



جامعة البصرة للنفط والغاز، كلية الإدارة الصناعية للنفط والغاز، مجلة ادارة و اقتصاديات الطاقة



الجدوى الاقتصادية لمشاريع النفط و الغاز (دراسة مشروع مقترح)

خالد مطر مشاري الديوان^{1*}

¹ شركة غاز البصرة، البصرة، العراق، Khalid.Al-Diwan@basrahgas.iq

* خالد مطر مشاري الديوان، Khalid.Al-Diwan@basrahgas.iq

استلم في: 17 كانون الاول 2024 / قبل في: 20 ايار 2025

الخلاصة – يهدف البحث إلى رفع مستوى الفهم لمعنى الجدوى الاقتصادية لمشاريع النفط والغاز، والالمام بأهميتها والتمييز بين عوامل الجذب، وعوامل طرد الاستثمار، من خلال استخدام الطرائق والمعايير العالمية الحديثة، لتحديد أهم المشاكل والمخاطر التي من الممكن أن تواجه المشروع، كما يهدف هذا البحث إلى التعرف على طبيعة وأنواع المشاريع الاقتصادية، وتحديد مشاريع النفط والغاز، كما سيتم التعرف على الجدوى الاقتصادية وأهميتها، وماهي البيئة الاستثمارية، وكيفية التحليل الاقتصادي والصعوبات والمشاكل الاقتصادية المحيطة بالجدوى الاقتصادية لمشاريع النفط والغاز، وعليه يمكن القول: إن دراسة الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة (النفط والغاز) تهدف أيضا إلى تحديد الأدوات المهمة للتخطيط الاستراتيجي من أجل الإدارة الفعالة للمشاريع الاقتصادية بشكل عام، والمشاريع النفطية والغازية بشكل خاص، وبالتالي سيتم اتخاذ القرار الاستثماري المناسب وعلى نسبة يقين مرتفعة، وأبرز المخاطر المحيطة بالمشروع للتمكن من الإحاطة بها وتذليلها، إن المنهج المستخدم في هذه الدراسة يستند على المنهج التحليلي في قراءة وتجزئة المشكلة التي تواجه اتخاذ القرارات الصحيحة في إدارة المشاريع، وبالتالي إعادة بناء النموذج الاقتصادي بشكل دقيق ومكتمل إلى حد ما، من أجل استنباط القرارات الصحيحة بشأنه، وعليه كان من أهم الاستنتاجات في هذا البحث هو أن الدراسة الدقيقة والاحترافية للمشاريع تعطي نتائج أكثر واقعية للنتائج المحتملة لتلك المشاريع، في حين أن عدم وضوح البيانات سيؤدي إلى فشل المشروع أو وصوله إلى نتائج دون مستوى الطموح، ومن أبرز التوصيات هو إدراج قسم الجدوى الاقتصادية ضمن الهيكل التنظيمي للشركات العامة، واعطاء الصلاحيات القانونية والاقتصادية المناسبة لاتخاذ القرارات الملائمة للمشاريع من حيث القبول أو الرفض أو التعديل للمشروع، وذلك لضمان تنفيذ المشروع بدقة واحترافية، ضمن جدول زمني معد لذلك، وبالتالي تمكنه من منافسة القطاع الخاص في دقة تنفيذ المشاريع، الفرضية: من خلال المعرفة الدقيقة والاحترافية لتفاصيل الجدوى الاقتصادية للمشروع، سيتم اتخاذ القرار المناسب والذي من شأنه أن يُنَجِّح المشروع، ويحقق أفضل مخرجات ممكنة، من خلال قبول المشروع أو قبوله مع تعديل ما يضمن نجاحه، أو رفضه بشكل كامل.

الكلمات الرئيسية: التدفق النقدي، الإيراد، لضريبة، الربح

a. مشكلة البحث

1. المقدمة

مشكلة البحث الحالي يمكن تلخيصها بسؤالين:

i. هل ان مشاريع النفط و الغاز شأنها شأن بقية المشاريع الاقتصادية من الممكن أن لا يتم تنفيذها بكفاءة عالية بسبب القرارات غير الصائبة والمبنية على مستوى معين من حالة عدم اليقين والمخاطرة؟

ii. هل ان دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع ستكون مسألة حتمية في تنفيذها وتحقق أهدافها المرجوة؟

2. الفصل الأول: مفهوم الجدوى الاقتصادية

تعرف الجدوى الاقتصادية بشكل عام بأنها عملية جمع بيانات ومعلومات كافية عن مشروع مقترح وتحليلها لمعرفة إمكانية تنفيذه، وتقليل المخاطر المحيطة به ونسبة توقع حدوثها (حدوث المخاطر) وتحديد مقدار ربحية المشروع، وبالتالي يجب معرفة مدى نجاح المشروع أو فشله مقارنة بالسوق المحلي واحتياجاته، ومن هنا يجب عمل دراسة للسوق المحلي من حيث احتياجاته ومتطلباته وذلك بدراسة العناصر التالية:

دراسة السوق ودراسة الإمكانيات المالية المتوفرة للمشروع وتقديم دراسة فنية لإمكانية وكيفية تنفيذ المشروع، ومن هنا أصبحت معرفة وتحليل المشروع الاقتصادي ضروريا، وكذلك معرفة تفاصيله المالية والفنية من جهة، وجوانبه الأخرى مثل القانونية والبيئية وأحيانا الاجتماعية من جهة أخرى، ومن ثم تحليل السوق ومدى ديمومه من جهة ثالثة.

من المعروف أن النظرية الاقتصادية تنظر إلى الموارد الطبيعية المتاحة للاستثمار على أنها موارد اقتصادية نادرة نسبيا، وبالتالي يمكن أن تستخدم استخدامات متعددة تختلف من حيث الفوائد المتحققة، ومن هنا برزت الحاجة إلى وجود دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع بشكل عام.

يمكن القول: إن دراسة الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة تحتاج إلى منهجية متغيرة غير ثابتة حسب تغير طبيعة المشروع، من حيث الأهمية الاستراتيجية والاقتصادية والمردود المالي وحجم المشروع ومراحله وسرعة استرداد رأس المال المنفق، وكذلك ارتباطه بالمشاريع المختلفة الأخرى وتعلقه بمعايير السلامة، وعليه يمكن القول: أن مشاريع الطاقة شأنها شأن بقية المشاريع الاقتصادية من الممكن أن لا يتم تنفيذها بكفاءة عالية بسبب القرارات غير الصائبة والمبنية على مستوى معين من حالة عدم اليقين والمخاطرة، وبالتالي باتت مسألة الجدوى الاقتصادية مسألة حتمية في تنفيذ تلك المشاريع.

إن الأعداد للمشاريع الاقتصادية (من خلال دراسة الجدوى الاقتصادية) من أهم الخطوات لنجاح المشاريع، حيث أن التخطيط السليم للمشاريع يضمن مدى نجاحها وفعاليتها، بالإضافة إلى العائد المادي (الربح) الجيد المتوقع من هذه المشاريع وأيضا الاستعداد والتهيؤ للمخاطر التي من الممكن أن يتعرض لها المشروع، لذا وقبل البدء بأي مشروع اقتصادي يجب عمل جدوى اقتصادية لهذا المشروع.

I. المبحث الأول: المشاريع الاقتصادية**a. تعريف المشروع الاستثماري للنفط والغاز**

هو فرصة لاستثمار رأسمال معين من أجل تحقيق ربح معين في مجال القطاع النفطي، ومن أجل إنجاح تلك الفرصة، يجب أن تكون مدارته بشكل صحيح وخاضعة للدراسة والتخطيط، من خلال قرارات الاستثمار المتتالية حسب مراحل تلك الفرصة، وبناء على ما متوفر من موارد وإمكانات يمكن استخدامها لتحقيق الهدف المنشود، وخلال مدة زمنية معينة، وأحياناً يمكن أن يكون المشروع الاستثماري هو فرصة لاستثمار رأس المال، من أجل تحقيق أهداف أخرى -غير الربح المالي- ربما أهداف اجتماعية أو بيئية وأحياناً سياسية أو استراتيجية[1].

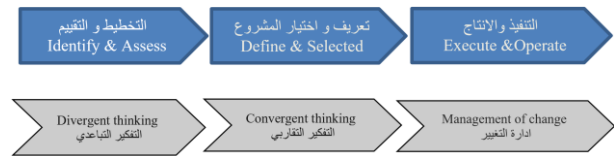
ومن هنا يمكن القول: إن المشروع الاستثماري هو فرصة لاستثمار مورد طبيعي (نفط أو غاز) من خلال تخصيص مبلغ مالي معين وتسخير إمكانيات وجهود معينة، بهدف أن يتم تحقق مردوداً ربحياً مستهدفاً، وذلك على أساس النظرية الاقتصادية المبنية على ندرة الموارد الاقتصادية نسبياً، وبالتالي تحقق الهدف المنشود لمعظم المشاريع الاقتصادية، وهو تعظيم الأرباح، من خلال زيادة الإيرادات وتقليل التكاليف، إن ندرة الموارد وعدم محدودية الحاجات تعد المشكلة الاقتصادية الرئيسية التي من الممكن معالجتها من خلال دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع.

b. العوامل المحددة للاستثمار

تحدد العوامل المحددة للاستثمار بثلاثة عوامل رئيسية اعتماداً على الأرباح المتوقعة، وهذه العوامل هي: الإيرادات والمخاطر والتكاليف، فالعلاقة تكون عكسية بين الأرباح والتكاليف، حيث كلما زادت التكاليف قلت الأرباح، وأيضاً العلاقة عكسية بين المخاطر والأرباح، حيث كلما زادت المخاطر زادت معها التكاليف، وبالتالي قلت الأرباح، في حين أن العلاقة طردية بين الإيرادات والأرباح، فزيادة الإيرادات تعني زيادة الأرباح.

c. المراحل الأساسية للمشروع

إن أي مشروع اقتصادي - ومن خلال بناءه المتسلسل والمتعاقب، ابتداءً من البحث والتخطيط والاختيار (كمقترح) وانتهاءً بالتشغيل والإنتاج - يمر بعدد من المراحل التي يمكن أن تقسم على خمس مراحل هي: الدراسة والتخطيط، التعريف للمشروع، اختيار المشروع، تشغيل المشروع ثم مرحلة الإنتاج، لكن لغرض الاختصار، من الممكن أن تقسم مراحل المشروع الأساسية على ثلاث مراحل فقط: مرحلة التخطيط والتقييم ومرحلة التعريف والاختيار ومرحلة التنفيذ والإنتاج. الشكل 1 يوضح مراحل المشروع الأساسية.

**الشكل 1: مراحل المشروع الأساسية.**

يمكن الإشارة إلى أن معظم الاقتصاديين يسمون مراحل المشروع على خمس مراحل رئيسية هي: الدراسة والتخطيط، التعريف والاختيار، التنفيذ والإنتاج، تختلف كل مرحلة عن الأخرى من حيث متطلباتها واحتياجاتها ومستوى دقة البيانات المطلوبة واحتياجاتها الفنية والإدارية والمالية، ولأجل السهولة قمنا بتقسيمها على ثلاث مراحل أساسية، سنحاول هنا تفصيلها. [2].

i. مرحلة التخطيط والتقييم (الدراسة)

تشمل هذه المرحلة مجموعة نقاط وفعاليات ضرورية (قبل البدء بالمشروع) وهي:

- التعرف على الفرصة الاستثمارية

- تشخيص الأهداف العامة للمشروع ومن ثم الأهداف الدقيقة والغرض منها
- معرفة حجم المشروع من حيث رأس المال وطرائق التمويل وأيضاً احتياجات الموارد البشرية بهدف تحديد مستلزماته بشكل دقيق.
- تحديد (التوطن الجغرافي للمشروع) معرفة الموقع الجغرافي الصحيح.
- بعد النقاط أعلاه سيتم اتخاذ القرار النهائي للمشروع (أما قبول المشروع كما هو أو قبوله مع بعض التعديلات، و أما رفضه).
- بعد اتخاذ القرار المناسب سيتم إعداد تفاصيل المشروع المختلفة: الفنية والهندسية والتحضير للتعاقد مع الشركات المجهزة والمقاولين بعد تحديد دقيق للشروط المطلوبة حسب سياسة الشركة أو الوزارة[3].

ii. مرحلة اختيار المشروع وتعريفه

تشمل هذه المرحلة مجموعة من الأعمال والفعاليات داخل وخارج المشروع، يمكن تلخيصها بما يلي:

- تحضير موقع مؤقت للمشروع بالإضافة إلى بعض الفعاليات المؤقتة.
- الشروع بتهيئة البنايات وتهيئة هندسيات المشروع.
- استلام الآلات والمستلزمات ونصبها والاستمرار بتنفيذ الأعمال المكملّة الساندة وتوفير المواد الخام المطلوبة.
- تهيئة وتدريب الكادر الذي سيكون مسؤولاً عن تشغيل المشروع.
- قبل استلام المشروع يتم فحص المشروع فحصاً تجريبياً للتأكد من مدى مطابقته للمخطط.

iii. مرحلة التشغيل والإنتاج والإدارة

تشمل هذه المرحلة التالي:

- ضمان الاستمرارية التشغيلية
- إنسيابية بيع المنتج والتنبؤ بتغيرات الأسواق.
- الصيانة المخططة والصيانة الطارئة.
- الارتقاء بكفاءة الأداء من خلال ديمومة البحث والتطوير واستمرارية التدريب
- التقييم النهائي للمشروع

d. أنواع المشاريع النفطية

يمكن تقسيم المشاريع في القطاع النفطي إلى أنواع عديدة اعتماداً على ملكية المشروع أو على حجمه، وسيتم تناولها بالتفصيل:

i. أنواع المشاريع النفطية حسب ملكيتها

(1) المشاريع النفطية الخاصة: وهي المشاريع التي يملكها القطاع الخاص ويكون هدفها الربح بشكل أساسي، حيث يسعى مالكوها لتحقيق أقصى الأرباح الممكنة، من خلال تقليل التكاليف وزيادة الإيرادات، وذلك لأن الربح يعد العامل الأساسي في نجاح المشروع أو فشله، وبالتالي بقاء المنشأة - الشركة - ونموها واستمرارها أو إيقافها، و هنا يمكن تحديد أهداف هذا النوع من المشاريع بالتالي:

- تعظيم المبيعات بهدف تحقيق الإيرادات والشهرة، وتحقيق الثقة في السوق
- الاحتفاظ بسيولة معقولة وإمكانية استخدامها لمواجهة المخاطر المحتملة
- كسب أسواق جديدة وزيادة الصادرات.

(2) المشاريع النفطية العامة: وهي المشاريع التي تعود ملكيتها للدولة، وبالتالي تعد مشاريع ذات منافع عامة، وتهدف هذه المشاريع إلى تحقق الأهداف العامة للاقتصاد الوطني، وبالتالي يمكن القول أن المنافع العامة هي المحدد الرئيسي لأهمية المشروع، على الرغم من أهمية الجانب الربحي فيه، ويمكن تلخيص أهم أهداف هذا النوع من المشاريع بالآتي:

- يجب أن يكون المشروع مشروعاً تنموياً يحقق الفوائد والحاجات الأساسية للمجتمع - مثلاً إنشاء مصفى نفطي -
- من المفترض أن تباع تلك المشاريع منتجاتها بأقل من السعر السوقي دعماً للمجتمع.

- (3) دراسة كافة المخاطر المحتملة ووضع الخطط البديلة لها وبيان طرائق حل الأزمات المتوقعة.
- (4) وضع مسار وطريق محدد للمشروع يتفق تماما مع سياسة الشركة لتحقيق النمو المنشود.
- (5) دراسة السوق وتحديد طرائق التسويق، والقدرة الاستيعابية للأسواق، ووضع الاستراتيجيات الملائمة لذلك وتحديد المنافسين.
- (6) مدى مطابقة المشروع مع القوانين للسوق المستهدف
- (7) مدى توافر الخبرات الفنية والإدارية، ومصادر التمويل للمشروع من عدمها .

(8) كلما كانت الجدوى الاقتصادية للمشروع واضحة؛ كلما اقتنع بها المستثمرون، فيسهل التمويل.

و من هنا يمكن القول: إن دراسة الجدوى الاقتصادية تهدف إلى تحقق هدفين رئيسيين:

أولاً: معرفة مدى تطابق أهداف المشروع (مفصلة) مع الأهداف العامة (السياسية والاجتماعية) للبلد الذي سيتم تنفيذ المشروع به (هذا يشمل كل الجوانب البيئية والفنية والمالية).

ثانياً: تحديد الأولويات بالنسبة للمشاريع المختلفة بحث سيتمكن المستثمر من الاختيار بشكل صحيح بين المشاريع المتنافسة، وخصوصاً ضمن ما متاح من موارد مالية وبشرية[5].

c. مراحل دراسات الجدوى الاقتصادية

تقسم مراحل دراسات الجدوى الاقتصادية على قسمين:

- (1) **الجدوى الأولية للمشروع:** تبدأ هذه الدراسة قبل البدء بالمشروع ويتم من خلالها وضع الهدف الأساسي للمشروع مع وضع تخمين أولي عن احتياجات المشروع المالية والبشرية وتوقع الأرباح المحتملة وتكاليف المشروع.
- وكما زادت درجة الواقعية للبيانات؛ زادت احتمالية اتخاذ القرار الصحيح للمشروع
- (2) **الجدوى الاقتصادية للمشروع:** يتم دراسة مراحل المشروع بشكل تفصيلي ودقيق (الجوانب المالية والمادية والبشرية)، وهنا كلما زادت درجة واقعية البيانات؛ زادت احتمالية استمرار المشروع وديمومته وإمكانيته في تخطي الأزمات والمخاطر المتوقعة.

d. الخصائص العامة لدراسة الجدوى الاقتصادية الاحترافية

هناك مجموعة من الخصائص يجب أن تتصف بها الجدوى الاقتصادية؛ لكي تسمى احترافية، ومن أهم تلك الخصائص:

- (1) دقة المعلومات ورصانة مصادرها، لا التي مبنية على آمال وطموحات غير دقيقة، ويجب أن تكون دقيقة جداً، ومكتوبة بطريقة احترافية متقن عليها، وتتجنب المعلومات العامة وغير الواضحة.
- (2) عرض ومناقشة إيجابيات المشروع وسلبياته، ومحاولة تعزيز الجانب الإيجابي، وتذليل الجانب السلبي وعرض مخاطر المشروع بالتفصيل، وبالتالي وضع الحلول المناسبة لها أو إمكانية تجنبها.
- (3) وصف الجدول الزمني لتنفيذ المشروع بالتواريخ، ومعرفة تكاليف المشروع، من خلال تتبع كل مرحلة في الجدول المعد للمشروع.
- (4) يجب أن تكون دراسة الجدوى الاحترافية متناولة كافة جوانب المشروع، وبالتفصيل ابتداء من مرحلة التخطيط وانتهاء بمرحلة التنفيذ والإنتاج.
- (5) تحديد المخاطر المحتملة ووضع الحلول المناسبة لها.
- (6) الأخذ بنظر الاعتبار الطبيعة المجتمع في مكان المشروع والقوانين الحاكمة
- (7) وضع الخطط البديلة والحلول المناسبة في حالة حدوث مشاكل وذلك لتفادي أو تقليل الخسائر إلى أقصى حد ممكن[6].

e. مكونات الجدوى الاقتصادية للمشروع

- الحصول على المواد الأولية للإنتاج (النفط والغاز الخام) بشكل شبه مجاني – عدا تكاليف الاستخراج-
- لها الحق في الحصول على أرباح منصفة

(3) **المشاريع النفطية المشتركة:** وهي مشاريع مملوكة للدولة والقطاع الخاص وينسب معينة حسب الاتفاق، ويكون تقاسم الأرباح أيضاً حسب الاتفاق، ويمتاز هذا النوع من المشاريع بالاستفادة من مزايا القطاع العام – فيما يخص الحصول على الموارد الطبيعية مثلاً- ومزايا القطاع الخاص فيما يخص إمكانية القضاء على الروتين واستهداف الأرباح والحصول على التكنولوجيا المطلوبة[1].

ii. تقسيم المشاريع حسب حجمها

تقسم المشاريع حسب حجمها على ثلاثة أقسام:

- (1) **مشاريع صغيرة:** و تتصف هذه المشاريع بالآتي:
- رأس مال صغير، تعتمد على تكنولوجيا وخبرات بسيطة
 - مشروع قصير الأمد، مستوى مخاطره منخفض
- (2) **مشاريع متوسطة:** وتتصف هذه المشاريع بالآتي:
- رأس مال متوسط، تعتمد على تكنولوجيا وخبرات متوسطة
 - مشروع متوسط الأمد، مستوى مخاطرة متوسطة
- (3) **مشاريع كبيرة:** و تتصف هذه المشاريع بالآتي:
- رأس مال كبير، تعتمد على تكنولوجيا وخبرات معقدة
 - مشروع طويلة الأمد، مستوى مخاطرة عالٍ[4].

II. المبحث الثاني: الإطار النظري للجدوى الاقتصادية

a. تعريف الجدوى الاقتصادية للمشروع

إن الفهم الحقيقي للجدوى الاقتصادية للمشروع ستمكننا من رسم الخطوات الأساسية للمشاريع، وبالتالي الجدوى وبشكل أكثر سهولة ووضوحاً، وأكثر دقة وتحقق النجاح المنشود للمشروع، يمكن تعريف الجدوى الاقتصادية للمشروع على أنها الدراسة التي يتم إعدادها قبل بدء المشروع (التخطيط) وتستمر خلال المرحلة الأولى للمشروع، وتعتمد على تحليل البيانات والمعلومات المحيطة بالتفصيل، بحيث يتم جمع المعلومات اللازمة التي من شأنها معرفة إمكانية نجاح المشروع، وتحمله للخدمات الاقتصادية المتوقعة، وتفادي وإمكانية استمرار المشروع وتحدد فرص نجاحه من عدمها، وإمكانية المخاطر المحتملة، وهنا يمكن القول أن دراسة الجدوى الاقتصادية هي عملية دراسة وتحليل تفصيلية لكافة جوانب المشروع المهمة لضمان نجاحه مع اعطاء أهمية كبيرة للجانب الاقتصادي والتنبؤ بالآثار المحتملة المستقبلية لإقامة المشروع، وتحديد فرص نجاحه من عدمها، وإمكانية استمراره، ومعرفة الأرباح والتدفق النقدي والتكاليف المتوقعة.

بناءً على ماورد أعلاه يمكن القول أن دراسة الجدوى الاقتصادية تسهم بشكل كبير على الاحاطة بالسوناريوهات المختلفة والمتوقعة للمشروع، وخلال مراحلها المتعددة، عبر دراسة وتقييم التحليل المالي والفني للمشروع بناءً على عدد من المحاور (التي سيتم تناولها بالتفصيل) [2].

b. أهمية وأهداف الجدوى الاقتصادية للمشروع

تتباين طرائق دراسة الجدوى الاقتصادية حسب حجم ونوع المشروع الاقتصادي، فالمشاريع الصغيرة تختلف من حيث كمية بياناتها، وتعقيد تفاصيلها عن المشاريع المتوسطة والكبيرة، التي بدورها تحتاج لكمية بيانات أكبر وتفاصيل أكثر تعقيداً، إلا أنه هناك عوامل مشتركة لدراسة الجدوى الاقتصادية، تنطبق على جميع المشاريع، سواء أكانت كبيرة أم متوسطة أم صغيرة، لكونها تبسط مايلي:

- (1) تحديد نقاط القوة والضعف في المشروع من خلال اعطاء رؤية تفصيلية ودقيقة لكل جوانبه.
- (2) إن توفر المعلومات والبيانات الضرورية قد يسهم بتقليل الجهد والأموال اللازمة لتنفيذ المشروع.

- تحديد أعداد الأعضاء الذي سيحتاجهم المشروع في كل مرحلة من مراحل المشروع.
- الهيكل التنظيمي للمشروع.
- المهام الخاصة لكل الموظفين المشاركين بالمشروع، والكفاءات التي يحتاجها المشروع.

(7) **الجدول الزمني:** من أجل الالتزام بوقت تنفيذ المشروع، فيجب الالتزام بما يلي:

- وضع خطط لدراسة المشروع تمويله وتنفيذه وتشغيله.
- تحديد وقت الافتتاح ووقت انتهاء التنفيذ.
- وضع جدول مفصل بأوقات كل مراحل المشروع، وتحقيق الهدف.

(8) **التقنية المستخدمة في المشروع:** لضمان دقة الجدوى الاقتصادية للمشروع؛ لابد من إدراج الجدوى الاقتصادية من ضمنها (كلفة تصاف على المنتجات، وأيضاً تمثل نوعية تضمن جودة تلك المنتجات)، وتشمل الكلفة المواد الأولية، والآلات، والمعدات، والمستلزمات الأخرى.

(9) **المخاطر المتوقعة:** مثلما يتم دراسة كل الجوانب الإيجابية للمشروع؛ لابد من دراسة الجوانب السلبية له، ومن تلك السلبات والمخاطر التي من الممكن أن يتعرض لها المشروع؛ ومحاولة إيجاد الطرائق المناسبة لعلاجها في حالة عدم التمكن من تفاديها [3].

(10) **الإمكانات المشروع الداخلية:** من الضروري بيان قدرة المشروع الداخلية، من خلال ما يملكه من موارد بشرية تمتلك خبرات ومهارات وإمكانات، وأيضاً القدرات المالية والفنية والمعلوماتية والتكنولوجية للمشروع، تسهم باستمرار ونجاح المشروع.

(11) **الحسابات الاقتصادية للمشروع:** يتم شرح تفصيلي للنتائج الاقتصادية المتوقعة للمشروع، وبناء على تلك النتائج؛ سيتخذ القرار المناسب للمشروع (يقبل أو يرفض أو يعدل) وسنأتي على شرحه بالفصل الثاني بالتفصيل [7].

(12) **الخطط المالية الاستراتيجية للمشروع:** تأتي هذه المرحلة كخطوة تكميلية للمرحلة السابقة، وهنا يتم توضيح الكلف المالية لكل مرحلة من مراحل المشروع، فمثلاً إذا كانت تكلفة مشروع معين مليون دولار، وكانت مدة إنجاز المشروع أربع سنوات (السنة الأولى 500 ألفاً، والثانية والثالثة 250 ألفاً لكل منهما)، هنا لا يتم حجز مبلغ المليون دولاراً منذ السنة الأولى؛ بل فقط ما يحتاجه المشروع خلال تلك السنة.

(13) **دراسة الجدوى الاجتماعية والبيئية:** أما بالنسبة لدراسة الجدوى البيئية والاجتماعية فهي من المراحل والخطوات المهمة الأساسية في المشاريع الكبيرة، التي تمتلك تأثيراً كبيراً وواضحاً على المجتمع والبيئة، توضح تلك الدراسة مدى احتياج المجتمع للمشروع وتأثير البيئة المحيطة به، لذا فإن من الضروري دراسة الآثار والعوامل الاجتماعية للمشروع بالصورة التي تتسبب في الحصول على الأفضل من جميع الجوانب، سواء أكانت الموارد البشرية أم المادية، تلك الدراسة تسهم في الوصول إلى التنمية الاقتصادية التي تساعد على تقديم التطلعات والاحتياجات في المجتمع، ومن الضروري أن يؤخذ في الاعتبار المحافظة على البيئة وحمايتها عند إنشاء المشروع، وذلك بهدف عدم المساس بحقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية [4].

(14) **دراسة الجدوى القانونية:** الهدف من عمل دراسة الجدوى القانونية هو معرفة الإجراءات المنظمةة التي تخص تأسيس المشروع، والتي تساعد على التعمق في القوانين والإجراءات، الجدير بالذكر أن هذه الدراسة تساعد على أن لا يتعارض المشروع مع أي قانون من القوانين المنصوص عليها، التي تنظم العمل في المكان الذي سيقام عليه، ويتم الدراسة أيضاً حتى أن لا يكون المشروع عرضة إلى أي نوع من أنواع المخالفات القانونية في المستقبل، والتي تتسبب في

يمكن تقسيم دراسة الجدوى الاقتصادية إلى 16 جزءاً، كل جزء يحتوي على تفاصيل معينة هدفها تغطية هذا الجزء من الدراسة فقط، ويمكن بيانها كما يلي:

(1) **استمارة الاستثمار (IM) معلومات المشروع الأولية:** بحسب استمارة معينة من المفترض أن تملأ بوضوح المعلومات العامة للمشروع، التي تتضمن [4]:

- الاسم المقترح للمشروع
- مدير / المنسق الأعلى للمشروع
- ملخص عن المشروع وأهميته
- لماذا تم تفضيل هذا المشروع عن بقية المشاريع (الأولية في الاختيار)
- كيفية الحصول على التمويل المالي وطريقة تقسيم هذا التمويل على مراحل المشروع.
- بيان المخاطر المحيطة بالمشروع وكيفية التعامل معها
- رسم خارطة طريق تنفيذ المشروع وتحديد فترات تنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع
- التأكد من الوضع القانوني للمشروع.

(2) **ملخص تنفيذ فكرة المشروع:** بشكل مختصر وبعرض بسيط وبعيد عن التعقيد؛ يتم وصف المشروع (أهمية المشروع ، الهدف ، الغرض، كيفية التنفيذ ومصادر التمويل) وغالباً ما يحدد ببضعة سطور وبلغة مفهومه.

(3) **شرح تفصيلي عن الإنتاج:** هنا يتم وصف المنتج بشكل دقيق (خصائصه، مميزات، قدراته التنافسية وأهميته في إشباع حاجات المستهلكين) ويمكن أيضاً هنا مقارنته ببقية المنتجات التنافسية إن وجدت [7].

(4) **التكنولوجيا المستخدمة وآثارها:** من المهم شرح التكنولوجيا المستخدمة في المشروع وبيان مدى تطورها وبساطتها وكيفية تطبيقها، ومن المهم أيضاً بيان أهميتها في تنفيذ المشروع، وكذلك بيان المخاطر المحتملة لاستخدام تلك التقنية إن وجدت، وذلك من خلال ملئ استمارات التساؤلات التالية [2]:

- ما هي آثار التكنولوجيا المستخدمة على المنتجات؟
- ما هي صفات ومزايا التكنولوجيا المستخدمة؟
- مدى إمكانية تغيير التكنولوجيا المستخدمة مستقبلاً؟
- مدى استفادة المشروع من التكنولوجيا المستخدمة؟

(5) **التسويق:** من خلال ماتم جمعه من بيانات قبل بدء المشروع والمتعلقة بأسواق تصريف المنتجات وأذواق المستهلك يجب توضيح مايلي:

- أذواق المستهلكين وتفضيلاتهم. [8]
- القدرة التنافسية للمنتجات من خلال بيان نقاط القوة والضعف لتلك المنتجات.
- القدرة الاستيعابية للسوق المستهدف – سواء أكان سوق داخلي أم خارجي- وتحليل الطلب المحلي والطلب العالمي للمنتجات والكميات المعروضة.
- القدرة التنافسية.

• **الاستراتيجيات الأساسية للتسويق:** من المهم بيان الآليات والطرائق التي ستنتج في التسويق، وهذا يمكن أن يلخص بعدة نقاط هي:

- آليات التسويق المتبعة
- مدى تطابق تلك الآليات مع احتياجات وأذواق المستهلكين
- التفوق التسويقي وإمكانية المنافسة

(6) **أعضاء عمل المشروع (الهيكل التنظيمي للمشروع):** من أهم نقاط القوة للمشروع؛ هو فريق عمل المشروع، إذ كلما تميز أعضاء المشروع بالكفاءة والخبرة والتنظيم؛ كلما زادت فرصة نجاح المشروع، ويتم ذلك من خلال:

لو أخذنا أحد المشاريع الاقتصادية حقيقي- لإضافة وحدة إنتاجية لمعالجة وإنتاج النفط الخام، المطلوب دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع، وفيما يلي المدخلات (البيانات) الضروري توفرها لعمل الجدوى الاقتصادية:

i. المعطيات:

(1) **رأس المال الثابت CAPEX:** لنفترض أن التكاليف الثابتة (آلات ومعدات ومبانٍ) هي 750 ألف دولاراً، وكانت موزعة على ثلاث سنوات حسب النسب 20%، 40%، 40% على التوالي (مدة إنشاء المشروع) للسنوات 2024، 2025 و 2026.

(2) **الكلفة المتغيرة (التشغيلية) OPEX:** لنفترض أن التكاليف المتغيرة الكلية هي 712.5 ألف دولاراً (مصاريق وأجور ورواتب) موزعة على طول عمر المشروع، وتبدأ مع بداية إنتاج المشروع (يستمر إنتاج المشروع لمدة 19 سنة بعد الإنشاء) أي بواقع 37.5 ألفاً سنوياً من عام 2024 إلى عام 2045. وكما مبين في الشكل (2) التكاليف لمشروع افتراضي للسنوات 2024-2045.

(3) **الضريبة TAX:** لتكن الضريبة المفروضة على المشروع هي 35% من الأرباح الخاضعة للضريبة، أي سيتم حساب الضرائب بعد معرفة الأرباح.

(4) **الإيراد الكلي Revenues:** بناء على افتراض أن سعر الوحدة المنتجة (2.5 دولاراً سعر الوحدة المنتجة) مضروباً في عدد الوحدات المنتجة (ولتكن 276000 وحدة منتجة سنوياً) أي أن الإيراد السنوي المتوقع سيكون 4,785.15 مليون دولاراً موزعاً بالتساوي على طول عمر المشروع 19 سنة [9]. وكما مبين في الشكل (3) التكاليف والإيرادات لمشروع افتراضي للسنوات 2024-2045.

الإيراد السنوي = سعر الوحدة × عدد الوحدات المنتجة سنوياً × عدد أيام السنة / 1000000

الإيراد السنوي = $2.5 \times 276000 \times 365 / 1000000 = 251.82$ دولاراً سنوياً، حيث أن 365 هو عدد أيام السنة.

إغلاق المشروع أو الغرامات المالية عليه، وبالتالي تلافي التعرض إلى خسائر.

(15) **تقييم المخاطر:** عند دراسة النقاط السابقة للمشروع يكون من الضروري العمل على تقييم المخاطر، التي من الورد أن يتعرض لها المشروع.

(16) **النتيجة النهائية المتوقعة للمشروع:** وهنا يتم رفع تقريراً متكاملاً عن المشروع، بالاستناد على النقاط أعلاه مع إعطاء النصائح والتوصيات التي يراها معد الجدوى الاقتصادية مناسبة للمشروع، ليتم بناء على تلك التوصيات اتخاذ القرار الصحيح المناسب للمشروع.

f. عوامل نجاح وفشل المشاريع

في سياق عرض نموذج دراسة جدوى اقتصادية لمشروع معين، كما موضح أدناه، ومن أبرز العوامل التي تساعد على نجاح المشروع أو تؤدي إلى فشله [6، 10]:

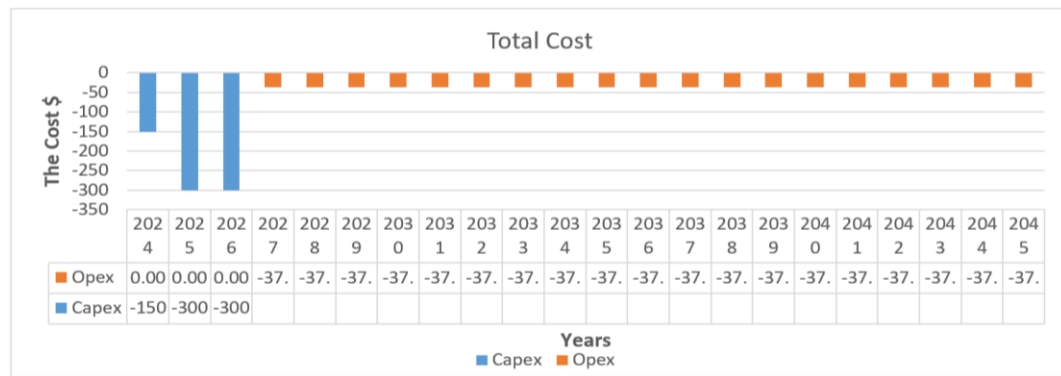
(1) **عوامل النجاح:** دراسة أحوال السوق جيداً، التخطيط الجيد للمشروع، معرفة درجة القبول والرفض، اختيار موظفين ذوي كفاءات عالية.

(2) **عوامل الفشل:** عدم الخبرة في المجال، التخطيط السيئ للمشروع، (اختلاف الآراء) في حالت الشراكة، البيانات الخاطئة عن التكاليف والجدول الزمني، أن المشاريع النفطية من المشاريع التي يقبل على البدء بها عدد كبير من المستثمرين، إذ أنها تحرز نجاحاً كبيراً، وتدر عوائد مالية على أصحابها، وخاصة عند وضع دراسة الجدوى الدقيقة وتنفيذها بدقة.

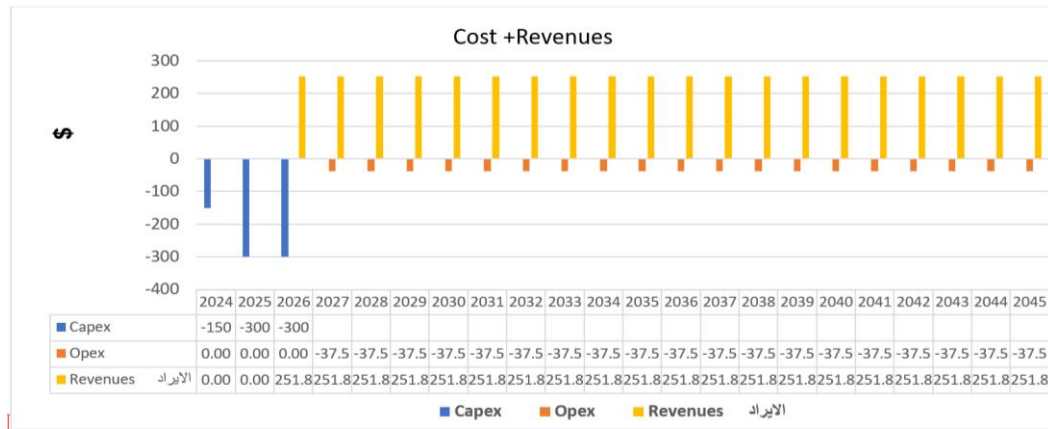
3. الفصل الثاني: الجانب العملي

I. المبحث الأول: النموذج الاقتصادي

a. إنشاء أو بناء النموذج الاقتصادي (الحسابات الاقتصادية)



الشكل 2: التكاليف لمشروع افتراضي للسنوات 2024-2045.



الشكل 3: التكاليف والإيرادات لمشروع افتراضي للسنوات 2024-2045.

ii. المخرجات:

الربح بعد الضريبة (Profit after tax) = الربح الخاضع للضريبة (Taxable profit) – الضريبة (Tax)

$$\text{Profit after tax (Yearly)} = 214.35 - 48.88 = \$ 165.58 \text{ M}$$

(6) **التدفق النقدي Cash Flow:** أخيراً يمكن الحصول على التدفق النقدي للمشروع من طرح التكاليف الثابتة والمتغيرة والضرائب من الإيراد الكلي كما يلي:

$$\text{Cash Flow} = \text{Revenue} - \text{Capex} - \text{Opex} - \text{Tax}$$

$$\text{Cash Flow (Yearly)} = 251.85 - (0 + 37.5 + 48.77) = \$ 165.58 \text{ M}$$

بما إن الربح بعد الضريبة (Profit after tax) = (الإيرادات – التكاليف المتغيرة – الضرائب)

وبما إن الربح بعد الضريبة = الإيرادات (Revenue) – التكاليف المتغيرة (Opex) – الضرائب (Tax)، يمكن القول أن:

التدفق النقدي (Cash Flow) = الربح بعد الضريبة (Profit after tax) – التكاليف الثابتة (Capex) (Tax)

وهذا نراه بوضوح في الشكل (5) التدفق النقدي والكلف السنوية

(7) **التدفق النقدي المخفض Discounted Cash Flow:** التدفق النقدي بعد التخفيض (المقصود بالتخفيض هنا مقدار الأرباح التي من الممكن أن يحصل عليها رأس المال فيما لو أودع بالمصرف، ولنفترض هنا أن مقدار التخفيض هو 10% إذن سيصبح التدفق النقدي للمشروع كما هو مبين في الشكل (6) التدفق النقدي التراكمي بعد التخفيض.

$$\text{Discounted Cash Flow (Year3)} = \text{Cash Flow} / (1 + \text{Discount Rate})^{\text{Year number}} = 165.58 / (1 + 10\%)^3 = \$ 124.4 \text{ M}$$

من المهم اتباع الخطوات التالية للحصول على المخرجات (النتائج المطلوبة) وكما يلي:

(1) **الربح قبل الضريبة Profit before tax:** يمكن حساب الربح قبل الضريبة من خلال طرح الإيرادات من التكاليف المتغيرة:

الربح قبل الضريبة (Profit before tax) = الإيرادات السنوية (Revenue) – التكاليف المتغيرة السنوية (OPEX)

$$\text{Profit before tax (yearly)} = 251.85 - 37.5 = \$ 214.35 \text{ M}$$

كما هو موضح في الشكل (4).

(2) **الربح الخاضع للضريبة:** يمكن حساب الربح الخاضع للضريبة؛ يجب معرفة أولاً: الاندثار ليتم طرح الربح قبل الضريبة من الاندثار السنوي، وهنا يمكن معرفة مقدار الربح الخاضع للضريبة وكما يلي [12]:

الربح الخاضع للضريبة (Taxable profit) = الربح قبل الضريبة (Profit before tax) – الاندثار (Depreciation)

$$\text{Taxable profit (Yearly)} = 214.35 - 75 = \$ 139.35 \text{ M}$$

(3) **الاندثار Depreciation:** يمكن حساب الاندثار من خلال تقسيم الكلفة الثابتة للمعدة على العمر الافتراضي لها، العمر الافتراضي للمعدة أو الآلة لنكن في مثالنا (سنوات 10 = N) إذا:

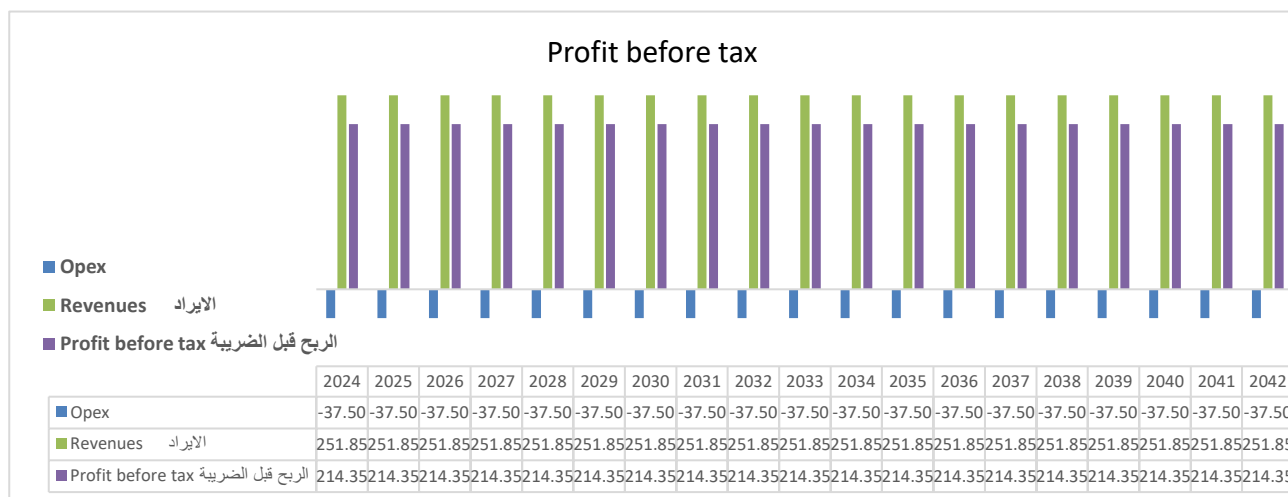
$$\text{Depreciation (Yearly)} = \text{CAPEX} / N$$

$$\text{Depreciation (Yearly)} = 750 / 10 = \$ 75 \text{ M}$$

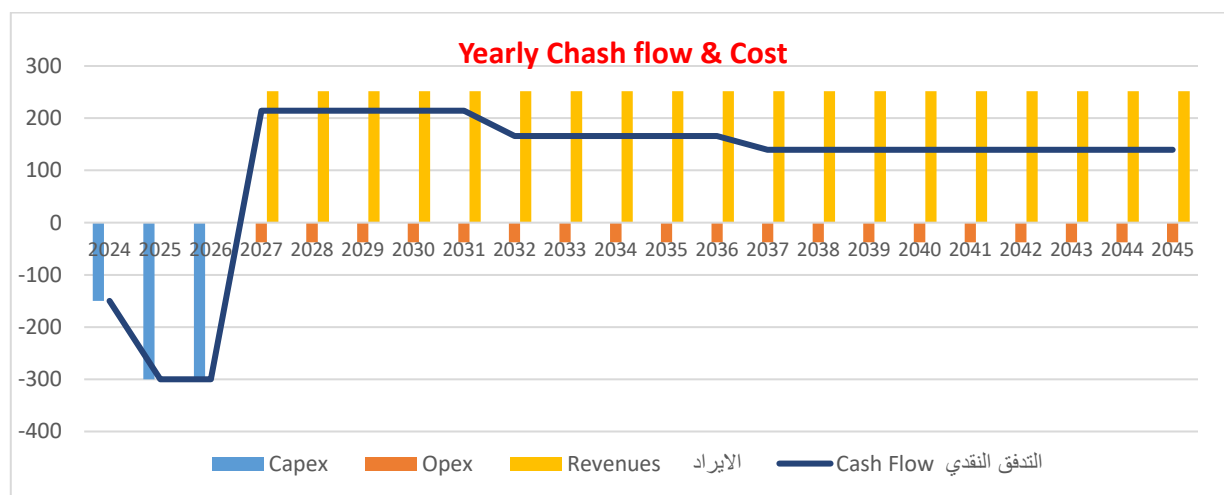
(4) **الضريبة Tax:** يتم حساب الضريبة من خلال ضرب نسبة الضريبة في الربح الخاضع للضريبة كما يلي:

$$\text{Tax (Yearly)} = 35\% \times 139.35 = \$ 48.77 \text{ M}$$

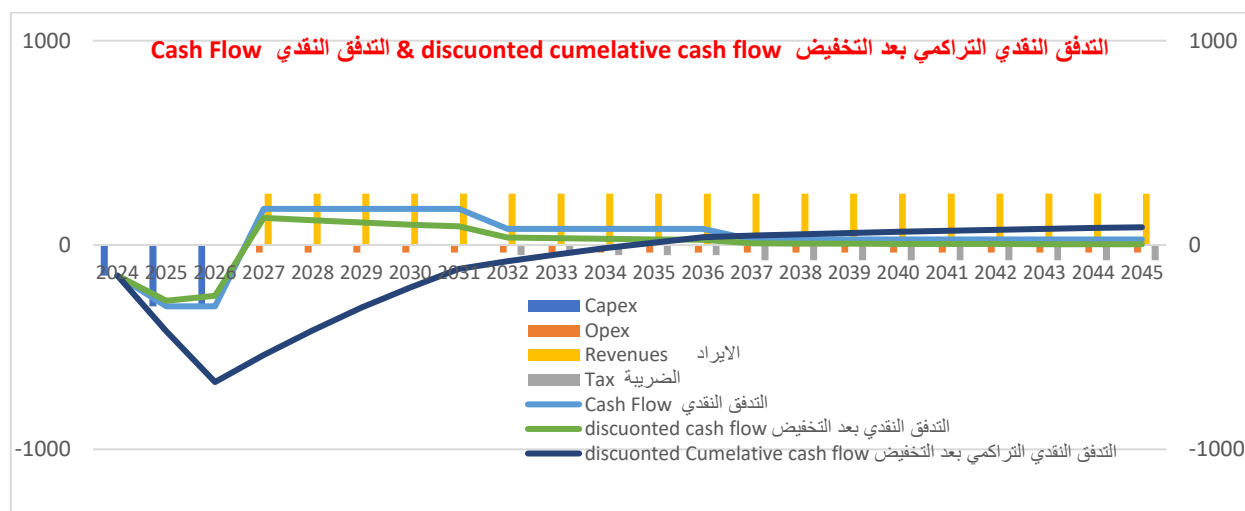
(5) **الربح بعد ضريبة Profit after tax:** ثم يتم استخراج الربح بعد استقطاع الضريبة من خلال طرح الربح الخاضع للضريبة من مقدار الضريبة [11] كما يلي:



الشكل 4: من الربح قبل الضريبة :



الشكل 5: التدفق النقدي والكلف السنوية



الشكل 6: التدفق النقدي التراكمي بعد التخفيض

بناءً على الشكل 6 يمكن استخراج بعض النتائج المهمة التي من شأنها تقييم II. المبحث الثاني: النتائج الاقتصادية و كيفية تحليلها Economic Results المشروع اقتصاديا و هي كالآتي:

الجدول 1: المتغيرات والقيم الاقتصادية.

$$\frac{R_t}{(i + 1)^t}$$

t = Time of the cash flow النقدي وقت التدفق النقدي

i = Discount Rate (the rate of return that could be earned on an investment in the financial markets with similar risk). نسبة الخصم (معدل العائد الذي يمكن اكتسابه عند إيداع المال بالمصرف)

R_t = the net cash flow at time. صافي التدفق النقدي في وقت

e. نسبة استثمار القيمة (VIR) Value Investment Ratio

وهو مؤشر اقتصادي مهم يهدف إلى إعطاء الأولوية في اختيار المشاريع، وتحديد أولوياتها ولتقريب الفكرة يمكن القول: أنه إذا كان مقدار نسبة استثمار القيمة = 2 مثلاً فهذا يعني أن كل 1 دولاراً يعطي ربحاً بمقدار 2 دولاراً، يمكن حساب نسبة استثمار القيمة عن طريق تقسم صافي القيمة الحالية على قيمة الاستثمار كما يلي [15]:

$$\frac{NPV}{PV Investment}$$

4. الاستنتاجات والتوصيات

I. الاستنتاجات

(1) إن الدراسة الدقيقة والاحترافية للجدوى الاقتصادية للمشاريع تعطي نتائج أكثر واقعية للنتائج المحتملة لتلك المشاريع، في حين أن عدم وضوح البيانات سيؤدي إلى فشل المشروع أو وصوله إلى نتائج دون مستوى الطموح.

(2) إن المشروع الاستثماري هو فرصة لاستثمار مورد طبيعي (نفط أو غاز) من خلال تخصيص مبلغ مالي معين، وإمكانيات وجهود معينة بهدف تحقيق مردوداً ربحياً مستهدفاً، وذلك على أساس النظرية الاقتصادية المبنية على ندرة الموارد الاقتصادية نسبياً، وبالتالي تحقق الهدف المنشود لمعظم المشاريع الاقتصادية، وهو تعظيم الأرباح من خلال زيادة الإيرادات وتقليل التكاليف.

(3) إن ندرة الموارد وعدم محدودية الحاجات تعد النقطة الأساسية للمشكلة الاقتصادية، التي تسعى دراسات الجدوى الاقتصادية لحلها، ووضع البدائل المناسبة لها إن أمكن.

II. التوصيات

(1) إن الاعتماد على دراسة الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة (نفط و غاز) بطريقة احترافية وبأساليب حديثة وبتقنية عالية؛ من الأساسيات لضمان نجاح المشروع بأقل التكاليف، وبأعلى الأرباح، لتفادي ومعالجة المشاكل المختلفة التي قد تواجه المشروع.

(2) نوصي بإدراج قسم الجدوى الاقتصادية ضمن الهيكل التنظيمي للشركات العامة، وإعطائها الصلاحيات القانونية المناسبة لاتخاذ القرارات الملائمة للمشاريع، من حيث القبول أو الرفض أو التعديل للمشروع، وذلك لضمان تنفيذ المشروع بدقة واحترافية، ضمن جدول زمني معد لذلك، لتمكنه من منافسة القطاع الخاص في دقة تنفيذ المشاريع.

(3) ضرورة مواكبة التطور العالمي في حسابات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، من خلال توفير الدورات، والمناهج الضرورية لذلك، وأبرز أهميتها في نجاح الاقتصاد الوطني.

المصادر

- [1] S. Staphian, Preparation of Economic Feasibility. Bagdad: Bait Al-Hekma, 2008.

المتغيرات	القيمة
التدفق النقدي الكلي (Cash Flow) \$	2159.72
التدفق النقدي بعد التخفيض الكلي (discounted cash flow) \$	425.83
معدل العائد الداخلي (IRR) %	18%
صافي القيمة الحالية (NPV) \$	425.83

a. التدفق النقدي

التدفق النقدي (Cash Flow) = النقود الداخلة (Cash In) – النقود الخارجة (Cash Out)

يمكن القول أن: النقود الداخلة (Cash In) = الإيرادات (Revenue) التدفق النقدي الخارج (Cash Out) = المصاريف الرأسمالية (Capital Expenditure) + المصاريف التشغيلية (Operating Expenditure) + الضرائب (Tax)

و عليه يمكن القول أن التدفق النقدي = الإيرادات – التكاليف الثابتة – التكاليف المتغيرة – الضرائب

و بما أن الربح = الإيرادات – التكاليف المتغيرة – الضرائب

اذن سيصبح [13]:

التدفق النقدي (Cash Flow) = مجموع (الربح بعد الضريبة) Profit (after Tax) – التكاليف الثابتة (Capex)

$$Cash Flow = \sum (Profit after Tax - Capex)$$

b. التدفق النقدي المخفض

التدفق النقدي المخفض = التدفق النقدي / (1 + نسبة التخفيض) ^ (تسلسل السنة المقابل)

$$Discount Cash Flow = Cash Flow / (1 + Discount rate)^{year number}$$

c. معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate of Return

يمكن القول أن معدل العائد الداخلي هو: نسبة الخصم التي تكون عندها صافي القيمة الحالية تساوي صفر. بمعنى آخر أن معدل العائد الداخلي IRR هو الحد الأدنى لصافي القيمة الحالية NPV (صفر).

لنفترض أن IRR=12% عندما تكون قيمة صفر NPV وهذا يعني أن المشروع عند هذا الحد لا ربح ولا خساره، وهذا يستوجب على صاحب المشروع البحث لرفع نسبة IRR لأعلى من 12% ليكون المشروع رابحاً، مثلاً سيكون المشروع:

ناجحاً عندما تكون نسبة IRR=14% (افتراضاً) فإن NPV ستزداد الى 150 الف (على افتراض أن NPV=0 عند مستوى IRR=12%).

و يعد المشروع خاسراً عندما تكون نسبة IRR=10% فإن NPV ستتنخفض الى السالب 150 الف (على افتراض أن NPV=0 عند مستوى IRR=12%).

d. صافي القيمة الحالية (NPV) Net present value

يعرف صافي القيمة الحالية بأنه القيمة الحالية الكليه لسلسلة زمنية (سنوية) من التدفقات النقدية. هذه الطريقة تستخدم لتقييم المشاريع ذات المدى الطويل. و يقيس الزيادة أو النقص في التدفقات النقدية من حيث القيمة الحالية صافي القيمة الحالية للمشروع تحسب عند تخفيض التدفقات النقدية الى القيمة الحقيقية و من ثم خصمها حسب نسبة الخصم الحالية وبعدها يتم جمعه. التدفق النقدي المتسلسل الذي يتم خصمه لقيمه الحالية وبعدها يتم جمعه [14].

- [2] A. M. Kolenic, *Randomized pilot study: A small-scale feasibility study*. United Kingdom: Publish, United Kingdom, 2018.
- [3] R. Overton, *Feasibility Studies Made Simple*. United Kingdom: Published in United Kingdom 31 December 2000, 2000.
- [4] S. Company, "Project Modeling", Dubai 2013.
- [5] العراقية، "اسس دراسة الجدوى MOP&CD. ا. و. ا. ا. الاقتصادية،" الموقع الرسمي لوزارة التخطيط و التعاون الانمائي العراقية، بغداد، 2008.
- [6] خ. م. الديوان، "دراسة الجدوى الاقتصادية و تقييم المشاريع الاستثمارية،" شركة غاز الجنوب، البصرة، 2011.
- [7] T. Center, "CONTRIBUTING TO PROJECTS," in *Qatar Doha*, 2018.
- [8] S. M. a. others, "Economist Modelling," in *Emarat Arabia*, Dubai 2014.
- [9] P. Rose, "Project Modelling," in *UEA*, Dubai, 2015.
- [10] A. Belal, "Problem of Economic Lean," in *UEA*, 2024.
- [11] A. Belal, "Economic analysis," in *Turkiya Istanbul*, 2025.
- [12] A. Al-janabi, BGC, "Economist of Gas Process" course BGC, 2013.
- [13] Feasibility Basics, United Kingdom: Published in United Kingdom October 1989.
- [14] V. Christian, "Professional Project Managment" Training course BGC, 2021.
- [15] P. Rose, "Project Managment" Training course in *Qatat*, 2017.

Economic Feasibility of Oil and Gas Projects (Proposed Project Study)

Khalid Motar Mshari Al-Diwan^{1,*}

¹*Basrah Gas Company, Basra, Iraq, Khalid.Al-Diwan@basrahgas.iq*

**Khalid Motar Mshari Al-Diwan, Khalid.Al-Diwan@basrahgas.iq*

Received: 17 December 2024/ Accepted: 20 May 2025

Abstract— The economic feasibility study for energy projects aims to identify important tools for strategic planning for the effective management of economic projects in general and oil and gas projects in particular, and therefore the appropriate investment decision will be taken with a high percentage of certainty and highlight the risks surrounding the project to be able to surround and overcome them. This study was based on the analytical approach in reading and fragmenting the problem facing making the right decisions in project management and thus rebuilding the economic model in an accurate and complete manner to some extent in order to derive the right decisions about it. One of the most important conclusions in this research is that the accurate and professional study of projects gives more realistic results of the potential results of those projects, while the lack of clarity of data will lead to project failure or reaching results below the level of ambition. One of the most prominent recommendations is to include the economic feasibility department within the organizational structure of public companies and give them the legal powers to take appropriate decisions for projects in terms of acceptance, rejection or modification of the project in order to ensure the implementation of the project accurately and professionally and within a timetable prepared for that, and thus enable it to compete with the private sector in the accuracy of project implementation.

Keywords— Cash flow, Revenue, Tax, Profit