مستوى القلق والكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا لدى طلاب كلية التربية- جامعة الأزهر

إعداد

د/ أيمن منير حسن الخصوصي

أستاذ مساعد بقسم علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي –

كلية التربية بنين بالقاهرة - جامعة الأزهر

د/ عبدالمنعم علي علي عمر

مدرس الصحة النفسية - كلية التربية بنين بالقاهرة - جامعة الأزهر

مستوى القلق والكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا لدى طلاب كلية التربية - جامعة الأزهر

أيمن منير حسن الخصوصي[1]، عبدالمنعم علي علي عمر[2]

[1]قسم علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي، كلية التربية بنين بالقاهرة، جامعة الأزهر

[2]قسم الصحة النفسية - كلية التربية بنين بالقاهرة - جامعة الأزهر

[1]البريد الإلكتروني للباحث الرئيس: aliomar10888@gmail.com

الملخص:

استهدف البحث الحالي الكشف عن مستوى قلق التعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر، ومعرفة العلاقة بين قلق التعليم الالكتروني وكل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني، والتعرف على امكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني بمعلومية قلق التعليم الالكتروني، والتعرف على امكانية التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني بمعلومية الكفاءة الذاتية. ولتحقيق هذه الأهداف، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وقد بلغ عدد عينة البحث (200) طالب من كلية التربية للبنين بالقاهرة جامعة الأزهر، طُبِق عليهم مقياس قلق التعليم الالكتروني إعداد Li et al. (2021) "حيث عربه الباحثان، وتحققا من خصائصه السيكومترية"، ومقياسي الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني (إعداد الباحثين)، وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى قلق التعليم الالكتروني لدى عينة البحث، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني، وأشارت النتائج أيضا إلى امكانية التنبؤ سلبًا بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني، وامكانية التنبؤ إيجابيًا بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية. وقد تمت مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري للبحث والأبحاث والدراسات السابقة، واختتم البحث بتقديم بعض التوصيات والمقترحات البحثية.

الكلمات المفتاحية: مستوى قلق التعلم الالكتروني، الكفاءة الذاتية، الاستعداد للتعلم الالكتروني، جائحة كورونا، طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

Anxiety level, Self-efficacy and E-Learning Readiness after the Coronavirus Pandemic among Students of the Faculty of Education in Al- Azhar University

Ayman Monir Hasan Aly Elkhososy[1] , Abdulmoneim Ali Omar[2]

[1]**Educational Psychology, Faculty of Education for boys (in Cairo), Al-Azhar University.**

[2]**Mental Helth, Faculty of Education for boys (in Cairo), Al-Azhar University.**

[1]**Corresponding author E-mail: aliomar10888@gmail.com**

Abstract:

This research sought to explore the e-learning anxiety level after the coronavirus pandemic among students of the faculty of education (for boys in Cairo) in Al-Azhar University. It also aimed to investigate the relationship between e-learning anxiety, self-efficacy and e-learning readiness. Furthermore, it explored the predictive power of e-learning anxiety in explaining self-efficacy and e-learning readiness and the predictive power of self-efficacy in explaining e-learning readiness. To meet such goals, the descriptive correlational approach was utilized. The research sample consisted of (200) students of the faculty of education for boys in Cairo, Al-Azhar University. The current researchers utilize the e-learning anxiety scale of Li et al. (2021) (after arabization and verification of the psychometric properties). They also developed and utilized two scales for self-efficacy and e-learning readiness. The findings revealed that there was high level of e-learning anxiety among the research sample. It also revealed there was statistically significant negative correlation between e-learning anxiety and self-efficacy and statistically significant negative correlation between e-learning anxiety and e-learning readiness. However, there was statistically significant positive correlation between self-efficacy and e-learning readiness. Finally, it revealed that self-efficacy could be negatively predicted by e-learning anxiety but e-learning readiness could be positively predicted by self-efficacy. The results were interpreted in light of the theoretical background and previous studies. The research ended with providing some recommendations and research suggestions

Keywords: E-learning anxiety level, Self-efficacy. E-learning readiness, Coronavirus pandemic, Al-Azhar university students.

مستوى القلق والكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا لدى طلاب كلية التربية- جامعة الأزهر

المقدمة:

أدت جائحة كورونا (COVID-19) إلى تعطيل جميع جوانب الحياة الإنسانية تقريبًا، فضلًا على الخسائر المأساوية المادية والبشرية للعديد من الأرواح في جميع أنحاء العالم، ولذا فقد قامت دول كثيرة بحماية أفرادها باتخاذ تدابير متنوعة كالعزل، وحماية المسافة الاجتماعية من أجل الحد من تأثير العدوى وانتشار الوباء الذي غير العديد من المجريات الحياتية. وقد كشفت تلك الجائحة عن التحديات والصعوبات التي تواجه المؤسسات التعليمية (Zhao,2020,p.29). مما ألجأ قطاع التعليم للامتثال للقيود المفروضة، حيث اتخذ إجراءات عاجلة بشأن استخدام التقنيات الرقمية. وكان من أبرز هذه الإجراءات نقل عمليات التعليم إلى الوسائط الرقمية (Agnoletto & Queiroz,2020,p.1) وكان من المتوقع الحفاظ على سنوات أكاديمية كاملة في البيئات الرقمية بسبب تعطل التعليم وجهاً لوجه في المدارس والجامعات، وكان على المعلمين والطلاب على حد سواء استخدام أنظمة استراتيجيات التعليم المختلفة وتقنيات التدريس بشكل مستمر في عملية التعليم والتدريب (Mulenga & Marban,2020) . ونتيجة لذلك أصبحت تلك التقنيات ضرورة لا غنى عنها لعمليات التعليم والتدريب في جميع أنحاء العالم. وكانت تلك الجائحة سببًا للاستخدام الأكثر فعالية لأجهزة الحاسوب وتكنولوجيا الوسائط التعليمية عبر الإنترنت وأنشطة التعليم الالكتروني (Basilaia & Kvavadze, 2020; Demuyakor, 2020; Lounis, 2020; Mulenga & Marban, 2020; Murphy et al 2020; Mutua & Ong'ong'a, 2020)

وفي ضوء التطورات التي حدثت أثناء الجائحة وما بعدها أصبح من الصعب تحقيق التعليم بدون استخدام تقنيات التعليم والتدريس الالكترونية. وأصبح أحد الأهداف الرئيسة للجامعات هو إعداد المهنيين للمستقبل حتي يكونوا قادرين على التعامل مع المشكلات والبحث عن حلول لها، بما في ذلك الكفاءة الرقمية كمجموعة مهارات حيوية (Bond et al., 2018,p.1) . وأصبحت المؤسسات ذات الخبرة في تطوير تقنيات وتطبيقات التعليم عن بُعد تُدعم التعليم الالكتروني أكثر من أي وقت مضى، وأحد أكثر المواقف التي تمت ملاحظتها أثناء وبعد الجائحة هي تلك الحلول القائمة على التعليم عبر الإنترنت، حيث تم تنفيذ التقنيات الحديثة لضمان التعليم الالكتروني في نطاق التعليم عن بُعد، وباتت الحاجة إلى بيئات تعليمية مرنة لتقليل الجوانب السلبية الناتجة عن تلك الجائحة؛ مما زاد من استخدام العديد من وسائل التعليم الجديدة مثل: التعليم الافتراضي، والتعليم الالكتروني، والتعليم عبر الإنترنت، والتعليم المتنقل، والتعليم المتزامن وغير المتزامن وما إلى ذلك(Keskin & Yurdugül,2019,p.72). حيث كان لوباء فيروس كورونا COVID-19 تأثير كبير في إحداث تغييرات في التعليم مما أدي إلى إعادة تقييم منظور التعليم من المنظور التقليدي إلى التعليم عن بُعد، والتعليم الالكتروني، وإعادة تشكيل التعليم بطرائق متنوعة(Daniel, 2020,p.91). وبناءً على ذلك قامت مؤسسات التعليم العالي بتطوير استراتيجيات وطرق التدريس، مثل: التعليم الالكتروني، والجوال التعليمي، والتعليم عن بُعد، وما إلى ذلك، باستخدام تقنيات تدريس متنوعة تسمح ببرامج التعليم الجماعي، والتي تسمى أيضًا (MOOC) - وهي اختصار لمصطلح Massive open online course - وتعني المساق التعليمي هائل الإلتحاق، وبدأ هذا المصطلح في الظهور مع تطور تقنيات شبكة الانترنت وتمكن من بث

المحاضرات التعليمية لعدد هائل من المتعلمين عبر الانترنت (Littlejohn et al.,2016,p.40)، وبالإضافة إلى ذلك فقد تم استخدام التعليم المدمج الذي يجمع بين ممارسات التعليم الالكتروني والتعليم وجهاً لوجه بشكل أكثر في مؤسسات التعليم العالي.

ومع تبني الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لتلك التقنيات والاستراتيجيات وفرضها على المتعلمين وهي بيئات تعليم جديدة نسبيًا بالنسبة لهم، لذا فقد أوضحت نتائج العديد من الدراسات والبحوث أهمية بحث المصادر المحفزة للمتعلمين نحو التعليم الالكتروني (Cull et al.,2010; Sahin et al., 2017; Najafi et al.,2018; Schumacher & Ifenthaler, 2018; Keskin & Yurdugül, 2019; Saleem et al.,2022) وكذا استعداد الطلاب وجاهزيتهم للتعليم الالكتروني (Park et al.,2010; Ramli et al.,2018; Yurdugul & Demir, 2017) ويُعد الاستعداد من أهم المتغيرات ذات التأثير الفعّال في عملية التعليم الالكتروني ونتائجه. وهو ما أوضحه كل من (Tsai, 2005; Yang &Tsai, 2008) من أهمية النظر في فحص تفضيلات الطلاب واستعداداتهم والتي تُعد أحد أهم العناصر الفاعلة في عملية التعليم الالكتروني، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه كل من Kabir et al.(2022, p.7) من أن استعداد وقبول المتعلم لاستخدام أحدث الأساليب المستندة إلى التكنولوجيا، وكذا الكفاءة الذاتية للمتعلم تُعد من العوامل المؤثرة في التعليم الإلكتروني، كما أسفرت نتائج دراسة Yukselturk and Bulut (2009) عن دور متغيري (الكفاءة الذاتية للتعلم والأداء، وقيمة المهمة) في تفسير قدر كبير من التباين في تحصيل الطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني. وقد يؤثر مستوى القلق أيضا في استعداد المتعلمين ومعتقداتهم تجاه هذا النوع من التعليم.

ويُعد القلق من أهم المتغيرات النفسية المرتبطة بمواقف التعلم وعادات الاستذكار والتحصيل الدراسي في بيئات التعليم الالكتروني، ويشير كل من Eysenck et al.(2007,p.336) إلى أن القلق وما يصاحبه من مشاعر سلبية يؤثر في التعليم بشكل عام، حيث يضعف الأداء الفعّال لمتغير الانتباه الموجه نحو الهدف لدى المتعلمين، ويزيد من الانتباه إلى المحفزات المرتبطة بالتهديدات، ويبدو أكثر ظهورًا في المواقف الدراسية. ويرى كل من Bates and Khasawneh (2007,p.176) أن أنظمة التعلم عبر الإنترنت تثير القلق لدى المتعلمين بسبب المتطلبات التعليمية لتكنولوجيا التعلم والتي تتطلب أن يكونوا قادرين على استخدام مجموعة من التقنيات المتعلقة بالكمبيوتر، مما قد يشعرهم بالارتباك وفقدان السيطرة الشخصية وعدم الانسجام، علاوة على عدم الجاهزية والاستعداد لمشاركتهم في فصول التعليم الالكتروني. وهو ما دعمه Sharin (2021,p.15) من أن المشاكل التكنولوجية لدى العديد من الطلاب تتسبب في نفورهم من التعليم الالكتروني إلى جانب ارتباطه بالسمات النفسية كالتوتر والقلق.

ويتضمن القلق المصاحب للتعليم الالكتروني - أو ما يعرف بقلق التعليم الالكتروني - مجموعة من الاستجابات الانفعالية غير السارة مثل: الخوف والتوتر اللذين يبعدان الطلاب عن التركيز في أداء المهام المطلوبة منهم بسبب استثارة الكثير من المخاوف لديهم.

ويمكن القول بأن قلق التعليم الالكتروني يؤثر سلبًا في كفاءة الطلاب واستعداداتهم حيث يولد لديهم نوعاً من المخاوف التي تعتريهم، بالإضافة إلى الاستثارة الناجمة في قدرتهم لمعالجة المعلومات، ومن ثم تستنزف جزءً كبيراً من انتباههم والذي ينبغي أن يتم توجيهه بالأحرى نحو المهام المطلوبة حتى يتم تأديتها بكفاءة وفاعلية. ويشير كل من Bates and

Khasawneh (2007,p.176) إلى أن من بين العوامل المسهمة في ظهور مشاعر القلق والخوف المصاحب للتعليم الالكتروني هو انخفاض مستوى كفاءة الطلاب واعتقاداتهم بانخفاض قدراتهم على استخدام التقنيات التكنولوجية المتعلقة بالكمبيوتر مثل: البريد الإلكتروني، ومحركات البحث على الإنترنت، وغرف الدردشة، وقواعد البيانات، وما إلى ذلك، وتقويض دوافعهم لاستخدامها في المستقبل. وهو ما دعمته نتائج دراسة Saade and Kira (2009) من أن القلق المصاحب للتعليم باستخدام الكمبيوتر يؤثر في مستويات الكفاءة الذاتية الراسخة في التعلم الاجتماعي ونظريات توقع النتائج، وأن انخفاض مستوى القلق وزيادة الخبرة يحسن الأداء بشكل غير مباشر عن طريق زيادة مستويات الكفاءة الذاتية.

وعلى الجانب الآخر فإن قلق التعليم الالكتروني بما يتضمنه من الخوف من التعامل مع أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة، وله العديد من الآثار السلبية غير السارة التي قد تظهر قبل وأثناء التعليم الالكتروني قد يؤثر سلبًا في الاستعداد لهذا النوع من التعليم. وهو ما أشار إليه كل من Riaz et al.(2021) في دراستهما التي بحثت الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت كمؤشر للتوتر والقلق الأكاديمي لدى (100) طالب وطالبة بالدراسات العليا والجامعية والتي أسفرت عن أن القلق يرتبط سلبًا بالاستعداد للتعلم عبر الإنترنت أكدا خلالها على أهمية الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت لضمان الصحة النفسية للطلاب. وما يدعم ذلك ما توصل إليه كل من Kabir et al.(2021, p.2305) من أن نسبة (58٪) من الطلاب ذوي مستوى منخفض من الاستعداد للتعلم الإلكتروني، وارتباط المستوى المرتفع من قلق وضغوط التعلم الإلكتروني بدرجة كبيرة بالمستوى المنخفض من الاستعداد للتعليم الإلكتروني.

وبمطالعة الأدبيات البحثية أيضا تبيّن وجود العديد من العوامل التي تسهم في حدوث قلق التعليم الالكتروني ومن أبرزها مستوى الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين، وفي هذا الصدد يشير كل من Wu et al., (2010) إلى أن الكفاءة الذاتية للكمبيوتر وتوقعات الأداء ووظائف نظام التعليم الالكتروني وميزة المحتوى والتفاعل ومناخ التعلم تُعد المحددات الأساسية لرضا الطلاب عن التعليم الالكتروني. ووفقاً لنظرية التعلم الاجتماعي "لباندورا" يشير كل من Maddux and Gosselin (2012) إلى وجود أربعة مصادر قد تنبثق عنها أفكار الفرد واعتقاده في كفاءته الذاتية وهي اتجاهه واستعداده نحو المهام المطلوبة، والخبرات السابقة التي عايشها الفرد ومدى تشابهها مع المهام الحالية، والتعلم غير المباشر، ومستوى الدعم والمساندة.

وقد أشارت العديد من الدلائل والمؤشرات البحثية إلى أن الكفاءة الذاتية تُعد مؤشرًا مهمًا لاستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة بين طلاب الجامعات (Kinzie & Delcourt, 1991; Kinzie et al., 1994)، والاهتمام بمعتقدات الكفاءة الذاتية للطلاب في سياق أنظمة التعلم عبر الإنترنت أو تكنولوجيا المعلومات(Bates & Khasawneh, 2007,p.188) والاتجاه نحو التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والرغبة في تعلم مهارات الكمبيوتر (Zhang & Espinoza,1998). والتنبؤ بمدى استعداد الطلاب ورضاهم الأكاديمي عن التعلم (Lim, 2001). وعلاوة على ذلك، فقد أسفرت دراسة كل من Keskin and Yurdugül (2019) عن وجود ارتباط إيجابي بين تفضيلات بيئة التعلم وبنيات الكفاءة الذاتية ودوافع التعلم الالكتروني وقيمة المهمة. أما دراسة كل من Siron et al.(2020) فقد كشفت عن أبرز المنبئات بالاستعداد لاستخدام وتطبيق التعليم الإلكتروني والمتمثلة في: خبرات الطلاب والمتعة المدركة، والقلق المرتبط باستخدام الحاسب الآلي للتعلم عبر الانترنت، والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطلاب. كما بيّنت دراسة Dogham et al. (2022)

وجود علاقة موجبة بين الكفاءة الذاتية وجاهزية الطلاب للتعلم الموجه ذاتيًا داخل فصول التعليم الالكتروني، حيث تزداد توقعات الطلاب وإدراكاتهم لمستوى الأداء الفعّال داخل برامج التعليم عبر الانترنت بزيادة مستوى كفاءاتهم الذاتية. أما دراسة Kabir et al.(2022) فقد أظهرت أن الطلاب ذوي المستوى المرتفع من التقبل والثقة بالنفس والكفاءة الذاتية أكثر جاهزية واستعدادًا للتعليم الإلكتروني وأقل احتياجًا إلى التدريب على الوسائل التكنولوجية مقارنة بالطلاب ذوي المستوى المنخفض من التقبل والثقة بالنفس والكفاءة الذاتية فهم أقل ميلًا واستعدادًا للتعليم الإلكتروني وأكثر احتياجاً إلى التدريب على الوسائل التكنولوجية.

ويمكن القول أن المتغيرات الشخصية ذات أهمية في استعدادات وجاهزية الطلاب داخل بيئة التعلم حيث يكون الطلاب ذوو المستويات المنخفضة من القلق الالكتروني، والمعتقدات المرتفعة من الكفاءة الذاتية أكثر استعدادًا وجاهزية للتعلم عبر الانترنت وبيئات التعليم الالكتروني.

مشكلة البحث:

تزايد استخدام التعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا بشكل كبير، وتم إدخال تقنيات جديدة في المؤسسات التعليمية. وتُعد عوامل الفائدة المتمثلة في: التدريس الفعّال، وسهولة الوصول إلى بيئة التعلم، واستخدام الدعم التكنولوجي، وانخفاض التكلفة المادية للمتعلمين، والتركيز على الكتب الالكترونية، وسهولة استرجاع المعلومات عند الحاجة إليها، وغيرها من العوامل المؤثرة وبشكل كبير في قرارات المؤسسات التعليمية للانتقال إلى استراتيجيات التدريس الجديدة (Becker et al.,2017,p.2; Raffo et al.,2014,p. 1555)، وعلى الرغم من صعوبة العودة إلى الحياة الطبيعية بعد جائحة كورونا كما كانت عليه في السابق؛ إلا أن المسئولين عن العملية التعليمية ما زالوا يبحثون عن الخصائص النفسية للمتعلمين لإصلاح الضرر الناجم عن تلك الجائحة، ومحاولة المساعدة للعودة إلى المسار الصحيح لمتابعة جوانب التعلم القائم على التقنيات التكنولوجية الحديثة (Daniel,2020,p.94). ويُعد القلق المصاحب للتعليم الالكتروني من بين أهم تلك المتغيرات النفسية المؤثرة في التعليم الالكتروني أثناء تلك الجائحة وبعدها، حيث يشير كل من Riaz et al.(2021,p147) إلى أن القلق لم يحظ بالكثير من الاهتمام في بيئات التعليم الالكتروني بعد انتهاء تلك الجائحة. ورغم أن التعليم الالكتروني ما زال أحد الخيارات الأكثر تطبيقًا بعد جائحة كورونا، إلا أن العديد من الطلاب ما زالو يعانون من التوتر والقلق بسبب استمرارية التعليم الالكتروني، وهو ما أوضحته نتيجة الدراسة الاستطلاعية التي قام بها كل من Kabir et al.(2021) بمسح (1145) طالب جامعي من الملتحقين بالتعليم الإلكتروني، والتي أظهرت أن حوالي (91%) من الطلاب ذوي مستويات متوسطة إلى مرتفعة من القلق المدرك للتعليم الإلكتروني، وما أوصى به Sharin (2021,p.24) في بحثه المعنون "التعليم الإلكتروني أثناء COVID-19: مراجعة الأدبيات التربوية" بضرورة إجراء مزيد من الدراسات والبحوث لإجراء تقييمات طويلة المدى للحالات النفسية كالاكتئاب والقلق المصاحب للتعليم الالكتروني. بعد انتهاء تلك الجائحة. وعلى الجانب الآخر، تُعد كل من الكفاءة الذاتية وخصائص المتعلمين واستعداداتهم من بين أهم المتغيرات النفسية المؤثرة في التعليم الالكتروني وبخاصة في اكمال المحتويات الدراسية وانخفاض معدل تسرب الطلاب من الدراسة سواءً في البيئات التقليدية أو بيئات التعليم الالكتروني. حيث أوضح كل من Najafi et al. (2018,p.2) أن الكفاءة الذاتية وقيمة المهمة ذواتا دور فاعل في إنجاز واستكمال الدورات

التدريبية عبر الانترنت، وأن القلق يُعد العامل المسبب لتسرب الطلاب من إكمال الدورات التدريبية عبر الإنترنت. وذلك في الوقت الذي كشفت فيه دراسات كل من (Hart,2012; Kizilcec & Halawa,2015) عن أن خصائص المتعلمين وتفضيلاتهم واستعداداتهم ومثابرتهم ذات دور حاسم أيضا في معدل التسرب من التعليم الالكتروني. وما أوضحه كل من Muilenburg and Berge (2005,p.30) من أن انخفاض الثقة بالذات والقدرة على التعامل مع الوسائط التكنولوجية الحديثة تؤثر سلبًا في استعدادات المتعلمين ودافعيتهم نحو التعليم الالكتروني.

وبمراجعة الباحثين للأدبيات التربوية والبحوث والدراسات ذات الصلة الوثيقة بالمتغيرات الثلاثة محل البحث الحالي والتي أتيحت لهما، فإن ثمة ثلاثة قيود رئيسة لتلك البحوث والدراسات، وهي:-

القيد الأول: ندرة في البحوث والدراسات التي تناولت القلق والكفاءة الذاتية لدى المتعلمين كمؤشر على الجاهزية والاستعداد للتعليم الالكتروني عبر الإنترنت. ويدعم ذلك ما أوصى به كل من Yurdugul ang Demir (2017, p.896) في الدراسة التي حاولا خلالها بحث أهمية الاستعداد للتعلم الإلكتروني لدى(1802) من بين طلاب كلية التربية -جامعة هاسيتيب- ومقارنة الطلاب الكبار والجدد من حيث مستويات استعدادهم للتعليم الإلكتروني بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول الاستعداد للتعليم الإلكتروني والعوامل المحدده له.

القيد الثاني: تركيز غالبية البحوث والدراسات على دور الكفاءة الذاتية الخاصة بالتعامل مع الكمبيوتر والتقنيات التكنولوجية الحديثة في بيئة التعليم الالكتروني كدراسة كل من (Saade & Kira,2009; Heckel & Ringeisen, 2019; Azizi et al.,2022) ، وإهمالها للدور الحيوي للكفاءة الذاتية العامة في بيئات التعليم الالكتروني.

القيد الثالث: تركيز معظم الدراسات والبحوث على القلق المصاحب للتعليم الالكتروني أثناء جائحة كورونا - وما خلّفته من أضرار نفسية طويلة المدى لمختلف جوانب المنظومة التعليمية - ورغم استمرارية التعليم الالكتروني بعد تلك الجائحة؛ إلا أنه توجد ندرة في الدراسات والبحوث حول المتغيرات البحثية المدروسة (قلق التعليم الالكتروني، والكفاءة الذاتية، والاستعداد للتعليم الالكتروني). حيث يشير كل من Qin et al.(2022,p.1) إلى أن بعض الدراسات قيّمت مدى استعداد الطلاب الجامعيين للتعليم الالكتروني عبر الإنترنت، وفحصت دراسات أخرى القلق المصاحب للطلاب في بيئة التعليم الالكتروني. وبرغم ذلك فإن العلاقة بين القلق المصاحب للتعليم الالكتروني وكل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني بعد جائحة كورونا لم يتم استكشافها، وبخاصة لدى مجتمع طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة –جامعة الأزهر- محل عمل الباحثين.

وفي حدود ما اطلع عليه الباحثان من أدبيات تربوية ودراسات وبحوث سابقة؛ إلا أنهما لم يعثرا على أية دراسة أو بحث أثناء جائحة كورونا أو بعدها، حاولت تحديد مستوى قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر، أو اهتمت بالكشف عن نوع العلاقات بين قلق التعليم الالكتروني وكل من (الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني) من جهة وبحث العلاقة بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني من جهة أخرى لدى مجتمع البحث الحالي.

ومن ثم فقد تم تحديد مشكلة البحث الحالي في التساؤلات الآتية:-

- ما مستوى قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر؟
- ما علاقة قلق التعليم الالكتروني بكل من (الكفاءة الذاتية، والاستعداد للتعليم الالكتروني) لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر؟
- ما علاقة الكفاءة الذاتية بالاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر؟
- ما امكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر؟
- ما امكانية التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى: الكشف عن مستوى قلق التعليم الالكتروني، ومعرفة العلاقة بين قلق التعليم الالكتروني وكل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني، وكذلك التعرف على العلاقة بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني، وتوضيح مدى إمكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني، ومدى إمكانية التنبؤ بالاستعداد للتعلم الالكتروني من الكفاءة الذاتية بعد جائحة كورونا لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

أهمية البحث:

يمكن النظر إلى أهمية البحث الحالي من الناحيتين النظرية والتطبيقية على النحو التالي:-

من الناحية النظرية:

- تنبع أهمية البحث من أهمية الفئة التي تناولها وهم طلاب كلية التربية بصفتهم معلمي المستقبل، ومن ثم أهمية تعليمهم وإعدادهم بأفضل الطرائق والوسائل التعليمية التي ترفع من مستوى تحصيلهم مع الأخذ في الاعتبار خصائصهم الشخصية وجاهزيتهم لطرق تقديم التعليم.
- توصيات العديد من الباحثين بضرورة الاهتمام ببحث ودراسة متغيري قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية للمتعلمين في بيئات التعلم عبر الانترنت/عن بُعد.
- توجيه نظر المسئولين عن إدارة كلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة، وكذا أعضاء هيئة التدريس بها إلى مزيد من الاهتمام بتفضيلات الطلاب واستعداداتهم للتعليم الالكتروني.

من الناحية التطبيقية:

- يسعى البحث الحالي إلى توفير أداة لقياس قلق التعليم الالكتروني، وأداة لقياس استعداد طلاب الجامعة للتعليم الالكتروني، خاصة مع ندرة الأدوات لقياس هذين المتغيران في البيئة العربية.
- مساعدة المسئولين عن العملية التعليمية في الوقوف على استعداد وجاهزية الطلاب للتعليم الالكتروني، لتعزيز الجوانب الإيجابية في المنظومة التعليمية، ومعالجة الجوانب السلبية الأمر الذي ينعكس على تطوير استعدادات الطلاب.
- قد تساعد نتائج البحث الحالي أعضاء هيئة التدريس والإداريين وواضعي السياسات بكلية التربية للبنين بالقاهرة -جامعة الأزهر- على تطوير استراتيجيات وبرامج تدريبية تسهم في خفض مستوى قلق التعليم الالكتروني وتحسن من استعدادات الطلاب نحو هذا النوع من التعلم مع ضمان سلامتهم العقلية والنفسية.
- وقد تسهم نتائج ذلك البحث في فهم كيفية ارتباط استعدادات الطلاب بالقلق المصاحب للتعليم الالكتروني وكذا التأثير المتبادل بينهما. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التعرف على استعدادات الطلاب للتعليم الالكتروني قد توجه القائمين على العملية التعليمية بتصميم أنشطة التعليم الالكتروني بشكل أفضل عمّا عليه من قبل.

التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث:

قلق التعليم الالكتروني: E-Learning Anxiety

عرفه كل من Li et al.(2021) بأنه" الإحساس بمشاعر الانزعاج والتوتر والمخاوف والمشاعر المضطربة المهددة للطلاب والناجمة عن خصائص التعلم والصور الجديدة للمهام عبر الإنترنت كأسلوب تعليمي جديد. ويتضمن الأبعاد الآتية:-

1- الانفصال عن المعلم: ويعني مشاعر التوتر الناتجة عن الانعزال شبه الدائم بين المعلم والطلاب، وصعوبة تحديد موعد مع المعلم، وبخاصة حينما يواجه الطلاب عقبات ويتطلب الأمر مساندتهم ودعمهم.

2- الانفصال عن الأقران: ويتضمن مشاعر الخوف والتوتر الناجمة عن الغياب شبه الدائم لمجموعة التعلم مع الأقران بعكس الفصول التقليدية التي يتم فيها الآداء للمهام وتعلم الأقران معًا.

3- التحدي التكنولوجي: ويتضمن مشاعر الخوف الناتجة عن التحديات التي قد تواجه المتعلمين عند استخدام مقاطع الفيديو والكتب الالكترونية والمنتديات وبوابات الدورات التدريبية عبر الإنترنت.

4- فقدان الاتصال الثنائي: ويتضمن الشعور بعدم الراحة والانزعاج بالابتعاد عن أشكال التعلم المتنوعة والمتضمنة للحوار والمناقشة بين المعلم والطلاب (التعلم وجهًا لوجه).

الكفاءة الذاتية: Self-efficacy

تُعرّف إجرائيًا بأنها "الأحكام الشخصية للطلاب حول مهاراتهم وقدراتهم ومبادأتهم في أداء المهام، وفاعليتهم عند مواجهتهم للمشكلات ومساعدتهم للآخرين، ومثابرتهم أثناء آداء المهام الصعبة الخاصة بهم أو المكلفين بها مهما بلغت درجة صعوبتها أو تعقيدها. وتتضمن الأبعاد الثلاثة الآتية:-

1- المبادأة: وتعني معتقدات الطلاب في قدراتهم ومهاراتهم حول بدء العمل والاندماج في المهام وبخاصة الصعبة منها، وعدم تخوفهم من التعامل مع الأمور الجديدة والمستحدثة.

2- الفاعلية: وتعني اعتقاد الطلاب في قدراتهم على التعامل مع المعوقات أيًا كانت، ومساعدتهم لزملائهم فيما يقابلهم من مشكلات، وقدرتهم على التفكير السليم وايجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي قد تواجههم.

3- المثابرة: وتعنى معتقدات الطلاب في قدرتهم على الاستمرارية في آداء المهام المتنوعة مهما بلغت درجة صعوبتها أو تعقيدها، واندماجهم في آدائها حتى يتم إنجازها على النحو المطلوب.

الاستعداد للتعليم الإلكترونيE-Learning Readiness :

يعرف إجرائيًا بأنه"الحالة العقلية الخاصة بجاهزية الطلاب وقابليتهم للتعامل مع مختلف البرامج من خلال أجهزة الكمبيوتر بشكل عام، وتقبلهم لاستخدام كل ما يخص التقنيات التعليمية في بيئة التعليم الإلكترونى، ويتضمن بعدين رئسين، هما:-

1- الاستعداد التكنولوجي: ويشير إلى جاهزية الطلاب وتقبلهم للتعامل مع محركات البحث ومختلف البرامج من خلال جهاز الكمبيوتر بشكل عام.

2- الاستعداد التقني: ويشير إلى جاهزية الطلاب وتقبلهم لاستخدام التقنيات المستخدمة في العملية التعليمية عبر الانترنت لنشر المعلومات والتواصل والتفاعل والتدريس.

حدود البحث:

تتحدد نتائج البحث الحالي بالحدود الآتية:

أ- الحد البشري: يتمثل في طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية شعبتي الجغرافيا واللغة العربية .

ب- الحد المكاني: يتمثل في كلية التربية بنين -جامعة الأزهر بالقاهرة.

جـ- الحد الزماني: يتحدد بفترة تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2023/2022م.

د- الحد الموضوعي: ويتمثل في متغيرات البحث: قلق التعليم الالكتروني، الكفاءة الذاتية، والاستعداد للتعليم الإلكتروني.

كما يتحدد البحث بالأدوات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات، ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والأبحاث والدراسات السابقة.

المفاهيم النظرية للبحث الحالي والبحوث السابقة المتعلقة بها:

أولاً: التعليم الالكتروني:

يغطي مصطلح التعليم الإلكتروني مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات، بما في ذلك التعلم القائم على الكمبيوتر والتعلم المستند إلى الويب والفصول الدراسية الافتراضية والتعلم الرقمي. وقد نظر كل من (Moore & Kearsley,1996; Casey, 2008,p.46) إلى التعليم الالكتروني على أنه مُدرج في مفهوم التعليم عن بُعد والذي يُعد نشاطًا تعليميًا مؤسسيًا يجمع بين الطلاب والمعلمين والمواد التعليمية في أماكن مختلفة من خلال تقنيات الاتصال المعلوماتي، أما كل من Urdan and Weggen(2000,p.8) فقد نظرا إلى التعليم الإلكتروني على أنه توصيل المحتوى عبر جميع الوسائط الإلكترونية، بما في ذلك شبكة الإنترنت، والشبكات الداخلية والخارجية، والبث عبر الأقمار الصناعية، وشرائط الفيديو، والتليفزيون التفاعلي، والأقراص المدمجة، وعرفاه بأنه التعليم القائم على التكنولوجيا. في حين عرفه Rosenberg (2001) بأنه استخدام تقنيات الانترنت في الوصول إلى المعلومات وإنشائها، بالإضافة إلى الأنشطة الموجهه للتعليم عبر شبكة الانترنت. أما Gulbahar (2012,p.2) فقد عرفه بأنه "تنفيذ أنشطة التدريس في البيئات الإلكترونية ونقل المعرفة والمهارات من خلال التقنيات الإلكترونية". ويضيف Patel (2016,p.8) أن التعليم الالكتروني بجانب نقل المهارات والمعرفة بواسطة الكمبيوتر يتضمن جميع الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الأفراد أو المجموعات التي تعمل عبر الإنترنت، وبشكل متزامن أو غير متزامن عبر أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكة أو المستقلة والأجهزة الإلكترونية الأخرى.

وعلاوة على ذلك يتضمن التعليم الإلكتروني التعليم المدمج أو المختلط وهو طريقة تدريس تتضمن تفاعلًا معززًا باستخدام طرائق التدريس وجهًا لوجه، بالإضافة إلى التقنيات التعليمية التكنولوجية لتحسين العملية التدريسية (Lim & Morris,2009,p.282). ويسمح التعليم المختلط للمتعلمين بالاستفادة من وسائل الراحة التي يوفرها التعليم عبر الإنترنت عند الاتصال وجهًا لوجه (Rovai & Jordan, 2004,p.1). وفي الوقت ذاته فقد أوضحت نتائج دراسة Howell et al.(2003) أنه لا يمكن للطلاب الاستفادة بشكل كافٍ من تطبيقات التعليم عبر الإنترنت فقط لعدة أسباب منها: الشعور بالوحدة والعزلة، ونقص مهارات الاتصال عبر الإنترنت، ولذا فإن التعليم المدمج يضيف ميزة مهمة على التعليم عبر الإنترنت. وتقدم ممارسات التعليم عبر الانترنت تعليمًا فعالًا مع أنماط التعليم المختلفة لتنمية العديد من مهارات التنظيم الذاتي (Bielawski & Metcalf, 2003). وهو ما دعمته نتائج دراسة كل من (Kintu et al., 2017) التي أظهرت نتائجها أن من مميزات تصميم التعلم المدمج (جودة التكنولوجيا والأدوات عبر الإنترنت والدعم وجهًا لوجه)، وخصائص الطلاب (المواقف والتنظيم الذاتي) قد تنبأت برضا الطلاب كنتيجة، وأن بعض خصائص وخلفيات الطلاب ومميزات التصميم تُعد منبئات مهمة لنتائج تعلم الطلاب في بيئات التعليم الالكتروني.

أنواع التعليم الالكتروني:

يتفرع التعليم الإلكتروني إلى العديد من الأنواع، ومن أهمها كما حددتها Gulbahar(2012,p.17-20) التعليم الإلكتروني بقيادة الطلاب، والتعليم الإلكتروني الموجه، والتعليم الإلكتروني بقيادة المعلم، والتعليم الإلكتروني المتكامل.

أما Titthasiri (2013) فقد حدد ثلاثة أنواع من التعليم الالكتروني، تتمثل في الآتي: -

- التعليم الإلكتروني المتزامن: وهو تعليم مباشر يلتقي فيها المعلم والطلاب عبر الإنترنت على منصة محددة للتدريس ضمن عملية اتصال متزامن بالنص أو الصوت أو الفيديو، ومن مزايا هذا النوع من التعليم حصول الطالب على التغذية المرتدة المباشرة والفورية من المعلم، وتوفير المعلومات الفورية عن أداء المتعلم.

- التعليم الإلكتروني غير المتزامن: هو اتصال بين المعلم والمتعلم بشكل غير متزامن أو غير مباشر، في وقت يكون فيه المعلم مشرفًا بشكل كامل على وضع مصادر وخطة التدريس والتقويم ضمن الموقع التعليمي، ومن ايجابيات هذا النوع من التعليم أن المتعلم يتعلم في الوقت الذي يناسبه، كما يستطيع الرجوع إلي المادة كلما احتاج إليها، ومن أهم سلبياته عدم حصول المتعلم علي التغذية الفورية.

- التعليم المدمج: وهو التعليم الذي يشمل مجموعة من الوسائط التي تدعم بعضها البعض بما يعزز أسلوب التعليم وتطبيقاته، ويضم أسلوب التعليم المدمج مجموعة من المقررات المعتمدة على الإنترنت، وبرمجيات التعليم التعاوني الإلكتروني الفوري، ومقررات التعلم الذاتي الإلكترونية، ومن مميزات هذا النوع من التعليم أنه يجمع بين التعليم المتزامن المباشر والتعليم غير المتزامن أو غير المباشر.

بينما أشار عبد الرؤوف (2015، ص127-128) في كتابه المعنون "التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة. إلى خمسة أنواع للتعليم الالكتروني، وهي:-

- التعليم المعتمد على الكمبيوتر: وهو التعليم الذي يتم بواسطة الكمبيوتر وبرمجياته، ومنها برمجيات التدريس والتدريب والمحاكاة، ويخزن فيه المحتوى على أحد وسائط التخزين كالأقراص المدمجة واسطوانات الفيديو والقرص الصلب.
- التعليم المعتمد على الشبكات: وهو التعلم الذي توظف فيه إحدى الشبكات في تقديم المحتوى للمتعلم، وتتيح له عادة فرصة التفاعل النشط مع المحتوى ومع المعلم والأقران، ويتضمن: التعلم المعتمد على الشبكه المحلية، والتعلم المعتمد على الشبكة العنكبوتية(الويب).
- التعليم المعتمد على الانترنت: وهو النوع من التعلم يتم فيه توظيف شبكة الانترنت وأدواتها وتطبيقاتها كالبريد الإلكتروني، وغرف الحوار، ومجموعة الأخبار في تقديم المحتوى التعليمي، وتتيح فرصة التفاعل مع المعلم والأقران تزامنيًا ولا تزامنيًا
- التعلم الرقمي: وهو التعلم الذي يتم من خلال وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية كالكمبيوتر وشبكاته، وشبكات الكابلات التلفزيونية، وأقمار البث الفضائي.

- التعلم عن بُعد: وهو التعلم الذي يتم من خلال كافة وسائل التعلم: التقليدية، والمواد المطبوعة، وأشرطة التسجيل والراديو والتلفزيون والقنوات الفضائيه والهاتف النقّال.

أما Patel(2016,p.9-10) فقد أضاف نوعين آخرين للتعليم الالكتروني، وهما:-

1- التعلم الإلكتروني الفردي الذاتي عبر الإنترنت: ويشير إلى المواقف التي يصل فيها المتعلم بمفرده إلى مصادر التعلم مثل: قاعدة البيانات أو المحتوى التعليمي عبر الإنترنت، ومن أمثلة ذلك: المتعلم الذي يدرس بمفرده أو يجري بعض الأبحاث عبر الإنترنت أو عبر شبكة محلية.

2- التعلم الإلكتروني الفردي الذاتي دون اتصال بالإنترنت: يشير إلى المواقف التي يستخدم فيها المتعلم مصادر التعلم مثل: حزمة التعلم بمساعدة الكمبيوتر أثناء عدم الاتصال بالإنترنت، وذلك من خلال القرص الصلب أو القرص المضغوط أو قرص DVD.

مميزات التعليم الالكتروني والتحديات التي تواجهه:

يتميز التعليم الالكتروني بالعديد من المزايا، ومنها: انخفاض التكاليف مقارنة بالتعليم التقليدي والتعليم المدمج، وفعالية حدوث التعلم، وتحسين التفاعلات بين الطلاب والمعلمين، وتوفير الأدوات لتمكين الطلاب من العمل بشكل مستقل، وحل المشكلات، واكتساب المهارات التكنولوجية من خلال الممارسة باستخدام الأدوات وأجهزة الكمبيوتر(Patel,2016,p.10) .

كما يتميز التعليم الالكتروني من حيث المشاركة المتزامنة وغير المتزامنة بالسرعة في التعلم القابل للتعديل، وإمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من المشاركين في وقت واحد، وإتاحة فرص المناقشة وأنواع مختلفة من التفاعل بين المعلم والطلاب، واستخدامه في ممارسات التدريس المتنوعة على المستويين الرسمي وغير الرسمي (Vanides, 2018). كما يتمتع التعلم الإلكتروني أيضا بالعديد من المزايا التي تجعل بيئته أكثر جاذبية للمتعلمين من حيث أنه يزيل الحواجز الجغرافية، ويحسن الملاءمة والفاعلية للتعلم الفردي والتعاوني، ويتغلب أيضًا على قيود الزمان والمكان للتدريس التقليدي، ويوفر الوقت من خلال تقنيات اتصالات المعلومات والإنترنت، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه في مختلف الحالات وبخاصة التي لا يمكن مواصلة التعليم فيها وجهًا لوجه بداخل المؤسسات التعليمية (Wu et al.,2010,p.155; Naveed et al., 2017, p.171)

ومن ناحية أخرى توجد بعض التحديات الحاسمة التي تواجه التعليم الالكتروني سواءً من قبل المتعلمين أو المعلمين أو المؤسسة التعليمية نفسها. وتتمثل أهم التحديات المعرقلة لنجاح بيئة التعليم الالكتروني في: الإجهاد والقلق بشأن استخدام التكنولوجيا، وعدم الرضا تجاه التعامل مع وسائل التكنولوجيا (Lee et al., 2001, p.231)، بالإضافة إلى الأمية التكنولوجية، وافتقار المتعلمين للاستعداد للتعليم الإلكتروني، ونقص الخبرة ومهارات الاتصال، والعزلة عن بيئة الفصل الدراسي (Wojciechowski & Palmer, 2005). ولهذا السبب فإن معدلات التسرب في التعليم المقدم في بيئات التعليم الاكتروني أعلى مقارنة بمعدل التسرب في التعليم وجهًا لوجه (Atchley et al., 2013,p.104). ومن تلك التحديات أيضا الافتقار إلى المشاركة في أنشطة العمل الجماعي. وتمثل بيئة الإنترنت أيضًا تحديًا للعديد من أعضاء هيئة التدريس الذين يحتاجون بشكل متزايد إلى مستويات مرتفعة من الكفاءة التكنولوجية بالإضافة إلى عبء العمل الأكاديمي المعتاد (Gillett-Swan,2017,p.20). ولبحث التحديات والعقبات التي تواجه المتعلمين في بيئة التعليم الالكتروني وبخاصة في الجامعات فقد

أجرى Ameen (2021) دراسة أسفرت عن (7) محاور تمثل التحديات والمشكلات الرئيسة التي تواجه التعلم عبر الانترنت في الجامعات الحكومية، وتتمثل في: ضعف الاتصال بالإنترنت، وأمية المعلمين في الأمور التقنية، وقلة الأجهزة، ضعف توصيل الكهرباء، وقلة المنصات، ونقص البيئات المواتية. ومن هذه التحديات أيضا ما أوضحها كل من (Iwai,2020; Fidian et al., 2021) والمتمثلة في صعوبة التعامل مع أنظمة الصوت والكاميرات، ونقص المعرفة في استخدام التطبيقات والأدوات التكنولوجية، وانخفاض استعداد الطلاب للتعلم عبر الإنترنت.

وفي دراسة حديثة أجرتها الناهي(2023) هدفت إلى تشخيص معوقات التعليم الالكتروني في كليات التربية بجامعة البصرة، أسفرت نتائجها عن خمس مجالات للمعوقات، وهي على الترتيب على النحو الآتي:-

أولا: المعوقات التي تتعلق بالطلبة: وكان أبرز تلك المعوقات ضعف وعي الطلبة بأهميه التعليم الالكتروني، والضعف في مهارات استخدام الحاسوب، وانشغال الطلبة في مواقع أخرى ليس لها علاقه بالتعليم الالكتروني.

ثانيا: المعوقات التي تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني: وكان من أبرزها ضعف شبكه الانترنت داخل الجامعة، وعدم توافر القاعات والمختبرات المجهزة بمستلزمات التعليم الالكتروني داخل الجامعة، وقلة عدد الأجهزه بما يتناسب مع أعداد الطلبة.

ثالثا: المعوقات الخاصة بالاستاذ الجامعي: وكان ابرز تلك المعوقات المعاناة في متابعة الأعداد الكبيرة من الطلبة في الصفوف الالكترونية، وصعوبة التحديث والتغيير من نمط التعليم التقليدي إلى النمط الالكتروني، ورفض العديد من التدريسيين ادخال وسائل التعليم الإلكترونيه في مجالاتهم.

رابعا: المعوقات التي تتعلق بالإدارة الجامعية: وكان من ابرزها ضعف الامكانيات المادية لتمويل التعليم الجامعي، وعدم توافر المساعدة عند الحاجة إلى متخصصين بالحاسبات.

خامسا: المعوقات التي تتعلق بالمنهج: وكان من ابرز تلك المعوقات ملاءمة مفردات المنهج الأكاديمي الجامعي لأساليب التعليم التقليدي أكثر من التعليم الالكتروني، وصعوبة تنفيذ الأنشطه التقويمية عبر التعليم الإلكتروني، وصعوبة التخطيط الجيد لاختيار الوسيلة المناسبة لكل هدف تعليمي.

يتضح مما سبق أهمية التعليم الالكتروني وتغلبه على الكثير من أوجه القصور التي يعاني منها التعليم التقليدي، ورغم أهميته ومزاياه المتعددة من امكانية وصول الطلاب للمواد التعليمية من خلال تطبيق استراتيجيات التعلم الخاصة بهم في بيئات التعلم الإلكتروني، والتغلب على قيود الزمان والمكان للتعليم التقليدي واكتساب المهارات التكنولوجية المتنوعة في التعامل مع الأنظمة التعليمية الحديثة. ورغم ذلك إلا أنه يوجد العديد من العقبات والتحديات لذلك النوع من التعليم، لعل من أهمها: القيود المالية، فالعديد من الطلاب يأتون من بيئات فقيرة، فضلا عن انخفاض سرعة شبكة الانترنت، وانقطاع الكهرباء ساعات زمنية طويلة، والتوتر والقلق والضغوطات الخاصة بالكثير من العاملين في الحقل التربوي من جراء التعليم الالكتروني.

ثانياً: قلق التعليم الالكتروني

يعرف قلق السمات بأنه قلق عام واسع الانتشار يعاني منه الفرد على مدى النطاق الكامل لتجربة طبيعة الحياة المعاصرة (Howard & Smith,1986). بينما يعرف الشعور بقلق الحالة على أنه قلق يتقلب بمرور الوقت ويتحول إلى موقف سريع الاستجابة، والقلق الخاص بالمفهوم هو النطاق بين قلق السمة وقلق الحالة فهو قلق مرتبط بحالة معينة (Saade et al., 2013,p.303). وقد تعمق العديد من الباحثين في "حالات" مختلفة (أي أنواع) من القلق، والتي طالما كانت ضرورية في السياق التعليمي، بما في ذلك القلق المتعلق باللغة (Al-Shboul et al.,2013)، وقلق الإحصاء (Williams,2013)، وقلق الامتحان (Prakasha et al.,2021)، ومثل أية "حالة" أخرى، يتمتع التعليم الالكتروني بخصائصه المميزة، وقد يُنظر إليه على أنه يمثل تهديدًا للطلاب. ويُعد القلق من العوامل الحاسمة المحددة لإنجاز الطلاب في التعليم الالكتروني، وهو مزيج من الاستجابات الانفعالية السلبية التي تشمل الخوف والقلق والتخوف والإثارة. ويصنف القلق إلى مجالين هما: الهموم والإستثارة المعرفية (Eysenck & Calvo,1992) ولا يمكن للفرد التركيز في القيام بمهمة ما؛ نتيجة لما ينتج عن القلق من مخاوف واستثارة معرفية، ومع ذلك عندما يؤثر القلق سلبًا في كفاءة وقدرة الفرد ويقظته للقيام بمهمة ما، فإنه يولد تأثيرات واستيقاظ معرفي. كما يؤثر مزيج المخاوف والإثارة المعرفية في كفاءة معالجة الفرد للمهمة، نظرًا لأن القلق يستهلك جزءًا كبيرًا من الانتباه، فإنه يمارس دورًا سلبيًا في قدرة المعالجة المطلوبة للمهام بكفاءة وفعالية. وحينما يتعلق الأمر بالتعليم الالكتروني أو التعلم عبر الإنترنت يطلق على القلق حينئذ قلق التعليم الإلكتروني. ويعرف قلق التعليم الإلكتروني بأنه الشعور بالخوف أثناء التعليم عبر الإنترنت. وعرفه كل من Saade et al. (2013,p.302) بأنه مشاعر التخوف وعدم الارتياح في التعليم عبر الإنترنت، وأنه قد يحدث نتيجة للمعتقدات التي قد تكون لدى الطالب. كما عرفه كل من Kira et al.(2018) بأنه شعور المتعلم بالخوف من إساءة استخدام تكنولوجيا المعلومات لأداء التعلم والدورات التدريبية. أما Qin et al.(2022,p.3) فقد نظر إلى قلق التعليم الالكتروني على أنه مخاوف الطلاب وعدم اليقين بشأن تحقيق النجاح الأكاديمي في بيئة التعلم عبر الإنترنت.

ووفقًا للنظرية الاجتماعية المعرفية لباندورا يمكن القول أن قلق التعليم الإلكتروني قد يؤثر سلبًا في فكر وسلوك الطلاب داخل الفصول الدراسية عبر الإنترنت (Bandura,1986). وهو ما دعمه كل من Paul and Glassman(2017) بقولهما "أن الطلاب الذين يعانون من قلق التعليم الإلكتروني يواجههم الكثير من المشكلات كتسارع ضربات القلب، والاعتقاد الذاتي بعدم القدرة على التعلم في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، وتجنب الدخول على المنصات التعليمية تمامًا. كما قد يؤثر القلق المصاحب للتعليم الالكتروني سلبًا في معدلات الآداء والإنجاز الأكاديمي لدى الطلاب، وهو ما أوضحته دراسة كل من Prakasha et al.(2021) التي هدفت إلى بحث تأثير قلق الاختبار عبر الإنترنت في الأداء الأكاديمي لدى (200) طالب جامعي في المواد المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات أثناء جائحة كورونا، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة سالبة بين القلق من الاختبار عبر الإنترنت والأداء الأكاديمي، واسهام قلق الاختبار عبر الإنترنت بنسبة (14.1٪) في الأداء الأكاديمي.

وأجريت العديد من الدراسات حول استقصاء معدلات مستوى القلق المصاحب للتعليم الالكتروني والتي أسفرت نتائجها عن ارتفاع مستوى قلق الطلاب من التعليم الالكتروني بدرجات متفاوتة: كدراسة Saade et al.(2017) والتي هدفت إلى التحقق من حالة القلق والأداء المرتبط بالتعليم الالكتروني لدى(1377) طالبًا جامعيًا ممن يتلقون المقررات عبر

الانترنت، وبيّنت نتائجها أن (30٪) من الطلاب يعانون من قلق التعليم الالكتروني. وفي محاولة للكشف عن أعراض الصحة النفسية لدى الطلاب بعد التحول لنظام التعليم الالكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي خلال جائحة كورونا، أجرى كل من Bolatov et al.(2020) دراسة على طلاب الفرق الدراسية من الأولى وحتى الخامسة بكلية الطب بجامعة الاستانة الطبية بكازاخستان طبق عليهم استبانة للأعراض النفسية مرتين إحداهما أثناء تطبيق نظام التعليم التقليدي لعينة (619) طالبًا، والمرة الثانية بعد التحول لنظام التعليم الالكتروني لعينة (798) طالبًا، وأوضحت النتائج ارتفاع مستوى كل من الاحتراق النفسي والاكتئاب والشكاوى الجسدية والقلق بعد التحول لنظام التعليم الالكتروني. أما دراسة كل من Wang et al.(2020) والتي هدفت إلى استقصاء القلق المرتبط بالتعلم عبر الانترنت لدى (1172) طالبًا بالجامعة أثناء جائحة كورونا طبق عليهم مقياس التقدير الذاتي لأعراض القلق مرتين إحداهما قبل بدء الدراسة والأخرى بعد مرور شهر من الدراسة، وأسفرت النتائج عن ارتفاع مستويات القلق في القياس الثاني مقارنة بالقياس الأول لدى جميع الطلاب بالفرق الدراسية وفي جميع التخصصات العلمية والنظرية. وفي الاطار ذاته أجرى كل من Fawaz and Samaha (2021) دراسة هدفت إلى التحقق من مستوى القلق والاكتئاب والضغوط النفسية المرتبطة بالتعليم الالكتروني لدى (520) طالبًا جامعيًا بلبنان طُبِق عليهم مقاييس(الاكتئاب، القلق، والضغوط النفسية). وأوضحت النتائج أن التعليم الالكتروني باستخدام المنصات الالكترونية يجلب المزيد من أعراض القلق والاكتئاب والضغوط النفسية لدى الطلاب. في حين أظهرت نتائج دراسة كل من Garcia-Gonzalez et al.(2021) والتي حاولوا خلالها استقصاء قلق (السمة-الحالة) لبيئات التعليم الإلكتروني لدى (460) طالبًا بكلية التمريض بأسبانيا. طبق عليهم مقياس سبيلبرجر لقلق (السمة– الحالة) عند بدء نظام التعليم الإلكتروني، والتي أظهرت ارتفاع مستوى القلق في الأسبوع الرابع مقارنة بما قبله.

أسباب قلق التعليم الإلكتروني:

قد يكون قلق التعليم الالكتروني بالنسبة للطلاب ناتجًا عن عوامل مختلفة منها: انخفاض معتقدات الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين، وضعف الثقة بالذات عند التعامل مع وسائل التعلم التكنولوجي، والتجربة السلبية التي يخوضها الطلاب في بيئة التعليم الالكتروني (Scull, 1999; Bates & Khasawneh, 2007; Abdous, 2019). كما تم الكشف عن عوامل أخرى مسببة لقلق التعليم الالكتروني منها: انخفاض المهارات التكنولوجية، ونقص القدرة على إدارة مهام التعليم، وتدني مستوى الاستعداد للتعليم عبر الإنترنت، وانخفاض التحكم في المكان بسبب المشكلات التقنية (Saade et al.,2013) . وعلاوة على ذلك، فقد أشار كل من Sun and Rueda(2012) إلى تسرب الطلاب وعدم إكمالهم للمقررات بالفصول الافتراضية عبر الإنترنت بسبب تزايد قلق التعليم الإلكتروني.

ويشير Alqurashi(2016) إلى أنه ينبغي التأكيد على أن قلق الطلاب من التعليم الإلكتروني قد يتشكل ويتأثر بعوامل أخرى مثل: مستوى كفاءة وثقة الفرد في استخدام أجهزة الكمبيوتر للقيام بالمهام أو التعامل مع التحديات. والتوقعات المهنية السلبية فيما يتعلق بنقص المعرفة والمهارة الحاسوبية المطلوبة لتحقيق النتائج المرجوة، والاعتقاد في صعوبة التعامل مع أنظمة التعلم الحديثة (Wolverton et al., 2020; Dang et al.,2016). كما يشير Saade & Kira,2009)

(Zhou & Yu, 2021; إلى أن انخفاض كفاءة وثقة الطلاب في استخدام أجهزة الكمبيوتر للقيام بمهمة ما يُعد بمثابة مؤشر قوي على قلق الطلاب من التعليم الإلكتروني وعدم الرضا عنه.

وعلى مدى العقدين المنصرمين حاول العديد من الجامعات والمؤسسات التعليمية تقديم جزء من برامجها التعليمية عبر الإنترنت، ويرجع ذلك إلى الطلبات المتزايدة من جانب الطلاب للتسجيل في الدورات التدريبية عبر الإنترنت. وبسبب الطلب المستمر على التسجيل في تلك الدورات، تم بحث العوامل المحددة لنجاح طلاب الجامعة في التعليم عبر الإنترنت، حيث وُجِد أن القلق هو أكثر العوامل المؤثرة سلبًا في نجاح الطلاب عبر الانترنت والصعوبة في التعامل مع أجهزة الكمبيوتر(Alqurashi, 2016; Allen & Seaman, 2017). كما تبيّن أن التفكير في العقبات المترتبة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والأجهزة التقنية قد يولد بعض المشاعر غير السارة/السلبية لدى الطلاب كالارتباك والغضب والإحباط والتي تنشأ عندما يتفاعل الطالب مع الأجهزة التكنولوجية للتعليم عبر الإنترنت (Saade & Kira, 2009). كما تؤثر الانفعالات غير السارة في الكفاءة الذاتية للطلاب وتفاعلاتهم مع أجهزة الكمبيوتر والأجهزة التقنية والتعلم والإنتاجية والرفاهية العامة(Zhou & Yu, 2021).

وثمة عوامل أخرى كالسياق الذي يتم فيه تقديم استراتيجيات التعليم الالكتروني للطلاب لأول مرة، والفشل أو النجاح في استخدام الأجهزة أو البرامج والتقنيات، واستخدام تطبيق أو نظام جديد كلها عوامل قد تؤدي إلى مستوى مرتفع للقلق والمشاعر السلبية الخاصة بالطلاب (Weil & Rosen,1995; Brosnan, 1998; Saade & Otrakji, 2007; Saade et al.,2011)

ثالثاً: الكفاءة الذاتية:

تُعد الكفاءة الذاتية إحدى المكونات الرئيسة في النظرية المعرفية الإجتماعية لـ "بندورا" وهي أحد المفاهيم النفسية الأساسية المحددة لسلوك الفرد والتي تُعد مؤشرًا لمدى قدته على التحكم في أفعاله الشخصية وأعماله، فالفرد ذو المستوى المرتفع من الكفاءة الذاتية أكثر قدرة على مواجهة تحديات بيئته، واتخاذ القرارات ووضع أهداف مستقبلية ذات مستوى مرتفع، بينما الشعور بنقص الكفاءة الذاتية يرتبط بالقلق وانخفاض التقدير الذاتي نحو القدرة على الإنجاز. ويعرف Bandura(1977) الكفاءة الذاتية بأنها اعتقاد الفرد في قدرته على أداء مهمة معينة بنجاح. وفي عام(1983) نظر "باندور" إلى لكفاءة الذاتية على أنها مجموعة من الأحكام لا تتصل فحسب بما ينجزه الفرد، بل ترتبط بالحكم على ما يستطيع إنجازه (Bandura,1983,p.467)، وفي عام (1994) أضاف أن الكفاءة الذاتية قد تعني أيضا "إدراك الفرد لقدرته على تأدية المهام الضرورية لتحقيق الأهداف المرجوة (Bandura,1994). ولم يقتصر "باندورا" في تعريفه للكفاءة الذاتية على أنها توقع القدرة على الأداء فحسب، بل نظر إليها على أنها ما يعتقده الفرد في قدراته وإمكاناته، وعدم الاستسلام عند مواجهة المشكلات، والالتزام بأداء المهام(Bandura,1998,p.51).

ويرتكز الأساس النظري لمفهوم الكفاءة الذاتية على النظرية المعرفية الاجتماعية لـ"باندورا" ويُعد أول من تطرق لهذا المفهوم حيث ربط بين تنظيم الذات وأداء الإنسان لوظائفه المعرفية (Bandura, 1986, 1997). وقد تم قبولها على نطاق واسع كنموذج تم التحقق منه لفهم السلوك البشري والتنبؤ به، بالإضافة إلى تطوير وتقديم طرائق لتغيير السلوكيات البشرية. واستندت تلك النظرية إلى فرضية أن التقدم الملموس للإنسان يحدث من خلال تفاعلات متتالية مع البيئة الخارجية وينبغي أن تخضع البيئة لعملية الإدراك قبل أن تؤثر في

سلوك الفرد (Wu et al., 2010). كما تقترح النظرية وجود علاقة ثلاثية سببية متبادلة بين العوامل البيئية، والمعرفية، والسلوكية (Maddux & Gosselin,2012). ووفقًا لذلك فإن العوامل المعرفية والبيئية تشكل السلوك البشري وتؤثر فيه، حيث يرتبط إدراك الفرد وتأثيره وخصائصه النفسية بالعوامل المعرفية. كما ترتبط السمات الاجتماعية والنفسية التي تؤثر في سلوك الفرد بالعوامل البيئية، ومن العوامل المعرفية التي تؤثر في سلوكيات الطلاب الكفاءة الذاتية. وبشكل عام يتعلق الأمر باعتقاد الطالب في قدراته على تحقيق أهداف التعلم بنجاح (Wu et al., 2010).

يتضح مما سبق أن الكفاءة الذاتية تُعد أحد محددات التعلم والتي تعبر عن مجموعة من الأحكام التي لا ترتبط فقط بما ينجزه الأفراد، ولكن أيضاً بالحكم على ما يستطيعون إنجازه، كما أنها نتاج لقدراتهم وإمكاناتهم الخاصة، وتقوم بدور المرآة المعرفية التي تشعرهم بدورهم وقدراتهم على التحكم في البيئة.

مصادر الكفاءة الذاتية:

نظرًا لأن الكفاءة الذاتية ذات تأثيرات قوية ومهمة في سلوك الأفراد، فمن المهم تحديد مصدرها، ويشير Bandura (1994,p71-76) إلي أربعة مصادر رئيسية للكفاءة الذاتية، وهي: الأداء السابق، الخبرة غير المباشرة، الإقناع اللفظي، والاستثارة الانفعالية، على النحو الآتي:-

1-الأداء السابق:

يُعد الأداء السابق أهم مصدر للكفاءة الذاتية، فمن المرجح أن يتمتع الأفراد الناجحون في المهام السابقة بمزيد من الثقة لإكمال مهام مماثلة في المستقبل (كفاءة ذاتية عالية) مقارنة بالأفراد الذين لم ينجحوا (انخفاض الكفاءة الذاتية). ويمكن للمعلمين تعزيز الكفاءة الذاتية للمتعلمين من خلال التوظيف الدقيق، وتوفير المهام الصعبة، والتدريب، وتحديد الأهداف، والمكافآة (Bandura, 1977,1984) .

2-التجربة غير المباشرة:

تُعد المصدر الثاني للكفاءة الذاتية ويسمى أيضا بالخبرات البديلة، ويستمدها الطلبة بالتعلم عن طريق كل من النمذجة أو ملاحظة الآخرين: فحينما يجد الطلاب نماذج ناجحة مماثلة لهم في القدرات فإنهم يستخدمون هذه الملاحظات في تقدير كفاءاتهم، كما أن رؤية الطلاب الآخرين المشابهين وهم يؤدون مهام صعبة وينجحون في أدائها يرفع لديهم معتقدات الفاعلية التي تجعلهم يدركون أنهم يمتلكون من الإمكانات ما يؤهلهم لممارسة مثل هذه الأنشطة بنجاح وكفاءة مرتفعة.

ولتوضيح دور الخبرات غير المباشرة من حيث التأثير في الكفاءة الذاتية فقد أجرى كل من Milner and Jakson (2002,p.37) دراسة توصلا خلالها إلى أن الخبرات البديلة وملاحظة الطلاب لزملائهم وهم ينجحون تزيد من مثابرتهم للوصول إلى أهدافهم مما يؤثر إيجابًا في شعورهم بالكفاءة الذاتية.

3-الإقناع اللفظي:

يُعد المصدر الثالث للكفاءة الذاتية في الأساس إقناع الأفراد بأن لديهم القدرة على النجاح في المهام الخاصة بهم أو المكلفين بها. وأفضل طريقة لاستخدام الاقناع اللفظي من خلال تأثير "Pygmalion" وهو شكل من أشكال النبوءة التي تتحقق ذاتيًا والتي من خلالها يمكن الاعتقاد بصحة شيء ما. وتُعد دراسة كل من Rosenthal, and Jacobson(1968) مثالًا جيدًا على تأثير "Pygmalion" ، فقد أُخبِرَ المعلمون أن مجموعة من الطلاب حصلت على درجات مرتفعة جدًا في معدل الذكاء، بينما كانت في الواقع درجات ذكائهم متوسطة إلى منخفضة، وتم إخبار نفس المعلمين أن مجموعة أخرى من الطلاب لديهم درجات منخفضة في معدل الذكاء بينما في الواقع كانت درجاتهم مرتفعة في معدل الذكاء. ووفقاً لتأثير Pygmalion، قضى المعلمون وقتًا أطول مع الطلاب الذين اعتقدوا أنهم أذكياء، وأعطوهم مهامًا أكثر تحديًا، وتوقعوا المزيد منهم- كل ذلك أدى إلى زيادة الكفاءة الذاتية لديهم وتحسين درجاتهم. وقد يكون الإقناع خارجيًا ولكن في هذه الحالة ينبغي أن يكون القائم بالإقناع جذابًا وذا خبرة وثقة بالنفس كي يقنع الأفراد بأنهم يمتلكون القدرات والمهارات اللازمة لإتقان مهام معينة مما يجعلهم يبذلون جهداً أكبر لإتقانها. (Bandura , 1997,p101; Larson , 2008,p.27; Maddux , 2009,p.337).

4-الاستثارة الانفعالية:

يري "باندورا" أن الإشارات السلبية تنعكس سلبًا على الكفاءة الذاتية، فمن المرجح أن يعاني الفرد الذي يتوقع الفشل في مهمة ما من بعض الأعراض الفسيولوجية مثل: خفقان القلب، واحمرار الوجه، والتعرق، والصداع، وما إلى ذلك. وتختلف الأعراض من فرد لآخر، ويرتبط استمرارها بضعف الأداء، كما يؤثر إحساس الفرد بالقدرة على إدراكه ودوافعه وأدائه (Bandura, 1997). فنادرًا ما يتم محاولة الأداء لمهمة ما عند توقع عدم نجاحها، ومثال على ذلك قد يعتقد أحد الأساتذة أن بإمكانه تعلم كيفية تدريس دورات الدراسات العليا عبر الإنترنت بمفرده، وقد يكون لدى أستاذ آخر شكوك قوية حول قدرته على تعلم كيفية تدريس مثل تلك الدورات دون الحصول على التدريب الرسمي. مما يعني أن للإشارات والمنبهات الانفعالية تأثيرات قوية في التعلم والتحفيز والأداء، وتعتمد الاستثارة الانفعالية على الجانبين النفسي والجسدي للفرد لتأثيرهما في معتقداته الذاتية، فالمواقف الضاغطة والتي ينتج عنها درجات مرتفعة من الخوف والقلق والتوتر وحالات الإجهاد الجسمي تكون ذات تأثير كبير في الكفاءة الذاتية مما يؤثر في الأداء (Bandura, 1998,p.54).

أهمية الكفاءة الذاتية:

للكفاءة الذاتية دور مهم وواضح في تحديد الأهداف الخاصة بالمتعلمين ومثابرتهم في آداء المهام المتنوعة، وبذل المزيد من الجهد بهدف إنجاز تلك المهام على النحو المطلوب. وهو ما دعمته دراسة كل من Bandura and Locke (2003) التي حاولت التحقق من الخصائص الوظيفية لمعتقدات الكفاءة الذاتية، وكيفية عمل تلك المعتقدات ضمن النظرية الاجتماعية المعرفية للتنظيم الذاتي، والتي خلصت إلى أن الكفاءة الذاتية المدركة والأهداف الشخصية تعزز التحفيز وإنجازات الأداء، وذلك من خلال تأثيرها في:-

1- الأهداف التي يختارها الأفراد لأنفسهم: حيث يميل المتعلمون ذوو المستويات المنخفضة من الكفاءة الذاتية نحو وضع أهداف منخفضة نسبيًا لأنفسهم، وعلى العكس من ذلك من المرجح أن يضع الأفراد ذوو الكفاءة الذاتية العالية أهدافًا شخصية عالية.
2- التعليم مع الجهد المبذول في المهام: حيث يبذل الأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة الكثير من الجهد لتعلم كيفية أداء المهام الجديدة، وقد يبذل ذوو الكفاءة المنخفضة جهدًا أقل عند أداء المهام المعقدة، لعدم يقينهم/ وضعف اعتقاداتهم من أن الجهد المبذول سيؤدي إلى النجاح.
3- المثابرة لآداء المهام الصعبة: فالأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة واثقون من قدراتهم على التعلم والاستمرار في أداء المهام ذات القدر من التحدي، وذلك بخلاف ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة يعتقدون في عدم مقدرتهم على أداء المهام الصعبة والاستسلام عند مواجهة العقبات.

وتتعلق الكفاءة الذاتية بشعور الفرد بالقدرة على إنجاز مهمة معينة، كما أنها تكون ذات تأثيرًا إيجابيًا في كل من نتائج وتفاعلات نظام التعلم عن بُعد، وقد دعم ذلك كل من Wang et al.(2013) من أن للكفاءة الذاتية تأثير إيجابي في الاستعداد والرضا عن دورة التعليم عبر الإنترنت، كما أسفرت نتائج دراسة كل من Joo et al. (2013) التي طبقت على(897) متعلمًا ممن التحقوا بجامعة عبر الإنترنت إلى أن وجهة الضبط والكفاءة الذاتية وقيمة المهمة تتنبأ برضا المتعلم، وأن كلًا من الكفاءة الذاتية وقيمة المهمة تتنبأ بالإنجاز الأكاديمي لتعلم الطلاب عبر الانترنت. أما كل من Artino and Jones (2012) فقد أشارا إلى أن مشاعر القلق تؤثر في معتقدات الكفاءة الذاتية للطلاب خلال عملية التعليم عبر الإنترنت في المستقبل.

وتُعد الكفاءة الذاتية جانبًا أساسيًا ومهمًا في التعلم عبر الانترنت، فالطلاب باستمرار يتخذون قراراتهم بشأن قبول واستخدام تكنولوجيا الكمبيوتر، وتؤدي الكفاءة الذاتية دورًا مهمًا في هذه القرارات (Venkatesh & Davis, 1996, p.452) . كما أن لها دورًا مهمًا في نجاح التعليم عبر الانترنت (Dogham et al., 2022,p.1) وتشير الكفاءة الذاتية للتعلم عبر الإنترنت إلى الاعتقاد المتعلق بمدى قدرة الفرد على أداء الإجراءات لمواجهة التحديات وإكمال المهام بفاعلية في بيئة الإنترنت. وقد أظهرت الأدبيات أن الكفاءة الذاتية مرتبطة بشكل كبير بالتحصيل الأكاديمي للطلاب كدراسة Martinez(2003) التي أظهرت نتائجها أن الكفاءة الذاتية تُعد المنبئ الوحيد المفيد للتحصيل الأكاديمي، ودراسة كل من Zajacova et al.(2005) التي طبقت على (107) طلاب بالجامعة والتي توصلت نتائجها إلى أن فاعلية الذات هي المنبئ الأقوى بالنجاح والإنجاز الأكاديمي مقارنة بالضغوط.

ومن المرجح أن ينجح الطلاب ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة في الدورات التدريبية للتعلم عبر الإنترنت (Hodges,2008; Joo et al.,2013) وهو ما دعمته نتائج دراسة كل من Zimmerman and Kulikowich (2016) من أن الطلاب الذين يتمتعون بدرجات مرتفعة في الكفاءة الذاتية ينجحون في التعليم عبر الإنترنت. وهو ما أوضحته دراسة كل من Bates and Khasawneh (2007) والتي طبقت على (288) طالبًا من المسجلين في مجموعة متنوعة من الدورات في جامعة عامة كبيرة في جنوب الولايات المتحدة والتي أظهرت نتائجها ارتباط الكفاءة الذاتية بتوقعات نتائج الطلاب، وإدراكات الإتقان، وطول الفترة المنقضية في استخدام تكنولوجيا التعلم عبر الإنترنت لإكمال المهام التعليمية. وأسفرت دراسة Alqurashi(2016,p.49)

التي قامت فيها بالمراجعة والتحليل لـ(31) دراسة في بيئات التعلم عبر الإنترنت عن الدور المهم للكفاءة الذاتية في رضا الطلاب عن بيئات التعلم عن بُعد، واستعداداتهم لأخذ دورات مستقبلية عبر الإنترنت.

رابعًا: الاستعداد للتعليم الالكتروني

يتمتع الأفراد الراغبون في إنجاز المهام بالاستعداد البدني والعقلي والمعرفي المطلوب لتحمل مسؤولياتهم. وينبغي أن يكون الطلاب الذين يمثلون محور التعلم مستعدين دائمًا للأحداث التي سيشاركون فيها، وبخاصة أثناء مواقف التعلم ليكونوا قادرين على تقبل المواد التي يعرضها المعلم(Winarso, 2016, p.81). ويشير الاستعداد إلى مستوى عقلية الطلاب المستعدين للانخراط في الأنشطة بوعي كامل لتحقيق نتائج في شكل تغيرات في فهمهم للموضوعات، وكذلك في قدراتهم على تطبيق تلك المعلومات والمهارات والعادات والقيم، والمواقف، وحتى يكونوا مستعدين للتعلم ينبغي امتلاكهم لبعض القدرات ذات الصلة بهدف تعليمي معين. ويساعد الإعداد الجيد الطلاب على التأقلم بشكل أفضل وبخاصة في مواقف التعلم الصعبة (Shakeel et al., 2023).

ومن أجل توفير تجارب تعليم الكتروني إيجابية ينبغي أن يكون المتعلمون مستعدين للتعليم الالكتروني (Guglielmino & Guglielmino, 2003). وإذا تم اعتبار بيئات التعليم الالكتروني كنظام فإن خصائص المتعلم والتي هي مدخلات هذا النظام ستؤثر وبشكل كبير على النتائج. والاستعداد للتعليم الالكتروني هو أحد المدخلات الأساسية في بيئات النظام الجديد، لذلك تبرز سمات استعدادات المتعلمين لاستخدام بيئات التعليم الإلكتروني كمركب مهم في العديد من الدراسات السابقة(Muilenburg & Berge, 2005; Yurdugul & Demir, 2017)

ويعرف الاستعداد للتعليم الالكتروني على أنه المعرفة والمهارة والخصائص الاجتماعية والنفسية والفرص المادية التي تُعد ضرورة للمتعلمين لتحقيق أقصى استفادة من بيئات التعليم الالكتروني (Borotis & Poulymenakou, 2004;Yurdugul & Demir, 2017). والاستعداد للتعليم الالكتروني ليس مهمًا فقط للتعليم الالكتروني، ولكن أيضًا للتعليم المدمج لأن المتعلمين يستخدمون تقنيات مماثلة في مواقف التعليم المدمج. في حين يعرفه كل من Riaz et al.(2021,p146) بأنه الاستعداد الذهني والبدني لجميع القائمين على العملية التعليمية عبر الإنترنت.

ويرتبط الاستعداد للتعليم بالدافع الذي يُعد بمثابة الطاقة المحفزة والمحركة لسلوك المتعلمين وإنجازهم للمهام الأكاديمية (Lumsden,1994). ويؤدي الدافع والاستعداد دورًا مهمًا في عملية التعلم. حيث يشير Selim (2007) إلى أن دافع المتعلم واستعداده يؤدي دورًا حاسمًا في تبني بيئات التعليم عبر الإنترنت. كما يُعد الاستعداد والميل للتعليم الالكتروني مؤشراً مهمًا على قبول المتعلمين للمواطنة الرقمية ومشاركتهم في الشبكات الاجتماعية، وتمتعهم بمهارات قابلة للتعديل والتحديث (Valtonen,2009, p.742). كما تؤدي مستويات الكفاءة الذهنية والاستعداد ومهارات التعلم ذاتي التنظيم لدى الطلاب دورًا مهمًا في الرضا عن التعليم عبر الإنترنت، وتتنوع احتياجات المتعلمين وفقًا لخصائصهم الفردية في بيئات التعليم الالكتروني (Wang et al.,2013). هذا وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة سببية وتأثير قوي بين الاستعداد والدافع، ونجاح المتعلم والمشاركة في التعليم عبر الإنترنت (Cull et al.,2010; Baturay & Yukseltürk, 2015)، وهو ما دعمته نتائج دراسة كل من Park et al.(2010) التي توصلت إلى أن الرضا عن التعلم وهدف الإتقان والاستعداد للتعلم الذاتي عبر شبكة الإنترنت

من العوامل المهمة المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي للطلاب. وفضلًا عن أن دراسة Winarso(2016) أشارت إلى أن استعدادات الطلاب للتعليم تؤثر إيجابيًا في نشاطهم وإنجازهم وتحصيلهم الأكاديمي. وتتفق مع ما أوضحته دراسة كل من Rosenberg and Ranellucci (2017) أن المتعلمين ذوي الاستعداد والدافع المرتفعين يقضون مزيدًا من الوقت في بيئة التعليم عبر الإنترنت، وما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من Sahin et al.(2017) أن تفاعل المتعلمين ونشاطهم عبر الإنترنت يختلف وفقًا لاستعداداتهم ودوافعهم نحو التعلم؛ حيث تؤثر مستويات الاستعداد والتحفيز المختلفة في أنماط تفاعل الطلاب في بيئة التعليم الالكتروني. وهو ما دعمته نتائج دراسة كل من Sulaymani et al.(2022) التي حاولت التعرف على مدى رغبة واستعداد (256) طالبًا وطالبة بالمدرسة الثانوية بمكة المكرمة في استخدام منصات التعليم الالكتروني، والتي توصلت نتائجها إلى أن رغبة واستعداد الطلاب في استخدام منصات التعلم الإلكتروني تتأثر بشدة بتجاربهم السابقة مع التكنولوجيا المستخدمة، وأن سهولة الاستخدام المدرك للتكنولوجيا والتأثير والدعم الاجتماعي من أهم العوامل وراء استعدادات الطلاب وتقبلهم لاستخدام منصات التعليم الإلكتروني.

مكونات الاستعداد للتعليم الالكتروني:

ركزت العديد من الدراسات والبحوث حول استعداد وجاهزية الطلاب للتعلم عبر الإنترنت على (أ) الخصائص العامة للمتعلم: على سبيل المثال: التعلم الموجه ذاتيًا، ومهارات الاتصال بين الأشخاص ووجهة الضبط الأكاديمي، و(ب) والمهارات التقنية الأساسية: كالبريد الإلكتروني، ومعالجة الكلمات، والبرمجيات الأساسية (Bernard et al., 2004; Mattice & Dixon, 1999; McVay, 2001)

وفي استطلاع رأي أجراه كل من Mattice and Dixon (1999) في أواخر التسعينيات لتقييم اهتمام الطلاب بالتعليم عبر الإنترنت، واستعدادهم للتعليم عن بُعد، تم الوقوف على ثلاثة مؤشرات تقيس مدى استعداد الطلاب للتعليم عن بعد، وهي: (أ) استعداد الطلاب (مؤشر الجاهزية): ويركز حول التوجيه الذاتي للطلاب، والتوجه نحو الوقت، وجاهزية التعليقات. (ب) قدرة الطلاب على استخدام التكنولوجيا (مؤشر التكنولوجيا): ويركز بشكل كامل تقريبًا على توصل الطلاب إلى الإنترنت والبريد الإلكتروني، ومستوى الخبرة مع تلك الأدوات.(جـ) اهتمام الطلاب بالتعليم عن بُعد (مؤشر الفائدة) ويركز على اهتمام الطلاب بالتعليم عن بُعد.

ووفقًا لـ McVay(2001) فإن الاستعداد للتعليم الالكتروني يتكون من بُعدين هما: الإدارة الذاتية للتعلم، والمتعة في التعلم. وفي الدراسة التي أجراها كل من Bernard et al.(2004) للتحقق من الصحة التنبؤية لأداة تقييم نتائج الإنجاز الخاصة بنجاح التعليم عبر الإنترنت/ التعليم عن بُعد لدى (167) طالبًا كانوا على وشك البدء في دورة تدريبية عبر الإنترنت أسفرت نتائجها باستخدام التحليل العاملي عن أربعة أبعاد لاستعدادات الطلاب ونجاحهم في بيئة التعليم عن بُعد، وهي: الوثوق في المهارات المطلوبة، والتوجيه الذاتي والمبادرة، والرغبة في التفاعل، والمعتقدات العامة حول التعلم الذاتي. أما Dray et al.(2011) فقد طور أداة لقياس استعدادات وجاهزية الطلاب للتعلم عبر الانترنت تتكون من بعدين رئيسين، وهما: (أ) خصائص المتعلم ومشاركته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (ب) تقييم الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت. كما حدد كل من Binlingan et al.(2021) خمسة أبعاد للاستعداد للتعليم عبر الإنترنت وذلك

في دراستهم التي استهدفت إلى التحقق من الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت والكفاءة الذاتية، وتحديد مستويي الاستعداد والكفاءة الذاتية عبر الإنترنت لدى (385) متعلمًا من سبع كليات مختلفة في إطار برنامج الفصل الثالث لجامعة كورديليراس بالفلبين، وتمثلت هذه الأبعاد الخمسة في:(أ) التوجيه الذاتي. (ب) تفضيلات التعلم. (جـ) عادات الدراسة. (د) المهارات التكنولوجية. (هـ) قدرات التعامل مع أجهزة الكمبيوتر. وتُعد الرغبة والاهتمام أحد المكونات الرئيسة في الاستعداد للتعليم الالكتروني للمتعلمين لما لها من تأثير قوي في رضاهم وتحفيزهم للتعلم.

أما (Parlakkılıc, 2015) فقد حدد ثمانية أبعاد للاستعداد للتعليم الالكتروني، وذلك في دراسته التي هدفت إلى بحث مستوى الاستعداد للتعلم الإلكتروني لأطباء طب الأسرة في تركيا، وقد تمثلت تلك الأبعاد في: الاستعداد للمهارات التكنولوجية، والاستعداد لأسلوب التعلم عبر الإنترنت، والاستعداد للمعدات/ والبنية التحتية، والاستعداد للموقف، والاستعداد للموارد البشرية، والاستعداد البيئي، والاستعداد الثقافي، والاستعداد المالي. كما حدد كل من Tang et al.(2021) خمسة مكونات رئيسة للاستعداد للتعليم الالكتروني في الدراسة والتي حاولوا خلالها استكشاف العوامل الرئيسة في إطار البحث المتعلق بدوافع التعلم واستعداداته والكفاءة الذاتية للطالب في التعلم عبر الإنترنت أثناء تفشي فيروس كورونا والتي أسفرت نتائجها عن خمسة أبعاد رئيسة مكونة للاستعداد للتعليم عبر الإنترنت، وهي: الاستعداد التكنولوجي، والتحكم في المتعلم، والدافع للتعلم، والتواصل عبر الإنترنت، والتعلم الموجه ذاتيًا. وفي دراسة أخرى أجراها كل من Kabir et al.(2022) على (237) طالبة من بين طالبات التمريض ممن التحقن بالتعليم الإلكتروني لتقييم الاستعداد المدرك للتعليم الإلكتروني أوضحوا خلالها خمسة مكونات فرعية للاستعداد والجاهزية تتمثل في: التوافر، واستخدام التكنولوجيا، والثقة بالنفس، والقبول، والتدريب.

يتضح مما سبق أن أبعاد الجاهزية والاستعداد للتعليم الالكتروني ركزت على الخصائص العامة للمتعلمين ومنها: الاستعداد للتعليم التكنولوجي، والدافع للتعلم، والتعلم ذاتي التوجيه، والادارة الذاتية للمتعلم، ومهارات الاتصال بين الأفراد، والمتعة للتعليم الالكتروني، وعادات الدراسة، والمهارات التكنولوجية، والثقة بالذات، وتقبل استخدام التقنيات التكنولوجية في التعلم، ووجهة الضبط الداخلي الأكاديمي، والاستعداد لأسلوب التعلم عبر الانترنت.

العلاقة بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية:

بمراجعة بعض الدراسات والأبحاث السابقة حول هذين المتغيرين اتضح أن البعض منها ربط بين قلق التعامل مع الكمبيوتر والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، وأخرى ربط بين قلق الاختبار الالكتروني والكفاءة الذاتية أثناء جائحة كورونا. وانتقى الباحثان منها ما له علاقة أكثر بموضوع البحث للاستفادة منها في الاطار النظري وأدوات البحث وتفسير النتائج، ومنها: دراسة كل من Bates and Khasawneh(2007) والتي توصلت إلى أن الطلاب مرتفعي الميل نحو الاعتقاد في قدراتهم على التعلم عبر الإنترنت كمهارة قابلة للتغيير والاكتساب وهم(مرتفعو الكفاءة الذاتية) كانت توقعاتهم أكثر إيجابية حول نتائج التعلم الإلكتروني، ولديهم مستوى منخفض من القلق بشأن استخدام التكنولوجيا، ولديهم مستوى إتقان مرتفع فيما يتعلق بالأنظمة التقنية، وعلى الجهة المقابلة، أفاد الطلاب الذين يميلون نحو الاعتقاد بأن القدرة على التعلم

عبر الإنترنت مهارة ثابتة نسبيًا وهم(منخفضو الكفاءة الذاتية) بمستويات قلق مرتفعة، ونجاح سابق أقل، كما أشارت النتائج أيضا إلى أن القلق بشأن استخدام التكنولوجيا يُعد ذا صلة وثيقة بمعتقدات الطلاب حول مهارات التعلم وقدراتهم على تحسين تلك المهارات في التعلم عبر الإنترنت. كما أن قلق الطلاب في التعليم الإلكتروني يؤثر ويتأثر بالكفاءة الذاتية لديهم نحو الكمبيوتر، وهو ما أوضحته دراسة كل من Saade and Kira (2009) التي بحثت تأثير قلق الكمبيوتر في سهولة الاستخدام المدرك والتأثير الوسيط للكفاءة الذاتية نحو الكمبيوتر في سياق التعليم الإلكتروني لدى(645) طالبًا جامعيًا، والتي أظهرت نتائجها أهمية الكفاءة الذاتية كوسيط بين قلق الكمبيوتر وسهولة استخدام نظام إدارة التعلم، وارتباط قلق الكمبيوتر سلبًا بالكفاءة الذاتية للكمبيوتر.

وتلك ما دعمته دراسة حديثة أجراها كل من Azizi et al.(2022) بغرض التعرف على دور الكفاءة الذاتية للكمبيوتر في قلق التعليم الالكتروني لدى (410) طلاب بالمدارس الثانوية الإيرانية كعينة للدراسة الكمية و(30) طالبة كعينة للدراسة الكيفية، وقد طُبِقت عليهم استبانة الكفاءة الذاتية للكمبيوتر، واستبانة قلق التعليم عبر الإنترنت، والتي كشفت نتائجها عن وجود علاقة سالبة قوية بين الكفاءة الذاتية للكمبيوتر وقلق التعليم الإلكتروني، كما أظهرت أن مستويات قلق التعليم الالكتروني لدى الطلاب قد يتحدد في ضوء عوامل الكفاءة الذاتية (مهارات البدء، والمهارات الأساسية، والمهارات المتقدمة). أما كل من Heckel and Ringeisen (2019) فقد أجريا دراسة بحثت مدى صحة النموذج المقترح للعلاقات بين الانفعالات المتعلقة بالنتائج (الفخر والقلق)، والتنبؤات المعرفية (التقييمات، والكفاءة الذاتية المتعلقة بالتعلم عبر الإنترنت)، ونتائج التعلم (اكتساب الكفاءة والرضا) في سياق التعلم عبر الإنترنت وذلك في مرحلة التعليم العالي لدى(220) طالبًا جامعيًا، وقد أوضحت نتائجها ارتباط الكفاءة الذاتية ارتباطًا موجبًا بكل من الفخر والاهتمام بالتعلم عبر الإنترنت، وارتباطها سلبًا بالقلق، بينما ارتبط القلق سلبًا بالرضا.

العلاقة بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني:

قد تؤدي التغييرات المفاجئة في البيئات التعليمية إلى جعل الطلاب غير مستعدين للتعلم أو أقل نجاحًا فيه (He et al.,2020). وقد يواجه العديد من الطلاب أثناء التعليم عبر الإنترنت لأول مرة صعوبة حتى عند تزويدهم بموارد تعليمية كافية وبيئة تعلم داعمة عبر الإنترنت (Demuyakor, 2020). ويُعد القلق المصاحب لتعلم الطلاب عبر الإنترنت مشكلة أخرى لما له من تأثيرات سالبة في الآداء والإنجاز الأكاديمي، حيث أوضحت دراسة كل من Riquelme et al. (2021) أن قلق التعليم له تأثير سلبي في الأداء نظرًا لارتباطه سلبًا بالاتجاه نحو التعلم عبر الإنترنت.

وتؤدي بيئة التعليم دورًا مهمًا من الناحية النفسية بالنسبة للمتعلمين، فقد يعاني الطلاب من قلق التعليم حينما تتغير البيئة التعليمية بشكل كبير، وعند الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عبر الإنترنت، وقد ترفع البيئة الجديدة من مستوى القلق (Kumari et al.2021)، ومن جهة أخرى بحثت العديد من الدراسات الحديثة مخاوف الطلاب الأكاديمية وقلقهم من التعليم عبر الإنترنت (Wang et al.,2020; Arribathi et al.,2021; Fitzgerald & Konrad, 2021) ومن أجل مواجهة تلك التحديات، ينبغي أن يكون الطلاب مستعدين جدًا

للتعلم عبر بيئة تعليمية جديدة تحتاج للمعرفة والدراية الكاملة بالتعامل مع التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وكيفية استخدام الكمبيوتر والتعامل معه، وكذا الدخول على منصات التعليم المتنوعة والفصول الافتراضية، ونتيجة لذلك يصبح بحث الاستعداد للتعليم الالكتروني في علاقته بالقلق المصاحب لذلك النوع من التعليم موضوعًا بحثيًا مهمًا (Alhubaishy, 2020; Tang et al., 2021).

ولأهمية دور ضغوط التعليم الإلكتروني في علاقته بالاستعداد للتعلم الإلكتروني، أجرى كل من Kabir et al. (2021) دراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين الاستعداد للتعليم الإلكتروني وضغوط التعليم الإلكتروني المتصورة والعلاقة بين العوامل المرتبطة بالتعلم الاجتماعي والديموغرافي، حيث تم مسح (1145) طالبًا جامعيًا ملتحقًا بالتعليم الإلكتروني، وقد أشارت النتائج إلى أن ما يقرب من (91٪) من هؤلاءالطلاب أفادوا بالمستويين المتوسط والمرتفع من ضغوط التعليم الإلكتروني، وأفاد أكثر من نصف العينة (58.17٪) بمستوى استعداد وجاهزية دون المستوى الأمثل. كما أفاد الطلاب ذوو المستوى المنخفض من الاستعداد للتعليم الالكتروني مقارنة بذوي المستوى المرتفع بأن لديهم فرصًا عديدة للإبلاغ عن مستوى متوسط ومرتفع من ضغوط التعليم الإلكتروني.

العلاقة بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني:

في الحديث عن الصلة بين هذين المتغيرين لا يوجد تصور كافٍ عن الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب الجامعة، وبوجه خاص لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر، ورغم ما تُقره الأطر النظرية بأن معتقدات الكفاءة الذاتية المرتفعة لدى الطلاب قد تساعد وبشكل واضح في جاهزيتهم واستعداداتهم مع بيئة التعليم الالكتروني؛ إلا أنه -ومع ذلك- توجد ندرة وقلة من الدراسات أو الأبحاث السابقة حول الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالاستعداد للتعليم الالكتروني، ومن ثم حاول الباحثان الحاليان الربط بين هذين المتغيرين بالاعتماد على بعض من الدراسات ذات الصلة، ومنها: دراسة Lim (2001) التي أسفرت عن وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية لاستخدام الكمبيوتروكل من رضا المتعلمين عن دورات التعليم المستندة إلى الويب، وعزمهم وجاهزيتهم على المشاركة في الدورات التدريبية المستندة إلى الويب في المستقبل. ودراسة كل من Park et al.(2012) التي أشارت نتائجها إلى أن الكفاءة الذاتية تُعد عاملاً تحفيزيًا داخليًا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بواسطة الهاتف المحمول، كما أنها تُعد عاملًا آخر مهمًا وراء استعدادات الطلاب وجاهزيتهم لاستخدام تكنولوجيا تعليمية جديدة. أما دراسة كل من Kabir et al. (2022) والتي فحصت العلاقة بين المفاضلة والاستعداد للتعليم الإلكتروني لدى(237) طالبة من طالبات التمريض أثناء جائحة كورونا، فقد أظهرت نتائجها أن نسبة (56.54٪) من العينة لم يكن لديهن استعداد للتعليم الإلكتروني، وأن الأداء المرتفع للطالبات يرتبط بالمستوى المرتفع لكفاءتهن الذاتية، كما ارتبط نقص استخدام التكنولوجيا، وعدم توفرها، وقصور التدريب بشكل كبير بعدم جاهزيتهن واستعداداتهن للتعليم الالكتروني.

وفي الاطار ذاته حاول كل من(2020).Siron et al الكشف عن العوامل المؤثرة في الاستعداد للتعليم الالكتروني لدى(210) طلاب جامعيين باندونيسيا خلال جائحة كورونا، وكانت أبرز تلك العوامل: الخبرات الطلابية السابقة، وقلق الكمبيوتر، والكفاءة الذاتية المدركة، وأكدت النتائج أيضًا أن سهولة الاستخدام والفائدة المدركة يمكن أن تفسر

استعدادات الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني. أما دراسة كل من Dogham et al.(2022) والتي بحثت العلاقة بين الاستعداد للتعلم الموجه ذاتيًا والكفاءة الذاتية للتعلم عبر الإنترنت لدى (282) من طلاب كليات التمريض في المملكة العربية السعودية فقد توصلت إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعلم الموجه ذاتيًا عبر الإنترنت. وفي الاطار ذاته أجرى كل من Awad et al.(2022) دراسة كان الغرض منها التعرف على العوامل التي تؤثر في نوايا واستعدادات الطلاب للتعليم الالكتروني أثناء جائحة كورونا، والتعرف على الدور الوسيط المؤثر للرضا لدى (525) طالبًا من مختلف الجامعات الأردنية، وقد أوضحت نتائجها أن كلا من الكفاءة الذاتية والتكيف والمواءمة والخطر المدرك والرضا تؤثر إيجابًا على نوايا واستعدادات الطلاب لمواصلة واستمرارية التعليم الالكتروني.

تعقيب عام على الإطار النظري والدراسات السابقة:

تبيّن من خلال عرض الإطار النظري والدراسات السابقة مدى أهمية دراسة المتغيرات البحثية: القلق المصاحب للتعليم الالكتروني، والكفاءة الذاتية، والاستعداد للتعليم الالكتروني وبخاصة بعد جائحة كورونا؛ ومن ثم يمكن القول أن قلق التعليم الالكتروني يرتبط نظريًا بكل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني؛ إلا أن ذلك الارتباط لم يتم تدعيمه امبريقيًا وبشكل واضح وبخاصة بعد تلك الجائحة، وما لأهمية الكفاءة الذاتية العامة لدى الطلاب في بيئات التعليم التقليدية والالكتروني؛ والتي قد تمكنهم من تحديد أهدافهم بشكل واضح، وبذل المزيد من الجهد والمثابرة لمواجهة العقبات التي قد تعترضهم والتغلب عليها، علاوة على أنها قد تُسهم في جاهزيتهم واستعداداتهم لبيئات التعليم الالكتروني، وهو ما ينعكس على أدائهم الأكاديمي، فضلًا على أهميتها في الحد من مستوى القلق المصاحب للتعليم الالكتروني في المستقبل. كما تبيّن للباحثين من خلال العرض السابق للإطار النظري بما تضمنه من دراسات سابقة عدم وجود أبحاث ودراسات سابقة - في حدود اطلاعهما– قد تطرقت لبحث قلق التعليم الالكتروني مع كل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني وبخاصة في البيئة المصرية والعربية.

ومن خلال تحليل الإطار النظري بما تضمنه من دراسات وبحوث سابقه أمكن للباحثين استخلاص ما يأتي:-

1- وجود علاقة نظرية بين القلق المصاحب للتعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، والكفاءة الذاتية للطلاب عبر بيئات التعلم عن بُعد/الانترنت، مما يبرر أهمية بحث المتغيرين معًا ولأهمية المعتقدات الذاتية الخاصة بالطلاب في الحد من مستوى القلق المرتفع لديهم في بيئة التعليم الالكتروني.

2- وجود علاقة نظرية بين القلق المصاحب للتعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني، وما أوضحته نتائج العديد من الدراسات والبحوث من أهمية الاستعداد بالنسبة للطلاب وبخاصة في بيئة التعلم عبر الانترنت، وبروز دوره في الابلاغ عن مستويات منخفضة من القلق والضغوط الأكاديمية خلال التعليم الالكتروني.

3- تبين أن معظم المشاركين فى الأبحاث والدراسات السابقة الخاصة بالمتغيرات الثلاثة المدروسة في البحث الحالي كانوا من طلاب المرحلة الجامعية؛ باستثناء عدد محدود جدًا من الدراسات التي أجريت على طلاب المرحلة الثانوية كدراسة (Azizi et al.,2022) ، وطلبة

التمريض كدراسات كل من (Park et al.,2010; Garcia-Gonzalez et al.,2021; Dogham et al.,2022; Kabir et al.,2022) ، مما يشير إلى أهمية دراسة تلك المتغيرات الثلاثة لدى المتعلمين وبخاصة في مرحلة التعليم الجامعى.

4- معظم الدراسات والأبحاث السابقة ذات الصلة والارتباط بين المتغيرات البحثية المدروسة أثناء جائحة كورونا كدراسة (Bolatov et al.,2020; Siron et al.,2020; Prakasha et al.,2021; Garcia-Gonzalez, et al.,2021; Kabir et al.,2021; Awad et al.,2022) ، وعدد قليل منها أجري على تلك المتغيرات بعد تلك الجائحة وبشكل منفرد لكل متغير بحثي منها، كدراسة (Kabir et al.,2022; Qin et al.,2022; Dogham et al., 2022 ; Sulaymani et al.,2022) مما يُبرز أهمية بحث تلك المتغيرات وعلاقاتها معًا ومحاولة معرفة مدى استمراية الآثار الخاصة ببعض المتغيرات النفسية لدى الطلاب بعد انتهاء تلك الجائحة.

5- استفاد الباحثان من الإطار النظري بما تضمنه من أدبيات ودراسات سابقة في صياغة مشكلة البحث، وفروضه، وتحديد المشاركين فيه، وإعداد المقاييس المستخدمة، ومناقشة وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي إلى اختبار الفروض الآتية:-

1- يوجد لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر مستوى مرتفع من قلق التعليم الالكتروني.

2- توجد علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة- جامعة الأزهر.

3- توجد علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة- جامعة الأزهر.

4- توجد علاقة ايجابية دالة إحصائيًا بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

5- يمكن التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

6- يمكن التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

للتحقق من فروض البحث الحالي تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي لمناسبته لأهداف وطبيعة البحث.

ثانياً: المشاركون فى البحث:

شارك في البحث (300) طالب من بين طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية بنين -جامعة الأزهر بالقاهرة، وذلك خلال العام الدراسى 2022 / 2023، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (19,5-22,5) سنة، وتم تصنيفهم على النحو الآتي:-

(أ) المشاركون في البحث الاستطلاعي:

قام الباحثان بتطبيق أدوات البحث الحالي على (100) طالب من بين طلاب الفرقة الثانية بشعبتي الجغرافيا واللغة العربية بكلية التربية بنين -جامعة الأزهر بالقاهرة، بهدف حساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.

(ب) المشاركون في البحث الأساسي:

بعد تطبيق أدوات البحث على المشاركين في البحث الاستطلاعي طبق الباحثان الأدوات على (200) طالبًا من طلاب الفرقة الثانية بشعبتي الجغرافيا واللغة العربية بكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة، بهدف التحقق من صحة الفروض الأساسية للبحث.

ثالثًا: الأدوات:

اعتمد الباحثان على مقياس قلق التعليم الالكتروني إعداد Li et al.(2021) تعريب الباحثين، ومقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني وهما من إعداد الباحثين.

1- مقياس قلق التعليم الالكتروني: إعداد Li et al.(2021) تعريب الباحثان

استخدم الباحثان مقياس قلق التعليم الالكتروني عبر الانترنت إعداد Li et al.(2021) تعريب الباحثين، واستهدف قياس قلق التعليم الالكتروني عبر الإنترنت لدى طلاب التعليم العالي، وتكون المقياس من (22) مفردة، موزعة على أربعة أبعاد: البُعد الأول: الانفصال عن المعلم، واشتمل على(4) مفردات وأرقامها(1-2-3-4). البُعد الثاني: الانفصال عن الأقران، واشتمل على(4) مفردات وأرقامها(5-6-7-8). البعد الثالث: التحدي التكنولوجي، وتضمن(7) مفردات وأرقامها(9-10-11-12-13-14-15). البعد الرابع: فقدان الاتصال الثنائي، وتضمن (7) مفردات وأرقامها(16-17-18-19-20-21-22)، وأمام كل مفردة خمسة اختيارات هي (أوافق بشدة - أوافق– محايد - لا أوافق - لا أوافق بشدة)، وتأخذ الدرجات التالية على الترتيب (5، 4، 3 ، 2، 1) ، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع قلق التعليم الالكتروني لدى الطلاب والعكس صحيح.

وقد قام كل من Li et al.,(2021) بالتحقق من صدق وثبات المقياس على عينة قوامها (170) طالبًا من مؤسسة للتعليم العالي لمدة أربع سنوات، وكانت قيم تشبعات المفردات أكثر من (0.7) لجميع المفردات باستثناء المفردتين(8، 21) حيث بلغ تشبعهما على الترتيب(0.56 ، 0.59)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01). كما بلغت قيمة مؤشر توكر لويس [TLI = .94]، وقيمة مؤشر المطابقة المقارن[CFI= .94] ، في حين بلغت قيمة مؤشر رامسي [RMSEA= .06] وهي قيم تقع في المدى المثالي لحسن المطابقة، كما بلغت جميع قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخلص[AVE] للأبعاد على الترتيب (0.62 – 0.59 – 0.50 – 0.54)، وبلغت قيمته للدرجة الكلية(0.55)، حيث كانت جميع قيم [AVE] أعلى من (0.5) مما يشير إلى ثبات النموذج وصلاحيته للقياس. وقد قام الباحثان الحاليان بترجمة مفردات ذلك المقياس، وحرصا على تجنب الترجمة الحرفية، وركزا على المعنى الدقيق المتضمن في كل مفردة، كما قام الباحثان بتعديل التقدير الخماسي (أوافق بشدة- أوافق- محايد- لا أوافق- لا أوافق بشدة) أمام كل مفردة إلى التقدير الثنائي (نعم- لا) وذلك لمناسبته في صياغة الفقرات. وبعد ذلك طبق المقياس على المشاركين في البحث الاستطلاعي، للتحقق من خصائصه السيكومترية على النحو الآتي:-

أولًا: الاتساق الداخلي:

قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس ككل، وذلك بعد تطبيقه على (100) طالب من المشاركين في البحث الاستطلاعي، والجدول (1) الآتي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس قلق التعليم الالكتروني:-

جدول (1)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس قلق التعليم الالكتروني

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	** 0.781	7	** 0.851	13	** 0.799	19	** 0.942
2	** 0.781	8	** 0.822	14	** 0.869	20	** 0.875
3	** 0.764	9	0.104	15	0.204	21	** 0.922
4	** 0.768	10	** 0.850	16	** 0.500	22	0.121
5	0.129	11	** 0.753	17	** 0.594		
6	** 0.704	12	** 0.833	18	** 0.635		

** دالة عند مستوى (0,01) *دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس قد تراوحت ما بين (0,500 - 0,922) وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة

(0,01)، ما عدا المفردة رقم(5) التابعة لبُعد الانفصال عن الأقران، والمفردتين رقمي (9، 15) التابعتين لبُعد التحدي التكنولوجي، والمفردة رقم(22) التابعة لبُعد فقدان الاتصال الثنائي، وبالتالي تم حذفها من المقياس وأصبح المقياس في صورته النهائية مكونًا من (18) مفردة موزعة على الأبعاد المذكورة سلفًا كما بالجدول (2) الآتي:

جدول (2)

أرقام مفردات مقياس قلق التعليم الالكتروني

م	أبعاد المقياس	أرقام المفردات	عدد العبارات
1	الانفصال عن المعلم	4-3-2-1	4
2	الانفصال عن الأقران	8-7-6-5	4
3	التحدي التكنولوجي	13-12-11-10-9	5
4	فقدان الاتصال الثنائي	18-17-16-15-14	5

كما حسب الباحثان مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول (3) الآتي:

جدول (3)

مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد وبعضها مع الدرجة الكلية لمقياس قلق التعليم الالكتروني

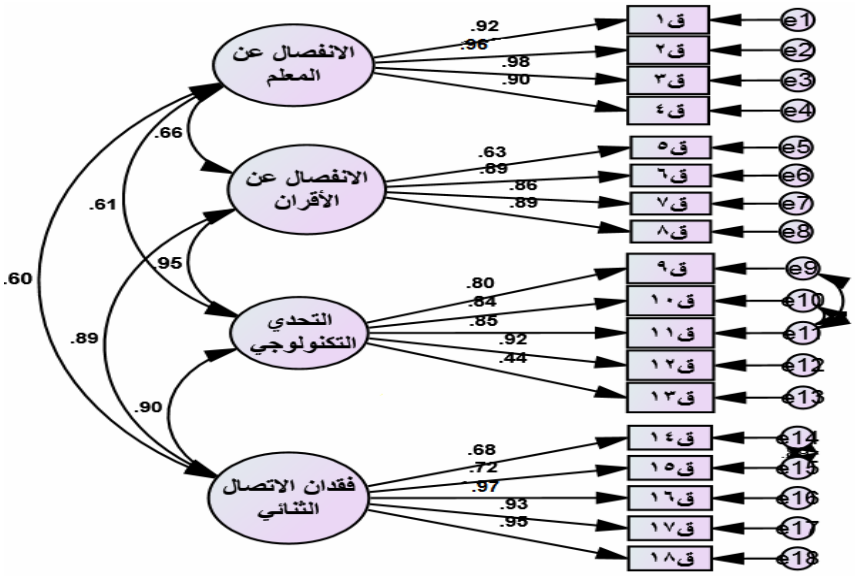
الأبعاد	ب1	ب2	ب3	ب4	الدرجة الكلية
الانفصال عن المعلم	-				
الانفصال عن الأقران	0,706**	-			
التحدي التكنولوجي	0,665**	0,889**	-		
فقدان الاتصال الثنائي	0.547**	0,762**	0,780**	-	
الدرجة الكلية	0,804**	0,933**	0,922**	0,883**	-

** دالة عند مستوى (0,01) *دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من جدول (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها مع الدرجة الكلية قد تراوحت ما بين (0,547 - 0,933)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01)، مما يُعد مؤشرًا على الاتساق الداخلي للمقياس والثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها بعد تطبيقه.

ثانيًا: صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من بنية المقياس رباعية الأبعاد، باستخدام برنامج (Amos v24)، وتم اختبار مدى مطابقة نموذج المقياس رباعي البنية، والشكل(1) الآتي يوضح مسارات نموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس قلق التعليم الالكتروني بتأثيراته المعيارية وتشبعات كل بُعد من أبعاده.



شكل(1) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمقياس قلق التعليم الالكتروني بتأثيراته المعيارية وتشبعات كل بُعد

يتضح من الشكل (1) السابق أن قيم تشبعات المفردات على بُعد الانفصال عن المعلم قد تراوحت ما بين (0,90- 0.96)، وبُعد الاتفصال عن الأقران قد تراوحت ما بين (0,63- 0,89)، وبُعد التحدي التكنولوجي قد تراوحت ما بين (0,44- 0.92) ، وبُعد فقدان الاتصال الثنائي قد تراوحت ما بين (0,68- 0,97)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01).

كما حسب الباحثان مؤشرات حسن المطابقة لبينة المقياس حيث بلغ قيمة مؤشر المطابقة المتزايد [IFI = 0.954] وقيمة مؤشر المطابقة المقارن [CFI=0.953] وقيمة مؤشر توكر لويس [TLI=0.943]، وقيمة مؤشر المطابقة المعياري [NFI= 0.907]، وقيمة مؤشر المطابقة النسبي [RFI= 0.900]، وقيمة مربع كاي المعياري [Chisq/df=1.902] ، وهي قيم تقع في المدى المثالي لحسن المطابقة.

ثالثًا: ثبات المقياس:

استخدم الباحثان محكين لتقدير ثبات المقياس، وهما: الثبات المركب Composite Reliability (CR)، ومتوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted (AVE) لأبعاد المقياس. واستُخْدِم الثبات المركب، لتفضيل استخدامه وبخاصة مع التحليل العاملي التوكيدي [CFA] لأنه يشير إلى الموثوقية والاتساق الداخلي للبنية الكامنة، كما أنه البديل الأفضل لألفا كرونباخ، فهو يؤدي إلى تقديرات مرتفعة فيما يخص مخرجات التحليل العاملي التوكيدي (Zinbarg et al.,2005; Almén et al.,2018) والجدول (4) التالي يوضح قيم تشبعات مفردات كل بُعد من أبعاد المقياس Factor Loading، وقيم الثبات المركب، ومتوسط التباين المستخرج للأبعاد.

جدول (4)

قيم تشبعات المفردات الخاصة بكل بعد من أبعاد المقياس Factor Loading ، وقيم الثبات المركب، ومتوسط التباين المستخرج للأبعاد.

أبعاد المقياس	المفردات	قيم التشبعات على العوامل	الثبات المركب (CR ≥ 0. 6)	متوسط التباين المستخرج (AVE ≥ 0.5)
الأول	ق1	0.92	0.96	0.88
	ق2	0.96		
	ق3	0.98		
	ق4	0.90		
الثاني	ق5	0.63	0.89	0.68
	ق6	0.89		
	ق7	0.86		
	ق8	0.89		
الثالث	ق9	0.80	0.88	0.62
	ق10	0.84		
	ق11	0.85		
	ق12	0.92		
	ق13	0.44		
الرابع	ق14	0.68	0.93	0.74

أبعاد المقياس	المفردات	قيم التشبعات على العوامل	الثبات المركب (0. 6 ≤ CR)	متوسط التباين المستخرج (0.5 ≤ AVE)
	ق15	0.72		
	ق16	0.97		
	ق17	0.93		
	ق18	0.95		

يتضح من الجدول(4) السابق أن قيم الثبات المركب [CR] للأبعاد قد بلغت على الترتيب (0.96 – 0.89 – 0.88 – 0.93)، وجميعها قيم أعلى من (0.6)، كما بلغت قيم متوسط التباين المستخرج لأبعاد المقياس على الترتيب (0.88 – 0.68 – 0.62 – 0.74) وجميعها قيم أعلى من (0.5) مما يشير إلى ثبات المقياس وصلاحيته للقياس وبدرجة عالية من الموثوقية والثقة في نتائجه.

2- مقياس الكفاءة الذاتية: من إعداد الباحثين

اعتمد الباحثان فى بناء المقياس على الخطوات الآتية:

- الإطلاع علي بعض الأطر النظرية والأدوات والمقاييس التى استخدمت لقياس الكفاءة الذاتية مثل: (Wu et al, 2010; Artino & Jones, 2012; Maddux & Gosselin, 2012; Joo et al.,2013; Wang et al.,2013; Binlingan et al., 2021)
- تحديد مفهوم الكفاءة الذاتية بالاستعانة بالأدب السيكولوجي التربوي والعديد من الدراسات والبحوث التي تناولته، وتم تحديد أبعاد الكفاءة الذاتية بناءً على التحليل العاملي الاستكشافي الذي أجراه الباحثان لعبارات المقياس المُعد، حيث أمكنهما تحديد ثلاثة أبعاد، وهى: المبادأة، والفاعلية، والمثابرة. وتم وضع تعريف إجرائى لكل بُعد من الأبعاد سالفة الذكر.
- تكون المقياس في صورته الأولية من (22) مفردة موزعة على الأبعاد الثلاثة للمقياس كما بالجدول (5) التالي، ويلي كل مفردة منها ثلاثة اختيارات متدرجة وفق تقدير ليكرت (غالبًا، أحيانًا، نادرًا)، ويصحح المقياس باحتساب الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب وفق تقدير ليكرت السابق. ومن ثم فإن أقصى درجة يحصل عليها المفحوص (66) درجة، وأدنى درجة يحصل عليها (22) درجة، وتُعبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع الكفاءة الذاتية فى حين تدل الدرجة المنخفضة على انخفاض الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.

جدول (5)

أرقام مفردات مقياس الكفاءة الذاتية

م	أبعاد المقياس	أرقام العبارات	عدد العبارات
1	المبادأة	22-21-20-19-18-17-16	7
2	الفاعلية	15-14-13-12-11-10-9-8	8
3	المثابرة	7-6-5-4-3-2-1	7

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولا: صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس عن طريق الصدق العاملي، وذلك باستخدام:

(1) التحليل العاملي الاستكشافي: وذلك بحساب مصفوفة الارتباطات لمفردات المقياس المكون من(22) مفردة على المشاركين في البحث الاستطلاعي(ن=100) طالب. كما تم حساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي باستخدام اختبار K.M.O Test حيث تتراوح قيمة هذا الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وبلغت قيمته في تحليل المقياس الحالي (0,741) وهي أكبر من قيمة الحد الأدنى الذي اشترطه Kaiser وهو (0,50) وبالتالي فإنه يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي. وتم إجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية باستخدام برنامج (SPSS) وأخذ الباحثان بمحك جيلفورد لمعرفة حد الدلالة الإحصائية للتشبعات وهو اعتبار التشبعات التي تصل إلى (0,30) أو أكثر تشبعات دالة، ولإعطاء معنى سيكولوجي للمكونات المستخرجة تم تدويرها تدويراً متعامداً باستخدام طريقة الفاريماكس لـ Kaiser، وفي ضوء نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أمكن استخلاص ثلاثة عوامل؛ كان الجذر الكامن لكل منهما أكبر من الواحد الصحيح، والجدول (6) الآتي يوضح ذلك:

جدول (6)

تشبعات العوامل المستخرجة بعد التدوير المتعامد لمقياس الكفاءة الذاتية

رقم العبارة	العوامل		
	الأول	الثاني	الثالث
16	0.600		
17	0.747		
18	0.825		
19	0.804		
20	0.597		

رقم العبارة	العوامل		
	الأول	الثاني	الثالث
21	0.656		
22	0.737		
8		0.584	
9		0.623	
10		0.739	
11		0.769	
12		0.820	
13		0.759	
14		0.671	
15		0.613	
1			0.855
2			0.850
3			0.825
4			0.812
5			0.871
6			0.705
7			0.684
نسبة التباين	٪ 17.806	٪ 19.232	٪ 22.366
الجذر الكامن	4.273	4.638	5.368

يتضح من جدول (6) ما يلي:

- اشتمل العامل الأول على (7) مفردات تشبعت به تشبعًا دالاً إحصائياً تراوحت قيمها ما بين (0,597 : 0,825) وهي العبارات أرقام (16-17-18-19-20-21-22) وبفحص محتوى مفردات ذلك العامل تمت تسميته بـ(المبادأة) حيث إنها الصفة الغالبة على مفردات ذلك العامل.

- اشتمل العامل الثاني على (8) مفردات تشبعت به تشبعًا دالاً إحصائياً تراوحت قيمها ما بين (0,584 : 0,820) وهي العبارات أرقام (8-9-10-11-12-13-14-15) وبفحص محتوى مفردات ذلك العامل تمت تسميته بـ(الفاعلية) حيث إنها الصفة الغالبة على مفردات ذلك العامل.

- اشتمل العامل الثالث على (7) مفردات تشبعت به تشبعًا دالًا إحصائيًا تراوحت قيمها ما بين (0,684 : 0,871) وهي العبارات أرقام (1-2-3-4-5-6-7) وبفحص محتوى مفردات ذلك العامل تمت تسميته بـ(المثابرة) حيث إنها الصفة الغالبة على مفردات ذلك العامل.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس:

حسب الباحثان الاتساق الداخلي لمفردات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه للمقياس كما في الجدول (7) الآتي:

جدول (7)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في مقياس الكفاءة الذاتية

المبادأة		الفاعلية		المثابرة	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
16	**0,645	8	**0,735	1	**0,712
17	**0,604	9	**0,728	2	**0,732
18	**0,615	10	**0,674	3	**0,750
19	**0,553	11	**0,612	4	**0,732
20	**0,582	12	**0,628	5	**0,688
21	**0,625	13	**0,643	6	**0,717
22	**0,622	14	**0,549	7	**0,697
		15	**0,630		

** دالة عند مستوى (0,01) *دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من جدول (7) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه في مقياس الكفاءة الذاتية تراوحت ما بين(0.549 – 0.750) وجميعها قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,01) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

كما حسب الباحثان مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد مع بعضها ومع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول(8) الآتي:

جدول (8)

مصفوفة معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها ومع الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية

الأبعـاد	المبادأة	الفاعلية	المثابرة	الدرجة الكلية
المبادأة	-			
الفاعلية	**0,767	-		
المثابرة	**0,801	**0,797	-	
الدرجة الكلية	**0,843	**0,829	**0,883	-

** دالة عند مستوى (0,01) *دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من جدول (8) أن قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها ومع الدرجة الكلية قد تراوحت ما بين(0.767 – 0.883) وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01) مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس والثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها بعد استخدامه.

ثالثًا: ثبات المقياس:

قاما الباحثان بحساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، ويوضح الجدول(9) الآتي قيم معامل الثبات لكل بُعد من أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية والدرجة الكلية له.

جدول (9)

قيم معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية

م	الأبعاد	معامل الثبات
1	المبادأة	0,853
2	الفاعلية	0,871
3	المثابرة	0,874
	الدرجة الكلية	0,864

يتضح من جدول (9) أن معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية تراوحت ما بين (0,853- 0,874) وجميعها معاملات ثبات مقبولة؛ مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها بعد تطبيق المقياس.

3- مقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني: من إعداد الباحثين

اعتمد الباحثان فى بناء المقياس على مراجعة الأطر النظرية والأبحاث والدراسات السابقة، التي اعتنت بدراسة الاستعداد للتعليم الالكتروني، مثل (Kaur & Abas,2004; Park et al.,2010; Hung et al.,2010; Winarso, 2016; Riaz et al.,2021) . كما اعتمد الباحثان على الدراسات والبحوث التي عنيت بقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني، كدراسات كل من (Mattice & Dixon,1999; McVay,2001; Bernard et al.,2004; Borotis & Poulymenakou, 2004; Muilenburg & Berge, 2005; Hung et al.,2010; Dray et al.,2011 ;Unal et al.,2014 ; Winarso, 2016 ; Alhubaishy,A .(2020; Binlingan et al.,2021; Tang et al.,2021) وقد استفاد الباحثان من تلك الدراسات والبحوث في تحديد مفهوم الاستعداد للتعليم الالكتروني، وصياغة المفردات الخاصة بقياسه.

وتكون المقياس من (12) مفردة تم توزيعها على بُعدين، وهما: الاستعداد التكنولوجي، والاستعداد التقني، وذلك بناءً على التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس من قِبل الباحثين، وتم وضع استجابتين لكل مفردة (نعم، لا). وصحح المقياس بإعطاء المفحوص درجتين عند اختياره الاستجابة بـ (نعم)، ودرجة واحدة عند اختياره الاستجابة بـ(لا)، ومن ثم فإن أعلى درجة للمقياس (24)، وأدنى درجة له (12)، وتُعبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع مستوى الاستعداد للتعليم الالكتروني، بينما تدل الدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى الاستعداد للتعليم الالكتروني.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولا: صدق المقياس:

حسب الباحثان صدق مقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني عن طريق الصدق العاملي، من خلال استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي، كما حسبا مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي باستخدام اختبار K.M.O حيث تتراوح قيمة هذا الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح, وبلغت قيمته في تحليل المقياس الحالي (0,764) وهي أكبر من قيمة الحد الأدنى الذي اشترطه Kaiser وهو (0,50) وبالتالي فإنه يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي، وقد تم إجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية باستخدام برنامج (SPSS) وأخذ الباحثان بمحك جيلفورد لمعرفة حد الدلالة الإحصائية للتشبعات وهو اعتبار التشبعات التي تصل إلى (0,30) أو أكثر تشبعات دالة، ولإعطاء معنى سيكولوجي للمكونات المستخرجة تم تدويرها تدويراً متعامداً باستخدام طريقة الفاريماكس لكايزر Kaiser Varimax، وفي ضوء نتائج التحليل العاملي أمكن استخلاص عاملين؛ الجذر الكامن لكل منهما أكبر من الواحد الصحيح, والجدول (10) التالي يوضح ذلك:

جدول (10)

تشبعات العوامل المستخرجة بعد التدوير المتعامد لمقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني

العبارة	العامل الأول	العامل الثاني
1	0,854	
2	0,849	
3	0,817	
4	0,841	
5	0,768	
6	0,696	
7		0,511
8		0,801
9		0,836
10		0,818
11		0,800
12		0,828
الجذر الكامن	5,286	4,025
نسبة التباين	٪ 44,048	٪ 33,539

يتضح من جدول (10) ما يأتي:-

- اشتمل العامل الأول على (6) مفردات تشبعت تشبعاً دالاً إحصائياً تراوحت قيمها ما بين (0,696 : 0,854) وهي أرقام (1-2-3-4-5-6) وبفحص محتوى مفردات ذلك العامل تمت تسميته بـ (الاستعداد التكنولوجي)، حيث إنها الصفة الغالبة على مفردات ذلك العامل.
- اشتمل العامل الثاني على (6) مفردات تشبعت تشبعًا دالاً إحصائيًا تراوحت قيمها ما بين (0,511 : 0,836) وهي أرقام (7-8-9-10-11-12) وبفحص محتوى مفردات ذلك العامل تمت تسميته بـ (الاستعداد التقني) حيث أنها الصفة الغالبة على مفردات ذلك العامل.

ثانيًا: الاتساق الداخلي:

حسب الباحثان الاتساق الداخلي لمفردات المقياس الحالي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكلا من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول(11) الآتي:

جدول (11)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبُعد التي تنتمي إليه لمقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني

الاستعداد التكنولوجي		الاستعداد التقني	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	**0,750	7	**0,623
2	**0,667	8	**0,676
3	**0,625	9	**0,650
4	**0,693	10	**0,716
5	**0,757	11	**0,687
6	**0,671	12	**0,655

** دالة عند مستوى (0,01) *دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من جدول (11) السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين(0.623 – 0.757) وجميعها قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,01), مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

كما تم حساب مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول(12) الآتي:

جدول (12)

مصفوفة معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها ومع الدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني

الأبعاد	ب1	ب2	الدرجة الكلية
الاستعداد التكنولوجي	-		
الاستعداد التقني	**0,774	-	
الدرجة الكلية	**0,805	**0,819	-

يتضح من جدول (12) أن قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها ومع الدرجة الكلية قد تراوحت ما بين(0.774 – 0.819)، وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01), مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

ثالثًا: ثبات المقياس:

حسب الباحثان ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، ويوضح الجدول(13) التالي معامل الثبات لكل بُعد من أبعاد مقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني والدرجة الكلية له:

جدول (13)

معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني

الأبعاد	الاستعداد التكنولوجي	لاستعداد التقني	الدرجة الكلية
معامل الثبات	0,854	0,859	0,845

يتضح من جدول (13) أن قيم معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للتعليم الالكتروني قد تراوحت ما بين (0,845- 0,859) وجميعها معاملات ثبات مقبولة، مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها بعد تطبيق المقياس.

الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة بيانات البحث الحالي من خلال البرنامج الاحصائي (SPSS v26) وتحقق الباحثان من فروض بحثهما باستخدام: معامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطى البسيط، واختبار"ت" لعينة واحدة One sample .T-test

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولاً: نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " يوجد لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر مستوى مرتفع من قلق التعليم الالكتروني". وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ قام الباحثان باستخدام اختبار"ت" لعينة واحدة لمقارنة المتوسط الحسابي لمقياس قلق التعليم الالكتروني بالمتوسط الفرضي له، والجدول(14) التالي يوضح ذلك.

جدول (14)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية للعينة والمتوسط الفرضي لمقياس قلق التعليم الالكتروني

المتغير	عدد العبارات	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قلق التعليم الالكتروني	18	27	28,220	5,602	**3,080	0,01

يتضح من جدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الفرضي لمقياس قلق التعليم الالكتروني لصالح متوسط العينة، حيث بلغت

قيمة "ت"(3,080) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(0,01)، مما يشير إلى وجود مستوى مرتفع من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر. وذلك يعني قبول الفرض الأول من "أنه يوجد مستوى مرتفع من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة، وتتفق هذه النتيجة مع ما اوضحته نتائج دراسة Alqurashi(2016)من معاناة الطلاب في الفصول الافتراضية من القلق بسبب استخدام أجهزة الكمبيوتر والأجهزة التقنية. وتتفق أيضا مع نتائج دراسة كل من Saade et al. (2017) والتي أشارت نتائجها إلى أن (30%) من أفراد العينة يعانون من قلق التعليم الالكتروني، ومع دراسة Wang et al.(2020) والتي أشارت إلى ارتفاع مستويات القلق المصاحب للتعليم الالكتروني لدى الطلاب بجميع الفرق الدراسية وجميع التخصصات العلمية والنظرية. كما تتفق تلك النتيجة أيضا مع دراسة كل من Garcia-Gonzalez et al.(2021) والتي أشارت إلى ارتفاع مستوى القلق من التعليم الالكتروني لدى طلاب الجامعة. وتتفق أيضا مع ما أظهرته نتائج دراسة Fawaz and Samaha (2021) التي أسفرت نتائجها عن أن التعليم الالكتروني باستخدام المنصات الالكترونية يجلب المزيد من أعراض القلق والاكتئاب والضغوط النفسية لدى طلاب الجامعة.

ويعزو الباحثان المستوى المرتفع من قلق التعليم الالكتروني لدى الطلاب إلى تعودهم على الطريقة التقليدية والتفاعل وجها لوجه مع المعلم، كما قد يعزو ذلك أيضًا إلى قصور مهاراتهم أو عدم امتلاكهم للمهارات الكافيه للتعامل مع التقنيات والأجهزة التكنولوجية الحديثة كالحاسب الآلي والتابلت....وغيرها. وقد يصعب على الكثير منهم تركيز انتباههم فيما يقدم لهم من دروس عبر الانترنت، مما قد يشعرهم بالعزلة والوحدة، علاوة على النواحي المادية والدخل المنخفض لبعض أسر هؤلاء الطلاب، مما يصعب عليهم إيجاد أجهزة الكمبيوتر أو الحاسوبات المتقدمة لأبنائهم، وأيضا التكاليف المادية فيما يخص باقات الانترنت سواء للكمبيوتر أو للهواتف النقالة أو انخفاض السرعه الخاصة بشبكة الانترنت، وأيضا ضعف قدراتهم على استخدام التطبيقات الخاصة بالتعليم الالكتروني. وقد يرجع السبب في مستوى القلق المرتفع لدى الطلاب إلى عدم درايتهم بكيفية تشغيل المنصات التعليمية، فالعديد من تلك الجوانب والمعوقات قد تولد العديد من المخاوف والانفعالات السلبية لدى العديد من الطلاب مما يشعرهم بالتوتر والقلق. وقد يرجع ذلك أيضا إلى عوامل شخصية خاصة بالطلاب كعدم قدرتهم على التواصل لفترات طويلة في إطار المنصات التعليمية، أو عدم قدرتهم على التعبير عما يريدونه خلال المحاضرات الالكترونية أو إلى المشتتات التي تحول دون تركيز انتباههم لما يقدم لهم من محتوى تعليمي كرسائل الفيسبوك أو الوتساب....الخ، أو صعوبة التواصل مع أستاذ المادة كما هو الحال في قاعات الدراسة بالفصول التقليدية، وقد يرجع ذلك أيضا إلى شعور هؤلاء الطلاب بعدم التشجيع الكافي والتعزيز من قبل القائم بالتدريس مما يسبب لهم الرتابة والملل.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر". وللتحقق من صحة ذلك الفرض استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون، والجدول(15) التالي يوضح ذلك:

جدول (15)

معامل الارتباط بين درجات الطلاب على مقياسي قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية

المتغيرات	الكفاءة الذاتية
قلق التعليم الالكتروني	-0,556**

يتضح من جدول (15) أن قيمة معامل الارتباط بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية بلغت (-0.556) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01) مما يعني وجود علاقة سالبة بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية. وبهذه النتيجة تم قبول ذلك الفرض مما يعني "أنه توجد علاقة سالبة ودالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Siron et al.(2020) التي أشارت إلى أن أبرز المنبئات باستخدام التعليم الالكتروني هو انخفاض مستوى القلق المرتبط بالحاسب الآلي والكفاءة الذاتية المدركة. كما تتفق مع دراسة Azizi et al.(2022) التي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة الذات والقلق داخل الفصول الالكترونية. وأن العوامل المحددة للكفاءة الذاتية هي التي تحدد مستويات قلق التعليم الالكتروني لدى الطلاب.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما أشار إليه كل من Wu et al. (2010) من وجود العديد من العوامل التي تُسهم في حدوث قلق التعليم الالكتروني من أبرزها انخفاض مستوى كفاءة وفاعلية الذات والتي يعنى بها اعتقاد الفرد في عدم قدرته على إنجاز المهام وتحقيق نواتج التعلم بمساعدة الكمبيوتر. وما أشار إليه Alqurashi(2016) من أن قلق التعليم الالكتروني قد يتشكل ويتأثر بعدة عوامل مثل: فاعلية الذات ومستوى كفاءة وثقة الفرد في استخدام أجهزة الكمبيوتر للقيام بمهمة أو التعامل مع التحديات التي تقابلهم، وحينما يرتفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب فإنها ستكون بمثابة الحد من مستوى القلق المرتفع، وبالتالي ينخفض مستوى القلق لديهم عند تعاملهم مع أنظمة التعليم الالكتروني باعتبارها الأدوات التي تسهل تعلمهم على الوجه الأمثل.

كما يمكن تفسير تلك النتيجة أيضًا في ضوء ما أشار إليه كل من (Butler & Pinto-Zipp,2005; Tsai,2005; Yang & Tsai,2008) من أن الكفاءة الذاتية تُعد من أهم العناصر الفاعلة في عملية التعليم والتعلم، وكذا العوامل الشخصية التي تؤثر في الكفاءة الذاتية للطلاب واستعداداتهم وتحليل هذه العوامل التي تؤثر في طريقة تعليمهم وتفضيلاتهم في تقديم التعلم، حيث تبين أن المشاعر السلبية المرتفعة للقلق تعكس انخفاض معتقدات الكفاءة الذاتية لديهم في بيئات التعليم الالكتروني. وما أشار إليه كل من (Bates & Khasawneh, 2007; Maddux & Gosselin, 2012) من أن من العوامل المساعدة في ظهور مشاعر القلق المصاحبة للتعليم الالكتروني تدني مستوى كفاءة المتعلم وزيادة مستوى الشك وعدم التأكد من استيعاب المعلومات المقدمة لهم، ويضاف لذلك عوامل أخرى مثل: انخفاض مستوى الثقة بالنفس، وقصور المهارات الشخصية، وعدم القدرة على إنجاز المهام المطلوبة، ووفقًا لنظرية التعلم الاجتماعي توجد أربعة مصادر تنبثق منها أفكار الفرد ومعتقداته حول كفاءته وهي، الخبرات السابقة التي يعايشها الطالب ومدى تشابهها مع المهام التعليمية الحالية، والتعلم غير المباشر، ومستوى الدعم والمساندة، والاستثارة الانفعالية. كما يعزو الباحثان تلك النتيجة إلى

حالات القلق والخوف من التعامل مع الأجهزة التكنولوجية الحديثة والتي قد تؤثر سلبًا في معتقداتهم حول كفاءتهم الذاتية عند مواجهة الصعوبات المتعلقة بالتكنولوجيا والتعلم الذاتي، وعدم إمكانية تواصلهم مع المعلم وجهًا لوجه وما إلى ذلك أثناء التعلم عبر الإنترنت، ونتيجة لهذا القلق وما يترتب عليه من مشاعر سلبية أخرى، فإن الطلاب قد يبتعدون عن قضاء الوقت الكافي في فصول التعليم الالكتروني بسبب انخفاض مستوى الكفاءة الذاتية لديهم، علاوة على التوقعات السلبية التي قد تتولد لديهم بسبب المخاوف الناتجة عن المستوى المرتفع للقلق، مما يجعلهم يقضون معظم وقتهم منعزلين أو بعيدين عن التفاعل والاندماج في التعلم عن بُعد، مما يفسر انعكاس مستوى القلق المرتفع سلبًا على كفاءتهم الذاتية، ومن المرجح معاناة الطلاب ذوي المستوى المرتفع للقلق في أداء المهام، بعدم إنجازها أو عدم آدائها بنجاح، حيث يؤثر المستوى المرتفع للقلق في معتقداتهم بعدم القدرة على الإنجاز أو اجتياز العقبات وتخطيها بسهولة.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر". وللتحقق من صحة ذلك الفرض استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون، والجدول (16) التالي يوضح ذلك:

جدول (16)

معامل الارتباط بين درجات الطلاب على مقياسي قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني

المتغيرات	الاستعداد للتعليم الالكتروني
قلق التعليم الالكتروني	-0,489**

يتضح من جدول (16) أن قيمة معامل الارتباط بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني قد بلغت(-0.489) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01)، مما يعني وجود علاقة سالبة بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني. وبهذه النتيجة تم قبول ذلك الفرض من "وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Riaz et al.(2021) والتي أظهرت نتائجها أهمية الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت لضمان الصحة النفسية للطلاب، وارتباط القلق سلبًا بالاستعداد للتعلم عبر الإنترنت، كما تتفق أيضا مع دراسة Kabir et al. (2021) والتي أظهرت نتائجها أن ما يقرب من (91٪) من الطلاب ذوي درجات متوسطة ومرتفعة في الضغوط المصاحبة للتعليم الإلكتروني، وأن نسبة (58.17٪) من العينة ذوو مستوى استعداد وجاهزية دون المستوى الأمثل، كما أظهرت نتائجها أيضا أن الطلاب ذوي المستوى المنخفض من الاستعداد للتعليم الالكتروني مقارنة بذوي المستوى المرتفع منهم قد حصلوا على درجات مرتفعة في ضغوط التعليم الإلكتروني.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما أشار إليه Teras et al.(2020) من أن مشاعر القلق والتوتر وعدم اليقين تؤثر سلبًا في عملية التعليم الالكتروني، وأنه حينما تنخفض

المشاعر السلبية ذات الصلة بالتقنيات التكنولوجيا ةالضرورية في مواقف التعلم عن بُعد ستكون جاهزيتهم نحو التعليم الالكتروني أكثر إيجابية. وبالتالي فإن العوامل المتعلقة بالمتعلم ومشاعره ستكون ذات مكانة مهمة في عمليات التعلم والتعليم. وما أشار إليه كل من Barnard-Brak et al.(2010) من أن الطلاب يختلفون بشكل كبير في تحصيلهم الأكاديمي وفقًا لمشاعرهم تجاه طريقة التعليم وخصائصهم النفسية فيما يخص التعلم ذاتي التنظيم. كما يمكن تفسير تلك النتيجة أيضًا في ضوء ما أشار إليه كل من (Eysenck et al.,2007; Saade et al.,2013) من التأثير السلبي لقلق التعليم الالكتروني في أداء الطلاب بما يتجاوز حالة الخوف من التكنولوجيا إلى العديد من الآثار السلبية غير السارة التي تتضمن حالات انفعالية مؤثرة تظهر قبل وأثناء وبعد التعلم؛ حيث يؤثر الإحباط والقلق والحالات الانفعالية المماثلة ليس فقط على محتوى التفاعل عبر الإنترنت، بل على مواقف التعلم والاستعداد له، وعادات الاستذكار، والدافعية وتقبل الطلاب وقدراتهم وخصائصهم الكامنة لجاهزيتهم للتعلم. وقد يرجع الباحثان تلك النتيجة من المخاوف المصاحبة لمشاعر القلق في تشتيت انتباه الطلاب وعدم تمكينهم من التركيز في أداء المهام المطلوبة منهم، وبالتالي يمكن القول بأن تلك المخاوف تؤثر بشكل سلبي في استعدادات الطلاب حيث تولد لديهم نوعاً من الاستثارة الانفعالية التي تجعلهم يحيدون عن تقبل آداء المهام أو التهيؤ للقيام بها، كما قد يواجه الطلاب الذين يعانون من قلق التعليم الالكتروني الكثير من سلوكيات التلكؤ الدراسي من خلال تجنب حضور اللقاءات الدراسية عبر الإنترنت تمامًا وهو ما يعكس االعلاقة السلبية بين قلق التعليم الالكتروني والاستعداد لهذا النوع من التعليم.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "توجد علاقة ايجابية دالة إحصائيًا بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر". وللتحقق من صحة ذلك الفرض استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون، والجدول(17) التالي يوضح ذلك.

جدول (17)

معامل الارتباط بين درجات الطلاب على مقياسي الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني

المتغيرات	الاستعداد للتعليم الالكتروني
الكفاءة الذاتية	**0,541

يتضح من جدول (17) أن قيمة معامل الارتباط بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني قد بلغت(0.541) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01) مما يعني وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني. وبهذه النتيجة يتم قبول ذلك الفرض من "وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيًا بين الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة -جامعة الأزهر.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (2001) Lim التي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية في االستخدام الكمبيوتر وكل من رضا المتعلمين عن دورات التعليم عبر الانترنت، وجاهزيتهم للمشاركة في الدورات التدريبية المستندة إلى الويب في المستقبل.

ودراسة كل من Park et al.(2012) التي أشارت نتائجها إلى أن الكفاءة الذاتية عاملاً تحفيزيًا داخليًا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بواسطة الهاتف المحمول، وعاملًا مهمًا وراء استعدادات الطلاب لاستخدام التكنولوجيا التعليمية الجديدة. كما تتفق أيضا مع دراسة كل من Siron et al.(2020) والتي كشفت عن أبرز العوامل المؤثرة في الاستعداد للتعليم الالكتروني، والمتمثلة في: الخبرات التعليمية السابقة للطلاب، وقلق الكمبيوتر، والكفاءة الذاتية المدركة، والتي أشارت نتائجها أيضا إلى أن سهولة الاستخدام والفائدة المدركة يمكن أن تفسر استعدادات الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني. كما تتفق تلك النتيجة ايضا مع دراسة كل من Kabir et al.(2022) التي أظهرت ارتباط الأداء المرتفع بالمستوى المرتفع للكفاءة الذاتية، كما ارتباط قصور استخدام التكنولوجيا، وعدم توفرها، ونقص التدريب بشكل كبير بعدم الجاهزية والاستعداد للتعليم الالكتروني.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما أشار إليه Muilenburg and Berge (2005) من أن انخفاض الثقة بالذات والقدرة على التعامل مع الوسائط التكنولوجية الحديثة تؤثر سلبًا في استعدادات المتعلمين ودوافعهم نحو التعليم الالكتروني. وتُفَسَّرْ تلك النتيجة أيضا في ضوء مفهوم الكفاءة الذاتية التي تُعد المحدد الأساسي لسلوك الطلاب والمؤشر على مدى قدراتهم على التحكم في أفعالهم وأداءاتهم لمختلف المهام، ويمكن القول أنها تُعد إحدى الموجهات الرئيسة في تفضيلاتهم لبيئات تعلمهم على المستويين التقليدي والالكتروني، كما أنها تُعد نتاجًا لقدراتهم الشخصية، ولذا فإنها قد تؤهلهم للاندماج في بيئات تعلمهم الجديدة. كما تُفَسَّرْ في ضوء ما أشارت إليه العديد من الدراسات (Kaur & Abas,2004; Yurdugul & Demir,2017) من أنه لو تم اعتبار بيئات التعليم الالكتروني كنظام فإن خصائص المتعلم والتي هي مدخلات ذلك النظام تؤثر بشكل كبير في نتائجه؛ والاستعداد للتعليم الالكتروني هو أحد المدخلات الأساسية في ذلك النظام، ولذلك تبرز سمات استعداد المتعلمين لاستخدام بيئات التعليم الإلكتروني كمكون مهم، حيث يعرف الاستعداد للتعليم الالكتروني على أنه المعارف والمهارات والخصائص الاجتماعية والنفسية والفرص المادية التي تُعد ضرورية للمتعلمين لتحقيق أقصى استفادة من بيئات التعليم الالكتروني. كما يمكن إرجاع تلك النتيجة إلى أن مستويات الكفاءة الذاتية والاستعداد لتعلم الطلاب لهما دور إيجابي في الرضا عن التعليم الالكتروني، كما أن جميع المتعلمين لا يستفيدون بشكل متساو من بيئات التعليم وتختلف استعداداتهم وفقا لمستويات كفاءاتهم الذاتية، فالطلاب ذوو المستوى المرتفع من الكفاءة الذاتية يحققون مستوى مرتفعًا من الاستعداد للتعليم الالكتروني والعكس صحيح بمعنى أن الطلاب ذوي المستويات المتدنية أو المنخفضة من الكفاءة الذاتية تنخفض استعداداتهم نحو التعليم الالكتروني. ويمكن تفسير تلك النتيجة أيضا في ضوء مكونات الاستعداد للتعليم الالكتروني والتي تشمل الاستعداد التكنولوجي، والوثوق في المهارات المطلوبة، والادارة الذااتية للتعلم، والتوجيه الذاتي، والقدرة على التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، وترتبط معظم تلك المكونات بالكفاءة الذاتية للمتعلمين في استخدامهم التقنيات والأدوات التكنولوجيا الحديثة.

نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه" يمكن التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة- جامعة الأزهر". وللتحقق من صحة ذلك الفرض استخدم الباحثان تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis ، والجدول(18) التالي يوضح ذلك:

جدول (18)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعرفة إمكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية من خلال قلق التعليم الالكتروني

المتغير المتنبئ به	المتغير المنبئ	"ر"	"ر2"	"ر2" النموذج	"ف" ودلالتها	قيمة الثابت	B	Beta	"ت" ودلالتها
الكفاءة الذاتية	قلق التعليم الالكتروني	-0,556	0,309	0,306	88,637**	77,422	-0,954	-0556	9,415**

يتضح من جدول (18) أن متغير قلق التعليم الالكتروني يتنبأ سلبًا بالكفاءة الذاتية. وذلك يعني أن القلق المرتفع للتعليم الالكتروني يتنبأ بانخفاض الكفاءة الذاتية، وأن القلق المنخفض للتعليم الالكتروني يتنبأ بارتفاع الكفاءة الذاتية لدى المشاركين في البحث. وقد بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (88,637) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01)، كما بلغت قيمة معامل التحديد النموذج ($ر^2$=0,309) مما يوضح أن القلق المصاحب للتعليم الالكتروني يُسهم بنسبة (30,9%) في انخفاض الكفاءة الذاتية لطلاب كلية التربية بنين بالقاهرة، وهذا يعني أيضاً أن متغير (القلق من التعليم الالكتروني) يفسر (30,9%) من (التباين) التغيرات التي تحدث في متغير (الكفاءة الذاتية)، أو أن (30,9%) من التغيرات التي تحدث في (الكفاءة الذاتية) تُعزى إلى (قلق التعليم الالكتروني) والباقي يرجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي. وتدل تلك النتيجة على أن قلق التعليم الالكتروني يُشكل أحد المتغيرات التي تُسهم فى التنبؤ بانخفاض الكفاءة الذاتية نظرًا لارتباطهما السلبي معًا، وبتلك النتيجة يتم قبول ذلك الفرض أي أنه يمكن التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر، وفي ضوء ذلك أمكن صياغة معادلة التنبؤ بالكفاءة الذاتية من قلق التعليم الالكتروني على النحو الآتي:-

الكفاءة الذاتية = -0,954× القلق من التعليم الالكتروني + 77,422

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة Saade et al.(2017) التي أشارت إلى أن القلق من التعليم الالكتروني يُعد عاملًا مسهمًا في انخفاض الكفاءة الذاتية والأداء الدراسي. كما تتفق تلك النتيجة أيضا مع ما أشار إليه كل من Paul and Glassman (2017) من مواجهة الطلاب الذين يعانون من قلق التعليم الالكتروني للكثير من المشكلات كعدم الراحة البدنية، وسلوكيات التلكؤ الأكاديمي مثل: تجنب حضور اللقاءات الدراسية عبر الإنترنت، والمعتقدات السالبة للكفاءة الذاتية مثل:الأحاديث الذاتية الخاصة بالفرد كقوله "لا يمكنني التعلم في

الفصول الدراسية عبر الإنترنت" كما تتفق مع ما أوضحه كل من Zhou and Yu(2021) من أن الانفعالات غير السارة كالمشاعر السلبية (الارتباك، والغضب، والقلق، والإحباط) تتنبأ بانخفاض الكفاءة الذاتية للطلاب، وكذا تفاعلاتهم مع أجهزة الكمبيوتر والأجهزة التقنية والتعلم والإنتاجية والرفاهية العامة. وتتفق مع دراسة Garcia-Gonzalez et al.(2021) التي أوضحت أن القلق من التعليم الالكتروني يُعد من أبرز المنبئات بانخفاض الكفاءة الذاتية المدركة. وتدعم تلك النتيجة ما توصلت إليه دراسة Azizi et al.(2022) من وجود علاقة سالبة ذات دلالة احصائية بين القلق داخل الفصول الالكترونية والكفاءة الذاتية للتعامل مع الكمبيوتر، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ($ر^2$=0,42)، مما يعني أن(42٪) من التباين في قلق المشاركين بشأن التعليم الإلكتروني في الدورات التدريبية عبر الإنترنت يمكن أن يعزى إلى عامل الكفاءة الذاتية لاستخدام الكمبيوتر.

ويمكن إرجاع تلك النتيجة إلى القلق كمزيج من الاستجابات الانفعالية السلبية التي تشمل الخوف والقلق والتخوف والإثارة، وهو ما يؤثر في تركيز الطلاب وتفكيرهم ومعتقداتهم الذاتية عند القيام بمهامهم الدراسية نتيجة لتلك المخاوف والاستثارة المعرفية السالبة، ولذا فالقلق يؤثر سلبًا في معتقدات الطلاب وقدرتهم ويقظتهم عند القيام بالمهام. كما يؤثر مزيج المخاوف والاستثارة الانفعالية أيضا على كفاءة الذاكرة لديهم، وفي معالجتهم للمهام؛ ونظرًا لأنها تستهلك جزءًا كبيرًا من تركيز الطلاب واهتماماتهم، فإنهم يمارسون دورًا سالبًا أثناء المعالجة المطلوبة للمهام نتيجة للتأثير السلبي لتلك المخاوف الناتجة عن القلق في معتقداتهم حول قدراتهم للاندماج في آداء المهام وإنجازها. كما يمكن تفسير تلك النتيجة أيضًا إلى أنه عندما يكون الطلاب واثقين من قدراتهم في القيام بالمهام ولديهم توقعات إيجابية تجاه تلك الأعمال، فإنهم يحاولون الاندماج فيها وإنجازها، ومن خلال ذلك الاندماج، يمكنهم بناء المعرفة والمهارات المطلوبة من خلال تصحيح أوجه القصور لديهم، ويكون ذلك أكثر بروزًا ووضوحًا بالنسبة للكفاءة الذاتية للتعامل مع الأجهزة التعليمية، وبالتالي يمكنهم التعامل مع المزيد من التقنيات التعليمية الجديدة، والتعامل مع المهام والالتزامات في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، وبالتالي يشعرون بمستويات منخفضة للقلق المصاحب للتعليم الالكتروني.

نتائج الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه "يمكن التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة- جامعة الأزهر". وللتحقق من صحة ذلك الفرض استخدم الباحثان تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis والجدول(19) التالي يوضح ذلك:

جدول (19)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعرفة إمكانية التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من خلال الكفاءة الذاتية

المتغير المتنبئ به	المتغير المنبئ	"ر"	"ر2"	"ر2" النموذج	"ف" ودلالتها	قيمة الثابت	B	Beta	"ت" ودلالتها
الاستعداد للتعليم الالكتروني	الكفاءة الذاتية	0,541	0,293	0,290	82,117**	9,488	0,181	0,541	9,062**

يتضح من جدول (19) أن الكفاءة الذاتية تتنبأ بالاستعداد للتعليم الالكتروني، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (82,117) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01)، كما بلغت قيمة معامل التحديد النموذج ($ر^2$=0,290) وهذا معناه أن الكفاءة الذاتية تسهم بنسبة (29%) في التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني، وأن متغير (الكفاءة الذاتية) يفسر (29%) من (التباين) التغيرات التي تحدث في متغير (الاستعداد للتعليم الالكتروني)، أو أن (29%) من التغيرات التي تحدث في (الاستعداد للتعليم الالكتروني) تُعزى إلى (الكفاءة الذاتية) والباقي يرجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي. وتدل هذه النتيجة على أن متغير الكفاءة الذاتية يشكل أحد المتغيرات التي تُسهم فى التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني، وبتلك النتيجة يتم قبول ذلك الفرض أي أنه يمكن التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر، وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة التنبؤ بالاستعداد للتعليم الالكتروني من الكفاءة الذاتية على النحو الآتي:

الاستعداد للتعليم الالكتروني = 0,181× الكفاءة الذاتية + 9,488

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Lim, 2001) التي أشارت إلى أن كفاءة الذات وقدرة الفرد على التعامل مع الأجهزة الالكترونية تُعد منبئًا قويًا بمدى الاستعداد والرضا الأكاديمي لدى الطلاب. كما أشارت إلي وجود علاقة موجبة ذات دلالة بين كفاءة الذات وجاهزية الطلاب واستعداداتهم داخل فصول التعليم الالكتروني. كما تتفق مع دراسة كل من Sulayman et al.(2022) التي أظهرت أن السهولة واليسر في استخدام الأجهزة وفقاً لمدركات الطلاب والكفاءة الذاتية من أكثر العوامل المؤثرة في تقبل الطلاب واستعداداتهم لمسارات التعليم الالكتروني. وتتفق أيضا مع ما توصلت إليه دراسة كل من Dogham et al.(2022) والتي تنبأت بالاستعداد للتعلم الموجه ذاتيًا من الكفاءة الذاتية للتعلم عبر الانترنت، حيث وبلغت نسبة إسهام الكفاءة الذاتية للتعلم عبر الانترنت (64,1%) في التباين المفسر للاستعداد للتعلم الموجه ذاتيًا. كما تتفق تلك النتيجة أيضا مع نتائج دراسة كل من Awad et al.(2022) التي أوضحت أن الكفاءة الذاتية والتكيف والمواءمة تُسهم في استعداد الطلاب لمواصلة التعليم الالكتروني.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما ذكره كل من Keskin and Yurdugül.(2019) من وجود صلة بين كل من تفضيلات بيئة التعلم وبنية الكفاءة الذاتية، وأن المتغيرات التحفيزية أكثر فاعلية في تفضيل بيئة التعلم حيث يفضل الطلاب ذوو القيمة المرتفعة للمهمة والكفاءة الذاتية بيئات التعليم الالكتروني. حيث يتأثر أداء الطلاب وتوقعاتهم داخل فصول

التعليم الالكتروني بزيادة توقعاتهم وفاعليتهم الذاتية وادراكهم لمستوى الأداء الفعال داخل البرامج التعليمية المتنوعة مما يسهم في تحسين نمو ونضج استعدادات الطلاب لبيئات التعليم الالكتروني. كما يمكن تفسير تلك النتيجة أيضاً في ضوء ما أوضحه Wanget al.(2013) من أن الكفاءة الذاتية تتعلق بشعور المتعلمين بالقدرة على إنجاز المهام، وقد لوحظ أن المتغيرات التحفيزية ذات تأثير مهم في نتائج التعلم وتفاعل المتعلمين. وأن متغير الكفاءة الذاتية ذات تأثير إيجابي في الاستعداد والرضا عن التعليم عبر الانترنت.

ويمكن تفسير تلك النتيجة من خلال وجهة نظر رواد نظرية التعلم الاجتماعي الذين يرون أن مفهوم الكفاءة الذاتية من المفاهيم الأساسية في تفسير السلوك الإنساني وأنها المحدد الأساسي لسلوك الأفراد، وأنها مؤشر لمدى قدراتهم على التحكم في أفعالهم وأعمالهم الشخصية. فالطلاب الذين لديهم إحساس مرتفع بالكفاءة الذاتية يمكنهم مواجهة تحديات بيئات تعلمهم بطريقة أكثر فاعلية، علاوة على اتخاذهم العديد من القرارات الصائبة، ووضعهم لأهداف مستقبلية ذات مستوى مرتفع. ونظرًا لأن الكفاءة الذاتية تؤثر في كل من التعلم والجهد المبذول في أداء المهام، فإنها قد تسهم في تهيؤ الطلاب وقابليتهم للتعلم عبر الانترنت والاندماج في الأنشطة والمهام الجديدة، وكما تؤثر الكفاءة الذاتية أيضاً في مثابرة الطلاب وبخاصة أثناء قيامهم بالمهام الجديدة والصعبة، فالأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة يثقون في قدراتهم على التعلم وإنجازهم للمهام المطلوبة منهم في الوقت المناسب الأمر الذي ينعكس على استعداداتهم وقابليتهم للتعلم والتعامل مع الأجهزة التكنولوجية والمنصات التعليمية. ومن المرجح استمراريتهم في ذلك النوع من التعليم حتى حينما تواجههم العديد من العقبات أو الصعوبات، وعلى العكس من ذلك فإن الطلاب ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة والذين يعتقدون بأنهم غير قادرين على التعلم وأداء المهام وبخاصة الصعبة منها، فمن المرجح أن يستسلموا حينما تظهر أمامهم بعض العقبات الأمر الذي يؤثر سلبًا في استعدادهم للتعامل مع الأجهزة والأدوات التكنولوجية ذات الصلة بالتعليم الالكتروني.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصي الباحثان بالآتي:-

- عقد دورات تدريبية لطلاب كلية التربية بنين-جامعة الأزهر بالقاهرة لرفع كفاءتهم الذاتية في مجال الحاسوب وتطبيقاته، مع التركيز علي المهارات الحاسوبية المتقدمة والمرتبطة بشكل مباشر بالتعليم الالكتروني ومتطلباته من البرامج المصورة، والمتحركة.
- تخصيص بعض الدورات الإلزامية من قِبَلْ مصممي المناهج والمقررات الدراسية حول تقنيات الكمبيوتر للمتعلمين في المراحل التعليمية التي تسبق مرحلة الدراسة الجامعية. وينبغي أن تغطي تلك الدورات المواد اللازمة حول تعلم تطبيقات الكمبيوتر (مثل: جداول البيانات، ومعالجة الكلمات، والعروض التقديمية) ومحو الأمية الحاسوبية (على سبيل المثال: تحريك المؤشر، والتعامل مع بطاقات الذاكرة، وتنظيم الملفات، واستخدام وظيفة المساعدة).
- تبني جامعة الأزهر لنظام محدد في إدارة التعليم الالكتروني بحيث يتم توجيه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو تطوير كفاءاتهم في ذلك النظام ومكوناته المختلفة.

- اعتراف أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وبحقيقة أن جميع الطلاب قد لا يكون لديهم مستوى مرتفع من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني، وقد لا يكون لديهم مستوى منخفض للقلق فيما يخص التعليم في الفصول الالكترونية. ولذلك، فهم في حاجة إلى المساعدة من معلميهم وأساتذتهم بالجامعة على تحسين كفاءاتهم الذاتية واستعداداتهم للتعليم الالكتروني من خلال تقديم النصائح الإرشادية، والتدريبات، وقدرات التغذية المرتجعة. مما قد يمنح هؤلاء الطلاب مزيدًا من الوقت للتركيز على المحتوى المقدم وزيادة تقديرهم لذواتهم وتهيئتهم وتقبلهم وتطوير اتجاهاتهم ومشاركاتهم الايجابية للتعليم الالكتروني.
- إشراك ومشاركة الطلاب في المؤتمرات وورش العمل المتعلقة بالتعليم الالكتروني لتعزيز معارفهم ومهاراتهم في مجال الكمبيوتر، والعمل على تخفيف المشاعر السلبية الناتجة عن تعاملهم مع الكمبيوتر بشكل عام والتعليم الالكتروني من خلال وسائله وأدواته المستخدمة بشكل خاص.
- قد يكون من المفيد للمسئولين عن العملية التعليمية بالكلية والجامعة تحديد استعدادات الطلاب وجاهزيتهم للتعامل مع أجهزة الحاسوب واستخدام المنصات التعليمية، مع ضرورة تحديد الكفاءة الذاتية للطلاب فيما يخص التعامل مع التقنيات الحديثة، وهو ما يساعد على معرفة المزيد عن طبيعة وحاجات طلابها. أخيرًا وليس آخرًا، قد يكون من المفيد للقائمين على العملية التعليمية بحث مستوى استعدادات الطلاب للتعليم الالكتروني في المستقبل وعلى فترات متقاربة.

بحوث مقترحة:

- العوامل النفسية المسهمة في الاستعداد للتعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية - جامعة الأزهر بالقاهرة.
- أثر برنامج تدريبي قائم على الكفاءة الذاتية للكمبيوتر في القلق المصاحب للتعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية-جامعة الأزهر بالقاهرة.
- الدور الوسيط للدافعية الذاتية في علاقتها بالقلق والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب الجامعة.
- نمذجة العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة لعلاقات قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب الجامعة.
- الأنماط المفضلة للتعلم وعلاقتها بكل من الكفاءة الذاتية والاستعداد للتعليم الالكتروني لدى طلاب الجامعة.
- الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالرضا عن التكنولوجيا والدافع التكنولوجي لدى طلاب كلية التربية- جامعة الأزهر.

الخاتمة:

لم يتم العثور في البحث الحالي إلا على عدد محدود جدًا من الدراسات التي اهتمت ببحث القلق والاستعداد للتعليم الإلكتروني، أو بحثت بشكل صريح مستوى قلق التعليم الالكتروني لطلاب كلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر سواء قبل جائحة كورونا أو بعدها، وهو ما يمثل ركيزة وقوة للبحث الحالي. ولم يقتصر في تناوله للكفاءة الذاتية الخاصة بالتعامل مع الكمبيوتر وأنظمة التعليم الالكتروني بل تناول الكفاءة الذاتية العامة، نظرًا لأهميتها على مستوى التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني معًا، ويُعد ذلك ميزة أخرى للبحث الحالي، وقد يكون من الضروري توجيه انتباه الباحثين لأهمية الكفاءة الذاتية واستكشاف بنيتها في ضوء البيئات الحديثة للتعليم الالكتروني، كما غطى البحث الحالي عددًا محدودًا من المتغيرات ذات الصلة بالاستعداد للتعليم الالكتروني المتمثلة في (قلق التعليم الالكتروني والكفاءة الذاتية)، مما يلفت الانتباه لضرورة بحث العوامل الأخرى التي قد تؤثر في الاستعداد للتعليم الالكتروني والتعامل مع الأنظمة المتنوعة لهذا النوع من التعليم، وما لفت انتباه الباحثين أيضا عدم الوقوف على البنية العاملية للاستعداد للتعليم الالكتروني في البيئة المصرية والعربية وهو ما يستلزم تطرق الباحثين المهتمين ببحث ودراسة ذلك الموضوع. ومن القيود المحددة لهذا البحث اقتصاره على المشاركين من طلاب شعبتي الجغرافيا واللغة العربية بالفرقة الثانية فقط بكلية التربية بنين بالقاهرة-جامعة الأزهر، مما يستدعي اجراء مزيد من البحوث والدراسات على مشاركين من مختلف الفرق الدراسية بالكلية، ومن شعب أخرى نوعية وعلمية. كما اقتصر البحث الحالي على (200) مشارك، مما يستدعي إجراء مزيد من البحوث المستقبلية على عينات أكبر لزيادة تعميم النتائج. وبالإضافة إلى اقتصار البحث الحالي على الذكور دون الإناث، ولذا يمكن للبحوث والدراسات المستقبلية اختيار مشاركات من بين طالبات جامعة الأزهر. علاوة على ذلك يوصى بالبحث المستقبلي للتحقق في نطاق متغيرات البحث الحالي على مجموعة كبيرة من مختلف كليات جامعة الأزهر مع أهمية بحث المتغيرات الديموغرافية (المستوى التعليمي، المرحلة الدراسية، التخصص العلمي، والنوع) ودراسة واسعة النطاق للإبلاغ عن مستوى كل من القلق المصاحب للتعليم الالكتروني، واستعداد طلاب جامعة الأزهر لاستخدام التعليم الإلكتروني.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

الناهي، بتول غالب. (2023). معوقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة كليات التربية في جامعة البصرة. *مجلة العلوم الانسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة بابل ، 29*(4)، 1 - 20. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1350125

عبد الرؤوف، طارق.(2015).*التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي"اتجاهات عالمية معاصرة*".ط(1)، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

المراجع العربية مترجمة للغة الانجليزية:

Al Nahi, B. G. (2023). E-learning obstacles from the viewpoint of teachers in the faculties of education at the University of Basra. Journal of Humanities, College of Education for Humanities - University of Babylon, 29 (4), 1 - 20. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1350125.

Abdel Raouf, T. (2015). E-learning and virtual education: Contemporary global trends. 1st edition, Cairo: The Arab Group for Training and Publishing.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Abdous, M. (2019). Influence of satisfaction and preparedness on online students' feelings of anxiety. *The Internet and Higher Education, 41*, 34-44. https://doi.org/10.1016/j.ihe duc.2019.01.001

Agnoletto, R., & Queiroz, V.(2020). COVID-19 and the challenges in education. *Centro de Estudos Sociedade e Tecnologial (CEST),* 5(02),1-2. https://www.researchgate.net/publication/340385425

Alhubaishy,A .(2020). Factors Influencing Computing Students' Readiness to Online Learning for Understanding Software Engineering Foundations in Saudi Arabia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications,11*(12),755-761.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). *Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017.* Wellesley: Babson College/eLiterate/WCET.

Almén,A, Lundberg,H., Sundin,O. & Jansson,B. (2018) The reliability and factorial validity of the Swedish version of the Recovery Experience Questionnaire, *Nordic Psychology, 70*(4), 324-333. https://doi.org/10.1080/19012276.2018.14 43280

Alqurashi,E. (2016). Self-efficacy in online learning environments: A literature review. *Contemporary Issues in Education Research,9*(1) 45 52. https://doi.org/10.19030/ci er.v9i1.9549

Al-Shboul, M. M., Ahmad, I. S., Nordin, M. S., & Rahman, Z. A. (2013). Foreign language reading anxiety in a Jordanian EFL context: A qualitative study. *English Language Teaching, 6*(6), 38–56. https://doi.org/10.5539/elt.v6n6p38

Ameen,I.H.(2021).Exploring the critical challenges that influencing online learning during the Covid-19 pandemic : A case of Public Universities in the Kurdistan Region/Iraq *Thesis, Master of Public Management: KDI School of Public Policy and Management.*

Arribathi, A. H., Suwarto, M. R. A., Budiarto, M., Supriyanti, D., & Mulyati, (2021). An analysis of student learning anxiety During the COVID-19 pandemic: A study in higher education. *The Journal of Continuing Higher Education.* 69(3), 192–205. https://doi.org/10.1080/07377363.2020.1847971

Artino Jr, A. R., & Jones II, K. D. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *The Internet and Higher Education, 15*(3), 170-175.

Atchley, T. W., Wingenbach, G., & Akers, C. (2013). Comparison of course completion and student performance through online and traditional courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 14*(4),104-116. https://files.eric.e d.gov/fulltext/EJ1017510.pdf

Awad, R., Aljaafreh, A., & Salameh, A. (2022). Factors affecting students' continued usage intention of e-learning during COVID-19 pandemic: Extending Delone & Mclean IS success

model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *17*(10),120-144.

https://doi.org/10.3 991/ijet.v17i10.30545

Azizi, Z., Rezai, A., Namaziandost, E., & Tilwani, S. A. (2022). The role of computer self-efficacy in high school students' e-learning anxiety: A mixed-methods study. *Contemporary Educational Technology*, *14*(2), ep356. https://doi.org/10.309 35/cedtech/11570

Bandura, A. (1983). Self-Efficacy Determinants of Anticipated Fears and Calamities. *Journal of Personality and Social Psychology*,45(2), 464-469.

Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology, 4*(3), 359-373.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Eds.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press**.**

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

Bandura, A. (1998). Personal and collective efficacy in human adaptation and change. In J. G. Adair, D. Bélanger, & K. L. Dion (Eds.), *Advances in psychological science, Vol. 1.Social, personal, and cultural aspects* (pp. 51–71). Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis.

Bandura, A.(1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A.(1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman.

Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology, 88*(1), 87–99. https://doi.org/10.1037/0021-9010.8 8.1.87

Barnard-Brak, L., Lan, W. Y., & Paton, V. O. (2010). Profiles in self-regulated learning in the online learning environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 11*(1), 61-80. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ881578.pdf

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

Bates, R., & Khasawneh, S. (2007). Self-efficacy and college students' perceptions and use of online learning systems. *Computers in Human Behavior, 23*(1), 175-191. https://doi.o rg /10.1016/j.chb.2004.04.004

Baturay, M. H., & Yukselturk, E. (2015). The role of online education preferences on student's achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education, 16*(3), 3-12.

Becker, S.A., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Giesinger Hall, C., Ananthanarayanan, V., Langley, K. & Wolfson, N. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Library Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. https://www.learntechlib.org/p/177969/

Bernard, R.M., Brauer, A., Abrami, P.C., & Surkes, M. (2004). The development of a questionnaire for predicting online learning achievement. *Distance Education, 25*(1), 31–47. https://doi.org/10.1080/0158791042000212440

Bielawski, L., & Metcalf, D. (2003). *Blended elearning: Integrating knowledge, performance support, and online learning*. Amherst, MA: HRD Press.

Binlingan ,A.N., Batchi,J., Mapilis,M.G.,& Ognayon,p.J.(2021). Online Readiness and Self-Efficacy of Students as reflected on Online Learning. *ResearchGate*, https://www.r esearchgate.net/publication/355903386

Bolatov, A. K., Seisembekov, T. Z., Askarova, A. Z., Baikanova, R. K., Smailova, D. S., & Fabbro, E. (2020). Online-Learning due to COVID-19 Improved Mental Health Among Medical Students. *Medical science educator*, 31(1),183-192.

Bond,M., Marín,V., Dolch,C., Bedenlier,S. & Zawacki-Richter,O.(2018). Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 15*(48), 1-20. https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1

Borotis, S. & Poulymenakou, A. (2004). E-learning readiness components: Key issues to consider before adopting e-learning interventions. In J. Nall & R. Robson (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 1622-1629).* Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance.

Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance.

Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance.

Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance. *Journal of Computer Assisted Learning, 14*(3), 223-234. https://doi.org/10.1046/j.13 65-2729.1998.143059.x

Butler, T. J., & Pinto-Zipp, G. (2005). Students' learning styles and their preferences for online instructional methods. *Journal of Educational Technology Systems, 34*(2), 199-221.

Casey, D. M. (2008). A Journey to legitimacy: The historical development of distance education through technology. *Tech Trends* ,52(2),45-51. https://link.springer.co m/article/10.1007/s11528-008-0135-z

Cull, S., Reed, D., & Kirk, K. (2010). Student motivation and engagement in online courses. *In Authored as part of the 2010 workshop, Teaching Geoscience Online-A Workshop for Digital Faculty*. https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/online/motivation.ht ml

Dang, Y. M., Zhang, Y. G., Ravindran, S., & Osmonbekov, T. (2016). Examining student satisfaction and gender differences in technology-supported, blended learning. *Journal of Information Systems Education, 27*(2),119-130. http://jise.org/Volume27 /n2/JISEv27n2p119.pdf

Daniel, J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49,91-96. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3

Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and online learning in higher institutions of education: A survey of the perceptions of ghanaian international students in China. *Online Journal of Communication and Media Technologies, 10*(3), e202018. https://doi.org/10.29333/ojcmt/8286

Dogham,R.S.,Elcokany, N.M., Ghaly A. S.,Dawood,T.M, Aldakheel, F.M.,Llaguno ,M.P, & Mohsen,D.M.(2022). Self-directed learning readiness and online learning self-efficacy among undergraduate nursing students. *International Journal of Africa Nursing Sciences, 17*: 1-5.

https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100490

Dray,B.J., Lowenthal, P.R., Miszkiewicz, M.J., Ruiz-Primo, M.A.& Marczynski K., (2011). Developing an instrument to assess student readiness for online learning: A validation study. *Distance Education*, 32 (1) 29–47, https://doi.org/10.1080/ 01587919.2 011.565496

Eysenck, M. W. & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & Emotion, 6*(6), 409-434. https://doi.org/10.1080/02699939 208409696

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion, 7*(2), 336–353. https://doi.or g/10.1037/1528-3542.7.2.336

Fawaz,M., & Samaha,A.(2020). E-Learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among lebanese university students during COVID-19 quarantine. Nursing Forum, 56(1), 52-57. https://doi.org/10.1111/n uf.12521

Fidian,A., Pambuko,Z., Muliawanti,L., & Yuliastuti,F.(2021). Online learning during the Covid-19 pandemic: Opportunities and challenges. *Conference: Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, Magelang, Central Java, Indonesia.* https://www.researchgate.net/publica tion/35 5132890

Fitzgerald, A., & Konrad, S. (2021). Transition in learning during COVID-19: student nurse anxiety, stress, and resource support. *Nurs. Forum* 56, 298–304.
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nuf.12547

Garcia-Gonzalez, J., Ruqiong, W., Alarcon-Rodriguez, R., Requena-Mullor, M., Ding, C., & Ventura-Miranda, M. I. (2021). Analysis of anxiety levels of nursing students because of e-Learning during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 9(3), 252; https://doi.org/10.3390/healthcare9030252

Gillett-Swan,J.(2017). The challenges of online learning Supporting and Engaging the Isolated Learner. *Journal of Learning Design,10*(1),20-30.

Guglielmino, L. M., & Guglielmino, P. J. (2003). Identifying learners who are ready for e-learning and supporting their success. In G. Piskurich (Eds.), *Preparing learners for e-learning (pp. 18-33).* San Francisco: Jossey-Bass.

Gulbahar, Y. (2012). *E-ogrenme*. Ankara: Pegem Akademi Yayinevi.

Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning, 11*(1),19-42. http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/11.1.2.pdf

He, H., Hunt, H. K., and Strobel, J. (2020). Switching modalities: An empirical study of learning outcomes and learners' perceptions in a hybrid bioengineering course. *International Journal of Engineering Education,36*(3),901-918

Heckel, C., & Ringeisen, T. (2019). Pride and anxiety in online learning environments: achievement emotions as mediators between learners' characteristics and learning outcomes. *journal computer assisted learning.* 35, 667–677. https://doi.org/ 10.1111/jcal.12367

Hodges, C. B. (2008). Self-efficacy in the context of online learning environments: A review of the literature and directions for research. *Performance Improvement Quarterly, 20*(3–4). https://doi.org/10.1002/piq.20001

Howard, S. G., & Smith, D. R. (1986). Computer anxiety in management: myth or reality? *Communications of the ACM, 29* (7), 611-615. https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145 /6138.6143

Howell, S., Williams, P., & Lindsay, N. (2003). Thirty-two trends affecting distance education: An informed foundation for strategic planning. *Online Journal of Distance Learning Administration, 6* (3). https://eric.ed.gov/?id=EJ1068344

Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y. (2010). Learner readiness for online learning: scale development and student perceptions. *Computers & Education, 55*(3), 1080–1090.

Iwai, Y. (2020). *Online learning during the COVID-19 pandemic.* Retrieved from https://blogs.scientificamerican.com/observations/online - learning-during the-covid-19-pandemic/

Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, J. (2013). Locus of control, self-efficacy, and task value as predictors of learning outcome in an online university context. *Computers & Education, 62*, 149-158. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.027

Journal of Computer Assisted Learning, 14(3), 223-234

Journal of Computer Assisted Learning, 14(3), 223-234

Journal of Computer Assisted Learning, 14(3), 223-234

Kabir, H., Tonmon, T. T., Hasan, M., Biswas, L., Chowdhury, M., Hasnat, A., & Mitra, D. K. (2022). Association between preference and e-learning readiness among the Bangladeshi female nursing students in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Bulletin of the National Research Centre*, *46*(1), 1-10. https://bnrc.springeropen.com/articles/10.1186/s42269-022-00697-0

Kabir,H., Hasana,K., & Mitra,D.K.(2021). E-learning readiness and perceived stress among the university students of Bangladesh during COVID-19: a countrywide cross-sectional study. *Annals of Medicine,* 53(1), 2305–2314. https://doi.org/10.1080/07853890.2021.2009908

Kaur, K., & Abas,Z. (2004). An assessment of e-learning readiness at Open University Malaysia. *In Proceedings of the International Conference on Computers in Education*. http://library.oum.edu.my/repository/115/1/an_assessmen t.pdf

Keskin, S., & Yurdugül, H. (2019). Factors affecting students' preferences for online and blended learning: Motivational vs. cognitive*European Journal of Open, Distance and e-Learning, 22*(2), 72–86. https://doi.org/10.2478/eurodl-2019-0011

Kintu, M. J., Zhu, C., & Kagambe, E. (2017). Blended learning effectiveness: the relationship between student characteristics, design features and outcomes. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14*(7) https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-017-0043-4

Kinzie, M. B., & Delcourt, M. A. B. (1991). Computer technologies in teacher education: The measurement of attitudes and self-efficacy. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Researcn Association (Chicago, IL, April 3-7),* ERIC Document Reproduction Service No. ED 331 891.

Kinzie, M. B., Delcourt, M. A. B., & Powers, S. M. (1994). Computer technologies: attitudes and self-efficacy across undergraduate disciplines. *Research in Higher Education, 35*(6), 745–768.

Kira, D, Nebebe, F. & Saade, R. G. (2018). The persistence of anxiety experienced by new generation in online learning. *Proceedings of the Informing Science and Information Technology Education Conference, La Vearne, California, 79-88. Santa Rosa, CA: Informing Science Institute*. https://doi.org/10.28945/4040

Kizilcec, R. F., & Halawa, S. (2015). Attrition and achievement gaps in online learning. *In Proceedings of the Second ACM Conference on Learning @ Scale*. http://dx.doi.org/10.1145/2724660.2724680

Kumari, D., Besekar, S., Wadsariya, K., Ughade, M., Utkhede, A., & Wankhede, P. (2021). Relationship between attitude and anxiety related to online learning. *Journal of Pharmaceutical Research International, 33*(49B), 105-110.

Larson , A.B.(2008). The development of work self - efficacy in people with disabilities . *Ph.D in the graduate college The University of Arizona*.

Lee, J., Hong, N. L., & Ling, N. L. (2001). An analysis of students' preparation for the virtual learning environment. *The Internet and Higher Education, 4*(2002), 231-242.

Li, X., Lan, W., & Williams, A. (2021). The scale of online course anxiety: Assessing college students' anxiety in online courses. *Online Learning, 25*(4), 440-460.

Lim, C. K. (2001). Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners. *American Journal of Distance Education, 15*(2), 41-51. https://doi.org/10.1080/08923640109 527083

Lim, D. H., & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology & Society, 12(*4),282-293. https://www.researchgate.net/publicat ion/279556336

Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education, 29,* 40–48. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003

Lounis, M. (2020). Promoting school health education: A lesson from the COVID-19 pandemic. *Contemporary Mathematics and Science Education, 1*(2), ep20009. https://doi.org/10.30935/conmaths/8579

Lumsden, L. S. (1994). Student Motivation to Learn. *Emergency Librarian, 22*(2), 31–32.

Maddux, J. E. (2009). Self-efficacy: The power of believing you can. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Oxford handbook of positive psychology* (pp. 335–343). Oxford University Press

Maddux, J. E., & Gosselin, J. T. (2012). Self-efficacy. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 198–224). The Guilford Press.

Martinez, R. (2003). Academic locus of control, Achievement motivation, and academic self-efficacy :Predicting academic achievement in Hispanic and Non-Hispanic Middle school children. *Master of California State University..*

Mattice, N.J., & Dixon, P.S. (1999). *Student Preparedness for Distance Education*. Santa Clarita, CA: College of the Canyons (ERIC Nu: ED436216).

McVay, M. (2001). *How to be a successful distance education student: Learning on the Internet.* New York: Prentice Hall

Milner, H. & Jackson, M. (2002).Voices of persistence and self–efficacy: African graduate students and professors who affirm them. *Journal of Critical inquiry into Curriculum And instruction*, 4(1), 33-39.

Moore, M., & Kearsley, G. (1996). *Distance Education. A Systems View.* California: Wadsworth Publishing Co.

Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48. https://doi.org/10.1080/015879105 00081269

Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education?. *Contemporary Educational Technology, 12*(2), ep269, https://doi.org/10.30935/cedtech/7949

Murphy, L., Eduljee, N. B., & Croteau, K. (2020). College student transition to synchronous virtual classes during the COVID-19 pandemic in Northeastern United States. *Pedagogical Research, 5*(4), em0078. https://www.pedagog icalresearch.com

Mutua, S. N., & Ong'ong'a, D. O. (2020). Online News Media Framing of COVID-19 Pandemic: Probing the Initial Phases of the Disease Outbreak in International Media. *European Journal of Interactive Multimedia and Education, 1*(2), e02006. https://doi.org/10.30935/ejimed/8402

Najafi, H., Rolheiser, C., Harrison, L., & Heikoop, W. (2018). Connecting Learner Motivation to Learner Progress and Completion in Massive Open Online Courses. *Canadian Journal of Learning and Technology, 44*(2), 1-22. https://www.learntec hli b.org/p/184785/

Naveed, Q. N., Muhammad, A., Sanober, S., Qureshi, M. R. N., & Shah, A. (2017). A mixed method study for investigating critical success factors (CSFs) of e-learning in Saudi Arabian universities. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 8*(5),171-178.

Park, J. H., Lee, E., & Bae, S. H. (2010). Factors influencing learning achievement of nursing students in e-learning. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(2), 182-190. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20453565/

Park, S. Y., Nam, M. W., & Cha, S. B. (2012). University students' behavioral intention to use mobile learning: Evaluating the technology acceptance model. *British Journal of Educational Technology, 43*(4), 592-605. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.201 1.01229.x

Parlakkılıc, A. (2015). E-Learning readiness in medicine: Turkish family medicine (FM) physicians case. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*,14(2),59-62.

Patel,C.S.(2016). E-Learning: Concept, Features and it's Types. *International Journal of Research in Humanities & Soc. Sciences,4*(1),8-11.

Paul, N., & Glassman, M. (2017). Relationship between internet self-efficacy and internet anxiety: A nuanced approach to understanding the connection. *Australasian Journal of Educational Technology, 33*(4),147-165.

Prakasha, G. S., Hemalathaa, K. Y., Tamizh, P., Bhavna, B., & Kenneth, A. (2021). Online test anxiety and exam performance of international baccalaureate diploma programme students under E-proctored exams amid COVID-19. *Problems of Education in the 21st Century*, *79*(6), 942-955.

Qin,C., He,H., Zhu,J., Hu,J.& Yu,J.(2022). Do learners with higher readiness feel less anxious when studying online at home?. Frontiers in Psychology, 13:1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.945914

Raffo, D. M., Gerbing, D. W., & Mehta, M. (2014). Understanding student preferences in online education. *Proceedings of PICMET'14 Conference: Portland International Centre for Management of Engineering and Technology; Infrastructure and Service Integration*, 1555- 1564. IEEE.

Ramli, N., Muljono, P., & Afendi, F. M. (2018). The influencing factors of self-directed learning readiness and academic achievement. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 2(1), 153-166. https://doi.org/10.21831/jk.v2i1

Riaz,H., Tahir,W., Irfan, S., Saeed,W., & Khizar,U.(2021). Readiness for online learning as a predictor of academic stress and anxiety. *iRASD Journal of Management,3*(2),146-155. https://journals.internationalrasd.org/index.p hp/jom

Riquelme, V.C, Maureira, N.C, Navarro,V. C., & Puente, C.T. (2021). Anxiety to online learning: relationship with attitude, gender, environment, and mental health in university studentss. *Revista Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*,15(1), 1-14. https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1284

Rosenberg, J., & Ranellucci, J. (2017). *Student motivation in online science courses: A path to spending more time on course and higher achievement*. Michigan Virtual Learning Research Institute. https://michiganvirtual.org/blog/student-motivation-in-online-scie nce -courses-a-path-to-spending-more-time-on-course-and-higher-achievement/

Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom*. New York, NY: Holt, Rinehart, and Winston.

Rovai, A. P., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 5* (2),1-13. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ EJ853864.pdf

Saade, R. G., & Kira, D. (2009). Computer anxiety in E-learning: The effect of computer self-efficacy. *Journal of Information Technology Education: Research, 8*(1), 177-191.

Saade, R. G., & Otrakji, C. (2007). First impressions last a lifetime: Effect of disorientation and cognitive load. *Computers in Human Behavior, 23*(1), 525-535. https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.035

Saade, R. G., Buyukkurt, M. D., Alkhori, C. (2011). Technology mediated learning: Observations in two technologies. *Issues in Informing Science & Information Technology, 8*, 395-408.

Saade, R. G., Kira, D., Mak, T., & Nebebe, F. (2017). Anxiety and Performance in Online Learning. *Proceedings of the Informing Science and Information Technology Education Conference*, *Vietnam, (*pp.147-157). Santa Rosa, CA: Informing Science Institute. http://www.informingscience.org/Publications/3736

Saade, R., Kira, D. & Nebebe, F. (2013). The challenge of motivation in e-learning: Role of anxiety. In E. Cohen & E. Boyd (Eds.), *Proceedings of Proceedings of the Informing Science and Information Technology Education Conference 2013* (pp. 301-308). Santa Rosa, CA: Informing Science Institute. https://www.learntechlib.org/p/114692/

Sahin, M., Keskin, S., Ozgur, A., & Yurdugul, H. (2017). Determination of interaction profiles based on learner characteristics in e-learning environment. *Educational Technology Theory and Practice, 7*(2), 172-192. https://dergipark.org.tr/en/download /article-file/323913

Saleem,F., AlNasrallah,W., Malik,M. & Rehman,S.(2022). Factors affecting the quality of online learning during COVID-19: Evidence from a developing economy. *Frontiers in Education*,7:847571. doi:10.3389/feduc.2022.847571

Schumacher, C., & Ifenthaler, D. (2018). The importance of students' motivational dispositions for designing learning analytics. Journal of Computing in Higher Education, 30(3), 599–619. https://doi.org/10.1007/s12528-018-9188-y

Scull, C. A. (1999). Computer anxiety at a graduate computer center: Computer factors, support, and situ- ational pressures. *Computers in Human Behavior, 15*(2), 213-226. https://doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00019-9

Selim, H. M. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education, 49*(2), 396-413.

Shakeel,S.I., Haolader,F.A. & Sultana,S.(2023). Exploring dimensions of blended learning readiness: Validation of scale and assessing blended learning readiness in the context of TVET Bangladesh. *Heliyon,9(1),e12766.* https://doi.org/10.1016/j.heli yon.2022.e 12766

Sharin, A.N. (2021). E-learning during Covid-19: A review of literature. *Malaysian Journal of Media Studies, 23*(1), 15-28. https://pdfs.semanticscholar.org/1e02/cb2a50d55895b ed00 83f870f62f92a0bede3.pdf

Siron, Y., Wibowo, A., & Narmaditya, B. S. (2020). Factors affecting the adoption of e-learning in Indonesia: Lesson from Covid-19. *Journal of Technology and Science Education*, *10*(2), 282-295. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1272648.pdf

Sulaymani, O., Pratama, A. R., Alshaikh, M., & Alammary, A. (2022). The effects of previous experience and self-efficacy on the acceptance of e-Learning platforms among younger students in Saudi Arabia. *Contemporary Educational Technology, 14(*2), ep349. https://doi.org/10.30935/cedtech/11524

Sun, J. C. Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology, 43*(2), 191- 204.

Tang, Y., Chen, P., Law, K., Wu, C., Lau, Y., Guan, J., He,D.& Ho,G.. (2021). Comparative analysis of Student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector. *Computers & Education,* 168:104211. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211

Teras, M., Suoranta, J., Teräs, H., & Curcher, M. (2020). Post-Covid-19 education and education technology 'Solutionism': A seller's market. *Postdigital Science and Education*, *2*, 863–878. https://doi.org/10.1007/s42438-020-00164-x

Titthasiri, W. (2013). A comparison of E-Learning and Traditional learning: Experimental Approach. *International Journal of Information Technology & Computer Science, 12*(3), 67-82.

Tsai, C. C. (2005). Preferences toward Internet-based learning environments: High school students' perspectives for science learning. *Journal of Educational Technology & Society, 8*(2), 203-213. https://www.jstor.org/stable/jeductechso ci.8.2.203

Unal,Y., Alir, G., & Soydal,I. (2014). Students readiness for e-learning: An assessment on Hacettepe university department of information management. In J. N. Gathegi, Y. Tonta, S. Kurbanoğlu, U. Al, and Z. Taşkın, (Eds.). *Challenges of Information Management Beyond the Cloud* (pp.137-147). Berlin: Springer, Berlin, Heidelberg.

Urdan, T. A. & Weggen, C. C. (2000). *Corporate E-learning: Exploring a New Frontier*. Retrieved from. http://papers.cumincad.org/data/works/att/2c7d.content.pdf

Valtonen, T., Kukkonen, J., Dillon, P., & Vaisanen, P. (2009). Finnish high school students'readiness to adopt online learning: Questioning the assumptions. *Computers & Education, 53*(3), 742-748. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2 009.04.014

Vanides, J. (2018). *Let's Talk Online Learning*. The New Media Consortium (NMC).

Venkatesh, V. & Davis, F.D. (1996) A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. Decision Sciences, 27, (3), 451-481. http://dx.doi.org/10.111 1/j.1540-5915.1996.tb01822.x

Wang, C. H., Shannon, D. M., & Ross, M. E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education, 34*(3), 302-323.

Wang, C., Zhao, H., & Zhang, H.(2020). Chinese college students have higher anxiety in new semester of online learning during COVID-19: A machine learning approach. *Frontiers in Psychology*, *11:587413*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.20 20.5 87413

Weil, M. M., & Rosen, L.D. (1995). The psychological impact of technology from a global perspective: A study of technological sophistication and technophobia in university students from twenty-three countries. *Computers in Human Behavior,11*(1), 95–133. https://doi.org/10.1016/0747-5632(94)00026-E

Williams, A .S.(2013).Worry, intolerance of uncertainty, and statistics anxiety. *Statistics Education Research Journal*, 12(1),48-59.

Winarso.W. (2016). Assessing the readiness of student learning activity and learning outcome. *Jurnal Pencerahan,10* (2), 81–94. https://doi.org/10.13170/ jp.10.2.5246

Wojciechowski, A., & Palmer, L. B. (2005). *Individual student characteristics: Can any be predictors of success in online classes*. https://ojdla.com/archive/summer82/wojcie chowski82.pdf

Wolverton, C. C., Hollier, B. N. G., & Lanier, P. A. (2020). The impact of computer self-efficacy on student engagement and group satisfaction in online business courses. *Electronic Journal of e-Learning, 18*(2), 175-188.

Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers & Education, 55*(1), 155-164. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.012

Yang, F. Y., & Tsai, C. C. (2008). Investigating university student preferences and beliefs about learning in the web-based context. *Computers & Education, 50*(4), 1284-1303. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.12.009

Yukselturk, E., & Bulut, S. (2009). Gender differences in self-regulated online learning environment. *Journal of Educational Technology & Society, 12*(3), 12-22.

Yurdugul, H., & Demir, O. (2017). An investigation of Pre-service Teachers' Readiness for E-learning at Undergraduate Level Teacher Training Programs: The Case of Hacettepe University. *Hacettepe University Journal of Education*, 32(4),896-915. doi: 10.16986/HUJE.2016022763

Zajacova,A., Lynch, S & Espenshade,T.(2005).Self - efficacy, stress, and academic success in college . *Research in Higher Education,* 46(6), 677-706. https://doi.org/1 0.10 07/s11162-004-4139-z

Zhang, Y., & Espinoza, S. (1998). Relationships among computer-self-efficacy, attitudes toward computers, and desirability of learning computer skills. *Journal of Research on Computing in Education, 30*(4), 420–438. https://doi.org/10.1080/08886504.1998.10782236

Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a catalyst for educational change. *Prospects, 49*(1-2), 29-33. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7287028/

Zhou, J., & Yu, H. (2021). Contribution of social support to home-quarantined Chinese college students' well- being during the COVID-19 pandemic: The mediating role of online learning self-efficacy and moderating role of anxiety. *Social Psychology of Education, 24*(6), 1643-1662.

Zimmerman, W. A., & Kulikowich, J. M. (2016). Online learning self-efficacy in students with and without online learning experience. *American Journal of Distance Education, 30*(3),180-191. https://doi.org/10.1080/08923647.2016.1193801

Zinbarg, R. E., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's α, Revelle's β, and Mcdonald's ωH: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika, 70*(1), 1–11. https://doi.org/10.1 007/s11336-003-0974-7