

اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه نحو استخدام تطبيقات

الذكاء الاصطناعي دراسة ميدانية بقسم علم النفس جامعة تبسة

Second-Year Master's Students' Attitudes in Guidance and Counseling Toward the Use of Artificial Intelligence Applications: A Field Study in the Department of Psychology, University of Tébessa

نورالدين ميهوب^{1*}، لقمان بومجربة²

¹ جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة (الجزائر) noureddine.mihoub@univ-tebessa.dz

² جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة (الجزائر) gost.loka@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/11/20؛ تاريخ القبول: 2026/01/17؛ تاريخ النشر: 2026/02/13

Abstract

This study aimed to examine the attitudes of second-year Master's students in Guidance and Counseling for the academic year 2024–2025—totaling 48 students in the Department of Psychology at the University of Tébessa—toward the use of artificial intelligence applications. To achieve this objective, the descriptive method was employed, and a scale was designed to assess these attitudes. The scale includes three dimensions: students' attitudes toward the use of artificial intelligence, the importance of AI applications in the academic context, and the challenges students face while using these applications.

The study's most significant findings indicated that the attitudes of soon-to-graduate students toward the use and integration of artificial intelligence applications in the learning process were positive, particularly with regard to preparing research projects and graduation theses. These applications were found to be highly valuable in saving time and enhancing students' learning and research activities. However, the study also revealed several challenges associated with the use and implementation of these applications, including insufficient training, limited resources, and the high costs related to accessing the services offered by various AI applications.

Keywords: Attitudes ; Students ; Applications ; Artificial Intelligence ; Learning Process ; Challenges.

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه للسنة الجامعية 2024–2025 والبالغ عددهم 48 طالب وطالبة بقسم علم النفس في جامعة تبسة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي وتصميم مقياس لمعرفة هذه الاتجاهات يضم ثلاث أبعاد وهي على الترتيب اتجاهات الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي، التحديات التي تواجه الطلبة أثناء استخدام هذه التطبيقات.

وأهم ما خاصت له الدراسة من نتائج أن اتجاهات الطلبة المقبلين على التخرج نحو استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كانت إيجابية لا سيما إعداد البحوث ومذكرات التخرج ولهذه التطبيقات أهمية بالغة في توفير الوقت وتحسين تعلمهم وأنشطتهم البحثية وبالمقابل وجود بعض التحديات المرتبطة باستخدام وتوظيف هذه التطبيقات مثل نقص التدريب والوسائل وارتفاع التكاليف الخاصة بالاستفادة من الخدمات التي توفرها مختلف هذه التطبيقات.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات ؛ الطلبة ؛ تطبيقات ؛ الذكاء

الاصطناعي ؛ العملية التعليمية ؛ التحديات .

*المؤلف المراسل.

مقدمة

للتعليم دور هام في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة في المجتمعات الحديثة، والنظم التعليمية لهذه المجتمعات لها ارتباط وثيق بالتطورات التقنية المتسارعة والتي يشهدها العالم في الآونة الأخيرة وخاصة التحولات الرقمية ومن أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعلى رأسها أدوات مثل ChatGPT ، التي أثبتت قدرتها على إحداث نقلة نوعية في مجال التعليم والبحث العلمي، سواء من حيث تسهيل الوصول إلى المعلومات، أو دعم مهارات الكتابة والتحليل والترجمة، أو تسريع إنتاج المعرفة الأكاديمية.

وقد أظهرت الدراسات الحديثة اتجاهات مختلفة نحو توظيف هذه التطبيقات، فقد خلصت دراسة بليج والقاسمي (2024) أن للذكاء الاصطناعي دوراً فعالاً في تحسين جودة البحث العلمي من خلال دعم الباحثين في الترجمة، وإعادة الصياغة، واختصار الوقت والجهد، وخاصة طلبة الدراسات العليا، كما أظهرت دراسة بن فافة ومرياح (2025) أن الطلبة الجامعيين يمتلكون وعياً متوسطاً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن هناك فروقاً دالة إحصائية في استخدامها تبعاً للتخصص الأكاديمي، حيث أظهر طلبة التخصصات العلمية استخداماً أكبر مقارنة بزملائهم في التخصصات الأدبية، مع بروز عوائق متعددة مثل نقص التدريب والتوجيه الأكاديمي.

واكدت دراسة محبوبي (2024) أن أساتذة التعليم العالي في الجزائر يتفوقون على وجود عوائق تقنية وتنظيمية تحول دون الاستخدام الفعّال، مثل نقص التأهيل والتدريب، ومشكلات تتعلق بالأمن المعلوماتي والملكية الفكرية، وهو ما يتقاطع مع دراسة نجاح وناصر (2024) التي كشفت عن ضعف استجابات طلبة الدراسات العليا فيما يخص دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات تنفيذ خطوات البحث العلمي والدراسات الميدانية، مما يشير إلى وجود فجوة تدريبية ومعرفية في الاستخدام.

أما على المستوى الدولي، فخلصت دراسة لي فان (2025) Lei Fan أن طلاب الهندسة في الصين يرون تأثيراً إيجابياً للذكاء الاصطناعي التوليدي على تعلمهم وتحديدًا في تعزيز المبادرة والإبداع، بينما عبّر بعضهم عن تخوفهم بشأن دقة المعلومات التي يقدمها

الذكاء الاصطناعي، وفي السياق ذاته ركزت دراسة فيفيت روممايت Vivit (2024) Rosmayanti على الصعوبات التي تواجه الطلبة عند استخدام الذكاء

الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية، مثل الاعتماد المفرط عليه، وعدم فهم وظائفه.

ورغم هذا الزخم في الأدبيات إلا أنه يُلاحظ وجود فجوة بحثية في الدراسات الاجتماعية العربية التي تستهدف فئة الطلبة المقبلين على التخرج بحكم أهمية هذه المرحلة من حياتهم باعتبارها تنويع لمسارهم التعليمي ككل والانتقال من الحياة الجامعية نحو سوق العمل أو الدراسات العليا، وبين تأييد ورفض اعتمادهم على أدوات الذكاء الاصطناعي بصورة جزئية أو كلية في إعداد مذكرات تخرجهم. ولا تزال اتجاهاتهم نحو هذه الأدوات، وتحديات استخدامها، ومدى تكاملها مع مهاراتهم البحثية، غير واضحة بالشكل الكافي.

ولمعرفة اتجاهات هذه الفئة من الطلبة (المقبلين على التخرج) نحو استخدام مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهمية هذه التطبيقات في تعلمهم وأهم الصعوبات والتحديات التي تواجه استخدامهم لهذه التطبيقات تم إجراء هذه الدراسة في قسم علم النفس بجامعة تبسة على طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه. وبناءً على ما سبق نطرح التساؤلات الآتية:

- ما هي اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- فيما تتمثل أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة؟
- ما هي أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

1-فرضيات الدراسة:

كإجابة مؤقتة توجه جهدنا البحثي في هذه الدراسة تم صياغة الفرضيات الآتي ذكرها:

- لدى طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة اتجاهات إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- لتطبيقات الذكاء الاصطناعي درجة عالية من الأهمية في توفير الوقت وتحسين جودة التعلم والبحث العلمي لدى طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة.
- يواجه طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة جملة من الصعوبات والتحديات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل الدفع المسبق وضعف تدفق الإنترنت.

2-أهداف الدراسة:

- معرفة اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وإعداد المذكرات الأكاديمية.
- معرفة وعي طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين التعلم.
- الكشف عن أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3-تحديد مفاهيم الدراسة إجرائيا:

- 3-1-الاتجاه: هو الاستعداد العقلي والانفعالي للطالب الجامعي، والذي يؤثر على استجابته إما بالقبول، أو الرفض، أو الحياد تجاه موضوع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجة الأهمية لهذه التطبيقات في مساهمهم الدراسي وتعلمهم إضافة إلى عدد من الصعوبات في استخدام هذه التطبيقات مثل الدفع المسبق وضعف تدفق الإنترنت.
- ويتم قياس هذا الاتجاه من خلال الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة عند إجابتهم على الاستبيان المصمم لقياس اتجاهاتهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي.

- 3-2-الذكاء الاصطناعي: مجموعة من التطبيقات والبرمجيات الرقمية التفاعلية التي تمثل محاكاة للذكاء البشري، وتستخدم من قبل الطلبة لأغراض تعليمية وأكاديمية، بما في ذلك

إعداد البحوث العلمية ومذكرات التخرج. ويتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على تحليل البيانات، توليد النصوص، تبسيط المفاهيم، وتحسين المحتوى الأكاديمي. وفي هذه الدراسة تم التركيز على التطبيقات التي ذكرها: شات جي بي تي، كانفا، كيلبوت، جيمينا، دولينجو، لشيوخ استخدامها من الطلبة.

4-منهج وأداة الدراسة:

4-1- منهج الدراسة: يتوقف اختيار نوع المنهج الذي يمكن استخدامه في معالجة ودراسة متغيرات أي بحث على طبيعة وأهداف المشكلة التي يعالجها، وعلى الإمكانيات المتاحة في جمع المعلومات، وانطلاقاً من كون الدراسة التي نقوم بها ذات طبيعة وصفية وتحليلية وتهدف لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي فقد استخدمنا المنهج الوصفي، بالاطلاع على ما أمكن من دراسات ذات صلة بالموضوع، وجمع الأدبيات المتاحة حول الاتجاهات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتحديد إشكالية الدراسة المتمثلة في معرفة اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

4-2- مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه في قسم علم النفس بجامعة تبسة للسنة الجامعية 2024-2025 والبالغ عددهم 48 طالب وطالبة.

4-3-أداة الدراسة: لمعرفة اتجاهات طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي اعتمد الباحثان على الاستبيان وتم بناءه بعد الاطلاع على الأدبيات النفسية والاجتماعية ذات الصلة بمشكلة الدراسة، وعدد من الدراسات السابقة التي تمحورت حول تصورات واتجاهات وتوظيف الأفراد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد صمم الاستبيان على طريقة ليكرت وقد أعطيت الأوزان التالية: موافق 3 درجات، محايد 2 درجة، ومعارض 1 درجة، ويضم هذا الإستبيان ثلاث أبعاد هي على الترتيب: اتجاهات الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أهمية استخدام هذه

التطبيقات في العملية التعليمية، والصعوبات التي تواجه الطلبة في توظيف واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

4-4- الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة: تم حساب صدق الأداة بطريقة التجزئة النصفية للاستبيان باستخدام معامل ارتباط بيرسون وقدرت قيمته بـ 0.64 للبنود الفردية و 0.64 للبنود الزوجية وهي قيمة مرتفعة تدل على صدق الأداة.

كما تم حساب ثبات كل بعد من أبعاد الاستبيان بالاعتماد على معامل ألفا كرونباخ وكانت قيمه للأبعاد الثلاثة اتجاهات الطلبة، أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبعد الصعوبات والتحديات على الترتيب كالآتي: 0.78، 0.69، 0.63 وهي قيم مرتفعة تدل على ثبات الإستبيان.

5-أساليب التحليل الإحصائي

لتفريغ البيانات المحصل عليها من الاستبيانات ومعالجتها، استخدمنا برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (الإصدار 25)، ولتحديد طول خلايا المقياس (الحدود العليا والدنيا) تم حساب المدى ($3-1=2$) ثم تقسيم النتيجة على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي ($2 \div 3 = 0.66$)، بعد ذلك يتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وبهذا أصبح طول الخلية كما يلي: معارض من 1 إلى 1.66 وتعبّر عن درجة منخفضة واتجاه سلبي، محايد من 1.67 إلى 2.33 وتعبّر عن درجة معتدلة واتجاه معتدل، وموافق من 2.34 إلى 3 وتعبّر عن درجة عالية واتجاه إيجابي.

وتم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للتحقق من فرضيات الدراسة، وللتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة تم الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون وألفا كرونباخ على الترتيب، وقدرت قيمة معامل الارتباط عند حسابه بطريقة التجزئة النصفية بين البنود الفردية والبنود الزوجية بـ 0.64 عند مستوى دلالة 0.01 وهي قيمة عالية، أما قيمة معامل الثبات فقدرت بـ 0.78 للبعد الأول الخاص باتجاهات الطلبة نحو

استخدام الذكاء الاصطناعي، 0.69 لبعء أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي، و0.63 للبعء الثالث التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام هذه التطبيقات وهي بالمثل قيم عالية.

6- التراث النظري لمتغيرات الدراسة

6-1- الاتجاهات:

موضوع الاتجاهات من المواضيع التي تحظى باهتمام دائم من الباحثين في علم النفس وعلم الاجتماع وحتى العلوم الاقتصادية والسياسية لما له من أهمية في فهم سلوك الأفراد واختياراتهم وقراراتهم في مختلف مراحل حياتهم سواء على الجانب الاجتماعي أو التعليمي أو المهني.

ففي قاموس مصطلحات علم النفس الحديث والتربية يعرف الاتجاه بالشعور بالتأييد أو المعارضة إزاء موضوع معين كجماعة معينة أو فكرة أو فلسفة أو قضية كالاتجاه نحو المرأة أو نحو القومية العربية ويتكون بالخبرة والاكتساب ويمكن تعديله. (العيسوي، 1987، ص. 21) أما ألبورت Allport فيعرفه الاتجاه بأنه حالة من الاستعداد أو التأهب العصبي والنفسي تنظم من خلال خبرة الشخص، وتكون ذات توجيه تأثيري أو دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثيرها هذه الاستجابة. (عماشة، 2010، ص. 15)

فالإنسان يُكوّن اتجاهاته تجاه كل ما يحيط به، سواء كانوا أفرادًا، نظمًا اجتماعية، عادات، قيمًا، مشكلات اجتماعية، مؤسسات، أو قيادات غير أن هذه الاتجاهات تختلف من شخص لآخر تبعًا لعوامل نفسية واجتماعية متعددة. وبناءً على ذلك، يمكن تصنيف الاتجاهات وفق أسس محددة، منها التصنيف حسب الوضوح إلى اتجاهات علنية يعلنها الفرد بشكل واضح ويعبر عنها دون خجل أو خوف غالبًا ما يتفق هذا الاتجاه مع معايير وقيم الجماعة، ويقابلها الاتجاهات السرية ويخفيها الفرد ولا يعبر عنها علنًا، وقد يرفض الحديث عنها إذا سُئل، مثل اتجاهات الأفراد نحو التنظيمات المحظورة. (بار، 2014، ص. 28).

ومن الباحثين من يصنفها حسب شدتها إلى اتجاهات قوية حيث يظهر في سلوك قوي يعبر عن العزم والتصميم يتميز بالثبات والاستمرار، ويصعب تغييره، واتجاهات ضعيفة تظهر في سلوك متردد وغير حاسم، وعادة ما يكون سهل التغيير.

فالاتجاهات النفسية هي سلوكيات مكتسبة ومتعلمة، وليست مورثة بالفطرة وتأخذ شكل طيف يمتد بين طرفين متناقضين، كما تختلف في وضوحها ويغلب عليها الطابع الذاتي أكثر من الموضوعي. (عماشة، 2010، ص 23-24)، كما أنها تُعتبر تكوينات فرضية يُستدل عليها من خلال السلوك الظاهري للفرد فالطالب الذي لديه اتجاه إيجابي نحو مادة دراسية يُظهر اهتمامًا أكبر بها بتخصيص وقت وجهد إضافيين لدراستها.

6-2- الذكاء الاصطناعي

يعبر مصطلح الذكاء الاصطناعي AI عن مجال من علوم الحاسوب يُعنى بتطوير أنظمة وبرمجيات تمتلك القدرة على محاكاة القدرات العقلية البشرية، مثل التفكير، التعلم، التكيف، وحل المشكلات. يتكون المفهوم من كلمتين الأولى الذكاء أي القدرة على التعلم، التكيف، وحل المشكلات بأسلوب مرن وموجه نحو تحقيق أهداف محددة والثانية الاصطناعي أي كل ما يتم تصميمه أو إنشاؤه بواسطة الإنسان باستخدام أدوات وتقنيات مبتكرة.

وعليه فهو نتاج جهود الإنسان لتطوير تقنيات قادرة على أداء وظائف ذكية تشبه تلك التي يقوم بها البشر ويعرف بأنه مجال علمي يهدف إلى دراسة طبيعة الذكاء البشري وفهم آلياته من خلال تصميم برامج حاسوبية تحاكي السلوكيات والتصرفات الذكية التي يقوم بها الإنسان يسعى هذا المجال إلى تطوير تقنيات تمكّن الآلات من التعلم، التفكير، واتخاذ القرارات بطرق مشابهة للعقل البشري. (ليلي وهنية، 2021، ص 112).

ويُسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل تعامل الإنسان مع الآلات باستخدام اللغة البشرية، مما يجعله متاحًا للجميع، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة. كما يلعب دورًا محوريًا في مجالات حساسة مثل الطب، الأمن، التعليم، والاستشارات، حيث تُعزز الأنظمة الذكية جودة اتخاذ القرار بفضل دقتها وموضوعيتها (عبد النور، 2005، ص 9).

تطبيق ChatGPT مصمم لإنشاء نصوص تُشبه استجابات الإنسان لمجموعة متنوعة من الأسئلة والمطالبات. تم تدريبه على بيانات ضخمة من النصوص والرموز البرمجية، مما يتيح له فهم اللغة الطبيعية وتوليد استجابات ذكية وذات صلة باحتياجات المستخدم. حيث يتميز بقدرته على دعم الأنشطة التعليمية والعلمية بطرق متعددة، مثل البحث عن المعلومات والإجابة على الأسئلة المتنوعة وكتابة وتحرير التقارير والمقالات إضافة إلى توفير دروس خصوصية مع أمثلة مخصصة.... وغيرها من الخدمات. هذه الإمكانيات تُظهر كيف يمكن لـ ChatGPT إحداث ثورة في مختلف المجالات، مما يجعله أداة قوية ومرنة لدعم التعليم، البحث، والإنتاجية.

أما كانفا فهو تطبيق تصميم رسومي يُستخدم لإنشاء مجموعة متنوعة من المحتويات مثل العروض التقديمية، الملصقات، القوائم، وغيرها ويُعتبر أداة فعالة تسهم في تسهيل عملية التعلم حيث يمكن للمعلمين استخدامه لنقل المعرفة بطريقة عملية، من خلال استخدام هذه الوسائط، يمكن تحقيق تعلم فعال وكفاء، كما أن التطبيق سهل الاستخدام. (Amrina, 2021، p. 93)

وتطبيق دولينجو الموجه لتعليم اللغات بشكل عام، وليس مقتصرًا فقط على تعليم اللغة العربية. يتيح للمستخدمين تعلم العديد من اللغات بما في ذلك العربية والإنجليزية والفرنسية والعديد من اللغات الأخرى، ويصل عدد اللغات المتاحة للتعلم في التطبيق إلى 38 لغة حسب آخر التحديثات، وبلغ عدد مستخدمي دولينجو أكثر من 300 مليون مستخدم في عام 2018، ووفقًا للموسوعة الحرة، وصل عدد مستخدمي التطبيق الذين يتعلمون اللغة العربية للناطقين بالإنجليزية إلى ثلاثة ملايين مستخدم في بداية عام 2021، ويتيح التطبيق الترجمة بين اللغتين (العربية والإنجليزية) ويمكن أن يكون مفيدًا في مرحلة معينة ولكن قد يكون محدودًا للمتعلمين.

7- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة

7-1- النتائج الخاصة بالفرضية الأولى:

■ لدى طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة اتجاهات إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

للتحقق من هذه الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وللبعد ككل كما هو موضح في الجدول رقم (1):

الجدول 1: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الأول والدرجة الكلية للبعد.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	ترتيب العبارة
01	تلعب تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تطوير	2.85	0.41	عالية	2
02	انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين أساليب التعلم لديك	2.91	0.28	عالية	1
03	أتابع بصورة دائمة كل ما هو جديد فيما يخص أدوات الذكاء الاصطناعي	2.36	0.73	عالية	9
04	لدي الرغبة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مواقف التعلم.	2.53	0.62	عالية	7
05	أشجع استخدام الطلبة للخدمات التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي	2.64	0.64	عالية	4
06	أساهم في نشر الوعي بقيمة الخدمات المتاحة في هذه التطبيقات لدى زملائي الطلبة	2.62	0.61	عالية	5
07	أنا دائم الدخول للتطبيقات لتحقيق الاستفادة منها	2.47	0.68	عالية	8
08	أجرب البدائل التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي للتعامل مع المشكلات التعليمية بطريقة فعالة	2.72	0.45	عالية	3
09	تساعدني البيانات المتاحة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات هامة في مساري التعليمي	2.60	0.64	عالية	6
بعد اتجاهات الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي		2.63	0.36	عالية / إيجابية	

المصدر: (من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الدراسة الميدانية)

توضح النتائج المسجلة أعلاه أن كل قيم المتوسط الحسابي للعبارات الخاصة بالبعد الأول جاءت بدرجة تقدير عالية تعبر عن اتجاهات إيجابية للطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث تراوحت هذه القيم بين 2.36 و 2.91 وكل قيم الانحراف المعياري كانت أقل من الواحد الصحيح وهو ما يعبر عن عدم تشتت إجابات الطلبة حول البدائل،

كما أن ترتيب العبارة والتي مضمونها انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين أساليب التعلم لديك جاء في الأول من حيث الموافقة، والدرجة الكلية لهذا البعد قدر متوسطها الحسابي بـ 2.63 و هي درجة عالية وانحراف قدره 0.36.

وعليه نخلص إلى أن الفرضية الأولى لدى طلبة السنة الثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة اتجاهات إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحققت.

وتتفق هذه النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة محبوبي (2024) في جامعة قالمة، والتي أظهرت وجود ميول إيجابية لدى الأساتذة نحو توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين معايير الجودة داخل الفصول الدراسية، وهو ما يدعم توجه الجامعات نحو دمج هذه الأدوات في العملية التعليمية، ودراسة بلبج وقاسمي (2024) بجامعة قاصدي مرباح بورقلة التي أشارت إلى اتجاهات إيجابية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي.

هذا التوجه المتزايد نحو الذكاء الاصطناعي يعكس تطوراً في بنية التفكير الأكاديمي لدى الطلبة والأساتذة على حد سواء، فالذكاء الاصطناعي يساهم في تسهيل التفاعل بين الإنسان والآلة من خلال اللغة البشرية، ويعزز من جودة القرار في المجالات الحيوية كالـتعليم، الطب، والأمن، مع تخفيف الأعباء المتكررة وفتح المجال للتركيز على الجوانب الإنسانية في العمل الأكاديمي. (عبد النور، 2005، ص. 9)

وهذه النتيجة تدعم ما تذهب إليه الأدبيات والواقع المعاش من خلال ما ذكرته (عماشة، 2010، ص 23) وخاصة في مكونات الاتجاه (المعرفي) حيث ذكرت أن المعلومات والمعرفة التي يمتلكها الفرد عن موضوع الاتجاه، بما في ذلك الحقائق، الآراء، الأحكام، المعتقدات والقيم. كلما كانت معرفة الشخص بالموضوع أعمق، كان اتجاهه أكثر وضوحاً. على سبيل المثال، الطالب الذي يظهر استجابة إيجابية تجاه الدراسات الاجتماعية قد يمتلك معلومات عن هذه الدراسات وأهميتها في تحسين الحياة الاجتماعية وتطويرها.

ولقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يرتبط مباشرةً بالجوانب المعرفية والوجدانية التي يتحدث عنها روزنبرج وإبسلون في إطار نظرية الاتساق المعرفي، والتي تفترض أن الاتجاهات تُبنى على معلومات ومعتقدات يحملها الفرد، وأي تجربة معرفية جديدة (مثل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) يمكن أن تؤدي إلى تغيير أو تعزيز الاتجاهات السابقة، فالطلبة الذين لديهم معرفة وخبرة مع هذه التطبيقات، أظهروا ميولاً إيجابية تجاهها.

7-2- النتائج الخاصة بالفرضية الثانية:

- لتطبيقات الذكاء الاصطناعي درجة عالية من الأهمية في توفير الوقت وتحسين جودة التعلم والبحث العلمي لدى طلبة السنة ثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة.
- للتحقق من هذه الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وللبعد ككل كما هو موضح في الجدول رقم (2):

الجدول 2: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارة البعد الثاني والدرجة الكلية للبعد.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	ترتيب العبارة
10	تُمكن أداة (كانفا) الطلبة من تصميم عروض تقديمية احترافية تعزز من جودة البحوث، مذكرة التخرج، الخرائط الذهنية ملخصات المراجعة... الخ	2.72	0.45	عالية	1
11	ساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تعلم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال أدوات تعليمية موجهة لهم	2.70	0.50	عالية	3
12	تتيح أدوات الذكاء الاصطناعي تغذية راجعة فورية للطلبة لتحسين أدائهم التعليمي	2.70	0.54	عالية	4
13	يعزز استخدام تطبيقات مثل (شات جيبي، كيبوت) من مهارات الكتابة لدى الطلبة	2.70	0.62	عالية	6
14	يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تعليمية مرنة ومتنوعة تسهل فهم المعلومات مثل تطبيق جيمبناي	2.72	0.49	عالية	2
15	يخفف استخدام الذكاء الاصطناعي من القلق والتوتر المصاحب للعملية التعليمية	2.53	0.62	عالية	9

16	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي أثناء سير الحصة يساعد الطلبة على التفاعل والمشاركة النشطة في الصف	2.66	0.60	عالية	5
17	يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم الذاتي لدى الطلبة من خلال تطبيقات تعليمية متقدمة (دولينغو)	2.66	0.60	عالية	7
18	يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليص الفروق الفردية بين الطلبة في تحصيلهم الدراسي	2.57	0.71	عالية	8
أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم		2.66	0.32	عالية	

المصدر: (من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الدراسة الميدانية)

تشير النتائج المدونة في الجدول رقم (2) أن كل قيم المتوسط الحسابي للعبارة الخاصة بالبعد الثاني جاءت بدرجة تقدير عالية تعبر عن اتجاهات إدراك ووعي من الطلبة لأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت وتحسين جودة التعلم والبحث العلمي حيث تراوحت هذه القيم بين 2.53 و 2.72 وكل قيم الانحراف المعياري كانت أقل من الواحد الصحيح وهو ما يعبر عن عدم تشتت إجابات الطلبة حول البدائل، كما أن ترتيب العبارة والتي مضمونها تُمكن أداة (كانفا) الطلبة من تصميم عروض تقديمية احترافية تعزز من جودة البحوث، مذكرة التخرج، الخرائط الذهنية ملخصات المراجعة كان ترتيبها من حيث قيمة المتوسط الأولى من 8 عبارات.

والدرجة الكلية لهذا البعد قدر متوسطها الحسابي بـ 2.66 وهي درجة عالية وانحراف قدره 0.36 وهي قيمة أقل من نصف الواحد الصحيح تعبر عن عدم تشتت استجابات الطلبة، وعليه نخلص إلى أن الفرضية الثانية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي درجة عالية من الأهمية في توفير الوقت وتحسين جودة التعلم والبحث العلمي لدى طلبة السنة ثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة قد تحققت.

تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت له دراسة بن فافة ومرباح (2024)، فالطلبة الذين اعتمدوا على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد أعمالهم الأكاديمية وحل المشكلات الدراسية قد أظهروا تحسناً ملموساً في الكفاءة الأكاديمية وجودة الأبحاث واعتبرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أداة فعالة من شأنها تعزيز جودة وكفاءة العملية التعليمية ما يستدعي

التوسع في استخدامها داخل مؤسسات التعليم العالي، كما أكدت دراسة صقر مويسان (2024) ارتفاع مستوى الوعي بين 394 طالبًا بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي قدره (3.99)، ودراسة القحطاني (2025) إلى أن استخدام تطبيق ChatGPT قد أسهم بشكل فعال في توفير الوقت والجهد للطلابات إلى جانب تقديم معلومات متنوعة وترجمة المحتوى العلمي وقد دعت الدراسة إلى ضرورة تطوير مقياس دقيق لقياس إدراك الطالبات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتشجيع الاستخدام الفعال لها في العملية التعليمية.

وبالمقابل نجد اختلاف بين ما خلصت له دراستنا من أهمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم والبحث مع نتائج دراسة أبو صالح ونصار (2024) التي تناولت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، وذلك باستخدام منهج دراسة الحالة على عينة مكونة من 72 طالبًا وأظهرت نتائج الدراسة نسب موافقة متوسطة فيما يتعلق بتنمية مهارة الدراسة الميدانية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وهو ما يشير إلى إدراك معتدل لأهمية الذكاء الاصطناعي في هذا السياق.

ودراسة قوالي (2024) بجامعة الجزائر حيث ركزت على أهمية استخدام الهواتف الذكية في البحث واسترجاع المعلومات فالطلبة يستخدمون الهواتف بدرجة أولى لأغراض تواصلية (مثل البريد الإلكتروني والرسائل النصية وتطبيقات الدردشة)، إضافة إلى إعداد المهام والبحوث العلمية دون الاعتماد على أجهزة الحاسوب كما كشفت أن الطلبة يفضلون استخدام محركات البحث (بنسبة 39.65%) على قواعد البيانات والمصادر المرجعية التقليدية.

وتسجيل أهمية متوسطة لدى بعض الطلبة فيما يخص استخدام الذكاء الاصطناعي يرجع لعوامل منها التمسك بالأساليب التقليدية في البحث، مثل الاعتماد على الكتب والمطبوعات والمقالات الورقية دون دمج الأدوات الرقمية الحديثة كما أن نقص الوعي المعرفي بمجالات الذكاء الاصطناعي وغياب الوسائل التكنولوجية أو محدودية الإمكانيات المادية

(مثل ضعف الوصول إلى الإنترنت أو الأجهزة المناسبة) يشكل عائقاً أمام الاستفادة الكاملة من هذه التطبيقات كما أن للتخوف من السرقات العلمية دور في إحجام بعض الطلبة عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مفضلين الاكتفاء بما يتيح محرك البحث Google ، في حين تتطلب بعض أدوات الذكاء الاصطناعي مستوى معيناً من المهارة أو التدريب لفهم المحتوى الذي تقدمه، وهو ما قد يعيق الوصول إلى نتائج أكاديمية مرضية دون التكوين الملائم.

وتشير نتيجة الفرضية الثانية إلى إدراك مرتفع لدى الطلبة المقبلين على التخرج لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت وتحسين جودة التعلم والبحث العلمي، وهو ما يعكس تكوّن اتجاه إيجابي نحو هذه التطبيقات ويمكن تفسير هذه النتيجة بفعالية في إطار النظرية المعرفية، التي تؤكد أن الاتجاهات هي نتاج تفاعل الفرد مع مكونات معرفية ووجدانية منسجمة، وأن أي تغيير في هذه المكونات يؤدي إلى تعديل في الاتجاه العام للفرد وقد أظهر الطلبة استجابات تدل على وعي معرفي بأهمية الذكاء الاصطناعي مما يشير إلى إعادة تنظيم معرفي قائم على معطيات وتجارب حديثة، كما يفترضه نموذج الاتساق المعرفي لروزنبرج وإيسلون.

كما أن للنظرية السلوكية تفسير لتعزيز هذه الاتجاهات، حيث أدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى نتائج إيجابية مباشرة مثل تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحسين جودة الأعمال الأكاديمية ما شكّل تعزيزاً فعالاً عزّز من ثبات هذا الاتجاه الإيجابي لدى الطلبة إلا أن الاعتماد الكامل على التفسير السلوكي يبقى محدوداً، نظراً لوجود بعد معرفي واضح في إدراك الطلاب لوظائف وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وبالتالي، فإن الاتجاه الإيجابي المرتفع نحو الذكاء الاصطناعي يعكس تفاعلاً معرفياً وسلوكياً مع الواقع التكنولوجي الجديد، ما يدعم فعالية دمج هذه التطبيقات في البيئات الأكاديمية، ويعكس في الوقت ذاته مرونة الاتجاهات النفسية لدى الطلبة وقدرتها على التكيف مع المتغيرات الرقمية.

7-3- النتائج الخاصة بالفرضية الثالثة:

- يواجه طلبة السنة ثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة جملة من الصعوبات والتحديات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- للتحقق من هذه الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وللبعد ككل كما هو موضح في الجدول رقم (3):

الجدول 3: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد الثالث والدرجة الكلية للبعد.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسا	الانحراف المعياري	الدرجة	ترتيب العبارة
19	أجد صعوبة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يخدم دراستي	1.85	0.85	متوسطة	8
20	يتعذر عليا استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي لأنها تتطلب الدفع المسبق.	2.21	0.83	متوسطة	7
21	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب معرفة وتدريب	2.30	0.83	متوسطة	6
22	الفروق الفردية بين الطلبة تشكّل عائقاً أمام تبني استراتيجيات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي	2.38	0.76	عالية	5
23	ضعف تدفق الإنترنت داخل الجزائر يحول دون استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.	2.49	0.62	عالية	4
24	نقص التجهيزات الرقمية داخل الجامعة يحول دون تعميم استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في التعلم.	2.81	0.44	عالية	1
25	الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي يحدّ من تطوير	2.62	0.67	عالية	3
26	إضافة مادة عن الذكاء الاصطناعي في عروض التكوين يفيد الطلبة في التحكم في هذه الأدوات	2.70	0.54	عالية	2
التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم		2.42	0.38	عالية	

المصدر: المصدر: (من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الدراسة الميدانية)

توضح النتائج المسجلة أعلاه تباين في قيم المتوسط الحسابي للعبارات الخاصة بالبعد الثالث فثلاثة عبارات جاءت درجة تقديرها متوسطة وقيمة متوسطها الحسابي قدرت بين 1.85 و 2.30 فيما يخص صعوبة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يخدم دراسة الطلبة، وتعذر استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي لأنها تتطلب الدفع المسبق، وما يتطلبه

استخدام هذه التطبيقات من معرفة وتدريب وهي عقبات في استخدام هذه التطبيقات كما أن استجابتهم كانت بدرجة عالية فيما يخص ضعف تدفق الإنترنت داخل الجزائر يحول دون استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية وبالمثل كانت عالية حول نقص التجهيزات الرقمية داخل الجامعة وهو ما يحول دون تعميم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والدرجة الكلية لهذا البعد قدر متوسطها الحسابي بـ 2.42 و هي درجة عالية وانحراف قدره 0.38، وعليه نخلص إلى أن الفرضية الثالثة والتي مفادها أن طلبة السنة ثانية ماستر إرشاد وتوجيه بجامعة تبسة يواجهون جملة من الصعوبات والتحديات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحققت.

وقد توافقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة محبوبي (2024) حيث بينت أن أبرز العوائق المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الأساتذة هي عوائق تقنية وتنظيمية ومادية إضافة إلى نقص التأهيل والتكوين لدى كل من الطلبة والأساتذة إلى جانب مخاوف تتعلق بالأمن المعلوماتي، ودراسة قوالي (2025) على وجود تحديات مشابهة لدى الطلبة تمثلت في ضعف البنية التحتية الرقمية (مثل ضعف تدفق شبكة الإنترنت) وغياب الخدمات المكتبية الذكية داخل المكتبات الجامعية بالإضافة إلى قيود استخدام بعض قواعد البيانات الرقمية وجهل الطلبة بوجود تطبيقات مكتبية متنقلة تابعة للمكتبة الجامعية، مما يُقيّد استفادتهم الكاملة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

كما أشارت دراسة القحطاني (2025) إلى مجموعة من المعوقات التي تواجه الطالبات مثل ضعف المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وغياب الدعم الأكاديمي والتوجيهي من جهة المختصين إضافة إلى صعوبة الاستخدام دون تدخل مباشر من المستخدم مما يجعل بعض الطلبة يشعرون بعدم الثقة بنتائج الذكاء الاصطناعي.

ودراسة (2024) V. Rosmayanti التي أكدت أن من بين أبرز الصعوبات التي واجهت الطلاب في تعلم اللغة الإنجليزية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هي الاعتماد المفرط على هذه الأدوات وعدم فهم آليات عملها وكذلك الشك في دقة استجاباتها.

هذه التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد عوائق تقني، بل تمتد إلى أبعاد معرفية، تدريبية، اقتصادية وأخلاقية فرغم الإمكانيات التي تتيحها هذه التطبيقات من حيث تسريع الوصول للمعلومة وتوسيع نطاق البحث إلا أن التعامل الفعال معها يتطلب امتلاك الطلبة لمهارات بحثية وتكنولوجية متقدمة وهو أمر لا يتوفر لجميع الطلبة بنفس الدرجة.

كما أن النقص في التكوين الأكاديمي، وغياب البنى التحتية الداعمة (مثل الإنترنت السريع، الحواسيب المناسبة، والدعم الفني) والخوف من الوقوع في ممارسات غير أخلاقية مثل السرقات العلمية أو الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي كلها عوامل تحد من استخدام هذه التقنيات بفعالية.

خلاصة النتائج:

- اتجاهات الطلبة المقبلين على التخرج نحو استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كانت إيجابية لا سيما إعداد البحوث ومذكرات التخرج.
- لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أهمية بالغة من وجهة نظر الطلبة في توفير الوقت وتحسين تعلمهم وأنشطتهم البحثية
- يواجه الطلبة المقبلين على التخرج بعض التحديات المرتبطة باستخدام وتوظيف هذه التطبيقات مثل نقص التدريب والوسائل وارتفاع التكاليف الخاصة بالاستفادة من الخدمات التي توفرها مختلف هذه التطبيقات.

خاتمة:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم بات الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الأدوات المؤثرة في مختلف القطاعات ولا سيما في التعليم العالي والبحث العلمي ومن هذا المنطلق هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف اتجاهات الطلبة المقبلين على التخرج نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز بحوثهم الأكاديمية إلى جانب الكشف عن مستوى الوعي والفهم لديهم والصعوبات التي قد تعيق هذا الاستخدام.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك توجهًا إيجابيًا ملحوظًا لدى الطلبة نحو اعتماد هذه التطبيقات نتيجة ما توفره من مزايا متعددة كسهولة الوصول للمعلومات وتوفير الوقت والجهد وتحسين الإنتاج العلمي كما اتضح أن الطلبة يدركون الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءاتهم البحثية رغم ما أُشير إليه من تحديات تتعلق بقلّة التأهيل والتدريب وضعف التوجيه الأكاديمي إلى جانب بعض المعوقات التقنية.

وعليه، فإن نتائج هذه الدراسة تسلط الضوء على الحاجة الملحة لتبني المؤسسات الجامعية سياسات واضحة لتأطير استخدام الذكاء الاصطناعي أكاديميًا عبر إدماجه في المقررات وتوفير برامج تدريبية تراعي حاجات الطلبة وإجراء دراسات تستهدف فئات متنوعة من الطلبة والأساتذة لبحث أثر هذه التطبيقات على مخرجات البحث العلمي وجودته خاصة في سياق الانتقال نحو اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي.

- المراجع:

1. أبو صالح، محمد نجاح، نصار، أحمد سعيد عبد السلام. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي. مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية 44، 136-170.
2. بار، كنزة. (2014). اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الكتابات الجدارية. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علم النفس. جامعة باتنة.
3. باعمر، الزهرة. (2006). اتجاهات المرأة نحو بعض القضايا الاجتماعية في ظل التغيرات الديموغرافية. رسالة ماجستير غير منشورة. علم النفس التربوي. قسم علم النفس جامعة ورقلة.
4. بن فافة، نبيل. مرياح، فاطمة الزهراء. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي عند الطلبة الجامعيين: دراسة ميدانية بجامعة محمد بن أحمد وهران.
5. بليج، فاطمة الزهراء. القاسمي، محمد المنور. (17 أكتوبر، 2024). اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي. المؤتمر الدولي الحضوري الافتراضي حول الذكاء الاصطناعي وسبل تطويره في المؤسسات. جامعة ورقلة.
6. عبد النور، عادل. (2005). مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST _السعودية.
7. عماشة، حسناء. (2010). الاتجاهات النفسية والاجتماعية. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
8. العيسوي، عبد الرحمن. (1987). قاموس مصطلحات علم النفس الحديث والتربية. بيروت: الدار الجامعية.
9. مقاتل، ليلي. هنية، حسني. (30 ديسمبر 2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع المجلد (10) العدد (40)، 109-127.
10. Amrina, d. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Kitabah di SMPIT Brilliant. Muhadasah Jurnal Pendidikan Bahasa Arab, vol. 3(2), 93.