جامعة بنها
كلية الآداب

مجلة كلية الآداب

مجلة دورية علمية محكمة

تأثير الذكاء الاصطناعي على التغيير الاجتماعي والابتكار

إعداد/

م/حسن مصطفي سيد
معيد بقسم مجالات الخدمةالإجتماعية
جامعة حلوان

م/أمل مجدي عبد العزيز
معيدة بقسم مجالات الخدمةالإجتماعية
جامعة بنها

المجلد ٦٣ ديسمبر ٢٠٢٤
https://jfab.journals.ekb.eg/

الملخص :

كان للانتشار والاستخدام الكبير للذكاء الاصطناعي في عالمنا اليوم وكثرة استخدام التكنولوجيا والألة الأمر الذي أصبح يشكل عامل قلق وتهديد للكثير من الناس الذين أصبحوا متخوفين من هذا التطور القوي، لذلك كان لابد من تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي ومعرفة تاريخ الذكاء الاصطناعي، والتعرف على ايجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التغيير الاجتماعي والابتكار، والتعرف على استخدامات الذكاء الاصطناعي ومن أهم مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي (المجال التعليمي، الرعاية الصحية، الموارد البشرية، الصحافة، الألعاب، معالجة الصور) مع ذكر نماذج من استخدام الذكاء الاصطناعي في مستويات التدخل المهني على مستوى ال Micro، Mezzo، Macro والاعتبارات الاخلاقية لاستخدام حلول الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية، وكان ايضا الهدف من الدراسة التعرف على أهم المهارات التي تحتاجها الأجيال القادمة في عصر الذكاء الاصطناعي.

ومن أهم التوصيات ضرورة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في مؤسسات الممارسة المهنية.

تدريب الاخصائيين الاجتماعيين على استعمال التكنولوجيا والنظم الذكية وذلك من خلال عقد دورات وندوات ومحاضرات وورش عمل لتنمية ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تبني برامج تدريبية لتأهيل جميع العاملين على مهارات الذكاء الاصطناعي ومتطلبات سوق العمل من وظائف المستقبل وذلك لخلق مواطن رقمي قادر على التعامل مع هذه التقنيات.

الكلمات المفتاحية:-

(الذكاء الاصطناعي (AI) Artificial Intelligence، التغيير الاجتماعي، الابتكار)

المقدمة:-

تمر الدول العربية بتغيرات حادة نتيجة للتحديات الطارئة تؤثر على الاقتصاد وعلى التعليم ، وبالتالي فهي بحاجة إلى التغير السريع الأن أكثر من أي وقت مضى والاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لاحتواء الأزمة، وذلك لتحقيق النمو في التعليم بل وسوف تؤثر بشكل إيجابي على الأنظمة حيث أن التطور الذي سيحدث في التعليم سيعود بالنفع على جميع القطاعات.**(اللصاصمة، 2022، ص 51)** وشهدت السنوات القليلة الماضية تطورا هائلا في مجالات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات حيث أصبحت التكنولوجيا عنصرا أساسيا لا غنى عنه في مختلف المجالات والتخصصات وقد أنعكس هذا الأمر جليا في المسميات التي أطلقت على العصر الحالي والتي منها عصر الانفجار المعرفي، عصر المعلوماتية، عصر الثورة المعرفية، كما أصبح تقدم الدول لا يقاس بما تمتلكه من معلومات فحسب بل ما تستطيع تنظيمه وتوظيفه من خلال هذه المعلومات لخدمة الإنسان وأصبحت الدول الأكثر تطورا في مجال المعلوماتية هي الأكثر قوة اقتصاديا وماليا.**(عبدالرحمن & مصطفى، 2023، ص 5)** بات الذكاء الاصطناعي من القضايا التي يولي الجميع اهتماما بها سواء الأفراد أو الباحثين والعلماء أو المؤسسات كما أن كل يوم نجد الكثير من التطورات التي تضاف إلى هذا المجال لتحقق الكثير من الإيجابيات لمستقبل البشرية.

(بحيري، 2024، ص105)

ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم وأخطر إفرازات الثورة التكنولوجية نتيجة لما أنبثق عنها من تطبيقات ذكية أثرت على مناحي الحياة وأسهمت بشدة في خدمة البشرية والارتقاء بها ومن المتوقع أن يفتح الذكاء الاصطناعي الباب على مصراعيه لابتكارات لا حدود لها وأن يؤدي إلى مزيد من الثورات الصناعية بما يحدث تغييرا جذريا في جميع المجالات، ومع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الاصطناعي محركا للتقدم والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة وسيؤسس لعالم جديد قد يبدو من دروب الخيال ولكن البوادر الحالية تشير وتؤكد على ذلك. **(إسماعيل، ٢٠٢٣، ص٤).**

أهمية الدراسة:-

كان للانتشار والاستخدام الكبير للذكاء الاصطناعي في عالمنا اليوم وكثرة استخدام التكنولوجيا والألة الأمر الذي أصبح يشكل عامل قلق وتهديد للكثير من الناس الذين أصبحوا متخوفين من هذا التطور القوي، لذلك كان لابد من تسليط الضوء.

- على الذكاء الاصطناعي، ومعرفة تاريخ الذكاء الاصطناعي وإيجابياته وسلبياته بالإضافة إلى استخدامات الذكاء الاصطناعي، وتأثير الذكاء الاصطناعي على التغيير الاجتماعي والإبتكار
- تعتبر هذه الدراسة مساهمة في تطوير معارف جديدة للباحثين والمهتمين في فهم طبيعة استخدامات الذكاء الاصطناعي.
- تكمن أهمية هذه الدراسة في مساعدتنا على التعرف على أهم المهارات التي تحتاجها الأجيال القادمة في عصر الذكاء الاصطناعي.

مبررات اختيار موضوع الدراسة:

الهدف من الدراسة التعرف

- هدفت هذه الدراسة النبش في تاريخ الذكاء الاصطناعي.

- دراسة الذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم والأنواع والخصائص.
- التعرف على إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي.
- التعرف على استخدامات الذكاء الاصطناعي.
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على التغيير الاجتماعي والإبتكار.
- التعرف على العوامل المساعدة على تطوير الروح الإبداعية الابتكارية في ظل التكنولوجيا الذكية.
- معرفة نماذج من استخدام الذكاء الاصطناعي في مستويات التدخل المهني.
- التعرف على المهارات التي تحتاجها الأجيال القادمة في عصر الذكاء الاصطناعي.

الدراسات السابقة:-

- **دراسة عبدالله (2023) بعنوان: الأثار الاجتماعية والنفسية والمخاطر المجتمعية للتكنولوجيا الحديثة** وقد كان الهدف من الدراسة التعرف على التأثيرات السلبية للتكنولوجيا الحديثة على العلاقات الشخصية والاجتماعية، معرفة الإجراءات التي يمكن اتخاذها للتعامل مع الأثار السلبية للتكنولوجيا الحديثة وقد كانت أهم نتائج الدراسة أن للتكنولوجيا الحديثة أثارا اجتماعية ونفسية ومجتمعية بعض هذه الأثار إيجابي وبعضها سلبي كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها التوعية بمخاطر التكنولوجيا الحديثة، وتطوير معايير أخلاقية للاستخدام الأمن للتكنولوجيا الحديثة، تعزيز البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا الحديثة.
- **دراسة إبراهيم (2023) بعنوان: الرؤية المجتمعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة سوسيو – أنثرويولوجية)** وقد كان الهدف من الدراسة تحديد الانعكاسات الثقافية والاجتماعية والنفسية والاقتصادية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتعرف على المشكلات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي وقد اعتمدت الدراسة على

الدراسة النظرية والميدانية وشملت العينة العشوائية للاستبيان على 100 مبحوث، 16 ذكرا 84 أنثى في الفئة العمرية 18 – 40 ، وقد كانت أهم نتائج الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل مما قد يؤدي إلى اختفاء بعض الوظائف التقليدية، وهناك تخوف من أن يفقد بعض الموظفين وظائفهم في المستقبل بسبب الذكاء الاصطناعي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها وضع إطار قانوني وأخلاقي لتنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لضمان أن تكون تأثيراتها مفيدة للبشرية بشكل عام.

- **دراسة محمود (2023) بعنوان: أثر استخدام التحول الرقمي على جودة التعليم "دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي"** وقد كان الهدف من الدراسة التعرف على العلاقة بين استخدام التحول الرقمي وجودة التعليم، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة العلاقة بين التحول الرقمي (كمتغير مستقل) وجودة مؤسسات التعليم (كمتغير تابع) ، وتم الاعتماد على أسلوب المسح بالعينة على عينة مقدارها 350 مفردة، وقد كانت أهم نتائج الدراسة تعزيز التعاون حيث جعل التحول الرقمي من السهل على المتعلمين والمعلمين التعاون والعمل معا بغض النظر عن موقعهم، تعزيز عملية التعلم الشخص من خلال الأدوات الرقمية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها استخدام أدوات التقييم الرقمية التي توفر ملاحظات في الوقت الفعلي للمعلمين والتي يمكن أن تساعدهم على تعديل استراتيجيات التدريس الخاصة بهم لتلبية احتياجات الطلاب بشكل أفضل.
- **دراسة عبد الرازق (2022) بعنوان استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لتطوير الممارسة المهنية الرقمية للأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمجال الصحي** وقد كان الهدف من الدراسة التوصل إلى برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الاخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمجال الصحي، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، على عينة مقدارها 63 أخصائي

اجتماعي و 42 عينة من الخبراء والمتخصصين بالمجال الطبي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها تنمية مهارات الاخصائيين الاجتماعيين عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومن أهم المهارات مهارة استخدام التكنولوجيا ومهارة تحليل البيانات وتفسيرها ومهارة التواصل الفعال.

- **دراسة بدوي (2022) بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم التحديات والأفاق المستقبلية** وقد كان الهدف من الدراسة تسليط الضوء على التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والأفاق المستقبلية له، وقد توصلت الدراسة الاهتمام بالإعداد التكنولوجي للمعلم وتمكينه من امتلاك مهارات التكنولوجية المتقدمة والتعامل معها وتوظيفها في العملية التعليمية، نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي من خلال تبني المؤسسات الوطنية المعنية بهذه التقنيات وعقد ورش علمية ومؤتمرات للتعريف بماهية الذكاء الاصطناعي.
- **دراسة إسماعيل (2022) بعنوان: الذكاء الاصطناعي تطبيقاته ومخاطرة التربوية (دراسة تحليلية)** وقد كان الهدف من الدراسة معرفة أوجه الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية بمصر وسبل التخلص من مخاطرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب والدوريات التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات ومن أهمها وضع مخطط واضح لكيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في المدارس من خلال وضع خطة استراتيجية واضحة ومحددة، الاستفادة من الحاضنات العلمية والمختبرات في الجامعة في التدريب على أنظمة الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية، والعمل على تطوير المناهج الدراسية من خلال السماح لطلاب التعليم قبل الجامعي بدراسة التشفير القائم على الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.

التعقيب على الدراسات السابقة:-

- استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في معرفة الجوانب التي ينبغي التركيز عليها ومناقشتها، ومعرفة الجوانب التي غفلت عن معالجتها الدراسات السابقة، حتى تستطيع الدراسة الحالية تقديم جديد عن بقية الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي.
- الاستفادة من الدراسات السابقة وتوظيفها لخدمة البحث.

المفاهيم:

تعريف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (AI)

- **لمعرفة الذكاء الاصطناعي يتعين أولا تحديد المقصود بالذكاء الإنساني** فهو الذي يرتبط بالقدرات العقلية مثل القدرة على التكيف مع ظروف الحياة والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة والتفكير والتحليل والتخطيط وحل المشكلات والاستنتاج السليم، بالإضافة إلى سرعة التعلم واستخدام ما تم تعلمه بالشكل السليم. **(محمد & محمد، 2022 ،ص 22).**

- **علم الذكاء الاصطناعي** هو أحد علوم الحاسب الألي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان فهو بذلك علم يبحث أولا في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده ومن ثم محاكاة بعض خواصه وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة أو مشابهة العقل البشري الذي خلقه الله عز وجل بالألة التي هي من صنع المخلوق، بل يهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته التفكير، ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة.

(العدل، ٢٠٢٠، ص٤٤١).

- **تعريف جون ماكرتي أحد مؤسسي الذكاء الاصطناعي:** هو تطوير الألات لكي تتصرف كأنها ذكية وتقوم بالأشياء مثل البشر، وهو مفهوم ليس صلب لزيادة ذكاء أجهزة الكمبيوتر وبذلك فإن الذكاء الاصطناعي من أهم خصائصه هو المقدرة على التعلم والاستنتاج.

(بحيري، ٢٠٢٤، ص١٠٧)

- **تعريف التغير الاجتماعي:** كل تحول يحدث في النظم والأنساق والأجهزة الاجتماعية سواء كان ذلك في البناء أو الوظيفة خلال فترة زمنية محددة.

- **والتغير الاجتماعي:** يعرف ايضا بأنه "هو التحول الذي يطرأ على الأدوار الاجتماعية التي يقوم بها الأفراد وكل ما يطرأ على النظم الاجتماعية وقواعد الضبط الاجتماعي التي يتضمنها البناء الاجتماعي في مدة معينة من الزمن. **(استيتية، 2010، ص ١٩-٢٠).**

- **الابتكار:** هو القدرة على النظر إلى ما وراء الشيء الواضح أمامنا وأن المفكر المبتكر ينظر إلى الأشياء من زاوية وطريقة مختلفة عن باقي الأشخاص، بشكل عام هو القدرة على الخروج من الشيء المألوف إلى الشيء غير المألوف.

- **وهناك تعريف أخر للابتكار:** هو قدرة عقلية يحاول أن ينتج فيها الإنسان فكرة أو وسيلة أو أداة لم تكن موجودة من قبل أو يحدث لها تطوير دون تقليد لأحد بما يحقق نفعا للمجتمع.

(الزهراني، 2019، ص ٥١)

تاريخ الذكاء الاصطناعي AI :

لفهم واضح وكامل لهذا المجال لا بد لنا من الغوص عميقا في حجر الذكاء الاصطناعي ونبش تاريخه حيث يرجع ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى العقد

الخمسين من القرن العشرين وتحديدا في عام 1950 حيث قدم العالم "ألان تورينغ" Alan Turing اختبار تورينج Turing Test والذي يعمل على تقسيم الذكاء لجهاز كمبيوتر، ويقوم بتصنيفه ذكيا في حال قدرته على محاكاة العقل البشري.

ولقد صاغ عالم الحاسبات الألية جون مكارثي John McCarthy هذا المصطلح في عام 1956 وعرفه بأنه "علم وهندسة صنع الألات الذكية" وبعد ظهور اختبار تورينج بعام واحد تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل كريستوفر ستراشي Christopher Strachey إذ استطاع تشغيل لعبة الداما Checkers عبر جها الحاسب الألى وتطويرها. الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية. **(بحيري، ٢٠٢٤، ص١١٠).**

قام أنتوني أوتنجر Anthony oettinger من جامعة كامبريدج بتصميم تجربة محاكاة من خلال جهاز حاسب ألي لعملية التسوق التي يقوم بها الشخص البشري في أكثر من متجر وقد هدفت هذه المحاكاة إلى قياس قدرة الكمبيوتر على التعلم وكانت هذه أول تجربة ناجحة لما يعرف بتعلم الألة Machine Learning.

وفي عام 1979 تم بناء مركبة ستانفورد وهى أول مركبة مسيرة عن طريق الكمبيوتر، وفي عام 1997 تمكن أول جهاز حاسب ألي من التغلب على منافس بشري في لعبة الشطرنج، وبدأت وتيرة التسارع في علم الذكاء الاصطناعي في بداية القرن الواحد والعشرين حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في المتاجر ، بل إن الأمر تعدى ذلك ليصبح هناك روبوت يتفاعل مع المشاعر المختلفة من خلال تعابير الوجه وغيرها من الروبوتات التي أصبحت تقوم بمهام صعبة كالروبوتات نوماد Nomad الذي يقوم بمهمة البحث والاكتشاف عن الأماكن النائية في القطب الجنوبي ويحدد موقع النيازك في المنطقة.

وفي التسعينات وأوائل القرن الواحد والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر وإن كان ذلك إلى حد ما وراء الكواليس، يستخدم الذكاء الاصطناعي في استخراج

البيانات والتشخيص الطبي والعديد من المجالات الأخرى ويرجع ذلك النجاح إلى عدة عوامل هى القوة الكبيرة للحاسبات الألية اليوم، وزيادة التركيز على حل مشكلات فرعية محددة وخلق علاقات جديدة بين الذكاء الاصطناعي وغيرها من مجالات العمل في مشكلات مماثلة وفوق كل ذلك بدأ الباحثون الالتزام بمناهج رياضية قوية ومعايير علمية صارمة.(**أبو النصر، ٢٠٢٠، ص ١٣٧-١٣٨**)

أنواع الذكاء الاصطناعي:-

١. **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف Weak AI or Narrow AI** حيث يتخصص مجال واحد فقط وفيه تبرمج الألات بخوارزميات معينة لكي تؤدي مهمات محددة في بيئة ما، ولا تستطيع الألة العمل خارج البيئة المحددة أو إنجاز أي شيء لم تبرمج مباشرا على فعله، وهذا يجعلها تحاكي المهارات والقدرات البشرية في بعض المهمات ربما تتفوق عليها أحيانا مثل الألات الحاسبة البسيطة.

٢. **الذكاء الاصطناعي العام General AI** يعرف الذكاء الاصطناعي العام أيضا باسم الذكاء الاصطناعي القوي ، وهو نوع من أنواع الذكاء الموجود في الألات والأجهزة الذكية ويمتاز الذكاء الاصطناعي العام بأنه نوع من الذكاء الموجود في الألة والتي يكسبها ذكاء عاما مثل الإنسان بحيث يستخدم هذا الذكاء في حل أي مشكلة، ومن أمثلة الأجهزة التي تتمتع بالذكاء الاصطناعي العام الروبوتات التي تتمتع بذكاء شبيه بالموجود لدى الإنسان لا زال أمرا صعبا وبحاجة لبناء شبكات عصبية كبيرة ومعقدة كالموجودة في الدماغ.

٣. **الذكاء الاصطناعي الفائق Super AI** يعرف الفيلسوف في أكسفورد نيك بوستروم الذكاء الفائق بأنه فكر أذكى بكثير من أفضل العقول البشرية في كل مجال تقريبا، بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وبسبب هذا

النوع يعتبر مجال الذكاء الاصطناعي شيقا للتعمق به. **(السيد & مهدي، ٢٠٢٣، ص ٨٤-٨٥)**.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات نذكر منها:

- يتعرف على الأصوات والكلام والقدرة على تحريك الأشياء.
- تستطيع الأجهزة المتبنية للذكاء الاصطناعي فهم المدخلات وتحليلها جيدا لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية.
- القدرة على معالجة كم هائل من المعلومات التي يتعرض لها.
- يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية.
- يستطيع إيجاد حلول للمشاكل غير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية. **(فهمي، 2023، ص299)**.
- استخدام الذكاء في حل المشكلات المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة.
- القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.
- القدرة على تقديم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية. **(أبو النصر، 2020، ص 138)**.

إيجابيات الذكاء الاصطناعي:

- **العمل الدائم:** وذلك من خلال إمكانية قيام الألات بعملها بشكل مستمر دون الشعور بالملل.
- **التطبيقات المهمة للحياة اليومية:** يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات التي أصبحت ذات أهمية للحياة اليومية للإنسان.

- **استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم الخدمات:** حيث اعتمدت العديد من المؤسسات الكبرى على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقديم الخدمات لعملائها بدلا من الموظف التقليدي.
- **القدرة على معالجة كم هائل من البيانات:** بإمكان أنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها.
- **الدقة وتقليل هامش الخطأ:** إن استخدام الإنسان لأنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في الحد من نسبة الخطأ التي قد تحدث أثناء تنفيذ المهام بالإضافة إلى الدقة في تأدية هذه المهام.
- **القيام بالأعمال الصعبة:** تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي القيام بالأعمال التي قد يعجز البشر عن تأديتها.
- **عدم تحكيم العاطفة:-** على عكس الإنسان لا يتأثر الذكاء الاصطناعي بأية عواطف قد تعيق سير العمل.**(فهمي، 2023، ص 325).**

سلبيات الذكاء الاصطناعي:

هناك العديد من السلبيات المترتبة على زيادة الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي:

- **فقدان الوظائف:** فمن المتوقع أن الذكاء الاصطناعي سوف يؤثر على حجم ونوعية الوظائف وفرص العمل المتاحة حيث من المتوقع أن يؤثر الروبرت سلبا على الوظائف في مجال الصناعات التحويلية وصناعة السيارات والأدوات الكهربائية بالإضافة إلى خدمة العملاء.
- **من الناحية الإنسانية والأخلاقية:** حيث أن زيادة الاحتكاك مع الألات من شأنه أن يفصل الإنسان تدريجيا عن محيطه الطبيعي الاجتماعي البشري، وأن تفقد العلاقات البشرية مرونتها التقليدية ويجعلها أكثر صلابة وجمودا فتتحول طرق التفكير

والتفاعلات البشرية من التعقيد المفيد إلى التنميط ولو كانت منتجا ويصبح الهدف من العلاقات الإنسانية ماديا بعد أن كان معنويا بالأساس.**(اللصاصمة، 2022، ص 33-34)**.

- **سباق تسلح عالمي باستخدام الذكاء الاصطناعي (الناحية الأمنية):** حيث يمكن استخدام هذه التقنيات في الطائرات بدون طيار وغيرها من الأسلحة التي تؤدي إلى الدمار، ولكن تكمن المشكلة أن تطوير مثل هذه التقنيات أصبح سهلا ومتوافرا وقد ينتج عن توافرها في أيد غير مضمونة في أماكن مختلفة في العالم، حيث لا توجد اتفاقيات دولية تحد من هذه التقنية مما يشكل خطرا على المدنيين وعلى الدول.
- **انعدام الخصوصية الشخصية:** حيث أن هذه الأدوات التقنية الجديدة تشترط على المستخدم تزويدها بالبيانات لقاء توفير خدمات تقنية، فإن لم يزودها العميل ببياناته الشخصية فلن يحصل على المميزات التي يحصل عليها العملاء الأخرون مما يشكل ضغطا نحو التخلي عن الخصوصية وتزويد الشركة ببيانات شخصية مقابل راحته. **(إضاءات، 2021، ص 10)**.

استخدامات الذكاء الاصطناعي:-

ساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير العديد من المجالات ومن أهمها معالجة وفهم اللغات الحية والتعرف على الكلام المنطوق والرؤية بالحاسب، وفهم الصور والكلمات وإيجاد براهين للنظريات الرياضية، وتمثيل وهندسة المعرفة، والتفكير الآلي، والتعليم والتدريب وحل المشكلات والأنظمة التصحيحية والقيام بألعاب استراتيجية مثل لعب الشطرنج والبرمجة الألية.

ويمكن استخدام هذه التطبيقات في الجامعات ومراكز البحوث والإحصاء ومؤسسات الصناعة الحربية والإلكترونية والمعدنية والبترول والغزل والنسيج، وقطاعات الدفاع والإسكان والتعمير والداخلية والطيران والنقل والخزانة والاقتصاد والصناعة والكهرباء

والطاقة والبنوك والمصارف وشركات التأمين، ونتناول فيما يلي أهم مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي **(السيد & مهدي، ٢٠٢٣، ص ١٠٣)**.

- ✓ **الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي Artificial intelligence in the educational field.**

المعتاد هو أن الطلبة يستمدون معرفتهم من المعلمين بالطرق الطبيعية لاحقا حيث يلقي المعلم المعلومة لفظيا ويشرحها على ال "Board" في بعض الأحيان للتبسيط والتوضيح بصورة أكبر، كما أنهم يعملون على تصحيح أوراق الاختبار الخاص بالطلبة يدويا ولكن في العصر الحديث تغير جزء كبير من ذلك بوجود الذكاء الاصطناعي، وذلك التغير ظهر على المعلمين بالإضافة إلى الطلبة اليوم يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد على إنهاء العمل الشاق للمعلمين في تصحيح الواجبات المدرسية والاختبارات الرسمية للطلاب من غير البدء بها يدويا واحدا تلو الأخر، حيث يتم وضع نموذج ذكي لأسئلة من غير أجوبة "اختبار إلكتروني" في الحاسوب ويقدم إلى كل طالب في حين أن الطالب يجيب عليها عن طريق الماوس والكيبورد، وفي النهاية يضغط على "Finish" فتظهر له درجته مباشرة وللعلم أيضا حيث يتم إرسال إشعار له على أن الطالب قد أنهى الاختبار، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يوجه الطلبة إلى الأقسام أو الاتجاهات والبرامج التعليمية الأنسب والأمثل والأليق وفقا إلى قدراتهم ومهاراتهم الشخصية وبالتالي يكون الطالب غير متذمرا ومحبا لما يدرس فينتج خريج ممتاز في نهاية المطاف. **(اللصاصمة،2022، ص 27)**.

- ✓ **الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية Artificial intelligence in health care**

يجد الذكاء الاصطناعي تطبيقات متنوعة في قطاع الرعاية الصحية ويستخدم الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية لبناء ألات متطورة يمكنها اكتشاف الأمراض والتعرف على الخلايا السرطانية، ويمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل الحالات المزمنة باستخدام المعامل والبيانات الطبية الأخرى لضمان التشخيص المبكر، كما يستخدم الذكاء الاصطناعي مزيجا من البيانات التاريخية والذكاء الطبي لاكتشاف أدوية جديدة.

وهناك العديد من الأمثلة توضح لنا كيف ساعد الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم:-

- قامت منظمة تسمى Cambio Health Care بتطوير نظام دعم القرار السريري للوقاية من السكتة الدماغية.
- مثال أخر (Coala Life) هي شركة لديها جهاز رقمي يمكنه اكتشاف أمراض القلب، وبالمثل تعمل (Aifloo) على تطوير نظام لتتبع أداء الأشخاص في دور رعاية المسنين والرعاية المنزلية وما إلى ذلك. **(عوض & أخرون، ٢٠٢٣، ص ٨٦-٨٧).**

✓ **الذكاء الإصطناعي في الموارد البشرية Artificial intelligence in human resources**

تستخدم الشركات برامج ذكية لتسهيل عملية التوظيف حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في التوظيف وباستخدام برنامج التعلم الألي، يمكنك فحص التطبيقات بناءا على معلومات محددة كما يمكن لأنظمة القيادة بالذكاء الاصطناعي مسح الملفات الشخصية للمرشحين للوظائف وذلك لتحديد المعايير التي يجب عليهم الاختيار من بينها. **(عوض & أخرون، ٢٠٢٣، ص ٨٥).**

- ✓ **الذكاء الاصطناعي في الصحافة Artificial intelligence in journalism**

صحافة الذكاء الاصطناعيArtificial intelligence journalism أو التي تعرف باختصار Ai journalism والتي يمكن وصفها بثورة الإعلام الجديد ظهرت بقوة في الأونة الأخيرة وتعد متوافقة تمام مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، تلك التقنيات التي ينتشر استخدامها في معظم جوانب حياتنا، والصحافة ووسائل الإعلام من ضمنها بالتأكيد لذا ظهر ما يعرف بصحافة الروبوت Robot journalism والتي تعتمد على الروبوت في تأدية بعض المهام الإعلامية كالتصوير واكتشاف بعض الأخبار الزائفة.

ومنذ عام 2012 تزايد استخدام توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام وبدأ استخدام صحافة الروبوت التي تعتمد على استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى عبر المنصات الرقمية "فيسبوك، توتير، انستجرام" وغيرها كما أنه زادت أهمية الذكاء الاصطناعي في تقليل الجهود التي يبذلها الصحفيون لأداء مهامهم الروتينية وإفساح المزيد من الوقت أمامهم للعمل على جوانب تتطلب إبداعا بشريا. **(بحيري، ٢٠٢٤، ص ١٢٢-١٢٣).**

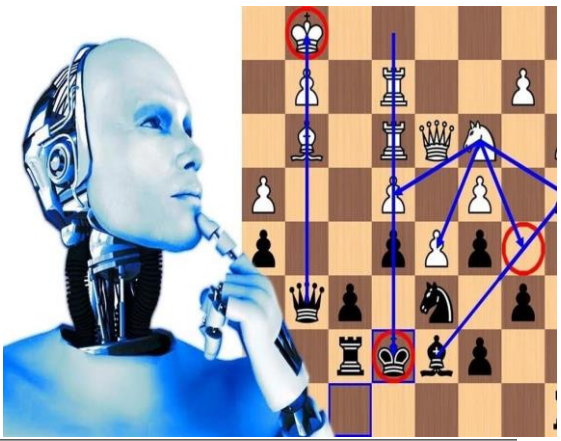
- ✓ **الذكاء الاصطناعي في الألعاب Artificial intelligence in games**

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء شخصيات غير قابلة للعب ذكية تشبه الإنسان للتفاعل مع اللاعبين، كما يمكن استخدامه أيضا للتنبؤ بالسلوك البشري باستخدام تصميم اللعبة والاختبار الذي يمكن تحسينه، وتستخدم ألعاب (Alien Isolation) التي تم إصدارها في عام 2014 الذكاء الاصطناعي لملاحقة اللاعب طوال اللعبة وتستخدم اللعبة نظامي ذكاء اصطناعي مدير AI الذي يعرف بشكل متكرر موقعك (Alien AI) مدفوعا بأجهزة استشعار وسلوكيات تصطاد اللاعب باستمرار.

وعلى مدار السنوات القليلة الماضية أصبح الذكاء الاصطناعي جزءا لا يتجزأ من صناعة الألعاب وفي الواقع أحد أكبر إنجازات الذكاء الاصطناعي هو صناعة الألعاب.

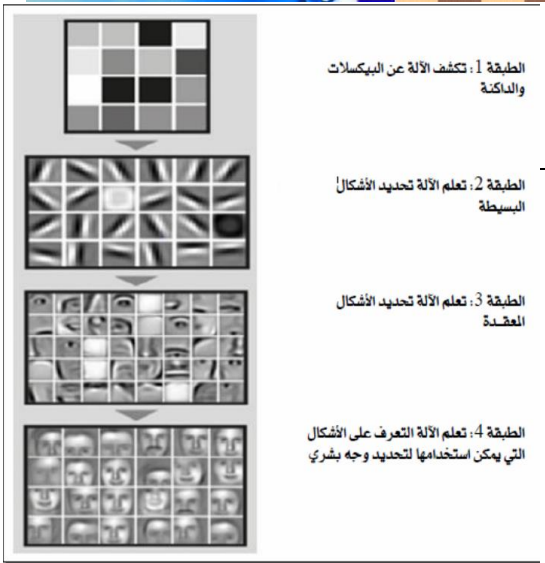
(عوض & أخرون، 2023، ص٨٨)

حيث يلعب الذكاء الاصطناعي دورا حاسما في الالعاب الاستراتيجية مثل الشطرنج والبوكر وما إلى ذلك حيث يمكن للألة التي توظف الذكاء الاصطناعي التفكير في عدد كبير من الخيارات المحتملة استنادا إلى المعرفة التجريبية.



- **<u>ما الذي يجعل هذه اللعبة مميزة؟</u>**

الإجراءات التي يتخذها الخصم (AI) لا يمكن التنبؤ بها لأن اللعبة مصممة بطريقة يتم فيها تدريب الخصوم طوال المباراة وعدم تكرار الأخطاء نفسها ويتحسن مع



زيادة صعوبة اللعبة. **(موسى و بلال، ٢٠١٩، ص ١٧٩).**

- ✓ **معالجة الصور وتحليل الوسائط المتعددة:-**

مثل الصور والفيديو والصوت ولكي نتمكن من فهمها يتم استخدام تقنيات معالجة ذكية تعتمد على خوارزمية خاصية لجمع الصور وتحليلها داخليا ومحاولة إدراك نوعها وما تحتويه وهذا من الذكاء الاصطناعي سيتيح لنا عدة حلول ذكية فيما يتعلق بوسائط الترفيه المختلفة.

(موسى و بلال، 2019، ص 89 –91)

دور الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية:

لكي تتم تنمية القدرات الابتكارية لدى الطلبة فإن ذلك يستلزم بيئة مدرسية مشجعة له، ويتطلب ذلك توفير عناصر البيئة التعليمية الفعالة والتي تتمثل في معلم مبدع، يقدم المحتوى الدراسي والأنشطة وطريقة التقويم بطريقة تتناسب مع متطلبات العصر والجيل الحالي لإثارة قدرات الطلبة الابتكارية، وقد أكدت الأبحاث والدراسات أن القدرات الابتكارية موجودة عند كل الأفراد بنسب متفاوتة ولكي تتوقد فهي بحاجة إلى الإيقاظ والتدريب، وأن النمطية في الأساليب التعليمية توقف أو تعيق تلك القدرات ولا تؤدي إلى إعداد أفراد يمتازون بالفكر، قادرين على الإنتاج المتنوع والجديد والذي تحتاجه التنمية الشاملة في القرن الحادي والعشرين ، ويعتبر كثير من المعلمين أن مهمة تطوير قدرة المتعلم على التفكير الابتكاري هدف تربوي يضعونه في مقدمة أولوياتهم. **(الفاتح، 2022)**

ومن هنا يمكن القول بأن التعليم القائم على استخدام التقنية التعليمية في العمليات التعليمية هو الذي لابد أن يدعم ، لأن بقاء الأمم وحضارتها قائم على التعلم وتنمية القدرات الابتكارية **ومن هذه التقنيات الحديثة التي تعتبر حديث العصر تقنية الذكاء الاصطناعي:**

- **أتمته الأنشطة الأساسية في التعليم:** أن الأعمال التدريسية كثيرة ومملة في كثير من الأحيان وتتمثل في تقدير وتقييم الواجبات المنزلية الموكلة للطلاب وإعداد الأسئلة والاختبارات وتصحيحها وتقييم الإجابات كل هذا يعتبر من الأعمال المملة والتي تستغرق وقتا من الزمن لتحضيرها ومراجعتها وتصحيحها، وإعطاء التغذية الراجعة لكل طالب، ولكن باستخدام الأتمتة يمكن أن يتخلص المعلم من كل هذه الأعباء ويوكلها للذكاء الاصطناعي لإنجازها بإتقان.
- **حصول الطالب على الدعم اللازم في أي وقت ومكان:** حيث يمكن للطالب استخدام الجهاز المحمول الذكي، عن طريق التعليم الذكي، والوصول إلى أي معلومة أو مصدر من مصادر التعلم أو النظريات والاختبارات اللازمة من أي مكان وزمان، ويقوم نظام التعلم الذكي بتقييم أداء الطالب ونقل التقييم إلى قواعد بيانات تسجيل الطالب، ومن ثم تقديم الدعم والتغذية الراجعة للطالب، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتأقلم مع حاجات الطلاب الفردية، ويمكن للمعلم من خلالها مراقبة أداء الطلاب والتواصل معهم. **(محمود، 2020).**

العوامل المساعدة على تطوير الروح الإبداعية الابتكارية في ظل التكنولوجيا الذكية: (هذلي و شيخ، ٢٠٢٢، ص ٨٥٦-٨٥٧).

إن الميل والنزعة الطبيعية في الأفراد وخصوصا أصحاب القرار هو الجنوح إلى البقاء على ما كان لأن العديد منهم يرتاح لأكثر العادات والأعمال الروتينية التي جرت عليها الأعمال وصارت مألوفة لأن التغيير بحاجة إلى همة عالية ونفس جديد وخصوصا أن الجديد مخيف لأنه مجهول المصير، والإبتكار بطبيعته حذر وفيه الكثير من التحدي لذلك من المهم أن يعتقد الأفراد أن أعمالهم الإبداعية ستعود بمنافع أكثر لهم، هناك عوامل تساعد على الاستفادة من الروح الإبداعية الابتكارية:

- **توافر روح الإبداع:** حيث أن أحد المحاور الرئيسية للتطور التكنولوجي هو الإبداع والإبتكار.
- **وجود بحث علمي:** من المفترض أن تقوم به المؤسسات البحثية للمساهمة في النمو الاقتصادي للدولة عن طريق نقل وتوطين التكنولوجيا الجديدة التي تؤدي إلى استحداث منتجات أو خدمة جديدة أو تحسين جودتها.
- **وجود رؤوس الأموال وأليات الدعم المالي المناسب:** بالإضافة إلى ميزانية الدولة وجهات التمويل التقليدية وهناك جمعيات رجال الأعمال المتخصصين في تمويل المشروعات الجديدة خاصة المتعلقة بالتكنولوجيا الجديدة.
- **وجود أليات الدعم الفني المتخصص:** يمكن أن توجد هذه الأليات عن طريق التوسع في إقامة حاضنات الأعمال والمشروعات التكنولوجية والمؤسسات المشابهة الداعمة للمشروعات الجديدة الناشئة.

نماذج من استخدام الذكاء الاصطناعي في مستويات التدخل المهني

(الصياد، ٢٠٢٣، ص ٢٤٢-٢٤٣).

(علي مستوي ال micro) ففي مستوي micro يمكن التدخل في معالجة الفجوة التي يحدثها شح وجود المتخصصين وحاجة الأفراد للاستشارات العاجلة، حيث اعطى مثلا علي ذلك بالمستشارين الافتراضيين المتخصصين أو وكلاء المحادثة المجسدين والتي يمكن للعملاء الوصول إليها عبر الانترنت هي شخصيات شبيهة بالرسوم المتحركة تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر تظهر العديد من نفس الخصائص مثل البشر في المحادثة وجها لوجه بما في ذلك القدرة علي إنتاج والاستجابة للتواصل اللفظي والغير لفظي، تعني المستشار الافتراضي عند الطلب وهو نوع من المستشارين الافتراضيين المدعومين بالذكاء الاصطناعي والذي تم تصميمه لتقديم دعم شخصي للاستجابة لقضايا الصحة العقلية للأفراد .

(على مستوي ال Mezzo) توفر حلول الذكاء الاصطناعي على النطاق المتوسط أو في مستوي mezzo لممارسة الخدمة الاجتماعية بما في ذلك المؤسسات أو المجموعات الصغيرة خدمات التحسين للخدمات المقدمة بشكل عام وصولا إلي تحسين حياة العملاء وجماعات المجتمع المحلي.

كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل دعم الفئات المهشمة في المجتمع حيث عقدت مؤخرا مؤسسه سيج sage شراكة مع معهد مدينة سول للعدالة الاجتماعية في جنوب افريقيا بهدف إطلاق برنامج rAlnbow وهو عبارة عن برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي يعمل علي مساعدة ضحايا العنف الأسري حيث تم إجراء مقابلات مع ضحايا العنف الأسري للحصول علي فهم أفضل حول كيفيه طلب المساعدة وقد وقع الاختيار علي جنوب افريقيا لأنها تتصدر أعلى قائمة الدول من حيث معدلات قتل الإناث في العالم.

(علي مستوي ال Macro) تستخدم حلول الذكاء الاصطناعي في فهم وتحسين الحياة علي مستوي ال Macro من منظور الخدمة الاجتماعية من خلال تحسيين الانظمة وتقييم السياسات ومنها سياسات العدالة الجنائية التي تعد منظمة Chicago Date Collaborative مثالا حيا عليها حيث تمثل جهدا تعاونيا من قبل غرف الأخبار والأكاديميين والباحثين غير الربحيين لمساعدة بعضهم البعض على فهم نظام العدالة الجنائية في شيكاغو وتغيير سياسات العدالة الاجتماعية حيث يعملون معا للحصول على البيانات من الهيئة العامة وتنظيم تلك البيانات وتوثيقها وربط البيانات معا.

حيث تؤمن المنظمة بأن العدالة الجنائية تنطوي على شبكة متقدمة من المؤسسات المختلفة ومن خلال المشاركة والتنظيم يمكن المدافعة عن الأفراد أثناء عملية التوقيف، التحقيق والاعتقالات وذلك من خلال السعي لرسم صورة شاملة عن القضايا من خلال جمع وتحليل البيانات بشكل ألي وتقديمها للقضاة.

الاعتبارات الأخلاقية لاستخدام حلول الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية: (الصياد، 2023، ص 244).

بلا شك أن الذكاء الاصطناعي يوفر العديد من الفرص لتحسين ممارسة الخدمة الاجتماعية ولكنه في المقابل فإنه يثير أيضا أسئلة مهمة يجب معالجتها لضمان تقديم رؤية أخلاقية لعملية الممارسة تشمل هذه الأسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

- **خصوصية البيانات:** حيث غالبا ما تتطلب الوصول إلى المعلومات الشخصية الحساسة مثل السجلات الطبية أو بيانات العدالة الجنائية أو غيرها وفي بعض الحالات تم رصد تسريب بيانات شخصية في بدايات استخدام حلول الذكاء الاصطناعي كما حدث مع تسريب بيانات شركة الاتصالات سامسونج أثناء استخدام هذه البيانات خاصة بقضايا تقنية بحتة فلك أن تتخيل أن تتسرب بيانات شخصية متعلقة بتاريخ مرضى أو جنائي لأحد العملاء لديك.
- **انعدام التقدير المناسب:** هذا بطبيعة الحال يعد من أكثر الأسئلة الأخلاقية التي يتوجب على الأخصائيين الاجتماعين الانتباه لها، ذلك أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن توفر الحلول المعلبة والسريعة المفيدة لكنها لا تعرف بشكل شخصي ولا تنخرط عاطفيا مع العميل أو المستفيد ولا يمكن إلى الأن أن تستطيع الشعور بالعميل.
- **المساءلة والشفافية:** لا يعني الاستفادة من حلول الذكاء الاصطناعي انعدام المساءلة إن المساءلة هي أحد الأدوات التي 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 والعدلي الذي يمكن اتباعه معها؟ والكثير والكثير من الأسئلة.

أهم المهارات التي تحتاجها الأجيال القادمة للنجاح في عصر الذكاء الاصطناعي: (عوض، عاطف، 2022) (الجزيرة، 2022)

الفضول الفكري: هو رغبة الشخص واستعداده للحفر في الأعماق لتعلم أشياء جديدة.

التعلم النشط مع عقلية النمو: يدرك الشخص الذي لديه عقلية نمو أنه يمكن تطوير قدراته وأن بناء المهارات يؤدي إلى تحقيق أداء أعلى، كما أنهم على استعداد لمواجهة تحديات جديدة والتعلم من أخطائهم والسعي بنشاط لتوسيع معرفتهم.

التكيف التكنولوجي: تعد مواكبة أحدث التغييرات التكنولوجية مفتاحا لأي مؤسسة ناجحة، تزيد التكنولوجيا الصحيحة من المرونة وتبسيط العمليات وتساعدك على التعامل مع التغيرات في السوق.

البرمجة والأتمتة: للمنافسة يحتاج الشباب إلى أن يكون قادرا على إنشاء وإدارة تطبيقات الأتمتة والذكاء الاصطناعية في مكان العمل، لذا هناك حاجة إلى أنواع مختلفة من مهارات البرمجة والتكنولوجيا لمختلف المجالات.

الإبداع: يمكن للروبوتات والآلات القيام بالعديد من الأشياء لكنها تكافح للتنافس مع البشر عندما يتعلق الأمر بالقدرة على الإبداع والتخيل والابتكار، حيث ستتطلب أماكن العمل في المستقبل طرقا جديدة للتفكير مما يجعل مهارات التفكير الإبداعي والإبداع البشري رصيدا مهما.

احتضان التغيير: إن وتيرة التغيير متسارعة بشكل كبير فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي مما يشير إلى ضرورة احتضان هذا التغيير ورؤيته كفرصة للنمو والارتقاء الوظيفي.

الذكاء العاطفي: هو القدرة على إدارة عواطفك وفهم مشاعر الأشخاص من حولك، والعمل ضمن فريق يعني أنك محاط بشخصيات وعواطف مختلفة وبما أن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك حسا عاطفيا أو قدرة على فهم الابتسامة الصفراء أو رؤية

اللمعة في عيني زميلك حين تخطر بباله فكرة رائعة أثناء الاجتماع الصباحي، هذا ما يجعل الذكاء العاطفي مهارة مميزة إن اكتسبتها وعرفت كيف تسخرها لصالحك.

التعلم المستمر: يتطور الذكاء الاصطناعي باستمرار لذا لا تجعل ارتيابك منه يفقدك القدرة على مواكبة كل ما هو جديد، ابدأ بتنمية معارف جديدة عن الذكاء الاصطناعي والتزم بالتعلم المستمر، خض دورات تدريبية وأحضر ورش العمل وتفاعل مع مجتمع الذكاء الاصطناعي للبقاء على إطلاع بأحدث التطورات التقنية.

اجعل الذكاء الاصطناعي صديقك: المستقبل ملك لأولئك الذين يصنعون تعاونا فعالا مع الذكاء الاصطناعي، هذا ما يحفزك لتعلم التواصل الفعال مع أنظمة الذكاء الاصطناعي وفهم قدراتها وقيودها والاستفادة من نقاط قوتها لتحقيق الأهداف.

المرونة: هي القدرة على التعافي وتخطي العقبات دائما ما تقدر الشركات الموظفين الذين يمكنهم التعامل مع الضغط والتعلم من أخطائهم.

حل المشكلات: المهارة الأهم عندما تسوء الأمور، القدرة على تحليل القضايا منطقيا ومراجعة الأساليب وتحديد الأسباب وابتكار الحلول الأمر الذي سيجعلك الشخص المميز في مكان عملك.

الذكاء الثقافي: أصبحت أماكن العمل متنوعة بشكل متزايد حيث يجتمع فيها أشخاص من مختلف أنحاء العالم ومن خلفيات ثقافية متنوعة، لذلك فإن تطوير الذكاء الثقافي هو أحد مهارات القيادة الأساسية للذكاء الاصطناعي لإدارة فرق متنوعة للغاية.

الخاتمة والتوصيات:

في ضوء ما سبق من البحث والدراسة توصل الباحثان إلى أن الكثير من الشباب المطلع على تفاصيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتجارب تجسيدها عبر الدول يبدي تخوفه وقلقه بشأن مستقبل الوظائف والمهن، وأنه لا خوف على الوظائف إذا ما

طورنا من أنفسنا وتعلمنا كيف يعمل الروبوت وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لأن مهما بلغت من الذكاء فلن تكون أذكى من الإنسان.

وصناعة الروبوتات قد تلغي عددا من الوظائف لكن بمقابل ذلك ستخلق الألاف من الوظائف في المجال التقني خاصة فيما يتعلق بالبرمجيات على أن الروبوتات لا يمكن أن تأخذ مكان الإنسان بل تسهل حياة الإنسان وتخدم البشرية.

ومن ينظر إلى الروبوتات على أنها سوف تحل مكان الإنسان في كل شيء فإن نظرته قاصرة ولا تستند إلى أسس علمية ومن يخشى هذه الصناعة هو الإنسان التقليدي الذي لا يزال مصراً على أن يكون بعيدا عن التكنولوجيا التي هي روح العصر، وبالتالي تخوفه من الروبوتات في غير محله لأن هذه الصناعة سوف تخفي وظائف لكنها في الوقت نفسه ستخلق العديد من الوظائف الجديدة في سوق العمل.

التوصيات:

- نشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والأكاديمية بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.
- ضرورة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في مؤسسات الممارسة المهنية.
- تدريب الاخصائيين الاجتماعيين على استعمال التكنولوجيا والنظم الذكية وذلك من خلال عقد دورات وندوات ومحاضرات وورش عمل لتنمية ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- إكساب الاخصائيين الاجتماعيين سلوكيات إيجابية تجاه التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال مساعدة الاخصائيين الاجتماعيين أن يكون لديهم الحماس الكافي لفكر الذكاء الاصطناعي وضرورة الالتزام به.

- تنمية معارف الاخصائيين الاجتماعيين وذلك بتزويدهم بمعلومات ومعارف عن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية.
- تنمية مهارات الاخصائيين الاجتماعيين عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال تشجيع الاخصائيين الاجتماعيين على المناقشة والحوار عبر المنصات الرقمية.
- توعية وتثقيف أفراد المجتمع بمفهوم الذكاء الاصطناعي لتسهيل انتشار استخدام تطبيقاته في الوقت الراهن وفي المستقبل، وذلك من خلال عقد الندوات والمؤتمرات.
- خلق وعي لدى قادة مؤسسات الممارسة المهنية والمديرين والموظفين بالجهات الحكومية والعلمية بأهمية الذكاء الاصطناعي واستخداماته وذلك لتسهيل تبني هذه التقنية في العمل.
- تبني برامج تدريبية لتأهيل جميع العاملين على مهارات الذكاء الاصطناعي ومتطلبات سوق العمل من وظائف المستقبل وذلك لخلق مواطن رقمي قادر على التعامل مع هذه التقنيات.
- اتجاه المؤسسات التعليمية إلى تقنية التعلم بالواقع الافتراضي لتتماشى مع الذكاء الاصطناعي.
- تخصيص مناهج تعليمية في الخدمة الاجتماعية مستقلة للذكاء الاصطناعي لترسيخ مفهومه بين الطلاب.
- إنشاء مراكز بحثية لتطوير القطاعات المختلفة بالدولة وتأهيلها لاستقبال متطلبات واحتياجات الذكاء الاصطناعي.
- وضع قوانين وأنظمة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي للتغير الاجتماعي لضمان أن استخدام الذكاء الاصطناعي يتم بشكل أخلاقي.

Abstract :

The widespread proliferation and extensive use of artificial intelligence in today's world, along with the increasing dependence on technology and machines, have raised concerns and posed a threat to many individuals who are apprehensive about this rapid and powerful advancement. Therefore, it is crucial to highlight artificial intelligence, explore its historical development, examine its advantages and disadvantages, and assess its impact on social change and innovation. Additionally, it is essential to investigate the applications of artificial intelligence and identify its most significant fields of use.

The educational field, healthcare, human resources, journalism, gaming, and image processing, along with examples of artificial intelligence applications at different levels of professional intervention, including **Micro, Mezzo, and Macro levels,** were examined. Additionally, the study addressed the ethical considerations associated with using AI solutions in professional social work practice. Another key objective of the study was to identify the most essential skills that future generations will need in the era of artificial intelligence.

One of the key recommendations is the necessity of leveraging artificial intelligence applications and integrating them into professional practice institutions.

Training social workers in the use of technology and intelligent systems through courses, seminars, lectures, and workshops to enhance their understanding and adoption of artificial intelligence applications.

Adopting training programs to equip all employees with artificial intelligence skills and the future job market requirements, aiming to develop a digital citizen capable of effectively engaging with these technologies.

Keywords:
Artificial Intelligence (AI), Social Change, Innovation

قائمة المراجع:

- إبراهيم، صافيناز محمد خليل. (2023). **الرؤية المجتمعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة سوسيو – أنثروبولوجية)** ، *مجلة البحث العلمي في الأداب (العلوم الاجتماعية والإنسانية)*
- أبو النصر، مدحت محمد (2020)، **الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية**، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى.
- استيتية، دلال ملحس. (2010)، **التغير الاجتماعي والثقافي**، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة.
- إسماعيل، هبة صبحي جلال. (2022)، **الذكاء الاصطناعي تطبيقاته ومخاطره التربوية (دراسة تحليلية)**.
- إسماعيل، هبة صبحي جلال. (2023)، **توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج: دراسة تحليلية**، *مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 4 ع (6).*
- إضاءات. (2021)، **الذكاء الاصطناعي**، *نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية، دولة الكويت، السلسلة 13، ع (4).*
- بحيري، منار مصطفى (2024)، **تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في المواقع الإخبارية**، دار العلا للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (2022)، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم التحديات والأفاق المستقبلية**، *المجلة العلمية للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، المجلد 10 ع (20) ، 20 – 108.*

- الجزيرة. (2022)، **أهم المهارات التي يطلبها سوق العمل في السنوات العشر القادمة**، https://goolnk.com/MEGZ9m
- الزهراني، بشرى محمد سعيد. (2019)، **أثر بيئة الحوسبة السحابية في تنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الثالث ثانوي بالطائف**، *مجلة كلية تربية – أسيوط، المجلد الخامس والثلاثون، العدد السادس.*
- السيد، محمد فرج مصطفى ومهدي، فاطمة محمد رمضان. (2023)، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (أطر نظرية – تطبيقات عملية – تجارب دولية)**، القاهرة، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع، الطابعة الأولى.
- الصياد، حلمي فتحي. (2023)، **مستوى وعي الأخصائي الاجتماعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة المهنية بالمجال التعليمي**، *مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية – جامعة بني سويف، مج 5 ع (1)، – 258 229.*
- عبد الرازق، شيماء حسين ربيع (2022)، **استخدام الذكاء الاصطناعي كمدخل لتطوير الممارسة المهنية الرقمية للأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمجال الصحي**، *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، ج 4 العدد (التاسع).*
- عبد الرحمن، مروه جبرو & مصطفى، كريمة عبد الموجود (2023)، **مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس**، *مجلة كلية التربية – جامعة المنوفية، العدد الثاني.*
- عبد الله، جمال شاكر (2023)، **الأثار الاجتماعية والنفسية والمخاطر المجتمعية للتكنولوجيا الحديثة**، *مجلة البحث العلمي في الأداب (العلوم الاجتماعية والإنسانية).*

- العدل، عادل محمد. (2020)، **الذكاء**، القاهرة، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى.
- عوض، عاطف (2022)، **مهارات مستقبلية تحتاجها لعصر الذكاء الاصطناعي**، https://goolnk.com/Yy8p54
- عوض، ميشيل عبدالمسيح وخطاب، عصام محمد عبده والسيد، محمد فرج مصطفى (2023)، **الثورة الصناعية الرابعة (تطبيقات رقمية – خدمات ذكية)**، القاهرة، المعرفة اللامحدودة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- الفاتح، سلوى عابد (2022)، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لاستخدام أمن المعلومات**، *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، مصر، مج 3 ع (8)، 21-38.*
- فهمي، محمد سيد. (2023)، **الاتصال والذكاء الاصطناعي**، المكتب الجامعي الحديث.
- اللصاصمة، محمد حرب. (2022)، **الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم (تطبيقات ومشروعات)**، المملكة الأردنية الهاشمية، دار الجنان للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- محمد، كريمة محمود ومحمد، أسماء السيد. (2022)، **الذكاء الاصطناعي والتطبيقات المعاصرة**، المحرر: الدسوقي، محمد إبراهيم، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى.
- محمود، عبد الرازق مختار. (2020)، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (19 – covid)**، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، 3 (4)، 222 – 171.*

- محمود، محمود فاروق. (2023)، **أثر استخدام التحول الرقمي على جودة التعليم "دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي"**، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد الرابع عشر، العدد (الرابع).*
- موسى، عبد الله وبلال، أحمد حبيب (2019)، **الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر**، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى.
- هذلي، فواز و شيخ، هجيرة (2022)، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التصميم وعلاقته بالإبداع والإبتكار كتوجه حديث – التجربة اليابانية نموذجا**، *مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 5 (1) ، 845 – 863.*