Dirasat: Human and Social Sciences, Volume 53, No. 11, 2026, 11757

Deanship of Scientific Research

Development of a Scale for Irrational Beliefs About Artificial Intelligence Applications and Prevalence Rates Among University Students

Ali Mahdi Kadhim[1], Khalaf Nassar Alheeti[2], Mohammed Al Azzawi[3], Bushra Ahmad Alakashee[4], Samih Mahmoud Al Karasneh[4], Ali Ahmad Al-Barakat[4], Sami Sulieman Al-Qatawneh[4], Najeh Rajeh Alsalhi[4]*

[1] Department of Psychology, College of Education, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman.

[2]Department of Psychology, College of Humanities and Social Sciences, United Arab Emirates University (former affiliation).

[3]Department of Educational Psychology, Hashemite University, Jordan (former affiliation).

[4] Department of Education, University of Sharjah, Sharjah, United Arab Emirates.

Received: 16/5/2025
Revised: 29/6/2025
Accepted: 22/7/2025
Published online: 18/8/2026

* *Corresponding author:*
amkazem@squ.edu.om

Citation: Kadhim . M., Alheeti, K. N., Al Azzawi, M., Alakashee, B. A., Al Karasneh, S. M., Al-Barakat, A. A., Al-Qatawneh, S. S., & Alsalhi, N. (2026). Development of a Scale for Irrational Beliefs About Artificial Intelligence Applications and Prevalence Rates Among University Students. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *53*(11), 11757. https://doi.org/10.35516/Hum.2026.11757

© 2026 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to develop a scale for irrational beliefs about artificial intelligence (AI) applications, verify its psychometric properties, and identify prevalence rates among university students.

Methods: A descriptive-analytical method was used to create a 27-item scale across four factors: Personal Empowerment (12 items), All-or-Nothing Thinking (5 items), Conflicting Expectations (5 items), and Negative Fears (5 items). The sample consisted of 831 male and female students from universities in Oman and the United Arab Emirates.

Results: The scale demonstrated multiple indicators of validity, including face validity, exploratory and confirmatory factor analyses, internal correlation matrices, correlations with factors and total scores, contrasted groups, and concurrent validity with academic self-efficacy and mental health. Reliability indicators were also high (test-retest reliability = 0.96; Cronbach's α = 0.95). The overall prevalence rate of irrational beliefs about AI applications was 5.05%, with higher rates among females (5.16%) compared to males.(%4.26)

Conclusions: A reliable and valid scale for measuring irrational beliefs about AI applications has been developed and can be used by researchers in future studies.

Keywords: Irrational beliefs, artificial intelligence, university students, Oman, United Arab Emirates

تطوير مقياس للأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعدلات الانتشار لدى طلبة الجامعة

علي بن مهدي بن كاظم[1]، خلف نصار الهيتي[2]، محمد الياس العزاوي[3]، بشرى أحمد العكايشي[4]، سميح محمود الكراسنة[4]، علي أحمد البركات[4]، سامي سليمان القطاونة[4]، ناجح راجح الصالحي[4]*

[1] قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عُمان.

[2] قسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإمارات العربية المتحدة (سابقا).

[3] قسم علم النفس التربوي، كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية، المملكة الأردنية الهاشمية (سابقا).

[4] قسم التربية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشارقة، الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة.

ملخّص

الأهداف: استهدفت الدراسة الحالية تطوير مقياس للأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتحقق من خصائصه السيكومترية، وتعرف معدلات الانتشار لدى طلبة الجامعة.

المنهجية: استُخدِم المنهج الوصفي التحليلي لتطوير مقياسٍ يتألف من (27) عبارة موزعة على أربعة عوامل بشكل غير متساو، وهي: التمكين الشخصي (12 عبارة)، الحلول المطلقة (5 عبارات)، التوقعات المتناقضة (5 عبارات)، المخاوف السلبية (5 عبارات). بلغ عدد المشاركين في الدراسة 831 طالبا وطالبة من طلبة الجامعات في سلطنة عُمان، ودولة الإمارات العربية المتحدة.

النتائج: تتوافر في المقياس عدة مؤشرات للصدق (صدق المحكمين، والصدق العاملي بنوعية الاستكشافي والتوكيدي، ومصفوفة الارتباطات الداخلية، والارتباط مع العامل ومع الدرجة الكلية، والمجموعات المتضادة، والصدق التلازمي مع الكفاءة الذاتية الأكاديمية، والصحة النفسية)، كما تتوافر مؤشرات ثبات مرتفعة (إعادة التطبيق 0.96، ومعامل ألفا كرونباخ 0.95). وبلغ معدل انتشار الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام 5.05%، وبلغ لدى الإناث 5.16%، في حين بلغ لدى الذكور 4.26%.

الاستنتاجات: تم التوصل إلى مقياس للأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتمتع بمؤشرات صدق وثبات مرتفعة، ويمكن استخدامه من الباحثين.

الكلمات الدالة: الأفكار اللاعقلانية، الذكاء الاصطناعي، طلبة الجامعة، سلطنة عُمان، دولة الإمارات العربية المتحدة.

المقدمة

يُعرف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI بأنه "العلم الذي يشتمل على الخوارزميات والكيفيات النظرية والعملية التي تعنى باتخاذ القرارات بدلاً من البشر كلياً أو جزئياً، الأمر الذي يسهل من التأقلم والاقتباس والتنبؤ" (Murphy, 2019, p.2).

ومنذ ظهور الذكاء الاصطناعي شهدت المؤسسات الأكاديمية حول العالم اهتمامًا كبيرًا بتطبيقاته في مختلف مجالات الحياة، وقد تجلّى ذلك الاهتمام في تنظيم مئات المؤتمرات العلمية، ونشر آلاف الأوراق البحثية في شتى التخصصات، مثل: الطب (Beam et al., 2023)، والمكتبات والمعلومات (الجهني، 2023)، والمحاسبة والتدقيق (أحمد، 2023)، والعلاقات العامة (درار وآخرون، 2023)، وصناعة المحتوى التليفزيوني (رضا، 2023)، والتحرير الصحفي (أبو نقيرة وكريم، 2023)، والتسويق (Wu & Monfort, 2023)، إضافة إلى أدواره المختلفة في العملية التعليمية (آل مسلم، 2023؛ الحسيني، 2023؛ رزوقي وفالتة، 2020؛ السعيدي وآخرون، 2023؛ صميلي، 2023)، وغيرها كثير.

إن هذا الاهتمام المتزايد وغير المسبوق بالذكاء الاصطناعي، يمنح عصرنا الحالي لقب "عصر الذكاء الاصطناعي" (The Age of Artificial Intelligence)، بما يحمله من تحولات جذرية وتطبيقات متسارعة تمسّ مختلف جوانب الحياة. وعلى الرغم من ذلك إلا أن مواقف الناس تجاهه متباينة بشكل كبير، بدءًا من الحماس والتقبل إلى الشك في جدوى استخداماته. ويمكن أن يعزى هذا التباين إلى وجود أفكار عقلانية، وأفكار لاعقلانية حوله؛ حيث تكون الأفكار عقلانية إذا كانت التوقعات مقبولة ومنطقية، ولكن عندما تتجاوز هذه التوقعات الحدود المنطقية، تتحول إلى أفكار لا عقلانية.

تُعرف الأفكار اللاعقلانية بأنها أفكار غير منطقية و/أو خاطئة، تفتقر إلى الموضوعية، وتعتمد على توقعات غير دقيقة. وتتسم هذه الأفكار بمزيج من الظنون والتنبؤات والمبالغات والتهويل، بحيث لا تعكس الإمكانات الحقيقية للفرد بشكل واقعي (Ellis, 1990). وبذلك فهي عمليات تفكير غير واقعية يتم من خلالها تفسير الأحداث الخارجية المشبعة بالنزعة الانفعالية، وتتراوح هذه النزعة بدرجات متفاوتة في الشدة.

وتشتمل الأفكار اللاعقلانية على قبول ما لا نستطيع معرفته، أو ضبطه، أو تحقيقه؛ فعندما نواجه معضلة ما فإن من الأفضل أن نتحقق من جميع الحلول الممكنة، وأن نختار الحلول الأكثر إمكانية واحتمالية بدلا من الحلول الصعبة التي لا يمكن تحقيقها (Aldahadha, 2024; Al-Habies, 2022; Dryden, 2013).

وللأفكار اللاعقلانية تأثيرات سلبية كثيرة؛ لما تتركه من اضطرابات انفعالية، مثل: الاكتئاب والقلق، التي تعيق تحقيق الأفراد للأهداف التي وضعوها لأنفسهم، وغالبا ما قد يساعد تحديد ومعالجة الأفكار اللاعقلانية للتغلب على الضائقة الانفعالية والمعاناة الناجمة عنها. وقد نشأ عن ذلك توجه من قبل علماء النفس خاصة، نتج عنه ظهور نظريات تمركزت حول هذا الموضوع، أبرزها نظرية Ellis في العلاج المعرفي السلوكي؛ وفقا لهذه النظرية هناك أفكار لاعقلانية من المفترض أن تكون مركزية، ومسببة للاضطرابات الانفعالية، وقد ركزت بشكل متزايد على تأثير هذه الأفكار، وما تنضوي عليه من معتقدات خاطئة تقود إلى الاضطرابات النفسية، بما في ذلك سوء التكيف، وبعض الأعراض المرضية غير الذهانية: كالخوف، والقلق والاكتئاب، ومن ثم يكون تحسن الفرد مرهوناً بتحسن طريقة تفكيره وتغييرها (Demaria et al., 1989). إن الصفة العامة لجميع هذه الأفكار اللاعقلانية تكمن في مبدأ الجمود، وعدم المرونة في الأفكار؛ حيث تلزم الشخص بسلوكات وتصرفات غير صحية (DiGiuseppe et al., 2013; Ellis et al., 2010). إن القيام بهذه التصرفات اللاعقلانية غالبا لا يسهم في تحقيق أهداف الشخص وطموحاته؛ مما يسبب له مشاعر غير صحية واضطرابات نفسية، وإن الأفراد يتمنون أشياء، ويرغبون بأشياء أخرى؛ إذ تصبح هذه المتطلبات فيما بعد إجبارية وملزمة مع مرور الوقت؛ مما يدخل الفرد في دوامة الأفكار اللاعقلانية (Kabadayı et al., 2024).

وقد ذكر ألبرت إليس (Ellis, 1997) إحدى عشرة فكرة لاعقلانية تمثل في مجموعها معظم أنماط الأفكار اللاعقلانية، وهي:

الفكرة الأولى- اللوم الزائد Bane-proneness: يوجد في المجتمع بعض الأشخاص السيئين، ويجب معاقبتهم على سلوكاتهم السيئة والشريرة (Qin et al., 2023). والفكرة العقلانية هي أن أخطاء الآخرين لا تعد كارثة، ولا تستحق جميعها العقاب الصارم؛ فبعض الأخطاء يمكن علاجها بالنصح والتوجيه، وفي كل مجتمع توجد قوانين وتشريعات تحدد طريقة المواجهة (الكساسبة، 2023؛ مبارك، 2020).

الفكرة الثانية- الوصول لحلول مكتملة خالية من الخلل: هناك حل واحد متكامل وصحيح لكل مشكلة، يجب التوصل إليه، وإذا لم نعثر على هذا الحل ستكون النتيجة كارثية (Liu et al., 2022). وفي الواقع هناك حلول عديدة للمشكلة الواحدة، ويفضل تقييم الحلول المختلفة، واختيار الأنسب والأفضل والأكثر قابلية للتطبيق بدلا من البحث عن الحل المثالي فقط (Ellis, 1997).

الفكرة الثالثة- طلب الاستحسان Demand of Approval: يجب أن يكون الفرد محبوبا، وأن يبحث عن الاستحسان والمحبة من الجميع (Dryden, 2019). إن سعي الفرد لتحقيق ذلك، سيفقده الاستقلال الذاتي، وسيكون أكثر عرضة للإحباط، والشعور بعدم الأمن، ومن الطبيعي أن يسعى الإنسان إلى أن يكون محبوبًا، لكن دون أن يُفرّط في اهتماماته ورغباته من أجل ذلك (Kemmer, 2012).

الفكرة الرابعة- القلق الزائد Anxious over Concern: تثير الأمور الخطيرة أو المخيفة حالة من الانشغال الذهني المستمر، مما يدفعنا لتوقع وقوعها في أي وقت، والاستعداد الدائم للتعامل معها ومواجهتها (Kabadayı et al., 2024). هذه الفكرة لا عقلانية؛ لأنه على الأغلب ستحدث الكثير من

الاحباطات وخيبات الأمل، ولا يمكن تحقيق كل الأمنيات دون فشل. والفكرة العقلانية هي تقبل الواقع بما فيه من أخطاء، والسعي نحو إدارة المواقف بكفاءة أفضل، وينبغي على الشخص أن يطور بعض الكلمات المرنة، وألا يلزم نفسه بمواقف صعبة، وتحديات لا يمكن تحقيقها (Ellis, 1997).

الفكرة الخامسة- تجنب المشاكل Problems Avoidance: يجب على الفرد تجنب المشاكل وعدم مواجهتها، ويجب أن تكون الحياة خالية من الصعوبات، والمعاناة من الآلام (Castillo et al., 2023). إن تجنب المشكلات، وعدم السعي لحلها قد يؤدي إلى تفاقمها، وظهور نتائج سلبية. أما الشخص العقلاني، فيتحمل مسؤولياته دون شكوى، ويتفادى الألم غير الضروري، مدركًا أن متعة الحياة الحقيقية تكمن في مواجهة التحديات والوفاء بالمسؤوليات (الجهني، 2020؛ الكساسبة، 2023).

الفكرة السادسة- توقع المصائب والكوارث Catastrophic: هناك أخطار ستحدث، ويجب الاحتياط لها، والاستعداد الدائم لمواجهتها بوعي وجاهزية (Demir Kaya & Kaya, 2024). أما الفكرة العقلانية فتكمن في التركيز حول الحلول العملية، والممكنة للأخطار التي يمكن أن تحدث، بدلا من القلق بشأن المجهول.

الفكرة السابعة- اللامبالاة الانفعالية Emotional-Irresponsibility: إن تعاسة الفرد وما يعانيه من أحزان واضطرابات بسبب عوامل خارجية لا يمكن السيطرة عليها، ولا يمكن التحكم فيها (DiGiuseppe et al., 2013). هذه الفكرة لا عقلانية؛ لأن الكثير من المشكلات الشخصية ذات مصدر داخلي يعتمد على طريقة التفكير، وعلى ما تعوده الفرد من محددات اجتماعية وبيئية (Qin et al., 2023). يرى الشخص العقلاني أن السعادة أو التعاسة تنبع من داخله، فهي ذاتية المنشأ. قد تزعجه الأحداث الخارجية، لكنه يمتلك القدرة على تعديل نظرته واتجاهه نحوها، مما يخفف من أثرها عليه (الكساسبة، 2023؛ مبارك، 2020).

الفكرة الثامنة- الاهتمام بمتاعب الآخرين ومشاكلهم Upset for People's Problems: يُفترض أن يشعر الفرد بالحزن تجاه ما يصيب الآخرين من اضطرابات ومشكلات (Kabadayı et al., 2024)، غير أن الإفراط في الانشغال بمآسيهم لا يساهم بالضرورة في مساعدتهم على تجاوزها. فالشخص العقلاني يميز جيدًا متى وكيف يقدم الدعم للآخرين، وإن لم يتمكن من ذلك، فإنه لا يحمل نفسه ما لا طاقة له به، فإنه يعرف كيف يتعاطف معهم، وكيف يقدم الدعم المناسب لهم (بشير، 2019؛ الكساسبة، 2023).

الفكرة التاسعة- أهمية خبرات الماضي Helplessness: تهتم هذه الفكرة بأهمية الخبرات والأحداث الماضية، وتأثيرها المستمر في تحديد السلوك الحاضر (Kamalian et al., 2016). إن العبرة ليست في الأحداث الماضية، بل في فهمها وإدراكها، والتعلم منها. إن الشخص العقلاني يدرك أن الماضي مهم، وأن حاضره هو ماضي الغد، ولكن يجب التركيز في ماضٍ حاضره سعيد (صالح، 2017؛ الكساسبة، 2023).

الفكرة العاشرة- الاعتمادية Dependency: يجب أن يعتمد الفرد على الآخرين في تحقيق ما يصبو إليه (Turner, 2016). إن الاعتماد المفرط على الآخرين يؤدي إلى مزيد من الاعتمادية، وفقدان الحرية، وعدم تحقيق الذات، والشعور بعدم الأمان. إن الفكرة العقلانية هي العمل المستقل والقدرة على تلبية الاحتياجات الشخصية، وإن الاعتماد على الآخرين إلى حد ما هو أمر طبيعي، أما الإفراط في ذلك فقد يسبب ضعفا وقلقا لا داعي لهما، ومن الأفضل المخاطرة وارتكاب الأخطاء (Turner et al., 2024).

الفكرة الحادية عشر- الوصول للكمال الشخصي Personal Perfection: يجب أن يكون الفرد متميزا في كل شيء ليصبح على درجة عالية من الكفاءة والمنافسة، ويكون ذا أهمية وقيمة (Aldahadha, 2018). هذه الفكرة لا عقلانية؛ لأنها ستجعل الفرد عرضة للإحباط والفشل جراء عدم وصوله للكمال. والفكرة العقلانية هي أن يتقبل الفرد محدداته وتحدياته في التعلم، وأن يركز على تصحيح الأخطاء المحتملة بدلاً من الانشغال بالسعي وراء الكمال الزائد (Ellis, 2003).

ترتكز الأفكار العقلانية واللاعقلانية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على مدى استنادها إلى الأدلة والتفكير المنطقي. فعلى سبيل المثال، يرى العديد من الخبراء أن للذكاء الاصطناعي القدرة على إحداث تحول جذري في عدد من الصناعات الحيوية، مثل الرعاية الصحية، والقطاع المالي، والنقل، وذلك بناءً على ما تشير إليه التطورات التقنية والدراسات الحديثة في هذه المجالات، ودعمت هذا الاعتقاد العديد من الدراسات (Li & Chen, 2025; Sahni et al., 2024; Zhang & Wang, 2024)، علاوة على ذلك، أثبت الذكاء الاصطناعي بالفعل قدراته في تطبيقات مختلفة، مثل المساعدين الافتراضيين (Kumar & Rose, 2023)، والتعرف على الصور (Li et al., 2022)، ومعالجة اللغات الطبيعية (Brown et al., 2023).

ومن ناحية أخرى، فإن الأفكار اللاعقلانية حول الذكاء الاصطناعي لا تدعمها الأدلة وغالباً ما تكون مدفوعة بالانفعالات والتحيزات. على سبيل المثال، يعتقد بعض الأفراد أن الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى فقدان واسع للوظائف وحدوث اضطرابات اقتصادية، وعلى الرغم من أن هذا القلق قد يستند إلى جانب من الصحة، نظرًا لإمكانية أتمتة بعض الوظائف، إلا أن الواقع أكثر تعقيدًا؛ إذ إن الذكاء الاصطناعي قد يسهم أيضًا في خلق وظائف جديدة، وتحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية في قطاعات متعددة، إلا أنه لا يوجد دليل قاطع يُشير إلى أن ذلك سيؤدي إلى عدم الاستقرار الاقتصادي. علاوة على ذلك، يرى العديد من الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيخلق فرص عمل جديدة، ويعزز الإنتاجية.

وبصورة عامة، تتشكل مواقف الناس تجاه الذكاء الاصطناعي من خلال أفكارهم العقلانية واللاعقلانية؛ فالذين لديهم أفكار عقلانية يميلون إلى

أن يكونوا أكثر تفاؤلاً وحماساً بشأن فوائده المحتملة. في المقابل، يميل أولئك الذين لديهم أفكار لا عقلانية إلى أن يكونوا أكثر تشككًا وخوفًا بشأن مخاطره المحتملة. ووفقا لذلك، يمكن تصنيف الأفكار إلى عقلانية ولاعقلانية اعتمادًا على أساسها في المنطق والأدلة والتوقعات الواقعية. وهناك العديد من الأمثلة عن الأفكار العقلانية واللاعقلانية حول الذكاء الاصطناعي، منها:

أ. سيبسط العمليات، ويقلل الأخطاء البشرية، ويوفر الوقت في العديد من الصناعات.
ب. سيساعد في تصنيع أدوات التشخيص في الطب.
ج. سيسيطر حتماً على الإنسانية.
د. الخوف منه باعتباره كيانا ضارا ومستقلا (على سبيل المثال، "الروبوتات القاتلة").
هـ. سيحل محل جميع الوظائف البشرية.
و. هو الشر أو الخير بطبيعته.
ز. لا يملك نية أو وعي، لذا لا يمكن اعتباره أخلاقيًا أو غير أخلاقي بحد ذاته.
ح. الاعتقاد بأنه سيحل كل المشكلات تلقائيًا غير واقعي، فهو أداة تعتمد على طريقة استخدامها.
ط. إيقاف تطويره بالكامل أمر غير منطقي، والأجدى هو تنظيمه وتقنينه.

يتم قياس الأفكار العقلانية/ اللاعقلانية بأدوات قياس تعتمد على أسلوب التقرير الذاتي Self-report، ومن بين الأدوات العربية والأجنبية المتاحة في قواعد البيانات ما يلي:

1- اختبار الريحاني (1985) للأفكار العقلانية واللاعقلانية: يقيس الاختبار 13 فكرة لا عقلانية، تشمل الأفكار الإحدى عشرة التي طرحها إليس، إضافة إلى فكرتين خاصتين بالمجتمع الأردني، وهما: (أ) يُستحسن أن يتحلى الفرد بالجدية في التعامل مع الآخرين، حتى يحظى بالتقدير ويحافظ على مكانته واحترامه بين الناس، و(ب) لا شك أن مكانة الرجل تلعب دورًا أساسيًا في علاقته بالمرأة. يتألف الاختبار من 52 فقرة بواقع 4 فقرات لكل فكرة، نصفها إيجابي يقيس الفكرة اللاعقلانية، ونصفها سلبي يختلف مع الفكرة ويناقضها، وأمام كل عبارة خياران (نعم، لا). يتمتع الاختبار بالصدق المنطقي عن طريق المحكمين، والصدق التجريبي من خلال قدرة الاختبار على التمييز بين العصابيين والأسوياء، فضلا عن تمتع الاختبار بالصدق العاملي، أما بالنسبة للثبات، فقد تراوحت معاملات ثبات إعادة التطبيق للعوامل الفرعية بين 0.45 و0.83، وبلغ معامل الثبات الكلي 0.85. كما تراوحت معاملات ثبات ألفا كرونباخ للعوامل الفرعية بين 0.54 و0.91، وبلغ معامل الثبات الكلي 0.92.

2- مقياس حجازي (2013) للأفكار اللاعقلانية: يقيس المقياس الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة التي طرحها إليس في نظريته، وتكون من 44 فقرة بواقع 4 فقرات لكل فكرة، يتمتع المقياس بالصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي، وأما الثبات فقد تراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين 0.54-0.86، وبلغ الثبات الكلي 0.82، وتراوحت معاملات التجزئة النصفية بعد تصحيحها بمعادلة سبيرمان براون بين 0.78-0.88، وبلغ معامل الثبات الكلي 0.90.

3- مقياس ديجوزيبي وآخرون (DiGiuseppe et al., 2018) للأفكار العقلانية/ اللاعقلانية Irrational/ Rational Beliefs Scale: يهدف إلى قياس الأفكار اللاعقلانية وفقا لنظرية إليس، وتكون من 72 عبارة تغطي مصفوفة العوامل 4 × 3 × 2، العامل الأول هو العمليات المعرفية cognitive process، وله أربعة مستويات. والعامل الثاني المحتوى content، وله ثلاثة مستويات، والعامل الثالث العقلانية واللاعقلانية irrationally/ rationally وله مستويان. يتمتع المقياس بمؤشرات عديدة من الصدق والثبات.

4- الصورة المختصرة من مقياس الأفكار العقلانية/ اللاعقلانية Short Form of an Irrational/ Rational Beliefs Scale: قام ديجوزيبي وزملاؤه(DiGiuseppe et al., 2021) بإعداد هذه الصورة المختصرة من الأداة السابقة لقياس الأفكار العقلانية واللاعقلانية استنادًا إلى نظرية إليس. تتألف الأداة من 24 عبارة، ويقابل كل عبارة مقياس ليكرت خماسي. وقد أظهرت التحليلات الإحصائية ارتباطًا مرتفعًا مع المقياس الأصلي، بالإضافة إلى مؤشرات جيدة للصدق والثبات.

5- مقياس محمود وآخرون (2024) للأفكار العقلانية/ اللاعقلانية: يقيس المقياس الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة التي طرحها إليس في نظريته، وتكون من 33 فقرة بواقع 3 فقرات لكل فكرة، يتمتع المقياس بالصدق الظاهري، والصدق العاملي، وأما الثبات فقد تراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين 0.73- 0.80، وبلغ الثبات الكلي 0.84، وتراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد تصحيحها باستخدام معادلة سبيرمان-براون بين 0.81 و0.98، في حين بلغ معامل الثبات الكلي 0.92

وعلى حد علم فريق البحث واطلاعه على ما هو متاح من أدوات قياس الأفكار اللاعقلانية العربية والأجنبية لم يجدوا أداة مرتبطة بالذكاء الاصطناعي؛ حيث كانت الأدوات المتاحة تقيس الأفكار اللاعقلانية بشكل عام سواء في البيئة العربية (حجازي، 2013؛ الريحاني، 1985؛ محمود وآخرون، 2024)، أو البيئة الأجنبية (DiGiuseppe et al., 2018; DiGiuseppe et al., 2021)، أو أنها تقيس مكونات نفسية أخرى مثل: الاتجاه نحو

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (آل مسلم، 2023؛ الشهري، 2023؛ عزام وعبد الجليل، 2024؛ يوسف وغنايم، 2023)، أو المعتقدات في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي (الندابي والرواحي، 2024). ومن هنا جاءت الحاجة إلى تطوير مقياس للأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة بهدف الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما مؤشرات صدق المحتوى، وصدق المحك، وصدق البناء للمقياس لدى طلبة الجامعة؟
2- ما مؤشرات ثبات إعادة التطبيق والاتساق الداخلي للمقياس لدى طلبة الجامعة؟
3- ما معدلات انتشار الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة؟

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها؛ حيث تم بناء المقياس والتحقق من صدقه وثباته؛ وفقا للخطوات المطلوبة في إعداد أدوات القياس.

المشاركون

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة الطبقية متعددة المراحل(Multi-stage Stratified Sampling) ، وذلك لضمان الحصول على عينة ممثلة لمجتمع الدراسة من طلبة التعليم العالي في كل من سلطنة عمان ودولة الإمارات العربية المتحدة. وقد تمت عملية اختيار العينة وفق الخطوات التالية:

1. **المرحلة الأولى (اختيار مؤسسات التعليم العالي):** تم في هذه المرحلة اختيار أربع جامعات بهدف تمثيل مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة في البلدين. وقد شملت هذه المرحلة: جامعة السلطان قابوس، وجامعة الشرقية، وجامعة نزوى في سلطنة عمان، وجامعة الشارقة في دولة الإمارات العربية المتحدة.
2. **المرحلة الثانية (التوزيع الطبقي):** بعد تحديد الجامعات، تم تقسيم مجتمع الطلبة المستهدف داخلها إلى طبقات بناءً على متغيرين أساسيين هما: الدولة (سلطنة عمان، الإمارات العربية المتحدة)، وجنس الطالب (ذكور، إناث).
3. **المرحلة الثالثة (اختيار أفراد العينة):** تم الوصول إلى أفراد العينة عشوائيا من خلال التنسيق مع بعض أساتذة الجامعات المعنية، والحصول على الموافقات الرسمية اللازمة. بعد ذلك، تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة الإلكترونية) على الطلبة ودعوتهم للمشاركة الطوعية.

بلغ حجم العينة النهائي الذي استجاب للدراسة 831 طالبا وطالبة، وقد تمت مراجعة بيانات العينة data cleaning للتأكد من دقتها، مما يعزز من موثوقية النتائج، وإمكانية تعميمها. والجدول 1 يوضح توزيع العينة وفقا لمتغيري الدولة والجنس.

الجدول (1): عينة الدراسة موزعة وفقا لمتغيري الدولة والجنس (ن=831)

المتغير	فئات المتغير	العدد	%
الدولة	الإمارات العربية المتحدة	90	10.8
	سلطنة عمان	741	89.2
الجنس	ذكور	94	11.3
	إناث	737	88.7

أدوات الدراسة

أولا- مقياس الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي

قام فريق البحث بتطوير مقياس الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو الهدف الرئيس لهذه الدراسة، وقد مرت عملية تطوير المقياس بالخطوات الآتية:

1- **الاطلاع على الإطار النظري والدراسات والمقاييس السابقة:** تم الرجوع إلى بعض المقاييس العربية والأجنبية التي تناولت الأفكار اللاعقلانية بشكل عام (حجازي، 2013؛ الريحاني، 1985؛ محمود وآخرون، 2024؛ DiGiuseppe et al., 2021; DiGiuseppe et al., 2018)، أو التي تناولت الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي (آل مسلم، 2023؛ الشهري، 2023؛ عزام، 2024؛ يوسف وغنايم، 2023)، أو المعتقدات في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي (الندابي والرواحي، 2024).

2- **تحديد مفهوم الأفكار اللاعقلانية حول الذكاء الاصطناعي**: لأغراض هذه الدراسة تُعرف الأفكار اللاعقلانية حول الذكاء الاصطناعي بأنها: "*مجموعة من التصورات الخاطئة وغير المنطقية في كثير من الأحيان، تتسم بضعف الموضوعية، وتقوم على تعميمات غير دقيقة وتوقعات مبالغ فيها، مما يؤدي إلى تهويل الأحداث وتفسيرها بعيدًا عن الواقع، دون انسجام مع الإمكانات الحقيقية للفرد أو مع طبيعة الذكاء الاصطناعي ذاته*".

3- **تحديد المكونات الفرعية وتعريفها**: تم تحديد 11 فكرة لا عقلانية وفقا لنظرية ألبرت إليس (Ellis, 1990)، وتم وضع التعريفات التالية لكل فكرة مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي:

3-1- اللوم الزائد: التقبل الزائد لاستخدامات الذكاء الاصطناعي.

3-2- ابتغاء الحلول الكاملة: يوفر استخدام الذكاء الاصطناعي الحلول الكاملة لمشكلات الإنسان.

3-3- طلب الاستحسان: القبول والتأييد المطلق لاستخدامات الذكاء الاصطناعي.

3-4- القلق الزائد: استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من الشعور بالقلق والخطر.

3-5- تجنب المشاكل: الذكاء الاصطناعي يتجنب المشاكل ولا يواجهها.

3-6- توقع المصائب والكوارث: استخدام الذكاء الاصطناعي يمنع حدوث الكوارث والمصائب.

3-7- اللامبالاة الانفعالية: استخدام التطبيقات الذكية يؤدي إلى التبلد الانفعالي، والتعاسة وعدم الشعور بالسعادة.

3-8- الاهتمام بمتاعب الآخرين ومشاكلهم: يهتم الذكاء الاصطناعي بحل المشكلات الخاصة الذاتية للإنسان.

3-9- أهمية خبرات الماضي: يركز الذكاء الاصطناعي على أهمية الماضي في تحديد السلوك الحاضر والمستقبل.

3-10- الاعتمادية: يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مواجهة التحديات، وتحقيق الذات.

3-11- الوصول للكمال الشخصي: يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى الشعور بالكفاءة والمنافسة والإنجاز والوصول لدرجة الكمال.

4- **كتابة العبارات وبدائل الإجابة**: تم إعداد أربع عبارات لكل فكرة لاعقلانية، وأمام كل عبارة مقياس تقدير خماسي (من أوافق بدرجة عالية جدا إلى أوافق بدرجة ضعيفة جدا)، تعطى له الدرجات من 5 إلى 1، وبذلك فالدرجة العالية تشير إلى مستوى مرتفع من الأفكار اللاعقلانية. ومن أمثلة العبارات للفكرة اللاعقلانية الرابعة "**القلق الزائد**":

	أرى أن الذكاء الاصطناعي:
13	يَزيد شعور الإنسان من قلق حدوث أشياء خطيرة في حياته (الهجمات الإلكترونية مثلا).
14	يُمكن للإنسان التعامل معه بثقة مصحوبة بالتوتر.
15	يُساعد الإنسان على مواجهة الأحداث بثقة منخفضة.
16	يَجعل الإنسان يشعر بالخطر من فقدان الخصوصية.

5- **تحكيم المقياس**: تم عرض المقياس على 9 من المتخصصين في الإرشاد النفسي، والقياس والتقويم، وعلم النفس في بعض الجامعات العربية لغرض مراجعة المقياس وإبداء الرأي في مناسبة العبارات، مع اقتراح أي تعديل أو إضافة يرونها مناسبة. أسفرت عملية التحكيم عن موافقة جميع المحكمين (100%) على الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وموافقة 8 محكمين (88.9%) على العبارات بعد إجراء تعديل في صياغة بعضها، وتم الأخذ بجميع المقترحات وإعداد الصيغة المعدلة من المقياس.

6- **تحديد اتجاه العبارة (عقلانية، لا عقلانية)**: تم عرض المقياس على خمسة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والتعلم، بهدف التحقق من مدى اتساق كل عبارة مع قياسها لفكرة عقلانية أو لا عقلانية. وبعد تحليل آراء المتخصصين، تبيّنت نسب الاتفاق على اتجاه العبارات؛ حيث تراوحت ما بين 80% و100%؛ حيث كانت جميعها لاعقلانية.

7- **حساب معامل ثبات النسخة الأولية للمقياس**: تم تطبيق المقياس على عينة حجمها 50 طالبا وطالبة من جامعتي الشارقة والسلطان قابوس، وبلغ معامل ألفا كرونباخ 0.96، وهي قيمة مرتفعة تدل على الثقة المتوقعة في نتائج المقياس.

8- **تطبيق المقياس على العينة الأساسية**: تم تطبيق المقياس إلكترونيا على عينة حجمها 831 طالبا وطالبة من طلبة الجامعة في سلطنة عمان، ودولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة من 1 ديسمبر لغاية 22 ديسمبر 2024.

9- **التحقق من الصدق العاملي**: تم التحقق من البنية العاملية للمقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي، وقد كشف التحليل عن أربعة عوامل استوعبت 27 عبارة من أصل 44 عبارة.

10- **حساب مؤشرات الصدق**: وتشمل مصفوفة الارتباطات الداخلية، والاتساق الداخلي، والصدق التلازمي، والمجموعتين المتطرفتين.

11- **حساب معامل الثبات:** حُسب معامل ثبات المقياس للعبارات التي أسفر عنها التحليل العاملي، وعددها 27 عبارة بطريقة إعادة التطبيق، وطريقة ألفا كرونباخ.

ثانيا- مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية (لغرض الصدق التلازمي)

أعد الخروصي وآخرون (Alkharusi et al., 2013) هذا المقياس ليتناسب مع البيئة العُمانية، وهو أحد المقاييس الفرعية لمقياس استراتيجيات الدافعية للتعلم (Motivated Strategies for Learning Questionnaire, MSLQ) الذي طوره بنترتش وآخرون (Pintrich et al., 1993). يتكوّن المقياس من 8 عبارات إيجابية، تُقاس من خلال مقياس ليكرت خماسي يتراوح بين: "غير موافق بشدة"، إلى "موافق بشدة"، وتُمنح الدرجات من 1 إلى 5 على التوالي. وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى عالٍ من الكفاءة الذاتية الأكاديمية. وقد استُخدم هذا المقياس في عدد من الدراسات (مثل: السيابي وآخرون، 2023؛ الهنائية وآخرون، 2022؛ Al-Harthy & Aldhafri, 2014)، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بمستويات مرتفعة من الصدق والثبات لدى طلبة المدارس والجامعات.

ثالثا- مقياس الصحة النفسية (لغرض الصدق التلازمي)

وهو نسخة مختصرة من المقياس العربي للصحة النفسية الذي أعده عبدالخالق (2016). يتكوّن هذا المقياس من عشر عبارات موجزة، يُطلب من المستجيب تحديد مدى انطباق كل عبارة عليه باختيار أحد البدائل الأربعة: "لا"، "أحيانًا"، "كثيرًا"، "دائمًا"، وتُمنح لها الدرجات على التوالي: 1، 2، 3، 4. وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى عالٍ من الصحة النفسية (Abdel-Khalek, 2023). يتمتع المقياس بمؤشرات جيدة من الصدق والثبات، ويُعد مناسبًا للاستخدام في البيئة العربية.

النتائج

1- الصدق Validity

1-1- صدق المحتوى: تم عرض فقرات المقياس مع تعريف لكل فكرة من الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة للحكم على صدق كل فقرة، وقد تم على ضوء ذلك التعريف بمراحل تطوير المقياس؛ حيث وافق جميع المحكمين على الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة، واقترحوا تعديل في صياغة بعض العبارات، وتم الأخذ بجميع التعديلات المقترحة.

1-2- الصدق العاملي: أجري تحليل عاملي استكشافي Exploratory Factor Analysis (EFA) على نصف العينة (ن=417)، وبعد ذلك أجري تحليل عاملي توكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) على النصف الآخر من العينة (ن=414)، وفيما يلي نتائج التحليلين:

أ- **التحليل العاملي الاستكشافي:** تم إجراء التحليل باستخدام طريقة المكونات الرئيسية Principal Component Analysis، مع تطبيق التدوير المتعامد Orthogonal Rotation للعوامل بهدف تسهيل تفسيرها على جميع عبارات المقياس (44 عبارة). أفرز التحليل عن 5 عوامل فسرت 60.02% من التباين الكلي. ومن أجل التحقق من البناء البسيط لكل عامل، ويقصد به "أن يكون تشبع العبارة في العامل 0.40 فأكثر، وتشبعها في العوامل الأخرى أقل من 0.30" (غانم، 2013، ص33)، استوفت 27 عبارة هذا المعيار. وأجري تحليل عاملي استكشافي ثان على العبارات التي استوفت معيار البناء البسيط (27 عبارة)، وتم الحصول على 4 عوامل جذرها الكامن 1 فأكثر، فسرت 60.69% من التباين الكلي. توزعت العبارات على العوامل الأربعة بشكل غير متساوٍ، فقد تشبع في العامل الأول 12 عبارة، وفي العوامل الأخرى 5 عبارات في كل عامل. والجدول 2 يبين نتائج التحليل.

الجدول (2): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي للعبارات التي استوفت معيار البناء البسيط مرتبة تنازليا وفقا للتشبع في كل عامل (ن=417)

العبارات	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4
31- يُحرر الإنسان من الاعتماد على آراء الآخرين في حل مشكلاته.	**0.531**			
32- يُقدم حلولا صائبة تبعد الإنسان عن التخبط والحيرة.	**0.570**			
33- يُسهم في تطوير حياة الإنسان الحالية والمستقبلية.	**0.648**			
34- يُحسّن جودة حياة الإنسان.	**0.689**			
36- يُؤدي إلى استمتاع الإنسان في حياته.	**0.668**			
37- يُؤدي إلى الاستقلالية في اتخاذ القرار.	**0.671**			
38- يَقود الإنسان إلى التحدي في إنجاز المهمات.	**0.692**			
39- يُحسّن من نظرة الإنسان إلى نفسه.	**0.684**			

العبارات	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4
40- يَحد تدخل الآخرين في شؤون الإنسان.	**0.588**			
42- يَضمن للإنسان ألا يخاف من الفشل.	**0.707**			
43- يُساعد الإنسان على التنافس والتميز.	**0.781**			
44- يُساعد الإنسان على استثمار قدراته إلى أقصى حد ممكن.	**0.774**			
17- يُمكّن الإنسان من مواجهة جميع المشكلات التي تواجهه.		**0.568**	0.415	
22- يُساعد على تجاوز كل الأخطار إذا حدثت.		**0.686**		
23- يَضمن تحقيق جميع أمنيات الإنسان وأحلامه.		**0.825**		
24- يُمكّن الإنسان من تقبل الواقع إذا لم يتحقق الهدف.		**0.695**		
27- يَجعل سلوك الإنسان عقلانيًا، مهما كانت الظروف.		**0.609**		
7- يُوفر فرصا اقتصادية جديدة كليا.			**0.608**	
9- يُساعد الإنسان على التميز في إتقان عمله.			**0.706**	
10- يَنظر إليه الناس نظرة إيجابية.			**0.637**	
12- يُوفر تكنولوجيا تسهّل العمل على الإنسان في جميع مجالات حياته.			**0.711**	
13- يَزيد شعور الإنسان من قلق حدوث أشياء خطيرة في حياته (الهجمات الإلكترونية مثلا).			**0.512**	0.468
2- يُقلل من مستوى الإبداع والابتكار عند الإنسان.				**0.649**
3- يُؤدي إلى زيادة عدد الباحثين عن عمل.				**0.610**
16- يَجعل الإنسان يشعر بالخطر من فقدان الخصوصية.			0.482	**0.492**
25- يُقلل من التعاطف والاندماج الانفعالي بين الناس.				**0.631**
26- يَحرُم الإنسان من التعبير عن انفعالاته بشكل سليم.				**0.718**
الجذر الكامن	12.162	1.819	1.329	1.076
نسبة التباين المفسر (60.69%)	**45.045**	**6.738**	**4.923**	**3.985**

وفي ضوء محتوى العبارات التي تشبعت في كل عامل، تمت تسمية العوامل الأربعة كما يلي:

العامل الأول: التمكين الشخصي

تصوّر عبارات هذا العامل الذكاء الاصطناعي كأداة تمنح الإنسان استقلالية أكبر، وتحرره من القيود، وتساعده على تحسين حياته، وتحقيق طموحاته الشخصية.

العامل الثاني: الحلول المطلقة

تنسب عبارات هذا العامل للذكاء الاصطناعي قدرة غير واقعية على حل جميع المشكلات، وتجاوز كل الأخطار، وتحقيق الأمنيات دون حدود أو إخفاق.

العامل الثالث: التوقعات المتناقضة

تركز عبارات هذا العامل على توقعات تحقيق الذكاء الاصطناعي لفرص اقتصادية جديدة، وتحسين الأداء المهني والاجتماعي، مع وجود بعض المخاوف من المخاطر التقنية.

العامل الرابع: المخاوف السلبية

تتعلق عبارات هذا العامل بالمخاوف من آثار الذكاء الاصطناعي السلبية، مثل: فقدان الإبداع، زيادة البطالة، تراجع الخصوصية، وضعف التفاعل الإنساني.

ب- **التحليل العاملي التوكيدي:** تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) من خلال البرمجية Amos-22 وباستخدام طريقة الأرجحية العظمى، لاختبار البنية رباعية الأبعاد للمقياس. وقد استخدم للحكم على ملاءمة النموذج المفترض للعينة بعض المؤشرات التي شاع استخدامها في الأدبيات، ومنها مؤشر النسبة بين قيمة مربع كاي ودرجات الحرية للنموذج، وتعتبر القيمة التي تقل عن 3 مؤشرات على ملاءمة مقبولة للبيانات، وكذلك مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI)، ومؤشر المطابقة التزايدي Incremental Fit Index (IFI)،

ومؤشر المطابقة غير المعياري (NNFI) Non-Normed Fit Index. وتشير المؤشرات الثلاثة الأخيرة إلى مستوى مقبول من الملاءمة عندما تزيد قيمة كل منها عن 0.90 (Bentler, 1990)، وأخيراً مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي (RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation، والذي تشير قيمه الأقل من 0.08 إلى مستوى مقبول من الملاءمة (Browne & Cudeck, 1993). ويوضح جدول 3 قيم مؤشرات حسن الملاءمة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي للاختبار؛ حيث يتضح أن مؤشرات الملاءمة للنموذج كانت في المدى المقبول لها في غالبية المؤشرات؛ مما يشير إلى صدق البناء العاملي للمقياس.

الجدول (3): مؤشرات حُسن الملاءمة التي أسفر عنها التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الأفكار اللاعقلانية

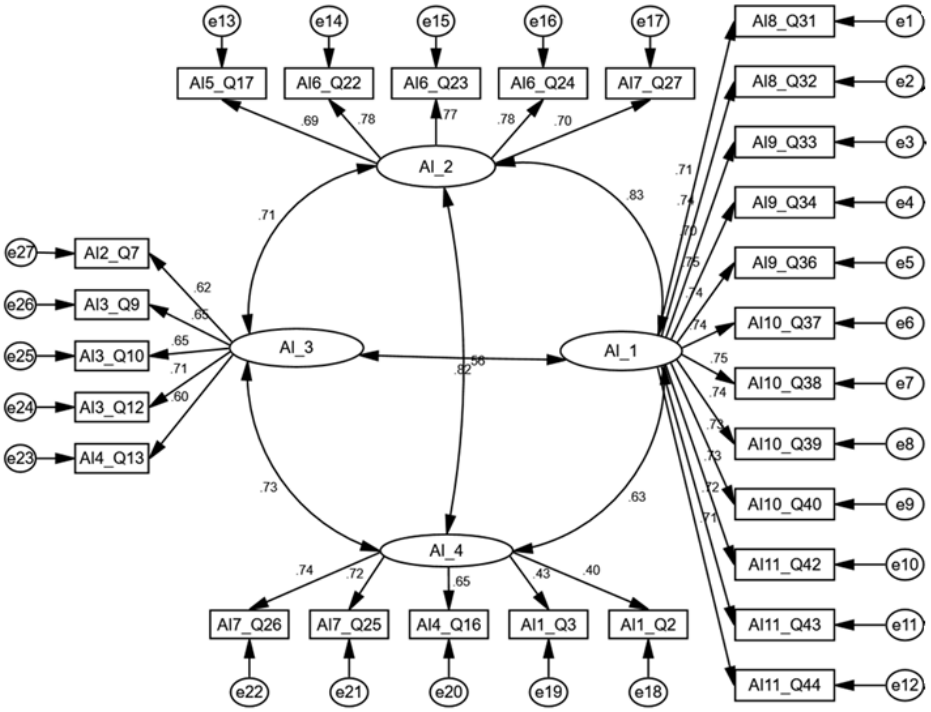
م	مؤشر حُسن الملاءمة	القيمة
1	كا^2(درجات الحرية)	824.22 (315)
2	كا^2/ درجات الحرية	2.62
3	مؤشر المطابقة المقارن CFI	0.913
4	ومؤشر المطابقة التزايدي IFI	0.913
5	مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI	0.867
6	جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA	0.063

يتضمن الجدول 4 التشبعات المعيارية للعبارات موزعة على العوامل الأربعة، بالإضافة إلى معاملات الثبات (ألفا كرونباخ، وأوميغا مكدونالد) الخاصة بكل عامل، بينما يعرض الشكل 1 نموذج التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الأربعة.

جدول (4): التشبعات المعيارية لعبارات المقياس على العوامل الأربعة

رقم العبارة	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4
	التمكين الشخصي	الحلول المطلقة	التوقعات المتناقضة	المخاوف السلبية
31	0.708			
32	0.736			
33	0.699			
34	0.746			
36	0.744			
37	0.739			
38	0.754			
39	0.741			
40	0.731			
42	0.726			
43	0.724			
44	0.707			
17		0.691		
22		0.779		
23		0.767		
24		0.779		
27		0.699		
7			0.621	
9			0.653	
10			0.646	
12			0.705	
13			0.603	

رقم العبارة	العامل 1	العامل 2	العامل 3	العامل 4
	التمكين الشخصي	الحلول المطلقة	التوقعات المتناقضة	المخاوف السلبية
2				0.403
3				0.429
16				0.648
25				0.725
26				0.741
ثبات ألفا	0.933	0.859	0.779	0.719
ثبات مكدونالد أوميجا	**0.933**	**0.861**	**0.780**	**0.725**



الشكل (1): نموذج التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الأربعة المستخرجة لمقياس الأفكار اللاعقلانية (ن= 414)

3-1- مصفوفة الارتباطات الداخلية: حُسبت معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الأربعة فيما بينها، ومع الدرجة الكلية، وتراوحت بين 0.466 – 0.942، وجميعها موجبة ودالة عند مستوى ≥0.01، والجدول 5 يبين ذلك.

الجدول (5): مصفوفة معاملات الارتباط بين عوامل مقياس الأفكار اللاعقلانية (ن=831)

عوامل الأفكار اللاعقلانية	1	2	3	4	5
1- التمكين الشخصي	1				
2- الحلول المطلقة	0.732	1			
3- التوقعات المتناقضة	0.697	0.595	1		
4- المخاوف السلبية	0.543	0.466	0.626	1	
5- الأفكار اللاعقلانية بشكل عام	0.942	0.825	0.834	0.727	1

ملاحظة: جميع الارتباطات دالة عند مستوى ≥0.01.

4-1- الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والعامل الذي تنتمي إليه؛ حيث تراوحت القيم بين (0.38 – 0.75)، وكذلك بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمقياس، والتي تراوحت بين (0.31 – 0.74). وجميع معاملات الارتباط كانت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة < 0.01، كما هو موضح في الجدول (6).

الجدول (6): معاملات ارتباط بيرسون بين العبارة والعامل الذي تنتمي إليه، وبين العبارة والدرجة الكلية

رقم العبارة	معامل الارتباط مع:		رقم العبارة	معامل الارتباط مع:	
	العامل	الدرجة الكلية		العامل	الدرجة الكلية
العامل الأول: التمكين الشخصي			العامل الثاني: الحلول المطلقة		
31	0.66	0.68	17	0.62	0.61
32	0.70	0.70	22	0.70	0.64
33	0.71	0.69	23	0.71	0.57
34	0.75	0.74	24	0.71	0.66
36	0.73	0.72	27	0.62	0.65
37	0.73	0.69	العامل الثالث: التوقعات المتناقضة		
38	0.75	0.72	7	0.59	0.57
39	0.72	0.69	9	0.62	0.62
40	0.69	0.68	10	0.60	0.57
42	0.72	0.68	12	0.65	0.64
43	0.74	0.68	13	0.50	0.56
44	0.70	0.66	العامل الرابع: المخاوف السلبية		
			2	0.38	0.31
			3	0.40	0.37
			16	0.54	0.51
			25	0.55	0.57
			26	0.61	0.55

ملاحظة: جميع الارتباطات دالة عند مستوى ≤0.01.

5-1- الصدق التلازمي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات مقياس الأفكار اللاعقلانية ودرجات كل من مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومقياس الصحة النفسية، وذلك للتحقق من الصدق التلازمي للمقياس، وكانت النتائج على النحو الآتي:

أ- **العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية والكفاءة الذاتية الأكاديمية:** أشارت بعض الدراسات السابقة إلى عدم وجود علاقة دالة بين الأفكار اللاعقلانية والكفاءة الذاتية (مثلاً: القعدان، 2017). ولفحص هذا الافتراض، تم حساب معامل الارتباط بين المتغيرين، وبلغت قيمته -0.12، وهي غير دالة إحصائيًا، وهذه النتيجة تؤكد الصدق التلازمي للمقياس.

ب- **العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية والصحة النفسية:** أظهرت دراسات سابقة وجود علاقة سالبة ودالة إحصائيًا بين الأفكار اللاعقلانية، والصحة النفسية (مثلاً: العويضة، 2009؛ اللامي، 2016). وقد تم التأكد من ذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين، وبلغت قيمة الارتباط -0.43، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة <0.05، وهذه النتيجة تؤكد أيضا الصدق التلازمي للمقياس.

6-1- المجموعتان المتطرفتان: تم ترتيب العينة تصاعديا وفقا للدرجة الكلية للأفكار اللاعقلانية، وتم تحديد أول 27% من العينة على أنها المجموعة الدنيا، وآخر 27% على أنها المجموعة العليا، وتم بعد ذلك استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا في العوامل الأربعة وفي الدرجة الكلية. تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين 21.74- 45.63، وجميعها دالة عند مستوى ≤0.001 لصالح المجموعة العليا، وهذه النتيجة تشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين المجموعات المتطرفة، والجدول 7 يبين ذلك.

الجدول (7): نتائج اختبار"ت" للعينات المستقلة بين المجموعتين الدنيا والعليا في الأفكار اللاعقلانية

عوامل الأفكار اللاعقلانية	المجموعة الدنيا (ن=208)		المجموعة العليا (ن=208)		ت المحسوبة	الاحتمال
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
1- التمكين الشخصي	2.20	0.52	4.19	0.44	41.95	0.001>
2- الحلول المطلقة	2.12	0.56	3.86	0.67	28.82	0.001>
3- التوقعات المتناقضة	2.47	0.60	4.10	0.50	30.27	0.001>
4- المخاوف السلبية	2.55	0.75	4.00	0.59	21.74	0.001>
5- الأفكار اللاعقلانية بشكل عام	2.30	0.41	4.07	0.38	45.63	0.001>

2- الثبات Reliability

تم التحقق من توافر الثبات في المقياس بطريقة إعادة التطبيق، ومعامل ألفا كرونباخ، وفيما يأتي عرض لكل طريقة، فيما يتضمن الجدول 8 نتائج معاملات الثبات.

2-1- إعادة التطبيق: تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من 56 طالبا وطالبة مع إعادة تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها بفاصل زمني أسبوعين. وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين للتحقق من الثبات عبر الزمن؛ وتراوحت الارتباطات لعوامل المقياس الأربعة بين 0.78 و0.95، بينما بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس 0.96، مما يشير إلى درجة عالية من الثبات.

2-3- معامل ألفا كرونباخ: تراوحت معاملات ألفا كرونباخ للعوامل الأربعة بين 0.73 - 0.94، وبلغ للمقياس بشكل عام 0.95.

الجدول (8): معاملات ثبات مقياس الأفكار اللاعقلانية

عوامل الأفكار اللاعقلانية	إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ
1- التمكين الشخصي	0.95	0.94
2- الحلول المطلقة	0.88	0.86
3- التوقعات المتناقضة	0.83	0.81
4- المخاوف السلبية	0.78	0.73
5- الأفكار اللاعقلانية بشكل عام	0.96	0.95

3- معدلات انتشار الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لمعرفة معدلات الانتشار، تم تحديد المئين 95 للعوامل الأربعة، وللدرجة الكلية لعينة الذكور وعينة الإناث كلا على حدة، وللعينة ككل، وتم بعد ذلك حساب التكرارات والنسب المئوية. والمئين 95 هو نقطة على التوزيع يقع دونها 95% من أفراد العينة (Nisbet et al., 2025)، كما أن المئين 95 يناظر الدرجة المعيارية +2 انحراف معياري عن المتوسط، ويستوعب 95% من الدرجات، وما زاد عنه يُعد مبتعداً كثيراً عن درجات العينة (Grimm, 1993, p.82). ويتضمن الجدول 9 نتائج معدلات الانتشار.

الجدول (9): معدلات انتشار الأفكار اللاعقلانية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة

عوامل الأفكار اللاعقلانية	ذكور (ن=94)	إناث (ن=737)	جميع الطلبة (ن=831)
1- التمكين الشخصي	5 (5.32%)	39 (5.29%)	44 (5.29%)
2- الحلول المطلقة	6 (6.38%)	48 (6.51%)	54 (6.50%)
3- التوقعات المتناقضة	7 (7.45%)	46 (6.24%)	53 (6.38%)
4- المخاوف السلبية	4 (4.26%)	55 (7.46%)	59 (7.10%)
5- الأفكار اللاعقلانية بشكل عام	4 (4.26%)	38 (5.16%)	42 (5.05%)

أشارت نتائج الجدول 9 إلى أن معدلات الانتشار بشكل عام بلغت 5.05%، وكانت مرتفعة لدى الإناث (5.16%) مقارنة بالذكور (4.26%). وعلى مستوى العوامل الأربعة كانت معدلات انتشار الذكور مرتفعة في العاملين: الأول (التمكين الشخصي)، والثالث (التوقعات المتناقضة)، ومعدلات انتشار الإناث مرتفعة في العاملين الآخرين: الثاني (الحلول المطلقة)، والرابع (المخاوف السلبية).

مناقشة النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مقياس الأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي من خلال تحديد بنيته النظرية، وخصائصه السيكومترية، وحساب معدلات الانتشار لدى طلبة الجامعة، وقد تم تحقيق جميع أهداف الدراسة؛ حيث تضمنت مقدمة الدراسة ومنهجيتها تحديد البنية النظرية للأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وتعريف كل فكرة لاعقلانية بما يرتبط مع **المتغير التابع** (الذكاء الاصطناعي). وبالنسبة للمقياس المطور تم التوصل إلى مقياس يتكون من 27 عبارة تتوزع على أربعة عوامل بشكل غير متساوٍ، ويتمتع بخصائص سيكومترية مرتفعة تضمنت عدة أنواع من الصدق والثبات، وأما معدلات الانتشار لدى طلبة الجامعة فقد بلغت بشكل عام 5.05%.

فيما يخص صدق المقياس، حددت الرابطة الأمريكية لعلم النفس APA ثلاثة أنواع من الصدق، وهي: صدق المحتوى Content Validity، وصدق المحك Criterion-related Validity، وصدق البناء Construct Validity (كاظم، 2001)، وفي المقياس الحالي تتوافر مؤشرات لهذه الأنواع الثلاثة؛ حيث إن صدق المحكمين مؤشرا لصدق المحتوى، ومصفوفة الارتباطات الداخلية، وعلاقة الفقرة مع العامل ومع الدرجة الكلية، والصدق التلازمي مؤشرات لصدق المحك، أما الصدق العاملي، وقدرة المقياس على التمييز بين المجموعات المتطرفة فهي مؤشرات لصدق البناء.

وفيما يخص ثبات المقياس، تم حساب الثبات بطريقتين، وكل طريقة قاست تباين الخطأ في المقياس بطريقة مختلفة، وفي جميع الأحوال كانت أكثر من 0.80، وهذا يدل على أن المقياس صالح للاستخدام في اتخاذ القرارات على مستوى الفرد، أو على مستوى المجموعة.

تتسق نتائج مؤشرات الصدق والثبات إلى حد كبير مع نتائج الدراسات السابقة التي تناولت تطوير مقاييس عامة للأفكار اللاعقلانية (حجازي، 2013؛ الريحاني، 1985؛ محمود وآخرون، 2024؛ DiGiuseppe et al., 2021; DiGiuseppe et al., 2018).

إلى جانب الحصول على مؤشرات مرتفعة للصدق والثبات، هناك اتساق بين النتائج المنطقية (الأساس النظري)، والإحصائية (بيانات العينة)؛ فمن خلال ربط العبارات التي تشبعت بنتائج التحليل العاملي بنوعيه الاستكشافي والتوكيدي والبالغ عددها 27 عبارة، كانت ممثلة لجميع الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة؛ حيث تراوح عدد العبارات لكل فكرة لاعقلانية بين عبارة واحدة في الفكرتين الثانية، والخامسة إلى أربع عبارات في الفكرة العاشرة. وهذا يعني أن جميع الأفكار اللاعقلانية دعمت العوامل الأربعة المستخلصة من التحليل العاملي. والجدول 10 يبين ذلك.

الجدول (10): أرقام عبارات المقياس موزعة على الأفكار اللاعقلانية الإحدى عشرة

م	الأفكار اللاعقلانية	العامل 1 (التمكين الشخصي)	العامل 2 (الحلول المطلقة)	العامل 3 (التوقعات المتناقضة)	العامل 4 (المخاوف السلبية)
1	اللوم الزائد				2، 3
2	ابتغاء الحلول الكاملة			7	
3	طلب الاستحسان			9، 10، 12	
4	القلق الزائد			13	16
5	تجنب المشاكل		17		
6	توقع المصائب والكوارث		22، 23، 24		
7	اللامبالاة والانفعالية		27		25، 26
8	الاهتمام بمتاعب الآخرين ومشاكلهم	31، 32			
9	أهمية خبرات الماضي	33، 34، 36			
10	الاعتمادية	37، 38، 39، 40			
11	الوصول للكمال الشخصي	42، 43، 44			

وأما العبارات التي لم تتشبع في العوامل الأربعة، والبالغ عددها 17 عبارة، وبعد مراجعة الفريق البحثي لهذه العبارات، وجد أن حذفها لا يضعف من قدرة المقياس على تمثيل الأفكار اللاعقلانية، حيث إن مضامينها مغطاة بعبارات أخرى أكثر قوة وارتباطًا. ويمكن الاطلاع على قائمة العبارات المستبعدة في الجدول 11.

الجدول (11): العبارات التي تم استبعادها من المقياس

م	العبارات وأرقامها في المقياس	رقم الفكرة اللاعقلانية
1	1- يُمكن أن يحل محل الإنسان في القيام بأعماله.	1
2	4- يَجعل العالم يعتمد عليه أكثر من الإنسان.	1
3	5- يَجلب السعادة الكاملة للإنسان.	2
4	6- يَضمن اتخاذ قرارات صحيحة دون تردد.	2
5	8- يُحرر الإنسان نهائيا من الخوف في التخطيط لمستقبله.	2
6	11- يَعتمد عليه الناس في جميع أمورهم الحياتية المهمة.	3
7	14- يُمكن للإنسان التعامل معه بثقة مصحوبة بالتوتر.	4
8	15- يُساعد الإنسان على مواجهة الأحداث بثقة منخفضة.	4
9	18- يُشجع الإنسان على قبول أي مسؤولية مهما كانت صعوبتها.	5
10	19- يَجعل الإنسان يتمتع بالحياة وحل كل مشكلاتها.	5
11	20- يُدرب الإنسان على تحديد المشكلات وحلها من جذورها.	5
12	21- يُساعد في إعادة النظر في أسلوب معالجة المشكلات.	6
13	28- يُنقذ الإنسان من التردد في التصرف الصحيح في المواقف الصعبة.	7
14	29- يُقدم الحلول الدقيقة لجميع مشاكل الإنسان.	8
15	30- يُوجه الإنسان لحل مشكلاته دون التأثر بمشكلات الآخرين.	8
16	35- يُحرر الإنسان من تأثيرات فشله في الماضي ويضمن نجاحه المستقبلي.	9
17	41- يَجعل الإنسان لا يسلك وفق مبدأ الواقع: لا إفراط ولا تفريط.	11

أما معدلات انتشار الأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة، فقد بلغت بشكل عام 5.05%، مع وجود اختلاف في مكونات الأفكار اللاعقلانية بين الجنسين؛ حيث ارتبطت لدى الذكور بالتمكين الشخصي، والتوقعات المتناقضة، في حين ارتبطت لدى الإناث بالحلول المطلقة، والمخاوف السلبية. ويمكن تفسير ذلك بمواقف الجنسين من الذكاء الاصطناعي، والتي قد تعكس عوامل نفسية واجتماعية وثقافية؛ فالذكور يميلون إلى رؤية الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر إيجابية، ويقيّمون قدراتهم التقنية أعلى، ويبدون استعدادًا أكبر للمخاطرة والانفتاح على الفرص الجديدة؛ حيث يرون فيه وسيلة لتحقيق الاستقلالية والفرص والتقدم. أما الإناث فغالبًا ما يظهرن حذرًا أكبر وميلاً لتوقع المخاطر والتركيز على الجوانب السلبية أو المطلقة للتقنية، بسبب عوامل مثل التنشئة الاجتماعية؛ لذلك يرتبطن أكثر بعوامل الحلول المطلقة (توقع نتائج كلية من الذكاء الاصطناعي)، والمخاوف السلبية (القلق من فقدان الخصوصية، أو الإبداع، أو العلاقات الإنسانية).

على الرغم من أن هذه النسبة مقبولة مقارنة بالدراسات السابقة التي توصلت إلى معدل انتشار متوسط لدى طلبة الجامعة (الصوافي وآخرون، 2024)، ومرتفع بلغ 31.2% لدى العاملين في التمريض (القحطاني، 2021)، إلا أنها تدعو إلى نشر الوعي لدى الجنسين حول إيجابيات وسلبيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز التثقيف المجتمعي حول ماهية الذكاء الاصطناعي وحدوده الواقعية، ونشر المعلومات الموثوقة التي تصحح المفاهيم الشائعة والمبالغ فيها، بالإضافة إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لتقييم الأخبار والتوقعات التقنية بشكل موضوعي، مع تشجيع الحوار المفتوح مع الخبراء لزيادة الشفافية والفهم الصحيح؛ مما يساهم في بناء تصورات أكثر توازنًا وواقعية بعيدًا عن التهويل أو التشاؤم المفرط.

التوصيات

1- استخدام المقياس من الباحثين والمتخصصين لقياس الأفكار اللاعقلانية للأغراض البحثية والإرشادية.

2- تصميم وتنفيذ برامج توجيهية للطلبة حول الضوابط الأخلاقية والاستخدامات المُثلى لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة الأكاديمية.

3- تمكين الطلبة الجامعيين من توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي كعامل مساعد في التعلم والابتكار، مع بناء وعي عميق بحدودها وتأثيراتها

المحتملة على مخرجاتهم الأكاديمية.

4- تصميم برامج إرشادية للذكور تستهدف تصحيح التصورات المثالية غير الواقعية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز في برامج الإناث على كيفية التعامل مع التأثيرات السلبية لهذه التقنيات.

المقترحات

1- التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاس الحالي في دول عربية أخرى.

2- التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس الحالي باستخدام نظرية القياس الحديثة IRT.

3- دراسة العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وبعض المتغيرات الأخرى مثل: التفكير الإيجابي، الكفاءة الذاتية، الانهماك المعرفي، قلق المستقبل، الرضا عن الحياة، الصلابة النفسية، الاكتئاب، الشعور بالوحدة النفسية، الخوف من الفشل، دافعية الإنجاز، المرونة النفسية، التفاؤل والتشاؤم، والصحة النفسية.

4- دراسة فاعلية برنامج إرشادي لتعديل الأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

5- تطوير نسخة مختصرة من المقياس الحالي للأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

6- دراسة البنية العاملية للأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في ضوء المتغيرات الثقافية والاجتماعية.

المصادروالمراجع

أبو نقيرة، أيمن خميس ربيع، وكريم، أحمد عبد الحكيم عامر قاسم (2023). توظيف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي من وجهة نظر النخبة الإعلامية الفلسطينية: دراسة ميدانية. *مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية*، 2، 9 - 49.

أحمد، محمد محمد مظهر (2023). استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق بالجهات المشمولة بالرقابة: الحلقة "5:2". *مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية*، 127، 105 - 120.

آل مسلم، نهى ابراهيم (2023) *اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جازان.

بشير، فاطمة (2019). *الأفكار اللاعقلانية وعلاقتها بالخوف الاجتماعي لدى الطلاب في بعض كليات جامعة النيلين* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النيلين، السودان.

الجهني، فاديا (2020). دراسة في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة البعث على ضوء مجموعة من المتغيرات. *مجلة جامعة البعث: سلسلة العلوم التربوية*، *42*(7)، 41-90.

حجازي، علاء (2013). *القلق الاجتماعي وعلاقته بالأفكار اللاعقلانية لدى طلبة المرحلة الإعدادية بالمدارس الحكومية في محافظات غزة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية، فلسطين.

الحسيني، بشاير محمد (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية لتحقيق رؤية دولة الكويت 2030. *المجلة التربوية*، 108، 153 -176.

درار، خالد عبدالله أحمد، والدنانى، عبدالملك ردمان محمد، وبن عمر، عمر (2023). استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة: دراسة استشرافية بالتطبيق على عينة من أساتذة العلاقات العامة في الدول العربية. *المجلة العربية للإعلام والاتصال*، 33، 251 - 284.

رزوقي، رياض، وفالتة، أميرة (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، *4* (12)، 1-12.

رضا، مصطفى عباس محمد. (2023). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوي التلفزيوني. *مجلة آداب المستنصرية*، 102، 581 - 604.

الريحاني، سليمان (1985). تطوير اختبار الأفكار العقلانية واللاعقلانية. *دراسات: العلوم التربوية*، *12* (11)، 77-95.

السعيدي، حميد مسلم، والبلوشي، فهد عبد الله، والكعبي، محمد سعيد (2023). مدى توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، *2*(3)، 1- 14.

سيد، أحمد، ويوسف، رحاب (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات ومؤسسات المعلومات: التحديات واستشراف المستقبل. *مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات*، *10* (19)، 186- 224.

الشهري، بندر (2023). اتجاهات المعلم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم بمنطقة عسير، بالمملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة*، *263*، 95-134.

صالح، إيمان (2017). العلاقة بين التفكير العقلاني واللاعقلاني والضغوط النفسية لدى طلبة المعهد العالي للخدمة الاجتماعية بالقاهرة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 12* (88)، 327-349.

صميلي، يحيى إدريس (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في محافظة صامطة. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، 15*، 195- 232.

الصوافي، ج.، والسعودي، ش.، وجمعة، أ. (2024). درجة انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلاب جامعة الشرقية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة دراسات نفسية وتربوية، 17* (1)، 121- 131.

عزام، زبيدة، وعبد الجليل، منال (2024). اتجاهات طلاب جامعة الأزهر نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم: دراسة سسيولوجية. *مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، 32*(2)، 1-34.

غانم، حجاج (2013). *التحليل العاملي نظريًا وعمليًا في العلوم الإنسانية والتربوية*. عالم الكتب.

القحطاني، ع. (2021). الضغوط النفسية وعلاقتها بالأفكار اللاعقلانية لدى العاملين في مهنة التمريض في مستشفى ومراكز الرعاية الأولية بمحافظة القويعية. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الانسانية، 29*(1)، 75- 113.

كاظم، علي مهدي (2001). *القياس والتقويم في التعلم والتعليم*. دار الكندي.

الكساسبة، حمزة عطا (2023). *التماسك الأسري وعلاقته بالأفكار اللاعقلانية لدى أسر ذوي الإعاقة في محافظة الكرك* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤته.

مبارك، خلف (2020). الأفكار اللاعقلانية وعلاقتها بإيذاء الذات لدى عينة من طلاب الجامعة. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، 8*(2)، 698-746.

محمد، محمد إبراهيم (2016). صدق المحتوى في البحوث التربوية: الواقع والتطوير. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، 26*(92)، 217- 247.

محمود، نشوي، وعبد الرحيم، محمد، وعلي، أحمد (2024). الأفكار اللاعقلانية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، 21*(121)، 609-645.

الندابي، عزيز، والرواحي، منصور (2024). معتقدات طلبة التأهيل التربوي بجامعة نزوى في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بسلطنة عمان. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 13* (6)، 2011-1030.

يوسف، سليمان، وغنايم، أمل (2023). اتجاهات الباحثين العرب نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي: Chat GPT أنموذجا. *مجلة التراث، 13* (4)، 62-73.

References

Al-Sawafi, J., Saudi, S., & Juma, A. (2024). The degree of spread of irrational thoughts among A'Sharqiyah University students in light of some variables. *Journal of Psychological and Educational Studies, 17*(1), 121-131. https://asjp.cerist.dz/en/article/241695

Al-Qahtani, A. (2021). Psychological stress and its relationship to irrational thoughts among workers in the nursing profession in the hospital and primary care centers in Al-Quwayiyah Governorate. *King Abdulaziz University Journal: Arts and Humanities, 29*(1), 75-113. https://www.kau.edu.sa/Files/320/Researches/73755_46959.pdf

Abu Naqira, A., & Karim, A. (2023). Employing Artificial Intelligence Journalism in Journalistic Editing from the Perspective of the Palestinian Media Elite: A Field Study. *Al-Hikma Journal for Media and Communication Studies*, (11)2, 9-49. https://asjp.cerist.dz/en/article/222650

Ahmed, M. (2023). Using Artificial Intelligence in the Field of Accounting and Auditing in Audited Entities: Episode 5:2. *International Journal of Islamic Economics*, 127, 105-120. https://search-mandumah-com.squ.idm.oclc.org/Record/1347888

Al-Musallam, N. (2023) *Attitudes of science teachers towards the use of artificial intelligence applications in the educational process for the primary stage in the Department of Education in Jazan Region*. *Unpublished master's thesis*, Jazan University. https://drasah.com/Archiving/website/1016202305125171.pdf

Bashir, F. (2019). *Irrational thoughts and their relationship to social fear among students in some faculties of Al-Neelain University*. *Unpublished master's thesis*, Al-Neelain University, Sudan.
https://search.mandumah.com/Record/1137192/Description

Juhani, F. (2020). A study of irrational thoughts among students of Al-Baath University in the light of a set of variables. *Al-Baath University Journal: Educational Sciences Series, 42*(7), 41-90. https://search.mandumah.com/Record/1062355

Hijazi, A. (2013). *Social anxiety and its relationship to irrational thoughts among middle school students in public schools in Gaza governorates. Unpublished master's thesis*, Islamic University, Palestine.

https://www.mobt3ath.com/uplode/book/book-1153.pdf

Al-Husseini, B. (2023). The role of artificial intelligence in science education for primary school students to achieve the vision of the State of Kuwait 2035. *Educational Journal*, 108, 176-153. https://edusohag.journals.ekb.eg/article_296484.html

Drar, K., Al-Danani, A., & Bin Omar, O. (2023). The uses of artificial intelligence techniques in public relations: a prospective study applied to a sample of public relations professors in the Arab countries. *Arab Journal for Media and Communication*, 33, 251-284. https://tinyurl.com/4f7nffn5

Razouki, R., & Falla, A. (2020). The role of artificial intelligence in improving the quality of higher education. *Arab Journal of Specific Education*, *4*(12), 1-12. https://ejev.journals.ekb.eg/article_73451.html

Reda, M. (2023). Employing artificial intelligence techniques in the television content industry. *Journal of Mustansiriya Literature*, *47*(102), 581-604. https://amm.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mustansiriyah/article/view/1023

Rihani, S. (1985). Develop the test of rational and irrational thoughts. *Dirasat: Educational Sciences*, *12*(11), 77-95.

Al-Saidi, H., Al-Balushi, F., & Al-Kaabi, M. (2023). The availability of artificial intelligence applications in social studies curricula in basic education schools in the Sultanate of Oman. *Journal of Curriculum and Teaching Methods*, *2*(3), 1-14. https://doi.org/10.26389/AJSRP.C011022

Sayed, A., & Youssef, R. (2023). Applications of Artificial Intelligence in Libraries and Information Institutions: Challenges and Future Foresight. *Journal of the Arab Center for Research and Studies in Library and Information Sciences*, *10*(19), 186-224. https://tinyurl.com/3c9xwmvc

Al-Shehri, B. (2023). Teacher's attitudes towards employing artificial intelligence applications in the face of learning difficulties in Asir region, Saudi Arabia. *Journal of Reading and Knowledge*, 263, 95-134.
https://mrk.journals.ekb.eg/article_309389.html

Saleh, I. (2017). The relationship between rational/irrational thinking and psychological stress among students of the Higher Institute of Social Work in Cairo. *Arab Studies in Education and Psychology*, *12*(88), 327-349.
https://saep.journals.ekb.eg/article_24630_5e24277bb1502f5a45d87f1b3489f6c1.pdf

Samili, Y. (2023). The role of artificial intelligence applications in developing the performance of science teachers for the secondary stage in Samtah Governorate. *Journal of Young Researchers in Educational Sciences*, 15, 195-232. https://jyse.journals.ekb.eg/article_295671_19a6909204ea57be06608f052ebf491c.pdf

Azzam, Z., & Abdul Jalil, M. (2024). Attitudes of Al-Azhar University students towards the application of artificial intelligence in education: a sociological study. *Journal of Educational Sciences, Cairo University*, *32*(2), 1-34. https://ssj.journals.ekb.eg/article_361954_a45cd83a1374cd3f5f6f7f530800dd19.pdf

Ghanem, H. (2013). *Factor analysis theoretically and practically in the humanities and educational sciences*. World of Books.

Kazem, Ali Mahdi (2001). *Measurement and evaluation in learning and teaching*. Dar Al Kindi.

Kasasbeh, H. (2023). *Family cohesion and its relationship to irrational thoughts among families of people with disabilities in Karak Governorate. Unpublished master's thesis*, Mutah University. https://search.mandumah.com/Record/1405444

Mubarak, K., Abdullah, Y., Hakim, M., & Abdellah, R. (2020). Irrational thoughts and their relationship to self-harm among a sample of university students. *Journal of Young Researchers in Educational Sciences*, *8*(2), 1058-1104. https://jyse.journals.ekb.eg/article_58219_3ee74ec6f62e8c9e6f7f23fa5f1bef03.pdf

Mohammed, M. (2016). Content Authenticity in Educational Research: Reality and Development. *Egyptian Journal of Psychological Studies*, *26*(92), 217-247.
https://ejcj.journals.ekb.eg/article_119875_b6f0733e554b7b202cd970e72d8da878.pdf

Mahmoud, N., Abdul Rahim, M., & Ali, A. (2024). Irrational thoughts among secondary school students in light of some demographic variables. *Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University*, *21*(121), 609-645. https://jfe.journals.ekb.eg/article_367169_67ff8c723b55ab917eb1b09a241f7ec1.pdf

Nadabi, A., & Rawahi, M. (2024). The beliefs of educational rehabilitation students at the University of Nizwa in employing artificial intelligence tools in the educational process in the Sultanate of Oman. *International Journal of Educational and Psychological Studies*, *13*(6), 1022-1030.
https://search.shamaa.org/PDF/Articles/JOIjeps/IjepsVol13No6Y2024/ijeps_2024-v13-n6_1022-1030.pdf

Youssef, S., & Ghanayem, A. (2023). Attitudes of Arab researchers towards employing artificial intelligence applications in

psychological and educational research: ChatGPT as a model. *Journal of Heritage, 13*(4), 62-73. https://asjp.cerist.dz/en/article/238972

Aldahadha, B. (2018). The psychometric properties of perfectionism scale and its relation to depression and anxiety. *Cogent Psychology*, *5*(1). https://doi.org/10.1080/23311908.2018.1524324

Aldahadha, B. (2024). Rational and Irrational Beliefs and Coping Strategies Among Palestinian Refugees: An Exploratory Analysis. *Terrorism and Political Violence, 1*–16. https://doi.org/10.1080/09546553.2024.2393162

Al-Habies, F. (2022). Irrational beliefs among sciences and human sciences students at Isra University. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *49*(2), 573-582. https://doi.org/10.35516/hum.v49i2.1815

Beam, A. L., Drazen, J. M., Kohane, I. S., Leong, T. Y., Manrai, A. K., & Rubin, E. J. (2023). Artificial intelligence in medicine. *New England Journal of Medicine*, *388*(13), 1220-1221. https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMe2206291

Bentler, P. M. (1990). Comparative indexes in structural equation models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246. https://escholarship.org/uc/item/2mk8r49v

Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2023). Language models are few-shot learners. *Communications of the ACM*, *66*(1), 56-65. https://doi.org/10.1145/3530891

Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equations models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.

Castillo, L. I., Hadjistavropoulos, T., Tan, L. O., & MacNab, Y. C. (2023). Item response theory analysis of the dysfunctional beliefs and attitudes about sleep-16 (DBAS-16) scale in a university student sample. *PLOS One, 18*(2), e0281364. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281364

Demaria, T. P., Kassinove, H., & Dill, C. A. (1989). Psychometric properties of the survey of personal beliefs: A rational-emotive measure of irrational thinking. *Journal of Personality Assessment, 53*(2), 329-341. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5302_10

Demir Kaya, M., & Kaya, F. (2024). Irrational romantic relationship beliefs and self-silencing: Mediating role of emotion regulation. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 42*(3), 610–623. https://doi.org/10.1007/s10942-023-00535-w

DiGiuseppe, R. A., Doyle, K. A., Dryden, W., & Backx, W. (2013). *A practitioner's guide to rational-emotive behavior therapy*. Oxford University Press.

DiGiuseppe, R., Gorman, B., Raptis, J., Agiurgioaei-Boie, A., Agiurgioaei, F., Leaf, R., & Robin, M. W. (2021). The development of a short form of an irrational/rational beliefs scale. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 39, 456-490. https://doi.org/10.1007/s10942-021-00386-3

DiGiuseppe, R., Leaf, R., Gorman, B., & Robin, M. W. (2018). The development of a measure of irrational/rational beliefs. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 36*, 47-79. https://doi.org/10.1007/s10942-017-0273-3

Dryden, W. (2013). On rational beliefs in rational emotive behavior therapy: A theoretical perspective. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 31*(1), 39-48. https://doi.org/10.1007/s10942-012-0158-4

Dryden, W. (2019). *The distinctive features of rational emotive behavior therapy*. In M. E. Bernard & W. Dryden (Eds.), *Advances in REBT: Theory, practice, research, measurement, prevention and promotion* (pp. 23-46). Cham, Switzerland: Springer.

Ellis, A. (1990). Rational and irrational beliefs in counselling psychology. *Rational Emotive and Cognitive Behavior Therapy, 8*(4), 221- 225.
https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=8c6cd0d7b22d75b9f179d7bd20f8f3e34a3ea099

Ellis, A. (1997). Must musturbation and demandingness lead to emotional disorders? Psychotherapy: Theory, Research. *Practice, Training, 34*(1), 95-98. https://doi.org/10.1037/h0087779

Ellis, A. (2003). Discomfort anxiety: A new cognitive-behavioral construct (Part II). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 21*(3–4), 183-191. https://doi.org/10.1023/A:1025833927340

Ellis, A., David, D., & Lynn, S. J. (2010). *A historical and conceptual perspective*. In A. Ellis, D. David & S. J. Lynn (Eds.), *Rational and irrational beliefs* (pp. 3-22). Oxford University.

Grimm, L. G. (1993). *Statistical application for the behavioral sciences*. John Wiley.

Kabadayı, F., Kılıç, S., & Yazıcı-Kabadayı, S. (2024). Psychometric properties of the irrational beliefs scale for insomnia (IBSI) In Turkish emerging adults. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, *41*(1), 16–28. https://doi.org/10.6018/analesps.599771

Kamalian, S., Soliemanian, A. A., & Nazifi, M. (2016). Marital quality of life: The role of irrational beliefs and emotion regulation skills. *Journal of Counseling Research, 15*(58), 72–95. http://irancounseling.ir/journal/article-1-180-en.html

Kemmer, L. (2012). Gender differences in irrationals beliefs, self-efficacy and self-confidence of some Nigerian adolescents. *Psychology and Education, 44*(1), 24-33. https://psycnet.apa.org/record/2008-03890-003

Kumar, N., & Rose, C. (2023). Virtual assistants and their impact on user productivity: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Studies, 180*, 103024. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103024

Li, X., Wang, Y., & Zhang, S. (2022). Advances in deep learning for image recognition: A review. *Pattern Recognition Letters, 158*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.patrec.2022.04.015

Li, Y., & Chen, X. (2025). Artificial Intelligence and Finance: A bibliometric review on the intersection of two disciplines. *Frontiers in Artificial Intelligence, 8*, 11795023. https://doi.org/10.3389/frai.2025.117950235

Liu, Y., Ni, X., Wang, R., Liu, H., & Guo, Z. (2022). Application of rational emotive behavior therapy in patients with colorectal cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *International Journal of Nursing Sciences, 9*(2), 147–154. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.02.002

Murphy, R. F. (2019). Artificial intelligence applications to support K-12 teachers and teaching: A Review of Promising Applications, Challenges, and Risks. *Rand Corporation, 10*, Santa Monica, Tech. Rep. PE135, http://www.jstor.com/stable/resrep19907

Nisbet, R., McCormick, K., & Miner, G. (2025). *Handbook of statistical analysis: AI and ML applications*. (3rd ed.). Elsevier Inc.

Qin, N., Li, J., Wu, X., Zhang, C., Luo, Y., Dong, X., Cao, H., Wang, S., Liu, M., Xie, J., & Cheng, A. S. (2023). Effects of rational emotive behavior therapy on alexithymia, anxiety, depression and sleep quality of older people in nursing homes: a quasi-experimental study. *BMC Nursing, 22*(1), 280. https://doi.org/10.1186/s12912-023-01449-9

Sahni, N. R., Stein, G., Zemmel, R., & Cutler, D. M. (2024). The potential impact of artificial intelligence on health care spending. In A. Agrawal, J. Gans, A. Goldfarb, & C. Tucker (Eds.), *The economics of artificial intelligence: Health care challenges* (pp. 1–20). University of Chicago Press. https://doi.org/10.3386/w30857

Su, K. D. (2022). Implementation of innovative artificial intelligence cognitions with problem-based learning guided tasks to enhance students' performance in science. *Journal of Baltic Science Education*, 21(2), 245-2457. https://doi.org/10.33225/jbse/22.21.245

Turner M. J. (2016). Rational emotive behavior therapy (REBT), Irrational and rational beliefs, and the mental health of athletes. *Frontiers in Psychology, 7*, 1423. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01423

Turner, M. J., Costello, N., Miller, A., & Wood, A. G. (2024). When not hitting your sales target is 'the end of the world': Examining the effects of rational emotive behaviour therapy on the irrational beliefs and emotional reactivity of UK-based sales professionals. *Stress and Health*, *40*(4), e3391. https://doi.org/10.1002/smi.3391

Wu, C. W., & Monfort, A. (2023). Role of artificial intelligence in marketing strategies and performance. *Psychology & Marketing*, *40*(3), 484-496. https://doi.org/10.1002/mar.21737

Zhang, H., & Wang, Y. (2024). A Review of the Advances in Artificial Intelligence in Transportation Systems. *Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering, 9*(3), 77–84. https://doi.org/10.11648/j.jccee.20240903.133