تصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء

د/ أحمد ثابت هلال إبراهيم
الأستاذ المساعد بقسم خدمة الفرد بكلية الخدمة الاجتماعية بجامعة أسيوط
الأستاذ المساعد بقسم علم الاجتماع والعمل الاجتماعي، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس
a.ibrahim1@squ.edu.om

ملخص الدراسة:

في ضوء التطور التكنولوجي المتسارع، زاد الاهتمام بدمج الذكاء الاصطناعي في ممارسة الخدمة الاجتماعية، إذ أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي تحولًا مهمًا يمكنه تقديم حلول مبتكرة وفعّالة لتحديات المهنة، ويمكن أن يفتح أبوابًا 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. جُمعت البيانات من خلال تطبيق استمارة استبيان على عينة مؤلفة من 40 طالبًا في قسم علم الاجتماع والعمل الاجتماعي بجامعة السلطان قابوس، وأظهرت النتائج أن طلاب الخدمة الاجتماعية يرون الذكاء الاصطناعي أداةً محتملة لتعزيز فاعلية والكفاءة في 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، وتوصي نتائج 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.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – تصورات الطلاب– ربوت الدردشة الذكي ChatGPT – الخدمة الاجتماعية – التدخلات المهنية– جامعة السلطان قابوس.

Perceptions of Social Work Students at Sultan Qaboos University Towards the Use of Artificial Intelligence in Professional Interventions with Clients

Abstract

Given the rapid advancements in technology, there has been a growing interest in the integration of artificial intelligence into social work practice. The utilization of artificial intelligence represents a significant shift that holds the potential to offer innovative and effective solutions to professional challenges. Moreover, it paves the way for new possibilities in delivering care, personal support, and social assistance in a more efficient and integrated manner.

From this perspective, the current study aimed to explore the perceptions of social work students at Sultan Qaboos University regarding the use of artificial intelligence in professional interventions with clients. Data were collected through the administration of a questionnaire to a sample of 40 students in the Department of Sociology and Social Work at Sultan Qaboos University. The results revealed that social work students view artificial intelligence as a potential tool to enhance effectiveness and efficiency in professional interventions, such as data analysis, providing accurate information, and utilizing technology in service delivery. However, there were also multiple concerns associated with the widespread use of artificial intelligence, such as potential threats to privacy and its impact on human communication. The study recommends providing training and raising awareness among social work students regarding the ethical and responsible use of artificial intelligence in

professional practice areas, in addition to conducting further studies and research to better understand the impact of artificial intelligence on social work.

Keywords: Artificial Intelligence, Student Perceptions, ChatGPT Chatbot, Social Work, Professional Interventions, Sultan Qaboos University.

أولاً: مقدمة ومدخل لمشكلة الدراسة:

يُعَدُّ الذكاء الاصطناعي مجالًا سريع التطور في علوم الكمبيوتر، حيث يركز على تطوير أنظمة وبرامج تقنية قادرة على تنفيذ مهام تتطلب تفكيرًا ذكيًا يشبه البشر. ويمتلك هذا المجال القدرة على أن يُحَدِّث ثورة في مختلف المجالات والقطاعات، بما في ذلك التمويل، والتعليم، والرعاية الصحية، والنقل، والعمل الاجتماعي. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى إنشاء أنظمة قادرة على استيعاب المعلومات وتعلمها، واستخدام الاستنتاج والتفكير المنطقي المنظم الذي يعتمد على قوانين ومبادئ المنطق لاتخاذ القرارات وحل المشكلات، كما يتم تنفيذ مجموعة واسعة من المهام التي تعتمد عادةً على قدرات معرفية بشرية، باستخدام خوارزميات ونماذج الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في جعل الآلات أكثر ذكاءً وقدرةً على العمل بشكل مستقل.((Mhlanga, 2023

وواحدة من أشكال الذكاء الاصطناعي التي انتشرت شهرة لها في الأشهر القليلة الماضية هي ما يعرف بمعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing). وقد أشار لها نادكارني Nadkarni 2011م بكونه فرع من فروع الذكاء الاصطناعي وعلوم الكمبيوتر الذي يركز على دراسة التفاعل بين الكمبيوترات واللغة البشرية الطبيعية. يهدف مجال معالجة اللغة الطبيعية إلى تمكين الكمبيوتر من فهم وتحليل وإنتاج اللغة الطبيعية بطريقة تشبه قدرة البشر على التفاهم والتواصل من خلال اللغة. (Nadkarni, 2011)

ولقد كانت معالجة اللغة الطبيعية (NLP) مجالًا مهمًا للبحث على مدار سنوات عديدة، حيث تهدف إلى تعزيز قدرة أنظمة الكمبيوتر على فهم اللغة البشرية وتوليدها. شهدت هذا المجال تطورات حديثة ملحوظة، حيث تم تطوير نماذج لغوية كبيرة تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي، وذلك من خلال تعلمها من كميات ضخمة من البيانات النصية وتوليد لغة تشبه لغة البشر. (Torfi et al., 2020)

وتتضمن مهام معالجة اللغة الطبيعية تحويل النص إلى تمثيل يمكن معالجته بواسطة الكمبيوتر، وتحليل الجمل واستخلاص المعلومات وتصنيفها ووصفها، وترجمة النصوص بين لغات مختلفة، وإنتاج النصوص بشكل آلي، واستجابة الكمبيوتر للأسئلة والاستفسارات اللغوية، والتعرّف على الكلام وتوليده، والتفاعل الطبيعي مع الكمبيوتر. وتستخدم تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية

على نطاق واسع في مجالات مثل محركات البحث، وتحليل ردود العملاء، والترجمة الآلية، وتحليل المشاعر.(Nath et al. 2021)

وبفضل الاهتمام المستمر المولَى إلى المحولات اللغوية المدربة مسبقاً، حظيت سلسلة المحولات التوليدية (GPT) التي أصدرتها شركة OpenAI بمستوى كبير من الاهتمام، ولاسيما النموذج ChatGPT، الذي يُعدّ نموذجًا لغويًا شاملًا قادرًا على إنتاج نصوص مشابهة لتلك التي ينتجها البشر حول مختلف المواضيع.

(Taecharungroj, 2023)

وفى نوفمبر 2022م أصبح ChatGPT متاحًا في الوضع التجريبي من خلال chat.openai.com ويمكن الوصول إليه عن طريق إنشاء حساب مجاني. ومع ذلك ، فهو غير متوفر في كل بلد وقت نشره، ولكن يتوفر إصدار مدفوع من ChatGPT في وقت كتابة هذا التقرير ، وتم نشر ChatGPT-4 في مارس 2023.

(Kohnke, Moorhouse et al. 2023)

هذا ويتميز ChatGPT كنموذج لغة كبير بميزة واعدة وهي قدرتها على تقديم ردودًا مشابهة للبشر على النصوص المُدخلة، وذلك باستخدام تقنيات التعلّم العميق بمستوى أعلى بكثير من أي نموذج آخر للذكاء الاصطناعي. هذا ما أكدته الأبحاث العلمية في هذا الصدد. (Wen and Wang 2023)

ويمثل تطوير ChatGPT علامة بارزة في مجال معالجة اللغة الطبيعية، حيث يُعَدُّ خطوة مهمة نحو إنشاء أنظمة كمبيوتر متقدّمة ومتطورة أكثر قدرةً على فهم اللغة الطبيعية وتوليدها. (Kasneci et al, 2023)

وقد جاء تطبيق ChatGPT كواحد من أكبر نماذج اللغة المتاحة حاليًا وأكثرها تقدّمًا، بفضل تقنياتها المتقدمة وتتمتع هذه الأداة بقدرة على التفاعل على شكل مُحادثة وتقديم ردودًا دقيقة ومتقدّمة تكاد تكون مشابهة لتفاعل البشر في سياق الحديث. طُوّر هذا الروبوت المحادثة الذكيّة بواسطة شركة OpenAI، وهي شركة ناشئة مقرّها سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة الأمريكية، بدأت الشركة كمؤسسة غير هادفة للربح في عام 2015، ثم تحوّلت إلى مؤسسة هادفة للربح فيما بعد. (Zhang, 2023)

وبالنظر إلى آلية عمل ChatGPT، نجد أنه يندرج ضمن تقنيات التعلم العميق، وتحديدًا ضمن مفهوم المحولات المُدرَّبة مُسبقًا. هذه التقنيات تهدف إلى فهم ومعالجة وتوليد اللغة البشرية الطبيعية بمستوى عالٍ من التعقيد ودقة معقولة وسهولة الاستخدام. (Haque et al., 2022)

وتُعدّ المحولات المدرّبة مسبقًا (Pretrained Transformers) أحد نماذج التعلّم العميق الذي يعتمد على آلية الانتباه الذاتي و عن طريق الترجيح التفاضلي لأهمية كل جزء من بيانات الجملة، حيث يأخذ النموذج سلسلة من جمل اللغة الطبيعية ويحولها إلى رموز، ثم يتنبأ النموذج بالاحتمال الشرطي للرمز التالي، بعد إنشاء الرمز المميز تتم إضافته إلى نهاية تسلسل الإدخال (أي إضافة كلمات إضافية إلى سلسلة الجمل التي تم إدخالها مسبقًا إلى النموذج)، مع استمرار دورات التنبؤ هذه بشكل متكرر، يمكن للنموذج إكمال جملة غير مكتملة أو تمديد جملة، أو حتى إنشاء فقرة كاملة بناءً على جملة قصيرة، صُممت المحولات لمعالجة مهام اللغة الطبيعية مثل الترجمة وتلخيص النص وتعديل النص، وقد قُدّمت المحولات الأقدم في عام 2017 بواسطة Google.(Brown, et al., 2020)

وقد أشارت دراسة كلا من أوكونكو وآدي إيبيجولا Okonkwo and Ade-Ibijola 2021م إلى الاستخدام المتزايد للروبوتات المحادثة الذكية، مثل Chatbot وخاصة ChatGPT في مؤسسات التعليم العالي. ويُعدّ استخدام هذه التقنيات واحدًا من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي انتشارًا واستخدامًا في دعم أنشطة التعليم والتعلّم. فقد ساهمت روبوتات المحادثة في تسهيل العملية التعليمية وتوفير تقنيات قيّمة لتعزيز التعلم داخل البيئة التعليمية. (Okonkwo and Ade-Ibijola 2021)

وفي الحقيقة فإن روبوتات المحادثة أو الدردشة تُستخدم في التعامل مع العملاء ومتلقي الخدمة منذ عدة سنوات حتى الآن، ومع إطلاق نموذج ChatGPT من قِبل شركة OpenAI في 30 نوفمبر 2022، اكتشف الجمهور قوة هذا النموذج؛ إذ يُعد ChatGPT نموذجًا لغة توليدية، حيث تم تدريب هذا الروبوت على ما يقرب من 300 مليار كلمة مما يمنحه القدرة على التحدث في مجموعة واسعة من الموضوعات. (Eysenbach 2023)

ولعل هذا ما تضمنتها دراسة تيوبنر Teubner 2023م التي أشارت إلى ChatGPT بكونه مؤشرًا على الثورة المعرفية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث أحدث تحولًا جذريًا

بالمقارنة مع التطبيقات السابقة التي كانت ناجحة بشكل كبير. على سبيل المثال استغرق Instagram حوالي 2.5 شهرًا للوصول إلى مليون مستخدم، بينما استغرق Spotify نصف عام تقريبًا وفي حالة ChatGPT، تم الوصول إلى مليون مستخدم في خمسة أيام فقط، و100 مليون مستخدم في غضون شهرين. (Teubner, et al., 2023)

وقد أظهرت الأدبيات البحثية الى زيادة استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل الاجتماعي بشكل سريع خلال عام 2023م، يميل الاخصائيون الاجتماعيون حاليًا إلى دمج روبوتات المحادثات في التدخلات المهنية مع العملاء؛ إذ تُستخدم هذه الروبوتات بواسطة المؤسسات المهنية لإتمام تفاعلها مع العملاء، وذلك بفضل المزايا التي توفرها حيث تساعد على تقليل الاعتماد على الموظفين البشريين، وتوفير التكاليف وزيادة الكفاءة، وتحسين رضا مستخدمي الخدمة، وكذلك وتبسيط إجراءات تقديم الخدمة. (Chan and Li 2023)

حيث أشار سنجر وزملاؤه Singer 2023م أن الهدف الرئيسي للخدمة الاجتماعية على مر السنين وحتى التحدي الأكبر، هو استغلال التكنولوجيا من أجل الصالح الاجتماعي، ويتمثل العمل في إقناع الأخصائيين الاجتماعيين بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعلّم وممارسة الخدمة الاجتماعية. (Singer et al., 2023)

وقد أحدث التطوّر التقني المتزايد، وخاصة خلال الموجة الثانية من التقدم التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي ثورة في تعليم وممارسة الخدمة الاجتماعية. (Bidwell et al., 2023) وقدّم الذكاء الاصطناعي أدوات وموارد جديدة للتعلم والممارسة، ووفر دعمًا أساسيًا للأخصائيين الاجتماعيين في مهمتهم للتعامل مع المشاكل الاجتماعية العاجلة، ويُعد الذكاء الاصطناعي واحدًا من ثلاث اتجاهات رئيسية يجب مراعاتها جنبًا إلى جنب مع تغير المناخ والنضال من أجل مجتمع عادل ومنصف. (Mintz et al., 2018)

وهذا ما أظهرته دراسة فيكتور وآخرون Victor 2023م، حيث أوضحت أن تطور الذكاء الاصطناعي وخاصةً المحولات المدرَّبة مُسبقًا مثل ChatGPT يمثل طفرة تكنولوجية يجب أن ينتبه لها المتخصصون في مجال الخدمة الاجتماعية، وتتمتع هذه التقنيات بالقدرة على دعم اتخاذ قرارات الخدمة الاجتماعية بطرق آمنة وأخلاقية، مع الاعتراف بأن تلك النماذج هي أدوات يمكن أن تساعد الأخصائيين الاجتماعيين دون أن تحل محلهم، واختتمت الدراسة بإشارة إلى أن

نماذج الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT وتلك التي ستتبعها في المستقبل القريب قد تلعب دورًا أساسيًا في بناء حلول لمهنتنا. (Victor, Kubiak et al. 2023)

وقامت دراسة بريان جي فيكتو 2023Bryan G. Victo م بعنوان "هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمهد الطريق للتقدم في مجال الخدمة الاجتماعية؟" بتفحص إمكانات روبوتات المحادثة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في معالجة التحديات الأساسية لاختبارات ترخيص مزاولة مهنة الخدمة الاجتماعية. وأُستخدم ChatGPT للإجابة على أسئلة الممارسة التي تم تطويرها من قبل ASWB لاختبارات البكالوريوس والماجستير والاختبارات السريرية، وأظهرت الدراسة قدرة الذكاء الاصطناعي على دفعنا نحو اختبارات أكثر صحة وعدالة. (Victor, Kubiak et al. 2023)

وكذلك دراسة سينجر وفريقه Singer 2023م التي قامت بتحليل تأثيرات دمج نماذج الذكاء الاصطناعي في تعليم وممارسة الخدمة الاجتماعية، وأشارت الدراسة إلى أن ChatGPT يُعدّ أحدث نموذج لغة في مجال التكنولوجيا والتعليم، وهناك آراء متباينة بين الباحثين حول قدرتها على إنتاج ردود مشابهة للبشر، وكذلك تطرقت للمخاوف المحيطة باستخدامه في تعليم الخدمة الاجتماعية والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة به. قامت الدراسة بتسليط الضوء على الجوانب الإيجابية والسلبية لاستخدام ChatGPT في تعليم العمل الاجتماعي، وقدمت مجموعة من التوصيات لتعزيز استخدام ChatGPT في التدريس والبحث والممارسة، وقدّمت اقتراحًا لمستقبل محتمل للخدمة الاجتماعية بواسطة الذكاء الاصطناعي. (Singer, Báez et al. 2023)

بينما أوضحت دراسة يواكيميديس وماجلاجليك Ioakimidis and Maglajlic 2023م أن الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على تعزيز الخدمة الاجتماعية بشكل كبير، ومع ذلك يجب على الأخصائيين الاجتماعيين والطلاب أن يكونوا على دراية بالمخاطر والقيود المحتملة وضمان تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامها وفقًا للاعتبارات والقيم الأخلاقية للمهنة، وهذا يتطلب تدريب الأخصائيين الاجتماعيين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية، وفهم ومعالجة المخاطر والقيود المحتملة في مجال عملهم، كما و يجب ألا يخاف الممارسون والباحثون من التكنولوجيا بل يجب التعامل معها بمنظور متوازن يتسم بالاعتراف بفوائدها ومخاطرها المحتملة، من خلال ذلك، يمكن دمج التكنولوجيا بفاعلية في الخدمة الاجتماعية وتعزيز الخدمات

المقدمة للعملاء والمجتمعات، يُعد النقاش حول استخدامات وقيود تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي.

(Ioakimidis and Maglajlic 2023)

وحاولت دراسة شيان ولي Chan and Li 2023م في تطوير روبوت محادثة آلي يستند إلى اللغة الطبيعية لتدريب العاملين في مجال الخدمة الاجتماعية، دُرست الحالة لتوضيح النتائج، وأظهرت نتائج الدراسة أن توّفر هذه التكنولوجيا تجربة عالية الجودة في استخدام اللغة الطبيعية، وتتطلب موارد أقل بكثير من تقنيات chatbot السابقة، وتكون أكثر إمكانية للجمهور، ومع ذلك فإن استخدام chatbot في مجال الخدمة الاجتماعية ولا سيما في السياق الصيني ليس شائعًا. ناقشت الدراسة إمكانية مزيد من التطوير في هذا المجال. (Chan and Li 2023)

واستهدفت دراسة إبراهيم Ibrahim وآخرون 2023م تحديد دور روبوتات المحادثة الذكي ChatGPT في الخدمة الاجتماعية، وتناولت هذه الدراسة دور تطبيقChatGPT في تعليم وكذلك ممارسة الخدمة الاجتماعية، وأشارت كذلك إلى العقبات التي تحول دون استخدام التطبيق في الخدمة الاجتماعية، وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي من الممكن أن تساعد في تفعيل استخدام تطبيق ChatGPT في تعليم وممارسة الخدمة الاجتماعية.

(Ibrahim et al., 2023)

وعلى الرغم من استخدام روبوتات المحادثة في بيئات التعلم منذ سبعينيات القرن الماضي، فإن قدرة ChatGPT على محاكاة المحادثة البشرية بشكل واقعي تفتح آفاقًا جديدة ومثيرة في عملية التعليم والتعلم. (Huang, et al., 2022) وهذا ما أشارت إليه دراسة فيرا Fira 2023م أنّه على الرغم من أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التعليمية ليس موضوعًا جديدًا، إلا أن انتشار تطبيق OpenAI's ChatGPT بشكل سريع جعله موضوعًا شائعًا في الربع الأول من عام 2023. وعلى الرغم من أن ظهور GPT-4 في الاستخدام اليومي حديث نسبيًا فإن الأدبيات ذات الصلة توسعت بسرعة، وأثار تطبيق روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي اهتمام الجامعات كحل محتمل لتعزيز مشاركة الطلاب وتحسين نتائج التعلم على مر العقود الماضية. (Fira 2023)

وحاولت دراسة ماهلينجا Mahalinga2023م استكشاف التطبيقات الحالية والمستقبلية المحتملة لـ ChatGPT في سياق التعليم، وكيف يمكن لهذه التقنيات المتقدمة أن تحدث تغييرًا في

منظومة التعليم، أوضحت الدراسة أن هذه التقنيات يمكنها تحسين نتائج التعلم وزيادة مشاركة الطلاب، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تحويل التعليم عن طريق تعزيز تجربة التعلم للطلاب وتمكين التعلم الفردي وتكملة مهام الإدارية. وبالتالي، تجادل الدراسة في أن لـ ChatGPT إمكانات كبيرة غير مستغلة لتحسين إمكانية الوصول جودة التعليم، ومع ذلك لكي يتم نشر الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح في مجال التعليم يجب أن تكون هناك اعتبارات صارمة من النواحي الأخلاقية والعملية. (Mahalinga 2023)

واستهدفت دراسة شمسان وآخرون (Shamsan) 2023م تحديد تأثير ChatGPT على تحفيز عملية التعلم من وجهة نظر المعلمين والطلاب، و أظهرت النتائج أنّ ChatGPT يعزز بشكل عام قدرة المتعلمين على تطوير مهارات القراءة والكتابة. ولوحظت ردود فعل محايدة من المستجيبين تجاه تأثير ChatGPT على تحسين مهارات الاستماع والتحدث، وتشير النتائج إلى أن استخدام ChatGPT في التدريس يحفز الطلاب بشكل إيجابي، ينبغي استخدام ChatGPT كأداة تعليمية بدلاً من الخوف من الآثار السلبية المحتملة، مع الاعتراف بأن هناك حاجة لمزيد من الدراسات التفصيلية في هذا المجال. (Shamsan et al. 2023)

وأظهرت دراسة دينغ و واي يو 2023م أنّ تقنيات chatbot يمكن أن تعزز عملية تفاعل الطلاب وعمليات التعلم داخل الفصول الدراسية، وتثري خبرات التعلم من خلال التأثير على نجاح الطلاب في التعليم العالي، وربما تحسن تحفيز الطلاب ومشاركتهم و تحسن من مخرجات التعلم.(Deng, X., & Yu, Z, 2023)

وتوصلت دراسة دينغ وواي يو Deng, X., & Yu, Z 2023 إلى أن تقنيات الشات بوت يمكن أن تسهم في تعزيز عملية التفاعل بين الطلاب وتعزيز عمليات التعلم داخل الفصول الدراسية، بالإضافة إلى ذلك تساهم هذه التقنيات في إثراء تجربة التعلم من خلال تأثيرها على نجاح الطلاب في التعليم العالي، وربما تعمل على تحسين دافعية الطلاب ومشاركتهم وتحسين نتائج التعلم. (Deng, X., & Yu, Z, 2023)

وأشار ماكمورتري McMurtrie 2023م إلى أن التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT ستصبح بالتأكيد جزءًا أساسيًا من عملية التعلم، تمامًا كما أصبحت آلة الحاسبة وأجهزة الكمبيوتر شائعة في المجالات الرياضية والعلمية؛ لذا يوصى بشدة بضرورة

إشراك الطلاب والمعلمين في استخدام هذه الأدوات لتسهيل عملية التدريس والتعلم بدلاً من منعها أو القلق منها.(McMurtrie, 2023)

ولأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في مجال الخدمة الاجتماعية، اتخذت بعض المؤسسات المهنية والتعليمية الريادة في هذا المجال فقد قامت مدرسة كولومبيا للخدمة الاجتماعية بإنشاء تخصص ثانوي في التكنولوجيا الناشئة والإعلام والمجتمع، وتضم جامعة جنوب كاليفورنيا مركزًا للذكاء الاصطناعي في المجتمع، ويهدف هذا المركز بشكل رئيسي إلى وضع دليلًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في سبيل الصالح الاجتماعي، واستكشاف الأساليب والمبادئ الأخلاقية لاستخدامه في ممارسة العمل الاجتماعي، وعلاوة على ذلك تُقدّم مدرسة براون للخدمة الاجتماعية بجامعة واشنطن في سانت لويس شهادة في إدارة حالة الذكاء الاصطناعي، وبشكل عام إنّه أمر غير أخلاقي ألا يتعلم ويتدرب الأخصائيون الاجتماعيون على هذه التقنيات؛ فمع استعداد الذكاء الاصطناعي لتغيير كيفية تنفيذ العمل الاجتماعي يجب أن نتبنى هذا التغيير ونعمل معًا لضمان استخدامه بطرق أخلاقية وعادلة اجتماعيًا. (Patton, 2023)

ولقد أُريد لجامعة السلطان قابوس منذ تأسيسها أن تصبح جامعة متميزة وبيتًا للخبرة الوطنية التي تعزز القدرات الوطنية في مختلف المجالات؛ ومن أجل تحقيق هذا الغرض حرصت الجامعة على توفير تعليم عالي الجودة وفقًا لرؤيتها ورسالتها، ولذلك التزمت الجامعة بشكل دائم بتطوير طرق التدريس ونقل المعرفة بجميع الوسائط والطرق المتاحة، وقد دأبت الجامعة منذ إنشائها على إدخال تقنيات التعليم المختلفة لتعزيز العملية التعليمية وركزت على استخدام التكنولوجيا لدعم العملية التعليمية. (Ibrahim, 2023)

وفي ختام المؤتمر الدولي الرابع لكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس "العلوم الاجتماعية والتنمية المستدامة: التحديات والتجارب والبدائل" أصدرت مجموعة من التوصيات، وتضمنت هذه التوصيات تطوير مناهج العلوم الاجتماعية وتحديث برامجها لتتوافق مع تطورات العصر واحتياجاته. يهدف هذا التحديث إلى توفير حلول عملية لعوائق التنمية في مجتمعاتنا، والعمل على تسخير الذكاء الاصطناعيّ وتطوير البرمجيّات الذكيّة واستثمار تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لحُسن قراءة الواقع واستشراف المستقبل وصناعة القرار السليم لتحقيق أهداف الخطة الاستراتيجية ودمج السياسات وإشراك جميع مكونّات المجتمع الفاعلة لتنفيذ بنود الخطة الاستراتيجية وتحقيق أهدافها.

وهكذا ومن خلال الأدبيات البحثية المعروضة وما أوضحته نتائج الدراسات السابقة، تبدو تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على تغيير طرق تعلم الطلاب وتفاعلهم مع المعلومات، إذ تُعَدُّ هذه التقنيات أدواتٍ تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وقد تطورت بشكل متزايد لتكون متاحة بسهولة؛ لذلك فإن استكشاف تأثير هذه التقنيات على الطلاب والمؤسسات التعليمية وبخاصة الجامعات يُعدّ ضروريًا. ومن هذا المنطلق، تهدف الدراسة الحالية إلى استكشاف تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء.

ثانياً: أهمية الدراسة

تنحصر أهمية هذه الدراسة والأسباب والمبررات التي دعت الباحث إلى اختيارها في النقاط الآتية:

1. تستجيب هذه الدارسة إلى ما أشارت إليه الاحصائيات الصادرة عن الموقع الرسمي لشركة OpenAi الشركة المالكة ChatGPT أنّ عدد مستخدمي هذا التطبيق وصل إلى 57 مليون مستخدم خلال الشهر الأول و 100 مليون مستخدم في يناير 2023 ، مما يجعله التطبيق الأسرع نموًا للمستهلكين على الإطلاق، الأمر الذى يدعو إلى إجراء المزيد من الدراسات المعنية بهذا التطبيق في بحوث ودراسات الخدمة الاجتماعية.
2. تأتي أهمية هذه الدراسة كاستجابة للدعوات التي أطلقتها المنظمات المهنية للخدمة الاجتماعية، مثل مجلس تعليم الخدمة الاجتماعية، والجمعية القومية للأخصائيين الاجتماعيين في الولايات المتحدة الأمريكية، تؤكد هذه الدعوات ضرورة إجراء العديد من الدراسات المتعلقة بدمج التقنيات الرقمية في تعليم وممارسة العمل الاجتماعي، نظرًا للأهمية التي توفرها تلك التطبيقات في التدخلات المهنية مع العملاء.
3. وجود ندرة واضحة في البحوث والدارسات العربية التي تعرضت بشكل مباشر لموضوع التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في العلوم الاجتماعية والنفسية بشكل عام، والخدمة الاجتماعية بشكل خاص، فلم تتعرض دراسة – في حدود علم الباحث– باللغة العربية عن ChatGPT في تخصص الخدمة الاجتماعية، ومن هنا جاءت فكرة الدراسة كمحاولة لإضافة أطروحات نظرية ونتائج ميدانية مرتبطة بهذا التطبيق في التدخلات المهنية مع العملاء.

4. استقت الدراسة الحالية أهميتها كونها تحاول إلقاء الضوء على واحدة من أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حاليًا في كافة العلوم والمهن المختلفة، الأمر الذي قد يفتح الطريق للباحثين في البيئة العربية نحو إجراء مزيداً من الدراسات والبحوث المرتبطة بتطبيق الدردشة الذكي ChatGPT في البيئة العربية.
5. الإفادة بما تسفر عنه نتائج هذه الدراسة في توجيه الممارسين والأكاديميين العاملين في مؤسسات الممارسة المهنية وكذلك في الجامعات إلى أهمية تضمين تطبيقات المحادثات الذكية ضمن الأنشطة التعليمية، وكذلك في البرامج التدريبية لبناء وتعزيز قدرات الباحثين والممارسين في تلك المؤسسات.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الهدف الرئيسي الآتي:

1. تحديد تصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء.
2. اختبار العلاقة بين تصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء، وكذلك تصوراتهم تجاه المعوقات التي تحول استخدامهم لهم وبعض المتغيرات الديموغرافية.

رابعاً: فروض الدراسة:

1. من المتوقع ارتفاع تصورات طلبة الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس تجاه استخدام روبوت الدردشة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء بصورة إيجابية.
2. توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام طلاب العمل الاجتماعي بجامعة السلطان قابوس روبوت الدردشة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء بالنسبة لمتغير السن.
3. توجد علاقة ذات دلالة إيجابية بين استخدام طلاب العمل الاجتماعي بجامعة السلطان قابوس روبوت الدردشة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء بالنسبة لمتغير النوع.

خامساً: المفاهيم والإطار النظري للدراسة:

(1): مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى "علم وهندسة إنشاء أنظمة قادرة على أداء المهام المرتبطة بشكل شائع بالكائنات الذكية مثل التعلم والحكم واتخاذ القرار" (Xu et al, 2021)

وتتضمن مجالات الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التقنيات، مثل تعلم الآلة (1) والتعلم العميق (2) ومعالجة اللغة الطبيعية (3) وتحليل الصور (4) والروبوتات (5)، بالإضافة إلى العديد من التطبيقات الأخرى، يهدف الذكاء الاصطناعي بشكل عام إلى تمثيل ومحاكاة قدرات العقل البشري، وتطوير أنظمة ذكاء مماثلة لتلك التي يمتلكها البشر.

وعرف ChatGPT كواحد من روبوتات الدردشة القوية المدرَّبة مسبقًا بالذكاء الاصطناعي، حيث تم إطلاقه لأول مرة كأداة للجمهور في 30 نوفمبر 2022، وحقق ChatGPT شعبية كبيرة بسرعة؛ حيث حصلت على أكثر من مليون مشترك خلال الأسبوع الأول من إطلاقها ويعتمد تطوير ChatGPT على نموذج لغة OpenAI ويتم تدريبه باستخدام مجموعة ضخمة من المحادثات البشرية؛ مما يمكّنه من أداء مهام معقدة وتقديم ردود تشبه تلك البشرية بشكل مدهش. (Susnjak, 2022)

وعرّف ChatGPT كذلك كواحد من أحدث روبوتات الدردشة المتقدمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، طُورت بواسطة شركة OpenAI الممولة من قبل Microsoft، التي أُطلقت في نوفمبر 2022م، تعمل هذه التقنية على تحسين التعرّف التلقائي على الكلام ومعالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي المحدود الذي يستخدمه المساعدون الرقميون مثل Siri و Alexa في أداء المهام الأساسية، على سبيل المثال يستخدم Siri و Alexa تعلم الآلة لتقديم المعلومات وتنفيذ المهام البسيطة عند الطلب، مثل تشغيل الراديو والتحقق من حالة الطقس، وبالمقابل، تم تصميم ChatGPT للمشاركة في محادثات ذهابًا وإيابًا مع المستخدمين.(Kim et al., 2022)

التعريف الاجرائي لروبوت الدردشة الذكي ChatGPT :

هذا ويمكن الإشارة الى ChatGPT إجرائياً بكونه:

1. يُعدّ ChatGPT نموذجاً لغوياً طُوّر بواسطة شركة OpenAI الأمريكية، كأحد أشكال روبوتات المحادثات الذكية.

2. يندرج هذا النموذج تحت فئة الذكاء الاصطناعي، ويستند إلى تقنيات الشبكات العصبية المتعمقة.
3. دُرّب هذا التطبيق على كميات ضخمة من البيانات اللغوية.
4. يهدف ChatGPT إلى إنتاج إجابات شاملة ومفهومة للأسئلة والاستفسارات المقدّمة له باللغة المحددة.
5. يستخدم هذا النوع من تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل الاختصاصيين الاجتماعيين في مختلف مجالات ممارسة الخدمة الاجتماعية.
6. يستخدم التطبيق أيضًا كإحدى الأدوات المساعدة للأكاديميين في مؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية.

(2): التطور التاريخي لظهور واستخدام روبوتات الدردشة ChatGPT في التعليم والتعلم:

طُوّرت روبوتات الدردشة على مر التاريخ منذ بداية ظهورها، وقد شهدت تطورات ملحوظة في القدرات والتقنيات المستخدمة، هذا وقد خضعت روبوتات المحادثة للعديد من التطورات التكنولوجية؛ مما زاد من إمكاناتها للاستخدام التربوي كأداة لدعم تعلم الطلاب، وفيما يلي نظرة عامة على التطور التاريخي لروبوتات الدردشة:

حدد جيون Jeon (2022) ثلاثة أنواع من روبوتات المحادثة التي وُظفت في سياق التعلّم:

- روبوتات المحادثة للأغراض العامة: في البداية كانت روبوتات الدردشة تتبع قواعد برمجية محددة وتعتمد على قواعد مبرمجة مسبقًا للردود، و كانت تستخدم لإجراء محادثات بسيطة ومحدودة كالمشاركة في محادثة يومية بسيطة مع المستخدمين عبر هياكل حوار الأسئلة والأجوبة.
- روبوتات محادثة ذات غرض محدد مع هياكل أكثر تعقيدًا: والتي صُممت من قبل مطورين تجاريين للتعلم، وأُطلق عليها النماذج المبنيّة على القواعد، حيث طوّرت نماذجًا أكثر تطورًا تستند إلى قواعد برمجية أكثر تعقيدًا، وفى هذه المرحلة قام المطورون بإعداد قواعدًا محددة تعتمد على قوانين اللغة والمفاهيم المحددة لتعليم الروبوتات كيفية الاستجابة لمجموعة محددة من الأسئلة والمواضيع.
- روبوتات محادثة مخصصة أنشأها باحثون أو معلمون لسياقات تعلم معينة باستخدام منصات تطوير برامج الدردشة المرئية التعلم الآلي، وفي هذا المرحلة بدأ استخدام التعلم

الآلي في روبوتات الدردشة، حيث تم استخدام تقنيات مثل تعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية لتدريب الروبوتات على فهم اللغة الإنجليزية وتحليل المحادثات والاستجابة بشكل أكثر ذكاءً.

- الذكاء الاصطناعي المتقدم: مع تطور التقنيات وزيادة القدرات المحسنة للذكاء الاصطناعي، أصبحت روبوتات الدردشة أكثر قدرة على التعامل مع المحادثات المعقدة وفهم المعنى العميق والتعلم من البيانات الضخمة.

وقد تم تطوير نماذج مثل GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3) التي تعتمد على الشبكات العصبية العميقة وتستطيع توليد نصوص متقدمة ومنطقية بشكل شبه طبيعي، وهو نوع من نماذج التعلم الآلي التي يتم تدريبها باستخدام مجموعة بيانات واسعة من اللغة البشرية، أدى إلى ترقية الأداء العام لتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية بشكل كبير (Brown et al, 2020)

(3): قدرات ومميزات روبوتات الدردشة ChatGPT في التعليم والتعلم

حققت نماذج اللغات الكبيرة Large language models, مثل المحولات التوليدية المدربة مسبقًا Generative Pre-trained Transformer (GPT-3) تقدمًا كبيرًا في معالجة اللغة الطبيعية natural language processing (NLP) في السنوات الأخيرة. وتدرّبت هذه النماذج على كميات هائلة من البيانات النصية وهي قادرة على إنشاء نص يشبه الإنسان، والإجابة على الأسئلة وإكمال المهام الأخرى المتعلقة باللغة بدقة عالية، وقد أشارت شركة OpenAI عبر موقعها الرسمي على الإنترنت أنّه يمكن لروبوتات المحادثة التي تعمل بنظام LLM إنشاء مجموعة أوسع من الردود التي تشبه الإنسان أكثر مما كان ممكنًا في السابق. وتوفر تقنية LLM التي يعتمد عليها ChatGPT ثلاث قدرات رئيسية وهم: (Floridi, 2020)

(1) القدرة على تذكّر عبارات المستخدم السابقة خلال المحادثة.

(2) القدرة على فهم تصحيحات المستخدم.

(3) القدرة على رفض طلبات غير لائقة، تتيح هذه الميزات لـ ChatGPT محاكاة محادثة تشبه المحادثة البشرية أكثر والاستجابة لمجموعة واسعة من التعبيرات إذا لزم الأمر.

(4): بالإضافة إلى ذلك، يمكن لروبوت الدردشة الحفاظ على تنوع المحادثة في حوار موجه نحو هدف معين. توضح هذه القدرات التي تم تحقيقها من خلال التقدّم المكثف في تطبيقات معالجة

اللغة الطبيعية، أن روبوتات المحادثة التي تعتمد على نظام LLM يمكن أن تتكيف مع مجموعة أوسع من الأدوار التعليمية بالمقارنة مع الأشكال السابقة من روبوتات المحادثة، باختصار أصبح استخدام روبوتات المحادثة التي تعتمد على نظام LLM في السياق التعليمي خيارًا قابلاً للتطبيق في التعليم، بما في ذلك تعلم اللغة. (Kasneci et al, 2023)

(4): فوائد استخدام روبوت المحادثة الذكي ChatGPT في تعليم الخدمة الاجتماعية:

أشارت الأدبيات البحثية إلى سبل تبني ChatGPT كأداة مساعدة لأعضاء هيئة التدريس، وفيما يلي بعض الأمثلة والأفكار لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في تعليم الخدمة الاجتماعية: (Singer, et al. 2023; Ibrahim et al., 2023)

(1) تطوير أو مراجعة المناهج الدراسية: يقوم أعضاء هيئة التدريس باستخدام ChatGPT في تطوير ومراجعة المناهج الدراسية، حيث يمكنهم صياغة موضوعات ومحتويات المقررات الدراسية وتوزيعها على الفصول الدراسية، بالإضافة إلى تحديد المصادر العلمية التي يمكن للطلاب الرجوع إليها في هذا المقرر.

(2) إنشاء الاختبارات أو المهام الخاصة بالمقررات: يواجه أعضاء هيئة التدريس قيودًا زمنية وموارد محدودة عند تحديث وتصميم المواد التعليمية. يتمتع ChatGPT بموارد غير محدودة من الوقت والموارد لإنشاء مصادر تعليمية لمختلف المجالات التخصصية أو الفرعية، وشرح المواد وتوضيحها بتفاصيل، وإنشاء سيناريوهات للنتائج المحتملة للتفكير الناقد، وتطوير مهامًا فردية وجماعية للمقررات الدراسية.

(3) صياغة رسائل البريد الإلكتروني: يستخدم ChatGPT في صياغة رسائل البريد الإلكتروني للرد على الطلاب، يتمتع البرنامج بقدرات متقدمة في صياغة البريد الإلكتروني بشكل جيد وتدقيقه لغويًا بأسرع وقت ممكن.

(4) في مجال الكتابة وخاصة في صياغة دراسات الحالة، يتفوق ChatGPT في إنتاج حوارات واقعية، يمكن الاستفادة منها بشكل كبير عند تدريس المقررات المرتبطة بالحالات الفردية أو تطبيقات الممارسة المهنية، حيث يُمكن طلب من التطبيق صياغة دراسة حالة معينة بناءً على المعطيات المقدمة له، يتولى التطبيق إنشاء حالة فردية مفصلة يُمكن استخدامها في تدريب الطلاب أثناء عملية التعلّم والتعليم.

(5)في مجال تحرير المخطوطات والتدقيق اللغوي، يسهم ChatGPT في التدقيق اللغوي للنصوص؛ مما يتضمن تحديث الجمل أو الفقرات ومراجعة قواعد اللغة والأسلوب وإعادة صياغتها، يمكن استخدام ChatGPT بشكل متزايد كأداة تحرير شخصية أو لمراجعة قواعد النحو والأسلوب للجمل.

(6)يُظهِر الاستعانة بمراجعة منهجية لروبوتات المحادثة تحسينًا في مشاركة المتعلمين ونتائج التعلم، بالإضافة إلى ذلك مع تقدم البحث في مجال ChatGPT، قد نتمكن من فهم الاختلافات بين الطلاب الذين يستخدمون ChatGPT في أنشطة التعلم بشكل أفضل مقارنةً بأساليب التدريس التقليدية المعتادة.

(7)يمكن استخدام ChatGPT لتعزيز فهم الطلاب لمفاهيم الخدمة الاجتماعية الأساسية، هذا ويُتيح استخدام ChatGPT في الفصول الدراسية توفير التعريفات والمصطلحات ووسائل استكشاف المفاهيم من خلال الحوار، مما يساهم في تعزيز الفهم للنظريات والمفاهيم الأساسية في مجال الخدمة الاجتماعية.

(8)يمكن لـ ChatGPT أن تساعد في إنشاء أفكار لمشاريع البحث، يمكّن لهذا البرنامج مساعدة الطلاب في عمليات البحث من خلال تقديم توجيهات في مراجعة الأدبيات المتخصصة وكشف الثغرات في البحث، وتحديد المصادر ذات الصلة.

(9)تحسين مهارات الممارسة: يمكن للمحاكاة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تساعد طلاب العمل الاجتماعي على تطوير مهاراتهم العملية عن طريق إنشاء بيئات آمنة ومراقبة لممارسة العمل مع العملاء، يمكن لهذه المحاكاة مساعدة الطلاب في اكتساب الخبرة وبناء الثقة قبل التعامل مع العملاء الحقيقيين.

(10) التحليل التنبؤي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب والتنبؤ بالطلاب الذين قد يواجهون خطر التسرّب أو الفشل الدراسي، يمكن لهذه المعلومات أن تساعد المعلمين في توفير تدخلات مستهدفة ودعم للطلاب الذين يحتاجون إليها بشدة؛ مما يؤدي في النهاية إلى تحسين معدلات الاحتفاظ والتخرّج.

بشكل عام، يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على أحداث ثورة في مجال تعليم العمل الاجتماعي، من خلال تقديم أدوات وأساليب جديدة لعملية التعلم والتدريس، وتحسين نتائج الخريجين في

النهاية، ومع ذلك من المهم التأكد من استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول، وأن يكون مكملاً لعملية تعليم العمل الاجتماعي وتطويره بدلاً من أن يحل محله تمامًا.

(5): فوائد استخدام روبوت المحادثة الذكي ChatGPT في ممارسة الخدمة الاجتماعية:

تزداد أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة مثل الأعمال والطب والقانون، في حين أن الذكاء الاصطناعي لا يزال مفهومًا جديدًا نسبيًا في الخدمة الاجتماعية؛ لذا فمن المهم أن يبدأ الأخصائيون الاجتماعيون في التفكير في كيفية استخدام هذه الأداة لتحسين ممارساتهم. يعد هذا وقتًا رائعًا للأخصائيين الاجتماعيين ليكونوا استباقيين ويستكشفون الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي. وفيما يلي بعض الأمثلة والأفكار لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في ممارسة الخدمة الاجتماعية:- Ibrahim et al., 2023; O'Rourke & (Treacy, 2020)

(1) في مختلف مجالات الخدمة الاجتماعية، يمكن للأخصائيين الاجتماعيين الذين يستخدمون العلاج الرقمي المعتمد على الذكاء الاصطناعي تقديم الدعم والتوجيه للعملاء خلال الفترة بين جلسات العلاج أو عندما لا يتوفر الأخصائي الاجتماعي بشكل مباشر، ويُعد ذلك موردًا قيمًا يستند إلى معالجة اللغة الطبيعية لمحاكاة المحادثات مع العملاء وتوفير التعاطف والتوجيه وفقًا لاحتياجاتهم.

(2) في إدارة البرنامج، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا هامًا في تحسين إدارة البرامج في منظمات الخدمة الاجتماعية من خلال إنشاء نصوص باستخدام البيانات الأولية والقوالب المتاحة.

(3) في تحليل السياسات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الأخصائيين الاجتماعيين في تجميع وتقييم وثائق السياسة بشكل أكثر كفاءة، وتحديد الثغرات والفرص في السياسات الحالية، واقتراح حلول قائمة على الأدلة وأفضل الممارسات لتطوير السياسات.

(4) في تقييم البرنامج، يمكن للنماذج اللغوية الكبيرة مثل ChatGPT أن تساعد الأخصائيين الاجتماعيين في تحليل بيانات البرنامج بشكل أكثر كفاءة وتوليد رؤى قد تستغرق وقتًا حتى تكون واضحة.

(5) يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا مهمًا في دعم جهود تنظيم المجتمع من خلال مساعدة الأخصائيين الاجتماعيين على إنشاء رسائل هادفة وجذابة ومتوافقة مع الحساسية الثقافية للمجتمعات.

- بالنسبة للتدخلات المهنية على المستوى الأصغر: يقدّم الاخصائيون الاجتماعيون مستخدمو العلاج الافتراضي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مثل المستشارين الافتراضيين التدخلات والدعم للعملاء، حيث يقوم هؤلاء المساعدون الافتراضيون بمحاكاة المحادثات مع العملاء وتكييفها وفقًا لاحتياجاتهم الفردية وتفضيلاتهم مع مرور الوقت.
- وفيما يتعلق بالتدخلات المهنية على المستوى المتوسط: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تعزيز فعالية التدخلات التي تهدف إلى تحسين رفاهية مجموعات من الناس، مثل العائلات ومجموعات الأقران ومجموعات الدعم، وأحد أفضل استخدامات الذكاء الاصطناعي في هذا المستوى هو تيسير الدعم والتوجيه الافتراضي داخل تلك المجموعات، ويُستخدم الذكاء الاصطناعي لدعم تسهيل التفاعلات داخل المجموعة من خلال توفير رؤى في الوقت الحقيقي حول ديناميكيات المجموعة وتحديد المجالات المحتملة للصراع. يساعد هذا الأخصائيين الاجتماعيين في تسهيل مناقشات وأنشطة جماعية بشكل أكثر فعالية وإنتاجية، بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا أن يوفر الدعم الافتراضي لأعضاء المجموعة، مثل الروبوتات المحادثة أو المساعدين الافتراضيين الذين يستطيعون تقديم الدعم والتوجيه فيما يتعلق بالقضايا المحددة، يساعد ذلك أعضاء المجموعة على الشعور بالترابط والدعم، حتى عندما لا يتسنى لهم الاجتماع شخصيًا.
- وفيما يتعلق بالتدخلات المهنية على المستوى الأكبر: يمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تعزيز جودة وفعالية الخدمات الاجتماعية على المستوى الأكبر، ويُعد التحليل الكمي لكميات كبيرة من البيانات أحد الأساليب التي يمكن استخدامها للذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط والاتجاهات في القضايا الاجتماعية، يساعد هذا التحليل الأخصائيين الاجتماعيين في فهم أسباب تلك المشكلات وقضايا المجتمع بشكل أفضل، وبالتالي يمكنهم تطوير استراتيجيات أفضل للتعامل معها،

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل المهام الإدارية الروتينية، مثل إدخال البيانات وجدولة المواعيد والحفاظ على السجلات؛ وهذا يتيح للأخصائيين الاجتماعيين توجيه المزيد من الوقت للمهام المعقدة مثل المدافعة والاستشارة وإدارة القضايا، وأخيرًا يمكن أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذجًا تنبؤية يمكن أن تساعد الأخصائيين الاجتماعيين على التنبؤ بالمشكلات الاجتماعية ومنعها قبل حدوثها.

سادساً: الإجراءات المنهجية للدراسة

(1): نوع الدراسة والمنهج المستخدم:

توجّهت الدراسة الحالية نحو معالجة مشكلة بحثية تهدف إلى تحديد تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء. وتصنف الدراسة ضمن نمط الدراسات الوصفية التحليلية، حيث تمثل الدراسات الوصفية خطوة أولى نحو فهم الواقع وجمع الحقائق المتعلقة به، بهدف تطويره ونموه. ومن هنا، يُعَتَبَرُ المسح الاجتماعي منهجًا مناسبًا لهذه الدراسة، إذ اعتمد الباحث منهج المسح الاجتماعي باستخدام عينة مؤلفة من 40 طالبًا وطالبة من قسم علم الاجتماع والعمل الاجتماعي في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس في سلطنة عُمان.

(2): أدوات الدراسة:

لتحديد تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء، قام الباحث بعمل استمارة استبيان لقياس تصورات الطلاب، هذا وقد تضمنت الاستمارة الأبعاد الأتية:

- البعد الأول: البيانات الديموغرافية للدراسة، وتضمنت (النوع والسن والمحافظة والمعدل الدراسي).
- البعد الثاني: المرتبط بتصورات طلبة الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس نحو استخدام ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء، وتضمن تصورات الطلبة نحو

فوائد ChatGPT سهولة الاستخدام المتصورة، الثقة المتصورة، الأخلاقيات المتصورة عند الاستخدام.

- البعد الثالث: الخاص بتصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه المعوقات التي تحول دون استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء، وتتضمن التحديات التكنولوجية ومخاوف الاستخدام، تحديات الاتصال، التحديات الأخلاقية، تحديات إدارة الوقت، تحديات الهوية المهنية.

الصدق والثبات للأداة البحثية:

قام الباحث بحساب الصدق والثبات بعدة طرق كالآتي:

(1): قياس الصدق للأداة البحثية:

في سعيه لتقنين أداة الدارسة اعتمد الباحث على نمط الصدق المنطقي وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات والأطر النظرية المتاحة عن الذكاء الاصطناعي، ثم تحليل هذه الأدبيات والبحوث والدراسات للوصول إلى الأبعاد المختلفة المرتبطة بمشكلة الدراسة والمكونة للأداة البحثية. وقد أجرى الباحث صدق المحكمين للأداة بعد عرضها على عدد (5) من أعضاء هيئة التدريس من تخصص الخدمة الاجتماعية، وقد تم الاعتماد على نسبة اتفاق لا تقل عن (80%)، وقد تم حذف بعض العبارات وإعادة صياغة البعض، وكذلك قام الباحث بإجراء صدق الاتساق الداخلي: حيث قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على عينة حجمها (10) مفردة من الطلاب، تم استبعاداهم من العينة النهائية للبحث.

جدول (1) يوضح درجة الاتساق الداخلي لمتغيرات معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من الابعاد المتضمنة في الاستبانة والدرجة الكلية.

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	مستوي الدلالة
1	البيانات الديموغرافية	0.836	**
2	تصورات طلبة الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس نحو استخدام ChatGPT	0.864	**

**** معنوية عند (0.01) *معنوية عند (0.05)**

يتضح من الجدول السابق رقم (1) أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير إلى صدق الاستبانة والصلاحية للاستخدام.

(2): قياس الثبات للأداة البحثية:

تم اجراء ثبات إحصائي لعينة قوامها (10) مفردات من الطلاب باستخدام معامل ألفا – كرونباخ، وبلغ معامل الثبات (0.88)، كما تم استخدام طريقة ثانية لحساب ثبات الأداة وذلك باستخدام معادلة سبيرمان – براون Brown –Spearman للتجزئة النصفية Split – half، وبلغ معامل الثبات (0.82)، وهو مستوى مناسب للثبات الإحصائي ويشير ذلك إلى صلاحية الأداة البحثية للتطبيق.

(3): محددات الدراسة:

- **الحدود الموضوعية للدراسة:** اقتصرت الدراسة الحالية على دراسة تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس حول استخدام روبوت المحادثة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء.
- **الحدود البشرية للدراسة:** اقتصرت الدراسة الحالية على عينة مكونة من (40) طالب وطالبة المقيدين بمقرر عمليات وتطبيقات العمل الاجتماعي مع الأفراد (SOWK2221) ربيع 2023م، بقسم علم الاجتماع والعمل الاجتماعي بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عُمان.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت هذه الدراسة على طلبة الخدمة الاجتماعية بقسم علم الاجتماع والعمل الاجتماعي بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان، وتجدر الإشارة إلى أن هؤلاء الطلاب أُرسل إليهم رابط الاستبيان الإلكتروني عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة (تويتر – انستجرام – واتساب).
- **الحدود الزمنية للدراسة:** اقتصرت هذه الدراسة على البيانات التي جُمعت من عينة الدراسة في الفترة من 18/ 2023/3م وحتى 2023/4/10م.

(4): الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

بعد عملية جمع البيانات ومراجعتها ميدانيًا ومكتبيًا، قامت الباحثة بترميز وتكويد البيانات وتفريغها باستخدام برنامج (Spss V 25.0) وطبقت الأساليب الإحصائية الآتية: التكرارات

والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ثبات (ألفا. كرونباخ)، معامل ارتباط سبيرمان، معامل ارتباط بيرسون، معامل ارتباط كا2.

سادساً: عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

(1): النتائج المرتبطة بوصف خصائص عينة الدراسة (البيانات الديموغرافية)

جدول رقم (2) يوضح البيانات الأولية لعينة الدراسة (ن=40)

النوع	ع	%
ذكر	18	30.0
أنثى	22	70.0
الإجمالي	40	100
السن	ع	%
من 18–20	10	25.0
من 21–23	29	72.5
من 23 فأكثر	1	2.5
الإجمالي	40	100
المتوسط	21.30 سنة تقريبًا	
المحافظة	ع	%
محافظة الداخلية	10	25.0
محافظة الظاهرة	1	2.5
محافظة شمال الباطنة	14	35.0
محافظة جنوب الباطنة	6	15.0
محافظة البريمي	1	2.5
محافظة ظفار	1	2.5
محافظة مسقط	6	15.0
محافظة مسندم	1	2.5
الإجمالي	40	100

المعدل الدراسي	ع	%
من 2.0 الى اقل من 3.0	25	62.5
من 3.0 الى 4.0	15	37.5
الإجمالي	40	100

باستقراء بيانات الجدول السابق (جدول رقم 2)، يتضح أن 70% (22) من عينة الدراسة تتكون من الطالبات الإناث، بينما يشكل الطلاب الذكور 30% (18) من عينة الدراسة. وتحتل الفئة العمرية من (21–23) سنة المرتبة الأولى في عينة الدراسة بنسبة 72.5% (29) من الطلاب، وتأتي في المرتبة الثانية أعمار الطلاب في المرحلة العمرية من (18–20) سنة بنسبة 25% (10) طلاب، أمّا نسبة الطلاب الذين يقعون في المرحلة العمرية (23 سنة فأكثر)، فتكون طالب واحد فقط بنسبة 2.05%.

وفيما يتعلق بمكان إقامة الطلاب في عينة الدراسة، تحتل محافظة شمال الباطنة النسبة الأكبر في المتغير المتعلق بمكان الإقامة، حيث بلغت نسبتها 35% (14) من الطلاب والطالبات؛ ويرجع ذلك إلى زيادة عدد السكان العمانيين في هذه المحافظة مقارنة بباقي محافظات السلطنة. وتأتي في المرتبة الثانية أعداد الطلاب في محافظة الداخلية، حيث بلغت نسبتها 25% (10) طلاب، وتساوت أعداد الطلاب في محافظتي مسقط ومحافظة جنوب الباطنة بنسبة 15% (6) طلاب، وبالنسبة لباقي المحافظات (محافظة الظاهرة ومحافظة البريمي ومحافظة ظفار ومحافظة مسندم)، تساوت نسبة الطلاب في متغير مكان الإقامة بنسبة 2.05% (1) طالب/طالبة من عينة الدراسة.

وفيما يتعلق بمتغير المعدل الدراسي، تبين أن النسبة الأكبر للطلاب والطالبات هي لأولئك الذين حصلوا على معدل دراسي يتراوح بين 2.0 وأقل من 3.0، وبلغت نسبتهم 62.6% (25) طالب/طالبة. وجاء في المرتبة الثانية الطلاب والطالبات الحاصلين على معدل دراسي يتراوح بين 3.0 و4.0، وبلغت نسبتهم 37.5% (15) طالب/طالبة من عينة الدراسة.

(2): النتائج المرتبطة بالهدف الأول للدراسة الخاص بتصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء

جدول رقم (3) يوضح تصورات طلاب الخدمة الاجتماعية نحو إمكانية استخدام (ChatGPT) في التدخلات المهنية مع العملاء (ن=40)

	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	البعد الأول: تصورات الطلبة نحو فوائد ChatGPT	2.52	1.215	متوسط	2
2	البعد الثاني: سهولة الاستخدام المتصورة	2.75	1.236	متوسط	1
3	البعد الثالث: الثقة المتصورة	2.40	1.165	متوسط	4
4	البعد الرابع: الأخلاقيات المتصورة عند الاستخدام	2.42	1.214	متوسط	3
الأبعاد ككل		2.52	1.159	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن استجابات طلاب عينة الدراسة حول أبعاد مقياس تصورات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه إمكانية استخدام روبوت المحادثة الذكي (ChatGPT).في التدخلات المهنية مع العملاء، تقع في المستوى المتوسط وفقًا لما يشير إليه الطلاب في عينة الدراسة. وقد بلغ المتوسط الحسابي للأبعاد (2.52)، بينما بلغ الانحراف المعياري (1.159). وقد جاءت جميع الأبعاد في المستوى المتوسط أيضًا. وتشير مؤشرات ترتيب المتوسط الحسابي إلى ما يلي:

- جاء في الترتيب الأول البعد الثاني من المقياس (سهولة الاستخدام المتصورة) بمتوسط حسابي قدره (2.75)، مما يشير إلى أن الطلاب لم يجدوا صعوبة في استخدام روبوت المحادثة الذكي (ChatGPT) في التدخلات المهنية.
- ثم جاء بالترتيب الثاني البعد الأول من أبعاد المقياس الخاص بتصورات الطلبة حول فوائد ChatGPT بمتوسط حسابي قدره (2.52)، مما يؤكد أن الطلاب يرون الفوائد في استخدام روبوت المحادثة الذكي (ChatGPT).

- واحتل الترتيب الثالث البعد الرابع من أبعاد المقياس الخاص بالأخلاقيات المتصورة عند الاستخدام بمتوسط حسابي (2.42)، مما يشير إلى تفهم الطلاب للنواحي الأخلاقية التي يجب مراعاتها عند استخدام روبوت المحادثة الذكي (ChatGPT) في التدخلات المهنية.
- بينما جاء في الترتيب الرابع والأخير البعد الثالث الخاص بالثقة المتصورة بمتوسط حسابي (2.40)، مما يشير إلى ثقة الطلاب في استخدام روبوت المحادثة الذكي (ChatGPT) في التدخلات المهنية.

تلك النتائج تؤكد صحة الفرضية الأولى للدراسة، وبالتالي نقبل الفرضية الأولى التي تفيد بأنه من المتوقع أن تكون تصورات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام روبوت الدردشة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء مرتفعة نحو الاتجاه الايجابي.

(2): النتائج المرتبطة بالهدف الثاني الخاص باختبار العلاقة بين تصوُّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء وكذلك تصوراتهم تجاه المعوقات التي تحول استخدامهم لهم وبعض المتغيرات الديموغرافية.

جدول (4) يوضح العلاقة بين متغير النوع واستخدام طلبة الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس (ChatGPT) في التدخلات المهنية مع العملاء ن= 40

المتغير	المعامل	القيمة والدلالة	درجة الحرية
النوع	كا^2	37.619*	(د. ح =24)

** معنوي عند 0.01 * معنوي عند 0.05

تظهر نتائج الجدول السابق، وجود علاقة إحصائية ذات دلالة بين متغير النوع واستخدام طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس لروبوت المحادثة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء، يعني ذلك أن استخدام الروبوت من قبل طلاب العمل الاجتماعي في جامعة السلطان قابوس يختلف بناءً على النوع، حيث قد يتمتع الطلاب الذكور بالقدرة على استخدام هذه التقنية بسهولة أكبر من الطالبات؛ وبناءً على ذلك نقبل الفرضية الثانية للدراسة التي

تفيد بوجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام طلاب العمل الاجتماعي في جامعة السلطان قابوس لروبوت الدردشة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء بناءً على متغير النوع.

جدول (5) يوضح العلاقة بين متغير السن واستخدام طلبة الخدمة الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس (ChatGPT) في التدخلات المهنية مع العملاء ن= 40

المتغير	المعامل	قيمة معامل الارتباط
السن	بيرسون	0.779**

** معنوي عند 0.01 * معنوي عند 0.05

تظهر نتائج الجدول السابق، وجود علاقة إحصائية بين متغير السن واستخدام طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس لروبوت المحادثة الذكي ChatGPT في التدخلات المهنية مع العملاء، يعني ذلك أن استخدام الروبوت من قبل طلاب العمل الاجتماعي في جامعة السلطان قابوس يختلف بناءً على العمر، وهذا قد يعني أن الطلاب ذوو الأعمار المتقدمة قد يكون لديهم وعي أكبر بالتكنولوجيا الحديثة وخاصة استخدام (ChatGPT) في التدخلات المهنية مع العملاء.

وهذا يؤكد صحة الفرضية الثالثة للدراسة، مما يجعلنا نقبل الفرضية التي تفيد بوجود علاقة ذات دلالة إيجابية بين استخدام طلاب العمل الاجتماعي في جامعة السلطان قابوس لـ (ChatGPT) في التدخلات المهنية مع العملاء بناءً على متغير السن.

توصيات الدراسة:

من خلال ما تم عرضه من نتائج ووفقًا لمعطيات الجداول السابقة يمكن ذكر مجموعة من التوصيات: –

- توصي النتائج الحالية للدراسة بمواصلة دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في محتوى مقررات الخدمة الاجتماعية، من المهم إنشاء مقرر مخصص يعالج أهمية وآليات استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية، وكذلك تضمينه في المقررات الدراسية على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا.

- يُشجّع الاخصائيين الاجتماعيين في مؤسساتهم على التفكير في كيفية استخدام ChatGPT في ممارساتهم المهنية واستكشاف الطرق التي يمكن أن تساعدهم في تقديم نتائج أفضل للعملاء. يُنصح بالبدء في استخدام هذه التكنولوجيا واستكشاف مزاياها وطرق استخدامها الجديدة والمبتكرة.
- يجب تدريب طلاب الخدمة الاجتماعية على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التدخل المهني مع العملاء، بدءًا من الدراسة والتشخيص المهني للحالات وصولاً إلى العلاج، ويُعدّ الذكاء الاصطناعي أداة هامة يمكن تقديمها للأخصائيين الاجتماعيين لتعزيز التدخل المهني مع العملاء.
- ينبغي توجيه الباحثين والممارسين في مجالات مختلفة للممارسة المهنية لإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول دمج الذكاء الاصطناعي في التدخل المهني مع العملاء.
- توصي الدراسة أيضًا بأهمية تضمين بنود معنية بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدخل المهني مع العملاء ضمن سياسات تقديم الخدمات لمؤسسات الخدمة الاجتماعية، ينبغي على تلك المؤسسات أن تولي اهتمامًا خاصًا لإبراز الفوائد التي يمكن تحقيقها باستخدام ChatGPT في تعليم وممارسة العمل الاجتماعي مثل توفير المعلومات الهامة، وتبسيط مهام الأخصائيين الاجتماعيين، وتحسين التواصل مع العملاء.
- يجب زيادة الفعاليات التوعوية والتثقيفية التي تسلط الضوء على أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم وممارسة الخدمة الاجتماعية، وينبغي للأقسام العلمية في الجامعات العربية أن تسعى لبناء شراكات ومشاريع بحثية تتناول دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدخل المهني مع العملاء.
- ينبغي على أعضاء هيئة التدريس في تخصص الخدمة الاجتماعية معالجة المخاوف والاعتبارات الأخلاقية المتعلقة باستخدام ChatGPT، كما ويجب أن يكونوا على دراية بالتحيزات المحتملة ومخاوف الخصوصية التي قد تنشأ، وبالتأثير الذي يمكن أن يحدثه استخدام هذه التكنولوجيا على وظائفهم وسرية معلومات العميل، ويمكن تجاوز هذه المخاوف من خلال دمج تلك التقنيات في ممارساتهم المهنية والعمل على نشر البحوث العلمية التي تساعد في التغلب عليها.

- توصي نتائج الدراسة الحالية القائمين على اتخاذ القرار بمؤسسات التعليم العالي في المجتمعات العربية بتقديم التدريب والدعم اللازم للأخصائيين الاجتماعيين والطلاب في المؤسسات الأكاديمية لاستخدام ChatGPT بشكل فعال؛ يُمكن أن يُساهم هذا في تقليل مخاوفهم وبناء الثقة فيما يتعلق باستخدام هذه التكنولوجيا.

قائمة المراجع

B. McMurtrie. (2023). Teaching Experts are Worried About ChatGPT, But Not for the Reasons you Think—chronicle.com. Accessed: Feb. 22, 2023. [Online]. Available: https://www.chronicle.com/article/ ai-and-the-future-of-undergraduate-writing.

Balmer, A. (2023). A Sociological Conversation with ChatGPT about AI Ethics, Affect and Reflexivity. Sociology, 0(0). https://doi.org/10.1177/00380385231169676.

Bidwell, L., & Báez, J. C. (2023, January 13). The impact of ChatGPT and AI on higher education: Navigating the rapidly changing landscape. Medium. https://medium.com/@jc2515/the-impact-of-chatgpt-and-ai-on-higher-educationdca7f579deca

Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, Jeffrey, Winter, C. …, & Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. Computer Scienc. (1)1. https://arxiv.org/abs/2005.14165.

Brown, T., B. Mann, N. Ryder, M. Subbiah, J. Kaplan, P. Dhariwal, A. Neelakantan, et al. (2020). “Language Models are Few-shot Learners.” Advances in Neural Information Processing Systems 33.

Chan, C. and F. Li (2023). "Developing a natural language-based AI-chatbot for social work training: an illustrative case study." China Journal of Social Work: 1-16.

Deng, X., & Yu, Z. (2023). A meta-analysis and systematic review of the effect of chatbot technology use in sustainable education. Sustainability, 15(4), org/10.3390/su15042940.

Eysenbach, G. (2023). "The Role of ChatGPT, Generative Language Models, and Artificial Intelligence in Medical Education: A Conversation with ChatGPT and a Call for Papers." JMIR Med Educ 9: e46885.

Fira, M. (2023). "What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students." Journal of Applied Learning & Teaching 6(1).

Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. Minds and Machines, 30(4), 681–694.

Haque, M. U., Dharmadasa, I., Sworna, Z. T., Rajapakse, R. N., & Ahmad, H. (2022). "I think this is the most disruptive technology": Exploring sentiments of ChatGPT early adopters using Twitter data. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.03836 .

Huang W, Hew KF and Fryer LK (2022) Chatbots for language learning – are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning. Journal of Computer Assisted Learning 38(1): 237–257.

Ibrahim, A.T.H., Saleh, E.F., Al Mamari, W.S., Elsherbiny, M.M.K., Mustafa, M.M.(2023). Understanding the role of ChatGPT in social work: What we know and what we still need to discover. Social Issues, 1(1), 5-13.

Ibrahim, A. T. H. (2023). The family environment as predictors of academic probation for Sultan Qaboos University students:

Implications for Family Social Work Practice. Egyptian Journal of Social Work, 16(1), 17-38.

Ioakimidis, V. and R. A. Maglajlic (2023). "Neither 'Neo-Luddism' nor 'Neo-Positivism'; Rethinking Social Work's Positioning in the Context of Rapid Technological Change." The British Journal of Social Work 53(2): 693-697.

Jeon, J. (2022b). Exploring AI chatbot affordances in the EFL classroom: young learners' experiences and perspectives. Computer Assisted Language Learning. https:// doi. org/ 10. 1080/ 09588 221. 2021. 20212 41.

Jeon, J. and S. Lee (2023). "Large language models in education: A focus on the complementary relationship between human teachers and ChatGPT." Education and Information Technologies.

Kasneci, E., Sessler, K., Kuchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Gunnemann, S., Hullermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Jurgen, P., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T. …, & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274. https:// doi. org/ 10. 1016/j. lindif. 2023. 102274.

Kim H, Yang H, Shin D, et al. (2022) Design principles and architecture of a second language learning chatbot. Language Learning & Technology 26(1): 1–18. http://hdl.handle.net/10125/73463.

Kohnke, L., et al. (2023). "ChatGPT for Language Teaching and Learning." RELC Journal.

McGee, Robert W., Is Chat Gpt Biased Against Conservatives? An Empirical Study (February 15, 2023). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4359405 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4359405

Mhlanga, David, The Value of Open AI and Chat GPT for the Current Learning Environments and the Potential Future Uses (May 5, 2023). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4439267 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4439267.

Mhlanga, David. (2023). The Value of Open AI and Chat GPT for the Current Learning Environments and the Potential Future Uses (May 5, 2023). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4439267 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4439267.

Mintz, J., Copeland, S., Crewe, S. E., Klemm, T., McClain, A., Monahan, M. J., Pharris, A., Singer, J., & Teasley, M. (2018). Envisioning the future of social work: Report of the CSWE Futures Task Force. Council on Social Work Education.

Nadkarni, P., et al. (2011). "Natural language processing: An introduction." Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA 18: 544–551.

Nath, A., R. Sarkar, S. Mitra, and R. Pradhan. 2021. “Designing and Implementing Conversational Intelligent Chat-bot Using Natural Language Processing.” International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering, and Information Technology 7 (3): 262–266. doi:10.32628/ cseit217351.

Okonkwo, C. W. and A. Ade-Ibijola (2021). "Chatbots applications in education: A systematic review." Computers and Education: Artificial Intelligence 2.

OpenAI. (2023). ChatGPT. OpenAI. https:// chat. openai. com/ chat

O'Rourke, H. P., & Treacy, M. P. (2020). Artificial intelligence and social work practice: Opportunities and challenges. British Journal of Social Work, 50(3), 738-755.

Patton, D., & Cogburn, C. (2019, June 3). Launch of new social work minor: Emerging technology, media, and society (EMS). Columbia School of Social Work. https://socialwork.columbia.edu/news/launch-of-new-social-work-minoremerging-technology-media-and-society-ems/.

Singer, J. B., et al. (2023). "AI Creates the Message: Integrating AI Language Learning Models into Social Work Education and Practice." Journal of Social Work Education 59(2): 294-302.

Susnjak, T. (2022). ChatGPT: The end of online exam integrity? arXiv https://doi.org/10.48550/arXiv. 2212.09292 .

Susha, I., Almeida, M., Davis, J. J., Patel, N., & Sethia, B. (2018). Data collaboratives for social impact: An introduction. Data & Society. Retrieved from https://datasociety.net/pubs/ecl/DataCollaborativesforSocialImpact .pdf

Taecharungroj, V. (2023). "What Can ChatGPT Do?" Analysing Early Reactions to the Innovative AI Chatbot on Twitter. Big Data and Cognitive Computing, 7(1), 35. https://doi.org/10.3390/bdcc7010035.

Teubner, T., et al. (2023). "Welcome to the Era of ChatGPT et al." Business & Information Systems Engineering 65(2): 95-101.

Torfi, A., Shirvani, R. A., Keneshloo, Y., Tavaf, N., & Fox, E. A. (2020). Natural language processing advancements by deep learning: A survey. ArXiv Preprint ArXiv:2003.01200.

Victor, B. G., et al. (2023). "Time to Move Beyond the ASWB Licensing Exams: Can Generative Artificial Intelligence Offer a Way Forward for Social Work?" Research on Social Work Practice.

Wen, J. and W. Wang (2023). "The future of ChatGPT in academic research and publishing: A commentary for clinical and translational medicine." Clin Transl Med 13(3): e1207.

Xu, L. D., Lu, Y., & Li, L. (2021). Embedding blockchain technology into IoT for security: A survey. IEEE Internet of Things Journal, 8(13), 10452–10473. https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3060508.

Zhang, B. (2023). "ChatGPT, an Opportunity to Understand More About Language Models." Med Ref Serv Q 42(2): 194-201.