ردمد: ١٦٥٢-٧١٨٩ ردمد (النشر الإلكتروني): ١٦٥٢-٧٤٧٢ المجلد (١١) العدد (٤٤) ... يوليو ... سبتمبر ٢٠٢٥م

مجلة جامعة الباحة

للعلوم الإنسانية

دورية - علمية - محكمة

مجلة علمية تصدر عن جامعة الباحة

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

مجلة جامعة الباحة
للعلوم الإنسانية

المجلد الحادي عشر العدد الرابع والأربعون... يوليو- سبتمبر ٢٠٢٥ م ردمد: ١٦٥٢-٧١٨٩ ردمد (النشر الإلكتروني): ١٦٥٢-٧٤٧٢

المحتويات

التعريف بالمجلة .....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

الهيئة الاستشارية لمجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية .....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

المحتويات.....(متوفر بصفحة المجلة بموقع الجامعة)

موقف الإباضية من عثمان بن عفان ﷺ..... ١

أ.د. صالح بن درباش بن موسى الزهراني

مصطلح أهل الكتاب في القرآن الكريم، أهميته، وخصائصه، ومضامينه..... ٢٨

د. موسى بن عقيلي بن أحمد الشيخي

مسؤولية التاجر عن سلامة المنتج في ضوء نظام سلامة المنتجات السعودي: دراسة تحليلية..... ٥٦

د. أحمد عبدالله سفران

الزمن في الفيزياء الحديثةِ وعلاقتُه بمفهوم الأزليَّةِ والأبديَّةِ في العقيدةِ الإسلامية: دراسة عقدية مقارنة..... ٨١

د. عبدالرحمن بن علي أحمد الزهراني

أثر العقيدة في بناء الشخصية المسلمة..... ١١٦

د. عمر محمد العمر

الخوف من الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتكنوفوبيا لدى طلاب الجامعة..... ١٤٣

د. محمد حسن يحيى الزبيدى

درجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارة الاستماع بمقرر اللغة الإنجليزية لدى معلمات المرحلة الثانوية..... ١٦٦

د. إيمان طارق صالح ريس

درجة تحقق متطلبات الاقتصاد المعرفي في تعليم اللغة العربية من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة..... ٢٠١

د. رانيه بنت فواز اللهيبي

إدمان الهواتف الذكية وعلاقته بالتسويف الأكاديمي لدى عينة من طلبة كلية التربية بجامعة الباحة..... ٢٣٩

د. محمد بن أحمد حسن الشّرفي

فاعلية أدوات التعلم التشاركي في تنمية الاندماج والتحصيل الأكاديمي في بيئات التعلم الإلكتروني بجامعة الباحة..... ٢٧٤

د. خالد غانم حمدان الشهري

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى عينة من طلبة جامعة الباحة..... ٣٣٣

د. جيهان جمال عبدالرحمن العمير

رؤية أليكسي جورافسكي لموقف الكنيسة الكاثوليكيَّة من الحوار الإسلامي النصراني: قراءة تحليليَّة نقديَّة..... ٣٧١

د. أحمد إبراهيم محمد سامه عسيري

استخدام التكنولوجيا وتأثيرها على مهارات الكتابة اليدوية: دراسة استكشافية بين طلاب البكالوريوس السعوديين الذين يدرسون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية..... ٣٩٥

Technology Use and Its Influence on Handwriting Skills: An Exploratory Study among Saudi EFL Undergraduate Students.....

د. أحمد إبراهيم السلامي د. عبدالعزيز محمد

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الباحة

وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

مجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية

تصدر عن جامعة الباحة

مجلة دورية ـ علمية ـ محكمة

الرؤية: أن تكون مجلة علمية تتميز بنشر البحوث العلمية التي تخدم أهداف التنمية الشاملة بالمملكة العربية السعودية وتسهم في تنمية القدرات البحثية لأعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم داخل الجامعة وخارجها.

الرسالة: تفعيل دور الجامعة في الارتقاء بمستوى الأداء البحثي لمنسوبيها بما يخدم أهداف الجامعة ويحقق أهداف التنمية المرجوة ويزيد من التفاعل البناء مع مؤسسات المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي.

رئيس هيئة التحرير:

أ.د. محمد بن حسن الشهري

أستاذ بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الباحة

نائب رئيس هيئة التحرير

د. أحمد بن محمد الفقيه الزهراني

أستاذ مشارك بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الباحة.

هيئة التحرير:

د. عبدالله بن زاهر الثقفي

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. محمد بن عبيدالله الشبيتي

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. سعيد بن محمد جمعان الهدية

أستاذ مشارك - كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الباحة

د. سعيد بن صالح المنتشري

أستاذ مشارك بكلية التربية بجامعة الباحة

د. محمد بن عبد الكريم علي عطية

أستاذ مشارك بكلية التربية جامعة الباحة

ردمد النشر الورقي: ١٦٥٢ ـ ٧١٨٩

ردمد النشر الإلكتروني: ١٦٥٨ ـ ٧٤٧٢

رقم الإيداع: ١٤٣٨ ـ ١٩٦٣

ص.ب: ١٩٨٨

هاتف: ٠٠٩٦٦ ١٧ ٧٢٥٠٣٤١ / ٠٠٩٦٦ ١٧ ٧٢٧٤١١١

تحويلة: ١٣١٤

البريد الإلكتروني: buj@bu.edu.sa

الموقع الإلكتروني: https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى عينة من طلبة جامعة الباحة

د. جيهان جمال عبدالرحمن العمير

أستاذ مساعد، قسم تقنيات التعليم

كلية التربية، جامعة الباحة

النشر: المجلد (١١)، العدد (٤٤)

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة، ودراسة العلاقة بين استخدام هذه التطبيقات وتنمية مهارات التفكير النقدي، بالإضافة إلى تحديد الفروق الإحصائية في كلا المتغيرين تبعًا للجنس (ذكور، إناث)، واستكشاف إمكانية التنبؤ بدرجات التفكير النقدي بناءً على مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي (الارتباطي-المقارن) لملاءمته لأهدافها، وطبقت على عينة مكونة من (١٨٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطلبة كان متوسطًا، كما تبين وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيًا بين استخدام التطبيقات الذكية والتفكير النقدي، إضافةً إلى فروق دالة إحصائيًا في مستوى استخدام التطبيقات لصالح الذكور، وفروق في التفكير النقدي لصالح الإناث. كما أظهرت النتائج إمكانية التنبؤ بدرجات التفكير النقدي بناءً على مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأوصت الدراسة بتطوير برامج تدريبية لتعزيز استخدام هذه التطبيقات ودمجها في المناهج الدراسية لدعم تنمية التفكير النقدي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التطبيقات الذكية؛ استخدام التكنولوجيا التعليمية؛ التفكير النقدي؛ مهارات التفكير العليا؛ التعليم الجامعي.

The Use of Artificial Intelligence Applications and Its Relationship with Critical Thinking Among a Sample of Al-Baha University Students

Dr. Jehan Jamal Alomair

Assistant Professor, Department of Educational Technology

Faculty of Education, Al-Baha University

jalomair@bu.edu.sa

Published: Vol. (11) Issue (44)

Abstract:

The study aimed to explore the reality of AI application use among students at Al Baha University, examine the relationship between the use of these applications and the development of critical thinking skills, and identify statistical differences in both variables based on gender (males, females). It also explored the possibility of predicting critical thinking scores based on the level of AI application use. The study adopted a descriptive (correlational-comparative) approach, given its suitability for its objectives. The study was applied to a sample of (185) male and female students at Al Baha University. The results showed that the level of AI application use among students was average. There was also a statistically significant positive correlation between the use of smart applications and critical thinking, in addition to statistically significant differences in the level of application use in favor of males and differences in critical thinking in favor of females. The results also demonstrated the possibility of predicting critical thinking scores based on the level of AI application use. The study recommended the development of training programs to enhance the use of these applications and integrate them into curricula to support the development of critical thinking.

Keywords: Artificial intelligence, smart applications, use of educational technology, critical thinking, higher-order thinking skills, university education.

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence -AI) التي بدأت تلعب دورًا محوريًا في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم، إذ يشمل الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التطبيقات التي تمتد من التعلم الآلي إلى معالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية، ويُعَدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز العوامل التكنولوجية التي تُسهم في تطوير العملية التعليمية وتحسين كفاءة التعلم في المرحلة الجامعية. فقد أكّد Cheng (2022) أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفّر أدوات تساعد الطلبة على الوصول إلى المعلومات بسرعة وتحليل البيانات بفاعلية، بينما أشار Crompton and Burke (2023) إلى دورها في إنشاء بيئات تعليمية تفاعلية تعزز المشاركة الأكاديمية. كما أوضحت دراسة Al-Zahrani and Alasmari (2024) أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي يرفع من مستوى الكفاءة الأكاديمية، وهو ما دعمه أيضًا كل من (Kalniņa, 2024 Guidoum & Saadi, 2024) من خلال تأكيدهم على أثر هذه التقنيات في تحسين الأداء والتحصيل. وفي السياق العربي، بيّنت دراسة عبدالله (٢٠٢٤) نتائج مشابهة تؤكد أهمية استثمار الذكاء الاصطناعي في تعزيز مخرجات التعليم الجامعي .غير أنّ هذا التطور التقني المتسارع يفرض تساؤلات حول قدرته على دعم تنمية مهارات التفكير العميق لدى الطلبة، وفي مقدمتها مهارة التفكير الناقد، ما يستدعي بحث العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتنمية القدرات العقلية العليا.

ومع هذا الدور المتنامي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية، يزداد الاهتمام بدراسة انعكاساته على المهارات العقلية العليا التي يحتاجها الطلبة، ومن أبرزها التفكير الناقد .فالتكنولوجيا – على الرغم من كونها وسيلة فعّالة للوصول إلى المعرفة – قد لا تضمن وحدها تطوير قدرات الطلبة على التحليل والتقويم ما لم تُوظّف بأساليب تعليمية تعزز التفكير العميق. ويُعد التفكير الناقد من المهارات الأساسية التي تمكّن الطلبة الجامعيين من تقييم المعلومات وتحليلها بفعالية لاتخاذ قرارات مدروسة، حيث يتضمن القدرة على التشكيك في الفرضيات، وتحديد الحجج القوية، واستخلاص النتائج استنادًا إلى الأدلة المتاحة. وتعزز هذه المهارات من قدرة الطلبة على التعامل مع المشكلات بطرق مبتكرة وفعالة، مما يساهم في تحسين أدائهم الأكاديمي والمهني في بيئة متغيرة باستمرار تتطلب مرونة وقدرة على التكيف .(Behar-Horenstein & Niu, 2011; Shahzadi & Khan, 2020)

ومن هنا يبرز التساؤل حول ما إذا كان توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الجامعي قادرًا على دعم هذه المهارات النقدية أو قد يُضعف من ممارستها، الأمر الذي يستدعي استقصاءً علميًا معمقًا.

وفي ضوء ذلك، تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، إذ إن فهم كيفية توظيف هذه التقنيات وأثرها في صقل مهاراتهم النقدية يُسهم في تطوير

استراتيجيات التدريس ودمج التكنولوجيا بفاعلية أكبر في العملية التعليمية، بما يضمن إعداد خريجين يمتلكون قدرات تحليلية متقدمة تؤهلهم لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين بثقة وكفاءة.

مشكلة الدراسة:

أثبتت قدرتها على تحسين العملية التعليمية من خلال تحليل البيانات، وتخصيص أساليب التعلم، وتوفير تغذية راجعة فورية. ورغم هذه الإمكانات، تبرز تساؤلات مهمة حول أثر هذا الاستخدام على تنمية المهارات العقلية العليا، وفي مقدمتها التفكير الناقد الذي يمثل أحد المرتكزات الأساسية لإعداد خريجين قادرين على التحليل والاستدلال واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.

وعلى الرغم من أن الأدبيات السابقة تناولت فوائد الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة التعلم (Chen et al., 2020; Holmes, 2019; Luckin & Holmes, 2016; Rodríguez-Hernández et al., 2021; Zawacki-Richter et al., 2019)، إلا أن أغلب هذه الدراسات ركزت على الأثر الأكاديمي والتقني، بينما ظل أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد مجالًا أقل تناولًا، خاصة في البيئة العربية. كما تفتقر الأبحاث المحلية إلى دراسات تربط بين مستوى الاستخدام الفعلي لهذه التطبيقات ودرجة امتلاك الطلبة لمهارات التفكير الناقد في ضوء متغيرات ديموغرافية مثل الجنس.

ولتقصي ملامح هذه الفجوة، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية أولية على عينة قوامها (٦٠) طالبًا وطالبة من جامعة الباحة، بهدف استكشاف واقع استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحو التفكير الناقد. وأسفرت النتائج عما يلي:

- 74% من أفراد العينة أفادوا باستخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي) مثل ChatGPT & Grammarly بصفة شبه يومية لأغراض دراسية.
- 58% أقروا بأن هذه التطبيقات تساعدهم على الوصول السريع للمعلومات، لكنهم غير متأكدين من تأثيرها في تحسين قدرتهم على تحليل المعلومات نقديًا.
- 65% عبّروا عن قلقهم من احتمال اعتماد الطلبة المفرط على هذه التطبيقات بما قد يضعف ممارستهم للتفكير الناقد.
- عند السؤال عن مهارات التفكير الناقد، أشار 52%فقط إلى أنهم يمتلكون مهارات متقدمة في التقييم والتحليل، في حين رأى 48%أن اعتمادهم على الذكاء الاصطناعي قد لا يسهم في تطوير هذه المهارات.

تكشف هذه النتائج عن فجوة واضحة بين ارتفاع مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضعف الوعي بتأثيرها على مهارات التفكير الناقد، وهو ما يعزز الحاجة إلى دراسة علمية ميدانية معمقة، وبناءً على ذلك، تتمحور مشكلة الدراسة في استكشاف مستوى استخدام طلبة جامعة الباحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل

العلاقة بين هذا الاستخدام ومهارات التفكير الناقد لديهم، مع التحقق من وجود فروق تعزى لمتغير الجنس، وذلك بهدف تقديم توصيات تسهم في توظيف هذه التطبيقات بما يعزز التفكير الناقد لا أن يحدّ منه.

أسئلة الدراسة:

١. ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة؟
٢. هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات طلبة جامعة الباحة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجاتهم على مقياس التفكير الناقد؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث)؟
٤. هل توجد فروق دالة إحصائيًا في التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث)؟
٥. هل يمكن التنبؤ بدرجات طلبة جامعة الباحة على مقياس التفكير الناقد بمعلومية أدائهم على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة:

١. قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة.
٢. التعرف على العلاقة الارتباطية بين درجات طلبة جامعة الباحة على مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجاتهم على مقياس التفكير الناقد.
٣. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث).
٤. تحليل الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث).
٥. التنبؤ بدرجات طلبة جامعة الباحة على مقياس التفكير الناقد بناءً على أدائهم على مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تكمن الأهمية النظرية للدراسة فيما يلي:

١- تساهم الدراسة في إضافة معرفة جديدة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياقات الأكاديمية، وخاصة في الجامعات السعودية.

٢- تسهم الدراسة في تعزيز الفهم النظري للعلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية مهارات التفكير الناقد.

٣- تلقي الضوء على مواضيع لم تُدرس بشكل كافٍ، مثل علاقة الذكاء الاصطناعي بالتفكير الناقد لدى الطلبة الجامعيين.

الأهمية التطبيقية للدراسة: تتلخص الأهمية التطبيقية للدراسة فيما يلي:

١- تساعد النتائج في تطوير برامج تدريبية أو تعليمية تهدف إلى تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء الأكاديمي.

٢- توفر توصيات قابلة للتطبيق لدعم الجهات التعليمية في تحسين استخدام التكنولوجيا لتحقيق الأهداف التعليمية.

٣- يمكن الاستفادة من النتائج في تصميم مناهج تراعي دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

مصطلحات الدراسة:

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي Use of Artificial Intelligence (AI) Applications

يشير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى "قدرة الطلبة على توظيف التطبيقات والبرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مثلChatGPT ، وبرامج الترجمة الآلية، وتحليل البيانات، والمساعدات الذكية، بهدف دعم التعلم الأكاديمي وزيادة الفاعلية في إنجاز المهام" (Cheng, 2022; p.245).

وتُعرفه الباحثة بأنه: قدرة طلبة جامعة الباحة على التعامل مع تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT، وبرامج الترجمة الآلية، وتحليل البيانات، والمساعدات الذكية. ويتضمن ذلك مدى إلمامهم بأساسيات تشغيل هذه التطبيقات، وتوظيفها في إنجاز المهام الأكاديمية كالبحث، والتحليل، وحل المشكلات، وتقديم الأفكار الإبداعية، وذلك بما يتناسب مع احتياجاتهم الأكاديمية ومهاراتهم الشخصية.

التفكير الناقد: Critical Thinking

يشير التفكير الناقد إلى" قدرة الطلبة على تحليل الأفكار والمعلومات بشكل منطقي ومنهجي، وتقييمها استنادًا إلى الأدلة والمعطيات المتاحة، بهدف التوصل إلى قرارات أو حلول مستنيرة، ويشمل ذلك مهارات التحليل، والتقييم، والتفسير، والتنظيم، والاستدلال"(Shahzadi & Khan, 2020, p.287).

وتُعرفه الباحثة بأنه: قدرة طلبة الجامعة على تحليل الأفكار والمعلومات بشكل منطقي ومنهجي، وتقييمها بناءً على الأدلة والمعطيات المتاحة، بهدف الوصول إلى قرارات أو حلول مستنيرة. ويتضمن ذلك مهارات التحليل، التقييم، التفسير، التنظيم، والاستدلال.

المفاهيم النظرية والدراسات السابقة:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

عرفه Russell & Norvig (2016) بأنه: "دراسة وتصميم وكلاء أذكياء؛ أي أنظمة تدرك بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرصتها في تحقيق أهدافها بنجاح (ص.٤٤)". ويرى Tegmark (2018) أنه: " يشير إلى أنظمة قادرة على تحسين أدائها في تحقيق أهداف محددة من خلال التعلم من البيانات (ص.٧٨)". وأشار Rothman (2020) إلى أنه: "مجال يهدف إلى إنشاء آلات ذكية قادرة على محاكاة السلوك البشري والتعلم من التجربة (ص.٨٥)". وعرفته العتيبي وآخرون (٢٠٢٢) بأنه: "فرع من علم الحاسبات يهتم بتطوير أنظمة حاسوبية ذكية، تتمتع بخصائص مرتبطة بالذكاء واتخاذ القرارات، وتُحاكي بدرجة ما السلوك البشري في مجالات مثل اللغة والتعلم والتفكير وحل المشكلات" (ص. ٣٣).

ومن خلال ما سبق نستنتج أن هذا المجال يتعامل مع تطوير أنظمة حاسوبية تتمتع بقدرة على محاكاة الذكاء البشري في مجموعة متنوعة من المجالات مثل التعلم، التفكير، اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، كما أن هذه الأنظمة تتمتع بقدرة على التكيف مع البيئة من خلال التعلم من البيانات والتجربة، بهدف تحسين أدائها وزيادة فرص تحقيق الأهداف بنجاح، وبناءً على ذلك يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر فقط على المحاكاة البسيطة للسلوك البشري، بل يشمل أيضًا تطوير أنظمة قادرة على التعلم والتكيف بشكل مستقل لتحسين الأداء وتحقيق أهداف محددة.

الخصائص العامة للذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (AI) هو مجال في علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التعلم، والتفكير، والتكيف، وتتميز أنظمة الذكاء الاصطناعي بخصائص متعددة، منها القدرة على تمثيل المعرفة، حيث تستخدم هيكليات خاصة لوصف المعلومات والعلاقات بينها؛ مما يوفر قاعدة معرفية لحل المشكلات المعقدة، كما تتميز بالقدرة على التعلم الآلي؛ مما يسمح لها باكتساب المعلومات وتحليلها وربطها بعلاقات معينة دون تدخل بشري مباشر، بالإضافة إلى ذلك، تتمتع هذه الأنظمة بالاستقلالية، حيث يمكنها أداء مهام معقدة دون إشراف مباشر، والتفكير التلقائي الذي يمكنها من إيجاد حلول غير متوقعة تتجاوز القيود المعرفية البشرية، كما أن لديها القدرة على التعامل مع المعلومات الناقصة؛ مما يمكنها من إيجاد حلول حتى في ظل نقص البيانات (Pedro et al., 2019; Zhan et al., 2024 ؛ صالح، ٢٠١٠).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن لطلبة الجامعة استخدامها:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت أداة مهمة تساعد طلبة الجامعة في مختلف المجالات الأكاديمية والإدارية؛ مما يسهم في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت، وفيما يلي أبرز التطبيقات التي يمكن للطلبة الاستفادة منها (Arqawi et al., 2022; Han, 2019; Keles & Aydin, 2021)

١- المساعدات الشخصية الافتراضية: مثل Google Assistant و Siriو Alexa، تُستخدم لتذكير الطلبة بالمواعيد المهمة، تنظيم الجداول الزمنية، والبحث السريع عن المعلومات.

٢- التحليل الأكاديمي ومراجعة المحتوى: تطبيقات مثل Grammarly تساعد في تحسين الكتابة الأكاديمية عن طريق التدقيق اللغوي والتأكد من صحة القواعد النحوية، كما توفر أدوات مثل Turnitin تقارير عن نسبة الاقتباس؛ مما يساعد على تجنب الانتحال الأكاديمي.

٣- التعلم الإلكتروني والتفاعل مع المحتوى: أنظمة مثل Khan Academy و Courseraتستخدم خوارزميات ذكاء اصطناعي لتوفير دورات تعليمية مخصصة وفقًا لاحتياجات الطالب وسرعة استيعابه.

٤- البحث العلمي: أدوات مثل Google Scholar و Semantic Scholarتعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحليل الأبحاث وتوفير نتائج دقيقة ذات صلة بالموضوعات التي يبحث عنها الطلبة.

٥-تطبيقات البرمجة وحل المسائل الرياضية: تطبيقات مثل Wolfram Alpha و Photomath تستخدم الذكاء الاصطناعي لحل المسائل الرياضية وتقديم شرح خطوة بخطوة؛ مما يفيد الطلبة في التخصصات العلمية والهندسية.

٦- إدارة الوقت والمشاريع: برامج مثل Trello و Notion تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتنسيق العمل الجماعي بين الطلبة وإدارة المشاريع والمهام الأكاديمية بشكل منظم.

٧- التدريب على المقابلات والتحدث العام: أدوات مثل Interview Warmup من Google تستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتقديم تدريبات على المقابلات الوظيفية وتحسين مهارات التحدث بثقة.

٨- التعليم التفاعلي باستخدام الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز(AR) : تطبيقات مثل Google Expeditions توفر تجارب تعليمية غامرة؛ مما يساعد على فهم الموضوعات المعقدة بشكل بصري وتفاعلي.

٩- إدارة الصحة النفسية: تطبيقات مثل Woebot و Replikaتقدم دعمًا نفسيًا مخصصًا للطلبة من خلال محادثات افتراضية تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي والتفكير الناقد:

التفكير الناقد يُعرف بأنه القدرة على التحليل المنطقي، التقييم المستقل، واستخدام الأدلة لاتخاذ قرارات مستنيرة (Facione, 1990) . ويُعد التفكير الناقد مهارة جوهرية يحتاجها طلاب الجامعات في عصر المعلومات، حيث يواجهون كمًا هائلًا من البيانات والمعلومات المضللة.

وهناك أمثلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التفكير الناقد أشار لها (Zawacki-Richter et al., 2019) وهي كالآتي:

١. أنظمة التعلم التكيفي: توفر محتوى مخصصًا للطلاب بناءً على تحليل نقاط القوة والضعف لديهم.
٢. المساعدات الذكية: مثلChatGPT تُشجع الطلاب على التفكير الناقد من خلال طرح أسئلة مفتوحة وتقديم حجج قابلة للنقاش.
٣. محاكاة الواقع: تقدم برامج محاكاة مدعومة بالذكاء الاصطناعي سيناريوهات لحل المشكلات؛ مما يعزز القدرة على التفكير الناقد.

دراسات سابقة:

هدفت دراسة العتيبي وآخرون (٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثات المنهج الوصفيّ التحليلي، وتمثلت عينة الدراسة في (٤٠) طالبة من طالبات القسم العلمي بالمدرسة، وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة أدوات: اختبار التفكير الناقد، ومقياس الذكاء الاصطناعي، ومقياس الاتجاهات العلمية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها ما يلي: هناك أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد ومهاراته الفرعية، وهناك أثر للذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاهات العلمية، وفي ضوء النتائج توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان من أبرزها: التأكيد على تنمية مهارات التفكير الناقد ومهاراته المختلفة في المراحل الدراسية كافة، إجراء تطوير دوري للمناهج من حيث المهارات المتضمنة، وبرامج الذكاء الاصطناعي المختلفة وربط الخبرات التربوية وتكامل المعلومات بين المراحل المختلفة وعدم تجزئتها أو بنائها على شكل وحدات منفصلة غير مترابطة مع بعضها.

أجرى عبدالله (٢٠٢٤) دراسة هدفت إلى التعرف على أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (٣٢٩) طالبًا من طلبة كلية التربية جامعة عين شمس، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وأظهرت النتائج أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وهدفت دراسة السعيدي والكوكي (٢٠٢٤) إلى التعرف على إمكانيّة استخدام تطبيقات الذّكاء الاصّطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، من وجهة نظر معلّمي الرياضيات، ودرجة تضمينها بمناهجهم، وعلاقتها بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وتحقيقاً لذلك؛ اتبعت

الدّراسة المنهج الوصفي، وقد طبقت الدّراسة على عيّنة عشوائية بلغ عددها (١٦٨) معلماً ومعلّمة من معلّمي التعليم الأساسي لمادة الرياضيات، ولجمع البيانات تم إعداد استبانة مكوّنة من (٣٤) فقرة، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها، وتوصلت الدّراسة إلى أن معلّمي الرياضيات لديهم مستوى معرفة متوسط بتطبيقات الذّكاء الاصّطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، وأن أهمّية استخدام تطبيقات الذّكاء الاصّطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، ومعوّقات استخدامها تتوافر بدرجة كبيرة لدى معلّمي الرياضيات.

وهدفت دراسة Wecks et al., (2024) إلى تقييم تأثير استخدام طلبة الجامعة لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT على أدائهم الأكاديمي، واستخدمت الدراسة تحليل مقالات الطلبة باستخدام أنظمة كشف الذكاء الاصطناعي التوليدي، تليها تحليل انحدار متعدد المتغيرات، ووجدت الدراسة أن الطلبة الذين استخدموا أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي حصلوا على درجات أقل بمعدل ٦,٧١ نقطة مقارنة بالطلبة غير المستخدمين، ويشير ذلك إلى أن الاستخدام غير المنظم لهذه الأدوات قد يؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي.

وأجرى زيان (٢٠٢٤) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الهوية الشخصية والتفكير الإيجابي لدى طلاب الجامعة، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي التصميم ذو المجموعتين المتكافئتين، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (٧٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة المنوفية، وقسمت العينة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية حصلت على تدريب عن كيفية استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي مكونة من (٣٥) طالبة، والأخرى تشمل المجموعة الضابطة التي لم تحصل على هذا التدريب، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومقياس للهوية الشخصية لطلاب الجامعة، وأيضاً مقياس التفكير الإيجابي لطلاب الجامعة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له أثر كبير على كلاً من الهوية الشخصية والتفكير الإيجابي، وأوصت الدراسة بضرورة الحصول على أقصى استفادة من مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعدم التخوف من آثارها السلبية.

التعليق على الدراسات السابقة:

توافق المنهجية: تتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي الارتباطي أو التحليلي، وهو المناسب لفهم العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومهارات التفكير الناقد.

تشابه الأهداف: تناولت معظم الدراسات السابقة موضوعات مشابهة من حيث استكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير النقدي أو الأداء الأكاديمي؛ مما يعزز أهمية الدراسة الحالية في سد فجوات معرفية متبقية.

تنوع العينات: شملت الدراسات عينات متنوعة من طلاب المراحل الثانوية إلى الجامعية، مع تباين في عدد المشاركين، ويشير ذلك إلى أهمية مراعاة العوامل الديموغرافية (مثل الجنس) وتأثيرها على النتائج.

استخدام أدوات متقدمة: استعانت الدراسات السابقة بأدوات متقدمة مثل اختبارات التفكير الناقد واستبيانات خاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي؛ مما يتماشى مع منهجية الدراسة الحالية.

نتائج متسقة: تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي عام لاستخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير النقدي، ولكنها تحذر من الاعتماد غير المنظم عليه، هذه النتائج تدعم الدراسة الحالية في التركيز على كيفية تحسين هذه العلاقة.

إضافة سياق محلي: توفر الدراسة الحالية منظورًا فريدًا من خلال تسليط الضوء على طلاب جامعة سعودية؛ مما يضيف بعدًا ثقافيًا وجغرافيًا جديدًا إلى البحث.

منهج وإجراءات الدراسة:

حدود الدراسة: تم إجراء الدراسة في إطار المحددات التالية:

- **حدود موضوعية:** تتحدد بالمتغيرات التي تتناولها الدراسة وهي: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التفكير الناقد.
- **حدود مكانية:** تم تطبيق الدراسة في جامعة الباحة بمدينة الباحة المملكة العربية السعودية.
- **حدود زمانية:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٤٦هـ.
- **حدود بشرية:** تم تطبيقه على عينة من طلبة جامعة الباحة.

المنهج المُستخدم في الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي (الارتباطي-المقارن) لملائمته لأهدف الدراسة الحالية، والذي يهدف إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيري استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة، وتحديد مدى إمكانية التنبؤ بالتفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة من خلال معلومية أدائهم على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والكشف أيضًا عن الفروق على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومقياس التفكير الناقد تبعًا لاختلاف الجنس (ذكور، إناث).

مجتمع الدراسة: جميع طلبة المستوى الأول بالكليات التي بها التخصصات العلمية والانسانية

العينة الأساسية: تم اختيار العينة الأساسية للدراسة باستخدام العينة العشوائية **الطبقية** (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل كافٍ لجميع التخصصات العلمية والإنسانية في جامعة الباحة. تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقًا للتخصصات، ثم تم اختيار عدد متناسب من الطلبة من كل طبقة بشكل عشوائي، ليصل العدد الإجمالي للعينة إلى (١٨٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة بالتخصصات العلمية والإنسانية، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٩-٢٢) سنة، بمتوسط عمري (٢٠,٢٩) سنة وانحراف معياري (٠,٩٩٤)، وبواقع (٨٩ ذكور، ٩١ إناث)، وجدول (1) يوضح المؤشرات الإحصائية الوصفية للعينة الأساسية.

جدول (1) المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة الدراسة الأساسية.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
الجنس	الذكور	٨٩	٢٠,٢٩	١,٠٦٨	٤٩,٤٤٪
	الإناث	٩١	٢٠,٢٩	٠,٩٢٢	٥٠,٥٦٪
العينة الأساسية ككل		١٨٠	٢٠,٢٩	٠,٩٩٤	١٠٠٪

الأدوات المُستخدمة في الدراسة: اشتملت أدوات الدراسة الحالية على ما يلي:

١. استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة (إعداد: الباحثة).

٢. مقياس التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة (إعداد: الباحثة).

وفيما يلي توضيح لإجراءات بناء تلك الأدوات وصياغة بنودها ومبررات استخدامها، وأيضًا إجراءات التحقق من الخصائص السيكومترية لهذه الأدوات:

أولًا: استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة إعداد: الباحثة

الهدف من الاستبانة: هدف إلى قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة، وذلك من خلال خمسة أبعاد: الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية.

وصف الاستبانة في صورتها الأولية وطريقة تصحيحها:

تتكون استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة من (٣٠) مفردة موزعة على خمسة أبعاد أساسية تعكس جوانب مختلفة لاستخدام التطبيقات الذكية في العملية الأكاديمية:

- **البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي):** يشير إلى معرفة الطالب بالخطوات الأساسية لتشغيل التطبيقات الذكية، مثل إنشاء حساب، التنقل بين واجهات المستخدم، وضبط الإعدادات المناسبة لاستخدام التطبيق في المهام الأكاديمية، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦).
- **البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية):** يشير إلى قدرة الطالب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات محددة مثل كتابة التقارير، إجراء البحوث، تلخيص النصوص، ترجمة المحتوى، وتحليل البيانات بما يحقق الأهداف الأكاديمية المطلوبة، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢).

- **البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات):** يشير إلى قدرة الطالب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمعالجة التحديات التي تواجهه أثناء الدراسة، مثل البحث عن مصادر موثوقة، تحليل الأفكار، أو تحسين جودة العمل المقدم، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨).
- **البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات):** يشير إلى قدرة الطالب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنتاج أفكار مبتكرة، إنشاء مقترحات جديدة، أو تحسين الأفكار الموجودة بطريقة تعزز القيمة الأكاديمية للمهام التي يعمل عليها، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤).
- **البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية):** يشير إلى توافق استخدام الطالب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع متطلبات المناهج الدراسية وقدرته على تحقيق التوازن بين استخدام التكنولوجيا وتنمية مهاراته الشخصية، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

يختار الطالب بديلًا واحدًا لكل مفردة من خمسة بدائل (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥-١) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على الاستبانة بين (٣٠: ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على الاستبانة إلى ارتفاع مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

مصادر اعداد الاستبانة

استندت استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة إلى مجموعة من الدراسات والأدبيات السابقة التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي وقدرته على تحسين كفاءة التعلم، بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة. فقد أظهرت الدراسات أن تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل برامج التحليل الآلي، المساعدات الذكية، وتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية، تلعب دورًا محوريًا في دعم التعلم وتحفيز التفكير النقدي (Cheng, 2022; Crompton & Burke, 2023; Al-Zahrani & Alasmari, 2024).

وبناءً على هذه الدراسات، صممت الباحثة الاستبانة لتشمل خمسة أبعاد رئيسية تعكس جوانب الاستخدام الفعلي للتطبيقات الذكية: الإلمام بأساسيات التشغيل، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات، الإبداع وتوليد الأفكار، والانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية. وتم صياغة مفردات كل بعد بما يتوافق مع الممارسات الأكاديمية المتعارف عليها في بيئة التعليم الجامعي، لضمان ملاءمتها لواقع الطلبة في جامعة الباحة.

كما اعتمدت الباحثة على الدراسات السابقة لتحديد صياغة العبارات وطرق القياس، إذ استخدمت مقياس ليكرت بخمسة بدائل (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) لتمكين المشاركين من التعبير عن درجة استخدامهم للتطبيقات الذكية بدقة، بما يحقق المتطلبات الإجرائية لقياس هذا المتغير بطريقة علمية موثوقة (Cheng, 2022; Behar-Horenstein & Niu, 2011).

التحقق من الخصائص السيكومترية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تم التحقق من صدق وثبات الاستبانة على النحو التالي:

أولًا: صدق الاستبانة: تم حساب صدق الاستبانة بعدة طرق للتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه وهذه الطرائق هي: الصدق الظاهري، صدق المقارنة الطرفية، صدق التكوين الفرضي، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها:

أ. **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية المكونة من (٣٠) مفردة على (٩) محكمين من المتخصصين في تقنيات التعليم؛ لإبداء الآراء والمقترحات حول مفردات الاستبانة من حيث مدى وضوح الصياغة اللغوية ومدى ملائمة المفردة لقياس البعد الذي تنتمي إليه، وبناءً على توجيهاتهم تم تعديل بعض المفردات من حيث الصياغة اللغوية، بناءً على آراء المحكمين، تم تعديل بعض مفردات الاستبانة لتحسين وضوحها ودقتها، بما يعكس المهارات المطلوبة في السياق الأكاديمي. على سبيل المثال، تم تعديل مفردة البعد الأول رقم (٢) لتصبح ''أستطيع إنشاء حساب وتسجيل الدخول إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بسهولة''، وتم تعديل مفردة البعد الثاني رقم (٨) لتصبح ''أستخدم التطبيقات في كتابة وتحليل التقارير الأكاديمية''، كما تم تعديل مفردة البعد الرابع رقم (٢١) لتصبح ''أستخدم التطبيقات لإنتاج أفكار جديدة تحسن جودة المهام الأكاديمية.''

كما تم استخدام معادلة لوشي Lawshe (1975) لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و-ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول (2) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة.

جدول (2) النسب المئوية لاتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة (ن= ٩).

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
١	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٦	٨	٪٨٨,٨٩	٠,٧٨٠
٢	٨	٪٨٨,٨٩	٠,٧٨٠	١٧	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٣	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٨	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٤	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٩	٨	٪٨٨,٨٩	٠,٧٨٠
٥	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٠	٨	٪٨٨,٨٩	٠,٧٨٠
٦	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢١	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
٧	٨	٨٨,٨٩٪	٠,٧٨٠	٢٢	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
٨	٨	٨٨,٨٩٪	٠,٧٨٠	٢٣	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
٩	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠	٢٤	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١٠	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠	٢٥	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١١	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠	٢٦	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١٢	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠	٢٧	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١٣	٨	٨٨,٨٩٪	٠,٧٨٠	٢٨	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١٤	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠	٢٩	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠
١٥	٨	٨٨,٨٩٪	٠,٧٨٠	٣٠	٩	١٠٠٪	١,٠٠٠

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (2) يتضح أن جميع المفردات حصلت على نسبة اتفاق تمتد بين (٨٨,٨٩٪: ١٠٠٪)، وجميعها نسب مناسبة للإبقاء على مفردات الاستبانة وفقًا لمعيار الحكم (الإبقاء على المفردات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠٪ فأكثر)، كما تراوحت قيم معادلة لوشي بين (٠,٧٨٠: ١,٠٠)، وهي قيم مقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات يظل المقياس مُكونًا من (٣٠) مفردة.

ب. صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية على عينة استطلاعية قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة مرتفعي الأداء و(٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة منخفضي الأداء على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بتقسيم (٢٧٪) للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (3) نتائج صدق المقارنة الطرفية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الاستبانة وأبعادها الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	الدنيا	٢٠	١١,١٠	٢٢٢,٠٠	١٢,٠٠٠	-٥,١٠٦	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٢٩,٩٠	٥٩٨,٠٠			
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	الدنيا	٢٠	١٠,٥٣	٢١٠,٥٠	٠,٥٠٠	-٥,٤١٠	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٤٨	٦٠٩,٥٠			
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	الدنيا	٢٠	١٠,٦٨	٢١٣,٥٠	٣,٥٠٠	-٥,٣٤٥	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٣٣	٦٠٦,٥٠			
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	الدنيا	٢٠	١٢,٠٠	٢٤٠,٠٠	٣٠,٠٠٠	-٤,٦١٥	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٢٩,٠٠	٥٨٠,٠٠			
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	الدنيا	٢٠	١١,٠٥	٢٢١,٠٠	١١,٠٠٠	-٥,١٤٦	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٢٩,٩٥	٥٩٩,٠٠			
استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل	الدنيا	٢٠	١٠,٥٠	٢١٠,٠٠	٠,٠٠٠	-٥,٤١٨	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٥٠	٦١٠,٠٠			

يتضح من جدول (3) أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (-٥,١٠٦، -٥,٤١٠، -٥,٣٤٥، -٤,٦١٥، -٥.١٤٦، -٥,٤١٨)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا

عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات الطلبة منخفضي ومرتفعي الأداء في الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأبعاده الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) في اتجاه الطلبة مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للاستبانة وصدق المقارنة الطرفية.

صدق التكوين الفرضي (البناء الداخلي للاستبانة):

تم التحقق من التجانس الداخلي للاستبانة على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه واستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وجدول (4) يوضح النتائج التي تم التوصل لها:

جدول (4) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد الفرعية واستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل.

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	١	٠,٧٩٠**	٠,٦٩٤**	البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	١٩	٠,٦٢٤**	٠,٥٣٠**
	٢	٠,٨٥٧**	٠,٧١٨**		٢٠	٠,٦٣٥**	٠,٥٤٠**
	٣	٠,٥٢٠**	٠,٤٧١**		٢١	٠,٤١٠**	٠,٣٠٧**
	٤	٠,٧٩٤**	٠,٦٦٦**		٢٢	٠,٧٤٣**	٠,٦٣٦**
	٥	٠,٨٠٩**	٠,٥٤٥**		٢٣	٠,٦٠٢**	٠,٣٦٤**
	٦	٠,٧٢٩**	٠,٦٥٦**		٢٤	٠,٧١٨**	٠,٧٠١**
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	٧	٠,٧١٨**	٠,٧٣٣**	البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	٢٥	٠,٤٦١**	٠,٣٥١**
	٨	٠,٨٤٨**	٠,٧٦٥**		٢٦	٠,٧٨٢**	٠,٦٩٢**
	٩	٠,٦٩٥**	٠,٦٨٤**		٢٧	٠,٦٤٨**	٠,٥٤٧**
	١٠	٠,٧٣٦**	٠,٦١١**		٢٨	٠,٦٤٩**	٠,٦٣٥**
	١١	٠,٧٩٧**	٠,٦٣٨**		٢٩	٠,٥٨٦**	٠,٥٣٧**
	١٢	٠,٧١٧**	٠,٥٧٤**		٣٠	٠,٧٦٥**	٠,٦١٦**
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	١٣	٠,٦٠٦**	٠,٦٤٩**				
	١٤	٠,٨٤٣**	٠,٧٠٧**				
	١٥	٠,٤٥٤**	٠,٣٩٠**				
	١٦	٠,٦٩٩**	٠,٥٢٢**				
	١٧	٠,٧١١**	٠,٥٣٤**				
	١٨	٠,٦٨٣**	٠,٥٣٧**				

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتبين من جدول (4) أن قيم معاملات الارتباط بين (٠,٣٠٧** : ٠,٨٥٧**)، وبهذا فإن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام

التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) واستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ الأمر الذي يشير إلى الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وجدول (5) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (5) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الاستبانة وأبعادها الفرعية	الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية	حل المشكلات باستخدام التطبيقات	الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات	الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية	استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل
الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١	٠,٦٥٩**	٠,٦٠٤**	٠,٥٧٨**	٠,٦٦٥**	٠,٨٣٥**
توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية	٠,٦٥٩**	١	٠,٨١٣**	٠,٥٩٧**	٠,٦٨٦**	٠,٨٨٩**
حل المشكلات باستخدام التطبيقات	٠,٦٠٤**	٠,٨١٣**	١	٠,٦٠٢**	٠,٥٥٨**	٠,٨٤٠**
الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات	٠,٥٧٨**	٠,٥٩٧**	٠,٦٠٢**	١	٠,٧٩٥**	٠,٨٢٦**
الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية	٠,٦٦٥**	٠,٦٨٦**	٠,٥٥٨**	٠,٧٩٥**	١	٠,٨٦٥**
استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل	٠,٨٣٥**	٠,٨٨٩**	٠,٨٤٠**	٠,٨٢٦**	٠,٨٦٥**	١

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (5) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين الأبعاد الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)، والدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقها من حيث الأبعاد الفرعية.

ثانيًا: ثبات الاستبانة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون)، ومعامل ألفا-كرونباخ، وإعادة الاختبار Test-Retest على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ) طريقة ألفا-كرونباخ:

تم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (6) معاملات ثبات استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (معامل ألفا-كرونباخ).

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	٦	٠,٨٤٤
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	٦	٠,٨٤٢
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٧٤٩
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٦٨٦
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	٦	٠,٧٢٠
الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣٠	٠,٩٣٤

ويتضح من جدول (6) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من (٠,٦٠)؛ مما يدل على تمتع أبعاد المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة.

جدول (7) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (طريقة التجزئة النصفية).

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	٦	٠,٧٥٢	٠,٨٥٨	٠,٨٥٥
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	٦	٠,٧٠٦	٠,٨٢٨	٠,٨٢٧
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٦٣١	٠,٧٧٤	٠,٧٦٥
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٦٠٨	٠,٧٥٦	٠,٧٥٠
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	٦	٠,٥٤٠	٠,٧٠١	٠,٦٨٦
الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣٠	٠,٨٨٧	٠,٩٤٠	٠,٩٣٠

ويتضح من جدول (7) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠,٦٠؛ مما يدل على تمتع أبعاد الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ج) الثبات بطريقة إعادة التطبيق:

تم إيجاد معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة، والاستبانة ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة بفاصل زمني قدره شهرًا، كما يتضح فى جدول (8):

جدول (8) معاملات الثبات لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة إعادة التطبيق (ن=٤٠).

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة الاختبار
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	٦	٠,٧٤٧**

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة الاختبار
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	٦	٠,٩٤١**
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٦٠٦**
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	٦	٠,٦٣٩**
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	٦	٠,٨١٨**
الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣٠	٠,٨٨١**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (8) أن قيم معاملات الثبات بلغت (٠,٧٤٧**، ٠,٩٤١**، ٠,٦٠٦**، ٠,٦٣٩**، ٠,٨١٨**، ٠,٨٨١**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، وهي قيم مقبولة ومطمئنة، مما يجعلنا نثق في ثبات استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف الاستبانة في صورته النهائية وطريقة الاستجابة:

تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٣٠) مفردة، يُطلب من طلبة الجامعة أن يختاروا إجابة واحدة من خمسة بدائل (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ويختار الطالب بديلًا واحدًا لكل مفردة من البدائل السابقة، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥-١) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على المقياس بين (٣٠ : ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والدرجة المنخفضة على مستوى منخفض من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وجدول (9) يوضح أرقام مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية للمقياس:

جدول (9) توزيع المفردات على الأبعاد الفرعية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	٦	١ ــــــــ ٦
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	٦	٧ ــــــــ ١٢
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	٦	١٣ ــــــــ ١٨
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	٦	١٩ ــــــــ ٢٤
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	٦	٢٥ ــــــــ ٣٠

ثانيًا: مقياس التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة إعداد: الباحثة

أ. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، من خلال الأبعاد الخمسة: التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم.

ب. وصف المقياس في صورته الأولية وطريقة تصحيحه:

ويعتبر الدرجة التي يحصل عليها طلبة الجامعة على مقياس التفكير الناقد المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحثة، وتكون المقياس من (٣٠) مفردة مُوزعة على خمسة أبعاد أساسية هي:

- **البعد الأول (التحليل)**: يشير إلى قدرة الطالب على تفكيك الأفكار والمعلومات المعقدة إلى مكوناتها الأساسية لفهم العلاقات بين الأجزاء المختلفة وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦).
- **البعد الثاني (التقييم)**: يشير إلى قدرة الطالب على الحكم على مصداقية المعلومات ودقتها بناءً على الأدلة المتوفرة، واختيار البدائل الأنسب بناءً على تقييم منطقي، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢).
- **البعد الثالث (التفسير)**: يشير إلى قدرة الطالب على توضيح المعاني والأفكار المرتبطة بالمعلومات المقدمة، وربطها بالسياق العام لتوضيح العلاقات بينها، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨).
- **البعد الرابع (الاستدلال)**: يشير إلى قدرة الطالب على استخراج استنتاجات منطقية من المعلومات والبيانات المتوفرة، مع استخدام مهارات الربط والتحليل للوصول إلى النتائج، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤).
- **البعد الخامس (التنظيم)**: يشير إلى قدرة الطالب على ترتيب الأفكار والمعلومات بشكل منهجي ومنطقي بحيث تسهل معالجتها واستخدامها لحل المشكلات أو اتخاذ القرارات، ويضم هذا البعد (٦) مفردات تأخذ أرقام (٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

يختار الطالب بديلًا واحدًا لكل مفردة من خمسة بدائل (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥-١) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على المقياس بين (٣٠: ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى ارتفاع مستوى التفكير الناقد لطلبة الجامعة، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى التفكير الناقد لديهم.

ج. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة: قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات المقياس على النحو التالي:

أولًا: صدق المقياس: تم حساب صدق المقياس بعدة طرق للتأكد من أنه يقيس ما وضع لقياسه وهذه الطرائق هي: الصدق الظاهري، صدق المقارنة الطرفية، صدق التكوين الفرضي، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحثة:

١) الصدق الظاهري (صدق المحكمين): تم عرض المقياس في صورته الأولية المكونة من (٣٠) مفردة على (٩) محكمين من المتخصصين في تقنيات التعليم؛ لإبداء الآراء والمقترحات حول مفردات المقياس من حيث مدى وضوح الصياغة اللغوية ومدى ملائمة المفردة لقياس البعد الذي تنتمي إليه، وبناءً على توجيهاتهم تم تعديل بعض

المفردات من حيث الصياغة اللغوية، وجدول (١١) يوضح معاملات ونسب الاتفاق بين المحكمين على مفردات المقياس، كما اعتمدت الباحثة على معادلة لوشي (1975) Lawshe لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و–ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح جدول (10) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة.

جدول (10) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة (ن= ٩).

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%	
١	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٦	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٢	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٧	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٣	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٨	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٤	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	١٩	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٥	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٠	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٦	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢١	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٧	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٢	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٨	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٣	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
٩	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٤	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١٠	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٥	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١١	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٦	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١٢	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٧	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١٣	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٨	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١٤	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٢٩	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠
١٥	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠	٣٠	٩	٪١٠٠	١,٠٠٠

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (10) يتضح أن جميع المفردات حصلت على نسبة اتفاق (١٠٠٪)، وجميعها نسب مناسبة للإبقاء على مفردات المقياس وفقًا لمعيار الحكم (الإبقاء على المفردات التي تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠٪ فأكثر)، كما بلغت قيم معادلة لوشي (١,٠٠)، وهي قيم مقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات يظل المقياس مُكونًا من (٣٠) مفردة.

٢) صدق المقارنة الطرفية: تم حساب صدق المقارنة الطرفية على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين؛ وتم التحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات (٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة مرتفعي الأداء و(٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة منخفضي الأداء على مقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة، بتقسيم (٢٧٪) للأدائين المرتفع والمنخفض، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (11) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة.

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني (U)	قيمة (Z)	تفسير الدلالة
البعد الأول (التحليل)	الدنيا	٢٠	١٠,٩٣	٢١٨,٥٠	٨,٥٠٠	-٥,٢٠٤	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٠٨	٦٠١,٥٠			
البعد الثاني (التقييم)	الدنيا	٢٠	١٠,٦٠	٢١٢,٠٠	٢,٠٠٠	-٥,٣٧١	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٤٠	٦٠٨,٠٠			
البعد الثالث (التفسير)	الدنيا	٢٠	١١,٢٨	٢٢٥,٥٠	١٥,٥٠٠	-٥,٠٠٦	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٢٩,٧٣	٥٩٤,٥٠			
البعد الرابع (الاستدلال)	الدنيا	٢٠	١٠,٥٠	٢١٠,٠٠	٠,٠٠٠	-٥,٤٢٣	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٥٠	٦١٠,٠٠			
البعد الخامس (التنظيم)	الدنيا	٢٠	١١,٣٠	٢٢٦,٠٠	١٦,٠٠٠	-٤,٩٩٣	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٢٩,٧٠	٥٩٤,٠٠			
مقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة ككل	الدنيا	٢٠	١٠,٥٠	٢١٠,٠٠	٠,٠٠٠	-٥,٤١٧	دالة إحصائيًا عند ٠,٠١
	العليا	٢٠	٣٠,٥٠	٦١٠,٠٠			

يتضح من جدول (11) أن قيم (z) المحسوبة قد بلغت (-٥,٢٠٤، -٥,٣٧١، -٥,٠٠٦، -٥,٤٢٣، -٤.٩٩٣، -٥,٤١٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات الطلبة منخفضي ومرتفعي الأداء في الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة، وأبعاده الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم) في اتجاه الطلبة مرتفعي الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية العالية للمقياس وصدق المقارنة الطرفية.

٣) صدق التكوين الفرضي (البناء الداخلي للمقياس): تم التحقق من التجانس الداخلي للمقياس على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ومقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة ككل، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١)، وجدول (12) يوضح النتائج التي تم التوصل لها.

جدول (12) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد الفرعية ومقياس التفكير الناقد ككل.

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
البعد الأول (التحليل)	١	٠,٧٨٦**	٠,٦٦٤**	البعد الرابع (الاستدلال)	١٩	٠,٧٤٧**	٠,٦٨٥**
	٢	٠,٧٣٩**	٠,٦٥٢**		٢٠	٠,٦٨١**	٠,٥٦٦**
	٣	٠,٧٣٤**	٠,٥٥٣**		٢١	٠,٧٤٦**	٠,٦٨١**
	٤	٠,٧٠١**	٠,٤٩٧**		٢٢	٠,٧٦٩**	٠,٧٩٨**
	٥	٠,٧٧١**	٠,٧١٩**		٢٣	٠,٥٦٤**	٠,٤٢٤**
	٦	٠,٦٠٦**	٠,٥٨٩**		٢٤	٠,٦٩٧**	٠,٧٠٣**
البعد الثاني (التقييم)	٧	٠,٨٦٢**	٠,٧٧٠**	البعد الخامس (التنظيم)	٢٥	٠,٧٤٢**	٠,٦٢١**
	٨	٠,٧٢٨**	٠,٧٣٦**		٢٦	٠,٧٧٧**	٠,٨٠٧**
	٩	٠,٧٩١**	٠,٧٥٦**		٢٧	٠,٧٣٨**	٠,٥٨٩**
	١٠	٠,٨٨٨**	٠,٧٦٠**		٢٨	٠,٨٢٥**	٠,٧١٧**
	١١	٠,٨٩١**	٠,٧٤٦**		٢٩	٠,٦٨٣**	٠,٥٥٥**

الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الأبعاد الفرعية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
	١٢	٠,٧٦٧**	٠,٦٤٣**		٣٠	٠,٦٩٤**	٠,٦٨٥**
البعد الثالث (التفسير)	١٣	٠,٧٩١**	٠,٧١١**				
	١٤	٠,٦٣٥**	٠,٤٧٥**				
	١٥	٠,٨٤٨**	٠,٦٩٧**				
	١٦	٠,٥٦٢**	٠,٥٩٩**				
	١٧	٠,٨٥١**	٠,٦٥١**				
	١٨	٠,٨٩٧**	٠,٧٠٦**				

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتبين من جدول (12) أن قيم معاملات الارتباط بين (٠,٤٢٤** : ٠,٨٩٧**)، وبهذا فإن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم) ومقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة ككل موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ الأمر الذي يشير إلى الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وجدول (13) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (13) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة.

المقياس وأبعاده الفرعية	البعد الأول (التحليل)	البعد الثاني (التقييم)	البعد الثالث (التفسير)	البعد الرابع (الاستدلال)	البعد الخامس (التنظيم)	مقياس التفكير الناقد ككل
البعد الأول (التحليل)	١	٠,٦٩٩**	٠,٥٢٦**	٠,٧١٧**	٠,٧٧٨**	٠,٨٤٥**
البعد الثاني (التقييم)	٠,٦٩٩**	١	٠,٧٢٧**	٠,٧٥٠**	٠,٧٠٧**	٠,٨٩٤**
البعد الثالث (التفسير)	٠,٥٢٦**	٠,٧٢٧**	١	٠,٧٨٤**	٠,٦٣٦**	٠,٨٣٩**
البعد الرابع (الاستدلال)	٠,٧١٧**	٠,٧٥٠**	٠,٧٨٤**	١	٠,٧٨٨**	٠,٩١٦**
البعد الخامس (التنظيم)	٠,٧٧٨**	٠,٧٠٧**	٠,٦٣٦**	٠,٧٨٨**	١	٠,٨٩٠**
مقياس التفكير الناقد ككل	٠,٨٤٥**	٠,٨٩٤**	٠,٨٣٩**	٠,٩١٦**	٠,٨٩٠**	١

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (13) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين الأبعاد الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم)، والدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقها من حيث الأبعاد الفرعية.

ثانيًا: ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون)، ومعامل ألفا-كرونباخ، وإعادة الاختبار Test-Retest على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ) طريقة ألفا-كرونباخ:

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (14) معاملات ثبات مقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة (معامل ألفا-كرونباخ).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ
البعد الأول (التحليل)	٦	٠,٨١٧
البعد الثاني (التقييم)	٦	٠,٩٠٤
البعد الثالث (التفسير)	٦	٠,٨٥٤
البعد الرابع (الاستدلال)	٦	٠,٧٩٢
البعد الخامس (التنظيم)	٦	٠,٨٣٦
الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة	٣٠	٠,٩٥٥

ويتضح من جدول (14) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من (٠,٦٠)؛ مما يدل على تمتع أبعاد المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية Half-Split: تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة.

جدول (15) معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة (طريقة التجزئة النصفية).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
البعد الأول (التحليل)	٦	٠,٧٣٨	٠,٨٤٩	٠,٨٤٧
البعد الثاني (التقييم)	٦	٠,٨٥٥	٠,٩٢٢	٠,٩٢١
البعد الثالث (التفسير)	٦	٠,٦٧٠	٠,٨٠٣	٠,٧٩٩
البعد الرابع (الاستدلال)	٦	٠,٦٠٢	٠,٧٥٢	٠,٧٥٢
البعد الخامس (التنظيم)	٦	٠,٦٨٢	٠,٨١١	٠,٨١٠
الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة	٣٠	٠,٩١٦	٠,٩٥٦	٠,٩٥٦

ويتضح من جدول (15) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من (٠,٦٠)؛ مما يدل على تمتع أبعاد المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ج) الثبات بطريقة إعادة التطبيق: تم ايجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة بفاصل زمني قدره شهرًا، كما يتضح فى جدول (16):

جدول (16) معاملات الثبات لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة بطريقة إعادة التطبيق (ن=٤٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة الاختبار
البعد الأول (التحليل)	٦	٠,٦٤٠**

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة الاختبار
البعد الثاني (التقييم)	٦	٠,٩٠٤**
البعد الثالث (التفسير)	٦	٠,٩٠١**
البعد الرابع (الاستدلال)	٦	٠,٨٠٥**
البعد الخامس (التنظيم)	٦	٠,٩٢٦**
الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة	٣٠	٠,٨٦٢**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (16) أن قيم معاملات الثبات بلغت (٠,٦٤٠**، ٠,٩٠٤**، ٠,٩٠١**، ٠,٨٠٥**، ٠,٩٢٦**، ٠,٨٦٢**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف المقياس في صورته النهائية وطريقة الاستجابة: تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٠) مفردة، يُطلب من طلبة الجامعة أن يختاروا إجابة واحدة من خمسة بدائل (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ويختار الطالب بديلًا واحدًا لكل مفردة من البدائل السابقة، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (٥-١) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على المقياس بين (٣٠ : ١٥٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من التفكير الناقد لطلبة الجامعة، والدرجة المنخفضة على مستوى منخفض من التفكير الناقد لديهم، وجدول (17) يوضح أرقام مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية للمقياس:

جدول (17) توزيع المفردات على الأبعاد الفرعية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة.

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
البعد الأول (التحليل)	٦	١ ــــــــ ٦
البعد الثاني (التقييم)	٦	٧ ــــــــ ١٢
البعد الثالث (التفسير)	٦	١٣ ــــــــ ١٨
البعد الرابع (الاستدلال)	٦	١٩ ــــــــ ٢٤
البعد الخامس (التنظيم)	٦	٢٥ ــــــــ ٣٠

الأساليب الإحصائية المُستخدمة: تم استخدام الترتيب الوارد في جدول (18) لتقييم مستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بناءً على قيم المتوسط المرجح لكل مفردة:

جدول (18) درجة الموافقة ومدى الموافقة وفقًا لميزان ليكرت الخماسي.

استجابات المقياس	الترميز	مدى الموافقة	مستوى التقييم
غير موافق بشدة	١	من ١ إلى ١,٨٠	منخفض جدًا
غير موافق	٢	١,٨١ إلى ٢,٦٠	منخفض
محايد	٣	٢,٦١ إلى ٣,٤٠	متوسط
موافق	٤	٣,٤١ إلى ٤,٢٠	مرتفع
موافق بشدة	٥	٤,٢١ إلى ٥	مرتفع جدًا

ولتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت من خلال أدوات الدراسة في الجانب الميداني، استُخدمت عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، واختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، وتحليل الانحدار الخطي

البسيط، واختبار مان ويتني Mann-Whitney اللابارامتري، ومعامل ألفا-كرونباخ، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان-براون، جوتمان)، وإعادة الاختبار Test-Retest.

نتائج الدراسة ومناقشتها: قبل عرض نتائج الدراسة، تم حساب الإحصاءات الوصفية لبيانات متغيرات الدراسة؛ وذلك للتحقق من اعتدالية توزيع تلك المتغيرات، كما هو موضح في جدول (19).

جدول (19) الإحصاءات الوصفية لبيانات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة (ن=١٨٥).

الأداة	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء Skewness	التفرطح kurtosis
استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١٦,٠٦	١٦	٤,٦٢٥	٠,٣١٨	٠,٣٩٤
	توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية	١٦,٣٥	١٦	٤,٧١	٠,٢٣٣	٠,٢٣١
	حل المشكلات باستخدام التطبيقات	١٧,٣٥	١٧	٤,٦٠٩	٠,٠٢١	٠,٢٨٤
	الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات	١٦,٨	١٦	٤,٩٢٧	٠,٢٧٧	-٠,٤٠٤
	الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية	١٧,٦٢	١٨	٥,٢١٦	٠,١٣	-٠,٧٤٧
	الدرجة الكلية للمقياس	٨٤,١٨	٨٣	٢٠,١٨٨	٠,٢٠٦	٠,١٢١
مقياس التفكير الناقد	التحليل	١٦,١٢	١٥,٥	٤,٨٢	٠,٤	-٠,٤٢٨
	التقييم	١٧,٦٧	١٧	٤,٢٧٢	٠,٣١٢	-٠,٦٣٧
	التفسير	١٧,٥٨	١٧	٤,١٢٥	٠,٢٠١	٠,٠٧١
	الاستدلال	١٦,٠٢	١٦	٤,٨٧٦	٠,٣٢٨	-٠,٨٤٣
	التنظيم	١٦,٦	١٧	٥,٣٩	٠,٠٢٩	-٠,٧٠٣
	الدرجة الكلية للمقياس	٨٣,٩٩	٨٢	١٨,٢٠٧	٠,٥٠٩	-٠,١٨٧

يتضح من جدول (19) أن قيم المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة قريبة من قيم الوسيط، وأن جميع قيم الالتواء والتفلطح كانت أقل من +٣؛ مما يشير إلى أن توزيع درجات أفراد عينة الدراسة على المتغيرات يقترب من التوزيع الطبيعي، ومن ثم يمكن استخدام هذه البيانات في إجراء التحليلات الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة وتبني الأساليب الإحصائية البارامترية كما هو موضح في الآتي:

نتائج الإجابة على السؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة؟ " تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المرجحة لدرجات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمستوى التقييم (تكون قيمة المتوسط المرجح مرتفعة جدًا من ٤,٢١ إلى ٥، مرتفعة من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠، متوسطة من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠، منخفضة من ١,٨١ إلى ٢,٦٠، منخفضة جدًا من ١ إلى ١,٨٠)، وجدول (20) يوضح هذه النتائج:

جدول (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المرجحة والمستويات لدرجات الطلبة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الاستبانة وأبعادها الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المستوى التقييمي	الترتيب
الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٦	١٦,٠٦	٤,٦٢٥	٢,٦٧٧	متوسط	٥
توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية	٦	١٦,٣٥	٤,٧١٠	٢,٧٢٣	متوسط	٤
حل المشكلات باستخدام التطبيقات	٦	١٧,٣٥	٤,٦٠٩	٢,٨٩٢	متوسط	٢
الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات	٦	١٦,٨٠	٤,٩٢٧	٢,٧٩٨	متوسط	٣
الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية	٦	١٧,٦٢	٥,٢١٦	٢,٩٣٧	متوسط	١

استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل	٣٠	٨٤,١٨	٢٠,١٨٨	٢,٨٠٥	متوسط

يتضح من جدول (20) أن المستوى التقييمي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء متوسطًا بمتوسط مرجح (٢,٨٠٥)، ومتوسط حسابي (٨٤,١٨)، وجاء بعد (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٩٣٧)، ويليه بعد (حل المشكلات باستخدام التطبيقات) بمتوسط مرجح (٢,٨٩٢)، ويليه بعد (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات) بمتوسط مرجح (٢,٧٩٨)، ويليه بعد (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية) بمتوسط مرجح (٢,٧٢٣)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي) بمتوسط مرجح (٢,٦٧٧)، ونلاحظ أن قيم المتوسطات المرجحة جاءت متقاربة ومتوسطة، فضلًا عن أن مستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي متوسط، حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح للدرجة الكلية للمقياس (٢,٨٠٥). وتم حساب المتوسطات المرجحة، والانحرافات المعيارية.

جاء بعد "الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية" في المرتبة الأولى؛ مما يشير إلى أن الطلبة يجدون توافقًا بين استخدام التطبيقات واحتياجاتهم الأكاديمية، بعده "حل المشكلات باستخدام التطبيقات"؛ مما يعكس اعتماد الطلبة على هذه التطبيقات لمعالجة التحديات الأكاديمية، تلاه بعد "الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات"؛ مما يظهر إسهام التطبيقات في تعزيز الابتكار، ثم "توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية"؛ مما يشير إلى استخدام معتدل لهذه التطبيقات في المهام الدراسية، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد "الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي"؛ مما يعكس حاجة الطلبة لتطوير معرفتهم الأساسية بتشغيل التطبيقات.

لوحظ تقارب كبير في المتوسطات المرجحة للأبعاد الفرعية؛ مما يشير إلى تجانس مستوى الاستخدام بين مختلف الأبعاد، مع تباينات بسيطة في الترتيب، وقد يُعزى المستوى المتوسط إلى عدة عوامل مثل قلة التدريب الكافي على استخدام التطبيقات، أو عدم دمج هذه التطبيقات بشكل فعّال في العملية التعليمية.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة العتيبي وآخرون (2022) التي أشارت إلى وجود تأثير متوسط للذكاء الاصطناعي على التفكير الناقد، والأبعاد التي جاءت في مراتب متقدمة، مثل "الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية" و "حل المشكلات باستخدام التطبيقات" تتفق مع نتائج دراسة زيان (2024) التي أكدت أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الهوية الشخصية والتفكير الإيجابي، أما النتائج التي أشارت إلى متوسط استخدام التطبيقات لتعزيز الإبداع تتفق مع دراسة Wecks et al., (2024) التي أظهرت أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحفز الإبداع إذا استخدم بطريقة منظمة.

والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية لاستبانة الدراسة كالآتي:

جدول (21) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أعرف كيفية إنشاء حساب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٥٨	١,٣٢٠	منخفض	٦
٢	أستطيع التنقل بين واجهات تطبيقات الذكاء الاصطناعي بسهولة.	٢,٧٦	١,١٤٠	متوسط	٢
٣	أتمكن من ضبط الإعدادات المناسبة لاستخدام التطبيقات.	٢,٥٩	١,١٢٣	منخفض	٥
٤	أفهم الوظائف الأساسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٦٢	١,١٠٩	متوسط	٤
٥	لدي معرفة بكيفية تحديث التطبيقات للحصول على أحدث الميزات.	٢,٦٧	١,١٩٠	متوسط	٣
٦	أستطيع حل المشكلات البسيطة المتعلقة بتشغيل التطبيقات.	٢,٨٤	١,٣٦٣	متوسط	١
	المتوسط المرجح للبعد الأول	٢,٦٧٧		متوسط	

يُلاحظ من جدول (21) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٥٨: ٢,٨٤) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (١,١٠٩: ١,٣٦٣)، وقد تصدرت المفردة رقم (٦) والتي تنص على "أستطيع حل المشكلات البسيطة المتعلقة بتشغيل التطبيقات" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٨٤)، ويمكن تفسير ذلك بأن الطلبة يظهرون قدرة متوسطة على معالجة المشكلات التقنية الأساسية التي قد تواجههم؛ مما يعكس خبرة مكتسبة من التجربة العملية، بينما وقعت المفردة رقم (١) والتي تنص على "أعرف كيفية إنشاء حساب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي " في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٥٨)، وقد يُعزى ذلك إلى نقص التدريب المسبق أو عدم الحاجة المتكررة لإنشاء حسابات جديدة نظرًا لتوفير حسابات تلقائية أو مشتركة، وعلى الرغم من أن المستوى العام للبُعد كان متوسطًا، إلا أن تقييم بعض المفردات كان منخفضًا؛ مما يشير إلى أن الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يزال غير كافٍ لتلبية احتياجات الطلبة الأكاديمية بشكل كامل، ويعكس هذا الحاجة إلى تعزيز المعرفة التقنية الأساسية للطلبة لتحسين كفاءتهم في استخدام هذه التطبيقات.

جدول (22) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٧	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة التقارير.	٢,٣٥	١,٢٣٩	منخفض	٦
٨	أستفيد من التطبيقات في إجراء البحوث الأكاديمية.	٢,٦٥	١,١٥٥	متوسط	٤
٩	أستخدم التطبيقات لتلخيص النصوص الطويلة.	٢,٦٨	١,١٧٠	متوسط	٣
١٠	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لترجمة المحتوى بدقة.	٢,٥٤	١,١٦٩	منخفض	٥
١١	أتمكن من تحليل البيانات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٨	١,٢١١	متوسط	٢
١٢	أستخدم التطبيقات لإعداد العروض التقديمية والمواد الأكاديمية.	٣,٢٤	١,١٧١	متوسط	١
	المتوسط المرجح للبعد الثاني	٢,٧٢٣		متوسط	

يُلاحظ من جدول (22) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٣٥: ٣,٢٤) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (١,١٥٥: ١,٢٣٩)، وقد تصدرت المفردة رقم (١٢) والتي تنص على "أستخدم التطبيقات لإعداد العروض التقديمية والمواد الأكاديمية" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٢٤)، ويمكن تفسير ذلك بأن الطلبة يفضلون استخدام التطبيقات في إعداد العروض التقديمية والمواد الأكاديمية نظرًا لسهولة التعامل مع هذه الأدوات، ولأنها لا تتطلب خبرة تقنية متقدمة، بينما وقعت المفردة رقم (٧) والتي تنص على "أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة التقارير" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٣٥)، وقد يُعزى هذا الانخفاض إلى نقص

المعرفة أو التدريب على كيفية استخدام التطبيقات بشكل فعال في كتابة التقارير الأكاديمية، أو الاعتماد على طرق تقليدية، ويشير التفاوت بين المفردات إلى أن الطلبة يميلون لاستخدام التطبيقات في المهام التي تتطلب مهارات أساسية (مثل إعداد العروض)، بينما يقل استخدامهم لها في المهام التي تتطلب مهارات تحليلية أو تقنية متقدمة، وقد تكون هذه النتائج انعكاسًا لنقص دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، أو عدم توفر التدريب اللازم على استخدامها.

جدول (23) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٣	أستخدم التطبيقات لإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات الأكاديمية.	٣,٢١	١,١٠٧	متوسط	١
١٤	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي للبحث عن مصادر علمية موثوقة.	٣,١٣	١,٢٤٤	متوسط	٢
١٥	أتمكن من تحليل الأفكار باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٠	١,١٩٨	متوسط	٤
١٦	أستفيد من التطبيقات في تحسين جودة المحتوى الأكاديمي الذي أقدمه.	٢,٧٣	١,١٤١	متوسط	٥
١٧	أستخدم التطبيقات لمراجعة الأخطاء وتصحيحها في العمل الأكاديمي.	٢,٥٧	١,١٢٤	منخفض	٦
١٨	أستطيع التكيف مع أي تحديات تواجهني في استخدام التطبيقات.	٢,٩١	١,١٤٠	متوسط	٣
المتوسط المرجح للبعد الثالث		٢,٨٩٢		متوسط	

يُلاحظ من جدول (23) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٥٧: ٣,٢١) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (١,١٠٧: ١,٢٤٤)، وقد تصدرت المفردة رقم (١٣) والتي تنص على "أستخدم التطبيقات لإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات الأكاديمية" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٢١)، ويعكس ذلك اعتماد الطلبة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم أفكار وحلول جديدة، خاصة في المشكلات التي تتطلب الإبداع، بينما وقعت المفردة رقم (١٧) والتي تنص على "أستخدم التطبيقات لمراجعة الأخطاء وتصحيحها في العمل الأكاديمي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٥٧)، قد يُعزى ذلك إلى قلة الثقة في دقة التطبيقات في تصحيح الأخطاء، أو نقص المعرفة باستخدام أدوات متخصصة في هذا الجانب، والتفاوت في الاستخدام قد يعزى إلى أن الطلبة يميلون إلى استخدام التطبيقات في الأنشطة التي تتطلب الابتكار والبحث عن مصادر علمية، بينما يقل استخدامهم للتطبيقات في مراجعة الأخطاء أو تحسين المحتوى، والنتائج توحي بأن الطلبة يواجهون تحديات في توظيف التطبيقات لتحليل الأفكار أو تحسين العمل الأكاديمي؛ مما قد يُعزى إلى نقص التدريب أو قلة التوعية بأدوات الذكاء الاصطناعي المتخصصة.

جدول (24) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٩	أستخدم التطبيقات لتوليد أفكار جديدة في مشاريعي الدراسية.	٢,٨٤	١,٣٣٨	متوسط	٤
٢٠	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأفكار الإبداعية.	٢,٨٦	١,٢١٨	متوسط	٣
٢١	أتمكن من تطوير مقترحات مبتكرة بمساعدة التطبيقات.	٢,٤٩	١,١٧٥	منخفض	٦
٢٢	أستخدم التطبيقات لتصميم حلول مبتكرة للمشكلات الدراسية.	٢,٩٣	١,٤٣٢	متوسط	٢
٢٣	أستفيد من التطبيقات لتوسيع نطاق تفكيري الإبداعي.	٢,٩٩	١,٤١٦	متوسط	١
٢٤	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير مشروعات فريدة من نوعها.	٢,٦٨	١,٣٤٨	متوسط	٥
المتوسط المرجح للبعد الرابع		٢,٧٩٨		متوسط	

يُلاحظ من جدول (24) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٤٩: ٢,٩٩) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (١,١٧٥: ١,٤٣٢)، وقد تصدرت المفردة رقم (٢٣) والتي تنص على "أستفيد من التطبيقات لتوسيع نطاق تفكيري الإبداعي" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٢,٩٩)، ويعكس ذلك قدرة التطبيقات على مساعدة الطلبة في التفكير خارج الصندوق وتوسيع آفاقهم الإبداعية، بينما وقعت المفردة رقم (٢١) والتي تنص على "أتمكن من تطوير مقترحات مبتكرة بمساعدة التطبيقات" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٤٩)، وقد يُعزى ذلك إلى نقص الخبرة أو المعرفة الكافية باستخدام التطبيقات في تطوير مقترحات ابتكارية، أو الاعتماد على طرق تقليدية في إعداد المقترحات، فالطلبة يظهرون قدرة متوسطة على استخدام التطبيقات لتوسيع نطاق التفكير وتحسين الأفكار، ولكن استخدامهم للتطبيقات في توليد أفكار أو تطوير مقترحات ابتكارية لا يزال محدودًا، وقد يكون السبب وراء التباين في استجابات الطلبة هو قلة التدريب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التي تدعم الإبداع أو نقص الوعي بميزاتها.

جدول (25) تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة على البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية).

م	المفردة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢٥	أستخدم التطبيقات بما يتوافق مع متطلبات المناهج الدراسية.	٣,٢٩	١,٦٢٣	متوسط	٢
٢٦	أستطيع تحقيق التوازن بين استخدام التكنولوجيا وتنمية مهاراتي الشخصية.	٢,٨٤	١,٢٨٢	متوسط	٤
٢٧	أستفيد من التطبيقات لتحسين مهارات التفكير النقدي.	٢,٥٤	١,١٥٩	منخفض	٦
٢٨	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يلبي احتياجاتي الأكاديمية.	٢,٦٢	١,٣٠٤	متوسط	٥
٢٩	أحرص على الاستفادة من التطبيقات بطريقة تعزز استقلاليتي الدراسية.	٣,٠١	١,٢٦٨	متوسط	٣
٣٠	أتمكن من دمج استخدام التطبيقات مع تطوير مهاراتي الشخصية مثل التحليل والتخطيط.	٣,٣٢	١,٦٨٦	متوسط	١
المتوسط المرجح للبعد الخامس		٢,٩٣٧		متوسط	

يُلاحظ من جدول (25) أن المتوسطات المرجحة لاستجابات العينة الأساسية تراوحت بين (٢,٥٤: ٣,٣٢) بانحراف معياري تراوحت قيمه بين (١,١٥٩: ١,٦٨٦)، وقد تصدرت المفردة رقم (٣٠) والتي تنص على "أتمكن من دمج استخدام التطبيقات مع تطوير مهاراتي الشخصية مثل التحليل والتخطيط" في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح (٣,٣٢)، يشير ذلك إلى قدرة الطلبة على استخدام التطبيقات كأدوات مساعدة لتحسين مهاراتهم الشخصية، خاصة في الجوانب التحليلية والتخطيطية، بينما وقعت المفردة رقم (٢٧) والتي تنص على "أستفيد من التطبيقات لتحسين مهارات التفكير النقدي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح (٢,٥٤)، يعكس ذلك ضعف إدراك الطلبة لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير النقدي، ربما بسبب نقص المعرفة بالتطبيقات التي تدعم هذا الجانب.

نتائج الإجابة على السؤال الثاني ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين درجات طلبة جامعة الباحة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجاتهم على مقياس التفكير الناقد؟"، وللإجابة عن هذا السؤال قامت

الباحثة بحساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات طلبة جامعة الباحة على مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجاتهم على مقياس التفكير الناقد، وفيما يلي النتائج:

جدول (٢٦) معاملات الارتباط بين درجات طلبة الجامعة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومقياس التفكير الناقد (ن=١٨٥).

استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي / مقياس التفكير الناقد	الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية	حل المشكلات باستخدام التطبيقات	الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات	الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية	استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل
التحليل	٠,٥٦١**	٠,٥٤٥**	٠,٥٠١**	٠,٥٨٣**	٠,٥٣١**	٠,٧٠٣**
التقييم	٠,٥١٦**	٠,٤٥٠**	٠,٣٩٩**	٠,٥٢٢**	٠,٥٣٣**	٠,٦٣٠**
التفسير	٠,٥٢٥**	٠,٤٨٢**	٠,٤٥٠**	٠,٦٢٢**	٠,٥٨٨**	٠,٦٩٥**
الاستدلال	٠,٥٧٧**	٠,٥٥٥**	٠,٥٥٦**	٠,٦٥٩**	٠,٦١٧**	٠,٧٦٨**
التنظيم	٠,٥٥٣**	٠,٥٢٥**	٠,٥١٠**	٠,٦٢٤**	٠,٥٧١**	٠,٧٢١**
مقياس التفكير الناقد ككل	٠,٦٥٢**	٠,٦١١**	٠,٥٧٨**	٠,٧١٩**	٠,٦٧٨**	٠,٨٤١**

(**). دالة عند مستوى ٠,٠١ (*). دالة عند مستوى ٠,٠٥

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,١٣٩

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٠,١٨٢

يتضح من النتائج الواردة في جدول (26) أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبعاده الفرعية، والدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد وأبعاده الفرعية بين (٠,٣٩٩**: ٠,٨٤١**)، وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين درجات طلبة جامعة الباحة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبعاده الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)، ودرجاتهم على مقياس التفكير الناقد وأبعاده الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم).

البُعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات) أظهر أعلى ارتباط مع التفكير الناقد ككل (٠,٧١٩) ومع بُعد "الاستدلال.(0.659) "، ويعكس ذلك دور التطبيقات في تعزيز التفكير الإبداعي؛ مما يسهم في تطوير مهارات التفكير الناقد مثل الاستدلال واستخلاص النتائج، والبُعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات) أظهر أدنى ارتباط مع التفكير الناقد ككل (0.578)ومع بُعد "التقييم.(0.399) "، وقد يكون هذا نتيجة استخدام محدود للتطبيقات في حل المشكلات المعقدة أو نقص التدريب على استغلال إمكانياتها في التقييم النقدي، أما الدرجة الكلية لمقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أظهرت ارتباطًا قويًا مع الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد .(0.841)، ويؤكد ذلك أن استخدام هذه التطبيقات بشكل عام يعزز التفكير الناقد بجميع أبعاده؛ مما يعكس تكامل التطبيقات مع المهارات الذهنية للطلبة

تتفق النتائج مع دراسة زيان (2024) التي أشارت إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية التفكير الإيجابي والنقدي لدى الطلبة، وتتماشى النتائج مع دراسة العتيبي وآخرون (2022) التي أكدت أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الناقد، خاصة في أبعاد مثل التحليل والاستدلال، وتختلف النتيجة مع دراسة Wecks et al., (2024) التي أشارت إلى أن الاستخدام غير الموجّه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى ضعف التفكير الناقد.

ويمكن تفسير العلاقة الارتباطية الموجبة بأن التطبيقات تسهم في تحسين التحليل والتقييم من خلال توفير أدوات لتنظيم المعلومات ومقارنتها، كذلك فإن التفكير الإبداعي الناتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تعزيز مهارات التفسير والاستدلال، وتعكس تلك النتيجة أهمية هذه التطبيقات في تحسين مهارات التفكير الناقد، خاصة الإبداع والاستدلال، ومع ذلك تظهر الحاجة إلى تعزيز استخدامها في أبعاد مثل التقييم وحل المشكلات لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

نتائج الإجابة على السؤال الثالث ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق دالة إحصائيًا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول (٢٧) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في المقياس وأبعاده الفرعية.

جدول (٢٧) نتائج اختبار " ت" لدلالة الفروق على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبعاده الفرعية تبعًا للجنس.

الاستبانة وأبعادها الفرعية	الجنس	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي)	الذكور	٨٩	١٤,٢٦	٤,٠٠١	١٨٣	-٥,٥٩٢	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٧,٨٢	٤,٥٣٠			
البعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية)	الذكور	٨٩	١٤,٦٥	٤,٤٢٦	١٨٣	-٥,١٠٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٨,٠١	٤,٣٩٦			
البعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات)	الذكور	٨٩	١٥,٦٥	٤,٣٣٠	١٨٣	-٥,٢٣٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٩,٠١	٤,٢٧٥			
البعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات)	الذكور	٨٩	١٤,٩٧	٤,٢٥٢	١٨٣	-٥,٢٩٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٨,٥٩	٤,٩٠١			
البعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية)	الذكور	٨٩	١٥,٦٩	٥,٠٤٩	١٨٣	-٥,٢٨٤	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٩,٥٢	٤,٦٧٥			
الدرجة الكلية للاستبانة	الذكور	٨٩	٧٥,٢١	١٧,٥٦٩	١٨٣	-٦,٥٤٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	٩٢,٩٦	١٨,٧٤٤			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (27) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لاستبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأبعاده الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي،

توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) قد بلغت (-٥,٥٩٢، -٥,١٠٩، -٥,٢٣٧، -٥,٢٩٩، -٥,٢٨٤، -٦,٥٤٩)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ١٨٣؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة جامعة الباحة في الدرجة الكلية للاستبانة، وأبعادها الفرعية (الإلمام بأساسيات تشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية، حل المشكلات باستخدام التطبيقات، الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات، الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) في اتجاه الإناث.

ويتضح أن البُعد الأول (الإلمام بأساسيات تشغيل التطبيقات) كان متوسط الإناث (١٧,٨٢) أعلى من الذكور (١٤,٢٦) بقيمة "ت.(5.592-) "، قد يكون السبب تفوق الإناث في المهارات التنظيمية والتعلم الذاتي؛ مما يسهم في إلمامهن بأساسيات تشغيل التطبيقات، أما البُعد الثاني (توظيف التطبيقات في إنجاز المهام الأكاديمية) كان متوسط الإناث (١٨,٠١) أعلى من الذكور (١٤,٦٥)، بقيمة "ت .(5.109-) "يعكس ذلك تركيز الإناث على إنجاز المهام الأكاديمية بكفاءة باستخدام التكنولوجيا، ربما نتيجة التزامهن الأكاديمي الأكبر، أما البُعد الثالث (حل المشكلات باستخدام التطبيقات) كان متوسط الإناث (١٩,٠١) أعلى من الذكور (١٥,٦٥)، بقيمة "ت " .(5.237-) قد يعود ذلك إلى اعتماد الإناث بشكل أكبر على التطبيقات كأداة مساعدة لحل التحديات الدراسية، أما البُعد الرابع (الإبداع وتوليد الأفكار باستخدام التطبيقات) كان متوسط الإناث (١٨,٥٩) أعلى من الذكور (١٤,٩٧)، بقيمة "ت.(5.299-) "يعكس ذلك استخدام الإناث التطبيقات لتعزيز الإبداع وتوليد الأفكار بشكل أكبر، وهو ما قد يرتبط بميولهن إلى التفكير الإبداعي والمبتكر"، أما البُعد الخامس (الانسجام مع الاحتياجات الأكاديمية ومهارات الطالب الشخصية) كان متوسط الإناث (١٩,٥٢) أعلى من الذكور (١٥,٦٩)، بقيمة "ت " .(5.284-)يعكس قدرة الإناث على تحقيق التوازن بين استخدام التطبيقات وتنمية مهاراتهن الشخصية، مما يظهر انسجامًا أكبر مع احتياجاتهن الأكاديمية، أما الدرجة الكلية للمقياس كان متوسط الإناث (٩٢,٩٦) أعلى من الذكور (٧٥,٢١)، بقيمة "ت.(6.549-)" تؤكد هذه النتيجة أن الإناث أكثر استفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام مقارنة بالذكور.

ويمكنا تفسير تلك النتيجة بأنها تعزو إلى التفوق الأكاديمي للإناث؛ فقد تكون الفروق ناتجة عن طبيعة الإناث، اللواتي غالبًا ما يظهرن التزامًا أكاديميًا أكبر واستعدادًا لتبني أدوات جديدة لتحسين أدائهن الدراسي، كذلك ميل الإناث إلى قضاء وقت أطول في استخدام الأدوات التعليمية والتكنولوجية مقارنة بالذكور، الذين قد يكون تركيزهم أقل على المهام الأكاديمية.

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة السعيدي والكوكي (2024) التي أشارت إلى تفوق الإناث على الذكور في استخدام التكنولوجيا في المجال الأكاديمي، كذلك دراسة عبدالله (2024) أشارت أيضًا إلى أن الإناث يبرعن أكثر في استخدام التطبيقات التكنولوجية لتحقيق أهدافهن الأكاديمية.

نتائج الإجابة على السؤال الرابع ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل توجد فروق دالة إحصائيًا في التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الباحة تبعًا للجنس (ذكور، إناث)؟ "، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار " ت " للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في المقياس وأبعاده الفرعية.

جدول (٢٨) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على مقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة وأبعاده الفرعية تبعًا للجنس.

المقياس وأبعاده الفرعية	الجنس	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (التحليل)	الذكور	٨٩	١٤,٥٧	٣,٨٦١	١٨٣	-٤,٤٨٦	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٧,٦٤	٥,١٩١			
البعد الثاني (التقييم)	الذكور	٨٩	١٦,٦٠	٣,٧٨٠	١٨٣	-٣,٤٢٦	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٨,٧١	٤,٤٨٠			
البعد الثالث (التفسير)	الذكور	٨٩	١٦,٤٠	٣,٦٤٢	١٨٣	-٣,٩٤٣	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٨,٧٤	٤,٢٦١			
البعد الرابع (الاستدلال)	الذكور	٨٩	١٤,٥٤	٤,٣٥٩	١٨٣	-٤,٢٢٠	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٧,٤٧	٤,٩٤٠			
البعد الخامس (التنظيم)	الذكور	٨٩	١٤,٩٧	٥,١١١	١٨٣	-٤,٢٠٤	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	١٨,٢٠	٥,١٩٩			
الدرجة الكلية للمقياس	الذكور	٨٩	٧٧,٠٨	١٥,١٩٧	١٨٣	-٥,٤٢٥	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	الإناث	٩١	٩٠,٧٦	١٨,٤٣٧			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (28) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لمقياس التفكير الناقد لطلبة الجامعة، وأبعاده الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم) قد بلغت (-٤,٤٨٦، -٣,٤٢٦، -٣,٩٤٣، -٤,٢٢٠، -٤,٢٠٤، -٥,٤٢٥)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية ١٨٣؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة جامعة الباحة في الدرجة الكلية للمقياس، وأبعاده الفرعية (التحليل، التقييم، التفسير، الاستدلال، التنظيم) في اتجاه الإناث.

أظهرت الإناث مستوى أعلى في مهارات التفكير الناقد مثل التحليل، التفسير، التنظيم، وغيرها، يمكن تفسير ذلك بأن الإناث قد يتمتعن بمهارات تحليلية وتفسيرية أفضل بسبب التوجهات التعليمية أو الاجتماعية ففي الجانب التعليمي والتربوي من حيث التركيز على التفاصيل غالبًا ما تركز الفتيات في البيئة التعليمية على الانتباه إلى التفاصيل والالتزام بالدقة؛

مما يعزز قدراتهن التحليلية والتفسيرية، والإناث قد يواجهن متطلبات أكاديمية تتطلب التنظيم والدقة (مثل تحضير الواجبات والعروض التقديمية)، مما يسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد، ويمكن أن يكون ارتفاع التفكير الناقد لدى الإناث انعكاسًا لرغبة قوية في إثبات الذات أكاديميًا واجتماعيًا، لا سيما في البيئة الجامعية التي تتطلب التنافسية، وغالبًا ما يكون لدى الإناث حافز أعلى لتحسين أدائهن الأكاديمي من خلال الاستفادة من الأدوات والموارد المتاحة.

نتائج الإجابة على السؤال الخامس ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل يمكن التنبؤ بدرجات طلبة جامعة الباحة على مقياس التفكير الناقد بمعلومية أدائهم على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٢٩) نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي البسيط.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية .df	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التفكير الناقد	الانحدار	٤١٩٢٤,٢٧٠	١	٤١٩٢٤,٢٧٠	٤٢٨,٥٦٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	البواقي	١٧٤١٢,٧٢٤	١٧٨	٩٧,٨٢٤		
	الكلى	٥٩٣٣٦,٩٩٤	١٧٩			

يتضح من جدول (٢٩) أنه يمكن التنبؤ بدرجات طلبة جامعة الباحة على مقياس التفكير الناقد بمعلومية درجاتهم على مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٤٢٨,٥٦٧)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٠١.

جدول (٣٠) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط.

المتغير التابع	الوزن الانحداري Beta	معامل الانحدار	اختبار " ت " لمعنوية معامل الانحدار	ثابت الانحدار	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل R^2
التفكير الناقد	٠,٨٤١	٠,٧٥٨	٢٠,٧٠٢**	٢٠,١٧٦	٠,٨٤١	٠,٧٠٧	٠,٧٠٥

**. دالة عند مستوى ٠,٠٠١

يتضح من النتائج الواردة في الجدولين (٢٩، ٣٠) أنه يمكن التنبؤ بالتفكير الناقد بمعلومية الدرجة على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة، حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٨٤١) بينما يبلغ معامل التحديد (٠,٧٠٧) وهذا يعني أن المتغير المستقل (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) يفسر حوالى (٧٠,٧٪) من التباين الكلي لأداء طلبة جامعة الباحة على مقياس التفكير الناقد، ويؤكد ذلك قيمة "ت" لدلالة معامل الانحدار، والتي بلغت قيمتها (٢٠,٧٠٢**)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١)، وهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة حقيقية، ومن جدول (30) يمكننا استنتاج معادلة الانحدار كالتالي:

الصيغة العامة لمعادلة الانحدار البسيط

صَ= ب س + أ

حيث إن (صَ) هي قيمة المتغير التابع وهو (التفكير الناقد)، و(س) هي قيمة المتغير المستقل وهو (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، و(ب) معامل الانحدار (٠,٧٥٨)، و(أ) هي ثابت الانحدار ويبلغ (٢٠,١٧٦)، لتصبح معادلة الانحدار البسيط كما يلي:

التفكير الناقد = (٠,٧٥٨) × استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي + ٢٠,١٧٦.

يعكس معامل الارتباط العالي (R=0.841R = 0.841R=0.841) وجود علاقة قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفكير الناقد، ويشير ذلك إلى أن الطلبة الذين يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر يمتلكون مستوى أعلى من التفكير الناقد، وهو ما يمكن تفسيره من خلال تأثير هذه التطبيقات على تحسين مهارات التحليل، التفسير، التنظيم، وغيرها، فتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل أدوات تحليل البيانات والمساعدات الذكية، توفر فرصًا لتحليل المشكلات وحلها بطريقة منطقية ومنهجية، كما تشجع هذه الأدوات الطلبة على تنظيم المعلومات واستخدام التفكير التحليلي في معالجة البيانات، وتشير النتائج إلى وجود علاقة قوية ودالة إحصائيًا بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفكير الناقد؛ مما يبرز أهمية دمج هذه التطبيقات في التعليم لتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلبة.

تتفق النتيجة مع دراسة العتيبي وآخرون (2022) التي أشارت إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل التحليل والتفسير، كما أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحفز التفكير النقدي عبر أدوات تساعد على حل المشكلات وتوليد الأفكار، كذلك دراسة Wecks et al., (2024)أظهرت أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يؤثر على الأداء الأكاديمي؛ مما يعكس إمكانية استخدام هذه الأدوات كمؤشرات للتنبؤ بمهارات معينة مثل التفكير الناقد، كما أكدت دراسة زيان (2024)أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين الهوية الشخصية والتفكير الإيجابي لدى الطلبة؛ مما يشير إلى دور هذه التطبيقات في تعزيز المهارات العقلية العليا مثل التفكير النقدي، كذلك دراسة السعيدي والكوكي (2024) أكدت على وجود علاقة إيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتطوير التفكير الناقد لدى الطلبة، خاصة عند إدماج هذه التطبيقات في المناهج التعليمية.

توصيات الدراسة:

استنادًا إلى نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

١. تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، مع التركيز على دمجها في المهام الأكاديمية التي تتطلب التفكير الناقد، مثل التحليل، الاستدلال، وحل المشكلات.

٢. تقديم برامج تدريبية وورش عمل عملية للطلبة لتعزيز مهاراتهم في تشغيل التطبيقات والاستفادة المثلى من أدوات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا في الأبعاد التي ظهر فيها استخدام متوسط أو منخفض مثل الإلمام بأساسيات التشغيل وتوظيف التطبيقات في كتابة التقارير.

٣. الاهتمام بالفروق بين الجنسين عند تصميم البرامج التدريبية، مع التركيز على تعزيز استخدام الذكور للتطبيقات لتعظيم استفادتهم الأكاديمية.

٤. تشجيع التفاعل الإبداعي باستخدام التطبيقات من خلال مشاريع وأنشطة تعليمية تشجع على توليد الأفكار وحل المشكلات بطريقة مبتكرة، لتعزيز العلاقة بين الإبداع والتفكير الناقد.

٥. دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية بطريقة منظمة، بحيث يسهم بشكل فعّال في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى جميع الطلبة، مع قياس أثر ذلك دوريًا لتحسين الاستراتيجيات التعليمية.

المقترحات لدراسات مستقبلية

١. دراسة فاعلية برنامج تدريبي مكثف باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة.

٢. دراسة مقارنة بين التخصصات العلمية والإنسانية حول استخدام التطبيقات وتأثيرها على التفكير الناقد.

٣. بحث أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الأكاديمي لدى الطلبة.

٤. دراسة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتنمية التعلم الذاتي والاستقلالية الدراسية.

٥. تقييم تأثير استخدام التطبيقات على مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات الأكاديمية.

٦. دراسة أثر التدريب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الأكاديمي والتفكير التحليلي لدى الطلبة.

٧. دراسة العلاقة بين الوعي التكنولوجي ومستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة.

الخاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة جامعة الباحة متوسط بشكل عام، مع تفاوت بسيط بين الأبعاد الفرعية، وأن هناك ارتباطًا إيجابيًا وقويًا بين استخدام هذه التطبيقات والتفكير الناقد، حيث يساهم الاستخدام الأكثر انتظامًا وفعالية للتطبيقات في تحسين مهارات التحليل، التفسير، الاستدلال، والتنظيم لدى الطلبة، وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق بين الجنسين لصالح الإناث في كفاءة استخدام التطبيقات والتفكير الناقد، ما يعكس أهمية توجيه البرامج التعليمية لتعزيز استخدام الذكور للتطبيقات الأكاديمية، وتؤكد الدراسة

على أهمية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مدروس في التعليم الجامعي، مع توفير التدريب والدعم المناسب للطلبة، لتعزيز مهارات التفكير الناقد لديهم، وتحقيق الاستفادة المثلى من هذه التقنيات الحديثة في العملية التعليمية.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

زيان، رانيا. (٢٠٢٤). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الهوية الشخصية والتفكير الإيجابي لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية جامعة المنوفية*، ٤(١)، ٢٦- ٧٢.

السعيدي، علي؛ والكوكي، رحيم. (٢٠٢٤). إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان من وجهة نظر معلمي الرياضيات ودرجة تضمينها بمناهجهم. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١٥٧- ١٩٨.

صالح، فاتن. (٢٠١٠). *أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط.

عبدالله، أمينة. (٢٠٢٤). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات التي تواجه استخدامه من وجهة نظر عينتين مختلفتين من طلاب كلية التربية جامعة عين شمسي. *مجلة الإرشاد النفسي*، جامعة عين شمس، ٨١(١)، ٦٦-١٢٢.

العتيبي، فاتن؛ والبلوي، عهود؛ والحربي، مشاعل؛ والقحطاني، منى. (٢٠٢٢). دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (٢١)، ١٤١- ١٧٢.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Al-Zahrani, A. M., & Alasmari, T. M. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 1-12.

Arqawi, S. M., Zitawi, E. A., Rabaya, A. H., Abunasser, B. S., & Abu-Naser, S. S. (2022). Predicting university student retention using artificial intelligence. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *13*(9).

Behar-Horenstein, L. S., & Niu, L. (2011). Teaching critical thinking skills in higher education: A review of the literature. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, *8*(2).

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, *8*, 75264-75278.

Cheng, Y. (2022). Improving Students' Academic Performance with AI and Semantic Technologies. *arXiv preprint arXiv:2206.03213*.

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *20*(1), 22.

Facione, P. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report).

Guidoum, S., & Saadi, E. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Students' Academic Performance from University Teachers' Perspectives. *أطراس*, *5*(3), 381-395.

Han, B. (2019). Application of Artificial Intelligence in Autonomous English Learning Among College Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *14*(6).

Holmes, W. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. *Center for Curriculum Redesign*.

Kalniņa, D., Nīmante, D., & Baranova, S. (2024, November). Artificial intelligence for higher education: benefits and challenges for pre-service teachers. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1501819). Frontiers Media SA.

Keles, P. U., & Aydin, S. (2021). University Students' Perceptions about Artificial Intelligence. *Shanlax International Journal of Education*, *9*, 212-220.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4).

Luckin, R., & Holmes, W. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education.

Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development.

Rodríguez-Hernández, C. F., Musso, M., Kyndt, E., & Cascallar, E. (2021). Artificial neural networks in academic performance prediction: Systematic implementation and predictor evaluation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *2*, 100018.

Rothman, D. (2020). *Artificial Intelligence by Example: Acquire advanced AI, machine learning, and deep learning design skills*. Packt Publishing Ltd.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: a modern approach*. Pearson.

Shahzadi, U., & Khan, I. (2020). Exploring the relationship between critical thinking skills and academic achievement. *sjesr*, *3*(1), 236-242.

Tegmark, M. (2018). *Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence*. Vintage.

Wecks, J. O., Voshaar, J., Plate, B. J., & Zimmermann, J. (2024). Generative AI Usage and Academic Performance. *arXiv preprint arXiv:2404.19699*.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 1-27.

Zhan, Z., Tong, Y., Lan, X., & Zhong, B. (2024). A systematic literature review of game-based learning in Artificial Intelligence education. *Interactive Learning Environments*, *32*(3), 1137-1158.

p-ISSN: 1652 – 7189 e-ISSN: 1658 – 7472 Volume No.: 11 Issue No.: 44 .. July – September 2025

Albaha University Journal of Human Sciences

Periodical - Academic - Refereed

Published by Albaha University

دار المنار للطباعة 017 7223212

Email: buj@bu.edu.sa https://portal.bu.edu.sa/ar/web/bujhs