



إلى / أ.د. نبيل عمران موسى الخالدي المحترم
إلى / أ.م.د. مصطفى جواد رديف المحترم
كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات / جامعة القادسية
إلى / كريمة مزهر نايف المحترمة
كلية الاداب / جامعة القادسية
م/ قبول نشر

نهديكم أطيب التحيات...

يسرنا إعلامكم أن البحث الموسوم:

(سياسيولوجيا الذكاء الاصطناعي) بين المعنى والوظيفة والتداعيات))

قد تم قبوله للنشر في أحد أعداد مجلة ســـــر من رأي.

علما ان تاريخ استلام البحث هو (2026/08/04)

مع التقدير..

أ.م.د. محمود حسن علي
مدير التحرير



سيولوجيا الذكاء الاصطناعي (بين المعنى والوظيفة والتداعيات)

بحث مستل تقدمت به الطالبة (كريمة مزهر نايف) بإشراف

أ.د. نبيل عمران موسى الخالدي

أ.م.د. مصطفى جواد رديف

ملخص البحث

يتناول هذا البحث سوسيولوجيا الذكاء الاصطناعي كمجال يدرس العلاقة بين التقنيات الذكية والمجتمع، من خلال تحليل المعاني الاجتماعية والثقافية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى وظائفه العملية في مجالات الحياة المختلفة. يهدف البحث إلى توضيح كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على أنماط التفاعل الاجتماعي وإعادة تشكيل القيم والعلاقات الإنسانية، مع التركيز على الفرص التي يوفرها في تطوير الخدمات والإنتاج، والتحديات التي يفرضها على الخصوصية والعدالة وسوق العمل. كما يبرز أهمية التوازن بين البعد المعنوي والبعد الوظيفي لفهم دور الذكاء الاصطناعي في المجتمع الحديث.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، العصر الرقمي

This research explores the sociology of artificial intelligence as a field examining the relationship between intelligent technologies and society. It analyzes the social and cultural meanings generated by artificial intelligence, alongside its practical functions across various spheres of life. The study aims to elucidate how artificial intelligence influences patterns of social interaction and reshapes human values and relationships, while highlighting the opportunities it offers for service and production development, as well as the challenges it poses regarding privacy, equity, and the labor market. Furthermore, it underscores the importance of balancing the symbolic and functional dimensions to understand the role of artificial intelligence in modern society.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Age

المقدمة

شهد العالم تقدماً سريعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما جعله أحد أبرز مظاهر الثورة الرقمية التي أثرت على جميع جوانب الحياة البشرية. لم يعد الذكاء الاصطناعي مختصاً بالمجالات التقنية فقط، بل امتد تأثيره إلى الجوانب الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية. وقد أسهم هذا التقدم في تغيير طبيعة العلاقات الاجتماعية، وأساليب التواصل، ومنهجيات العمل والإنتاج، مما جعله موضوعاً رئيسياً للدراسة في العلوم الاجتماعية، ولا سيما علم الاجتماع فمفهوم "سوسيولوجية الذكاء الاصطناعي" كفرع بحثي يركز على دراسة التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والمجتمع، متناولاً تأثيره على الأفراد والمؤسسات واستخراج المعاني الاجتماعية الناتجة عن استخدامه. بالإضافة إلى ذلك، يستكشف الوظائف التي يؤديها في دعم التنمية وتعزيز الأداء في مختلف القطاعات. فالتكنولوجيا ليست مجرد أدوات محايدة، بل هي ظاهرة اجتماعية تؤثر في القيم والثقافات وأنماط السلوك، وفي الوقت ذاته تتأثر بالسياقات الاجتماعية التي يتم تطويرها واستخدامها فيها.

تتضح أهمية دراسة الذكاء الاصطناعي من منظور سوسيولوجي، حيث لا يقتصر الأمر على تقييم كفاءته التقنية، بل يتعداه لفهم تأثيراته على العدالة الاجتماعية، والخصوصية، وسوق العمل، والتعليم، والهوية الإنسانية، فضلاً عن دوره في إعادة صياغة مفهوم العلاقة بين الإنسان والآلة. لذا، فإن الجمع بين المعنى كبعد يفسر الدلالات الاجتماعية والثقافية للذكاء الاصطناعي، والوظيفة كأداة تحدد أدواره داخل المجتمع، يشكل مدخلاً علمياً لفهم هذه الظاهرة بصورة أكثر شمولية.

مشكلة البحث

تتمثل إشكالية البحث في السؤال الرئيسي: إلى أي مدى يمكن فهم الذكاء الاصطناعي من منظور سوسيولوجي ينظر إلى مفاهيمه الاجتماعية وأدواره التطبيقية، وما هو تأثير ذلك على بنية المجتمع وتفاعلات الأفراد؟ وتتفرع منه التساؤلات الآتية :

- ما المقصود بسوسيولوجية الذكاء الاصطناعي؟
- ما المعاني الاجتماعية والثقافية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي؟
- ما أبرز وظائف الذكاء الاصطناعي في المجتمع

أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في انه يسلط الضوء على أحد أهم الموضوعات المعاصرة التي تمس مختلف جوانب الحياة كما يسهم في فهم الأبعاد الاجتماعية والثقافية للذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى ذلك انه يبرز دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المؤسسات والخدمات ويساعد الباحثين وصناع القرار على إدراك الآثار الاجتماعية للتقنيات الذكية كما انه يفتح المجال لدراسات مستقبلية حول العلاقة بين التكنولوجيا والمجتمع.

أهداف البحث

تبرز أهداف البحث في انه يسعى إلى :

- التعرف إلى مفهوم سوسيولوجية الذكاء الاصطناعي.
- تحليل المعنى الاجتماعي والثقافي للذكاء الاصطناعي.
- بيان الوظائف التي يؤديها الذكاء الاصطناعي في المجتمع.
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في العلاقات والقيم الاجتماعية.
- تقديم رؤية متوازنة تجمع بين البعد النظري والوظيفي للذكاء الاصطناعي

أولاً: مفاهيم البحث

أ- **الذكاء الاصطناعي** : الذكاء الاصطناعي مصطلح مكون من كلمتين (الذكاء، الاصطناعي، نتطرق أولاً لمفهوم الذكاء، فيعرف الذكاء لغوياً في لسان العرب بأنه سرعة الفطنة(ابن منظور 1414،ص2909)

ويُعرف في معجم بيانات الذكاء الاصطناعي بانه مجال من علوم الكمبيوتر يركز على بناء الأنظمة التي يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، مثل التعلم والتفكير والتطوير الذاتي، ويُعرف أيضاً باسم "الذكاء الآلي"، وهو نظام حوسبي يمكنه أداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان أدائها مثل حل المشكلات والابداع والقدرة على التكيف ، اما التقنيات التي تستخدم تعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية لتوفير تفاعل نصي او صوتي مع المستخدمين يشبه التفاعل الإنساني وهذا ما يسمى ذكاء اصطناعي تحاوري (معجم البيانات والذكاء الاصطناعي انكليزي _عربي،2022،ص42)

ب- **العصر الرقمي:** يعني مصطلح الرقمي عملية تحويل المعلومات اللغوية والبصرية والسمعية إلى نوع محدد من الشيفرات الرياضية، وهي شيفرة الأصفار والآحاد، إن القدرة على تحويل المعلومات إلى شيفرة رقمية تمثل الطفرة التقنية التي أدت إلى ظهور الحواسيب والبرامج الحاسوبية والإنترنت والشبكات، بالإضافة إلى الهواتف الذكية وألعاب الفيديو وصفحات القراءة الإلكترونية، وغيرها من أشكال الوسائط الجديدة (توماس فيرنون ريد، 2017، ص90).

ثانياً : ماهية الذكاء الاصطناعي

على مر التاريخ، كان البشر فضوليين بشأن كيفية عمل العقل البشري وكانت هناك العديد من المحاولات الجادة لمحاكاة الذكاء البشري، على الرغم من أن بعضها لم يصل إلى أهدافه المقصودة وقد تطور مفهوم محاكاة الذكاء البشري منذ ظهور القصص الأسطورية اليونانية في التاريخ القديم فقد ذكر هيفايستوس فكرة الإنسان الآلي الذكي وقد ظهرت الجهود لفهم كيفية عمل العقل في جميع العصور، واكتسبت المزيد من المصداقية العلمية في القرن التاسع عشر عندما وضع جورج بول، وهو عالم رياضيات شاب، الأسس النظرية لهذه المفاهيم واعتبر الناس أن تشارلز باباج، الذي اخترع أجهزة الكمبيوتر، قد اتخذ الخطوة الأولى نحو اختراع آلات قادرة على محاكاة قدرات العقل البشري في المنطق والحساب، وفي عام 1934 شرح آلية الذكاء واقترح فرضية مفادها أن السلوك الذكي ينتج عن حزمة من المعلومات التي يجمعها الدماغ ويعالجها ويستجيب لها. شجعت هذه النتيجة الباحثين على محاكاة أساليب التفكير البشري باستخدام أجهزة الكمبيوتر، مما أدى إلى فكرة وجود آلة لشخص يجري أبحاثاً على نظام مبرمج آلياً. وأكد في عام 2006 أن أهمية هذا البحث عززت مفهوم إرساء طبيعة شاملة مفصلة حول أنماط البرمجيات المختلفة (محمد فخري راضي، 2014، ص38)

يعتبر العمل الذي قام به ماكولوتش ووالتر بيتس في عام 1943 هو أول عمل يُعرف الآن بصورة عامة باسم الذكاء الاصطناعي، واعتمدوا على ثلاثة مصادر رئيسية: المعرفة بأسس الفسيولوجيا ووظائف الخلايا العصبية في الدماغ، والتحليل الرسمي للمنطق الكلاسيكي الذي قدمه راسل وايتهد، ونظرية تورينج في الحوسبة. وقد اقترحوا نموذجاً للخلايا العصبية الاصطناعية يصف كل خلية

باعتبارها "مفعلة" أو "متوقفة"، حيث يحدث التحول إلى "مفعلة" كنتيجة للتحفيز من عدد كافٍ من الخلايا المجاورة، كما تصوروا أن حالة الخلية العصبية تعادل الاقتراح الذي يتم تقديمه كتحفيز مناسب لها وقدموا دليلاً على أنه يمكن حساب أي دالة قابلة للحساب باستخدام شبكة من الخلايا العصبية المرتبطة، وأن الروابط المنطقية الأساسية يمكن تنفيذها باستخدام هياكل شبكية بسيطة وأضاف ماكولوتش وبيتس أن الشبكات المصممة بشكل جيد يمكنها التعلم، وأبرز دونالد هيب قاعدة بسيطة لتعديل نقاط قوة الاتصال بين الخلايا العصبية تُعرف الآن بالتعلم اللهيبي، وهي نموذج مؤثر حتى اليوم.

في عام 1950، طور طالبان جامعيان في جامعة هارفارد، هما ما رفن منسكي ودين إدموند، أول حاسوب شبكي عصبي يُسمى SNARC، والذي استخدم 3000 أنبوب مفرغ وآلية طيار آلي فائضة من قاذفة B-24 لمحاكاة شبكة مكونة من 40 خلية عصبية في وقت لاحق، درس منسكي في برينستون إمكانية الحوسبة الشاملة في الشبكات العصبية، على الرغم من أن لجنة الدكتوراه الخاصة به كانت متشككة فيما إذا كان ينبغي تصنيف هذا العمل كرياضيات ومع ذلك، قيل إن فون نيومان قال "إذا لم يكن الآن، فسيكون يوماً ما" كما ظهرت أمثلة أخرى مبكرة تُعتبر ضمن الذكاء الاصطناعي، مثل برنامجي الداما المستقلين اللذين طورهما كريستوفر ستراتشي وآرثر صموئيل في عام 1952، لكن رؤية آلان تورينج كانت الأكثر تأثيراً، إذ قدّم محاضرات حول الموضوع في عام 1947 وطرح أجندة قوية في مقاله عام 1950 بعنوان "التكامل" (Russell, 2021, p:978)) Stuart J.; Norvig, Peter

بدأت المرحلة الأولى لولادة الذكاء الاصطناعي بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، حيث بدأ كل من آلان تورينج والعالم شانون أبحاثهم حول لعبة الشطرنج عام 1950، وانتهى العمل في هذه المرحلة بالعالم فيجن (باووم وفيلدمان) عام 1963، امتازت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وحل الألغاز باستخدام الحاسوب، وذلك بالاعتماد على الفكرة الأساسية لتطوير أساليب البحث في التمثيل الهيكلي الذي يعكس الحالة وقد أدى ذلك إلى تطوير النمذجة الحسابية وإدخال نماذج حسابية جديدة بالاعتماد على ثلاثة عوامل هي:

- 1- تمثيل الحالة الأولية للموضوع المدروس، مثل لوحة الشطرنج في بداية اللعبة.
- 2- تحديد شروط الإدراك للوصول إلى النهاية والتغلب على الخصم.
- 3- مجموعة القواعد التي تنظم حركة اللاعب عند تحريك قطع الشطرنج على اللوحة) احمد كاظم، 2012، ص7).

تفكر الأساطير اليونانية في الآلات الاصطناعية، إلا أن البداية الفعلية لها كانت مع بدء الأبحاث في عام 1956م، حيث أعلن عن ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل رسمي في جامعة دارتموث بواسطة كل من جون مكارثي، مارفان مينسكي، ألن نيول، وصموئيل هيربرت سيمون. فقد تمكن هؤلاء الباحثون من حل مشكلات في الجبر وإثبات نظريات منطقية باللغة الإنجليزية. يمكن تلخيص تاريخ الذكاء الاصطناعي عالميًا على النحو التالي:

- في عام 1822، وضع تشارلز باي بيج أول تصميم لآلة حاسبة في العالم.
- في عام 1854، ابتكر جورج بول نظرية المنطق الجبري التي تعتمد على القيمتين "صفر" و"واحد" فقط.
- في عام 1921، ظهر مصطلح "روبوت" لأول مرة في المسرحية التشيكية "روبوتات رسوم عالمية".
- في عام 1940، بدأت الجهود لتطوير شبكات إلكترونية بسيطة تحاكي الخلايا العصبية بطريقة بدائية.
- في عام 1948، اقترح العالم آلان تورينج أول فكرة حول الآلات القادرة على التفكير.
- في عام 1958، قام العالم "جون مكارثي" بابتكار لغة برمجة خاصة بمجال الذكاء الاصطناعي.

- في عام 1980، شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي انتعاشًا ملحوظًا بفضل النجاح التجاري للنظم الخبيرة التي تحاكي خبرات البشر.
- بحلول عام 1985، تجاوزت أرباح هذه الأبحاث مليار دولار، وبدأت الحكومات في دعمها ماليًا.
- ومع ذلك، في عام 1987، انهار سوق أجهزة الـ lisp machine، وهي إحدى لغات البرمجة، مما أدى إلى تراجع أبحاث الذكاء الاصطناعي.

رغم ذلك، حقق الذكاء الاصطناعي أيضًا نجاحات أكبر في مجالات مثل اللوجستيات، واستخراج البيانات، والتشخيص الطبي. ومع تفاقم المشكلات المالية التي تواجه قطاع الصناعة، أصبح من الضروري الاستفادة من التقنيات الحديثة لحلها، ما أدى إلى ظهور تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي الروبوتات بأساليب مبسطة. لكن هذا التقدم لم يكن كافيًا لتلبية توقعات المستثمرين، مما دفعهم لتقليل المخصصات المالية للقطاع وفي منتصف الثمانينيات، تمكن الباحثون من تطوير أجهزة حاسوب تستطيع اتخاذ القرارات بشكل مستقل) اسماء السيد محمد عبد الصمد وآخرون (2020، ص 19-20)

ويتيح الذكاء الاصطناعي استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات من قبل الأفراد لتقديم أنفسهم، بما في ذلك التعبيرات النصية المباشرة وغير المباشرة على حد سواء مثل الوصلات الفائقة والصور والرسوم المتحركة، واللون ونوع الخط، وبالإضافة إلى ذلك يقوم المستخدمون بإشباع حاجتهم إلى الاتصال الشخصي (Kris Byle and Thomas, 2008, p:5).

ثالثاً : أهمية الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي لا يقتصر فقط على إنتاج الروبوتات والعمليات الاصطناعية، بل يمثل أحدث مجالات التكنولوجيا، حيث يسعى لمحاكاة العقل البشري بدقة وسرعة تفوق قدراته، من خلال تحليل المعلومات واتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل أسرع وأكثر دقة كما أشار جون في عام 1955، فإن الذكاء الاصطناعي لا يهدف إلى استبدال العقل البشري، بل تم تطويره لمساعدته في تحسين

الأعمال في عالم متزايد التعقيد كما تتعدد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في مجالات متنوعة مثل المنازل، والسيارات، بما في ذلك السيارات الذاتية القيادة، والمكاتب، والبنوك، والمستشفيات، وحتى في الفضاء كما تساهم الإنترنت، بما في ذلك إنترنت الأشياء الذي يربط بين المستشعرات المستخدمة في الأجهزة والملابس، في إثراء هذه التطبيقات وتتضمن بعض الاستخدامات الروبوتات المرسلة إلى القمر والمريخ، وكذلك الأقمار الصناعية تعتمد أفلام الرسوم المتحركة، وألعاب الفيديو، وأنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية، ومحركات بحث مثل «جوجل» على تقنيات الذكاء الاصطناعي إضافة إلى ذلك، تستخدم الحكومات الأنظمة الذكية لدعم اتخاذ القرارات في مجالات الصحة والنقل والمواصلات، كما يستعين المستثمرون بها لتوقع تحركات الأسواق المالية (عمر سليم ، ص9)

ويحقق الذكاء الاصطناعي أيضا التفاعل والإيجابية، والتفاعلية تعني رجع الصدى، وقد عرف Durlak التفاعلية بأنها " العملية التي يتوافر فيها التحكم في وسيلة الاتصال من خلال قدرة المتلقي على إدارة عملية الاتصال عن بعد) فارس حسن الخطاب، 2012، ص67) ، وذلك لأنها تجعل من المستخدم مشاركا إيجابيا بالإضافة والتجديد المستمر لحسابه مما يعكس شخصية المستخدم وتفرده وهذه الخاصية تعلمه المبادرة والابتكار (خديجة عبد العزيز على إبراهيم، 2014، ص431) .

رابعاً : أنواع الذكاء الاصطناعي

1-الذكاء الاصطناعي الضيق: الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow Artificial Intelligence) هو الشكل الوحيد من الذكاء الاصطناعي الذي تم تطويره حتى الآن بشكل أساسي، يتميز الذكاء الاصطناعي الضيق بقدرته على أداء مهمة واحدة محددة مسبقاً بهدف معين، مثل لعب الشطرنج، تقديم اقتراحات للشراء، أو ترجمة اللغات، أو اقتراح الأصدقاء لوضع علامة عليهم في صور معينة على فيسبوك لذلك، يعتبر الذكاء الاصطناعي الضيق فعالاً في تنفيذ المهام الروتينية، مما يمثل تهديداً للعديد من الوظائف المعاصرة (حيدر فالح سلمان، بت، ص179)

-**الذكاء الاصطناعي العام أو القوي:** هذا النوع يتميز بقدرته على تحليل البيانات واستقطابها، بالإضافة إلى الاستفادة من الخبرات المكتسبة بفضل هذه الميزة، يمكنه اتخاذ قرارات مستقلة دون الاعتماد على التلقين ومن الأمثلة على هذا النوع نجد السيارات ذاتية القيادة والروبوتات القادرة على إجراء المحادثات.

-**الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI)،** الذي يُعتبر نموذجًا متقدمًا يمكنه المنافسة مع العقل البشري في مجالات التفكير ومع ذلك، لا يزال هذا النوع في مرحلة التجارب والتحسين المستمر ويسعى الذكاء الاصطناعي الخارق إلى فهم الطبيعة البشرية في التفكير، والاستجابة للعواطف، والتفاعل مع الآخرين، وبناء علاقات اجتماعية فعالة (خالد محمد غازي، 2024، ص93).

خامساً : أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

عُرفت أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بأنها "مجموعة من القيم والمبادئ والأساليب لتوجيه السلوك الأخلاقي في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها" (عبد الله بن شريف، 2022، ص10). أصبحت الأخلاق، التي تعتبر أساس الحضارة الإنسانية، تمثل تحدياً جديداً في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث زادت المسألة تعقيداً مع تفاقم الفوضى، الأخلاق تظل محوراً للسلام والتفكير المستمر، وحقيقة أصيلة للحياة تُعاد فهمها واستكشافها في كل عصر وفقاً لاحتياجاته وظروفه، مما يمنحها تأثيراً متغيراً مع مرور الزمن إن الأخلاقيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لا تقتصر على الالتزام بمجموعة من القواعد للوصول إلى الأهداف، بل تشمل أيضاً البحث المستمر عن الحلول المثلى في كل حالة ويتطلب هذا السعي التزاماً عميقاً بالقيم الإنسانية والرغبة في التعلم والتطور المستمر فقط عندها يمكننا أن نتطلع أن يكون الذكاء الاصطناعي عوناً لنا بدلاً من أن يكون مصدر تهديد وخطر علينا(ميلاد وزان، بت، ص7) لذلك، تظهر الحاجة الملحة لوضع ميثاق أخلاقي يُنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حياتنا، بهدف تقليل الآثار السلبية لهذه التقنيات، وهو ما يعرف بـ"أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" إن تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعتبران ضرورياً لراحة البشرية واستمرار رفاهيتها، لكن من الضروري أيضاً الحذر من المخاطر والتهديدات المرتبطة بتزايد الاعتماد عليها يتطلب ذلك إنشاء نظام تنظيمي وأخلاقي يوجه عمل الذكاء

الاصطناعي، يساعد في تطويره وفي تجنب سلبياته، ويحدد وظائفه وواجباته من خلال صياغة أطر أخلاقية وقانونية تضمن حماية الحقوق الأساسية للإنسان، مع تشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي الذي يخدم الإنسانية، ووضع نظام قيمي ينظم العلاقة بينهما في عصر قد تتمكن فيه الآلات من التفوق على البشر (جمال علي الدهشان، 2019، ص20).

الأهم في الإطار الأخلاقي لتطبيقات ذكاء الصناعي في التعليم هو تحديد المخاطر والسلبيات الممكنة، دون الغوص في المخاطر التي تتعدى حقل التعليم إذ المسألة هنا لا تتعلق بالتعميم، بقدر ما تتعلق بالتخصيص أو التشخيص من أجل المعالجة والوقاية منها أو على الأقل الحد من انتشارها الواسع بواسطة تشريعات وإجراءات تختص بقطاع التعليم ولا تتجاوزه في قطاعات أخرى تتضمن طبيعتها موضوعات غير مشروعة لهذه التطبيقات حتى وإن كانت هناك مخاطر مشتركة بين كل المجالات والقطاعات ولكنها لا تطرح بالحدة نفسها وهي سهولة التوجيه أو بتعبير أدق يمكن التحكم في هذه المخاطر بواسطة الحلول المقترحة حلول تسعى إلى توظيف ذكاء اصطناعي لضمان التحول الرقمي التكنولوجي الذكية وأمان الاستخدام في الوقت نفسه (هنا علي، 2024)

سادساً : مجالات الذكاء الاصطناعي

يمتلك الذكاء الاصطناعي استخدامات متعددة في مجتمعنا اليوم، حيث أصبح أمراً ضرورياً؛ لقدرته على معالجة المشكلات المعقدة بكفاءة في عدة مجالات مثل الصحة والترفيه والاقتصاد والتعليم وغيرها يُسهم الذكاء الاصطناعي في جعل حياتنا اليومية أكثر راحة وسرعة ومرونة (ياسين الحموي، 2024، ص45). وفيما يلي، نستعرض بعض المجالات التي يتم فيها تطبيق الذكاء الاصطناعي.

1-المجال الصحي: يظهر الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية، من خلال تطبيقاته وأنظمتها، أنه يمكن أن يساهم في تحسين نتائج تشخيص المرضى وعلاجهم، وكذلك تقليل التكاليف بدأت الشركات في استخدام تعلم الآلة لتحقيق تشخيصات أسرع وأكثر دقة مقارنةً بما يقدمه الأطباء دون اللجوء إلى الذكاء الاصطناعي، و من بين الأنظمة المعروفة يبرز نظام IBM Watson الذي يستطيع فهم اللغة الطبيعية والرد على الأسئلة، حيث يقوم بتحليل بيانات المرضى ومصادر

المعلومات الأخرى لتقديم فرضيات مصحوبة بمخطط موثوقية للنتائج كما تشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى استخدام مساعدين صحيين افتراضيين وأنظمة Chatbots لمساعدة المرضى وعملاء الرعاية الصحية في العثور على المعلومات الطبية اللازمة، مثل جدولة المواعيد وفهم تفاصيل التسعير، بالإضافة إلى إدارة العمليات الأخرى (محمد الهادي، 2021، ص 275). يموت أكثر من 8.8 مليون شخص سنوياً بسبب السرطان، حيث يتم تشخيص 14 مليون شخص آخر بأنواع مختلفة من الأورام السرطانية، غير أن التشخيص المبكر لهذه الأورام يعزز بشكل كبير من فرص نجاة المرضى ويقلل من احتمال عودة المرض، يُعتبر الفحص الطبي من أبرز الوسائل لاكتشاف المرض في مراحله المبكرة، إلا أن البحث من خلال نتائج التصوير بالأشعة والتحليل الأخرى يُعد من التجارب الشاقة (اسامة عبد الرحمن، 2018، ص 99).

عند تشخيص المرضى، يمكن للذكاء الاصطناعي القابل للتفسير أن يوضح أسباب هذا التشخيص، كما أنه يساعد الأطباء في توضيح خطة العلاج للمرضى، مما يعزز الثقة بينهم ويقلل من أي مشكلات أخلاقية محتملة، ومن الأمثلة على ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي في تفسير قرارات تتعلق بتشخيص مرضى التهاب الرئوي، وكذلك في تحليل بيانات التصوير الطبي لتشخيص السرطان (ياسين الحموي، مصدر سابق، ص 45).

في مجال الصحة والتوعية الصحية إن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي للحصول على معلومات صحية قد ارتفع في الفترة الأخيرة، ففي آخر تقرير لوكالة (I Croxing) للتسويق الرقمي أظهر أن الإنترنت كان المصدر الأوسع استخداماً للحصول على معلومات صحية Jae Eun Chung (p:25). (تقنية الذكاء الاصطناعي التي تجمع العالم كله على منابع معلومات حرة، وتتميز بأن خدماتها تشمل كل الخدمات التي توفرها وسائل الاتصال المختلفة، وتتخطاها وتطرح عدداً هائلاً من الخيارات المنفلتة من أي نوع من الرقابة، فهما كثر عدد القنوات الفضائية يظل مع ذلك محدوداً، أما مع شبكة الإنترنت فبالإمكان الاطلاع على آلاف المواقع التي تعرض جميع أنواع المعلومات الاقتصادية والسياسية والفنية والبيئية وأصنافها؛ أي: باختصار تضع العالم كله بين أيدينا (سمير إبراهيم حسن، 2011، ص 227).

2-المجال التربوي: يعمل الذكاء الاصطناعي على تبسيط عملية تعلم التلاميذ، وتوفير الدورات التدريبية المناسبة لهم وتحقيق جميع الأهداف التي يسعى التلميذ للوصول لها، فيساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد نقاط قوة وضعف التلميذ ومعرفة مستواه التعليمي وتقديم أفضل الطرق التعليمية التي تتناسب مع مهاراته ،كما يقدم له الحلول السريعة والإجابات الفورية دون الحاجة إلى وجود معلم لا يستطيع التفرغ للتلميذ طول اليوم ،ومن فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم أنه يمنح للتلميذ القدرة على الوصول إلى جميع المناهج التعليمية والدورات التدريبية العالمية والالتحاق بها بكل سهولة وفي أي وقت ومن أي مكان ،يقدم الذكاء الاصطناعي في التعليم للمعلم القدرة على تحليل تلاميذه وقياس مدى تقدمهم، وإيجاد نقاط القوة والضعف بهم وبالمناهج الدراسية والعمل على تطويرها، كما يعمل أيضًا على توفير الكثير من الوقت والمجهود للمعلم؛ حيث يقوم بمهام كثيرة كان يستهلك فيها المعلم وقتًا ومجهودًا كبيرًا، مما يجعله متفرغًا أكثر للتطوير والتحسين وإيجاد حلول مبتكرة للنهوض بالمؤسسة التعليمية التي ينتمي لها، كذلك يوفر الذكاء الاصطناعي أساليب لإداء المهام الإدارية والتقييم والرد على الأسئلة ووضع أسئلة الامتحانات وتصحيحها(نهى عادل مجاهد،2025،ص572) .

ان الأفراد الذين لا يشعرون بالأمان في التفاعل وجهاً لوجه يتحولون إلى الإنترنت ومواقع الذكاء الاصطناعي من أغراض التفاعل، والتحصيل التعليمي (Abdullah. F. Al-Daboubi, 2014).

كذلك يتميز مجتمع المعرفة بتوافر مستوى عالٍ من التعليم، ونمو متزايد في قوة العمل المبني على المعرفة، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في عملية الإنتاج، وفي مجتمع المعرفة تتحول مؤسسات المجتمع إلى هيئات ومنظمات (ذكية)، وأشكال المعرفة المختلفة المخزنة في بنوك المعلومات إلى خطط تنظيمية، بالإضافة إلى انتشار مراكز البحوث العلمية بها القدرة على إنتاج المعرفة وتوفير المناخ الثقافي الذي يمكنه فهم مغزى هذه التغيرات والتجديدات والتجاوب معها، ومن خصائص مجتمع المعرفة أيضا وجود آليات للمراجعة المستمرة للمعرفة، وتوفر تكنولوجيا معلومات حديثة ومتطورة (أحمد علي ،2012،ص475-512).

3-المجال الصناعي:

يُعرف الذكاء الاصطناعي الصناعي بأنه أي تطبيق للذكاء الاصطناعي يتعلق بالعمليات المادية أو أنظمة المؤسسة حيث يركز على مساعدة المؤسسة في مراقبة سلوك هذه العمليات والأنظمة أو تحسينه أو التحكم فيه لتحسين كفاءتها وأدائها كما يستطيع الذكاء الاصطناعي الصناعي إنشاء أنظمة أكثر كفاءة للمساعدة في تقليل استخدام الطاقة في خط الإنتاج تتطلب معظم مبادرات الاستدامة إصلاح خط الإنتاج أو الاستثمار في مصادر الطاقة الخضراء أو تنفيذ تقنيات أكثر كفاءة على سبيل المثال، تمكن المراقبة في الوقت الفعلي وتحليل البيانات الأنظمة الروبوتية من تحسين جداول الإنتاج وتعزيز إدارة المخزون وتبسيط عمليات سلسلة التوريد وهذا يؤدي إلى انخفاض الإنتاج المفرط، وبالتالي تخصيص الموارد بكفاءة وتقليل التأثير البيئي الناجم عن الاستهلاك المفرط للموارد (مريم قشي، 2023).

تعني التكنولوجيا في ميدان الإنتاج الصناعي استبدال العمل الإنساني بالعمل الآلي فقد طبقت الآلية الأتمتة في كثير من الصناعات مثل صناعة السيارات و الأدوية و الحواسيب لتنتقل بعدها إلى الأعمال الإدارية و المكتبية و ساعدت التكنولوجيا إدارة المنظمات على تحليل البيانات الخاصة بالنشاط الإنتاجي و حل بعض المشاكل المعقدة مثل جداول الإنتاج و إعداد الأوامر و الطلبات وتوزيع العمل على الآلات و مراقبة الجودة و تقرير الكمية المثلى للمنظمة ومراقبة المخزون و دراسة الأسواق و غيرها و لقد أدرك كثير من الصناعيين أهمية وفوائد التكنولوجيا في تقليص تكاليف الإنتاج و تحسين نوعية المنتجات و لذلك انتشرت الأتمتة خلال العقود الأخيرة بسرعة فائقة في عملية الإنتاج، لكن بدرجات متفاوتة فمثلا انتقلت أعداد الإنسان الآلي المستخدم في الصناعات الأمريكية من 187 ألف في 1985 إلى 101 ألف في 1990 ، بمعنى أنه تم استخدام 80 ألف إنسان آلي في مختلف الصناعات في ظرف 5 سنوات و اليوم ترتبط العولمة بالتكنولوجيا أكثر من ارتباطها بأي عنصر إنتاجي آخر و أصبحت التكنولوجيا أساس التنافس سواء بين البلدان المتقدمة فيما بينها أو بينها و بين البلدان النامية و أصبحت الفجوة بالأساس عبارة عن فجوة تكنولوجية صناعية و تعمل البلدان المتقدمة على بذل جهودها في الاحتفاظ باحتكار التكنولوجيا لأن نهوض البلدان النامية تكنولوجيا من شأنه ان يؤدي بإلحاق الضرر بمصالحها فالتقدم التكنولوجي للبلدان

النامية سيؤدي إلى تقليص مشترياتها من السلع بما فيها الأسلحة من البلدان المتقدمة الشيء الذي سيؤدي إلى انخفاض أرباح و مداخيل البلدان المتقدمة(شاوي محمد سفيان،2012) .

فالتابع الاقتصادي يغلب على ظاهرة الذكاء الاصطناعي وفقا لوجهة نظر الكثير من الباحثين، فالتداعيات التي تخلقها ظاهرة الذكاء الاصطناعي على النطاق الاقتصادي، حازت على اهتمام قطاع كبير من الباحثين المهتمين بالظاهرة.

4-المجال الزراعي: بدأت بعض المزارع في تطبيق تقنية رؤية الكمبيوتر لتحسين عملياتها. تهدف هذه التقنيات إلى مساعدة المزارعين على تبني أساليب زراعية أكثر كفاءة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والإيرادات والأرباح في نهاية المطاف. على سبيل المثال، تم استخدام طائرات بدون طيار مزودة بتقنية رؤية الكمبيوتر، متصلة بنظام ذكاء يتكون من أجهزة استشعار ومعالجات وأجهزة تخزين وشبكات وبرنامج لتحليل الذكاء الاصطناعي، لقياس ومراقبة حالة المحاصيل الزراعية(حيدر فالح سلمان ،مصدر سابق ص126) .

5-المجال العسكري: يعتبر الذكاء الاصطناعي إضافة قيمة للمنظمات العسكرية من خلال تعزيز الأمن وزيادة كفاءة العمليات العسكرية مع تقدم هذا المجال، من المتوقع ظهور المزيد من التطبيقات العسكرية في المستقبل، مما يمثل تحولاً مهماً في تعزيز الأمن الوطني وتحسين القدرات العسكرية، ومن بين الأمثلة:

أ-الدعم الذكي للقادة: حيث يمكن أن يساعدهم في اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة من خلال توفير تحليلات سريعة للبيانات الاستخباراتية وتوجيه القرارات بناءً على السيناريوهات المتوقعة.

ب-الروبوتات والمركبات غير المأهولة: تمكّن هذه التقنيات الروبوتات والمركبات من تنفيذ مهام خطيرة دون تعريض الجنود للخطر ويمكن استخدام الطائرات بدون طيار والمركبات البرية الذكية للاستطلاع في المناطق الخطرة وجمع المعلومات.

ج-تعزيز الأمن السيبراني: حيث تساعد الأنظمة الذكية المؤسسات العسكرية في اكتشاف والدفاع عن الهجمات الإلكترونية فعلياً من خلال تحليل أنماط الهجمات والتصدي لها بفاعلية.

د- التدريب والمحاكاة: تطوير بيئات تدريب محاكاة تتيح للجنود التدريب على مهام متنوعة بشكل آمن وفعال.

هـ- التحليل الاستراتيجي: استخدام تحليلات البيانات الكبيرة لإنتاج تقارير استراتيجية تساعد القادة العسكريين على اتخاذ قرارات مستندة إلى معلومات موثوقة (خالد محمد عزيز، مصدر سابق، ص14)

6- في المجال الأكاديمي: لقد أصبح استخدام التكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين ضرورة تعليمية ترتبط بحياة الطلاب المعرفية يتعين عليهم التكيف مع مسار التعلم الرقمي والاستفادة من التطبيقات الرقمية المتاحة وهذا يستدعي استبدال البيئة التعليمية التقليدية القائمة على الورقة والقلم ببيئة حديثة تعتمد على التكنولوجيا وتدمجها في الصفوف الدراسية يجب استخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم، بحيث تعكس التوجهات اليومية للطلاب وتأتي من واقع بيئتهم، بدلاً من الأنماط التعليمية التي تركز على تعليم المعلم من خلال التعليمات المباشرة، تعزز التكنولوجيا أساليب تفاعلية تشجع الحوار وتسمح للطلاب بالمشاركة في تجارب مثيرة، مثل التعلم بالاكتشاف وتطوير مهارات حل المشكلات، مما يؤدي إلى تحقيق التعلم النشط ويساهم في تشكيل مواطنين فاعلين في مجتمع المعرفة (محمد حسن عمران، 2022).

اما في البيئة الجامعية يتفاعل الطلاب اجتماعيًا في هذه البيئة وخارجها، حيث يقوم هؤلاء الطلاب، كأفراد وجماعات، بالانخراط في علاقات متنوعة ضمن المجتمعات التي ينتمون إليها في إطار الدراسة الجامعية، يتفاعل الطلاب مع زملائهم والأساتذة والموظفين، مما يخلق أشكالاً متعددة من العلاقات والعمليات الاجتماعية، تتضمن التعاون والتوافق والتمثيل والتنافس والنزاع ويتأثر تفاعل الطلاب بقيم ومعايير المجتمع الأكبر وكذلك بقيم الجماعات الفرعية التي ينتمون إليها يرى علماء الاجتماع التربوي أن للمؤسسة التعليمية ثقافة خاصة تُعرف بثقافة المدرسة، ويشار إلى أن هذه الثقافة تخضع أيضًا لما يمكن أن يُسمى ثقافة الطالب تشمل ثقافة المؤسسة التعليمية القيم والمعايير والمبادئ والآراء والمعتقدات التي تسود فيها نتيجة للتفاعل المستمر بين الأفراد في المجتمع المدرسي يُعتبر الطالب الجامعي متكيفًا اجتماعيًا بفضل قدرته على بناء علاقات جيدة مع الآخرين في بيئة

الجامعة، ويتجلى هذا التكيف من خلال التعاون مع زملائه أو الأساتذة أو المشرفين في الأنشطة الدراسية والخارجية(عبير مختار شاكر محمود ،2012، ص574)

إن استخدام التقنية في التعليم التفاعلي بين الطلاب والمواد التعليمية يعمل على تعزيز تركيزهم واندماجهم في العملية التعليمية ويمكن للواقع الافتراضي أن يحاكي بيئات حقيقية ويسمح للطلاب بالتجربة الأمور بأنفسهم بطريقة آمنة ومحفوفة بالمخاطر وبفضل هذه التقنية، يستطيع الطلاب التفاعل مع المعرفة وتطبيقها في سياقات حقيقية (Yoojung Kim,2011,p365-372). على سبيل المثال: يمكن للواقع الافتراضي أن يساعد في تدريس العلوم بصورة تفاعلية ويسهم في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم العلمية المعقدة كما يمكن للطلاب التجوال في جسم الإنسان ورؤية هيكله الداخلي ووظائف أعضائه بشكل واقعي، مما يزيد تعلمهم وفهمهم لعمل جسم الإنسان يستخدم الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بعد، لتحسين جودة التعليم الداخلي وثقافة التعلم بطرق متنوعة وجديدة وأكثر مواكبة للعصر الحديث، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في:

- 1- الحد من الفساد الإداري في المؤسسة التعليمية
- 2- توفير فرصة تعليم تتوافق مع كل طالب بشكل فردي Aida sheikh omara , wan edura ((Rashid , and Faiza abdu maj,2014,p5524-531
- 3- يزيل الحواجز والصعوبات في التواصل ويوفر حلولاً للطلاب بمهاراتهم المختلفة.
- 4- يزيد من تجربة التعليم للطلاب والمعلم، ويجعلها أكثر معرفة بمهاراتهم ويحافظون عليهم بشكل أفضل ((Barker Valerie,2009,p209-213
- 5- تطوير المناهج والمقررات الدراسية وتكييفها بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل وقدرات الطالب التعليمية.
- 6- الإشراف على تنفيذ متطلبات الجودة التعليمية المحددة والتقييم الأمثل لما نفذ Aide ((Abdulah,2014,p134-136

7- اقتراح حلول وبدائل لتحقيق جودة تعليمية بناء على عوامل عدة يتم استنباتها من قواعد بيانات ضخمة ومعقدة (Manzoor Ali Mirani a,2011))

8- تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي والرؤية الحاسوبية واللغات الطبيعية في ضمان كفاءة الاستراتيجيات التعليمية، مثل مناهج التعلم المعكوسة، وتستخدم التقنيات بشكل مباشر أو غير مباشر عبر برامج أخرى للتأكد من أن التعلم الرقمي فعال ومشجع. ومن ثم يمكن للمعلمين والمتعلمين والإداريين استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان بيئات تعلم ديناميكية وتفاعلية (موافق البراق، 2024، ص105) لا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي داخل الفصل فحسب، انما يمتد ليشمل (Tharaka Ruwan) wijesundara (2013,p177)

1- تحسين الكفاءة التشغيلية والإدارية لمؤسسات التعميمية من المدارس إلى الجامعات ان هذا التحول يؤدي إلى نظام إداري أكثر رشاقة وتركيزاً على الأهداف الاستراتيجية.

2- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الإدارية الروتينية كإدارة القبول والتسجيل حيث تستطيع الأنظمة الذكية معالجة طلبات القبول الجامعي، وتقييم استيفاء المتقدمين للشروط.

3- تنظيم الوثائق، وتوفير نظام رد آلي على استفسارات الطلاب المتقدمين، مما يسرع عملية اتخاذ القرار (عبير مختار شاكر محمود، مصدر سابق ، ص572) .

سابعاً : الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري

ان الهدف من التمييز بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري هو فهم أوجه التشابه والاختلاف بينهما، ويخلص ماريوس دوروبانتو في مقاله "الأنثروبولوجيا اللاهوتية وإمكانية الذكاء الاصطناعي على المستوى البشري" إن قدرات الذكاء الاصطناعي الحالية أقل بكثير من مستوى الذكاء البشري ويرى ماريوس دوروبانتو أن الذكاء الاصطناعي لا يزال محدود النطاق، إذ يفنقر إلى عمومية ومرونة الذكاء البشري ومع ذلك، تظهر الإنجازات الحديثة أن برامج الذكاء الاصطناعي بدأت تظهر

خصائص لطالما اعتبرت نموذجية للبشر، مثل التعلم والإبداع والحدس تطبيقات الذكاء الاصطناعي هذه من منظور أخلاقي، العديد من الأسئلة الصعبة، إلا أنها من منظور لاهوتي، ليست قوية بما يكفي لتحدي مفهوم التميز البشري بشكل كبير ويرى أن مقارنة الذكاء البشري والاصطناعي قد تكشف عن اختلافاتهما الكبيرة في الظاهرتين، وإن كانا قد يتداخلان وظيفيًا جزئيًا ولا يُمكن تفسير الإدراك البشري من خلال الحوسبة والرموز، ويمكن أن تكون خوارزميات التعلم الآلي، بشبكاتها العصبية الاصطناعية المحاكية، أفضل من الذكاء الاصطناعي الرمزي في تقريب معالجة المعلومات في الدماغ البشري ومع ذلك، فإنها تظل شكلاً غريباً (Dorobanțu Marius ,p14).

للمقارنة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري توجد العديد من الاختلافات كما مبين في الجدول التالي (خالد محمد عزيز ،ب ت، ص14)

جدول (3) يوضح الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري

الذكاء الاصطناعي	الذكاء البشري
1- يمتاز بالاستمرارية	1- يمتاز بإمكانية التعرض للنسيان، مما يؤثر على استمرارية المعرفة.
2- ناتج عن القدرات العقلية.	2- يمتلك صفة العقل.
3- يتميز بسهولة في استنساخ وتوزيع المعرفة مع إمكانية التوثيق بسرعة وسهولة كبيرة،	3- يواجه صعوبة في نشر المعرفة واستنساخها، بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالتوثيق، مما يستدعي إعادة تقديم المعلومات في كل مرة.
4- كما يمكنه تنفيذ المهام الأساسية بشكل أسرع مقارنةً بالذكاء البشري	4- يتم تنفيذ المهام الأساسية بشكل أبطأ مقارنةً بالذكاء الاصطناعي.
5- أقل تكلفة من الذكاء البشري	5- تكلفته أعلى من الذكاء الاصطناعي،
6- يفتقر إلى الإبداع ولا يمكنه اكتساب	

المعرفة الإنسانية إلا من خلال برامج مصممة خصيصاً لهذا الغرض.	ويتطلب برامج طويلة الأمد لتعليم وتدريب الأفراد. ومع ذلك، 6- يتميز بالقدرة على الإبداع ويمتاز بالروح الإنسانية، مما يتيح له اكتساب المعرفة وحل المشكلات بسهولة.
---	--

ثامناً : خصائص الذكاء الاصطناعي (نورة عبد الهادي الدسوقي ،2024،ص7) .

- أ- يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لمعالجة المشكلات في ظل نقص المعلومات الكاملة.
- ب- يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على التفكير والاستنتاج بسرعة وكفاءة.
- ت- لديه القدرة على اكتشاف المعرفة وتطبيقها وفقاً للإمكانيات المتاحة.
- ث- يمكنه التعلم والفهم من التجارب السابقة.
- ج- يستعمل الخبرات القديمة بشكل أفضل وأسرع في سياقات جديدة.
- ح- يستفيد من أسلوب التجربة والخطأ لاكتشاف المجهول مع تعزيز القدرة على استجابة سريعة للمواقف المتغيرة والمعقدة.
- خ- يتمتع بقدرة على التطور والإبداع وفهم الأمور المرئية والإدراكية.
- د- يقدم معلومات هامة لدعم القرارات الفورية.

والذكاء الاصطناعي خدمة تتركز في بناء وتعزيز الشبكات الاجتماعية لتبادل الاتصال بين الناس الذين تجمعهم نفس الاهتمامات والأنشطة أو من يهتمون باكتشاف ميول أو أنشطة الآخرين وتسمح للمستخدمين برفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو بشكل مجاني، وغاية هذه الخدمات في المقام الأول تعتمد على مجموعة متنوعة في الطرق للتفاعل بين المستخدمين (داليا ابراهيم الدسوقي المدبولي، 2014، ص402). ومجتمع التعلم هو المجتمع الذي يمثل دورة الارتقاء المجتمعي، حيث يزخر المجتمع بكثير من الكائنات القادرة على التعلم ذاتياً، وذلك بعد أن أصبحت ملكة الذكاء غير مقصورة على الكائن البشري دون سواه، بل أصبحت خاصية موزعة على الآلات والأدوات والنظم والمؤسسات، وذلك بفضل هندسة الذكاء الاصطناعي وآليات التحكم التلقائي، ومجتمع التعلم المنشود له نكاؤه الجمعي، وذاكرته الجمعية، وشبكة أعصابه الجمعية (وتمثلها حالياً شبكة الانترنت)، وله كذلك وعيه الجمعي المتمثل في حصاد معارفه ومذكراته وخبراته، بل له أيضاً لا وعيه الجمعي، الذي يعمل تحت طبقات متراكمة من القيم والمعتقدات والأيدولوجيات والأعراف وما شابه (عبد اللطيف حيدر، 2006، ص39-40).

وفي مجتمع المعلومات فالمعلومات تولد معلومات، مما يجعل مصادر المجتمع المعلوماتي متجددة ولا تنضب" الأمر الذي يفسر أهمية المعلومات، ومكانتها كأهم مادة أولية على الإطلاق وهو ما يجعل المجتمع الجديد يعتمد في تطوره بصورة أساسية على هذا المورد، وشبكات الاتصال والحواسيب، ويتميز بوجود سلع وخدمات معلوماتية لم تكن موجودة من قبل، إلى جانب اعتماده بصفة أساسية على التكنولوجيا " الفكرية" أي تعظيم شأن الفكر والعقل الإنساني بالحواسيب، والاتصال والذكاء الاصطناعي ونظم الخبرة (السيد يسين ، مصدر سابق ،ص209).

على أساس ما ورد في النقطة السابقة فقد حدث نمو كبير في المجتمعات المعتمدة على المعلومات ، بل وتحولت المجتمعات الصناعية إلى مجتمعات معلوماتية وأصبحت المعلومات هي المواد الأولية في ظهور الذكاء الاصطناعي المرتبط بالحاسب الإلكتروني، والذي يدعو العديد من العلماء في الدول الصناعية إلى الاعتقاد بأن الحواسيب ستساعد الإنسان أو ربما تحل محله، في القيام بالعمليات الإبداعية (تيسير أبو عرجة، 2003، ص109).

ويعتقد بعض المفكرين أن الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات وخاصة بعد ظهور مسألة الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى ما يسمى بتسطح العقل البشري والاعتماد على الألة لتؤدي التفكير بدلاً من الإنسان والقيام بالخطوات الإبداعية المطلوبة، كما ساهمت في قلة أو ضعف القوي العاملة الفنية وقلة كفاءة التدريب والتأهيل خاصة وأن التغيرات سريعة في مجال الحواسب والتكنولوجيا.

المصادر

- 1- توماس فيرنون ريد، الحياة الرقمية الثقافة والسلطة والتغير الاجتماعي في عصر الانترنت، ترجمة: نشوى ماهر كرم الله، العبيكان للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2017.
- 2- معجم البيانات والذكاء الاصطناعي انكليزي _عربي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ط1، السعودية، 2022.
- 3- ابن منظور: لسان العرب، دار صادر، ط3، بيروت، 1414.
- 4- محمد فخري راضي، الثورة التكنولوجية ثورة التكنولوجيا التي تدعم مستقبل حقوقنا، دار أمجد للنشر والتوزيع، الاردن، 2014.
- 5- احمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، كلية تكنولوجيا المعلومات، قسم هندسة البرمجيات جامعة الامام جعفر الصادق، 2012، ص7.
- 6- اسماء السيد محمد عبد الصمد، كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2020.
- 7- عمر سليم: الذكاء الاصطناعي، ص9 <https://bimarabia.com/OmarSelim>
- 8- فارس حسن الخطاب، الفضائيات الرقمية وتطبيقاتها العلمية، أسامة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2012.
- 9- خديجة عبد العزيز على ابراهيم، واقع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية بجامعات صعيد مصر: دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية، ج 2، المجلد 22، العدد 3، يوليو 2014.
- 10- حيدر فالح سلمان، الخلود الرقمي الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشر، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، ب ت.
- 11- خالد محمد غازي، العقل الآلي كيف يغير الذكاء الاصطناعي عالمنا؟: دار الكتب المصرية، مصر، 2024.
- 12- عبد الله بن شريف، اخلاقيات الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2022.
- 13- ميلاد وزان، الذكاء الاصطناعي والانسانية التحديات الاخلاقية لعصر هيمنة الآلة، ترجمة: علاء طعيمة، طهران.
- 14- جمال علي الدهشان، حاجة البشرية الى ميثاق اخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة ابداعات تربوية، ع10، 2019، ص20 .
- 15- كتاب جماعي بإشراف هنا علي، الاطار المرجعي والأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المانيا ،2024، book@democraticac.d
- 16- ياسين الحموي، علم نفس الذكاء الاصطناعي، إصدارات منصة اريد العلمية، 2024.

- 17- محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، دار المصرية اللبنانية، مصر، 2021.
- 18- اسامة عبد الرحمن، الذكاء الاصطناعي ومخاطره: دار زهور المعرفة، 2018.
- 19- أحمد علي، مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة. مجلة جامعة دمشق، 2012، 1، 28.
- 20- مريم قشي، الذكاء الاصطناعي في الصناعة 4.0 الفرص والتحديات المستقبلية ، الملتقى الدولي الأول :نحو اعتماد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية وتحقيق الريادة المستدامة ، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية كلية الشريعة والاقتصاد ، قسطنطينية ، الجزائر ، 2023 .
- 21- شاوي محمد سفيان، دور وأهمية الاستخدام العقلاني للتكنولوجية في المجال الصناعي في تحقيق التنمية المستدامة نحو تحقيق الإنتاج الأنظف، المؤتمر العربي الدولي حول دور القطاع الخاص في التنمية المستدامة، الرباط جامعة منتوري ، قسطنطينية،الجزائر ، 2012.
- 22- موافق البراق، واقع التحول الرقمي وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، مجلة العلوم الهندسية والتقنية، جامعة ذمار، اليمن، مج3، ع2، 2024.
- 23- عبيد مختار شاكر محمود، التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية، دار المنظومة، مج 2، ع 24، 2012.
- 24- نورة عبد الهادي الدسوقي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة الاخبار الزائفة، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2024.
- 25- داليا ابراهيم الدسوقي المدبولي : التماس المعلومات السياسية علي مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بمصادقية المضمون لدي دارسي الإعلام التربوي بالجامعات المصرية ، المجلة المصرية لبحوث الاعلام العدد التاسع والاربعون ،(القاهرة ، كلية الإعلام - اكتوبر – ديسمبر 2014) .
- 26- عبد اللطيف حيدر ، محمد المصيلحي ، دور المدرسة كمجتمع تعلم مهني في بناء ثقافة التعلم وتنميتها ، مجلة كلية التربية ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، السنة الحادية والعشرين ، العدد 23 ، 2006 .،
- 27- تيسير أبو عرجة، الإعلام والثقافة العربية الموقف والرسالة، دار المجد للنشر، عمان، 2003.
- 28- Kris Byle and Thomas Jhnson , "MySpace is your Space? : Examining self-presentation of MySpace users " , Paper presented at the annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication , Chicago , IL , Aug 06 , 2008 .
- 29- Jae Eun Chung. "Social Networking in Online Support Groups for Health: How Online Social Networking Benefits Patients" Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, TBA, Boston, MA, May 25.

- 30- Abdullah. F. Al-Daboubi, The Impact of Social Networking Sites on Applied Science University Students, International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 4, No. 10(1); August 2014.
- 31- Yoojung Kim , dongyoung sohn and sejung choli , cultural difference in motivations for using social network sites : A comparative study of American and Korean collage students , computers in human behavior 27 (2011) .
- 32- Aida shekh omara , wan edura Rashidb , and Afiza abdu maj , motivations using social networking sites on quality work life , procedia , social and behavioral sciences 130 (2014) .
- 33- Barker Valerie , older adolescents motivations for social network sites use : the influence of gender group identity and collectives self esteem , cyver psychology & behavior 12.2 (2009).
- 34- Aide Abdulahi , behwang samadi and behrooz gharlegghi, a study on the negative effects of social networking sites such as face bookamong asia pacific university scholars in Malaysia , international journal of business and social science , vol no 10 , September 2014.
- 35- Manzoor Ali Mirani a, motives for students using social networking sites : findings from sukkur Pakistan 2011 2nd , international conference on economics , business and management 2011
- 36- Tharaka Ruwan wijesundara , motivations and usage patterns of social networking sites : exploring cultural differences between united states & sri lanka , ms thesis , universitetet I agder , 2013 .
- 37- Dorobanțu Marius, L'anthropologie théologique et la possibilité de Intelligence artificielle deniveau human repenser la spécificité human et Imago De i(University de Strasbourg).