



خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتعزيز الوعي بالتنمية المستدامة
دراسة مسحية لمدرجات طلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعتي الملك فيصل والإمام عبدالرحمن بن فيصل

أ.د. عبد الحليم موسى يعقوب¹، أ.م. محمد يحيى الصباطي²

أكلية الاعلام - جامعة الجزيرة- السودان

البريد الالكتروني: ahalim124@gmail.com

للاستشهاد بهذا المقال:-

أ.د. عبد الحليم موسى¹، أ.م. محمد يحيى الصباطي، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتعزيز الوعي بالتنمية المستدامة دراسة مسحية لمدرجات طلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعتي الملك فيصل والإمام عبدالرحمن بن فيصل، مجلة جامعة أم درمان الإسلامية

ISSN: 5361-1858

<https://doi.org/10.52981/oijhs.v22i3.3786>

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدرجات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، من خلال الكشف عن مستوى معرفتهم بإمكانات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ومدرجاتهم لفاعلية استخدامه في التوعية بالتنمية المستدامة، والفرص التي يمكن أن توفرها تطبيقاته لدعم أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها. واعتمدت الدراسة المنهج المسحي باستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، وطبقت على عينة قوامها (286) مفردة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعتي الملك فيصل والإمام عبدالرحمن بن فيصل بالمملكة العربية السعودية. وتكونت الاستبانة من (20) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وبلغ معامل الثبات الكلي لألفا كرونباخ (0.91). أظهرت النتائج ارتفاع مستوى مدرجات المبحوثين تجاه توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، حيث بلغ المتوسط الكلي لمحور المعرفة بدور الذكاء الاصطناعي (2.72) بوزن نسبي (90.66%)، ومحور فاعلية استخدامه في تعزيز الوعي (2.66) بوزن نسبي (88.65%)، ومحور الفرص التي يوفرها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها (2.61) بوزن نسبي (86.99%). كما

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين وفقا للنوع في المحاور الثلاثة، في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية وفقا للمستوى التعليمي في محور المعرفة بدور الذكاء الاصطناعي، وجاءت الفروق لصالح المستويات التعليمية الأعلى. وتخلص الدراسة إلى أهمية تعزيز الاستخدام الواعي والمسؤول لخوارزميات الذكاء الاصطناعي في الاتصال التوعوي بالتنمية المستدامة، مع دعم التدريب والبحث والتطوير والتعاون المؤسسي بما يعزز الاستفادة من إمكاناتها في البيئة الجامعية السعودية.

الكلمات المفتاحية: خوارزميات الذكاء الاصطناعي، الوعي بالتنمية المستدامة، أهداف التنمية المستدامة، الاتصال التوعوي، الجامعات السعودية.

Abstract:

This study examines students' and faculty members' perceptions of the use of artificial intelligence (AI) algorithms in enhancing sustainable development awareness. It specifically investigates their knowledge of AI capabilities in this field, their perceptions of the effectiveness of AI applications in promoting sustainable development awareness, and the opportunities that such applications may provide for supporting the Sustainable Development Goals (SDGs) and expanding public awareness of them. A survey research design was adopted, using a questionnaire administered to a sample of 286 students and faculty members at King Faisal University and Imam Abdulrahman Bin Faisal University in Saudi Arabia. The questionnaire consisted of 20 items distributed across three dimensions. Its overall reliability was high, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.91. The findings indicate a high level of respondents' perceptions regarding the use of AI in enhancing sustainable development awareness. The mean score for knowledge of the role of AI was 2.72, with a relative weight of 90.66%, while the mean score for the perceived effectiveness of AI in enhancing awareness was 2.66, with a relative weight of 88.65%. The perceived opportunities provided by AI for supporting the SDGs and expanding awareness received a mean score of 2.61, with a relative weight of 86.99%. No statistically significant differences were found in respondents' perceptions across the three dimensions according to gender. However, statistically significant differences were found according to educational level in the knowledge dimension, with higher educational levels associated with higher knowledge scores. The study highlights the importance of promoting responsible and informed use of AI algorithms in sustainable development communication, while strengthening training, research and development, and institutional collaboration to maximize their potential within the Saudi university context.

Keywords: Artificial Intelligence Algorithms, Sustainable Development Awareness, Sustainable Development Goals, Awareness Communication, Saudi Universities

المقدمة

العالم يشهد تحولات متسارعة بفعل التطورات المتلاحقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت من أبرز محركات التحول الرقمي في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والإعلامية، ولم تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقتصر على أتمتة المهام وتحليل البيانات، بل امتدت إلى إنتاج المحتوى، وتخصيص الرسائل، وتحليل اتجاهات الجمهور، والتنبؤ بالاحتياجات، بما يتيح فرصا جديدة لتطوير الاتصال وتعزيز الوعي بالقضايا المجتمعية والتنموية.

تمثل التنمية المستدامة أحد أبرز القضايا العالمية التي تتطلب مستويات مرتفعة من الوعي والمشاركة المجتمعية، نظرا لارتباطها بمجموعة من الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ولا يرتبط تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالسياسات والمؤسسات وحدها، وإنما يتطلب أيضا بناء وعي مجتمعي قادر على فهم هذه الأهداف وترجمة مبادئها إلى ممارسات وسلوكيات داعمة للتنمية. ومن هنا تبرز أهمية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في تطوير أساليب الاتصال والتوعية بالتنمية المستدامة والوصول إلى شرائح متنوعة من الجمهور.

وتوفر خوارزميات الذكاء الاصطناعي إمكانيات متقدمة في معالجة كميات كبيرة من البيانات وتحليل اهتمامات الجمهور وأنماط تفاعله، فضلا عن قدرتها على تخصيص المحتوى والرسائل الاتصالية وفقا لخصائص الفئات المستهدفة. ويمكن لهذه الإمكانيات أن تسهم في تطوير الحملات التوعوية المتعلقة بالتنمية المستدامة، من خلال إنتاج محتوى أكثر ملاءمة للجمهور، وتحديد الموضوعات ذات الأولوية، وتحسين توقيت الرسائل وقنوات نشرها، وتأثير الخوارزميات قضايا تتصل بالدقة والشفافية والتحيز الخوارزمي والخصوصية، الأمر الذي يجعل دراسة توظيفها في المجال التنموي مرتبطة أيضا بأبعاد أخلاقية واتصالية ينبغي مراعاتها.

وفي المملكة العربية السعودية، اكتسبت التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي أهمية متزايدة في إطار التحولات التي تشهدها المملكة لتحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030، بما في ذلك دعم الابتكار والتحول الرقمي وتعزيز التنمية المستدامة. وتمثل الجامعات بيئة مهمة لدراسة هذه التحولات، باعتبارها مؤسسات تجمع بين التعليم والبحث العلمي وبناء المعرفة، كما تضم فئات طلابية وأكاديمية يمكن أن تسهم في تشكيل الوعي بالقضايا التنموية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تناولها.

وانطلاقا من ذلك، تركز الدراسة الحالية على مدركات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، من خلال دراسة مستوى معرفتهم بدور الذكاء الاصطناعي، ومدركاتهم لفاعلية استخدامه في مجال التوعية، والفرص التي يمكن أن توفرها تطبيقاته

في دعم أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها. وتسعى الدراسة إلى تقديم مؤشرات ميدانية من خلال مسح آراء عينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعتي الملك فيصل والإمام عبدالرحمن بن فيصل، بما يسهم في فهم العلاقة بين التطور الخوارزمي والاتصال التوعوي بقضايا التنمية المستدامة في البيئة الجامعية السعودية.

مشكلة وتساؤلات الدراسة:

أدى التطور المتسارع في خوارزميات الذكاء الاصطناعي إلى إحداث تحولات واضحة في أساليب إنتاج المعلومات ومعالجتها وتوزيعها، وأصبح توظيف هذه الخوارزميات يمتد إلى مجالات الاتصال والتوعية والتثقيف، بما يتيح إمكانيات جديدة للوصول إلى الجمهور وتحليل اهتماماته وتخصيص المحتوى بما يتناسب مع خصائصه واحتياجاته. وفي المقابل، تفرض هذه التحولات تحديات تتعلق بدقة المعلومات وموثوقيتها وشفافيتها والتحيز الخوارزمي والمسؤولية الأخلاقية في إنتاج الرسائل الاتصالية وتداولها.

وتعد التنمية المستدامة من القضايا التي تتطلب بناء وعي مجتمعي مستمر، نظرا لتعدد أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وارتباطها بأهداف التنمية المستدامة. ومن ثم تبرز أهمية البحث في إمكانيات خوارزميات الذكاء الاصطناعي في دعم الاتصال التوعوي بالتنمية المستدامة، ولا سيما في البيئة الجامعية التي تمثل مجالا مهما لنشر المعرفة وتكوين الاتجاهات وتعزيز المشاركة المجتمعية.

وفي المملكة العربية السعودية، تتزايد أهمية الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في ظل مستهدفات رؤية السعودية 2030، الأمر الذي يثير الحاجة إلى التعرف على مستوى وعي الفئات الجامعية بإمكانيات هذه التقنيات في مجال التنمية المستدامة، ومدى إدراكهم لفاعلية توظيفها في التوعية، والفرص التي يمكن أن نتيجها لدعم أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها.

وعلى الرغم من تنامي الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن الحاجة ما تزال قائمة إلى دراسات ميدانية تكشف مدرجات المستفيدين من هذه التقنيات، ولا سيما طلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، بشأن إمكانيات الخوارزميات في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في التعرف على مدرجات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، والكشف عن مستوى معرفتهم بدورها، ومدركاتهم لفاعلية استخدامها، والفرص التي يمكن أن توفرها في دعم أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها.

يذهب (خضر، محمد إبراهيم، 150، 2013) إلى أن إمكانية صياغة المشكلة البحثية بطريقة استفهامية يمكنها الربط بين متغيري الدراسة الأساسيين؛ وعليه، تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما مدركات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما مستوى معرفة طلاب وأعضاء هيئة التدريس بدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة؟
2. ما مدى فاعلية استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة من وجهة نظر طلاب وأعضاء هيئة التدريس؟
3. ما الفرص التي توفرها خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لمناقشة المحاور التالية:

- أهداف الدراسة:** الهدف الرئيس للدراسة يتمثل في التعرف على مدركات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة.
- وينبثق عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:

1. التعرف على مستوى معرفة طلاب وأعضاء هيئة التدريس بدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة.
2. التعرف على مدى فاعلية استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة من وجهة نظر طلاب وأعضاء هيئة التدريس.
3. التعرف على الفرص التي توفرها خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها.

فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة المتعلقة بمدركاتهم لدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة تعزى إلى متغير النوع.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة المتعلقة بمدركاتهم لدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة تعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

منهجية الدراسة: استخدمت هذه الدراسة "المنهج المسحي"؛ وقد تم توظيف اثنين من الخمس مسوحات؛ وهما مسح الجمهور، والآخر تحليل المضمون بجانب الوصفي التحليلي في وصف وتفسير الظاهرة محل البحث وأبعادها؛ من خلال مراجعة المصادر التاريخية، والاستعانة بالبيانات الإحصائية والمعلومات المطبوعة والمنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المحلية والأجنبية.

ويعرف (مشاقبة، بسام عبد الرحمن، 61، 2010) المنهج المسحي بأنه "مجموعة الظواهر موضوع البحث والتي تضم عدداً من المفردات المكونة لمجتمع البحث ولمدة زمنية كافية؛ بهدف تكوين القاعدة الأساسية من البيانات والمعلومات في مجال تخصص معين ومعالجتها".

المعالجة الإحصائية للبيانات: سوف تقوم الدراسة بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وذلك لتحليل بيانات الدراسة الميدانية؛ ويتمثل مستوى الدلالة في الدراسة الحالية في كافة اختبارات الفروض والعلاقات الارتباطية في قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر؛ أي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

مصطلحات الدراسة:

1. **الذكاء الاصطناعي:** يرى (فهيم، ياسر محسن محمد، 2023) أن هذا العلم الجديد يسعى إلى فهم العمليات العقلية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسة التفكير؛ ومن ثم ترجمة هذه العمليات العقلية إلى عمليات حسابية مكافئة تزيد من قدرة الكمبيوتر على حل المشكلات المعقدة.

2. **التنمية المستدامة:** مصطلح اقتصادي اجتماعي أممي، رسمت به هيئة الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم؛ هدفها الأول هو تحسين الظروف المعيشية لكل فرد في المجتمع، وتطوير وسائل الإنتاج وأساليبه، وإدارتها بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض الطبيعية، وقد أصبح الاعتماد على المؤشرات الاقتصادية فقط في تقييم جهود التنمية شيء مضر لما يعتريه من قصور فيما يخص الأمور الاجتماعية. (أبو الفتوح، محمد سعد، 2022).

نظرية الدراسة: تم بناء هذه الدراسة على النظرية الموحدة لقبول واستخدام تكنولوجيا المعلومات (Unified Theory of Acceptance And Use Of Technology) (UTAUT) ان هذه النظرية ذات علاقة ارتباطية بموضوع الدراسة كونها تبحث عن دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة ، ويذهب (بريك ، أيمن ، 2022) أن هذه النظرية تقوم على عدة نماذج أبرزها نموذج تقبل التكنولوجيا TAM باعتباره نموذجاً شاملاً لفهم قبول وتبنى الأفراد للتطبيقات

التكنولوجية المختلفة في المجالات المتعددة من إعلام، رعاية صحية، تعليم، صناعة وغيرها، كما يمكن توظيفه في التوصل إلى العوامل المؤثرة على سلوك الافراد نحو تلك التطبيقات.

ويؤدى هذا النموذج دوراً في فهم العوامل المؤثرة في تبني تقنية المعلومات، وهناك نوعان من العوامل في نموذج TAM هما بمثابة الأساس للعلاقة التي تخص استخدام التقنية تتمثل في: نية الاستخدام والسلوك الفعلي أو الاستخدام؛ وكلاهما مبنى على عاملي المنفعة المدركة والسهولة المتوقعة أو الجهد المتوقع، وكذلك طوعية الاستخدام والتسهيلات المتاحة لتوظيف التكنولوجيا، بالإضافة للعوامل الديموغرافية والاجتماعية المؤثرة على قبول وتبنى التكنولوجيا.

وترى (عبدالرازق، مي، 2022) أن النظرية تقوم على عدة نماذج أبرزها نموذج تقبل التكنولوجيا TAM باعتباره نموذجاً شاملاً لفهم قبول وتبنى الأفراد للتطبيقات التكنولوجية المختلفة في المجالات المتعددة من إعلام، رعاية صحية، تعليم، صناعة.. وغيرها، كما يمكن توظيفه في التوصل إلى العوامل المؤثرة على سلوك الافراد نحو تلك التطبيقات، ويؤدى هذا النموذج دوراً في فهم العوامل المؤثرة في تبني تقنية المعلومات.

وهناك نوعان من العوامل في نموذج TAM هما بمثابة الأساس للعلاقة التي تخص استخدام التقنية تتمثل في: نية الاستخدام والسلوك الفعلي أو الاستخدام وكلاهما مبنى على عاملي المنفعة المدركة والسهولة المتوقعة أو الجهد المتوقع، وكذلك طوعية الاستخدام والتسهيلات المتاحة لتوظيف التكنولوجيا، بالإضافة للعوامل الديموغرافية والاجتماعية المؤثرة على قبول وتبنى التكنولوجيا.

يرى (Pan et al, 2005) أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يقوم على العديد من الفرضيات؛ منها:

(1) عندما يدرك المستخدم أن نظاماً معيناً سهل الاستخدام، وخالٍ من الجهد العقلي تقريباً، فقد يكون لديه موقف إيجابي تجاه استخدام هذا النظام.

(2) عندما يجد المستخدم أن النظام مفيد لإنجاز عمله، فإنه يتكون لديه ميول إيجابية تجاه النظام.

(3) عندما يكون لدى المستخدم موقف إيجابي تجاه النظام فإنه قد يستخدم النظام بشكل متكرر ومكثف، مما يعني نجاح النظام.

يرى (السدحان، عبدالرحمن، 2021) أن نموذج قبول التكنولوجيا يعد أكثر النماذج قوة وانتشاراً لشرح عوامل تبني واستخدام التكنولوجيا وذلك للأسباب التالية:

(1) أن هذا النموذج له أساس نظري قوي، كما أنه يتسم بالبساطة عند صياغته أو تفسير بياناته.

- (2) أن هذا النموذج تم اختباره في كثير من الدراسات العلمية التي استهدفت فهم وشرح سلوك استخدام تكنولوجيا المعلومات وثبت أنه نموذج جيد ويؤدي إلى نتائج يمكن الثقة فيها إحصائياً.
- (3) يعد نموذج قبول التكنولوجيا نظرية متقدمة مشتقة من نظرية الأفعال المبررة ونظرية السلوك المخطط، وبالتالي يتوقع أن يشرح ويتنبأ بالسلوك الفعلي للمستخدمين، والمتعلق بقبول تطبيق التكنولوجيا بشكل أكثر دقة من النظريات الأخرى.
- (4) يمكن استخدام هذا النموذج لشرح وتفسير عوامل تبني التكنولوجيا سواء على مستوى الفرد، أو على مستوى المنظمة.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: ناقشت دراسة (عبدالحق، سناجكي، 2023)، وعنوانها: تسخير الذكاء الاصطناعي للقدرة التنافسية للأعمال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ تهدف إلى البحث في الذكاء الاصطناعي والوعي والمعرفة والتمكين والتنفيذ حول المنافسة ودور الوساطة للابتكار الاجتماعي والابتكار البيئي والابتكار التكنولوجي.

واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقصائي، كما توصلت إلى مجموعة من النتائج؛ من أهمها:

- 1- ان العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية مهمة جداً.
- 2- هناك تأثير جزئي للوساطة بين الوعي بالذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية.
- 3- يجب على صانعي السياسات بدء استراتيجيات لدمج ابتكارات الذكاء الاصطناعي.

الدراسة الثانية: ناقشت دراسة (Abdelhak، Senadjki، 2023)، تسخير الذكاء الاصطناعي للقدرة التنافسية للأعمال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتهدف الدراسة إلى البحث في الذكاء الاصطناعي والوعي والمعرفة والتمكين والتنفيذ حول المنافسة ودور الوساطة للابتكار الاجتماعي والابتكار البيئي والابتكار التكنولوجي، واعتمدت الدراسة "المنهج الاستقصائي" حيث توصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 1- أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية مهمة جداً.
- 2- هناك تأثير جزئي للوساطة بين الوعي بالذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية.
- 3- يجب على صانعي السياسات بدء استراتيجيات لدمج ابتكارات الذكاء الاصطناعي.

الدراسة الثالثة: دراسة (العنزي، ثامر، 2022)؛ ناقشت الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة (2030)، وقد هدفت الدراسة إلى تحليل دور الذكاء

الاصطناعي كمدخل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لروية المملكة 2030، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي على عينة مكونة من (20) دراسة، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها:

1- ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثبتت فاعليتها في تحسين وتطوير بيئة الاعمال كونها ساهمت في تقليل الوقت والجهد و وضع الحلول للمشكلات الصعبة.

2- أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت على جذب وتعزيز الاستثمارات وحققت الكثير من الارباح في عدد من الدول المتقدمة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في بيئة الاعمال.

3- ان المملكة العربية السعودية من أوائل الدول العربية في المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي مما ساهم في انعاش الوضع الاقتصادي في المملكة.

الدراسة الرابعة: ناقشت دراسة (القحطاني، عايض، 2022)، دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وقد استخدمت الدراسة "المنهج الوصفي التحليلي" وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج اهمها:

1- قد تم تطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في عدة مجالات منها الطب والتعليم والسوق المالية والصناعة ومحرركات البحث وغيرها.

2- أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

الدراسة الخامسة: ناقشت دراسة (رزق ، ولاء، 2022)، الذكاء الاصطناعي كأحد متطلبات تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهدفت الدراسة الى معرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة "المنهج الوصفي التجريبي"، وركزت الدراسة على تجربة كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها:

1- أن الارتفاع السريع لذكاء الاصطناعي يجب ان يكون مصحوب بفهم تنظيمي وإشراف على التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي.

2- وأن مشروع نيوم في المملكة العربية السعودية يعد احد افضل المشاريع التي تطبق الذكاء الاصطناعي على الواقع .

الدراسة السادسة: ناقشت دراسة (الشريدة، نادية واخرون، 2021) ، الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي و دوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين)، جامعة العلوم التطبيقية نموذجاً، هدفت هذه الدراسة الى إظهار العلاقة بين الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق اهداف

التنمية المستدامة في مملكة البحرين اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي التي تم تطبيقه على جامعة العلوم التطبيقية بمملكة البحرين وتوصلت الى عدد من النتائج اهمها :

1- ان تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يحقق سبعة من اهداف التنمية المستدامة من أصل سبعة عشر هدف.

2- أن هناك بنية تحتية قوية لذكاء الاصطناعي في مملكة البحرين نظراً لأنها تحتل مكانة رائدة إقليمياً في التحول الرقمي كونها تحصل على المركز الأول عربياً في مؤشر تنمية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والرابعة عالمياً.

التعليق على الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في التعرف على الأساليب المنهجية المستخدمة والتعرف على مفاهيم الذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة والتعرف على اهداف التنمية المستدامة وكيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحقيقها، ويتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة ان جميعها تتفق على أن لذكاء الاصطناعي دور كبير في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

الإطار النظري للدراسة:

تناقش هذه الدراسة قضية الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإعلام والتنمية المستدامة من خلال مجموعة من المحاور النظرية التي توضح طبيعة التحولات التي أحدثتها تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الإعلامية، وأثرها في تطوير الممارسات الاتصالية، ودور الإعلام في تعزيز الوعي بقضايا التنمية المستدامة، وذلك على النحو الآتي:

المحور الأول: الدور الإعلامي للذكاء الاصطناعي

تشهد المجتمعات البشرية في الوقت الراهن تحولات تقنية متسارعة فرضت نفسها على مختلف مجالات الحياة، ويأتي الذكاء الاصطناعي في مقدمة هذه التحولات بوصفه أحد أبرز التقنيات الرقمية التي أعادت تشكيل أنماط العمل والإنتاج والاتصال. فقد انتقلت تقنيات الذكاء الاصطناعي من نطاق الاستخدامات المتخصصة إلى تطبيقات واسعة في الحياة اليومية والمؤسسات المختلفة، وأصبح القطاع الإعلامي من أكثر المجالات تأثراً بهذه التحولات، نتيجة قدرته على الاستفادة من الخوارزميات في جمع المعلومات وتحليلها وإنتاج المحتوى وتوزيعه والتفاعل مع الجمهور.

وقد أدى توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية إلى إحداث تغيرات ملموسة في طبيعة الممارسات المهنية، فلم تعد العملية الإعلامية تعتمد بصورة كاملة على الإجراءات التقليدية، وإنما أصبحت

تستفيد من تقنيات قادرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات، واكتشاف الأنماط والاتجاهات، وأتمتة بعض المهام التحريرية والإنتاجية. وتشمل هذه التطبيقات الواقع المعزز، وأتمتة الأخبار، وتحليل البيانات الضخمة، وروبوتات المحادثة، والترجمة الآلية، والتصحيح اللغوي، فضلا عن أدوات تحليل الجمهور والتنبؤ باهتماماته.

وفي هذا المنحى أظهرت دراسة الصباطي وعبد الحليم يعقوب (2025) أنّ خوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكن توظيفها في تحليل مشاعر الجماهير على مواقع التواصل الاجتماعي، بما يوفر للمؤسسات الاتصالية مؤشرات تساعد في فهم اتجاهات الجمهور وتطوير استراتيجيات التفاعل معه. ولا يقتصر الدور الإعلامي للذكاء الاصطناعي على إنتاج المحتوى، بل يمتد إلى توسيع نطاق وصول الرسائل الإعلامية إلى الجمهور، وتحسين سرعة التوزيع والتفاعل، وتطوير القدرة على تخصيص المحتوى وفقا لاهتمامات المستخدمين. ومن ثم أصبح الذكاء الاصطناعي أحد العناصر المؤثرة في إعادة تشكيل البيئة الإعلامية الحديثة، بما يفرض على المؤسسات الإعلامية تطوير قدراتها التقنية والمهنية بما يتناسب مع طبيعة التحول الرقمي.

ويمكن النظر إلى الدور الإعلامي للذكاء الاصطناعي باعتباره يتجاوز مجرد استخدام أدوات تقنية مساعدة إلى إعادة تشكيل مراحل العملية الإعلامية، بدءا من جمع المعلومات وتحليلها، مروراً بإنتاج المحتوى وتحريره، وانتهاء بتوزيعه وقياس تفاعل الجمهور معه.

المحور الثاني: علاقة الإعلام بالذكاء الاصطناعي

ارتبط التطور الذي شهده الإعلام خلال العقود الأخيرة بالتقدم المتسارع في تقنيات الاتصال والحوسبة والذكاء الاصطناعي، إذ أصبحت الوسائل الإعلامية الحديثة تعتمد بصورة متزايدة على التطبيقات الرقمية والخوارزميات في إنتاج المحتوى وإدارته وتوزيعه، وقد أدى ذلك إلى ظهور أنماط جديدة من الممارسة الإعلامية تقوم على الأتمتة وتحليل البيانات والذكاء الخوارزمي والتفاعل الرقمي.

ويتيح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الإعلامية مجموعة من التطبيقات التي تشمل توليد المحتوى آلياً، والترجمة الفورية، وإنتاج الحوارات، وتحليل النصوص، والتعرف على الصور والأصوات، وإنتاج الوسائط المتعددة، فضلا عن إمكانية تحليل اهتمامات الجمهور واتجاهاته في فترات زمنية قصيرة. وتساعد هذه القدرات العاملين في المؤسسات الإعلامية على الوصول إلى شرائح أوسع من الجمهور بسرعة أكبر، مع إمكانية الاستفادة من البيانات في تطوير المحتوى والاستراتيجيات الاتصالية.

وفي البيئة الصحفية السعودية، أظهرت دراسة السماعيل وعبد الحليم يعقوب (2025) ارتفاع مستوى تبني الصحفيين في غرف الأخبار الرقمية لمجموعة من الجدارات المعرفية والتنظيمية والتقنية والمهارية والأخلاقية، مع تأكيد أهمية تطوير قدرات القائم بالاتصال للتعامل مع التقنيات الحديثة، كما أشارت الدراسة

إلى أهمية توظيف التقنيات الرقمية والواقع الافتراضي والواقع المعزز لتحسين تجربة الجمهور وتعزيز جودة المحتوى الإعلامي.

ويتضح من ذلك أن العلاقة بين الإعلام والذكاء الاصطناعي ليست علاقة استخدام تقني محدود، وإنما هي علاقة تحول في طبيعة العمل الإعلامي نفسه. فكلما تطورت قدرة المؤسسات الإعلامية على توظيف البيانات والخوارزميات، ازدادت قدرتها على فهم الجمهور وإنتاج محتوى أكثر ملاءمة لاحتياجاته.

وتؤكد دراسة عبد الرازق (2023) حول اتجاهات الطلاب نحو قراءة الصحف السعودية المطبوعة والإلكترونية أهمية مراعاة التحولات في سلوك الجمهور الإعلامي، ولا سيما في البيئة الرقمية، حيث تناولت الدراسة اتجاهات عينة من الطلاب السعوديين نحو أنماط القراءة الصحفية ومصادقية المحتوى الإعلامي. كما أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي يمثل بعداً آخر للعلاقة بين الإعلام والذكاء الاصطناعي، إذ أصبحت هذه المنصات مصدراً مهماً للمعلومات ومجالاً للتفاعل مع الجمهور وتحليل اتجاهاته. وقد توصلت دراسة اسماعيل وعبد الرازق (2023) إلى وجود علاقة بين استخدام السعوديين لمواقع التواصل الاجتماعي وإدراكهم للقيم الاجتماعية، بما يعكس أهمية هذه المنصات في تشكيل الوعي والتفاعل الاجتماعي.

وعلى الرغم من الفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الإعلامية، فإن توظيفه يرتبط أيضاً بمجموعة من التحديات المهنية والأخلاقية، من أبرزها دقة المعلومات، والتحيز الخوارزمي، والخصوصية، وحماية البيانات، وحقوق الملكية الفكرية، ومسؤولية المحتوى المنتج آلياً، ومن ثم فإن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي تتطلب تطوير أطر مهنية وأخلاقية تضمن استخدامه بصورة مسؤولة.

المحور الثالث: التنمية المستدامة

تعد التنمية المستدامة من القضايا الرئيسية التي تحظى باهتمام متزايد على المستوى العالمي، نظراً لارتباطها بتحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

وتعرف التنمية المستدامة بأنها النشاط الذي يستهدف الارتقاء بمستوى الرفاهية الاجتماعية إلى أكبر قدر ممكن، مع المحافظة على الموارد الطبيعية والحد من الأضرار التي يمكن أن تلحق بالبيئة. ومن ثم فإن مفهوم التنمية لا يرتبط فقط بالزيادة الكمية، وإنما يتضمن تحولات نوعية في حياة الأفراد والمجتمعات.

ويشير القحطاني (2022) إلى أن مفهوم النمو قد يشير إلى تغير كمي مجرد، سواء كان تلقائياً مثل زيادة عدد السكان، أو إرادياً مثل زيادة المساحة المزروعة أو ارتفاع إنتاج محصول معين. أما التنمية فتتجاوز النمو الكمي لتشمل تحسين نوعية الحياة وتطوير القدرات الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية.

وتقوم عملية التخطيط للتنمية المستدامة على استراتيجيات واضحة تستهدف معالجة مجموعة من القضايا، من بينها الحد من الفقر، وتحقيق الأمن الغذائي، وتعزيز الزراعة المستدامة، وضمان التعليم، وتوفير المياه وخدمات الصرف الصحي، وتحسين فرص العمل، وحماية البيئة والموارد الطبيعية، وتبرز أهمية الإعلام باعتباره أحد الأدوات التي يمكن أن تسهم في رفع مستوى الوعي بأهداف التنمية المستدامة، من خلال تقديم المعلومات وتفسير القضايا التنموية وتحفيز المشاركة المجتمعية.

وتتضح العلاقة بين الإعلام والتنمية المستدامة بصورة مباشرة في دراسة عبد الرزاق والملحم والدوسري (2024) التي تناولت تغطية قضايا الأمن الغذائي والاستدامة البيئية في الصحافة الإلكترونية السعودية، وأكدت أهمية التناول الإعلامي لهذه القضايا في سياق تحقيق الأهداف التنموية. وقد اعتمدت الدراسة على عينة من 200 طالب وطالبة، وأظهرت اهتماما ملحوظا بقراءة الصحف الإلكترونية السعودية.

مؤشرات قياس التنمية المستدامة:

يمكن الاستناد إلى مجموعة من المؤشرات في قياس جوانب التنمية المستدامة، ومن أبرزها ما أشار إليه البابا (1995):

1. رفع مستوى الإنجاز الاقتصادي: من خلال تحسين الإنتاج وزيادة الناتج الوطني وتعزيز التقدم التقني والعلمي وتطوير مجتمع المعلومات.
 2. توفير السلع والخدمات الضرورية: بما يضمن تلبية الاحتياجات الأساسية للمواطنين والمقيمين وتحسين نوعية الخدمات والمنتجات.
 3. توفير فرص العمل: من خلال الاستفادة من الموارد البشرية وتقليص معدلات البطالة وتحسين فرص المشاركة الاقتصادية.
- وبالنظر إلى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن لهذه التقنيات أن تسهم في دعم هذه المؤشرات من خلال تحليل البيانات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والتنبؤ بالاتجاهات، وتحسين إدارة الموارد، ودعم صناعة القرار، ونشر المعلومات المتعلقة بقضايا التنمية.

المحور الرابع: التوعية الإعلامية والتنمية المستدامة

يقصد بالتوعية الإعلامية الجهود الاتصالية التي تستهدف تكوين وعي لدى الجمهور تجاه قضية أو موضوع معين، من خلال تقديم المعلومات والمعارف التي تساعد على فهم أبعاده المختلفة، وتشجيع الأفراد على التفاعل معه بصورة مسؤولة وإيجابية.

وتؤدي وسائل الإعلام دورا مهما في بناء الوعي المجتمعي، خاصة عندما يتم توظيفها ضمن حملات إعلامية واستراتيجيات اتصالية واضحة تستند إلى فهم خصائص الجمهور واحتياجاته. ولذلك تعد التوعية الإعلامية

من الأدوات التي يمكن توظيفها للحد من المشكلات الاجتماعية وتعزيز المشاركة المجتمعية في القضايا التنموية.

وقد أثبت الإعلام قدرته على الإسهام في دعم أهداف التنمية المستدامة من خلال الحملات الإعلامية المستمرة والتغطية المتخصصة للقضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فلم يعد دور الإعلام مقتصرًا على نقل الأخبار، بل أصبح يشمل التفسير والتنقيف وإتاحة المجال للتفاعل والمشاركة، الأمر الذي يعزز وعي الأفراد والمجتمعات بقضايا التنمية.

وتؤكد دراسة عبد الرازق والملحم والدوسري (2024) أهمية الصحافة الإلكترونية في تناول قضايا الأمن الغذائي والاستدامة البيئية في المملكة العربية السعودية، بما يعكس الدور الذي يمكن أن تؤديه الوسائل الإعلامية الرقمية في دعم الوعي بالقضايا التنموية.

كما تؤدي وسائل التواصل الاجتماعي دورًا متزايدًا في نشر الرسائل التوعوية وتعزيز التفاعل المجتمعي، وقد أظهرت دراسة الإسماعيل وعبد الرازق (2023) أن مواقع التواصل الاجتماعي ترتبط بإدراك مجموعة من القيم الاجتماعية، بما في ذلك المسؤولية والولاء والتطوع والمشاركة في الأنشطة المجتمعية.

ومن ناحية أخرى، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات إضافية للتوعية الإعلامية، من خلال تحليل اهتمامات الجمهور ومشاعره وتحديد الموضوعات الأكثر أهمية بالنسبة إليه، وهو ما تؤكد دراسة الصباطي وعبد الحليم موسى يعقوب (2025) التي أوضحت إمكانية توظيف خوارزميات تحليل المشاعر لفهم اتجاهات الجماهير وتطوير استراتيجيات التفاعل معها.

وعليه، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في مجال التوعية الإعلامية يمكن أن يساهم في الانتقال من التوعية العامة إلى التوعية الأكثر تخصيصًا واستجابة لخصائص الجمهور، من خلال تحليل البيانات وتحديد احتياجاته واختيار المضامين والقنوات الأكثر ملاءمة للوصول إليه.

ويرى الداغر (2012) أن التنمية المستدامة تقوم على ثلاثة أبعاد رئيسية، هي:

أ. **البعد الاقتصادي:** ويرتبط بتحقيق الرفاه الاجتماعي، والحد من الفقر، وحسن استثمار الموارد الطبيعية والاقتصادية.

ب. **البعد الاجتماعي:** ويتعلق بتحقيق الرفاه الإنساني، وضمان الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، وتحقيق الحد الأدنى من الأمن واحترام حقوق الإنسان.

ج. **البعد البيئي:** ويرتبط بالمحافظة على الموارد الطبيعية والمادية والبيولوجية وحماية النظم البيئية.

وبذلك يتضح أن التوعية الإعلامية تمثل حلقة وصل مهمة بين أهداف التنمية المستدامة والجمهور؛ فكلما تمكن الإعلام من تقديم المعلومات التنموية بصورة واضحة وجذابة وتفاعلية، زادت فرص تعزيز المعرفة بالقضايا التنموية وتحفيز المشاركة المجتمعية. ويتيح الذكاء الاصطناعي في هذا السياق أدوات جديدة لتحليل الجمهور وإنتاج المحتوى وتخصيص الرسائل وقياس التفاعل معها، الأمر الذي يجعل دراسة مدركات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة ذات أهمية في فهم الفرص التي توفرها هذه التقنيات في المجال التوعوي والتنموي.

الإجراءات المنهجية للدراسة

أولاً: منهج البحث:

تعتبر هذه الدراسة وصفية من حيث نوعها واستخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي وذلك لملائمته لأهداف وأسئلة البحث، وفي إطاره استخدمت الدراسة أداة الاستبانة الإلكترونية، للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها للحصول على معلومات تقود إلى إجابة تساؤلات الدراسة.

ثانياً: مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب وأعضاء هيئة التدريس بالمنطقة الشرقية بجامعة الملك فيصل، وجامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل.

مبررات اختيار الفترة الزمانية:

1. اهتمام الجامعات بالمنطقة الشرقية بقضيتي التنمية المستدامة والذكاء الاصطناعي.
2. اتخاذ جامعة الملك فيصل من التنمية المستدامة هوية لها.
3. تسجيل العديد من البراءات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة بجامعات المنطقة الشرقية.

ثالثاً: عينة البحث:

بلغت العينة الفعلية للبحث والتي تم الحصول عليها (286) فرداً من خلال التطبيق الإلكتروني عبر رابط أرسل لمجتمع البحث.

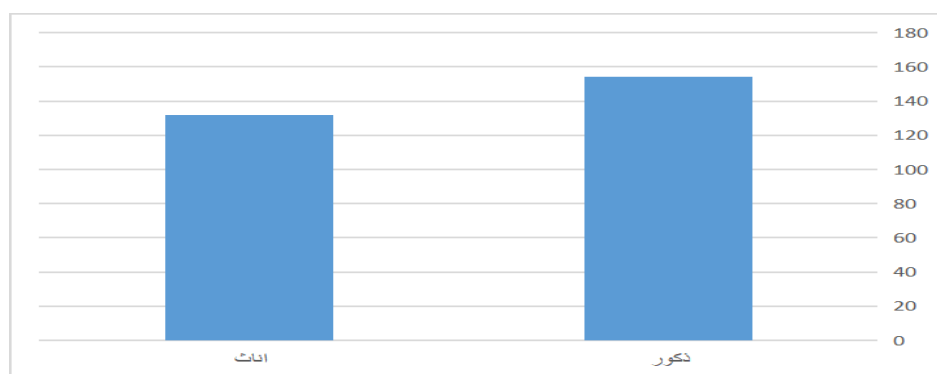
وفيما يلي وصف لخصائص عينة البحث تبعاً للمتغيرات الديموغرافية:

1- وصف عينة البحث تبعاً للجنس:

جدول (1) وصف عينة البحث تبعاً للجنس

م	الجنس	عدد العينة	النسبة المئوية %
1	ذكور	154	%53.8
2	أناث	132	%46.2
	الإجمالي	286	%100

ويوضح الرسم البياني التالي توزيع عينة البحث حسب الجنس



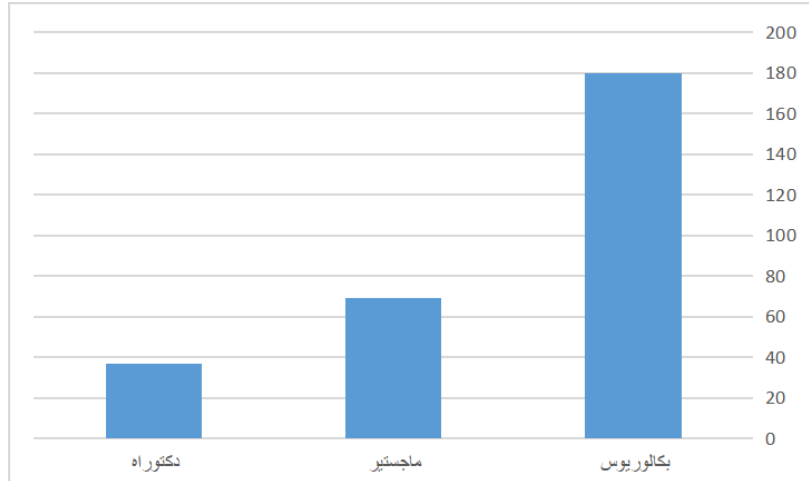
شكل (1) رسم بياني لعينة البحث وتوزيعها حسب الجنس

2- وصف عينة البحث تبعا للمستوى التعليمي:

جدول (2) وصف عينة البحث تبعا للمستوى التعليمي

م	المستوى التعليمي	عدد العينة	النسبة المئوية %
4	بكالوريوس	180	%62.9
5	ماجستير	69	%24.2
6	دكتوراه	37	%12.9
	الإجمالي	286	%100

ويوضح الرسم البياني التالي توزيع عينة البحث حسب المستوى التعليمي



شكل (2) رسم بياني لعينة البحث وتوزيعها حسب المستوى التعليمي

رابعاً: أداة البحث:

تكونت أداة البحث من استبانة لقياس دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها.

وقد تكونت الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: يشمل البيانات الأولية وتتضمن: (الجنس- المستوى التعليمي)

القسم الثاني: يتكون من ثلاث محاور على النحو التالي:

المحور الأول: يتعلق بمدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة.

المحور الثاني: يتعلق بفاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة.

المحور الثالث: يتعلق بالفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها.

صدق وثبات الاستبانة (الخصائص السيكمترية للاستبانة)

جاء تعريف (Cronbach, L. J., 2004, 46) للثبات للدلالة على مدى اتساق درجات المقياس أو دقتها وللتأكد من صدق الدراسة (Validity)، وقد تم حساب الخصائص السيكمترية للأداة، وفيما يلي عرض لنتائج صدق وثبات الاستبانة على النوح الآتي:

أ: ثبات الاستبانة:

يعرف الثبات على أن النتائج التي نحصل عليها من الأداة لا تتغير تغير جوهري عند اعادة استخدام الاداة مرة اخرى على نفس العينة في نفس الظروف.

وقد تم بالتأكد من ثبات الاداة باستخدام طريقتي الفا- كرونباخ والتجزئة النصفية كما يلي:

1- تم حساب ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل ثبات الفا- كرونباخ للاستبانة ككل حيث بلغت قيمته (0.91) وهو يشير الى معامل ثبات مرتفع.

- كما تم حساب معاملات ثبات- الفا- كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة كما هو موضح بجدول (3)

جدول (3) معاملات ثبات- الفا- كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة

المحاور	عدد العبارات	معامل ثبات الفا-كرونباخ
الأول	5	0.73
الثاني	6	0.81
الثالث	9	0.86
الكلي	20	0.91

يتضح من جدول (3) ارتفاع قيم معاملات ثبات الفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة حيث تراوحت قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة ما بين (0.73 الى 0.86).

2- تم حساب ثبات الاستبانة ايضا باستخدام طريقة التجزئة النصفية حيث تم حساب معامل الثبات الكلي بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان- براون حيث بلغت قيمته (0.81) والذي يشير الى ارتفاع معامل ثبات جيد.

كما تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكل محور من محاور الاستبانة كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (4) معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكل محور من محاور الاستبانة

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية
الأول	5	0.71
الثاني	6	0.77
الثالث	9	0.77
الكلي	20	0.71

يتضح من جدول (4) ارتفاع قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكل محور من محاور الاستبانة حيث تراوحت قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية ما بين (0.71 الى 0.77). وتشير تلك النتائج إلى أن قيم الثبات لكافة محاور الاستبانة مرتفعة مما يعطى مؤشر

لمناسبتها لتحقيق اهداف البحث الحالي وامكانية اعطاء نتائج مستقرة وثابته في حالة اعادة تطبيق البحث.

ب : صدق الاستبانة :

1- صدق المحكمين:

بعد إعداد الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين في التخصص من ذوي الخبرة الذين بلغ عددهم (5) محكمين وتم اخذ آرائهم لتحديد مدى ملائمة المحاور لقياس الظاهرة محل البحث، ومدى ملائمة العبارات للبعد الذي تنتمي اليه وسلامة الصياغة للعبارات واطافة ما يروونه مناسباً او الحذف، وتم الاخذ بنسبة اتفاق (80%) فأعلى، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين حيث لم يتم استبعاد أي محور من الاستبانة، فيما عدا اعادة الصياغة وبذلك اصبح العدد النهائي لعبارات الاستبانة (20) عبارة موزعة على ثلاث محاور.

2- صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة والدرجة الكلية على الاستبانة كما هو موضح في جدول (5)

جدول (5) نتائج قيم (معاملات الارتباط) الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة

العبارة	معامل الارتباط بالمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	العبارة	معامل الارتباط بالمحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
المحور الأول					
1	**0.66	**0.54	المحور الثالث		
2	**0.60	**0.42	12	**0.66	**0.68
3	**0.71	**0.55	13	**0.60	**0.57
4	**0.70	**0.59	14	**0.71	**0.62
5	**0.66	**0.52	15	**0.68	**0.59
المحور الثاني					
6	**0.73	**0.67	16	**0.81	**0.73
7	**0.67	**0.58	17	**0.64	**0.54
8	**0.73	**0.61	18	**0.72	**0.68
9	**0.68	**0.59	19	**0.71	**0.62
10	**0.80	**0.75	20	**0.63	**0.56

(**) = معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق ارتباط جميع العبارات بدرجة المحور الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية على الاستبانة بمعاملات ارتباط موجبة ودالة احصائياً عند مستوى (0.01) وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.42 إلى 0.81) مما يعنى أن جميع العبارات تتمتع بدرجة صدق اتساق داخلي مرتفعة.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية على الاستبانة كما هو موضح بجدول (6)

جدول (6) نتائج قيم الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة

المحاور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الأول	0.79**
الثاني	0.90**
الثالث	0.91**

(**) = معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق ارتباط جميع المحاور بالدرجة الكلية على الاستبانة بمعاملات ارتباط موجبة ودالة احصائياً عند مستوى (0.01) وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.79 إلى 0.91) مما يعنى أن جميع المحاور تتمتع بدرجة صدق اتساق داخلي مرتفعة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تم تحليل البيانات ومعالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي spss باستخدام الأساليب الإحصائية التالية

* معامل ارتباط بيرسون Person correlation

* معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ

* معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان- براون

- تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحليل بيانات الاستبانة

* المتوسطات الوزنية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية

* اختبار - ت للعينات المستقلة T-test

* أسلوب تحليل التباين الأحادي one way anova

* اختبار شيفيه البعدي للمقارنات المتعددة Sheaffe

تحديد درجة الموافقة والاوزان النسبية:

تم تحديد درجة الموافقة بناء على قيمة المتوسط الحسابي وفي ضوء درجات قطع مقياس اداة البحث، وذلك باعتماد المعيار التالي لتقدير مستوى المشاهدة حيث تم تحديد طول فترة مقياس ليكرت الثلاثي المستخدمة في هذه الأداة (من 1 : 3) ، وتم حساب المدى (3- 1 = 2) والذي تم تقسيمه على عدد فترات المقياس الثلاثة

للحصول على طول الفترة أي ($0.67 = 3/2$)، ثم اضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي (1) وذلك لتحديد الحد الاعلى للفترة الاولى وهكذا بالنسبة لباقي الفترات كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (7) درجة الموافقة والمستوى بناءً على المتوسط الوزني والاوزان النسبية

م	الوزن النسبي	المتوسط الوزني	درجة الموافقة	المستوى
1	33.33 – 55.66 %	(1) الى -اقل من (1.67)	لا اوافق	منخفض
2	55.66 % – 77.99 %	(1.67) الى – اقل من (2.34)	محايد	متوسط
3	77.99 – 100 %	(2.34) الى - (3)	موافق	مرتفع

نقطة القطع / حد الكفاية:

تم تحديد نقطة القطع بحساب قيمة المئينى (75) فأعلى لمدى الدرجات من (1-3) وبذلك تكون قيمة درجة القطع هي الدرجة (2.25).

نتائج الدراسة:

الإجابة عن السؤال الأول: ما مستوى معرفة طلاب وأعضاء هيئة التدريس بدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الوزنية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لاستجابات العينة لمدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة. ويوضح جدول (8) نتائج ذلك:

جدول (8) المتوسطات الوزنية والاوزان النسبية لاستجابات عينة البحث لمدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة

الترتيب	العبارات	مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة			
		المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب العبارات
1	يؤدى الذكاء الصناعي دوراً هاماً في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة	2.76	0.58	91.99	2 موافق
2	يسهم استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في حماية البيئة	2.77	0.53	92.32	1 موافق
3	يعزز توجيه الجهود نحو تبني التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي الوعي بأهمية الاستدامة	2.65	0.68	88.32	5 موافق
4	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط لمشاريع التنمية المستدامة	2.69	0.66	89.66	4 موافق
5	لدى الرغبة في تعلم المزيد حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التوعية بالتنمية المستدامة	2.73	0.61	90.99	3 موافق
إجمالي المحور الأول		2.72	0.6	90.66	--- موافق

يتضح من النتائج الموضحة بجدول (8) ما يلي:

- أعطى افراد عينة البحث (مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة) درجة موافقة (موافق) بمتوسط وزنى (2.72) ووزن نسبي (90.66) بانحراف معياري (0.60) مما يدل على تقارب الاستجابات وعدم تشتتها، وقد تعدت درجة الموافقة درجة القطع (2.25)؛ مما يشير لوجود مستوى مرتفع من المعرفة لدى عينة البحث بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة، وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة (القحطاني، عايض، 2022) والتي ذهبت إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- جاءت أعلى العبارات في درجة الموافقة (موافق) العبارة رقم (2) ونصها (يسهم استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في حماية البيئة) حيث حصلت على أعلى متوسط وزنى (2.77).

- جاءت اقل العبارات في درجة الموافقة (موافق) العبارة رقم (3) ونصها (يعزز توجيه الجهود نحو تبني التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي الوعي بأهمية الاستدامة) حيث حصلت على اقل متوسط وزنى (2.65).

الإجابة عن السؤال الثاني: ما مدى فاعلية استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة من وجهة نظر طلاب وأعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لاستجابات العينة لتحديد مستوى الفاعلية ويوضح جدول (9) نتائج ذلك:

جدول (9) المتوسطات الوزنية والاوزان النسبية لاستجابات عينة البحث الخاصة بفاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة

العبارة	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب العبارات	مستوى الفاعلية
6 يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف الاقتصادية للتنمية المستدامة	2.67	0.64	88.99	3	مرتفع
7 يحسن استخدام التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي الحياة الاجتماعية والثقافية للمجتمعات	2.62	0.69	87.32	5	مرتفع
8 يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير حلول مستدامة لمشاكل البيئة والتلوث	2.63	0.66	87.66	4	مرتفع
9 يفيد توجيه الاستثمارات نحو تطوير التكنولوجيا المستدامة.. مثل الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة.	2.69	0.61	89.66	2	مرتفع
10 يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تمكين المجتمعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة	2.61	0.67	86.99	6	مرتفع
11 يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام	2.71	0.61	90.32	1	مرتفع
إجمالي المحور الثاني	2.66	0.65	88.65	----	مرتفع

يتضح من النتائج الموضحة بجدول (9) ما يلي:

- أعطى افراد عينة البحث (فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة) مستوى فاعلية (مرتفع) بمتوسط وزني (2.65) ووزن نسبي (88.65) بانحراف معياري (0.65) مما يدل على تقارب الاستجابات وعدم تشتتها، وقد تعدى مستوى الفاعلية درجة القطع (2.25).

- جاءت اعلى العبارات في مستوى الفاعلية (مرتفع) العبارة رقم (11) ونصها (يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام)، حيث حصلت على اعلى متوسط وزني (2.71).

- جاءت أقل العبارات في مستوى الفاعلية (مرتفع) العبارة رقم (10) ونصها (يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تمكين المجتمعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة) حيث حصلت على اقل متوسط وزني (2.61).

الإجابة عن السؤال الثالث: ما الفرص التي توفرها خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لاستجابات العينة الخاصة بالفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها.

ويوضح جدول (10) نتائج ذلك:

جدول (10) المتوسطات الوزنية والاوزان النسبية لاستجابات عينة البحث الخاصة بالفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها

الفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها	البيانات				البيانات
	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب العبارات	درجة الموافقة
يمكن أن تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الحياة في المجتمعات المستدامة.	2.63	0.67	87.65	4	موافق
يمكن أن يؤدي تبني تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى تحسين فرص العمل والتوظيف في مجالات مستدامة	2.48	0.76	82.66	9	موافق
يمكن ان يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير حلول مستدامة لتحديات الصحة والرفاهية	2.59	0.67	86.32	7	موافق
يمكن ان يؤدي تبني الذكاء الاصطناعي الى تحسين كفاءة استخدام الموارد ويسهم في الحد من الهدر.	2.62	0.66	87.32	5	موافق
يمكن أن يحقق توظيف التكنولوجيا، مثل الذكاء الاصطناعي، التنمية المستدامة في المجتمعات النامية.	2.59	0.68	86.32	8	موافق
يمكن أن يؤدي الاستثمار في التكنولوجيا المستدامة مثل الطاقة النظيفة وإدارة الموارد إلى نمو اقتصادي مستدام.	2.67	0.61	88.99	2	موافق
يمكن أن يحسن الاعتماد على التكنولوجيا الذكية جودة الحياة ويسهم في تحقيق	2.66	0.63	88.66	3	موافق

أهداف التنمية المستدامة					
19	يمكن أن يعزز تطبيق التكنولوجيا الذكية الشمولية الاجتماعية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة	2.6	0.66	86.66	6 موافق
20	يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز الابتكار وتطوير الحلول لتحديات التنمية المستدامة	2.71	0.6	90.32	1 موافق
إجمالي المحور الثالث					
		2.61	0.66	86.99	--- موافق

يتضح من النتائج الموضحة بجدول (10) ما يلي:

- أعطى افراد عينة البحث (الفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها) درجة موافقة (موافق) بمتوسط وزنى (2.61) ووزن نسبى (86.99) بانحراف معياري (0.66) مما يدل على تقارب الاستجابات وعدم تشتتها، وقد تعدت درجة الموافقة درجة القطع (2.25).

- جاءت أعلى العبارات في درجة الموافقة (موافق) العبارة رقم (20) ونصها (يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز الابتكار وتطوير الحلول لتحديات التنمية المستدامة)، حيث حصلت على أعلى متوسط وزنى (2.71)، وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة (عبدالحق، سناجي، 2023) والتي ذهبت الى أنه يجب على صانعي السياسات بدء استراتيجيات لدمج ابتكارات الذكاء الاصطناعي.

- جاءت أقل العبارات في درجة الموافقة (موافق) العبارة رقم (13) ونصها (يمكن أن يؤدي تبني تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الى تحسين فرص العمل والتوظيف في مجالات مستدامة) حيث حصلت على اقل متوسط وزنى (2.48)؛ وعضدت دراسة (العنزي، ثامر، 2022) هذه النتيجة حينما ذهبت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثبتت فاعليتها في تحسين وتطوير بيئة الأعمال كونها ساهمت في تقليل الوقت والجهد ووضع الحلول للمشكلات الصعبة.

الإجابة عن الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة المتعلقة بمدركاتهم لدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة تعزى إلى متغير النوع.

وللإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام اختبار- ت للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات العينة وفقاً للجنس.

جدول رقم (11) نتائج اختبار- ت للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات العينة وفقاً للجنس.

المحور	النوع	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى دلالة ت
الاول	ذكور	154	13.43	2.09	1.39	284	غير دالة
	إناث	132	13.77	1.99			
الثاني	ذكور	154	15.74	2.72	1.08	284	غير دالة
	إناث	132	16.09	2.86			
الثالث	ذكور	154	23.15	4.19	1.42	284	غير دالة
	إناث	132	23.85	3.92			

يتضح من النتائج المعروضة في جدول (11):

عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات استجابات عينة البحث الخاصة بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة تعزى لمتغير الجنس وذلك بالنسبة للمحاور الثلاث مما يعنى أن استجابات عينة البحث لم تختلف باختلاف الجنس (ذكور، اناث).

الإجابة عن الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة المتعلقة بمدرجاتهم لدور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة تعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

وللإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي one way ANOVA لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات العينة وفقاً للمستوى التعليمي

جدول رقم (12) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة البحث المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة وفقاً للمستوى التعليمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الأول	بين المجموعات	52.016	2	26.01	6.42	0.01
	داخل المجموعات	1147.12	283	4.05		
	الكلى	1199.13	285			
الثاني	بين المجموعات	45.48	2	22.74	2.59	غير دال
	داخل المجموعات	2172.95	283	7.70		
	الكلى	2218.44	285			
الثالث	بين المجموعات	77.14	2	38.57	2.33	غير دال
	داخل المجموعات	4473.11	283	16.50		
	الكلى	4550.26	285			

يتضح من جدول (12) ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات استجابات عينة البحث الخاصة بالمحور الثاني والمحور الثالث تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات استجابات عينة البحث والخاصة بالمحور الأول والمتعلق بمدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة تعزى للمستوى التعليمي.

ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة ويوضح جدول (13) نتائج ذلك

جدول رقم (13) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة لتوضيح اتجاه الفروق الدالة في المحور الأول.

المستوى التعليمي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه
بكالوريوس		*0.97	*0.83
ماجستير			
دكتوراه			

(*) = الفروق دالة عند مستوى 0.05

يتضح من النتائج المعروضة في جدول (13) :

- وجود فروق دالة في مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة بين مستوى البكالوريوس ومستوى الماجستير لصالح مستوى الماجستير.
- وجود فروق دالة في مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة بين مستوى البكالوريوس ومستوى الدكتوراه لصالح مستوى الدكتوراه، مما يعنى أن مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة أكبر لدى ذوي المستوى التعليمي الأعلى.

خاتمة الدراسة:

خلصت الدراسة إلى أنّ خوارزميات الذكاء الاصطناعي تمثل أحد التحولات التقنية المهمة في البيئة الإعلامية والاتصالية المعاصرة، لما توفره من إمكانيات في معالجة البيانات وتحليلها، وإنتاج المحتوى وتوزيعه، وفهم اتجاهات الجمهور واحتياجاته. وقد انعكس هذا التطور على طبيعة الدور الذي يمكن أن يؤديه الإعلام في نشر المعرفة وتعزيز الوعي بالقضايا التنموية، وفي مقدمتها قضايا التنمية المستدامة. وتبين من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة أن توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، من خلال تطوير الرسائل الإعلامية، وتحليل اهتمامات الجمهور واتجاهاته، وتوسيع نطاق انتشار المحتوى التوعوي، وإتاحة فرص أكبر للتفاعل والمشاركة. كما توفر هذه الخوارزميات إمكانيات متعددة لدعم أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما في مجالات تحليل البيانات، ونشر المعلومات، والتنبؤ بالاتجاهات، وتطوير الاتصال الموجه للجمهور.

وفي ضوء ذلك، تركز الدراسة على مدركات طلاب وأعضاء هيئة التدريس تجاه دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي بالتنمية المستدامة، من خلال التعرف على مستوى معرفتهم بهذا الدور، وتقديرهم لمدى فاعلية استخدام هذه الخوارزميات في مجال التوعية التنموية، إلى جانب تحديد الفرص التي يمكن أن توفرها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوعي بها.

فالاستفادة من الإمكانيات الاتصالية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تتطلب بناء معرفة علمية ومهنية كافية بتطبيقاتها، وتطوير قدرات المستخدمين على توظيفها بصورة واعية ومسؤولة، بما يجعلها أداة داعمة للإعلام في أداء دوره التوعوي، ويسهم في تعزيز الوعي المجتمعي بأهداف التنمية المستدامة.

أولاً: نتائج الدراسة

1. أظهرت الدراسة أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي أصبحت تؤدي دوراً متزايداً في تطوير العمل الإعلامي، من خلال إنتاج المحتوى وتحليل البيانات وفهم اتجاهات الجمهور وتطوير أساليب الاتصال.
2. بينت الدراسة أهمية معرفة طلاب وأعضاء هيئة التدريس بإمكانات خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز الوعي بقضايا التنمية المستدامة.
3. أوضحت الدراسة أن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز فاعلية التوعية بالتنمية المستدامة، من خلال تحليل اهتمامات الجمهور وتخصيص الرسائل الإعلامية وقياس التفاعل معها.
4. كشفت الدراسة عن فرص متعددة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم أهداف التنمية المستدامة، خاصة في تحليل البيانات ونشر المعلومات وتوسيع نطاق الوصول إلى الجمهور ودعم الاتصال التفاعلي.
5. أكدت الدراسة أن فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي والتنموي ترتبط بتطوير المهارات المهنية والأخلاقية، ومعالجة تحديات الدقة والخصوصية والتحيز الخوارزمي وحماية البيانات.

ثانياً: توصيات الدراسة

1. تعزيز توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الحملات الإعلامية والتوعوية المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة، بما يتناسب مع خصائص الجمهور واحتياجاته.
2. إدماج موضوعات الذكاء الاصطناعي والإعلام والتنمية المستدامة في المناهج الجامعية، وتنمية معارف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بتطبيقاتها الاتصالية.
3. تطوير برامج تدريبية للقائمين بالاتصال في مجالات تحليل البيانات، وتحليل مشاعر الجمهور، وإنتاج المحتوى باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4. تشجيع المؤسسات الإعلامية والجامعات على توظيف الذكاء الاصطناعي في إنتاج محتوى رقمي تفاعلي يسهم في نشر الوعي بأبعاد التنمية المستدامة وتوسيع نطاق الوصول إلى الجمهور.
5. وضع ضوابط مهنية وأخلاقية لاستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الإعلام والتوعية، بما يضمن دقة المعلومات وشفافيتها وحماية الخصوصية والحد من التحيز الخوارزمي.

المراجع:

1. أبو الفتوح، محمد سعد 2022، اقتصاد المعرفة و أثره في تحقيق التنمية المستدامة بماليزيا دراسة قياسية عن الفترة 1990-2019، جامعة القاهرة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد 23، العدد 3.
2. بوبحة، سعاد 2022، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، مج6، ع4، 85.
3. الداغر، مجدي محمد عبد الجواد 2012م، دور وسائل الإعلام والاتصال في دعم خطط لتنمية المستدامة والنهوض بها في البلدان العربية ، مجلة حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية الحولية 33.
4. السماعيل، سميرة عبد الله، ويعقوب، عبد الحليم موسى. (2025). توظيف الجداريات المهنية للقائم بالاتصال لتطوير العمل بغرف الأخبار الرقمية السعودية: دراسة ميدانية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والآداب، 4. (5) <https://doi.org/10.59992/IJESA.2025.v4n5p17>
5. سيفون، باية 2022، دور الإعلام في تحقيق التنمية المستدامة: المتطلبات والمهام، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج14، ع2، 65 - 76.
6. الصباطي، محمد بن يحيى، ويعقوب، عبد الحليم موسى. (2025). توظيف العلاقات العامة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل مشاعر الجماهير تجاه الأندية السعودية في مواقع التواصل الاجتماعي. المجلة الدولية للعلوم التربوية والآداب، 4(5)، 496-
<https://doi.org/10.59992/IJESA.2025.v4n5p16> 556
7. عبد الله، سلوى 2022، الذكاء الاصطناعي، مداد للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.
8. عبدالحق، سناجي 2023، تسخير الذكاء الاصطناعي للقدرة التنافسية للأعمال في تحقيق اهداف التنمية المستدامة، مجلة أعمال آسيا والمحيط الهادئ.
9. عبدالرازق، مي 2022، تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاعلام، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، القاهرة، العدد 81.
10. العنزي، ثامر 2022، الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الاعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة 2030 ،مجلة العلوم الاقتصادية والادارية و القانونية، المجلد 6، العدد 13، مايو 2022.
11. العيد، سلمان بن احمد (2022 ، ابريل ، 06) ، الذكاء الاصطناعي في الإعلام الجديد، الجزيرة. تم الاسترجاع من <https://cutt.us/rrQQD>
12. فهمي، ياسر محسن محمد 2023، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إبداعية الإعلان، مجلة العمارة والفنون الإنسانية، جامعة 6 أكتوبر.
13. القحطاني، عايض علي 2022، دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المجلد 3، العدد 9.
14. كولمن فلين، 2020، الخوارزمية البشرية كيف يعيد الذكاء الاصطناعي تحديد من نحن، الدار العربية للعلوم.
15. مشاقبة، بسام عبد الرحمن 2010، البحث الإعلامي وتحليل الخطاب، عمان، دار أسامة للتوزيع والنشر.
16. معلا، ناجي 2006، بحوث التسويق (مدخل منهجي تحليلي)، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
17. مكوي، حسن، ليلي حسين السيد 2009، الاتصال ونظرياته المعاصرة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
18. نضال الضلاعين، مصطفى كافي، على الضلاعين وآخرون (2016)، نظريات الاتصال والإعلام الجماهيري، عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
3. Abdalrazig, A. M. Y. (2023). Students' attitudes towards reading Saudi printed and electronic Saudi newspapers. Dirasat: Human and Social Sciences, 50(2), 327–341. <https://doi.org/10.35516/hum.v50i2.219>
4. Alismail, S. A., & Abdalrazig, A. M. Y. (2023). The use of social media sites by Saudis and its relationship to the perception of social values: Survey study. Information Sciences Letters, 12(5), 2013–2027. <https://doi.org/10.18576/isl/120541>

5. Abdalrazig, A. M. Y., Al-Melhem, A. A., & Al-Dossary, A. M. (2024). Coverage of food security and environmental sustainability issues in Saudi Arabia's electronic press. Journal of Statistics Applications & Probability, 13(1), 285–296. <https://doi.org/10.18576/jsap/130120>

المراجع الأجنبية:

1. Cronbach, L. J. (2004), my current thoughts on coefficient alpha and Successor procedures. Case report 642. National Center for research on evaluation. University of California, Los Angeles.

ملاحق الدراسة

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة

دراسة مسحية

أعدت هذه الاستبانة لبحث " دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة " وتهدف هذه الاستبانة إلى جمع آراء وأفكار المشاركين حول دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة.

نأمل أخي الكريم أختي الكريمة المساهمة ببعض الوقت لإنجاح الدراسة وتحقيق الأهداف التي ستعود فائدتها على الطلاب والطالبات مستقبلاً، علماً أنه سيتم التعامل مع بيانات المشاركين بشكل سري، ولن يتم استخدامها لأي غرض آخر، ولا تتطلب الاستبانة أي معلومات شخصية أو تعريفية أو خاصة.

المعلومات الأساسية

- 1- الجنس:
 - ذكر
 - أنثى
- 2- المستوى التعليمي:
 - بكالوريوس
 - ماجستير
 - دكتوراه

م	العبارات	موافق	محايد	غير موافق
المحور الأول: مدى معرفة المبحوثين بدور الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة				
1	يؤدي الذكاء الصناعي دوراً هاماً في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة			
2	يسهم استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في حماية البيئة			
3	يعزز توجيه الجهود نحو تبني التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي الوعي بأهمية الاستدامة			
4	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط لمشاريع التنمية المستدامة			
5	لدى الرغبة في تعلم المزيد حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التوعية بالتنمية المستدامة			
المحور الثاني: فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوعية بالتنمية المستدامة				
6	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف الاقتصادية للتنمية المستدامة			
7	يحسن استخدام التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي الحياة الاجتماعية والثقافية للمجتمعات			
8	يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير حلول مستدامة لمشاكل البيئة والتلوث			
9	يفيد توجيه الاستثمارات نحو تطوير التكنولوجيا المستدامة.. مثل الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة			
10	يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تمكين المجتمعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة			
11	يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام			
المحور الثالث: الفرص المحتملة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع الوعي بها				
12	يمكن أن تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الحياة في المجتمعات المستدامة			
13	يمكن أن يؤدي تبني تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الى تحسين فرص العمل والتوظيف في مجالات مستدامة			
14	يمكن ان يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير حلول مستدامة لتحديات الصحة والرفاهية			
15	يمكن ان يؤدي تبني الذكاء الاصطناعي الى تحسين كفاءة استخدام الموارد ويسهم في الحد من الهدر			
16	يمكن ان يحقق توظيف التكنولوجيا، مثل الذكاء الاصطناعي، التنمية المستدامة في المجتمعات النامية			
17	يمكن ان يؤدي الاستثمار في التكنولوجيا المستدامة مثل الطاقة النظيفة وإدارة الموارد إلى نمو اقتصادي مستدام.			
18	يمكن أن يحسن الاعتماد على التكنولوجيا الذكية جودة الحياة ويسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة			
19	يمكن أن يعزز تطبيق التكنولوجيا الذكية الشمولية الاجتماعية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة			
20	يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً في تعزيز الابتكار وتطوير الحلول لتحديات التنمية المستدامة			