



تحليل معايير دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مصنع للأدوية في محافظة واسط

نور صفاء جليل داود⁽¹⁾

أ. د سلام منعم زامل⁽²⁾

جامعة واسط /كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

القطاع الصناعي أحد أهم القطاعات في الاقتصاد الوطني للبلد وفي جميع دول العالم ، لما يحقق هذا القطاع من عوائد وإيرادات عالية ، وتهتم بشكل فعال وزارة الصحة في صناعة الأدوية لكونها تحقق عوائد وإيرادات جيدة من أهم، ولكن هناك أسباب فشل المشاريع في كثير من الدول يعود إلى عدم اعتماد هذه المشاريع على دراسات الجدوى الاقتصادية، إذ تشغل هذه الدراسات أهمية كبيرة في اتخاذ القرارات الاستثمارية، وبعد إنشاء المشاريع الجديدة محركاً أساسياً في اقتصاد أي بلد، ولأن المشاريع الخدمية مصدر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة في الكثير من الدول . فان إقامة مثل هذه المشاريع الخدمية ومن ضمنها مصنع الأدوية تعد فرصة استثمارية مربحة إذا حددت مشكلة الدراسة وجود قصور معرفي في تأثير التكنولوجيا الحديثة في مجال الأدوية. وهدف البحث إلى تسليط الضوء على أهمية إعداد دراسات جادة واقتصادية لمثل هذا المشروع الطبي لإظهار إمكانياته المالية والإنسانية. وقد تناول هذا البحث دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية، وتناول البحث من الناحية الفنية الخطوات الأساسية لدراسة الجدول الفني للمشروع واحتياجاته من المواد الخام والمعدات والمكانن والقوى العاملة. وتناولت دراسة الجدوى المالية للمشروع وتحديد المؤشرات المحاسبية والمالية بناء على توفر المواد الخام وتحديد رأس المال والتكاليف التأسيسية والتشغيلية وكذلك التنبؤ بالمبيعات حيث بلغت التكاليف الاستثمارية (7,930,254,000) دينار و التكاليف التشغيلية (1,338,149,620) دينار عراقي ، فيما بلغت الإيرادات السنوية (3) مليارات دينار عراقي. وبناء على ما أظهرته نتائج معايير التقييم المالي والاقتصادي، فإن المشروع الاستثماري المقترح يتمتع بالجدوى الاقتصادية والربحية، حيث تشير النتائج المتحققة من استخدام مجموعة من معايير التقييم الدولية إلى أن المشروع يحقق نتائج إيجابية ومربحة، كما أشارت التقييمات الداخلية وحقق معدل عائد داخلي بنسبة فائدة (13.59%) على رأس المال المستثمر في المشروع، وحقق المشروع قيمة صافية موجبة قدرها (5,942,005,114) دينار عراقي مما يجعل المشروع فرصة استثمارية مربحة. أما دليل الربحية فهو الذي حقق ربحية قدرها (1.11). وهذا يعني أن كل وحدة نقدية

مستثمرة في المشروع المقترح تحقق ربحاً، وبالتالي يعد المشروع مقبولا. أما أهم التوصيات التي توصلت إليها فهي إقامة مشروع استثماري للأدوية. في محافظة واسط يساهم في زيادة جودة المنتجات العلاجية المقدمة للأفراد بشكل

يضاهي ما تقدمه المصانع الأدوية خارج البلاد. وقد يكون ذلك حافزاً لإقامة مشاريع استثمارية أخرى في تخصصات مختلفة في القطاع الصحي، مما له أثر إيجابي على التنمية الاقتصادية في المحافظة.

Abstract

One of the most important reasons for the failure of projects in many countries is due to the lack of reliance of these projects on economic feasibility studies and the establishment of new projects is of great importance in making investment decisions and because service projects are considered a basic driver in the economy of any country basic source for achieving sustainable development in many countries. The establishment of such service projects is considered a profitable investment opportunity if the study problem identifies a cognitive deficiency in the impact of modern technology in the field of medicines. The study aimed to shed light on the importance of preparing serious and economic studies for such a medical project to demonstrate its financial and human capabilities. This study dealt with economic and technical feasibility studies. From a technical perspective, steps for studying the technical schedule of the project and its needs for raw materials machinery and manpower. The financial feasibility study of the project and the identification of accounting and financial indicators based on the availability of raw materials as well as the foundational and operational costs, the determination of capital materials (7000) billion Iraqi, 254,930, where the investment costs amounted to (7000) billion Iraqi, 254,930, while the annual revenues amounted to (3) billion Iraqi dinars, 149,338, and the operational costs (1) billion Iraqi dinars. Based on what the results of the financial and economic evaluation criteria showed as the results achieved from using a set of international feasibility and profitability evaluation criteria indicate that the project achieves positive and profitable results internal evaluations indicated and achieved an internal rate of return with an interest rate of (13.59%) on the capital invested in the project and the project achieved a positive net value (114,005,942) Iraqi dinars, of (5) it achieved a profit of (1.11). This means that opportunity. As for the profitability index and therefore the project is considered acceptable. The most important recommendations I have reached are establishing a pharmaceutical investment project in Wasit Governorate that will contribute to increasing the quality of therapeutic products provided to individuals in a manner comparable to what pharmaceutical factories provide outside the country. This may be an

incentive to establish other investment projects in different specializations in the health sector which will have a positive impact on economic development in the governorate .

المبحث الأول / منهجية البحث

مشكلة البحث

يعاني العراق من ضعف الأمن الدوائي واعتماده الكبير على استيراد الأدوية، وهذا يشكل عائقاً لتطوير الصناعة الدوائية؛ ولاسيما نحن في مرحلة جديدة من إعادة بناء بلدنا، ونظراً لانخفاض مستوى أداء القطاع في العراق بشكل عام ومحافظة واسط بشكل خاص ووجود قصور معرفي في مجال صناعة الأدوية، لذا فإن دراسة الجدوى المعدة لهذا المشروع سوف تساهم في إقامته بالشكل الأمثل من أجل النهوض بالقطاع الصحي وبدوره سيساهم في تحقيق عوائد عالية للمستثمر بشكل خاص والبلاد بشكل عام.

فرضية البحث

إن إنشاء مصنع للأدوية في محافظة واسط هو مشروع مربح وذو جدوى اقتصادية ومن شأنه أن يساهم في تطوير الواقع الصحي في المحافظة، لكونه مشروعاً مكملًا وداعماً للمراكز الطبية في المحافظة، فضلاً عن تحقيقه لمستويات عالية من الأرباح الاقتصادية، وأيضاً يساهم في تشغيل الأيدي العاملة المتخصصة والوسيلة والدنيا، مما ينعكس إيجاباً على اقتصاد المحافظة.

هدف البحث

يهدف البحث بشكل عام إلى الاهتمام بموضوع استراتيجي حيوي بالنسبة لعينة البحث وتحليل الجدوى الاقتصادية لمشروع إنشاء مصنع أدوية في محافظة واسط من خلال:

- تحليل وحساب هيكل التكاليف والإيرادات.
- حساب المؤشرات والمعايير الخاصة بدراسة الجدوى الاقتصادية لصناعة الأدوية في محافظة واسط

أهمية البحث

تُعدُّ صناعة الدوائية من الصناعات الاستراتيجية المهمة والمصنفة ضمن الصناعات الخمس الأولى على مستوى العالم. فهي تمثل خياراً استراتيجياً لتحقيق الأمن الدوائي، وغالباً ما ترصد لها الكثير من الدول إمكانيات مادية كبيرة. وتتميز بقيمتها المضافة الهامة، وتصنيفها ضمن التكنولوجيا المتوسطة والعالية، واعتمادها الكبير على البحث العلمي والتطوير والموارد البشرية المتخصصة وذات المهارات العالية، وتأتي أهمية البحث من كونه يركز على أحد المشروعات المهمة والحيوية التي تقدم خدمات علاجية ضرورية للمرضى، وذلك بدراسة جدوى الاقتصادية والفنية لهذا المشروع ومعرفة إمكانيات تحقيق أهدافه التي أنشئ من أجلها.

حدود البحث

استهدف القطاع الصناعي في العراق بصورة عامة، وفي محافظة واسط بصورة خاصة، إذ تُعدُّ صناعة الأدوية وإنتاجها كمجتمع للدراسة، وذلك لأهمية القطاع الصناعي لتحقيق التنمية الاقتصادية للدولة .

المبحث الثاني / الإطار النظري ولمفاهيمي لدراسة الجدوى الاقتصادية

أولاً: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية

هناك عدة مفاهيم لدراسة الجدوى الاقتصادية من أهمها :

هي عبارة عن "منهجية لاتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة التي تعتمد على عدة أساليب وأدوات واختبارات وأسس علمية تعمل على المعرفة الشاملة لاحتمالات النجاح أو الفشل للمشروع الاستثماري واختبار قدرة المشروع على تحقيق أهدافه التي تتمحور للوصول إلى أعلى عائد ومنفعة بالنسبة للمستثمر الخاص أو العام (الاقتصاد الوطني) أو كليهما على مدى عمره الافتراضي" (1)

وكذلك تعرف بأنها: مجموعة من الدراسات تسعى إلى تحقيق أهدافها لمشروع الاستثماري أو مشاريعها الاستثمارية لكافة الجوانب ومن هذه الجوانب (السوقية، الفنية الاقتصادية، التمويلية، المالية، الاجتماعية، الخ) وذلك لاختيار المشروع الذي يحقق أعلى منفعة ممكنة. فضلاً عن الأهداف الأخرى"، وعلى هذا الأساس تُعدُّ دراسات الجدوى هي أداة علمية نستخدمها لاتخاذ وترشيد القرار الاستثماري ليكون دعامة أساسية في توفير سبل النجاح في مثل تلك القرارات (2).

وايضاً فهي مجموعة من النشاطات والمراحل والتي تتكون من الدراسات والبيانات التي نستنتج من خلالها القرار النهائي بإقرار إنشاء المشروع الاستثماري أمْ عدمه سواء كان مشروعاً استثمارياً جديداً أو إضافة خط إنتاجي في مشروع قائم واستبدال مشروع قائم بمشروع آخر (3).

ثانياً : أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية

يمكن تلخيص دراسة الجدوى الاقتصادية بما يأتي :-

1_ بالنسبة للمستثمر الفرد :

لدراسة الجدوى عدة فوائد كبيرة وكثيرة وبالغة بالنسبة للمستثمر الفرد وذلك لعدة أسباب منها:

أ- الأموال المستثمرة قد تكون كبيرة وضخمة.

ب -المشروعات الاقتصادية التي تعمل في البيئة الاقتصادية التي تحمل متغيرات كثيرة ومتنوعة في بعض الأحيان، إذ أنَّ هذه المتغيرات تؤثر إلى وجود عنصر المخاطرة وعدم اليقين في البيئة الاستثمارية.

ت - إن دراسات الجدوى المبدئية تبين لنا وجود أفكار جديدة أو فرص استثمارية تستحق أن نجري عليها الدراسات التفصيلية.

ث- إن يعمل المستثمر بالمفاضلة بين مجموعة الفرص الاستثمارية المتاحة لديه وترتيبها.

ج - إن دراسات الجدوى الاقتصادية تعدُّ بمثابة مرشد للفرد المستثمر، الذي يمكن اتباعها في مراحل تنفيذ المشروع والرجوع إليها في أية مرحلة من مراحل التنفيذ⁽⁴⁾.

2 - بالنسبة للمشروع:

تعدُّ دراسة الجدوى الأساس في اتخاذ القرارات الاستثمارية المتعلقة بالمشاريع الصناعية والزراعية وتشيد المباني وتوريد الآلات والمعدات وكل ما يلزم من دراسات وقرارات تتعلق بتنفيذ المشروع ومدى قدرة المشروع على تحقيق الأهداف التي يراد الوصول إليها بإقامة المشروع ليس هدفاً في حد ذاته وإنما للحصول على منافع مادية وقومية واجتماعية للمشروع⁽⁵⁾. وإن مؤسسات التمويل تعتمد في اتخاذ قراراتها على دراسات الجدوى الاقتصادية من أجل الائتمان، ويتم اعتماد مؤسسات التمويل الدولية على تلك الدراسات عندما تقوم بفتح المساعدات لإقامة مشاريع التنمية الإقليمية للدول النامية، وتسهم تلك الدراسات في تحديد المصادر المتاحة لتمويل احتياجات المشاريع المقترحة ومدى مقدرتها وحرصها على تزويد المشاريع بالأموال عند الحاجة إليها ولتحقيق أكبر عائد ممكن من جراء الاستثمار لتلك الأموال⁽⁶⁾.

3 - بالنسبة للمجتمع:

تعدُّ دراسة الجدوى الاقتصادية مساهمة في العمل على حل المشاكل العامة للندرة النسبية في الموارد المتاحة وذلك من خلال مواجهة الاحتياجات المتزايدة لأفراد المجتمع، فلو علمنا أن خطط التنمية التي تقوم بها بعض البلدان ما هي إلا قائمة من المشاريع الاستثمارية التي تحقق الاستثمار الذي يقوم على أسس تحليلية لاختيار البديل المناسب، من خلال الاعتماد على معايير مالية، ويكون هذا التقييم تجارياً (خاصاً) أو اقتصادياً قومياً (عاماً) التنمية الاقتصادية للبلد، فلا بد أن تُعطى لدراسة الجدوى الاقتصادية أهمية عظمى كونها تعدُّ الوسيلة الأساسية والضرورية لتحقيق الاستخدام الأفضل للموارد المتاحة، ولا سيما الموارد التي تتميز بالندرة الحادة في هذه البلدان مع تعدد الحاجات لتلك الدول التي هي بأمس الحاجة للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للدخول في طريق التنمية الاقتصادية وتحقيق قفزات متسارعة لتعويض سنوات التأخر عن العالم المتقدم.

ثالثاً: أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية: تهدف دراسة الجدوى الاقتصادية إلى أهداف رئيسية وأخرى فرعية. وسنتناول أولاً الأهداف الرئيسية وهي⁽⁷⁾.

1- تحدد مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه بكل متطلباتها من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والمالية والفنية والسياسية، ويكون ذلك من طريق متطلبات المجتمع والسياسات الاقتصادية والمالية لذلك البلد.

2- تسهل للمستثمر تحديداً أفضل لبديل استثماري ممكن لطلبات التنافس على الموارد البشرية والمالية المتاحة.

3- التركيز على الدراسة السوقية واستخدام الاساليب المتطورة في عملية التسويق والهدف من ذلك هو معرفة حجم الطلب المحلي والخارجي وإمكانية توفر البرامج والخطط الخاصة⁽⁸⁾ بالمشروعات المقترحة أما أهم الأهداف الفرعية التي تسعى لتحقيقها دراسة الجدوى فهي⁽⁹⁾:

أ_ تهدف دراسة الجدوى إلى اختيار أفضل مشروع يحقق أعلى مستوى من الأرباح بأقل التكاليف والخسائر التي تؤدي إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

ب_ تعمل على الحصول على التراخيص لإقامة المشروع من قبل الجهات الحكومية التي تقوم باختبار ربحية المشروع بكل مراحله.

ت_ يساعد على اختيار المشاريع التي تسهم في حل المشكلات الاقتصادية مثل التضخم والكساد والبطالة الخ.

ث_ يساهم في عدالة توزيع الدخل من خلال بعض المحددات الاجتماعية عند تقييم المشروع.

ح. يقدم للمستثمر ضمانات واطمئناناً على أمواله في الحاضر والمستقبل من خلال (مدة الاسترداد، التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، الهيكل التمويلي، نسب الضرائب الخ).

المبحث الثالث /دراسة الجدوى الفنية وتحليل هيكل التكاليف والايادات للمشروع

أولاً :- أهمية ومحددات عامة لدراسة الجدول الفني للمشروع

بعد الانتهاء من دراسة الجدول التسويقي والبيئي والقانوني والتحقق من الجدول الزمني للمشروع، سيتم إجراء دراسة جدوى فنية للمشروع. وتختلف هذه الدراسة حسب نوع المشروع، وتشغل هذه الدراسة أهمية كبيرة في ضمان عدم فشل المشروع بسبب الإهمال أو التحليل غير السليم للآلات واللوازم والمعدات ككل. وهذا وغيره يعطي نتائج خاطئة إذا أهملت هذه الدراسة. تعرف دراسة الجدول الفني بأنها "الدراسة التي تقتصر مهمتها على دراسة كافة الجوانب الفنية للمشروع، والتي يمكن من خلالها التوصل إلى القرار الاستثماري السليم"⁽¹⁰⁾.

يتم تعريفها على أنها دراسة يتم إعدادها للتعرف على مدى جدوى تنفيذ المشروع موضوع الدراسة وإمكانية تنفيذه من النواحي الفنية. تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من المحددات التي من خلالها تتحرك دراسة الجدول الفني ويخضع للتغيير والتطوير في بعض محتوياته. ويتم توضيحها على النحو التالي:

- 1- وحدة القياس المالية في دراسة المشروع هي الدينار العراقي.
- 2- جاءت أسعار الأجهزة والمعدات ومصاريف البناء وغيرها من مصاريف المصنع بحسب بيانات مصنع الأفراح لصناعة الادوية والمتخصصين وآراء واصحاب المهن .
- 3- تقدير احتياجات المشروع للمبنى الذي يتكون من طابقين بمساحة 6250 متراً مربعاً.

تؤدي المؤسسات الصحية دوراً مهماً في تحسين مستوى الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع العراقي بشكل عام ومحافظة واسط بشكل خاص. ونظراً للنمو السكاني المتزايد والطلب المتزايد على الدواء بشكل يومي، فإن أهمية إنشاء هذا المشروع يسعى إلى تحقيق المتطلبات الآتية:

- 1-توفير العلاج المناسب اللازم للحالات المرضية.
- 2- يأخذ المركز في الاعتبار القيود المفروضة على الأفراد الذين لا يستطيعون شراء الأدوية بمبالغ كبيرة.

3- يوفر المركز لغرض عمله المعدات والتجهيزات المناسبة والمعارف والمعرفة العلمية والمهنية التي يجب توافرها. ولا بد من الإشارة إلى أن المعمل له دور مهم. لتلبية احتياجات المواطنين من الأدوية، ولأن المعامل في العراق غير قادرة على تلبية الاحتياجات التي يطلبها المشترك، فلا بد من تفعيل دور القطاع الخاص وإشراكه في هذا المجال، مما يجعله أكثر قدرة على توفير الأدوية. المنافسة في تقديم الخدمات الصحية من أجل تحسين مستواها لمواكبة الدول المجاورة في المجال الطبي.

ثانياً:- الأثر الاقتصادي للمشروع

عند حصول المشروع على اجازة الاستثمار سيتمتع بالامتيازات والاعفاءات الواردة في قانون الاستثمار العراقي رقم 13 لسنة 2006 ،والذي سينعكس ايجابيا في تخفيض اسعار العلاجات التي ستقدم للمواطن والتي تعد من احدى الأسباب المهمة التي يعتمد عليها المستثمر في نجاح مشروعه من حيث تقليل تكاليف العلاج التي يقدمها المعمل. يوظف هذا المشروع رأس المال ويوفر أيضاً فرص عمل مباشرة وفرص عمل غير مباشرة للعمالة الماهرة وغير الماهرة. كما يؤدي إلى زيادة كفاءة الصيادلة المحليين من خلال الممارسة والتدريب مع الصيادلة من الدول المتقدمة. ويتم التعاقد معهم على فترات منتظمة لتقديم الخدمات الطبية او إقامة دورات تدريبية متطورة، كما أنها تقدم خدمات صحية على مستوى متقدم. وأيضاً إدخال التكنولوجيا الحديثة من خلال المعدات والآلات المستخدمة.

ثالثاً :- الجدوى المالية للمشروع

البحث عن الطرق المناسبة للحصول على الأموال، واختيار وتقييم أساليب الحصول على المزيج الأفضل بالطريقة المناسبة، ونوعية وكمية احتياجات والتزامات المؤسسات المالية⁽¹¹⁾، أو كل الأعمال التي تستلزم الحصول على الأموال واستثمارها من أجل تحقيق عوائد مستقبلية⁽¹²⁾، وتهتم الدراسة المالية بقياس ربحية المشروع من الناحية التجارية بالإضافة إلى تحديد مصادر التمويل وهيكل التمويل المقترح للمشروع. وتعتمد هذه الدراسة على نتائج كل من الدراسة التسويقية التي تحدث من خلال المبيعات المتوقعة، والدراسة الفنية والهندسية والتي من خلالها يتم تحديد عناصر وقيمة كل من التكاليف الاستثمارية وتكاليف الإنتاج. تساعد الدراسة الجدوى المالية للمستثمر في اتخاذ القرار بشأن الاستثمار في المشروع المقترح قيد الدراسة أم لا⁽¹³⁾.

رابعاً : تحليل هيكل التكاليف والإيرادات لمشروع الادوية في محافظة واسط

جدول (1) مجموع التكاليف الثابتة الكلية لمشروع الادوية

ت	الفقرات	المبلغ	النسبة المئوية
1	النفقات التأسيسية	50,000,000	0.63%
2	كلفة الارض	120,000,000	1.51%
3	تكاليف الانشائيات والبناء	2,742,000,000	34.57%
4	تكاليف الاجهزة والمعدات ومكائن الطبية	1,659,854,000	20.93%

5	تكاليف تجهيز المولدات	345,000,000	%4.35
6	تكاليف الاثاث المكتبي والتجهيزات	13,400,000	%0.16
7	تكاليف المواد الاولية	3,000,000,000	%37.82
مجموع التكاليف الثابتة الكلية		7,930,254,000	%100

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الافراح لإنتاج الادوية .

الجدول (2) يوضح كيفية حساب رأس المال العامل

ت	التفاصيل	الكلفة الاجمالية (بالدينار)	(النسبة المئوية)
1	الاجور والرواتب	874,800.000	%74.89
2	كلفة الصيانة	236,740,000	%20.26
3	كلفة الخدمات التشغيلية والادارية	56,500,000	%4.83

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الافراح لإنتاج الادوية .

الجدول (3) يوضح الايرادات السنوية المتوقعة

ت	الكميات (بالطن)	السعر(للطن)	الايرادات الشهرية المتوقعة(دينار)	الايرادات السنوية المتوقعة
1	الشرابات (2 طن)	55,000,000	110,000,000	1,320,000,000
2	الحبوب (2 طن)	47,500,000	95,000,000	1,140,000,000
3	المراهم (1 طن)	45,000,000	45,000,000	540,000,000
المجموع		000,500,147	147,500,000	250,000,000

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الافراح لصناعة الادوية .

جدول (4) يوضح مجموع الايرادات السنوية المتوقعة

ت	التفاصيل	المبلغ الكلي (دينار)
1	أجمالي الايرادات السنوية المتوقعة	3,000,000,000
2	التكاليف التشغيلية السنوية النقدية	1,168,040,000
3	+القسط السنوي للاندثار	170,109,620
4	= صافي الارباح السنوية	1,661,850,380
5	صافي التدفق النقدي قبل الضريبة والاندثار = الارباح + الاندثار السنوي	1,831,960,000
6	صافي التدفق النقدي الخاضع للضريبة = التدفق النقدي قبل الاندثار - الاندثار	1,661,850,380
7	صافي التدفق النقدي بعد الضريبة =التدفق النقدي الخاضع للضريبة - الضريبة	1,495,665,342
8	صافي التدفق النقدي السنوي = صافي التدفقات النقدية بعد الضريبة + الاندثار	1,665,774,962

المصدر :- الجدول من اعداد الباحثة .

خامساً : تطبيق المعايير المستخدمة لمشروع الأدوية في محافظة واسط

المعايير المحاسبية (غير مخصصة) :- وهي المعايير التي لا تأخذ القيمة الزمنية بنظر الاعتبار في ظل ظروف التأكد، وهي كالاتي⁽¹⁴⁾:-

1- معيار مدة الاسترداد :- وهي المدة التي يمكن للمشروع ان يسترد رأس المال الذي أنفقه عليه، حيث كلما كانت مدة الاسترداد قصيرة كان المشروع هو الافضل ويمكن حسابه كما في المعادلة الاتية⁽¹⁵⁾:-

$$\text{مدة الاسترداد} = \frac{\text{الكلفة الاستثمارية المبدئية}}{\text{صافي التدفقات (صافي العائد السنوي)}}$$

$$\text{مدة الاسترداد} = \frac{7,930,254,000}{1,665,774,962} = 760,4 \text{ سنة}$$

نلاحظ مما سبق ان المشروع سوف يسترد رأس ماله في (4) سنة و(9) أشهر (3) يوم * ، وهي مدة جيدة لأصحاب القرار الاستثماري، لان ذلك المشروع باستطاعته ان يسترد رأس المال بمدة مناسبة مع تجنب عنصر المخاطرة بسبب قصر المدة لأنه كلما طالت مدة الاسترداد ارتفع عنصر المخاطرة

2- معيار معدل العائد المحاسبي: - يستخدم هذا المعيار لمعرفة أثار المشروع الاستثماري على معدل العائد على الاصول، وسمي بالمحاسبي؛ لأنه يعتمد على التنبؤ بنتائج الارباح والخسائر بالقيود المحاسبية⁽¹⁶⁾

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = 100 \times \frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{\text{متوسط الكلفة الاستثمارية}}$$

الجدول (5) يوضح متوسط العائد السنوي بعد الضريبة

المبلغ بالدينار العراقي	التفاصيل
1,831,960,000	العائد المتوقع قبل الاندثار
170,109,620	الاندثار
1,661,850,380	العائد المتوقع الخاضع للضريبة
1,495,665,342	متوسط العائد بعد الضريبة

المصدر : الجدول من أعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول السابقة .

* وتم احتساب فترة الاسترداد بهذه الطريقة 4.760 وهذا يعني 4 سنوات، 0.760 × 12 شهر = 9.12 شهر، 30 × 0.12 = 3 يوم

متوسط العائد بعد الضريبة = العائد بعد الضريبة ÷ 2

$$1,827,832,671 = 2 \div 1,495,665,342$$

متوسط الكلفة الاستثمارية = الكلفة الاستثمارية الاولى ÷ 2

عراقي دينار 3,965,127,000=2÷7,930,254,000

معدل العائد المحاسبي = $\frac{1,827,832,671}{3,965,127,000} \times 100 = 18.8\%$

المشروع مقبول اقتصادياً لأنه يحقق عوائد اكبر من سعر الفائدة السائدة في السوق وهي (7%) .

ثانياً:- معايير النقدية المخصومة الاقتصادية (المعايير التي تأخذ القيمة الزمنية بنظر الاعتبار)

1- معيار صافي القيمة الحالية: ويمكن ان يحسب وفقاً للقانون الآتي: -

معيار صافي القيمة الحالية = التدفقات النقدية الداخلة (العوائد) – التدفقات النقدية الخارجة (الكلفة الاستثمارية)

الجدول (6) يوضح حساب القيمة الحالية عند معامل خصم 10% للمشروع

السنة	التدفق النقدي الداخلي	معامل الخصم (10%)	القيمة الحالية
1	1,661,850,380	0.909	1,510,621,995
2	1,661,850,380	0.826	1,372,688,414
3	1,661,850,380	0.751	1,248,049,635
4	1,661,850,380	0.683	1,135,043,810
5	1,661,850,380	0.621	1,032,009,086
6	1,661,850,380	0.564	937,283,614.3
7	1,661,850,380	0.513	852,529,244.9
8	1,661,850,380	0.467	776,084,127.5
9	1,661,850,380	0.424	704,624,561.1
10	1,661,850,380	0.386	641,474,246.7
المجموع			10,210,408,734.5

المصدر :- الجدول من أعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروع.

يتضح ان القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة = 10,210,408,734.5 دينار عراقي

اما القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة هي (الكلفة الاستثمارية الكلية) = 9,268,403,620

صافي القيمة الحالية = التدفقات النقدية الداخلة – التدفقات النقدية الخارجة

9,268,403,620 - 10,210,408,734.5 = 942,005,114.5 دينار

أن المشروع مقبول اقتصادياً لأنه حقق قيمة موجبة .

2 – معيار الربحية التجارية (معيار الكلفة /العائد) :

أدناه

$$\text{معدل الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة}}$$

$$1.11 = \frac{10,210,408,734.5}{9,268,403,620}$$

نلاحظ من النتيجة اعلاه اكبر من الواحد الصحيح ، وهذا معناه ان كل وحدة نقدية تستثمر بالمشروع يحقق ربحاً ، فعليه المشروع مقبول اقتصادياً.

3-معدل العائد الداخلي:

ويحسب معدل العائد الداخلي كما في المعادلة أدناه

الجدول (7) يوضح حساب معدل العائد الداخلي (بالدينار)

السنة	صافي التدفق النقدي	معدل الخصم 12%	معدل الخصم 15%	القيمة الحالية لصافي التدفق النقدي عند معدل خصم 12%	القيمة الحالية لصافي التدفق النقدي عند معدل خصم 15%
1	1,661,850,380	0.892	0.869	1,482,370,539	1,444,147,980
2	1,661,850,380	0.797	0.756	1,324,494,753	1,256,358,887
3	1,661,850,380	0.711	0.657	1,181,575,620	1,091,835,700
4	1,661,850,380	0.635	0.571	1,055,274,991	948,916,567
5	1,661,850,380	0.567	0.497	942,269,165.5	825,939,638.9
6	1,661,850,380	0.506	0.432	840,896,292.3	717,919,364.2
7	1,661,850,380	0.452	0.475	751,156,371.8	789,378,930.5
8	1,661,850,380	0.403	0.326	669,725,703.1	541,763,223.9
9	1,661,850,380	0.360	0.484	598,266,136.8	804,335,583.9
10	1,661,850,380	0.322	0.427	535,115,822.4	709,610,112.3
المجموع				9,381,145,394.9	9,130,205,987.7

المصدر: الجدول اعلاه من اعداد الباحثة.

صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم 12%

$$112,741,774.9 = 9,268,403,620 - 9,381,145,394.9$$

صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم 15%

$$138,197,632.3 - 9,268,403,620 - 9,130,205,987.7$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 1 + \frac{(1 - 2\text{م}) \text{ص ق ح} 1}{\text{ص ق ح} 1 - \text{ص ق ح} 2}$$

$$= 0.12 + \frac{112,741,774.9(0.12 - 0.15)}{(138,197,632.3 - 9,268,403,620 - 9,130,205,987.7)}$$

$$= 0.12 + \frac{3,382,253,247}{250,939,407.2}$$

= 13.59% تعُدُّ مقبولة ومشجعة من الناحية الاقتصادية لأنه أكبر من سعر الفائدة السائد في السوق ، ولابد ان يقع معدل العائد الداخلي بين سعري الخصم المستخدمين والمقترضين افتراضاً.

ثالثاً: - معايير التقييم والمفاضلة لربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد واليقين :-

1- تحليل الحساسية

الجدول (8) يوضح القيمة الحالية بسعر خصم 14%

السنة	التدفق النقدي الداخلي	معامل الخصم (14%)	القيمة الحالية
1	1,661,850,380	0.877	1,457,442,783
2	1,661,850,380	0.769	1,277,962,942
3	1,661,850,380	0.675	1,121,749,007
4	1,661,850,380	0.592	983,815,425
5	1,661,850,380	0.519	862,500,347.2
6	1,661,850,380	0.455	756,141,922.9
7	1,661,850,380	0.399	663,078,301.6
8	1,661,850,380	0.350	581,647,633
9	1,661,850,380	0.307	510,188,066.7
10	1,661,850,380	0.267	443,714,051.5
المجموع			8,658,240,479.9

المصدر :- من اعداد الباحثة .

القيمة الحالية = القيمة الحالية بسعر خصم 14% - الكلفة الاستثمارية

$$= 8,658,240,479.9 - 7,930,254,000$$

$$= 727,986,479.9$$

نحسب معامل الحساسية كما في المعادلة الآتية :-

$$\text{مؤشر الحساسية للعنصر} = \frac{\frac{\text{التغير في صافي القيمة الحالية}}{\text{قيمة العنصر قبل التغير}}}{\frac{\text{قيمة العنصر قبل التغير}}{\text{قيمة العنصر قبل التغير}}}$$

$$8.658.240.479.9 - 10.210.408.734.5 =$$

$$10-14 \times 100\%$$

$$10$$

$$3.88\% = \frac{1,552,168,255}{\frac{10-14}{10} \times 100\%} \text{ مقبول اقتصادياً لأنه حقق قيمة موجبة .}$$

2 – تحليل نقطة التعادل

ويمكن حسابها كما في المعادلة الآتية⁽¹⁶⁾:-

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{1 - \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{التكاليف المتغيرة}}}{\frac{\text{أجمالي الإيرادات}}{\text{أجمالي الإيرادات}} - 1} \times 100\%$$

$$100 \times \frac{1 - \frac{7,930,254,328}{1,338,149,620}}{\frac{3,000,000,000}{3,000,000,000} - 1} =$$

$$= 4.772 \times 100\%$$

$$= 477.2\%$$

● كمية التعادل = نقطة التعادل × الكمية المنتجة

$$= 477.2 \times 60$$

$$= 28.632 \text{ طن}$$

3-النسبة المئوية لحد الامان

$$\text{النسبة المئوية لحد الامان} = \frac{\text{المبيعات الفعلية - قيمة نقطة التعادل}}{\text{المبيعات الفعلية}}$$

$$= \frac{28.632 - 60}{60} .$$

$$= 52.28\%$$

رابعاً :- تحليل معايير التقييم والمفاضلة للربحية الاجتماعية والاقتصادية للمشروع

1-معيار القيمة المضافة الصافية القومية

ويمكن تقدير هذا المعيار حسب المعادلة الآتية (17):-

معيار القيمة المضافة = الإيرادات السنوية – (تكاليف التشغيل + الاندثار)

$$(620,109,170+000,040,168,1) - 000,000,3,000 =$$

$$380,850,661,1 =$$

2- معيار مساهمة المشروع في توفير فرص العمل

ويمكن حساب هذا المعيار كما في المعادلة الآتية :-

$$\text{اثر الاستثمارات في توليد العمالة} = \frac{\text{العدد الكلي للعمالة الجديدة في المشروع}}{\text{حجم الاستثمارات لدى المشروع}} \times 100\%$$

$$100\% \times \frac{77}{7,930,254,000} =$$

$$9.709\% =$$

3 - معيار مدى مساهمة المشروع المقترح في زيادة انتاجية العمل على المستوى القومي

ويمكن حساب هذا المعيار كما في المعادلة الآتية :-

$$\text{انتاجية العمل} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{عدد العاملين}}$$

$$\frac{1,661,850,380}{77} =$$

$$472.47,582,21 =$$

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

بعد الانتهاء من دراسة إنشاء معمل التصنيع الدوائي في محافظة واسط، توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بموضوع الدراسة وفق ما يلي:

- 1- يعد مشروع صناعة الادوية في محافظة واسط مشروعاً ذا جدوى اقتصادية للمستثمر حيث يحقق عوائد إيجابية وهو مشروع مختلط (خاص، عام).
- 2- إن وجود مثل هذه المشاريع الناجحة يعطي حافزاً للمستثمرين لاستغلال مساحات الأراضي لإقامة المشروع المقترح عليه المواد الأولية والمواد الأولية المتوفرة.
- 3- بينت معايير الربحية التجارية، إن الربحية ايجابية للمشروع. ويبين أن المستثمر قادر على استرداد أمواله خلال مدة زمنية تقدر (4) سنة و(9) أشهر (3) يوم من العمر الإنتاجي المقدر بعشر سنوات باستخدام معيار مدة الاسترداد. وهذا

مؤشر جيد للمشروع بالنسبة للمعايير. وقد حقق معدل العائد الداخلي (13.59%) نسبة أعلى من تكلفة رأس المال. وقد حقق معدل العائد الداخلي (13.59%) نسبة أعلى من تكلفة رأس المال وحققت صافي قيمة حالية قدرها (114.5،005،942) دينار عراقي، في حين أن معيار الربحية شجع لأنه حقق نسبة (1.11) على رأس المال المستثمر مشروع.

4- تعد دراسة الجدوى التفصيلية لأي مشروع استثماري لها دور مهم في تحديد ربحيته المتوقعة؛ لتجنب الخسارة في حالة اتخاذ القرار الاستثماري الخاطئ مع عدم الاعتماد على دراسة الجدوى. واتضح من خلال المشروع أن ربحية المشروع بلغت (3) مليار دينار عراقي. نجاح المشروع قيد الدراسة.

5- يساهم مشروع مصنع الأدوية في توظيف رأس المال العراقي والمحلي ضمن الاقتصاد العراقي داخل المحافظة لتقليل الاستثمارات خارج البلاد والحفاظ على الأموال المستثمرة والتي بلغت حوالي (7،930،254،000) مليار دينار عراقي أي قدرته على توظيف ما يقارب 77 عاملاً في المصنع مع كافة التخصصات لغرض تخفيض نسبة البطالة في المحافظة وبشكل خاص، في حين كانت القيمة المضافة جيدة أيضاً وبالغة (1،661،850،380) مليار دينار عراقي.

التوصيات

1- يجب على المستثمرين أن يعطوا اهتماماً كبيراً لعملية اتخاذ القرارات الاستثمارية، وخاصة القرارات المالية، لأنها من أصعب المهام. ويرجع ذلك إلى التقلبات الاقتصادية والتعقيدات المحيطة

بالمشروع، ويجب الاهتمام بها أيضاً. وعلى الجانب المالي، لأن أي خطأ فيه يؤدي إلى خسائر فادحة للمستثمرين. 2- يساهم إنشاء مشروع استثماري لصناعة الأدوية في محافظة واسط في زيادة جودة الخدمات العلاجية المتطورة للأفراد في المجتمع، بما يضاف ما تقدمه مصانع الأدوية خارج البلاد. وبالتالي قد يكون حافزاً لإقامة مشاريع استثمارية أخرى في التخصصات. هناك اختلاف في القطاع الصحي وهذا له أثر إيجابي على التنمية الاقتصادية في المحافظة.

3- إن إنشاء هذا المشروع له أثر إيجابي على المجتمع لأنه يساعد على خلق بيئة صحية، ومجتمع صحي ويمكن أن يكون فرصة استثمارية لهيئة استثمار واسط، وهذا من أهم الأهداف الرئيسية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والمستدامة.

4- ضرورة دعم الدولة اللازم له سيساعد على زيادة الاستثمار في القطاع الصحي وخاصة في مجالات صناعة الأدوية في محافظة واسط التي تعد من أهم المهن الطبية. وقد استشهد به على المستويين الوطني والمحلي. تراجع في الأداء. وقد تغلب هذا القطاع بشكل كبير على العقبات كافة التي تواجه المستثمرين لتحقيق النمو المناسب لمشاريع القطاع الخاص بشكل عام، وجعله مساهماً حقيقياً في حل الكثير من المشاكل الاقتصادية بما في ذلك زيادة خيارات المواطنين والحد من الارتفاع المستمر في البطالة.

المصادر:

- (1) احمد عبد الرحيم زردوقي ومحمد سعيد بسيوني، مبادئ دراسة الجدوى الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 35.
- (2) احمد عبد الرحيم زردوقي ومحمد سعيد بسيوني، مصدر سابق، ص 36.
- (3) احمد فريد مصطفى، دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، (مؤسسة الشباب الجامعة الإسكندرية)، 2009، ص 99.
- (4) تمجدين نور الدين، دراسات الجدوى الاقتصادية بين المتطلبات النظرية والإشكالات العلمية، مجلة الباحث، العدد السابع، جامعة ورقلة 2009_2010، ص 206.
- (5) جهاد فراس الطليوني، دراسة الجدوى الاقتصادية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 22.
- (6) زهية ألحوري، تقييم المشروعات في البلدان النامية باستخدام طريقة الآثار أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة فتنوري قسطنطينية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سبتمبر 2007، ص 12.
- (7) صباح اسطيفان كجة جي، أعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات التنمية، بغداد. 2008، ص 8 متاح هذا الكتاب على الرابط sabahkachachi.googlepages.com
- (8) عمار زيتوني، مصادر تمويل المؤسسات مع دراسة التمويل البنكي، مجلة العلوم الانسانية، جامعة بسكرة، العدد 2006، 9، ص 42.
- (9) عيدون كاهنه، شوبان صبرينه، دور دراسة الجدوى المالية في اتخاذ القرار الاستثماري دراسة حالة تطبيقية في الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اكلي محند اولحاج – البويرة – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2017-2018، ص 3.
- (10) فتحي خن، أهمية دراسة الجدوى المالية في تمويل المشروعات الاستثمارية الممولة في إطار الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب anseg فرع بسكرة، رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير /بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2013، ص 31.
- (11) كاظم جاسم العيساوي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات تحليل نظري وتطبيقي، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2011، ص 120.
- (12) مدحت كاظم الفريشي، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الاولى، 2001، ص 298.
- (13) مصطفى يوسف كافي، تقنيات دراسة الجدوى الاقتصادية، الطبعة الاولى، دار ومؤسسة رسلان، سوريا، 2009، ص 113.
- (14) مهري عبد المالك، مصدر دراسات الجدوى المالية للمشروعات الاستثمارية ومساهمتها في اتخاذ القرار الاستثماري دراسة حالة : الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب بتبسة رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تبسة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، سنة 2012_2013، ص 25.
- (15) هيثم محمد الزغبى، الادارة والتحليل المالي (دار الفكر للطباعة والنشر)، عمان، 2000، ص 77.
- (16) يحيى غني النجار، تحليل معايير ومؤشرات دراسة الجدوى وتقييم كفأ الأداء، دار دجلة للنشر، عمان، 2010، ص 169 – 170. (1) واثق ابو عمر، أساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية تقييم المشروعات الخاصة والعامة، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، الطبعة الاولى، 2003، ص 82-83.