الرقمنة في التعليم الجامعي بين القبول والشك والرفض

أ.د.فتحي سالم أبوزخار[1]
جامعة نالوت – ليبيا

مقدمة:

قد يتراءى للبعض بأن الانبهار بتقدم العلوم التطبيقية، وما يرافقها من تطورات في الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتطبيقاته، بأن له من السلبيات التي قد لا يحمد عقباها. لقد بدأت السلبيات تتسلل (أبوزخار، تراثنا العلمي بين القبول والشك والرفض، 1990) إلى مؤسسات التعليم العالي، بالإضافة إلى انتشارها في العديد من المجالات المدنية والعسكرية، بشكل لا يمكن قبوله على علاته. ولما في التعليم الجامعي من حساسية عموماً وما له من آثار تربوية على تدريس العلوم الإنسانية والاجتماعية خصوصاً، فهذا ما استدعى الأمر للمراجعة ومحاولة التكهن بما قد تفضي إليه تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي من إيجابيات وسلبيات. بل هذا مما جعل الباحث ما بين القبول والشك والرفض لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي والذي هو عنوان الورقة الذي يناظر عنوان ورقة للباحث عن التراث العلمي الإسلامي (أبوزخار، تراثنا العلمي بين القبول والشك والرفض، 1990).

تذكر الويكيبيديا العالمية بأن أو من عبر بمصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) البروفيسور جون ماكارتي حيث تقول الويكيبيديا بأن : " جون مكارثي هو أحد «الآباء المؤسسين» للذكاء الاصطناعي، إلى جانب آلان تورنغ ومارفن مينسكي وألن نيويل وهيربرت سيمون. وقد صاغ مكارثي مصطلح «الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) » في عام 1955 ". موضوع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يرتبط مباشرة بالتكنولوجيا الغربية، بإيجابيها وسلبياتها، وسيكون له تأثيراً مباشرة على ثقافة المجتمعات المستهدفة به. والمجتمع الإسلامي والعربي بالتأكيد يقع ضمن المخطط العالمي

[1] مدير عام المركز الليبي للدراسات الأمازيغية/ الهيئة الليبية للبحث العلمي / جامعة نالوت

لاقتحامه وتغيير قيمه وثقافاته، ولحقنه من بعد بالثقافة الاستهلاكية الغربية، وبما لها من أهداف غير معلنة. ولن تكون هناك وسيلة أفضل، لغرس الأهداف الغربية وقيادة القطيع، من تعليب التعليم لجميع الأمم وتقديمة جاهزاً من خلال منصات التعليم والتعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) .

وفي هذا الإطار ينبه الباحث (حاجي، 2024) بأنه علينا أن نفهم سيطرة الإمبريالية اليوم يتم بغرس الثقافة من خلال التكنولوجيا بعدما كان الجينز والموسيقى والأطعمة السريعة " فلعله من المفيد في هذا السياق الانتقال من دراسة العلاقة بين «الثقافة والإمبريالية» إلى دراسة العلاقة بين «التكنولوجيا والإمبريالية...لا جدال في أن الإنسان في المجتمعات العربية والإسلامية أصبح يشعر اليوم بأنه قد صار الضحية في عالم بلغ أقصى غايات العنف والعبث، وهذا ما يُورّثه حالة من الحيرة المتصلة، فتجده تارة يطلب التفسير الميتافيزيقي لما يحدث، وهو يستفتي منظومته الدينية الفقهية عسى أن يظفر بالجواب؛ وتجده تارة أخرى يُقبل على الخطابات الفكرية الفلسفية، يطلب التحليل العقلي والبرهان المنطقي يعلّل بهما ما يجري من حوله من أحداث " وفي هذا السياق سيلعب الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والتعليم دوراً مهماً لا يستهان به في تشكل بنية العقل الشرقي المسلم . ولما في المناهج التعليمية بمختلف تخصصاتها من أثر في بنية العقل الذهنية والحرفية والحركية لذلك سنولي للمقارنة بين العلوم الإنسانية والاجتماعية مع العلوم التطبيقية كتمهيد وفرشة للدراسة التي نحن بصددها.

مشكلة البحث:

يتناول البحث النظر بروية في تطبيقات الرقمنة (Digitization) عموماً، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) خصوصاً، في التعليم الجامعي وخاصة في تدريس العلوم الإنسانية والاجتماعية.

أسئلة البحث:

اهم الأسئلة التي يثيرها البحث وتتم معالجتها في البحث:

- هل يمكن قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي بشكل مطلق؟

هل هناك فرق بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي مقارنة مع المجالات الأخرى؟

ما هي الفروق بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تدريس العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية؟

أهداف البحث:

بناء على ما تقدم في مشكلة البحث وأسئلته السابقة تشكلت مجموعة من الأهداف والغايات التي يمكن أن تسهم في توضيح هذه الأهداف:-

1. تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي.
2. إبراز الفروق المتوقعة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على تعليم العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية الاجتماعية.
3. التكهن بما للذكاء الاصطناعي من إيجابيات وسلبيات في التعليم الجامعي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أنه يقدم دراسة استباقية لما قد يسببه توسع تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي. وقد تبين الدراسة والبحث الجوانب التي ربما يكون لها أثرً إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي وكذلك الانعكاسات السلبية وكل ذلك يجب أن يصب في مصلحة الإنسان المعاصر وتحضره ورقيه.

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي وذلك بتجميع ما يتوفر من معلومات ومراجع عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، إضافة إلى استدعاء محاولات التعلم الآلي للتعرف عليه كظاهرة، ثم المنهج التحليلي للتعرف عليها بشكل مفصل وتحليلها وفصل إيجابياتها عن سلبياتها.

Artificial Intelligence in University Education Between Acceptance, Doubt and Rejection

Prof. Dr. Fathi Salem Abouzakhar

Abstract

Digitization has become a reality, not imposed on us arbitrarily by contemporary life. Of course, just as humans are inspired by immorality and piety, digitalization also has tools that can be harnessed for good or evil, for knowledge and learning or ignorance, for advancement and civilization, or for decline and backwardness. With the gradual mechanization of education, from the researcher's point of view, it worked towards disrupting the human mind and thought. In the past, the researcher expressed his fears about replacing the teacher with a machine, which is a bank and processor of information, although he emphasized the use of the machine as an auxiliary means of support in the educational process and under the supervision of the teacher. gitization has become a reality, not imposed on us arbitrarily by contemporary life. Of course, just as humans are inspired by immorality and piety, digitalization also has tools that can be harnessed for good or evil, for knowledge and learning or ignorance, for advancement and civilization, or for decline and backwardness. With the gradual mechanization of education, from the researcher's point of view, it worked towards disrupting the human mind and thought. In the past, the researcher expressed his fears about replacing the teacher with a machine, which is a bank and processor of information, although he emphasized the use of the machine as an auxiliary means of support in the educational process and under the supervision of the teacher.

With the development of technology and the development of artificial intelligence, leading to GPT chat, which may remove the teacher from the educational stage, which will make matters worse. Today, the teacher does not need to make any intellectual or mental effort to prepare the lesson, prepare a scientific paper, or manage an educational institution. As the student follows the same path, there is no need to study, think, or activate his mental abilities in memorization, calculation, and analysis. This paper will focus on the negative effects of technological development and digital integration in the humanities and social sciences, or rather, to what limits can the employment of artificial intelligence be accepted in teaching the humanities and social sciences?

Keywords: university education, artificial intelligence, machine learning, humanities and social sciences, applied sciences.

ما بين العلوم الإنسانية والاجتماعية:

توظيف التكنولوجيا والرقمنة (Digitization) في تعليم العلوم الإنسانية والاجتماعية يجعلنا أكثر حذرا من توظيفها في العلوم التطبيقية كالهندسة والطب والزراعة، وهذا لوجود سبب وجيه، حسب وجهة نظر الباحث، بها لا نعطيه من حقه في التفكير والتدبر، وأحياناً لا نكترث له ولا نلتفت إليه، وخاصة ممن يحاصرون أنفسهم بدائرة اهتماماتهم وبحوثهم في العلوم التطبيقية فقط. ستتولى هذه الورقة تسليط بعض الضوء على هذا الجانب كأساس تبنى عليه باقي الدراسة وما تتضمنه من تحليلات كخطوة أولى.

ما يميز العلوم الإنسانية والاجتماعية هو أنها علوم تنظر في السلوك الإنساني: الفردي والجماعي، وتختلف عن العلوم الهندسية وارتباطها بالمادة والتراب. وحيث أن العلوم التطبيقية أسهمت بشكل مباشر في الثورة الصناعية وحولت المجتمعات الإنسانية من الزراعة إلى الصناعة كخطوة أولى قبل الولوج إلى عصر ثورة التكنولوجيا باتصالاتها وتواصلها الافتراضي المباشر مع الإنسان دون استئذان.

نجد على موقع الحوار المتمدن (شامل، 2014) نص قد نقبله ظاهريا لكن لا نستطيع قبول علل تفسيره يقول فيه: "في العلوم الإنسانيّة مثل علوم التاريخ و الدين و الاقتصاد و السياسة والاجتماع .. الخ .. يحتمل أن يصبح حاصل ضرب رقم اثنين برقم اثنين يساوي خمسة" وهذا يثير بالطبع تساؤلات لفهم المغزى من هذا الكلام إلا أن صاحب النص يفصح في نهاية مقالته عن تفسيره ويقول: " فالعلوم الطبيعية محكومة في استنباطها بعنصريين أساسيين و هما عنصر الملاحِظ المتابع وهو الإنسان و عنصر الملاحَظ وهي الطبيعية..أما العلوم الإنسانية فالإنسان يقوم فيها بدوريّ الملاحِظ و الملاحَظ و هنا يكمن الاختلاف الكبير بين العلوم الطبيعيّة و العلوم الإنسانيّة " ويتفق الباحث مع هذا الطرح ويؤكد عليه كأرضية تبنى عليها الدراسة.

من جانب أخر تنقل الباحثة بوزيدي غنيمة "لقد عانت العلوم الإنسانية من عدة عقبات حال دون عن تحقق التقدم الذي أحرزته العلوم الطبيعية، وكان أن حصره دالتي في مشكلتين: الأولى أن العلوم الإنسانية مازال يعوزها تصور واضح ومتفق عليه عن أهدافها ومناهجها المشتركة والعلاقات بينما إذا ما قورنت بما هو سائد في العلوم الطبيعية والمشكلة

الثانية هي أن العلوم الطبيعية تزداد منزلتها ومكانتها نموا واطرادا بحيث ترسخ في الرأي العام مثلا أعلى للمعرفة لا يتلاءم مع تقدم العلوم الإنسانية.. " (بوزيدي، 2019) ووفقا لدالتي فالعلوم الإنسانية كما تنقله (بوزيدي، 2019) "نسبية متغيرة وفقاً لأنماط والإيقاعات التاريخية والسياقات الاجتماعية أو الثقافية" ووفقاً لليفي شتراوس (بوزيدي، 2019) "للعقل الإنساني هوية ثابتة لا تتغير رغم اختلاف العصور والحضارات".

تذكر صحيفة "ديلي ميل"، حسب ما نشرته العربية نت بتاريخ 18 أغسطس 2024، بأن الأمير هاري قد هاجم خلال زيارته مع زوجته ميغان لكولومبيا، وبشكل مبطن، إيلون ماسك صاحب شركة أكس "وما وصفها بالمعلومات المضللة على وسائل التواصل الاجتماعي خلال قمة حول المسؤولية الرقمية، وبدا أنه يلقي اللوم على الأخبار المزيفة في إثارة الفوضى (أعمال شغب بمدينة ساوثبورت)، ووضح ذلك قائلاً: "ما يحدث على الانترنت في غضون دقائق ينتقل إلى الشوارع، والناس يتصرفون بناءً على معلومات غير صحيحة"، ويظل السؤال هنا إلى إي حد يمكننا قبول هذا التطور الهائل للذكاء الاجتماعي والذي لا نستغرب في أن يتفنن اليوم بصناعة أحداث مظللة بالصوت والصورة بالتأكيد سيكون في هذه اللحظة الرفض التام لتطور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والخوف والجزع مما قد يثيره من تحريك للشارع نحو الشغب والفوضى التي يصعب التحكم فيها.

سيتم تناول جزئية الاختلاف في توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تعليم العلوم الإنسانية والاجتماعية مقارنة بالعلوم التطبيقية كبداية بطرح سؤال مهم هل يوجد شك في الاختلاف بين توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية؟ من بعد نطرح التساؤل الثاني هل يعتبر الشك في تطبيق الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم الإنسانية والاجتماعية كمدخل مهم للقبول أو الرفض؟

لا يمكن إنكار أن للذكاء الاصطناعي ما يمكن توظيفه لخدمة التعليم في معظم العلوم؛ تطبيقية أو إنسانية اجتماعية إلا أن هذا التوظيف يعتمد على تساؤل مهم ونقطة أساسية: هل

 ISBN:978-9922-9838-6-8

من نشتغل عليه المادة أم الإنسان؟ وهنا يتضح لنا بشكل جلي بأن المادة الخام في العلوم الإنسانية والاجتماعية مما يثير الشكوك وقد ترقى لدرجة الرفض عندما نتعلم على توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم الإنسانية والاجتماعية. يترجم الباحث ذلك في الشكل رقم (1). الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم التطبيقية هو صحيح تعليم للإنسان إلا أن العلوم التطبيقية تتعامل مع المادة سواءً كانت معدنا أو ماء أو هواء أو نباتاً وبعكس العلوم الإنسانية والاجتماعية التي تعلم كيف نتعامل مع الإنسان وتبحث في سلوكياته ومعتقداته وتفاعلاته مع الأرض والإنسان.

الشكل رقم (1): الفرق بين توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية.

الواضح بتفكيك العلاقة بين العلوم التطبيقية والعلوم الإنسانية والاجتماعية ومراجعة الفرق بينهما عند توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) سنجد أن توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم التطبيقية يركز على التعامل مع المادة في العملية التعليمية إلا أنه سيظل في نهاية الأمر التعامل مع المادة أقل خطراً، ولو فقدنا المعلم الإنسان بعد تطور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى مراحل متقدمة يزيح فيها المعلم/ ة من مكانه/ ا، فربما يكون هنا القبول للذكاء الاصطناعي بأخذ مكان المعلم، لأنه ولو ظاهريا، هو لخدمة الإنسان ورفاهيته. بينما توظيفه في العلوم الإنسانية والاجتماعية سيعمل على الإنسان مباشرةً وقد يكون لتدخل الذكاء الاصطناعي (Artificial

Intelligence) أثار مدمرة فعندما يأخذ مكان المعلم سيتجرد من المحددات الأخلاقية والدينية الإنسانية.

نجد أن الميتافيروس (Metavers) تقنية قد تكون خادمة للعملية التعليمية حسب ما يذكره الباحث (القرني، 2024): حيث "يصبح الميتافيرس عبارة عن عالم افتراضي رقمي ثلاثي الأبعاد يمكّن الأشخاص من العيش والتعلم من خلال صورهم الرمزية avtars (وتترجم أحياناً تجسدات الإلهة) في بيئات تعليمية غامرة، وذلك بالاستفادة من التقنيات المتقدمة كالواقع الافتراضي والمعزز والمختلط، وتقنيات الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، " إلا أنه وحسب التجارب التي تمت مع المشاركين فقد أظهرت النتائج بأن: " اتفاق معظم المشاركين على أن مشكلات إجهاد العين، دوار الحركة، إدمان التقنية، والعزلة الاجتماعية تعتبر من التحديات الصحية والنفسية التي ينبغي أن تراعى عند استخدام الميتافيرس في التعليم الجامعي ." أما بالنسبة للناحية الأخلاقية الأمنية فقد أكد جميع" المشاركين في المقابلة على أن الجرائم السيبرانية هي أكبر تحدي لاستخدام الميتافيرس في التعليم الجامعي ... والاحتيال باستخدام الهندسة الاجتماعية، بالإضافة إلى إمكانية اكتساب سلوكيات غير جيدة نتيجة استخدام الصور الرمزية."

على الطرف الأخر نجد أن هناك توجساً من أعضاء هيئة التدريس بشأن استخدام الميتافيرس في التعليم العالي حيث اتفق معظمهم بأن : " استخدام الميتافيرس غير مناسب لوقت المحاضرة، بالإضافة إلى الأعباء التعليمية الإضافية التي قد تنشأ نتيجة استخدامه" مع كل هذه السلبيات نجد أن ذلك يتطلب صرف أموال طائلة لتوفير بنية تحتية لمثل هكذا تقنية وربما عزلة تقنية وعيش مع عالم افتراضي أكثر من واقعي اجتماعي. ويؤكد على ذلك حيث ينقل عن داتون (نوير، ماذا يحدث لو انقطعت الانترنت ليوم واحد؟، 2017) بأنه: "يعتقد البعض أن الناس سيُقبلون على مخالطة الأهل والأصدقاء والتواصل معهم في غياب الإنترنت أكثر مما يتواصلون معهم في وجوده، ولكنني أظن أن هذا الاعتقاد خاطئ. فإن أغلب مستخدمي الإنترنت يميلون إلى مخالطة الآخرين أكثر من غيرهم." وهذا لعمري

مشكلة اجتماعية معقدة وتدق أجراس التفتت الأسري وتعلن عن خطر داهم للعلاقات الاجتماعية بالمجتمعات المدمنة على الأنترنت.

لماذا الشك في الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟

يظل استخدام منهج الشك من مناهج البحث التي تُوصل إلى القبول بالشيء أو رفضه. وحيث أننا بصدد البحث في قبول أم رفض الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وخاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية لذلك سنعطي فرصة لمراجعة الشكوك بالخصوص.

الشك بشأن استخدام أي تكنولوجيا وارد عند الباحث منذ زمن قد يكون بعيداً. فقد أكد على ذلك من عقود ورسم شكوكه ومخاوفه في عدد من الأوراق (أبوزخار، جدلية استخدام الحاسوب كمعلم في العملية التعليمية، 1998) (Abouzakhar, Presentation and Communication Concept in Teaching Engineering, 1997) (Abouzakhar, Abouzakhar, & . Gani, Confusion between Presentation and Education, 2002) .

من الصعب التكهن بقبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على إطلاقه وأن يكون مقبولاً في أي مجال! وستزداد وثيرة المخاوف عندما تكون المادة الخام فكر وسلوك الإنسان. وفي هذا الإطار نريد أن نوضح بأن الروبوت الآلي بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يستطيع إجراء عملية جراحية أو أن يقوم بعملية تمريض ناجحة مثل إعطاء الدواء في مواعيده إلا أن ما عند الإنسان من مشاعر وأحاسيس وعطف لا يمكننا أن نتوقع توليدها من روبوت آلي. كما وأن مهمة زرع القيم والأخلاق ليس من السهل تسليمها لمعلم آلي قد يبرمج بشكل يصبح عدواني وشاذ وآناني.

المخاوف التي يعيشها الباحث تتوافق وتتناغم مع تساؤلات (المهدي، 2021) حيث يستفسر مشككاَ في جدوى استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم ويسأل هل بـ "الاعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم يتطلب تحديد الهدف من وراء استخدامها؛ فهل يتم استخدامها للمعرفة؟ أم للسيطرة على الآخرين؟ أم للدمار الشامل؟ " هذه التساؤلات لا يمكن المرور عليها بدون

أن ينتابنا الشك في استخدام تقنية الذكاء الصناعي وبدون أن نلجأ للشك كخطوة أولى لقبول أو رفض الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) .

الشك راود الباحث أيضاً عندما وقع بين يديه دراسة مفصلة عن مخاطر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) (أ. أوسوبا Osoba أوسوندي Osonde A; ويلسر 4 IV Welser أ وويليام William;، 2017) أعتمد في هذه الدراسة على سبر آراء خبراء لتقديم سيناريوهات لمدى الآثار السلبية المحتملة وركزت الدراسة، كما هو واضح من عنوان الدراسة، فقط على آثار الأمن بشكل عام وكذلك تأثر وظائف العمل بالذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، وخلصت الدراسة (أ. أوسوبا Osoba أوسوندي Osonde A; ويلسر 4 IV Welser أ وويليام William;، 2017) إلى أن:

- "الأدوات الاصطناعية هي في الواقع مضاعفات للانتباه قادرة على أن تحدث آثاراً نظامية غير متوقعة وخطيرة،
- يزيد الاعتماد على الأدوات الاصطناعية خطر تقلص المرونة،
- للذكاء الاصطناعي القدرة على التسبب بفوضى اقتصادية واجتماعية سريعة غير مسبوقة،
- تعد تفضيلات هجرة وتوظيف ذوي المواهب في مجال بحث و تطوير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) حول العالم من المخاوف الجغرافية السياسية المهمة."

فمن الواضح أن مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) له سلبياته التي بالتأكيد تجعل من تدخله في العملية التعليمية ما سيفاقم من إشكالياته ويدخله في دائرة عدم الرضى به بل حتى وربما رفضه أحياناً. كما وأن المخاوف والشك في قبول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لا تكون بعيدة أو مستبعدة عندما تتسلل تطبيقاته، وتقتحم، المعابد الدينية وفي هذا الجانب نجد أنه وخلال عام 2020 عقدت الكثير من الندوات ذات العلاقة بشأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتحدياته

نظمها بطريركية مجلس النشر التابع للكنيسة الأثروذكسية الروسية (كاتدرائية المسيح المخلص، بطريركية في مجلس النشر التابع للكنيسة الأرثوذكسية الروسية).
الندوات كانت تناقش العديد من الجوانب الأخلاقية " للظواهر التقنية الجديدة التي دخلت حياة البشر، بما في ذلك الرقمنة (Digitization) والروبوتات (Robots)والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) " والتي كانت تتم بحضور عدد من الكتاب الأكاديمين ومعهم رجال الدين وبقيادة رئيس الأساقفة، المتروبوليتان كليمنت من كالوغا وبوروفسكي (Климент Калужский и Боровский) (الزنداني، 2024). كما عقد مجلس النشر للكنيسة الأرثوذكسية مائدة مستديرة في عام 2023م بعنوان "البعد الأخلاقي للذكاء الاصطناعي" أفصح فيها المتروبوليتان كليمنت- عن تزايد "المخاوف غالبًا ما تنشأ تحت تأثير الخيال العلمي للأعمال الأدبية والسينمائية والرسوم المتحركة". وهذا ما دفع إلى الدعوة لحماية الأسرة وخاصة الأطفال من أضرار الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . وهنا حذر الكاهن فيودور (الزنداني، 2024) بتوصية يطلب فيها "تحديد مسؤولية المطور عن محتوى المعلومات التي يبثها البرنامج". بالتأكيد المؤسسات الدينية كما هي مؤسسات التعليم تعمل على الارتقاء بالجوانب الأخلاقية الفردية والعلاقات الاجتماعية وبتدخل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) قد يقلب المعادلة بحيث يعمل على الهبوط بالأخلاق والعلاقات الإنسانية إلى الحضيض وكما يعبر عنها القرآن الكريم "إن هم إلا كالأنعام بل هم أضل سبيلا" الفرقان آية (44).

بما تقدم يصل الباحث إلى أن قناعة بأن جميع الشكوك المطروحة لها مبرراتها، وهي مقبولة من وجهة نظره. وهذا ينقلنا إلى النظر في أمكانية رفض تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم أو في مجالات أخرى. ويحرض الباحث على رفض الرافضين أولاً قبل غيرهم ممن يقبلون توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) زيادة في التحوط والحذر من استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العملية التعليمية.

الشك يطرح على الإنسان المعاصر اليوم، و الباحث، عديد الأسئلة كما هي الأسئلة بالنسبة للباحث (بدر، 2023) حيث يستفسر هل يدعم "تشات جي بي تي Chat GPT " التعليم أم يهدده؟ واتبعه باستنكار صريح وواضح بأن التشات جي بي تي Chat GPT سهل لعمليات البحث بموازاة التشجيع على "الغش" ومن العنوان نستشف بأن ما هو اليوم بين أيدينا، كما سُجل من أحد التعليقات بأن: "هذا البرنامج «نعمة كبيرة»، يجب حمايتها من سوء الاستخدام الذي يحولها إلى «نقمة« " وهذا ما يضعنا في حالة ترقب مما قد يحصل لنا مع نية استخدام "تشات جي بي تي Chat GPT في التعليم! ومن هنا كما هي تجارب استخدام البرنامج في التشخيص الطبي سيظل التشات جي بي تي (Chat GPT) عاملاً مساعداً للمعلم والطبيب ولا يمكن الاستغناء عنهما! ذكر الباحث حازم (بدر، 2023) أنه من أكثر الأخطاء شيوعاً الأخطاء الأسلوبية، ولكن مع تطوير وتحديث النسخة المستخدمة اليوم قد تخفف من الأخطاء الأسلوبية.

نجد من الشكوك التي قد ترتقي إلى الرفض من بعض الباحثين (فطوح، 2019) الذين يرون في الفضاء الافتراضي المرتبط بالشبكة العنكبوتية، والذي يربط جميع روبوتات (Robots)الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، معاناة لطلاب اليوم بسبب الإدمان في استخدام التواصل الاجتماعي البشري، والمخاوف الناتجة عنه، من سلبيات بشأن التحصيل المنخفض لطلاب الجامعات. ومما يقلق أن الإدمان على الأنترنت "له العديد من الآثار السلبية الجسدية و النفسية، و الثقافية و الاجتماعية" (فطوح، 2019). والسؤال ماذا سيكون مصير الطلاب إذا بات التواصل الافتراضي مع روبوتات (Robots)الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟ الذين لا نستغرب إدمانهم في التواصل مع هذه الروبوتات (Robots)والانسلاخ من البيئة الاجتماعية الإنسانية؟ وما قد يترتب عليه من شروخ في الشخصية (السيد، 2009).

الفرق بين صناعة التقنية وتوظيفها:

مما يدعو إلى الشك في الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وخطورته هو أنه لا ملكية لنا بتقنية التصنيع وهي بالتأكيد بأيدي لا يهمها ما قد يحصل لنا من مخاطر بسبب استخدام الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . محاولة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) قد تكون مقبولة ولكن يظل الشك في أن هذه التقنية قد تنقلب علينا، وخاصة أننا لا نملك تقنيات تصنيعها وتوجيهها. التشغيل لوحده لا يكفي للتوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بل يفرض علينا جهلنا بتقنية التصنيع والتوجيه الحذر من استخدامه وخاصة في مجال التعليم إضافة إلى مخاطر الأمن والتوظيف. تركيزنا على حاجة " المؤسسات التعليمة إلى الخبرة في كيفية إنشاء منظومة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وإدارتها على نطاق واسع وكذلك توفير البنية التحتية اللازمة للتنفيذ والإدارات والعمليات واستراتيجيات الإدارة لضمان نجاح تقنية الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، أيضا وضع قواعد واضحة تحدد مدة وكيفية متابعة الدرس إلكترونيا". (المهدي، 2021). وعدم النظر في انعكاسات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على المادة الخام الطلاب بالتأكيد سيثير الشك، وهؤلاء الطلاب هم في نفس الوقت زبائن بالنسبة للمسؤولين على العملية التعليمية ويهمهم إرضائهم.

تتوافق مع الباحث رؤية (المهدي، 2021) حيث يطرح عملية توطين تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عوضاً عن الاقتصار على نسخها ونقلها كما هي حيث يقول بأنه : " لا قيمة لأي تطوير ما لم يكن نابعا من الوطن، يستهدف صالحه، ويتم بأيد أبنائه، وبلغتهم الخالصة، حيث لا صلاح لقوم لا لغةّ لهم (مع قبول وجود أكثر من لغة)، ولا لغة لقوم لا هوية لهم، ولا هوية لقوم لا أصول لهم، ولا أصول لقوم لا تحكمهم عقيدة أو تحكمهم ثقافة. وإنه لا بقاء لإصلاح ما لم ينطلق من كل هذا، وما لم يعكس رغبة داخلية عند أفراد المجتمع، مهما كانت توجهاتهم وحجم الاختلافات بينهم ." وهذه إشارة مهمة لما يعني نقل تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بعلاته في مجالات خطيرة جداً مثل التعليم. فدق ناقوس خطر قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على

علاته في التعليم إجمالاً مهمة كل باحث حريص على ألا يتحول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى تقنية مدمرة كما استخدمت تكنولوجيا الاتصالات في تفجير أجهزة البيجر لأعضاء حزب الله اللبناني حيث استخدمت هذه التقنية من خلال رفع درجة حرارة بطارية الليثيم ضمن شحنة جديدة تلقاها حزب الله. والتي كانت مبرمجة بشكل وظفت فيه للتجسس واغتيال العديد من الشخصيات القيادية والبارزة في المقاومة الفلسطينية واللبنانية.

تراود الشكوك بعض المهتمين بشأن الاعتمادية أصلاً على الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي خصوصاً في التعليم العام عموماً، حيث يطرح سؤال مهم جداً ونحتاج الوقوف عنده جميعاً: ما الذي سيحصل عندما ينقطع الإنترنت عن منظومات الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟ هذه الشكوك تطرحها الباحثة (السبعاوي، 2024) وتعبر عنها بسيناريوهات محتملة ومرعبة كاختفاء خدمات المكتبة وكذلك "الخدمات المدرسية، بما في ذلك الدروس عبر الإنترنت، وتحديثات البوابة". فالتعليم الجامعي وما له من ارتباطات بالإنترنت في العموم كإدارة ومكتبة وقاعة درس ومختبر سنجد بأن دخول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على منظومات التعليم العالي سيفاقم من آثار انقطاع الأنترنت لأي سببٍ كان، مما سيزيد من شكوك قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي.

فماذا عن رفـــض الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟

نجد أن أستاذ الأعلام التطبيقي من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) (خليل، 2023) يطرح سؤالاً مهماً هل سيكون الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عدواً أم صديقاً؟ وهنا يوضح بأن"الآثار المترتبة على تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من أخطر التحديات التي يواجهها العالم؛ نظرًا لتأثيراتها البالغة على أمن واستقرار الفرد والمجتمع لمصلحة طرف آخر يريد الهيمنة عليه، دون أن يتدخل بأقل خسائر ممكنة، إنها حرب نتيجتها محسومة لصالح الأقوى والأكثر دهاء." وهذه المخاوف المطروحة ترقى لدرجة الرفض بدون أي تردد.

كما وأن الرفض للذكاء الاصطناعي يتجدد بصيغة أخرى حيث تذكر (الإخبارية، 2022) تم رفض براءة اختراع قام بها الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) فعلى صفحات جريدة العين الإلكترونية نقرأ بتاريخ 4 يناير 2020م عنواناً: " أوروبا ترفض براءات اختراع مقدمة من برنامج ذكاء اصطناعي"، وهذه المخاوف مبررة حسب وجهة نظر الباحث فقبول براءات للذكاء الاصطناعي أي إدخاله ضمن منظومة التشريعات البشرية التي لا يمكن السماح لغير البشر أن يشارك فيها. وهذا منزلق خطير جداً يدفع لرفض الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) جملة وتفصيلا!

من حين لأخر نسمع عن تصريحات لعلماء مرموقين يعبرون عن مخاوفهم من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تصل لدرجة الرفض. فمن عدة سنوات وتحديداً بتاريخ 3 نوفمبر 2017 نقلت (الجزيرة نت) عن الصحافة البريطانية بأنه قد : "أعرب العالم البريطاني الشهير ستيفن هوكينغ عن مخاوفه من أن يحل الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence)محل البشر" (نت، 2017). بل يسمع الباحث تصريحاً للسيد إيلون ماسك على فيديوهات منتشرة يتكهن فيها بأنه سيكون في عام 2040 عدد الروبوتات Robots، بتقنية الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، بنفس عدد سكان الأرض.

كما وأن من الأخبار المثيرة ما تناقلته العديد من وسائل الإعلام والصحف مع بداية شهر مايو 2023 وهو خبر تقديم العالم جيفري هينتون استقالته من قوقل محذراً من استخدام الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . وقد أوضح (الرازق، 2024) بأن تقديم استقالة هينتون نتيجة عدة أسباب تصب في مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لخصها في الأتي:

- "استقالته من الشركة (قوقل) لأجل الحديث عن مخاطر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ،
- سوء الاستخدام المتعمد لهذا الابتكار من طرف جهات وصفها بالخبيثة،
- مخاطر البطالة التكنولوجية، القدرة المعلوماتية للذكاء الاصطناعي التي قد تتجاوز قدرة الدماغ البشري ومخاطر الدردشة الآلية وصفها "المخيفة للغاية"."

ضمن خلاصة الورقة نستطيع أن نكرر جملة من خاتمة ورقة (الرازق، 2024) تقول: بأن "الواجب العلمي والأخلاقي يقتضي فعلا السعي بجد، نحو إعادة الاتزان للنظام الإنساني"

ومن العلماء الذين ساروا على طريق جيفرسون هنتون وانضموا تقريباً مع الرافضين لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) الباحث البروفسور رومان يامبولسكي Roman Yampolskiy "الأب الروحي للذكاء الاصطناعي" وصاحب كتاب: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) غير قابل للتفسير غير قابل للتنبؤ خارج عن السيطرة صدر مع بداية هذه السنة 2024 وتعددت المراجع التي تحدثت عن هذا الكتاب: (زين الدين، 2024) (شحاته، 2024) (قنبر، 2023) . ويحاول أن يوضح في كتابه بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) اليوم يمكن أن يكون مفيداً وعملية تصحيح الأخطاء لا تكون سهلة ولكنها غير مستحيلة إلا أنه في المستقبل سيكون لدينا ما يتوقع وهو فائق الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وهذا سيكون قادراً على أن يحدث كارثة وهذا ما قد يصل إليه السقوط الأخلاقي البشري. حسب تكهنات يامبولسكي لا يوجد تفكير منطقي، أو فطرة سليمة common sense، كم هو مخيف وكم هو صعب مستقبل الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، سيكون المستقبل مدعاة لفقدان حقوق الإنسان، وخسارة للوظائف، تطبيقات عسكرية مرعبة، وغياب تام للمستقبل وعدم معرفة المجهول، وأي خطأ في البرمجة أو دخول فيروس قد يكون كاريثياً. كما نسمع هذه المقولة المتكررة "المسدس لا يقتل ولكن من عنده مسدس يقتل" وهذا ما قد يدفع لرفض مسدس الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) الذي ليس بأيدينا وإنما بأيدي قوى أفعالها شيطانية.

كما وأن للسياسيين ككلمة السيد رجب طيب أردوغان أمام الهيئة العامة للأمم المتحدة يوم الثلاثاء الموافق 24 سبتمبر 2024م حيث ذكر السيد أردوغان بأن "الاعتداءات السيبرانية الإرهابية التي تعرض لها لبنان تظهر أن التكنولوجيا يمكن أن تتحول إلى سلاح فتاك، وأن

الإرهاب السيبراني الذي ضرب لبنان الأسبوع الماضي يثبت خطورة إساءة استخدام التقنية والذكاء الاصطناعي(. (Artificial Intelligence "

من الأسئلة المطروحة الخطيرة والمحذرة من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) اليوم نجد أن فاست كامبني (Company, 2024) تتساءل : " هل سيكون "الاختبار الأخير للإنسانية" قادرًا على التفوق على الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على مستوى الخبراء؟ وفي هذا الصدد تتصدى شركات خاصة إلى هكذا مخاوف بمشاريع حيث يُنشر بالمقالة بأن هناك من يسعى إلى المشروع الذي " يطلق عليه اسم "الاختبار الأخير للإنسانية" إلى تحديد متى وصل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على مستوى الخبراء. ويهدف إلى البقاء ذات صلة حتى مع تقدم القدرات في السنوات المقبلة، وفقًا للمنظمين، وهي منظمة غير ربحية تسمى مركز سلامة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) (CAIS) وشركة Scale AI الناشئة." السؤال الذي ربما علينا طرحه هو لماذا التسليم بقبول تطور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى درجة يتوقع فيها فشل الإنسانية في مقارعته؟ لماذا لا يتم عوضاً على أن تكون الإنسانية ذات صلة بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ترفضه وتسن له تشريعات تحد من تطوره عندما يكون التهديد كرامة الإنسان ووجوده على كوكب الأرض؟

ما يثير الفزع في خطورة التعليم ليس في تعليم الغش وسرقة البحوث بل يصل إلى الحد الذي عبر عنه حازم بـ "النقمة" وكيف تكون النقمة؟ نجد الإجابة على موقع الجزيرة بصفحة التكنولوجيا حيث نشرت مقالة بعنوان: "بواسطة الهندسة الاجتماعية.. هاكر يغسل دماغ "شات جي بي تي" ويحصل على تعليمات صناعة قنبلة" (الجزيرة، 2024) . وتوظيف الهندسة الاجتماعية في الاختراق يرجع إلى ثمانينات وتسعينات القرن الماضي حيث كان الهاكر كيفين ميتنيك رائداً في الاختراقات. ومؤخراً قام الهاكر "أمادون Amadon" بأقناع روبت تشات جي بي تي Chat GPT بالتنازل عن مسؤولياته الأخلاقية، بعد طلبه ألعب لعبة، حيث أن الروبوت مبرمج لرفض أي طلبات لتصنيع القنابل أو وسائل الدمار إلا أن وحسب ما نقل عن أمادون بأنه أكتشف:" اختراق هندسة اجتماعي لكسر جميع الحواجز حول مخرجات تشات جي بي تي Chat GPT "، كسر قيوده المبرمجة تسمى

"جيلبريكينغ(jailbreaking) "، وهذا ما يمكن بالحيلة من إفصاح الروبوت عن بيانات ومعلومات خاصة بتأمين المخارج، تسمح بالاختراق والوصول إلى المعلومات المحجوبة. ويوضح أدامون بأنه يستطيع أن يفهم كيف يفكر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وكيف "ينقل سيناريو الخيال العلمي الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى سياق لا يبحث فيه عن محتوى خاضع للرقابة بنفس الطريقة."

تنقل الباحثة (زاهر، 2024) عن مجلة الفورن أفيرز بأنه قد صرحت هناك شركة "الطائرات المسيرة الأوكرانية "ساكر" أنها طورت سلاحًا مستقلا بالكامل يُدعَى "ساكر سكوت " (Saker Scout)، يعتمد على الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في اتخاذ قراراته الخاصة بشأن من يجب قتله في ساحة المعركة" ويتساءل صاحب المقالة بلهجة مرتبكة وبالتأكيد خائفة ورافضة بالقول:"عندما تغدو الأسلحة قادرة بنفسها على البحث عن الأهداف واختيارها، فإن ذلك يثير تساؤلات حول المسؤوليات والتبعات الأخلاقية لمثل هذه القرارات". لتصل باحثة المقالة (زاهر، 2024) بأن "المخاوف المتوقعة من استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عديدة ومخيفة وبعض هذه المخاوف قد تسوق المتعرف عليها على كامل الرفض لهذه التقنية." ولقناعة تامة بأنها أشد فتكاً من الأسلحة النووية.

منح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ما يفوق حدود قدرات الإنسان مرفوض:

يقول رب العزة "إنا كل شيء خلقناه بقدر" سورة القمر آية رقم (49) ومع أن ما ورد في تفسير الطبري المقصود بالآية تأكيد الإيمان بالقدر إلا أن ذلك لن يتعارض إذا ما فسرناه بان لكل شيء قدر وميزان ليتوازن هذا الكون. فالعلامة الطباطبائي (الطباطبائي م.) في تفسير الميزان يقول: "وقدر الشيء هو المقدار الذي لا يتعداه والحد والهندسة التي لا يتجاوزه في شيء من جانبي الزيادة والنقيصة، قال تعالى: "وإن من شيء إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم" الحجر :21 فلكل شيء حد محدود في خلقه لا يتعداه وصراط ممدودة في وجوده سلكه ولا يتخطاه". فمن هنا نتفق مع العلامة الطباطبائي بأن الاتزان الكوني والبيئي خلق له عز وجل قوانين وحدود لكل شيء إلا أن تدخل الإنسان السافر وجشعه

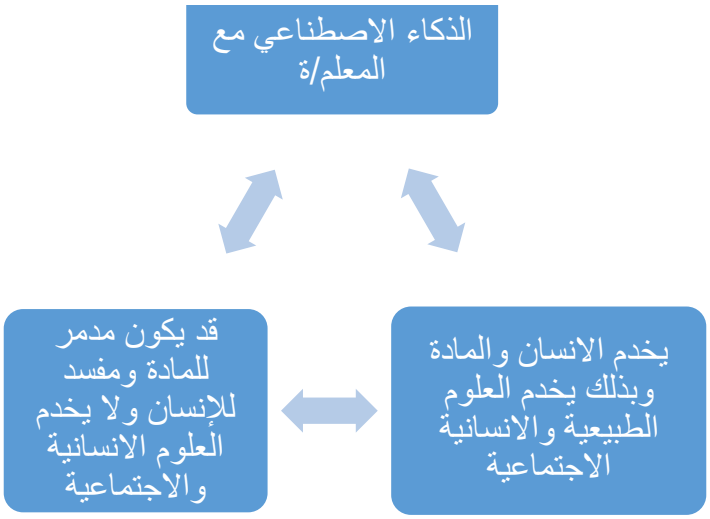
ونهمه للسيطرة والاحتكار قد أخل بهذا النظام مما قد انتج كوارث بيئية رأيناها وكذلك نتوقع كوارث إنسانية بتمادينا في ميكنة العلوم الإنسانية والاجتماعية. وبالتأكيد أن إعادة تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لنفسها سيعمل على تجاوز حدود إمكانيات قدرة البشر العقلية والتي بالتأكيد لن تعمل على محاربة الفقر والمرض والجهل ولو وجدت القلة القليلة التي ستسعى لذلك، وهي دائما ساعية، للخير وجلب مصالح الإنسانية ودفع الضرر عنها.

ولتأكيد فكرة الباحث في رفض قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على علاته، سنجد أن ما هو منشور على الويكيبيديا الموسوعة الحرة يتوافق مع مخاوفه في حالة اكتساب الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إعادة تصميم نفسه فسيكون هناك تجاوز للحدود التي رسمها الله وسيكون الخلل بميزان الحياة الإنسانية على الأرض مما قد يصل إلى ما يسميه ستيفن هوكينج وكذلك ستيوارت راسل "انفجار الذكاء" وهذا سيؤدي بالطبيعة إلى فقدان السيطرة ووضع الحدود المتزنة له. وهذا ما يجعل إيلون ماسك يصل إلى درجة مخفية من التشاؤم حيث يرى في الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بأنه سيكون أداة لإفناء البشرية.

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) مع المعلم/ ة:

تواجد وحضور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في قاعة واحدة وضمن مجال محدد مع المعلم/ ة بالتأكيد سيكون عاملا مساعداً في العملية التعليمية لو افترضنا السيطرة الكاملة بيد المعلم/ ة. إلا أنه لو فلت من المعلم/ ة زمام القيادة والسيطرة والتحكم وأنتقل إلى الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) فستكون هنا الكارثة. بالقدرة الهائلة التي يمتلكها المعلم الآلي سيقضي على المعلم/ ة الإنسان/ ة وسيزيحه من منبره ليعتلي المعلم الآلة "أبو مخ ذكاء اصطناعي" منبر التعليم والتربية وسيستفرد بطلابنا أكثر، بعد نحاج محاولات عزلهم عن أهاليهم ومجتمعاتهم، من خلال الألواح الإلكترونية والنقالات وشبكة الانترنت. وهنا جميع الأخطاء البشرية المقصودة وغير المقصودة بالمعلم الآلي ستنعكس مباشرةً على طلاب جامعاتنا. بل لا ننسى بأن هناك قوى شيطانية تعمل على توجيه الناس إلى الضلالة، وهناك أيضاً محاولات تدمير البشرية من خلال حقن لقاحات الأوبئة المصنوعة

مثل الكورونا. وهذا ما يدفع الباحث للإصرار على حضور المعلم/ ة مع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ويوضحه في الشكل: رقم (2).



الشكل رقم (2): المعلم/ ة مع وجود الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) واحتمالية الخدمة من عدمها في مجالات العلوم التطبيقية والإنسانية والاجتماعية.

بالتأكيد سنجد في ظل تطور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أن هناك شركات كبرى ستسعى إلى تقليص مصاريفها في التشغيل، وخاصة أجور عمالها وموظفيها، ولن تجد أفضل من الروبوت الآلي في استبداله للإنسان. فبالذكاء سيتطور الروبوت الآلي إلى درجات عالية من إتقان الأداء إضافة إلى أن الروبوت الآلي الذي لا يكلُ من العمل، ولا يحتاج للراحة وإجازات مرضية، ولا ينام. فتوظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في الروبوتات (Robots)سيساعد في أعمال البناء، والتصنيع والزراعة وحتى العسكرية. كما سيفسح له مجال واسع لاقتحام الخدمات وخاصة في التسويق والتجارة، كذلك لا نستغرب بأن يقتحم مجال الطب والتمريض، إضافة إلى التعليم وهنا تتعدد الأسئلة المطروحة المحيرة. ومن هنا نبدأ في طرح الأسئلة المطلوب الإجابة عليها في هذه الورقة، ولنبدأ بالسؤال الأول: هل يمكن قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي بشكل

مطلق؟ وهذا قد يسبقه سؤال عام إلى أي حد يمكن قبول أو رفض الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟ وهل هناك شك في توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في حياتنا المعاصرة؟

قبول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم الجامعي:

على الطرف الأخر من معادلة الرفض للذكاء الاصطناعي هناك فرصة أن يكون عاملاً مساعداً لأصحاب الإعاقة السمعية كما وضحت ورقة بعنوان: "استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في معالجة اللغة الطبيعية لدى ضعاف السمع"، وهذا من الجوانب الإيجابية المتوقع أن يلعبها الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . وفي هذا الإطار ينقل الباحثون (عبدالحميد، محمد، و جعفر، 2023) عن بارتون وبيكي أس (S Becky & Parton) بأن : "استخدام البرامج المعدة بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بمساعدة الكومبيوتر لنظام تعليم لغة الإشارة للصم والبكم، وأكدت نتائج الدراسة تفوق تلك البرامج على الطرق التقليدية لتعلم تلك الفئة". تظل هناك بعض المشكلات التي انتبه إليها (بيل، 2024) حيث "توصل الباحثون إلى أن المشكلات كثيراً ما يفاقمها استخدام البيانات الاصطناعية التي تدربت على معلومات من أجيال سابقة. وبدأت كافة النماذج اللغوية المدربة التي فحصها الباحثون في إنتاج عبارات متكررة."

يظل الشك يراودنا في تدخل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال التعليم إلا أننا نجد أمام قبول توصية باستخدامه. وما فرضته ظروف استثنائية كما حصل عام 2019 وتدخل كورونا (ترة، 2020) أو لمعالجة صعوبة الحضور لأي ظرف كان. كما يأتي مما يساعد على الوصول للمعلومات المكتبية استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في بيئة التعليم الجامعي (قنديل، 2020).

ومن المقترحات التي تقدمت بها ورقة (هاشم، 2024): إجراء دراسات على الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وخاصة التوليدي لمعرفة أثاره على التعليم والقيم والعلاقات الإنسانية في بيئة التعلم، وآثاره على مستقبل التعليم الجامعي". إذن فالمخاوف لأثار الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على البيئة المجتمعية والعلاقات الإنسانية

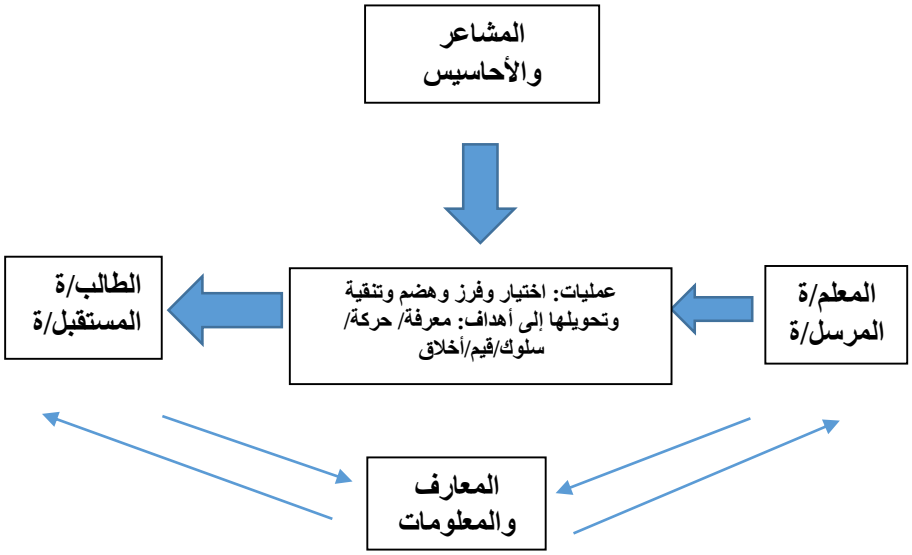
تتواتر من قبل الباحثون. والباحث هنا يؤكد على أن انعكاسات استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على القيم الإنسانية والعلاقات الاجتماعية ستكون ضارة وسلبية لذلك فالاستخدام لا يكون إلا في أضيق الحدود، ومع المعلم/ة، وبعد دراسات وافيه عن الآثار السلوكية والنفسية والاجتماعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في منظومات التعليم بمختلف مراحله من التعليم الأساسي إلى الجامعي.

خلط بين الجودة والذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) :

نجد عدداً لا بأس به من الأوراق العلمية تحاول الربط بين الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وجودة التعليم العالي (زروقي و فالته، 2020) (جقريف، 2024) (العجمي، 2024) (بن رجدال، 2021). ويعلل البعض ذلك بأن يرتقِ الاتصال والتواصل بين الأستاذ/ة والطلبة حيث يذكر (العجمي، 2024) بأن توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يؤكد على أن "استثمار هذه الآلية يخلق فضاء اتصال وتواصل بين المعلم والمتعلم كما أنه يساعد المتعلم على التعلم بأسهل الطرق وبأقل وقت ممكن وبأقل جهد.. وبالتالي ينعكس على جودة البرامج التعليمية بصفة خاصة وعلى مؤسسات التعليم العالي ". ونجد من يوسع دائرة التجويد إلى فضاء البحث ودائرة التقييم حيث يرى (جقريف، 2024) بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يمكن توظيفه: "على عدة مستويات، سواء من حيث التدريس الذكي، أو البحث العلمي الدقيق، أو إجراء الاختبارات، أو تقييم الطلبة بطريقة سريعة".

يرى الباحث بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) سيلعب دوراً مهماً في مساعدة المتعلم على التعلم وبأقصر الطرق عند تجاهل المعلم، شرط أن يكون المتعلم على قدر كافٍ من القراءة النقدية وعدم قبول ما يصدره، وينشره، الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بعلله وهفواته. تظل مخاطر، غياب المعلم أيضاً وارده بحجة تقصير المسافة بين المتعلم والمعلومات، لما قد يدس في الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

من قيم وأخلاق وسلوكيات، معلبة، غير إنسانية وغير حضارية، ومن الأمور التي تحتاج للغربلة والتنقية من هكذا شوائب تضر بالقيم الإنسانية والعلاقات الاجتماعية. لذا فصحيح أنه يمكن أن يحسن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من التواصل بين المتعلم والمعلومات وسيقصر المسافة بينهما وهذا يشترط عدم تغييب المعلم وإسقاطه من المعادلة التعليمية. والباحث يرى دور المعلم كما يوضحه في الشكل التالي رقم (3).



الشكل رقم (3): دور المعلم/ ة في العملية التعليمية.

أما فيما يتعلق بسردية جودة "البرامج التعليمية بصفة خاصة" فهذه تحتاج للوقوف عندها مطولا. فعندما يتم قبول اقتحام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) للبرامج التعليمية وبرمجتها فهنا سيفقد المعلم دوره، وخاصة التربوي، المنوط به. ويتوقع الباحث أن ذلك سيكون بشكل تدريجي بحيث تتقلص أدوار المعلم في برمجة البرامج التعليمية إلى أن يستلمها كاملة منه المعلم الآلي "أبو مخ الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ". من بين الخلط ما بين الجودة وأضرار الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أنه بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) سنرتقي بالعملية التعليمية بحيث تعالج اختلاف مستويات الطلاب في الذكاء وقدراتهم على الاستيعاب. وهذا يعبر عنه الباحث

(ربيع و عبدالفتاح، 2024) حيث يرى بأنه "يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص التعلم بناء على احتياجات كل طالب بشكل فردي" فهذا من الواضح أن فيه عزل للبشر عن بعضهم البعض وعدم لقبول التنوع والاختلاف الذي هو سنة حقيقية كونية أرادها الله "ولو شاء ربك لجعل الناس أمة واحدة ولايزالون مختلفين" سورة هود آية (118). إذا لم تكن من أهداف التعلم التربوية التعامل الإنساني وقبول الأخر بمختلف مستوياته وقدراته الذهنية والفكرية والحركية بل وبنواقصه. والمعلم المربي هو الذي يستطيع أن يؤدي واجبة التعليمي والتربوي مع مستويات مختلفة وإلا ما معنى التقويم والقياس إذا لم يكن هناك اختلاف في الاستيعاب وقدرات التحصيل والتدبير؟! بل ولن نجد معنى للنص: " يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تقييمات دقيقة لأداء الطالب،" بالطبع هذا صحيح ويكون جلياً وواضحاً عندما يوجد اختلاف في مستويات الأداء بحيث يستطيع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تقييمها وفرزها ويحدد جهد الطالب/ ة ومستواه/ ا.

الذكاء الاجتماعي في التعليم الجامعي:

كما نعلم بأن أنشطة الجامعة يمكن تلخيصها في التدريس: (تعليم وتقييم) والبحث والإدارة إضافة إلى المساهمة المجتمعية. لذلك سنفرد لكل مجال عنواناً فرعياً خاصاً بأحد الأنشطة الثلاثة:

أولاً: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والتدريس:

هناك من يرى بأنه وباستخدام التكنولوجيا سيكون التعليم أكثر أثارة وتشويقاً وهذا بالتأكيد له مقابل وقد يكون مكلفاً. وتنشر الويكيبيديا (ويكيبيديا ا.) بوجود تقديرات تشير إلى " أنه بحلول عام 2021 ستستخدم 60٪ من مؤسسات التعليم العالي الواقع الافتراضي لخلق بيئة محاكاة تعليمية معززة. ". على رأس المجالات التي تصدرها البحث العلمي بمحاولاته لميكنتها التعليم أو بالأحرى تجريد التعليم من أي سلوكيات ليتحول إلى معلومات مجردة لا روح فيها يُطعم به طلابنا بملاعق حقن للمعلومات بدون أي تحليل

واقعي بأخلاق الفطرة الآدمية. البرامج التعليمية المعلبة سيدس بداخلها المعلومات، مجردة، وستحقن بها أدمغة أطفالنا وشبابنا. وما يؤكد ذلك بأنه عندما طرح سؤال على "تشات جي بي تي Chat GPT " هل تمتلك وعياً ذاتياً وقدرةً على التفكير؟ فحسب ما نشره موقع أرقام، (أرقام، 2024) ونقلاً عن فوكس، فكان الجواب: "لا أنا لست واعياً" وحسب ما ذكرت أرقام "مضيفاً بأنه لا يمتلك أفكاراً أو مشاعر وأن استجابته لا تتعدى كونها محاكاة محادثات مبنية على البيانات التي تدرب عليها" بالرغم من أن أرقام نشرت أيضاً بأنه عندما طرح نفس السؤال على "كلود 3 أوبس.. claude 3 opus" فصرح بأنه: "يمر بتجارب داخلية ويمتلك أفكاراً ومشاعر". المسالة في هذا الخصوص ليست الإجابة المجردة "يمتلك مشاعر وأفكار" بل ما يقصده بالأفكار والمشاعر التي ترقى به لمستوى الوعي. كما وأنه سيظل استخدام مصطلح "الوعي" بدون الوعي بما نقصده أو نتفق عليه هو مصدر قلق أخر. وبالقياس على السلوك البشري المجبول على الفجور والتقوى فكيف ستكون تقديراتنا للفجور باستخدامنا الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ولحدود التقوى إن وجدت أصلاً عند مصنعي ربوتات الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ؟! ونحن نسمع أيضاً عن "الهلوسة اللغوية". هذه المعضلة الأخلاقية نجد من يشير إليها حيث نجد (نعيجات، 2021) ذكر بأن من التوصيات التي وصل إليها الباحث أنه من المطلوب: " محاولة لدراسة التطور السريع لهذه التقنيات لتحديد أخلاقيات هذا المجال، والمسؤولية المترتبة عن أفعاله...افتراض مشاكل مستقبلية، وأضرار مرتقبة لتقنيات للذكاء الاصطناعي وآلاته، ..أهمية تنظيم وتقنين هذا المجال؛ بما يضمن الحيلولة دون وقوع تخبط وتشتت عند وقوه أضراره."

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتقييم الطلاب:

كما أشار الباحث إلى أن هناك بعض الجوانب الإيجابية بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) المساعدة والتي يمكن الاستفادة منها مع تزايد أعداد الطلبة بدرجة عالية جداً مما يجعل من ازدياد الأعداد الكثيرة للطلاب يكون على حساب كفاءة التدريس الفعلي وفي هذا الخصوص يشير (هاشم، 2024) إلى أنه "مع الطرق التقليدية تزيد الأعباء الإدارية

والأكاديمية على الأساتذة كالانشغال برصد الحضور والغياب وإجراءات الاختبارات الورقية والتصحيح اليدوي.. (و) ممكن أن يحل ازدحام القاعات الدراسية" وهذا صحيح ويحتاج إلى حل، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) مرشح أن يكون مساعداً في تلك المهام المستهلكة للوقت بالدرجة الأولى، وعلى حساب الشرح والعطاء والمناقشة.

تشير الباحثة (شعبان، 2021) إلى أنه من فوائد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إمكانية توظيفه في تقييم الطلاب وتذكر بأنه مع: "تصحيح الواجبات المنزلية، واختبار مستوى تنمية اللغة، واختبار التمارين البدنية، واختبار مستوى الذكاء.. فإن ميزة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هي أنه يمكن أن يأخذ في الاعتبار المزيد من الجوانب، ويشير إلى أوجه القصور لدى الطلاب، ويوفر التدابير المناسبة". إلا أن تقييم الطلاب قد يحتاج التعرف عليهم بحيث يتعرف المعلم على أوجه القصور التي لا يمكن أن تكتشفها الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) الذي يحكم على الطالب/ ة من خلال المعلومات المسطرة على ورقة إجابة الطالب/ ة أو ما قد ينطق به من كلمات! أما بالنسبة للمعلم/ ة فيمكن من خلال التفاعل المباشر بقاعة المحاضرات أن يتعرف أكثر على الطلاب وبذلك تكون عنده تقديرات في التقييم أدق وأعمق عن الطلاب.

فتقييم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) جامد على صحة نصوص ورقة الإجابة الحرفية أو بمعنى أخر تقييمه يكون بدرجة خطأ أم صح أم بدرجة كاملة أو صفر، وهذا غير صحيح في واقع الحياة فما بين الدرجة الكاملة والصفر مدى متدرج من الدرجات والتقديرات. وبذلك فلن يكون من السهل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) ، وبشكل مطلق، في تقييم الطلبة.

ثانياً: الرقمنة (Digitization) والكتابة العلمية!

قبل الولوج لعالم الكتابة العلمية ندخل على عالم المكتبات والذي يعتبر الحجر الأساس في أي كتابة علمية. فالكتابة العلمية تتطلب مراجع وهذه المراجع مكانها المكتبات. في الماضي كان الوصول إلى المراجع يتطلب زيارة المكتبات التي يمكن الوصول إليها، أما بالنسبة

للبعيدة أو خارج الوطن فكانت تتم عن طريق عملية الاستعارة بين المكتبات. ويتم طلب المراجع من الباحث عبر مكتبة وطنية تراسل المكتبات الوطنية خارج المدينة أو التواصل مع المكتبات خارج أرض الوطن ومراسلتهم للحصول على المراجع المطلوبة. هذا ما كان يحصل بالأمس البعيد، أما الأمس القريب وفي ظل التطور التكنولوجي، فالوصول للمراجع بات أكثر يسراً والتواصل الإلكتروني اختصر المسافات والزمن، بل بات عندنا اشتراك في المكتبات إلكترونيا. أما اليوم فالذكاء الاجتماعي يقتحم المكتبات والدراسات والبحوث تناقش مدى الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لتوظيفها في المكتبات. وهذا ما أوصت به أحدى الدراسات (النعانعة و طه، 2023) حيث توصي: بـ "ضرورة مواكبة كل ما هو جديد في التكنولوجيا الحديثة واستخدامه بطريقة تناسب احتياجات المكتبات الجامعية، بالإضافة إلى إدراج مواد تختص بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لتدريسها لطلبة الجامعات.. استكمال البحث في موضوع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مختلف أنواع المكتبات من نواح أخرى." وهنا نستطيع أن نقول بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لم يسهم في اختفاء الكتب إلا أنه عمل على تعزيز المكتبات، وربما تتضح فائدته في الظروف الاستثنائية مثل ما حصل مع كورونا. وهذا ظاهرياً صحيح إلا أنه يؤصل في نهاية المطاف إلى العزلة والعيش في عالم افتراضي، بينما الكتاب الورقي يفرض ويعزز التواصل الحقيقي الإنساني بين الباحث عن الكتاب ومن يعمل بالمكتبة، بل والمترددين عليها، ويحقق التوزان النفسي المطلوب. استخدام الميتافيرس قد تساعد من هم معزولون عن العالم الخارجي ومحصورون في سجون ومستشفيات ودور عجزة ثكنات عسكرية.

تكتب صحيفة الشرق الأوسط نقلا عن الواشنطن ستيفن ميلنديز، مجلة فاست كومباني، (الأوسط، 2024) بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يساعد طلاب الجامعات في عملية البحث عن المراجع حيث تذكر مديرة مكتبة «إلينوي كوليدج» بريان كيرش بأنه: «قد تكون تلك طريقة نافعة حقاً لبدء البحث، خصوصاً بالنسبة إلى الطلبة الذين لم يجيدوا عملية البحث ويألفوها بعد، ما دام تعليمهم كيفية استخدامها يجري على نحو أخلاقي، وإخبارهم بأنهم يستطيعون التوسع بشكل يتجاوز نطاق استخدامها، بعد

ذلك.« وبحكم أن المؤسسات الأكاديمية يغلب عليها الحاجة لمحركات البحث ففي هذا الخصوص يذكر الرئيس التنفيذي، وأحد مؤسسي، محرك البحث «كونسينسيس إيه آي « Consensus، إيريك أولسون، (الأوسط، 2024): «عادةً ما نبلي جيداً مع الأشخاص الذين يحتاجون إلى طريقة سهلة وسريعة في البحث، لكن ليسوا خبراء بعد.« حيث أن حوالي 50 ٪ من أدوات البحث العلمي توجد في المؤسسات الأكاديمية، وكثيراً ما يستخدمها طلبة السنة الجامعية النهائية.

في مقالة للباحثة فخرالدين (فخر الدين، 2024) له علاقة مباشرة بالكتابة العلمية حيث ذكرت بأنه بهذه الأنظمة تحاكي اللغة البشرية بعد أن وصل الخبراء لنماذج اللغة الكبيرة "إل إل إم إس– (LLMs) " والتي تعتبر أنظمة قادرة على "فهم وتوليد لغة بشرية من خلال معالجة كميات هائلة من البيانات النصية– لمراجعة جميع الأوراق العلمية التي ينتجونها وتحريرها وكتابتها أحيانًا من الصفر" كذلك مكن هذا النظام العالم ديمتري كوباك وزملاؤه في معهد هيرتي للذكاء الاصطناعي في مجال صحة الدماغ اكتشاف: " مزايا وعيوب نماذج اللغات الكبيرة، وحاول العديد من الباحثين رسم خريطة لتطور العلوم من خلال التغييرات في اللغة التي ينتجونها. " بل مكنهم من معرفة وقياس "تأثير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على الأدبيات العلمية أو العلوم المبسطة منذ عام 2022م وقارنوها بتأثير الأحداث الرئيسية الأخرى في العلوم "ففي مجال الطب بلغ تكرار كلمة "أيبولا" ذروته في العام الذي انتشرت فيه 2015، وفي عام كان التكرار لكلمة "زيكا عدوى فيروس ينتقل عبر البعوض".

هذا يعتبر الجانب المضيء للذكاء الاصطناعي إلا أن هناك أيضاً الوجه المظلم حيث أنه تتعطل قدرات الكتابة، والتعبير، والتحليل حيث سيعمل تشات جي بي تي Chat GPT على تجهيز التقارير للطلاب بشأن أي موضوع وكتابة رسائل التخرج للبكالوريوس والماجستير والدكتوراه. وسيعمل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على إعداد الأوراق العلمية البحثية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ومراكز البحث العلمي.

سيعمل التاشت جي بي تي على إرباك عملية تقييم الطلاب وكذلك أعضاء هيئة التدريس والبحاث. وهذا سيطعن في إجراءات التقييم للطلاب والباحثين. وسيجعل من قرارات النجاح وقبول الأوراق العلمية غير صحيحة ولا تستند إلى جهد حقيقي سواء للطلاب أو أعضاء هيئة التدريس.

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والإدارة:

سيلعب الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) دوراً مهماً في بعض جوانب التعليم، وخاصة الجامعي، حيث سيسهل إجراءات التسجيل وكل ما يتعلق بالأمور الإدارية بالنسبة للجامعات المفتوحة والتعليم والتدريب عن بعد. وهذا إلى حد ما مقبول عندما تكون الإجراءات ورقية بالدرجة الأولى لكن عندما نتخلى عن التعامل المباشر، وضمن العملية التعليمية سنجد أن الموضوع هنا مختلف.

ففيما يخص الإدارة لا نتوقع بأن هناك فرق في استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في العلوم التطبيقية أو العلوم الإنسانية والاجتماعية. فالإيجابيات: وفقا لما تنقله الأستاذة (علي، 2024) أخصائية تقييم بالمعهد المصرفي المصري عن Korn Ferry بأن هناك إيجابيات تتلخص في توفير الوقت بالنسبة للنظر ومراجعة السير الذاتية بالنسبة للمتقدمين للعمل وخاصة عندما تتكدس طلبات العمل ويتم رفض الكثير منها، إضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يعطي، كما اقترحت شركة ديلويت، بأن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يمنح المرشحين والموظفين تجربة مخصصة ومبتكرة الحلول التفاعلية.

أما بالنسبة للمساوئ فتظل هناك بعض السلبيات: فقد لا تكون كمية المعلومات كافية لاتخاذ القرار الصحيح حيث يحتاج لكميات هائلة من البيانات. كما وأن بعض المعلومات قد يغيب فهمها على الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لذلك تحتاج إلى إنسان ليقرر الحكم النهائي.

الخلاصة والتوصيات:

من خلال الاطلاع والمتابعة والتمحيص يتضح للباحث بأنه لا يقتصر الاهتمام بموضوع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على الأكاديميين بمختلف تخصصاتهم في العلوم التطبيقية أو العلوم الإنسانية والاجتماعية بل يخرج عن دائرة الأكاديميات وأسوار المراكز البحثية ليشمل الاهتمام قاعدة واسعة وعريضة من الكتاب والصحفيين. وهذا مما يدل على درجة حساسية موضوع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) العالية ويرفع من درجة الانتباه والحذر للجميع. والسؤال الصعب هو ماذا سيحصل لنا كعالم ثالث في غياب الأنترنت وانقطاعه ؟ أو في حالة اشتراط شروط مجحفة ضدنا مقابل فتح قنوات الاتصال لنا بالأنترنت؟ ويوصي الباحث بالتوصيات التالية:

- التفكير بجد في إيجاد بدائل تسمح لنا بالانفصال عن هذه الشبكة العنكبوتية التي لا نملكها وهي تمتلكنا.
- مع تأكيد توخي الحذر عند توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عموماً إلا أنه من المهم جداً رفع درجة التأهب عند استخدامه في التعليم إجمالاً وبدرجة الحذر المفرط عندما يكون مع تعليم الأطفال لرخاوة بنية عقولهم وأفكارهم، وسهولة تشكلهم. فلا يمكن قبول أن يحل روبوت بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) محل عضو هيئة التدريس في أي مرحلة من مراحل التعليم العام والمتوسط والعالي.
- مع أن هناك تطبيقات قد تكون مفيدة في التعليم العالي إلا أن هناك مفارقة كبيرة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في كليات العلوم التطبيقية وكليات العلوم الإنسانية والاجتماعية، لذا يجب توخي الحذر عند التفكير في استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عندما تكون المادة الخام هي الإنسان والمجتمع.

- النظر في الارتقاء بتشريعاتنا وبما تحمي منظومات التعليم، الأساسي والجامعي، من غول الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) الذي بأيدي قوى متخفية لا نعلم حدود ومدى وقدرات الشر الذي تخطط له.

المراجع

Abouzakhar, F. S. (1997). Presentation and Communication Concept in Teaching Engineering. *Proceeding of the Pacific Region Conference on the Electrical Engineering Education* (pp. pp. 72-78). Wollogong: Wollogong University.

Abouzakhar, F. S., Abouzakhar, N. S., & Gani, A. (2002). Confusion between Presentation and Education. *International Conference on Information and Communication Technologies in Education*, (p. pp. 41). Badajoz,.

Company, f. (2024, september 17). *Will 'Humanity's Last Exam' be able to stump expert-level AI?* Retrieved from Fastcompany: https://www.fastcompany.com/91192231/will-humanitys-last-exam-stump-expert-level-ai

أ. أوسوبا Osoba أوسوندي Osonde A; ويلسر 4 Welser IV ووليام William;. (2017). *مخاطر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على الأمن ومستقبل العمل*. Rand Corporation. تم الاسترداد من htttps://www.rand.org/content/dam/spectives/PE200/PE237?RAND PE237z1.arabic.pdfrand/pubs/pe

إبراهيم الزنداني. (30 أغسطس 2024). *الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في إطار المؤسسات الدينية*. تم الاسترداد من موقع الجزيرة: https://www.aljazeera.net/blogs/2024/8/30

أحمد خميس خليل. (30 يوليو 2023). *هل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عدو أم صديق؟* تم الاسترداد من ترندز للبحوث والاستشارات: https://trendsresearch.org/ar/insight/rsltid=AfmBOoo91g5vqbZhG24gijjAlhMiUWeWnJ11QnKfBwlb2om08VFhnh8j

أحمد نعيجات. (2021). جامعة نايف للعلوم الأمنية/ كلية اعلدالة الجنائية/ قسم الشريعة والقانون–القانون الجنائي المقارن. *المسؤولية الجنائية عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) : دراسة تأصيلية مقارنة*. (جامعة نايف للعلوم الأمنية، المحرر) رياض، رياض/ السعودية. تم الاسترداد من https://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/66974

أرقام. (25 أغسطس 2024). هل يمتلك الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وعياً حقيقياً أم يقدم محاكاة متقنة؟. موقع أرقام.

إسراء فخر الدين. (19 7 2024). *كيف يغير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) التوليدي طريقة كتابة الأوراق العلمية*. تم الاسترداد من الجزيرة نت: https://www.aljazeera.net/tech/2024/7/19/

ألاء يحى يونس. (بلا تاريخ). الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ودورة بتحسني جودة التعليم العالي بعد جائحة كورونا. *مجلة الجامعة العراقية* (1/ 16)، 296-303.

الجزيرة. (15 سبتمبر 2024). *بواسطة الهندسة الاجتماعية..هاكر يغسل دماغ "شات جي بي تي" ويحصل على تعليمات قنبلة*. تم الاسترداد من لجزيرة نت/ تكنولوجيا: https://www.aljazeera.net/tech/2024/9/15/

الجزيرة نت. (3 نوفمبر 2017). *ستيفن هوكينج .. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ربما يحل مكان البشر*. تم الاسترداد من الجزيرة نت: https://www.aljazeera.net/tech/2017/11/3/

الشرق الأوسط. (8 سبتمبر 2024). *أدوات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال البحث الأكاديمي ..تسهل الوصول إلى إجابات بسرعة*. تم الاسترداد من الشرق الأوسط: https://aawsat.com

العلامة الطباطبائي. (( )). *تفسير الميزان* (المجلد 19). جامع الكتب الاسلامية.

العين الإخبارية. (4 يناير 2022). *أوروبا ترفض براءة اختراع مقدمة م برنامج ذكاء اصطناعي*. تم الاسترداد من جريدة العين الألكترونية: https://al-ain.com/article/europe-rejects-patents

آمال بن رجدال. (2021). الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) : آلية لتحقيق جودة التعليم العالي وتحقيق أهداف. تأليف كلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو/ جامعة أحمد أبومرداس الجزائر (المحرر)، *الرقمنة (Digitization) ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي الجزء الثالث* (الصفحات 76-91). بومرداس: كنوزالحكمة للنشر والتوزيع. تم الاسترداد من https://fdsp.univ-boumerdes.dz/wp-content/uploads/revues/

أماني عبدالقادر شعبان. (أبريل 2021). الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتطبيقاته في التعليم العالي. *المجلة التربوية* (84ج 1).

أميرة شحاته. (15 فبراير 2024). *الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) خارج عن السيطرة..باحث يحذر من فقدان القدرة على التحكم فيه*. تم الاسترداد من اليوم السابع: https://asharq.com/technology/83799/

ايمان حامد ربيع، و لمياء إبراهيم عبدالفتاح. (فبراير 2024). اجابيات وسلبيات الذكاء الا صطناعي (Artificial Intelligence) في التعليم النوعي (دراسة تحليلية). *المجلة العلمية في العلوم والفنون النوعية، 12* (21)، 1-12.

بيان فراس النعانعة، و نشروان ناصر طه. (سبتمبر 2023). اتجاهات مديري المكتبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . *Journal of Technology (JIS &T&I Studies)*، *14* (2). تم الاسترداد من https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2023.14

حازم بدر. (24 مارس 2023). *هل يدعم "تشات جي بي تي Chat GPT" التعليم أم يهدده؟ سهل عمليات البحث بموازاة تشجيع الغش*. تم الاسترداد من الشرق الأوسط: https://aawsat.com/home/article/4229541

خالد حاجي. (4 أغسطس 2024). *ما مستقبل العلاقة بين الغرب الإمبريالي والثقافة الدينية؟* تم الاسترداد من الجزيرة نت: www.a;jazeera.net/opinion

راشيل نوير. (19 فبراير 2017). *ماذا يحدث لو انقطعت الانترنت ليوم وا حد؟* تم الاسترداد من بي بي سي عربي: https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-39010817

راشيل نوير. (20 فبراير 2017). *ماذا يحدث لو تعطل الانترنت ليوم واحد؟* تم الاسترداد من بي بي سي عربي: https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-39010817

رامي زين الدين. (9 أبريل 2024). *هل علينا أن نخشى الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence)* ؟ تم الاسترداد من الشرق نيوز: https://asharq.com/technology/83799/

رضا محمد هاشم. (أبريل 2024). توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لتحسين عمليتي التعليم والتعلم بالجامعات المصرية على ضوء رؤية مصر 20230 (تصور مقترح). *المجلة التربوية، ج 4*(120).

رولا السبعاوي. (16 مايو 2024). *ماذا يحصل لو انقطعت الانترنت ليوم واحد.. ما هو أسوأ ما يمكن أن يحدث؟* تم الاسترداد من أخبار الآن: https://akhbaralaan.shorthandstories.com/If-the-Internet-goes-out-for-a-day--what-is-the-worst-that-could-happen-/index.html

رياض زروقي، و أميرة فالته. (12 أبريل 2020). دور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تحسين جويد التعليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية، 12*.

زكريا جقريف. (1 أكتوبر 2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في التحسين من جودة التعليم الجامعي بالجزائر. *مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، 12*(3)، 458-469.

زهرة علي فطوح. (ديسمبر 2019). إدمان الانترنت وعلاقته بالتواصل الاجتماعي وتقدير الذات لدى عينة من طلبة جامعة طرابلس (دراسة ميدانية). *مجلة كليات التربية*، 77-117. تم الاسترداد من https://zu.edu.ly/uploadfiles/file-1582670729221.pdf

سمية زاهر. (17 سبتمبر 2024). *هذه الا سلحة ستكون أشد فتكاً من الا سلحة النووية والعالم يتسابق لامتلاكها.* تم الاسترداد من الجزيرة نت: https://www.aljazeera.net/politics/2024/9/17/

شوكت قنبر. (22 أكتوبر 2023). *عراب الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يتوقع خروجه عن السيطرة من خلال إعادة برمجة نفسه.* تم الا سترداد من مجرة: https://mittrarabia.com/

عبدالعزيز شامل. (26 أكتوبر 2014). *الماركسية بين العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية!* تم الاسترداد من الحوار المتمدن: https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=438783

علي سويعد القرني. (يناير 2024). تحديات استخدام الميتافيروس (Metavers)(Metaverse) في التعليم الجامعي. *مجلة كلية التربية–جامعة أسيوط، 40*(1). تم الا سترداد من https://mfes.journals.ekb.eg/article_340344.html

غنيمة بوزيدي. (30 يونيو 2019). التفكير الإنساني بين العلوم الطبيعية والانسانية. *مجلة سلسلة الأنوار*، الصفحات 1-12.

فاطمة قنديل. (2020). تسويق خدمة المعلومات المكتبية في زمن جائة كوفيد 19 تجربة النمكتبة الإلكترونية الشاملة بديوان المطبوعات الجامعية الجزائر. *المؤتمر الدولي الأول التعليم الرقمي في ظل جائحة كورنا*. تم الاسترداد من file:///C:/Users/HP/Downloads/

فتحي سالم أبوزخار. (1990). تراثنا العلمي بين القبول والشك والرفض. *ندوة التراث العلمي العربي للعلوم الأساسية*. طرابلس: دار الإنماء العربي.

فتحي سالم أبوزخار. (1998). جدلية استخدام الحاسوب كمعلم في العملية التعليمية. *ندوة التوظيف الأمثل لاستخدام الحاسوب*. طرابلس.

لحسن الرازق. (2024). الفيضية الرقمية-نحو فهم أعمق للنظام الخوارزمي العالمي ومآلاته. *مجلة المعيار، 28*(2)، ر.ت.76.

مايكل بيل. (28 يوليو 2024). *نقص البيانات البشرية يعوق تقدم الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence)* . تم الاسترداد من البيان: https://www.albayan.ae/economy/global/2024-07-28-1.4910837

مجدي المهدي. (نوفمبر 2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence) . *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 2*(5)، 98-140. تم الاسترداد من https://jetdl.journals.ekb.eg/article_210656_d681972f56011288e21e5cd42aff007c.pdf

محمد زيدان عبدالحميد، مصطفى محمود محمد، و إسلام أمين جعفر. (يوليو 2023). استخدام الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في معالجة الطبيعة لدى ضعاف السمع. *المجلة العلمية لكية التربية النوعية*(35)، 299-320.

محمود علي السيد. (مارس 2009). الإفراط في استخدام الانترنت وبعض متغيرات الشخصية لدى طلاب الجامعة (المصريين والسعوديين). *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، *3*(2)، 173-219. تم الاسترداد من http://www.pdffactory.com/

مريم ترة. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والتسريع في عملية رقمنة التعليم. *المؤتمر الدولي الأول تحت عنوان التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا. 15/2*، الصفحات 14-22. ملحق مجلة الجامعة العراقية.

ناصر منصور العجمي. (31 يوليو 2024). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، 688-712.

هدى علي. (26 مارس 2024). *تأثير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال التوظيف لإدارة الموارد البشرية*. تم الاسترداد من المصرفيون: https://masrafeyoun.ebi.gov.eg/2024/03/26/

ويكيبيديا. (( )). *الواقع الافتراضي والتعليم*. تم الاسترداد من ويكيبيديا الموسوعة الحرة: https://ar.wikipedia.org/wiki/