مجلد بحوث المؤتمر العلمي الدولي الاول لكلية التربية غريان ـ جامعة غريان
المنعقد في الفترة
من 8- 9/ 11/ 2025
(المجلد الثاني)

الذكاء الاصطناعي (تحديات ورهانات) من منظور فلسفي

أ.د عبدالحكيم أمحمد عمر
قسم علم النفس كلية الآداب جامعة الزاوية –ليبيا
a.gazalla@zu.edu.ly

أ.د سامي الكامل بركه
قسم الفلسفة كلية الآداب جامعة الزاوية–ليبيا
samibarkazu.edu.ly

تاريخ الاستلام: 12-06-2025، تاريخ القبول: 15-09-2025، تاريخ النشر: 08-11-2025.

الملخص :

إن الرهانات الحقيقية والتحديات الحالية بين المجتمعات لا تكمن في استخدامات التقنية بل في احتكارها وتمريرها بأسلوب تضمن من خلاله التحكم بالعالم. يهدف البحث إلى التعريف بمفهوم الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفي و تحديات, ورهانات الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفي. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل الوضع الراهن لكليات التربية بليبيا في ضوء تلك التحديات والرهانات. وتكمن أهمية البحث أنها قد تعطي نتائج البحث التحليلية إشارة إلى صناع القرار بإعادة النظر في مناهج كليات التربية التي يجب أن تبنى بنهج الذكاء الاصطناعي وفلسفته المستقبلية. وتحديد المعوقات التي قد تكون سببا في امتلاك الذكاء الاصطناعي واستخداماته في وجود بيئة تعليمية لا تلبي احتياجات المتعلمين.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي– التحديات– الرهانات– الفلسفة

Abstract:

The real stakes and current challenges facing societies remain in the use of technology, but rather in its monopoly and its transfer to control of the world. This research aims to define the concept of artificial intelligence from a philosophical perspective and its challenges, and to examine the stakes of artificial intelligence from a philosophical perspective. Descriptive-analytical theory was used to analyze the current situation of colleges of education in Libya in light of these concepts and stakes. Identifying the obstacles that may hinder the development and use of artificial intelligence in an educational environment that does not meet learners' needs.

Keywords: Artificial Intelligence, Challenges, Stakes, Philosophy

مقدمة:

تتسابق المجتمعات اليوم لامتلاك المعرفة بأصنافها المتعددة مما يجعل السباق على أشده، وخاصة للدول النامية التي تسعى جاهدة للحاق بالركب، لذلك فإن العالم يبحث دوماً على أساليب وتقنيات حديثة تمكنه من السيطرة على العقول واحتكارها لعولمتها وضبطها في سياق موحد . كما أن رهانات المستقبل تنحصر في استخدام التقنية بأشكالها المختلفة وسيطرتها شبه الكاملة على كل مناحي الحياة الاقتصادية والفكرية والاجتماعية من أجل الاستحواذ على ثروات المجتمعات فكريًا، وهو المقصد الذي تسعى له الدول المتقدمة، ولهذا فإن الحرب التي تجري في عالمنا اليوم ما هي إلا تحديات و رهانات للسيطرة من خلال الذكاء الاصطناعي الذي بات هاجس يسيطر على كل المجتمعات باختلاف أعمارها خوفًا من التخلف عن ركب التقدم. وبالتالي لا يمكن أن نكون عن منأى من تلك الصراعات العلمية، وخاصة كليات التربية التي أوكلت لها تربية النشء وتعليمه، وهذا يزيد من الضغط على من يقوم بالتخطيط والتدريس بها في خلق بيئة تتناسب وتلك التحديات وبرامج تعليمية تتماشى مع رهانات المستقبل التي أصبحت تزيد الفجوة اتساعًا كلما ازدادت العلوم تطورًا وتقدمًا في مختلف المجالات.

إننا لا نتوقع أن معلم المستقبل لا يجيد استخدام الحاسوب والوسائط التعليمية المتنوعة، إضافة إلى عدم امتلاكه المعرفة التي تؤهله لتعليمها للنشء للحصول على مهارات جديدة تُبنى على العلم الافتراضي والمحاكاة ، فسباق الزمن في ظل تقنية متسارعة ومتطورة لا يتماشى مع التعليم التقليدي ، لأن التحديات كبيرة والرهان صار أصعب على جميع الأصعدة، إما نواكب ركب العلم أو نكون بعيداً عن دائرة العلم فنصبح في أزمة حقيقية.

إن الصراعات التي شهدتها المنطقة العربية خاصة والدول المجاورة لها على وجه العموم تزيد من تلك الرهانات صعوبة وتحديًا، خوفًا من هدم ما تم بناؤه للبدء من جديد، وهذا يزيد من تعقيد الأمور ويفرض تحديات من نوعٍ أخر لأجل المواءمة بين الظروف الحالية ومتطلبات العصر. فالعالم لا يؤمن بواقعه بقدر إيمانه بتحسين الواقع الذي يسعى من خلالها للبحث على أفضل السبل لتحقيق أهدافه.

مشكلة البحث:

تواجه المجتمعات تحديات ورهانات تتعلق بمستقبل أبنائها في ظل عولمة الشعوب، مما يستدعي منها الحذر لمواكبة التغيرات السريعة في مجالات المعرفة المختلفة ، لذلك فإن هيمنة الدول المتقدمة على البحث العلمي وتصدير المعرفة للشعوب لاستهلاكها يزيد من تلك الرهانات والتحديات المستقبلية. فالمشكلة أصبحت لا تكمن في البحث عن المعرفة، بل في كيفية استخدامها ومعرفة أغوارها، وهذا يعقد من الأمر حيث أن الهدف الأساسي هو البحث لا الاعتماد على استخدام ما يكتشفه الآخرين من معرفة وتطبيقه.

وهنا يجب التركيز على بناء معرفة البحث والاكتشاف واستخدام مهارات التفكير التي من خلالها نستطيع أن نوازن بين ما ينتج من معرفة وبين ما ننتجه من علم مبني على المعرفة. وتتحدد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ما فلسفة استخدام الذكاء الاصطناعي؟
2- ما الأسس الفلسفية للذكاء الاصطناعي ؟
3- ما هي تحديات الذكاء الاصطناعي ورهانات المستقبل من منظور فلسفي؟
4- ما دور كليات التربية في ظل تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي ؟
5- ما أهم التجارب العربية والدولية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم ؟

أهداف البحث:

1- التعريف بدور الفلسفة لوضع رؤية تحليلية للذكاء الاصطناعي.
2- التعريف بالأسس الفلسفية للذكاء الاصطناعي .
3- التعريف بتحديات الذكاء الاصطناعي ورهانات المستقبل من منظور فلسفي.
4- توضيح دور كليات التربية في ظل تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي .
5- استعراض أهم التجارب العربية والدولية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم.

أهمية البحث:

1- تسليط الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي واستخداماته المختلفة من منظور فلسفي.
2- إبراز تحديات الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفي لسد الفجوة بين الواقع ورهانات المستقبل.

3- تفيد نتائج البحث التحليلية صناع القرار في التخطيط لمناهج كليات التربية التي يجب أن تبنى بنهج الذكاء الاصطناعي وفلسفته المستقبلية.

4- تحديد المعوقات التي قد تعيق استخدام الذكاء الاصطناعي في وجود بيئة تعليمية لا تلبي احتياجات المتعلمين.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي: هو نظام من البرامج قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا ييسر عملية التعلم, والقدرة على التفكير وفهم اللغة وترجمتها والتعرف على الأنماط والصور والأصوات. (الزهراني,2018)

التحديات: ويقصد بها العقبات أو المشكلات أو المهام الصعبة التي تواجه الإنسان في حياته، والتي تتطلب منه بذل جهد أو تفكير أو تطوير لمهاراته من أجل التغلب عليها أو التعامل معها بنجاح. وتختلف من شخص لأخر كالتحديات الشخصية والاجتماعية والدراسية.(عبدالله,2021)

الرهانات: وتشمل القرارات أو الخيارات التي يتم اتخاذها في ظل المخاطر أو عدم اليقين، ويُعوَّل عليها لتحقيق نتيجة معينة، غالبًا ما تكون مربوطة بمكاسب أو خسائر. فاستخدامات الذكاء الاصطناعي رهانات لتحقيق أهداف مستقبلية أصبحت واقعًا ملموسًا.(الشمري,2021)

الفلسفة: هي كلمة يونانية الأصل ، تعني ممارسة نشاط عقلي تأملي نقدي يسعى لفهم العالم والإنسان من خلال التساؤل والتحليل والتفكير المنطقي. للمعرفة، والقيم، والعقل، واللغة، والحياة. (مراد,2019)

منهج البحث: نظرًا لطبيعة البحث فإن المنهج الوصفي التحليلي من أنسب المناهج ملائمة من خلال جمع البيانات وتحليلها وتصنيفها.

الدراسات السابقة:

1ـ **دراسة جينا(2018)** هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية منهج الشبكة العصبية للذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة في العلوم، حيث استخدم المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق اختبار تحصيلي، ومن أهم النتائج، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار المفاهيم

البديلة لصالح التطبيق البعدي، في إشارة واضحة لفاعلية الذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم.

2. دراسة محمد حمد وأخرون(2021). هدفت الدراسة إلى التعرف على تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتحديات التي استخدمها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وتم استخدام المنهج الوصفي، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة احصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدام التقنية في التعليم.

3. دراسة مبارك(2024) هدفت الدراسة إلى استعراض ديداكتيك الفلسفة وأسطورة الذكاء الاصطناعي لغرض فتح أفاق جديدة في البحث الفلسفي وتوظيف الخبرة في التدريس وتحقيق كفاءة أخلاقية تعكس نتائج الذكاء الاصطناعي الايجابية على الديداكتيك وتحقيق الجودة والكفاءة والانتقال إلى عصر المعلوماتية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتتمثل أهم نتائجها في أن هناك علاقة وطيدة بين الفلسفة والذكاء الاصطناعي يمكن أن نلمسها من خلال التعامل مع النصوص الفلسفية وتوضيح أساسها المنطقي وحل مشكلاتها.

4ـ دراسة الكامل(2023)، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي واسهاماته التربوية وأثرها في تطوير العملية التعليمية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، وتوصلت إلى نتائج مفادها انه يجب توظيف الذكاء الاصطناعي لإنجاح عملية التعليم والتعلم وتعزيز التعليم الذاتي باستخدام التطبيقات الذكية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف التعليم المرغوبة.

5. دراسة مقاتل، حسني(2021) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي، وقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي في دراستهما، ومن أهم نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على محاكاة السلوك البشري، لذلك يمكن فتح أفاق جديدة في تدريس المناهج وتقنيات التعليم والاستفادة من التجارب السابقة في إنجاح العملية التعليمية.

أولاً:. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد العلوم المعاصرة التي نتجت عن التقاء التقدم العلمي والتكنولوجي مع علوم المنطق والرياضيات وعلم النفس وغيرهم من العلوم، والذي أنتج برنامج الحاسوب بإيجاد طريقة توصله لاتخاذ قرارات مناسبة بالرجوع إلى المعلومات والمعارف التي تم تزويد البرنامج بها.

وتوجد العديد من التعريفات للذكاء الاصطناعي نذكر منها:

- هو محاكاة للذكاء الإنساني من خلال الحاسوب، وتستند هذه العملية على التعلم بواسطة التزود بالمعلومات واستخدام القواعد من أجل الوصول إلى نتائج معينة (فنديلجي،2003).
- هو أحد فروع علم الحاسوب يبحث في مدى تطبيق التكنولوجيا التي تقوم على محاكاة الحاسوب للذكاء الإنساني (الهادي،2000، 25).
- هو تطور علمي أصبحت الآلة بموجبه تقوم بأعمال كانت ضمن نطاق الذكاء الإنساني مثل التعليم والنطق والبرمجة الذاتية والتصحيح الذاتي(موسوعة المصطلحات الفنية للكمبيوتر،1984).

ويمكننا القول أنه علم معاصر يرتكز على تصنيع بعض الأجهزة والبرمجيات لغرض محاكاة العقل الإنساني، وتتميز بقدرتها على التحليل والتخزين واتخاذ القرار وحل المشاكل المعقدة التي تواجه الإنسان.

وبناءً على ذلك فإن الباحثين والمفكرين والفلاسفة لم يتفقوا على تعريف واحد جامع مانع للذكاء الاصطناعي، حيث رأى بعضهم بأنه أحد تطبيقات الحاسوب، في حين رأى أخرون أنه علم متفرع من الحاسوب، ونظر البعض الآخر أنه عبارة عن قدرات برمجية تقدم لنا ذكاءً مصطنعًا.

وعلى الرغم من ذلك فإننا سنحاول وضع تعريف اجرائي للذكاء الاصطناعي، حيث نقول أنه ذلك العلم الذي تفرع عن الحاسوب، ويستند إلى محاكاة الذكاء البشري بالاعتماد على أجهزة مبرمجة يمكنها القيام ببعض العمليات والمهارات التي تشبه إلى حد كبير الذكاء والمهارة البشرية.

ثانياً:. الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي:.

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الآتي:

- فهم طبيعة الذكاء البشري، فمن خلال برامج الحاسوب تستطيع محاكاة السلوك الإنساني الذي يتميز بالذكاء، بحيث يستطيع برنامج الحاسوب أن يحل مشكلة ما أو يتخذ قرار في موقف من المواقف(بونيه،1993، 13).

- تأسيس نماذج ألية تستطيع تحليل البيانات المتنوعة وتتخذ قرارات ذكية من أجل تحقيق أداء يحاكي الذكاء الإنساني(درويش،2024، 11).
- معرفة طبيعة الذكاء الاصطناعي من خلال عمل برامج الحاسوب تحاكي السلوك البشري الذي يتميز بالذكاء، بحيث يستطيع حل بعض الألغاز والمعادلات الرياضية وتشخيص بعض الأمراض(بونيه،13، 14).

ثالثاً:. مراحل تطور الذكاء الاصطناعي:.

تقسم مراحل تطوره إلى ثلاثة مراحل ، وهي:

- مرحلة النشأة: حيث نشأ بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عن طريق العالم شانون في سنة 1950م من خلال بحثه عن لعبة الشطرنج، وتميزت هذه المرحلة بالبحث عن الألعاب والأحاجي بواسطة الحاسوب، وقد تم الإعلان عنه لأول مرة سنة 1956م في مؤتمر دارتموث، وقد تطور منذ ذلك الحين تطوراً كبيرًا حتى أصبح فرعًا من فروع الحاسوب.
- المرحلة الشاعرية": وبدأت من الستينات واستمرت إلى السبعينات.
- المرحلة الحديثة:. وبدأت من منتصف السبعينات وتميزت بظهور بعض التطبيقات التي أدت إلى انتقال جزء من الذكاء الإنساني إلى برامج الحاسوب، مما أدى إلى ظهور العديد من نظم الذكاء الاصطناعي (جعواني، الكعبي، www.refaad.com).

رابعاً:. فلسفة استخدام الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي من الموضوعات المهمة التي تناولها الفلاسفة منذ القدم، وقد كانت لهم وجهات نظر مختلفة حول هذا الموضوع، ولذلك فإن هناك العديد من الأفكار الفلسفية التي اهتمت بالذكاء وتطوره من جوانبه المختلفة، وأثارت العديد من النقاشات والتساؤلات الفلسفية العميقة، فلقد ساهمت الفلسفة في تطور مجال الذكاء الاصطناعي، وتأثرت الأفكار الفلسفية بالتقدم العلمي والتكنولوجي، فتأثر الفلاسفة بنظريات الرياضيات والهندسة والفيزياء وغيرها من العلوم التي أدت إلى تطور الذكاء الاصطناعي، ومع التطور العلمي تأثرت الفلسفة بالعديد من القضايا والأفكار الاجتماعية والسياسية والأخلاقية والقانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، كما تأثرت بفلسفة العقل وعمليات التفكير وقضايا الذكاء الاصطناعي واستخداماته وتطبيقاته في المجالات المختلفة.

ويمكننا رسم صورة مبسطة للتطور التكنولوجي من خلال أفكار الفلاسفة عن التكنولوجيا واعتبارها ظاهرة شاملة في المجتمع، فمثلاً ديكارت(1596-1650) الذي ساهمت فلسفته الرياضية في وضع اللبنة الأولى لمنهجه، ورأى أنه ليس هناك أفكار واضحة إلا بواسطة أفكار رياضية(عباس، 1996، 78)، ونظر إلى الحيوانات من منظور ألي صرف، واعتبر أن الآلات ذاتية الحركة هي أسلاف للروبوت الشبيه بالإنسان، في حين رأى جون ديوي(1859-1952) أن التكنولوجيا تمثل أحد الأدوات التي تستعمل لتحسين التعليم، أما هايدجر(1889-1976) فقد اعتقد أن التكنولوجيا ستهيمن على حرية الإنسان وتستعبده، أما ماركس(1818-1883) فقد أعجب بالتكنولوجيا ورأى أنها أحد وسائل تحرير العمال من مصاعب العمل اليدوي، وتسهم في كثرة الإنتاج، وقد رأى كل من أدورنو (1903ـ1969)، وماركيوز(1898-1979)، وهابرماس (1929ـ ؟) أن التكنولوجيا تمثل خطراً كبيراً على السياسة والاقتصاد والثقافة المجتمعية .

ومع تطور العلم المعاصر وازدياد التقدم العلمي والتكنولوجي تزداد الحاجة إلى التأمل الفلسفي وتزداد التساؤلات الفلسفية عن مصير العقل وتأثير الذكاء الاصطناعي على البيئة والمجتمع، ومحاولة ايجاد توازن بين الفوائد والمخاطر التي قد تهدد الوجود الإنساني، وهنا يأتي الدور المحوري للفلسفة لتقدم تحليلاً وافياً، والحصول على إجابات على العديد من الأسئلة حول طبيعة الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته (جاد، 2025، 305).

إن البشرية تواجه العديد من الأسئلة التي تبحث عن إجابات شافية ، ومن هذه الأسئلة:

ـ ما طبيعة العلاقة بين العلم والذكاء الاصطناعي ؟

ـ كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في بناء المجتمع دون أن يتحول إلى عنصر تهديد له ؟

ـ ما الدور الذي تلعبه الفلسفة في وضع رؤية تحليلية لظاهرة الذكاء الاصطناعي ؟

ـ هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتحلى بالوعي الذاتي ؟

ـ هل يمكن أن تكون أجهزة الذكاء الاصطناعي مسئولة عن أفعالها ؟

ـ ما المعايير الأخلاقية التي يجب تطبيقها في استخدام الذكاء الاصطناعي ؟

ـ هل يمكن للآلة أن تفهم العالم بنفس الطريقة التي يفهمه بها الإنسان ؟

ـ ما التحديات التي تحقق التماثل بين الذكاء الاصطناعي والإنساني ؟

ـ ما التداعيات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للتطورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟

ـ كيف يمكن أن تساهم الفلسفة في صياغة أخلاقيات تتناسب مع عصر الذكاء الاصطناعي؟

إن هذه الأسئلة تزداد تعقيداً كلما تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي وظهرت تقنيات جديدة، فالذكاء الاصطناعي أصبح اليوم جزءًا من حياتنا اليومية (درويش، 14).

إن فلسفة الذكاء الاصطناعي تعتمد على المساهمات الفلسفية والأخلاقية والعملية التي تؤدي إلى تقدم المجتمع، وهذا يتطلب حلقات نقاش وحوار وجلسات متعددة بمشاركة الفلاسفة والعلماء والمناطقة والباحثين النفسيين وغيرهم من أجل توجيه التقدم العلمي والتكنولوجي إلى الجوانب الايجابية التي تفيد المجتمع والابتعاد عن كل ما هو يشكل خطراً على المجتمع .

خامساً:. الأسس الفلسفية للذكاء الاصطناعي:

ترجع فلسفة الذكاء الاصطناعي إلى الفلاسفة اليونانيين القدماء مثل سقراط (470ـ399 ق.م)، وأفلاطون(427ـ347 ق.م)، وأرسطو(384ـ322 ق.م)، وكذلك إلى الأفكار الفلسفية التي جاء بها فرنسيس بيكون(1561-1626)، وبرتراند رسل(1872-1970)، وغيرهم، كما ترجع إلى علم الجبر الذي أسسه الخوارزمي(164-232 هـ)، لذلك فهو وليد التقاليد الفلسفية العريقة التي أنتجت العديد من النظريات الرياضية التي أدت إلى اكتشاف نظريات المنطق والرياضيات وعلم النفس وغيرها, وقد تأثرت الأسس الفلسفية للذكاء الاصطناعي بهذه المجموعة من الأفكار والآراء والنظريات التي أدت إلى فلسفة عقلية وعلمية، وحين نتحدث عن الذكاء الاصطناعي لابد لنا من النظر في أسس هذا الذكاء، وبالتالي لابد من ذكر بعض الفلاسفة الذين كان لهم دور كبير في تطور الذكاء ووصوله إلى هذه المرحلة، ومن هؤلاء الفلاسفة:

1ـ كانط(1724ـ1804) وقد لعب دوراً كبيراً في تأسيس العلوم التي ترتكز على الذكاء الاصطناعي والاهتمام بوظائف العقل والادراك.

2ـ دانيال اندلر(1946ـ ؟) رحب بالذكاء الاصطناعي، وقد أبدى ملاحظات مهمة بسبب البعد الأخلاقي للذكاء الاصطناعي وصعوبة السيطرة عليه في المستقبل، لذلك اهتم بالتحديات التي تواجه المجتمع وكيفية حمايته من نفوذ الذكاء الاصطناعي .

3ـ جون سيرل(1932ـ ؟) حاول من خلال تجربته المعروفة بالحجرة الصينية أن يجيب عن سؤال أساسي في فلسفة الذكاء الاصطناعي، ألا وهو هل تمتلك الآلة تفكير واعي؟ وهل يمكنها أن تكتسب وعياً

إنسانياً؟ وهل الآلة قادرة على التفكير مثل البشر ؟ وخلال إجابته عن هذه الأسئلة توصل إلى أنها لا يمكن أن تكون مفكرة مهما كانت الظروف والأحوال.

4ـ ألان تورينج(1912ـ1954) حاول أن يرد على سيرل، وقد اعتقد في سنة 1950 أن الآلة في المستقبل ستتمكن من مضاهاة الذكاء الإنساني (حنا،www.manshoor.com).

5ـ دريفوس(1929ـ2017) نظر إلى العمليات الذكية على أنها شكل من أشكال معالجة المعلومات وتمثيلها رمزياً، فقام بتحليل العمليات التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث افتراضات، وهي كالتالي:

ـ الافتراض النفسي: الذي يستند إلى قواعد التلاعب بالرمز .

ـ الافتراض المعرفي: الذي ينص على أن المعرفة قابلة للتشكل.

ـ الافتراض الوجودي: وهو أن الواقع له بنية أساسية يمكن اضفاء الطابع الرسمي عليها (عبيس،2024).

وتتمثل الأسس الفلسفية المرتبطة باستخدامات الذكاء الاصطناعي وتطوره في الآتي:

أ. الانفصالية والتكاملية:. حيث تشير الانفصالية إلى الفصل بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، في حيت تشير التكاملية إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي جزء لا يتجزأ من التطور الإنساني.

ب . الوعي والتجربة:. وفيه إشارة إلى أن الوعي جزء من الذكاء الاصطناعي، لذلك هناك العديد من النقاشات حول إمكانية أن يصبح الذكاء الاصطناعي واعياً في المستقبل.

ج . الوجودية والأخلاقية:. تشير الوجودية إلى الوجود والهوية في ظل الذكاء الاصطناعي، بينما تعالج الأخلاقية البعد الأخلاقي الذي يتعلق بالمبادئ والقيم والمعايير الأخلاقية التي يجب تطبيقها على الذكاء الاصطناعي.

د . السيطرة والتبعية:. وهي إشارة إلى كيفية السيطرة على الذكاء الاصطناعي وطبيعة العلاقة القائمة بينه وبين الإنسان .

هـ . الأخلاق والتبعية:. يشير هذا الأساس إلى وجود نقاش حول القضايا التي تتعلق بتحمل المسئولية عن الذكاء الاصطناعي، ومدى استخدامه وفق الطرق الأخلاقية (درويش، 17ـ 19).

وبناءً على ذلك فقد أصبح السؤال الذي يفرض نفسه في هذا الإطار هو: كيف يمكن للإنسان أن يحمي نفسه من نفوذ الذكاء الاصطناعي ؟

لقد أدرك المشتغلين والمهتمين بالتقدم العلمي والتكنولوجي أهمية الأخذ بآراء وأفكار الفلاسفة حول هذا الموضوع، لذلك عملت شركة(قوقل) على الاستعانة بالفلاسفة من أجل تطوير أنظمتها وتحديث برامجها وتطويرها، ولتتأكد من أن الذكاء يعمل في إطار أخلاقي، ويصبح مسئولاً في ذات الوقت. وكذلك قامت شركة (مايكروسوفت) بالإعلان عن أن الوظائف المتاحة لديها في السنوات القادمة مخصصة للحاصلين على شهادة في الفلسفة والرياضيات، لأنهم حسب رؤيتها- أفضل من يقوم بطرح الأسئلة في بيئة لا تحتوي إلا على إجابات جاهزة، لذلك فقد دعا مدير مخبر الأفكار في الشركة كل الشركات إلى ضرورة التعامل مع الفلاسفة والمفكرين، والاستماع إلى أفكارهم وأراءهم، لأن الذكاء الاصطناعي إذا لم يتوافق مع التفكير في الطبيعة الإنسانية، فإن المجتمع بأسره سيتعرض إلى انحرافات خطيرة.

سادساً:. استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم:

يعد استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم من أهم الوسائل التقنية التي تساهم في الحصول على الجديد في المعرفة وتبادل الخبرات، لذلك فقد سارعت الدول إلى الاهتمام والاستفادة من هذه التقنية في مجال التعليم، حيث يسهم هذا النوع من التعليم في زيادة فرص التعليم وإثراء المعلومات وزيادة الخبرات أمام الذين حرموا من مواصلة التعليم ، ويتميز هذا النوع بالحرية الكاملة ونقل المحتوى التعليمي بكل سلاسة وأريحية، لذلك فقد أحدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نقلة علمية نوعية ، ولعبت دوراً كبيراً في وضع سياسات تعليمية ساهمت في التعليم عن بعد، وبناء برامج تعليمية وتدريبية بأساليب علمية مختلفة.

ومن أهم فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم ما يلي:

1ـ يساعد في تحفيز الطلاب على المشاركة الفاعلة، خاصة وأن منصات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحتوي على ألعاب مسلية وممتعة تساعد الطلاب على التعلم بشكل أفضل.

2. يساعد المعلم على إعداد المادة التعليمية بشكل أسرع وأدق، والقيام بالامتحانات في ظروف أفضل.

3. يساعد على التعلم عن بعد ويوفر أنظمة تعليمية جيدة، وطرق تدريس تجعل الطالب قادراً على الفهم بطريقة أفضل من خلال تقديم توضيحات إضافية.

4. يساعد على سرعة التعلم عن طريق تكييف المادة التعليمية حسب مستوى كل طالب وبطريقة سهلة ، مما يجعله يتقدم بسرعة.

5. يساعد ذوي الاحتياجات الخاصة على التعلم بشكل أفضل واستغلال الإمكانيات المتاحة لهم من خلا التقنيات التعليمية المتوفرة التي تساعدهم على القراءة والكتابة والاستماع وغيرها.

6ـ يساعد على إعطاء ملاحظات فورية ودقيقة للطلاب تجعلهم يتعرفون على مستواهم وعلى نقاط ضعفهم، وتمكنهم من تحسين الفهم والاستيعاب، ويوضح للمعلم النقاط التي يجب التركيز عليها في الدروس القادمة(3arabi.ai).

سابعاً:. تحديات الذكاء الاصطناعي ورهانات المستقبل :

هناك العديد من التحديات التي قد تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لأنه من المتوقع تطور هذه التطبيقات والأنظمة مستقبلاً، وبالتالي:

- قد يصبح في المستقبل باستطاعة الإنسان مشاهدة الأفلام والمسلسلات والأشرطة الوثائقية، وهو من يختار الشخصيات التي تظهر في هذه الأفلام أو غيرها.
- من الممكن أن تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي شركات الإنتاج الإعلامي على تحليل سيناريو الأفلام وتتوقع عوائد الفيلم قبل أو أثناء عرضه على الجمهور.
- من الممكن في المستقبل التقليل من الاعتماد على الفحوصات الطبية عند أطباء مباشرين، واللجوء إلى الطبيب الإلكتروني لتقديم الرعاية الصحية للمرضى تبعاً لجيناتهم.
- من المتوقع أن يكون للذكاء الاصطناعي دور كبير في القيام بالأعمال اليومية التي يحتاجها كبار السن، وذوي الاحتياجات الخاصة.
- من المتوقع أن يقوم الذكاء الاصطناعي بالأعمال التي تحتوي على مخاطر كبيرة مثل مكافحة الحرائق والأوبئة والألغام وغيرها.
- من المتوقع في المستقبل القريب أن يتولى الذكاء الاصطناعي قيادة السيارات والطائرات والقطارات، حيث ستصبح القيادة ذاتية ومنتشرة على نطاق واسع(المهدي،120ـ123).

ثامناً:. دور كليات التربية في ظل تحديات ورهانات استخدام الذكاء الاصطناعي:

تعد كليات التربية في ليبيا من الركائز الأساسية لإعداد المعلمين وتأهيلهم للعمل في مختلف المراحل التعليمية, و تتضمن مناهج هذه الكليات مجموعة من المقررات التي تهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة

والمهارات التربوية اللازمة، ويشتمل الهيكل العام للمناهج في كليات التربية الليبية على الآتي:((https://3arabia.ai 2024

أ. **المقررات العامة** (متطلبات الجامعة): تشمل هذه المقررات مواد تهدف إلى تنمية المهارات الأساسية للطالب، مثل:

√اللغة العربية. √ مهارات التواصل. √ تاريخ ليبيا الحديث.

√أساسيات البحث العلم. √ اللغة الإنجليزية. √ الثقافة الإسلامية

√الثقافة المدنية.

ب . **المقررات التربوية** (متطلبات الكلية): تركز هذه المقررات على الجوانب التربوية والنفسية، وتشمل:

- ✓ أصول التربية.
- ✓ علم النفس العام.
- ✓ علم النفس التربوي.
- ✓ أسس المناهج التربوية.
- ✓ القياس والتقويم التربوي.
- ✓ طرق التدريس العامة والخاصة.
- ✓ علم النفس النمو.
- ✓ الصحة النفسية.
- ✓ التربية العملية.

ج . **المقررات التخصصية**: تختلف هذه المقررات حسب التخصص الذي يختاره الطالب، مثل:

قسم الحاسوب :يشمل مقررات في البرمجة، قواعد البيانات، نظم التشغيل، وغيرها.

قسم اللغة العربية :يتضمن النحو، الصرف، الأدب، البلاغة، وغيرها.

قسم الأحياء :يشمل علم النبات، علم الحيوان، علم الوراثة، وغيرها.

كما تختلف المقررات الدراسية باختلاف التخصصات وتتنوع البرامج التعليمية والأكاديمية باختلاف الجامعات الليبية. ومن خلال هذا العرض نجد أن كليات التربية تفتقر مناهجها لمقررات تختص بالذكاء الاصطناعي التي يمكن من خلالها استخدام تطبيقاته في مجال التعليم والتعلم والبحث العلمي. فالنظرة

الفلسفية للمناهج بطبيعتها تستهدف التغيرات الحاصلة بفعل التغيرات التكنولوجية لمجاراة الثورة المعرفية والثقافية التي يشهدها العالم في مختلف المجالات, والتي لم تولِ كليات التربية أهمية كبرى لتحديث مناهجها التعليمية بما يتماشى والمناهج التعليمية في الدول المتقدمة. فعلى سبيل المثال لا الحصر لم تستطع المناهج التعليمية في جميع الدول العربية وأغلب الدول الأوربية والأسيوية تحصين بلدانها من فايروس كارونا في السنوات الماضية عدا الدول الكبرى أمريكا وروسيا وبريطانيا والعملاق الصيني, وهذا يعد شاهداً اليوم على أن امتلاك التقنية واستخدامها بطريقة مثلى هو ما سيقود المجتمعات للتقدم. ومن هنا نأمل أن تولي وزارة التعليم العالي بليبيا اهتماماً بالغاً لإلزام الجامعات الليبية بتحديث مناهجها التعليمية وإدخال مقررات يمكن أن يعول عليها في رفع مستوى الجامعات الليبية.

وبناءً على ماسبق فإن العالم يشهد اليوم ثورة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يفرض تحديات تربوية وأخلاقية ومهنية على المعلمين، ويطرح رهانات مستقبلية تتعلق بجودة التعليم، العدالة، والهوية التربوية، لذلك فالمدرسة التقليدية أصبحت تواجه تحدٍ كبير في ظل التطورات التكنولوجية والمعرفية والصراع العالمي حول امتلاك التقنية وتسخيرها لخدمته، وبالتالي فالتحديات البشرية قد تكون العائق الأكبر, مما يجبرنا على تأهيل جيل من المعلمين لمجتمع المعرفة وإمكانية استخدامه للذكاء الاصطناعي نظراً للنقص الشديد في الكوادر المتخصصة في استخدامات الذكاء الاصطناعي، كما تعاني مؤسساتنا التعليمية من نقص شديد في البنى التحتية التقنية التي تعد من أكبر التحديات التي قد تقف حجر عثرة في تطبيق التقنية الحديثة. إضافة إلى ثقافة مقاومة التغيير وبخاصة من الأكاديميين أو الإداريين الذين لا يرغبون في تطوير أنفسهم, أو خوفاً من ضياع فرص العمل لديهم.

وهذا يتطلب من صانعي القرار ضرورة دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج التربوية لمجاراة الدول المتقدمة, وإعداد معلمين قادرين على التفاعل مع أدوات الذكاء الاصطناعي في ظل توافر نماذج تعليمية تتلاءم وقدرات المتعلمين. كما يؤمل مواجهة الاستخدام السطحي أو الخطر للتكنولوجيا, وبخاصة في مجال البحث العلمي وبناء شراكات مع مؤسسات متخصصة لتطوير المشاريع المشتركة التي تخدم فلسفة استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم.

وعلى ذلك فعملية إعداد المعلم أصبحت تختلف عما سبق من حيث طبيعة المناهج التعليمية, وطرق تصميمها بما يتماشى والتغيرات الحاصلة بفعل التقدم التكنولوجي والمعرفي اللذان لهما أثر كبير

في اختلاف المفاهيم وإنتاج بدائل للمناهج التقليدية. فالعالم اليوم بدوره يتطلع إلى كسب الرهان وتحدي كل العقبات للوصول إلى أبعد مما كنا نطمح له من خلال استحداث برامج تعتمد على التقنية واستخدامها في جميع المجالات, ولا تستطيع كليات التربية أن تكون بمعزل عن تلك التغيرات مما يجبرها على مجاراتها لتحقيق أهدافها.

تاسعاً:. بعض التجارب العربية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي:

أ. التجربة المصرية:

تسعى جمهورية مصر إلى تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر مختلف القطاعات الحكومية والخدمية، وتُعد التجربة المصرية نموذجًا رائدًا في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي وخاصة في الآونة الأخيرة، فعلى مستوى الوزارات السيادية تصدرت وزارة التضامن الاجتماعي الجهات الحكومية في مصر والتي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد طوّرت نموذجًا متكاملًا يعتمد على تحليل البيانات الضخمة لقياس سلوك الجمهور وتحديد الموضوعات ذات الأولوية، كما قامت بإنتاج محتوى رقمي مبتكر، بما في ذلك فيديوهات عالية الجودة لمتحدث رسمي يجيد 70 لغة، متاح على مدار الساعة، مما ساهم في تعزيز التفاعل مع الجمهور وتحقيق أهداف الوزارة بكفاءة أكبر.

وسرعان ما أطلقت وزارة السياحة والآثار مشروعًا تفاعليًا باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز على تطبيق "إنستغرام"، بهدف إحياء التاريخ المصري القديم والترويج للمعالم التاريخية. شمل المشروع قطعًا من المتحف المصري بالتحرير والمتحف القومي للحضارة المصرية، مما يعكس اهتمام الوزارة بالتحول الرقمي والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في مجال السياحة والآثار (الشرق الأوسط).

كما تُعدّ مصر من الدول التي بدأت في تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم، بهدف تحسين جودة العملية التعليمية وتطوير المهارات الرقمية لدى الطلاب والمعلمين, ومن أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتقديم تجربة تعليمية مخصصة لكل طالب، من خلال تحليل أدائه وتحديد نقاط القوة والضعف، مما يساعد في توجيه المحتوى التعليمي

بما يتناسب مع احتياجاته الفردية. **كما** تُسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخفيف الأعباء الإدارية عن المعلمين، مثل تسجيل الحضور والغياب، وجمع بيانات أداء الطلاب، وتقديم تقارير تحليلية تساعد في تحسين أساليب التدريس.

مزايا التجربة المصرية في استخدام الذكاء الاصطناعي:

من أهم حصر مزايا هذه التجربة ما يلي: (https:// ar.uae-voice.net)

- ✓ **التحول الرقمي الشامل:** حيث تم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات الحكومية والخدمية، مما يحسّن جودة الخدمات ويسهل الوصول إليها, وتطوير منصات ذكية تعتمد على تحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات دقيقة وفعّالة.
- ✓ **دعم الاقتصاد الوطني والتنمية المستدامة:** من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصناعة والزراعة لتحسين الإنتاجية وتقليل الهدر, وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال في مجالات التكنولوجيا الحديثة.
- ✓ **تحسين الأمن والكفاءة في القطاعات الحيوية: تم** استخدام الذكاء الاصطناعي في المطارات وأنظمة التعرف على الركاب لتعزيز الأمن السيبراني, إضافة إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتحليل حركة المرور والبنية التحتية.

ب . التجربة الإماراتية:

تعد دولة الإمارات العربية من الدول المتقدمة في الجانب التكنولوجي واستخداماته مقارنة بباقي الدول العربية. فقد شهدت تحولاً جذرياً في جميع القطاعات العامة والخاصة, وفي كافة المجالات مما جعلها وجهة للمستثمرين العرب والأجانب على وجه الخصوص. فمن ضمن النجاحات التي حققتها الشركات العالمية في مجال استخدامات الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات في ظل المناخ المناسب لتحقيق مكاسب وبنى تحتية تتلاءم وطبيعة تلك الشركات, وبخاصة البنية التكنولوجية خلال الفترة الأخيرة.

نذكر على سبيل المثال لا الحصر تم تأسيس شركة(MJX) للاستثمار التكنولوجي والتي تعتمد على مجالات رئيسة متمثلة في البنية التحتية للذكاء الاصطناعي وأشباه الموصلات والتقنيات والتطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي. ومن بين هذه الشركات المستثمرة شركة مايكروسوفت العالمية, وشركة(A

171) لغرض التحكم في البيانات عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي وشركة (سيز) وغيرها من الشركات الكبرى.(https://www.google.com)

كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإمارات يمثل تجربة رائدة على مستوى المنطقة والعالم، حيث تبنت الدولة رؤية طموحة لجعل الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من استراتيجيتها الوطنية للتنمية المستدامة. وفيما يلي أبرز مزايا تجربة الإمارات في استخدام الذكاء الاصطناعي:(https://3arabia.ai(2024)،)

1-تبنّي استراتيجي مبكر: لقد أطلقت الإمارات "استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي 2031 "كأول استراتيجية من نوعها على مستوى العالم، وتهدف إلى تعزيز الأداء الحكومي، وتسريع التحول الرقمي, حيث تم تعيين وزير دولة للذكاء الاصطناعي في عام 2017، في سابقة عالمية تؤكد جدية الدولة في تبني التكنولوجيا الحديثة.

2- **تحسين جودة الخدمات الحكومية:** ضمن خطة الدولة استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات الذكية في الجهات الحكومية، مثل مراكز الخدمة الذاتية، وأنظمة الرد الآلي، وتحليل بيانات المواطنين لتقديم خدمات مخصصة وسريعة.

3-دعم قطاعات حيوية بالذكاء الاصطناعي: تعد هذه الخطة ضمن البرامج التي أولتها الدولة اهتماماً كبيراً حرصاً منها على مواكبة التحديات والرهانات المستقبلية. وشملت تحليل بيانات المرضى وتقديم تشخيص أسرع وأكثر دقة. إضافة إلى تطوير أنظمة المرور الذكية ومشاريع القيادة الذاتية, تعزيز أنظمة المراقبة تحسين كفاءة استهلاك الطاقة ومراقبة البنية التحتية.

4-**الاستثمار في البنية التحتية والتعليم:** تضمن إنشاء مراكز بحثية متقدمة مثل مركز الذكاء الاصطناعي في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي أول جامعة للدراسات العليا المتخصصة في الذكاء الاصطناعي في العالم, دعم الأبحاث وتمويل الشركات الناشئة المتخصصة في هذا المجال. حيث وضعت الإمارات لوائح واضحة لأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان حماية الخصوصية وحقوق الإنسان، مما يمنح الثقة في استخدام هذه التقنية في مختلف المجالات.

عاشراً:. بعض التجارب الدولية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي:

1. التجربة الأمريكية:

تعد التجربة الأمريكية من أنجح التجارب في استخدام الذكاء الاصطناعي وخاصة في مجال التعليم فهي أكثر التجارب تطورًا وشمولًا على مستوى العالم، وقد شملت مجموعة من المبادرات والاستراتيجيات التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم، وتخصيصه، وزيادة كفاءته من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي, حيث تم استخدام المنصات التعليمية التي تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل الأداء وتحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين باستخدام أدوات مثل(**Dream Box –Learn in–Knew ton**) للمحتوى التعليمي بناءً على مستوى المتعلم وسرعة الاستيعاب لديه. إضافة لبعض البرامج التي توفر دروساً فورية في بعض المواد كالرياضيات والمواد الأخرى. وبهذا يتمكن المعلمين من متابعة سير التقدم الذي يحرزه المتعلمين في غالبية المواد. كما تستخدم الجامعات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب والتنبؤ بمعدلات التسرب أو النجاح، مما يساعد في التدخل المبكر.(https:// ar.uae-voice.net).

مزايا التجربة الأمريكية:

من طبيعة الدول المتقدمة إحراز السبق في مختلف المجالات لاحتكار المعرفة واستبدال النمط التقليدي في الحياة باستخدام التقنية التي من خلالها يمكن تقليل الجهد والوقت واستثمار العنصر البشري وتسخيره لخدمة البشرية ومن هذه المزايا:(https://ai.gov.ae/ar/strategy)

- ✓ زيادة كفاءة التعليم من خلال تقليل العبء على المعلمين وتحسين إدارة الوقت.
- ✓ تحسين نتائج الطلاب من خلال تخصيص التعلم والتدخل المبكر.
- ✓ دعم التعليم عن بُعد والهجين خاصة بعد جائحة كوفيد-19، حيث أصبحت أدوات AI ضرورة أساسية في التعليم الرقمي.
- ✓ تشجيع الابتكار في التعليم عبر التعاون بين الجامعات وشركات التكنولوجيا الكبرى مثل Google, Microsoft, IBM.

التحديات التي تواجه التجربة الأمريكية:

لا تخلو أغلب التجارب من تحديات في كل المجالات, وبخاصة في مجال استخدام الرقمنة والبحث المستمر للتجويد في المخرجات التعليمية والاقتصادية والخدمات التي توفر سبل الحياة.

- ✓ **قضايا الخصوصية وحماية البيانات:** جمع وتحليل بيانات المتعلمين يثير مخاوف حول الأمان الرقمي.
- ✓ **التمييز والتحيز الخوارزمي:** بعض خوارزميات AI قد تعزز التحيز ضد مجموعات معينة.
- ✓ **التفاوت في الوصول إلى التكنولوجيا** :لا تزال هناك فجوة رقمية بين المناطق الريفية والحضرية أو بين الطبقات الاجتماعية المختلفة.
- ✓ **التحديات الأخلاقية والتربوية:** هل يمكن للآلة أن تحل مكان المعلم بالكامل؟ وما أثر ذلك على القيم التربوية والعلاقات الإنسانية في الصف؟

2. التجربة السنغافورية:

ضمن التجارب الدولية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي التجربة السنغافورية, حيث تسعى للعمل على مواءمة التعلم المتنوعة وتزويدهم بالمهارات اللازمة للنجاح في ظل تزايد الطلب على التعليم التقني, وتسخير التكنولوجيا في مجال التعليم بمراحله المختلفة. كما تعد
التجربة السنغافورية من النماذج الرائدة في آسيا والعالم، حيث وظفت الحكومة الذكاء الاصطناعي كجزء من استراتيجيتها الوطنية للتحول الرقمي. فيما يلي نظرة عامة على دراسات سابقة أو محاور بحثية تناولت التجربة السنغافورية.

وتمتاز التجربة بما يلي:(https://www.mckinsey.com)

- ✓ اطلاق الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي (National AI Strategy 2019)

, وتضمنت خطة لاستثمار 500 مليون دولار سنغافوري في مشاريع الذكاء الاصطناعي. كما ركزت على خمسة مجالات ذات أولوية: الصحة، النقل، السلامة، التعليم، والخدمات الحكومية.

- ✓ إنشاء وكالة حكومية متخصصة (Gov Tech) لتطوير حلول AI في القطاع العام. إضافة لتأسيس مجلس الذكاء الاصطناعي يشرف على التنسيق بين الوزارات والقطاعات المختلفة.
- ✓ خلق بيئة اختبار تنظيمية (regulatory sandbox) لتجريب تقنيات AI في مجالات مثل الرعاية الصحية والتكنولوجيا المالية, وسن قوانين واضحة بشأن استخدام البيانات، خصوصًا في الصحة والتعليم, وإدخال الذكاء الاصطناعي ضمن مناهج التعليم.

مزايا التجربة السنغافورية عن التجارب الأخرى:

باختلاف التجارب العربية والتجربة الأمريكية تميزت التجربة السنغافورية بالآتي: (https://www-mobatker.com2025)

- ✓ **الرؤية الوطنية الواضحة والمبكرة:** حيث أطلقت سنغافورة استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي عام 2019 ضمن مبادرة."Smart Nation" من خلال تحديد أهداف دقيقة ومجالات لها أولوية (مثل الصحة والتعليم). كما عملت على تجنب العشوائية في تطبيق الذكاء الاصطناعي.
- ✓ **التكامل بين الحكومة والقطاع الخاص:** اعتمدت سنغافورة نموذج شراكة متوازن بين الحكومة، الشركات التقنية، والجامعات وتدريب الكفاءات للابتكار أكثر فاعلية وسرعة في التنفيذ.
- ✓ **التركيز على الاستخدام العملي لا النظري:** تضمن مشاريع تطبيقية واقعية للذكاء الاصطناعي مثل: تشخيص الأمراض مبكرًا في القطاع الصحي, ولم تكتف بتطوير تقنيات، بل وظفتها لحل مشاكل حقيقية.
- ✓ **بنية تحتية رقمية قوية:** استثمرت في تطوير البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء, حيث أسست منصات مثل SG Data Hub لتبادل البيانات بين الجهات الحكومية والخاصة بطريقة آمنة.
- ✓ **التركيز على تطوير المهارات البشرية: حيث** تم دمج مهارات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج التعليمية, واطلاق برامج تدريب مهني لموظفي القطاعين العام والخاص الهدف منها تمكين المواطن من فهم ومواكبة التحول الرقمي، وليس استبداله بالآلة.

وقد بدأت ليبيا في الآونة الأخيرة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التصحيح الآلي والتقييم باستخدام أنظمة لتصحيح الاختبارات مما يقلل من العبء على المعلمين وضمان شفافية التقييم.

الخاتمة

من خلال ما سبق يصل الباحثان إلى أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تكنولوجية علمية ، وإنما هو أحد الظواهر الفلسفية والاجتماعية التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة التحليلية والنقدية لتساهم في تطوير المجتمع الإنساني إذا تم التعامل معه بشكل إيجابي، لكن قد يصبح مصدر خطر يهدد مستقبل البشرية لو أسئ الاستعمال، لذلك فإن نماء المستقبل يعتمد على قدرة الفلسفة في تحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي المتمثل في الذكاء الاصطناعي والمحافظة على المبادئ والقيم والأخلاقية.

إن طبيعة المرحلة الحالية تفرض على كافة المؤسسات التعليمية استحداث مناهج تعليمية تتماشى والتطورات التكنولوجية, وفي ضوء التجارب العربية والدولية التي سبقتنا لتبني تجارب يعول عليها في إحراز السبق العلمي وبلوغ الغايات المنشودة ، لذلك فإن الدول الكبرى المهيمنة على اقتصاد العالم هي المستفيد الأكبر من تلك التغيرات التي نلاحظها باستمرار واطراد متناسق مع متطلبات العصر الحالي. فاهتمام الدول بالعنصر البشري الذي يعد رأس مال حقيقي للتطور والبناء لا يمكن أن يكون مجرد صدفة دون تخطيط مسبق من أجل الدخول في منافسة مع الدول الكبرى. فلو تم مقارنة مناهجنا التعليمية بالمناهج العالمية لوجدنا تشابه كبير جداً مع اختلاف بسيط, وهو الحرية الأكاديمية والعلمية التي تتمتع بها المؤسسات التعليمية باختلاف مراحلها وتنافسها الشريف من أجل تقديم أجود ما لديها من معرفة. كما تسهم الشركات الكبرى في بناء كوادر بشرية مدربة بناء على متطلبات العصر وحاجة السوق, وهذا لا يتأتى بإمكانيات محدودة وقوانين معرقلة للنمو.

وعلى ذلك هناك فرق كبير جداً بين امتلاك المعرفة وبين انتاجها, فمن يمتلك المعرفة تنقصه الإرادة لاستحداث برامج تعليمية تنافس من ينتج المعرفة ويسوقها لنا بعد أن يحتكر الأحدث منها حتى تتم الهيمنة على الدول، وبالتالي فإن المؤسسات التعليمية بليبيا متأخرة كثيراً عن الركب العلمي, والمناهج التعليمية أصبحت مستهلكة وروتينية لدرجة أن المتعلمين شعروا بالإحباط والملل من كثر تكرارها. وبالرغم من وجود دراسات عليا ومراكز بحثية في أغلب الجامعات إلا أنها لا تستطيع مجاراة التجارب العربية على حد التمثيل, في حين أنها غير قادرة على خلق بيئة علمية تتوفر فيها الشروط المناسبة لتقديم تعليم وتعلم يكفل لها المنافسة على الصعيد المحلي والعربي والدولي.

نحن بحاجة لإعادة النظر في من يقوم بالتدريس في مختلف المراحل التعليمية, وعلى وزارة التعليم العالي أن توقف قبول الطلاب بكليات التربية نظراً للزيادة الكبيرة في عدد المعلمين التي وصلت إلى حد ستمائة ألف معلم ومعلمة بحسب إحصائية وزارة التعليم العام, والاكتفاء بتأهيل المعلمين وتدريبهم على أحدث الطرق والأساليب التعليمية من خلال دورات تدريبة بعناصر مدربة دولية وعربية لتعزيز امتلاكهم للمعرفة وتجديد طاقاتهم ونشاطهم العلمي.

التوصيات:

1. ضرورة تنظيم ورش عمل ومؤتمرات ومحاضرات وبرامج تعليمية حديثة لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية.
2. العمل على تدريب عناصر بشرية مؤهلة لاستخدام التقنية لمواجهة التحديات والرهانات المستقبلية، وتشجيع البحوث والدراسات التي تعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. ضرورة التعاون بين الفلاسفة والعلماء والباحثين والمفكرين والمهتمين بالتكنولوجيا من أجل وضع فلسفة تجمع بين الفكر الفلسفي والنظريات العلمية والتكنولوجية للحفاظ على القيم الإنسانية في المجتمع.
4. العمل على وضع إطار قانوني وأخلاقي يحدد المسئولية الأخلاقية والقانونية ويضمن استخدام الذكاء الاصطناعي تحت رقابة تمنع اساءة استخدامه، وتقديم توصية لصانعي القرار حولها.

- المصادر والمراجع:

1. بونيه، ألان(1993) الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي فرغلي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

2. جاد، رحاب(2025) فلسفة التكنولوجيا مفهومها وطبيعتها، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد الخامس، العدد الأول، يناير- مارس.

3. جعواني، الكعبي، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية، المجلة الدولية للدراسات التربوية النفسية، www.refaad.com

4. حنا، فادي، فلسفة الذكاء الاصطناعين تم الاطلاع 2018/7/29م

5.. درويش، حسن(1993) فلسفة الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي فرغلي، المجلس الوطني للثقافة، الكويت.

6. الزهراني, عبدالله(2018) مقدمة في الذكاء الاصطناعي, الرياض, دار المريخ للنشر.

7.الشمري, خالد(2021) اتخاذ القرار وإدارة المخاطر في عصر الذكاء الاصطناعي, الرياض, دار الخليج العربي.

8.. عبد الرؤوف، اسماعيل(2017) تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، عالم الكتب، القاهرة.

9.عبدالله, فاطمة(2021) تنمية المهارات الشخصية ومواجهة التحديات الحياتية, الرياض, مكتبة الملك فهد الوطنية.

10. عبد الهادي، زين(2000) الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة الأولى.

11. عبيس، رائد، الفلسفة والذكاء الاصطناعي من وجهة نظر دريفوس، الحوار المتمدن، العدد8048، تم الاطلاع بتاريخ 2024/7/24م.

12. فنديلجي، عامر، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

13. المهدي/ مجدي، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء الذكاء الاصطناعي،، كلية التربية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية .

14.مراد, زكي نجيب(2019) الفلسفة وتطور الفكر الإنساني, القاهرة, دار المعارف.

15. أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم، www.3arabi.ai تم الاطلاع 2024/2/4م.

16. https://www.google.com. تم الاطلاع بتاريخ 30مايو2025م

17. (https://3arabia.ai, أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم في مصر تم الاطلاع بتاريخ 26 مايو 2025م

18. https:// ar.uae-voice.net تم الاطلاع بتاريخ 24 مايو2025م

19. https://ai.gov.ae/ar/strategy تم الاطلاع بتاريخ 24 مايو2025م.

20. https://www.mckinsey.com استراتيجيات الحكومات المحلية الامريكية لتبني أدوات الذكاء الاصطناعي, تم الاطلاع بتاريخ 26مايو2025م

21. https://www-mobatker.com. .تم الاطلاع بتاريخ 27مايو2025م .