



P-ISSN : 2074-9554 | E-ISSN: 2663-811

Journal of Al-Farahidi's Arts

available online at: fia.tu.edu.iq/index.php/fia



Assoc. Prof. Dr. Soungul Saud Mohammed

The Impact of Artificial Intelligence on Social and Demographic Interactions in Kirkuk: A Study in Digital Transformations

E-Mail: soungulmohmadm@uokirkuk.edu.iq

Keywords:

Artificial intelligence,
social interactions, social integration.

Article history:

Received	2/9/2025
Received in revised form	29/9/2025
Accepted	19/10/2025
Available online	9/12/2025

E-mail Jaa@tu.edu.iq

©THIS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



ABSTRACT

Recent years have witnessed a radical shift in the nature of social interactions and population distribution as a result of the use of artificial intelligence technologies, particularly in culturally diverse urban environments such as Kirkuk. This research aims to analyze the impact of artificial intelligence on social interactions and population structure from a human geography perspective, based on a field study in the city of Kirkuk. Based on a social geography approach that combines quantitative and qualitative analysis, it is conducted in the field using a structured questionnaire and semi-directed interviews. A purposeful non-random sample of 120 participants from different areas of Kirkuk city was selected. Youth, employees, university students, and digital activists represent the groups most engaged with technology. Geographic analysis tools were also used to identify and determine the spatial distribution of digital activities related to social interaction within the city of Kirkuk. The study focused on understanding how smart algorithms such as content recommendations, spatial guidance, and smart services reshape social space, and demonstrating the extent of their impact on patterns of social convergence and distancing within The study also analyzes the relationship between the extensive use of smart technologies and shifts in demographic geography, whether in terms of mobility, settlement,

أثر الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والجغرافية السكانية في مدينة كركوك:

دراسة في التحولات الرقمية

م.د. صونكول سعود محمد / جامعة كركوك / كلية التربية / قسم الجغرافية

المستخلص:

سجلت السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً في طبيعة التفاعلات الاجتماعية والتوزيع السكاني نتيجة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا سيما في البيئات الحضرية متنوعة الثقافات مثل مدينة كركوك. يهدف هذا البحث تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والبنية السكانية من منظور الجغرافية البشرية، بالاعتماد على الدراسة ميدانية في مدينة كركوك. مع الاعتماد على منهج جغرافي اجتماعي يجمع بين التحليل الكمي والنوعي، وتُجرى ميدانياً باستخدام استبانة منظمة ومقابلات نصف موجهة، وتم اختيار عينة قصدية غير عشوائية مكونة من 120 مشاركاً من مختلف مناطق مدينة كركوك (الشباب، موظفين، طلاب جامعات، ونشطاء رقميين)، تمثل الفئات الأكثر تفاعلاً مع التكنولوجيا. وكذلك تم استخدام أدوات التحليل الجغرافي لبيان وتحديد التوزيع المكاني للأنشطة الرقمية المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي داخل مدينة كركوك. حيث تركّزت الدراسة على فهم كيفية إعادة تشكيل الفضاء الاجتماعي بفعل الخوارزميات الذكية مثل توصيات المحتوى، التوجيه المكاني، والخدمات الذكية، وبيان مقدار تأثيرها على أنماط التقارب والتباعد الاجتماعي داخل الأحياء المختلفة، كما تُحلل الدراسة العلاقة بين الاستخدام المكثف للتقنيات الذكية والتحولات في الجغرافيا السكانية، سواء من حيث التنقل، أو الاستقرار، أو تغيير أنماط السكن والاندماج الاجتماعي. الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي، التفاعلات الاجتماعية، الاندماج الاجتماعي.

المقدمة:

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً جذرياً في مختلف مجالات الحياة، حيث يتميز بقدرته على تحسين أدائه تلقائياً للمعلومات اعتماداً على البيانات التي يجمعها ويحللها، وقد تطور هذا المجال ليُغادر حدود تنفيذ الأوامر البرمجية التقليدية، ويتجه نحو تطبيقات ومستويات متقدمة من التفكير، والتحليل، واتخاذ القرار، ويبرز أثر الذكاء الاصطناعي بوضوح في تحسين كفاءة العمليات في مختلف المجالات، وزيادة سرعة الإنجاز، ورفع دقة التنبؤ وصنع القرار في قطاعات وتخصصات متعددة مثل الطب، والتعليم، والأمن، والنقل، وإدارة المدن. كما أسهم في إعادة تشكيل طبيعة العلاقات الاجتماعية والديموغرافية، وأحدث تحولات ملموسة على صعيد التنظيم المجتمعي، والأنماط السلوكية، والتوزيع الجغرافي والسكاني، وذلك بفعل اعتماده المتزايد في مجالات التخطيط الحضري والخدمات الذكية، وفي ظل هذا الواقع، تبرز أهمية دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والجغرافية السكانية في مدينة كركوك، بهدف فهم كيفية إسهام هذه التقنيات في إعادة وتنسيق رسم المشهد الحضري والاجتماعي للمدينة. ومع تزايد اعتماد المؤسسات المتنوعة والجهات المحلية على الحلول الذكية في مجالات الأمن، والإدارة الحضرية، والخدمات العامة، لذا بات من الضروري تقييم هذه التحولات من منظور علمي، وتحليل مدى فاعليتها وجودتها في تحسين جودة الحياة وتعزيز التماسك الاجتماعي، إلى جانب محاولة استشراف مستقبل هذه التغيرات في ظل التوسع المستمر في تقدم وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث:

أولاً: مشكلة البحث: تتضح مشكلة البحث بالوقوف على أبرز الركائز المعتمدة فعلياً في تحليل باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي باتت متوافرة في أدق تفاصيل العمل، وبالنظر لوجود تغيرات اجتماعية وفي أنماط البيئة السكانية الحديثة تفرضها هذه التقنيات، مما أثرت بشكل أو بآخر على طبيعة ومستويات، وتحديد المسؤوليات والأدوار للقائمين عليها في هيكلة المؤسسات الاجتماعية، وبالتالي تمثلت مشكلة البحث بالتساؤل الرئيس الآتي: ما آليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعلات الاجتماعية والجغرافية السكانية؟ واستناداً إلى ذلك تتفرع منها مجموعة من التساؤلات أبرزها:

1. ما مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي وأسباب توظيفه؟
2. ما أبرز التحولات الاجتماعية التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الرقمية الحديثة؟
3. ما مدى ثقة القائمين بالعملية البنية المجتمعية في الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعلات الاجتماعية والجغرافية السكانية؟
4. ما أبرز التحديات الناتجة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الاجتماعية والجغرافية السكانية؟

ثانياً: فروض البحث:

1. يلاحظ وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحولات الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي وبين مستوى تقييم المستخدمين النشطون في البيئة الرقمية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صانعو المحتوى الاجتماعي.
2. تتجلى فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الرقمية لعصر الذكاء الاصطناعي التي تعزى للمتغيرات الديموغرافية: النوع الاجتماعي، المستوى العلمي، الفئة العمرية.

ثالثاً: أهمية البحث: يستند البحث أهميته من أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي غير بدوره من طبيعة الممارسات في المؤسسات المجتمعية، مما خلق مسؤوليات وأدواراً جديدة للقائمين بالعمل، وتتمثل أهمية البحث بما يأتي :

1. يقوم البحث بدور مهم من أجل فهم التغيرات التقنية الحديثة التي تساهم في تغير الشكل الوظيفي لمهنة، ولم يعد الذكاء الاصطناعي مفهوماً عابراً على الواقع الاجتماعي، لذلك من المهم فهم دور الذكاء الاصطناعي للتواصل الاجتماعي.
2. تأتي أهمية البحث من قلة البحوث العلمية التي تناولت ذات الموضوع، وعليه يعزز هذا البحث بموضوع يتسم بالحدث في هذا المجال العلمي.
3. يقدم البحث جملة توصيات إرشادية وعلمية وفنية مهمة للمستخدمين النشطون في البيئة الرقمية لما لها من مسارات توظيف التقنيات.

رابعاً: أهداف البحث: يتجلى الهدف الرئيس للبحث في تقييم مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعلات الاجتماعية وفي الجغرافية السكانية، ويندرج ضمن الهدف الرئيس أهداف فرعية على النحو الآتي:

1. التعرف على أبرز مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي، وتحديد أبرز أسباب توظيفه.
2. تحديد التغيرات والتحولات الاجتماعية الحديثة التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل .

3. رصد مدى انعكاس التغيرات الاجتماعية في بيئة التحولات الرقمي.

خامساً: المجالات الموضوعية والمكانية والزمانية للبحث :

- المجال الموضوعي للبحث: يتمثل في تقييم مستوى توظيف لأبعاد التقنية للذكاء الاصطناعي في التفاعلات الاجتماعية وفي الجغرافية السكانية، من وجهة نظر المستخدمين النشطين في البيئة الرقمية وصانعو المحتوى الاجتماعي.

- المجال المكاني للبحث: يتمثل النطاق المكاني بحسب الحدود الحالية لمدينة كركوك والبالغ مساحتها (16648) هكتاراً وبحجم سكاني (1087871) نسمة لعام 2024، يتوزعون على (55) حياً سكنياً، والتي يقع فلكياً بين خطي طول (30° 17' 44" - 0° 28' 44") ودائرتي عرض (30° 21' 35" - 0° 32' 35") شمال، اما حدودها الإدارية التي يحدها من الشمال ناحيتي (شوان والتون كوبري) ومن الجنوب ناحيتي (ليلان وتازة) ومن الشرق ناحية (قرة هنجير) ومن الغرب ناحية (يابجي)، بنظر الى الخريطة رقم (1) .

- المجال الزمني للبحث: تم توزيع نماذج لاستمارتي الاستبانة والمقياس المؤلفة من فقرات علمية -على عينة البحث ومن ثم إجراء المسح الميداني، وإخضاع هذا المقياس للإجراء الإحصائي من أجل الوصول لنتائج علمية، مثبتة للمدة من 2024\2\1 لغاية 2024\7\21.

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث :

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي :

أ. اصطلاحاً: يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وتقنية يهتم بصناعة وتصميم آلات وأنظمة الحاسوبية لها القدرة على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم الذاتي، التكيف مع المتغيرات، اتخاذ القرارات، وحل المشكلات المعقدة، (العبيدي، 2022، صفحة 27) يتضمن هذا التعريف تطوير وتقديم نماذج خوارزمية متقدمة كالأنظمة الخبيرة، الشبكات العصبية

الاصطناعية، وتقنيات التعلم العميق، التي يمكن للنظم الذكية بتحليل البيانات، التعلم منها، والتكيف مع البيئات المتغيرة بفعالية ونتائج عالية. (علي، 2008، صفحة 33)

ب. **اجرائياً:** عبارة عن مجموعة من الأنظمة والتطبيقات المبرمجة للقيام بأدوار بديلة عن الانسان حيث تمتاز بالديناميكية والسرعة واختصار الوقت والجهد، ويتكون الذكاء الاصطناعي من مفهومين رئيسين: (قمورة و محمد، 2018، صفحة 6)

أ. **الذاكرة التخزينية:** يعد شكل من اشكال الذكاء الاصطناعي ويدعى بالذكاء السلبي.

ب. **الاستدلال:** الاستدلال في الذكاء الاصطناعي هو تحليل العلاقات بين الأشياء والمفاهيم لاستنتاج الحقائق باستخدام المنطق والخوارزميات.

ثانياً: تعريف الذكاء الاصطناعي لغة: الذكاء الاصطناعي مفهوم يشير الى مجال علمي يدمج بين البحث والتطبيق، يستهدف اكتشاف القدرات العقلية للإنسان ومحاكاتها وتطويرها لتتجاوز الأداء البشري من خلال تجسيد هذه القدرات في صورة إلكترونية وآلية.

أ. **تعريف الذكاء لغة:** هو القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أي القدرة على إدراك وفهم، والتعلم من المستجدات.

ب. **الاصطناعي لغة:** يعني الاصطناعي ماهو مصنوع وليس طبيعياً، اي كل ماهو من صنع الإنسان وغير طبيعي، أي مُفَعَّل ومنتج عبر عمليات صناعية منظمة بهدف تحقيق وظائف معينة . (غنيم، 2017، صفحة 20)

ثالثاً: المراحل التاريخية لتطور الذكاء الاصطناعي.

بدأت الملامح الأولى للذكاء الاصطناعي في الفترة ما بين 1900 و 1950 هذه الفترة بداية الظهور الحقيقي لمصطلح الذكاء الاصطناعي، إذ تناولت أعمال الخيال العلمي الروبوت بمعناه المعروف، وقد شهد عام 1929 تصنيع أول روبوت في اليابان على يد عالم الأحياء الياباني والأستاذ ما كوتو نيشيمورا، وكان هذا الروبوت يستطيع تحريك رأسه ويديه، مع تغيير تعبيرات وجهه (الشرقاوي، 1996، صفحة 29) وفي الأربعينيات، ظهرت محاولات لتصميم أنظمة تفكير يمكنه استخدام المنطق في عملياته بدلاً من التفاعل الثابت مع الرموز، وأسفرت عن ابتكار شبكات عصبية لمحاولة محاكاة شكل وترتيب وطريقة عمل الخلايا في الجهاز العصبي البشري وفي الخمسينيات، اتجه العلماء الذكاء الاصطناعي بمحاولة بناء آلة ذكية تحاكي الدماغ البشري، ومن أهم المحاولات في هذا الصدد هي محاولة روز نبلات

عام 1957، ثم ظهرت في هذه الفترة نظرية "آلات الحوسبة والذكاء" للعالم آلان تورينج، والتي اقترح خلالها لعبة التقليد القادرة على التفكير كما يفعل الإنسان، وهو الاقتراح الذي جرى تنفيذه كاختبار فيما بعد، وبات مكوناً مهماً في فلسفة الذكاء الاصطناعي (النصر، 2020، صفحة 156)، وكذلك شهدت فترة الستينيات تسارع نمو الذكاء الاصطناعي خاصة بعد إنشاء العديد من لغات البرمجة والروبوتات وآليات ودراسات بحثية وأفلام في السينما والبحث الأكاديمي، (السيد، 2014، صفحة 27) وبحلول السبعينيات من القرن العشرين وعلى الرغم من انخفاض الدعم الحكومي لأبحاث الذكاء الاصطناعي إلا أنها استمرت التقدم، وظهرت إنجازات مهمة التي أطلقته جامعة واسيدا اليابانية لأول روبوت مجسم، والذي تميز بقدرته على الرؤية والتحدث، مع امتلاكه أطراف متحركة، (خالد، 2010، صفحة 34) في الثمانينيات، أعادت الجامعة تطوير روبوت WABOT، والذي يستطيع التواصل مع الناس، وقراءة النوتات الموسيقية وتشغيل الموسيقى على جهاز إلكتروني (غازي، 2007، صفحة 67)، وفي النصف الأول من القرن الثاني والعشرين يتجدد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي، بقوة مع بروز تقنيات التعلم العميق، وقد ساهمت هذه التقنيات في تمكين وتحسين قدرات الآلة في التعرف على الصور واتخاذ القرارات، كما ظهرت "البيانات الضخمة" كعامل حاسم ومحدد في تقدم الذكاء الاصطناعي، حيث مكّنت الخوارزميات من تحليل كميات هائلة وضخمة من المعلومات واستخلاص أنماط دقيقة، ما ساعد على فتح آفاقاً جديدة أمام التطبيقات الذكية.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعلوم الاجتماعية والإنسانية.

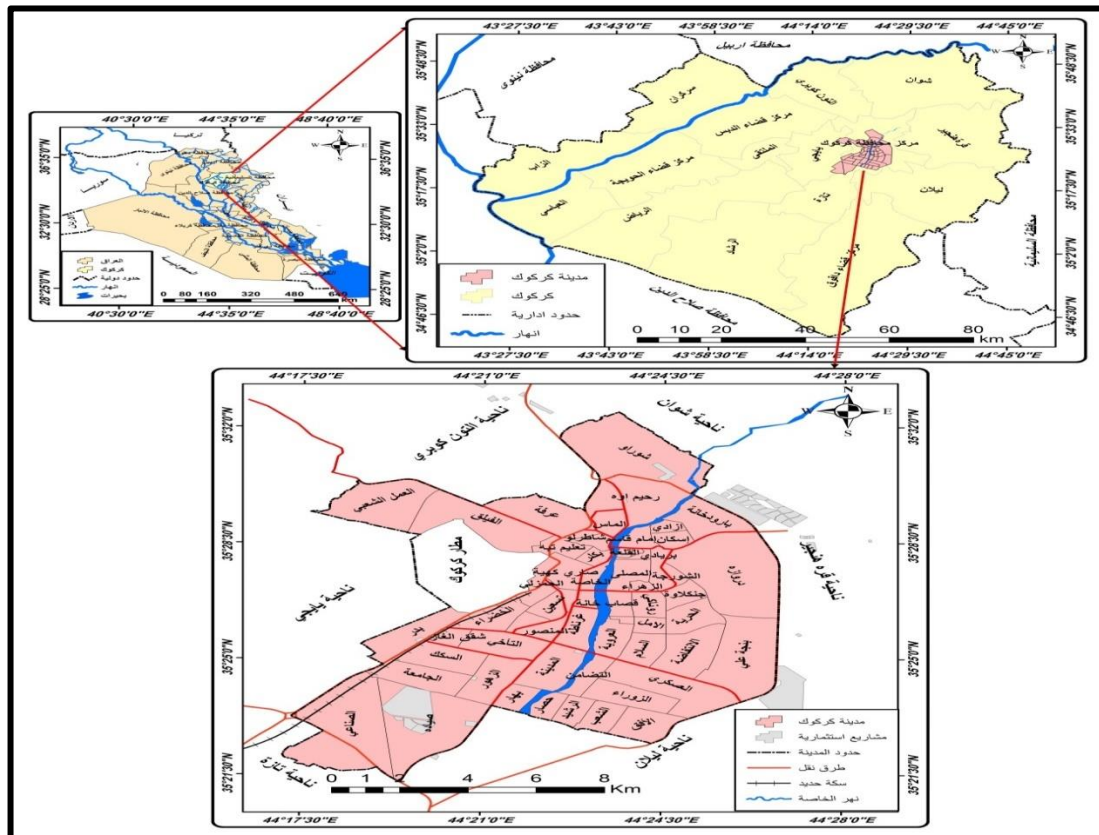
تشهد العلوم الاجتماعية والإنسانية تطوراً سريعاً نتيجة لتقدم التكنولوجيا، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في تعزيز فهم أعمق لهذه المجالات، فمن المتوقع أن يساهم في تحسين جودة جمع وتحليل البيانات، ويمكن أن يوجه البحوث ويساعد في اكتشاف النماذج والاتجاهات الجديدة غير أن هذا التقدم مصحوب بتحديات أخلاقية واجتماعية تتطلب تنظيمًا دقيقاً ومنظماً لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، والتي يشار إليها على النحو التالي. (عطيات و فليح، 2006، صفحة 9)

المحور الأول: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الاجتماعية.

لأجل فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الاجتماعية من طبيعة المجتمعات البشرية القائمة على التعاون والترابط بين الأفراد، والتي تتجذر في العمليات الاجتماعية والتنشئة

الاجتماعية، فالجانب الاجتماعي يمكن ان تُعزز التفاعل داخل إطار اجتماعي معقد، يشمل الهياكل الاقتصادية والمادية كذلك وقد يتوسع حيث يعرف المجتمع في منظور علم الاجتماع بأنه نسيج من العلاقات والتأثيرات المتبادلة بين الأفراد مجتمع ما، لذا تتشكل عبر البنى الاجتماعية المحيطة، (الرشيد، 2015، صفحة 143) قد يكون دمج مثل هذه النظريات في تعريف ما يعنيه أن تكون اجتماعيًا، خاصة في حالة الذكاء الاصطناعي، أمرًا صعبًا للغاية خاصة في ظل التحول نحو نماذج أكثر فردية وتمرکزاً حول الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك يمكن استخدامه لمساعدتنا على فهم الهياكل الاجتماعية الهجينة التي تتشكل بتفاعل بواقع الإنسان مع الأنظمة الذكية وفي الوقت الحالي، (الفضلي، 2019، صفحة 147) يكفي أن نقول: إن الذكاء الاصطناعي يتفاعل بشكل متزايد مع الممارسات الاجتماعية، وهكذا يخترق التفاعل البشري المجال الاجتماعي من خلال المحاكاة والتفاعل، من أجل تحقيق فعالية الذكاء الاصطناعي في مهامه ينبغي أن يُدمج ضمن الهياكل والمؤسسات الاجتماعية، (العبيدي، 2022، صفحة 18)

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر: بالاعتماد على: 1- جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، المديرية العامة للتخطيط العمراني، مديرية التخطيط العمراني/كركوك.

2- خريطة العراق الادارية بمقياس 1:1000000. وباستخدام برنامج arc gis10.7.

ولأنها صممت (لهدف إنساني اجتماعي)، من التحديات الأساسية التي تواجه الذكاء الاصطناعي هو افتقاره إلى الفطرة السليمة داخل برامج الذكاء الاصطناعي. لقد كانت هذه إحدى الحجج الرئيسية ضد تحقيق الذكاء الاصطناعي الحقيقي حيث يمكن الوصول إلى مجموعة متنوعة من تحليل البيانات وبالتالي المعرفة، لكنها غير قادرة لأعداد هذه المعرفة في سياقات أوسع للحياة الاجتماعية، ويمكن النظر إلى ذلك على أنه وسيلة لدمج العناصر السياقية الاجتماعية في الذكاء الاصطناعي، لتعزيز أداء النظم الذكية دون منحه منطقاً إنسانياً بالمعنى الدقيق، (الرشيد، 2015، صفحة 150) تعتمد أدوات بناء المعرفة بشكل متزايد على العوامل الاجتماعية، ما يفتح المجال أمام مناهج معتمدة إلى التفاعلات الاجتماعية وهذا يوضح العالم المتغير الذي نعيش فيه اليوم كيف تم بالفعل تطبيق المفاهيم المتغيرة لفهم وتطوير قدرات الذكاء الاصطناعي، ومن أبرز النماذج النظرية التي تجسد هذا المنهج، والتي يمكن رؤيتها في نظرية " التفكير المجتمعي " مينسكي التي تعتبر أن المستخدمين الذكاء الاصطناعي هم جزء من المجتمع الافتراضي، وهذا يعزز مفهوم الذكاء الاصطناعي الاجتماعي، وإيضاً تعد نظريات التفاعل الاجتماعي عاملاً أساسياً في التعلم والتطور، حيث يُعتبر التفاعل المحوري في بناء المعرفة، ويولد مجالاً خصباً لاستكشاف إمكانيات الذكاء الاصطناعي الاجتماعي، (البدوي، 2010، صفحة 94) الذي قد يفتح آفاقاً جديدة لمفاهيم التفاعل الاجتماعي بين البشر والآلات مستقبلاً بشكل واسع .

المحور الثاني: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية.

تعتبر العلاقة مركبة بين الذكاء الاصطناعي والإنسانيات، قد تكون العلاقة غير واضحة لأن العلوم الإنسانية معتمدة على وضع فرضيات واختبارها من خلال التحليل النوعي أو من نتائج الاستبيانات، لذا يتطلب تحويل النصوص إلى صيغ رقمية لكي يسهل للكمبيوتر التعامل معه ومعالجته، وقد حدثت هذه الخطوة منذ سنوا، لذلك نجد كل المحتوى الفني والأدبي الموجود على شبكة الإنترنت وفي أغلب المكتبات والمتاجر الإلكترونية وبات من الممكن للأنظمة الذكية التعرف على أساليب الكتابة ومنه قد يتعرف على هوية الكاتب، ودراسة المخطوطات وأيضاً وكشف السرقات الأدبية. كما تتيح قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل الملايين النصوص استخلاص البعد الثقافي للمجتمعات، وكشف العلاقة ما بين النصوص، فالذكاء الاصطناعي يمكنه الاستفادة من دروس الماضي التاريخية أو وضع تفسيرات لأحداث تاريخية قد حدثت أو

محاولة استنتاج معلومة تاريخية ناقصة، ووضع سيناريوهات للمستقبل، كذلك ترجمة الوثائق العلمية بمختلف اللغات التي تساهم في إنضاج المعلومة في البحث العلمي، (الشرقاوي، 1996، صفحة 37) ونستطيع ان نتطرق لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية :

➤ تحليل البيانات الاجتماعية:

يتجه الذكاء الاصطناعي مستقبلا في تحليل البيانات الضخمة للكشف عن الأنماط والاتجاهات في السلوك البشري، مما يساعد في فهم التفاعلات الديناميكيات الاجتماعية والتوجهات الاجتماعية والتفاعلات الاجتماعية بشكل أدق وأعمق . (السيد، 2014، صفحة 17)

➤ تكامل البيانات وتحليلها:

يُتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات ذكية مبنية على تحليلات دقيقة للسلوك والاتجاهات الاجتماعية، مما يساهم لدعم صناع القرار في مجالات مثل السياسة العامة وإدارة الموارد البشرية والتخطيط الحضري، وتطوير السياسات الاجتماعية . (الرشيد، 2015، صفحة 143)

➤ التعلم الآلي في تحليل النصوص وترجمة اللغة والتفاعل اللغوي:

تُستخدم تقنيات التعلم الآلي لتحليل النصوص الاجتماعية والإنسانية وفهم اللغة الطبيعية واستخلاص المعاني العميقة وتحسين الترجمة الآلية، مما يعزز التفاعل الثقافي واللغوي . (بورخيص، 2024، صفحة 121)

➤ تحسين الاتصال بين الإنسان والتقنية:

قد يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير واجهات تفاعلية تمكن التواصل الفعال بين البشر والكمبيوتر في المجالات الاجتماعية والإنسانية، قد تتضمن هذه التطبيقات تطوير وكلاء ذكية، واجهات ذكية تسهل التواصل بين البشر والأنظمة التكنولوجية، مثل مساعدين افتراضيين وروبوتات اجتماعية. (سابغ و زاعبة، 2023، صفحة 157)

➤ الابتكار الاجتماعي والتنمية المستدامة:

يساهم الذكاء الاصطناعي في دعم جهود التنمية المستدامة من خلال تحليل البيانات وحل المشكلات الاجتماعية والبيئية والتوجيه الذكي للموارد، رغم ما يطرحه من تحديات أخلاقية

والتقني تتعلق بالخصوصية والتحيز الخوارزمي، لذا يستوجب التوازن بين التقدم التقني والمسؤولية الأخلاقية . (الرشيد، 2015، صفحة 141)

المبحث الثالث :الجانب التطبيقي للبحث :

إجراءات البحث : $\longleftrightarrow$ أولاً: نوع البحث ومنهجه: $\longleftrightarrow$ نوع البحث: البحث من ضمن البحوث الوصفية التي تهدف إلى وصف وتفسير مضمون الموضوع المراد دراسته بواسطة منهجية علمية صحيحة وواضحة وتقديم النتائج التي يتم التوصل لها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها . (المحمودي، 2019، صفحة 46)

منهج البحث :تم اعتماد على الأبعاد الاجتماعية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل التحولات السكانية والاجتماعية في مدينة كركوك، بالاعتماد على منهجين علميين هما :

أ. **منهج البحوث المسحية:** يعد من أنسب المناهج العلمية التطبيقية التي تتلاءم مع الدراسات الوصفية، لكونه جهداً علمياً منظماً مرتبطاً بموضوع الدراسة للحصول على البيانات والأوصاف المتعلقة بالحالة أو الظاهرة قيد البحث، كما يستهدف تسجيل وتحليل الظاهرة في وضعها الحالي بعد جمع البيانات المطلوبة والكافية عنها وعن العناصر المرتبطة بها بشكل مباشر وذلك بواسطة مجموعة من الإجراءات المنظمة التي تحدد نوع البيانات ومصادرها وطرائق الحصول عليها (الحמיד، بحوث الصحافة، 1992، صفحة 81) وتم استخدام الأساليب الآتية :

1. **أسلوب مسح أساليب الممارسة:** التحولات السكانية والاجتماعية في مدينة كركوك، وبحث على الخصائص الديموغرافية للعاملين في هذا المجال، خصوصاً من ذوي الخبرة في الذكاء الاصطناعي (ابراهيم، 2010، صفحة 98) وبهذا يمكن تعرف إلى تقييم سكان المدينة الفاعلون المستخدمون النشطون في البيئة الرقمية ضمن مجالات المختلفة.

2. **أسلوب مسح السكان مدينة كركوك:** الغاية استكشاف الآراء والاتجاهات والقيم والدوافع والانطباعات المختلفة لدى المستخدمين وغير المستخدمين (المشهداني، 2017، صفحة 93) ويسعى هذا البحث إلى الوقوف على تقييم الخبراء من منظورين: مهني وعملي، وقد تم اعتماد المنهج الميداني في إجراء هذا المسح، من خلال استهداف عينة من الممارسين المهنيين والمستخدمين الفعليين لتقنيات الذكاء الاصطناعي بصفتهم فاعلين رئيسيين ومواكبين لهذه التطورات التكنولوجية.

ب. منهج بحوث العلاقات الارتباطية: يقدم هذا المنهج على دراسة العلاقات بين الحقائق التي تم التوصل إليها، بغرض الكشف وفهم الأسباب الكامنة وراء الظواهر المدروسة، لتقديم التوصيات التي تسهم في تغيير الظروف والعوامل المؤثرة فيها وتم توظيف المنهج الارتباطي للكشف عن طبيعة العلاقات بين المتغيرات المرتبطة بظاهرة البحث أو بمجموعة من الظواهر المتصلة به، مما يساعد على بناء تصورات دقيقة تسهم في تطوير الفهم النظري والعملي لهذه الظواهر . (حسين، 2005، صفحة 147)

ثانياً: أدوات البحث:

أ. استمارة الاستبانة: تم توظيفها للاستدلال عن الإحصاءات الأولية المطلوبة عن المؤثرون الرقميون، التي يتم بواسطتها تحديد أبرز العوامل الديموغرافية كالنوع الاجتماعي والمستوى العلمي وسنوات الخبرة والتخصص العلمي .

ب. استمارة المقياس: التي تعد أسلوباً مهماً لجمع البيانات الذي يستهدف استثارة صناع المحتوى الرقمي بطريقة منهجية مقننة لتقديم حقائق أو آراء، أو أفكاراً معينة، في إطار البيانات المرتبطة بموضوع البحث وأهدافها، من دون تدخل في التقرير الذاتي للنخبة الرقمية المحلية في هذه البيانات وتم استخدم استمارة على شكل وحدات رئيسية تتضمن تساؤلات مغلقة تم توجيهها صانعو المحتوى الاجتماعي بشكل إلكتروني. (المشهداني، 2017، صفحة 163)

ثالثاً: مجتمع البحث وآلية اختيار العينة :

المقصود الطريقة أو الأسلوب المعتمد في جمع البيانات من عناصر و حالات محددة يتم اختيارها على وفق أسلوب معين لها ارتباط مباشر مع جميع عناصر مشكلة البحث، بما يخدم الوصول إلى النتائج ولتحقق أهداف البحث بطريقة منهجية، تم اعتماد على العينة العمدية باعتبارها العينة الأمثل لتحقيق أهداف البحث، و حصول على الإجابة على تساؤلاتها وفرضاتها وتعرف العينة العمدية، وبأنها العينة التي تقوم على أساس اختيار الباحث بشكل يتمشى مع هدف دراسته في تحديد لأفراد المبحثن من مجتمع الدراسة بطريقة قصدية طبقاً لما يراه من سمات خصائص تتوافر في المفردات بما يساهم في تحقيق أهداف البحث (مندو، 2022، صفحة 33) إذ بلغ قوام العينة العمدية 120 مفردة من المستخدمين النشطون في البيئة الرقمية و المتخصصين بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وغير مستخدمو الذكاء الاصطناعي.

رابعاً: السمات العامة لعينة البحث :

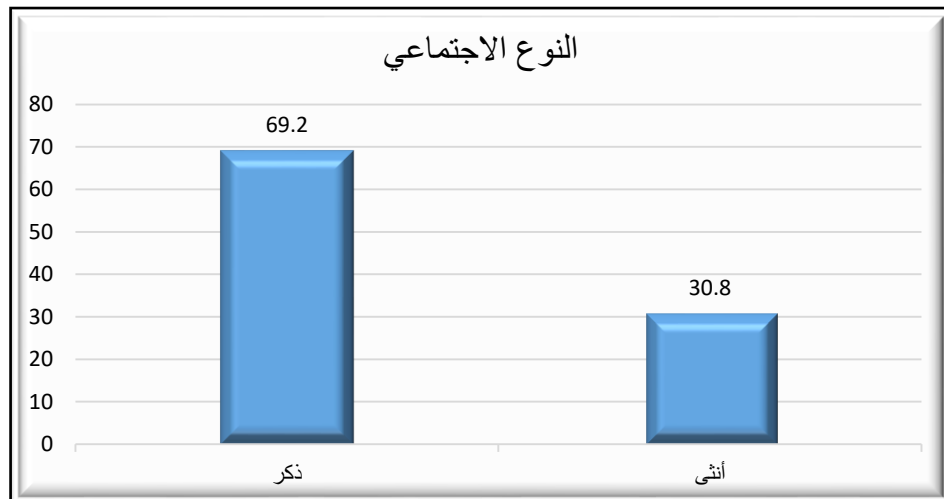
بعد اختيار العينة وتوزيع الاستبانة العلمية، وجمعها وتحليلها إحصائياً، تبين توزيع أفراد عينة البحث كالآتي :

جدول (1) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب النوع الاجتماعي.

ت	النوع الاجتماعي	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	ذكر	83	69.2	الأولى
2	أنثى	37	30.8	الثانية
	المجموع	120	%100	

المصدر: باعتماد على بيانات الدراسة الميدانية.

شكل (1) توزيع أفراد عينة البحث حسب النوع الاجتماعي.



المصدر: باعتماد على بيانات جدول (1).

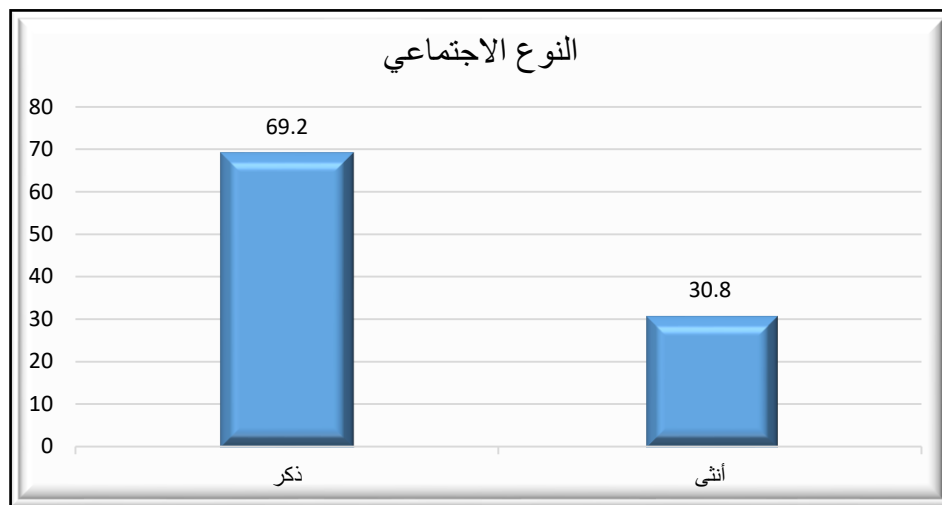
تبين من خلال الجدول (1) وشكل (1) أن فئة الذكور حصلت على المرتبة الأولى بتكرار (83) وبنسبة (69.2%) في حين جاءت فئة الإناث في المرتبة الثانية بتكرار (37) وبنسبة (30.8%) يتجلى ارتفاع استخدام الذكور للذكاء الاصطناعي في كركوك أن التحديات البنيوية تحوّل تبني التقنية نحو الفئات الأكثر وصولاً إلى البنية الرقمية، والتي غالباً ما تشمل الذكور، سواء من الموظفين في الدوائر الحكومية أو غير العاملين الذين يسعون لتطوير مهاراتهم، ويسهم هذا الانخراط في توفير فرص أكبر لاستغلال الذكاء الاصطناعي في مجالات العمل، البحث، والتعلم الذاتي.

جدول (2) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب المستوى العلمي.

ت	ت المستوى العلمي	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	الابتدائية و اقل من الابتدائية	8	6.7	الرابعة
2	ثانوية و اعدادية	29	24.2	الثالثة
3	بكالوريوس	36	30.0	الثانية
4	شهادات عليا	47	39.2	الأولى
	المجموع	120	100%	

المصدر: باعتماد على بيانات الدراسة الميدانية.

شكل (2) توزيع أفراد عينة البحث حسب المستوى العلمي.



المصدر: باعتماد على بيانات جدول (2).

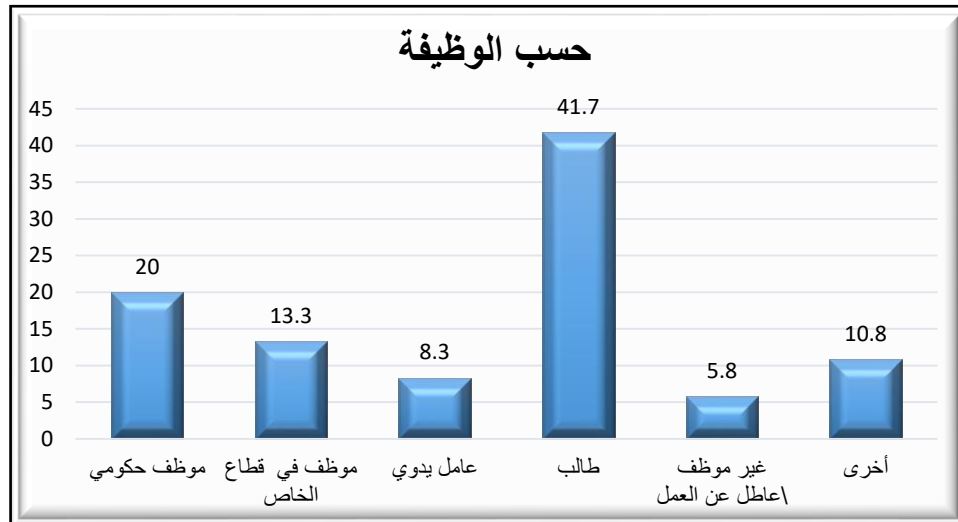
تبين من خلال نتائج الجدول (2) وشكل (2) أن نسبة حملة شهادة الشهادات العليا كانت هي الأعلى إذ حلت بالمرتبة الأولى بواقع تكرارات بلغ (47) بنسبة (39.2 %) وشكلت النسبة الأعلى من مجموع عينة البحث، وذلك لطبيعة أعمالهم الأكاديمية، بينما حلت فئة حملة البكالوريوس بالمرتبة الثانية بواقع تكرارات (36) بنسبة (30.0%)، حسب لتخصصاتهم العلمية وبيئاتهم المهنية، أما فئة الحاصلين على شهادات الثانوية و اعدادية حل بالمرتبة الثالثة بواقع تكرارات (29) بنسبة (24.2%) أما فئة الحاصلين على شهادات الابتدائية و اقل من الابتدائية حل بالمرتبة الرابعة بواقع تكرارات (8) بنسبة (6.7 %) في حين يقل الاستخدام لدى أصحاب الشهادات الأقل نتيجة قلة الوعي الرقمي، صعوبة أو محدودية الوصول للتقنية، كذلك حسب طبيعة أعمالهم.

جدول (3) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب الوظيفة.

ت	الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	موظف حكومي	24	20.0	الثانية
2	موظف في قطاع الخاص	16	13.3	الثالثة
3	عامل يدوي	10	8.3	الخامسة
4	طالب	50	41.7	الأولى
5	غير موظف اعطّل عن العمل	7	5.8	السادسة
6	أخرى	13	10.8	الرابعة
	المجموع	120	%100	

المصدر: باعتماد على بيانات الدراسة الميدانية.

شكل (3) توزيع أفراد عينة البحث حسب الوظيفة.



المصدر: باعتماد على بيانات جدول (3).

يتبين من خلال نتائج الجدول (3) وشكل (3) أن فئة طالب كانت الأعلى إذ نالت المرتبة الأولى بواقع تكرارات (50) بنسبة (41.7%) لانهم يستخدمونه بشكل متزايد لأغراض تعليمية، وحل بالمرتبة الثانية فئة موظف حكومي بواقع تكرارات (24) بنسبة (20.0%) وفئة موظف في قطاع الخاص حلت بالمرتبة الثالثة بواقع تكرارات (16) بنسبة (13.3%) لحاجتهم في المجالات التقنية والإدارية، أما التخصصات والوظائف الأخرى فبلغت نسبة جيدة إذ حلت في المرتبة الرابعة بواقع تكرارات (13) بنسبة (10.8%) وحلت فئة عامل يدوي بالمرتبة الخامسة بواقع تكرارات (10) بنسبة (8.3%)، يتفاوت استخدامها حسب طبيعة العمل ومدى توفر التقنية والدافع الشخصي، وحلت فئة غير موظف اعطّل عن العمل المرتبة السادسة بواقع تكرارات

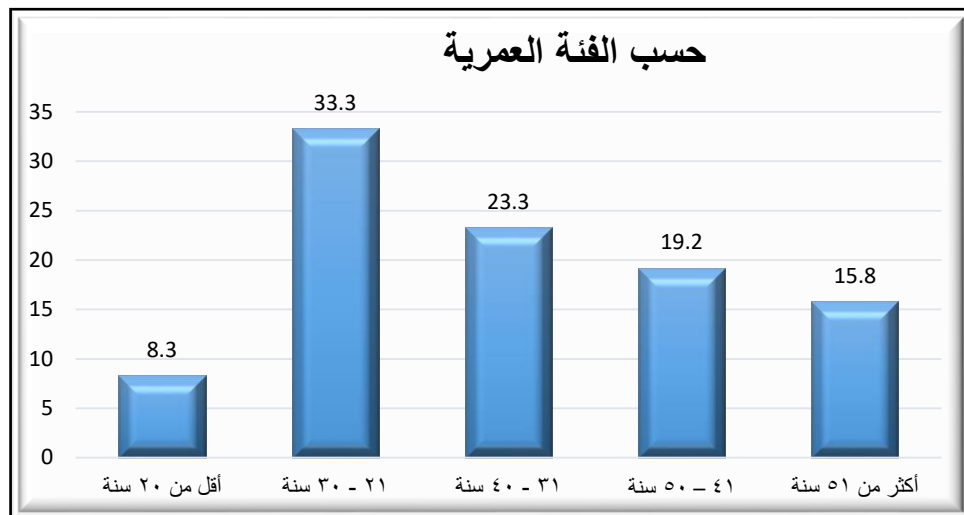
(7) بنسبة (5.8%) بينما يقل استخدامه لدى العمال وغير الموظفين بسبب محدودية الحاجة أو الوعي.

جدول (4) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب الفئة العمرية.

ت	الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
1	أقل من 20 سنة	10	8.3	الخامسة
2	21 - 30 سنة	40	33.3	الأولى
3	31 - 40 سنة	28	23.3	الثانية
4	41 - 50 سنة	23	19.2	الثالثة
5	أكثر من 51 سنة	19	15.8	الرابعة
	المجموع	120	%100	

المصدر: باعتماد على بيانات الدراسة الميدانية.

شكل (4) توزيع أفراد عينة البحث حسب الفئة العمرية.



المصدر: باعتماد على بيانات جدول (4).

تبين من خلال نتائج الجدول (4) وشكل (4) أن فئة المستجيبين من الذين تتراوح أعمارهم من 21-30 سنوات كانت هي الأعلى إذ شغلت المرتبة الأولى بتكرارات (40) بنسبة (33.3%)، نتيجة ارتباطهم المباشر بالتعليم العالي والممارسات المهنية التي تتطلب مهارات تقنية متقدمة، في حين كانت فئة العمرية من 31 - 40 سنة بالمرتبة الثانية بتكرارات (28) بنسبة (23.3%)، مستفيدين من خبرتهم المهنية وقدرتهم على التكيف التكنولوجي، أما فئة الذين تتراوح فئة العمرية من 41 - 50 سنوات جاءوا في المرتبة الثالثة تكرارات (23) بنسبة (19.2%)، بسبب التفاوت في مستوى الاهتمام والقدرة على التكيف، في حين حل الذين تتراوح فئة العمرية أكثر

من 51 سنوات جاءوا في المرتبة الرابعة وبلغت تكرارات (19) ونسبتهم (15.8%) نتيجة ضعف التكيف مع التقنيات الحديثة وغياب الحافز للتغيير التكنولوجي، ثم يليه فئة الذين تتراوح فئة العمرية أقل من 20 سنة بالمرتبة الخامسة تكرارات (10) بنسبة (8.3%) حيث يتفاعل أفرادها مع التكنولوجيا في إطار الدراسة لكن بخبرة محدودة .

وفي ضمن الإجراءات البحثية، ما يأتي :

– **ثبات الأداة:** المقصود هو ثبات أداة استمارتي الاستبانة والمقياس إذ لابد أن تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرات متتالية، أو ماهي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة (الحواري، 2010، صفحة 47) حيث تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ والتحقق من ثبات الاستبانة والمقياس بحساب معاملات الارتباط باستخدام المحور الخاص بإمكانات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الاجتماعي، ومحاور تقييمات المستخدمين النشطون في البيئة الرقمية لهذه الإمكانيات .

أ. صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لفقرات تقييمات الخبراء لإمكانات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الاجتماعي وإيجاد معاملات الارتباط للفقرات، كما مبين في الجداول الآتية :

جدول (5) يبين صدق الاتساق الداخلي لفقرات التقييمات للمحتوى التحولات الاجتماعية

باستخدام الذكاء الاصطناعي.

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة sig	الدالة
1	يُشكل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تحدياً جديداً في صناع المحتوى الرقمي .	0.667	0.000	دالة
2	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية المستخدمين النشطون في البيئة الرقمية .	0.742	0.000	دالة
3	يعد إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة صانعو المحتوى الاجتماعي من الضرورات الملحة في الوقت الراهن	0.633	0.000	دالة
4	تتهتك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات القائم على منتج الوسائط الرقمية.	0.610	0.000	دالة
5	هناك ثقة بالمحتوى ناشرو المحتوى على المنصات الرقمية المنتج بوساطة تقنيات الذكاء الاصطناعي .	0.618	0.000	دالة
6	جهازية و كفاءة البيانات المزودة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي لصناعة صناع المحتوى الرقمي .	0.440	0.000	دالة

تبين من خلال الجدول (5) أن جميع فقرات الخاصة بالتقييمات للمحتوى التحولات السكانية والاجتماعية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائية، وتفي بأغراض البحث .

جدول (6) يبين صدق الاتساق الداخلي لفقرات تقييمات المحتوى الاجتماعي في عصر

الذكاء الاصطناعي

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة sig	الدالة
1	تزود أنظمة الذكاء الاصطناعي المؤسسات الاجتماعية بطرائق العمل على هذه التقنيات في إنتاج المحتوى الاجتماعي .	0.851	0.000	دالة
2	يراعي المحتوى المنتج بوساطة الذكاء الاصطناعي للموضوعات الاجتماعية الرائجة .	0.901	0.000	دالة
3	تصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن منتجي المحتوى الاجتماعي من دون موافقتهم .	0.873	0.000	دالة
4	تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي بتتبع المحتوى الاجتماعي أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي	0.841	0.000	دالة
5	يزيد توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى اتساع الفجوة بين المستخدمين وغير المستخدمين .	0.878	0.000	دالة
6	يتطلب تحري الدقة و المصادقية للمحتوى المنتج بوساطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية التنفيذ .	0.224	0.000	دالة
7	بمقدور تقنيات الذكاء الاصطناعي فهم الفوارق الاجتماعية لمستخدميها .	0.886	0.000	دالة
8	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي يفتقر إلى التجدد والتميز .	0.753	0.000	دالة
9	يتحمل تقييم المحتوى الاجتماعي مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي .	0.536	0.000	دالة
10	اعتماد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على الكلمات المفتاحية غير الحيوية في صناعة المحتوى لاجتماعي .	0.806	0.000	دالة
11	نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل اهتمامات المستخدمين المتلقي وردود أفعالهم.	0.679	0.000	دالة

يتبين من الجدول (6) أن جميع الفقرات الخاصة بتقييمات صناع المحتوى الاجتماعي في عصر الذكاء الاصطناعي تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائية، وتفي بأغراض البحث .

ب. المعالجة الإحصائية وقراءة في النتائج العامة للبحث :

يناقش الباحث هنا أهم النتائج التي توصل اليها بحته العلمي، إذ يستعرض تحليلات ووجهات نظر علمية مختلفة ذات صلة بمحاور البحث الخاصة بإمكانات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الاجتماعي من وجهة نظر النخب الرقمية المحلية.

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحتوى الرقمي من وجهة نظر المستخدمين النشطين في البيئة الرقمية

1. أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي :

جدول (7) يوضح أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى

الاجتماعي.

ت	الاستجابة	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
1	تتبع البيانات و تنبيه القائمين بالتغيرات الفعلية	34	56.7%	1
2	التصحيح اللغوي بشكل تلقائي	33	55.0%	2
3	الترجمة الفورية الآلية من كافة اللغات	33	55.0%	2
4	إدارة محتوى منصات التواصل الاجتماعي	33	55.0%	2
5	تحويل الصوت إلى نصوص و بالعكس	31	51.7%	3
6	تحويل البيانات إلى أشكال و رسوم توضيحية	29	48.3%	4
7	اقتراح عناوين لموضوعات اجتماعية	28	46.7%	5
8	المدونون الرقميون	26	43.3%	6
9	التحقق من المحتوى الزائف و المفبرك	26	43.3%	6
10	صناعة محتوى اجتماعي متعدد الوسائط	18	30.0%	7
11	التعرف على وجوه الشخصيات	17	28.3%	8
12	مراقبة مراكز البيانات وتحليلها	16	26.7%	9
13	أتمته البيانات و إنتاج المطلوب	14	23.3%	10
14	توليد الوسوم " هاشتاغات " منشئ المحتوى عبر الإنترنت	13	21.7%	11
15	تصميم و مونتاج و إخراج المحتوى آلياً على المنصات الرقمية	11	18.3%	12
16	النخب الرقمية المحلية	11	18.3%	12

بناءً على ما تبين من الجدول (7) يوضح الباحث مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست محصورة في إطار محدود، بل أن هناك بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعمل في أكثر من وظيفة وبالتالي تتعدد مجالات عملها، فهناك تقنيات تعمل في مجال إنتاج المحتوى الرقمي فقط، في حين هناك أنظمة أخرى تعمل على المحتوى التحليلي وبالتالي تحقق تعدد

مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، كذلك يمكن أن يكون العكس في أن يمكن توظيف تقنيات عديدة في مجال معين. فعملية الإنتاج محتوى الاجتماعي والسكاني بوساطة الذكاء الاصطناعي تتم في مجالات عديدة .

2. أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي :

جدول (8) يظهر أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى

التحولات الرقمي

الاستجابة	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
توفر الوقت والجهد	41	68.35%	1
تساعد في تحديد اهتمامات المجتمع	39	65.0%	2
تساهم في زيادة المتابعات لمنصات التواصل الاجتماعي	37	61.7%	3
زيادة جودة المحتوى الرقمي المنتج	27	45.0%	4
تساعد في تطوير أساليب الإنتاج والمخرجات العمل	25	41.7%	5
تتيح الفرصة لصناع المحتوى الاجتماعي التركيز في مهام رئيسية	23	38.3%	6
إمكانية التحقق من البيانات	21	35.0%	7
مواكبة التطورات التقنية والعمل بدقة	20	33.3%	8
تسهل عملية التصميم والإخراج للمحتوى المنتج	18	30.0%	9
تساعد في اتخاذ القرارات	16	26.7%	10

تبين الباحث نظراً للنتائج في الجدول (8) إن إمكانية صناعة المحتوى الرقمي أصبحت من الضرورات الملحة التي لا بد للمؤسسات الاجتماعية من اعتمادها كاستراتيجيات ثابتة وتسعى إلى تحقيقها بتطوير الكوادر الفنية العاملة، وبالتالي إذا توافرت هذه النتيجة أصبحت المؤسسة الاجتماعية القدرة على مضاعفة الإنتاج الرقمي كما ونوعاً في وقت قياسي وبأقل جهد ممكن، وهذا الأمر يسمح للقائمين بالعملية الإحصائية بأن يكون لديهم وقت أكبر وبالتالي يركزون على موضوعات رئيسية أكثر أهمية وجدوى في العملية الاجتماعية .

نتائج البحث :

أ. النتائج العامة للبحث :

1. أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى في الاجتماعي تتجلى في إمكانية التطور والمواكبة المستمر لأحدث المستجدات التقنية
2. أهم أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي أنها وفرت الوقت والجهد.
3. تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الاجتماعي الرقمي وبنية بدرجة كبيرة جداً بالاعتماد على خوارزميات في ضمن أنظمة برمجية معقدة التشفير .
4. أبرز التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة المجتمعية هي التغيير في طبيعة مهام القائم بالعملية الاجتماعية الرقمية.
5. الذكاء الاصطناعي أصبح واقعاً ولا بد من تسخير له لصالح القائم بإنتاج المحتوى الاجتماعي والحد من مخاطره.

ب. نتائج فروض البحث :

1. أظهرت نتائج البحث أن معاملات ارتباط بيرسون بين مستوى التحولات الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي وبين تقييمات المستخدمين المحتوى في البيئة الرقمية دالة إحصائياً، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a \leq 0.05)$.
2. أكدت نتائج البحث أن قيمة " Sig المحسوبة أكبر 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(a \leq 0.05)$ بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص العلمي .

الاستنتاجات والتوصيات :

- بعد تحليل النتائج التي توصل إليها البحث، حيث يمكن استخلاص جملة من الاستنتاجات التي تبين أهمية الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الاجتماعي، لما له أثر على تطوير الأداء وتحقيق جودة مهنية وتقنية عالية، ويمكن تلخيص أبرز هذه الاستنتاجات في الآتي:
1. يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات الحديثة الإدراك والتفاعل البشري مع البيئة، مما يساهم في تجاوز الأساليب التقليدية وتحقيق ابتكارات نوعية في مجال تقدم الاجتماعي.

2. التعاون بين الخبراء التقنيين والعاملين في المجال الاجتماعي في معالجة أنماط متعددة من البيانات، مما يتيح إمكانية إجراء تنبؤات دقيقة تعزز من كفاءة العمليات الاجتماعية.
 3. يُعد تطبيق الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الرقمي عاملاً مهماً في تقليل التكاليف وتسريع زمن، مما يدعم القدرة التنافسية للمؤسسات العاملة في هذا المجال.
 4. ظهور أدوات ذكية تعتمد على خوارزميات مُبرمجة مسبقاً يفتح آفاقاً واسعة لإنشاء شركات ومؤسسات جديدة تستفيد من هذه التقنيات بكفاءة وفاعلية عالية، ويُتوقع أن يستمر دوره في التوسع مستقبلاً.
 5. أظهرت نتائج الدراسة الميدانية الى وجود وعي أولي بأهمية الذكاء الاصطناعي في المجال الاجتماعي، إلا أن ما زال سطحياً لدى نسبة كبيرة من أفراد العينة، مما يدلّ الحاجة إلى توعية منظمة وتدريب متخصص.
 6. أشارت بيانات العينة أن الغالبية لا تمتلك المهارات الفنية الكافية للتعامل المباشر مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وهو ما يعكس فجوة بين التحولات التقنية ومتطلبات التأهيل البشري داخل المؤسسات الاجتماعية
- انطلاقاً من نتائج الدراسة واستنتاجاتها، يوصي البحث بجملة من المقترحات التي يمكن أن تُسهم في تطوير البحث العلمي والتطبيقي في مجال الذكاء الاصطناعي وصناعة المحتوى الاجتماعي، ومن أبرزها:
1. تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات التوعية الاجتماعية، والتنمية البشرية، والمشاركة المجتمعية.
 2. إنشاء برامج تعليمية مشتركة بين كليات وعلوم الحاسوب، لتخريج كوادر تجمع بين المهارات التقنية والمعرفية.
 3. تطوير نماذج ذكية لصناعة المحتوى تتلاءم مع الخصوصية الثقافية والاجتماعية للمجتمعات العربية، مع التركيز على التجريب الميداني لهذه النماذج.
 4. تبادل الخبرات والمعارف بين القائمين من خبراء البرمجة والتقنيات في المؤسسات التكنولوجية والاجتماعية لتعزيز العلاقة بشكل فعال لضمان دور أفضل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي .

5. العمل على إعادة هيكلة مؤسسات الاجتماعية وتحديثها على وفق مستويات عديدة وذلك بتدريب وتعليمهم المهارات الفنية والتقنية والرقمية وتطوير الموارد البشرية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بصورة إيجابية.
6. استحداث مناهج دراسية نظرية وتطبيقية لتأهيل طلبة كليات وأقسامها على مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وتدريبهم على الممارسات المهنية، وعقد ورش وندوات علمية من شأنها الارتقاء بهذا المجال.
7. ضرورة تنفيذ برامج تدريبية وتوعوية موجهة للعاملين في المؤسسات الاجتماعية، بناءً على نتائج العينة، بهدف رفع مستوى الوعي والتمكين المهني في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
8. اقتراح تطوير دليل عمل بروتوكول مبسط للاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاجتماعية، مستنداً إلى تحليل واقع الميدان الذي كشفتته العينة المدروسة.

//المصادر

1. براهيم، خالد. (2010). الإدارة الإلكترونية، دار السحاب للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة.
2. غنيم، احمد محمد. (2017). الذكاء الاصطناعي، ثورة جديدة في الادارة المعاصرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة.
3. البدوي، احمد موسى. (2010). القدرة التنافسية للبحث الاجتماعي العربي: تحليل مقارنة للبحوث المنشورة في دوريات علمية محكمة. مجلة إضافات.
4. عطيات، ثائر محمد محمود، و صادق فليح. (2006). مقدمة في الذكاء الاصطناعي. مكتبة المجتمع العربي ، ط1، عمان.
5. ابراهيم، خالد. (2010). الادالة الإلكترونية، دار السحاب للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة.
6. السيد، خالد ناصر. (2014). الحاسب الآلي والمجتمع الإلكتروني. مكتبة ابن رشد، الرياض.
7. بورخيص، خضرة براك وحدة أزهار. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الاجتماعية. ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، م2، عدد1.
8. الحواجري، زياد. (2010). القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان. مطبعة أبناء الجراح، ط2، غزة- فلسطين.

9. قمورة، سامية، و بآي محمد. (2018). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول" دراسة ميدانية وتقنية". للذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون. الجزائر.
10. المشهداني، سعد. (2017). *مناهج البحث العلمي*. الامارات العربية المتحدة، جار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة.
11. حسين، سمير. (2005). *بحوث الاعلام*، عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
12. الفضلي، صلاح . (2019). *آلية عمل العقل عند الانسان*،، عصر الكتب للطباعة والنشر، القاهرة.
13. مندو، عبد القادر. (9 19، 2022). تم الاسترداد من www.cutt.us/snpzn.
14. عرنوس، بشير علي. (2008). *الذكاء الاصطناعي*،، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
15. غازي، عز الدين غازي. (2007). الذكاء الاصطناعي هل هو تكنولوجيا رمزية. مجلة فكر العلوم الانسانية والاجتماعية.
16. سباغ، سيرين هاجر زعابطة وعمر. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية: المزايا والحدود. مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 34، العدد 3.
17. العبيدي، عمر عباس خضير. (2022). *التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية في منظور القانون الدولي*. المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة.
18. دشلي، كمال. (2016). *منهجية البحث العلمي*. مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، سوريا.
19. المحمودي، محمد. (2019). *مناهج البحث العلمي*. دار الكتب والمطبوعات الجامعية، اليمن.
20. الحميد، محمد عبد. (1992). *بحوث الصحافة*. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
21. الحميد، محمد عبد. (2015). *بحوث الصحافة*. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

22. الشرقاوي، محمد علي الشرقاوي. (1996). الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات. مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة.
23. النصر، مدحت ابو. (2020). الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية. المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط، 1 القاهرة.
24. الرشيد، ميادة محمود عبد. (2015). رؤية مستقبلية لدور علم الاجتماع في المجتمع المصري. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الاداب، جامعة المينا، القاهرة.