World Economics & Finance Bulletin (WEFB)
Available Online at: https://www.scholarexpress.net
Vol. 50, September, 2025
ISSN: 2749-3628

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ECONOMIC FEASIBILITY STUDIES

Prepared by: M.M. Hatem Jabr Atshan
University of Wasit / College of Veterinary Medicine
hatem.jabar@uowasit.edu.iq

Article history:

Received: 28th June 2025
Accepted: 26th July 2025

Abstract:

Artificial intelligence represents a true revolution in the fields of economic feasibility studies and financial analysis. It introduces the tools and technologies necessary to effectively implement these processes. This is achieved through the analysis of big data. It can also enhance the ability of companies and institutions to make informed and effective financial and economic decisions. Among the most important conclusions and recommendations reached by the researcher are: The economic feasibility study depends primarily on the amount of information and data obtained by those conducting the study and the extent of its accuracy. Future trends can be predicted and specific processes Which they prepare in the correct manner and in a manner that is .identified consistent with the current reality, and it is recommended that it is necessary to conduct economic feasibility studies for all investment projects, regardless .of their types, whether private or public, and their sizes, whether small or large This is due to its importance in avoiding the risk of making the wrong .investment decision

Keywords: Artificial Intelligence, Dimensions of Artificial Intelligence, Economic Feasibility Study.

الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية

اعداد : م. م . حاتم جبر عطشان
جامعة واسط / كلية الطب البيطري

المستخلص:

يعد الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في مجالات دراسة الجدوى الاقتصادية والتحليل المالي. حيث يقدم أدوات وتقنيات مبتكرة تسهم في تحسين دقة وكفاءة هذه العمليات. حيث يمكنه التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وأتمتة العمليات الروتينية. وذلك من خلال تحليل البيانات الضخمة. كما بات بإمكانه أن يعزز من قدرة الشركات والمؤسسات على اتخاذ قرارات مالية واقتصادية مستنيرة وفعالة. من اهم ما توصل اليه الباحث مجموعة من الاستنتاجات وتوصيات ومنها: تعتمد دراسة الجدوى الاقتصادية بشكل اساسي على مقدار المعلومات والبيانات التي يحصل عليها القائمين بهذه الدراسة وبيان مدى دقتها، والتي يقومون بإعدادها بالشكل الصحيح وبشكل يتناسب مع واقعاً الحالي , ويوصي من الضروري القيام بدراسات الجدوى الاقتصادية لكافة المشروعات الاستثمارية وعلى اختلافها انواعها سواء كانت خاصة وعامة واحجامها سواء كانت صغيرة أم كبيرة, وذلك لأهميتها في تجنب الوقع في مخاطرة اتخاذ قرار الاستثماري الخاطئ.

الكلمات الافتتاحية: الذكاء الاصطناعي , ابعاد الذكاء الاصطناعي , دراسة الجدوى الاقتصادية .

مقدمة:

شهد العالم اليوم تطوراً متسارعاً في مجال الذكاء الاصطناعي، والذي بات يؤثر بشكل كبير على مختلف القطاعات الحيوية. وفي مجال دراسات الجدوى، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها في تحليل البيانات وتقييم المخاطر واتخاذ القرارات الاستثمارية ,كما يشهد عالم الأعمال تحولًا رقميًا هائلاً، حيث أصبحت البيانات هي العملة الجديدة التي تقود قرارات الشركات. في هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قوية لتحليل هذه البيانات الضخمة واستخراج رؤى قيمة لدعم عملية اتخاذ القرار. وفي مجال دراسات الجدوى، أصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا لا غنى عنه في تقييم جدوى المشاريع وتحديد فرص النمو.

ومن هذا المنطلق اصبح موضوع الذكاء الاصطناعي التي تمكن العامل من ممارسة السلطة الكاملة وتحتل مسؤوليات وظيفته ليشكل بذلك احد الاعمدة التي يقوم عليها دراسة الجدوى الاقتصادية لمواجهة

World Economics & Finance Bulletin (WEFB)
Available Online at: https://www.scholarexpress.net
Vol. 50, September, 2025
ISSN: 2749-3628

التحديات والتطورات البيئية حرصاً على تقديم أداء افضل للمؤسسة وبناء على ما سبق طرح إشكالية التالية:

"ما مدى تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية ؟"

وعليه يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مفهوم الذكاء الاصطناعي وابعاده ؟
2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراسة الاقتصادية ؟
3. ما احدث التطورات الذكاء الاصطناعي واثره على دراسة الجدوى الاقتصادية؟

ثانياً: فرضية الدراسة :

هناك علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي ودراسة الجدوى الاقتصادية.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تتبلور أهمية الدراسة من الناحية العلمية بالتعرف على اثر الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية في المؤسسة الخدمية باعتباره احد المواضع الحيوية في المؤسسات, اذ يعد مفهوم الذكاء الاصطناعي من المفاهيم الحديثة والتي تحاول المؤسسات الاخذ به ودراسته, وربما ان اثر نجاح دراسة الجدوى الاقتصادي من الدراسات التي تحظى باهتمام الباحثين فقد استدعى ضرورة دراسة هذه العلاقة والتعرف على مستوى ادراك العاملين في المؤسسات لمفهوم الذكاء الاصطناعي واهم ابعاده الضرورية لتطبيق هذا المفهوم.

رابعاً: اهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى :

1. القاء الضوء على مفهوم الذكاء الاصطناعي وابعاده وذلك من خلال مراجعة ادبيات المضوع.
2. بيان اثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية .
3. إمكانية التوصل الى نتائج يمكن من خلالها صياغة بعض التوصيات التي تهدف التي تبين تمكين العاملين للذكاء الاصطناعي تساهم في نجاح دراسة الجدوى الاقتصادية في أي المؤسسة .

خامساً: منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي, اذ اعتمد المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر العربية أم الأجنبية في مكتبة الكلية والدراسات او على المواقع الموجودة على الانترنيت.

الاطار النظري:

اولاً: الذكاء الاصطناعي:

1. **مفهوم الذكاء الاصطناعي :**

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه ذكاء يظهر عند كيان اصطناعي غير طبيعي "من صنع الإنسان" . يشكل الذكاء الاصطناعي أحد فروع المعلوماتية التي تدرس تطوير خوارزميات و تقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب و الروبوتات بحيث تمتلك سلوكا ذكيا في أداء المهام او في حل المشاكل .عندما يدمج الذكاء الاصطناعي مع بيئة العمل ويتفاعل معها و يتعلم منها ، يعرف عندئذ بالعميل الذكي, كما ينظر الى الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة القدرات الفكرية خلال استعمال النماذج المحاسبية الذي يهتم بطريقة محاكاة تفكير للإنسان وان الغاية المركزية من نموذج الذكاء الاصطناعي هو أن الانسان والنموذج كلاهما يضعان التوقع حول ظاهره معينه من خلال العلامات أو الاشارات أو بعض الدلائل, ويمكن ان يكون التعريف الاشمل بانه القدرة على التفكير واتخاذ القرارات الجيدة باستخدام عقل غير بشري . **(1)**

فعلم الذكاء الإصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان ، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده ، ومن ثم محاكاة بعض خواصه ، وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة أو ماشبهة العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق ، بل يهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته (التفكير) ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة. **(2)**

2. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي :**

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من التطبيقات ومنها : **(3)**

أ- ألعاب الحاسوب: معظمنا جرب استخدام ألعاب الحاسوب و رأى كيف يعمل الذكاء الصناعي في تلك الألعاب، فباستخدام الذكاء الصناعي أصبح الحاسوب نداً قد يصعب التغلب عليه أحياناً في كثير من الألعاب.

ب- النظم الخبيرة: وهي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة (أي في مجال محدد فقط) من الخبراء البشريين، ووضعها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات على مشكلات مماثلة.

World Economics & Finance Bulletin (WEFB)
Available Online at: https://www.scholarexpress.net
Vol. 50, September, 2025
ISSN: 2749-3628

ج- معالجة اللغة البشرية: أو معالجة اللغة الطبيعية و هو ما يختص بتطوير برامج و نظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيانات بصورة طبيعية والحاسوب يقوم بفهمها والاستخلاص منها.

د- التعلم الآلي: أو تعلم الآلة، و هو جعل الحاسوب يتعلم كيفية حل المشاكل بنفسه وذلك يتم إما بالتعلم من اكتساب الخبرات السابقة أو من خلال تحليل الحلول الصحيحة واستنباط طريقة الحل منها أو حتى من التعلم من خلال الأمثلة.

ه- الإنسان الآلي أو الروبو.

3. ابعاد أدوات الذكاء الاصطناعي: (4)

أ- تحليل البيانات: تسعى المؤسسة الى تحليل البيانات تعد أهم الأدوات في التسويق, وينبغي اختيار قراراتك التسويقية وفق البيانات .

ب- توصية وتخصيص المحتوى : تستخدم المواقع التجارة الالكترونية والمدونات والعديد من الشبكات الاجتماعية لتحليل انشطة زوارها. تقديم اقتراحات وتوصيات بالمنتجات والمحتويات التي تلاءم ليرفعوا معدلات التحويل .

ج- توقع سلوك العميل : لا يقوم الذكاء الاصطناعي فقط بإضفاء الطابع الشخصي فحسب بل يمكنه ايضاً التنبؤ بالسلوك لكل من العملاء الحاليين والجدد, ويمكن جمع المعلومات عن طريق استخدام منصات إدارة البيانات (DMP) ولا يركز على استخدام موقع الكتروني فحسب بل سيسمح للشركة بتخصيص خدماتها بناء على احتياجات عملائها

د- الإعلانات الموجهة : باستخدام بيانات ملفات تعريف الارتباط وتاريخ التصفح يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الإعلانات الى العملاء بناء على معايير مثل الموقع الجغرافي والعمر والجنس وغير ذلك, لقد استطاع كوكل توظيف تقنيات في التسويق عن طريق تحليل نشاطك على الشبكة وتاريخ البحث لتوجه لك إعلانات توافق احتياجاتك.

ه- روبوتات الدردشة :هي برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الانترنيت, والاجابة على اسئلتهم وتقديم الدعم لهم ومساعدتهم في استكمال عملية الشراء, كما يمكن دمج روبوتات الدردشة في المواقع وصفحات التواصل الاجتماعي.

ثانياً: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية وخصائصه:

1. مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية:

تُعرّف دراسة جدوى المشروعات الاقتصادية أنّها:" مجموعة من الدراسات العلمية التي تبدأ بفكرة المشروع الاستثماري واتخاذ القرار بشأنه للوصول إلى نتيجة نهائية, يقبل إذا كان المشروع الاستثماري ذا مسّوغ اقتصادي ,ويرفض في حالة عدم اعتبار المشروع ذي مسّوغ اقتصادي ,ويعدُّ الأسلوب العلمي هو تقدير الاحتمالات لنجاح فكرة المشروع قبل الشروع في تنفيذه, وكذلك يوضّح مدى قدرة المشروع على تحقيق الأهداف المطلوبة, ويمكن عَدّ دراسة الجدوى الاقتصادية أداة تمكننا من تجنب الخسائر والمخاطر".**(5)**

وتعّرف دراسة الجدوى الاقتصادية أيضا على أنّها:" مجموعة من الدراسات العلمية الشاملة لجوانب المشروع جميعاً أو المشروعات المقترحة ,إذْ تجرى إمّا بشكل دراسة أولية أو تفصيلية أو فنية, ويمكن من خلالها التوصّل إلى اختيار بديل أو فرصة استثمارية من ضمن الفرص الاستثمارية المقترحة او عدة بدائل ".**(6)**

2. خصائص دراسة الجدوى الاقتصادية :

من أبرز الخصائص المميّزة لدراسة جدوى المشروعات الاستثمارية ما يأتي **:(7)**

أ- التعامل مع المستقبل: يقصد به دراسة مدى قابليتها على تنفيذ فكرة المشروعات الاستثمارية واقرارها في الوقت الحاضر ليمتد عمرها الافتراضي لتغطية سنوات طويلة القادمة.

ب- تكاليف المحتملة: إنّ التكاليف المالية التي يتحملها المساهمون تزداد مقابل تحضير الدارسة ولاسّيما بالمشروعات الاستثمارية الحقيقية وبشكل أكثر تفصيلاً إذا كان أحد أهداف الدراسة الحصول على قيمة كبيرة من تمويل المصرفي.

ج- المراحل المتعدّدة وترابطها: عند دراسة الجدوى توجد مجموعة من المراحل المتعدّدة تكون متداخلة ومترابطة فيما بينها , اذ ان نتائج كل مرحلة تعدّ مدخلاً لمرحلة اللاحقة .

د- الأهمّية النسبية لعنصر الزمن: يقصد به المدة الزمنية المحصورة ما بين البدء بإعداد دراسة الجدوى وانتهاء بالتنفيذ.

ه- المرونة: بمعنى عدم الالتزام المطلق والمحافظة على التساوي المطلق في الأهمّية النسبية للمراحل المكونة له, بحيث يمكن أنّ تحصل الدراسة التسويقية والفنية على الحصة الأكبر من الاهتمام بحسب هيئة المشروع.

World Economics & Finance Bulletin (WEFB)
Available Online at: https://www.scholarexpress.net
Vol. 50, September, 2025
ISSN: 2749-3628

و- تُعّد من قبل المتخصصين حتى تكون ذات فائدة ,ويمكن من خلالها اتّخاذ القرار الصحيح.

ثالثاً: دور وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية:

1- دور الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية: (8)

أ- تحليل البيانات الضخمة: يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة وبدقة. وهذا ما يساعد في جمع معلومات شاملة حول السوق، والمنافسين، وكذلك الاتجاهات الاقتصادية. ويمكن هنا للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التاريخية والحالية لتقديم رؤى دقيقة حول إمكانيات المشروع.

ب- التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية: تُستخدم تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning) لتحليل الأنماط والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في السوق. حيث يمكن أن يساعد ذلك في تحديد الفرص والتحديات المحتملة للمشروع.

ج- تقدير التكاليف والإيرادات: كما يمكن للذكاء الاصطناعي تقدير التكاليف المتوقعة والإيرادات المحتملة بدقة أكبر من الطرق التقليدية. حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي نماذج متقدمة لتحليل البيانات المالية والتشغيلية. الأمر الذي يسهم في وضع تقديرات مالية أكثر دقة.

د- تقييم المخاطر: ويساعد الذكاء الاصطناعي أيضاً في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع. إذ يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمخاطر المالية والاقتصادية والتشغيلية واقتراح استراتيجيات للتعامل معها. وذلك من خلال تحليل البيانات التاريخية والبيانات الحالية.

أمثلة على استخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة الجدوى الاقتصادية:

1. تحليل السوق: تستخدم الشركات الذكاء الاصطناعي لتحليل حجم السوق، وتحديد الجمهور المستهدف، وكذلك تقييم المنافسين. حيث يمكن مثلاً لنظام ذكاء اصطناعي تحليل مراجعات العملاء على الإنترنت لفهم احتياجات وتفضيلات السوق.
2. تقدير التكاليف: كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تكاليف المواد الخام، والعمالة، والتشغيل بدقة عالية. وهذا ما يساعد في وضع ميزانية دقيقة للمشروع.

2- تطبيقات عملية للذكاء الاصطناعي في دراسات الجدوى : (9)

أ- التسويق: تحديد شرائح العملاء المستهدفة، تصميم حملات تسويقية مخصصة، وتحليل فعالية الحملات التسويقية.

ب- الإنتاج: تحسين كفاءة الإنتاج، تقليل التكاليف، والتنبؤ بالصيانة الوقائية.

ج- المالية: تقييم المخاطر الائتمانية، اكتشاف الأخطاء، وإدارة المحافظ الاستثمارية.

د- الخدمات اللوجستية: تحسين إدارة سلسلة التوريد، التخطيط للطلب، وتحديد أفضل الطرق لنقل البضائع.

ه- التطوير العقاري: تقييم قيمة العقارات، تحليل سوق العقارات، وتحديد المواقع المثالية للمشاريع العقارية.

أمثلة عملية لشركات تستخدم الذكاء الاصطناعي في دراسات الجدوى : (10)

1. شركات الأدوية: تستخدم شركات الأدوية الذكاء الاصطناعي لاكتشاف عقاقير جديدة وتسريع عملية تطوير الأدوية.

2. شركات التمويل: تستخدم بعض الشركات الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر الائتمانية واكتشاف الأخطاء.

3. شركات السيارات: تستخدم شركات السيارات الذكاء الاصطناعي لتطوير السيارات ذاتية القيادة وتحسين تجربة القيادة.

3- أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على دراسات الجدوى

أ- التعلم العميق: حقق التعلم العميق تقدماً كبيراً في مجال معالجة الصور والفيديو واللغة الطبيعية، مما يفتح آفاقاً جديدة لتحليل البيانات المعقدة في دراسات الجدوى.

ب- الروبوتات: تتطور الروبوتات بشكل متسارع، حيث أصبحت قادرة على أداء مهام أكثر تعقيداً، مما يؤثر على العمليات الصناعية والخدمات اللوجستية.

الاستنتاجات:

1. يعتبر الذكاء الاصطناعي قوة دافعة وراء الثورة الصناعية، وله دور كبير في تحسين عملية اتخاذ القرار في دراسات الجدوى.

2. المشروع ذو جدوى اقتصادية للمستثمر كونه يحقّق عوائد موجبة.

World Economics & Finance Bulletin (WEFB)
Available Online at: https://www.scholarexpress.net
Vol. 50, September, 2025
ISSN: 2749-3628

3. تعتمد دراسة الجدوى الاقتصادية بشكل اساسي على مقدار المعلومات والبيانات التي يحصل عليها القائمين بهذه الدراسة وبيان مدى دقتها، والتي يقومون بإعدادها بالشكل الصحيح وبشكل يتناسب مع واقعاً الحالي.
4. يجب التعامل مع هذه التقنية بحذر وتجاوز التحديات التي تواجهها لضمان الاستفادة القصوى من إمكاناتها.

التوصيات:

1. ان تبني المؤسسة الذكاء الاصطناعي تمكين العاملين لديها من خلال زرع الثقة في نفوسهم بأهمية ما يقدمونه من اعمال ومشاورتهم واخذ ارائهم والاستماع الى وجهات نظرهم.
2. ضرورة تبني المؤسسات المعاصرة والمؤسسة المبحوثه بشكل خاص استراتيجية الذكاء الاصطناعي وبصورة واضحة ضمن الأهداف المرغوبة للمؤسسة من اجل ضمان تقديم خدمات جيدة في تحقيق اهداف المؤسسة.
3. من الضروري القيام بدراسات الجدوى الاقتصادية لكافة المشروعات الاستثمارية وعلى اختلافها انواعها سواء كانت خاصة وعامة واحجامها سواء كانت صغيرة أم كبيرة, وذلك لأهميتها في تجنب الوقع في مخاطرة اتخاذ قرار الاستثماري الخاطئ.
4. الاهتمام بتدريب وتأهيل الأيدي العاملة بجوانبها الفنية والإدارية كافة في العراق بصورة عامة؛ لأنّ إهمال الجانب التدريبي يؤدي إلى تخلف التنمية مستقبلاً.

المصادر:

1. السويلم: محمد نبهان, الذكاء الاصطناعي, سلسة العلم والحياة, القاهرة, 2000, ص12
2. الحسيني: أسامة, لغة لوجو، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع ,الرياض، ط1، 2002, ص211
3. إسماعيل: حسام حسن محمد , تاريخ الذكاء الاصطناعي, موقع الانترنيت: https://www.noor-book.com/
4. فهيم: نيفين عزت ليفه, اثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي – بالتطبيق على شركة آمازون ,مجلة جامعة المنصور ومحاضر بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري,المجلد 14, العدد4, 2023, ص64.
5. خليل محمد خليل عطية , دراسة الجدوى الاقتصادية , مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث , كلية الهندسة , جامعة القاهرة , 2008, ص5.
6. محمود حسين الوادي وآخرون, دراسات الجدوى الاقتصادية والمالية , دار صفاء للنشر , عمان , 2009, ص37.
7. نبيل عبد السلام شاكر, دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الجديدة , مكتبة عين الشمس للنشر, القاهرة , ط1, 1996,ص29.
8. مهندس: ياسر, الذكاء الاصطناعي ودراسة الجدوى الاقتصادية والتحليل المالي, 2024, عبر الموقع الالكتروني: https://yasserdrive.com
9. تكاليف أونلاين, دور الذكاء الاصطناعي في دراسات الجدوى , 2024, عبر الموقع الالكتروني: https://www.takaleefonline.com
10. تكاليف أونلاين, مصدر سابق.