المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

دورية فصلية علمية محكمة – تصدرها كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة

Egyptian Journal for Specialized Studies

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ داليا حسين فهمى

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العلالي (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

د / محمد عامر محمد عبد الباقي

أ /ليلى أشرف **أ/ أسامة إدوارد**

أ/ زينب وائل **أ/ محمد عبد السلام**

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس التحرير، على العنوان التالى

٣٦٥ ش رمسيس – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:
https://ejos.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني:
egyjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 6164 - 1687

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 2682 - 4353

تقييم المجلة (يونيو ٢٠٢٣) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (أكتوبر ٢٠٢٣) : (0.3881)

المجلد (١٢)، العدد (٤٢)، الجزء الثالث

إبريل ٢٠٢٤

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)
استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)
استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)
استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الآداب – جامعة عين شمس

أ.د / بدر عبدالله الصالح (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامى نجيب حداد (الأردن)
استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغيلي (الكويت)
استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامى عبد الرؤوف طايع (مصر)
استاذ الإعلام – كلية الإعلام – جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)
استاذ الإعلام- كلية الآداب – جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الأسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)
استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال - جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)
استاذ مناهج وطرق تدريس- تقنيات تعليم
– جامعة الأمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)
استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية - جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)
استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بدن (العراق)
استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة - جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in education (OISE) at the university of Toronto and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus, university technology

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً ابجديًا.

الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنه	نقاط المجله
1	Multidisciplinary علم	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2023	7

Arcif Analytics — معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي — قاعدة البيانات العربية الرقمية

Arab Citation & Impact Factor — Arab Online Database — معرفة e-MAREFA

التاريخ: 2023/10/8

الرقم: L23/177ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم

جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر

تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات **"معرفة"** للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023**.

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة** الصادرة عن **جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها **(32) معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي:

http://e-marefa.net/arcif/criteria/

وكان **معامل "ارسيف Arcif " العام** لمجلتكم لسنة 2023 **(0.3881)**.

كما صُنفت مجلتكم في **تخصص العلوم التربوية** من **إجمالي عدد المجلات (126)** على المستوى العربي ضمن الفئة **(Q3)** وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن **متوسط معامل ارسيف لهذا التخصص** كان **(0.511)**.

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل **"ارسيف Arcif"** الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل " **ارسيف** "، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير

" ارسيف Arcif"

+962 6 5548228 -9
+ 962 6 55 19 10 7
info@e-marefa.net
www.e-marefa.net
Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

* **بحوث علمية محكمة باللغة العربية:**

- العلاج بالفن في التعليم الابتكاري ٧١٧
  ا.د/ مصطفى محمد عبد العزيز
- تصور مُقترح لتوظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس المُدمج لمُقرر آلة العود بالمعهد العالي للفنون الموسيقية في دولة الكويت ٧٤١
  ا.م.د/ حمد غالب الفضلي
- فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات ٧٨٥
  ا.م.د/ سعودي صالح عبد العليم حسن
- اتجاهات الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة نحو ممارسة نشاط المسرح المدرسى ٨٩٩
  ا.م.د/ عمرو محمد عبد الله نحلة
- ممارسة طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية لأنشطة الإعلام التربوى وعلاقتها بتنمية المسئولية الاجتماعية لديهم ٩٦١
  د/ دعاء محمد عبد المعبود شاهين
- فاعلية توظيف القيم الملمسية كنقطة جذب محورية في عناصر ديكور التصميم الداخلي (دراسة تجريبية) ١٠٢٩
  ا.م.د/ سمية عيسى
- البنية العاملية لمقياس الاندفاعية (UPPS-P) لدى طلاب الجامعة ١٠٧٥
  ا.د/ نادية السيد الحسينى
  د/ أيمن حصافى عبد الصمد
  ا/ أحمد عبد السلام على

* **بحوث علمية محكمة باللغة الإنجليزية :**

- Effects of Bidens Pilosa L Extract on Complete Blood Count and Serum Antioxidant Enzymes Levels in Rats 57
  Dr. Batoul N.A. Mohammed

- The effect of some plants leaves and pomegranate peel on rats suffering from chronic liver disease
  Prof. Usama El-Sayed Mostafa
  Prof. Safaa Mostafa Abd Elfatah
  Eman Sayed Abd ElKhalek 73
- The Effect of Banana (Musaceae) and Onion (Allium cepa) on Diabetic Rats
  Prof. Naeem M. Raneh
  Prof. Eid Ali ZAki
  Mayada Said Mohamed 97

فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات

ا.م.د / سعودي صالح عبد العليم حسن [1]

[1] أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنيا

فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات

ا.م.د/ سعودي صالح عبد العليم حسن

ملخص:

هدف البحث إلى تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة المنيا وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم، وذلك من خلال بناء نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي وتقديم المحتوى التعليمي ومهارات التعلم من خلاله وإستقصاء فعاليته في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى الطلاب

الكلمات الدالة : نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي، مهارات إدارة التعليم الإلكتروني، قلق المستقبل المهني، إدارة الذات.

Abstract:

Title: The effectiveness of an artificial intelligence-based educational system in developing e-learning management skills and reducing future career anxiety among educational technology students according to self-management level

Authors: Saudi Saleh Abdul-Aleem Hassan

The research aimed to develop e-learning management skills and reduce professional future anxiety among educational technology students at the Faculty of Specific Education, Minia University according to their level of self-management. It also aimed to investigate the effect of self-management level on the effectiveness of the system in developing these skills in both their cognitive and behavioral aspects and reducing professional future anxiety. This was done by building an AI-based educational system that provides educational content and learning skills through it, and investigating its effectiveness in developing e-learning management skills and reducing professional future anxiety among students

Keywords: artificial intelligence-based educational system, e-learning management skills, future career anxiety, self-management.

مقدمة:

تحتوي الأنظمة التعليمية على عديد من الأدوات التقنية للمساعدة في إدارة عملية إضافة المحتوى التعليمي مع الأنظمة الأخرى، وإدارة تلك المقررات ومتابعة تعلم الطلاب، وتعددت مسميات هذه الأنظمة، فأطلق عليها أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، وأخرى يطلق عليها بيئات التعلم الإلكترونية، كما أطلق عليها أنظمة تقديم المقررات، وأحيانًا منصات التعلم الإلكتروني، وهي أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني كمنظومة متكاملة ومسؤولة عن جميع ما يختص بإدارة العملية التعلمية عبر الإنترنت.

مع تطور التعليم والتعلم والتحول إلى التعلم الإلكتروني تزايد الاعتماد على أنظمة إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني في العملية التعليمية، وبات حتميًا على المعلم السعي لتطوير كفاياته وفق متطلبات العصر، وهذا بدوره سينعكس إيجابيًّا على أدائه مع طلبته، فأصبح من الأولويات إلمامه بمهارات إدارة التعلم الإلكتروني (سليمان، ٢٠١٤) ، وقد أشارت دراسة العباسي؛ الهديان (٢٠١٧) أهمية تطبيق نظم إدارة التعلم لما لها من مميزات؛ ومن زاوية أخرى أشارت دراسة الشهري (٢٠١٧) إلى وجود معوقات تعيق تطبيق نظم إدارة التعلم الإلكتروني، منها ما يتعلق بالجانب المهاري والجانب التقني.

وقد تزايد في العصر الحالي وبشكل ملحوظ مظاهر القلق حتى سمي (عصر القلق) وذلك بسبب إيقاع الحياة وتقدم ميادينها المختلفة في المجالات المهنية والحياتية، مما جعل التطور العلمي والتقني السريع مسئولية ثقيلة على كاهل أفراد المجتمع بسبب اضطرارهم إلى ملاحقة هذا الكم الكبير من التغيرات السريعة، مما يؤدي احيانا إلى الشعور بالضعف والعجز وعدم القدرة على مسايرة التطورات (سالم وآخرون، ٢٠٢٠)، ويعد طلبة الجامعات من أكثر فئات المجتمع معاناةً من قلق المستقبل المهني، حيث إنهم يقفون على أعتاب حياة عملية جديدة يفكر كل واحد منهم في كيفية الانخراط فيها، حيث إن ما يفكر فيه الطلاب خصوصا الجامعيين هو

مهنة المستقبل لأنها جوهر الحياة وعليها تترتب جميع الأمور المعيشية الأخرى (غنايم، ٢٠١٨)، حيث يؤدي عدم وجود حياة مهنية حقيقية وفعالة ونشطة إلى إثارة الخوف والقلق بسبب المستقبل، (Al Hwayan, 2020)، ومن ثم فإن السيطرة على قلق المستقبل المهني واستحداث الأساليب والطرق لمواجهته أصعب التحديات الأكاديمية (مسافر، ٢٠١٨).

وهناك عدد من العوامل التي يمكن أن تساعد في تقليل قلق المستقبل المهني، بما في ذلك إدارة الذات الفعالة. إدارة الذات هي القدرة على تنظيم أفكارك ومشاعرك وسلوكياتك بطريقة إيجابية، حيث يمكن أن تساعد إدارة الذات الطلاب على تطوير المهارات اللازمة للنجاح في سوق العمل، بما في ذلك: مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات التنظيم، مهارات المرونة، ويمكن لإدارة الذات أن تساعد في تقليل قلق المستقبل المهني حيث أن الطلاب الذين لديهم مستويات عالية من إدارة الذات لديهم مستويات أقل من قلق المستقبل المهني مقارنة بالطلاب الذين لديهم مستويات منخفضة من إدارة الذات. (Smith, Jones & Brown, 2022, 177 – 192).

وقد أكدت نتائج عديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين إدارة الذات وبعض المتغيرات الأخرى التي تفيد المجال التربوي، حيث توصلت دراسة إبراهيم (٢٠٢١) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الشخصي وبين إدارة الذات لدى طالبات الجامعة؛ وتوصلت دراسة الملا (٢٠٢١) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات التخطيط الاستراتيجي ودافعية التعلم وإدارة الذات؛ وكذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم ومهارات إدارة الذات لدى طلبة الجامعة؛ وأكدت دراسة محارب وآخرون (٢٠٢١) على الدور البارز لتطبيق إدارة الذات في معرفة كل طالبة بذاتها واحتياجاتها وقدراتها وإمكانياتها ومن ثم العمل على تحديد أهداف والتخطيط وترتيب الأولويات والمهام؛ وإنجاز الأعمال دون تسويف أو تأجيل.

وتماشيًا مع ما تم ذكره توصلت دراسة أحمد (٢٠٢٠) إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الرفاهية النفسية وإدارة الذات لدى أفراد العينة، وتوصلت دراسة مصطفى وآخرون (٢٠٢٠) إلى وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد مهارات إدارة الذات وبين أبعاد الكفاءة الاجتماعية، وتوصلت دراسة خطاطبة (٢٠١٩) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد مقياس مهارات إدارة الذات وبين أبعاد مقياس الرفاهية النفسي، كذلك توصلت دراسة Arik (2019) إلى أن ارتفاع درجة مستوى الكفاءة الذاتية والمقدرة على إدارة الذات عند الطلبة يؤدي إلى ارتفاع في مستويات التحفيز الأكاديمي وضبط النفس، كما توصلت دراسة هدية (٢٠١٨) إلى وجود علاقة بين مهارات إدارة الذات وفرص الحصول على عمل.

أما عن مهارات إدارة الذات فقد صنفتها القحطاني (٢٠٢٣) في ثلاثة أبعاد؛ هي: مهارات إدارة المجال الذاتي الشخصي، وتتضمن: مهارات التخطيط الذاتي، ومهارات إدارة الوقت، ومهارات تعزيز الثقة بالنفس، ومهارات تعزيز الدافعية للتعلم؛ ومهارات إدارة المجال العلمي، وتتضمن: مهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات استخدام التقنيات الحديثة، ومهارات اتخاذ القرارات، ومهارات حل المشكلات؛ ومهارات إدارة المجال الاجتماعي، وتتضمن: مهارات التواصل مع الآخرين، ومهارات العمل الجماعي، ومهارات التكيّف في بيئة العمل.

وعلى المستوى العملي فإنَّ التقدم الملحوظ في مجال تقنيات الذكاء الإصطناعي وإتاحة المواد عَبْرَ شبكة الإنترنت جعل التربويين يُفكِّرون في الذكاء الإصطناعي كأداة للتعلم والتفاعل والتواصل حيث حظىَ الذكاء الإصطناعي باهتمام واسع في العملية التعليمية في السنوات الأخيرة، والمتوقَّع أن يُغير الذكاء الإصطناعي قواعدَ العمل في مجال التعليم (البلوي، ٢٠٢٠)؛ وفي هذا الصدد يرى موسى، بلال (٢٠١٩) أن الذكاء الإصطناعي يوفر تقنيات لفهم الآليات الكامنة وراء الفكرة والسلوك الذكي.

وفى هذا السياق يشير كل من محمد، جمال (٢٠١٩، ٢) إلى أن ظهور بيئات التعليم الذكية جعلت التعليم أكثر متعة ومرونة وسهولة، وفضلًا على ذلك فقد أكدت دراسة مهدي (٢٠١٨) على أهمية استخدام المشروعات من خلال بيئة التعلم الذكي لتطوير مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب المعلمين، وفي نفس الإتجاه بينت رؤية ٢٠٣٠ أن التقدم العلمي والتقني فرض على الجامعات تطوير تقنيات التعليم من بنيته وأنماطه بما يتناسب مع تطور أسلوب وفلسفة الذكاء الإصطناعي (محمد، الحاج، ٢٠١٧، ٨).

تأسيسًا على ما سبق سعى هذا البحث إلى إستقصاء فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم.

الإحساس بمشكلة البحث والتأكد منها:

نبعَ الإحساسُ بمشكلةِ البحث من خلال:

الملاحظة الشخصية للباحث: خلال تدريس الباحث لمقرر"الإدارة التعليمية الإلكترونية" لطلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم والذي يتضمن مهارات إدارة التعليم الإلكتروني، لاحظ أن الطلاب يعانون من صعوبة فهم وتطبيق ما يتضمنه المقرر من معارف ومهارات؛ كما لاحظ الباحث صدور إنفعالات غير سارة بصفة مستمرة من الطلاب، وعدم راحة واستقرار مع إحساس دائم بالتوتر، وخوف دائم لا مبرر له من الناحية الموضوعية، وغالبًا ما يتعلق الأمر بالخوف من المستقبل المجهول، ويعد قلق المستقبل من الأنواع الشائعة المنتشرة لاضطراب القلق، وهو حالة انفاعلية تنتاب الفرد بسبب الأفكار والتوقعات المستقبلية الاجتماعية والمهنية والاقتصادية التي تمثل تهديدًا لذات الفرد وجوانب حياته، وتؤدي إلى تنامي مشاعر القلق والخوف وعدم الارتياح النفسي ونظرة التشاؤم تجاه المستقبل (محمود، ٢٠١٣)، مما يعكس إرتفاع مستوى قلق المستقبل المهني لديهم، وهذا يشير إلي ضرورة إعادة النظر في نظام التعليم والتعلم المستخدم، والبحث عن نظام يؤدي إلى حفض مستوى

قلق المستقبل المهني؛ لذا سعى الباحث لإستقصاء فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي، ووضع ذلك موضع البحث والتجريب مع طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم، وقياس فعاليته في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها (المعرفي والأدائي) وخفض قلق المستقبل المهني وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم.

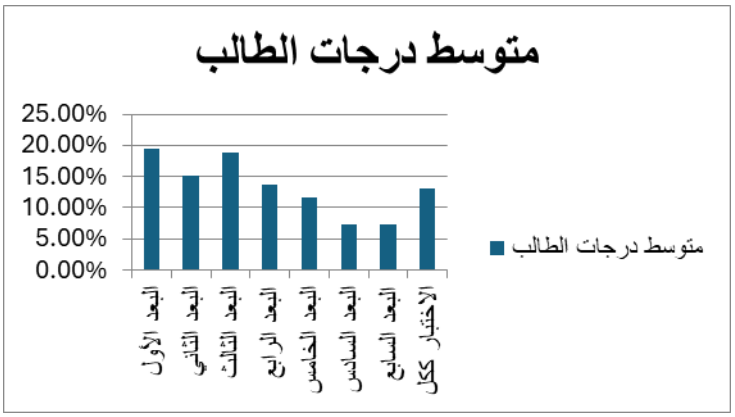
نتائج وتوصيات **الدراسات:**

- توصية عديد من الدراسات على أهمية استخدام المؤسسات التعليمية لتقنيات التعليم الحديثة عموماً، والداعمة لعمليات التعلم الإلكتروني خصوصاً، كدراسة كل من: (Almoeather, 2020؛ Sultana, 2020؛ Zakareya, & Al-Qahtani, ,2020؛ الضالعي، ٢٠١٨؛ العتيبي، ٢٠١٧؛ الشهري، ٢٠١٦).
- توصية عديد من الدراسات بأهمية خفض مستوى قلق المستقبل المهني لما له من أثار سلبية تعوق المتعلم عن التقدم في حياته، كدراسة كل من:(المقبالى & الخواجة، ٢٠٢١؛ سالم وآخرون، ٢٠٢٠؛ Al Hwayan, 2020؛ غنايم، ٢٠١٨؛ مسافر، ٢٠١٨).
- تأكيد نتائج عديد من الدراسات على وجود علاقة بين إدارة الذات وبعض المتغيرات الأخرى في المجال التربوي من بينها قلق المستقبل المهني، كدراسات كل من: (إبراهيم، ٢٠٢١؛ محارب وآخرين، ٢٠٢١؛ الملا، ٢٠٢١؛ مصطفى؛ أبو سليمة؛ دسوقي؛ ٢٠٢٠؛ Arik, 2019؛ Samsari & Soulis, 2019).
- أشارت نتائج عديد من الدراسات إلى أهمية توظيف نظم إدارة التعليم الإلكتروني نظرًا لما تقدمه تلك النظم من سهولة متابعة أنشطة المقرر المختلفة بالإضافة إلى سهولة التواصل والتفاعل بين المدرس والطلبة، كدراسة

كل من: (حمودة، هادي، ٢٠١٩؛ الأسود؛ اللوح، ٢٠١٧؛ Mwalumbwe, & Mtebe,2017).

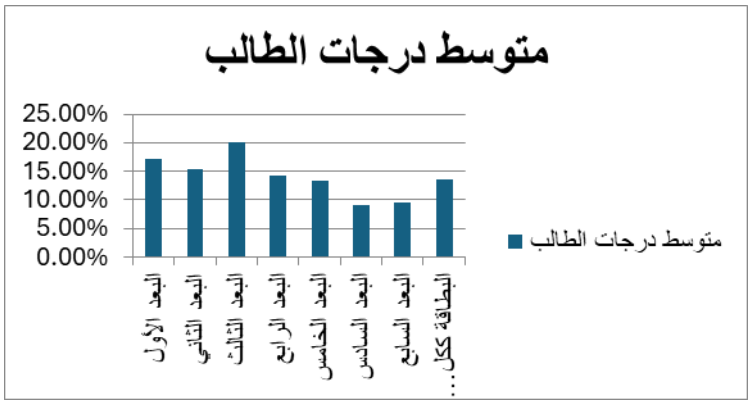
- أشارت دراسات أخرى إلى أن الطلبة واجهوا بعض الصعوبات عند استخدام نظم إدارة التعليم الإلكتروني، كدراسة كل من: (عبد الدايم؛ نصار، ٢٠١٨؛ Papadakis, et al, 2017؛ الهطالية؛ الكاسبية؛ السالمي، ٢٠١٥؛ حسان، صلاح، ٢٠١٥).
- **دراسة استكشافية** وللتأكد من مصداقية الشواهد والملاحظات أجرى الباحث دراسة استكشافية على (٣٥) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم، وتمثلت في إختبار تحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني (ملحق ١)، وبطاقة تقييم للتعرف على مدى توافر مهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى الطلاب (ملحق ٢)، ومقياس قلق المستقبل المهني (ملحق ٣) وأشارت نتائجهم إلى الآتي:

للوقوف على مدى توفر الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني تم تطبيق اختبار إختبار تحصيلي على (٣٥) طالبًا وطالبة من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم، ويوضح شكل (١) درجات طلاب المجموعة الإستكشافية في الاختبار التحصيلي.



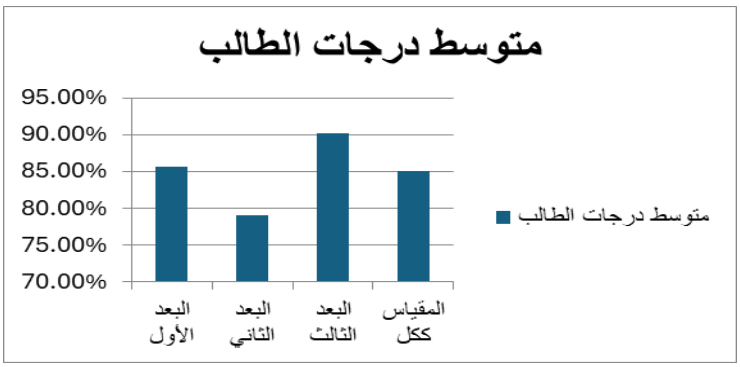
شكل (١) درجات طلاب المجموعة الإستكشافية في الاختبار التحصيلي

للوقوف على مستوى أداء الطلاب لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني تم تطبيق بطاقة التقييم على منتجات (٣٥) طالبًا وطالبة من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم للتعرف على مستوى أدائهم لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح شكل (٢) نتائج تطبيق بطاقة التقييم على طلاب المجموعة الإستكشافية.



شكل (٢) نتائج تطبيق بطاقة التقييم على طلاب المجموعة الإستكشافية.

للوقوف على مستوى قلق المستقبل المهني لدى الطلاب تم تطبيق مقياس قلق المستقبل المهني على (٣٥) طالبًا وطالبة من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم للتعرف على مستوى قلق المستقبل المهني لديهم، ويوضح شكل (٣) نتائج تطبيق مقياس قلق المستقبل المهني على طلاب المجموعة الإستكشافية.



شكل (٣) نتائج تطبيق مقياس قلق المستقبل المهني على طلاب المجموعة الإستكشافية.

مما سبق تتضح أهمية خفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى الطلاب أثناء تعلم التعلم، حيث أن قلق المستقبل المهني يؤثر على أداء الطالب لمهام التعلم، كما يتضح ضرورة البحث عن نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي يساعد على خفض مستوى قلق المستقبل المهني المصاحب لأداء مهام التعلم، ويمكن اختبار فاعلية منصة EdApp وهي بمثابة نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في ذلك.

مشكلة البحث:

مما سبق أمكن تحديد مشكلة البحث في: انخفاض مستوى مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، وارتفاع مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا.

أسئلة البحث:

تم التوصل لحل مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن لنظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، وتقليل مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات إدارة التعليم الإلكتروني الواجب تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا؟
٢. ما التصور المقترح لنظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي وذلك وفقًا للإجراءات المنهجية لنموذج العام للتصميم التعليمي (Grafinger, 1988)؟
٣. ما فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الإولى (ذوي مستوى إدارة الذات المرتفع) ؟

٤. ما فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي مستوى إدارة الذات المنخفض) ؟
٥. ما أثر مستوى إدارة الذات (المرتفع / المنخفض) على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى الطلاب عينة البحث؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم، وذلك من خلال بناء نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي وتقديم المحتوى التعليمي ومهارات التعلم من خلاله وإستقصاء فعاليتة في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى الطلاب، وكذلك إستقصاء أثر مستوى إدارة الذات على فاعلية النظام في تنمية تلك المهارات بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني

أهمية البحث:

١. توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى ضرورة توظيف نظم إدارة التعلم (LMS)، حيث شهدت السنوات الماضية اعتمادًا متزايدًا لنظم إدارة التعلم (LMS) في جميع المؤسسات التعليمية خصوصًا الجامعات، حيث أدى التوجه للتعلم الرقمي إلى تبني تلك الأنظمة في العملية التعليمية.
٢. توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى ضرورة توظيف نظم التعليم القائمة على الذكاء الإصطناعي في العملية التعليمية، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه

بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً.

٣. تزويد مصممي ومطوري نظم التعليم القائمة على الذكاء الإصطناعي بمجموعة من الأسس والمبادئ الأساسية لاستخدام هذه الأنظمة.

أدوات البحث:

أدوات جمع البيانات:

- استبانة لتحديد معايير نظام التعليم القائم على الذكاء الإصطناعي.
- **مادة المعالجة التجريبية:** نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي.
- **أدوات القياس:** اختبار تحصيلي، وبطاقة تقييم منتج، ومقياسي قلق المستقبل المهني، وإدارة الذات.

محددات البحث:

التزم هذا البحث بالمحددات الآتية:

- **حدود بشرية:** عينة تطوعية قوامها (٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم تم توزيعهم على مجموعتين، بواقع (٤٠) طالبًا وطالبة ذوي المستوى المرتفع لإدارة الذات للمجموعة الأولى، (٤٠) طالبًا وطالبة ذوي المستوى المنخفض لإدارة الذات للمجموعة الثانية.
- **حدود محتوى:** مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، وهي مجموعة من المهارات الأساسية تساعد أخصائيي تكنولوجيا التعليم من إدارة التعليم الإلكتروني وتمثلت تلك المهارات في سبع مهارات رئيسة تضمنت كل منها مجموعة من المهارات الفرعية، وهي: مهارات التسجيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني؛ مهارات التعامل مع الاختبارات في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني؛ مهارات الاتصال في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني؛ مهارات التعقب في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني؛ التوصيل

في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني؛ الجدولة في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني.

- استخدام نظام التعليم EdApp القائم على الذكاء الإصطناعي؛ لبناء الدروس ورفع ملفات محتوى التعلم ومهام التعلم، وإحداث التفاعل والمشاركة، ورفع روابط أدوات القياس (الاختبار التحصيلي ومقياسي قلق المستقبل المهني، وإدارة الذات)، وقد تم اختياره لأنه أكثر نظم التعليم القائمة على الذكاء الإصطناعي سهولًة ومرونًة في التعامل في الوقت الحالي.
- **حدود زمنية:** تم تطبيق البحث خلال الفترة من ١٢/١٠ إلى ٢٠٢٣/١٢/٢٩م.
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني (إعداد الباحث).
- بطاقة تقييم لقياس الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني (إعداد الباحث).
- مقياس قلق المستقبل المهني (إعداد الباحث).
- مقياس إدارة الذات (إعداد الباحث).

مصطلحات البحث:

في ضوء ما جاء بالإطار النظري تمَّ تحديد مصطلحات البحث في صورة إجرائيَّة على النحو الاتي:

- **نظم إدارة التعليم الإلكتروني:**

عرَّفها الباحث إجرائيًا بأنها"عبارة عن عدة برامج متكاملة تم تصميمها على الانترنت، من خلالها يمكن تقديم وعرض محتوى المقرر من مصادر التعلم المختلفة في صورة تفاعلية وايضا إدارة ومتابعة وتقييم العملية التعليمية بسهوله في أي مكان واي زمان".

- **مهارات إدارة التعليم الإلكتروني:**

عرَّفها الباحث إجرائيًا بأنها "مجموعة من المهارات الأساسية التي تساعد أخصائيي تكنولوجيا التعليم من إدارة التعليم الإلكتروني وتمثلت تلك المهارات في سبع مهارات رئيسة تضمنت كل منها مجموعة من المهارات الفرعية، وهي: مهارات التسجيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كالتسجيل على إحد أنظمة إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الدخول إلى النظام، إنشاء حساب للمستخدم، تحديد أدوار المستخدم؛ مهارات التعامل مع المحتوى كصياغة الأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي، إنشاء محتوى تعليمي، إنشاء نسخة إحتياطية من النظام، إعداد جدول زمني لإنشاء نسخ احتياطية من البيانات والمحتوى التعليمي؛ مهارات التعامل مع الاختبارات في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كإنشاء تكليف، تحليل نتائج الاختبارات؛ مهارات الاتصال في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كإنشاء بريد إلكتروني (gmail)، إنشاء منتدى أو دردشة على النظام؛ مهارات التعقب في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كإستصدار تقارير من النظام بعدد الساعات التي يقضيها الطلاب في دراسة المواد أو بعدد المرات التي يسجل فيها الطلاب الدخول للنظام، أو بنتائج الاختبارات؛ التوصيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كإنشاء كتاب إلكتروني أو عرض تقديمي أو مقطع فيديو أو نشاط على النظام؛ الجدولة في نظم إدارة التعليم والتعلم الالكتروني كإعداد جدولة على النظام لتحديد مواعيد بدء ونهاية المقررات الدراسية أو لتحديد مواعيد تسليم الواجبات والمهام أو لتحديد مواعيد إجراء الاختبارات والامتحانات.

- **قلق المستقبل المهني:**

عرَّفه الباحث إجرائيًا بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس قلق المستقبل المهني المستخدم في هذه الدراسة، والمكون من ثلاثة أبعاد رئيسة، هي: المخاوف المرتبطة بالدراسة، المخاوف المرتبطة بالعمل، المخاوف المرتبطة بالحياة،

بحيث يعكس كل بعد من هذه الأبعاد المؤشرات التي يستدل بها على قلق المستقبل المهني.

- **إدارة الذات:**

عرَّفها الباحث إدارة الذات إجرائيًا بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس إدارة الذات المستخدم في هذه الدراسة، والمكون من ستة أبعاد رئيسة، هي: إدارة الثقة بالنفس، إدارة الضغوط والإنفعالات، إدارة العلاقات الاجتماعية، إدارة الوقت، التنظيم الذاتي، الدافعية الذاتية، بحيث يعكس كل بعد من هذه الأبعاد التحديات المختلفة التي يصادفها الفرد في عملية النمو والارتقاء.

- **نظم التعليم الذكية:**

عرَّفها الباحث إجرائيًا: بأنها"أنظمة تعليمية تعتمد على الذكاء الإصطناعي لتقديم تجربة تعليمية أكثر تخصيصًا وتفاعلية للطلاب. تستخدم هذه المنصات مجموعة متنوعة من التقنيات الذكاء الإصطناعي، وفي هذا البحث تم استخدام منصة EdApp والتي لديها القدرة على بناء الدروس وتقديمها للطلاب بمجرد طلب الدرس من خلال فقط كتابة عنوان الدرس".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولًا- نظم إدارة التعليم الإلكتروني:

مفهوم نظم إدارة التعلم: Learning Management (LMS) Systems

تعددت تعاريف انظمة إدارة التعلم الإلكتروني فقد عرَّفها Al-Sharhan, et al (2020, 15) بأنها:"عبارة عن بيئة تعلم إلكترونية تعتمد على الإنترنت تُستخدم لإدارة ومتابعة موارد التعلم وأدواته وأنشطته التي يمكن مشاركتها بسهولة بين المدرسين والطلاب، وعرَّفها Copriady (2018) بأنها "منصات تعليمية متوفرة على الويب وتعد من أدوات التدريب عن بعد".

تصنيف نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

ظهرت الكثير من الشركات العالمية التي استثمرت في مجال التعلم الإلكتروني وتطوير حلوله, فقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين انبثاق سلسلة من نظم إدارة التعلم الإلكتروني, وصَنف Cavus & Zabadi (2014). هذه النظم وفقا لنوع المصدر إلى ثلاثة تصنيفات, هي:

- **برمجيات مغلقة المصدر (CSS: Closed Source Software):**

يطلق عليها الأنظمة التجارية وهي أنظمة تملكها شركات ربحية تقوم بتطويرها ولا يسمح باستخدامها إلا بترخيص, وتتاح للمؤسسة مقابل مبلغ مادي مضاف إليه تكلفة الاستخدام الذي يحسب وفقاً لعدد المقررات الدراسية المقدمة، وحجمها، وعدد المتعلمين المشاركين، وسميت مغلقة المصدر لان الشركة المنتجة لهذه النظم تحتفظ بشفرة المصدر (الكود) لنفسها مع إعطاء الملفات التنفيذية البرمجية فقط، وهذا يقف عقبة امام المستخدم لتطوير النظام بما يتلاءم مع ظروفه واحتياجاته، ومن امثلة هذه الأنظمة: (Blackboard –Ecollege–learning space –تدارس –زدني)، ومن أمثلتها أيضًا نظام (MGD, Top Class , Web CT).

- **برمجيات مفتوحة المصدر (OSS: Open Source Software):**

هي تلك الأنظمة التي يتم استخدامها مجانا ولا يحق لأي جهة بيعها كما أنها تخضع للتطوير والتعديل من قبل المتخصصين في هذا المجال وبحسب احتياجات المؤسسة. ومن أبرزها: نظام .Moodle، كما تخضع للتطوير والتعديل من المهتمين ولا يحق لأية جهة بيعها، ومن أمثلتها أيضًا نظام (Dokeos, Atutor).

- **برمجيات مطورة لجهات محددة:**

وهي نظم مطورة لجهات محددة وتلجأ إليها غالبا بعض الجهات في حالة عدم قدرة النظم الأخرى على تلبية حاجتها مما يدفعها إلى تطوير نظام خاص بها. مثل: نظام JUSUR والذي طوّره المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية بالتعاون مع شركة ميتور (Metor) الماليزية بناء على نظام إدارة التعلم (My LMS) المستخدم في الجامعة الماليزية المفتوحة.

أهمية نظم إدارة التعلم:

تقوم نظم إدارة التعلم (LMS) بدور فعّال في زيادة كفاءة التدريس وإثراء تعلم الطلاب وتحقيق تأثيرات عميقة بشكل متزايد على عمليتي التعليم والتعلم، (Abushamleh, & Jusoh, 2021, 2)، وفي ها الصدد أشار Smith (2019) أن لبيئات إدارة التعليم LMS دور فعال في تحقيق نجاح التعليم، كما ذكر عبد المولى (٢٠١٧) مميزات نظم إدارة المحتوى وكان من أهمها: التفاعلية والتطوير المستمر للتدريب بكل جديد من أدوات تكنولوجيا التعليم، وسرعة تبادل الملفات ورفعها، ووجود أشكال جاهزة ومتنوعة من تلك الأنظمة تخدم العملية التدريبة، وفي نفس الإتجاه أشار Anh (2017) أن نظم إدارة التعليم LMS تقوم بعمليات منها:

- **عملية التسجيل:** جمع بيانات المتدربين وتسجيلها في ملفات محفوظ.
- **الجدولة:** تخطيط العملية التدريبية وتحويل المحتوى إلى مقرر مجدول.
- **التوصيل:** توفير المقرر بطريقة مستمرة ويسهل وصول المتدرب إليها.
- **التتبع:** ملاحظة نماء مهارات المتدربين وتقدمهم في التعلم.
- **الاتصال:** إتاحة فرص التفاعل بين الطلبة وبينهم وبين مدربهم.
- **الاختبارات:** تعني الجانب الاختباري والتقويمي للمتدربين باستمرار أثناء التعلم.

وفضلًا على ذلك إتاحة وتوصيل المحتوى للطلبة بشكل سهل وميسر، وإمكانية متابعة تقدم الطلبة في التعلم وإصدار التقارير، كما توفر هذه الأنظمة بيئة

تعليمية تفاعلية متعددة المصادر، هذا إضافة إلى انخفاض التكاليف، وتقليل الوقت، وتوفير تعلم أكثر فاعلية وتناسقًا ومرونة، متجاوزًا حدود الزمان والمكان (Al-Masiri, 2017)، ويؤكد Vernal (2016) أن نظم إدارة التعلم LMS أظهرت فاعليتها في استيعاب أنشطة التعلم المعقدة وتتميز بسهولة الاستخدام.

الفرق بين نظم إدارة التعلم LMS ونظم إدارة المحتوى التعليميLCMS :

بينما يركز نظام إدارة التعلم على إدارة التعلم ذاته ويدخل في ذلك المدرب والمتدرب فإن نظم إدارة محتوى التعلم LCMS تركز على إدارة محتوى التعلم ووقته وأنشطته المصاحبة، ويشير عبد المولى (٢٠١٧) أن نظم إدارة محتوى التعلم LCMSعبارة عن برامج تقدم للمدرب والمعلم أدوات بناء المحتوى التعليمي وتطويره, حيث تقدم نظم إدارة المحتوى LCMS أدوات تضفي المتعة والتشويق بجانب أدوات التقويم المستمر، ومن هنا يتضح أن نظم إدارة التعلم LMS ونظم إدارة محتوى التعلم LCMSتتكامل وتتوافق وليس بينها تداخل أو تنافر في الأداء ومهام العمل خاصة إذا تم استخدام معيارية عالمية في التصميم.

صعوبات التعليم الإلكتروني:

رغم أنه بالإمكان تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني والنجاح فيه إلا أن هناك صعوبات قد تقف بوجه استخدامه في الجامعات ومن هذه الصعوبات (ابو راوي، ٢٠٢٠، ٢٥٩):

الصعوبات الادارية: وتتمثل في أن إدارة كثير من الجامعات لا تشجع على استخدام التعليم الإلكتروني.

الصعوبات المالية: قلة التخصيصات المالية للجامعات لأغراض التعليم عن بعد.

الصعوبات العلمية والاكاديمية: تتمثل في قلة المقررات الخاصة بتعليم الحاسوب، عدم رغبة بعض اعضاء هيئة التدريس في استخدامه، فضلا عن عدم حصول كثير منهم على الدورات التدريبية لتأهيلهم في هذا المجال.

الصعوبات التقنية: تتمثل في قلة المختصين، وعدم قدرة الكثير من الجامعات على مجاراة سرعة التطورات التكنولوجية في مجال التعليم.

ويرى كل من Yulia (2020) , Basilaia, Kvavadze (2020) أن التعليم الإلكتروني يمكن أن يكون فاعلاً إذا قام المعلمون بما يأتي: تنظيم المحتوى التعليمي، اختيار الوسائل التعليمية المناسبة، تحديد أدوات القياس، تفريد التعلم وتلبية احتياجات وأنماط التعلم المختلفة، النمو المهني وتحسين المعلم باستمرار لكفاياته الإلكترونية.

ثانيًا– قلق المستقبل المهني:

تعريف قلق المستقبل المهني: Career Future Anxiiety

تعددت الادبيات التي تناولت مفهوم قلق المستقبل المهني ومنها: (عبد العزيز، ٢٠٢١، ٣٢٨؛ Mahmud et al, 2021؛ السيد وآخرون، ٢٠٢٠، ٢٨٧؛ سالم وآخرون، ٢٠٢٠، ٧؛ معابرة، محمد، ٢٠٢٠؛ Al Hwayan, 2020؛ أوشن، ٢٠١٩، ١١٤؛ أحمد، ٢٠١٨، ١٤٢؛ مسافر، ٢٠١٨، ١٤٩؛ أحمد وآخرون، ٢٠١٦) وقد أجمعت تلك الأدبيات على تعريف قلق المستقبل المهني بأنه"جزء من القلق العام ويكون بمثابة حالة من التوتر والشعور بالضيق والتخوف من المستقبل المجهول المتعلق بالجانب المهني وإمكانية حصول الطالب على مهنة بعد تخرجه، ويحدث متمثلًا في مجموعة من البني المعرفية مثل التشاؤم وإدراك الفرد عدم كفاءته لإنجاز الأهداف العامة في حياته، ويعبر عنها بالأبعاد النفسية والجسمية والمهنية والاجتماعية".، ويمكن من خلال ما ورد في تلك المراجع استخلاص الأفكار الأتية والتي تعكس ماهية قلق المستقبل المهني:

- ينتمي إلى فرع أكثر شمولاً وهو قلق المستقبل والذي يتفرع بدوره إلى أبعاد أخرى من ضمنها قلق المستقبل المهني.
- صفة سلبية ترتبط بعدم الارتياح والخوف من المستقبل فيما يخص المهنة.
- ترتبط بقدرات المتعلم سواء بشكل حقيقي أو من خلال نظرته الذاتية لنفسه.
- يتضمن قلق المستقبل المهني ابعاد متعددة مثل عدم الحصول على الوظيفة؛ عدم التأقلم فيها؛ عدم تحقيقها للطموحات أو حتى تكاليف المعيشة.

مكونات قلق لمستقبل المهني:

حددت الصايم (٢٠٢٢) مكونات قلق المستقبل المهني في خمسة مكونات، وهي: التفكير السلبي في المستقبل، التفكير في الدراسة والتخصص، فرص التوظيف، تحقيق مكانة اجتماعية مرغوبة، المخاوف المرتبطة بالعمل، بينما حدد كل من مشري، فلاح، جوادي (٢٠١٨، ٢٧٦) ثلاثة مؤشرات يستدل من خلالها على قلق المستقبل المهني وهي: التفكير السلبي والمتشائم في المستقبل المهني، المظاهر النفسية لقلق المستقبل المهني، المظاهر الجسمية لقلق المستقبل المهني، بينما تمثلت تلك المؤشرات كما حددتاها كلًا من أحمادي، سالمي (٢٠١٥، ١٨ – ١٩) أربعة مؤشرات وهي: التفكير السلبي تجاه المستقبل، التفكير في الدراسة وآفاق التخصص، إمكانية الحصول على مهنة وأهميتها، تحقيق الإستقرار الأسري والإجتماعي، في حين تناول كل من الشريفين، بني مصطفى، طشطوش (٢٠١٤، ٤٧٩) قلق المستقبل المهني من منظور ثلاثي حيث إشتمل عل ثلاثة أبعاد، وهي: البعد السلوكي، والبعد المعرفي، والبعد الفسيولوجي.

السمات الشخصية للقلقين من المستقبل المهني:

هنالك بعض السمات والخصائص التي يتميز بها الأفراد الذين يعانون من القلق والتوجس نحو المستقبل ومجرياته ومنها ما يتعلق بمهنة المستقبل، ومن الآثار السلبية كما تشير يونس (٢٠١٨) فقدان الفرد ثقته بنفسه وتدني مفهوم الذات، وانخفاض الدافعية لإنجاز أمور الحياة، وانخفاض مستوى الطموح، ويشير عطا الله

(٢٠١٦) أن الأفراد القلقين من المستقبل المهني يعانون من النظرة السلبية تجاه العمل، والافتقار إلى الفاعلية الذاتية، وأوضحت دراسة خالد وآخرين (٢٠١٥) أن قلق المستقبل المهني يؤدي إلى الشعور بالوحدة النفسية، وعدم القدرة على التفاعل الاجتماعي في المجتمع، وعدم القدرة على مواجهة المستقبل والتخطيط له.

أسباب قلق المستقبل المهني:

أشارت الزغبي (٢٠١٧) إلى أن ضعف الدافعية لدى الشباب الجامعي، وانخفاض مستوى فاعلية الذات الانفاعلية، وافتقارهم للإستراتيجيات المعرفية، والقدرة على اتخاذ قرارات مهنية سليمة يؤدي إلى عدم قدرتهم على فهم المشاعر السلبية تجاه المهنة وتوجيهها الاتجاه الصحيح من أجل تحقيق الأهداف المرجوة، ولخصت أوشن (٢٠١٥، ١٢٨) أسباب القلق من المستقبل المهني في النقاط الآتية:

- تزايد أعداد الخريجين من الجامعات واكتظاظ بعض التخصصات دون غيرها.
- حجم الضغوطات على الشباب والحاجة المادية لتكوين اسرة والانفاق عليها.
- إرتفاع مستوى المعيشة وكثرة متطلباتها.
- الخلل في توزيع الطلبة على الكليات الأدبية والعلمية لصالح الكليات العلمية.
- سيادة بعض القيم الاجتماعية التي تحط من شأن العمل اليدوي.

كما ذكرت بكار (٢٠١٣، ٨) أن تزايد أعداد الخريجين و قلة الفرص العمل قد يولد للطالب الجامعي قلق بشأن مستقبله و تكوينه لأسرته في مجتمعه.

أهمية خفض قلق المستقبل المهني:

أكد كل من عزت، العزة (٢٠١٦، ٩٩) أن القلق في حد ذاته أحيانا يكون ظاهرة طبيعية واحساس وشعور وتفاعل مقبول ومتوقع تحت ظروف معينة، وأحيانا يكون للقلق وظائف حيوية تساعد على النشاط وكذلك حفظ الحياة، وأوصت عديد من الدراسات بأهمية خفض مستوى قلق المستقبل المهني نظراً لآثاره السلبية التي تعوق المتعلم عن التقدم في حياته، حيث يصاب المتعلم ذو المستوى العالي من قلق

المستقبل المهني بتأثيرات نفسية واجتماعية واكاديمية ومهنية سيئة، كدراسة كل من: (سالم وآخرون، ٢٠٢٠؛ Al Hwayan, 2020؛ مسافر، ٢٠١٨؛ حسن، ٢٠١٨).

وأشارت عديد من الدراسات إلى وجود علاقة إرتباطية بين قلق المستقبل المهني وبعض المتغيرات الأخرى، حيث توصلت دراسة الصايم (٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السعادة النفسية، وقلق المستقبل المهني، وذكرت سالم وآخرون (٢٠٢٠، ٧) بأن هؤلاء الأفراد لديهم حالة من الغموض الشديد والذي يسبب كثيرًا من الضيق والألم، والإزعاج، ويتوقع الشر دائمًا ويبدو متشائمًا، ومتوتر الأعصاب، ومضطرب، كما أن الشخص القلق يفقد الثقة بنفسه، ويبدو مترددًا عاجزًا عن البدء في كثير من الأمور، ويفقد القدرة على التركيز.

وتماشيًا مع تم ذكره فقد توصلت دراسة يونس (٢٠١٨) إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى قلق المستقبل المهني ووجهة الضبط، كما توصلت دراسة زبيدي، لقريد (٢٠١٤) إلى وجود علاقة بين الميول المهنية وقلق المستقبل المهني لدى طلبة الإرشاد والتوجيه بجامعة الوادي، وأوضح(Wright, et al (2014, 405 إنه طبقًا لنظرية ضبط الانتباه فإن الأفراد ذوي القلق المرتفع يتميزون بضعف الانتباه مقارنة بالأفراد ذوي القلق المنخفض، وذكر زقاوة (٢٠١٣، ١٨٨) أن قلق المستقبل من أكثر أنواع القلق تأثيرًا على الفرد، كذلك أشارت دراسة McDuffie) 2013) إلى وجود ارتباط دال بين قلق المستقبل وأنواع أخرى من القلق كقلق الاختبار؛ فقد تبين أنه كلما زاد قلق المستقبل زاد قلق الاختبار.

العلاقة بين إدارة التعليم الإلكتروني وقلق المستقبل المهني:

يمكن أن تؤدي إدارة التعليم الإلكتروني الفعالة إلى تقليل قلق المستقبل المهني لدى المعلمين، وذلك لأن إدارة التعليم الإلكتروني يمكن أن تساعد المعلمين على تطوير مهاراتهم وكفاءاتهم، التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور، إدارة الوقت والجهد (Al-Emran & Al-Hajri, 2023؛ Cai & Wang 2023؛ Ghafoor & Khan, 2023):

النظريات المفسرة لقلق المستقبل:

القلق في نظرية المدرسة السلوكية كان موضوع تغيير السلوك من الأساس الذي قامت علية النظرية السلوكية ومدخلهم بأن أي سلوك لابد له من مثير، ويركز السلوكيين على عملية التعلم وتؤكد ان الانسان يتعلم القلق والخوف ويتعلم السلوك السوي كما يتعلم المرض (أبو زيد، ٢٠٢٠، ١٣٦ – ١٣٧).

نظرية التحليل النفسي لفرويد:

يرى"فرويد"بأن توقع الخطر في المستقبل هو أحد معالم القلق وللقلق علاقة بالتوقع والربط بينهما ويعد التوقع أحد مصادر القلق فحيثما يحصل توقع الخطر يحصل القلق، وحالة الخطر حالة العجز يدركها الفرد وقلق المستقبل عند فرويد يرتبط بالتوقع للخطر، أما"أدلر"ربط قلق المستقبل عند الفرد بالأهداف التي يضعها الفرد في حياته، فكلما كانت أهدافه واقعية بعيدة عن التخيلات والأوهام كلما استطاع التقليل من القلق حول مستقبله والعكس، كما أولى أهمية إلى التوقعات التي تلعب دورا في دافعيتنا نحو المستقبل والتي لها تأثير على سلوكاتنا (بكار، ٢٠١٣، ٧٦).

ثالثًا– إدارة الذات:

مفهوم إدارة الذات:

تعود بدايات ظهور مصطلح (إدارة الذات Self–Management) إلى أوائل السبعينات من القرن العشرين؛ حيث بدأ كمفهوم يتضمن عدة مصطلحات: كالوعي بالذات، وضبط الذات، وتقدير الذات، وتقويم الذات؛ ثم في أواخر الثمانينات ظهر مصطلح إدارة الذات (نجيب، ٢٠٢١)، ومن خلال إطلاع الباحث على تعريفات إدارة الذات الواردة في كل من: (القحطاني، ٢٠٢٣؛ الغامدي، ٢٠٢١؛ عبدالباسط، ٢٠٢١، الملا، ٢٠٢١؛ هدية، ٢٠١٨؛ العواودة، ٢٠١٧، ١٣ – ١٤؛ عبد القادر، ٢٠١٧، ١؛ ناصر، ٢٠١٧) لاحظ الباحث أن البعض يتعامل مع مفهوم إدارة الذات على أنه مرادفًا لمفهوم التنظيم الذاتي، ومن خلال البحث والتقصي أمكن للباحث

تعريف إدارة الذات بأنها"وعي الفرد بأفكاره وومهاراته وقدراته وتتحدد في الأبعاد التالية: إدارة الثقة بالنفس، إدارة الضغوط والإنفعالات، إدارة العلاقات الاجتماعية، إدارة الوقت، التنظيم الذاتي، الدافعية الذاتية، وتوظيف كل ذلك التوظيف الأمثل في تحقيق الأهداف والآمال، والاستفادة من طاقاته الكامنة، بما يضمن له النجاح في الحياة"، ويتضح من ذلك التعريف إختلافًا جوهريًا بين مصطلحي إدارة الذات والتنظيم الذاتي ويتمثل ذلك الفرق في أن التنظيم الذاتي يمثل بعدًا من أبعاد الإدارة الذاتية، فعلاقة التنظيم الذاتي بالإدارة الذاتية هي علاقة الجزء بالكل، فالتنظيم ما هو إلا إحدى عمليات الإدارة.

مهارات إدارة الذات:

حددت أحمد (٢٠٢٠، ١٩) أبعاد مهارات إدارة الذات في أربعة أبعاد وهي: أهداف الذات، التخطيط للذات، العلاقات مع الآخر، رقابة وتقويم الذات، وحددت الملا (٢٠٢١) مهارات إدارة الذات في سبعة مهارات وهي: الضبط الذاتي، التكيف، والمبادرة، والجدارة، وإدارة الوقت، وإدارة العلاقات الاجتماعية، وإدارة الثقة بالنفس، وحددت إبراهيم (٢٠٢٠) مهارات إدارة الذات في ستة مهارات وهي: إدارة الوقت، وإدارة العلاقات الاجتماعية، وإدارة الإنفعالات، والتخطيط، واتخاذ القرار، والتنظيم الذاتي (، بينما حدد مصطفى وآخرون (٢٠٢٠) مهارات إدارة الذات في المهارات التالية: (مراقبة الذات، وإدارة الوقت، وإدارة الإنفعالات، والثقة بالنفس، والدافعية)، ووحدد كل من منصور، عبد المنعم، ريان (٢٠١٥) الأبعاد الأساسية لمهارات لمهارات إدارة الذات في عشرة أبعاد وهي: التنظيم الذاتي، إدارة الوقت، القدرة على التخطيط الجيد، إدارة الضغوط والإنفعالات، الثقة بالنفس، التفاؤل، إدارة العلاقات الاجتماعية، الدافعية الذاتية، إتخاذ القرار، الضبط الذاتي.

إتفق كل من: (نجيب، ٢٠٢١؛ (ثابت، ٢٠٢٠؛ القرني، ٢٠١٨؛ Arik, 2019) على تحديد ثمان مهارات أساسية لإدارة الذات متضمنة عددًا من الأنشطة والمهارات الفرعية، وهي على النحو التالي:

١. **مهارات التخطيط الذاتي** (Self-planning skills): وتتضمن مهارات تحديد الأهداف، ووضع الخطط، وتنظيم جداول الأعمال.
٢. **مهارات إدارة الوقت** (Time Management skills): وتتضمن مقدرة الفرد على الاستخدام الأمثل للوقت وترتيب الأولويات والمهام.
٣. **مهارات إدارة الإنفعالات** (Emotions Management skills): وتشتمل على مقدرة الفرد على ضبط إنفعالاته، والتعامل مع الحالات المزاجية السلبية بكفاءة، وإظهار للإنفعالات المناسبة تجاه المواقف المختلفة.
٤. **مهارات إدارة العلاقات الاجتماعية** (Social Relationships Management skills): وتتضمن مهارات التواصل مع أعضاء فريق العمل، والمقدرة على تكوين وبناء شبكة من العلاقات الاجتماعية الإيجابية مع الآخرين.
٥. **مهارات الثقة بالنفس** (Self Confidence skills): وتتضمن إحساس الفرد بقيمته الذاتية، وتقدير واحترامه لها، وتعزيز لإنجازاتها؛ باعتبار يمتلك القدرات التي تؤهله للاعتماد على نفسه في تحقيق أهدافه.
٦. **مهارات الدافعية الذاتية** (Self Motivation skills): وتتضمن مقدرة الفرد على تحفيز نفسه بنفسه، مع الشعور بالتفاؤل والأمل عند بذل الجهد والكفاح لتحقيق الأهداف.
٧. **مهارات التفكير** (Thinking skills): هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة الذهنية كاستخدام مهارات التفكير الناقد؛ بهدف استيعاب المعلومات والمعارف والحقائق، وتفحص الآراء وتحليلها ونقدها؛ واستخدام مهارات التفكير الإبداعي لحل المشكلات بطرق إبداعية.
٨. **مهارات التعلم** (Learning skills): هي مقدرة الطالب على اكتساب عادات وممارسات لاكتساب المعرفة وجمع المعلومات، وإجادة الخبرات، وزيادة التحصيل العلمي والمعرفي.

أهمية مهارات إدارة الذات في المجال التربوي:

تُعد مهارات إدارة الذات Self-Management skills من أهم المهارات في مجال الإدارة التربوية الحديثة، والتي سعت الجامعات إلى تنميتها لدى الطلبة؛ لتوعيتهم بأهمية اكتشاف ذواتهم وقدراتهم ومواهبهم، وإستثمارها الإستثمار الأمثل بما يحقق النجاح في إدارة أنفسهم وحلّ مشكلاتهم (محارب وآخرون، ٢٠٢١، ٢٧١)، فالطالب الجامعي يحتاج إلى تعزيز مفهومه نحو الوعي بالذات وتنمية القدرات الشخصية والاجتماعية؛ ليتواصل بفاعلية مع الأساتذة والزملاء أثناء الدراسة الجامعية في البيئة التعليمية؛ وليكون فردًا مؤثرًا وناجحًا ومتميزًا في بيئة العمل عند تخرجه وحصوله على الوظيفة (Doyle, 2022)، حيث يواجه الطالب الجامعي في أثناء دراسته الأكاديمية عديد من الالتزامات؛ ففي مجال الدراسة يكلّف بالواجبات والمهام الدراسية والمشاريع البحثية والميدانية؛ بالإضافة إلى التزاماته بتلبية متطلّبات الحياة الأسرية والاجتماعية، لذا تقتضي عملية تكيّف الطالب الجامعي مع ظروف الحياة المتغيّرة باستمرار؛ ضرورة تغيير عاداته وتحسين سلوكه، وتحديد احتياجاته من المهارات التي يسعى إلى اكتسابها وتنميتها؛ مثل: مهارة وضع الأهداف، ومهارة التخطيط والجدولة وتتبع أداء المهمات؛ ومهارات مراجعته لأدائه وتقييمه الذاتي (ثابت، ٢٠٢٠).

فإدارة الفرد لذاته بشكل واع يحقق له التقدم ويمنع عنه الضرر والفشل، ويجعله قادرًا على الاستفادة من تجارب الحياة الناجحة فيكون ذو شخصية قوية واثقة من نفسها تعمل على تحقيق الأهداف بنجاح، وتمكنه من القدرة على اتخاذ القرارات والقدرة على إدارة الإنفعالات مما يحقق له السعادة (محمد، ٢٠١٧).

وعلاوة على ذلك فقد أكدت نتائج عديد من الدراسات على وجود علاقة طردية بين إدارة الذات وبعض المتغيرات الأخرى كالسعادة النفسية، والكفاءة الذاتية، والوعي بالذات، وإدارة الوقت، والتخفيف من حدة الضغوط النفسية والدراسية والاجتماعية، والذكاء الشخصي، التخطيط الاستراتيجي، والكفايات المهنية (الكفايات

الشخصية، والكفايات المعرفية، والكفايات المهارية (، والكفاءة الاجتماعية، والمسؤولية الاجتماعية، والاستقلالية، والتواصل مع الآخرين، والعلاقات الاجتماعية، العمل الجماعي، التحفيز الأكاديمي وضبط النفس، كدراسة كل من: (القحطاني، ٢٠٢٣؛ إبراهيم، ٢٠٢١؛ الملا، ٢٠٢١؛ محارب وآخرين، ٢٠٢١؛ مصطفى؛ أبو سليمة؛ دسوقي، ٢٠٢٠؛ Arik, 2019؛ Samsari & Soulis, 2019).

ومن هذا المنطلق أكدت نتائج عديد من الدراسات على الدور المهم لممارسة مهارات إدارة الذات لدى الطلبة الجامعيين في رفع مستواهم العلمي، وفي تخفيف الضغوط النفسية، وفي إكسابهم الخبرات والمهارات المطلوبة في سوق العمل؛ كدراسات كلٍ من: (إبراهيم، ٢٠٢١؛ الملا، ٢٠٢١؛ محارب وآخرين، ٢٠٢١؛ مصطفى وآخرون، ٢٠٢٠؛ خطاطبة، ٢٠١٩؛ Arik, 2019؛ هدية، ٢٠١٨).

صعوبات ممارسة مهارات إدارة الذات:

لخص كل من: (محارب وآخرون، ٢٠٢١؛ القرني، ٢٠١٨)؛ جمل (٢٠١٥) أهم الصعوبات التي قد تحول دون ممارسة طلبة الجامعات لمهارات إدارة الذات والتي تتلخّص بما يلي:

- ضعف الوعي بمفاهيم اكتشاف الذات في القرآن الكريم والسنة النبوية.
- وجود عوامل داخل الفرد: مثل الشعور بضعف الثقة بالنفس.
- وجود عوامل خارج الفرد: مثل تأثير البيئة الأسرية وأراء الوالدين والأقارب.
- ضعف مستوى التحصيل الدراسي وقلّة الدافعية للتعلم واكتساب الخبرات.
- الأفكار السلبية عن الذات والتي تؤدي لرسم صورة محددة للذات.
- غموض الرؤية المستقبلية وبالتالي ضعف الاهتمام بالتخطيط للمستقبل.
- مقاومة التغيير والشعور بالإحباط من الواقع.
- الشعور بقلة الاستحقاق.
- التأثّر الشديد بالإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي.
- ضعف قيم المثابرة والعزيمة والإصرار على تحقيق الأهداف.

العلاقة بين إدارة التعليم الإلكتروني وإدارة الذات:

يمكن أن تؤدي إدارة التعليم الإلكتروني الفعالة إلى تحسين إدارة الذات للطلاب. وذلك لأن إدارة التعليم الإلكتروني يمكن أن تساعد الطلاب على (Al-Emran & Al-Hajri, 2023؛ Cai & Wang, 2023؛ Al-Ghafoor & Khan, 2023):

- **التعلم الذاتي:** يمكن أن توفر إدارة التعليم الإلكتروني للطلاب فرصًا للتعلم الذاتي، ويمكن أن يساعد هذا الطلاب على تطوير مهارات التعلم المستقل، وتحمل مسؤولية تعلمهم الخاص.
- **إدارة الوقت والجهد:** يمكن أن تساعد إدارة التعليم الإلكتروني الطلاب على إدارة وقتهم وجهدهم بشكل أكثر فاعلية، ويمكن أن يساعد هذا الطلاب على التركيز على تعلمهم، وتجنب التشتت.
- **التخطيط والتنظيم:** يمكن أن تساعد إدارة التعليم الإلكتروني الطلاب على التخطيط والتنظيم بشكل أكثر فاعلية، ويمكن أن يساعد هذا الطلاب على تحقيق أهدافهم التعليمية.

العلاقة بين قلق المستقبل المهني وإدارة الذات:

تشير الأبحاث الحديثة إلى أن إدارة الذات (self-management) يمكن أن تلعب دورًا مهمًا في تقليل قلق المستقبل المهني. وذلك لأن إدارة الذات تتضمن تطوير مهارات مثل (Al-Emran & Al-Hajri, 2023؛ Cai & Wang, 2023؛ Ghafoor & Khan, 2023):

التنظيم: القدرة على وضع أهداف وخطط لتحقيقها، **التركيز:** القدرة على التركيز على المهام الحالية وتجنب التشتت، **إدارة الوقت:** القدرة على إدارة الوقت المتاح بفاعلية، **التفكير النقدي:** القدرة على تحليل المعلومات واتخاذ القرارات، **حل**

المشكلات: القدرة على تحديد المشكلات وتطوير حلول لها، تساعد هذه المهارات الأشخاص على الاستعداد بشكل أفضل للمستقبل المهني، وزيادة فرصهم في النجاح.

الأسس النظرية لإدارة الذات:

نظرية تصنيف الذات: Self-categorization theory

ترى نظرية تصنيف الذات Self-categorization theory أن مفهوم الذات يتكون من مستوى الهوية الشخصية المرتبطة بتقييم الفرد لذاته، ومن مستوى الهوية الاجتماعية المرتبطة بتقييم الآخرين له؛ يكون هنا الوعي بالذات Self Awarenessهو جوهر المعرفة الذاتية بإمكانيات الفرد ومعرفة مواهبه؛ والوعي بالجوانب المختلفة لمشاعره وسلوكياته، ومدى تقبّله لآراء الآخرين؛ وإدراك الفرد لكل ما يحدث له، وإدراكه لردود أفعاله نحو المواقف المختلفة في حياته، ومدى رغبته في التغيير، وبما يعزز لديه الثقة بنفسه وبقدراته (Ackerman, 2022).

رابعًا- نظم التعليم الذكية:

مفهوم أنظمة التعليم الذكي:

عرَّف (Zhu, Yu & Riezebos 2016, 5 -6) نظم التعلم الذكية بأنها"نظم تعليمية جذابة وقابلة للتطوير، يمكنها توفير خدمات تعليمية بهدف إشراك المتعلم في التعلم الفعال والكفء والهادف"، وعرَّفتها جهاد (٢٠١٥، ١٨٦ – ١٨٧) بأنها"نظم تعليمية معتمدة على الحاسوب ولها قواعد بيانات مستقلة.

ويستخلص الباحث من خلال تعريفات نظم التعلم الذكية بأنها تلك النظم التي تحاكى الذكاء البشرى في أداء بعض المهام، والتي تحتوي على قاعدة معرفة تعمل على تشخيص حالة المتعلم ثم بناء شجرة القرارت، كما أنها تحتوي على نموذج المعلم والخبير.

مكونات نظام التعلم الذكي:

حددت عبد الله (٢٠١٧، ٣٤٩ – ٣٥٠) مكونات نظم التعلم الذكية لتقنية الذكاء الإصطناعي كما أشارت إليها في الآتي:

نموذج المجال: ويتحدد بالخصائص الآتية:

- مصدر توليد محتوى التعلم والشرح والأمثلة المتعلقة بالموضوع التعليمي.
- مصدر توليد التوضيحات والتفسيرات اللازمة للرد على سؤالين هامين في التعلم وهما (لماذا، وكيف).

نموذج التدريس: وتحدده الخصائص التالية:

- التحكم بين النماذج الأخرى المكونة للنظام التعليمي الذكي.
- اتخاذ القرارات التدريسية للطالب، مثل تحديد أسلوب وإستراتيجية التدريس المناسبة للطالب، ومقدار ووقت التعلم.
- تقليل الفرق أو الفجوة بين معرفة الخبير الموجودة في نموذج المجال، ومعرفة الطالب المُخزنة في نموذج الطالب.

نموذج الطالب: ويتميز بالخصائص الآتية:

- تحديد الحالة المعرفية الراهنة للطالب ومستوى تقدمه في تعلم موضوع ما.
- حفظ وتسجيل التقدم التعليمي للطالب في النظام.
- إعطاء مقاييس ومؤشرات حول سلوك التعلم لدى الطالب بشكل مستمر.
- تحديد أداء الطالب في الإجابة على الأسئلة والمشكلات التي يقدمها له النظام.

بينما حددت جهاد (٢٠١٥، ١٨٦ – ١٨٧) مكونات نظام التعلم الذكي في الآتي: معرفة خاصة بالمجال التعليمي، ومعرفة عن المتعلم، ومعرفة تتعلق باستراتيجيات التعليم.

مزايا نظم التعلم الذكية:

تتمتع نظم التعلم الذكية بعديد من المزايا مقارنة بالطرق التقليدية للتعليم. فهي أكثر كفاءة من حيث الوقت والمال، حيث يمكن للطلاب الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان. كما أنها أكثر ملاءمة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يمكن تخصيصها لتناسب احتياجاتهم الفردية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد منصات التعلم الذكية في تحسين نتائج التعلم للطلاب، ولخصت شعبان (٢٠٢١، ١ – ٢٣) الآثار الإيجابية لاستخدام الذكاء الإصطناعي في العملية التعليمية في النقاط الآتية:

- تحقيق الأعباء الإدارية، وذلك من خلال تحويل نُظم الإدارة إلى النظم الإلكترونية بما يسهم في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة.
- مساعدة المتعلم على التحرُّر من التعلم بأسلوب واحد؛ فمثلًا تطبيقات الدروس الذكية ومنصات التعليم المتنوعة أصبحت متوائمة مع كل طالب وفقًا لميوله واتجاهاته واحتياجاته.
- إمكانية التعليم وتطوير الذات؛ كآلات التعليم والمنطق والبرمجة الذاتية.
- إنشاء قواعد بيانات مُنظَّمة يتم تخزين المعلومات فيها بشكل فعَّال.
- حماية المعرفة من التسرُّب والضياع.
- إيجاد حلول للمشكلات، بالإضافة إلى تحليلها ومعالجتها في وقت مناسب.
- تقديم التعليم المخصَّص للمعلمين والمتعلمين وفقًا لاحتياجاتهم.
- التصحيح الآلي لبعض أنواع التعليم.
- تَتبُّع خبرات المتعلمين من خلال التصحيح الآلي.
- توفير صفات التدريس الذكية للتعلم عن بُعد.
- توسيع الفرص المتاحة للمتعلمين للتواصل والتعاون فيما بينهم.
- زيادة التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي.

بينما لخَّصَت الخيبري (٢٠٢٠) أهم مبررات استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم، فأشارت إلى تَطوُّر العلوم السلوكية والتربوية وظهور بعض العلوم التربوية الجديدة مثل علم التعلم وعلم التصميم التعليمي؛ الأمر الذي يستدعي البحث في كيفية تطوير هذه المعرفة واستثمارها لتطوير العملية التعليمية بجميع عناصرها ورفع مستواها الكيفي، كما أشارت إلى الانفجار السكاني والمعرفي حيث النمو المطَّرد لأعداد المتعلمين وعدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب هذه الأعداد المتزايدة، فضلًا عن الانفجار المعرفي والتقني الهائل.

ويشير كل من: (Spector, 2016, 2731)؛ Hwang, et al (2015, 131 إلى أهم مميزات بيئات التعلم الذكي وهي:

- تستخدم التكنولوجيا الرقمية في دعم التعلم، والتعليم والتدريب.
- وسيلة وطريقة تساعد على تحسين التعلم والترويج لتحقيق تعلم أفضل وأسرع.
- الهدف الرئيسي من هذه البيئات هو نقل التعليم والتعلم إلى أساليب وطرق أكثر فائدة وجعل المتعلم أكثر مشاركة في التعلم وأكثر إنتاجية وزيادة رغبته في التعلم.
- تساعد على تحقيق الدافعية للتعلم، وزيادة الفاعلية والتأثير ولذلك فإن استمرار تطور التكنولوجيا هو ضمان لاستمرارية تطور بيئات التعلم الذكية وضمان لزيادة فاعليتها في جذب وتنمية الانتباه لدى المتعلم.
- يمكن للمعلمين تقييم التعلم الذي حق قه طلابهم على الفور، إذا لم يتم فهم المفهوم الذي يتم تدريسه، فيمكن تكراره بمزيد من الوضوح والتركيز.
- تحديد مجالات قوة المتعلم وكذالك نقاط الضعف، مما يساعد في نهاية المطاف على أن يصل المتعلم لفهم وتعلم أفضل.

كلك يشير Hwang (2014) أن بيئة التعلم الذكية تدعم تفاعل المحتوى مع المتعلم في أي وقت وأي مكان، وتدعم أيضاً تقديم الإرشادات والاقتراحات، وأدوات الدعم للمتعلمين وتقدم أيضاً النموذج السليم والمناسب للطلاب في التوقيت الصحيح

وفى المسار الصحيح، وهدفت دراسة سعد الله، شتوح (٢٠١٩) لإبراز أهمية نماذج ونظم الذكاء الإصطناعي في تطوير العملية التعليمية، وخلصت الدراسة إلى عدم إمكانية إنكار مساهمة الذكاء الإصطناعي في الارتقاء وتطوير التعليم عبر تطبيقات الذكاء الإصطناعي المستخدمة في التعليم من محتوى ذكي وأنظمة التعليم الذكي والواقع الافتراضي والواقع المعزز.

كما تتميز بينات ونظم التعلم الذكية بقدرتها على التكيف والموائمة ومستوى العرض حسب حاجة المتعلم؛ حيث تساعده في حل المشكلات التي يمكن أن يقع فيها، أثناء مروره بالنظام، كما يتم التعامل مع كل متعلم حسب قدرته وحالته المعرفية الفردية، وتعتمد على نظام التفاعل الفردي بين المتعلم والنظام. كما تجعل المتعلمين والمعلمين قادرون على تأسيس وبناء المعرفة. (Rossi et al, 2014, 4).

بشكل عام تعد بيئة التعلم الذكية فعالة وجذابة حيث يعد المتعلم المحور الأساسي في بيئة التعلم الذكية، والهدف من بيئة التعلم الذكية هو توفير التعلم الذاتي، والدافع الذاتي، والخدمات الشخصية للمتعلمين حيث يمكنهم التعلم وفقًا لسرعتهم الخاصة كما يكونوا قادرون على الوصول إلى محتوى التعلم المخصص وفقًا لاختلافهم الشخصي. (Kim et al, 2013, 170 – 178)

خصائص نظم التعليم الذكي:

يمكن تحديد ستة خصائص يجب أن تتوافر في أي برنامج تعلم عن طريق الكمبيوتر (ICAL) وبشكل خاص برامج التدريس الذكية (ITS) تميزه عن برامج التدريس التقليدية يشير إليها مصطفى (٢٠١٥) بالآتي:

- **توليد الحوار لحظيا:** قدرة البرنامج على التفاعل مع الطالب في اتجاهين، في البرامج التقليدية يطرح البرنامج التساؤل والطالب يقوم بالاستجابة، ولكن مع هذه الخاصية إمكانية الطالب أن يطرح تساؤله على البرنامج في شكل تحاوري.

- **الشبكات الدلالية أو المعرفية:** يحدد المؤلف في برنامج التعلم التقليدي الاحتمالات الممكنة لسلوك المتعلم واستجاباته، أما في برامج التعلم الذكية فإن المؤلف يعرف قواعد التدريس ويدمجها ضمن قاعدة المعرفة بالبرنامج بمعنى آخر يحتوي برنامج التعلم الذكي على نوعين من المعرفة:
  - المعرفة التي تتعلق بموضوع البرنامج الذي يدرس، وهي متغيرة تبعا لتغير البرنامج.
  - المعرفة التربوية، وهي المعرفة المتعلقة بقواعد تدريس هذا الموضوع، وهي ثابتة بالنسبة لكل مجال تخصصي.
- **نموذج الطالب:** لابد أن يحدد البرنامج المعرفة السابقة للطالب وما قد تعلمه بالفعل.
- **قواعد تشخيص الأخطاء:** نظام التدريس الذكي يستغل أخطاء الطالب لكي يصحح بعض المفاهيم الخاطئة عنده.
- **معالجة اللغة الطبيعية:** جعل الاتصال بين الحاسب والإنسان يتم بصورة طبيعية أي باستخدام لغة الإنسان.
- **القدرة على التعلم:** عن طريق الكمبيوتر الذكي الذي بغير سلوكه في التدريس وفق سلوك مجموع الطلبة المتفاعلين.

تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال التعليم:

تناول عددٌ كبير من الباحثين والمهتمين بهذا المجال تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال التعليم؛ بعضهم ذكرها بشكل مُجمَل ومختصر، حيث ذكرت كل من: (شعبان، ٢٠٢١)؛ الحجيلي؛ الفراني، ٢٠٢١) بعض تلك التطبيقات كأنظمة التدريس الذكية، بيئات التعليم التكيفي، الذكاء الإصطناعي كمُكوِّن مستقبلي للعمليات التعليمية، استخدام الذكاء الإصطناعي لأغراض التقويم، النُّظم الخبيرة، استخدام الذكاء الإصطناعي مع تقنيات الواقع الافتراضي، أتمتة المهام الإدارية، تَواصُل الطلاب، الجدولة الديناميكية والتحليل التنبؤي، التعلم الآلي، دعم الطلاب ذوي

الاحتياجا ت الخاصة، وذكرت الرواحية (٢٠٢٠) التطبيقات الآتية: تعليم الروبوتات، نُظم التعليم الذكي، التعلُّم عَبْرَ الإنترنت، المحتوى الذكي، تقنية الواقع الافتراضي، كما تناولت محمد، محمد (٢٠٢٠) التطبيقات التالية: تمثيل المعرفة، الاستدلال القائم على الحالة، أدوات تأليف نُظم التعليم الذكية، التعلم من خلال الذكاء الإصطناعي الموزع، نُظم التعلم الذكية.

أهمية نظم التعلم الذكية:

يوضح كل من: Zhu, Riezebos (2016, 16)؛ Hwang (2014, 12) أهمية الاهتمام بالبيئات الذكية كمفهوم جديد من خلال الأتي:

١. **تطوير أطر تنفيذ بيئات التعلم الذكية:** حيث يوفر التقدم السريع للتكنولوجيات الرقمية ورؤية الكمبيوتر على سبيل المثال: الواقع المعزز والتقنيات، والتعرف على الكلام، وتكنولوجيا المحمولة التي يمكن ارتداؤها وتكنولوجيات التحليلات.

٢. **تفسير وفحص النظريات الحالية لبيئات التعلم الذكية:** أنماط التعلم الجديدة ستثير قضايا تربوية جديدة، وبما أن التعلم الذكي مفهوم جديد للتعلم؛ لذلك، يوصى بتقديم واقتراح أفكاراً جديدة للتعلم وفقا لتلك النظريات الموجودة، ومنها النظرية البنيوية ونموذج قبول، ونظرية التحفيز، ونظرية الحمل المعرفي، ونظرية تصميم الوسائط المتعددة.

٣. **استراتيجيات التعلم والتقييم الخاصة بالتعلم الذكي:** قد يلزم التعلم الذكي إعادة النظر في استراتيجيات التعلم والتقييم المعززة للتكنولوجيا الحالية وتنقيحها، علاوة على ذلك، قد توفر مفاهيم التعلم الجديدة فرصة جيدة للباحثين لتطوير استراتيجيات جديدة لمساعدة المتعلمين بطريقة أكثر فاعلية وكفاءة في اكتساب المعرفة وحل المشكلات في العالم الحقيقي.

٤. **التطبيقات المبتكرة للتعلم والتدريب من خلال البيئات الذكية:** من المتوقع أنه مع التقنيات الجديدة ومفاهيم التعلم الجديدة، سوق يتم استكشاف مجالات تطبيق جديدة يصعب تنفيذها في بيئات التعلم الحالية.

٥. **تقييم الأداء وتقييم الإدراك:** حيث يمكن إجراء التقييم من عدة جوانب، منها: التحصيل العلمي والقدرة على حل المشكلات، ودرجة قبول التكنولوجيا، والدافع للتعلم، وموقف التعلم، والكفاءة الذاتية وتنظيم الذات. كذلك دراسة أثر بيئات التعلم الذكية على أداء التعلم وتصورات الطلاب ذوي أنماط التعلم المختلفة أو الأساليب المعرفية أو غيرها من الخصائص الشخصية.

٦. **سلوك التعلم وتحليل نمط التعلم:** أن فهم سلوكيات المتعلمين وأنماط التعلم في بيئات العالم الواقعي والعالم الافتراضي المتكامل مفيد في تطوير أدوات واستراتيجيات تعليمية أكثر فاعلية. نظرا لأن بيئة التعلم الذكية قادرة على تسجيل كل تفاصيل سلوكيات تعلم الطلاب.

وقد توصلت دراسة (Rao & Saha, 2019) إلى أن التقييم القائم على الخبراء البشريين والقائم على الاستبيان أن المنصة تقدم أداءً مرضيًا، وحددت دراسة الحبيب (٢٠١٥) المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (classera) وجاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى، يليها المعوقات التقنية، ثم المعوقات البشرية، وتأتي المعوقات الإدارية في المرتبة الأخيرة.

منصة EdApp المستخدمة في البحث الحالي:

تُعد منصة EdApp منصة تعليمية حديثة تعتمد على تقنية الواقع المعزز (AR) وواقع افتراضي (VR) لتوفير تجربة تعليمية تفاعلية وممتعة للطلاب. تُستخدم المنصة في مجموعة متنوعة من المجالات التعليمية، بما في ذلك العلوم، والهندسة، والتكنولوجيا، والرياضيات ((STEM، والتاريخ، والجغرافيا، واللغات.

الفوائد التعليمية لـ EdApp:

تُقدم منصة EdApp مجموعة من الفوائد التعليمية للطلاب، منها:

تحسين الفهم: تُساعد تقنية الواقع المعزز والواقع الافتراضي الطلاب على فهم المفاهيم العلمية والتاريخية والجغرافية بشكل أفضل، من خلال توفير تجربة تعليمية واقعية وتفاعلية.

تعزيز المهارات الإبداعية: تُساعد تقنية الواقع المعزز والواقع الافتراضي الطلاب على تطوير مهاراتهم الإبداعية، من خلال إتاحة الفرصة لهم لإنشاء مشاريع تعليمية تفاعلية.

زيادة الدافعية: تُساعد تقنية الواقع المعزز والواقع الافتراضي الطلاب على زيادة الدافعية نحو التعلم، من خلال توفير تجربة تعليمية ممتعة وجذابة.

ويمكن استخدام منصة EdApp لإنشاء تجارب تعليمية مخصصة لكل طالب. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء اختبارات وألعاب تعليمية تستند إلى قدرات الطلاب الفردية، كما يمكن استخدام منصة EdApp في تدريس مهارات التفكير الناقد والحل الخلاق للمشكلات. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء مشاريع تعليمية تتطلب من الطلاب حل مشاكل واقعية (Al-Sulaiman & Al-Sulaiman, 2022, 41 – 52)، كذلك تُستخدم منصة EdApp في توفير فرص للطلاب للتفاعل مع بعضهم البعض والتعاون في المشاريع التعليمية. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء منتديات أو غرف دردشة للطلاب للتواصل مع بعضهم البعض، كما تُستخدم منصة EdApp في تقييم تقدم الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء اختبارات وتقييمات تكوينية لقياس فهم الطلاب للمفاهيم والمهارات المختلفة. (Awad & Al-Ghamdi, 1 – 12).

وقد أجريت عديد من البحوث الحديثة حول توظيف منصة EdApp في التعليم، وقد أظهرت هذه الأبحاث أن المنصة لها فوائد تعليمية عديدة للطلاب، حيث أظهرت دراسة Awad & Al-Ghamdi (2023) أن استخدام منصة EdApp في تدريس العلوم للطلاب في المرحلة الابتدائية قد أدى إلى زيادة فهم الطلاب للمفاهيم العلمية المختلفة، وأظهرت دراسة Al-Sulaiman & Al-Sulaiman, (2022) أن استخدام منصة EdApp في تدريس الهندسة للطلاب في المرحلة الثانوية قد أدى إلى زيادة مهارات الطلاب الهندسية، كما أظهرت دراسة Al-Dossary & Al-Dossary (2021) أن استخدام منصة EdApp في تدريس التكنولوجيا للطلاب في المرحلة الجامعية قد أدى إلى زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم

تطبيقات منصة EdApp في التعليم:

تُستخدم منصة EdApp في مجموعة متنوعة من المجالات التعليمية، بما في ذلك العلوم، والهندسة، والتكنولوجيا، والرياضيات (STEM)، والتاريخ، والجغرافيا، واللغات، وفيما يلي بعض الأمثلة على استخدام منصة EdApp في التعليم (Awad & Al-Ghamdi , 2023, 1 – 12؛ Al-Sulaiman & Al-Sulaiman, 2022, 41 – 52؛ Al-Dossary & Al-Dossary, ,2021, 1 – 12):

- **في العلوم:** يمكن استخدام المنصة لإنشاء تجارب تعليمية واقعية وممتعة للطلاب. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد للجسم البشري، مما يسمح للطلاب بفهم تشريح الجسم بشكل أفضل.
- **في الهندسة:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على تصميم وبناء نماذج ثلاثية الأبعاد للمشاريع الهندسية. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على تصميم نموذج ثلاثي الأبعاد لبرج إيفل.
- **في التكنولوجيا:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على تعلم كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء دروس تعليمية حول كيفية استخدام برامج التصميم ثلاثي الأبعاد.

- **في الرياضيات:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية بشكل أفضل. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء ألعاب تعليمية تساعد الطلاب على تعلم الجبر.
- **في التاريخ:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على فهم الأحداث التاريخية بشكل أفضل. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء عروض تقديمية ثلاثية الأبعاد للأحداث التاريخية.
- **في الجغرافيا:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على فهم العالم بشكل أفضل. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء رحلات افتراضية إلى الأماكن الجغرافية المختلفة.
- **في اللغات:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على تعلم اللغات الأجنبية بشكل أفضل. على سبيل المثال، يمكن استخدام المنصة لإنشاء ألعاب تعليمية تساعد الطلاب على تعلم المفردات والقواعد اللغوية.

وبالإضافة إلى الأمثلة المذكورة أعلاه، يمكن استخدام منصة EdApp في مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية الأخرى، مثل: **التعلم عن بعد:** يمكن استخدام المنصة لتوفير تجارب تعليمية واقعية وممتعة للطلاب الذين يتعلمون عن بعد، **التعلم الفردي:** يمكن استخدام المنصة لتوفير تجارب تعليمية مخصصة للطلاب الفرديين، **التعلم التعاوني:** يمكن استخدام المنصة لمساعدة الطلاب على التعاون مع بعضهم البعض في مشاريع تعليمية.

الأسس النظرية للتطبيقات التعليمية للذكاء الإصطناعي:

يستند الأساس النظري للتطبيقات التعليمية للذكاء الإصطناعي على مجموعة من النظريات والافتراضات التربوية والنفسية، منها: نظرية الذكاء المتعدد، ونظرية التعلم البنائي، ونظرية التعلم النشط، ونظرية تعلم الأقران (عبد الكريم، ٢٠٢٣، ١٥).

مبادئ نظرية الذكاء المتعدد:

تستند نظرية الذكاء المتعدد إلى مجموعة من المبادئ الأساسية، منها (Gardner, 2021):

- **الذكاء متعدد الأنواع:** يؤكد هذا المبدأ أن الذكاء لا يقتصر على نوع واحد، بل يشمل مجموعة متنوعة من الذكاءات، مثل الذكاء اللفظي والذكاء الرياضي والذكاء الموسيقي والذكاء الاجتماعي.
- **الذكاء قابل للتطوير:** يؤكد هذا المبدأ أن الذكاء قابل للتطوير والتحسين من خلال التعلم والممارسة.
- **الذكاء متكامل:** يؤكد هذا المبدأ أن الذكاءات المختلفة تعمل معًا بشكل متكامل في حل المشكلات وتحقيق الأهداف.
- **الذكاء يختلف بين الأفراد:** يؤكد هذا المبدأ أن كل فرد يمتلك مزيجًا فريدًا من الذكاءات، حيث يمتلك بعض الأفراد ذكاءً قويًا في مجال معين، بينما يمتلك آخرون ذكاءً قويًا في مجالات أخرى.

مبادئ نظرية التعلم البنائي:

تستند نظرية التعلم البنائي إلى مجموعة مبادئ أساسية، منها (El-Sheikh, 2023, 100):

- **التعلم هو عملية نشطة ذاتية:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية نشطة يقوم بها المتعلم نفسه، حيث يقوم ببناء المعرفة بنفسه من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به، ويعتمد على خبراته وأفكاره ومعتقداته السابقة.
- **التعلم هو عملية اجتماعية:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية اجتماعية، حيث يتفاعل المتعلم مع الآخرين من أجل بناء المعرفة، ويعتمد على تفاعله مع المجتمع الذي يعيش فيه.

- **التعلم هو عملية مستمرة:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية مستمرة، حيث يستمر المتعلم في بناء المعرفة طوال حياته، ويعتمد على تغيرات البيئة المحيطة به.

مبادئ نظرية التعلم النشط:

تستند نظرية التعلم النشط إلى مجموعة من المبادئ الأساسية، منها (Kramarski & Mevarech, 2023, 234 – 272):

- **المتعلم محور العملية التعليمية:** يؤكد هذا المبدأ أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، حيث يقوم بدور نشط في بناء المعرفة واكتساب المهارات.
- **التعلم عملية نشطة:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم لا يحدث بشكل سلبي، بل هو عملية نشطة يقوم بها المتعلم نفسه من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به.
- **التعلم يعتمد على الخبرة والتفاعل:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم يعتمد على الخبرة والتفاعل مع البيئة المحيطة به، حيث يقوم المتعلم ببناء المعرفة من خلال تفاعله مع الأشياء والأشخاص والأحداث المحيطة به.
- **التعلم هو عملية مستمرة:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية مستمرة، حيث يستمر المتعلم في بناء المعرفة طوال حياته.

مبادئ نظرية تعلم الأقران:

تستند نظرية تعلم الأقران إلى مجموعة من المبادئ الأساسية، منها (Johnson & Johnson, 2023):

- **التعلم هو عملية اجتماعية:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم لا يحدث في عزلة، بل يتطلب التفاعل مع الآخرين.
- **المتعلمون هم أفضل معلمين لأنفسهم:** يؤكد هذا المبدأ أن المتعلمين يمكنهم أن يتعلموا من بعضهم البعض بشكل فعال.

- **التعلم هو عملية بناء:** يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية يقوم بها المتعلم نفسه من خلال تفاعله مع الآخرين.

العلاقة بين نظم التعلم الذكية وإدارة التعليم الإلكتروني:

تُعد نظم التعلم الذكية (ILS) مجالًا ناشئًا في تكنولوجيا التعليم يركز على استخدام الذكاء الإصطناعي والتعلم الآلي لتحسين العملية التعلمية ونتائجها. يمكن أن تُستخدم نظم التعلم الذكية لتحسين إدارة التعليم الإلكتروني (e-learning) من خلال مجموعة متنوعة من الطرق، بما في ذلك (Al-Emran & Al-Hajri, 2023؛ Cai & Wang, 2023؛ Ghafoor & Khan, 2023)

- **التخصيص:** يمكن لنظم التعلم الذكية استخدام البيانات لتخصيص المحتوى والتفاعلات التعليمية لكل طالب على حدة، ويمكن أن يؤدي هذا إلى تحسين نتائج التعلم وزيادة رضا الطلاب.
- **التقييم:** يمكن لنظم التعلم الذكية استخدام البيانات لتقييم أداء الطلاب وتقديم ملاحظات دقيقة وذات مغزى، ويمكن أن يساعد هذا الطلاب على التعلم بشكل أكثر فاعلية.
- **المراقبة:** يمكن لنظم التعلم الذكية استخدام البيانات لمراقبة تقدم الطلاب وتقديم الدعم عند الحاجة، ويمكن أن يساعد هذا في منع الطلاب من التأخر أو الفشل.

العلاقة بين نظم التعلم الذكية وقلق المستقبل المهني:

تُثير نظم التعلم الذكية (ILS) قلق المستقبل المهني لدى بعض الأشخاص، وذلك بسبب مخاوفهم من أن تحل هذه الأنظمة محل الوظائف البشرية، ومع ذلك، هناك أدلة على أن نظم التعلم الذكية يمكن أن تخلق فرص عمل جديدة، بدلاً من إتلاف الوظائف الحالية، وقد وجدت دراسة حديثة أجرتها جامعة هارفارد أن نظم التعلم الذكية يمكن أن تؤدي إلى إنشاء ٢٣ مليون وظيفة جديدة في الولايات المتحدة

بحلول عام ٢٠٣٠. وقد أشارت الدراسة إلى أن هذه الوظائف ستكون في مجالات مثل تطوير البرمجيات، وتحليل البيانات، وإدارة الأعمال، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لنظم التعلم الذكية أن تساعد في تحسين مهارات العمال الحاليين وجعلهم أكثر إنتاجية. على سبيل المثال، يمكن أن تستخدم نظم التعلم الذكية لتوفير التدريب والدعم للعمال، أو لتحسين كفاءة سير العمل (Brynjolfsson, E et al, 2022)، (Chui 2022).

العلاقة بين نظم التعلم الذكية وإدارة الذات:

تُظهر الدراسات أن نظم التعلم الذكية لديها القدرة على تحسين إدارة الذات بشكل كبير، ومع ذلك، لا تزال هذه التكنولوجيا في مراحلها الأولى من التطوير، وهناك حاجة إلى مزيد من البحث لفهم كيفية تطبيقها بفاعلية، ويمكن أن تستخدم نظم التعلم الذكية لإنشاء تطبيقات ذكية تساعد الأشخاص على تتبع أهدافهم وتقدمهم، كما يمكن أن تستخدم نظم التعلم الذكية لتوفير أدوات تساعد الأشخاص على التخطيط وتنظيم الوقت، كذلك يمكن أن تستخدم نظم التعلم الذكية لتوفير دعم وتوجيه للأشخاص الذين يكافحون لتحقيق أهدافهم، ومن المتوقع أن تستمر نظم التعلم الذكية في التطور والتحسين في السنوات القادمة. مع استمرار تطور هذه التكنولوجيا، من المرجح أن تصبح أكثر فائدة في مساعدة الأشخاص على إدارة الذات وتحقيق أهدافهم (Alahmari & Alghamdi, 2023؛ Wang, Y., & Zhang, 2023؛ Zhu & Zhu, 2023).

سعى هذا البحث للتحقق من صحة الفروض الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، ولمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس القبلي.

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، ولمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس القبلي.
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وطلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني.

منهج البحث وإجراءاته:

ينتمي هذا البحث إلى البحوث التطويرية التي تستخدم مناهج الدراسات الوصفية في مرحلتي الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج التجريبي عند تعرف فاعلية المتغير المستقل المتمثل في (نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي) على المتغيرات التابعة المتمثلة في (مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، قلق المستقبل المهني) لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات، ويتمثل في: تطبيق مقياس إدارة الذات على عينة البحث لتقسيمها إلى مجموعتين المجموعة التجريبية الأولى وهم الطلاب ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات والمجموعة التجريبية الثانية وهم الطلاب ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات، ثم تطبيق قبلي للاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني مع دمج الطلاب في عملية التعلم وفق نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي ثم تطبيق بعدي لأداوات القياس (الاختبار وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني)؛ وذلك للوقوف على مدى التغير الحادث في مستوى: مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، وقلق المستقبل المهني لدى طلاب

المجموعتين التجريبيتين للبحث (عينة البحث)، بالإضافة إلى استخدام نمط البحث المختلط الذي يجمع بين البحث الكمي والكيفي لتحليل نتائج البحث وتفسيرها.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي.

المتغيرات التابعة: مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، قلق المستقبل المهني.

المتغير التصنيفي: إدارة الذات.

التصميم شبه التجريبي للبحث:

استخدم هذا البحث التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الذي يعتمد على مقارنة نتائج تقييم طلاب كل مجموعة من مجموعتي البحث قبل التعلم وفق نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي وبعده، ومقارنة نتائج تقييم طلاب كل مجموعة من مجموعتي البحث بعد التعلم ويبين جدول (١) التصميم شبه التجريبي لهذا البحث:

جدول (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

تطبيق المتغير التصنيفي	التطبيق القبلي لأدوات القياس	مادة المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي لأدوات القياس
مقياس إدارة الذات.	الاختبار التحصيلي. بطاقة تقييم. مقياس قلق المستقبل المهني.	– طلاب ذوى قدرة منخفضة علي ادارة الذات يستخدمون نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي. – طلاب ذوى قدرة مرتفعة علي ادارة الذات يستخدمون نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي	الاختبار التحصيلي. بطاقة تقييم. مقياس قلق المستقبل المهني.

عينة البحث:

عينة تطوعية من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا، قوامها (٨٠) طالب وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين المجموعة التجريبية الأولى (٤٠) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات، والمجموعة التجريبية الثانية (٤٠) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات.

نموذج التصميم التعليمي وأدوات البحث:

استخدم الباحث النموذج العام للتصميم التعليمي (Grafinger, 1988) للسير وفق خطواته لتيسير إحداث التعلم ومن ثم تحقيق أهدافه، فيما يلي عرض لمراحله:

١. **مرحلة التحليل:** وتشتمل هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- **تحديد المشكلة وتقدير الإحتياجات:** تم تحديد المشكلة في انخفاض مستوى مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي، وارتفاع مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا، تم تحديد الحاجات التعليمية في الحاجة إلى رفع مستوى مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وتقليل مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا.
- **تحديد الهدف العام:** تم تحديد الهدف العام في: تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وتقليل مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم.

- **تحليل خصائص طلاب مجموعة البحث:** تمثلت خصائص طلاب مجموعة البحث في أنهم يمتلكوا المهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت بما يتناسب مع احتياجات البحث (القدرة على استخدام نظام التشغيل Windows، والاتصال بشبكة الإنترنت).
- **تحديد مهارات إدارة التعليم الإلكتروني:** تم إعداد قائمة بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، وقد مر إعداد هذه القائمة بالخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من قائمة المهارات:** استهدف بناء القائمة تحديد مهارات إدارة التعليم الإلكتروني اللازم تنميتها لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم وفقًا لمستوى إدارة الذات لديهم.
- **مصادر بناء قائمة المهارات:** استعان الباحث ببعض الدراسات والبحوث؛ وذلك لتحديد إدارة التعليم الإلكتروني، كدراسة كل من: (حمودة، هادي، ٢٠١٩؛ عبد الدايم؛ نصار، ٢٠١٨؛ الأسود؛ اللوح، ٢٠١٧؛ Mwalumbwe, & Mtebe, ,2017؛ Papadakis, et al, 2017؛ حسان؛ صلاح، ٢٠١٥؛ الهطالية؛ الكاسبية؛ السالمي، ٢٠١٥).
- **صياغة مفردات قائمة المهارات في صورتها الأولية:** تمت صياغة مفردات قائمة المهارات في صورتها الأولية، حيث تضمنت (7) مهارات رئيسة (٥٦) مهارة فرعية تم تحديدها بإتباع أسلوب تحليل المهارة تحليلًا هرميًا، وقد وضع الباحث أمام كل مهارة اثنين من البنود، وهي (أهمية المهارة، وانتماء المهارات الفرعية للمهارة الرئيسة المندرجة أسفلها).
- **التأكد من صلاحية قائمة المهارات:** تم عرض الصورة الأولية لقائمة المهارات على (٤) من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم*؛

* **إيناس الحسيني** أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة المنيا، **ممدوح عبد الحميد** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا، **محمد عبد الرحمن** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا، **محمد ضاحي توني** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا

للتأكد من صدقها الظاهري، وإبداء آرائهم، وملاحظاتهم حولها. تم إجراء التعديلات التي اتفق المحكمون على ضرورة تعديلها، وتمثلت في تعديل صياغة بعض المهارات التى تضمنتها القائمة، وحذف ثلاث مهارات فرعية، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية مكونة من (٧) مهارات رئيسة، و (٥٣) مهارة فرعية جاهزة للاستخدام (ملحق ٤).

- **تحديد بيئة التعلم:** اختار الباحث منصة EdApp لبناء الدروس موظفًا لتقنية الذكاء الإصطناعي المتاحة بالمنصة ورفع ملفات محتوى التعلم ومهام التعلم، وإحداث التفاعل والمشاركة، ورفع روابط أدوات القياس، وقد تم اختيارها لأنها أكثر نظم التعليم القائمة على الذكاء الإصطناعي مرونة وسهولة في التعامل – في حدود علم الباحث – في الوقت الحالي.
- **تحديد مهام التعلم وأنشطته:** تم تحديد مهام التعلم وأنشطته، وقد رُوعي عند تصميم الأنشطة التعليمية أن تكون مرتبطة بالأهداف الإجرائية المُعدة مسبقًا، وبالمُحتوى المُقدم وفق نظام التعليم القائم على الذكاء الإصطناعي.
- **تحديد الموارد والمصادر التعليمية:** تم تحديد الموارد والمصادر التعليمية اللازمة للتعلم إلكترونيا، وتم التأكد من أن جميع طلاب مجموعة البحث يمتلكون أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة الإنترنت وذات سرعة مناسبة، وتوافر مجموعة من البرامج على الأجهزة وهي: Internet Explorer، Adobe Flash Player، Google Chrome، Mozilla Firefox؛ لكي يتمكن طلاب مجموعة البحث من الدخول إلى بيئة التعلم، وقد تم بناء الدروس من خلال تقنية الذكاء الإصطناعي المتاحة بمنصة EdApp.

٢. **مرحلة التصميم:** تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

- **صياغة الأهداف التعليمية:** تم صياغة الأهداف التعليمية الخاصة بكل عنصر بصورة إجرائية في ضوء الهدف العام ومحتوى التعلم لتصف الأداء المتوقع من طلاب مجموعة البحث بعد الانتهاء من دراستهم لكل موضوع من موضوعات التعلم، وقد روعي في تحديد الأهداف التعليمية أن تكون صياغة العبارات واضحة ومحددة، وأن تكون واقعية ويمكن ملاحظتها وقياسها، وأن يقيس كل هدف ناتجًا تعليميا واحدًا، وتم عرضها على (٤) من المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم (سبق الإشارة إليهم في تحكيم قائمة المهارات) وتم عمل التعديلات التي إتفق عليه ٧٥٪ من المحكمين، وأصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية، حيث بلغ عدد الأهداف المعرفية (٧٥)، و وبلغ عدد الأهداف الأدائية (٤٠) هدف، بإجمالي (١١٥) هدفًا تعليميًا (ملحق ٥).
- **تحديد عناصر محتوى التعلم:** تم تحديد عناصر محتوى التعلم من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع التعلم (سبقت الإشارة إليها في مصادر بناء قائمة المهارات)، فضلًا عن تحليل العمل؛ لحصر المفاهيم والمهارات المناسبة للمحتوى التي تحقق أهداف التعلم، وقد راعى الباحث ارتباط الأهداف التعليمية بالهدف العام، وتحقيق المحتوى للأهداف التعليمي، ومناسبة الأهداف لطلاب مجموعة البحث.
- **تصميم أسلوب تتابع المحتوى:** تم تصميم المحتوى التعليمي على أساس التتابع المنطقي حيث تم تناول موضوعات التعلم بالتتابع الآتي، **أولًا:** التسجيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (التسجيل عبر الانترنت في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الدفع عبر الانترنت في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الادراج في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، تسكين المتعلمين في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **ثانيًا:** التعامل مع المحتوى: وتضمن العناصر الآتية (استخدام المحتوى، إنشاء محتوى جديد في نظم إدارة التعليم والتعلم

الإلكتروني، إدارة النسخ في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، نشر المحتوى في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **ثالثًا:** الاختبارات في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (المهارات في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، اسلوب التعلم في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، التكليفات في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، تحليل نتائج الاختبارات في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **رابعًا:** الاتصال في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (البريد الإلكتروني في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، المنتدى في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الدردشة في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، اللقاءات في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **خامسًا:** التعقب في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (تعقب الحالة الدراسية في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، تعقب المنتسبين في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، تعقب الاحداث في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، بيانات التسجيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، حالة التقرير في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **سادسًا:** التوصيل في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (المقرر على الانترنت في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الاحداث المتزامنة في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، المصادر الرقمية في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، الاحداث غير المتزامنة في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني)، **سابعًا:** الجدولة في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني: وتضمن العناصر الآتية (جدولة المقرر في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، ضبط المنهج في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، تحديد مصادر التعلم في نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني، المصادر التعليمية في نظم إدارة التعليم والتعلم

الإلكتروني)، وقد تم تصميم وبناء المحتوى من خلال توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي المتوفرة في منصة EdApp المستخدمة في البحث الحالي.

٤. **مرحلة التطوير:** تم بناء موضوعات ومهام التعلم من خلال تطبيق ذكاء إصطناعي متاح بمنصة EdApp وتم ورفع ملفات محتوى التعلم ومهام التعلم، وإحداث التفاعل والمشاركة، ورفع روابط أدوات القياس، وقد تم اختيارها حيث تتميز منصة EdApp بمجموعة من المزايا مقارنة بالأنظمة الأخرى التي لا تعتمد على الذكاء الإصطناعي، منها: **الفاعلية** حيث أظهرت الدراسات أن التعلم النشط الذي تعتمد عليه منصة EdApp أكثر فاعلية من التعلم التقليدي، **الكفاءة** حيث تساعد أدوات الذكاء الإصطناعي في منصة EdApp المعلمين على توفير الوقت والجهد في إنشاء وإدارة المحتوى والأنشطة، **التخصيص** حيث تتيح منصة EdApp للمعلمين تخصيص المحتوى والأنشطة وفقًا لاحتياجات الطلاب، مما يحسن من استيعابهم للتعلم، كما توفر منصة EdApp مجموعة من الإمكانيات التي تجعلها أكثر فاعلية في تقديم المحتوى والأنشطة مقارنة بالأنظمة الأخرى التي لا تعتمد على الذكاء الإصطناعي، منها: **التعلم النشط** حيث تعتمد منصة EdApp على مبادئ التعلم النشط، والتي تركز على جعل المتعلمين مشاركين نشطين في عملية التعلم، **الذكاء الإصطناعي** حيث تستخدم منصة EdAppالذكاء الإصطناعي لتوفير محتوى وأنشطة مخصصة لكل متعلم، بناءً على احتياجاته وقدراته، و**التخصيص:** تتيح منصة EdApp للمعلمين تخصيص المحتوى والأنشطة وفقًا لاحتياجات الطلاب **(EdApp, 2023)**؛ تم مراجعة وتحكيم مضمون محتوى التعلم الذي تم بناؤه من خلال تطبيق ذكاء إصطناعي متاح بمنصة EdApp، والموضوعات الكبيرة تم تجزئتها،، حيث عرض على (٤) من المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم (سبق الإشارة إليهم في تحكيم قائمة المهارات) وتم عمل التعديلات التي إتفق عليه

٧٥٪ من المحكمين وأصبح المحتوى في صورته النهائية (ملحق ٦)، وتم عمل فصلين على منصة EdApp لعرض محتوى التعلم على المجموعتين، فكان الفصل الأول لعرض محتوى التعلم على المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع لإدارة الذات)، وكان الفصل الثاني لعرض محتوى التعلم على المجموعة التجريبية الثاني (ذوي المستوى المنخفض لإدارة الذات)، وتم إرسال رابط الدعوة الخاص بكل فصل لمجموعة ذلك الفصل على الجروب التي تم إنشاؤها على WhatsApp باسم الإدارة التعليمية الإلكترونية

https: //chat.whatsapp.com/Hzj9pO3R02SE57E421LN6q

وإضافة طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم، وتحديد طلاب كل فصل من الفصلين – وذلك بعد تطبيق مقياس إدارة الذات على جميع الطلاب – للإنضمام للفصل من خلال رابط الدعوة الخاص به، وكان رابط الدعوة للفصل الأول هو (https: //trainingpreview. EdApp.com/p/CgdPVyNp)، بينما كان رابط الدعوة للفصل الثاني هو (https: //link. EdApp.com/nXqLN87YUEb)، ثم تم إعداد ملف الأنشطة باستخدام برنامج Microsoft word 2016، وقد روعي في إعداد النصوص نوع الخط وحجمه في العناوين الرئيسة والفرعية وكذلك الفقرات،، وتم عرضها على (٤) من المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم (سبق الإشارة إليهم في تحكيم قائمة المهارات) وتم عمل التعديلات التي إتفق عليه ٧٥٪ من المحكمين وأصبحت الأنشطة في صورتها النهائية (ملحق ٧).

- **تهيئة الطلاب للتعلم:** تم التوصل مع طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم من خلال شبكة التواصل الاجتماعي Whatsapp؛ لدعوتهم لتعلم إدارة التعليم الإلكتروني، وتم إخبارهم بالغرض من البحث، وأن المعلومات التي سيقدمونها سيتم تأمينها وهم أحرار في المشاركة في تجربة البحث، وتم تقسيم

الطلاب الذين تطوعوا للمشاركة في التجربة إلى مجموعة استطلاعية ومجموعتان تجريبيتان مثلتا العينة الأساسية للبحث.

٤. **مرحلة التطبيق:** تضمنت هذه المرحلة الإجراءات الآتية:

- **إتاحة مصادر التعلم عبر الإنترنت:** إتاح الباحث موضوعات التعلم التي تم بناؤها من خلال تطبيق ذكاء إصطناعي متاح بمنصة EdApp على الفصلين اللذين تم إنشاؤهما عل منصة EdApp.
- **تطبيق التعلم بنظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي:** تناول الباحث خطوات هذه المرحلة بشكل أكثر تفصيلًا في الجزء الخاص بإجراء تجربة البحث.

٥. **مرحلة التقويم:** قام الباحث بتجريب مادة المعالجة التجريبية على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٦) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم، ورصد الصعوبات التي واجهتهم، وقام بعلاجها والتغلب عليها، وتم نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي بعرضه على مجموعة من المحكمين – الذين سبق الإشارة إليهم في قائمة المهارات – الذين أكدوا صلاحيتها للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية، وبذلك أصبحت مادة المعالجة التجريبية جاهزة لتنفيذ تجربة البحث الأساسية، أيضا تم التحقق من ثبات أدوات القياس (الاختبار التحصيلى، وبطاقة التقييم، ومقياسي قلق المستقبل المهني وإدارة الذات).

أدوات البحث:

١. **اختبار تحصيلي:** مر إعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الإختبار التحصيلي:** قياس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني.
- **تحديد مفردات الإختبار التحصيلي:** قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للربط بين أهداف التعلم وتحديد عدد المفردات اللازمة لموضوع التعلم في

مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق)، وقد تم اختيار هذه المستويات وفقًا لما أجمع عليه المحكمون، وتم إعداد جدول المواصفات (ملحق أ ١)، كما تم عمل نموذج الاجابة على الاختبار (ملحق ١ ب).

- **وصف الإختبار**: يحتوى الإختبار في صورته المبدئية على (74) سؤال من نمط الإختيار من متعدد.
- **ضبط الإختبار التحصيلي:**

(أ) صدق الإختبار: تم عرضه على (٤) من المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم (سبق الإشارة إليهم في تحكيم قائمة المهارات) وتم عمل التعديلات التي إتفق عليه ٧٥٪ من المحكمين، وقد إشتملت الصورة الأولية الأهداف المراد تحقيقها من دراسة موضوع التعلم، حيث وضع الهدف وتلاه سؤال لقياسه، وقد تم تعديل صياغة بعض البنود؛ وبعض بدائل الإجابة لتيسير فهمها من قبل الطلاب مجموعة البحث، وأصبح الإختبار في صورته النهائية مكونًا من (٧٤) سؤال من نمط الاختيار من متعدد (ملحق ١).

ب) ثبات الإختبار: لحساب ثبات الاختبار التحصيلي تم تطبيقه على (٢٦) طالبًا وطالبة من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم، وتم حساب ثبات الإختبار باستخدام برنامج التحليل الإحصائي ibm spss statistics 20 باستخدام معامل الفاكرونباخ، ويوضح جدول (٢) معاملات الثبات والصدق والسهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيلي.

جدول (٢) معاملات الثبات والصدق والسهولة والصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي

البعد	الثبات	الصدق	معاملات السهولة		معاملات الصعوبة		معاملات التمييز	
			من	إلى	من	إلى	من	إلى
الأول	0.81	0.9	0.65	0.77	0.23	0.35	0.39	0.62
الثاني	0.51	0.71	0.46	0.77	0.23	0.54	0.31	0.77
الثالث	0.5	0.71	0.38	0.54	0.46	0.62	0.46	0.77
الرابع	0.71	0.84	0.39	0.77	0.23	0.62	0.46	0.92
الخامس	0.88	0.94	0.69	0.77	0.23	0.31	0.39	1

السادس	0.74	0.86	0.38	0.69	0.31	0.62	0.62	1
السابع	0.78	0.88	0.38	0.54	0.46	0.62	0.31	0.77
الإختبار ككل	0.86	0.93	0.38	0.77	0.23	0.62	0.31	1

وبالتالى فالاختبار صالح للاستخدام لقياس الجانب المعرفى لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، وتم تحويل الإختبار إلى صورة إلكترونية حيث تم تقديمه للطلاب من خلال Google drive (ملحق ١ج).

٢. **بطاقة التقييم:** مر إعدادها بالخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من البطاقة:** للحكم على مستوى مهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب مجموعتي البحث، قام الباحث ببناء بطاقة التقييم بناءً على قائمة مهارات إدارة التعليم الإلكتروني التي تم التوصل إليها.
- **تحديد مفردات البطاقة:** احتوت البطاقة في صورتها المبدئية على (53) بند، وتم تحديد التقدير الكمي بالدرجات بوضع (1) إذا تحقق المعيار، وصفر إذا لم يتحقق المعيار.
- **ضبط البطاقة:**

(أ) **صدق البطاقة:** تم تقدير صدق البطاقة بعرضها على المحكمين السابق الإشارة إليهم في التحكيم على قائمة المهارات؛ لاستطلاع آرائهم في: مدى وضوح عبارات البطاقة، ومدى مناسبة بنود بطاقة التقييم، وقد تم تعديل صياغة بعض البنود لتيسير فهمها من قبل الطلاب؛ وأصبحت بطاقة التقييم في صورتها النهائية مكونة من (٧) محاور، (٥٣) بندًا (ملحق ٢).

(ب) **ثبات البطاقة:** قام الباحث بتطبيق بطاقة التقييم على منتوجات (٢٦) طالبًا وطالبة؛ للتأكد من صلاحيتها وحساب ثباتها. وقد تم حساب ثبات بطاقة التقييم باستخدام معامل ألفا كرونباخ على متوسط تقديرات المقيمين الثلاثة لكل مفردة من مفردات البطاقة، ويوضح جدول (٣) معاملات الإتفاق بين المقيمين الثلاثة (الثبات)، والصدق لكل محور من محاور البطاقة وللبطاقة ككل.

جدول (٣) متوسط معاملات الاتفاق بين كل اثنين من المقيمين لمحاور بطاقة التقييم والبطاقة ككل

المحاور	المعامل	معامل الاتفاق بين المقيمين الأول والثاني	معامل الاتفاق بين المقيمين الأول والثالث	معامل الاتفاق بين المقيمين الثاني والثالث	متوسط معاملات الاتفاق
الأول	الثبات	0.94	0.99	0.95	0.96
	الصدق	0.97	0.99	0.98	0.98
الثاني	الثبات	0.86	0.99	0.91	0.92
	الصدق	0.93	0.99	0.95	0.96
الثالث	الثبات	0.41	0.98	0.60	0.66
	الصدق	0.64	0.99	0.78	0.81
الرابع	الثبات	0.82	0.97	0.87	0.89
	الصدق	0.91	0.99	0.93	0.94
الخامس	الثبات	0.95	0.99	0.96	0.97
	الصدق	0.98	0.99	0.98	0.98
السادس	الثبات	0.94	0.98	0.95	0.96
	الصدق	0.97	0.99	0.98	0.98
السابع	الثبات	0.93	0.99	0.95	0.96
	الصدق	0.97	0.99	0.98	0.98
البطاقة ككل	الثبات	0.84	0.98	0.89	0.90
	الصدق	0.92	0.99	0.94	0.95

ويتضح من جدول (٣) أنها معاملات ارتباط دالة إحصائيًا وتدل على ثبات بطاقة التقييم، وبالتالى فهى صالحة لتقييم منتوجات الطلاب التي تعكس مهاراتهم في إدارة التعليم الإلكتروني.

٣. **مقياس قلق المستقبل المهني:** قام الباحث بإعداد هذا المقياس في ضوء بعض البحوث والدراسات، وقد مر إعداده بالخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس: الهدف من المقياس هو قياس مستوى قلق المستقبل المهني لطلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا.

تحديد محاور المقياس: من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت أبعاد ,ومكونات قلق المستقبل المهني وكذلك المؤشرات التي يمكن الإستدلال من خلالها على قلق المستقبل المهني والتي أوردها كل من: الصايم، ٢٠٢٢؛ مشري؛ فلاح؛ جوادي، ٢٠١٨، ٢٧٦؛ أحمادي؛ سالمي، ٢٠١٥، ١٨ – ١٩؛ الشريفين؛ بني

مصطفى؛ طشطوش، ٢٠١٤، ٤٧٩)، كما تم الإطلاع على بعض المقاييس العربية والأجنبية التي صممت لقياس قلق المستقبل المهني، كمقياس كل من (مشري؛ خولة؛ جوادي، ٢٠١٨؛ مسافر، ٢٠١٨؛ عبد الله، ٢٠١٥؛ عسران، ٢٠١٥؛ الشريفين؛ بني مصطفى؛ طشطوش، ٢٠١٤؛ أمكن للباحث تحديد أبعاد قلق المستقبل المهني في ثلاثة أبعاد رئيسة، وتتمثل تلك في الأبعاد في: المخاوف المرتبطة بالدراسة، المخاوف المرتبطة بالعمل، المخاوف المرتبطة بالحياة، ويرجع تحديد الباحث لتلك الأبعاد كأبعاد رئيسة المستقبل المهني بسبب إجماع معظم الدراسات السابقة على إعتماد تلك الأبعاد كأبعاد رئيسة لقلق المستقبل المهني وإن إختلف مسمياتها، والسبب الثاني أن الأبعاد الأخري التي تم ذكرها في الدراسات السابقة هي موجودة ضمنيًا في تلك الأبعاد الثلاثة التي حددها الباحث.

تحديد فقرات (مفردات) المقياس: وبعد تحديد أبعاد قلق المستقبل المهني قام الباحث بصياغة مجموعة من الفقرات أسفل كل بند لقياسه، حيث تكّون المقياس في صورته الأولية من ثلاثة أبعاد تضمنت أسفلها (66) فقرة لقياسها منهم (29) فقرة إيجابية و (37) فقرة سلبية، أمام كل فقرة خمس استجابات هى (تنطبق عليك تماماً، تنطبق عليك كثيراً، تنطبق عليك أحياناً، تنطبق عليك قليلاً، لا تنطبق عليك إطلاقاً)، جاء البعد الأول بعنوان"المخاوف المرتبطة بالدراسة"وتضمن على (٢١) فقرة لقياسه منهم (٩) فقرات إيجابية و (١٢) فقرة سلبية، وجاء البعد الثاني بعنوان"المخاوف المرتبطة بالعمل"وتضمن (٢٢) فقرة لقياسه منهم (٩) فقرات إيجابية و (١٣) فقرة سلبية، وجاء البعد الثاث بعنوان"المخاوف المرتبطة بالحياة"وتضمن (٢٣) فقرة لقياسه منهم (١١) فقرة إيجابية و (١٢) فقرة سلبية.

صدق المقياس:

من أجل التعرُّف على صدق المحكمين للمقياس، فقد عُرِض المقياس في صورته الأولية على (٦) من الأساتذة في قسم علم النفس التربويَّ بجامعة المنيا [*]؛ للتأكُّد من سلامة المعنى، ووضوح الفقرات، ومدى مناسبة الصياغة، وتم تعديل ما أجمع على تعديله ٨٠٪ من المحكِّمين فأكثر، وجاءت تعديلات المحكمين كالتالي: حذف فقرتين من البعد الأول وحذف ثلاث فقرات من البعد الثاني وحذف فقرتين من البعد الثالث نظرًا لتكرار تلك الفقرات أو لتشابهها مع فقرات أخرى تقيس نفس المهارة، كما تم إجراء بعض التعديلات على صياغة بعض الفقرات أسفل ابعاد المقياس، كذلك تم نقل بعض الفقرات من بعد لآخر في المقياس، ولم يتم إجراء أي تعديل على عدد الأبعاد ومسمياتها، ليصبح المقياس في صورته النهائية (ملحق ٣) مكون من ثلاثة أبعاد تضمنت (٥٩) فقرة منهم (٢٨) فقرة إيجابية و (٣١) فقرة سلبية، تكون البعد الأول"**المخاوف المرتبطة بالدراسة**"من (١٩) فقرة لقياسه منهم (٨) فقرات إيجابية و (١١) فقرة سلبية، وتكون البعد الثاني"**المخاوف المرتبطة بالعمل**"من (١٩) فقرة لقياسه منهم (٩) فقرات إيجابية و (١٠) فقرات سلبية، وتكون البعد الثالث"**المخاوف المرتبطة بالحياة**"من (٢١) فقرة لقياسه منهم (١١) فقرة إيجابية و (١٠) فقرات سلبية.

ثبات المقياس:

وقد قام الباحث بحساب ثبات المقياس واتساقه الداخلي حيث تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (٢٦) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم،، تَمَّ حساب ثبات المقياس ككل من خلال معامل ألفا كرونباخ ويوضِّح جدول (٤) معاملات الثبات لكل محور من محاور المقياس وللمقياس ككل.

---

* **أحمد محمود السيد، أمل أنور عبد العزيز، محمد إبراهيم محمد، محمد محمود عبد الوهاب، مصطفى خليل محمود** أساتذة علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة المنيا، **أحمد بكر قطب** مدرس علم النفس التربوي المساعد بكلية التربية – جامعة المنيا.

جدول (٤) ثبات وصدق مقياس قلق المستقبل المهني

المحور	الثبات	الصدق
الأول (المخاوف المرتبطة بالدراسة)	0.71	0.84
الثاني (المخاوف المرتبطة بالعمل)	0.80	0.89
الثالث (المخاوف المرتبطة بالحياة)	0.81	0.90
المقياس ككل	0.74	0.86

يتضح ن جدول (٤) أن جميعها قيم مقبولة للدلالة على الثبات، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الاستقرار، ومن ثم يمكن الاعتماد عليه كأداة لقياس قلق المستقبل المهني لدى طلاب عينة البحث.

للتحقق من اتساق محتوى المقياس ككل وارتباط أبعاده ببعضها البعض قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، ويوضَّح جدول (٥) إتساق فقرات ومحاور مقياس قلق المستقبل المهني.

جدول (٥) إتساق فقرات ومحاور مقياس قلق المستقبل المهني

فقرات المحور	عدد فقرات المحور	معاملات الإرتباط		مستوى الدلالة		نوع الدلالة
		من	إلى	من	إلى	
الأول (المخاوف المرتبطة بالدراسة)	19	0.41	0.99	0.000	0.04	دالة
الثاني (المخاوف المرتبطة بالعمل)	19	0.43	0.96	0.000	0.03	دالة
الثالث (المخاوف المرتبطة بالحياة)	21	0.40	1	0.000	0.04	دالة
إتساق المحاور مع المقياس ككل	3	0.42	0.68	0.000	0.03	دالة

يتضح من جدول (٥) أن جميعها قيم دالة عند مستوى (0.000) هذا يدل على الاتساق الداخلى لكل بعد من أبعاد المقياس، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية يتكوَّن من ٥٩ فقرة، وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس من ٥٩ – ٢٩٥ درجة (ملحق ٣).

٤. **مقياس إدارة الذات:** قام الباحث بإعداد هذا المقياس في ضوء بعض البحوث والدراسات، وقد مر إعداده بالخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس: الهدف من المقياس هو قياس مستوى إدارة الذات لطلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا.

تحديد محاور المقياس: من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت أبعاد إدارة الذات كدراسة كل من: (القحطاني، ٢٠٢٣، ١٢٢؛ نجيب، ٢٠٢١؛ الملا، ٢٠٢١؛ أحمد، ٢٠٢٠، ١٩؛ مصطفى وآخرون، ٢٠٢٠؛ إبراهيم، ٢٠٢٠؛ محمود، ٢٠٢٠؛ ثابت، ٢٠٢٠؛ القرني، ٢٠١٨؛ Arik, 2019) وكذلك الإطلاع على بعض مقاييس إدارة الذات، كمقياس كلًا من: (Arik,2019؛ العواودة، ٢٠١٧) أمكن للباحث تحديد أبعادها في ستة أبعاد رئيسة، وتتمثل تلك الأبعاد في: إدارة الثقة بالنفس، إدارة الضغوط والإنفعالات، إدارة العلاقات لاجتماعية، إدارة الوقت، التنظيم الذاتي، الدافعية الذاتية, ويرجع تحديد الباحث لتلك الأبعاد كأبعاد رئيسة لإدارة الذات الأكاديمية لسببين، أولهما إجماع معظم الدراسات السابقة على إعتماد تلك الأبعاد كأبعاد رئيسة لإدارة الذات، والسبب الثاني أن الأبعاد الأخري التي تم ذكرها في الدراسات السابقة هي موجودة ضمنيًا في تلك الأبعاد الستة التي حددها الباحث.

تحديد مفردات المقياس: بعد تحديد مجالات إدارة الذات قام الباحث بصياغة مجموعة من الفقرات أسفل كل بند لقياسه، حيث تكّون المقياس في صورته الأولية من ستة أبعاد تضمنت أسفلها (٩٧) فقرة لقياسها منهم (٩٠) فقرة إيجابية و (٧) فقرات سلبية، أمام كل فقرة خمس استجابات هى (تنطبق عليك تماماً، تنطبق عليك كثيراً، تنطبق عليك أحياناً، تنطبق عليك قليلاً، لا تنطبق عليك إطلاقاً)، جاء البعد الأول بعنوان"إدارة الثقة بالنفس"وتضمن على (٢١) فقرة لقياسه منهم (١٩) فقرة إيجابية وفقرتان سلبيتان، وجاء البعد الثاني بعنوان"إدارة الضغوط والإنفعالات"وتضمن (١٧) فقرة لقياسه منهم (١٣) فقرة إيجابية و(٤) فقرات سلبية، وجاء البعد الثاث بعنوان"إدارة العلاقات الاجتماعية"وتضمن (١٨) فقرة لقياسه جميعها إيجابية، وجاء البعد الرابع بعنوان"إدارة الوقت"وتضمن (١٤) فقرة لقياسه منهم (١٣) فقرة إيجابية

وفقرة واحدة سلبية، وجاء البعد الخامس بعنوان"إدارة الوقت"وتضمن (١٣) لقياسه جميعها إيجابية، وجاء البعد السادس بعنوان"الدافعية الذاتية"وتضمن (١٤) فقرة لقياسه جميعها إيجابية.

صدق المقياس:

من أجل التعرُّف على صدق المحكمين للمقياس، فقد عُرِض المقياس في صورته الأولية على (٦) من الأساتذة في قسم علم النفس التربويَّ بجامعة المنيا سبقت الإشارة إليهم في تحكيم مقياس قلق المستقبل المهني؛ للتأكُّد من سلامة المعنى، ووضوح الفقرات، ومدى مناسبة الصياغة، وتم تعديل ما أجمع على تعديله ٧٥٪ من المحكِّمين فأكثر، وجاءت تعديلات المحكمين كالتالي: حذف بعض الفقرات أسفل كل بعد من أبعاد المقياس الستة نظرًا لتكرار تلك الفقرات أو لتشابهها مع فقرات أخرى تقيس نفس المهارة، كما تم تحويل بعض الفقرات الإيجابية في المقياس إلى فقرات سلبية وذلك بهدف إحداث توازن بين الفقرات الإيجابية والسلبية حيث كان عدد الفقرات السلبية في الصورة الأولية للمقياس قليلة جدًا، كما تم إجراء بعض التعديلات على صياغة بعض الفقرات المندجة أسفل ابعاد المقياس، كذلك تم نقل بعض الفقرات من بعد لآخر في المقياس، ولم يتم إجراء أي تعديل على عدد الأبعاد ومسمياتها، ليصبح المقياس في صورته النهائية (ملحق ٨) مكون من ستة أبعاد تضمن (٦٨) فقرة منهم (٣٣) فقرة إيجابية و (٣٥) فقرة سلبية، تكون البعد الأول"**إدارة الثقة بالنفس**"من (١٣) فقرة لقياسه منهم (٦) فقرات إيجابية و (٧) فقرات سلبية، وتكون البعد الثاني"**إدارة الضغوط والإنفعالات**"من (١٠) فقرة لقياسه منهم (٤) فقرات إيجابية و (٦) فقرات سلبية، وتكون البعد الثالث"**إدارة العلاقات الاجتماعية**"من (١٢) فقرة لقياسه منهم (٦) فقرات إيجابية و (٦) فقرات سلبية، وتكون البعد الرابع"**إدارة الوقت**"من (١١) فقرة لقياسه منهم (٦) فقرات إيجابية و (٥) فقرات سلبية، وتكون البعد الخامس"**التنظيم الذاتي**"من (١٠) فقرات لقياسه منهم (٥) فقرات إيجابية و (٥)

فقرات سلبية، وتكون البعد السادس"الدافعية الذاتية"من (١٢) فقرة لقياسه منهم (٦) فقرات إيجابية و (٦) فقرات سلبية.

ثبات المقياس:

وقد قام الباحث بحساب ثبات المقياس واتساقه الداخلي حيث تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (٢٦) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم،، تَمَّ حساب ثبات المقياس ككل من خلال معامل ألفا كرونباخ، ويوضَّح جدول (٦) قيم ثبات وصدق مقياس إدارة الذات ومحاوره.

جدول (٦) ثبات وصدق مقياس إدارة الذات

المحور	الثبات	الصدق
الأول (إدارة الثقة بالنفس)	0.88	0.94
الثاني (إدارة الضغوط والإنفعالات)	0.86	0.93
الثالث (إدارة العلاقات الاجتماعية)	0.76	0.87
الرابع (إدارة الوقت)	0.79	0.89
الخامس (التنظيم الذاتي)	0.84	0.92
السادس (الدافعية الذاتية)	0.75	0.87
المقياس ككل	0.67	0.82

يتضح من جدول (٦) أن جميعها قيم مقبولة للدلالة على الثبات، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الاستقرار، ومن ثم يمكن الاعتماد عليه كأداة لقياس إدارة الذات لدى طلاب عينة البحث.

للتحقق من اتساق محتوى المقياس ككل وارتباط أبعاده ببعضها البعض قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، ويوضَّح جدول (٧) قيم الإتساق للمقياس ولكل محور من محاوره.

جدول (٧) إتساق فقرات ومحاور مقياس إدارة الذات

فقرات المحور	عدد فقرات المحور	معاملات الإرتباط		مستوى الدلالة		نوع الدلالة
		من	إلى	من	إلى	
الأول (إدارة الثقة بالنفس)	13	0.32	0.99	0.000	0.04	دالة
الثاني (إدارة الضغوط والإنفعالات)	10	0.43	1	0.000	0.03	دالة
الثالث (إدارة العلاقات الاجتماعية)	12	0.40	1	0.000	0.04	دالة
الرابع (إدارة الوقت)	11	0.40	1	0.000	0.04	دالة
الخامس (التنظيم الذاتي)	10	0.65	1	0.000	0.000	دالة
السادس (الدافعية الذاتية)	12	0.48	1	0.000	0.01	دالة
إتساق المحاور مع المقياس ككل	6	0.41	0.75	0.000	0.04	دالة

يتضح من جدول (٧) أن جميعها قيم دالة عند مستوى (0.05) هذا يدل على الاتساق الداخلى لكل بعد من أبعاد المقياس.

وبهذا أصبح المقياس في صورته النهائية يتكوَّن من 68 فقرة، وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس من ٦٨ – ٣٤٠ درجة (ملحق ٨).

التجربة الأساسية للبحث:

تم تنفيذ التجربة الأساسية لهذا البحث في الفترة من ١٢/١٠ /٢٠٢٣ إلى ١٢/٢٤ /٢٠٢٣م بالمراحل التالية:

- **اختيار مجموعة البحث:** تم اختيار (٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا ممن تطوعوا للمشاركة في تجربة البحث.
- **تطبيق مقياس إدارة الذات:** تم تطبيق مقياس إدارة الذات على (١٦٠) طالبًا وطالبة وتقييم إستجاباتهم عن المقياس وترتيب الطلاب وفقًا لدرجاتهم التي حصلوا عليها بالمقياس تصاعديًا، ثم تقسيمهم إلى (٤) أربع مجموعات، وتم أخذ المجموعة الأعلى في الدرجات "الإرباع الرابع" لتمثل المجموعة الأولى من مجموعتي البحث، تم أخذ المجموعة الأدني "الإرباع الأول" في الدرجات

لتمثل المجموعة الثانية من مجموعتي البحث، وتم إستبعاد المجموعتين الذين هم في منطقة الوسط "الإرباعين الثاني والثالث".

- **تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس قلق المستقبل المهني** من خلال Google drive وكذلك بطاقة التقييم من خلال منصة EdApp قبل البدء في التعلم وفق نظام التعليم القائم على الذكاء الإصطناعي.
- **التأكد من تكافؤ المجموعتين:** في هذه المرحلة تم في البداية التأكد من تجانس المجموعتين التجريبيتين وذلك من خلال تطبيق أدوات القياس المتمثلة في الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني، ثم تم تحليل نتائج تطبيق تلك الأدوات بإستخدام إختبار T-Test الإصدارة السادسة عشر، وكانت النتائج كما يوضحها الجداول: (٨)، (٩)، (١٠):

جدول (٨) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي لكل محور من محاور الاختبار التحصيلي وللاختبار ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للإختبار = 74 درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
الأول	مج١	1.93	2.08	0.587	78	0.559	غير دالة
	مج٢	2.23	2.48				
الثاني	مج١	2.30	2.19	0.189	78	0.850	غير دالة
	مج٢	2.40	2.53				
الثالث	مج١	2.08	2.29	1.046	78	0.299	غير دالة
	مج٢	1.58	1.97				
الرابع	مج١	1.45	1.89	0.283	78	0.778	غير دالة
	مج٢	1.33	2.06				
الخامس	مج١	1.33	1.54	0.142	78	0.887	غير دالة
	مج٢	1.38	1.60				
السادس	مج١	0.78	1.03	0.454	78	0.651	غير دالة
	مج٢	0.68	0.94				
السابع	مج١	1.13	1.16	0.937	78	0.352	غير دالة
	مج٢	0.90	0.98				
الاختبار ككل	مج١	10.98	8.04	0.280	78	0.780	غير دالة
	مج٢	10.48	7.93				

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في جميع محاور الاختبار التحصيلي وفي الاختبار التحصيلي ككل، حيث بلغت قيم ت لمحاور الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.587)، (0.189)، (1,046)، (0.283)، (0.142)، (0.454)، (0.937) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (0.280)، وبلغ مستوى الدلالة لمحاور الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.559)، (0.850)، (0.299)، (0.778)، (0.887)، (0.651)، (0.352)، وبلغ مستوى الدلالة للاختبار ككل (0.780)، كل ذلك عند درجة حرية (78)، ومن ثم تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في أداة القياس الأولى لهذا البحث والمتمثلة في الاختبار التحصيلي.

جدول (٩) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي لكل محور من محاور بطاقة التقييم وللبطاقة ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للبطاقة = ٥٣ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
الأول	مج١	0.7	0.992	1.747	78	0.085	غير دالة
	مج٢	1.15	1.29				
الثاني	مج١	1.4	1.55	1.056	78	0.294	غير دالة
	مج٢	1.78	1.63				
الثالث	مج١	0.58	1.43	1.175	78	0.244	غير دالة
	مج٢	0.28	0.75				
الرابع	مج١	0.7	1.02	0.598	78	0.552	غير دالة
	مج٢	0.59	0.84				
االخامس	مج١	1.33	1.54	0.142	78	0.887	غير دالة
	مج٢	1.38	1.60				
السادس	مج١	0.68	0.89	0.535	78	0.594	غير دالة
	مج٢	0.58	0.78				
السابع	مج١	0.25	0.63	0.361	78	0.719	غير دالة
	مج٢	0.30	0.61				
البطاقة كلل	مج١	5.63	3.61	0.481	78	0.632	غير دالة
	مج٢	6.03	3.83				

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس القبلي لبطاقة التقييم في جميع محاور بطاقة التقييم وفي البطاقة ككل، حيث بلغت قيم ت لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (1.747)، (1.056)، (1.175)، (0.598)، (0.142)، (0.535)، (0.361) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (0.481)، وبلغ مستوى الدلالة لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (0.085)، (0.294)، (0.244)، (0.552)، (0.887)، (0.594)، (0.719) وبلغ مستوى الدلالة للبطاقة ككل (0.632)، كل ذلك عند درجة حرية (78)، ومن ثم تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في أداة القياس الثانية لهذا البحث والمتمثلة في بطاقة التقييم.

جدول (١٠) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي لكل محور من محاور مقياس قلق المستقبل المهني وللمقياس ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للمقياس = ٢٩٥ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
الأول	مج١	59.53	12.004	0.632	78	0.529	غير دالة
	مج٢	57.93	10.6				
الثاني	مج١	50.43	6.08	0.000	78	1	غير دالة
	مج٢	50.43	11.57				
الثالث	مج١	62.7	9.38	1.585	78	0.117	غير دالة
	مج٢	66.58	12.29				
المقياس كلل	مج١	172.65	18.28	0.463	78	0.645	غير دالة
	مج٢	174.93	25.12				

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس القبلي لمقياس قلق المستقبل المهني في جميع محاور مقياس قلق المستقبل المهني وفي المقياس ككل، حيث بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (0.632)،

(0.000)، (1.585) وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (0.645)، وبلغ مستوى الدلالة لمحاور المقياس على الترتيب (0.529)، (1)، (0.117) وبلغ مستوى الدلالة للمقياس ككل (0.645)، كل ذلك عند درجة حرية (78)، ومن ثم تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في أداة القياس الثالثة لهذا البحث والمتمثلة في مقياس قلق المستقبل المهني، وبناءً عليه فقد إطمئن الباحث من تكافؤ المجموعتين.

- **تطبيق مادة المعالجة التجريبية:**

تمت إضافة طلاب مجموعة البحث على مجموعة WhatsApp التي تم إنشاؤها باسم الإدارة التعليمية الإلكترونية (https: //chat.whatsapp.com/Hzj9pO3R02SE57E421LN6q) وإضافة طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم، وتحديد طلاب كل فصل من الفصلين – وذلك بعد تطبيق مقياس إدارة الذات على جميع الطلاب – للإنضمام للفصل من خلال رابط الدعوة الخاص به، وكان رابط الدعوة للفصل الأول هو (https: //trainingpreview. EdApp.com/p/CgdPVyNp)، بينما كان رابط الدعوة للفصل الثاني هو (https: //link. EdApp.com/nXqLN87YUEb)، ثم تم إعداد ملف الأنشطة باستخدام برنامج Microsoft word 2016، وقد روعي في إعداد النصوص نوع الخط وحجمه في العناوين الرئيسة والفرعية وكذلك الفقرات، وتم بناء الموضوعات التعليمية ومهام التعلم على النظام بتوظيف تقنية الذكاء الإصطناعي التي تتيحها منصة EdApp الموظفة في البحث الحالي، حيث تم تحديد الموضوعات الرئيسة للتعلم وكذلك الموضوعات الفرعية وتلقينها لأداة بناء الدروس بالذكاء الإصطناعي المتوفرة بالمنصة وتم بناء الموضوعات التعليمية ومحتواها، وقام الباحث بتحكيم ذلك المحتوى من أربعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيته، وتم عمل التعديلات المقترحة ليصبح المحتوى التعليمي في شكله النهائي (ملحق ٦).

بدأت الدراسة الفعلية يوم ٢٠٢٣/١٢/١٠م وفق نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي، وقد كان الباحث الذي تابع التطبيق حريص على إستمرار التفاعل بين الطلاب، وإلتزم الباحث بالخطوات الآتية لاستخدام منصة EdApp في التعليم

١. **إنشاء حساب:** أنشأ الباحث حساب على منصة EdApp من خلال القيام زيارة موقع EdApp الإلكتروني والقيام بتنفيذ خطوات إنشاء حساب.
٢. **تسجيل الدخول:** سجَّل الباحث للمنصة الدخول باستخدام عنوان بريده الإلكتروني وكلمة المرور.
٣. **إنشاء دورة تدريبية:** أنشأ الباحث دورة تدريبية من البداية باستخدام قالب جاهز.
٤. **إضافة محتوى إلى الدورة التدريبية:** أضاف الباحث المحتوى حيث تم إضافة نصوص وصور ومقاطع فيديو واختبارات وعناصر تفاعلية أخرى.
٥. **نشر الدورة التدريبية:** نشر الباحث الدورة التدريبية حتى يتمكن الطلاب من الوصول إليها.
٦. **متابعة أداء الطلاب:** تابع الباحث أداء الطلاب أثناء تجربة البحث من خلال استخدام بيانات التحليل لتحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من المساعدة.
٧. **تقديم الدعم للطلاب:** قدَّم الباحث الدعم للطلاب من خلال توفير موارد إضافية، مثل منتديات المناقشة وغرف الدردشة والمساعدة الفردية.

بعد الانتهاء من التعلم وفق نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي يوم ٢٠٢٣/١٢/٢٩م تم تطبيق أدوات القياس (الاختبار التحصيلي، ومقياس قلق المستقبل المهني)، ثم تم رفع ملف بيانات المشروع المطلوب من الطلاب تنفيذه فرديًا، تلي ذلك تقييم المشروعات من خلال بطاقة التقييم المعدة لذلك الغرض وتم رصد الدرجات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا.

نتائج البحث:

تم اختبار فروض البحث باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من برنامج SPSS 16.0 للإجابة عن أسئلة البحث.

الإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: ما مهارات إدارة التعليم الإلكتروني الواجب تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة المنيا؟

تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث، حيث قام الباحث بإعداد قائمة مهارات مهارات إدارة التعليم الإلكتروني، وتضمنت القائمة في صورتها النهائية (٧) مهارات رئيسة، (٥٣) مهارة فرعية.

الإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على: ما التصور المقترح لنظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في ضوء نموذج تصميم تعليمي مناسب؟

وقد أجاب الباحث عن هذا السؤال من خلال عرض مراحل تنفيذ اجراءات التصميم لتعليمي وفق نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي ضمن النموذج العام للتصميم التعليمي.

الإجابة عن السؤال الثالث الذي نص على: ما فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الإولى (ذوي مستوى إدارة الذات المرتفع) ؟

وللإجابة عنه تم التحقق من صحة الفرض الأول:

التحقق من صحة الفرض الأول الذى نص على:"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الجانب

المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، ولمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس القبلي.".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١١) ذلك:

جدول (١١) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور الاختبار التحصيلي وللاختبار ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للإختبار = 74 درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	1.92	2.09	16.78	39	0.000	دالة	0.88	كبير
	البعدى	7.55	0.75						
الثاني	القبلى	2.3	2.19	23.79	39	0.000	دالة	0.93	كبير
	البعدى	12.6	1.36						
الثالث	القبلى	2.08	2.29	14.34	39	0.000	دالة	0.84	كبير
	البعدى	7.65	0.7						
الرابع	القبلى	1.45	1.89	20.95	39	0.000	دالة	0.92	كبير
	البعدى	7.73	0.6						
الخامس	القبلى	1.33	1.54	24.74	39	0.000	دالة	0.94	كبير
	البعدى	8.65	1.44						
السادس	القبلى	0.78	1.03	39.84	39	0.000	دالة	0.98	كبير
	البعدى	7.6	0.71						
السابع	القبلى	1.13	1.16	50.52	39	0.000	دالة	0.99	كبير
	البعدى	11.9	0.84						
الاختبار كلل	القبلى	10.98	8.04	41.44	39	0.000	دالة	0.98	كبير
	البعدى	64.2	2.93						

يتضح من جدول (١١) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت

لمحاور الاختبار على الترتيب (16.78)، (23.79)، (14.34)، (20.95)، (24.74)، (39.84)، (50.52) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (41.44)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور الاختبار على الترتيب (0.88)، (0.93)، (0.84)، (0.92)، (0.94)، (0.98)، (0.99) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.98)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

ونظرًا إلى أن مفهوم الدلالة الإحصائية يعبر عن مدى الثقة التي نوليها لنتائج الفروق بصرف النظر عن حجم أثر تلك الفروق (منصور، ١٩٩٧، ٥٧-٧٥)؛ لذا فقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١١) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير في كل محاور الاختبار وفي الاختبار ككل.

كما تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة التقييم، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١٢) ذلك:

جدول (١٢) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور بطاقة التقييم وللبطاقة ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للبطاقة = ٥٣ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	0.7	0.99	20.12	39	0.000	دالة	0.91	كبير
	البعدى	4.55	0.75						
الثاني	القبلى	1.4	1.55	22.89	39	0.000	دالة	0.93	كبير
	البعدى	8.6	1.34						
الثالث	القبلى	0.58	1.43	3.96	39	0.000	دالة	0.28	كبير
	البعدى	1.65	0.7						

الرابع	القبلى	0.7	1.02	26.29	39	0.000	دالة	0.95	كبير
	البعدى	5.73	0.6						
الخامس	القبلى	1.33	1.54	33.35	39	0.000	دالة	0.97	كبير
	البعدى	12.18	1.26						
السادس	القبلى	0.68	0.89	31.24	39	0.000	دالة	0.96	كبير
	البعدى	5.6	0.71						
السابع	القبلى	0.25	0.63	27.98	39	0.000	دالة	0.95	كبير
	البعدى	4.9	0.84						
البطاقة كلل	القبلى	5.63	3.61	53.01	39	0.000	دالة	0.99	كبير
	البعدى	43.2	2.93						

يتضح من جدول (١٢) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت لمحاور البطاقة على الترتيب (20.12)، (22.89)، (3.96)، (26.29)، (33.35)، (31.24)، (27.98) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (53.01)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور البطاقة على الترتيب (0.91)، (0.93)، (0.28)، (0.95)، (0.97)، (0.96)، (0.95) وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (99)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٢) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير في جميع محاور البطاقة وفي البطاقة ككل.

كذلك تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس قلق المستقبل المهني، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض قلق المستقبل المهني، ويوضح جدول (١٣) ذلك:

جدول (١٣) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور مقياس قلق المستقبل المهني وللمقياس ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للمقياس = ٢٩٥ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	59.53	12.004	16.360	39	0.000	دالة	0.87	كبير
	البعدى	29.58	5.198						
الثاني	القبلى	50.43	6.08	32.33	39	0.000	دالة	0.96	كبير
	البعدى	22.53	3.89						
الثالث	القبلى	62.7	9.38	18.14	39	0.000	دالة	0.89	كبير
	البعدى	30.68	4.14						
المقياس كلل	القبلى	172.65	18.28	26.37	39	0.000	دالة	0.95	كبير
	البعدى	82.78	9.65						

يتضح من جدول (١٣) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (16.36)، (32.33)، (18.14) وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (26.37)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب (0.87)، (0.96)، (0.89) وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.95)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٣) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير في جميع محاور المقياس وفي المقياس ككل، وبمراجعة قيم ت وقيم مربع إيتا بالجداول (١١)، (١٢)، (١٣) إتضح أن حجم التأثير كبير في جميع محاور الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني وفي كل أداة قياس منهم بصورة كلية **ومن ثم تم قبول الفرض الأول.**

الإجابة عن السؤال الرابع الذي نص على: ما فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي مستوى إدارة الذات المنخفض) ؟

وللإجابة عنه تم التحقق من صحة الفرض الثاني:

التحقق من صحة الفرض الثاني الذى نص على:"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، ولمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس القبلي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١٤) ذلك:

جدول (١٤) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور الاختبار التحصيلي وللاختبار ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للإختبار = 74 درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	2.23	2.48	12.82	39	0.000	دالة	0.80	كبير
	البعدى	7.45	0.55						
الثاني	القبلى	2.4	2.53	21.33	39	0.000	دالة	0.92	كبير
	البعدى	11.78	1.44						
الثالث	القبلى	1.58	1.97	18.72	39	0.000	دالة	0.90	كبير
	البعدى	7.55	0.55						

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الرابع	القبلى	1.33	2.06	18.53	39	0.000	دالة	0.90	كبير
	البعدى	7.58	0.5						
الخامس	القبلى	1.38	1.6	18.13	39	0.000	دالة	0.89	كبير
	البعدى	7.9	1.28						
السادس	القبلى	0.68	0.94	42.25	39	0.000	دالة	0.98	كبير
	البعدى	7.58	0.59						
السابع	القبلى	0.9	0.98	42.43	39	0.000	دالة	0.98	كبير
	البعدى	11.43	1.04						
الاختبار كلل	القبلى	10.48	7.93	37.34	39	0.000	دالة	0.97	كبير
	البعدى	61.25	2.72						

يتضح من جدول (١٤) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنحفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت لمحاور الاختبار على الترتيب (12.82)، (21.33)، (18.72)، (18.53)، (18.13)، (42.25)، (42.43) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (37.34)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور الاختبار على الترتيب (0.80)، (0.92)، (0.90)، (0.90)، (0.89)، (0.98)، (0.98) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.97)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٤) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير لكل محور من محاور الاختبار و للاختبار ككل.

كما تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة التقييم، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١٥) ذلك:

جدول (١٥) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور بطاقة التقييم وللبطاقة ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للبطاقة = ٥٣ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	1.15	1.29	15.11	39	0.000	دالة	0.85	كبير
	البعدى	4.45	0.55						
الثاني	القبلى	1.78	1.62	16.76	39	0.000	دالة	0.88	كبير
	البعدى	7.78	1.44						
الثالث	القبلى	0.28	0.75	8.91	39	0.000	دالة	0.67	كبير
	البعدى	1.55	0.56						
الرابع	القبلى	0.58	0.84	34.91	39	0.000	دالة	0.97	كبير
	البعدى	5.58	0.5						
الخامس	القبلى	1.38	1.6	26.47	39	0.000	دالة	0.95	كبير
	البعدى	10.9	1.28						
السادس	القبلى	0.58	0.78	33.87	39	0.000	دالة	0.97	كبير
	البعدى	5,58	0.59						
السابع	القبلى	0.3	0.61	20.63	39	0.000	دالة	0.91	كبير
	البعدى	4.43	1.03						
البطاقة كلل	القبلى	6.03	3.83	43.11	39	0.000	دالة	0.98	كبير
	البعدى	40.25	2.72						

يتضح من جدول (١٥) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنحفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة التقييم لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت لمحاور البطاقة على الترتيب (15.11)، (16.76)، (8.91)، (34.91)، (26.47)، (33.87)، (20.63) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (43.11)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور البطاقة على الترتيب (0.85)، (0.88)، (0.67)، (0.97)، (0.95)، (0.97)، (0.91)، وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (0.98)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٥) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير في جميع محاور البطاقة وفي البطاقة ككل.

كذلك تم مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس قلق المستقبل المهني، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك للحكم على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض قلق المستقبل المهني، ويوضح جدول (١٦) ذلك:

جدول (١٦) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مرتبطتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلى والبعدى لكل محور من محاور مقياس قلق المستقبل المهني وللمقياس ككل (ن= 40 متعلم، والقيمة العظمى للمقياس = ٢٩٥ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	القبلى	57.93	10.6	14.77	39	0.000	دالة	0.85	كبير
	البعدى	28.93	5.4						
الثاني	القبلى	50.43	11.56	11.209	39	0.000	دالة	0.76	كبير
	البعدى	25.8	4.41						
الثالث	القبلى	66.58	12.29	17.49	39	0.000	دالة	0.88	كبير
	البعدى	30.5	3.52						
المقياس كلل	القبلى	174.92	25.12	19.44	39	0.000	دالة	0.90	كبير
	البعدى	85.23	10.35						

يتضح من جدول (١٦) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنحفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس قلق المستقبل المهني لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (14.77)، (11.209)، (17.49)، وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (19.44)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب

(0.85)، (0.76)، (0.88)، وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.90)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

وقد تم حساب حجم التأثير "مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٦) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم التأثير كبير في جميع محاور المقياس وفي المقياس ككل، وبمراجعة قيم ت وقيم مربع إيتا بالجداول (١٤)، (١٥)، (١٦) إتضح أن حجم التأثير كبير في جميع محاور الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني وفي كل أداة قياس منهم بصورة كلية، **ومن ثم تم قبول الفرض الثاني.**

الإجابة عن السؤال الخامس الذي نص على: ما أثر مستوى إدارة الذات (المرتفع / المنخفض) على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني بجانبيها المعرفي والأدائي وخفض قلق المستقبل المهني لدى الطلاب عينة البحث؟

وللإجابة عنه تم التحقق من صحة الفرض الثالث:

التحقق من صحة الفرض الثالث الذى نص على:"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وطلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني وبطاقة التقييم ومقياس قلق المستقبل المهني".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات والمجموعة التجريبية الثانية ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك لتقصي أثر مستوى

إدارة الذات على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١٧) ذلك:

جدول (١٧) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدى لكل محور من محاور الاختبار التحصيلي وللاختبار ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للإختبار = 74 درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	مج١	7.55	0.75	0.679	78	0.499	غير دالة	0.006	صغير
	مج٢	7.45	0.55						
الثاني	مج١	12.6	1.34	2.655	78	0.010	دالة	0.08	**متوسط**
	مج٢	11.78	1.44						
الثالث	مج١	7.65	0.70	0.709	78	0.480	غير دالة	0.006	صغير
	مج٢	7.55	0.55						
الرابع	مج١	7.73	0.6	1.216	78	0.228	غير دالة	0.018	صغير
	مج٢	7.58	0.5						
الخامس	مج١	9.18	1.26	4.497	78	0.000	دالة	0.20	كبير
	مج٢	7.9	1.28						
السادس	مج١	7.6	0.71	0.171	78	0.865	غير دالة	.0004	صغير
	مج٢	7.58	0.59						
السابع	مج١	11.9	0.84	2.252	78	0.027	دالة	0.06	كبير
	مج٢	11.43	1.03						
الاختبار كلل	مج١	64.2	2.93	4.665	78	0.000	دالة	0.21	كبير
	مج٢	61.25	2.73						

يتضح من جدول (١٧) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في المحورين الخامس والسابع من الاختبار التحصيلي وفي الاختبار التحصيلي ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات)، حيث بلغت قيم ت لمحاور الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.679)، (2.655)، (0.709)، (1.216)، (4.497)، (0.171)، (2.252) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (4.665)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور

الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.006)، (0.08)، (0.006)، (0.018)، (0.20)، (0.0004)، (0.06) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.21)، كل ذلك عند درجة حرية (78).

وقد تم حساب حجم التأثير "مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٧) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم تأثير مستوى إدارة الذات كان كبيرًا على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني في المحورين الخامس والسابع من الاختبار التحصيلي وفي الاختبار ككل، بينما كان حجم ذلك التأثير متوسطًا في المحور الثاني من الاختبار التحصيلي، وكان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحاور (الأول والثالث والرابع والسادس) من الاختبار التحصيلي.

كما تم مقارنة درجات أفراد المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات والمجموعة التجريبية الثانية ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لبطاقة التقييم، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك لتقصي أثر مستوى إدارة الذات على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، ويوضح جدول (١٨) ذلك:

جدول (١٨) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدى لكل محور من محاور بطاقة التقييم وللبطاقة ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للبطاقة = ٥٣ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	مج١	4.55	0.75	0.679	78	0.449	غير دالة	0.006	صغير
	مج٢	4.45	0.55						
الثاني	مج١	8.6	1.36	2.66	78	0.010	دالة	0.08	متوسط
	مج٢	7.78	1.44						
الثالث	مج١	1.65	0.7	0.709	78	0.480	غير دالة	0.003	صغير
	مج٢	1.55	0.55						

الرابع	مج١	5.73	0.6	1.22	78	0.228	غير دالة	0.0006	صغير
	مج٢	5.58	0.5						
الخامس	مج١	12.18	1.26	4.497	78	0.000	دالة	0.20	كبير
	مج٢	10.9	1.28						
السادس	مج١	5.6	0.71	0.171	78	0.865	غير دالة	0.009	صغير
	مج٢	5.58	0.59						
السابع	مج١	4.9	0.84	2.252	78	0.027	دالة	0.0007	صغير
	مج٢	4.43	1.03						
البطاقة كلل	مج١	43.2	2.93	4.665	78	0.000	دالة	0.21	كبير
	مج٢	40.25	2.72						

يتضح من جدول (١٨) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لبطاقة التقييم في المحاور (الثاني والخامس والسابع) من بطاقة التقييم وفي البطاقة ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات)، حيث بلغت قيم ت لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (0.679)، (2.66)، (0.709)، (1.22)، (4.497)، (0.171)، (2.252) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (4.665)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (0.006)، (0.08)، (0.003)، (0.0006)، (0.20)، (0.009)، (0.9997) وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (0.21)، كل ذلك عند درجة حرية (78)،

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٨) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم تأثير مستوى إدارة الذات كان كبيرًا على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني في المحور الخامس من بطاقة التقييم وفي البطاقة ككل، بينما كان حجم ذلك التأثير متوسطًا في المحور الثاني من بطاقة التقييم، وكان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحاور (الأول والثالث والرابع والسادس والسابع) من بطاقة التقييم.

كذلك تم مقارنة مقارنة درجات أفراد المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات والمجموعة التجريبية الثانية ذوي المستوى

المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لمقياس قلق المستقبل المهني، ثم حساب قيمة (ت)، وحساب حجم التأثير؛ وذلك لتقصي أثر مستوى إدارة الذات على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض قلق المستقبل المهني، ويوضح جدول (١٩) ذلك:

جدول (١٩) اختبار (ت) لمقارنة متوسطى مجموعتين مستقلتين وهما متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدى لكل محور من محاور مقياس قلق المستقبل المهني وللمقياس ككل (ن= ٨٠ متعلم، والقيمة العظمى للمقياس = ٢٩٥ درجة)

المحور	القياس	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الأول	مج١	29.58	5.198	0.549	78	0.585	غير دالة	0.004	صغير
	مج٢	28.93	5.399						
الثاني	مج١	22.53	3.889	3.523	78	0.001	دالة	0.13	متوسط
	مج٢	25.8	4.41						
الثالث	مج١	30.68	4.13	0.204	78	0.839	غير دالة	0.009	صغير
	مج٢	30.5	3.52						
المقياس كلل	مج١	82.78	9.65	1.095	78	0.277	غير دالة	0.001	صغير
	مج٢	85.23	10.35						

يتضح من جدول (١٩) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لمقياس قلق المستقبل المهني في المحور (الثاني فقط) من مقياس قلق المستقبل المهني لصالح أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات)، بينما لا فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعتين في المحورين (الأول والثالث) من مقياس قلق المستقبل المهني وفي المقياس ككل، حيث بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (0.549)، (3.523)، (0.204) وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (1.095)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب (0.004)، (0.13)، (0.009) وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.001)، كل ذلك عند درجة حرية (78)،

وقد تم حساب حجم التأثير"مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (١٩) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير، وجد أن حجم تأثير مستوى إدارة الذات كان متوسطًا على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض قلق المستقبل المهني في المحور الثاني من مقياس قلق المستقبل المهني، بينما كان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحورين (الأول والثالث) من مقياس قلق المستقبل المهني، وفي المقياس ككل.

وبمراجعة قيم ت وقيم مربع إيتا بالجداول (١٧)، (١٨)، (١٩) إتضح أن حجم التأثير كبيرًا في المحورين (الخامس والسابع) من الاختبار التحصيلي وفي الاختبار التحصيلي ككل، وكان حجم التأثير متوسطًا في المحور الثاني من الاختبار التحصيلي، بينما كان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحاور (الأول والثالث والرابع والسادس) من الاختبار التحصيلي، وكان حجم التأثير كبيرًا في المحور الخامس من بطاقة التقييم وفي بطاقة التقييم ككل، وكان حجم التأثير متوسطًا في المحور الثاني من بطاقة التقييم، بينما كان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحاور (الأول والثالث والرابع والسادس والسابع) من بطاقة التقييم، وكان حجم التأثير متوسطًا في في المحور الثاني من مقياس قلق المستقبل المهني، بينما كان حجم ذلك التأثير صغيرًا في المحورين (الأول والثالث) من مقياس قلق المستقبل المهني وفي المقياس ككل.

ونستخلص من العرض السابق أن حجم تأثير مستوى إدارة الذات على فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي من مهارات إدارة التعليم الإلكتروني كان كبيرًا، وأن حجم ذلك التأثير في تنمية الجانب الأدائي من مهارات إدارة التعليم الإلكتروني كان كبيرًا، بينما كان حجم ذلك التأثير صغيرًا في خفض قلق المستقبل المهني، وبناءً عليه **تم قبول تلك الجزئية من الفرض الثالث والمرتبطة بأداتي القياس (الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم، بينما تم رفض تلك الجزئية من الفرض الثالث والمرتبطة بأداة القياس (مقياس قلق المستقبل المهني).**

مناقشة النتائج وتفسيرها:

١. فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١١) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، حيث بلغت قيم ت لمحاور الاختبار على الترتيب (16.78)، (23.79)، (14.34)، (20.95)، (24.74)، (39.84)، (50.52) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (41.44)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور الاختبار على الترتيب (0.88)، (0.93)، (0.84)، (0.92)، (0.94)، (0.98)، (0.99) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.98)، كل ذلك عند درجة حرية (39)، ويتضح مما سبق فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات).

- **ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:**

١. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم البنائي "التعلم هو عملية نشطة ذاتية" حيث يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية نشطة يقوم بها المتعلم نفسه، حيث يقوم ببناء المعرفة بنفسه من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به، ويعتمد على خبراته وأفكاره ومعتقداته السابقة، فإن إتاحة النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي للمتعلمين إمكانية التعليق والنشر والإضافة أدى إلى وبادة نشاط

وفاعلية المتعلم داخل النظام وذلك انعكس بدورة على تنمية الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم.

٢. وفقًا لمبدأ نظرية تصنيف الذات " الوعي بالذات Self Awareness هو جوهر المعرفة الذاتية بإمكانيات الفرد ومعرفة مواهبه، بما يعزز لديه الثقة بنفسه وبقدراته"، فإن المستوى المرتفع من إدارة الذات والمتوفر لدى طلاب تلك المجموعة ساهم في توظيف الإمكانات المتاحة والتي يوفرها النظام للطلاب كل في وقته وفي موضعه، كما ساهم ذلك المستوى المرتفع من إدارة الذات على توجيه الطلاب أثناء تعلمهم (إدارة ذاتهم أثناء التعلم) مما كان له دور جليً في تنمية الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم.

٣. وفقًا لمبدأ النظرية السلوكية "أي سلوك لابد له من مثير"، فإن طريقة بناء الدروس وموضوعات التعلم من خلال توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي التي توفرها منصة EdApp المستخدمة لتقديم محتوى موضوعات التعلم في البحث الالي أدي إلى تنوع المثيرات السمعية والبصرية التي تعمل على جذب انتباه المتعلمين حيث إن زيادة عدد الحواس المستخدمة في عملية التعلم زاد من فرص تفاعل الطلاب على المنصة.

٤. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم النشط "المتعلم محور العملية التعليمية"، فإن توفير المنصة للتقويم المرحلي وتقديم مجموعة من الأسئلة للطالب بعد كل درس وتقديم تغذية راجعة للطالب على إستجاباته أثار إهتمام الطلاب وزاد من تركيزهم ودافعيتهم للتعلم.

٥. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد " الذكاء يختلف بين الأفراد" فإن الإمكانات المتاحة بالنظام من قدرته عل تتبع تقدم مستوى كل طالب في التعلم وتقديم الموضوعات التعليمية بما يتناسب مع نتائج تحليلات التعلم لكل طالب ساهم بشكل واضح في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وقد ساهم تفريد التعلم ذلك في تحسن مستوى الطلاب.

٦. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم البنائي "التعلم هو عملية اجتماعية" فإن توفير النظام إمكانية للمناقشات بين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المعلم مما أحدث تفاعلًا بين المتعلمين وبينهم وبين المعلم، مما كان له أثره في تحسين نتائج التعلم وتحقيق فاعلية النظام في تنمية الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم.

٧. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم النشط " التعلم يعتمد على الخبرة والتفاعل" فإن سهولة استخدام النظام، حيث لا يتطلب استخدامه في التعلم مهارات تقنية معقدة، فيكفي أن يُعرَّف الطلاب كيفيه التسجيل والإبحار داخل النظام وأداء الأنشطة ورفعها على البيئة، وهذا أدى الى استمرار الدافعية للتعلم، فضلا عن إزالة الخوف من استخدامه.

٨. وفقًا لمبدأ نظرية السلوكية "ان الانسان يتعلم القلق والخوف ويتعلم السلوك السوي كما يتعلم المرض" فإن إرتباط محتوى التعلم وإرتباطه بالمستقبل المهني للطلاب حيث أن مهارات إدارة التعليم الإلكتروني والمذمع تنميتها من خلال النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي هي من صميم عمل أخصائي تكنولوجيا التعليم أدى إلى زيادة إهتمامهم ورغبتهم في التعلم، كما أدى إلى زيادة التشويق وجذب انتباه وتركيز المتعلمين لاستيعاب المحتوى، وقد ظهر ذلك من خلال سلوكياتهم وتفاعلاتهم وذلك بطرح مزيد من الأسئلة والاستفسارات، كما أن المتابعة المستمرة والتعزيز المستمر من قبل الباحث وتغذية الرجع كان لها التأثير الإيجابي في تحسين مستوى التحصيل.

٩. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد "الذكاء متكامل: يؤكد هذا المبدأ أن الذكاءات المختلفة تعمل معًا بشكل متكامل في حل المشكلات وتحقيق الأهداف" فإن تفاعلات الطلاب من خلال النظام أدت إلى تنوع الأراء ووجهات النظر التي عملت على تكوين كل متكامل، كما ساعد ذلك على تحقيق التعلم التعاوني بين الطلاب، كما أن بناء الإتصالات بين الطلاب من خلال النظام ساعد على تيسير عملية التعلم.

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من: (محمود، ٢٠٢٠؛ عبد الله، ٢٠١٧).

٢. فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١٢) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، بلغت قيم ت لمحاور البطاقة على الترتيب (20.12)، (22.89)، (3.96)، (26.29)، (33.35)، (31.24)، (27.98) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (53.01)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور البطاقة على الترتيب (0.91)، (0.93)، (0.28)، (0.95)، (0.97)، (0.96)، (0.95) وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (99)، كل ذلك عند درجة حرية (39)،، ويتضح مما سبق فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات).

- **ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:**

١. وفقًا لمبدأ النظرية السلوكية "أي سلوك لابد له من مثير"، فإن توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي في التعليم أثارت شغف الطلاب ورغبتهم في التعامل مع النظام والتعلم من خلاله حيث أن التعامل مع تطبيق ذكاء إصطناعي يعد تجربة حديثة للطلاب ولم يسبق لهم التعامل مع مثل تلك التطبيقات مما جعلهم يشعرون بمتعة التعلم لاسيما وقد كان الباحث متابعًا للطلاب أثناء

التعلم ويجيب على استفساراتهم ويوجههم أثناء التعلم فقد كان ذلك عاملاً محفزاً للطلاب.

٢. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم البنائي "التعلم هو عملية نشطة ذاتية" فإن تعدد الوسائط الذي أتاحه النظام في بناؤه لموضوعات التعلم أدى إلى جذب انتباه الطلاب وتكوين صور ذهنية واضحة عن المحتوى الذي تم تعلمه، مما جعَل الطلاب يستمتعون بالتعلم، فكان ذلك محفزاً لهم لإتمام عملية التعلم، كما أن استخدام الفيديو أدي إلى أثراء وتنشيط عملية الاتصال السمعي والبصري للمتعلم، نظراً لما يتمتع به من تزامن الصوت والصورة، كذلك إتاحة موضوعات التعلم على النظام مكَّن الطلاب من التعلم في أي وقت وأي مكان أثناء فترة إجراء تجربة البحث.

٣. وفقًا لمبدأ نظرية تعلم الأقران "المتعلمون هم أفضل معلمين لأنفسهم" يؤكد هذا المبدأ أن المتعلمين يمكنهم أن يتعلموا من بعضهم البعض بشكل فعال فإن مناسبة الأنشطة التي تم تقديمها للطلاب للمحتوى التعليمي المقدم ساعدت على تحقيق الأهداف التعليمية، وأداء الطلاب لهذه الأنشطة أدي إلى زيادة ثقتهم بنفسهم وشجعهم على مواصلة التعلم، كما ساعدت تلك الأنشطة على الضبط والتحكم في مستوى إتقان المحتوى التعليمي، كما أن الأنشطة التعليمية ساعدت المتعلمين على التفاعل، وتطبيق ما تعلموه من معارف، وعمقت فهم الطلاب للمحتوى، حيث جعلت المتعلم نشطاً وجعلت التعلم منصباً على دور المتعلم وحولته إلى منتجاً للمعرفة، حيث حدث التعلم على الوجه الأفضل عندما تم تقديم أنشطة للطلاب كانت بمثابة مشكلات ومهمات واقعية طلب من المتعلمين أداؤها، حيث قام كل مجموعة من الطلاب بالبحث والتحري عن نظم إدارة التعليم الإلكترونية المتاحة بمصر والمجانية وقاموا برفع عليها محتوى تعليمي بعد تصميمه وبناؤه وصياغة أهدافه، كما قاموا بإدارة ذلك المحتوى وإدارة التعلم غلى ذلك النظا الذي اختارته كل مجموعة، والجدير بالذكر أن الطلاب كانوا يتناوبون الأدوار بتوجيه من الباحث، فكان

كل منهم يقوم بأدوار المعلم على النظام المختار ويقوم زملاؤه بالمجموعة بأدوار الطلاب لفترة ثم يحل محله زميل اخر من المجموعة وهكذا، إلى أن قام كل طالب في المجموعة بأدوار المعلم على النظام وأداء مهارات إدارة التعليم الإلكتروني والمذمع تنميتها في البحث الحالي.

٤. وفقًا لمبدأ نظرية النشط التعلم " التعلم هو عملية مستمرة" فإن ارتباط المحتوى التعليمي للتعلم بالجانب العملي والأدائي للمقرر الذي يدرسونه أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب وارتفاع مستوى الأداء المهاري لديهم.

٥. وفقًا لمبدأ نظرية تعلم الأقران "التعلم هو عملية بناء" يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية يقوم بها المتعلم نفسه من خلال تفاعله مع الآخرين فإن استخدام نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي ساهم في توفير جانب من الحرية الذاتية التي أتاحت للطلاب الفرصة لاستغلال خبراتهم السابقة واستثمار الجهد في عملية التعلم وتجميع المعرفة، ووضوح الأهداف وتنظيم المحتوى ساعدهم على تنظيم خبراتهم وربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة في إطار تنظيمي معرفي لأداء المهام التعليمية.

٦. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم النشط "التعلم عملية نشطة" فإن احتواء المحتوى على عديد من المهارات التي لم يكن الطلاب على دراية بها من قبل مع تقسيم المهارات إلى أداءات فرعية متسلسلة ومترابطة زاد من تركيز الطلاب على تفاصيل المهارة وهو ما أتاح للطلاب تعلمها وممارستها حتى الإتقان.

٧. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد "الذكاء يختلف بين الأفراد" يؤكد هذا المبدأ أن كل فرد يمتلك مزيجًا فريدًا من الذكاءات، حيث يمتلك بعض الأفراد ذكاءً قويًا في مجال معين، بينما يمتلك آخرون ذكاءً قويًا في مجالات أخرى فإن تعاون الطلاب في نمط ممارسة الأنشطة أدى لتبادل الخبرات لديهم واكتسابهم المهارات.

٨. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم النشط "المتعلم محور العملية التعليمية"، فإن تجزئة الأنشطة لأجزاء منفصلة وأداء كل جزء بمفرده منفصلاً عن الأجزاء الأخرى للنشاط وكأنه نشاط مستقل يجعل تركيز الطالب منصباً على ذلك الجزء فقط مما يساعده على أدائه بإتقان، كذلك يجعل الطالب لا يشعر بالملل والرتابة كالذي يشعر به عند أداؤه لنشاط كبير.

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلًا من: (محمد، جمال، ٢٠١٩؛ مهدي، ٢٠١٨).

٣.فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١٣) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (16.36)، (32.33)، (18.14) وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (26.37)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب (0.87)، (0.96)، (0.89) وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.95)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:

١. وفقًا لمبدأ نظرية تصنيف الذات " الوعي بالذات Self Awareness هو جوهر المعرفة الذاتية بإمكانيات الفرد ومعرفة مواهبه، بما يعزز لديه الثقة بنفسه وبقدراته"، فإن الخروج عن النمط التقليدي في التدريس وتجربة

مستحدث شيق متمثل في نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي لتقديم مهارات إدارة التعليم الإلتروني كان له أثر إيجابي خفض مستوى قلق المستقبل المهني.

٢. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد "الذكاء متكامل: يؤكد هذا المبدأ أن الذكاءات المختلفة تعمل معًا بشكل متكامل في حل المشكلات وتحقيق الأهداف" فإن توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي المتاحة بمنصة EdApp في التعلم دعمت ثقة الطلاب بأنفسهم وبقدراتهم على أداء المهام الموكلة إليهم، حيث شعر كل منهم بأنه قادر على تعلم المهارات وأداء الأنشطة؛ مما كان له أثر إيجابي على خفض مستوى قلق المستقبل المهني لديهم فقد شعروا بفاعليتهم الذاتية وعززوها.

٣. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد " الذكاء يختلف بين الأفراد" فإن النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي تميز بطابع خاص يضفي على العملية التعليمية من خلالها طابعاً ذاتياً، حيث يتم التعامل مع كل طالب وفقًا لمستواه الذي يحدده النظام من خلال تحليلات التعلم المتوفرة بالنظام فتجعل المتعلم أثناء عملية التعلم يستمتع بعملية التعلم، وذلك كونه يتعلم في الوقت والمكان المناسب له، ويتعلم بالسرعة التي تناسبه أيضاً.

٤. وفقًا لمبدأ نظرية الذكاء المتعدد " الذكاء يختلف بين الأفراد" فإن مراعاة النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي لخصائص المتعلمين والفروق الفردية لديهم وتميز أيضاً بتصميم وعرض المحتوى التعليمي الجيد والشامل من حيث استخدامها لمقاطع فيديو وطرق التواصل والتفاعل المختلفة، والذى ساهم في تحقيق الأهداف المنشودة من النظام.

٥. وفقًا لمبدأ نظرية التعلم النشط " التعلم يعتمد على الخبرة والتفاعل" فإن قيام الطلاب بأداء الأنشطة التي مارسوا فيها فعليًا مهارات إدارة التعلم الإلكتروني زاد من ثقتهم بأنفسهم، وخفض لديهم مستوى القلق من المستقبل المهني وذلك لأن تلك المهارات من تغطي الجانب الأكبر من عمل أخصائي تكنولوجيا

التعليم، وقد أدى الطلاب تلك المهارات بالفعل بأنفسهم إثناء إجراء تجربة البحث حينما اختار كل مجموعة منهم نظام إدارة التعليم الإلكتروني وتناوبوا عليه الأدوار بين معلم وطالب.

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (الصايم، ٢٠٢٢).

٤. فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١٤) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، حيث بلغت قيم ت لمحاور الاختبار على الترتيب (12.82)، (21.33)، (18.72)، (18.53)، (18.13)، (42.25)، (42.43) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (37.34)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور الاختبار على الترتيب (0.80)، (0.92)، (0.90)، (0.90)، (0.89)، (0.98)، (0.98) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.97)، كل ذلك عند درجة حرية (39)، ويتضح مما سبق فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات).

- **ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:**

وفقًا لمبدأ نظرية تصنيف الذات "أن مفهوم الذات يتكون من مستوى الهوية الشخصية المرتبطة بتقييم الفرد لذاته، ومن مستوى الهوية الاجتماعية المرتبطة بتقييم

الآخرين له" فإن النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي أتاح للمتعلمين إمكانية التعليق والنشر والإضافة مما يزيد من نشاط وفاعلية المتعلم داخل النظام، كما أن طريقة بناء الدروس وموضوعات التعلم من خلال توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي التي توفرها منصة EdApp المستخدمة لتقديم محتوى موضوعات التعلم في البحث الالي أدي إلى تنوع المثيرات السمعية والبصرية التي تعمل على جذب انتباه المتعلمين حيث إن زيادة عدد الحواس المستخدمة في عملية التعلم زاد من فرص تفاعل الطلاب على المنصة، وتوفير المنصة للتقويم المرحلي وتقديم مجموعة من الأسئلة للطالب بعد كل درس وتقديم تغذية راجعة للطالب على إستجاباته أثار إهتمام الطلاب وزاد من تركيزهم ودافعيتهم للتعلم، كذلك الإمكانات المتاحة بالنظام من قدرته عل تتبع تقدم مستوى كل طالب في التعلم وتقديم الموضوعات التعليمية بما يتناسب مع نتائج تحليلات التعلم لكل طالب ساهم بشكل واضح في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وقد ساهم تفريد التعلم ذلك وفي تحسن مستوى الطلاب، كما وفَّر النظام إمكانية المناقشات بين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المعلم مما أحدث تفاعلًا بين المتعلمين وبينهم وبين المعلم، مما كان له أثره في تحسين نتائج التعلم وتحقيق فاعلية النظام في تنمية الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم، كما أن سهولة استخدام النظام، حيث لا يتطلب استخدامه في التعلم مهارات تقنية معقدة، فيكفي أن يُعرَّف الطلاب كيفيه التسجيل والإبحار داخل النظام وأداء الأنشطة ورفعها على البيئة، وهذا أدى الى استمرار الدافعية للتعلم، فضلا عن إزالة الخوف من استخدامه، كذلك إرتباط محتوى التعلم وإرتباطه بالمستقبل المهني للطلاب حيث أن مهارات إدارة التعليم الإلكتروني والمذمع تنميتها من خلال النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي هي من صميم عمل أخصائي تكنولوجيا التعليم أدى إلى زيادة إهتمامهم ورغبتهم في التعلم، كما أدى إلى زيادة التشويق وجذب انتباه وتركيز المتعلمين لاستيعاب المحتوى، وقد ظهر ذلك من خلال سلوكياتهم وتفاعلاتهم وذلك بطرح مزيد من الأسئلة والاستفسارات، كما أن المتابعة المستمرة والتعزيز المستمر من قبل الباحث وتغذية الرجع كان لها التأثير الإيجابي في

تحسين مستوى التحصيل، وتفاعلات الطلاب من خلال النظام أدت إلى تنوع الأراء ووجهات النظر التي عملت على تكوين كل متكامل، كما ساعد ذلك على تحقيق التعلم التعاوني بين الطلاب، كما أن بناء الإتصالات بين الطلاب من خلال النظام ساعد على تيسير عملية التعلم، **كل ذلك ساعد على تعويض التدني في مستوى إدارة الذات لديهم وانعكس بدورة على تنمية الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم.**

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (الحجيلي، الفراني، ٢٠٢١).

٥. فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١٥) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، بلغت قيم ت لمحاور البطاقة على الترتيب (15.11)، (16.76)، (8.91)، (34.91)، (26.47)، (33.87)، (20.63) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (43.11)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور البطاقة على الترتيب (0.85)، (0.88)، (0.67)، (0.97)، (0.95)، (0.97)، (0.91)، وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (0.98)، كل ذلك عند درجة حرية (39)، ويتضح مما سبق فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات).

- **ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:**

وفقًا لمبدأ نظرية التعلم البنائي "التعلم هو عملية مستمرة" يؤكد هذا المبدأ أن التعلم هو عملية مستمرة، حيث يستمر المتعلم في بناء المعرفة طوال حياته، ويعتمد على تغيرات البيئة المحيطة به فإن توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي في التعليم أثارت شغف الطلاب ورغبتهم في التعامل مع النظام والتعلم من خلاله حيث أن التعامل مع تطبيق ذكاء إصطناعي يعد تجربة حديثة للطلاب ولم يسبق لهم التعامل مع مثل تلك التطبيقات مما جعلهم يشعرون بمتعة التعلم لاسيما وقد كان الباحث متابعًا للطلاب أثناء التعلم ويجيب على استفساراتهم ويوجههم أثناء التعلم فقد كان ذلك عاملاً محفزاً للطلاب، كما أن تعدد الوسائط الذي أتاحه النظام في بناؤه لموضوعات التعلم أدى إلى جذب انتباه الطلاب وتكوين صور ذهنية واضحة عن المحتوى الذي تم تعلمه، مما جعًل الطلاب يستمتعون بالتعلم، فكان ذلك محفزاً لهم لإتمام عملية التعلم، كما أن استخدام الفيديو أدي إلى أثراء وتنشيط عملية الاتصال السمعي والبصري للمتعلم، نظراً لما يتمتع به من تزامن الصوت والصورة، كذلك إتاحة موضوعات التعلم على النظام مكّن الطلاب من التعلم في أي وقت وأي مكان أثناء فترة إجراء تجربة البحث، كذلك مناسبة الأنشطة التي تم تقديمها للطلاب للمحتوى التعليمي المقدم ساعدت على تحقيق الأهداف التعليمية، وأداء الطلاب لهذه الأنشطة أدي إلى زيادة ثقتهم بنفسهم وشجعهم على مواصلة التعلم، كما ساعدت تلك الأنشطة على الضبط والتحكم في مستوى إتقان المحتوى التعليمي، كما أن الأنشطة التعليمية ساعدت المتعلمين على التفاعل، وتطبيق ما تعلموه من معارف، وعمقت فهم الطلاب للمحتوى، حيث جعلت المتعلم نشطاً وجعلت التعلم منصباً على دور المتعلم وحولته إلى منتجاً للمعرفة، حيث حدث التعلم على الوجه الأفضل عندما تم تقديم أنشطة للطلاب كانت بمثابة مشكلات ومهمات واقعية طلب من المتعلمين أداؤها، حيث قام كل مجموعة من الطلاب بالبحث والتحري عن نظم إدارة التعليم الإلكترونية المتاحة بمصر والمجانية وقاموا برفع عليها محتوى تعليمي بعد تصميمه وبناؤه وصياغة

أهدافه، كما قاموا بإدارة ذلك المحتوى وإدارة التعلم غلى ذلك النظا الذي اختارته كل مجموعة، والجدير بالذكر أن الطلاب كانوا يتناوبون الأدوار بتوجيه من الباحث، فكان كل منهم يقوم بأدوار المعلم على النظام المختار ويقوم زملاؤه بالمجموعة بأدوار الطلاب لفترة ثم يحل محله زميل اخر من المجموعة وهكذا، إلى أن قام كل طالب في المجموعة بأدوار المعلم على النظام وأداء مهارات إدارة التعليم الإلكتروني والمذمع تنميتها في البحث الحالي، كما أن ارتباط المحتوى التعليمي للتعلم بالجانب العملي والأدائي للمقرر الذي يدرسونه أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب وارتفاع مستوى الأداء المهاري لديهم، واستخدام نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي ساهم في توفير جانب من الحرية الذاتية التي أتاحت للطلاب الفرصة لاستغلال خبراتهم السابقة واستثمار الجهد في عملية التعلم وتجميع المعرفة، ووضوح الأهداف وتنظيم المحتوى ساعدهم على تنظيم خبراتهم وربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة في إطار تنظيمي معرفي لأداء المهام التعليمية، كذلك احتواء المحتوى على عديد من المهارات التي لم يكن الطلاب على دراية بها من قبل مع تقسيم المهارات إلى أداءات فرعية متسلسلة ومترابطة زاد من تركيز الطلاب على تفاصيل المهارة وهو ما أتاح للطلاب تعلمها وممارستها حتى الإتقان، وتعاون الطلاب في نمط ممارسة الأنشطة أدى لتبادل الخبرات لديهم واكتسابهم المهارات، وتجزئة الأنشطة لأجزاء منفصلة وأداء كل جزء بمفرده منفصلاً عن الأجزاء الأخرى للنشاط وكأنه نشاط مستقل يجعل تركيز الطالب منصباً على ذلك الجزء فقط مما يساعده على أدائه بإتقان، كذلك يجعل الطالب لا يشعر بالملل والرتابة كالذي يشعر به عند أداؤه لنشاط كبير، **كل ذلك ساعد على تعويض التدني في مستوى إدارة الذات لديهم وانعكس بدورة على تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إدارة التعليم الإلكتروني لديهم.**

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلًا من: (المقبالي & الخواجة، ٢٠٢١؛ سليمان، ٢٠١٤).

٦.فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات):

أظهرت النتائج فاعلية نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي في خفض مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) حيث يوضح جدول (١٦) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.000) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، حيث بلغت قيم ت لمحاور المقياس على الترتيب (14.77)، (11.209)، (17.49)، وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (19.44)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب (0.85)، (0.76)، (0.88)، وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.90)، كل ذلك عند درجة حرية (39).

ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:

وفقًا لمبدأ نظرية التحليل النفسي لفرويد " بأن توقع الخطر في المستقبل هو أحد معالم القلق فحيثما يحصل توقع الخطر يحصل القلق، وحالة الخطر حالة العجز يدركها الفرد"، ووفقًا لإرتباط قلق المستقبل عند فرويد بالتوقع للخطر فإن، ووفقًا لإرتباط قلق المستقبل عند "أدلر" بالأهداف التي يضعها الفرد في حياته فإن الخروج عن النمط التقليدي في التدريس وتجربة مستحدث شيق متمثل في نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي لتقديم مهارات إدارة التعليم الإلتروني كان له أثر إيجابي خفض مستوى قلق المستقبل المهني، وأن توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي المتاحة بمنصة EdApp في التعلم دعمت ثقة الطلاب بأنفسهم وبقدراتهم على أداء المهام الموكلة إليهم، حيث شعر كل منهم بأنه قادر على تعلم المهارات وأداء الأنشطة؛ مما كان له أثر إيجابي على خفض مستوى قلق المستقبل المهني لديهم فقد شعروا بفاعليتهم الذاتية وعززوها، كذلك قإن النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي

تميز بطابع خاص يضفي على العملية التعليمية من خلالها طابعاً ذاتياً، حيث يتم التعامل مع كل طالب وفقًا لمستواه الذي يحدده النظام من خلال تحليلات التعلم المتوفرة بالنظام فتجعل المتعلم أثناء عملية التعلم يستمتع بعملية التعلم، وذلك كونه يتعلم في الوقت والمكان المناسب له، ويتعلم بالسرعة التي تناسبه أيضاً، ومراعاة النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي لخصائص المتعلمين والفروق الفردية لديهم وتميز أيضاً بتصميم وعرض المحتوى التعليمي الجيد والشامل من حيث استخدامها لمقاطع فيديو وطرق التواصل والتفاعل المختلفة، والذى ساهم في تحقيق الأهداف المنشودة من النظام، وكذلك قيام الطلاب بأداء الأنشطة التي مارسوا فيها فعليًا مهارات إدارة التعلم الإلكتروني زاد من ثقتهم بأنفسهم، وخفض لديهم مستوى القلق من المستقبل المهني وذلك لأن تلك المهارات من تغطي الجانب الأكبر من عمل أخصائي تكنولوجيا التعليم، وقد أدى الطلاب تلك المهارات بالفعل بأنفسهم إثناء إجراء تجربة البحث حينما اختار كل مجموعة منهم نظام إدارة التعليم الإلكتروني وتناوبوا عليه الأدوار بين معلم وطالب. **كل ذلك ساعد على تعويض التدني في مستوى إدارة الذات لديهم وانعكس بدورة على خفض قلق المستقبل المهني لديهم.**

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلًا من: (الحبيب، ٢٠١٥)، (عسران، ٢٠١٥).

٧. الأثر الكبير لمستوى إدارة الذات على فعالية النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني:

أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في المحورين الخامس والسابع من الاختبار التحصيلي وفي الاختبار التحصيلي ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من

إدارة الذات)، حيث يوضح جدول (١٧) أن قيم ت قد بلغت لمحاور الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.679)، (2.655)، (0.709)، (1.216)، (4.497)، (0.171)، (2.252) وبلغت قيمة ت للاختبار ككل (4.665)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور الاختبار التحصيلي على الترتيب (0.006)، (0.08)، (0.006)، (0.018)، (0.20)، (0.0004)، (0.06) وبلغت قيمة مربع إيتا للاختبار ككل (0.21)، كل ذلك عند درجة حرية (78).

- **ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:**

أن تفاعل المستوى المرتفع من إدارة الذات (والمتوفر لدى طلاب المجموعة التحريبية الأولى) مع ما وفره النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي من إمكانيات تم ذكرها في البنود السابقة من تفسير النتائج في البحث الحالي كل ذلك أدى إلى زيادة حجم التأثير الذي أحدثه المستوى المرتفع من إدارة الذات على فعاالية النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، وذلك يؤيد ما جاءت به عديد من الدراسات الواردة في الإطار النظري لهذا البحث، كدراسة كل من: (إبراهيم، ٢٠٢١)، (محارب وآخرين، ٢٠٢١)، (الملا، ٢٠٢١)، (مصطفى، أبو سليمة، دسوقي، ٢٠٢٠)، (Arik, 2019) والتي تؤكد عل وجود علاقة إرتباطية بين إدارة الذات وبين عديد من المتغيرات التي تؤثر بدورها في نتائج عملية التعلم.

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من: (ابراهيم؛ الوذيناني، ٢٠١٨؛ أوشن، ٢٠١٩).

٨. **الأثر الكبير لمستوى إدارة الذات على فعاالية النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني:**

أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لبطاقة التقييم في المحاور (الثاني والخامس والسابع) من بطاقة التقييم وفي البطاقة ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات)، حيث يوضح جدول (١٨) أن قيم ت قد بلغت لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (0.679)، (2.66)، (0.709)، (1.22)، (4.497)، (0.171)، (2.252) وبلغت قيمة ت للبطاقة ككل (4.665)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور بطاقة التقييم على الترتيب (0.006)، (0.08)، (0.003)، (0.0006)، (0.20)، (0.009)، (0.9997) وبلغت قيمة مربع إيتا للبطاقة ككل (0.21)، كل ذلك عند درجة حرية (78).

ويعزي الباحث ذلك الحجم الكبير من التاثير إلى:

أن تفاعل المستوى المرتفع من إدارة الذات (والمتوفر لدى طلاب المجموعة التحريبية الأولى) مع ما وفره النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي من إمكانيات تم ذكرها في البنود السابقة من تفسير النتائج في البحث الحالي كل ذلك أدى إلى زيادة حجم التأثير الذي أحدثه المستوى المرتفع من إدارة الذات على فعاالية النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة التعليم الإلكتروني، وذلك يؤيد ما جاءت به عديد من الدراسات الواردة في الإطار النظري لهذا البحث، كدراسة (Samsari & Soulis, 2019)؛ التي تؤكد عل وجود علاقة إرتباطية بين إدارة الذات وبين عديد من المتغيرات التي تؤثر بدورها في نتائج عملية التعلم، كذلك ساعد المستوى المرتفع من إدارة الذات من توجيه الطلاب لأنفسهم أثناء عملية التعلم وأثناء قيامهم بأداء الأنشطة وكذلك أثناء القيام بأدوارهم عند العمل على نظم إدارة التعليم الإلكتروني التي اختاروها والتي طلبها منهم الباحث كأنشطة تعليمية قاموا بأدائها أثناء عملية التعلم من النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي.

تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من: (أحمد، ٢٠٢٠؛ خطاطبة، ٢٠١٩؛ زقارة، ٢٠١٣).

٩. الأثر الصغير لمستوى إدارة الذات على فعالية النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي في خفض قلق المستقبل المهني:

أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) وأفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) في القياس البعدي لمقياس قلق المستقبل المهني في المحور (الثاني فقط) من مقياس قلق المستقبل المهني لصالح أفراد المجموعة التجريبية الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات)، بينما لا فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعتين في المحورين (الأول والثالث) من مقياس قلق المستقبل المهني وفي المقياس ككل، حيث يوضح جدول (١٩) أن قيم ت قد بلغت لمحاور المقياس على الترتيب (0.549)، (3.523)، (0.204) وبلغت قيمة ت للمقياس ككل (1.095)، وبلغت قيم مربع إيتا لمحاور المقياس على الترتيب (0.004)، (0.13)، (0.009) وبلغت قيمة مربع إيتا للمقياس ككل (0.001)، كل ذلك عند درجة حرية (78)،

ويعزي الباحث ذلك الحجم الصغير من التإثير إلى:

الخروج عن النمط التقليدي في التدريس وتجربة مستحدث شيق متمثل في نظام تعليمي قائم على الذكاء الإصطناعي لتقديم مهارات إدارة التعليم الإلتروني كان له أثر إيجابي خفض مستوى قلق المستقبل المهني، وأن توظيف تقنية الذكاء الإصطناعي المتاحة بمنصة EdApp في التعلم دعمت ثقة الطلاب بأنفسهم وبقدراتهم على أداء المهام الموكلة إليهم، حيث شعر كل منهم بأنه قادر على تعلم المهارات وأداء الأنشطة؛ مما كان له أثر إيجابي على خفض مستوى قلق المستقبل المهني لديهم فقد شعروا بفاعليتهم الذاتية وعززوها، كذلك فإن النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي تميز بطابع خاص يضفي على العملية التعليمية من خلالها

طابعاً ذاتياً، حيث يتم التعامل مع كل طالب وفقًا لمستواه الذي يحدده النظام من خلال تحليلات التعلم المتوفرة بالنظام فتجعل المتعلم أثناء عملية التعلم يستمتع بعملية التعلم، وذلك كونه يتعلم في الوقت والمكان المناسب له، ويتعلم بالسرعة التي تناسبه أيضاً، ومراعاة النظام التعليمي القائم على الذكاء الإصطناعي لخصائص المتعلمين والفروق الفردية لديهم وتميز أيضاً بتصميم وعرض المحتوى التعليمي الجيد والشامل من حيث استخدامها لمقاطع فيديو وطرق التواصل والتفاعل المختلفة، والذى ساهم في تحقيق الأهداف المنشودة من النظام، وكذلك قيام الطلاب بأداء الأنشطة التي مارسوا فيها فعليًا مهارات إدارة التعلم الإلكتروني زاد من ثقتهم بأنفسهم، وخفض لديهم مستوى القلق من المستقبل المهني وذلك لأن تلك المهارات من تغطي الجانب الأكبر من عمل أخصائي تكنولوجيا التعليم، وقد أدى الطلاب تلك المهارات بالفعل بأنفسهم إثناء إجراء تجربة البحث حينما اختار كل مجموعة منهم نظام إدارة التعليم الإلكتروني وتناوبوا عليه الأدوار بين معلم وطالب. **كل ذلك ساعد على تعويض التدني في مستوى إدارة الذات لديهم وانعكس بدورة على خفض قلق المستقبل المهني لدي** طلاب المجموعة الثانية (ذوي المستوى المنخفض من إدارة الذات) مثلما إنخفض لدى طلاب المجموعة الإولى (ذوي المستوى المرتفع من إدارة الذات) مما ساهم في تقليل الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي لمقياس قلق المستقبل المهني.

توصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بـ:

- اعتماد نظام التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات إدارة التعليم الإلكتروني في كليات التربية النوعية، وذلك لما أظهره من فاعلية في تنمية تلك المهارات بجانبيها المعرفي والمهاري.
- ضرورة مراعاة مستوى إدارة الذات لدى الطلاب عند تطبيق نظام التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي، وذلك لضمان تحقيق الفاعلية المثلى للنظام.

- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر نظام التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات إدارة التعليم الإلكتروني وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- فاعلية نظم التعلم الذكية في تنمية مهارات تصميم التعليم الإلكتروني ورفع مستوى فاعلية الذات الأكاديمية لدى الطلاب.
- فاعلية نظم التعلم الذكية في تنمية اتجاه الطلاب نحو إدارة التعليم الإلكتروني.
- فاعلية نظم التعلم الذكية في تنمية مهارات توظيفها في العملية التعليمية لدى غير المخصصين.

المراجع

- إبراهيم، أفنان فهد. (٢٠٢١). الذكاء الشخصي في ضوء نظرية جاردنر وعلاقته بإدارة الذات لدى طالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بمدينة الرياض. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج٣٦، ع١، ج٢.
- إبراهيم، انتصار شعبان. (٢٠٢٠). إسهام مهارات إدارة الذات في التنبؤ بالكفايات المهنية لدى طلاب الخدمة الاجتماعية المتدربين بالمجال التربوي. مجلة الإرشاد النفسي، ع٦٤، ص ص ٣٩ – ١٠١.
- ابراهيم، هشام محمد؛ الوذيناني، محمد معيض. (٢٠١٨). قلق المستقبل المهني وعلاقته بفاعلية الذات الأكاديمية والدافع للإنجاز الأكاديمي لدى طلاب جامعة أم القرى، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (٢٠١)، ص ص ١٥ – ٣٩.
- إبراهيم، هند محمد، عطية؛ أرزاق محمد. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على مدخل التفكير التصميمي لتنمية مهارات تسويق الذات وخفق قلق المستقبل المهني لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٦ (٣٠).
- ابو راوي، نجاح. (٢٠٢٠). معوقات التعليم عن بعد في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، ٣ (٤)، ص ص ٢٥٩ = ٢٦٠.
- أبو زيد، أسماء السيد. (٢٠٢٠). قلق المستقبل. مجلة العلوم التربوية كلية التربية - بقنا. العدد ٤٥.
- أحمادي، سهيلة؛ سالمي، مسعودة. (٢٠١٥). قلق المستقبل المهني وعلاقته بالأفكار اللاعقلانية لدى طلبة الجامعة (دراسة ميدانية على عينة من طلبة) كلية العلوم الإجتماعية

والعلوم التكنولوجية (المقبلين على التخرج بجامعة الشهيد حمّه لخضر- الوادي- رسالة ماجستير، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، بجامعة الشهيد حمّه لخضر– الوادي.

- أحمد، أحلام علي. (٢٠٢٠). الرفاهية النفسية وعلاقتها بإدارة الذات لدى عينة من الطالبات ذوات الإعاقة بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الآداب والعلوم الانسانية، م ٢٨ ع ١٤ ص ص: ٢١٩- ٢٤٤. DOI: 10.4197/Art.28-14.6.
- أحمد، عصام. (٢٠١٨). برنامج إرشادي معرفي لتنمية التفكير الايجابي لتحسين جودة الحياة وخفض قلق المستقبل لدى المرحلة الثانوية , مجلة البحث العلمي في التربية, ع٢، ص ص ١٤٢ – ١٤٤.
- أحمد، عمرو حسن؛ إبراهيم، محمد الشحات؛ أحمد، جيلان هشام. (٢٠١٦). البناء العاملي لمقياس قلق المستقبل المهني للطالب الجامعي، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ع (٢٦)، ص ص ١ – ١٧.
- الأسود، فايز؛ اللوح، عصام. (٢٠١٧). درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالمودل والصفوف الافتراضية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٤ (١٤).
- الأمين، سارة. (٢٠١٧). قلق المستقبل وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية لدى الطالب الجامعي بالتطبيق على طالب جامعة إفريقيا العالمية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة افريقيا العالمية، الخرطوم، السودان.
- أوشن، نادية. (٢٠١٩). التوجيه الجامعي بتقدير الذات وقلق المستقبل المهني للطالب في بعض التغيرات، رسالة الماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.
- بكار، سارة. (٢٠١٦). قياس مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلبة الجامعة, دراسة ميدانية على عينة من مدينة تلمسان، مجلة العلوم التربوية والاجتماعية , مج٣, ص ص ٣٦٨ – ٣٨٦.
- البلوي، مرزوقة حمود. (٢٠٢٠). تطبيق الذكاء الإصطناعي في إصلاح نواتج التعلم نظرة استشرافية في ضوء تجارب عالمية. وائل.
- ثابت، عوض عليان. (٢٠٢٠). مهارات إدارة الذات المدركة لدى الأخصائي الاجتماعي بمنطقة جدة بالمملكة السعودية. المجلة العربية للقياس والتقويم، مج١، ع١، ص ص ٢٠١ – ٢٢٧.
- الجبوري، محمد عبد الهادي. (٢٠١٣). قلق المستقبل وعلاقته بكل من فاعلية الذات والطموح الأكاديمي والاتجاه للاندماج الاجتماعي لطلبة التعليم المفتوح - الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمارك نموذجا. دكتوراه الأكاديمية العربية المفتوحة: الدنمارك.
- جمل، محمد. (٢٠١٥). مهارات الحياة الجامعة. الرياض: دار الكتاب الجامعي.
- جهاد، جهاد عفيفي. (٢٠١٥). الذكاء الإصطناعي والأنظمة الخبيرة، دار امجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحبيب، عبد الرحمن. (٢٠١٥). متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي كلاسيرا classera في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. ٤ (٩)، ص ص ٤٩ – ٦٨.
- الحجيلي، سمر أحمد؛ الفراني، لينا أحمد. (٢٠٢١) العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الإصطناعي في التعليم على ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجياUTAUT ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (١٤)، ٢١٥ - ٢٥٢.

- حسان، شروق؛ صلاح، أريج. (٢٠١٥). واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل.
- حمودة، محمد؛ هادي، إيناس. (٢٠١٩). أثر استخدام منصة التعليم الإلكتروني Moodleعلى مستوى طلاب قسم المعلومات والمكتبات: دراسة تجريبية. مجلة آداب المستنصرية، ٤٣ (٧٨)، ص ص ٧٣ – ٩٨.
- خالد، محمود عبد الفتاح؛ أحمد، كفافي علاء الدين. (٢٠١٥). قلق المستقبل لدى عينة من المراهقين الصم والعاديين: دراسة مقارنة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١ (٤)، ص ص ٣١٣ – ٣٥٨.
- خطاطبة، يحيى بن مبارع. (٢٠١٩). مهارات إدارة الذات وعلاقتها بالرفاهية النفسية لدى طلبة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع٥٤، ص ص ١٩٥ – ٢٨٠.
- الخيبري، صبرية عثمان. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الإصطناعي في التعليم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، (١٩)، ص ص ١١٩ – ١٥٢.
- الرواحية، زهرة راشد. (٢٠٢٠). الذكاء الإصطناعي طريقنا إلى المستقبل. عمان: أكاديمية الذكاء الإصطناعي.
- زبيدي، عواطف؛ لقريد، كريمة. (٢٠١٤). الميول المهنية وعلاقتها بقلق المستقبل المهني لدى طلبة إرشاد وتوجيه بجامعة الوادي، رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، جامعة الوادي، الجزائر.
- الزغبي، أمل. (٢٠١٧). أثر برنامج قائم على المرونة النفسية في تحسين فاعلية الذات الانفعالية وخفض قلق المستقبل المهني لطالبات الجامعة ذوات صعوبات التعلم الأكاديمية. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٨ (١٢)، ص ص ٢٤٩ – ٢٨٣.
- زقارة، أحمد عابد. (٢٠١٣). قلق المستقبل وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة التكوين المهني، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ٧ (٢)، ص ص ١٨٦ – ١٩٩.
- سالم، هانم أحمد؛ الجمال، سمية احمد؛ أحمد، نصر محمود. (٢٠٢٠). تأثير اختلاف مستوى قلق المستقبل المهني على الصمود النفسي وأساليب التفكير لطلاب جامعة الزقازيق. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣١ (١٢١)، ص ص ١ – ٥٦.
- سعد الله، عمار؛ شتوح، وليد. (٢٠١٩). أهمية الذكاء الإصطناعي في تطوير التعليم، برلين - ألمانيا المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ص ص ١٣٠ – ١٤٨.
- سليمان، محمد. (٢٠١٤). فاعلية التدريب على استخدام نظام إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني في تنمية الوعي المعلوماتي ومهارات التعلم.
- السيد، أحمد رجب. (٢٠١٨). الاتجاه نحو التخصص الدراسي وعلاقته بقلق المستقبل المهني لدى طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة الملك فيصل. مجلة جامعة شقراء، جامعة شقراء، ٩، ٢٩ – ٥٧.
- سيد، سعاد. (٢٠٠٩). فاعلية العلاج بالقبول والالتزام في خفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب شعبة التربية الخاصة. مجلة كلية التربية، ٣٥ (٥)، ص ص ٢٣٤ – ٢٨١.
- السيد، فؤاد البهى. (١٩٧٩): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى. القاهرة: دار الفكر العربى.

- السيد، هالة على؛ ابراهيم، محمد الشحات؛ منصور، نشأت محمد. (٢٠٢٠). قلق المستقبل المهني وعلاقته بالتوجه نحو الحياة لدى بعض طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، جامعة المنصورة، ٤٠، ص ص ٢٨٣ – ٣٠٩.
- الشريفين، أحمد؛ بني مصطفى، منار؛ طشطوش، رامي. (٢٠١٤). فاعلية خدمات الإرشاد المهني وقلق المستقبل المهني والعلاقة بينهما لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في الأردن. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، ٨ (٣)، ص ص ٤٧٤ – ٤٩٠.
- شعبان، أماني عبد القادر. (٢٠٢١). الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ٨٤، ١ - ٢٣.
- الشهري، عبد الله محمد. (٢٠١٦). مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسامية في الرياض. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الشهري، عبد المجيد. (٢٠١٧). واقع تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني classera في مدارس منطقة عسير وسبل تفعيلة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١ (٧)، ص ص ١٢٤ – ١٤٢.
- الصايم، رانيا شعبان. (٢٠٢٢). قلق المستقبل المهني واليقظة الذهنية كمنبئين بالسعادة النفسية لدى طلبة الثانوية العامة"دراسة سيكومترية كلينيكية"، مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس، ع٤٦، ج٢. ص ص ١٠١ – ٢٠٠.
- الضالعي، زبيدة عبدالله. (٢٠١٨). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران. المجلة العربية لضان جودة التعليم الجامعي، ١١ (٣٦)، ص ص ١٥٤ - ١٧٣.
- العباسي، دانية؛ الهديان، شوع. (٢٠١٧). تجربة استخدام نظام إدارة التعلم كلاسيرا في الحد الجنوبي من وجهة نظر المعلمات والطالبات، مجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦ (٩)، ص ص ٢٠ – ٣٥.
- عبد الدايم، خالد؛ نصار، عبد السلام. (٢٠١٨). استخدام بيئات التعلم الإلكتروني وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة شمال غزة التعليمية. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، ٣ (٦)، ص ص ١٧١ – ٢١٦.
- عبد العزيز، أسماء فتحى. (٢٠٢١). فاعلية العلاج المختصر المتمركز حول الحل في تحسين فاعلية الذات المهنية وخفض قلق المستقبل المهني لدى طلاب الدراسات العليا، مجلة البحث العلمى في التربية، جامعة عين شمس، ٢٢ (٣)، ص ص ٣٢١ – ٣٦٦.
- عبد القادر، بشير صبحي. (٢٠١٧). إدارة الذات وعلاقتها بالاستغراق الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات الحكومية وغير الحكومية في محافظة رام الله والبيرة .رسالة ماجستير، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس.
- عبد الكريم، محمد. (٢٠٢٣). الذكاء الإصطناعي في التعليم: النظرية والتطبيق .القاهرة: دار النشر المصرية.
- عبد الله، أمل محمد. (٢٠١٧). التعلم الذكي وعلاقته بالتفكير الإبداعي وأدواته الأكثر استخداماً من قبل معلمي الرياضيات في مدارس التعلم الذكي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج٢٥، ع٢، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. متاح على: /http: ١٨٤٧ //journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/download/1888

- عبد الله، إيمان حماده. (٢٠١٥). قلق المستقبل وعلاقته بالذكاء الروحي لدى عينة من المراهقين المكفوفين وغير المكفوفين"دراسة مقارنة". رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- عبدالباسط، فاطمة الزهراء. (٢٠٢١). فاعلية برنامج لتنمية مهارات إدارة الذات وأثر في دعم المناعة النفسية لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان. مجلة البحث العلمي في التربية، ع٢٢، ص ص ١٤٩ – ٢٠١.
- العتيبي، ضحى شبيب. (٢٠١٧). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة عى بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب وأثرها في تنمية مهارات تصميم الكتاب الإلكتروني في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طالبات جامعة حائل واتجاهاتهن نحوها، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- عسران، كريم منصور. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الإرشاد بالواقع لخفض قلق المستقبل لدى عينة من المراهقين مكفوفي البصر دراسة سيكومترية إكلينيكية. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عطا الله، محمود. (٢٠١٦). قلق المستقبل المهني وعلاقته بالدافع للإنجاز والرضا الوظيفي لدى المعلمين المساعدين بمرحلة التعليم الأساسي. الثقافة والتنمية، ١٧ (١٠)، ص ص ١٨٩ – ٢٤٧.
- العواودة، ابتهال حسن. (٢٠١٧). إدارة الذات وعلاقتها بالإداء الوظيفي لدى العاملين بالمؤسسات الحكومية وغير الحكومية في محافظة الخليل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- الغامدي، بندر راجح. (٢٠٢١). إدارة الذات وعلاقتها بالإدارة الإبداعية لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية في منطقة الباحة. المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع٦٧، ص ص ١٧٠ – ٢٤٨.
- غنايم، أمل محمد حسن. (٢٠١٨). قلق المستقبل المهني والرضا عن التخصص الدراسي كمنبئات بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب شعبة التربية الخاصة بجامعة قناة السويس، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مج٦، ع٢٢، ص ص ١٨٢ – ٢٣٠.
- عبد المولى، محمد فضل. (٢٠١٧). بيئات التعلم الافتراضية و نظم إدارتها. متاح على الإنترنت عبر الرابط: http: //drgawdat.edutech-portal.net/archives/15020
- القحطاني، فاطمة بنت محمد. (٢٠٢٣). مهارات إدارة الذات في ضوء التوجهات الاستراتيجية لتنمية القدرات البشرية لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن) تصور مقترح)، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، مج١، ع٤٤، ص ص ١١٣ - ٢١٢.
- القرني، يعن الله. (٢٠١٨). مهارات الاتصال: المباديء والتطبيق. جدة: دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.
- القيسي، عبد الغفار؛ علي، مرح. (٢٠١٤). قلق المستقبل وعلاقته بالتوجه نحو الزواج لدى طالبات الجامعة، العراق، مجلة العلوم الإنسانية، ٢١، ص ص ٢٣٧ – ٢٤٦.
- محارب، سهام أحمد؛ محمد، أمينة مصطفى؛ مرسي، هيام فتحي. (٢٠٢١). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية مهارة إدارة الذات للتخفيف من حدة الضغوط النفسية وأثر على التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية - جامعة الجوف. مجلة التربية، العدد ١٣٩، ج١، ص ص ٢٥٧ – ٢٩٢.

- محمد، أسماء السيد؛ محمد، كريمة محمود. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الإصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- محمد، إياد عبد الرحمن. (٢٠١٧). إدارة الذات كمتغير وسيط بين الحساسية الانفعالية والتوجه نحو الحياة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية ببرنامج التعليم الجامعي بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية التربية بجامعة الأقصى.
- محمد، ايناس السيد؛ جمال، مروه محمد. (٢٠١٩). مستويات الدعم ببيئة تعلم ذكية قائمة على التحليلات التعليمية وأثرها على تنمية مهارات كتابة خطة البحث العلمي والرضا عن التعلم لدى طلاب الدراسات العلي ا، مجلة تكنولوجيا التعليم. سلسلة دراسات وبحوث محكمة. مج٢٩، ع٦.
- محمد، عمار حيدر؛ الحاج، أحمد علي. (٢٠١٧). التعلم الإلكتروني، جامعة صنعاء، الجمهورية اليمني، مجلة الجامعة الإسلامية بمنيسوتا بأمريكا للبحوث العلمية والدراسات الأكاديمية المحكّمة.
- محمود، إيمان عبدالوهاب. (٢٠٢٠). مهارات إدارة الذات وعلاقتها بالكفاءة الذاتية والتوافق المهني لدى معلمي التربية الخاصة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ع١٠٦، ص ص ٨٥ – ١٣٤.
- محمود، ايمان. (٢٠١٣). قلق المستقبل وعلاقته بضغوط الحياة لدى طلاب الجامعة. مجلة دراسات عربية، ١٢ (٣)، ص ص ٣٣٩ – ٣٦١.
- مسافر، على عبد الله على. (٢٠١٨). قلق المستقبل المهني لدى طلاب التربية الخاصة في ضوء المتغيرات، مجلة جامعة جاران للعلوم الانسانية، جامعه جاران، مج٧، ع١، ص ص ١٤٧ – ١٦٣.
- مشري، سلاف؛ فلاح، خولة؛ جوادي، وسيلة. (٢٠١٨). مقياس قلق المستقبل المهني للطلبة المقبلين على التخرج، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الأغواط، مج٧، ع٣١، ص ص ٢٧٣ – ٢٨٨.
- مصطفى، أحمد؛ أبو سليمة، نجلاء؛ دسوقي، شيرين. (٢٠٢٠). إدارة الذات وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، ع٣١، ص ص ٤١٥ – ٤٣٦.
- مصطفى، جودت. (٢٠١٥). نظم التدريس الذكية، بوابة تكنولوجيا التعليم، مقال متاح على: https: //drgawdat.edutech portal.net/archives/13886
- معابرة، شروق محمد؛ محمد، محمد ابراهيم. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج إرشادي في تنمية مستوى المرونة النفسية وخفض قلق المستقبل المهني لدى الطلبة الخريجين في الجامعات الأردنية الخاصة، دراسات - العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، مج٤٧، ع٤٧، ص ص ٣ – ٦٤.
- المقبالي، قاسم على حميد سيف؛ الخواجة، عبد الفتاح محمد. (٢٠٢١). قلق المستقبل المهني وعلاقته بفاعلية الذات المهنية لدى طلبة دبلوم التعليم العام بمحافظة جنوب الباطنة، سلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٤، ع٣٧.
- الملا، نادية عبدالرحمن. (٢٠٢١). التنبؤ بمهارات التخطيط الاستراتيجي الشخصي من خلال الدافعية للتعلم وإدارة الذات لدى طلاب الجامعة. مجلة الطفولة والتربية، مج١٣، ع٤٨، ص ص ٤٥٧ – ٥١٣.
- مهدي، حسن. (٢٠١٨). فاعلية اسراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات قوقل في إكساب الطلبة المعلمن بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة التربوية بجامعة الملك سعود، ٣٠ (١)، ص ص ١٠١ – ١٢٦.

- موسى، عبد الله؛ بلال، أحمد. (٢٠١٩). الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- ناصر، جاسم محمد. (٢٠١٧). الأصالة والحداثة في علوم الإدارة التربوية. الكويت: دار المسيلة للنشر والتوزيع.
- نجيب، مروة محمد. (٢٠٢١). أنماط الشخصية وعلاقتها بمهارات إدارة الذات لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة ريحان للنشر العلمي، ع٨، ص ص ٥٧ – ٨١.
- هدية، سعيد علي. (٢٠١٨). تصور مقترح قائم على تطوير مهارات إدارة الذات لتحسين الأداء الأكاديمي وزيادة فرص الحصول على عمل لدى طلاب الجامعة. مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية، مج٧، ع١، ص ص ٢٠ -٣٧.
- الهطالية، كريمة؛ الكاسبية، نوف؛ السالمي، جمال. (٢٠١٥). استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية. المؤتمر الدولي السادس لكلية العلوم التربوية بعنوان التربية في بيئة رقمية متجددة: الأردن، ج١، ص ص ١٥٩ – ١٧٥.
- يونس، ياسمينا محمد. (٢٠١٨). قلق المستقبل المهني وعلاقته بوجهة الضبط (الداخلي - الخارجي) وبعض المتغيرات الأخرى لدى عينة من طالبات معلمات رياض الأطفال، دراسات تربويه ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق – مصر، ع٩٩، ج١، ص ص ١٨٣ – ٢٦٢.

- Ackerman, M. (2022). What Is Self-Awareness? (+5 Ways to Be More Self-Aware).Self Awareness press. Retrieved from: https: //positivepsychology.com/self-awareness-matters.
- Al Hwayan, O. (2020). Predictive ability of future anxiety in professional decision-making skill among a Syrian refugee adolescent in Jordan. Occupational therapy international, 2020.
- Alahmari, M., & Alghamdi, A. (2023). The impact of intelligent learning systems on self-management. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 18 (1) , 1-13.
- Al-Dossary, A., & Al-Dossary, A. (2021). The effect of using EdApp on motivation of university students towards technology education. Journal of Educational Technology and Assessment, 21 (1) , 1-12.
- Al-Emran, M., & Al-Hajri, O. (2023). The impact of e-learning management on teacher professional development. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20 (1) , 1-11.
- Al-Masiri, M. (2017). Learning management systems and content management systems. Retrieved from: http: //www.new-educ.com. 18 October, 2018
- Almoeather, R. (2020). Effectiveness of Blackboard and Edmodo in Self-Regulated Learning and Educational Satisfaction, Turkish Online Journal of Dis79
- Al-Sharhan, S., Al-Hunaiyyan, A., Alhajri, R., & Al-Huwail, N. (2020). Utilization of learning management system (LMS) among instructors and students. In Advances in Electronics Engineering (pp. 15-23). Springer, Singapore.

- Al-Sulaiman, A., & Al-Sulaiman, A. (2022). The effect of using EdApp on engineering skills of secondary school students. Journal of STEM Education Research, 18 (2) , 41-52.
- Al-Sulaiman, A., & Al-Sulaiman, A. (2022). The effect of using EdApp on engineering skills of secondary school students. Journal of STEM Education Research, 18 (2) , 41-52.
- Anh, C, Struyven, D. (2017). Who or What Contributes to Satisfaction in Defferant Blended Learning Modalities. British Journal of Educational Technology.47 (6).
- Arik, S. (2019). The Relations Among University Students' Academic Self-efficacy, Academic Motivation, and Self-control and Self- management Levels. International Journal of Education and Literacy Studies, 7 (4) , 23-34.
- Awad, A., & Al-Ghamdi, M. (2023). The effect of using EdApp on science achievement of elementary school students. Journal of Educational Technology and Research, 22 (1) , 1-12.
- Basilaia, G., &Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5 (4) , em0060. https: //doi.org/10.29333/pr/7937 Retrieved, 27/5/2020.
- Brynjolfsson, E., Mitchell, T. M., & Rock, D. (2022). The future of work: How automation, artificial intelligence, and 5G will transform businesses and the workforce. MIT Press.
- Cai, Y., & Wang, J. (2023). E-learning management systems for self-regulated learning: A review and research agenda. Computers & Education, 169, 104291.
- Cai, Y., & Wang, J. (2023). E-learning management systems for teacher professional development: A review and research agenda. Computers & Education, 169, 104292.
- Cai, Y., & Wang, J. (2023). Intelligent learning systems for e-learning management: A review and research agenda. Computers & Education, 169, 104293.
- Cai, Y., & Wang, J. (2023). Self-management for future career anxiety: A review and research agenda. Computers & Education, 169, 104295.
- Cavus, N. & Zabadi, T. (2014). A comparison of open source learning management systems. Procedia-Social and Behavioral Sciences.143, 521–526.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2022). AI at work: The future of human labor in the age of automation. McKinsey Global Institute.
- Copriady, J. (2018). In-Service Training for Chemistry Teachers' Proficiency: The Intermediary Effect of Collaboration Based on Teaching Experience. International Journal of Instruction,11 (4).p749-760.

- Doyle, A. (2022). Important Leadership Skills for Workplace Success. Retrieved from: https: //www.thebalancemoney.com/top-leadership-skills-2063782
- El-Sheikh, M. S. (2023). Constructivism: A theoretical framework for education. International Journal of Educational Research, 100, 100798.
- G.J. Hwang. (2014). Definition, framework and research issues of smart learning environments-a context-aware ubiquitous learning perspective. Smart Learning Environments 1 (1) , 1–14.
- Gardner, H. (2021). Frames of mind: The theory of multiple intelligences (3rd ed.). New York, NY: Basic Books.
- Ghafoor, A. S., & Khan, M. A. (2023). A review of intelligent learning systems for e-learning management. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 18 (1) , 1-13.
- Ghafoor, A. S., & Khan, M. A. (2023). Self-management for future career anxiety: A review. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 18 (1) , 1-13.
- Grafinger, D. J. (1988). Basic of instructional system development American society for traning and development.
- Hwang, G. J., Chu, H. C., Yin, C., & Ogata, H. (2015). Transforming the educational settings: innovative designs and applications of learning technologies and learning environments. Interactive Learning Environments, 23 (2) , 127-129.
- Hwang. G.J. (2014). Definition, framework and research issues of smart learning environments-a context-aware ubiquitous learning perspective. Smart Learning Environments 1 (1) , 1–14.
- Kramarski, B., & Mevarech, Z. R. (2023). Active learning: A review of the literature and implications for research and practice. Educational Psychology Review, 35(2), 243-272.
- Mahmud, M. S., Talukder, M. U., & Rahman, S. M. (2021). Does ‘Fear of COVID-19’trigger future career anxiety? An empirical investigation considering depression from COVID-19 as a mediator. International Journal of Social Psychiatry, 67 (1) , 35-45.
- McDuffie, K (2013): Improving The Test Environment, Test Anxiety and Vnemployed Learner, Journal Guides, Vol. (3) , No. (5) , pp: 136-b158.
- Mwalumbwe, I., & Mtebe, J. S. (2017). Using learning analytics to predict students’ performance in Moodle learning management system: A case of Mbeya University of Science and Technology. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 79 (1) , 1–13.
- Ola Al Hwayan,”Predictive Ability of Future Anxiety in Professional Decision-Making Skill among a Syrian Refugee Adolescent in Jordan", Occupational Therapy International, vol. 2020, Article ID 4959785, 6 pages, 2020. https: //doi.org/10.1155/2020/4959785

- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., Sifaki, E., & Vidakis, N. (2017). Access Moodle using smart mobile phones. A case study in a Greek university. Interactivity, game creation, design, learning, and innovation (pp. 376-385). Cham: Springer.
- Rao, D. C. H., & Saha, S. K. (2019). An Immersive Learning Platform for Efficient Biology Learning of Secondary School-Level Students. Journal of Educational Computing Research, 57 (7) , 1671–1694. https: //doi.org/10.1177/0735633119854031
- Rossi, L., Belli, A., De Santis, A., Diamantini, C., Frontoni, E., Gambi, E. & Raffaeli, L. (2014, September). Interoperability issues among smart home technological frameworks. In 2014 IEEE/ASME 10th International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA) (pp. 1-7). IEEE.
- Samsari, E. P., & Soulis, S. G. (2019). Problem Solving and Resilience Self- Efficacy as Factors of Subjective Well-Being in Greek Individuals with and without Physical Disabilities. International Journal of Special Education, 33 (4) 938-953
- Smith, J., Jones, M., & Brown, A. (2022). The relationship between self-management and career future anxiety in college students. Journal of Career Development, 49 (2) , 177-192
- Smith, K; Hill, J. (2019). Defining the Nature of Blended Learning through Its Depiction in Current Research. HigherEducation Research and Development, 38 (2) ,p383-397
- Sultana, J. (2020). Determining the Factors That Affect the Uses of Mobile Cloud Learning (MCL) Platform Blackboard--A Modification of the UTAUT Model, Education and Information Technologies, 25 (1) , pp.223- 238.
- T. Kim, J.Y. Cho, B.G. Lee. (2013). Evolution to smart learning in public education: a case study of Korean public education, in Open and Social Technologies for Networked Learning, ed. by L. Tobias, R. Mikko, L. Mart, T. Arthur.Springer, pp. 170–178.
- Wang, Y., & Zhang, L. (2023). Intelligent learning systems for self-management: A review and research agenda. Computers & Education, 169, 104294.
- Wright, C. A., Dobson, K. S., & Sears, C. R. (2014). Does a high working memory capacity attenuate the negative impact of trait anxiety on attentional control? Evidence from the antisaccade task. Journal of Cognitive Psychology, 26 (4) , 400-412.
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11 (1. (
- Z.-T. Zhu, M.-H. Yu, P. Riezebos. (2016). A research framework of smart education. Smart Learn. Environments. 3 (1) , 1–17.
- Zakareya, S., & Al-Qahtani, F. (2020). The Effect of Webfolios on Saudi EFL Students' Self-Directed Learning Readiness,

International Education Studies; Canadian Center of Science and Education, 13 (5) , pp. 150-159.

- Zhu, M. H. Yu, P. Riezebos. (2016). A research framework of smart education. Smart Learn. Environments. 3 (1) , 1–17.
- Zhu, Y., & Zhu, L. (2023). A review of intelligent learning systems for self-management. Smart Learning Environments, 10 (1) , 1-13.
- EdApp. (2023). EdApp: The mobile learning management system. Retrieved from https://www.edapp.com
- Spector, J. M. (2016, March). Smart learning environments: Concepts and issues. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2728-2737). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Abushamleh, H., & Jusoh, S. (2021, May). Usability Evaluation of Distance Education Tools Used in Jordanian Universities. In 2021 Innovation and New Trends in Engineering, Science and Technology Education Conference (IETSEC) (pp. 1-5). IEEE.

Egyption Journal
For Specialized Studies
Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University

المجلة المصرية للدراسات المتخصصة
Egyptian Journal for Specialized Studies

Board Chairman
Prof. Osama El Sayed
Vice Board Chairman
Prof . Dalia Hussein Fahmy
Editor in Chief
Dr. Eman Sayed Ali
Editorial Board
Prof. Mahmoud Ismail
Prof. Ajaj Selim
Prof. Mohammed Farag
Prof. Mohammed Al-Alali
Prof. Mohammed Al-Duwaihi
Technical Editor
Dr. Ahmed M. Nageib
Editorial Secretary
Dr. Mohammed Amer
Laila Ashraf
Usama Edward
Zeinab Wael
Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:
Editor in Chief
365 Ramses St- Ain Shams University,
Faculty of Specific Education
Tel: 02/26844594
Web Site :
https://ejos.journals.ekb.eg
Email :
egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164
ISNN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2023) : (7) Point
Arcif Analytics (Oct 2023) : (0.3881)
VOL (12) N (42) P (3)
April 2024

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)
Professor of synthetic organic chemistry
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)
Professor of Nutrition & Dean of
Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)
Professor of Music & Head of the Music Department
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)
Professor of Educational Technology
College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)
Professor of Music Education & Dean of the
College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)
Professor of Music & Dean of
The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)
Professor of Mass Communication
Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer
(KSA)
Professor of Educational and Communication
Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)
Professor of Curriculum and Instruction – Teaching
Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)
Professor of Special Education & Dean of
Community Service – College of Education
King Khaild University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)
Professor of Media & Head od the Media Department
at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)
Professor of Dramatic Music Techniques – College of
Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)
Instructor at the Ontario institute for studies in
education (OISE) at the university of Toronto and
consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)
Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology