

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص) The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the Strategic Planning Process (Challenges and Opportunities)

عجالي رتبة

جامعة تيارت / الجزائر

مخبر البحث والاستشراف في الدراسات السياسية
المقارنة

adjali.ratiba@yahoo.com

ساعد رشيد

جامعة تيارت / الجزائر

مخبر البحث والاستشراف في الدراسات
السياسية المقارنة

saad.rachid@univ-tiaret.dz

تاريخ النشر: 2025/12/25

تاريخ القبول: 2025/12/01

تاريخ الإرسال: 2025/10/08

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التخطيط الاستراتيجي باعتباره أداة وتقنية حديثة فعالة تمس كل المجالات، تظهر فعاليتها في تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، والتحليل البيئي، وبذلك أصبح شريك في صياغة الأهداف واتخاذ القرارات وقدرة التفاضل بينها، ومراقبة الأداء والتنفيذ، ودعم التقييم من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي المستمرة والمتجددة، ورغم التحديات التي تواجه عملية التخطيط الاستراتيجي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كالارتفاع الباهظ في تكاليف اقتناءها ونقص الكفاءات المتخصصة إلا أن المنظمة وجدت نفسها مجبرة على دمج الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي من أجل التكيف مع التغيرات والمستجدات المستمرة واللامتناهية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - التخطيط الاستراتيجي - البيانات - المنظمة.

Abstract:

This research paper aims to highlight the role of artificial intelligence in enhancing strategic planning as a modern and effective tool and technology that touches all fields. Its effectiveness is demonstrated in the analysis of big data, forecasting future trends, and conducting environmental analysis. Thus, AI has become a partner in formulating objectives, making decisions, differentiating among alternatives, monitoring performance and

implementation, and supporting evaluation through continuous and evolving AI algorithms.

Despite the challenges facing the strategic planning process in using artificial intelligence technologies—such as the high costs of acquisition and the shortage of specialized expertise—the organization has found itself compelled to integrate AI into the strategic planning process in order to adapt to ongoing and endless changes and developments.

Keywords : Artificial Intelligence – Strategic Planning – Data – Organization.

مقدمة:

في ظل التطورات التكنولوجية السريعة، أصبحت المنظمة الإدارية مطالبة بتطوير أسلوبها في عملية تخطيطها الاستراتيجي من اجل ضمان استمراريتها وتحقيق ميزتها التنافسية، والاستعداد لمواجهة التغيرات السريعة التي تحدث في بيئتها باستمرار، وباعتبار التخطيط الاستراتيجي هو عملية تخطيط وتفكير للصورة المرغوب أن تكون عليها المنظمة في المستقبل، ويعتبر كذلك أهم وظيفة إدارية تتطلب تحليل عميق واستشراف للمستقبل وتوجيه الموارد لتحقيق الأهداف على المدى البعيد، كما يشهد العالم اليوم ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي الذي أصبح موضوع الساعة، والذي عرف تطورا كبيرا في تقنياته المعقدة، لقد تزايد اهتمام المنظمات بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي، لما يملكه من قدرة على تحليل البيانات الضخمة، وتوفير المعلومات والتنبؤ بالاتجاهات والسرعة في اتخاذ القرارات الدقيقة من خلال ما يعرف بنظم دعم القرار، فالذكاء الاصطناعي يمثل قيمة مضافة للمنظمات في مجال تخطيطها الاستراتيجي، وذلك من خلال عملية التحليل البيئي الذي تركز عليه في اتخاذ قراراتها وتحقيق أهدافها المستقبلية، ومن اجل تحقيق هذه الأهداف يتطلب ذلك وجود مخططين ذو كفاءة عالية، قادرة على التكيف مع التغيرات السريعة التي تحدث في العالم، وأصبح من الضروري دمج الكفاءة البشرية مع التطبيقات الذكية والتكيف معها، من اجل اللحاق بالركب التكنولوجي، فالذكاء الاصطناعي أحدث نقلة نوعية في صياغة وتنفيذ المخططات الاستراتيجية، من خلال تطبيقاته وتقنياته في دعم القرارات والمساعدة في طرح التوصيات والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية.

تتمثل أهمية الدراسة في حادثة الموضوع أولا وفي فهم دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي بكل مراحله، ومدى تأثيره على اتخاذ القرارات وقدرته على التنبؤ بالمخاطر، كما تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية التخطيط الاستراتيجي، وتحليل مدى قدرته على تمكين المنظمة بالتكيف مع التغيرات البيئية، وتقديم رؤية استراتيجية واضحة ودقيقة ومبتكرة.

ومن خلال هذا الطرح تأتي الإشكالية البحثية لهذه الدراسة على نحو الآتي: إلى أي مدى يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز من فعالية وكفاءة التخطيط الاستراتيجي؟

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

ويندرج ضمن هذه الإشكالية البحثية مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتخطيط الاستراتيجي؟ وما هي خطواته؟ وأهميته؟ وما هي أبرز العوائق التي تواجهه؟
- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟ وما هي أهم خصائصه؟ وتقنياته؟
- كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي؟ وما هي التحديات التي تواجهه؟

ولمعالجة هذه الإشكالية البحث يمكن الانطلاق من إجابات أولية افتراضية حول التساؤلات المطروحة من خلال الفرضية الآتية:

- تتوقف فعالية وكفاءة التخطيط الاستراتيجي من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وللإجابة على الإشكالية تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في عرض الدراسات المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التخطيط الاستراتيجي لتوضيح أهم جوانب الموضوع وإبراز التحديات والفرص في تحليل هذه الدراسة وربط العلاقة بين متغيراتها.

أولاً: الإطار المفاهيمي والنظري للتخطيط الاستراتيجي

1/ مفهوم التخطيط الاستراتيجي وأهم خطواته:

1.1- المفهوم:

عرف مفهوم التخطيط الاستراتيجي في عشرينيات القرن الماضي بالتخطيط العلمي كبديل لمصطلح التخطيط بعيد المدى والذي يعني تطوير خطة لتحقيق هدف خلال فترة محددة مع افتراض القدرة على التنبؤ بالمستقبل، أما التخطيط الاستراتيجي فيفترض على المنظمة أن تكون مستعدة ومتفطنة لبيئة سريعة التغير والحركة وهذا ما يجعلها تواجه خيارات استراتيجية مجبرة على المفاضلة بينها¹، كما أطلق عليه مصطلح الاستراتيجي لوقوفه على الأوضاع الحالية، والنمو الخطي، والإجراءات الروتينية، ثم تحول بعدها إلى مصطلح التخطيط الديناميكي، وبعدها التخطيط التكتيكي. وصولاً إلى مصطلح التخطيط الاستراتيجي السالف ذكره وشرحه².

تختلف تعريفات التخطيط الاستراتيجي حسب أنشطة المنظمات التي تستخدمه، باختلاف أساليبها وإجراءاتها التي تتبعها ورؤيتها المستقبلية فقد ظهرت عدة اتجاهات في إعطاء مصطلح أوضح للتخطيط الاستراتيجي وصنفت وفق ما يلي:

¹ - د. رنم زياد جوايرة، د. علاء تحسين سواملة، التخطيط الاستراتيجي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ألمانيا، الطبعة الأولى، 2023، ص 61، 62.

2 - أحمد علي الحاج نجاد، التخطيط التربوي الاستراتيجي الفكر والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2011، ص 45، 49.

أ- **الاتجاه البنائي:** يرى هذا الاتجاه أن التخطيط الاستراتيجي هو أسلوب منظم تنتجه المنظمة من أجل اختيار القرارات الخاصة بقضايا مهمة من أجل المحافظة عليها واستمرارها على المدى البعيد. وهنا يعرفها جون برايسون بأنه: "المجهود المنظم لاتخاذ قرارات جوهرية، والقيام بتصرفات أساسية من شأنها أن تشكل توجه مؤسسة ما أو كيان ما، وأن تحدد ما تفعله، ولماذا تفعله". كما يعرفه بوزير بأنه: "العملية التي يرسم من خلالها قياديو منظمة ما تصورا للمستقبل المنشود لتلك المنظمة، ومن ثم البحث عن سبل تحقيقه".

ب- **الاتجاه الوظيفي:** يركز هذا الاتجاه على الجانب العملي أي الوظائف والتنظيم داخل المنظمة وكذا بيئته المحيطة به، ومن أبرز من عرفه في هذا الاتجاه هو هيرمان حيث عرف التخطيط الاستراتيجي على أنه: "نوع من التخطيط طويل الأجل يستهدف إنجاز رؤية مستقبلية معينة تسعى المؤسسة إليها، ويتيح لمديري المؤسسات فرصة تقدير: أين يريدون الوصول بمؤسساتهم؟ وكيف يستطيعون الوصول إلى حيث يريدون؟ كما عرفه ستيز على أنه: "عملية اتخاذ قرارات، بناء على معلومات عن مستقبل القرارات الحالية، ووضع الأهداف والاستراتيجيات والبرامج الزمنية، والتأكد من تنفيذ الخطط والبرامج المحددة".

ت- **الاتجاه الإجرائي:** يركز هذا الاتجاه على الممارسات العملية، وما يتميز به التخطيط الاستراتيجي من إجراءات فعّلة في هذا الاتجاه كل من براون ومارشال بأنه: "العملية التي تصمم لنقل المؤسسات التربوية أو غيره التربوية من خلال التغيرات في البيئة الخارجية، وتقييم القوى الداخلية من أجل تطوير رؤية للمستقبل المنتظر، وتحديد الطرق المستخدمة لإنجاز تلك المهام، وتطوير خطط لتمويل المؤسسة وتطبيق تلك الخطط، ووضع نظام المراقبة، وتحديد المتغيرات الضرورية والتعديلات التي يمكن إجراؤها على تلك الخطط"¹. نستنتج من التعريفات السابقة الذكر أن مفهوم التخطيط الاستراتيجي يصب في تحليل بيئة المنظمة الداخلية والخارجية من أجل معرفة ما يهددها لتجنبه وما يتاح لها من فرص لاستغلالها ونقاط القوة والضعف التي تملكها في بيئتها الداخلية، وتخصيص الموارد من أجل تحقيق الأهداف والاستمرارية والمنافسة واستشراف المستقبل.

1.2- الخطوات:

تعد الخطوات عملية مستمرة تقوم بها المنظمة من أجل إعداد وتنفيذ خططها الاستراتيجية وتحديد أهدافها ورسالتها التي وجدت لأجلها ومتابعة النشاطات ودراسة النتائج لمعرفة مدى نجاحها أو فشلها في عملية تخطيطها الاستراتيجي .

أولاً: مرحلة التحليل البيئي للمنظمة (strategic analysis): وهي دراسة تحليلية تقوم بها المنظمة داخل وخارج بيئتها ، وذلك من أجل تحديد أهم الفرص المتاحة والتهديدات التي تواجهها من بيئتها الخارجية، و معرفة مواضع القوة والضعف داخل بيئتها، أي تحديد الوضع الحالي للمنظمة وبالتالي وضع تعديلات لعملية التخطيط وتحديد رؤيتها المستقبلية، ويعتمد هذه المرحلة على تحليل SWOT.

¹ - أحمد علي الحاج محمد، التخطيط التربوي الاستراتيجي الفكر والتطبيق، مرجع سابق، ص 50 ، 51.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

تتميز هذه المرحلة بكونها مستمرة، وهذا يسمح للمنظمة بإبراز ردود فعل تواجه من خلالها التغيرات المحيطة بها، وقياس الأداء ومدى فعاليتها، والهدف من هذه المرحلة تكوين قاعدة بيانات تتكون من المعلومات التاريخية والحاضرة والمستقبلية (التنبؤات) يعتمد عليها في اتخاذ القرارات المستقبلية.¹

ثانيا : مرحلة تحديد الأهداف : ويقصد بها النتائج التي يجب أن تصل إليها الخطة الاستراتيجية، ويجب أن تكون قابلة للقياس، وواضحة، ومتلائمة مع بيئة ومجال المنظمة.

ثالثا: مرحلة صياغة الخطة الاستراتيجية: تعتمد هذه المرحلة على عملية تحديد رسالة المنظمة ورؤيتها ، والتي يجب أن تكون الرؤية والرسالة واضحتين ومفهومتين وموجزتين وقابلتين للتنفيذ، فكلهما يساعدان المورد البشري من توجيه وتحديد وتوصيف وظائفهم اليومية، فهي خارطة الطريق التي يجب على المنظمة اتباعها من أجل تحقيق أهدافها التي وجدت من أجلها.²

من العراقيل التي تواجه هذه المرحلة ما يلي:

- عدم وضوح الرسالة وأهداف المنظمة.
- إعطاء الأولوية للأهداف قصيرة المدى على الأهداف طويلة المدى
- شح في المورد البشري ذو الكفاءة العالية.³

رابعا: مرحلة تنفيذ الخطة الاستراتيجية: وهنا تقوم المنظمة بمرحلة تنفيذ وتوزيع المهام على الهيئات الإدارية وما تسمى بالخطة التشغيلية، وذلك بوضع برامج وأنشطة موزعة على مستويات الإدارة.⁴، وتتطلب هذه المرحلة ضرورة تحويل الأهداف الى برامج قابلة للتطبيق، وتحديد موازنتها التقديرية، ووضع إجراءات تشغيلية من خلال القيام بكافة الإجراءات اللازمة. تتطلب عملية تنفيذ الخطة الاستراتيجية وجود هيكل تنظيمي، وأنظمة إدارية ملائمة، وكفاءة، وثقافة تنظيمية متناسقة ومتكاملة فيما بينها.⁵

من العراقيل التي تواجه هذه المرحلة ما يلي:

- البيروقراطية الإدارية، مما يعيق وصول المعلومة لكافة مستويات الإدارة.
- الصراعات الإدارية التي من شأنها ان تقف في وجه تحقيق مصالح المنظمة.

¹ - أ.د. كامل كاظم بشير الكفائي، التخطيط الاستراتيجي مفاهيم وآليات عمل، دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية، بغداد، الطبعة الأولى، 2016، ص 232.

² - بن أحسن أحسن صلاح الدين ، مرجع سابق، ص 122.

³ - د. جراح مسبل جرو العنزي، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية وعلاقتها بتنفيذ الداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية جامعة الدول العربية، مصر، 2019، ص 33، 34.

⁴ - أ.د. كامل كاظم بشير الكفائي، مرجع سابق، ص 235.

⁵ - بن أحسن أحسن صلاح الدين، مرجع سابق، ص 154.

● شخ الموارد المالية.¹

خامسا : مرحلة التقييم والمتابعة: تعتمد هذه المرحلة على قياس الأداء ومقارنته بالنتائج المحققة وأهداف المنظمة التي تريد الوصول إليها ، وذلك من خلال تحديد ما يجب قياسه، من أداء فعلي ونشاطات المنظمة، ووضع معايير تحدد معرفة قدرات ومهارات الموظفين ، وتحديد الزمن والتكلفة في الانجاز، والنتائج المتوقعة الوصول إليها مثل الربح، والمردودية ، ورضي العميل، والمفاضلة في اتخاذ القرارات النهائية.²

من العراقيل التي تواجه هذه المرحلة ما يلي:

- صعوبة القياس الكمي للأهداف.
- الاهتمام بالجانب الرقابي على جانب وضع القرارات .
- صعوبة قياس النتائج .
- صعوبة توفر المعلومة الدقيقة والمؤكدة.³

2/ أهمية ومعوقات التخطيط الاستراتيجي:

2.1- الأهمية:

تكن أهمية التخطيط الاستراتيجي في النقاط التالية:

- أ- دعم المنظمة في ترشيد قدراتها الوظيفية .
 - ب- التهيؤ الدائم للمنظمة والتنبؤ بحدوث أي أزمة أو طارئ قد يواجهها داخل أو خارج بيتها التنظيمية.
 - ت- إشراك جميع الموظفين ضمن فريق العمل في وضع وتحقيق أهداف المنظمة ونقل الخبرات فيما بينهم.
 - ث- توسيع رقعة تكامل ومواءمة نشاطات المنظمة الذي يمنع الاختلافات والتضارب بين الموظفين.⁴
- الهدف من التخطيط الاستراتيجي هو أنه يمنح المسيرين الإداريين والقادة على بناء أسلوب تفكير شامل للمنظمة، ويعزز الوعي لديهم بما يمكن أن يحدث من تهديدات وفرص متاحة، كما يساعد في تسلسلية عملية صيغة الاستراتيجية بإجراء اجتماعات دورية من اجل التفكير الاستراتيجي ما يسمى (العصف الذهني) ، يتطلب التخطيط الاستراتيجي مجموعة من البيانات والمعلومات تسهل من اتخاذ قرارات مدروسة.⁵

¹ - جزاع مسبل جرو العززي، مرجع سابق، ص 34.

² - د. رجائي محمد أحمد العسوي، التمكن الإداري، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، القاهرة، 2019، ص 140.

³ - جزاع مسبل جرو العززي، مرجع سابق ، ص 34.

⁴ - د. مجيد الكرخي، التخطيط الاستراتيجي المبني على النتائج، مطبعة الريان، قطر، 2014، ص 74 . 73.

⁵ - بن أحسن أحسن صلاح الدين، مرجع سابق، ص 90.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

ويمكن القول هنا أن التخطيط الاستراتيجي هو العمود الفقري لأي منظمة ناجحة، ويعد كذلك خارطة الطريق التي توجه المنظمة إلى تحقيق أهدافها واستمراريتها وميزتها التنافسية، كما نلاحظ أن عملية التخطيط الاستراتيجي تساعد في توحيد رؤية المنظمة وتوجهاتها، وتمكن المخططين الإداريين من التنبؤ بالخطر قبل وقوعه والقدرة على التعامل معه وحل جميع المشكلات.

تتميز عملية التخطيط بعدة مميزات، فهي عملية طويلة الأمد أي مستقبلية وتتمتع بمشاركة واسعة، وكذا هي عملية تتميز بالمرونة في اتخاذ القرارات، وتتميز كذلك بترتيب الأولويات في المهام الإدارية داخل المنظمة.¹

2.2- معوقات التخطيط الاستراتيجي:

هناك معوقات كثيرة تعيق عملية التخطيط الاستراتيجي نذكر منها ما يلي:

- أ- انشغال الإدارة العليا بالمشاكل اليومية الروتينية وإهمال المشكلات الاستراتيجية المهمة.
- ب- ربط التخطيط الاستراتيجي بمواجهة الأزمات فقط.
- ج- إيجاد الصعوبة في بناء ورسم الأهداف وسياسات سليمة وصحيحة للخطة الاستراتيجية.²
- هـ - قلة الموارد المتاحة وصعوبة إدارتها.
- د - اضطراب البيئة الخارجية مما قد يجعل التخطيط متقدما قبل البدء بالتغيير السريع في عناصر البيئة (الاقتصادية والقانونية والسياسية).
- ن- الاستعانة بالمعلومات غني الملائمة حول المتغيرات الاستراتيجية البيئة سواء الداخلية او الخارجية.
- ح- يحتاج التخطيط الاستراتيجي إلى وقت وجهد وتكلفة باهظة.
- و- عدم دراسة إدارة المخاطر المتعلقة بالمشاريع.
- ولمواجهة هذه العراقيل والصعوبات هناك بعض الخصائص والشروط التي يمكن إتباعها لتفادي الفشل وتوجيه الخطة إلى النجاح وهي كالآتي:

- وضوح الأهداف النهائية.
- الالتزام من قبل منفذي الخطة .
- دقة المعلومات.
- إتباع عمل ممنهج ومدرّس وفق إطار استراتيجي منهجي لضبط الأهداف والمبادئ والأولويات.¹

¹ - د. مجيد الكرخي، مرجع سابق ، ص 80.

² - المرجع نفسه، ص 77.

عجالي رتيبة، ساعد رشيد

مما سبق نستنتج أن مدى نجاح المنظمة يقف على عملية المشاركة الواسعة في كافة مستوياتها وتكون تحتوي على قاعدة بيانات دقيقة ومتنوعة في كل المجالات، كذلك تتطلب المصادقية في العمل وتجنب اتخاذ القرارات المتسارعة والعشوائية.

3- أدوات التخطيط الاستراتيجي:

تسعى المنظمة الادارية إلى تحقيق نظرة مستقبلية مبنية على الحقائق، وللوصول الى معرفة مدى وصولها من عدمه يجب أن تعتمد على أدوات تساعد في تحليل بيئتها الداخلية والخارجية، وفي ما يلي نعرض أهم هذه الأدوات:

3.1- أداة SWOT: والتي تعني بالانجليزية (Strengths, weaknesses, opportunities, threats) من خلال هذه الأداة تستطيع المنظمة تقييم مواردها وقدراتها ومكانتها في بيئتها التنافسية، وذلك بالاعتماد على بيانات لمعرفة نقاط القوة والضعف فهذا التحليل يعد وسيلة مهمة من أجل إعداد خطة إستراتيجية واضحة ودقيقة، فتحليل swot يكسب المخططين نظرة تعاونية، كما تحدد العراقيل التي يمكن أن تواجه المنظمة ووضع حلول وقرارات مدروسة، وخلق طرقا جديدة، ومعلومات مبنية على قوة أدلتها، من أمثلة نقاط القوة والضعف نذكر مايلي:

- قوة وتماسك الهيكل التنظيمي للمنظمة وثقافتها العامة.
- العلاقات العامة للمنظمة داخل مستوياتها الإدارية وبين منافسيها.
- الموارد البشرية ومدى كفاءتها او ضعفها.
- مدى فعالية القيادة الإدارية.
- موارد المادية ومدى موازنتها.²

3.2- PESTEL ويقصد به:

- العوامل السياسية: **Political** والمقصود تدخل الحكومة .
- العوامل الاقتصادية: **Economic** .
- العوامل التكنولوجية: **Tecnological** مثل تقنية الذكاء الاصطناعي.
- العوامل البيئية: **Environmental**.
- العوامل القانونية: **Legal**.¹

¹ - د. ريم زياد جوابرة، د. علاء تحسين سائلة، مرجع سابق، ص 35، 36.

² - بن أحسن أحسن صلاح الدين، الإدارة الإستراتيجية، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى 2022، ص 107.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

تعمل هذه الأداة على تحليل البيئة الخارجية المحيطة بالمنظمة، من أجل تقييم العوامل المؤثرة عليها وذلك من أجل التكيف مع المتغيرات التي يمكن أن تواجهها، ومن خلال أداة PESTEL يعمل المخططون على وضع خطط للتهيؤ لأي طارئ قد يواجهها.

3.3- أداة الخريطة الاستراتيجية Strategic Rodmap: تستخدم من أجل توضيح سياسة ورسالة المنظمة من طرف موظفيها باستعمال تفكير العصف الذهني، وذلك من أجل معرفة مدى تقدم المنظمة في تحقيق أهدافها المرجوة.

3.4- بطاقة الأداء المتوازن Balanced Scorecard: تستخدم من أجل تحديد الأهداف وقياس الأداء، ومن خلالها يمكن معرفة مدى تحقيق الأهداف والأرباح، وتحقيق الرضى الوظيفي .

3.5- أداة الأهداف والنتائج الرئيسية OKR: تكون أربع مرات في السنة، تستعمل من طرف المديرين التنفيذيين، تمس كل المجالات التي تحتاج إلى تعديل وتطوير الأهداف، تستخدم في الاستراتيجيات قصيرة الأمد.

3.6- تخطيط هوشين: تستعمل في صياغة وتنفيذ الخطط، تساعد على تحقيق الأهداف.

3.7- أداة VRIO: القيمة والندرة وصعوبة التقليد والقدرة التنظيمية: تقوم بتحليل قيمة المنتجات، توضح الميزة التنافسية، تستعملها المنظمة في تقييم مواردها ومدى كفاءتهم، وتطوير رؤيتها الاستراتيجية.

3.8- مخطط التقارب Affinity Diagram: يتم من خلال هذه الأداة تصنيف المشاريع ويساعد في تجميعها ودمجها بطريقة صحيحة .

3.9- أداة تحليل الحافظة Portfolio Analysis: تقوم بتحليل المشاريع الماضية والحالية للمنظمة وتقييم الأداء، ثم تصنف إلى مشاريع قوية، جديدة، شاملة، تساعد هذه الأداة المنظمة في تقييم جميع برامجها ومشاريعها.

3.10- أداة تخطيط الفجوة Gap Planning: تستخدم من أجل معرفة مكانة المنظمة الحالية، وأين تريد أن تكون، وكيف تسد هذه الفجوة، الهدف من اعتمادها هو تحديد أوجه القصور الداخلية وتحديد ماذا يجب فعله لتحقيق التحسين المستمر.

3.11- تحليل القوى الخمس لبورتر Porters Five Forces: قام بإنشاء هذه الأداة مايكل بورتر وذلك من أجل معرفة العوامل التي تهدد المنظمة وتحديد موقعا الحالي، وحدد هذه العوامل في: - القدرة التفاوضية للمشتريين.

- القدرة التفاوضية للموردين.

- تهديد الوافدين الجدد

- تحديد المنتجات أو الخدمات البديلة

¹ - <https://www.researchgate.net/publication/350820362,PESTEL> Analisis, ali Saad Alwan, university of Kut, avril, 2021.

- التنافس بين المنافسين الحاليين

3.12- أداة 7S : قامت شركة مكنزي بتطوير هذه الأداة والهدف منها تحقيق التوافق بين العوامل السبعة الآتية:

- الاستراتيجية

- الهيكل التنظيمي

- الأنظمة والتي تمثل البني التحتية للمنظمة.

- القيم المشتركة

- الأسلوب الذي تتعامل به المنظمة مع أصحاب المصلحة.

- الموظفين كيفية استقطابهم وتحفيزهم وتدريبهم

- المهارات ويقصد بها الكفاءة البشرية ومهارتها.¹

3.13- مصفوفة أنسوف ansoff matrix : تعتمد هذه الأداة على تخطيط المنظمة ومدى تحقيق ميزتها التنافسية عن طريق اختيار احد الاستراتيجيات الآتية:

- استراتيجية اختراق السوق أي بيع منتج متوفر في السوق قائم .

- استراتيجية تطوير السوق أي بيع منتج في سوق جديد .

- استراتيجية تطوير المنتج أي بيع منتج جديد في سوق قائم.

- استراتيجية التنوع من خلال طرح منتجات جديدة.

3.14- أداة تحليل الزوايا الأربع Four conrs analysis : طورها مايكل بورتر من اجل تحديد نقاط القوة من خلال النقاط التالية:

- الدافع.

- الاستراتيجية الحالية للمنافسين.

- افتراضات الإدارة.

- القدرات والموارد.

3.15- أداة تحليل السوق المميز Feature market ananlysis : تستعمل هذه الأداة في :

¹ - <https://bakkah.com/ar/Knowledge-centre,January,2025>

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

- تحديد السوق
- معرفة احتياجات السوق
- تحليل المنافسين¹.

ثانيا: مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي .

1/- مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه:

تعددت التعاريف التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي من حقبة زمنية إلى أخرى وذلك بسبب التطور الكبير والسريع الذي شهده.

فقد ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي عام 1950 حين قام العالم آلان تورينج بتقييم الذكاء لجهاز الحاسب الآلي واعتباره ذكيا في ما استطاع محاكاة العقل البشري ، في اعتقاد الوصول إلى ذكاء آلي يشبه الذكاء البشري، وبدأت معالم تطور الذكاء الاصطناعي بين مرحلتين (1993 و 2011) حيث ظهر مصطلح التعلم العميق الذي يقوم بإيجاد نظريات خوارزمية تسمح للآلة بتعليم نفسها وذلك بمحاكاة الخلايا العصبية في جسم الإنسان، والكه هائل من المعلومات فيها، ليصل بذلك الإنسان بصنع حاسوب رقمي في منتصف القرن الماضي، حيث سادت فكرة صنع آلات ذكية تحقق حلم البشر بدءا من صناعة أذرع وأرجل للجنود الذين فقدوا بعض أعضائهم في الحروب إلى صناعة وروبوتات تسهل عليهم حياتهم اليومية، وذكر أول مصطلح للذكاء الاصطناعي سنة 1956 من طرف John McCarthy في ورشة Dartmouth college والتي أسهمت في تعزيز أسس مستقبلية خاصة به.²

1.1 - مفهوم الذكاء الاصطناعي:

هو تطور مجال علوم الحواسيب، هدفه تصميم أنظمة وبرامج تستطيع تجسيد وتنفيذ الأفكار والمهام التي تحتاج إلى فكر وتعلم يشبه إلى حد كبير لما يقوم به الإنسان، ويتطلب الذكاء الاصطناعي عدة تقنيات حاسوبية من شأنها معالجة وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات وفق البيانات الموجودة ، وإنتاج أنماط جديدة.³

يعرف الذكاء الاصطناعي كذلك على أنه: علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية، كما يعرفه Ahmed habeeb بأنه مجال من مجالات علوم الكمبيوتر ينشئ آلات ذكية تتفاعل مثل البشر.⁴

عرفه John Mc Carthy على أنه " علم هندسة الآلات الذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر ، حيث أنه يقوم على إنشاء أجهزة حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري".¹

¹-<https://bakkah.com/ar/Knowledge-centre,January,2025>.

²- أحمد مجد براك، نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عان، 2023، ص 28.

³- د. إيمان حامد محمود ربيع، أ.د. لمياء إبراهيم أحمد عبد الفتاح، إجابات وسليبات الذكاء الاصطناعي في التعليم النوعي دراسة تحليلية، المجلة العلمية بحوث في العلوم والفنون النوعية، المجلد 12، العدد 11، 2023، ص 5.

⁴- دربال سهام، الذكاء الاصطناعي- دراسة قانونية-، المجموعة العلمية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2022 ص 14.

عجالي رتيبة، ساعد رشيد

أما Alan Turing على أنه " القدرة على التصرف كما لو كان إنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو أن الإنسان هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المستجوب".²

من مجمل التعاريف السابقة يتبين أن الذكاء الاصطناعي لم يرق إلى قدرة الذكاء البشري خصوصا افتقاره لجانب العاطفة ، فمستحيل لآلة من صنع الإنسان تصل أو تتجاوز قدرات البشر، بل يبقى الإنسان هو المتحكم في مدى تطورها من خلال تغذية الآلة بالمعلومات والبيانات وبرمجتها وفق متطلباته التقنية لتكون له مساعد .

2.1 - أنواع الذكاء الاصطناعي : وتنقسم كآلي:

أ- الذكاء الاصطناعي الضيق: وهي الأنظمة التي تتحكم في مجال واحد كمثال عنه الروبوت "ديب بلو" من صناعة شركة IBM (المختصة في تطوير الأجهزة والبرمجيات) والذي هزم بطل الشطرنج "جاري كاسباروف".

ب - الذكاء الاصطناعي العام: وهذا النوع قادر على تحليل البيانات وجمعها وذلك من أجل اتخاذ القرارات المستقبلية ومثال ذلك روبوت " الدردشة الفورية وبرامج المساعدة الذاتية والشخصية".

ت - الذكاء الاصطناعي الفائق: وهذا النوع يحاول محاكاة العقل البشري من خلال فهم الأفكار والانفعالات البشرية المؤثرة على سلوكه، وقدرة تنبؤها بمشاعر الإنسان ومواقفه، يعني يفوق الذكاء البشري.³

كما يعرفه الفيلسوف أفسور دنيك بوستروم على أنه " فكر أذكى بكثير من العقول البشرية في كل المجالات تقريبا، بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية ".⁴

وعرفه أندرياس وكابلان ومايكل هاينلين على أنه " قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات واستخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن)

(Haenlein and Kaplan,2019,p17).⁵

2/- خصائص وتقنياته الذكاء الاصطناعي وأهم أدواته وتطبيقاته:

2.1- خصائصه: وتتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي في ما يلي:

أ- إمكانية تمثيل المعلومات برموز.

ب - يمتاز بالأسلوب التجريبي القابل للتعليم.

¹ - بلخير سهيلة، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في سلسلة التوريد ودوره في تحسين أداء الشركات، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 08، العدد 1، 2024، ص 131.

2- أحمد محمد براك، مرجع سابق ، ص 34.

3- دربال سهام، مرجع سابق، ص 22 ، 23.

⁴ - عمر سليم، الذكاء الاصطناعي، دار النشر بيم ارايبا، قطر، 2024 ص 14.

⁵ - محمد بن فوزي الغامدي، الذكاء الاصطناعي في التعليم، شبكة الألوكة – قسم الكتب، الدمام، 2024، ص 13.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

ت- استخدام أسلوب استشاري ثابت و مشابه للأسلوب البشري في التعامل مع الفرضيات وحل المشكلات بدقة وسرعة فائقة.

ث- القدرة على التفكير والإدراك والتعلم والفهم من الخبرات السالفة وتوظيفها في مواقع جديدة.

ج- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها وذلك من أجل محاكاة الإنسان فكرا وأسلوبا.¹

للتوضيح أكثر يمكن إضافة نقطة مهمة وهي أن الذكاء الاصطناعي يعتمد على مبدئين أساسيين وهما:

المبدأ الأول هو تمثيل البيانات: أي دمج البيانات أو المشكلة في صورة ملائمة في الحاسوب يمكن أن يفهمها ويعالجها من خلال لغات تستخدم في هذه العملية مثل لغة OWL و لغة RDF في الويب Semantic Web، ويقاس مستوى الأداء بالمنظمة من خلال قاعدة المعرفة، والحقائق المطلقة التي تعتمد على الخبرة .

- المبدأ الثاني هو البحث: ويعتبر عملية التفكير التي يقوم بها الحاسوب، من خلال البحث في البدائل الموجودة لاختيار البديل المناسب.

من خلال هذه الخصائص يتبين أن الذكاء الاصطناعي قادر على تولي مهام متنوعة وعديدة.²

2.2 – أهم 10 أدوات للذكاء الاصطناعي التي تعمل على تحسين عملية التخطيط الاستراتيجي :

أولاً: Asana Intelligence: تعتمد على الذكاء التوليدي تساعد في عملية التخطيط وتسييره بشكل مرن وسهل، وإنشاء المحتويات وتقليص وتوزيع المهام وتعزيز العمل ضمن فرق. يستخدم في الإجابة عن الاستفسارات عن طريق الدردشة ووضع مخططات عمل ضمن نصوص وإعداد التقارير.

ثانياً: Notion AI : كذلك تعتمد على الذكاء التوليدي لتطوير وتنظيم الأعمال وأتمتة الوظائف والعمل ضمن فريق، يستخدم في تدوين الوثائق والمعلومات والإجابة عن الاستفسارات عن طريق الدردشة والمحادثات النصية.

ثالثاً: Brain ClickUp: كذلك تعتمد على الذكاء التوليدي والإجابة عن الاستفسارات و أتمتة الوظائف، يستخدم في أتمتة التقارير، و تحويل المحادثات الصوتية إلى نصوص حتى يمكن البحث عنها، كذلك الإجابة عن الاستفسارات المتعددة.

رابعا: Wrike Work Intelligence : تعتمد على الذكاء التوليدي من خلال تسهيل تدوين النصوص وتلخيصها، وتحليل البيانات يستخدم في كتابة رسائل البريد الإلكتروني والرد عليها، وإعداد الخطط ، تلخيص المناقشات.

¹ - المرجع نفسه، ص 15.

2- حمد محمد براك، مرجع سابق ، ص 47 .

عجالي رتبية، ساعد رشيد

خامسا: HivMIND: تعتمد على الذكاء التوليدي متخصص في التدقيق اللغوي والترجمة يستخدم في وضع المخططات وكتابة رسائل البريد الالكتروني الخاص بفريق العمل وكذا في ترجمة المراسلات لعدة لغات.

سادسا: Process AI: تعتمد على الذكاء التوليدي و أتمتة المهام وتحسينها يستخدم في تحليل سير العمل الحالي وتحديد وتحسين الفرص وتوليد رسائل البريد.

سابعا: Planisware: يستخدم في تحليل البيانات، تحديد الأولويات تقدير ومتابعة المهام يستخدم في توزيع المهام، تحديد التهديدات، والإجابة عن الاستفسارات.

ثامنا: Timelyapp: يساعد على مرحلة المتابعة تلقائيا، يستخدم في متابعة المشاريع آتيا وبشكل مستمر ودائم ، مراقبة فريق العمل.¹

تاسعا: Ayanza AI: تعتمد على الذكاء التوليدي يستخدم في توليد الأفكار (العصف الذهني) والإجابة عن الرسائل.

عاشرا: Planview: تقوم بتحليل البيانات وتحديد رؤية المنظمة توفير المعلومات من خلال المدخلات لاتخاذ قرارات مدروسة يستخدم في البحث في المدخلات ، الإجابة عن الاستفسارات و التنبؤ بالتهديدات.²

هذه هي أهم 10 أدوات التي تعزز من عملية التخطيط الاستراتيجي، وتساعد المورد البشري في ربح الوقت والتكاليف من اجل تنفيذ المخططات الإستراتيجية.

2.3 - تقنيات الذكاء الاصطناعي :

في النقاط التالية نذكر أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي :

أ- معالجة اللغات (Natural Language Prosing) : برجمة وإنتاج لغات بشرية مفهومة من اجل تسهيل التواصل بين الكمبيوتر والإنسان.

ب- التعرف على الكلام (Speech Recognition) : تقنية تستطيع التعرف على لغة الإنسان بالصوت.

ت- البرمجة الآلية (Automatic Programming) : ترجمة اللغة وتوليد برامج يقوم الحاسوب بفهمها و تنفيذها .

¹ - الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ، 100 أداة ذكاء اصطناعي لزيادة إنتاجية الأعمال ، السعودية ، 2024 ، ص 117.

² - المرجع نفسه، ص 127.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

- ث- الرؤية بالحاسوب (Computer vision) : من خلال الاستشعارات الضوئية القادرة على معرفة وتمييز الصورة في البيئة المحيطة به.
- ج- النظم الخبيرة (Expert Systems) : نظام يقوم بجمع المعلومات من كل المجالات .
- ح- الإنسان الآلي (Robot) : وهو المجال الأكثر تقدماً في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث انه قادر على القيام بمهام مبرمج عليها .¹
- خ- تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) : قدرة معرفة رأي الموردين من خلال تحليل مشاعرهم.
- د- تحليل الشبكات العصبية (Neural Networks) : القدرة على معرفة البيانات المعقدة.
- ذ- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) : القدرة على التعامل مع كمية هائلة من البيانات المعقدة في اقصر وقت.
- ر- التعلم العميق (Deep Learning) : القدرة على تحليل النصوص والصور.²

2.4- أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

ما يميز الذكاء الاصطناعي انه يحاكي العقل البشري وذلك من خلال برامجه وتطبيقاته التي سهلت عليه الحياة اليومية في كل المجالات ونذكر أهم تطبيقاته في النقاط التالية:

أ- تطبيق ChatGpt : وهو عبارة عن روبوت طورته شركة Open AI له قدرة على التفاعل مع مستخدمه من خلال محادثات نصية.

ب- المساعد الشخصي Siri : تقوم بمحاكاة صوتية مع ضمان الخصوصية والترجمة.

ت- Cortana : يعمل على نظام Windowsandroid

ث- Amazon Alexa : تستخدم في الموسيقى

ج- Google Assistant : يعطي التحكم في الأجهزة الالكترونية عن بعد.

ح- Replika : تعمل في طرح بعض الاستفسارات المتنوعة.

خ- Robin : يساعد في معرفة الأخبار في شتى المجالات مثلاً كمعرفة أحوال الطقس.

د- Socratic : يستخدم في جمع المعلومات يعني تطبيق تعليمي .

ذ- Hound : يستخدم في مجال الأفلام والموسيقى.

1- سعاد بويجة، الذكاء الاصطناعي تطبيقاته وانعكاساته، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد6، العدد4، ديسمبر، 2022، ص 13.

2- عبد الوهاب منصوري، سمير قديري، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمية استشراف احتياجات المستهلكين، مجلة الإعلام والمجتمع، المجلد09، العدد01، جوان 2025، ص 238.

3/- مزاي و عيوب الذكاء الاصطناعي:

لكل مجال ايجابياته وسلبياته كذلك للذكاء الاصطناعي محاسن و عيوب وهي كالآتي:

3.1- المزايا:

أصبح الذكاء الاصطناع مهم في الحياة اليومية وذلك لما يمتلك من ميزات وإيجابيات، وتتضح مزاياه في النقاط التالية:

- أ- إمكانية تجاوز الأخطاء التي يرتكبها الإنسان، وذلك من خلال البرمجة الخوارزمية الصحيحة والدقيقة.
- ب- محاولة التقليل من المخاطر، من خلال الروبوتات التي تتحمل ما لا يستطيع البشر- تحمله، مثل مخاطر استكشاف أعماق البحار والمحيطات، مناجم الفحم، مقاومة الجليد.
- ت- توفر المعلومة في أي وقت وعلى مدار الساعة، الإنسان يحتاج إلى راحة بعد أي مهام يقوم بها، أما الآلة تعمل بشكل مستمر دون انقطاع، مثل روبوتات الدردشة .
- ث- الابتكار الدائم والمتجدد، مثل السيارات بدون سائق وطائرة بدون طيار.
- ج- عدم التحيز في اتخاذ القرارات، وذلك لافتقارها للعاطفة عكس الإنسان الذي يستعمل العاطفة في بعض القرارات.
- ح- القيام بالمهام بشكل دائم ومتكرر والتي وفرت عبئاً كبيراً وتعب على الإنسان .
- خ- السرعة في اتخاذ القرارات وذلك لوجود بدائل بشكل مستمر من خلال البيانات الضخمة والمتجددة.
- د- الهواتف النقالة والطابلات والتي أصبحنا نعتمد عليها بشكل مبالغ فيه بل وأصبح الهاتف النقال من ضروريات الحياة في الوقت الحالي.²

3.2- العيوب:

تكمّن سلبيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- أ- ارتفاع التكلفة في اقتناء تقنيات الذكاء الاصطناعي من طرف الشركة التي تملك التقنية وهذا ما يجعل الدول الفقيرة لا تستطيع شراءها.
- ب- قد يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للاستغناء عن الكادر البشري وبالتالي فقدان الوظائف.

¹-<https://www.for9a.com/learn/> 23.03.2025.

²- <https://www.for9a.com/learn/> 23..4.2024.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

ج- لا تحتوي تقنيات الذكاء الاصطناعي على القيم الأخلاقية الإنسانية .

ح- عدم اكتمال القدرة على التعامل مع التغيرات والمستجدات .

د- الإصابة بالفيروسات .

هـ- قد يهدد الأمن السيبراني باختراقه مثلاً الـإيميلات وهذا من شأنه انتهاك الخصوصية¹ .

ثالثاً: فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي والتحديات التي يواجهها:

1- استخدامات الذكاء الاصطناعي في إعداد مراحل التخطيط الاستراتيجي:

لمعرفة كيفية الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مراحل عملية التخطيط الاستراتيجي سنتطرق للنقاط التالية:

2.1 - استخدامه في تحليل البيئة: وذلك من خلال توفير تقنيات للتخطيط الاستراتيجي لإجراء التحليل الاستراتيجي SWOT لمعرفة نقاط القوة والضعف داخل المنظمة وتحديد الفرص المتاحة والتهديدات التي تأتي من بيئتها الخارجية ، لتوفير الوقت والجهد، تقديم البدائل والقرارات

2.2 الاستراتيجية الملائمة: تعد هذه المرحلة من أصعب مراحل التخطيط الاستراتيجي وذلك لعدم الدراية الكافية بالبيانات الخاصة بالبيئة الخارجية، وهته العملية تقوم بها تقنية خوارزميات الذكاء الاصطناعي مع التأكيد على صحة المعلومات والبيانات المدعوم بها.²

2.3 - استخدامه في تحديد الأهداف: من خلال تحليل بيانات المنظمة، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الأهداف من أجل تحقيق رؤية ورسالة المنظمة، وهذا ما يوفر الوقت والجهد على المخططين الاستراتيجيين، وينقص عدد الموظفين و يسهل عملية الاتصال بين مستويات الإدارة والمخططين داخل المنظمة ، والعمل ضمن فريق.

2.4 - استخدامه في صياغة الرؤية والرسالة: يمكن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صياغة رسالة المنظمة وتحديد رؤيتها الاستراتيجية من خلال التحليل البيئي لها .

2.5 - استخدامه في صياغة الخطة التنفيذية: من خلال أنظمة الأتمتة يمكن العمل المستمر والدوري دون تدخل الإنسان ، فخوارزميات الذكاء الاصطناعي قادرة على تحليل البيانات القديمة والجديدة كما يمكنها التنبؤ بعمر الخطة وكل ما تحتاجه المنظمة من موارد، والتنبؤ بالتكاليف ، وإعطاء رسائل آلية وجيزة ومشاركة المعلومات في بيئة العمل، وللأهمية القصوى لهته المرحلة يتوجب على المنظمة بامتلاكها فريق عمل ذو كفاءة عالية وفعالية والقدرة على التنبؤ بالمستقبل لهذا تحتاج إلى دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الواقع المعزز،

¹ - أحمد محمد براك، مرجع سابق ، ص 59 ، 60.

² - د.عفيفه فحجي زلفة لوس،توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير التخطيط الاستراتيجي للتعليم (دراسة استشرافية)، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 31، العدد 145، أكتوبر 2024 ص 117.

عجالي رتبة، ساعد رشيد

و الوكيل الذكي والروبوت والانتزيت وذلك يكون تحت إشراف بشري.¹ ومن خلال النظم الخبيرة EIS والتي هي قادرة على معرفة خبرة الإنسان وتفكيره ومدى استيعابه وذلك من خلال آلات الاستدلال و قاعدة المعرفة والتي تحتوي على معلومات خاصة بكل المجالات.²

2.6 استخدامه في عملية المتابعة والتقييم: تطبيقات الذكاء الاصطناعي قادرة على اخذ الخبرة من البيئة الخارجية للمنظمة من خلال المعرفة بالتجارب السابقة، والأخطاء الصادرة من البيئة الداخلية لتحسينها والاستفادة منها، وذلك من خلال المراجعة الآلية للبيانات وتحديثها، ومن هنا يمكنه مراقبة الأداء الآتي خلال تنفيذ الخطوة ، وبالتالي فهي قادرة على تحليل البيانات ومعرفة نقاط الضعف والقوة والتنبؤ بالتهديدات التي قد تواجهها من منافسيها.

الظاهر أن هناك عدة تقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن الاعتماد عليها والتي تساعد في عملية التخطيط الاستراتيجي في كافة خطواتها، فيمكن وضع متابعين افتراضيين لعملية المتابعة المستمرة وتقييم الخطوة وتنفيذها.³

2- فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي:

كل منظمة هي مجبرة على التماشي مع ما يحدث من تطور تكنولوجي سريع، ومن أهم هذه التطورات والذي هو موضوع بحثنا "الذكاء الاصطناعي" الذي له تأثير كبير على الحياة العملية داخل المنظمات الإدارية وأهمها عملية التخطيط الاستراتيجي وتظهر هذه الأهمية في النقاط التالية:

2.1- تحليل البيانات الضخمة وذلك من خلال معالجته لكم هائل من البيانات والمعلومات المتنوعة المجالات، واكتشاف الأنماط التي تحدد سلوك العميل والتوجهات الاقتصادية، كما أنه يقوم بتحديد الفرص والتهديدات ونقاط القوة والضعف بواسطة خوارزميات التعلم الآلي لتوليد نقاط SWOT السابقة الذكر وتحليل بيانات المبيعات، كما يساعد على تحسين العمليات التشغيلية لرفع مستوى الكفاءة .

2.2- القدرة على التنبؤ بالاتجاهات والمخاطر التي ستحدث من خلال استخدام نماذج التعليم الآلي لتحليل التوقعات مثل السوق والتغيرات في الطلب، وتطوير المنتجات وذلك بتحديد الاحتياجات المطلوبة في السوق.

2.3- تحليل النتائج من خلال إنشاء سيناريوهات بديلة تدعم تنفيذ القرارات، وكذا تقييم المخاطر لتحديد نقاط القوة والضعف في كل قرار بديل حتى تكون هذه القرارات أكثر مرونة ودقة، والتخطيط لأي طارئ يمكن أن يواجهه المنظمة بما يحدث من تغيرات سريعة في سوق المنافسة.

2.4- دعم القرارات DSS (نظم دعم القرار): من خلال وضع توصيات ومقترحات وتحليلات دقيقة، كما أن الذكاء الاصطناعي يعزز دقة وفعالية هذه القرارات من خلال المعالجة لكم هائل من البيانات والمعلومات، وبعد ذلك

¹ - د.عفيفه فتحي، مرجع سابق ، ص 120.

² - أ.د. سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2011، ص 24.

³ - د.عفيفه فتحي، رفاعة لوس، مرجع سابق ، ص 122.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

تقيم هذه الخيارات وفق معيار الفائدة والتكلفة وإدارة المخاطر، وكذا يساعد الذكاء الاصطناعي على اختيار التوقيت في اتخاذ القرارات المعقدة من خلال التكيف السريع مع التغيير.

2.5- تحسين تجربة العملاء من خلال التجارب الخاصة بكل عميل، وكذا الدعم الذكي للعميل باستخدام روبوتات الدردشة CHATBOTS بتقديم إجابات سريعة على استفساراتهم، ومراجعة التعليقات عبر الانترنت وذلك لتحسين منتجاتها من خلال تلك التعليقات والملاحظات.

2.6- تعزيز الابتكار من خلال إبداع أفكار جديدة، وكذا تصميم المنتجات.

2.7- يساعد الذكاء الاصطناعي في تسير الموارد البشرية بفعالية وهذا ما يعزز استراتيجية المنظمة من خلال تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف، والمتابعة الآنية للأداء عبر لوحات البيانات الذكية، واقتراح تدابير للحفاظ على الطاقة والبيئة.

2.8- تعزيز الأمن السيبراني من خلال توفير أدوات دفاع، لحماية الخصوصية، واكتشاف التهديدات والمخاطر في وقت قصير، وتنفيذ إجراءات فورية للحوادث والهجمات السيبرانية، وكذا تطوير حلول وقائية تحمي المنظمة.

2.9- تعزيز التعاون والاتصال وذلك من خلال تسهيل الوصول إلى المعرفة للموظفين داخل المنظمة وتحسين الاتصال الداخلي لفرق العمل، وتطوير العلاقة مع العملاء والموردين.¹

2.10- أتمتة المهام المتعددة التي تأخذ وقت طويل في عملية التخطيط الاستراتيجي مثل جمع البيانات وتفسيرها وتحليلها واتخاذ القرارات في الوقت المناسب، والتقليل من الخطأ وتطوير فرص النجاح. تعمل على تحويل المهام اليدوية إلى عمليات آلية لرفع الكفاءة وزيادة الإنتاجية.²

هناك العديد من الأدوار التي يلعبها الذكاء الاصطناعي في تعزيز المخططات الاستراتيجية تكاد لا تنتهي مقارنة بالتطور السريع في تقنياته وتطبيقاته، حيث يصعب حصرها أو تعدادها.

وهناك تجارب أثبتت نجاحها في هذا المجال نذكر منها أمازون Amazon التي زيادة في المبيعات وصلت إلى 35٪ مستخدمة في ذلك تقنية التعلم الآلي تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بسلوك العميل وكذلك هناك تجربة نتفليكس Netflix التي استخدمت تقنية التعلم العميق وتحليل المشاعر ومعالجة اللغات الطبيعية لتحليل سجل المستخدمين وتقييمهم.³

نموذج سنغافورة والتي أنشأت مدينة ذكية من أجل تقديم خدمات عبر الانترنت لجميع البيانات، كما وفرت مركبات ذاتية القيادة للأفراد، وكذا رقمته قطاع الصحة، ووضع برامج لدعم التعليم مثل برنامج SLS لتقييم الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، كذلك تحسين البنية التحتية مثل السيارات الكهربائية ووضع

¹ أكاديمية مهارات التخطيط الاستراتيجي. <https://spskills.com/articles>

2- د. غيفه فتحى رفلة لوس، مرجع سابق، ص 111.

³ - منصورى، قديرى، مرجع سابق، ص 241، 242.

عجالي رتبية، ساعد رشيد

كثيراً من أجل تقييم حركة المرور (النقل الذكي)، كذلك اعتمدت حواسيب تعمل على تطوير التخطيط وتعزيزه من خلال تحليل البيانات ، تعزيز الأمن ، إطلاق نظام الطاقة الذكية للحفاظ على البيئة. وهناك نماذج كثيرة أثبتت نجاحها في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز عملية تخطيطها الاستراتيجي، ولا زالت المنظمات في منافسة قوية من أجل تحقيق أهدافها المستقبلية.

3- تحديات وفرص استخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط الاستراتيجي:

2.1 - التحديات: يمكن تلخيص التحديات في النقاط التالية:

- نقص الكفاءة المتخصصة في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي
- لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المنظمات يجب عليها شراء تقنيات حديثة رغم أنها باهظة التكلفة.
- تحتاج المنظمات كذلك إلى شراء كاشف الفيروسات باستمرار للحفاظ على خصوصية البيانات والمعلومات.

2.2 - الفرص: نلخص أهم فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي في ما يلي :

- استقطاب واكتساب العملاء من خلال عملية تحليل البيانات في تحليله لسلوك الموردين كما وضعنا في السابق .
- التنبؤ بسلوك العملاء وهذا يسهل من عملية اتخاذ قرارات دقيقة، وكذا معرفة توجهات السوق من خلال عملية الطلب.
- العائد المالي عن الإعلانات من خلال استهداف الجمهور المناسب مما يحسن ميزانية المنظمة.²

توصيات:

- 1- بناء بيئة تعتمد وتتقبل التجريب والتكيف.
- 2- تكوين وتدريب فريق العمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي لاكتساب خبرة أكبر في المجال.
- 3- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن عملية التخطيط الاستراتيجي .
- 4- العمل على توظيف تقنيات جديدة في تحليل البيانات بشكل مستمر ودائم.
- 5- الاستعانة بتقنيات الأمن السيبراني كضادات الفيروسات وأنظمة كشف الاختراق والتشفير لمنع تسريب المعلومات الخاصة.
- 6- عدم إهمال الجانب الأخلاقي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي.

¹ - أحمد بن فوزي الغامدي، الذكاء الاصطناعي في التعليم، شبكة الألوكة - قسم الكتب، الدمام، 2024. ص 25.

² - عبد الوهاب منصور، سمير قديري، مرجع سابق، ص 241.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية التخطيط الاستراتيجي (التحديات والفرص)

خاتمة:

في إطار ما تناوله موضوع المقال يظهر انه أصبح من الضروري تبني المنظمات تقنية الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي بشكل مسئول، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي شريكا في صياغة كل مرحلة من مراحل التخطيط الاستراتيجي داخل المنظمة بدءا من مرحلة تحليل البيئة وصياغة الأهداف ووضع الرسالة وتنفيذ الخطة إلى تقييمها، وهذا لتسريع عملية اتخاذ القرارات المبينة على البيانات، وتحويل هذه البيانات والمعطيات والمعلومات إلى أهداف ورؤى استراتيجية جاهزة للتنفيذ، من خلال دمج فعالية الأداء البشري مع التكنولوجيا الحديثة لتحقيق التكامل بينها بشكل متوازن ومرن، وهذا ما يتطلب تدريب فريق عمل ليصبح ذو كفاءة وفعالية وقادر على تقديم إبداعات جديدة وابتكار في مجال رسالة المنظمة وأهدافها، في حدود أخلاقيات القانون، و من اجل كذلك تحقيق خطوة استباقية نحو مستقبل ذكي ومتطور تكنولوجيا، وهناك نقطة مهمة يمكن أن ننوه إليها وهي من خلال عيوب استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الاستراتيجي انه وجب التوضيح على أن كل فرصة ابتكار جديدة في تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية يمكن أن تكون لها تهديد قد يواجهه المنظمة وهذا ما قد يعيق عملية تخطيطها، والوصول إلى أهدافها، بل يتحسن أن تكون علاقة تكامل بين العقل البشري واستخدام الآلة، فالإنسان قد يستعمل حدسه في حالة عدم التأكد، لكن الذكاء الاصطناعي يبني قراراته وفق بيانات منظمة مما يعطي نتائج دقيقة، ومن هنا نرى ضرورة التكامل بينهما.

رغم ذلك يبقى الذكاء الاصطناعي على أنه وليد إبداع وابتكار البشر ويعبر عن إرادته، فهل ممكن لجهاز أو آلة مجردة من العاطفة أن تأخذ مكانة أكبر من صانعها وتتفوق عليه؟ فكل ما تحتويه هذه الآلة من خوارزميات ومعلومات وبيانات الإنسان هو من وضعها، ويرمجها على حسب حاجته إليها، وحتى يسهل عملية تخزين البيانات والسرعة في الوصول إليها، والاستثمار فيها من اجل تحقيق أهدافه المستقبلية.

قائمة المراجع:

الكتب:

- 1- دربال سهام، الذكاء الاصطناعي- دراسة قانونية-، المجموعة العلمية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2022.
- 2- أحمد محمد براك، نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، دار وائل للنشر-، الطبعة الأولى، عمان، 2023.
- 3- أ.د سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2011.
- 4- محمد بن فوزي الغامدي، الذكاء الاصطناعي في التعليم، شبكة الألوكة - قسم الكتب، الدمام، 2024.
- 5- بن أحسن أحسن صلاح الدين، الإدارة الاستراتيجية، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، الطبعة الأولى 2022.
- 6- د. مجيد الكرخي، التخطيط الاستراتيجي المبني على النتائج، مطبعة الريان، قطر، 2014.
- 7- عمر سليم، الذكاء الاصطناعي، دار النشر بيم ارايبا، قطر، 2024.

عجالي رتيبة، ساعد رشيد

- 8- أحمد علي الحاج مُحمَّد، التخطيط التربوي الاستراتيجي الفكر والتطبيق، دار المسيرة للنشر- والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.
- 9- د. رنيم زياد جوايرة، د. علاء تحسين سواملة، التخطيط الاستراتيجي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ألمانيا، الطبعة الأولى، 2023.
- 10- د. جزار مسبل جرو العنزي، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية وعلاقتها بتفعيل الداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية جامعة الدول العربية، مصر، 2019.
- 11- أ. د. كامل كاظم بشير الكنافي، التخطيط الاستراتيجي مفاهيم وآليات وعمل، دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية، بغداد، الطبعة الأولى، 2016.
- 12- موفق مُحمَّد الضمور، التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.
- 13- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 100 أداة ذكاء اصطناعي لزيادة إنتاجية الأعمال، السعودية، 2024.
- 14- د. رجائي مُحمَّد أحمد العيسوي، التمكين الإداري، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، 2019.

المقالات:

- 1- د. عفيفه فتحي رفاة لوس، توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير التخطيط الاستراتيجي للتعليم (دراسة استشرافية)، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 31، العدد 145، أكتوبر 2024.
- 2- بلخير سهيلة، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في سلسلة التوريد ودوره في تحسين أداء الشركات، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 08، العدد 1، 2024، ص 127- 149 .
- 3- أ.د. إيمان حامد محمود ربيع، أ.د. لمياء إبراهيم أحمد عبد الفتاح، إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي في التعليم النوعي دراسة تحليلية، المجلة العلمية بحوث في العلوم والفنون النوعية، المجلد 12، العدد 11، 2023.
- 4- سعاد بوجمة، الذكاء الاصطناعي تطبيقاته وانعكاساته، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 6، العدد 4، ديسمبر، 2022، ص 85-108.
- 5- عبد الوهاب منصور، سمير قديري، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمية استشراف احتياجات المستهلكين، مجلة الإعلام والمجتمع، المجلد 09، العدد 01، جوان 2025.

مواقع الانترنت:

- 1- <https://spskills.com/articles> . أكاديمية مهارات التخطيط الاستراتيجي
- 2- [https://www.researchgate.net/publication/350820362,PESTEL Analisis,ali Saad Alwan,university of Kut, avril, 2021](https://www.researchgate.net/publication/350820362,PESTEL_Analisis,ali_Saad_Alwan,university_of_Kut,_avril,_2021)
- 3- <https://www.for9a.com/learn/23..4.2024>
- 4- <https://bakkah.com/ar/Knowledge-centre,January,2025>
- 5- <https://www.for9a.com/learn/23.03.2025..>