





# اقتصاديات التمويل والاستثمار

تأليف

أ.د. صبحي محمد إسماعيل      أ.د. مهدي معيض السلطان

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية علوم الأغذية والزراعة

دار جامعة  
الملك سعود للنشر  
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح) دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٣٩هـ (٢٠١٨م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

اسماعيل، صبحي محمد

اقتصاديات التمويل والاستثمار / صبحي محمد إسماعيل و مهدي معيض السلطان - الرياض،

١٤٣٨هـ.

٣١٦ ص؛ ١٧×٢٤ سم

ردمك: ٤-٥٨٢-٥٠٧-٦٠٣-٩٧٨

١- الاستثمار ٢- التمويل، أ. سلطان، مهدي معيض (مؤلف)، ب. العنوان

١٤٣٩/٨٧٩٣

ديوي ٦٧٨، ٣٣٢

رقم الإيداع: ١٤٣٩/٨٧٩٣

ردمك: ٤-٥٨٢-٥٠٧-٦٠٣-٩٧٨

صدر هذا الكتاب عن عمادة البحث العلمي، وقد وافقت على نشره بعد استيفائه الشروط العلمية للنشر بالجامعة بخطابها رقم ١٠١٥١٥/٦٧/٤ وتاريخ ٩/٣/١٤٣٨هـ

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعدادها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

## الإهداء

إلى كل طالب علم حمل هم الأمة

إلى جميع المهتمين بتطوير وتنمية وتقديم مجتمعاتهم

إلى جميع الباحثين والطلاب والمهتمين بمجال التمويل والاستثمار

نهدي هذا الجهد المتواضع



## مقدمة

الحمد لله وحده على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، فبعون الله وتوفيقه ثم ما تراكم لدينا من معرفة وخبرة علمية غزيرة وعميقة في مجال التمويل وتحليل الاستثمار، من خلال التدريس الجامعي والمشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية وورش العمل والمشروعات البحثية الرصينة، والتعاون المتبادل مع القائمين على مؤسسات وأجهزة التمويل عامة والائتمان خاصة، ومناقشة الدارسين والتفاعل معهم داخل القاعات الدراسية الجامعية في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، والاستفادة من مناقشات وآراء المتدربين في برامج التدريب على رأس العمل في مراكز التدريب ونظراً لأهمية المساهمة في إثراء المكتبة العربية في هذا المجال، تم تأليف هذا الكتاب ليضع بين أيدي القراء من الدارسين والمهتمين بقضايا التمويل والاستثمار هذه المحصلة التراكمية من القراءة والفحص والتدقيق للعديد من المراجع والدراسات العلمية والبحوث التطبيقية الحديثة باللغتين العربية والإنجليزية، مزوجة بواقع الممارسات المالية والتمويلية والائتمانية الفعلية وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية .

حرص المؤلفان على شرح وتوضيح القواعد العامة والتطبيقية التي تحكم السلوك المالي والاستثماري من خلال نظرة شاملة، تشمل المصالح الاقتصادية للمجتمع بكافة

طوائفه وفتاته، في مجالات الاقتصاد كافة - الإنتاج والاستهلاك والتبادل وتوزيع الثروة بين العناصر المساهمة في تكوينها-، مع التركيز على العنصر البشري ومعارفه ومهاراته وإبداعاته وابتكاراته التي تنعكس على كيفية تطويع الموارد الطبيعية وتنميتها وتطويرها إدراكا لأهمية رأس المال البشري الذي يعتبر الركيزة الأساسية للنمو في سياق التفاعل الدائم والأزلي بين البشر والطبيعة الكونية في عمليات التراكم الرأسمالي .

من جانب آخر تضمن الكتاب التأكيد على أن الاستثمار هو سبيل النمو، وما هو إلا تحقيق المزيد من الرصيد الرأسمالي، والذي يعني في حد ذاته زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع من موارده البشرية والطبيعية. فمن خلال المعرفة الصحيحة لاقتصاديات التمويل والاستثمار يمكن الوصول بالمجتمع لأعلى رفاهية ممكنة من خلال تحسين الكفاءة الاقتصادية وضمان عدالة توزيع الثروة بين عناصر تكوينها في إطار من الاستقرار الاقتصادي والضوابط الشرعية. ولقد اهتم هذا الكتاب بدراسة سوق المال بجانيه عرضا وطلبا، حيث تناول سلوك المنشآت العاملة فيه، وشرح دوافع الاستثمار وتناول تفصيلا كيفية تحليل وتقويم الفرص الاستثمارية والمفاضلة بينها من خلال تحليل جدواها فنيا وماليا واقتصاديا وسوقيا، ودعمها ببعض من أساليب التحليل الاستراتيجي في بيان مواطن القوة ونقاط الضعف وفرصها وتحدياتها المتوقعة، وأطر معالجة المشكلات وتعديل الاختلالات. ولقد حرص المؤلفان على أن يتضمن مادة علمية مبسطة تساعد شباب الأعمال على رفع جدارتهم الائتمانية ليتسنى لهم مواصلة النهوض بأوطانهم وتحقيق طموحاتهم في مستقبل أكثر رفاها ونموا.

لقد حرص المؤلفان في تقديم المادة العلمية وفق تسلسل انسيابي ومنطقي في اثني عشر فصلا ينتهي كل منها بملخص مختصر لما جاء فيه، حيث تناول الفصل الأول منه

توضيحا شاملا للبعد الاقتصادي للتمويل والاستثمار، ليمهد للقارئ أهمية محتوى الكتاب، ويشرح اهتمامات دراسة التمويل والاستثمار، وأهميته في التنمية الاقتصادية. وعرض الفصل الثاني دورة رأس المال في الاقتصاد من خلال توضيح الخلفية الاقتصادية للادخار والاستثمار وأسباب انخفاض التكوين الرأسمالي، وسبل زيادته. وتناول الفصل الثالث من الكتاب الاتجاهات الحديثة في التمويل والاستثمار مركزا على رأس المال البشري واقتصاد المعرفة في إطار فهم شامل للصور العصرية والحديثة لرأس المال، والتي تشمل رأس المال التمويلي ورأس المال الطبيعي ورأس المال البشري ورأس المال المعرفي أو الفكري، كما تناول أيضا التصنيفات الحديثة للتقنية. وجاء الفصل الرابع ليعين تفصيلا كيفية الوصول إلى كفاءة استخدام وتوزيع رأس المال بين بدائل الأنشطة والمشروعات الاستثمارية. وفي الفصل الخامس تم التركيز على إبراز أهمية اعتبارات الزمن والمخاطر في الأنشطة الاستثمارية وشرح بعض التطبيقات العملية التي تستند على حسابات القيمة الحاضرة لسلسلة العوائد الصافية المتوقعة من مشروع استثماري محدد. وتناول الفصل السادس فرص الاستثمار ومصادر عرض الموارد الرأسمالية. أما الفصل السابع فقد تناول الأنواع المختلفة من المؤسسات التمويلية ومنها البنوك التجارية والصناديق المتخصصة والإسلامية ومنشآت الأوراق المالية ومؤسسات الادخار واتحادات الائتمان وشركات التمويل وصناديق الاستثمار المشترك و صناديق التقاعد وشركات التأمين. وقدم الفصل الثامن شرحا تفصيليا لخطوات تحليل الجدوى المالية والاقتصادية للمشروعات الاستثمارية. وأوضح الفصل التاسع كيفية إدارة رأس المال العامل في المشروعات الاستثمارية مبينا أساليب تحليل الدخل والربحية للمشروعات القائمة. كما تناول الفصل العاشر تحليل مخاطر المشروعات الاستثمارية من خلال تحليل أصول وخصوم المشروع

الاستثماري ودراسة الملاءة المالية للمشروع الاستثماري وشرح مؤشرات القدرة على تحمل المخاطر و سداد القروض. وتناول الفصل الحادي عشر إدارة المخاطر المالية. وأخيرا عرض الفصل الثاني عشر أهم السياسات الائتمانية والتي شملت الائتمان التعاوني والائتمان المراقب وتوفير مدخلات الإنتاج وتسويق المنتجات والدعم الحكومي وتنمية زيادة الأعمال ورأس المال المخاطر وحاضنات الأعمال وتمويل المشروعات الصغيرة والتعاون مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

من جانب آخر تم إعداد وعرض وترتيب المادة العلمية التي يتضمنها هذا الكتاب على أن تكون فائدة الكتاب متكاملة وشاملة للدارسين على مستوى البكالوريوس وعلى مستوى الدراسات العليا وللباحثين والمهتمين بقضايا التمويل والاستثمار ومتخذي القرار من أجل تحقيق التنمية المستدامة وزيادة مستوى الرفاهية الاقتصادية، ولذلك شمل توضيحات بيانية وتحليلات مبسطة وأخرى متقدمة لتفي باحتياجات القراء كل على حسب خلفيته العلمية ومستواه الدراسي دون تعارض.

والله ولي التوفيق

المؤلفان

## المحتويات

هـ	الإهداء
ز	مقدمة
أأ	قائمة الأشكال
ج ج	قائمة الجداول
١	الفصل الأول: البعد الاقتصادي للتمويل والاستثمار
١	مقدمة
٤	اهتمامات دراسة التمويل والاستثمار
٥	الموارد الإنتاجية الرئيسية
٧	(أ) الموارد الطبيعية
٧	(ب) الموارد البشرية
٧	(ج) الموارد الرأسمالية
١٠	أهمية رأس المال في التنمية الاقتصادية
١٩	ملخص الفصل
٢١	الفصل الثاني: الاتجاهات الحديثة في التمويل والاستثمار
٢١	مقدمة

٢٢	رأس المال البشري واقتصاد المعرفة
٢٤	مؤشرات اقتصاد المعرفة
٢٤	مؤشر البحث والتطوير
٢٤	مؤشر التعليم والتدريب
٢٤	مؤشر تقنية المعلومات والاتصالات
٢٥	مؤشر البنية الأساسية للحاسب الآلي
٢٦	الأشكال الحديثة لرأس المال
٢٦	(١) رأس المال التمويلي
٢٧	(٢) رأس المال الطبيعي
٢٧	(٣) رأس المال البشري
٢٨	(٤) رأس المال المعرفي أو الفكري
٢٨	التصنيفات الحديثة للتقنية
٢٨	١- أنواع التقنيات وفقا لدرجة التحكم
٢٨	٢- أنواع التقنيات وفقا للموضوع
٢٩	٣- أنواع التقنيات وفقا للمرحلة
٢٩	٤- أنواع التقنيات وفقا لمكان استخدامها
٣٠	٥- أنواع التقنيات وفقا لكثافة رأس المال
٣٠	٦- أنواع التقنيات وفقا لدرجة التعقيد
٣٠	٧- أنواع التقنيات وفقا لصورتها وطبيعتها:
٣١	ريادة الأعمال والابتكار
٣١	ملخص الفصل

٣٣	الفصل الثالث: دورة رأس المال في الاقتصاد
٣٣	مقدمة
٣٤	الادخار
٣٨	تصنيف الادخار
٣٨	أولاً: حسب المصدر
٣٨	ثانياً: حسب طبيعة التكوين
٣٩	الاستثمار
٤٤	أهمية الاستثمار
٤٦	تصنيف الاستثمار
٤٧	العوامل المؤثرة على الاستثمار
٥١	الفروق بين الاستثمار والمضاربة في سوق المال
٥٣	أسباب انخفاض التكوين الرأسمالي
٥٦	وسائل زيادة الاستثمار والتكوين الرأسمالي
٥٦	ملخص الفصل
٥٩	الفصل الرابع: كفاءة استخدام وتوزيع رأس المال
٥٩	مقدمة
٥٩	أولاً: كفاءة استخدام رأس المال في الأنشطة والمشروعات الإنتاجية
٦٠	ثانياً: إحلال رأس المال وتكثيف التقنية
٦٥	ثالثاً: توزيع رأس المال بين بدائل استخدامه
٧٠	رابعاً: تحقيق وفورات السعة
٧٤	ملخص الفصل

٧٧.....	الفصل الخامس: اعتبارات الزمن والمخاطر في الأنشطة الاستثمارية
٧٧.....	مقدمة
٧٧.....	القيمة الزمنية للنقود
٧٩.....	التوزيع الزمني لرأس المال
٨٠.....	القيمة الحالية وتطبيقاتها العملية
٨٨.....	مخاطر المشروعات الاستثمارية
٨٨.....	أنواع المخاطر التي تواجه الأنشطة الاستثمارية
٨٨.....	مخاطر الأعمال
٨٩.....	المخاطر المالية
٩٠.....	طرق قياس المخاطر الكلية
٩٠.....	١ - التباين
٩٤.....	٢ - معامل الاختلاف
٩٥.....	الظروف التي تجعل تحمل المخاطرة ضرورية
٩٦.....	وسائل زيادة القدرة على تحمل المخاطرة
٩٦.....	ملخص الفصل
٩٩.....	الفصل السادس: فرص الاستثمار ومصادر عرض الموارد الرأسمالية
٩٩.....	مقدمة
٩٩.....	فرص الاستثمار
١٠١.....	العوامل المؤثرة على طلب رجال الأعمال على رأس المال
١٠٢.....	الخصائص الواجب توافرها في الطلب على الائتمان
١٠٣.....	مصادر عرض الموارد الرأسمالية

المحتويات

ث

أولاً: مصادر توفير رأس المال للمشروعات الاستثمارية العامة .....	١٠٣
ثانياً: مصادر توفير رأس المال للمشروعات الاستثمارية الخاصة .....	١٠٩
ملخص الفصل .....	١٢٩
الفصل السابع: المؤسسات التمويلية .....	١٣١
مقدمة .....	١٣١
أولاً: البنوك التجارية .....	١٣٣
ثانياً: الصناديق المتخصصة والإسلامية .....	١٣٣
صندوق التنمية الزراعية .....	١٣٣
صندوق التنمية الصناعية .....	١٤١
صندوق تنمية الموارد البشرية .....	١٤٣
الصندوق السعودي للتنمية .....	١٤٤
ثالثاً: منشآت الأوراق المالية .....	١٤٦
رابعاً: مؤسسات الادخار .....	١٥٢
خامساً: اتحادات الائتمان .....	١٥٢
سادساً: شركات التمويل .....	١٥٣
سابعاً: صناديق الاستثمار المشترك .....	١٥٣
ثامناً: صناديق التقاعد .....	١٥٣
تاسعاً: شركات التأمين .....	١٥٤
ملخص الفصل .....	١٥٤
الفصل الثامن: تحليل الجدوي المالية والاقتصادية للمشروعات الاستثمارية .....	١٥٥
مقدمة .....	١٥٥

- خطوات دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية ..... ١٥٦
- أولاً: الاختيار الأولي للمشروع الاستثماري ..... ١٥٧
- ثانياً: دراسة الجوانب الفنية والتقنية للمشروع الاستثماري ..... ١٥٨
- وصف المشروع الاستثماري ومكوناته ..... ١٦٥
- التصميم والإنشاء ..... ١٦٦
- المباني والمرافق اللازمة للمشروع ..... ١٦٩
- الطاقة الإنتاجية للمشروع الاستثماري ..... ١٧١
- ثالثاً: تقدير التكاليف الاستثمارية للمشروع الاستثماري ..... ١٧١
- تكاليف المباني والإنشاءات ..... ١٧٢
- المعدات والآليات ..... ١٧٣
- وحدة معالجة المياه ..... ١٧٤
- وحدة احتياطية لتوليد الكهرباء ..... ١٧٥
- السيارات ووسائل النقل ..... ١٧٥
- تكاليف ثلاجات توزع على منافذ التجزئة ..... ١٧٦
- تكاليف الأثاث والتجهيزات ..... ١٧٦
- تكاليف ما قبل التشغيل ..... ١٧٦
- رابعاً: تقدير تكاليف التشغيل السنوية للمشروع ..... ١٧٧
- خامساً: تقدير إيرادات المشروع (التدفقات النقدية الداخلة) خلال عمره الاقتصادي ..... ١٨٢
- سادساً: تصميم جدول التدفقات النقدية الخارجة والداخلة للمشروع خلال عمره الاقتصادي ..... ١٨٤
- سابعاً: حساب مؤشرات الجدوى المناسبة ..... ١٩٢

المؤشرات البسيطة .....	١٩٢
المؤشرات المخصصة .....	١٩٧
ثامناً: الاختيار والمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية .....	٢٠١
التحليل الاقتصادي في مقابل التحليل المالي للمشروع الاستثماري .....	٢٠٤
مؤشرات حساسية المشروع الاستثماري لتغيرات التكاليف والإيرادات .....	٢٠٧
ملخص الفصل .....	٢٠٩
الفصل التاسع: إدارة رأس المال العامل في المشروعات الاستثمارية .....	
(تحليل الدخل والربحية للمشروعات القائمة) .....	٢١١
مقدمة .....	٢١١
بيان الدخل .....	٢١٢
حسابات تكلفة وعوائد المشروعات الاستثمارية .....	٢١٤
مؤشرات ربحية المشروعات الاستثمارية .....	٢١٧
ملخص الفصل .....	٢١٨
الفصل العاشر: تحليل مخاطر المشروعات الاستثمارية .....	٢٢١
مقدمة .....	٢٢١
المركز المالي كمؤشر لتحمل المخاطر .....	٢٢٥
أولاً: أصول المشروع الاستثماري .....	٢٢٨
الأصول الثابتة .....	٢٢٨
الأصول شبه الثابتة .....	٢٢٨
الأصول المتداولة .....	٢٢٩
أهمية تقييم أصول المشروعات الاستثمارية .....	٢٣٠
ثانياً: خصوم المشروع الاستثماري .....	٢٣١

٢٣١	.....	الخصوم الثابتة
٢٣١	.....	الخصوم المتداولة
٢٣٢	.....	ثالثاً: الملاءة المالية للمشروع الاستثماري
٢٣٣	.....	مؤشرات القدرة على تحمل المخاطر وسداد القروض
٢٣٤	.....	مؤشرات السيولة
٢٣٦	.....	معدل الرفع التمويلي
٢٣٧	.....	الدراسات التطبيقية للجدارة الائتمانية
٢٤١	.....	ملخص الفصل
٢٤٣	.....	الفصل الحادي عشر: إدارة المخاطر المالية
٢٤٣	.....	مقدمة
٢٤٣	.....	خطوات إدارة المخاطر
٢٤٣	.....	الإعداد
٢٤٤	.....	تحديد المخاطر
٢٤٤	.....	تقييم أو قياس المخاطر
٢٤٤	.....	دراسة بدائل التعامل مع المخاطر
٢٥٠	.....	اختيار ووضع الخطة المناسبة للتعامل مع المخاطر
٢٥٠	.....	تنفيذ خطة التعامل مع المخاطر
٢٥٠	.....	مراجعة وتقييم خطة التعامل مع المخاطر
٢٥٠	.....	العوائد والمخاطر في قرار الاستثمار
٢٥٤	.....	اختلاف الاتجاهات نحو المخاطر
٢٥٥	.....	التحليل الرباعي كأداة لتقييم المخاطر
٢٥٦	.....	العوامل الداخلية للمشروع الاستثماري

المحتويات

غ

العوامل الخارجية للمشروع الاستثماري .....	٢٥٧
١- الفرص .....	٢٥٧
٢- التهديدات .....	٢٥٨
كيفية تحديد الأولويات لعناصر قوة وضعف المشروع الاستثماري .....	٢٥٨
١- الأهمية النسبية .....	٢٥٨
٢- الأوزان .....	٢٥٩
٣- المحصلة .....	٢٥٩
ملخص الفصل .....	٢٥٩
الفصل الثاني عشر: السياسة الائتمانية الوطنية .....	٢٦١
مقدمة .....	٢٦١
الائتمان التعاوني .....	٢٦١
الائتمان المراقب .....	٢٦٢
توفير مدخلات الإنتاج وتسويق المنتجات .....	٢٦٤
الدعم الحكومي .....	٢٦٦
تنمية ريادة الأعمال ورأس المال المخاطر .....	٢٦٧
حاضنات الأعمال .....	٢٦٩
تمويل المشروعات الصغيرة .....	٢٧٢
التعاون مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية .....	٢٧٥
ملخص الفصل .....	٢٧٧
المراجع .....	٢٧٩
ثبت المصطلحات .....	٢٨٩
أولاً: عربي- إنجليزي .....	٢٨٩
ثانياً: إنجليزي- عربي .....	٢٩٩
كشاف الموضوعات .....	٣٠٩



## فائمة الأشكال

- الشكل رقم (١) الاهتمامات الأساسية للتمويل والاستثمار ٥
- الشكل رقم (٢) الموارد الإنتاجية الرئيسية ٧
- الشكل رقم (٣) عوائد الموارد (القيم المضافة) المكونة للدخل ١١
- الشكل رقم (٤) مؤشرات اقتصاد المعرفة ٢٦
- الشكل رقم (٥) الأشكال الحديثة لرأس المال ٢٧
- الشكل رقم (٦) أوجه إنفاق الدخل ٣٤
- الشكل رقم (٧) العلاقة بين الدخل والادخار والاستهلاك ٣٧
- الشكل رقم (٨) أهداف المستثمر ٤٠
- الشكل رقم (٩) أهم العوامل المؤثرة على تغير مستوى الدخل ٤٥
- الشكل رقم (١٠) المقدار الأمثل من العنصر الرأسمالي المحقق للكفاءة الإنتاجية للمشروع الاستثماري في المدى القصير ٦٠
- الشكل رقم (١١) الممر التوسعي الأمثل الذي يعكس تكثيف رأس المال بالنسبة للموارد الطبيعية ٦٥

- الشكل رقم (١٢) الحجم الاقتصادي للمشروع الاستثماري (الذي يحقق  
أقل متوسط تكلفة للوحدة المنتجة في المدى الطويل) ٧٢
- الشكل رقم (١٣) التوزيع الأمثل لرأس المال بين الحاضر والمستقبل في  
ظل افتراض أن سعر الفائدة يساوي صفرًا ٧٩
- الشكل رقم (١٤) التدفقات النقدية الداخلة من سند قيمته الاسمية  
خلال مدة السند (١٠ سنوات) ٨٢
- الشكل رقم (١٥) سلسلة التدفقات النقدية الصافية لمزرعة مغروسة  
بأشجار الفاكهة خلال ٢٠ عاماً ٨٦
- الشكل رقم (١٦) المعدل الأمثل من الرفع التمويلي وعلاقته بالتقنين  
الرأسمالي الداخلي والخارجي ٩٠
- الشكل رقم (١٧) علاقة طريقة إيجار الأرض الزراعية بكفاءة استخدام  
الموارد ١١٨
- الشكل رقم (١٨) مقارنة صافي القيمة الحالية لثلاث مشروعات  
استثمارية عند أسعار خصم مختلفة ٢٠٢
- الشكل رقم (١٩) منحنيات التفضيل لمتخذ قرار محدد ٢٥٢
- الشكل رقم (٢٠) اختلاف منحنيات التفضيل بين متخذي القرار ٢٥٣
- الشكل رقم (٢١) اختلاف متخذي القرار في المفاضلة بين البدائل  
الاستثمارية ذات العوائد والمخاطر المختلفة ٢٥٤

## قائمة الجداول

- ٤٢ الجدول رقم (١) الفروق بين الاستثمار والمضاربة
- ٦٤ الجدول رقم (٢) توضيح كيفية حساب القيمة الاسمية العادلة للسند
- ٦٧ الجدول رقم (٣) توضيح كيفية تسعير الأصول الرأسمالية
- ٧٠ الجدول رقم (٤) طريقة حساب التباين والانحراف القياسي
- ٧١ الجدول رقم (٥) صيغة أخرى لحساب التباين والانحراف القياسي
- ٧٣ الجدول رقم (٦) مثال توضيحي يبين نسبة التغير في العائد المتوقع واحتمال حدوثها وفقا للحالة الاقتصادية
- ١١٩ الجدول رقم (٧) بنود التكاليف الاستثمارية المقدرة للمشروع وفقا للطاقت الإنتاجية الثلاثة بالألف ريال
- ١٢٨ الجدول رقم (٨) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف ريال لمشروع تجميد الرطب بطريقة تيارات الهواء الفردي السريع في حالة الطاقة الإنتاجية ١٠٠٠ طن سنويا .
- ١٢٩ الجدول رقم (٩) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف ريال لمشروع تجميد الرطب بطريقة النيتروجين في حالة الطاقة الإنتاجية ١٠٠٠ طن سنويا .

- الجدول رقم (١٠) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف ريال ١٣٠  
 لمشروع تجميد الرطب بطريقة تيارات الهواء الفردي السريع في حالة  
 الطاقة الإنتاجية ٣٠٠٠ طن سنويا .
- الجدول رقم (١١) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف ريال ١٣١  
 لمشروع تجميد الرطب بطريقة النيتروجين في حالة الطاقة الإنتاجية  
 ٣٠٠٠ طن سنويا .
- الجدول رقم (١٢) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف ريال ١٣٢  
 لمشروع تجميد الرطب بطريقة تيارات الهواء السريع في حالة الطاقة  
 الإنتاجية ٥٠٠٠ طن سنويا .
- الجدول رقم (١٣) التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالألف لمشروع ١٣٣  
 تجميد الرطب بطريقة النيتروجين في حالة الطاقة الإنتاجية ٥٠٠٠  
 طن سنويا .
- الجدول رقم (١٤) متوسط تكلفة الطن من الرطب المجمد في المشروع ١٣٦  
 وفقاً للطاقات ١٠٠٠، ٣٠٠٠، ٥٠٠٠ طن سنوياً، في طريقتي  
 التجميد بتيارات الهواء السريع والنيتروجين موزعة على بنودها  
 المختلفة بالألف ريال .
- الجدول رقم (١٥) المؤشرات المالية لمشروع تجميد الرطب بطاقات ١٣٩  
 إنتاجية ١٠٠٠ طن، ٣٠٠٠ طن، ٥٠٠٠ طن سنوياً بطريقتي التجميد  
 بتيارات الهواء السريع والنيتروجين .
- الجدول رقم (١٦) مؤشرات تحليل حساسية المشروع في حال انخفاض ١٤٠  
 أسعار بيع الرطب المجمد بنسبة ١٠٪ .

المحتويات

هـ

- الجدول رقم (١٧) مؤشرات تحليل حساسية المشروع في حالة: زيادة ١٤٥  
التكاليف الكلية بنسبة ١٠٪.
- الجدول رقم (١٨) جدول توضيحي لبيان الدخل لمشروع ما بالألف ١٤٨  
ريال خلال عام.
- الجدول رقم (١٩) القواعد البديلة لمتخذ القرار وفقا لتوجهاته نحو ١٧٥  
المخاطر