الحوكمة الرشيدة في عصر الذكاء الاصطناعي: نموذج تحقيق التنمية المستدامة

Good Governance in the Era of Artificial Intelligence: A Model for Achieving Sustainable Development.

م.م. وليد حميد حسين

كلية الادارة والاقتصاد – جامعة الفلوجة

waleed.h.hussein@uofallujah.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٣/٥ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٥/٧/٨

الملخص:

تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل البيئة الإدارية، الرعاية الصحية، التعليم، والطاقة، أصبح من الضروري وجود إطار حوكمة يوجه هذا الاستخدام نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تشمل استقرار اداري وسياسي، النمو الاقتصادي، الحفاظ على البيئية وتحقيق العدالة الاجتماعية. تتطلب الحوكمة الرشيدة التأكد من أن الذكاء الاصطناعي لا يضر بالخصوصية أو يتسبب في التمييز أو سوء استخدام البيانات، كما يتعين أن تركز على إرساء مبدأ النزاهة والوضوح في اتخاذ القرارات المدعومة بالتكنولوجيا لضمان عدم تأثيرها بشكل سلبي على الأفراد أو المجتمعات. في هذا السياق يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تساهم في تحسين الخدمات العامة وتفرض على الحكومات والقطاع الخاص التعاون معا لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق تدعم الحوكمة الرشيدة لتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة الرشيدة، الذكاء الاصطناعي، التنمية المستدامة.

Abstract:

The increasing use of artificial intelligence (AI) across various fields such as administrative environments, healthcare, education, and energy highlights the necessity of establishing a governance framework to guide this usage toward achieving sustainable development goals. These goals include administrative and political stability, economic growth, environmental conservation, and social justice. Good governance requires ensuring that AI does not harm privacy, cause discrimination, or result in data misuse. It should also emphasize enhancing transparency in technology-supported decision-making to prevent negative impacts on individuals or communities. In this context, AI is considered a powerful tool that can contribute to improving public services. It obligates governments and the private sector to collaborate, ensuring AI is used in ways that support good governance to achieve sustainable social and economic objectives.

Keywords: Good Governance, Artificial Intelligence, Sustainable Development.

المقدمة

تعتبر الحوكمة الرشيدة أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تسهم في تحسين إدارة الموارد واتخاذ القرارات التي تضمن العدالة والمساواة ومع تطور التكنولوجيا وظهور الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري إعادة التفكير في كيفية تعزيز الحوكمة لضمان الاستدامة في هذا العصر الجديد.

يلعب الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في تحسين كفاءة الأنظمة الإدارية والاقتصادية، ولكن هذا يتطلب من المؤسسات تبني أطر حوكمة مرنة وقوية تواكب هذه التحولات التكنولوجية في هذا البحث، سنناقش مفهوم الحوكمة الرشيدة في عصر الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الشفافية والمساءلة، مع استعراض نماذج الحوكمة التي يمكن أن تساهم في تحقيق التنمية المستدامة. سنحاول أيضًا تسليط الضوء على التحديات والفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في هذا السياق وكيف يمكن تحقيق توازن بين الابتكار والمسؤولية.

أهمية البحث: أهمية البحث تسلط الضوء على العلاقة الوثيقة بين الحوكمة الرشيدة واستخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة، فهو يساعد في تعزيز الشفافية والعدالة في صنع القرار وتحسين كفاءة المؤسسات العامة والخاصة، مع التركيز على معالجة التحديات المتعلقة بالخصوصية والتحيز وسوء استخدام البيانات.مع التركيز على الجوانب التي تعزز كفاءة استخدام التكنولوجيا لتحقيق السياسات العامة للدولة.

اهداف البحث: يهدف البحث إلى تقديم فهم شامل لكيفية تسخير الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة لتطوير الإدارة العامة واتخاذ القرارات، مع معالجة المخاطر المحتملة مثل التمييز أو انتهاك الخصوصية، يسعى أيضا إلى اقتراح نموذج عملي يمكن أن يستخدم من قِبَل الحكومات والمؤسسات الخاصة لتوجيه استثمار الذكاء الاصطناعي نحو أهداف تخدم المجتمع والبيئة بشكل مستدام.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في كيفية ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وأخلاقية من خلال تطبيق الحوكمة الرشيدة لتحقيق التنمية المستدامة. رغم التقدم الكبير في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، إلا أن هناك تحديات عديدة تتعلق بالشفافية، حماية الخصوصية، وتوزيع المنافع الاقتصادية والاجتماعية بشكل عادل. لذا، يبرز السؤال حول كيفية تصميم آليات حوكمة فعالة تضمن الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

فرضية البحث: تفترض الدراسة أن تطبيق الحوكمة الرشيدة في استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة الاقتصادية، تقليل الآثار البيئية السلبية، وتعزيز العدالة الاجتماعية. كما يُتوقع أن تساهم الحوكمة الرشيدة في تخفيف المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مثل التمييز، انتهاك الخصوصية، وفقدان الشفافية.

منهجية البحث: تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم دراسة مفاهيم الحوكمة الرشيدة، الذكاء الاصطناعي، والتنمية المستدامة بشكل نظري، ثم تحليل كيف يمكن دمج هذه المفاهيم في سياسات وممارسات عملية.

المحور الاول: مفهوم واهداف الحوكمة الرشيدة في عصر الذكاء الاصطناعي

تُعد الحوكمة الرشيدة من المبادئ الأساسية التي تضمن فعالية وكفاءة الإدارة في المؤسسات، سواء كانت حكومية أو خاصة، وتساهم في تعزيز الشفافية والمساءلة والمساواة في اتخاذ القرارات وفي عصر الذكاء الاصطناعي يزداد أهمية تطبيق هذه المبادئ لضمان الاستخدام المسؤول والآمن للتكنولوجيا التي تتطور بسرعة وتؤثر بشكل عميق في جميع جوانب الحياة اليومية. من هنا، يأتي مفهوم الحوكمة الرشيدة في سياق الذكاء الاصطناعي ليعني وضع إطار من السياسات والتشريعات التي تضمن استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل يحقق مصلحة المجتمع ويحترم حقوق الأفراد.

اولاً: مفهوم الحوكمة الرشيدة: مفهوم الحوكمة ظهر كجزء من ثقافة عالمية تستند على تعزيز مشاركة جميع الأطراف المجتمعية مع الحكومة بما يعزز التفاعل بين الدولة والمجتمع المدني والقطاع الخاص في صنع وتنفيذ ال بين الدولة والمجتمع المدني والقطاع الخاص لتحقيق التنمية المستدامة، فالحوكمة الرشيدة تمثل إطارًا عالميًا في مبادئها و معاييرها و تعمل على تحقيق التنمية المستدامة بهدف ضمان إدارة فعالة للموارد البشرية والمادية والتنظيمية داخل المجتمع وتدعو الى تحقيق مزيداً من العدالة، المساواة، اللامركزية، الشفافية، ومكافحة الفساد بكافة اشكاله وانواعه وتحقيق مزيد من الديمقراطية، وهناك أسباب عديدة أدت الى بروز المفهوم سواء من الجانب الفكري او العملي فما هو الا انعكاس لتطورات وتغيرات حديثة، ويمكن الإشارة في هذا الصدد عن اهم تلك الأسباب[١]:

١. مسار العولمة وما يتضمن من عمليات تتعلق اساساً بعولمة مبادئ الديمقراطية وحقوق الانسان.
٢. منظمات المجتمع المدني ودورها البارز على المستوى الدولي والوطني.
٣. اتساع نطاق التحولات على الصعيد العالمي.
٤. انتشار ظاهرة الفساد عالميا وهذا ما أدى الى ضرورة التفكير في اتباع أليات تجعل من الأنظمة أكثر شفافية للقضاء على هذه الظاهرة.

وقد تعددت التعريفات المقدمة لهذا المصطلح بحيث يدل كل مصطلح على وجهة النظر التي يتبناها مقدم هذا التعريف، فتعرف مؤسسة التمويل الدولية IFC الحوكمة بأنها: (هي النظام التي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في اعمالها)، وتعرفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بأنها: (مجموعة من العلاقات فيما بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من المساهمين).

هناك من يعرفها بأنها: مجموعة قواعد إدارية تستخدم لإدارة الشركة من الداخل، ولقيام مجلس الإدارة بالإشراف عليها لحماية المصالح والحقوق المالية للمساهمين) [٢]. وايضاً هي (النظام التي يتم من خلاله توجيه اعمال المؤسسة ومراقبتها على اعلى مستوى من اجل تحقيق أهدافها، والالتزام بالمعايير اللازمة للنزاهة والمسؤولية والشفافية).

يتبين مما سبق عرضه لتعريفات الحوكمة الرشيدة انه يمكن تعريفها بأنها: مجموعة من القوانين والإجراءات التي يتم بموجبها التحكم في إدارة عمليات وانشطة المؤسسة وتحقيق أهدافها، ورفع كفاءة أدائها، وتحديد المسؤوليات والصلاحيات الممنوحة لكل فرد بالمؤسسة بناءً على الشفافية والمساءلة [٣].

ثانيا: اهداف الحوكمة الرشيدة هناك العديد من الأهداف التي من الممكن تحقيقها في حال تم تطبيق أسس ومبادئ الحوكمة الرشيدة

ومن أبرز هذه الأهداف هي [٤]:

١. **المساواة:** المقصود بالمساواة هنا المساواة بين صغار المستثمرين وكبارهم، وكما يقصد بها المساواة بين المستثمرين المحليين والأجانب على حد سواء.

٢. **المسؤولية:** أنظمة الحوكمة تهدف الى رفع الحس بالمسؤولية عند شقي الإدارة (مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية) وان يعمل كل من أعضاء الإدارة بدرجة عالية من الاخلاق المهنية، كما تقر المسؤولية بالحقوق القانونية للأعضاء وتشجيع التعاون بين الشركة والاعضاء.

٣. **الشفافية:** تعتبر الشفافية من المفاهيم الحديثة والمتطورة في الحوكمة والتي يجب على الإدارة الواعية الاخذ بها لما من أهمية على الشركة والأطراف المعنية بها، وتعني الشفافية الانفتاح والتخلي عن الغموض والسرية والتضليل، وجعل كل شيء قابلاً للتحقق والرؤية السليمة.

٤. **المساءلة:** يحق للمساهمين مساءلة الإدارة التنفيذية عن أدائها وهذا حق يضمنه القانون وأنظمة الحوكمة لهم، كما تضمن المساءلة مسؤولية الإدارة التنفيذية امام مجلس الإدارة ومسؤولية المجلس امام المساهمين وبالتالي الحوكمة الرشيدة تستهدف المستوى المثالي من الاخلاق عند ممارسة الاعمال وتحقيق مبادئ الشفافية والنزاهة وحق المساءلة ومنح هذا الحق للمجتمع سواء افراد او ممثلين له، من اجل مساءلة أجهزة الإدارة العامة وإتاحة الفرص الجيدة للتنمية بما يضمن للأفراد في المجتمع للحصول على مستحقاتهم وتحسين جودة الحياة في اطار انتهاج المجتمع للديمقراطية ويتبنى قضية احترام حقوق الانسان(٥).

ثالثا: التحديات المرتبطة بالحوكمة الرشيدة بأستخدام الذكاء الاصطناعي: تواجه الحوكمة الرشيدة في ظل عصر الذكاء الاصطناعي عدد من التحديات منها الامن السيبراني وحماية البيانات، مما يتطلب تدابير قوية لحماية المعلومات الحساسة من الاختراقات والهجمات، بالإضافة الى ذلك يمكن ان تظهر مشاكل تتعلق بالفجوة الرقمية، حيث قد لا تتوفر التكنولوجيا الحديثة لجميع شراح المجتمع، مما يعزز من عدم المساواة في الوصول الى الخدمة، يتطلب الامر استراتيجيات فعالة لضمان شمولية التكنولوجيا واستدامتها [٦]. وفي سياق التحديات السيبرانية على سبيل المثال قد تعرض لها العراق في عام ٢٠١٩ هو هجوم سيبراني من قبل مخترقين استهدف حوالي ٣٠ موقعا الكترونيا حكوميا من أبرزها موقع وزارة الدفاع والداخلية والخارجية والامن الوطني والصحة، وقد استغل القراصنة بعض الثغرات الأمنية وعملوا على تطبيق التغيرات في بيانات بوابة البحث، على الرغم من ان المؤسسات الرسمية نجحت في استعادة سريعة لبعض الصفحات الالكترونية الا ان بعضها اخذ وقتا أطول [٧]. وبالتالي لا تمتلك بعض الدول الجهود المطلوبة للتكيف والتعامل بفاعلية مع تلك التحديات التي

يفرضها عصر الذكاء الاصطناعي، لذلك تحتاج الكثير من الدول الى الجهد المعرفي والإداري والقانوني والتقني لكي يكون قادر على التأثير في مجالات الذكاء الاصطناعي [٨]. تؤدي التحديات التي تواجه الحوكمة الى ضعف مذهل في الأداء لمعظم الحكومات العربية وتكافح دول كثيرة في ظل بيئة غير مواتية بتاتا للديمقراطية والحوكمة الرشيدة وتحتاج المنطقة الى رؤية تعالج تحدياتها المؤسسية والسياسية والاقتصادية وتقترح حلولاً مبتكرة، وايضاً من التحديات ضعف التنسيق بين المؤسسات على المستويين المركزي والمحلي ونقص قياس الأداء والممارسات الإدارية وعدم كفاية فرص التنمية ونقص الشفافية في الكشف عن المعلومات، ايضا يؤثر المناخ السياسي للدولة على المؤسسات الأخرى كمثال غياب الديمقراطية في مختلف المجالات وهذا ما يزرع الإحباط والشك في القدرة على التغيير ايضا غياب المناخ الثقافي وغياب أسلوب الحوار والشورى وغياب الشفافية والمساءلة[٩]. بالإضافة الى ذلك تواجه الدولة تحديات عديدة في مجال الحوكمة الرشيدة وهي تحديات اقتصادية وتحديات سياسية وتشريعية ومؤسسية وايضا تحديات عالمية وهذه التحديات تؤثر سلبا على التنمية المستدامة، ويمكن اجمال أبرز التحديات التي تواجه الحوكمة الرشيدة وهي [١٠]

١. ضعف القدرة المؤسسية للدولة.
٢. غياب الشفافية والفشل في مكافحة الفساد.
٣. غياب معايير واضحة لقياس الأداء المؤسسي.
٤. التضخم في الجهاز الإداري وازدواجية الأدوار والمهام.
٥. قصور في تخطيط الموارد البشرية وسوء توزيع القوى العاملة.

يتضح مما سبق ان الحوكمة الرشيدة في عصر الذكاء الاصطناعي أداة حيوية لتحقيق التنمية المستدامة وضمان عدالة توزيع الفرص. تركز أهداف الحوكمة على رفع مستوى الشفافية، المسؤولية، والمساءلة في استخدام التكنولوجيا، وتوفير بيئة قانونية وتنظيمية تحمي حقوق الأفراد وتحد من التهديدات المحتملة، رغم ذلك تبقى هناك تحديات كبيرة تتمثل في تحقيق التوازن بين الابتكار والأمان، وكذلك ضمان كفاءة القوانين والسياسات في مواجهة التطورات السريعة في هذا المجال في ظل تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني: تكامل الحوكمة الرشيدة والذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة: أصبح تكامل الحوكمة الرشيدة والذكاء الاصطناعي ضرورة لتحقيق التنمية المستدامة في عصر التحول الرقمي، حيث يواجه العالم مشكلات متزايدة تستلزم حلولًا ذكية ومستدامة تحتم الاعتماد على الحوكمة الرشيدة لضمان إدارة فعالة وعادلة للموارد والسياسات، بينما يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليل متقدمة وقدرات تنبؤيه تعزز عملية صنع القرار.

التحول نحو حوكمة مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمثل فرصة استراتيجية للحكومات والمؤسسات للارتقاء بمستوى الخدمات، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بكفاءة وفعالية أكبر عندما يتم دمج مبادئ الشفافية، المساءلة، والمشاركة التي تميز الحوكمة الرشيدة مع قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة

البيانات وتحليلها، يمكن تحقيق تحسينات جوهرية في القطاعات الاقتصادية، البيئية، والاجتماعية. ويساهم هذا التكامل في تعزيز الكفاءة، الحد من الفساد، وتحقيق تنمية شاملة ومستدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

الذكاء الاصطناعي كأداة لتحقيق التنمية المستدامة: يعد الذكاء الاصطناعي أداة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويعتمد نجاحه على كيفية استخدامه بشكل مسؤول من خلال تطوير سياسات وتشريعات داعمة، وتوجيه البحث والابتكار نحو حلول مستدامة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون ركيزة أساسية لمستقبل أكثر ازدهارا وعدالة بيئية واقتصادية واجتماعية لدراسة الموضوع يمكن تقسيمه للعناصر التالية [١١]

أولا: علاقة الذكاء الاصطناعي بتحقيق أهداف التنمية المستدامة: يعتبر الذكاء الاصطناعي طفرة نوعية وريادية فريدة في عالم البرمجة واداة تكنولوجية ومعلوماتية غزت جميع مجالات الحياة، يتمثل الهدف الأساسي في بناء آلات ذكية قادرة على أداء المهام المعقدة ولو تطلب حلها ذكاء بشرياً، فالتنمية المستدامة بأختلاف اهدافها هي خطة شاملة ورؤية مستقبل مشترك وأكثر استدامة للجميع، حيث تتصدى هذه الأهداف للتحديات العالمية، بما فيها عدم المساواة والفقر والمناخ والرعاية الصحية والتي يظهر فيها الذكاء الاصطناعي بوصفه واحداً من أركانها الذي بدأت بعض الدول تتسابق في تطويره ودراسته والاعتماد عليه، فقد تطور اندماج الذكاء الاصطناعي لتحقيق اتجاهات التنمية المستدامة بما يتناسب مع مختلف الإمكانيات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستدامة، فلم يعد الذكاء الاصطناعي خيال علمي فقط بل هو المستقبل ومع ذلك فالنقاشات الحالية على تطبيقاته وآثاره على المجتمع تبقِي صعوبة الإحاطة بجميع تأثيراته وأبعاده المختلفة خاصة على أهداف التنمية المستدامة

الهدف الاول: نمو الاقتصاد باعتباره أحد أهداف التنمية المستدامة، لان النمو الاقتصادي وازدياد حجم سوق العمل يوفر وظائف محترمة للجميع، حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في خلق وظائف جديدة مكان الوظائف التقليدية التي سيحل محلها الذكاء الاصطناعي وأجهزة أكثر كفاءة بكثير من البشر مما يزيد الإنتاجية والنمو الاقتصادي، لذلك يجب إعادة توزيع العمالة ليضمن الجميع الحصول على وظائف وفي الوقت نفسه المحافظة على مكتسبات الذكاء الاصطناعي.

الهدف الثاني: ضمان المساواة بين الجنسين كهدف من مقاصد الاستدامة التنموية فمن المؤكد أن جهودا كبيرة تبذل لتصحيح الأمور ضمن قطاع التكنولوجيا، إذ يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في إزالة بعض العوائق ضمن ببيئات العمل التي تحول دون اندماج الإناث، كعدم توافر البرامج التدريبية اللازمة والتمويل وبيئات العمل المرنة، وفقدان قنوات التواصل مع صناع القرار [١٢]

الهدف الثالث: عقد الشراكات لتحقيق اهداف التنمية، تنمية مستدامة ناجحة يتطلب عمل شراكات بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، تبرز أهمية الشراكات بين القطاع العام والخاص لزيادة المعرفة والخبرات من اجل تطبيق الحوكمة الرشيدة، فيجب أن تضع الحكومات أطر عمل لتنظيم هذه الشراكات وزيادة وصول الجمهور إلى المعلومات المتعلقة بمشروعات الذكاء الاصطناعي [١٣].

ثانيا: أتمتة الذكاء الاصطناعي في الحوكمة الرشيدة: أصبح الذكاء الاصطناعي من الأدوات الفعالة التي يمكن توظيفها في تحسين جودة الإدارة وتعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة لذلك فأن أتمتة الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا محوريًا في تبسيط العمليات، وزيادة الشفافية، وتحقيق الكفاءة في صنع القرار داخل المؤسسات الحكومية وتبسيط الإجراءات الروتينية، وتقديم خدمات أسرع وأكثر دقة للمواطنين، مما يقلل من التكاليف ويعزز رضا الجمهور ومع ذلك فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الحوكمة يتطلب استراتيجيات واضحة لضمان الأمان الرقمي وحماية الخصوصية وتجنب التحيز في الخوارزميات فإن تحقيق التوازن بين التكنولوجيا والممارسات الأخلاقية يعد أمرا ضروريا لضمان استخدام فعال ومستدام لهذه التقنيات في إدارة المؤسسات وتعزيز التنمية المستدامة.

المحور الثالث: الاستراتيجيات المرتبطة بالحوكمة الرشيدة بأستخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة

تساعد الاستراتيجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي في تحسين صنع القرار الحكومي ومكافحة الفساد وتقديم خدمات عامة أكثر كفاءة وعدالة كما تلعب دورا في إدارة الموارد بشكل مستدام سواء في التخطيط الحضري او الاقتصاد، أو حماية البيئة لذلك يعد تكامل الذكاء الاصطناعي مع الحوكمة الرشيدة خطوة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال بناء أنظمة ذكية تدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات وتعزز كفاءة المؤسسات لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية ومع ذلك، فإن نجاح هذه الاستراتيجيات يتطلب الاتي

١. حماية الأمن السيبراني وضمان الخصوصية: في عصر التحول الرقمي السريع أصبح الأمن السيبراني وضمان الخصوصية من الموضوعات التي تقابل الأفراد والمؤسسات والدول ومع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات ازداد حجم البيانات الحساسة المتداولة عبر الأنظمة الرقمية مما جعل الحاجة إلى سياسات فعالة لحماية المعلومات أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى فالحوكمة الرشيدة تلعب دورًا محوريًا في تحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي وحماية الخصوصية، فمن خلال وضع سياسات تنظيمية وتشريعات واضحة يمكن تعزيز الشفافية والمساءلة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تقليل المخاطر السيبرانية وضمان الاستخدام الآمن والعادل للبيانات[١٤]، فتحقيق التنمية المستدامة في هذا السياق يتطلب نهجًا متكاملاً يراعي الجوانب والاجتماعية والاقتصادية والبيئية للأمن السيبراني والعمل على بناء بنية تحتية رقمية آمنة ومستدامة تعزز الثقة في الاقتصاد الرقمي ويدعم الابتكار ويضمن حماية حقوق الأفراد والمؤسسات. ومن خلال التعاون بين الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص، يمكن تعزيز السياسات الأمنية الرقمية التي تحافظ على الخصوصية دون إعاقة التطور التكنولوجي.

في هذا الإطار يبرز الأمن السيبراني كعنصر أساسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة حيث يسهم في حماية الأنظمة الحيوية ودعم الابتكار المسؤول وبناء مجتمعات رقمية آمنة تعتمد على الذكاء الاصطناعي بطرق أخلاقية وشفافة لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي لمكافحة الهجمات السيبرانية على

المؤسسات الحكومية، مما يضمن حماية المعلومات والبيانات الحساسة من خلال وضع سياسات واضحة لحماية خصوصية الأفراد ومراقبة وتقييم الأنظمة الذكية بشكل دوري لضمان عدم التحيز أو سوء الاستخدام في عمليات صنع القرار.

٢. تشجيع البحث والابتكار في الذكاء الاصطناعي لتحقيق الاستدامة يُعتبر الاستثمار في البحث والابتكار في الذكاء الاصطناعي خطوة استراتيجية تُمكن المجتمعات من تحويل التحديات إلى فرص، وضمان مستقبل متوازن يستند إلى المعرفة والتقنيات المتقدمة لتحقيق ابعاد تنموية شاملة، فيما يلي أهم العناصر التي تُسهم في تشجيع البحث والابتكار في الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية الدائمة [١٥].

– دعم البنية التحتية البحثية وتوفير مختبرات متطورة ومراكز بحث مجهزة بأحدث التقنيات لتسهيل إجراء الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي.

– تعزيز الشراكات الأكاديمية والصناعية وإقامة تعاون وثيق بين الجامعات والمؤسسات البحثية والقطاع الخاص لتبادل الخبرات وتحويل الأفكار البحثية إلى مشاريع تطبيقية.

– الاستثمار المالي والموارد أي تخصيص ميزانيات واستثمارات استراتيجية لتمويل الأبحاث والمبادرات المبتكرة في مجال الذكاء الاصطناعي.

– تنمية المهارات والكوادر البشرية وإطلاق برامج تعليمية وتدريبية متخصصة لتأهيل الباحثين والمهندسين، مما يسهم في بناء قاعدة معرفية قوية تدعم الابتكار.

– وضع السياسات والتشريعات الداعمة وصياغة سياسات حكومية وتشريعات تشجع على البحث العلمي وتخلق بيئة تنظيمية محفزة للابتكار والابداع التكنولوجي.

– تعزيز التعاون الدولي وتبادل المعرفة والمشاركة في المبادرات والمشاريع الدولية لتبادل الخبرات والاستفادة من التجارب الناجحة حول العالم.

– تشجيع التطبيقات العملية والتجريب ودعم المشاريع التجريبية والمبادرات التي تحول نتائج الأبحاث إلى تطبيقات عملية تسهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز التنمية المستدامة.

– التركيز على القضايا التنموية الشاملة وتوجيه الأبحاث نحو حلول تكنولوجية لمعالجة تحديات تغير المناخ، وتحسين إدارة الموارد الطبيعية، وتعزيز الصحة العامة والخدمات الاجتماعية [١٦]

مما سبق يتضح أن تشجيع البحث والابتكار في الذكاء الاصطناعي ليس مجرد استثمار في التكنولوجيا، بل هو خطوة استراتيجية لتحقيق تنمية متكاملة ومستدامة تخدم المجتمعات على المدى الطويل وتحفز التعاون بين القطاعين العام والخاص وتطوير شراكات دولية لتبادل الخبرات حول أفضل الممارسات لأيجاد حلول مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لدعم التنمية المستدامة.

الخاتمة

في ختام هذا البحث، يظهر بوضوح أن تطبيق الحوكمة الرشيدة في عصر الذكاء الاصطناعي يمثل خطوة استراتيجية أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، إذ يتداخل مفهوم الحوكمة مع التقنيات الرقمية الحديثة لخلق بيئة إدارية أكثر شفافية وكفاءة ويسمح للذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات بشكل دقيق وسريع، مما يساعد في الكشف عن أوجه الفساد وسوء إدارة الموارد وفي نفس الوقت يتيح للمواطنين متابعة القرارات الحكومية والمشاركة الفعالة في عملية اتخاذها وبالنتيجة يعزز الثقة بين الدولة والمجتمع. كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات العامة من خلال تقديم تحليلات تعتمد على الأدلة والبيانات وهو ما يؤدي إلى صياغة سياسات أكثر فعالية واستجابة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية المعاصرة ومع ذلك، فإن التكامل بين الحوكمة والذكاء الاصطناعي يتطلب مواجهة تحديات أخلاقية وتنظيمية مثل حماية الخصوصية وضمان العدالة الرقمية الأمر الذي يستدعي وضع أطر تشريعية واضحة وسياسات تنظيمية مرنة لتقليل المخاطر دون كبح روح التطوير والابتكار. وفي هذا السياق يلعب التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني دورا محوريا في بناء نظام متكامل يواكب التحولات الرقمية الحديثة ويسهم توفير بيئة ادارية متكاملة في توجيه الاستثمارات والموارد نحو تحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين مستوى المعيشة وتحقيق تنمية مستدامة.

الاستنتاج:

١. الذكاء الاصطناعي يُساهم في تعزيز الشفافية والكشف عن أوجه الفساد وسوء إدارة الموارد.
٢. استخدام البيانات والتحليلات الرقمية يُحسّن من جودة الخدمات العامة واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.
٣. آليات الحوكمة الرشيدة تضمن مشاركة أوسع للمواطنين في صنع القرار ومراقبة الأداء الحكومي.
٤. يُظهر البحث ضرورة تطوير أطر تشريعية وتنظيمية لمواجهة التحديات الأخلاقية وحماية الخصوصية وضمان العدالة الرقمية.
٥. التعاون المتكامل بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني يعد ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

التوصيات:

١. تطوير سياسات وطنية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الحوكمة الرشيدة.
٢. تعزيز الشفافية والمساءلة من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الحكومية.
٣. دمج الذكاء الاصطناعي في التخطيط الاستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة
٤. تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتطوير حلول ذكاء اصطناعي تدعم الحوكمة.
٥. تدريب وتأهيل الكوادر الحكومية على استخدام الذكاء الاصطناعي في صنع القرار.
٦. مراقبة وتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على الحوكمة لضمان التحسين المستمر.

الهوامش:

(١) مدحت محمد أبو النصر، الحوكمة الرشيدة فن إدارة المؤسسات عالية الجودة، ط١، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠١٥، ص٤٢.

(٢) محمد ياسين غادر، محددات الحوكمة ومعاييرها، المؤتمر العلمي الدولي، كلية إدارة الاعمال، جامعة الجنان، لبنان، ٢٠١٢، ص١٢.

(٣) شيماء خالد شعبان محمد، خالد سيد مرزوق، حوكمة الجامعات مفهومها وأهدافها ومبادئها، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مجلد ١١، العدد ١، ٢٠٢٤، ص٣١٧-٣١٨

(٤) اساسيات الحوكمة: مصطلحات ومفاهيم، سلسلة النشرات التثقيفية لمركز أبو ظبي، مركز أبو ظبي للحوكمة، ص١٠-١١.

(٥) مدحت محمد أبو النصر، المصدر السابق، ص٤٨

(٦) ندا المساعد، الحوكمة، ٢٠٢٤، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/١/١٣، https://nadasacademy.com/post/4/

(٧) مصطفى إبراهيم سلمان الشمري، الامن السيبراني وأثره في الامن الوطني العراقي، مجلة جامعة ديالى، جامعة ديالى، كلية القانون والعلوم السياسية، المجلد ١٠، العدد١، ٢٠٢١، ص١٧٤

(٨) ماجد صدام سالم، الامن السيبراني العراقي وأثره في قوة الدولة، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، العدد ١٨، ٢٠٢٢، ص٧٧

(٩) تحدي الحوكمة في المنطقة العربية، الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، البند الخامس من جدول الاعمال المؤقت، ٢٠٢٣، ص٩

(١٠) علياء حسين خلف الزركوش، سناء حسين خلف الزركوش، الاء احمد عبد، دور الحوكمة الرشيدة في تحقيق التنمية، مجلة الفتح، العدد التاسع والستون، ٢٠١٧، ص٢٣.

(١١) طه الراوي، الذكاء الاصطناعي يساهم بمكافحة الفقر والجوع في العالم، شبكة الانترنيت، موقع نون بوست، ٢٠١٩، تم الاطلاع عليه في ٢٠٢٥/١/٢٥ http://www.noonpost.com/content/29882

(١٢) كامل كاظم بشير الكناني وصبيح لفتة فرحان الزبيدي، ٢٠١٢. السلطات المحلية والتنمية تحليل في اللامركزية الإدارية والتنمية المحلية مع الإشارة الى التجربة العراقية. ط ١. اثراء للنشر والتوزيع. الأردن، ص١٦٩

(١٣) محمد لحلاح، الذكاء الاصطناعي: مراحل البدء والتطور والأسس التي نشأ عليها، أكاديمية حسوب، شبكت الانترنيت، ٢٠٢٠، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/١/٢٧ https://academy.hsoub.com/

(١٤) كارم فاروق عبد الرسول، الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، مجلد ٥، عدد ١٥، ٢٠٢٤، ص ٩١- ٩٣.

(١٥) محمد سعيد ثريا، محمد عماد بركات، أحمد هاني اليازجي، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد ٢٩، العدد ٣، ٢٠٢١، شبكة الانترنيت، تم الزيارة في ٢٠٢٥/١/٢٦، https://doi.org/10.33976/IUGJEB.29.3/2021/8

(١٦) طه الراوي، الذكاء الاصطناعي يساهم بمكافحة الفقر والجوع في العالم، شبكة الانترنيت، موقع نون بوست، ٢٠١٩، تم الاطلاع عليه في ٢٠٢٥/١/٢٥ http://www.noonpost.com/content/29882

المصادر

أولا: الكتب

١) كامل كاظم بشير الكناني وصبيح لفتة فرحان الزبيدي، ٢٠١٢. السلطات المحلية والتنمية تحليل في اللامركزية الإدارية والتنمية المحلية مع الإشارة الى التجربة العراقية. ط ١. اثراء للنشر والتوزيع. الأردن.

٢) مدحت محمد أبو النصر، الحوكمة الرشيدة فن إدارة المؤسسات عالية الجودة، ط١، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠١٥

ثانيا: الرسائل والأطاريح

١) وهيبة حاجي، وهيبة شيحاوي، دور الحوكمة الرشيدة في تعزيز المسؤولية المجتمعية للجامعة دراسة ميدانية بجامعة تمنراست–قسم العلوم الاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، الجزائر، ٢٠٢١

ثالثا: المجلات والمراكز البحثية

١) **اساسيات الحوكمة:** مصطلحات ومفاهيم، سلسلة النشرات التثقيفية لمركز أبو ظبي، مركز أبو ظبي للحوكمة

٢) شيماء خالد شعبان محمد، خالد سيد مرزوق، حوكمة الجامعات مفهومها وأهدافها ومبادئها، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مجلد ١١، العدد ١، ٢٠٢٤

٣) علياء حسين خلف الزركوش، سناء حسين خلف الزركوش، الاء احمد عبد، دور الحوكمة الرشيدة في تحقيق التنمية، مجلة الفتح، العدد التاسع والستون، ٢٠١٧

٤) كارم فاروق عبد الرسول، الحوكمة التنظيمية والمستدامة للمساهمة الجامعية في الحد من مخاطر الثورة الصناعية الخامسة والذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، مجلد ٥، عدد ١٥، ٢٠٢٤

٥) ماجد صدام سالم، الامن السيبراني العراقي وأثره في قوة الدولة، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، العدد ١٨، ٢٠٢٢

٦) مصطفى إبراهيم سلمان الشمري، الامن السيبراني وأثره في الامن الوطني العراقي، مجلة جامعة ديالى، جامعة ديالى، كلية القانون والعلوم السياسية، المجلد ١٠، العدد١، ٢٠٢١

٧) هايدي علي فهمي، هبه يوسف هاشم، الحوكمة الرشيدة والتنمية الاقتصادية: الفرص والتحديات (دراسة حالة للتجربة المصرية خلال الفترة ٢٠٠٢–٢٠٢٢، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، مجلد ٣، العدد ٢، ٢٠٢٤،

٨) ياسمين نبي بنت بالعسل والحسين عمروش، الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ١، المجلد ٥، ٢٠٢٢

رابعا المؤتمرات والندوات

١) محمد ياسين غادر، محددات الحوكمة ومعاييرها، المؤتمر العلمي الدولي، كلية إدارة الاعمال، جامعة الجنان، لبنان، ٢٠١٢

٢) اساسيات الحوكمة: مصطلحات ومفاهيم، سلسلة النشرات التثقيفية لمركز أبو ظبي، مركز أبو ظبي للحوكمة

٣) تحدي الحوكمة في المنطقة العربية، الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، البند الخامس من جدول الاعمال المؤقت، ٢٠٢٣

٤) خامسا الانترنيت

٥) ندا المساعد، الحوكمة، ٢٠٢٤، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/١/١٣، https://nadasacademy.com/post/4/

٦) طه الراوي، الذكاء الاصطناعي يساهم بمكافحة الفقر والجوع في العالم، شبكة الانترنيت، موقع نون بوست، ٢٠١٩، تم الاطلاع عليه في ٢٠٢٥/١/٢٥ http://www.noonpost.com/content/29882

٧) محمد سعيد ثريا، محمد عماد بركات، أحمد هاني اليازجي، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد ٢٩، العدد ٣، ٢٠٢١، شبكة الانترنيت، تم الزيارة في ٢٠٢٥/١/٢٦، https://doi.org/10.33976/IUGJEB.29.3/2021/8

٨) محمد لحلاح، الذكاء الاصطناعي: مراحل البدء والتطور والأسس التي نشأ عليها، أكاديمية حسوب، شبكت الانترنيت، ٢٠٢٠، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/١/٢٧ https://academy.hsoub.com/