استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي

طلبة كلية التقنيات الحيوية نموذجاً

أ.الهادي الهاشمي الهوش

كلية الإعلام والاتصال - جامعة الجفارة

alhwh1@gmail.com

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية، ومعرفة مدى توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التقنيات الحيوية، جامعة الجفارة والبالغ عددهم 48 مفردة ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المبحوثين من طلبة كلية التقنيات الحيوية في جامعة الجفارة، يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGpt و Bard و Google ولكن بنسب متفاوتة، من أبرز العقبات التي يواجهها المبحوث عينة الدراسة، هو ضعف البنية التحتية التكنولوجية ، قلة الوعي بإمكانيات الذكاء الاصطناعي، والخوف المفرط من الاعتماد على هذه التقنيات في انجاز المهام الأكاديمية، إلى جانب النتائج هناك توصيات للدراسة منها: عقد دورات تدريبية للطلاب لأطلاعهم على الجديد في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإكسابهم مهارات توظيفها في البنية العملية التعليمية ، توجيه انظار طلاب الجامعة إلى استخدام الأساليب الذكية الحديثة في تقنيات التعليم، لما لها من أهمية في توفير الجهد والوقت والتكلفة.

Study summary

The study aimed to identify the importance of artificial intelligence in the educational process and to determine the availability of artificial intelligence applications within educations. The researcher relied on the descriptive analytical

approach. The study population consisted of 48 students from the college of Biotechnology at Al-jafara university. The study reached the following results. The results of the study showed that the majority of the respondents from the College of the Biotechnology at jaffara university use artificial intelligence applications such as ChatGPT and Googl, but at varying rates. Among the most prominent obstacles facing the study sample are the weak technological infrastructure, lack of awareness of the capabilities of artificial intelligence, and excessive fear of relying on these technologies to complete academic tasks. In addition to the results, there are recommendations for the study: Holding training courses for students to inform them of new developments in the field of artificial intelligence applications and provide them with the skills to employ them in the educational strucational structure. Directing the attention of university students to the of modern smart methods in educational technoiogies, given their importance in saving effort, time, and cost.

مقدمة:

مما لاشك فيه أن العالم خلال السنوات الأخيرة، يمر بتغيرات متسارعة في مجالات التطور العلمي والتكنولوجي ، أنعكست بشكل أو بآخر على حياة الأفراد وعلى ثقافتهم والنظم السائدة بشكل قد يكون إيجابياً أو سلبياً ، خاصة مع ظهور الثورة العلمية التي اتاحت لنا العديد من التطبيقات، أهمها الذكاء الاصطناعي. ويعد الذكاء الاصطناعي أحد العلوم الحديثة المبتكرة، التي تعتمد على الحاسوب وبرامجه بشكل رئيسي، وهو حجر الأساس في جعل الآلات المبرمجة المحوسبة تقوم بمهام مماثلة بشكل كبير لعمليات الذكاء البشري، التي تتمثل في التعليم والاستنباط واتخاذ القرارات ويكاد الذكاء الاصطناعي يصبح جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فقد مس الذكاء الاصطناعي كل المجالات بدء بأجهزة الحاسوب البسيطة مروراً بالهواتف والأجهزة الذكية وصولاً إلى الروبوتات، فيكاد لا يخلو مجال من توظيف تطبيقات هذا الذكاء الاصطناعي سواء في

مجال الطب الهندسة التسليح والتصنيع والاستثمار وعلوم الفضاء والاتصالات وغيرها، مما يضع على عاتق الوزارات المعنية بالتعليم مسؤوليات جسيمة لتطوير سياستها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة معطيات الثورة الاصطناعية الحديثة، والتي كانت بمثابة الشرارة التي اضاءت أمام التربويين مساحات جديدة في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي، وتضمينه نظرياً وتطبيقياً في مراحل التعليم المختلفة. فهذا الأثر يأتي كنتيجة لكون الذكاء الاصطناعي سيكون محرك التقدم والنمو والأزدهار خلال السنوات القليلة القادمة .

ونظراً للأهمية التي يمثلها التطوير لقطاع التعليم، وخاصة فيما يتعلق بتوفير احتياجات سوق العمل من اصحاب التخصصات والمهارات المختلفة ذات الصلة الوثيقة بسياسات وبرامج التطوير المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي فقد أصبح الذكاء الاصطناعي من الموضوعات التي تستقطب تغطية وتركيز أكثر في جميع المجالات الأكاديمية.

وفي ظل التقدم الذي يعيشه العالم اليوم، أصبح من الطبيعي اقتناء أجهزة ذكية لمواكبة التطور التكنولوجي في مجال التعليم. أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التدريس، يساعد على زيادة مهارة الطالب المتدرب في الوصول إلى هدف البرنامج التعليمي بسرعة كبيرة .

مشكلة الدراسة:

نظراً للأهمية التي يمثلها قطاع التعليم خاصة فيما يتعلق بتوفير احتياجات العمل من اصحاب التخصصات والمهارات المختلفة ذات الصلة الوثيقة بسياسات وبرامج التطوير، فإنه لاجل أي تطوير للتعليم مالم يتم التجديد بداخله لكل جديد يتم الأخذ به، والجديد في مجال التعليم هو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مايستوجب ان يكون الطلاب زالاكاديميين على بيئة بالمدلولات المختلفة لهذه التطبيقات والصورة التي يتواكب فيها مع المستجدات الحادثة فيه ، مايمكنهم من مواجهة تحديات المستقبل .

ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم اختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا وقد نجح في اختراق المجالات التي نعاصرها يومياً في حياتنا ، بداية من التطبيقات الإلكترونية التي تنفذ المهام بشكل آلي وسريع ، مروراً بالروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي وحتى أجهزة الحاسوب التي تعمل بذات النظام لإدخال البيانات وحفظ الملفات، وتعد الجامعات صرحاً متميزاً لما تقدمه من معرفة وعلم وما تحققه من نتائج إيجابية تعود على الفرد والمجتمع ككل، من خلال سعيها إلى تحقيق الاهداف المنشودة، وإتباعها أنظمة متطورة

وحديثة من شأنها أن تسهم في نشر الثقافة التكنولوجية، وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالأثار الإيجابية بالذكاء الاصطناعي. حيث تسعى العديد من المؤسسات التعليمية إلى تضمين استراتيجيات وطرق تدريس حديثة حتى تتحقق أهداف العملية التعليمية، وما يقع على عاتقها من تطوير البنية التحتية لتوظيف التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي، واستخدام تطبيقاته في تطوير وخلق بيئة منافسة تواكب العصر والدفع بعملية التعليم إلى الامام.

وفي ضوء ما سبق فإن الباحث يرى انه على الرغم من الجهود البحثية في العديد من المواضيع، إلا أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية لازالت بحاجة إلى اثناء كبير، وذلك لأهمية هذا الموضوع وأهمية التغيرات التكنولوجية والمتطورة والمعتمدة على أسلوب الذكاء الاصطناعي والتي تستدعي ضرورة متابعة هذه المتغيرات خاصة في مجال التعليم. لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، وعلى وجه التحديد فأن مشكلة الدراسة تتحدد في التساؤل التالي. ما مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند طلبة كلية التقنيات الحيوية بجامعة الجفارة ؟

أهمية الدراسة:

إن أهمية الدراسة هي التي يبين من خلالها الباحث مكان مشكلة الدراسة والأسباب والمبررات التي تستند عليها، ويجب على جميع استفساراتها حول أهمية الدراسة، ومنها أسباب إعداد الدراسة ودوافع الباحث على دراستها¹ وهي على النحو التالي .

- الأهمية الكبيرة المتزايدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي ، لما تتميز به هذه التطبيقات من سرعة ودقة ومرونة في العمل .
- تمثل أهمية الموضوع في حد ذاته، لكونه مفهوم الذكاء الاصطناعي مفهوم جديد في ظل التحولات التي شهدتها العالم في فترة الانتقال إلى مرحلة العمل الإلكتروني بعيد عن التعاملات التقليدية .

- غازي عناية ، إعداد البحث العلمي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2000 ، ص 4 . 1

- يساهم البحث في توجيه اهتمام اعضاء هيئة التدريس بالجامعات نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في العملية التعليمية .
- تساهم الدراسة في إثراء المكتبة الوطنية الخاصة بتطوير تقنيات الاعلام والتدريس.

أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف على المستوى النظري و التطبيقي منها :
- 1- التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في جودة العملية التعليمية .
- 3- القاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان .
- 4- تقديم رؤية مستقبلية عن أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي .
- 5- مدى توفر الجامعة الإمكانيات والإجراءات التسهيلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- 6- التعرف على الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي .
- 7- التعرف على الإشباعات المتحققة لطلاب التقنيات الحيوية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

تساؤلات الدراسة :

- ما مدى أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية ؟
- ما الدور الذي توديه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم ؟
- ما أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مؤسسات التعليم العالي ؟
- ما لصعوبات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي ؟
- هل يؤثر إدخال التقنية الحديثة في دعم ومساندة المناهج الدراسية وتحديث العملية التعليمية ؟
- ما الاحتياجات المطلوبة للوصول إلى تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ؟

- ما الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدامات المبحوثين لتقنية الذكاء الاصطناعي ؟
- ما أسباب أو دوافع تعرض طلبة كلية التقنيات الحيوية بجامعة الجفارة لتقنية الذكاء الاصطناعي ؟
- ما مدى استفادة طلبة كلية التقنيات الحيوية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ؟.

الدراسات السابقة:

من خلال تتبع الباحث للإنتاج الفكري في موضوع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، فقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأبحاث والدراسات المنهجية، ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدراسة.

1- دراسة بعنوان (واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس).²

تهدف هذه الدراسة استقصاء علاقة توظيف الذكاء الاصطناعي، وعلاقته بجودة أداء الجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، من خلال تحديد درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري بالجامعات الاردنية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي الارتباطي، وتمثلت عينة الدراسة في الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في الاردن، وتكونت عينة الدراسة من 370 عضو هيئة تدريس. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أظهرت النتائج إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري جاء في المرتبة الاولى، في حين تلاه المجال الأكاديمي وحصل على المرتبة الثانية وبدرجة متوسطة، وارجعت السبب إلى أن المجال الإداري يساهم في تحسين مستوى أداء الخدمات داخل الجامعة من حيث توفير الوقت والجهد وتخفيف التعقيدات الإدارية .

2- دراسة بعنوان (دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية) بجامعة تبوك .³

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك ، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج التحليلي لتحقيق اهداف الدراسة، واستخدمت أداة الدراسة (

2- سجود أحمد محمود المقيطي ، واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء لجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، كلية العلوم التربوية ، قسم إدارة المناهج ، جامعة الشرق الاوسط 2021 .

3- نورة محمد عبدالله العزام ، أستاذ مساعد بقسم الادارة والتخطيط التربوي ، كلية التربية ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، المملكة الغربية السعودية ، 2021 .

الاستبانة) كأداة لجمع البيانات من افراد عينة الدراسة وتم اختيارها باستخدام العينة العشوائية لجمع البيانات ،وغطت الحدود المكانية لهذه الدراسة جامعة تبوك في المملكة العربية السعودية، في العام الدراسي 2021/2020. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: تعزو الباحثة إلى معرفة جميع العاملين في إدارة الموارد البشرية إلى أهمية ومزايا الذكاء الاصطناعي، أي أن جميع افراد الدراسة لديهم الرغبة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعة لما له من أثر إيجابي وفعال في تحسين كفاءة النظم الإدارية والموارد البشرية والجامعة ككل، بحكم أن جميعهم يعمل في الجامعة فهما اختلف جنسهم واختلف المستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة لديهم، فجميعهم لديهم أهداف واحدة يسعون لتحقيقها لضمان كفاءة الأداء .

3- دراسة بعنوان (أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار) دراسة ميدانية .⁴

هدفت هذه الدراسة في التعرف على دور الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية الاردنية، ومجتمع الدراسة تكون من جميع البنوك التجارية في الاردن، وعددها 13 بنك، عينة الدراسة 409 وقد تم أخذ 25% أي ما يعادل 102، واستخدمت اداة الاستبيان في جمع البيانات، واعتمدت المنهج الوصفي في الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت قيمة معامل التحديد التي تعادل 0.5%.

- هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية ، وهذه العلاقة فسرت بنحو 0.68 % بمعامل التحديد، وقد اوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين ، بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي والعاطفي والعمل على تحديد الأسس العلمية الموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

4- دراسة بعنوان (أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في اماره منطقة عسير خلال وباء كوفيد 19)⁵ دراسة ميدانية

4. فتن عبدالله إبراهيم صالح ، كلية الأعمال قسم إدارة الاعمال ، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا ، 2009/2008 <https://www.asip.oeristd2> تاريخ الزيارة 23-1-2023 .

5- سعد بن ناصر عزام ، باحث في إدارة الاعمال والامن السيبراني ، كلية الاعمال ، جامعة الملك خالد المملكة العربية السعودية ، المجلة العربية للإدارة ، مج43 ،

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات، وقد كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة، هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في اماره منطقة عسير، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من أفراد العينة ، تكون مجتمع الدراسة من موظفي إمارة منطقة عسير البالغ عددهم 600 موظفاً وموظفة، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بلغ عددها 200 موظفاً ، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقة ذات دلالة احصائية، بمعنى استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية ، وأظهرت النتائج ارتباطاً موجباً بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية، كما تبين أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين قدرة الذكاء الاصطناعي والعمل على تحديد الأسس العلمية الموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

5- دراسة بعنوان (دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت).⁶

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر كلية التربية الأساسية بدولة الكويت وأثر متغيرات (النوع ، السنة الدراسية، والمعدل التراكمي) في ذلك، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (229) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة (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 استخدامها في التعليم، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغير النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية .

6- محمد أحمد لعلل ، وآخرون ، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت ، مجلة الدراسات والبحوث التربوية ، المجلد 1 ، ع1 ، 2021 .

6- دراسة بعنوان (درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية) ⁷.

هدفت الدراسة الحالية تحديد درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGpt في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا تعزي إلى نوع الجامعة التي يدرس فيها الطالب سواء كانت جامعة حكومية أو جامعة خاصة ، استخدم الباحث المنهج الوصفي في دراسته ، واعتمدت على الاستبانة في دراستها ، والتي طبقت على عينة مكونة من (452) من طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2024/2023 ، وأظهرت نتائج الدراسة بأن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتفعة، بوجود ارتباط إيجابي وقوي ما بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي ، وايضاً كشفت الدراسة عن وجود فرق ذو دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGpt في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزي إلى نوع الجامعة التي يدرس فيها الطالب لصالح الجامعات الحكومية، وإلى عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGpt في التعليم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا ، يعزي إلى المؤهل العلمي سواء كان الطلبة على مقاعد الدراسة لمرحلة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراه، وعلى ضوء النتائج توصي الدراسة بتطوير منهجية الجامعات في البحث العلمي، من خلال تحفيز الطلبة الدراسات العليا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأحد محركات البحث.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة: - تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في وضع تصور منهجي لإجراءات الدراسة الحالية، وفي تحديد المتغيرات والمقاييس الخاصة بهذه الدراسة و مقارنة نتائج الدراسات السابقة بالدراسة الحالية - ساهمت في تحديد بعض المفهومات المستخدمة في الدراسة الراهنة .

7- رشا عبدالمجيد أبو مقدم ، درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية ، رسالة ماجستير في

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ، كلية الآداب والعلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط ، 2024 .

مصطلحات الدراسة:

تتبع أهمية تعريف المصطلحات الواردة في مشكلة الدراسة، من أن اللغة في كثير من الأحيان لا تخدم أهدافها ، ذلك أن غموض الكثير من التعابير أو استعمالها بطرق مختلفة يشكل عقبة في الوصول إلى معنى محدد⁸ ، وقد اعتمد الباحث في تحديد مصطلحاته في الدراسة الحالية على أمرين : أولهما : اعتماده على كتابات الآخرين ، بحيث اتفقت مع تعريفات للمصطلحات ، والتي وردت في مرجع أو مصدر معين ، وثانيهما : أنها اعتمدت على التعريف الإجرائي ذو الطابع العلمي لبعض المصطلحات للدراسة .

وبناء على ما ذكر حددت المصطلحات الواردة في الدراسة الحالية فيما يلي :

استخدام .وتعني قيام الشيء بوظيفة ما نتج عنها عمل قد يرضي صاحبه وقد لا يرضيه ، وهي جاءت من كلمة خدمة ، والاستخدام هو عامل مساعد للشخص للقيام بعمله وانجازه بصورة جيدة⁹ .

تطبيقات. مصدر طبق، إخضاع المسائل والقضايا لقاعدة علمية أو قانونية أو نحوية يقوم المدرس بتطبيق المسائل على النظريات - يسعى لتطبيق التعليمات طبقاً للقانون، إجراء تعليمي يهدف لتحفيز التعلم من التجارب.¹⁰

الذكاء الاصطناعي .مصطلح حديث نسبياً يقصد به قدرة الآلات على أداء المهام والوظائف التي تؤديها الكائنات الواعية الذكية . من أمثلة هذه المهام ما يؤديه الإنسان عادة على غرار القدرة على التفكير والتحليل ، واكتشاف العوامل المشتركة أو الاختلافات واستخراج والتعميم ، والتعلم من التجارب السابقة¹¹ .
التعليم العالي يعرف التعليم للعالي بأنه "عملية مستمرة هدفها تنمية الفرد وإعداد المواطن وضمان طفولة اسعد لناشئين وأن من حق كل فرد أن يحصل على تعليم يتفق عمره ويتناسب مع قراراته واستعداداته ،

8- مصطفى عمر التير ، مقدمة في مبادي وأسس البحث الاجتماعي ، منشورات الجامعة المفتوحة ، طرابلس ، 1995 ، ص59

9- جمال الدين بن منظور ، لسان العرب ، دار بيروت للنشر والطباعة ، بيروت ، 1965 ، ص10

10 - <https://www.arapdict.com> تاريخ الزيارة 1-2-2023 ، ص7 م

11 <https://hbrarabic.com> تاريخ الزيارة 3-2-2023 ، ص8

فالتعليم العالي ليس مجرد تكملة للمرحلة ما بعد الثانوية بل هو تكملة للجهود الإنسانية بغرض الرقي بالإنسان وتثقيفه¹² .

الإطار المعرفي للدراسة

تعريف الذكاء الاصطناعي:

يشير الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence إلى محاكاة الذكاء البشري من خلال إنشاء أجهزة مبرمجة لها القدرة على التفكير مثل الإنسان وتقليد أفعاله ، كما يتم إطلاق هذا المصطلح على أنه آلة تمتلك سمة مرتبطة بالعقل البشري ، مثل القدرة على التعلم وحل المشكلات ، وتكمن أهمية هذا العلم بأنه قد أدخل هذه الأجهزة إلى جميع أشكال الحياة ما جعلها توفر على الإنسان الكثير من الجهد والوقت . والذكاء الاصطناعي المعروف اختصاراً بـ "AI" هو الذي يعطي الآلات القدرة على التعلم من التجارب والتكيف مع المعطيات الجديدة ومحاكاة السلوك البشري ، في العديد من المهام وتعتمد معظم أمثلة الذكاء الاصطناعي من سيارات ذاتية القيادة إلى روبوتات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير عن التعليم العميق ومعالجة اللغات الطبيعية ، حيث يمكن تدريب أجهزة الكمبيوتر لإنجاز مهام محددة ، من خلال معالجة كميات كبيرة من البيانات¹³ . ويعرف الذكاء الاصطناعي : بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية أو ببساطة أكثر معرفة ، رسل بيل / أحد العاملين في هذا المجال ، جعل الآلات العادية تتصرف كالآلات التي نراها في أفلام الخيال العلمي.

فالذكاء الاصطناعي هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات يكتسب صفة الذكاء ، ويكون لها القدرة على القيام بأشياء مازالت إلى عهد قريب حصراً على الإنسان كالتفكير والتعلم والأبداع والتخاطب.¹⁴ فالحواسيب تملك اليوم القدرة على حل أكثر العمليات الرياضية تعقيداً وأسرع ملايين المرات من الإنسان، ولكنها مازالت عاجزة إلى حد كبير على القيام بأشياء بسيطة يؤديها الطفل الصغير بمهارة فائقة كالتخاطب مثلاً أو معرفة أفراد العائلة .

12- حياة فرد وأخرون ، التعليم العالي في الجزائر بعد تطبيق LMD ، دفاقر السياسة والقانون ، ع 1 ، 2023 ، ص232 .

13- دور الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى إدارة الازمات الإعلامية ، نظرة مستقبلية ، بحث منشور على www.algarar.sa .

14- عادل عبدالنور عبدالنور ، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي ، المملكة العربية السعودية ، 2005 ، ص 7 .

ويشير الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري من خلال إنشاء أجهزة مبرمجة لها القدرة على التفكير مثل الإنسان وتقليد أفعاله ، كما تم اطلاق هذا المصطلح على اية آلة تمتلك سمة مرتبطة بالعقل البشري مثل القدرة على التعلم وحل المشكلات والذكاء الاصطناعي المعروف اختصاراً (AI) هو الذي يعطي الآلات القدرة على التعلم من التجارب والتكيف مع المعطيات الجديدة محاكاة السلوك البشري¹⁵

تاريخ الذكاء الاصطناعي.

العديد من الدراسات والبحوث والكتب تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي، يعود إلى عصور قديمة البعض يربطها بظهور الحاسب الآلي والبعض الآخر يعود بها إلى الخمسينات من هذا القرن.

الجدول رقم (1) تاريخ الذكاء الاصطناعي

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
الخمسينات	العصور المظلمة	الشبكات العصبية
الستينات	عصر السببية	المنطق الآلي
السبعينات	التحول الخيالي	هندسة المعرفة
الثمانينيات	حركة التنوير	تعلم الآلة
التسعينات	إحياء القوطية (العودة للعصور المظلمة)	إعادة مراجعة الشبكات العصبية

ونلاحظ في هذا الجدول أن الباحثين في المجال يطلقون على كل عقد مسمى معين. وقد استعاروا تلك التسميات من التسميات التي كانت تطلق على التاريخ الاوربي في العصور الوسطى إبان سيطرة الكنيسة وما بعدها ، يشير هذا المسمى إلى تاريخ الذكاء الاصطناعي . وفي الخمسينات بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة اصدار سلوك بسيط مثل التعلم ولكن تلك النماذج فشلت في اصدار أي سلوك معقد سواء كان هذا السلوك لإنسان أو حيوان ، وقد اعتمدت هذه النماذج على الشبكات العصبية في الدماغ وربطها معاً ، من أجل أن تقوم بعملية تعلم معينة ، أي أن مفهوم الذكاء الاصطناعي في تلك الفترة يعني محاكاة

15- دور الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى إدارة الأزمات الإعلامية ، المرجع السابق .

العقل ، من خلال انشاء مجموعة من البرامج التي تحاكي عمل الشبكات الأعصابية في الدماغ وربطها معا ، من أجل أن تقوم بعملية تعلم معينة وفي الستينات كان من الواضح أن التجارب السابقة الخاصة بمحاكاة العمليات العقلية ، تعتبر عملا لا يتناسب مع الذكاء الاصطناعي .

وهكذا بدأت موجة جديدة من علم الذكاء الاصطناعي على أيدي اثنين من علماء جامعة كارنيجي وهما آلن نويل، وهربرت سيمون. وفي السبعينات بدأت أولى الخطوات فيما يعرف (هندسة المعرفة) من خلال فريق عمل في جامعة استانفورد يقود هذا الفريق واحد من أشهر علماء الذكاء الاصطناعي وهو ادوارد فاينبوم، وفي الثمانينات بدأ ما يعرف بحركة التتوير أو تعلم الآلة حيث بدأت عمليات البرمجة بين ما يعرف بتحصيل واستخلاص المعرفة وفي التسعينات عاد علماء الذكاء الاصطناعي سيرتهم الأولى الخاصة بالشبكات الأعصابية ، وذلك اعتماداً على تطور الحاسبات خلال هذه السنوات بصورة كبيرة من حيث السرعة والقدرة على التخزين ، وتطور الابحاث في مجال علم النفس فيما يخص موضوع الذكاء أو الخلايا الأعصابية وكيفية انتقال المعلومات داخل العقل البشري¹⁶ .

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

- يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية، من أهم تطبيقاته :

-السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار .

- الإنسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلاً ، عن السيطرة البشرية ومصمم لأداء الأعمال وانجاز المهارات الحركية اللفظية التي يقوم بها الإنسان ، فضلاً عن استخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الاسلاك ، واصلاح التمديدات السلكية التحت أرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات ، وغيرها من المجالات الدقيقة .

- التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية .

16- زين عبدالهادي ، الذكاء الاصطناعي النظم الخبيرة في المكتبات ، مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في نظام المراجع ، ط1 ، 2000 ، المكتبة الأكاديمية القاهرة ، ص21 .

- الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الدهنية لفحص التصاميم الصناعية ومراقبة العمليات باتخاذ القرار .
- المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر لأختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها ، كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ، ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة وتفعيل الذاكرة .
- التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات وإجراء العمليات الجراحية .
- برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية ، كالبورصة وتطوير أنظمة الحكم - عناقيد قوئل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الانترنت .
- التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة ، وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة ألياً والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً وأنظمة البرمجة الآلية للغات بشكل فوري .
- الأنظمة الخيرة تستطيع اداء مهام بطريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ القرار بدقة ، اعتماداً على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية .
- خدمات المنازل الذكية والاسلحة ذاتية العمل والهواتف وأجهزة التلفاز ومئات التطبيقات الأخرى ¹⁷

أنواع الذكاء الاصطناعي

يضيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات للأنواع التالية:

- 1- الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق .
هذا النوع أكثر الأنواع شيوعاً في وقتنا الحاضر، يقصد به الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بمهام محدودة وواضحة كالسيارات ذاتية القيادة، وبرامج التعلم على الكلام أو الصور ولعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية .
- 2- الذكاء الاصطناعي العام.
يعمل هذا النوع بقدرة تشبه الإنسان من حيث التفكير، يركز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها ، وبشكل مشابه للتفكير البشري، وتعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية من طرائق دراسة الذكاء الاصطناعي العام ، لأنها تعنى بإنتاج شبكات عصبية للآلة تشبه شبكات الجسم البشري.

17- الذكاء الاصطناعي ، مركز البحوث والمعلومات ، 2021 ، ص5 .

3- الذكاء الاصطناعي الفائق.

وهو النوع الذي يفوق مستوى البشر، بحيث سيصبح القيام بمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص ، للذكاء الاصطناعي العديد من الخصائص التي تتوفر فيه ، كالقدرة على التعلم - التخطيط - التواصل التلقائي واصدار الاحكام¹⁸.

دور الذكاء الاصطناعي في التعليم.

يقوم الذكاء الاصطناعي في التعليم بدور قوي وفعال في العملية التعليمية، فهو يوفر للطالب القدرة على الدراسة في أي وقت ومن أي مكان ، ويمنحه فرصة الوصول إلى تعليم عالي الجودة دون سفر أو مصاريف مالية كبيرة ، وتقدم له المساعدة في أي وقت وحل المشكلات والصعوبات .

كما يعمل على تطوير الطالب ، والعمل على نقاط الضعف وتقوية نقاط القوة ، وتقدم له مرشداً افتراضياً يتابع تقدم الطالب بشكل مستمر وتقديم التعليقات والتقييمات المطلوبة .

وإذا كان سؤال يدور في ذهن الطالب فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي سريعاً ما تجيب عليه دون انتظار طويل ، وتضع بين يدي الطالب الكثير من المنصات التي تقدم دورات تدريبية وتعليمية في مختلف الدول، مما تسهل التعليم لجميع الراغبين ويعمل على ترجمات فورية ، ايضاً لترجمة أي نص إلى اللغة الأم التي يتحدث بها المتعلم فلا يواجه أي صعوبة من تلقي المعلومة.¹⁹

إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

للذكاء الاصطناعي العديد من الإمكانيات المختلفة التي تجعل منه أمر في غاية الأهمية ، فيما يتعلق بعملية التعلم أبرزها ما يلي:

- التواصل.ستمكن الطلاب المعلمون من التواصل على الفور مع بعضهم البعض ، بالإضافة إلى التواصل مع أشكال أخرى من الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم .

- التخصص.ماهي أفضل طريقة لتقديم المزيد من فرص التعلم المخصصة للطلاب من جعل الذكاء الاصطناعي قادراً على تحليل استجابة الطلاب وتحديد مجالات الحاجة والاهتمامات والعثور على الموارد أو إنشاء أسئلة جديدة لمساعدة الطلاب على فهم المحتوى بشكل أكبر .

18- <https://www.annajah.net> تاريخ الزيارة 6 - 2 - 2023 ، س9 ص .

19 - <https://arblog.gorrectases.com>، تاريخ الزيارة 12- 2 - 2023 ، س7 م .

- الاستكشاف. مع ظهور الواقع المعزز الافتراضي وفوائد ادخالها إلى الفصول الدراسية للطلاب ، للحصول على تجربة تعليمية أكثر ، ولرؤية الأماكن واستكشاف الأشياء التي لن يفعلوها لولا ذلك .
- التقنيات. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين على تقييم الطلاب ، وتبسيط عملية الدرجات مع ميزة إضافية تتمثل في القدرة على أخذ البيانات بسرعة وتوفير وتحليل للمعلمين بحيث يمكن توفير الوقت لمزيد من تفاعلات الفصل الدراسي.²⁰

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يقوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان، ويستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات، بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية.

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات منها :

- استخدام الذكاء الاصطناعي في حل المشاكل المعروضة في غياب المعلومة الكاملة .
- التفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها .
- التعلم والفهم من التجارب الخبرات السابقة .
- استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة .
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة .
- التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة .
- التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومة .
- تميز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروفة .
- تقديم المعلومة لإسناد القرارات .

- 20 - <https://marifeh.com>، تاريخ الزيارة 13-2-2023، س 12 ظ .

إن من أهم خواص تطبيقات الذكاء الاصطناعي أنها : تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت دون تدبب ، يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين ، تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية ، تهدف لمحاكاة الإنسان فكراً وأسلوباً ، وتهتم بإثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار ، تخذ الخبرة البشرية وتعمل على توفير أكثر من نسخة من النظام وتعوض عن الخبراء ، يغيب معها شعور الإنسان بالتعب والملل.بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يخلق آلية لحل المشكلات داخل المنظمات تعتمد على الحكم الموضوعي والتقدير الدقيق للحلول، ورفع المستوى المعرفي لمسئولي المنظمة من الحكم الموضوعي والتقدير الدقيق للحلول ، ورفع المستوى المعرفي لمسئولي المنظمة من خلال تقديمه حلول العديد من المشاكل التي يصعب تحليلها من العنصر البشري خلال فترة قصيرة. ويتضمن الذكاء الاصطناعي دراسة عمليات التفكير المنطقي للعنصر البشري تم محاولة تنفيذ ذلك من خلال الحاسبات الآلية ، وبالتالي فإن أهم ما يميزه ثباته النسبي ، حيث لا يتعرض لما يتعرض له العنصر البشري من عوامل مؤثرة على قدراته كالنسيان²¹.

الإجراءات المنهجية

منهج الدراسة :

المنهج هو النهج الذي يسير عليه الباحث في التعامل مع البيانات والمعلومات وصولاً للنتائج المتعلقة بموضوع البحث، لذا فإن اختيار المنهج والأسلوب المناسب لطبيعة الدراسة ، أمر في غاية الأهمية عند دراسة أي ظاهرة لما يوفره من جهد ووقت²² . سيعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، من خلال وصف مصطلحات الدراسة ، وجمع البيانات الضرورية للدراسة الميدانية مستخدمين في ذلك أدوات جمع البيانات وهي الاستبيان، كأداة أساسية لجمع البيانات، ثم تحليلها إحصائياً، ومن ثم مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها .

21- ليلي مقاتل ، هنية حسني ، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لتربوية لتطوير العملية التعليمية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة الجزائر ، مجلة علوم

الإنسان والمجتمع ع4 ، السنة 2021 ، 114-115 .

- السيد أحمد مصطفى ، البحث الإعلامي مفهومه وإجراءاته ومناهجه ، عالم الكتب ، ط1 ، القاهرة 2000 ، ص170 .22.

مجتمع وعينة الدراسة:

يعد مجتمع البحث من المسائل الجوهرية التي من الضروري أن يضعها الباحث في اعتباره عند إجراء أي دراسة تحليلية وميدانية ، وذلك على اعتبار أن المجتمع الذي تتوقف عليه الدراسة التحليلية الميدانية تتوقف عليها النتائج العلمية الدقيقة الموضوعية للدراسة²³ . ويتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية التقنيات الحيوية ، جامعة الجفارة والبالغ عددهم (48) طالب وطالبة.

الجدول رقم (2) مجتمع الدراسة .

المجموع	طلبة كلية التقنيات الحيوية	الكلية	الجامعة
	ذكور إناث	التقنيات الحيوية	جامعة الجفارة
48	32 16		

عينة الدراسة:

وهو الجزء الذي يتم اختياره من الكل بهدف دراسته أو قياسه ، وتعميم ما نحصل عليه من نتائج على الكل ، استخدم الباحث أسوب الحصر الشامل لكافة طلبة كلية التقنيات الحيوية ، اعتبار أنه كلما زاد حجم العينة ، زادت دقة النتائج، تم توزيع 48 صحيفة استبيان على جميع افراد مجتمع الدراسة ، استرد منها (45) صحيفة استبيان .

حدود الدراسة:

الحدود المكانية للدراسة الميدانية المتمثلة في طلبة كلية التقنيات الحيوية، جامعة الجفارة ، والواقعة في نطاق بلدية المعمورة . .

الحدود الزمنية العام الدراسي 2024-2025

- عامر قندجلي ، البحث العلمي استخدام مصادر المعلومات ، دار الكتب بغداد ، ط1 ، 1993 ، ص112 . 23.

أدوات جمع البيانات:

استمارة الاستبيان: وهي أداة للحصول على الحقائق وتجميع البيانات عن الظروف الأساليب القائمة بالفعل، ويعتمد الاستبيان على إعداد مجموعة من الأسئلة ترسل لأفراد عينة الدراسة ، وذلك بهدف التعرف على حقائق معينة أو وجهات نظر المبحوثين واتجاهاتهم.²⁴

جدول رقم (3) يوضح حجم مجتمع وعينة الدراسة وصحائف الاستبيان الموزعة

فئات مجتمع الدراسة	حجم المجتمع	حجم العينة	نوع العينة	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المستردة	استمارات الصالحة للتحليل
طلبة كلية التقنيات الحيوية	48	45	مسح شامل	48	45	45

تصميم استمارة الاستبيان:

وهي أداة علمية تساعد الباحث على جمع الحقائق والمعلومات من المبحوثين خلال عملية المقابلة ، وهي الوسيلة التي تفرض عليه التقيد بموضوع البحث المزمع أجرؤه وعدم الخروج عن أطره . عند إعداد استمارة هذه الدراسة، تم عرضها على الأساتذة المتخصصين في مجال الإعلام ومراجعتها، ومن ثم صياغتها في صورتها النهائية، وحرص الباحث على أن تكون عدد الأسئلة بالاستمارة مشجعاً للمبحوثين للتعاون معه دون قلق أو ملل، وصياغة الأسئلة بطريقة واضحة ودون غموض، وقد تم ترتيب الأسئلة بطريقة منظمة ابتداء من الأسئلة الشخصية إلى الأسئلة العامة المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي كلية التقنيات الحيوية نموذجاً .

- عامر قندجلي ، مرجع سابق ، ص 52. 24.

اختبار الصدق والثبات:

استخدم الباحث أسلوب الصدق الظاهري، حيث قام الباحث بعرض صحيفة الاستبيان على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال الإعلام²⁵، للتأكد من صلاحية فقرات الاستبيان التي سيقوم الباحث بإعدادها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلات، حيث قدمت بعض الملاحظات وبعض التعليقات على فقرات أسئلة الاستبيان، وقد استفاد الباحث من بعض النصائح من قبل المحكمين والمتخصصين.

قام الباحث بإجراء اختبار الثبات على مفردات العينة الاستطلاعية، وقد تم استخدام أسلوب إعادة الاختبار وهو إعادة تطبيق الاستبيان على نفس المبحوثين بعد فترة زمنية من إجراء التطبيق الأول، ومن تم حساب معامل الثبات على التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وذلك بعد مرور أسبوعين من تطبيق الاختبار الأول للتأكد من قدرة الأداة على القياس وجمع نفس المعلومات مهما اختلفت الفترة الزمنية باستخدام معامل ارتباط بيرسون في قياس الثبات، فبلغ معامل الارتباط (0.8) وهذا يشير إلى أن معامل الثبات جيد.

أساليب التحليل الإحصائي للبيانات تم استخدام نظام التحليل بالرمز الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة أسلوب الدراسة من خلال استخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي وكما يلي:

التوزيعات التكرارية: لتحديد عدد التكرارات والنسبة المئوية للتكرار التي تتحصل عليه كل إجابة منسوبة إلى إجمالي التكرارات وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل إجابة.

أسباب اختيار العينة تم اختيار هذه العينة باعتبارها الأقرب إلى الباحث، فهو عضو هيئة تدريس بنفس الجامعة، وتعتبر الأقرب لاستخدام تقنية المعلومات.

الصعوبات التي واجهت الباحث.

- قلة المراجع والدراسات المحلية والعربية، وأن وجدت فهي ليست بالكثير التي تتعلق باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي.

25*- أحمد محمد أحمد، محاضر في جامعة اليرموك في الإعلام، ومدير العلاقات العامة وزارة الأوقاف الأردنية

*- السيد أحمد عمر، أستاذ الإعلام جامعة قاريونس سابقاً، مصر.

* حميد شهيد جفات، كلية الإعلام، جامعة ذي قار، العراق.

عرض وتحليل بيانات الدراسة:

أولاً : وصف بعض الخصائص الديمغرافية لمفردات عينة الدراسة (مجتمع الدراسة)

بعد القيام بالخطوات اللازمة لتجهيز البيانات المتحصل عليها من خلال صحيفة الاستبيان، وتهيئتها لعملية التحليل الإحصائي، قام الباحث بإجراء عرض لبيانات الدراسة الميدانية وتحليل وصفي لها، باستخدام بعض مقاييس الإحصاء الوصفي ، وذلك لبيان خصائص مفردات عينة الدراسة ووصف متغيراتها، حيث بيان ذلك كما يلي .

المحور الأول : وصف الخصائص الديمغرافية لمفردات عينة الدراسة .

الجدول رقم (4) يوضح الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

النوع	الفئة	ك	%
	نكر	15	33.3
	أنثى	30	66.6
العمر	أقل من 20	29	64.4
	من 21-25	16	35.5
	من 26-30	0	0

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى أن نسبة الإناث أعلى بواقع 66.6% ، بينما نسبة الذكور أقل بنسبة 33.3% ، أما الفئة العمرية من المبحوثين عينة الدراسة أقل من 20 جاءت أعلى نسبة بواقع 64.4% ، من باقي الفئات العمرية وفي المرتبة الثانية يليها الفئة العمرية من 20-25 بواقع 35.5% ، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفئة العمرية من 26-30 فهي لا توجد .

الجدول رقم (5) يوضح معرفة المبحوثين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

وجود المعرفة	ك	%
نعم	30	66.6%
لا	15	33.3
المجموع	45	100%

توضح بيانات الجدول رقم (2) بالطلاب الذين لديهم معرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، حيث جاءت فئة عينة الدراسة الذين أجابوا بنعم في الصدارة بنسبة 66.6% ، ويعزو الباحث نسبة ذلك بأن عينة الدراسة أغلبهم لديهم خلفية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء في البحوث العلمية أو معلومات علمية أخرى ، وخاصة تطبيق ChatGpt من التطبيقات الأولى على وسائل التواصل الاجتماعي ، حيث يلجا إليه الطالب والاستفادة منه في البحوث العلمية والمعلومة الجاهزة ، بينما جاءت عينة الدراسة والذين اختاروا الإجابة ب لا بنسبة أقل بكثير وتتراوح بنسبة 33.3% من العينة التي سبقتها .

الجدول رقم (6) يوضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها عينة الدراسة

التطبيق	ك	%
Midjorucy	1	2.3
Google Bard	2	4.4
chatGpt	40	88.8
DALL.E	1	2.2
Grammavly	1	2.2
أخرى تذكر	0	0
المجموع	45	100%

توضح بيانات الجدول (3) أن أغلب المبحوثين عينة الدراسة اختاروا تطبيق ChatGpt ، حيث جاء في الصدارة بنسبة 88.8% ، ويرجح سبب اختيار عينة الدراسة لهذا التطبيق باعتباره تطبيق مجاني بالدرجة

الأولى ومن التطبيقات الأولى في الذكاء الاصطناعي ، ويستخدمونه الطلاب عينة الدراسة في البحوث العلمية وكذلك للبحث عن إجابات لبعض المعلومات المتعلقة بدراساتهم ، بينما جاء تطبيق Google Bard في المرتبة الثانية بواقع 4.4% ، يليها تطبيق Midjorncy وتطبيق DALL.E ، وتطبيق Grammvly في المرتبة الأخيرة 2.2% .

الجدول رقم (7) يوضح الغرض من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الغرض من الاستخدام	ك	%
المساعدة في كتابة البحوث	20	44.4
حل الواجبات الدراسية	17	37.8
التعلم الذاتي وتحليل المعلومات	3	6.7
التسلية والترفيه	5	11.1
المجموع	45	100%

أظهرت نتائج الجدول رقم (4) بأن فئة المساعدة في كتابة البحوث الأعلى من بين الفئات الأخرى ، فجاءت في المرتبة الأولى بواقع 44.4% ، وتبين من خلال هذه النسبة أن المبحوثين عينة الدراسة يفضلون هذه في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحصول على المعلومة العلمية بأسرع وقت وأسهل الطرق ، بينما تأتي فئة حل الواجبات الدراسية في المرتبة الثانية ونسبة 37.8% ، ثم يليها فئة التسلية والترفيه بنسبة 11.1% ، وفي المرتبة الرابعة جاءت فئة التعلم الذاتي وتحليل المعلومات بنسبة 6.7% .

الجدول رقم (8) يوضح اراء المبحوثين بضرورة أن توفر الجامعة تدريباً رسمياً على

استخدام الذكاء الاصطناعي

الاراء	ك	%
نعم	43	95.5
لا	2	4.5
المجموع	45	100%

نستنتج من بيانات الجدول رقم (5) أن احتمالية الإجابة بنعم جاءت في الصدارة بواقع 95.5% ، وتبين من ذلك أن المبحوثين في حاجة إلى دورات تدريبية على كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، باعتبار هذه التقنية حديثة ويحتاج الطلاب دورات على كيفية استخدامه والاستفادة منه في البحث عن المعلومة المفيدة ، بينما جاءت احتمالية الإجابة ب لا أقل بكثير بواقع 4.5 % .

الجدول رقم (9) يوضح تأييد دمج الذكاء الاصطناعي يشكل أكبر في المناهج الدراسية

الاحتمالات	ك	%
نعم	25	55.5
لا	20	44.5
المجموع	45	%100

تظهر بيانات الجدول رقم (6) بأن احتمالية الإجابة بنعم جاءت الأعلى بواقع 55.5% ، ويتبين من ذلك أن دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية لمساعدة الطلاب على كيفية استخدامه والاستفادة منه سواء في البحوث العلمية أو حل الواجبات الدراسية ، ويعتبر الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة وعلى الجامعات مواكبة هذه التقنية والاهتمام بها ، بينما جاءت احتمالية ب أقل بنسبة 44.5% .

الجدول رقم (10) يوضح المجالات التي ترغب في رؤية الذكاء الاصطناعي يستخدم فيها أكثر في التعليم

مجالات الاستخدام	ك	%
التصحيح التلقائي	19	42.3
لمساعدات الافتراضية	11	24.4
توليد المحتوى التعليمي	15	33.3
المجموع	45	%100

توضح بيانات الجدول رقم (7) بأن أغلب المبحوثين اختاروا فئة التصحيح التلقائي فجاءت كأعلى نسبة بواقع 42.3% ، ويعزي الباحث هذا الأمر إلى أن الطالب أصبح يعتمد على التقنية في تصحيح المعلومة ، نظراً لضعف مدارك الطالب اللغوية في كيفية التعامل مع المعلومة ، واعتمد اعتماداً كلياً على التقنية الحديثة في توفير المعلومة الجاهزة والدقيقة بأسرع وقت ممكن ، يليها فئة توليد المحتوى التعليمي ونسبة 33.3% ، بينما جاءت فئة المساعدات الافتراضية في المرتبة الأخيرة بواقع 24.4% .

نتائج الدراسة:

- أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المبحوثين من طلبة كلية التقنية الحيوية في جامعة الجفارة ، يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGpt و Google Bard ولكن بنسب متفاوتة .

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي مهمة يمكنها تحسين وتطوير العملية التعليمية بالتعليم العالي لمواكبة العصر .

- يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مساعدة الطالب في دراسته ، وكيفية حصوله على مصادر معلومات سريعة ودقيقة ، وايضاً الحصول على التغذية الراجعة وسرعة التواصل مع الآخرين في التعليم ، والقدرة على التعلم الذاتي .

- من أبرز العقبات التي يواجهها المبحوث عينة الدراسة ، هو ضعف البنية التحتية التكنولوجية ، قلة الوعي بإمكانيات الذكاء الاصطناعي ، والخوف من الاعتماد المفرط على هذه التقنيات على انجاز المهام الأكاديمية

- ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين فهم الطلبة للمقررات الدراسية وسرعة انجاز المشاريع ، ولكنها قد تؤثر سلباً على إدائهم .

- تطوير البنية التحتية والبيئة التعليمية في التعليم العالي في الجامعات الليبية ، حتى يتسنى للطلاب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراستهم في البحث عن المعلومة والاستفادة منها في بحوثهم العلمية والإجابة على الأسئلة .

- أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي وخدمة المجتمع من أجل التحول الرقمي

- وضع خطط استراتيجية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من قبل وزارة التعليم والبحث العلمي .

توصيات الدراسة:

- عقد دورات تدريبية للطلاب لاطلاعهم على الجديد في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإكسابهم مهارات توظيفها في البنية التعليمية .

- توجيه انظار طلاب الجامعة إلى استخدام الأساليب الذكية الحديثة في تقنيات التعليم ، لما لها من أهمية في توفير الجهد والوقت والتكلفة .

- تزويد البنية التعليمية بالأجهزة اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية .

- التوازن بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتفكير النقدي وتشجيع الطلبة على استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة ، وليس كبديل عن التفكير والتحليل الذاتي .

- وضع لوائح تنظم كيفية استخدام المبحوثين عينة الدراسة للذكاء الاصطناعي في إعداد البحوث والمشاريع الأكاديمية لضمان النزاهة العلمية .

- ضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي واستخدامها في العملية التعليمية والتوعية بأهميتها .

- إنشاء أقسام في مختلف الكليات خاصة بالذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي ، وذلك لضمان خريجين مؤهلين في مجال الذكاء الاصطناعي .

- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة الناجحة في إدارة مؤسسات التعليم العالي في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي .

الخاتمة

نستنتج أن الذكاء الاصطناعي له آثار سلبية وإيجابية على التعليم العالي، بالإضافة لأهميته الكبيرة في مؤسسات التعليم العالي، منها استخدام تطبيقاته في البحث العلمي والإجابة على الأسئلة، إضافة إلى ذلك ان استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي يمثل تطور مهماً يسهم في تحسين جودة التعليم وتعزيز تجربة التعليم لدي الطلاب وهيئة التدريس على حد سواء. وإذا كان قطاع التعليم شهد خلال السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة بفعل تطور التكنولوجيا، فإن كل هذه التطورات التي أدهشتنا بالأمس القريب قد تفقد بريقها أمام ما هو مرتقب من دخول الذكاء الاصطناعي قطاع التعليم، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي بنظمه ولغاته المختلفة يحظى باهتمام واسع في العملية التعليمية في كثير من الدول. ومن السمات المميزة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، أنها تحاول أن تمثل بوضوح المعارف الخاصة بالمعلمين والتربويين، وتستثمر هذه الخبرة في عمليتي التعليم والتعلم، معرفة واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، يمكن أن تفتح آفاقاً جديدة في المناهج الدراسية وتقنيات التعليم، وهذا ما جعل التربويين يعملون على اغتنام هذه الخدمات والمزايا الفريدة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأغراض التعليم مع الحرص على الاستخدام الجيد لنجاح البرامج التعليمية وتقديمها للطلاب والاستفادة منها.

المصادر والمراجع:

أولاً : الكتب العلمية

- 1- العلي عبدالستار ، وآخرون ، المدخل إلى المعرفة دار المسيرة الاردن ، عمان ، 2009 .
- 2- السيد أحمد مصطفى ، البحث الإعلامي مفهومه وإجراءاته ومناهجه ، عالم الكتب ، ط1 ، القاهرة ، 2000 .
- 3- الذكاء الاصطناعي ، مركز البحوث والمعلومات ، 2021 .
- 4- جمال الدين بن منظور ، لسان العرب ، دار بيروت للنشر والطباعة ، بيروت ، 1965 .
- 5- حياة فرد وآخرون ، التعليم العالي في الجزائر بعد تطبيق LMD ، دفاثر السياسة والقانون ، ع 1 ، 2023 .

- 6- حسن عماد مكايي ، ليلي حسين السيد ، الاتصال ونظرياته المعاصرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ط1 ، 1998 .
- 7- زين عبدالهادي ، الذكاء الاصطناعي النظم الخبيرة في المكتبات ، مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في نظام المراجع ، ط1 ، 2000 ، المكتبة الأكاديمية القاهرة.
- 8- علي عبدالسلام العماري ، علي حسن العجيلي ، الاحصاء والاحتمالات : النظرية والتطبيق ، مالطا ، 2000 .
- 9- عاطف عدلي العبد ، نظريات الإعلام وتطبيقاتها العربية ، دار الفكر لعربي ، القاهرة ، ط2011.
- 10- عادل عبدالنور عبدالنور ، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي ، المملكة العربية السعودية ، 2005
- 12- عامر قندجلي ، البحث العلمي استخدام مصادر المعلومات ، دار الكتب بغداد ، ط1 ، 1993 ، .
- 13- غازي عناية ، إعداد البحث العلمي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2000 .
- 17- مصطفى عمر التير ، مقدمة في مبادي وأسس البحث الاجتماعي ، منشورات الجامعة المفتوحة ، طرابلس ، 1995 .
- 18- محمد أحمد لعتل ، وآخرون ، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت ، مجلة الدراسات والبحوث التربوية ، المجلد1 ، ع1 ، 2021
- 20- مجدي صلاح طه المهدي ، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي ، جامعة المنصورة ، كلية التربية .
- 22- نورة محمد عبدالله العزام ، أستاذ مساعد بقسم الادارة والتخطيط التربوي ، كلية التربية ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، المملكة العربية السعودية ، 2021
- ثانياً : الرسائل العلمية :

- 1- حنان بنت شعشوع الشهري، أثر استخدام شبكات التواصل الإلكترونية على العلاقات الاجتماعية (الفيس بوك وتويتر نموذجاً دراسة ميدانية على عينة من طالبات جامعة الملك عبدالعزيز بجدة ، مشروع بحثي ضمن متطلبات درجة الحصول على الماجستير في علم الاجتماع ، جامعة الملك عبدالعزيز ، كلية الاداب والعلوم الإنسانية ، قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية ، الفصل الدراسي 1434 هجرية .

- 2-رشا عبدالمجيد أبوالمقدم، درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الاردنية ، رسالة ماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ، كلية الآداب والعلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط ، 2024 .
- 3- سجود أحمد محمود المقيطي ، واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة اداء لجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، كلية العلوم التربوية ، قسم إدارة المناهج ، جامعة الشرق الاوسط .2021
- 4- سلمى شريفي ، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ، جامعة قصدي مرياح ورقلة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، قسم علوم الإعلام والاتصال ، السنة الجامعية 2023-2024.
- 6- كرافلية خيرة ، يوسف كريمة ، تأثير القنوات الفضائية MBC على التنشئة الاجتماعية لدى المراهق الجزائري ، دراسة ميدانية على تلاميذ ثانوية الاخوين حيدرة الجيلاني ، يلل غليزان ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر ، تخصص: وسائل الإعلام والمجتمع ، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم ، كلية العلوم الاجتماعية ، شعبة علوم الإعلام والاتصال ، السنة الجامعية 2018.
- 7- محمد فرج مصطفى السيد ، الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم ، كلية التربية ، جامعة الازهر ، مجلة الذكاء الاصطناعي.
- 8- محمود المشمشي ، دوافع تعرض المشاهد المصري للقنوات الفضائية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة المنية ، مصر ، 2002.
- 9- منصة حصون التعليمية ،الذكاء الاصطناعي ، مفهومه وتاريخه وأهميته أهدافه ووظائفه ومستقبله.

ثالثاً : الدوريات والمؤتمرات العلمية

- 1- خليل شرقي ، فتحية يحياوي ، التوجيهات الحديثة للتعليم الإلكتروني في التعليم العالي ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية ، ع2 ، 2021 ، ص682 . المعلومات ، المجلد الثاني ، العدد الثالث ، فبراير 2024 .
- 2- سعد بن ناصر عزام ، باحث في إدارة الاعمال والامن السيبراني ، كلية الاعمال ، جامعة الملك خالد المملكة العربية السعودية ، المجلة العربية للإدارة ، مج43 ، ع4 ، 2023 .

- 4- محمد أحمد لعتل ، وآخرون ، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الاسلامية بدولة الكويت ، مجلة الدراسات والبحوث التربوية ، المجلد 1 ، ع 1 ، 2021 .
- 4- ليلي مقاتل ، هنية حسني ، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة الجزائر ، مجلة علوم الإنسان والمجتمع ع 4 ، السنة 2021 ، 114-115 - تاريخ الزيارة 8-12-2024 .

رابعاً : شبكة المعلومات الدولية

1. دور الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى إدارة الازمات الإعلامية ، نظرة مستقبلية ، بحث منشور على www.algarar.com .
2. <https://www.arapdict.com>
3. <https://hbrarabic.com>
4. [//www.sanadkk.com](http://www.sanadkk.com)
5. <https://www.annajah.net>
6. <https://arblog.gorrectasess.com>
7. <https://www.asip.oeristd.com>
8. <https://arbiog.gorrectasess.com> -8
9. www.mogtam3nfa.com