

قلق الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة التكنولوجية

أ.د. حيدر لازم خنيسر

ريام رحيم عبد

wwwerr90@yahoo.com

rere511115@gmail.com

الجامعة المستنصرية ، كلية التربية، قسم العلوم التربوية والنفسية

المستخلص:

يهدف البحث الحالي الى قياس مستوى قلق الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة التكنولوجية، بالإضافة الى دراسة الفروق في قلق الذكاء الاصطناعي بناء على متغيري الجنس والمرحلة، لتحقيق اهداف البحث، اعتمد الباحثان على مقياس قلق الذكاء الاصطناعي الذي اعده (Wang & Wang, 2019) الذي يتكون من (20) فقرة، وقد قام الباحثان باستخراج الخصائص السيكومترية للمقياس، مثل الصدق والثبات، تم تطبيق المقياس على عينة من (400) طالبا وطالبة من طلاب الجامعة التكنولوجية. اظهرت النتائج ان طلاب لديهم قلق متوسط، كما اظهرت نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناء على متغير الجنس (الذكور والاناث) ولصالح الاناث وأيضا أظهرت نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناء على المرحلة الدراسية (الأولى والرابعة) لصالح المرحلة الرابعة. الكلمات المفتاحية : قلق الذكاء الاصطناعي، طلبة الجامعة

Artificial Intelligence Anxiety Among University of Technology Students

Riam Rahim Abd

Prof. Dr. Haider Lazim Khunaisir

Al-Mustansiriya University, College of Education, Department of Educational and Psychological Sciences, Educational Psychology.

Abstract

The current study aims to measure the level of artificial intelligence anxiety among students at the University of Technology, in addition to examining the differences in AI anxiety based on gender and academic level. To achieve the study's objectives, the researchers employed the Artificial Intelligence Anxiety Scale developed by (Wang & Wang, 2019) which consists of 20 items. The researchers determined the psychometric properties of the scale, including validity and reliability. The scale was administered to a sample of 400 students from the University of Technology. The results indicated that the students exhibited a moderate level of AI anxiety. Additionally, significant differences were found based on gender, with females experiencing higher levels of anxiety than males. Furthermore, significant differences were also observed based on academic level, favoring fourth-year students over first-year students

Keywords: AI Anxiety , University Students

مشكلة البحث

يشهد عالم اليوم تطورا هائلا في استعمال الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل الصحة والهندسة والتسويق والقانون والتعليم؛ فعلى الرغم من ان الاشخاص يعتقدون امانه كبيره حول هذه التطورات الا انهم يشعرون بقلق كبير حول ان يحل الذكاء الاصطناعي محل الانسان في ادارة الاعمال؛ وهذا ما يفرض على الاشخاص اما ان يعززوا قدراتهم في استعمال الذكاء الاصطناعي او يفقد أعمالهم (Rhee & Rhee, 2019, p. 17)

اذ توجد نقاشات موسعه حول المخاطر المختلفة لهذه التطورات تتعلق بالجانب الاخلاقي والسياسي والاجتماعي والاقتصادي، ففي الجانب الاقتصادي تتمثل المخاطر التي يسببها الذكاء الاصطناعي، في فقدان الوظائف، وفق ما اشارت اليه دراسة فري واوسبورن (Frey & Osborne, 2017) ان 47% من العاملين في أمريكا معرضون لخطر فقدان وظائفهم في السنوات القادمة وفقاً لتطور الذكاء الاصطناعي في مجال عمل الروبوتات. (Frey & Osborne, 2017, p. 254)

ويشير سيركو مارو (Circnamaru, 2022) الى ان هناك قلقا لدى الأشخاص حول تطور الذكاء الاصطناعي يتعلق بانتهاك خصوصيتهم عن طريق التعرف على هواتفهم التي تستعملها الشركات التكنولوجية الكبرى (Circnamaru, 2022, p. 1).

ويرتبط القلق بالعديد من الاعتلالات الدالة في مختلف نواحي الحياة، فهو يقيد الخبرات الاجتماعية، ويخفض جودة الحياة (وداعة، 2023، صفحة 107)

ان الافراد ذي الشخصية القلقة في حالة استعداد وتحفز دائمة توقعوا للخطر لملاقاته وتجنبها له (جاسم و عبد الرزاق، 2023، صفحة 198)

يعاني العديد من الطلاب من القلق وهو شعور بالتوتر والخوف، يرتبط بشكل خاص بالمهارات اللغوية والمعرفية (وداعة، 2024)

وعليه يتحدد البحث الحالي بالتساؤل الاتي: ما مدى قلق طلبة الجامعة التكنولوجية من تأثيرات الذكاء الاصطناعي على مستقبلهم الأكاديمي والمهني؟

أهمية البحث

ويشير كولكراني (Kulkarni, 2020) الى ان الذكاء الاصطناعي يوفر تعلم مخصص وفريد لكل طالب وفقا لاحتياجاته الفردية ومستواه العلمي ويساعد في تقديم مواد تعليمية متنوعة وملائمة وهو ما يعزز تجربه التعلم الشخصي (Kulkarni, 2020, p. 21).

ولقد وصف كل من جانسير وريتش (Gansser & Reich, 2021) الذكاء الاصطناعي بوصفه تقنية تم تطويرها لتسهيل الحياة الإنسانية، ومساعدته الأشخاص في مجالات معينه (Gansser & Reich, 2021, p. 314).

كما ان التقدم التكنولوجي في الذكاء الاصطناعي استمر في التطور خلال العقود الأخيرة. اذ ازداد استعمال المعلومات والتقنيات المرتبطة بالحاسوب في طرائق متنوعة في التعلم فالذكاء الاصطناعي في التعليم أصبح يستعمل في التعلم المتفرد والتعلم التكيفي والتعلم الشمولي والتدريس بمساعدة الحاسوب، وتعزيز الكفاءة في إدارة التعليم (Chen, Chen, & Lim, 2020, p. 43).

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1. قلق الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة التكنولوجية.
2. الفروق في قلق الذكاء الاصطناعي وفق متغيري الجنس (ذكور-إناث).
3. الفروق في قلق الذكاء الاصطناعي وفق المرحلة (الأولى-الرابعة).

تحديد المصطلحات:

قلق الذكاء الاصطناعي

– وانج ووانج (Wang & Wang, 2019) : انه حالة من الذعر والتوتر نتيجة التوجهات غير المعلومة لتقنيات ونواتج الذكاء الاصطناعي (Wang & Wang, 2019, p. 16)

– كايا واخرون (Kaya, et al., 2024): انه خوف ينشا من مشكلات ترجع الى التغيرات المتشكلة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تؤثر في الحياة الشخصية والاجتماعية للفرد. (Kaya, et al., 2024, p. 3).

التعريف النظري: تبين الباحثان تعريف (Wang & Wang, 2019)، كونها اعتمدت على الإطار النظري لهذي المنظرين في تفسير نتائج البحث الحالي.

التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عن طريق اجابته على المقياس المعد لأغراض البحث الحالي.

الإطار النظري

قلق الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence anxiety.

نظرية التحليل النفسي psychoanalytic Theory

بدأت نظريات التحليل النفسي مع فرويد مع ذلك لم يجري عليها تعديل جوهري منذ ذلك الوقت ولحد الان، فلقد بقيت مؤشره على وجه الخصوص في المجال الاكلينيكي (Strongman, 1995, p. 4).

طرح فرويد نظريتين في القلق (1917 و 1926) على التوالي وفي كلتا النظريتين يرى فرويد ان القلق هو ظاهره يومية وطريقه لتفسير العصاب والقلق الطبيعي الذي يحدث يوميا تقريبا هو قلق واقعي يشير الى شيء حقيقي وهذا يشير غالبا الى انه خوف طبيعي بدلا من كونه قلق عصابي يمكن ان يتخذ شكلا من الفوبيا او الانهماك حدث بسبب حدث مروعة في صياغته الاولى للقلق، عد فرويد القلق بوصفه تحول لبيدو، وهذا التحول يأتي من الكبت، فاذا منع الشخص من ممارسة بعض الغرائز (الحافز الجنسي مثلا) فانه يتصرف عن طريق الكبت، وبهذه الطريقة ينشا القلق، وتظهر لدى الفرد بعض الاعراض التي تحاول ايقاف تطور القلق (Freud, 1917, p. 30).

النظرية السلوكية / التعلم Learning\ behavioural Theory

اغلب نظريات القلق التي ضمننت هذا الإطار السلوكي تم انشقاقها من نظريتي بافلوف وواطسن، وان وظيفتها الرئيسية هي تفسير العقاب وتتعلق حول ان الانظمة تتعلم تجنب المثيرات القلقة عن طريق بعض الميكانزمات الوسيطة وهذه الميكانزمات الوسيطة تدعى الخوف او القلق وان المثير الشرطي الذي يزوج مثير غير شرطي (الذي يحدث قلقا ويسبب الألم، يقود الى استجابة شرطيه (خوف او قلق) وينظر اليه على انه ثانوي او حافزا مكتسبا يظهر عن طريق عمليه الاشتراط الكلاسيكي). وبصوره عامه ترى هاتين النظريتين ان المهدهد او المثير عالي الشده (بصوره مماثله لنظريه فرويد) تقود القلق فقط إذا كانت تمتلك عناصر لا اراديه وان القلق يمكن ان يعمل كحافز ثانوي وينشا حافزا ثانويا عن طريق اختزال المثير، وهنا نجد تشابها مع نظريه التحليل النفسي في نظرها للقلق بوصفه غير متجانسا مع السلوكيات والأفكار الاخرى.

والمنظر الذي طور هذا المنظور بصوره اوليه هو ماورر ودولارد وميلر. ووجهه نظرهم حول التعلم هي ان اختزال الحافز يتبع الاستجابة ويعززه، ويزيد من احتماليه حدوثه في المستقبل (Mowrer, 1953, p. 17).

وبالنسبة ل ماورر فان القلق هو شكل خاص من الخوف، عندما يكون مصدر الخوف غامضا او مكبوحا، والخوف متعلم لأنه يصبح متعلقا مع المثير المحايد، ويمكن ان يكون مثيرا ومعززا (Mowrer, 1953, p. 21).

وينشا القلق من الصراع العصابي، ويصبح الخوف العصابي قلقا، كونه يحمل الغموض ومصدره لا شعوري، وهذا يماثل ايضا نظريه التحليل النفسي، فنظريات التعلم تنظر الى الصراع العصابي يحدث في مرحله الطفولة ويضع الاساس للشعور في الحياة المتأخرة، مع ذلك فان هذه النظريات لم تشر الى كيفية حدوث الكبح (Strongman, 1995, p. 5).

نظرية (وانج ووانج) (Wang & Wang, 2019) في قلق الذكاء الاصطناعي.

يرى (وانج ووانج) ان على الرغم من الفائدة الكبيرة لاستعمال الذكاء الاصطناعي في مجالات متنوعة على سبيل المثال الصحة والهندسة والتسوق والبنوك والقانون والتعليم وغيرها من المجالات، الى ان التطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي، قد احدثت قلقا متزايدا حول تأثير هذا التطور السريع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اذ عبرت بعض التقارير في هذا المجال عن انها سوف تحدث فوضى معينه في القوى العاملة (Brynjolfsson & McAfee, 2014, p. 11).

واشار اخرون الى ان هنالك قلقا متزايدا حول تبني الذكاء الاصطناعي، يتمثل في انه قد يصبح خارج السيطرة ويسبب فوضى اجتماعيه (Wang & Wang, 2019, p. 619).

اضافه الى ذلك، يتطلب من كل العاملين ان يتكيفوا في العمل مع تقنيات الذكاء الصناعي المتسارعة في التطور، وعليهم ان يهيئوا أنفسهم لمقابله هذه التحديات، وان المهارات التي يطلبها التعلم واعاده تحديد التوقعات حول العمل المستقبلي سوف يكون امرا ضروريا لمساعدتهم في تحقيق اهداف مسيرتهم المهنية (Wang & Wang, 2019, p. 619).

❖ إجراءات البحث : اعتمد الباحثان في هذا البحث أسلوب المنهج الوصفي للدراسة المسحية.

مجتمع البحث : تالف مجتمع البحث الحالي من طلبة الجامعة التكنولوجية ومن المرحلة الأولى والمرحلة الرابعة الذي بلغ عددهم الكلي (11166) وللعام الدراسي (2024-2025) كما موضح في جدول (1).

جدول (1) يوضح مجتمع البحث

المجموع	الاناث	الذكور	القسم
775	125	650	الهندسة الميكانيكية
693	157	536	هندسة الكهربائية
1495	513	982	هندسة المدنية
1504	513	991	هندسة الكهرو ميكانيكية
569	216	353	هندسة السيطرة والنظم
837	421	416	هندسة الإنتاج والمعادن
292	126	166	هندسة الكيمياء
622	345	277	هندسة العمارة
1246	825	421	العلوم التطبيقية
953	362	591	علوم الحاسوب
415	155	260	هندسة الحاسوب
404	262	142	هندسة المواد
277	161	116	هندسة الليزر
423	113	310	هندسة النفط والغاز
307	149	158	هندسة الاتصالات
354	222	132	هندسة الطب الحيوي
11166	4665	6501	المجموع

عينة البحث

وتم اختيار عينة البحث الحالي بطريقة العينة العشوائية الطبقية ذات التوزيع المتناسب، إذ تكونت العينة من (400) طالب وطالبة، منهم (233) للذكور و(167) من الاناث كما موضح في جدول (2).

جدول (2) يوضح عينة البحث

المجموع	الاناث	الذكور	الاناث	الذكور	الكلية
63	14	20	14	15	هندسة الميكانيكية
71	14	23	14	20	علوم الحاسوب
73	14	25	14	20	هندسة الحاسوب
68	14	20	14	20	هندسة الاتصالات
68	14	20	14	20	هندسة التطبيقية
57	13	10	14	20	هندسة الكهرو ميكانيكية
400	83	118	84	115	المجموعة

اداة البحث

قلق الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence anxiety

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت قلق الذكاء الاصطناعي قام الباحثان بتبني مقياس Wang & (2019) ويتكون المقياس من (20) فقرة موزعة على أربع عوامل (أي ابعاد فرعية) وهي:

- قلق التعلم Learning: ويقيس مستوى قلق الأشخاص حول تعلم استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي ونواتجه في مهنتهم.
- قلق المزاحمة الوظيفي job replacemen: ويقيس مستوى قلق الأشخاص حول فقدانهم مهنتهم نتيجة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي ونواتجه.
- قلق العمى التقني الاجتماعي Sociotechnical Blindness: ويقيس مستوى قلق الأشخاص الذين لا يدركون بصورة صحيحة ان الذكاء الاصطناعي يعمل فقط بوجود الأشخاص والمؤسسات الاجتماعية.
- قلق اشكال الذكاء الاصطناعي الشبيه بالبشر AI configuration: ويقيس مستوى قلق الأشخاص الذين يمكن ان يعتقدوا ان تقنيات ونواتج الذكاء الاصطناعي الشبيهة بالبشر مخيفه ومرعبه.

وصف المقياس: تتم الإجابة على المقياس من خلال الطلب من المستجيب ان يجيب على فقرات المقياس من خلال وضع علامة (√) للبدل الذي يعبر عن سلوكه.

الصدق الظاهري: قام الباحثان بعرض مقياس قلق الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الخبراء لإظهار صدق الظاهري. **العينة الاستطلاعية:** لضمان وضوح التعليمات المقياس وفهم فقراته لعينه، قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينه استطلاعية بلغ عددهم (25) طالب وطالبة.

الإجراءات الإحصائية لتحليل الفقرات:

أ- القوة التمييزية لفقرات المقياس:

- ولتحقيق ذلك قام الباحثان بتطبيق مقياس قلق الذكاء الاصطناعي على عينة عشوائية من طلبة الجامعة التكنولوجية بلغ عددهم (400) طالب وطالبة، ومن ثم أتبع الخطوات الآتية:
1. تصحيح كل استمارة وتحديد الدرجة الكلية لكل منها.
 2. ترتيب الدرجات التي حصل عليها الافراد تنازليا (من أعلى درجة إلى أدنى درجة).

جدول (3) القوة التمييزية لمقياس قلق الذكاء الاصطناعي باستعمال المجموعتين الطرفيتين

رقم الفقرة ضمن المقياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التائية المحسوبة	الدالة
1	عليا	3.34	1.38	10.55	دالة
	دنيا	1.66	0.93		
2	عليا	3.29	1.3	11.44	دالة
	دنيا	1.56	0.88		
3	عليا	3.29	1.42	9.45	دالة
	دنيا	1.7	1.01		
4	عليا	3.3	1.41	11.66	دالة
	دنيا	1.51	0.74		
5	عليا	3.42	1.46	12	دالة
	دنيا	1.52	0.75		

دالة	9.15	1.48	3.19	عليا	6
		0.98	1.63	دنيا	
دالة	10.07	1.33	3.08	عليا	7
		0.91	1.52	دنيا	
دالة	8.87	1.31	3.89	عليا	8
		1.25	2.34	دنيا	
دالة	9.62	1.41	3.54	عليا	9
		1.09	1.89	دنيا	
دالة	10.62	1.27	4.08	عليا	10
		1.26	2.26	دنيا	
دالة	15.34	1.05	4.19	عليا	11
		1.14	1.9	دنيا	
دالة	14.86	0.92	4.3	عليا	12
		1.21	2.12	دنيا	
دالة	13.77	1.01	4.16	عليا	13
		1.22	2.06	دنيا	
دالة	12.51	1.03	4.22	عليا	14
		1.18	2.34	دنيا	
دالة	11.01	1.14	4.08	عليا	15
		1.29	2.26	دنيا	
دالة	10.51	1.05	3.95	عليا	16
		1.21	2.33	دنيا	
دالة	10.73	1.12	4.22	عليا	17
		1.35	2.41	دنيا	
دالة	12.36	1.11	4.04	عليا	18
		1.22	2.07	دنيا	
دالة	14.28	1.09	4	عليا	19
		1.09	1.89	دنيا	
دالة	14.74	1.15	4.06	عليا	20
		1.02	1.87	دنيا	

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (صدق الفقرة Item Validity)

ولتحقيق ذلك استعمل الباحثان معامل ارتباط بيرسون Pearson لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس قلق الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية ل (400) استمارة أي العينة ككل ، وعند موازنة قيم الارتباط مع قيمة معامل ارتباط بيرسون الجدولية البالغة (0.098) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) أتضح أن الارتباطات كلها دالة إحصائياً والجدول (4) توضح ذلك.

جدول (4) صدق فقرات مقياس قلق الذكاء الاصطناعي باستعمال أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	الدالة	الفقرة	معامل الارتباط	الدالة	الفقرة	معامل الارتباط	الدالة	الفقرة	معامل الارتباط	الدالة
1	0.53	دالة	6	0.50	دالة	11	0.61	دالة	16	0.51	دالة
2	0.58	دالة	7	0.50	دالة	12	0.62	دالة	17	0.54	دالة
3	0.51	دالة	8	0.40	دالة	13	0.60	دالة	18	0.57	دالة
4	0.60	دالة	9	0.54	دالة	14	0.56	دالة	19	0.60	دالة
5	0.55	دالة	10	0.49	دالة	15	0.49	دالة	20	0.58	دالة

علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية والمجال بالمجال لمقياس قلق الذكاء الاصطناعي :

تم تحقيق ذلك بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد العينة ضمن كل مجال من مجالات المقياس والدرجة الكلية لمقياس قلق الذكاء الاصطناعي فضلا عن علاقة المجال بالمجال وذلك بالاعتماد على درجات أفراد العينة ككل وقد أتضح أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً خلال موازنتها بالقيمة الجدولية لبيرسون وبالقيمة (0.098) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) جدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

صدق مقياس قلق الذكاء الاصطناعي باستعمال علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس والمجال بالمجال

المجال	المجال	قلق التعلم	المزاحمة الوظيفي	العمى التقني الاجتماعي	اشكال الذكاء الاصطناعي الشبيه بالبشر	قلق الذكاء الاصطناعي
قلق التعلم	1	0.38	0.20	0.32	0.76	
المزاحمة الوظيفي	---	1	0.58	0.49	0.81	
العمى التقني الاجتماعي	---	---	1	0.54	0.69	
اشكال الذكاء الاصطناعي الشبيه بالبشر	---	---	---	1	0.67	

صدق مقياس قلق الذكاء الاصطناعي

الصدق الظاهري : قام الباحثان بالتحقق من هذا النوع من الصدق عن طريق عرضه على المختصين، وأخذت برآئهم حول مدى مناسبة فقرات وتعليمات المقياس كما هو موضح.

صدق البناء : تم التأكد من صدق البناء من خلال المؤشرات هما: القوة التمييزية وكذلك علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة درجة المجال بالدرجة الكلية والمجال بالمجال.

ثبات المقياس : تحقق الباحثان من ثبات مقياس قلق الذكاء الاصطناعي بطريقة الفا كرونباخ وذلك بالاعتماد على البيانات العينة الكلية، وبلغ معامل الثبات (0.88).

الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس :

بعد تطبيق مقياس قلق الذكاء الاصطناعي على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (400) من الطلبة حصل الباحثان على عدد من المؤشرات الإحصائية الموضحة في الجدول (6)، ولما كان توزيع درجات أفراد العينة على المقياس توزيعاً اعتدالياً إذا كانت قيم الألتواء والتفرطح ضمن مدى قياسي (±1.96) لذا لجأت الباحثة الى استعمال الوسائل الإحصائية المعملية في تحليل بيانات بحثه إحصائياً.

جدول (6): الخصائص الإحصائية الوصفية لمقياس قلق الذكاء الاصطناعي

المؤشر	المقياس
المتوسط Mea	قلق الذكاء الاصطناعي
54.15	
الوسيط Median	
52	
المنوال Mode	
52	
الانحراف المعياري Std.Dev	
14.32	
الالتواء Skewness	
0.45	
التفلطح Kurtosis	
-0.22	
أقل درجة Minimum	
22	
أعلى درجة Maximum	
93	

نتائج البحث وتفسيرها

الهدف الاول : التعرف على مستويات قلق الذكاء الاصطناعي لدى عينة البحث:

للتعرف على مستويات قلق الذكاء الاصطناعي لدى أفراد عينة البحث تم تحويل الدرجات الخام التي حصل عليها أفراد العينة على مقياس قلق الذكاء الاصطناعي الى درجات تائية، والجدول (7) يوضح ذلك:

جدول (7)

الدرجات التائية (المعيارية المعدلة) وما يقابلها من درجات خام لأفراد عينة البحث على مقياس قلق الذكاء الاصطناعي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى قلق الذكاء	الدرجات الحدود	ما يقابلها من درجات خام	عدد الافراد	النسبة المئوية
400	54.15	14.32	عالي	69 فأكثر	93-69	66	16.5%
			متوسط	بين (40-69)	68-40	275	68.75%
			ضعيف	39 فأقل	34-22	59	14.75%

يتبين من نتيجة جدول (7) الى ان نسبة الافراد الذين لديهم مستوى عالي من قلق الذكاء الاصطناعي وبالغلة عددهم (66) طالب وطالبة وبالغلة (16.5%) من مجمل عينة البحث في حين بلغ نسبة الافراد الذين لديهم مستوى متوسط (275) طالب وطالبة وبالغلة (68.75%) في حين بلغ عدد الافراد الذين لديهم مستوى ضعيف (59) طالب وطالبة وبالغلة (14.47%).
الهدف الثاني : التعرف على الفروق في قلق الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغير الجنس (ذكور/اناث).
لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين. والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8) الاختبار التائي لعينتين لتعرف الفرق في قلق الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغير الجنس

العينة	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الزائفة المحسوبة	القيمة الزائفة الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
400	ذكور	233	65.01	14.21	3.52	1.96	دالة
	اناث	167	70.01	13			

يتبين من الجدول (8) ان هناك فرق في قلق الاصطناعي تبعا لمتغير الجنس ولصالح الاناث، وذلك لان القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.005).

الهدف الثالث: الفرق في مقياس قلق الذكاء الاصطناعي تبعا للمرحلة الأولى والرابعة.

لتحقيق هذا الهدف قام الباحثان باستخراج قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المرحلة لأول والرابع كلا على حدة ومن ثم قامت الباحثة باستعمال الاختبار الزائي لمعامل ارتباط بيرسون للكشف عن دلالة الفروق بين معاملي الارتباط، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9) : نتائج الاختبار الزائي للفروق في مقياس قلق الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغير المرحلة

العلاقة بين المتغيرين	المرحلة	العدد	معامل الارتباط r	القيمة المعيارية لمعامل الارتباط Zr	القيمة الزائفة المحسوبة	القيمة الزائفة الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
قلق الذكاء الاصطناعي	الأول	198	-0.265	0.271	2.01	1.96	دالة
	الرابع	202	-0.06	0.06			

تشير نتيجة الجدول اعلاه وجود فرق دال احصائيا لدى طلبة الجامعة لصالح المرحلة الرابعة ، وذلك لان القيمة الزائفة المحسوبة اكبر من الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.05).

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثان بما يأتي.

1. ادخال مادة الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج الدراسية لتوضيح تقنياته وتطبيقاته وفوائده للمجتمع بصوره عامه و للطلبة بصوره خاصه، لتخفيف القلق المتعلق بهذه التقنيه الحديثه.
2. تشجيع الطلبة على الانهماك في استعمال خدمات ونواتج الذكاء الاصطناعي عن طريق اشراكهم في ورشات عمل حول تقنياته، وحلقات مناقشه، لكي تصبح تقنياته مالوفه لديهم وهذا ما يقلل من مستوى قلقهم حوله.
3. على المؤسسات الجامعيه عمل برنامج ارشادي وبرامج دائميه لمساعدته الطلبة ذوي المستوى العالي في القلق الذكاء الاصطناعي على ادارته والتخفيف عنه.

المقترحات

استكمالاً لنواتج البحث الحالي يقترح الباحثان اجراء الدراسات الاتيه :

1. دراسه العلاقه الارتباطيه بين قلق الذكاء الاصطناعي وتحمل الغموض لدى طلبة المرحله الاعداديه.
2. دراسه العلاقه الارتباطيه بين قلق الذكاء الاصطناعي والعوامل الخمسه الكبرى للشخصيه لدى طلبة الجامعه.

المراجع

- جاسم ح ع ، عبد الرزاق و م ش. (2023). قلق التفاوض لدى المرشحين التريبيين. المؤتمر العلمي السادس للعلوم الإنسانية والتربوية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية.
- وداعة، نجلاء نزار. (2023). القلق الاجتماعي لدى النساء المطلقات (دراسة مقارنة بين المجتمعات العربية). المؤتمر العلمي السادس والعشرون للعلوم الإنسانية والتربوية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية.
- وداعة، نجلاء نزار. (2024). قلق الكتابة لدى طلبة المدارس الثانوية (دراسة مقارنة بين طلاب مدارس المتميزين والمدارس التقليدية). بغداد: المؤتمر العلمي السادس والعشرون للعلوم الإنسانية والتربوية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية.

References

- Jasim, H. A., & Abdulrazzaq, M. Sh. (2023). **Negotiation anxiety among educational candidates.** *The Sixth Scientific Conference for Human and Educational Sciences*, Al-Mustansiriyah University, College of Education.
- Wada'ah, Najlaa Nizar. (2023). **Social anxiety among divorced women: A comparative study between Arab societies.** *The 26th Scientific Conference for Human and Educational Sciences*, Al-Mustansiriyah University, College of Education.
- Wada'ah, Najlaa Nizar. (2024). **Writing anxiety among high school students: A comparative study between gifted and traditional school students.** *The 26th Scientific Conference for Human and Educational Sciences*, Al-Mustansiriyah University, College of Education, Baghdad.
- Brynjolfsson, E . McAfee, A .(2014) .*The second machine age. Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies: WW Norton & Company .*
- Chen, L . Chen, P. Lim, Z .(2020) .*Artificial intelligence in education: A review .*
- Circnamaru, A. (2022) .*Futureproofing EU law the case of algorithmic discrimination* .Unpublished master's thesis) University of Oxford.
- Freud, S .(1917) .*Introductory lectures 011 psychoanalysis .*The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. London: Hogarth Presa.
- Frey, C, B . Osborne, M, A .(2017) .*The future of employment How susceptible are jobs to computerisation .*Technological Forecasting and Social Change, 114/254-280.
- Gansser, O, A . Reich C S .(2021) .*A new acceptance model for arti ficial intelligence with extensions to UTAUT2: An empirical study in three segments of application .*Technology in Society, 65.
- Kaya, F . Aydin, F . Schepman, A .Rodway, P . Yetişensoy, O . Demir, Kaya, M .(2024) .*The roles of personality traits, Al anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence .* International Journal of Human-Computer Interaction, 40(2), 497-
- Kulkarni, C .(2020) .*Artificial Intelligence (AI) in Education: A Review .*
- Mowrer, O, H .(1953) .*stimulus response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. In Readings in Learning L.M.Stolurow (Ed) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall .*
- Rhee, C, S †Rhee, H .(2019) .*Expectations and anxieties affecting attitudes toward artificial intelligence revolution .*The Journal of the Korea Contents Association, (1909), 17-46.
- Strongman, K, T .(1995) .*Theories of Anxiety. University of Canterbury .*
- Wang, Y, Y. Wang, Y, S .(2019) .*Development and validation of an artificial intelligenc anxiety scale: An initial application in predicting motivated learning behavio Interactive Learning Environments, 1-16 .*