مقترح لتطوير الخدمة الاجتماعية في ضوء التحليل النوعي لبعض الدراسات والكتابات النظرية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي.

إعداد

د/ أحمد إبراهيم محمد عامر

مدرس خدمة الفرد – كلية الخدمة الاجتماعية بنين بالخانكة-

جامعة الأزهر

أ.د/ عادل رضوان عبد الرازق

أستاذ تنظيم المجتمع -كلية الخدمة الاجتماعية بنين بالخانكة-

جامعة الأزهر

مقترح لتطوير الخدمة الاجتماعية في ضوء التحليل النوعي لبعض لدراسات والكتابات النظرية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي.

أحمد إبراهيم محمد عامر[١]، عادل رضوان عبد الرازق [٢*]،
كلية الخدمة الاجتماعية بنين بالخانكة، جامعة الأزهر، مصر.
البريد الالكتروني: ahmedamer1945.el@azhar.edu.eg [١]
[٢*] adelradwan@azhar.edu.eg :

مستخلص البحث:

أصبح العصر الحالي يتميز بتطورات فرضت على المجتمعات ضرورة التعايش معها بكل ما تمتلكه من موارد ، حتى لا تصبح مجتمعات هشة وفريسة سهلة للمجتمعات المتطورة والأقوى في نظمها التكنولوجية ، وخاصة مع التوجه العالمي نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة والاستغناء عن الأيدي البشرية بصورة مباشرة في تنفيذ الأعمال ، ووفقاً لمحدودية البحث فقد تم الاعتماد على المنهج الكيفي لإجراء تحليل نوعي لعدد من الكتابات النظرية والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ، وذلك بهدف التوصل إلى تحديد عدد من النتائج التي يمكن أن تفيد في تطوير ممارسة الخدمة الاجتماعية كإحدى المهن التي لها دوراً في المجال التعليمي ومع مراعاة ما يجب أن يدركه الطلاب بأهمية هذه التطبيقات، ومن ناحية أخري إمداد الممارسين المهنيين بعدد من النتائج العلمية بصورة مبسطة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المباحث الآتية: الأول تحديد المحتوي المنهجي لإجراءات البحث، الثاني ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التعليمي ، الثالث الخدمة الاجتماعية وحتمية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، الرابع النتائج العامة للبحث والرؤية المستقبلية لعملية التطوير اعتماداً على طريقتين من طرق الخدمة الاجتماعية وهما خدمة الفرد وتنظيم المجتمع نظراً للتخصص الدقيق للباحثين، وقد تم إجراء البحث وتحليله في الفترة من ٢٠٢٤/٧/١ حتي ٢٠٢٤/٩/٥م، وكان من أهم النتائج أن الخدمة الاجتماعية مهنة إنسانية قائمة على المشاعر والانفعالات والعلاقات المباشرة المهنية والاتصالات الاجتماعية لتحقيق دورها المهني وعليه تعد استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الوسائل الضرورية في توفير الوقت والجهد وحفظ المعلومات وتماشياً مع التطور العالمي في المجال التعليمي دون الاستغناء عن الدور البشري الذي يقوم به الإخصائي الاجتماعي مع مختلف الأنساق المجتمعية.

الكلمات المفتاحية: تطوير الخدمة الاجتماعية، التحليل النوعي، الدراسات والكتابات النظرية، الذكاء الاصطناعي، المجال التعليمي.

A proposal For Developing Social Work In View of The qualitative Analysis Of Some Studies And Theoretical Writings on The Use Of Artificial Intelligence In The Educational Field.

Ahmed Ibrahim Mohamed Amer[1], Adel Radwan Abdel Razek[2*]
Faculty of Social Work for Boys in Al-Khanka, Al-Azhar University, Egypt.
[2]Professor Faculty of Social Work for Boys in Al-Khanka, Al-Azhar University, Egypt.
Email: ahmedamer1945.el@azhar.edu.eg[1]
: adelradwan@azhar.edu.eg[2*]

Abstract:

The current era is characterized by developments that have imposed on societies the necessity of coexisting with them with all the resources they possess, so that they do not become fragile societies and easy prey for advanced societies that are stronger in their technological systems, especially with the global trend towards using artificial intelligence in all areas of life and dispensing with human hands directly in carrying out work , According to the limitations of the Research, the qualitative approach was relied upon to conduct a qualitative analysis of a number of theoretical writings, Research and previous studies that dealt with artificial intelligence applications in the educational field, This is with the aim of identifying a number of results that can be useful in developing the practice of social service as one of the professions that has a role in the educational field, taking into account what students must realize about the importance of these applications, and on the other hand, providing professional practitioners with a number of scientific results in a simplified manner for the use of artificial intelligence in the educational field. And to achieve this, the following topics were relied upon: First, determining the methodological content of the research procedures, Second, the nature of artificial intelligence and its applications in the educational field, Third, social work and the inevitability of adopting artificial intelligence applications in the educational field, Fourth, the general results of the research and the future vision for the development process, Based on two methods of social Work, which are social Case work and community organization, due to the precise specialization of researchers, The research was conducted and analyzed during the period from 1/7/2024 Until 24/8/2024 AD, One of the most important results was that social work is a humanitarian profession based on feelings, emotions, direct professional relationships, and social communications to

achieve its professional role. Accordingly, the use of artificial intelligence applications is one of the necessary means of saving time and effort and preserving information, in line with global development in the educational field, without dispensing with the human role played by the social specialist with various societal systems.

Keywords: Social work development, qualitative analysis, theoretical studies and writings, artificial intelligence, educational field.

المحور الأول: الإطار العام للبحث:

يتناول المحتوي المنهجي للبحث ويتضمن: (المقدمة العامة للبحث، مدخل لمشكلة البحث، الدراسات والأبحاث السابقة، تحديد مشكلة البحث، أهداف البحث، تساؤلات البحث، منهج البحث، مجالات البحث، المفاهيم البحثية).

أولًا: المقدمة العامة للبحث:

شهد العالم في الوقت الحاضر تطوراً متسارعاً وتطبيقاً متزايداً لأنظمة الذكاء الصناعي (AI) في مختلف المجالات؛ حيث لا يقتصر استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في مجال التصنيع أو تقديم الخدمات ؛ بل يتجاوز ذلك إلى تحسين وتطوير التعليم كأسلوب وأدوات؛ حيث يعد التعليم أحد أهم المجالات التي تشهد استخداماً متزايداً لتطبيقات الذكاء الصناعي وتمتلك كذلك أفاق واسعة لتطوير هذا الاستخدام في المستقبل، ويتجسد دور الذكاء الصناعي في التعليم في هدفين، الأول في جعل الناس أكثر موائمة كعاملين ومواطنين مسؤولين في عالم تشكله أنظمة الذكاء الاصطناعي، أما الهدف الثاني فيركز على الذكاء الاصطناعي لتوفير إمكانات كبيرة لتحسين وتطوير التعليم والتدريب بشكل دائم (غرفة التجارة والصناعة العربية الألمانية، ٢٠٢٤).

يُبشر الذكاء الاصطناعي، وبخاصة الأساليب التي تعتمد على البيانات مثل التعلم الآلي، بتغير جذري في الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية على مستوى العالم فهو يساعد الإنسان على التنبؤ بالمستقبل واتخاذ القرارات بشكل أفضل، ومن المتوقع بحلول عام ٢٠٣٠ أن يضيف الذكاء الاصطناعي (١٥) تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي، ويعد الذكاء الاصطناعي حالياً إحدى أهم الأولويات لجداول أعمال السياسات العامة لمعظم البلدان على المستويين الوطني والدولي ، وتركز المبادرات الحكومية الوطنية العديدة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية والنمو في مجالات الحياة، ويحتل الذكاء الاصطناعي رأس أولويات جداول أعمال المنظمات الدولية والإقليمية، مثل مجموعة السبعة (G7) ومجموعة العشرين (G20) واليونسكو ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والمنظمة العالمية للمليكة الفكرية (WIPO) والاتحاد الأوروبي وجامعة الدول العربية والاتحاد الأفريقي... وغيرهم ، ويهدف هذا الحوار الدولي إلى بناء فهم مشترك لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي الناشئة لدى منظمة الأمم المتحدة وكذلك مبادرات عديدة قائمة ذات صلة بالذكاء الاصطناعي تهدف إلى تحديد مبادئ وأولويات سياسات الذكاء الاصطناعي من أجل إسراع وتيرة التقدم نحو التنمية المستدامة (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢٤).

يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤدي أدواراً عديدة في العملية التعليمية؛ حيث يكون المتعلم فيها هو محور عملية التعلم، أما المعلم فهو المرشد والميسر والمساعد للطالب على التعليم الذاتي ، وبصورة عامة تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تزويد الطلاب بخبرة تعلمية جيدة، كما أنها تؤدي العديد من العمليات التي يؤديها المعلم، وتشمل مراقبة أداء المتعلمين

وتوضيح مواطن الضعف ومعالجتها والاستفادة من مواطن القوة، ويعد من أهم أدوار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية : التقييم الفوري للطلاب ورصد درجاتهم، التعرف على التغذية الراجعة للطلاب بصورة فورية ومستمرة، توفير وكلاء افتراضيين لمساعدة المتعلمين وافادتهم بالإجابات، تقديم التدريبات والاختبارات والشرح بصور متنوعة للمنهج ، تقديم تقرير فوري عن حالة الطالب ونتيجة تعلمه وسلوكه ودراسة (شحاته، ٢٠٢٠، ٢٠٨).

كما تعد بيئات الذكاء الاصطناعي من البيئات التي يمكن أن يستخدم فيها روبوتات للمحادثات التعليمية والتربوية... وغيرها من خلال الإجابة على الأسئلة بصورة رقمية والاستفادة من الانترنت وشبكة المعلومات في توفير حلول منطقية وتسهيل في العملية التعلمية (Qinghua & satar , 2020. 391).

يتبين من سياق الانتشار الهائل لابتكارات الذكاء الاصطناعي والابتكار الرقمي، أن الجامعات أصبح لها دورين رئيسيين يرتبطان بقوة الأصول التي تم تطويرها في العلوم الاجتماعية والإنسانية ويتمثل الدور الأول في: عمل الجامعات كمحركات للثقة حيث يتطلب من الجامعات المشاركة بنشاط في تشكيل موقف مستنير وناقد للذكاء الاصطناعي والابتكار الرقمي أن تقود المجتمع وتكون قدوة له في تطوير أفضل الممارسات في تطوير التكنولوجيا واستخدامها في كل مهمة من مهامها (التعليم والبحث وخدمة المجتمع)، أما الدور الثاني فيتمثل في: تعزيز الجامعات الانعكاسية المؤسسية بالمشاركة في بناء القدرة المجتمعية على التعامل مع التغيير والابتكار بطريقة مدروسة وذات وعي ذاتي، وهذا لا يعني احتكارها لهذه الوظائف ولكن الجامعات في وضع جيد لدعم النظام البيئي للذكاء الاصطناعي والابتكار الرقمي (Université de Montréal,2020,8).

يتضح مما سبق أهمية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً للتكليفات الرئاسية لتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي (٢٠١٩ -٢٠٢٤)، التي تعتمد على محورين أولهما يتمثل في: بناء القدرات وتحديد المهارات المطلوبة وتدريبها، والثاني: التركيز على التخصصات والتطبيقات التي تركز على استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتي أكدتها وزارة التربية والتعليم بضرورة التحول مع ما تتوجه إليه الثورة الصناعية الرابعة، ومن أجله تم إطلاق أول مدرسة متخصصة في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي كنوعية جديدة من مدارس التعليم الفني وكأول مدرسة في إفريقيا والشرق الأوسط في الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تأهيل الشباب بمجال علوم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يتفق مع خطة الدولة نحو التحول الرقمي وتطوير نظم التعليم وتوافر خرجين في مجال الذكاء الصناعي (المهدي،٢٠٢١، ١٠٤).

يعد الذكاء الاصطناعي الركيزة الأساسية للثورة الصناعية الرابعة التي يعيشها العالم اليوم، ونقطة التحول الهامة في هذا العصر؛ حيث تخطي العالم بعصر تقنية المعلومات التي يعتمد الانسان فيها على الحاسوب في عملية جمع البيانات واسترجاعها وإجراء عمليات الاستدلال والاستنتاج واتخاذ القرارات اعتماداً على هذه البيانات، وتصير الحواسيب هي التي توجد الحلول

وتتخذ القرارات بدلا من الانسان، وبناء على العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تغذي بها صارت الحواسيب قادرة على محاكاة السلوك البشري المتسم بالذكاء.

بناء على ما سبق فإن مهنة الخدمة الاجتماعية تسعي إلى تطوير مناهجها وأساليبها حتى تصبح أكثر قدرة على التعامل مع المشكلات، وتستمر في تقديم خدماتها لأنساق العملاء المختلفة في المجالات المتعددة التي تقدم برامجها وخدماتها للمجتمع، ويعد تغيير وتعديل مفهوم ممارسة المهنة في المجالات المختلفة مطلب معاصر، وبالفعل استطاعت مهنة الخدمة الاجتماعية تحقيق نجاحات كبيرة في مواجهة تحديات العصر وتمكنت من مواكبة سير التطور (أبو المعاطي، ٢٠٠٤، ١٠٧)، وهذا ما أشار إليه (عفيفي، ٢٠١٢، ١٠) بأن الأداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين يتطلب التطوير في منهجية العمل وأساليب التقويم بما يتماشى مع التقدم العلمي. وفي ضوء ذلك فإن البحث الحالي يتناول ثلاثة مباحث رئيسة تهدف إلى المساهمة إلى تقديم عدد من المقترحات ورؤية مستقبلية لتطوير مهنة الخدمة الاجتماعية بما يتفق مع سياسية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي.

ثانيًا: مدخل لمشكلة البحث:

اجتاحت الثورة الصناعية التكنولوجية العالم كله وكان لها الأثر الكبير في مجالات الحياة المختلفة العامة منها والخاصة، والتي من بينها المجالين الاجتماعي والتعليمي، وبسبب هذه الثورة ظهرت تطبيقات متنوعة تعتمد على الذكاء الاصطناعي أوجدت أساليب جديدة يمكن للفرد الاعتماد عليها في العديد من أمور حياته مثل: برامج المحادثة واسترجاع المعلومات وحل المشكلات والمساعدة في المذاكرة وتصميم الألعاب التي تنمي الذكاء ... وغير ذلك من التطبيقات التكنولوجية، وبذلك أصبح الذكاء الاصطناعي له تأثير في الحياة الاجتماعية، والذي يمكن الاستفادة منه في نظام العمل الاجتماعي من خلال أساليب جديدة لمعالجة القضايا الاجتماعية والتعليمية... وغيرها، ومن أمثلة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم مراجعة إعادة النظر في طرق التدريس والمهارات والمعارف التي يتم تدريسها لإعداد الطلاب لحياة العمل الرقمية، والتحول في ممارسة العمل الاجتماعي من الصورة التقليدية البحتة إلى الممارسة الالكترونية في مساعدة الطلاب وعلاج مشاكلهم ، ولكون الخدمة الاجتماعية تتميز بأنها مهنة متطورة تسعي في تحديث معارفها وأساليبها لتحقيق مستوي أعلي من الناحية العلمية بهدف تطبيق ممارستها وفق أعلي مستويات الكفاءة المهنية؛ أوجد ذلك استمرار محاولات جاده لتقديم الجديد والمفيد مما يساعد ممارسيها على تخطي المحاولات الشخصية والاعتماد على أسس علمية ومقننة شبه متفق عليها، ومع هذا التطور المستمر في مهنة الخدمة الاجتماعية، ورغم محولات التطوير بها؛ إلا أنه ظهر هناك العديد من التحديات والمتغيرات المعاصرة التي تتطلب زيادة الخبرة والتدريب لإيصال الخدمات الاجتماعية للمستفيدين (العبد الكريم ، ٢٠١٧، ١٥-٣٢)؛ حيث أصبح تقديم عدد من

الخدمات الاجتماعية يعتمد على استخدام التكنولوجيا تماشياً مع التحول في تطوير أساليب ممارسة الخدمة الاجتماعية كما أوضح (مبارك، ٢٠١٥، ٢١٨ – ٢٣٨) بأن الخدمة الاجتماعية تحتاج إلي مراجعات شاملة على مستويات البحث والتعليم والممارسة في ظل المجتمعات الافتراضية خاصة مع إقرار غالبية معلمي الخدمة الاجتماعية ضرورة مراجعة أساليب الممارسة بما يتفق مع التطور العالمي ، وعلى الرغم من أهمية وحتمية التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية؛ إلا أن الواقع الفعلي يشير إلي ضعف استخدام التكنولوجيا في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية في المجتمعات العربية (أبوهرجه، ٢٠١٦، ١٢٢- ١٢٦)، ومن ثم يجب على المتخصصين في ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية الاطلاع والتدريب الجيد على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها وفهم فوائدها في مجالات الممارسة، وأن مسؤولية تطوير الأدوات التطبيقية تقع على عاتق المسؤولون في هذه المهنة وجودتها ، فمؤسسات وكليات ومعاهد الخدمة الاجتماعية يجب أن تعيد تشكيل قدرات الطلاب والخرجين من خلال اكسابهم المهارات اللازمة للممارسة في عصر التقنية الرقمية؛ لأن مستقبل الخدمة الاجتماعية يفرض على الأخصائيين الاجتماعيين فهم التعامل مع المعلومات الرقمية، وهذا يؤكد أن نتيجة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ممارسة العمل الاجتماعي، تتطلب أن يكون هناك تقدم وتطور في أدوار الأخصائيين الاجتماعيين يتفق مع متطلبات الممارسة الرقمية واستخدام التكنولوجيا في تنفيذ المهام الوظيفية مع مراعاة التهيؤ الشخصي لوجود بروتوكولات للممارسة لضمان الممارسة الأخلاقية المتخصصة كمل يلتزم بها في الممارسة التقليدية (إبراهيم، ٢٠٠٧، ١٠-١١، ١٦١).

ووفقاً لهذا المدخل البسيط لمشكلة البحث فإن الباحثين قاما بتناول عدد من الدراسات والأبحاث السابقة للتعرف على ما أشار إليه بعض الباحثين في أبحاثهم من نتائج يمكن الاستفادة منها فى تحقيق الهدف العام للبحث الحالي.

ثالثاً: بعض الدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

دراسة (رضوان، ٢٠١٩) توصلت إلى أنه يمكن أن تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتوظيف والتمويل بجامعة عين شمس، فمن خلال تحليل البيانات والمعلومات يمكن المساهمة في تحديد الاحتياجات الحالية من الكوادر البشرية البحثية والتدريسية والادارية، وتوقع الاحتياجات المستقبلية من تلك الكوادر التي يمكن أن تحتاجها الجامعة، ومن ثم المساهمة في وضع التطورات المستقبلية للجامعة والميزانيات التقديرية المتوقعة للأجور والمرتبات... وغيرها من الحوافز والبدلات، وكذلك تحديد الاحتياجات التدريبية و المهارات اللازمة لتطوير تلك الكوادر البشرية، وكذلك يمكن استخدام تلك التقنيات في تطوير العمل الاداري ببعض الوحدات والاقسام بالهيكل الإداري للجامعة خاصة الوحدات التي يرتبط عملها بدعم واتخاذ القرار، والتخطيط وجدولة الأنشطة، والحضور والانصراف من خلال البصمة

الالكترونية وبصمه العين... وغيرها من أنظمه الذكاء الاصطناعي التي تميز الصورة والصوت. دراسة (خليل، ٢٠٠٠) أظهرت أن محتوي ومناهج وتطبيقات تعليم الخدمة الاجتماعية ومستقبل الرعاية الاجتماعية في مصر لا تتناسب مع المتغيرات التي يمر بها المجتمع المصري، وأن محتواها المعرفي والمهارى والقيمي يحتاج لتطوير وتغيير ليتناسب مع المتغيرات الاجتماعية التي يمر بها المجتمع المصري في الوقت الحاضر. دراسة (الخيبري، ٢٠١٠) توصلت في نتائجها أنه يوجد تحديات تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم منها: نقص المعرفة الجيدة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقلة التحفيز للإدارة التوظيف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والخوف من استبدال أدوار المعلم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ونقص برامج التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.دراسة (حلاوة، ٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠، وتوصلت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى الريادة والتميز وأوصت الدراسة بضرورة توافر بنية تكنولوجية تسمح بتطبيق الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها. دراسة (البشر، ٢٠٢٠) توصلت في نتائجها إلى أن التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس من أهمها: افتقاد جاهزية الأجهزة والبرمجيات الموجودة بالجامعات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس، وقلة الخبرة لدي أعضاء هيئة التدريس في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، وضعف البنية التحتية للجامعة، وارتفاع التكاليف المالية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي. دراسة(Vinichenko & et.al, 2020) ركزت الدراسة على إيضاح تقنيات تحسين كفاءة الجامعة باستخدام الذكاء الاصطناعي من خلال ايضاح الجانب التحفيزي لدراسة العلاقة بين دوافع أعضاء هيئة التدريس وطبيعة التأثير التحفيزي لسلطات الجامعة على موظفيها، والتي كشفت نتائجها عن التناقض بين هيكل التحفيز اللازم لأعضاء هيئة التدريس ومجموعة طرق التحفيز المطبقة من قبل سلطات الجامعة، والتي لا تتوافق مع الزيادة المستمرة في العبء لتطبيق الذكاء الاصطناعي وإنجاز المهام الجديدة، ودعت الدراسة إلى الحاجة إلى نظم مبتكرة تجمع بشكل متناغم بين مزايا الذكاء الطبيعي والاصطناعي لتحفيز أعضاء هيئة التدريس من أجل الاستفادة من التحول الرقمي، كما يجب أن يكون النظام الجديد شاملاً ومرناً يستجيب للتغييرات المستمرة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية، وإزالة التناقضات بين احتياجات وآراء المعلمين حول النظام المثالي لتقييم أنشطتهم وأشكال التحفيز المقدمة من قبل سلطات الجامعات، فضلا عن توفير التدريب والتنسيق اللازم باستمرار لبناء قدرات لاستخدام الذكاء الاصطناعي، كما أكدت الدراسة على أنه يؤدي إدخال الذكاء الاصطناعي في أنشطة الجامعات إلى تحسين القدرة التنافسية لأعضاء هيئة التدريس، وله تأثير إيجابي على صورة الجامعات وكفاءتها وسمعتها الأكاديمية ومؤشر الاقتباس. دراسة (زروقي. فالتة، ٢٠٢٠) أكدت على المزايا والايجابيات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين جودة

التعليم العالي، وأوصت بضرورة تصميم برامج دراسية خاصة معتمدة على الذكاء الاصطناعي، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، والعمل على وضع نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي لضمان جودة التعليم العالي، مع إعداد معلمين وإداريين تربويين قادرين على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي. دراسة (كبداني. وبادن، ٢٠٢١) هدفت إلى تحديد الأهمية النسبية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ودورها في ضمان جودة التعليم بالنظر إلى المعايير الدولية المتعارف عليه، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع التخصصات العلمية منها والإنسانية. أكدت دراسة (محمد، ٢٠٢١) أن الدولة المصرية في ضوء رؤية مصر التنموية ٢٠٣٠، تهتم اهتماماً كبيراً بجودة المجال التعليمي في اعداد النشء والشباب لمواجهة تحديات المستقبل وخاصة في البناء المعرفي والاستفادة من الإمكانيات الذاتية والتنوع في موارد التعليم والحث على مسايرة التقدم والتطوير المستمر مع توافر المراجعة والمتابعة والتقويم وهذا من أجل موائمة الشروط العالمية في تحقيق الجودة والاعتماد المؤسسي وهذا تتطلب في جودة التعليم العالي تطوير ثلاثة مجالات وهي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع. دراسة (خلف ، ٢٠٢١) هدفت إلي تحديد مستوي أبعاد المهارات المهنية الرقمية لخريجي الخدمة الاجتماعية وكذلك تحديد مستوي أبعاد عائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية من الذكور والإناث وأيضا تحديد طبيعة العلاقة بين المهارات المهنية الرقمية وعائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية ، وقد توصلت نتائجها إلى وجود علاقة طردية دالة احصائياً بين المهارات الرقمية وعائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية ، كما توصلت إلى مؤشرات للتدخل المهني لتحسين كل من المهارات المهنية الرقمية وعائد الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية بشكل عام والعمل مع الحالات الفردية بشكل خاص. دراسة (شعبان، ٢٠٢١) أوضحت أن العالم يشهد تطورات هائلة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ومن التقنيات المستقبلية التي أصبحت تجذب أنظار التربويين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؛ حيث إن الذكاء الاصطناعي عبارة عن عملية محاكاة للذكاء البشري بواسطة الآلات، وخاصةً أنظمة الكمبيوتر، ويتم بواسطته استخدام العديد من التطبيقات على نطاق واسع من قبل المعلمين والطلاب اليوم ؛ لذا استهدفت الدراسة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وذلك من خلال استعراض مفهومه وخصائصه وأهميته وتأثيراته الإيجابية وتطبيقاته والتحديات التي تواجه تطبيقه في التعليم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع وتحليل كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. دراسة (عبد الحافظ، ٢٠٢١) هدفت إلى معرفة آثر الممارسة المهنية على التحول الرقمي لتنمية القدرات الرقمية لطلاب الاتحادات الطلابية كما تم تطبيق البرنامج في ضوء نظريات الخدمة الاجتماعية للممارسات المهنية وتم تطبيق نظرية الأنساق والنظرية الأيكولوجية وتم استخدام وسائل وأدوات للتطبيق

ومنها ندوات ومحاضرات وورش عمل تدريبية إلكترونية ومسابقات وعمل أبحاث عن التحول الرقمي... وغير ذلك، وأظهرت النتائج وجود عوامل جذب وتحسن في تنمية قدرات الطلاب. دراسة (شحاته، ٢٠٢٢) أظهرت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها دوراً فعالاً بميدان التعليم والتدريب، ويوجد اتجاه عالمي نحو الاعتماد على هذه التطبيقات بشكل كبير في معظم المجالات التعليمية؛ وذلك لما تتسم به من سهولة في التعامل وقلة التكلفة والقدرة على تخزين كم هائل من المعلومات، لكون هذه التطبيقات تعتمد على التعلم الآلي أو التعلم العميق، فالذكاء الاصطناعي يهتم بجعل الأنظمة الإلكترونية ذات ذكاء مشابه للذكاء الإنساني، بما يمكن الأنظمة من التفكير واتخاذ قرارات، والعمل وفقًا لها، بشكل يتناسب مع طبيعة المهام المحددة لها، وهناك ثلاثة مكونات أساسية للذكاء الاصطناعي هي: قاعدة معرفية تمكن النظام من التفاعل والاستجابة لمدخلات المستخدم، إجراءات مبرمجة تتكون من عمليات استنباط واستقراء واستنتاج؛ لمحاكاة الذكاء الإنساني، وأداء المهام المطلوبة، وواجهة المستخدم للتفاعل مع النظام.دراسة (عبد الرازق، ٢٠٢٢) توصلت إلى أن أهم معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمثل في عدم توافر ميزانية كافية ووجود بعض الانتهاكات لخصوصية العملاء، وصعوبة تصميم ونقل القيم الاخلاقية من خلال الكمبيوتر ، كما توصلت الدراسة الى ضرورة توفير البنية التحتية من أجهزة وبرامج وشبكات بصفة مستمرة داخل المؤسسة، وضرورة وضع خطط فعالة لتدريب وتأهيل الأخصائيين الاجتماعيين على تطبيق الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة.دراسة (إبراهيم، ٢٠٢٣) أوضحت أنه في ضوء التطور التكنولوجي المتسارع، زاد الاهتمام بدمج الذكاء الاصطناعي في ممارسة الخدمة الاجتماعية ؛ إذ أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي تحولاً مهماً يمكنه تقديم حلول مبتكرة وفعّالة لتحديات المهنة، ويمكن أن يفتح أبواباً جديدة لتقديم الرعاية والدعم الشخصي والاجتماعي بطرق أكثر فاعلية وتكاملًا، ومن هذا المنطلق استهدفت الدراسة الحالية استكشاف تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء، وأظهرت النتائج أن طلاب الخدمة الاجتماعية يرون الذكاء الاصطناعي أداةً محتملة لتعزيز فاعلية وكفاءة التدخلات المهنية، مثل تحليل البيانات وتوفير معلومات دقيقة واستخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات، ومع ذلك كانت هناك أيضًا مخاوف متعددة تتعلق بالاستخدام الواسع للذكاء الاصطناعي، مثل احتمال التهديد للخصوصية وتأثيره على التواصل الإنساني، وأوصت الدراسة بتوفير التدريب والتوعية لطلاب الخدمة الاجتماعية بشأن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي في مجالات الممارسة المهنية، بالإضافة إلى إجراء مزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة بفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الخدمة الاجتماعية.دراسة (صالح ،٢٠٢٣) أظهرت هذه الدراسة عدداً من متطلبات التوجه نحو الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية الإلكترونية في المجال التعليمي، والتي تتمثل في بيئة تعليمية اجتماعية تفاعلية إلكترونية آمنة ثم

أدوات وتقنيات إلكترونية تُيسر عملية الممارسة المهنية ثم أخصائي اجتماعي نشط يستخدم التقنيات الالكترونية بطريقة فعّالة وآمنة ثم موجه فنى كفء يوظّف التقنيات الالكترونية من خلال المعارف والمهارات والمعايير الاخلاقية في تدريب وتعليم الإخصائيون الاجتماعيون بشكل إيجابي وفعال وعدم وجود تلك الركائز يؤدى إلى ضعف كفاءة ممارستها؛ لذا استهدفت الدراسة تحقيق هدف رئيسي مؤداه: اختبار فاعلية برنامج تدريبي لتعزيز كفاءة ممارسة الخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال المدرسي من خلال تحقيق أهداف فرعية متمثلة في : (تنمية معارف الممارسة، اكساب مهارات الممارسة، تدعيم المعايير الأخلاقية للممارسة، وتوصلت النتائج إلي عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير ايجابي للبرنامج التدريبي من خلال التدخل المهني علي أبعاد المقياس في شأن ارتفاع كفاءة ممارسة الخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال المدرسي، وتعد جلسات التدخل مع عينة الدراسة لها الأثر الكبير في هذا التحسن. دراسة (جودة، ٢٠٢٣) أظهرت أن الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية الإلكترونية في المجال التعليمي تعني استخدام كافة الوسائل الإلكترونية للانتقال من الممارسة المهنية التقليدية إلى الممارسة المهنية الإلكترونية لتحقيق أهداف المساعدة للطلاب عن بعد، وهدفت الدراسة إلي التعرف على واقع استخدامها في المجال المدرسي من وجهة نظر موجهي التربية الاجتماعية، وأوصت الدراسة بعقد العديد من الندوات المعنية بماهية الخدمة الاجتماعية الالكترونية وكيفية الاستفادة منها في المجال التعليمي ومتطلبات تطبيقها ، وكذلك تنفيذ ورش عمل تهدف إلى تدريب الأخصائيين الاجتماعيين وموجهي التربية الاجتماعية على استخدام الخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال التعليمي، وإجراء تنظيم للقاءات والمؤتمرات التي تجمع بين الخبراء والأكاديميين والأخصائيين الاجتماعيين وموجهي التربية الاجتماعية بهدف تعليم استخدام الخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال المدرسي، وضرورة عقد بروتكولات بين الأكاديميين والممارسين والقطاع الخاص المعني بقضية استخدام التكنولوجيا من خلال الخدمة الاجتماعية الالكترونية بهدف بناء قدرات الأخصائيين الاجتماعيين وموجهي التربية الاجتماعية. دراسة (أبو صالح. نصار، ٢٠٢٤) هدفت إلى تحديد دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب الدراسات العليا في الخدمة الاجتماعية، وتوصلت في نتائجها إلي ضعف استجابات الطلاب حول هذا الدور سواء في تنفيذ خطوات البحث العلمي أو مهارات الدراسة الميدانية وكان من أهم التوصيات البحثية ضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوي المناهج الدراسية في الماجستير والدكتوراه بالخدمة الاجتماعية والعمل على إنشاء وحدة تدريبية لاستخدام هذه التطبيقات ووضع ميثاق أخلاقي للممارسة في مجال البحوث العلمية.

تحليل الدراسات السابقة:

-اتفاق هدف البحث مع نتائج الأبحاث السابقة في الاهتمام بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات الالكترونية في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي.

-أكدت الدراسات السابقة على الحاجة إلى تدريب الممارسين على استخدام تطبيقات التكنولوجيا في العمل الاجتماعي والبدء في الإعداد الأكاديمي أيضاً.

-الحاجة إلى تحليل محتوي الأعمال التي يقوم بها الإخصائي الاجتماعي في المجال التعليمي لتقديم ما يلزم منها للمبرمجين لإجراء تطبيقات اجتماعية تمارس بالذكاء الاصطناعي.

-الاستعانة بالخبراء في مجال البرمجة والتصميمات التكنولوجية في تعليم وتدريب الأخصائيين الاجتماعيين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- أظهرت الدراسات السابقة الحاجة إلى وجود بيئة مجهزة للعمل الالكتروني في المجال التعليمي، حتى يستطيع الأخصائيين الاجتماعيين تقديم الخدمات الإلكترونية للمستفيدين، ومن ثم إتاحة الفرصة لتقييم أدائهم المهني وتقويمه.

- أظهرت الدراسات السابقة أن التحول من الممارسة التقليدية إلى الإلكترونية يتطلب القدرة على استخدام التطبيقات الالكترونية ، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكترونية مثل (البريد الالكتروني – واتس آب، الدردشة الالكترونية...).

رابعاً: تحديد مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة البحث في ضوء ما أظهرته الكتابات النظرية ونتائج الدراسات السابقة في بيان الحاجة الملحة على المستوي العالمي لضرورة التطوير في مناهج وتعليم أساليب الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية مع الجمع بين أساليب العمل التقليدية والالكترونية المتقدمة التي تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات الاجتماعية لمختلف أنساق التعامل المجتمعي، وذلك من أجل الدقة وتوفير الوقت والجهد والابتعاد عن الروتين ورفع المهارات الفنية وكفاءتها لدي الأخصائيين الاجتماعيين في تقديم المساعدات المتنوعة، وبناء على ذلك تحددت مشكلة البحث في تساؤلين الأول مفاده: ما النتائج العلمية التي يجب وضعها في الاعتبار لتطوير مهنة الخدمة الاجتماعية عند الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي؟. والثاني مفاده: ما الرؤية المستقبلية لتطوير مهنة الخدمة الاجتماعية بما يتفق مع سياسية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي؟.

خامساً: أهمية البحث:

- وجود تغير كبير في نوعية المشكلات المعاصرة عن طبيعتها القديمة المتعارف عليها وخاصة المرتبطة بالمتغيرات التكنولوجية في اشباع احتياجات الأفراد والمؤسسات، والتي تتطلب وجود ممارسة مهنة متخصصة ومتطورة تكنولوجيا في ممارسة الخدمة الاجتماعية بطرقها المختلفة مع مراعاة بقاء طابعها الإنساني في المساعدة والمعالجات الاجتماعية.

- أهمية تطوير ورفع مستوي الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية لأسلوب يجمع بين النظام التقليدي والالكتروني سواء في الشق الفني أو التطبيقي.

- الحاجة إلى توفير الوقت والجهد والتكلفة في تقديم الخدمات الاجتماعية.
- الحاجة إلى تطوير وتحديث المواد النظرية والتطبيقية بما يتماشى مع التحول الرقمي العالمي وتطبيقاته في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة.
- الحاجة إلى تحديث وتطوير المعارف والمعلومات والمهارات والقيم اللازمة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية.
-الحاجة إلى وجود فريق متكامل يساعد الأخصائيين الاجتماعيين والقائمين بتدريس المهنة والطلاب للتعامل مع التطبيقات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بأسلوب علمي مدروس.
- الحاجة الملحة للأخذ بالتطور التكنولوجي في ظل ما تعانيه إدارة المؤسسات الجامعية في الألفية الجديدة من تحديات تخص تنفيذ الأعمال بالطريقة التقليدية في مختلف أنشطتها يخرجها من دائرة التنافس والجودة؛ لذا فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على توفير بيئة تعليمية وممارسة أنشطة معاصرة. (Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C., 2019) .
- يعد العمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مطلباً متوافقاً مع الرؤية الاستراتيجية للتعليم المصري لعام ٢٠٣٠م والتي تأكد على تعزيز التحول الرقمي مستهدفة إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز وفقًا لمؤشر التنافسية العالمي.
-أن الغرض من الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ليس استبدال البشر، ولكن المساعدة في جعل الأنشطة البشرية أكثر ذكاءً وتجنباً للروتينية المتكررة، وتتيح الروبوتات مساعدة العنصر البشري في جعل الأنشطة التدريسية والبحثية والخدمية أكثر كفاءة وأكثر إبداعية وابتكار.
- ما تشهده الجامعات المصرية من تغيرات وتحولات سريعة ومتزايدة فرضت عليها ضرورة الارتقاء بجودة مخرجاته التعليمية والبحثية والخدمية.

سادساً: أهداف البحث:

يهدف البحث بصورة عامة إلى التوصل لتقديم رؤية مستقبلية لتطوير مهنة الخدمة الاجتماعية بما يتفق مع سياسية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي والتي تتضمن الأهداف الفرعية التالية:

الهدف الأول: تحديد المحتوي المنهجي للبحث.

الهدف الثاني: التعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التعليمي.

الهدف الثالث: التعرف على أهمية الخدمة الاجتماعية وحتمية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي.

الهدف الرابع: تحديد عدد من النتائج العلمية الكيفية المستخلصة من المحتوي النظري للبحث، والتي يمكن أن تفيد في تطوير المهنة تعليمياً وفى طرق الممارسة.

سابعاً: تساؤلات البحث:

يتحدد التساؤل الرئيس للبحث في: ما الرؤية المستقبلية لتطوير مهنة الخدمة الاجتماعية بما

يتفق مع سياسية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي والتي تتضمن الإجابة على التساؤلات البحثية النوعية الفرعية التالية:

التساؤل الأول: ما المحتوي المنهجي للبحث؟

التساؤل الثاني: ما المقصود بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التعليمي؟

التساؤل الثالث: ما أهمية الخدمة الاجتماعية وحتمية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي؟

التساؤل الرابع: ما النتائج العلمية الكيفية المستخلصة من المحتوي النظري للبحث؟

ثامناً: منهجية البحث:

وفقاً لمتطلبات إجراء البحوث في اختيار المنهج الذى يتناسب معها حسب موضوعها وأهدافها ، فقد تم اختيار المنهج الكيفي (النوعي)، حيث يعتبر منهجاً يستخدم لفهم كافة المعلومات المتعلقة بالظواهر الاجتماعية ودراسة الواقع الاجتماعي الخاص بها، وهذا المنهج يمثل مجموعة من الخطوات العلمية لفهم المعاني والمفاهيم بشكل متعمق، ويتميز هذا المنهج بشكل أساسي على مجموعة من الأسئلة والتي تبدأ بصيغة كيف أو لماذا أو ما، كما يسعي لتحقيق مجموعة من الأهداف تحقق هدف البحث والمتمثلة في: وصف مشكلة البحث ودراسة الواقع الاجتماعي، وإمكانية عرض مختصر للبحث ونتائجه، كما يمكن استخدامه في الأبحاث الاجتماعية بعيداً عن لغة الأرقام واهتمامه بالموضوعية في الطرح وتقصي الحقائق؛ لذا يمر البحث الكيفي بمجموعة من الخطوات العلمية التي يجب توافرها وهي: التحديد الدقيق لموضوع البحث ومشكلته، والاطلاع والمراجعة للبحوث والدراسات السابقة التي تفيد في جمع المعلومات النظرية بطريقة علمية متخصصة ، وتحليل وتفسير البيانات والأرقام التي يقوم الباحث بجمعها بما يفيد البحث في التوصل لنتائج واقعية كيفية، ومن ثم إعداد تقرير ختامي بالبحث يلخص البيانات والمعلومات الكيفية على هيئة مقال قصصي يظهر محتوي البحث ونتائجه (علي ،٢٠٢٢) ، (الأسود ، سمسار ، ٢٠١٩ ، ١ -١١).

تاسعاً: مجالات البحث:

الحدود المكانية للبحث: اعتمد البحث على طريقة البحث التقليدية والالكترونية في اختيار البحوث والدراسات والكتابات النظرية دون الالتزام بكونها داخل أو خارج مصر، ولكن تم وضع عدداً من الشروط في اختيارها تمثلت في:

- أن تكون مرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع التركيز على المجال التعليمي، مراعاة حداثة الدراسات ولها صلة بممارسة طرق الخدمة الاجتماعية.

الحدود الموضوعية للبحث: تم الاعتماد فيها على تطبيق منهج تحليل المضمون(المحتوي) والذي يعتمد فيه على جمع مادة نظرية ونتائج أبحاث ودراسات ذات صلة بهدف البحث وتحليلها

لاستخراج الأفكار والنتائج التي تحقق الهدف العام للبحث في تقديم الرؤية المستقبلية ويوضح الجدول التالي الحدود الموضوعية التي تطرق إليها البحث:

جدول رقم (١)

يوضح عدد الكتابات والدراسات التي تم الرجوع إليها

المرجع	المراجع العربية			المراجع الأجنبية		
	العدد	المؤلفين	سنوات النشر	العدد	المؤلفين	سنوات النشر
كتاب	١٣	١٦	١٩٦٥-١٩٩٨ – ٢٠٠٦ -٢٠٠٧-٢٠١٠-٢٠١٢- ٢٠١٣/٢-٢٠١٤ – ٢٠١٥- ٢٠٢١-٢٠٢٢/٢	٢	٤	٢٠١٩/٢
بحث منشور	٢٣	٢٧	١٩٩٨-٢٠٠٠-٢٠٠٤- ٢٠١٥/٢-٢٠١٦-٢٠١٩/٢ – ٢٠٢٠/٤-٢٠٢١/٦- ٢٠٢٢/٢ – ٢٠٢٣/٢ – ٢٠٢٤.	٨	١٩	٢٠١٢/٢-٢٠١٨- ٢٠١٣/٢ – ٢٠٢٠/٣
مقال انترنت	١٠	١٢	د.ت-٢٠١٨-٢٠١٩/٢- ٢٠٢٢-٢٠٢٤/٥	٧	١٠	د.ت – ٢٠١٨ – ٢٠١٩/٦ – ٢٠١٣/٢-٢٠٢٠/٤- ٢٠٢١-٢٠٢٢- ٢٠٢٣.
مقال بمجلة	١	١	٢٠١٧	-	-	-
ماجستير	١	١	٢٠١١	-	-	-
دكتوراه	١	١	٢٠٢٣	-	-	-
ملتقي دولي	١	٢	٢٠١٨	-	-	-
الاجمالي	٥٠	٦٠	------	١٧	٣٣	-------

المجال الزمني: تم إجراء البحث وتحليله النوعي لاستخراج النتائج حتى كتابة التقرير النهائي في الفترة من ٢٠٢٤/٧/١ حتى ٢٠٢٤/٩/٥م.

أدوات البحث: تضمنت تدوين الملاحظات العلمية أثناء قراءة المراجع، تحليل المحتوي من خلال أداة بعنوان: التحليل النوعي لبعض الدراسات والكتابات النظرية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد تضمنت هذه الأداة عدد من العناصر البسيطة وهي: (اسم الباحث أو المؤلف، العنوان، التاريخ، الفقرات المقتبسة من المرجع والتي تخدم موضوع البحث، أهم النتائج النهائية التي تم التوصل إليها، تدوين الملاحظات والتوصيات والمقترحات والتصورات والرؤية المستقبلية في المرجع).

عاشراً: المفاهيم البحثية:

مفهوم التطوير: هو العملية المستمرة التي يتلقاها الانسان من خلال المساندة والدعم الملازمين لنموه وقدراته بشكل متواصل ويتم ذلك من خلال عمليات التعلم التي تكون في كل الأحوال ضرورية من أجل نجاح الانسان في استثماره لموارده بصورة تتناسب مع الظروف الزمانية والمكانية (العنزي، ٢٠١١، ٧).

يعرف بأنه عمل منظم مبني على معرفة قائمة والخبرة العملية الموجهة إلي إنتاج منتجات جديدة أو تركيب عمليات ونظم وخدمات جديدة، ونحو تحسين تلك التي تم إنتاجها أو تركيبها فعلاً (Sigit,2013,1).

يعرف "سوهادي" التطوير بأنه هو نوع البحث لإنتاج المنتج في شكل الهاردوير والسوفت وير من خلال الإجراءات التي تبدأ بتقييم الاحتياجات أو تحليل الاحتياجات باستمرار. (Sigit,2013,1).

يعرف بأنه بحث لأجل تطوير الإنتاج التعليمي بهدف تحسين عملية التعليم ورفع مستواها (جوهر، د.ت،٣).

مفهوم الخدمة الاجتماعية:

الخدمة الاجتماعية مهنة لها قوامها وأهدافها ومبادئها ظهرت منذ القدم بصورة الرعاية الاجتماعية إلى خدمة الإنسان وخدمة ذاتية للناس، وطورت نفسها عبر المراحل الآتية: (الاحسان والتطوع ١٩١٥م، الظهور المهني ١٩١٥ -١٩٥٠م، الاعتراف المجتمعي بها ١٩٥٠ -١٩٧٠م، التطور المستمر من ١٩٧٠م حتى الآن) فهي طريقة إنسانية في مجال العمل الاجتماعي المنظم (غالب، ٢٠١٤، ١٥:١٧).

تعرف " فاطمة الحاروني" الخدمة الاجتماعية بأنها مهنة تهدف إلي تنمية المجتمعات بتفادي الأضرار المهددة لها أفراداً وجماعات وذلك باستثمار الطاقات الشخصية والبيئية (غالب، ٢٠١٤، ٢٠).

تعرف بأنها مهنة إنسانية تهدف إلى مساعدة الأفراد أو الجماعات أو المجتمعات على تنمية قدراتهم ومواردهم وزيادة فرصهم في الحياة ووقايتهم من المشكلات مع خلق ظروف اجتماعية

ملائمة لأهدافهم ويتم ذلك في ضوء موارد وثقافة المجتمع، ومن خلال مؤسسات المجتمع المختلفة وإنشاء مؤسسات جديدة تظهر حاجة المجتمع إليها (جمعية الأخصائيين الاجتماعيين ،٢٠٢٤).

مفهوم الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي:

يعرفها " على الدين السيد " بأنها هي مجال من مجالات الخدمة الاجتماعية يهتم بالبعد الاجتماعي في عمليات التربية والتعليم بهدف رفع كفاءة العملية التعليمية، ويعرفها "جوديت ميشن " بأنها نمط علمي يمارس من خلال أنشطة الخدمة الاجتماعية لتدعيم الأهداف التربوية (كشك، ٢٠٢١، ٧٥: ٧٨).

عرفها مكتب الخدمة الاجتماعية بالجمعية الأمريكية للأخصائيين الاجتماعيين بأنها جزء من تعاون مهني مشترك بغرض فهم البرامج المدرسية وتقديم المساعدة للطلاب الذين يواجهون صعوبات في الاستفادة من موارد المؤسسة التعليمية بكفاءة ويكون هذا باستمرار لوقايتهم من خطورة الصعوبات التي يصعب علاجها (كشك، ٢٠٢١، ٧٨).

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) في علم الحاسبات إلى أي ذكاء شبيه بالإنسان يتم عرضه بواسطة الكمبيوتر أو الروبوت أو أي جهاز آخر، والذكاء الاصطناعي الشائع يشير إلى قدرة الحاسوب أو الآلات على محاكاة قدرات العقل البشري والتعلم من الأمثلة والتجارب والتعرف على الأشياء وتعلم اللغة والاستجابة لها واتخاذ القرارات وحل المشكلات والجمع بين هذه القدرات وغيرها، ويفترض بهذه القدرات أن تؤهل الحاسوب أو أي جهاز آلي لتأدية وظائف يقوم بها الإنسان مثل: استقبال نزيل في فندق أو قيادة السيارة، وبعبارة أخرى الذكاء الاصطناعي هو مزيج من العديد من التقنيات المختلفة التي تمكن الآلات من الفهم والتصرف والتعلم بذكاء يشبه الإنسان(غرفة التجارة والصناعة العربية الألمانية، ٢٠٢٤).

عرف بأنه القدرة على محاكاة سلوك ذكي يشبه الإنسان في أجهزة الكمبيوتر Smart) (Nation Singapore,2019,12.

عرف بأنه التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلي إنشاء الآت قادرة على محاكاة الذكاء (قمورة، باي كروش، ٢٠١٨، ٢).

عرف بأنه: عبارة عن مجموعة من برامج الحاسب الآلي التي تحل المشكلات من خلال التفكير كالعقل البشري، حيث تبني معظم هذه البرامج على مجموعة من القواعد المشابهة لقواعد التفكير المنطقي بحيث تتمكن أجهزة الحاسب الآلي من القدرة على التفكير والرؤية والكلام والسمع والحركة، كما أن هناك بعض الدراسات التي تسعي إلى جعل الحاسب الآلي له القدرة على الإحساس والشعور (أبو النصر، ٢٠٠٥، ٨٢).

عرف بأنه الاستخدامات الممكنة للذكاء الاصطناعي في التعليم، وهي برامج تعليمية رقمية لها قدرة فائقة على القيام بالعديد من المهام التي تحاكي السلوك البشري، من تعلم وتعليم وتفكير وإرشاد وقدرة على اتخاذ القرارات بأسلوب علمي منظم (البشر، ٢٠٢٠، ٣٧).

التعريف الاجرائي للباحثين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي:

هي تشير إلي مجموعة البرامج والتطبيقات التقنية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تنفيذ بعض المهام والأدوار المهنية للقائمين بتعليم الخدمة الاجتماعية أو المتعلمين أو الممارسين لها من الأخصائيين الاجتماعيين ، والتي تتميز بأسوب المحاكاة مع البشر أو استجابات الكترونية عند الاستفسار، وتظهر سرعتها الفائقة في تنفيذ المهام كالتذكر والإرشاد والتوجيه واتخاذ القرار والتعليم والحصول على المعلومات... بأسلوب علمي منظم تم تصميمه وبرمجته على يد خبراء من المتخصصين في علوم الحاسبات والبرمجة وخبراء الخدمة الاجتماعية أكاديمياً وتطبيقياً، مع الوضع في الاعتبار أن هذه البرامج مهما بلغت من تميز وسرعة لن يمكن الاعتماد عليها بصوره كاملة في تقديم كافة الخدمات الاجتماعية التعليمية التي تتطلب العنصر البشري الذى يمتلك الروح الحقيقية والمشاعر والانفعالات والميول عند تنفيذ بعض الأنشطة الاجتماعية كالجلسات العلاجية مع الأفراد والجماعات أو تنظيم المعسكرات والرحلات والزيارات الميدانية الطبيعية، وبالتالي فإنها تساهم في إعطاء صوره مسبقة مجسمه لواقع افتراضي للنشاط قبل تنفيذه واقعياً، وبالتالي يحدث جمع بين الممارسة التقليدية والمعتمدة على الذكاء الاصطناعي بما يحتويه من ذكاءات شعورية وانفعالية تشبه إلى حد كبير السلوكيات البشرية وتوجد تطوراً في ممارسة الخدمة الاجتماعية في شتي طرقها المختلفة دون الاخلال بمبادئها وبميثاقها الأخلاقي المتعارف عليه في وجود المتخصصين بصورة مباشرة في تقديم الخدمة للمستفيدين.

المبحث الثاني: ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التعليمي:

نشأ الذكاء الاصطناعي على مراحل فقيل أنه بداية الأربعينات من القرن العشرين منذ ١٩٤٠م، ووصل إلى ما هو عليه اليوم بسبب تضافر مجموعة من العوامل من بيها العوامل التكنولوجية الأربعة التالية: (البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، منصات وسائل التواصل الاجتماعي، البرامج والبيانات مفتوحة المصدر) (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، وبرنامج الأمم المتحدة الألماني، ٢٠١٨، ٩) .

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم التكنولوجيات الناشئة التي لها تأثير كبيراً على المنظومة التعليمية؛ حيث أعطى التعليم إمكانات هائلة للصالح الاجتماعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويتطلب ذلك إجراءات في السياسة على مستوى النظام وكيفية وضع السياسات لدعم التعليم المعزز بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتتيح الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي إمكانية

الوصول إلى التعلم لجميع الطلاب في أي وقت وفي أي مكان ويتعلم كل طالب وفقًا لسرعته الخاصة، ويسهل الوصول على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع على الطلاب استكشاف ما يناسبهم دون انتظار معلم، بالإضافة إلى ذلك يمكن للطلاب من جميع أنحاء العالم الوصول إلى تعليم عالي الجودة دون تكبد نفقات السفر والمعيشة، كما يعد التعليم على المستوى الوطني جزءًا مهماً من تنفيذ الذكاء الاصطناعي، وأمراً ضرورياً لتحويل المعرفة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي من المعامل إلى السوق وعامة الناس؛ لذا يجب أن يكون تعليم الذكاء الاصطناعي متاحاً على الصعيد الوطني مع ضرورة الإشارة إلى النقاط الأساسية على مستوى السياسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٢٤).

تشير التنبؤات حول الذكاء الاصطناعي أن البشرية في صدد عيش تحول حتمي يكون فيه الإنسان مستقبلاً جزء من نظامه وليس مسيراً لنظامه كما هو الحال اليوم، كما أن نمط المجتمعات البشرية يتبع منحي جديد ليتجه نحو مجتمعات جديدة متعايشة مع الآلات ومتوافقة معها، وهذا التحول قد بدأ مع المدن الذكية (Smart Cities) والمنازل الذكية (Smart Home) وانترنت الأشياء (Interne Of Things) ، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد حقول علم الحاسوب ويسمى في بعض الأحيان بمصطلحات أخرى منها الآلات الذكية ومصطلح البرمجة الموجهة، فهي المقدرة على اكتشاف الشيء من تلقاء نفسها، فالذكاء الاصطناعي علم وتكنولوجيا، وهو علم يجمع بين العديد من العلوم مثل علوم الحاسوب والبيولوجي واللغات وعلم النفس المعرفي والرياضيات والهندسة ... وغيرهم، كما أنه يهدف إلى إنتاج نظم تعتمد على المعرفة في مجال معين يمكن بواسطتها الإحساس أن تجعل الحاسوب له القدرة على التفكير والرؤية والكلام والسمع والحركة (بسيوني،٢٠١٣).

تتطلب التغيرات السريعة واشتداد المنافسة أن تقوم المنظمات بتحسين أنظمتها وعملياتها، وبناء فرق عمل أكثر مرونة وبصلاحيات واسعة، بالإضافة إلى التركيز والاهتمام الشديد من جميع أصحاب المصلحة، بحثًا عن الفارق التنافسي لضمان البقاء والتطور، وفي هذا السياق هناك عنصران أساسيان هما: تطبيق واستخدام تقنيات الإدارة المتقدمة، و الثاني جذب أفضل المواهب والاحتفاظ بها ؛لأن التكنولوجيا هي مجموعة الأدوات التي ستسهل تحسين العمليات، والموهبة البشرية في تقديم حلول جديدة، وتنفيذ الخطط بشكل جيد ومراقبتها من أجل تطوير الأداء التنظيمي ومن هنا يأتي الاهتمام بضرورة فهم العلاقة بين التقنيات الحديثة، والتي منها الذكاء الاصطناعي ، والجامعات التي تمثل المعقل الأساسي لإنتاج الموارد البشرية (Jatobá, et.al, 2019,138).

مستويات الذكاء الاصطناعي وتتمثل في:

الذكاء الحسابي: يمكّن الذكاء الحسابي الآلات من معالجة البيانات الضخمة بشكل أكثر كفاءة

وسرعة، ودمج بيانات ضخمة ومعقدة من مختلف الإدارات في البيئة الفعلية، وتصنيف البيانات وتحليلها.

الـذكاء الإدراكي: يمكّـن الآلات مـن فهـم لغـة الإنسـان، وحـدوث تفاعـل بـين النظـام والمـديرين للحصول على المعلومات، بينما يستخدم المديرون تقنية الذكاء الاصطناعي للتعامل مع المشكلات العملية.

الـذكاء المعرفي: يسـمح للآلات بالفهم والتفكير، ويمكنه حل المشكلات في بيئة الإدارة التي تتغير باسـتمرار، بناءً على مقدار كبير من حسـاب البيانات، يتم إرسـال التعليقـات إلى المديرين والأفكار لحـل المشـكلات، وتعمـل المجـالات الناشـئة متعـددة التخصصـات لتكنولوجيـا الـذكاء الاصـطناعي وتخصصـات الإدارة على تحسـين وسـائل تـدريب المواهـب التقليديـة؛ لـذا يجـب على الجامعـات صياغة أهداف وبرامج تدريب متعددة التخصصات، وتعديل أساليب التعليم والتدريس، وتحسين آليـات الإدارة مـن خـلال اسـتراتيجيات التنميـة الرئيسـية التي تقـوم على احتياجـات التنميـة الاجتماعية (Song, W., & Min, J. 2020).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي:

تشهد الفترة الأخيرة تطور كبير في مجال التقنيات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة، والتي من بينها مجال التعليم الذي تحول في العديد من أنظمة التعليم من النظام التقليدي إلى النظام الرقمي في معالجة المشكلات والأمور الإدارية... وغيرها ومن أهم هذه التطبيقات ما يلي: التحول الرقمي في أنظمة التدريس الذكية التي تعتمد على أسلوب المحاكاة وتقديم الأنشطة المتنوعة، توافر بيئات التعلم التكيفي الذى من خلاله يصمم محتوي يتناسب مع ميول ورغبات الطلاب هذا بجانب ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية بصورة تعتمد على التجارب الافتراضية مثل: تصميم المباني قبل تنفيذها، توافر بيئات تعليمية غير مرتبطة بالزمان والمكان تمكن الطالب من الرجوع إليها في الجانب النظري والتطبيقي في أي وقت، استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التقويم مثل: تصحيح الواجبات المنزلية واجراء الاختبارات وتقيمها وتقويمها، توافر الروبوتات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي فهي تساعد على سرعة التفاعل وتنمية الابتكار والابداع للمتعلم، النظم الخبيرة وهو نوع من نظام برامج الكمبيوتر الذكي مع الكثير من المعرفة والخبرة في مجال معين، وهو مصمم لمحاكاة وتقليد الذكاء أو المهارات أو السلوك البشري ، وتنبثق إمكانات النظام الخبير من فكرة أنه يمكن استخدامه على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لدعم عمليات التعلم وتعزيزها وإثرائها وتعديلها، استخدام الذكاء الاصطناعي مع تقنيات الواقع الافتراضي من خلال التحفيز البصري أو جذب الحواس للتعلم مثل: المشاهد الافتراضية للعالم من خلال خرائط رقمية وتسريع المهام الإدارية وحفظها والرجوع اليها في أي وقت، وتوافر التواصل الاجتماعي مع الطلاب لمتابعة احتياجاتهم وحل مشكلاتهم، ودعم الطلاب ذوي الاحتياجات

الخاصة بالذكاء الاصطناعي من خلال توافر الأجهزة المتنوعة التي تساعدهم على الاستماع والقراءة والمشاهدة بصورة مشوقه وأسهل من الطريقة التقليدية.

وذكر (بكر، وطه،٢٠١٩، ٣٩٧-٣٩٨) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها مجالات عديدة ومن أكثر التطبيقات التي تميز بها الذكاء الاصطناعي وتطرقت إليها وكالة CNN العالمية في تقريرها ما يلي:

الأنظمة الخبيرة Expert System: هي برامج تقوم بنقل الخبرة البشرية للحاسب حتى يتمكن من تنفيذ مهام لا يستطيع تنفيذها إلا أصحاب الخبرة في هذا المجال، عن طريق تغذية الحاسوب بأكبر كمية من المعرفة التي يمتلكها الخبير ومن ثم يتم التعامل مع هذه المعرفة عبر أدوات للبحث والاستنتاج لتعطى نتائج تماثل نتائج الخبير البشرى.

- تمييز الكلام speech recognition: هي برامج تستطيع تحويل الأصوات إلى كلمات (Text).
- معالجة اللغات الطبيعية Natural language Processing: هي برمجيات تسعى إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الحاسوب الأوامر مباشرة بهذه اللغة، وبالتالي تمكين الحاسوب من المحادثة مع الناس عن طريق الإجابة على أسئلة معينة، كما أن هناك برامج تفهم اللغة المكتوبة يدوياً، وبرامج تعالج الأخطاء النحوية والإملائية.
- صناعة الكلام Speech Synthesis: هي برامج تستطيع تحويل الكلمات (Text) إلى صوت.
- الألعاب Game: تعتبر ألعاب الحاسوب من أكثر المجالات التي انتشر فيها استخدام الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تطوير الألعاب وجعلها أقرب إلى الواقع.
- تمييز وقراءة الحروف Character Recognition: هي برامج تستطيع قراءة الحروف المكتوبة باليد أو المطبوعة وتحويلها إلى حروف وكلمات وجمل على الحاسوب (Text)، وبعد ذلك تستطيع استخدام هذا النص كما لو كنا أدخلناه من على لوحة المفاتيح.
- الربوتات Robotics: هي آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من حاسب تابع لها فيقوم بأعمال معينة، والذكاء الاصطناعي يتيح للربوت القدرة على الحركة وفهمه لمحيطه والاستجابة لعدد من العوامل الخارجية، ويمكن أن يكون الربوت له أذرع آليه مثل الأذرع التي تعمل في المصانع.
- تمييز النماذج والأشكال ومقارنتها والتعرف عليها Patter Recognition: هي برامج تستطيع أن تتعرف على النماذج والصور والأشكال مثل بصمة الأصبع، أو العين، أو الوجه.
- الرؤية Vision: يتمثل ذلك في تمثيل الحاسوب بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الاشكال الموجودة.
- نظم دعم القرارات Decision Support: هي برمجيات تقدم حلولا من أجل اتخاذ قرار من عدة بدائل.
- التعلم Learning: هي الاستفادة من الحاسوب في مجالات التربية والتعليم عبر برامج تتفاعل مع المستخدم، كما توجد برامج تقوم بجعل الحاسوب مثل الإنسان له قابلية للتعلم، وذلك

من خلال جعل البرنامج يستفيد من الادخال المتعدد للبيانات ومن ثم يستنتج النهج العام للمستخدمين، مثل برامج التشخيص الطبي التي من خلال كثرة استخدامها تأخذ قوتها وتعطى نتائج عن الوبائيات أو الأمراض المنتشرة.

- تلخيص الاخبار News Summarization: هي برمجيات تقوم بتقديم تلخيص آلي للأخبار المكتوبة والمسموعة والمرئية.

تؤكد اليونسكو على نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لزيادة الذكاء البشري وحماية حقوق الإنسان وتعزيز التنمية المستدامة من خلال التعاون الفعال بين الانسان والآلة في الحياة والتعلم والعمل ، كما يؤكد " اجتماع بكين" بشأن الذكاء الاصطناعي والتعليم في المؤتمر الدولي حول الذكاء الاصطناعي والتعليم الذي عقد في بكين في مايو ٢٠١٩، على أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في خمسة مجالات هي: إدارة التعليم وتقديمه، وتمكين التدريس والمعلمين، وتقييم التعلم والتعليم، وتنمية القيم والمهارات اللازمة للحياة والعمل في عصر الذكاء الاصطناعي وتقديم فرص التعلم مدي الحياة للجميع (اليونسكو، ٢٠١٩).

خصائص الذكاء الاصطناعي وأسباب الاهتمام به في مجالات الحياة:

يتميز الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص التي أدت إلى اهتمام الباحثين به منها: التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومات، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة، والقدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة، واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة، وإمكانية التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة، والقدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، واستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة (النجار، ٢٠١٠، ١٦٩ : ١٧٠).

التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي في التعليم:

ذكر (Karsenti , 2019, 108 : 110) عدداً من التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي على التعليم منها: تقديم التعلم بطريقة تتلاءم مع احتياجات المعلمين والمتعلمين، توافر التصحيح الآلي لأداء المهام للمتعلمين، التقويم المستمر للمعلمين والمتعلمين، توفير منصات للتعلم وحل المشكلات بطريقة رقمية سريعة، توافر مواقع للبحث السريع عن المعلومات والاجابة على التساؤلات مثل: google ، توافر صور من التعاون والمشاركة الجماعية دون النظر عن المكان، توافر محاكاة عن طريقة الروبوت المعد للإجابة على التساؤلات، إمكانية على المشكلات والواجبات والتكليفات ومن المنزل للمعلم أو المتخصص، منع التسرب حيث يكشف صور التعاون والعزوف عن المشاركة بصورة سريعة مع القدرة على الإبلاغ عن العواقب ، يدعم استقلالية المتعلم في توضيح شخصيته وميوله واحتياجاته بصورة فردية، يمكن إدارة اللقاءات العلمية من خلال

الواقع الافتراضي للطلاب، توافر قاعدة للبيانات والمعلومات عن كل طالب يمكن الرجوع اليها بسرعه.

الصعوبات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي:

أشار كل من: 231, 2019 ,(Goksel& Bozkurt),(31 , 2019 ,Holmes, Bialik & Fadel) (125, 2013 , Wang & petrina) ,(232 – ، (زروقي، فالته، ٢٠٢٠، ٤٧)، (آل سعود، ٢٠١٥، ١٥٧ :١٥٨).

إلى أن الذكاء الاصطناعي أثناء إجراءات تطبيقه في المجال التعليمي يواجه عدداً من المتطلبات أو التحديات ومنها:

المتطلبات التعليمية: نقص في الكوادر المتخصصة، افتقاد للبنية التحتية لعوامل الاتصالات اللاسلكية والحواسيب والبرمجيات، الحاجة لتأهيل المدربين والمعلمين والمتعلمين لتعلم استخدام التقنيات الحديثة، الضرر الذي يصيب العين عند كثرة التعامل مع الحاسوب، الحاجة المستمرة لتطوير المحتوي التعليمي والمناهج والأنشطة الطلابية.

المتطلبات التقنية: تتمثل في قدرة سعة التخزين المتوفرة للمعلومات، أسعار الأجهزة، القدرة على شراء أنظمة التشغيل للأجهزة، العمر الافتراضي.

المتطلبات الاجتماعية: الحاجة إلى تغير ثقافة المجتمع حول هذا النوع من التعليم، تصميم وإعداد البرامج الاجتماعية بما تتفق مع طبيعة المناهج، الحاجة إلى تقبل التعاون والمشاركة في استخدام الأجهزة بين المعلم والمتعلمين وباقي المتخصصين حسب دور كل منهم.

المتطلبات الأمنية: توافر برامج الحماية بصورة مستمرة للكشف عن الفيروسات، التأكد من سب الحماية لمنع الاختراقات للمواقع الشخصية، التأكيد على استخدام نسخ أصلية للبرامج يصعب اختراقها، التعرف على صور البلاغات المتاحة عند التعدي الالكتروني على حقوق الغير.

أهداف الذكاء الاصطناعي (نسيم، ٢٠٢١، ٨١): يوجد أهداف كثيرة من استخدامات الذكاء الاصطناعي ومن أهمها: المساهمة في عمليات التفكير وحل المشكلات المتنوعة، التخطيط المستقبلي، تنمية الذكاء الاجتماعي، تنمية الذكاء العام، المساهمة في حدوث الابداع والابتكار، القدرة على محاكة السلوك الإنساني، الاستخدام في البحث العلمي في جمع المعلومات وكتابتها ومراجعتها.

المبحث الثالث: الخدمة الاجتماعية وحتمية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي:

أدخلت الخدمة الاجتماعية في المجالات التعليمية أوائل الخمسينيات كونها حق لكل مواطن وإذا كان الهدف في أول الأمر كان مجرد تفرغ المعلمين الذين يقومون بعمليات الإشراف لمواجهة تزايد عدد الطلاب والفصول، والخدمة الاجتماعية في المدرسة العربية استطاعت في فترة وجيزة أن تؤكد دورها الايجابي والإنشائي في العمليات التربوية والتكوينية للطالب، وإذا كانت

مفاهيم التربية الحديثة تتضمن النمو الاجتماعي والنمو النفسي إلى جانب التحصيل الدراسي فان الخدمة الاجتماعية في ضوء هذه المفاهيم تساهم في العلميات التربوية للمساعدة على الوصول إلى الأهداف المتكاملة التي تضعها المؤسسة التعليمية أمامها وتعمل بكافة السبل والوسائل لتوفيرها، وبذلك تعتبر مهنة الخدمة الاجتماعية إحدى المهن الإنسانية التي تتعامل مع الأفراد والجماعات والمجتمعات لمساعدة هذه المؤسسات على النمو والتطور ومواجهة المشكلات الاجتماعية التي تتعرض لها ، وتتوقف فعالية المهن في التدخل مع العملاء على كفاءة الأخصائي الاجتماعي في ممارسة طرق المهنة في مجالات الرعاية الاجتماعية المتنوعة ، وكذلك قدرته على استخدام المعارف والمبادئ والمهارات والأساليب المهنية المختلفة (بسيوني ، ١٩٩٨، ١٢٥).

كما تشرف المهنة على الإعداد المهني للأخصائيين الاجتماعيين وتكون مسئولة أمام المجتمع عن هذا الاعداد وعن تحسين مستوي الممارسة، من خلال توفير الاخصائيين الاجتماعيين فكرياً وفنياً وشخصياً لأداء وظائفها للنهوض بالرفاهية الاقتصادية والاجتماعية في المكان الذي تمارس فيه (سرحان،٢٠٠٦، ١٤٣)؛ لأن هدف الخدمة الاجتماعية بوجه عام كمهنة مؤسسية تسعي إلي زيادة معدل الأداء وفاعلية المؤسسات الاجتماعية، وتوفير خدمات الرعاية الاجتماعية للعملاء ، وذلك عن طريق إعادة صياغة برامج العمل الخاصة، وإحداث تنسيق بين وحدات المؤسسة وبين المؤسسات الأخرى (خاطر، ١٩٩٨، ٢٣٠) ، أما في المجال التعليمي بوجه خاص تسعي إلي ترشيد الثقافة وتطويرها وإيجاد وحدة الأنماط الثقافية المتنوعة ذات المنفعة، وتحقيق التضامن الاجتماعي للمتعلمين ، وتوافر المواطن الصالح والمبدع والمبتكر والقادر على تنمية مجتمعة (سليمان، ١٩٦٥، ٢٠ : ٢٣) ، وهذا ما تشير إليه فلسفة الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي بأهمية الإيمان بقيمة الطالب واحترامه، والايمان بالفروق الفردية، وحقه في تقرير مصيره مع عدم الاضرار بحق الغير، والاعتراف بأن الطلاب منهم من يمتلك طاقات وقدرات يجب استثمارها في الإنتاج، والاعتراف بحق ممارسة الحرية والعدالة الاجتماعية والابتعاد عن التميز بين الطلاب من أجل التنمية الكاملة للشخصية (علي، ٢٠١٣، ٢٢: ٢٣).

تعد مهنة الخدمة الاجتماعية من المهن التي تقبل التطور؛ لذا يتطلب الأمر من المسؤولين بمختلف وظائفهم الأخذ بالتطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي (AI)؛ لكون هذا الذكاء يتمتع بإمكانية إحداث ثورة في كيفية ممارسة الأخصائيين الاجتماعيين لمهنتهم، فهو يقدم أدوات وتقنيات جديدة لمعالجة بعض القضايا الأكثر إلحاحاً في المجتمع مؤخراً في مختلف المجالات، والخدمة الاجتماعية ليست مستثناه من هذا، لقد أدّى دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسة الخدمة الاجتماعية إلى دخول حقبة جديدة تتميز بإمكانية تدخلات أكثر كفاءة، وتحسين عملية صنع القرار، وفهم مختلف للقضايا المعقدة التي يعالجها الأخصائيون الاجتماعيون يوميًا، ومن أكثر التطبيقات الميدانية الواعدة للذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية تلك التطبيقات التي

تساعد في مرحلة التقدير والتدخل؛ حيث إن هذه التطبيقات يمكن أن تساعد الأخصائيين الاجتماعيين في تحديد احتياجات عملائهم بسرعة ودقة، مما يسمح بمزيد من الدعم المَوجه للعملاء وتحقيق نتائج دقيقة فعلى سبيل المثال يمكن لخوارزميات التعلم الآلي تحليل كميات كبيرة من البيانات لاكتشاف الأنماط والاتجاهات للأفراد، ومساعدة الأخصائيين الاجتماعيين على تحديد العملاء المعرضين للخطر وتصميم التدخلات المناسبة التي تستند على مدخلات نظرية وتجارب عملية من الميدان والتي تكون متاحة في الدراسات العلمية المطبقة والتي يستطيع الذكاء الاصطناعي الوصول إليها من خلال قواعد البيانات على الانترنت بسرعة ودقه فائقة، القدرة على الربط والتحليل والمطابقة مع المدخلات المحددة التي يقوم بإدخالها الأخصائي الاجتماعي أو البحث عن آخر الدراسات المطبقة لنموذج تدخل محدد والاستفادة من أدوات قراءة وتحليل الملفات لكسب الكثير من الوقت في التدخل مع الحالات المستعجلة أو التي تتطلب تدخل سطحي، وهذا لا يلغى من أهمية المهارات الكثيرة والمتميزة لدى الأخصائيين الاجتماعيين والتي تتعزز وتتطور من خلال الاحتكاك والتعامل المباشر مع الأفراد (المالكي، ٢٠٢٤).

مستويات الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية:

أوضح (Goldkind, Lauri 2021) أنه يمكن استخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية في كافة مستويات التعامل المهني كما يلي:

مستويات الاستفادة كما يلي:

- **مستوىMicro:** يكمن التدخل في معالجة الحاجات الفردية كوجود الاستشارات العاجلة التي يقدمها المتخصصين بالطريقة التقليدية، والتي تسمي بالمستشارين الافتراضيين المخصصين عند الطلب أو وكلاء المحادثة المجسدين .Embodied Conversational Agents (ECAs) لتقديم دعم شخصي للاستجابة لقضايا الصحة العقلية للأفراد، والتي يمكن للعملاء الوصول إليها عبر الإنترنت، وهي شخصيات شبيهة بالرسوم المتحركة تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر تظهر العديد من نفس الخصائص مثل البشر في المحادثة وجهاً لوجه، بما في ذلك القدرة على الاستجابة للتواصل اللفظي وغير اللفظي (Cassell & Churchill, 2022) .

- **مستوىMezzo:** هى مستوي خدمات يعتمد على استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة أكبر من مستوي Micro، حيث يستفاد من المستشارين الافتراضيين المدعومين بالذكاء الاصطناعي والذي تم تصميمه

على مستوى الـ Mezzo لتوفر حلول الذكاء الاصطناعي على النطاق المتوسط لممارسة الخدمة الاجتماعية، بما في ذلك المؤسسات أو المجموعات الصغيرة لتحسين الخدمات المقدمة بشكل عام وصولاً إلى تحسين حياة العملاء وجماعات المجتمع المحلي مثل استخدام التحليل الاستشرافي أو التنبؤي والذي يتضمن استخدام البيانات للتنبؤ بنتائج الخدمة والتحديات المتوقعة في الخدمات المقدمة في المجتمعات المحلية لمساعدة متخذي القرار في اتخاذ قرارات أكثر حكمة حول كيفية

تخصيص الموارد المتاحة. ومن المنظمات التي قامت باستخدام هذه الحلول منظمة DataKind وهي منظمة تطوعية متخصصة في علم البيانات بدأت العمل في عام ٢٠١٢ يقع مقرها الرئيسي في مدينة نيويورك حيث تطوعت مع بنوك الطعام لاستخدام البيانات التاريخية وخوارزميات التعلم الآلي لتوقع مستوى المساعدة التي قد يحتاجها المستفيدون منها من خلال تصنيف العملاء بناءً على حسابات معقدة للاحتياجات وهذا ساعد المنظمة على تخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية لمنع تفاقم أزمة انعدام الأمن الغذائي والمساهمة في إمكانية تطبيقه عبر مختلف القطاعات مما يوفر طريقة أكثر دقة وكفاءة لتوصيل الموارد من قبل المؤسسات التي تقدم الخدمة (Datakind, 2023).

- **مستوىMacro:** تستخدم حلول الذكاء الاصطناعي في فهم وتحسين الحياة على مستوى الـ Macro من منظور الخدمة الاجتماعية من خلال تحسين الأنظمة وتقييم السياسات، مثل سياسات العدالة الجنائية التي تعدها منظمة Chicago Data Collaborative؛ حيث تمثل جهدًا تعاونيًا من قبل غرف الأخبار والأكاديميين والباحثين غير الربحيين لمساعدة بعضهم البعض على فهم نظام العدالة الجنائية في شيكاغو وتغيير سياسات العدالة الاجتماعية، ويعملون معاً للحصول على البيانات من الهيئات العامة وتنظيمها وتوثيقها للدفاع عن الأفراد أثناء عمليات التحقيق والاعتقالات لرسم صورة شاملة عن القضايا بشكل آلي وتقديمها للقضاة.

وخلاصة ما سبق يوضح أن الخدمة الاجتماعية مهنة تتضمن في طبيعتها الممارسة العامة، حيث اهتم الاخصائيين الاجتماعيين بتوسيع نطاق ممارستهم من التركيز على معالجة المشكلات إلي التدخل لإحداث تغييرات في سياسات المؤسسات والمنظمات المنوطة بتقديم خدماتها للطلاب بما يحقق استفادتهم من العملية التعليمية، وتتمثل أنساق التعامل في الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي في الطالب كنسق فردي وكنسق جماعي ، والنسق التنظيمي وتتمثل في الاتحادات الطلابية وإدارة المدرسة والمجالس ومكاتب الخدمة الاجتماعية... وغيرها من الاتصالات الخارجية مع المنظمات الأخرى، والنسق المحدث للتغيير ويقصد به الاخصائي الاجتماعي نفسه وأدواره المهنية ، ونسق الهدف وتتمثل في الشخص أو الأشخاص أو المنظمات (الطالب، الأسرة، المؤسسة، المجتمع)، ونسق جهاز العمل ويتمثل في كافة الأشخاص داخل وخارج المنظمة التعلمية أو المنظمات التي يتعامل معها، والنسق المهني وهى المؤسسات المسؤولة عن اعداد الأخصائيين الاجتماعيين، ونسق تحديد المشكلة سواء العميل أو أسرته أو المحيطين والتي لها أثر في إيجاد المشكلة (سليمان ، عبد العزيز، قاسم، على ، سيد ، ٢٠٢٢، ٣٣ – ٣٩) ، وهذه الأنساق مع اختلاف مستواها تتطلب أن تتضمنها التطبيقات المتخصصة بالذكاء الاصطناعي قبل اعدادها وتقديمها للمتخصصين.

الاعتبارات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية:

يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من الفرص لتحسين ممارسة الخدمة الاجتماعية؛ لكنه في المقابل يثير أسئلة مهمة يجب معالجتها لضمان تقديم رؤية أخلاقية لعملية الممارسة، تشمل هذه الأسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

خصوصية البيانات: هي تعني توافر الأمان والسرية والقدرة على منع التسريب، حيث غالباً ما يتطلب الأمر مراجعة المعلومات الشخصية الحساسة، مثل السجلات الطبية عن الطالب أو بيانات العدالة الجنائية في حالة الانحراف ... وغيرها، فمن أمثلة التسريب للمعلومات ما حدث في شركة سامسونج أثناء استخدامChatGPT ، وهذه البيانات خاصة بقضايا تقنية بحته، لذا فإن الأمر يتطلب توافر عوامل الأمان لمنع تسريب بيانات شخصية متعلقة بتاريخ مرضي أو جنائي لأحد العملاء لديك.(Petkauskas, 2023) .

انعدام التقدير المناسب: هذا بطبيعة الحال يعد من أكثر الأسئلة الأخلاقية التي يتوجب على الأخصائيين الاجتماعيين الانتباه لها؛ لأن حلول الذكاء الاصطناعي رغم قدرتها على توفير الحلول المعلبة والسريعة والمفيدة، لكنها لا تعرف بشكل شخصي ولا تنخرط عاطفياً مع العميل أو المستفيد ولا يمكن إلى الآن أن تستطيع تبادل الشعور مع العميل بصورة البشرية.

المساءلة والشفافية: لا يعني الاستفادة من حلول الذكاء الاصطناعي انعدام المساءلة، لأنها تضمن الجودة والأداء المتميز، والاعتماد على هذه التقنيات لا يلغي ضرورة المساءلة لها؛ بل الأولى أن يتم تعزيزها لا سيما أن هذه التقنيات توفر الفرصة لحفظ وتتبع الأداء بشكل دقيق. كيف يمكن مساءلة أحد أدوات الذكاء الاصطناعي؟ من المسؤول؟ هل تملك حرية الإرادة وبالتالي يمكن محاسبتها؟ ما هو الشكل القانوني الذي يمكن اتباعه معها؟ ... وغير ذلك.

الذكاء الاصطناعي وجودة تعليم الخدمة الاجتماعية:

ظهرت أنماط جديدة للذكاء الاصطناعي تستخدم في أنظمة التدريس الذكية وبيئات التعلم التكيفي والنظم الخبيرة، وشكلت هذه الأنماط منظومة متكاملة من خلالها يتم تطوير العلمية التعليمية والاستفادة من التقنيات الحديثة التي ظهرت من خلال تطبيق التعليم الالكتروني في العلمية التعلمية وجعلته أكثر متعة وسهولة مقارنة بالنظام التقليدي القديم (Fahimirad & Kotamjani, 2018, p.108) ، وفي إطار مكونات منظومة جودة التعليم وممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية يمكن إيضاح الأسباب التالية للأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

- تحقيق جودة المعلم (أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم).
- تحقيق جودة المتعلم (طلاب الخدمة الاجتماعية).
- تحقيق جودة المنهج (مناهج اعداد الطلاب).
- تحقيق جودة المراجع العلمية (الكتاب الجامعي).

- تحقيق جودة المكتبة.
- تحقيق جودة مؤسسة الممارسة المهنية.
- تحقيق جودة الاعتراف المجتمعي بالمهنة وتدعيمها.
- تحقيق جودة أساليب التدريس. (محمد، ٢٠٢١، ٤٩٦).

المبحث الرابع: النتائج العامة للبحث والرؤية المستقبلية:

النتائج العامة للبحث:

- إن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية لا يغني عن العنصر البشري المتمثل في الاستغناء عن الاخصائيين الاجتماعيين؛ بل هي تطبيقات تساهم في انجاز الأعمال بصورة أكثر دقة وقلة من الجهد مقارنة بالطريقة التقليدية والروتينية في تقديم الخدمات والمساعدات.
- الخدمة الاجتماعية مهنة إنسانية تعتمد على وجود الروح البشرية في تبادل المشاعر والانفعالات والاتصال الاجتماعي المباشر في تنفيذ الأنشطة الاجتماعية المختلفة، وهو ما يؤدي إلى إقامة العلاقات المهنية الإنسانية والاحساس الصادق بتقديم المساعدة ويوجد الحب المهني والشعور بالتقدير واحترام كرامة الإنسان ...، وعليه يعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عنصر مساعد في الحياة المعاصرة في تلبية العديد من احتياجات العملاء كالرد على الأسئلة وتقديم المعلومات وحفظ البيانات بغرض تخفيف الأعباء الوظيفية وتقديمها بطريقة روتينية كانت تحتاج إلى بذل الجهد والتكلفة.
- مهنة الخدمة الاجتماعية تعتمد على احترام العمل اليدوي في تنفيذ العديد من الأنشطة الاجتماعية مثل تنفيذ المعسكرات والرحلات البيئية الطبيعية وبالتالي يعد الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة تقنية يمكن الاستفادة منها في إعطاء واقع مسبق افتراضي مجسم للأفراد والجماعات والمنظمات قبل التنفيذ الفعلي على أرض الواقع لمحتوي الأنشطة الاجتماعية.
- قد يفيد محتوي البحث الباحثين في اعداد بحوثهم الوصفية والتجريبية والتقويمية التي تعتمد على اعداد برامج تدخل مهني أو استمارات أو مقايس، تهدف إلى المساهمة في عملية التطور في ممارسة الخدمة الاجتماعية أكاديمياً وتطبيقياً.
- هناك مهارات بشرية يصعب تطبيقها بالذكاء الاصطناعي مثل لحظات الصمت والنظرات التعبيرية عند التحدث مع العملاء، وبالتالي قد لا تلبي التطبيقات التكنولوجية كل خطوات المساعدات والعلاجات التقليدية.

- صعوبة الحكم الكلي بالقول بأن جميع العملاء يقبلون التعامل المباشر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ نظراً لمستوي الثقافة والتعليم واستخدم التكنولوجيا وتوفيرها؛ لذا من المتوقع وجود عملاء يرفضون تلقي الخدمات عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويحتاجون فعلاً للتعامل البشري من المتخصصين في تقديم الخدمات الاجتماعية ومن أمثلة ذلك احتياج الطلاب المتسربين أو المتهمين بجرائم إلى وجود أخصائي اجتماعي يبادلهم السرية والحديث المقنع بصورة متخصصة في الجلسات العلاجية.
- يتوقف نجاح تصميم برنامج الذكاء الاصطناعي في العمل الاجتماعي على عامل المعرفة والخبرة والمعلومات التي قدمت من العنصر البشري المتخصص في برمجته.
- يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأنشطة الاجتماعية كالمسابقات الثقافية وعقد الاجتماعات الطلابية والتواصل مع المسؤولين ومتخذي القرارات مع إمكانية التقييم والتقويم.
- تساهم تطبيقيات الذكاء الاصطناعي بدور كبير في اجتياز الأزمات والكوارث الطارئة ومردودها على مجالات الحياة والتي منها المجال التعليمي التي تتطلب ضرورة إيجاد بدائل تساعد على تقديم الإرشاد للطلاب خلال تلك الأزمات من أجل التخفيف من حدة الآثار الناتجة عنها كما تفيد في توافر التعليم الأكاديمي والتفاعل الكامل مع المنظومة التعليمية.
- - مراعاة ألا يكون الذكاء الاصطناعي هادماً للعنصر البشري ويوجد استغناء عنه في سوق العمل لأن ذلك يولد تفاقم في أزمات مجتمعية ومن أمثلتها زيادة البطالة في العديد من المهن.

مقترح للرؤية المستقبلية لتطوير الخدمة الاجتماعية في ظل التوجه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي:

يقصد بالرؤية المستقبلية هنا ضرورة التوجه نحو الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج تدريس الخدمة الاجتماعية وفى طرق الممارسة الذي يستند عليها الإخصائي الاجتماعي في القيام بدوره المهني سواء كان ذلك على المستوي الفردي أو الجماعي أو المؤسسي التنظيمي أو المجتمعي، وذلك لمسايرة تطورات العصر في الأخذ بتطبيقات التكنولوجية في مجالات الحياة، نظراً لسرعتها ودقتها مع قلة الجهد والتكلفة، وكمطلب من متطلبات التقدم العالمي، والوضع في الاعتبار أن المحرك الأساسي في تصميم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هو العنصر البشري الذي يمدها بمعلومات البرمجة ويصممها للاستخدام؛ لذا يعد توافر الخبرة والمهارة في عضو هيئة التدريس الأكاديمي والممارسين من الأخصائيين الاجتماعيين عاملاً رئيس في تطوير الخدمة الاجتماعية

بمختلف طرقها العلمية عند طلب تصميم أي برنامج الكتروني للممارسة أو للتدريس من قبل المبرمجين المتخصصين في إجراء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

طرق الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي والاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطبيقها:

هناك العديد من طرق الخدمة الاجتماعية التي يعتمد عليها الاخصائي الاجتماعي في الممارسة الميدانية والتي من خلالها يسعي إلي تحقيق العديد من الأهداف الوقائية والتنموية والعلاجية التي تقدم لمختلف أنساق التعامل والتي تعتمد على عمليات التدريس والالمام بالمعارف والنظريات التي تناسب طريقة الخدمة الاجتماعية المستخدمة وتتفق مع طبيعة المشكلة المراد حلها، وتتمثل هذه الطرق في : (خدمة الفرد ، خدمة الجماعة ، تنظيم المجتمع ، تنمية المجتمع ، التخطيط الاجتماعي ، الممارسة العامة) ، ووفقا لهذه الطرق يتطلب الأمر أن يراعي الرجوع إلى التخصص الدقيق لكل طريقة سواء كان من أجل إعداد مناهج تدريسية أو للممارسة التطبيقية حتي يمكن إمداد المتخصصين في البرمجة وتصميم تطبيقات الذكاء الاصطناعي إعداد البرامج الالكترونية بصورة دقيقة ومتخصصة، ووفقاً للتخصص الدقيق للباحثين فسوف يتم التركيز على طرقتين (خدمة الفرد، تنظيم المجتمع) من هذه الطرق لإيضاح متطلبات تطويرهما عند الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الأكاديمية والتطبيقية على النحو التالي:

طريقة خدمة الفرد في المجال التعليمي:

تعتبر طريقة خدمة الفرد أولى الطرق التي نشأت في محيط الخدمة الاجتماعية عام ١٩١٧ وتركيزها على كل من الفرد والبيئة معاً ذلك لأن المشاكل التي يعاني منها الفرد ذات طبيعة نفسية وتدخل فيها عوامل اجتماعية، والعميل Clientفي خدمة الفرد هو: أي فرد يشعر بالحاجة إلى المساعدة وتقدم لمؤسسة للحصول على خدماتها نتيجة عجزه عن القيام بأداء وظائفه الاجتماعية، وهذا يعني أن طريقة خدمة الفرد لا تعمل مع الأفراد فحسب بل أصبحت الحالة تعني الفرد أو الأسرة ، وتتعامل مع العميل لمواجهة العقبات التي تعوق أدائه لوظائفه الاجتماعية وكذلك لزيادة قدرته على أداء دوره الاجتماعي، لذا خدمة الفرد طريقة علاجية يتحقق من خلالها أهداف وقائية وإنمائية، وتستخدم طريقة خدمة الفرد لمحاولة مساعدة الأفراد والأسر الذين يعانون من مشكلات تعوق من استفادتهم من البرامج والخدمات التعليمية، وتركز على العمل مع الحالات بشكل مباشر لمعالجة المشكلات مع ادخال الأسرة كنسق له تأثير يساهم في المعالجة أيضاً في المسيرة التعليمية للطالب، وهنا يشير التطور في الأسلوب التقليدي لخدمة الفرد عند الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل مع العميل لابد من الاستفادة من المتخصصين ذات الكفاءة العالية في اعداد التصميمات والبرامج التي تساهم في عمليات الدراسة والتشخيص والعلاج للمشكلات، لإمداد المبرمجين والمصممين بالمعلومات اللازمة حول ممارسة التخصص، ويمكن تلخيص أهم الخدمات الفردية التي يمكن العمل معها الكترونياً كما يلى : بحث الحالات

التي تحتاج إلى معونات اقتصاديه، والحالات التي تعاني من المشكلات الاجتماعية والنفسية والدينية والسلوكية والأخلاقية والتعليمية والصحية، وإعطاء تقرير مفصل عن إجراءات تحويل الحالات بما يتفق مع الهيئات والمؤسسات والتنظيمات المختصة ومتابعتها، وتقديم التوجيه والارشاد في المواقف السريعة التي يستقبلها الاخصائي الاجتماعي من الطلاب، وتوفير قاعدة بيانات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب للرجوع إليها في أي وقت.

طريقة تنظيم المجتمع في المجال التعليمي:

وضع علماء تنظيم المجتمع في مصر والخارج تعريفات متعددة لطريق تنظيم المجتمع منها تعريف آرثر دانهام Arther dunham حيث أوضح بأنها: عملية الموائمة بين الاحتياجات والموارد البشرية للمجتمعات الجغرافية والوظيفية، ويتحدد الهدف العام لطريقة تنظيم المجتمع في المساهمة في إشباع احتياجات أهالي المجتمع وحل مشاكلهم أي المساهمة في إحداث التغير المقصود لصالح أهالي المجتمع وتحسين مستواهم الاقتصادي والاجتماعي؛ لذا يقوم الأخصائي باستخدام طريقة تنظيم المجتمع داخل المؤسسة التعليمية على اعتبارها مجتمع محلي داخل المجتمع الأكبر، ويتجلى دور الأخصائي الاجتماعي في محاولة تنسيق العلاقة بين المؤسسة التعليمية ومنظمات المجتمع بمختلف مستوياتها، وتعد هذه الطريقة من الطرق التي تركز على العمل مع التنظيمات المختلفة داخل المؤسسة التعليمية؛ لذا يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العديد من المهام الوظيفية مثل: تنظيم مجالس الآباء وأعضاء هيئة التدريس، ومتابعة قرارات مجالس الكلية، وتسهيل أدور الأخصائيين الاجتماعيين في رعاية الطلاب مثل: حصر احتياجات الطلاب ومشكلاتهم ومواجهتها داخل المجتمع التعليمي وخارجه، والتنسيق والتعاون والتبادل والاتصال بين المجالس التي تنظمها المؤسسة التعليمية على المستوي الأفقي والرأسي وبين المجتمع المحلي بمنظماته وقيادته، وإجراء تنظيمات الاتحادات الطلابية ومتابعتها، والمساعدة في تكوين التنظيمات التعليمية بمختلف مستوياتها، والعمل على تجهيز ومتابعة تدريب القادة المسئولين عن التنظيمات التعليمية، والعمل مع مجالس الكلية بأنواعها وتنظيم اجتماعاتها والاعداد لها، والعمل بمركز الخدمة العامة بالمجتمع ومشروعتها، والعمل على تقوية الروابط والصلات بين المؤسسة التعليمية والبيت والمجتمع.

النظم الاجتماعية والاستفادة من التطورات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي:

يمكن الاستفادة من الذكاء الاجتماعي في تلخيص سياسات العمل المعقدة، وتحليل البيانات الكمية والنوعية، وتوقع مستقبلي لتقييم البرامج، واتمام الوظائف الروتينية، وإنشاء مواد تسويقية، وبناء تطبيقات ومواقع ويب وبرامج في الخدمات والمساعدات الاجتماعية، وهذا يتطلب توافر عقلية ذات خبرة ومهارات تفيد المختصين في هندسة النظم الاجتماعية لتوافر نماذج من الذكاء الاصطناعي، مثل تطبيقات جذب الانتباه في العمل الاجتماعي، وتبسيط تقديم الخدمات الاجتماعية، وخدمات الصحة العقلية من خلال تقديم الدعم والتوجيه للمرضي بين

جلسات العلاج أو عندما لا يكون الأخصائي الاجتماعي متاحاً على الفور يلجأ إلى (المساعد الافتراضي)، وبرامج فهم الأنماط اللغوية لمرضاهم بشكل أفضل، وبرامج اكتشاف علامات الاكتئاب أو القلق أو مشكلات الصحة العقلية الأخرى من خلال تحليل خيارات الكلمات أو النبرة أو التعبير عن المشاعر للعميل، وتطبيقات التوثيق الالكتروني والمستندات الالكترونية، واعداد التقارير الالكترونية وتقييمها ، وتصميم برامج تنظيمي للتعامل مع المؤسسات المحيطة يتضمن قاعدة شاملة عنها وعن خدماتها، كما يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح حلول قائمة على الأدلة وأفضل الممارسات لتطوير السياسات المنفذة في المؤسسة التعليمية وتطبيقات تقييم الأداء المهني والأعمال الاجتماعية المنفذة، وتطبيقات عقد الاجتماعات الالكترونية واتخاذ القرارات ، وتطبيقات المعلومات وتحليلها من مصادر وبلدان ولغات مختلفة توفر للأخصائيين الاجتماعيين رؤى قيمة واستراتيجيات قائمة على الأدلة لمعالجة القضايا الاجتماعية المعقدة... ، وعلى وجه العموم فإن الاستفادة الفعالة من الذكاء الاصطناعي في العمل الاجتماعي يجب أن تركز على الجمع بين خبرة المحتوى العلمي والتطبيقي وبين المهارات التقنية لهندسة النظم الاجتماعية، والوضع في الاعتبار أن الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي رغم أنها يمكن أن تؤدي المهام الروتينية بكفاءة أكبر من الأخصائيين الاجتماعيين، إلا أنها لا يمكن أن تحل محل الأخصائيين الاجتماعيين بصورة عامة وشاملة؛ لأن الذكاء الاصطناعي الغرض منه مساعدة الأخصائيين الاجتماعيين على تحرير وقتهم للتركيز على القضايا التي تتطلب تدخلاً بشرياً لا تسطيع الآلة تقديمه مثل: حالات الانفصال بين الزوجين وأثرها على استكمال دراسة الطالب فهي تستدعي جلسات بشرية يحدث فيها تبادل المشاعر والعاطفة والثقة المهنية في تفريغ الأسرار، وكذلك الزيارات الميدانية للسادة المسؤولين لتحفيزهم على التبرعات وشرح المشروعات التدعيمية في العملية التعليمية تتطلب تجهيز صالة الاستقبال واعداد البرامج الترحيبية والحوار البشري المباشر الذى يعطي صوره تقديريه للشخصية المستضافة.

وفى ضوء خبرة الباحثين واستخلاص أهم النتائج الكيفية من الشق النظري يتبين أن الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي تتطلب مراعاة ما يلي:

- متطلبات الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجانب الأكاديمي:

- تأهيل أعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالخدمة الاجتماعية من خلال الدورات التدريبية وورش العمل على فهم واستخدام البرامج التفاعلية المصممة الكترونياً لتقديم المناهج الدراسية.

- التعاون مع المبرمجين في تصميم المقررات الدراسية الكترونياً أو بصورة تفاعلية والإشراف عليها الكترونياً عند نشرها على مواقع الانترنت.

- وجود برامج متخصصة للتواصل الالكتروني بين هيئة التدريس والطلاب للرد على استفساراتهم.

- الاستعانة بالمتخصصين في عمل تطبيقات افتراضية للتعامل مع الحالات الفردية وتكوين المجالس والمهام التنظيمية للمؤسسات ... مما توفر جو يشبه الواقع الحقيقي.
- إمداد مصممي الروبوتات بالمعلومات والمجالات التطبيقية لطرق الخدمة الاجتماعية للمساهمة في توافر أسلوب محاكاة يجمع بين ما يهدف إليه الجانب الأكاديمي وحل المشكلات المجتمعية بصورة علمية متخصصة سواء بين أعضاء الهيئة التدريسية أو مع الطلاب.
- توافر برنامج الكتروني لتقييم الأداء الوظيفي بكل مهامه.

- متطلبات الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد طلاب الخدمة الاجتماعية:

- تقديم دورات متخصصة للطلاب في التعامل الرقمي وخاصة التطبيقات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في العمل الاجتماعي.
- الاستفادة من المتخصصين في المجال التكنولوجي (البرمجيات) لتعليم الطلاب مهارات تصميم البرامج الالكترونية ووضع أفكارهم في حلول المشكلات المجتمعية.
- اتاحة الفرصة للطلاب المتميزين لعرض أنشطتهم الالكترونية سواء في تلخيص مناهج تعليمية أو أنشطة اجتماعية على المواقع المخصصة للتواصل الالكتروني لتقيمها من قبل زملائهم وتعليق أعضاء التدريس عليها مع احتسابها كنشاط يحصل عليه الطالب لعدد من الدرجات في أعمال السنة.

- متطلبات الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في رعاية الطلاب.

هي تعنى وجود نوع من التحول في أسلوب الممارسة للخدمة الاجتماعية من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الالكترونية مع مراعاة بقاء عملية التواصل المباشرة في التعامل مع العملاء؛ نظراً لاعتماد المهنة على فنيات ومهارات التعامل المباشرة في علاج العديد من المشكلات والتنظيمات، وبصفة عامة فإن الأمر يتطلب توافر تصميم برنامج الكتروني مصمم بإحدى تطبيقات الذكاء الصناعي من قبل مساعدة المتخصصين يحتوي على الأقل على ما يلي:

الخطط السنوية	السجلات
الخطة السنوية والبرنامج الزمني لأعمال رعاية الطلاب. الخطط السنوية السابقة لأنشطة أعمال رعاية الطلاب وتقيمها للاستفادة منها.	سجل الحالات الفردية، سجل الأخصائيين الاجتماعيين، سجل البرامج العامة، سجل الجماعات الاجتماعية، سجل متابعة التأخر الدراسي، سجل حالات التسرب الدراسي، سجل المساعدات بأنواعها،
ملفات العمل	سجل المواقف الفردية السريعة، سجل الإرشاد

الخطط السنوية	السجلات
ملف قانون العمل والاختصاصات، ملف القرارات والتعميمات الوزارية، ملف المنشورات، ملف الميزانية والمعاملات المالية، ملف التبرعات والمساعدات، ملف تتبع الطلاب ومراسلة أولياء الأمور، ملف يتضمن البيانات الشخصية للطلاب.	والتوجيه الجمعي، سجل التعامل مع المنظمات الخارجية، سجل الأنشطة والبرامج العامة (الرحلات ، المعسكرات ، الندوات ، المؤتمرات ...) ، سجل الاتحادات الطلابية وتشكيلها، سجل الحالات الخاصة، سجل الحالات السلوكية بأنواعها ، سجل الزيارات الميدانية ، سجل المتفوقين ، سجل المتأخرين دراسياً ، سجل الموهوبين ، سجل الحالات المرضية ...
المجالس	ملاحظة
اجتماعات مجالس الكلية، اتحاد الطلاب واللجان المنبثقة منها، اجتماعات الجماعات مثل الهلال الأحمر وخدمة المجتمع، مجالس الأنشطة، مجلس الآباء ... وغيرها.	مراعاة تحويل أي سجل تابع لرعاية الطلاب بطريقة الكترونية من خلال الحصر الواقعي لها، أو استحداثها وفقاً لمتطلبات تنفيذ الأعمال وتطورها.

بعض المفاهيم ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومراعاة الالمام بها:

هناك العديد من المصطلحات الرئيسة التي قد يقابلها المتخصصون في مجال الخدمة الاجتماعية أثناء التحدث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو عند جمع المعلومات وكتابة الأبحاث أو المؤلفات والتي تتطلب الإحاطة بها لفهم معناها، وقد راعي الباحثين في تقديم الرؤية المستقبلية أنه لابد من توافر محتوي نظري يمكن الرجوع اليها ضمن تعاليم الخدمة الاجتماعية لمعاني أهم هذه المفردات والمصطلحات وخاصة في ظل التحول الرقمي السائد، ونظراً لمحدودية البحث تم مراعاة حصر بعض المفاهيم التي تناولها البحث وتقديمها بصورة مبسطة لفهم معناها كما يوضحها الجدول التالي:

جدول يوضح بعض المفاهيم بالبحث

الرمز	المعني
(AI)	Artificial Intelligence . هي أنظمة الذكاء الصناعي (AI) التي تشير إلي مجال علوم الكمبيوتر المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادةً بالذكاء البشري، مثل التعلم والإبداع والتعرف على الصور.
(G7)	المجموعة السبعة هي الدول الصناعية السبع، هي ملتقى سياسي حكومي دولي يضمّ كندا، وفرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، واليابان، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة. ويُعتبر أعضاء المجموعة أكبرَ الاقتصادات المتقدمة في العالم وفقًا

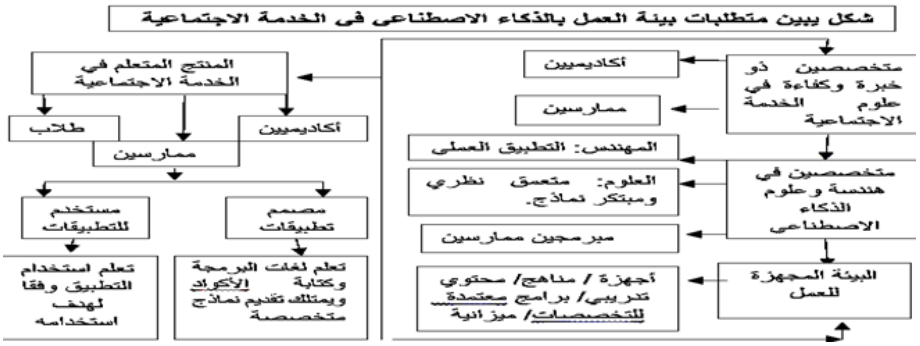
الرمز	المعني
	لصندوق النقد الدولي وأغنى الأنظمة الديمقراطية الليبرالية.
(G20)	أنشِئت مجموعة العشرين عام ١٩٩٩م بمبادرة من قمة مجموعة السبع لتجمع الدول الصناعية الكبرى مع الدول الناشئة بهدف تعزيز الحوار البناء بين هذه الدول، ومجموعة العشرين هي تجمع دول العالم المؤثرة والفاعلة في الاقتصاديات والصناعة العالمية بنسبة ٩٠٪ من إجمالي الناتج القومي لدول العالم، و ٨٠٪ من حجم التجارة العالمية، إضافة إلى أنها تمثل ثلثي سكان العالم وتضم مجموعة العشرين المملكة العربية السعودية، والأرجنتين، وأستراليا، والبرازيل، وكندا، والصين، وفرنسا، وألمانيا، والهند، وإندونيسيا، وإيطاليا، واليابان، والمكسيك، وروسيا، وجنوب أفريقيا، وكوريا الجنوبية، وتركيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، ثم الاتحاد الأوروبي المكمل لمجموعة العشرين. إلى جانب صندوق النقد الدولي والبنك الدولي.
(WIPO)	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) هي وكالة الأمم المتحدة التي تخدم المبتكرين والمبدعين في أنحاء العالم، مما يضمن انتقال أفكارهم بأمان إلى السوق وتحسين حياة الناس في كل مكان.
(OECD)	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organisation for Economic Co-operation and Development) هي منظمة اقتصادية حكومية دولية تضم ٣٨ دولة تأسست في عام ١٩٦١ لتحفيز التقدم الاقتصادي والتجارة العالمية.
(chatbot)	هو تطبيق برمجي مصمم لمحاكاة المحادثة البشرية مدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI)، والتعلم الآلي (ML). ويسمى روبوتات الدردشة الآلية لتقديم الدعم للعملاء، ويتميز بالتفاعل بلغات متعددة.
Knowledge base	هي قاعدة معرفية عبارة عن مكتبة إلكترونية ذاتية الخدمة تحتوي على معلومات مطلوبة لأداء مهام مخصصة للنظام، وقد تتضمن الأسئلة الشائعة والكتيبات وأدلة استكشاف الأخطاء وإصلاحها وغيرها من المعلومات، وتمكن النظام من التفاعل والاستجابة لمدخلات المستخدم.
(Smart Cities)	يقصد بها المدن الذكية أو منطقة حضرية حديثة تقنيًا تستخدم أنواعًا مختلفة من الأساليب الإلكترونية وطرق تنشيط الصوت وأجهزة الاستشعار لجمع بيانات محددة، وتستغلها الحكومة في المراقبة والتحليل والتخطيط وحكمها.
(Smart Home)	يقصد به المنزل الذكي وهو مصطلح يستخدم في المنازل حيث يتم استخدام

الرمز	المعني
	الأجهزة المتصلة بالشبكة لتوفير المراقبة عن بعد وإدارة الأجهزة والأنظمة مثل الإضاءة والتدفئة.
(Interne Of (IOT) Things)	يعني إنترنت الأشياء، وهو مجموعة من الأجهزة المتصلة والوسائل التكنولوجية التي تيسر الاتصال بين الأجهزة والسحابة، وبين الأجهزة نفسها، ويمكن التحكم في جهاز إنترنت الأشياء أو مجموعة الأجهزة من خلال واجهة مستخدم رسومية وتشمل الأمثلة الشائعة تطبيقات الهاتف المحمول أو موقعاً إلكترونيًا يمكن استخدامه لتسجيل الأجهزة الذكية والتحكم فيها.
Expert System	الأنظمة الخبيرة هي برامج تقوم بنقل الخبرة البشرية للحاسب حتى يتمكن من تنفيذ مهام لا يستطيع تنفيذها إلا أصحاب الخبرة في هذا المجال، لتعطى نتائج تماثل نتائج الخبير البشرى.
speech recognition	تمييز الكلام: هي برامج تستطيع تحويل الأصوات إلى كلمات (Text).
Natural language Processing	معالجة اللغات الطبيعية: هي برمجيات تسعى إلى فهم اللغات الطبيعية عند تلقين الحاسوب بها ثم تجري المحادثة مع المستخدم سواء بطريقة صوتيه أو كتابيه كما يمكنها معالجة الأخطاء اللغوية.
Speech Synthesis	صناعة الكلام: هي برامج تستطيع تحويل الكلمات (Text) إلى صوت.
Character Recognition	تمييز وقراءة الحروف: هي برامج تستطيع قراءة الحروف المكتوبة باليد أو المطبوعة وتحويلها إلى حروف وكلمات وجمل على الحاسوب (Text).
Robotics	الربوتات: هي آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من حاسب تابع لها فيقوم بأعمال معينة، والذكاء الاصطناعي يتيح للربوت القدرة على الحركة وفهمه لمحيطه والاستجابة لعدد من العوامل الخارجية، ويمكن الربوت أن تكون أذرع آليه مثل الاذرع التي تعمل في المصانع.
Patter Recognition	تمييز النماذج والأشكال ومقارنتها والتعرف عليها: هي برامج تستطيع أن تتعرف على النماذج والصور والأشكال مثل بصمة الأصبع، أو العين.
Vision	الرؤية: يتمثل ذلك في تمثيل الحاسوب بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة.
Decision Support	نظم دعم القرارات: هي برمجيات تقدم حلولا من أجل اتخاذ قرار من عدة بدائل.

الرمز	المعني
Learning	التعلم: هي الاستفادة من الحاسوب في مجالات التربية والتعليم عبر برامج تتفاعل مع المستخدم.
News Summarization	تلخيص الاخبار: هي برمجيات تقوم بتقديم تلخيص آلي للأخبار المكتوبة والمسموعة والمرئية.
(ECAs) Embodied Conversational Agents	المستشارين الافتراضيين المخصصين أو وكلاء المحادثة المجسدين. والتي يمكن للعملاء الوصول إليها عبر الإنترنت. هي شخصيات شبيهة بالرسوم المتحركة تم إنشاؤها بواسطة المبرمجين للإجابة على تساؤلات العملاء.

التقرير الختامي للبحث:

تشير نتائج هذا البحث إلى استنتاجات فكرية لمحتوي المادة العلمية التي تضمنها البحث والتي اعتمدت على الصياغة الكيفية التقريرية بعيداً عن تقديم أسلوب كمي، وذلك للاستفادة منها في تبسيط ما توصلت إليها نتائج الأبحاث السابقة والكتابات النظرية في أهمية الأخذ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهن، والتي من بينها مهنة الخدمة الاجتماعية كمهنة إنسانية التي تقوم على الروح التفاعلية بين البشر في إظهار المشاعر والانفعالات والتقدير وحل المشكلات؛ لذا كان من اهتمام الباحثين البحث عن تقديم رؤية تتصف بأسلوب علمي يبين مصادقة قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحقيق هذه الروح التفاعلية التي تشبه سلوك البشر في تقديم المساعدات والخدمات الاجتماعية بصفة خاصة، وبناء على ذلك تم استخدام المنهج الكيفي دون المناهج العلمية الأخرى التي تجمع بين المحتوي الكيفي والكمي، بهدف توفير مادة علمية ونتائج يمكن الانطلاق من خلالها لإعداد البحوث الأخرى التي تعتمد على التدخلات المهنية التجريبية أو التي تعتمد على المنهج الوصفي والتقويمي، وعلى كل فإن الباحثين يقدمان هذا الشكل التالي لبيان تحقيق هذا التطور في الخدمة الاجتماعية :



مراجع البحث

أولاً: باللغة باللغة العربية:

إبراهيم، أبو الحسن عبد الموجود. (٢٠٠٧). تكنولوجيا الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامع الحديث، الإسكندرية.

إبراهيم، أحمد ثابت. (٢٠٢٣). تصورات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، الفيوم، مج (٣٣)، ع (١)، ٤٩: ٨٦.

أبو المعاطي، ماهر. (٢٠٠٤). الخدمة الاجتماعية وحقوق الانسان في ضوء المواثيق والتشريعات العالمية والمحلية، بحث منشور في المؤتمر العلمي الخامس عشر، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم.

أبو النصر، مدحت. (٢٠٠٥). البرمجة اللغوية العصبية NLP. مجموعة النيل العربية.

أبو صالح، محمد نجاح. نصار، أحمد سعيد. (٢٠٢٤). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب الدراسات العليا، مجلة الخمة الاجتماعية بمعهد القاهرة، مج (٤٤)، ع (١)، ١٣٥: ١٧٠.

أبو هرجه، محمد إبراهيم. (٢٠١٦). تكنولوجيا المعلومات الرقمية كمتغير في تنمية قدرة الأخصائيين الاجتماعيين على الممارسة المهنية الرقمية: واقع الممارسة الرقمية وتصور مقترح لبرنامج لتدريب الأخصائيين الاجتماعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تنمية قدرتهم على الممارسة المهنية الرقمية، بحث منشور في مجلة الخدمة الاجتماعية الصادرة عن الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ع (٥٥).

البشر، مني عبد الله محمد. (٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مج (٢)، ع (٢)، ٢٧: ٩٢.

الخيبري، صبرية محمد. (٢٠٢٠) . درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (١١٩)، ١١٩ : ١٥٢.

العبد الكريم، خلود برجس. (٢٠١٧). اخلاقيات ممارسة الخدمة الاجتماعية الاليكترونية، مقال منشور في مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ج(٧)، ع (٥٧).

العنزي، محمد بن حمود. (٢٠١١). فاعلية الرقابة على أداء العاملين في المديرية العامة لحرس الحدود، مذكرة ماجستير، دراسة غير منشورة، في العلوم الإدارية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض.

آل سعود، سارة ثنيان محمد. (٢٠١٥). التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، جامعة عبد الحميد باديس بالجزائر، مج (٧٣)، ١٣٣-١٦٣.

المالكي، فواز بن علي. (٢٠٢٤). عصر الذكاء الاصطناعي وممارسة الخدمة الاجتماعية، مقال منشور على الموقع الالكتروني لجمعية الأخصائيين الاجتماعيين بتاريخ ٢٠٢٤/٧/٣١، على الرابط الالكتروني التالي: https://socialworkers.org.sa/?p=10085

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . (٢٠٢٤) . استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، بالرجوع الى الموقع التالي : http://www.alecso.org

اليونسكو. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي في التعليم :
https://ar.unesco.org/themes/ict-education/action/ai-in-education

النجار، فايز جمعة. (٢٠١٠). نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري. ط(٣)، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع.

المهدي، مجدي صلاح. (٢٠٢١). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مج(٢)، ع (٥)، ٩٧ : ١٤٠.

الأسود، فطيمة. سمسار، إيمان. (٢٠١٩). المنهج الكيفي في العلوم الاجتماعية (الفهم والتأمل)، منشور على الرابط التالي:
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Lassoued/publication/333201540_almnhj_alkyfy_fy_allwm_alajtmayt_alfhm_waltawyl/links/5ce163d8458515712eb60f52/almnhj-alkyfy-fy-allwm-alajtmayt-alfhm-waltawyl.pdf

بسيوني، الفاروق إبراهيم. (١٩٩٨). الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية من منظور تكاملي، بحث منشور في مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية.

بسيوني، عبد الحميد. (٢٠١٣). مقدمة في الذكاء الاصطناعي: مقدمة البرورلوج، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة، مصر.

بكر، عبد الجواد السيد وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي منظور دولي، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (١٨٤)، ج (٣)، ٣٨٣: ٤٣٢.

جمعية الأخصائيين الاجتماعيين. (٢٠٢٤). الخدمة الاجتماعية، مقال منشور بالموقع الالكتروني، تاريخ الرجوع للموقع٢٠٢٤/٨/١٢، على الرابط التالي: https://socialworkers.org.sa/?p=1010

جودة، ياسر حسن. (٢٠٢٣). واقع استخدام الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال المدرسي من وجهة نظر موجهي التربية الاجتماعية، مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية، جامعة بني سويف، مج (٤)، ع (٣)، ٣٥: ٥٦.

جوهر، نصرالدين إدريس. (د. ت). البحث التطويري في اللغة العربية، مقال علمي.

حلاوة، سماح محمد أمين. (٢٠٢٠). متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقاً لرؤية الدولة ٢٠٣٠، جامعة بنها، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، مج (٢٤)، ع (١٩).

خاطر، أحمد مصطفي. (١٩٩٨). الخدمة الاجتماعية نظرة تاريخية، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

خلف، محمد عبد الحكيم. (٢٠٢١). المهارات المهنية الرقمية وعلاقتها بعائد الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية، دراسة مطبقة على خريجي الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، مج (٧٠)، ع (١).

خليل، عرفات زيدان. (٢٠٠٠). تعليم الخدمة الاجتماعية ومستقبل الرعاية الاجتماعية في مصر، بحث منشور في المؤتمر السنوي الحادي عشر، العولمة والخدمة الاجتماعية، نحو مستقبل أفضل لسياسات الرعاية الاجتماعية في القرن الواحد والعشرين ٣ -٤ مايو، الخدمة الاجتماعية، جامعة القاهرة، فرع الفيوم.

رضوان، عمر نصير مهران. (٢٠١٩ يناير). تطوير الأداء الإداري في جامعة عين شمس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ع(٢)، ١: ٣٤.

زروقي، رياض. فالته، أميرة. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مج (١٢)، ع(٤)، ١ :١٢.

سرحان، نظيمة أحمد. (٢٠٠٦). الخدمة الاجتماعية المعاصرة، القاهرة، مجموعة النيل العربية.

سليمان، عدلي. (١٩٦٥). الخدمة الاجتماعية في المجالات التعليمية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

سليمان، هدي توفيق. عبد العزيز، محمد جمال. قاسم، سعد عيد. على، صباح حسن. (٢٠٢٢). الخدمة الاجتماعية في المجال المدرسي ورعاية الشباب، مطبوعات كلية الخدمة الاجتماعية، قسم مجالات الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم.

شحاته، نشوي رفعت. (٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، مج (١٠)، ع (٢)، م (٢٠)، ٢٠٥: ٢٠١٤.

شعبان، أماني عبد القادر. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي، المجلة التربوية بكلية التربية بجامعة سوهاج، ع (٨٤)، ١: ٢٣.

صالح، ياسر حسن. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي لتعزيز كفاءة ممارسة الخدمة الاجتماعية الالكترونية في المجال المدرسي، رسالة دكتورة، كلية الخدمة الاجتماعية التنموية، جامعة بني سويف.

عبد الحافظ، مروة أحمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج ممارسات مهنية عن التحول الرقمي لتنمية القدرات الرقمية لطلاب الاتحادات الطلابية، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع (١٨).

عبد الرزق، شيماء حسين ربيع. (٢٠٢٢). استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لتطوير الممارسة المهنية الرقمية للأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمجال الصحي، مج(٩)، ع (٥)، ١٢٧: ١٧٣.

عفيفي، عبد الخالق محمد. (٢٠١٢). منهجية تعليم وممارسة المهارات المعاصرة للخدمة الاجتماعية، القاهرة، بدون دار نشر.

علي، بواب شاكر. (٢٠١٣). الخدمة الاجتماعية في المجالات التعليمية، النظرية والتطبيق، مكتبة دار الفتح، الفيوم.

علي، نهي. (٢٠٢٢). المنهج الكيفي في البحث العلمي (الأدوات –خطوات التحليل)، مقال منشور بتاريخ ٢٠٢٢/٨/٣٠)، على الموقع الالكتروني التالي:
https://www.sanadkk.com

غرفة التجارة والصناعة العربية الألمانية. (٢٠٢٤). الذكاء الصناعي ومساهمته في التعليم، بالرجوع الى الرابط التالي:
https://www.ghorfa.de/ar

غالب، طاهر. (٢٠١٤). الخدمة الاجتماعية مفهوم شامل مقالات ونصوص، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان.

قمورة، سامية شاهبي. باي كروش، حيزية. (٢٠١٨) . الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، الملتقي الدولي، الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، الجزائر.

كبداني، أحمد. وبادن، سيدي. (٢٠٢١). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم، دراسة ميدانية، مجلة دفاتر بوادكس ، مج (١٠)، ع (١).

كشك، محمد بهجت. (٢٠١٢). الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

مبارك، هناء فايز. (٢٠١٥). الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية في ظل المجتمعات الافتراضية، بحث منشور في مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية، ع (٣٩)، ج (١٧).

محمد، أبو عمره ربيع. (٢٠٢١). متطلبات ضمان جودة تعليم مهنة الخدمة الاجتماعية في ضوء رؤية مصر التنموية ٢٠٣٠، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، مج (٣)، ع (٥٦)، ٤٨١ : ٥٢٢.

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، برنامج الأمم المتحدة الألماني. (٢٠١٨) مستقبل العرفة، الامارات، الغرير للطباعة والنشر:

https://www.knowledge4all.com/uploads/files/Future_of_Knowledge_A_Foresight_Report_AR.pdf

نسيم، محمدي أحمد. (٢٠٢١). ثورة الذكاء الجيد، الجزائر، أدليس للنشر والتوزيع والترجمة.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي، تاريخ الاسترجاع٢٠/٧/٢٠٢٤، الساعة ٥:٣٦ م، بالرجوع إلى الرابط التالي:

https://mcit.gov.eg/ar/Artificial_Intelligence

ثانيا: المراجع باللغة العربية مترجمة إلى اللغة الانجليزية:

Ibrahim, Abu Al-Hassan Abdul Mawgoud. (2007). Social Service Technology, Modern University Office, Alexandria.

Ibrahim, Ahmed Thabet. (2023). Perceptions of Social Service Students at Sultan Qaboos University towards the Use of Artificial Intelligence in Professional Interventions with Clients, Journal of the College of Social Service for Social Studies and Research, Fayoum, Vol. (33), No. (1), 49: 86.

Abu Al-Maati, Maher. (2004). Social Service and Human Rights in Light of International and Local Charters and Legislation,

Research Published at the Fifteenth Scientific Conference, College of Social Service, Fayoum University.

Abu Al-Nasr, Medhat. (2005). Neuro-Linguistic Programming NLP. Arab Nile Group.

Abu Saleh, Muhammad Najah. Nassar, Ahmed Saeed. (2024). The role of artificial intelligence applications in developing scientific research skills for graduate students, Social Service Journal, Cairo Institute, Vol. (44), No. (1), 135: 170.

Abu Harjah, Muhammad Ibrahim. (2016). Digital information technology as a variable in developing the ability of social workers to practice digital professional practice: The reality of digital practice and a proposed vision for a program to train social workers to use digital information technology in developing their ability to practice digital professional practice, published in the Social Service Journal issued by the Egyptian Association of Social Workers, No. (55).

Al-Bashar, Mona Abdullah Muhammad. (2020). Requirements for employing artificial intelligence applications in teaching male and female students at Saudi universities from the point of view of experts, Journal of the Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, Vol. (2), No. (2), 27: 92.

Al-Khaibari, Sabria Muhammad. (2020). The degree of possession of secondary school teachers in Al-Kharj Governorate of skills in employing artificial intelligence in education, Arab studies in education and psychology, Arab Educators Association, No. (119), 119: 152.

Al-Abdul Karim, Kholoud Barjas. (2017). Ethics of practicing electronic social service, an article published in the Social Service Magazine, the Egyptian Association of Social Workers, Vol. (7), No. (57).

Al-Anzi, Muhammad bin Hamoud. (2011). The effectiveness of monitoring the performance of employees in the General Directorate of Border Guards, Master's thesis, unpublished study, in administrative sciences, Naif University for Security Sciences, Riyadh.

Al Saud, Sarah Thanyan Muhammad. (2015). Educational applications of artificial intelligence in social studies, Suluk Magazine, Abdel Hamid Badis University in Algeria, Vol. (73), 133-163.

Al-Maliki, Fawaz bin Ali. (2024). The Age of Artificial Intelligence and the Practice of Social Service, an article published on the website of the Social Workers Association on 7/31/2024, at

the following electronic link: https://socialworkers.org.sa/?p=10085

Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization. (2024). The Use of Artificial Intelligence in Education, by referring to the following website: http://www.alecso.org

UNESCO. (2019). Artificial Intelligence in Education:
https://ar.unesco.org/themes/ict-education/action/ai-in-education

Al-Najjar, Fayez Juma. (2010). Management Information Systems: An Administrative Perspective. Ed. (3), Amman, Dar Al-Hamed for Publishing and Distribution.

Al-Mahdi, Magdy Salah. (2021). Education and Future Challenges in Light of the Philosophy of Artificial Intelligence, Journal of Education Technology and Digital Learning, Vol. (2), No. (5), 97: 140.

Al-Aswad, Fatima. Samsar, Iman. (2019). The Qualitative Approach in Social Sciences (Understanding and Reflection), published at the following link:

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Lassoued/publication/333201540_almnhj_alkyfy_fy_allwm_alajtmayt_alfhm_waltawyl/links/5ce163d8458515712eb60f52/almnhj-alkyfy-fy-allwm-alajtmayt-alfhm-waltawyl.pdf

Bassiouni, Al-Farouk Ibrahim. (1998). Professional practice of social service from an integrative perspective, a research published in the Journal of Studies in Social Service and Humanities, Helwan University, Faculty of Social Service.

Basyouni, Abdel Hamid. (2013). Introduction to Artificial Intelligence: Introduction to Prorlog, Egyptian Universities Publishing House, Cairo, Egypt.

Bakr, Abdel Gawad El Sayed and Taha, Mahmoud Ibrahim Abdel Aziz. (2019). Artificial Intelligence, its policies, programs and applications in higher education, an international perspective, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, No. (184), Vol. (3), 383: 432.

Social Workers Association. (2024). Social Service, an article published on the website, date of access to the site 12/8/2024, at the following link: https://socialworkers.org.sa/?p=1010

Gouda, Yasser Hassan. (2023). The reality of using the professional practice of electronic social service in the school field from

the point of view of social education supervisors, Journal of Research in Developmental Social Service, Beni Suef University, Vol. (4), No. (3), 35: 56.

Jawhar, Nasr El-Din Idris. (n.d). Developmental research in the Arabic language, a scientific article.

Halawa, Samah Mohamed Amin. (2020). Requirements for applying artificial intelligence in sports federations according to the state's vision 2030, Benha University, Journal of Physical Education and Sports Sciences, Vol. (24), No. (19).

Khater, Ahmed Mustafa. (1998). Social service, a historical perspective, Alexandria, Modern University Office.

Khalaf, Mohamed Abdel Hakim. (2021). Digital professional skills and their relationship to the return on the professional practice of social service, an applied study on social service graduates, Egyptian Association of Social Workers, Vol. (70), No. (1).

Khalil, Arafat Zidane. (2000). Social Work Education and the Future of Social Care in Egypt, a research published in the Eleventh Annual Conference, Globalization and Social Work, Towards a Better Future for Social Care Policies in the Twenty-First Century, May 3-4, Social Work, Cairo University, Fayoum Branch.

Radwan, Omar Naseer Mahran. (2019 January). Developing Administrative Performance at Ain Shams University Using Artificial Intelligence Techniques, Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University, Issue (2), 1: 34.

Zarrouki, Riyad. Falta, Amira. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Improving the Quality of Higher Education, Arab Journal of Specific Education, Arab Organization for Education, Science and Arts, Vol. (12), Issue (4), 1: 12.

Sarhan, Nazima Ahmed. (2006). Contemporary Social Work, Cairo, Nile Arab Group.

Suleiman, Adly. (1965). Social Service in Educational Fields, Anglo Egyptian Library, Cairo.

Suleiman, Hoda Tawfiq. Abdel Aziz, Mohamed Gamal. Qasim, Saad Eid. Ali, Sabah Hassan. (2022). Social Service in the School Field and Youth Care, Publications of the Faculty of Social Service, Department of Social Service Fields, Fayoum University.

Shehata, Nashwa Raafat. (2022). Employing Artificial Intelligence Applications in the Educational Process, Journal of the

Egyptian Society for Educational Computers, Vol. (10), No. (2), No. (20), 205: 2014.

Shaaban, Amani Abdel Qader. (2021). Artificial Intelligence and Its Applications in Higher Education, Educational Journal of the Faculty of Education, Sohag University, No. (84), 1: 23.

Saleh, Yasser Hassan. (2023). A Training Program to Enhance the Efficiency of Practicing Electronic Social Service in the School Field, Doctoral Thesis, Faculty of Social Development Service, Beni Suef University.

Abdel Hafez, Marwa Ahmed. (2021). The effectiveness of a professional practice program on digital transformation to develop the digital capabilities of student union students, the Arab Journal of Specific Education, the Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization, No. (18).

Abdel-Razzaq, Shaima Hussein Rabie. (2022). Using artificial intelligence as an approach to developing the digital professional practice of social workers working in the health field, Vol. (9), No. (5), 127: 173.

Afifi, Abdel-Khaleq Muhammad. (2012). Methodology for teaching and practicing contemporary skills for social service, Cairo, without a publishing house.

Ali, Bawab Shaker. (2013). Social service in educational fields, theory and application, Dar Al-Fath Library, Fayoum.

Ali, Noha. (2022). The qualitative approach in scientific research (tools - analysis steps), an article published on 8/30/2022), on the following website:

https://www.sanadkk.com

The Arab-German Chamber of Commerce and Industry. (2024). Artificial Intelligence and its Contribution to Education, by referring to the following link:

https://www.ghorfa.de/ar

Ghaleb, Taher. (2014). Social Service, a Comprehensive Concept, Articles and Texts, Dar and Library of Al-Hamed for Publishing and Distribution, Amman.

Qamoura, Samia Shahbi. Bay Krush, Haizia. (2018). Artificial Intelligence between Reality and Hope, a Technical and Field Study, International Conference, Artificial Intelligence, a New Challenge for Law, Algeria.

Kabdani, Ahmed. and Baden, Sidi. (2021). The Importance of Using Artificial Intelligence Applications in Algerian Higher

Education Institutions to Ensure the Quality of Education, a Field Study, Journal of Notebooks of Bouadix, Vol. (10), No. (1).

Keshk, Muhammad Bahjat. (2012). Social Service in the Educational Field, Modern University Office, Alexandria.

Mubarak, Hanaa Fayez. (2015). Clinical Social Work in Virtual Communities, a research published in the Journal of Studies in Social Work and Humanities, Helwan University, Faculty of Social Work, No. (39), Vol. (17).

Mohamed, Abu Amra Rabie. (2021). Requirements for ensuring the quality of teaching the social work profession in light of Egypt's development vision 2030, Journal of Studies in Social Work, Vol. (3), No. (56), 481: 522.

Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation, United Nations German Program. (2018) The Future of Knowledge, UAE, Al Ghurair Printing and Publishing:https://www.knowledge4all.com/uploads/files/Future_of_Knowledge_A_Foresight_Report_AR.pdf

Naseem, Mohammadi Ahmed. (2021). The Revolution of Good Intelligence, Algeria, Adlis for Publishing, Distribution and Translation.

Ministry of Communications and Information Technology. (2024). Artificial Intelligence, retrieved on 7/20/2024, at 5:36 PM, by referring to the following link: https://mcit.gov.eg/ar/Artificial_Intelligence

ثالثًا: المراجع الأجنبية:

Cassell, J., & Churchill, E. (2022, October 20). Embodied conversational agents. MIT Press. Retrieved April 27, 2023, from https://mitpress.mit.edu/9780262032780/embodied-conversational-agents/

DataKind. (n.d.). Retrieved April 27, 2023, from https://www.datakind.org/our-story

Fahimirad, M. & Kotamjani, S. (2018). A Review on Application of Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Educational Contexts, International Journal of Learning and Development, 8(4), pp.106-118. doi:10.5296/ijld.v8i4.14057 .Retrieved from https://expert.taylors.edu.my/file/rems/publication/109355_4268_1.pdf

Goksel, N., & Bozkurt, A. (2019). Artificial Intelligence in Education: CurrentInsights and Future Perspectives. In S. Sisman-Ugur, & G. Kurubacak(Eds.), Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism(pp. 224-236). Hershey, PA: IGI Global.

Goldkind, Lauri .(2021).Social Work and Artificial Intelligence: Into the Matrix". Social Service Faculty Publications. 19. https://research.library.fordham.edu/gss_facultypubs/19

Holmes, W., Bialik, M.& Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence InEducation, Promises and Implications for Teaching and Learning, Boston,Center for Curriculum Redesign.

https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education. Boston: Center for Curriculum Redesign.

https://aisel.aisnet.org/amcis2020/org_transformation_is/org_transformation_is/27

https://aisel.aisnet.org/amcis2020/org_transformation_is/org_transformation_is/27

https://nouvelles.umontreal.ca/fileadmin/user_upload/Archives_images/2020/06/U7_Report_Innovative_University_by_UMontreal_FINAL_June5-2020.pdf

Jatobá, M., Santos, J., Gutierriz, I., Moscon, D., Fernandes, P. O., & Teixeira, J. P. (2019). Evolution of Artificial Intelligence Research in Human Resources. Procedia Computer Science, 164, 137-142.

Karsenti, T. (2019). Artificial intelligence in education: The urgent need toprepare teachers for tomorrow's schools. Formation et profession, 27(1),105-111. http://dx.doi.org/10.18162/fp.2018.a166

Petkauskas, V. (2023). Chatgpt tied to Samsung's alleged data leak Cybernews. ChatGPT tied to Samsung's alleged data leak. Retrieved April 27, 2023, from https://cybernews.com/news/chatgpt-samsung-data-leak/

Qinghua, Y. & Satar, M. (2020). English as a foreign language learner Interaction with Chatbots: Negotiation for Meaning. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 7(2), 390-410. http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/707

Sigit, P.(2013).“Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). Jurnal Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Volume. IV, No. 1.

Smart Nation Singapore.(2019). National Artificial Intelligence Strategy: Advancing our Smart Nation Journey. Retrieved from https://www.smartnation.gov.sg/why-Smart-Nation/NationalAIStrategy

Song, W., & Min, J. (2020, July). Research on the Innovative Talents in “Double First-Class” Universities under Artificial Intelligence Technology. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1600, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.

Université de Montréal.(MAY 2020).The Innovative University "Renewing the Role of Universities in the Digital Innovation and Artificial Intelligence Ecosystem", A PROJECT LED BY Université de Montréal With 12 OTHER U7+ Universities

Vinichenko, M. V., Melnichuk, A. V., & Karácsony, P. (2020). Technologies of improving the university efficiency by using artificial intelligence: motivational aspect. Entrepreneurship and sustainability issues, 7(4), 2696.

Wang, Y. F. & Petrina, S. (2013). Using Learning Analytics to Understand the Design of an Intelligent Language Tutor – Chatbot Lucy, (IJACSA)International Journal of Advanced Computer Science and Applications,4(11), pp.124-131. Retrieved from

https://thesai.org/Downloads/Volume4No11/Paper_17-

Using_Learning_Analytics_to_Understand_the_Design_of_an_Intelligent_Language_Tutor.pdf