الهدف منه بحيث إعطاء القارئ فكرة مختصرة وكاملة عن المشروع، ويساعده في تكوين صورة كاملة عن المشروع قبل الدخول في قراءة التفاصيل، فبعض متخذي القرارات يقرأون الملخص فقط، لذلك يجب أن مختصراً، ويتضمن النتائج الرئيسية والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.
2. المقدمة: تتضمن المقدمة معلومات أساسية حول المشروع، حيث يذكر فيها فكرة المشروع وأهميته.
 3. مبررات اختيار المشروع.
 4. منطقة المشروع: وصف كامل للمنطقة التي سيقام فيها المشروع.
 5. مصادر المدخلات التي يحتاجها المشروع.
 6. المشروع: يعطى هذا الجزء فكرة مختصرة عن أهداف المشروع وموقعه وحجمه ومكوناته وأي خصائص أخرى لها أهميتها للمشروع.
 7. الجوانب الفنية للمشروع.
 8. مصادر تمويل المشروع، وشروط الاقتراض.
 9. الدراسة المالية للمشروع.

3.1. مراحل تنفيذ المشروع وجدولة الإنفاق

4.1. تقديرات التكاليف.

1. التكاليف الاستثمارية

2. التكاليف الجارية

3. احتياطي الطوارئ في حدود 10 - 15 %

5.1. الخطة التمويلية للمشروع في شكل جدول.

6.1. الأثر البيئي للمشروع.

7.1. إنتاج المشروع والأسواق.

8.1. المنافع أو العوائد من المشروع .

1. المنافع الاقتصادية

2. المنافع الاجتماعية

9.1. التوصيات.

تقدم التوصيات النهائية في دراسة الجدوى اعتماداً على الدراسة والبحث الذي تم إنجازه، وتتضمن هذه التوصيات الأساس المنطقي للتوصيات، والنتائج التي تدعمها تلك التوصيات.

2. نموذج دراسة الجدوى الاقتصادية:

دراسة جدوى اقتصادية
لمشروع (يذكر اسم المشروع)
في مدينة - محافظة

مقدمه السيد: يذكر اسم في حال كان المشروع منشأة فردية أو شركة أشخاص.
المشروع: (اسم المشروع).
المقر: يذكر العنوان ورقم الهاتف بشكل مختصر
العقار: يذكر رقم العقار.

رقم الصفحة	المحتويات

وصف المشروع:

المؤسسون:

يعتبر المشروع من الناحية القانونية منشأة تعود ملكيتها لـ..... كما يظهر من خلال الجدول التالي:

م	الاسم	الجنسية	حصة التأسيس
1			

أهمية ودور المشروع

يتم الحديث عن أهمية ودور المشروع في القطاع الذي ينتمي إليه وعلى صعيد الاقتصاد الوطني، والدور الاجتماعي الذي يمكن أن يؤديه.

الدراسة التسويقية

وتتضمن:

1. السوق المستهدف
2. المنتج واحتياجات السوق
3. حصة المشروع من السوق
4. التسعير
5. الخطة التسويقية
6. المنافسون ومنتجاتهم
7. المستهلكون
8. الدراسة الفنية

تهدف الدراسة الفنية إلى تحديد مدى إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية.

وتتضمن ما يلي:

1. وصف المشروع:

اسم المشروع	
عنوان المشروع	
تليفون/ موبايل	
تصنيف المشروع	خدمي ام صناعي
من الناحية الإنشائية	مشروع جديد أم لا
من ناحية التخصص	النشاط الرئيسي
من حيث الشكل القانوني	منشأة فردية أم غير ذلك

2. صلاحية المشروع والغرض منه

3. الأفق الزمني للمشروع:

الفترة	بداية	نهاية	طول الفترة
فترة الإنشاء	منذ سنة	انتهى العمل بها	سنة
فترة الإكساء	تبدأ مع القرض	بعد سنة	سنة
بدء تقديم الخدمات	بعد سنة من تقديم القرض		

4. أقسام المشروع ومكوناته:

م	أقسام المشروع
1	
2	
3	
4	
5	
6	

5. مراحل إنشاء المشروع:

م	المرحلة	تذكر السنوات	السنوات	السنوات
1	شراء الأرض	*****		
2	التسجيل		*****	
3	الإنشاء (هيكل)		*****	
4	الإنشاء (إكساء)			*****

• تكاليف الأرض:

وهي قيمة المساحة التي يقام عليها المشروع بالإضافة إلى التسوية والتسوير والتقسيم ويضاف أيضاً رسوم ومصاريف نقل الملكية والتسجيل، وتبلغ في المشروع المقترح ل.س.

البيان	ل.س.
المساحة/م ²	
سعر شراء المتر الواحد	
تكلفة الأرض	
+ تكلفة التسوير	
تكلفة إجمالية	

• تكاليف المباني والمرافق والأعمال الإنشائية:

والمقصود بها هو المبنى الذي يقام عليه المشروع بالإضافة إلى المرافق المرتبطة به والأبنية الملحقة مثل الاستراحة في مشروع

البيان	ل.س.
عدد الطوابق	
مساحة الطابق الواحد/م ²	
تكلفة الهيكل/م ²	
تكلفة الإكساء/م ²	
إجمالية تكلفة م ² واحد	
تكلفة الطابق الواحد	
تكلفة المباني	
+ المصاعد عدد /.../ (كامل الطوابق)	
+ التكييف + الأعمال الميكانيكية	
مولده باستطاعة ك ف آ (عدد....)	
محوله باستطاعة ك ف آ	
الأعمال الكهربائية الأخرى	
استراحة	
مجموع تكاليف المباني ومرافقها	

- تكاليف المعدات والأجهزة:
الأجهزة والمعدات:

م	البيان	ل.س
1		
2		
	مجموع	

- شبكة حاسوبية وهاتفية:

تتمثل الشبكة الحاسوبية والهاتفية في المكونات المادية الحاسوبية ومعدات الشبكة إضافة إلى مكونات الشبكة الهاتفية ومتطلباتها، وتتمثل في مشروعفي العناصر التالية:

الشبكة الحاسوبية والهاتفية				
السعر الإجمالي	السعر الإفرادي	الكمية	الوحدة	بيان العمل
				نقطة شبكة كومبيوتر مخفية
				مجمع شبكه وقيادة كومبيوتر Hub switch
				server master
				UPS 200 kVA on Line
				برمجيات تشغيل + برمجيات تطبيقية
				حواسيب
				مأخذ هاتف Tel
				مقسم هاتف
				مأخذ هاتف TV
				مجموع التكلفة

• الأثاث والمفروشات:

عناصر تكلفة الفرش والأثاث موزعة حسب الهيكل الإداري:

م	البيان	ل.س
1		
2		
3		
4		
	مجموع	

• وسائل نقل

• الدراسات التمهيديّة والاستشارات الفنيّة (نفقات التأسيس):

ويشمل هذا البند المبالغ التي تصرف في الدراسات التمهيديّة ودراسة الجدوى والاستشارات الفنيّة.

نفقات التأسيس والدراسات التمهيديّة

• رأس المال العامل:

ويسمى أحياناً رأس المال الجاري وهو القيمة اللازمة لتشغيل المشروع لمدة دورة إنتاجية وهو الذي يدخل

كعنصر ضمن التكاليف الاستثمارية للمشروع ويتكون من:

■ المواد والخدمات لمدة ثلاثة شهور (دورة إنتاجية كاملة):

كما يلي:

م	البيان	ل.س
1		
2		
	مجموع	

■ النقدية:

وهو الاحتفاظ بنقدية لتغطية بعض المصروفات الجارية كالأجور والمرتببات وخدمات المرافق

ومستلزمات التشغيل وغيرها، وتقدر بـ..... ل.س.

2. تكاليف التشغيل:

تشير تكاليف التشغيل إلى قيمة المدخلات التي تستخدم في العملية الإنتاجية خلال فترة معينة، بغض النظر عن كيفية تمويلها. وهي تتضمن تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة في مشروع:

• التكاليف المتغيرة:

البيان	ل.س
مواد مختلفة:	
مستلزمات	
مواد أولية وغيرها	
محروقات - بنزين ومازوت	
أجور ورواتب (غير إدارية)	
مجموع	
نفقات خدمية:	
صيانة أبنية	
صيانة معدات وأجهزة	
دعاية وإعلان	
نقل ونفقات أخرى	
مجموع	
مجموع التكاليف المتغيرة	

• التكاليف الثابتة:

ل.س	البيان
	استهلاك أصول ثابتة:
	تكاليف الترخيص والتأسيس
	رواتب الإدارة
	هاتف
	كهرباء
	تأمين
	مجموع تكاليف ثابتة

مجموع التكاليف السنوية:

ل.س	البيان
	التكاليف المتغيرة
	تكاليف ثابتة
	فوائد القرض (وسطي)
	مجموع تكاليف سنوية

وبالتالي تبلغ الإيرادات السنوية الإجمالية ل.س.

وبناء على ما سبق في الدراسة الفنية وعناصر التكلفة والإيرادات المقدرة يمكننا إعداد قائمة الدخل السنوية لمشروع كما يلي:

قائمة الدخل السنوية

ل.س	ل.س	البيان
xxxxxx		متوسط الإيرادات السنوية
	xxxxxx	يطرح: مصاريف التشغيل السنوية
	xxxxxx	مستلزمات ومواد
	xxxxxx	محروقات - بنزين ومازوت
	xxxxxx	أجور ورواتب (غير إدارية)
	xxxxxx	صيانة أبنية
	xxxxxx	صيانة معدات وأجهزة
	xxxxxx	دعاية وإعلان
	xxxxxx	نقل ونفقات أخرى
(xxxxxx)		مجموع مصاريف التشغيل
		هامش المساهمة
		يطرح: التكاليف الثابتة:
	xxxxxx	الاستهلاك السنوي
	xxxxxx	رواتب الإدارة
	xxxxxx	هاتف
	xxxxxx	كهرباء
	xxxxxx	تأمين
(xxxxxx)		مجموع تكاليف ثابتة
xxxxxx		صافي الربح قبل الفوائد والضريبة

وتم حساب الاستهلاك على أساس العمر الإنتاجي لكل نوع من الأصول مع مراعاة طبيعة الأصل ومكوناته، كما يظهر من خلال الجدول التالي:

الاستهلاك موزع حسب الأصول			
الاستهلاك السنوي	العمر الإنتاجي	ل.س	البيان
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	تكلفة المباني (الإتشاء + الإكساء)
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	+ المصاعد عدد 1/ (كامل الطوابق)
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	+ التكييف + الأعمال الميكانيكية
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	مولده باستطاعة ... ك ف آ (عدد 2)
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	محوله باستطاعة ك ف آ
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	الأعمال الكهربائية الأخرى
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	استراحة
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	مجموع تكاليف المباني ومرفقاتها
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	سيارات
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	أجهزة ومعدات
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	الشبكة الحاسوبية والهاتفية
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	الأثاث والمفروشات
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	نفقات التأسيس
			الاستهلاك السنوي

ونظراً لاختلاف الفوائد من سنة لأخرى وبالتالي صافي الربح قبل الضريبة، واختلاف صافي الربح النهائي وصافي التدفق النقدي قمنا بحساب صافي الربح بعد الفوائد وبعد الضريبة والتدفق النقدي لكل سنة من السنوات كما في الجدول التالي:

صافي الربح والتدفق النقدي مبين حسب سنوات الدراسة (10 سنوات):

سنة	متوسط الربح قبل الفوائد والضريبة	الفوائد	الربح قبل الضريبة	الضرائب	صافي الربح	الاستهلاك	التدفق النقدي
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
3	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
4	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
5	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
6	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
7	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
8	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
9	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
10	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

وتم حساب الفوائد السنوية على أساس القرض البالغ ل.س لمدة عشر سنوات (مثلاً)، وتبلغ الفوائد لكل سنة كما يلي من خلال جدول خدمة القرض:

جدول خدمة القرض					
السنة	قيمة القرض	القسط السنوي	الفوائد المستحقة	خدمة القرض: قسط + فوائد	الرصيد الباقي من القرض
سنة فترة السماح					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
مجموع					

ملاحظات:

المشاورات الأولية مع المصارف تبين أن معدل الفائدة 9%.

سنة سماح.

يقسط القرض على عشر سنوات.

1. فترة الاسترداد:

معيار فترة الاسترداد يبين عدد السنوات التي يكون فيها المشروع قادراً على استرداد تكلفة الاستثمار المبدئي،

ويمكن حساب فترة الاسترداد على أساس متوسط التدفق النقدي السنوي وعلى أساس الطريقة التراكمية، ويحسب

على أساس متوسط التدفق النقدي السنوي من خلال المعادلة التالية:

تكلفة الاستثمار المبدئي

فترة الاسترداد =

متوسط التدفق النقدي السنوي الصافي بعد الضريبة

من بيانات الجدول السابق يبلغ إجمالي التدفق النقدي خلال عشر سنوات ل.س، ومتوسط التدفق النقدي السنوي ل.س، كما يظهر من الجدول التالي:

	متوسط صافي الربح السنوي
	+ الاستهلاك السنوي
	متوسط التدفق النقدي السنوي

وبناء عليه فإن فترة الاسترداد لمشروع..... تساوي:
أما من خلال الطريقة التراكمية، فإنه ونظراً لاختلاف التدفق النقدي من سنة لأخرى، تم حساب فترة الاسترداد على الأساس التراكمي كما في الجدول التالي:

3	2	1	السنة
			صافي التدفق
			المسترد من رأس المال

وبالتالي فإن فترة الاسترداد لمشروع أقل من ثلاث سنوات (مثلاً)، وهو مؤشر جيد جداً.
2. عائد الاستثمار البسيط:

يحسب عائد الاستثمار البسيط من خلال العلاقة التالية:

متوسط صافي الربح السنوي بعد الضرائب

$$\text{العائد على الاستثمار} = \frac{\text{متوسط صافي الربح السنوي بعد الضرائب}}{\text{تكلفة الاستثمار}} \times 100$$

تكلفة الاستثمار

متوسط صافي الربح السنوي بعد الضريبة لمشروع.....

يبليغ معدل العائد على الاستثمار البسيط.....% وهو معدل جيد جداً، وبالتالي فإن المشروع مقبول من هذه الناحية.

3. صافي القيمة الحالية:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة
تتمثل التدفقات النقدية الداخلية بكل من: التدفق النقدي السنوي لمدة 10 سنة، وبالقيم المتبقية بعد عشر سنوات.
أما التدفق النقدي الخارج فيتمثل بتكلفة الاستثمار المبدئي الممثل برأس المال الثابت والعامل.
وتم حساب صافي القيمة الحالية عند معدل خصم 10% وهو معدل متعارف عليه في السوق السورية.

القيمة الحالية للتدفقات النقدية خلال عشر سنوات من عمر المشروع عند معدل خصم 10 %					
القيمة الحالية		معامل الخصم	التدفقات النقدية السنوية	تكاليف الاستثمار التقديرية	السنة
للتدفق النقدي	للاستثمار				
					صفر
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					قيم متبقية
					مجموع

ملاحظات:

في السنة السادسة يتم تعويض الشبكة الحاسوبية والهاتفية والسيارات (مثلاً) بنفس القيمة تقريباً، وبالباقي...
ل.س.

القيمة المتبقية تتمثل بما يلي:

ل.س	البيان
	الأراضي
	75 % من المباني (الإنشاء + الإكساء)
	رأس المال العامل بكامله

	مجموع
--	-------

صافي القيمة الحالية يبلغ

4. دليل الربحية:

يعتبر دليل الربحية أحد المؤشرات التي تستخدم لتقييم المشروعات الاستثمارية، ودليل الربحية هو نسبة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة إلى، والقاعدة الأساسية هنا هي أن يكون دليل الربحية أكبر من الواحد بالتالي يكون المشروع مقبول. وبالنسبة لمشروع فإن دليل الربحية يساوي:

$$\text{دليل الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار}}$$

ويمكن التعبير عن دليل الربحية بشكل آخر كما يلي:

دليل الربحية	صافي القيمة الحالية	تكلفة الاستثمار	القيمة الحالية للتدفقات الداخلة (1)
$(2) \div (1) = (4)$	$(2) - (1) = (3)$	(2)	

كما نلاحظ فإن دليل الربحية أكبر من الواحد، وبالتالي فإن المشروع الاستثماري جيد ومقبول من هذه الناحية.

5. معدل العائد الداخلي:

معدل العائد الداخلي للمشروع هو ذلك المعدل يساوي بين القيمة الحالية للمنافع الصافية والقيمة الحالية لتكاليف الاستثمار، بمعنى آخر فهو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية مساوي للصفر، والمؤشر هنا هو أنه كلما كانت قيمة هذا المعدل كبيرة كلما كان الاستثمار جيد. يتم حساب هذا المعدل وفق القواعد الأساسية لحسابه.

ثانياً: على صعيد الاقتصاد الوطني:

نتعرض لأبرز مؤشرات تقييم المشاريع على صعيد الاقتصاد الوطني من خلال مؤشرات القيمة المضافة الإجمالية والقيمة المضافة الصافية وإنتاجية رأس المال. وذلك كما يلي:

1. القيمة المضافة الإجمالية:

تعتبر القيمة المضافة الإجمالية عن زيادة الإيرادات السنوية على مستلزمات التشغيل، وتحسب من خلال العلاقة التالية:

$$\text{القيمة المضافة الإجمالية} = \text{الإيرادات السنوية} - \text{مستلزمات التشغيل}$$

2. القيمة المضافة الصافية:

تمثل القيمة المضافة الصافية الفرق بين القيمة المضافة الصافية والاستهلاك السنوي، وتحسب من خلال العلاقة التالية:

$$\text{القيمة المضافة الصافية} = \text{القيمة المضافة الإجمالية} - \text{الاستهلاك السنوي}$$

وبالنسبة لمشروع.....تساوي القيمة المضافة الصافية:

3. إنتاجية رأس المال:

وتمثل نسبة القيمة المضافة الصافية إلى إجمالي رأس المال المستثمر، وتحسب هذه النسبة من خلال العلاقة التالية:

القيمة المضافة الصافية

$$100 \times \frac{\text{القيمة المضافة الصافية}}{\text{رأس المال المستثمر}} = \text{إنتاجية رأس المال}$$

رأس المال المستثمر

ولمشروع.....تساوي:

.....

$$\text{إنتاجية رأس المال} = 100 \times \frac{\text{القيمة المضافة الصافية}}{\text{رأس المال المستثمر}} = \text{.....} \%$$

.....

وتعتبر هذه النسبة جيدة ومؤشر جيد للاستثمار (أم لا).

ملخص Summary:

يتم تضمين ملخص عن دراسة الجدوى في بداية التقرير الخاص بالدراسة، بحدود صفحتان أو ثلاث صفحات، يتضمن النقاط الرئيسية لدراسة الجدوى بشكل ملخص بحيث يمكن من خلال قارئته الحصول على فكرة شاملة عن الدراسة وعن المشروع المقترح، ويساعد القارئ في الوصول إلى صورة واضحة قبل قراءة التفاصيل. ويجب الانتباه عند كتابة الملخص أن بعض متخذي القرارات، وخاصة في المستويات الإدارية العليا كرئيس وأعضاء مجالس إدارة الشركات، قد لا يقرؤون سوى الملخص، لذلك يجب ان يكون الملخص مختصراً ويتضمن النتائج والاستنتاجات الرئيسية التي توصلت إليها دراسة الجدوى

المراجع المستخدمة في الفصل

1. أندراوس، عاطف وأليم. (2006) دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات (الأسس، القواعد، الخطوات، المعايير) دار الفكر الجامعي.
2. الحناوي، محمد صالح. (2001) دراسة جدوى المشروع: الأساسيات والمفاهيم، الاسكندرية، الدار الجامعية.
3. خواجكية، محمد هاشم. (2004) دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية، الأردن، عمان، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
4. عبد الله، عقيل جاسم. (1999) تقييم المشروعات- إطار نظري وتطبيقي، الطبعة الثانية، الأردن، عمان، دار مجدلاوي للنشر.

1. Overton., R., (2007), Feasibility Studies Made Simple, Martin Books Pty Ltd.
2. Pimac (2008), General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies (fifth edition).

أسئلة الفصل السابع

1. أسئلة صح / خطأ True/False:

م	السؤال	صح	خطأ
1	يشكل التقرير النهائي في دراسات الجدوى المنتج الذي تقدمه عملية الدراسة		
2	يجب أن يزيد عدد صفحات التقرير عن 30 صفحة.		
3	يجب أن يدعم التقرير النهائي بمجموعة من الملاحق في مجلد منفصل		
4	يتكون جزء الملخص والنتائج من صفتين إلى ثلاث صفحات.		
5	تتضمن مقدمة التقرير النهائي معلومات أساسية حول المشروع، حيث يذكر فيها فكرة المشروع وأهميته.		
6	يكون احتياطي الطوارئ في حدود 50% - 60% .		
7	تصنف منافع المشروع المقيّم ضمن منافع اقتصادية وأخرى اجتماعية.		
8	تتضمن التوصيات النهائية للتقرير على أساليب التقييم المالي المستخدمة.		

خطأ	صح	رقم السؤال
	✓	1
×		2
	✓	3
	✓	4
	✓	5
×		6
	✓	7
×		8

2. أسئلة خيارات متعددة Multiple Choices:

1. يجب أن لا يزيد عدد صفحات التقرير النهائي عن:

أ. 30 صفحة

ب. 40 صفحة

ج. 50 صفحة

د. غير محدود

2. يجب أن يصاغ التقرير النهائي بشكل يمكن فهمه من قبل:

أ. المتخصصين

ب. غير المتخصصين

ج. كل ما سبق

د. لا شيء مما سبق

3. يتألف التقرير النهائي من:

أ. 5 عناصر رئيسية

ب. 7 عناصر رئيسية

ج. 9 عناصر رئيسية

د. 10 عناصر رئيسية

4. من العناصر الرئيسية للتقرير النهائي:

أ. المقدمة

ب. مبررات اختيار المشروع

ج. مصادر تمويل المشروع

د. كل ما سبق

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
أ	1
ج	2
ج	3
د	4

3. أسئلة / قضايا للمناقشة:

1. بين كيف يتم تنظيم التقرير النهائي لدراسة الجدوى الاقتصادية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 1}
2. ما هي العناصر الرئيسية للتقرير النهائي لدراسة الجدوى الاقتصادية؟
{توجيه للإجابة: الفقرة 2}
3. ما هي أهم بنود التكاليف التي يتم ذكرها في التقرير النهائي لدراسة الجدوى الاقتصادية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 4}
4. اذكر أهم ما تتضمنه توصيات التقرير النهائي لدراسة الجدوى الاقتصادية.
{توجيه للإجابة: الفقرة 9}