UT JHSS
مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية
University of Tabuk Journal for Humanities and Social Sciences
جامعة تبوك University of Tabuk

الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلبة الجامعات في المملكة العربية السعودية

Psychometric Properties of the Digital Psychological Competence Scale for University Students in the Kingdom of Saudi Arabia

منى سعد فالح العمري

استاذ البحث والتقويم المشارك، قسم علم النفس/ كلية العلوم الاجتماعية والاعلام / جامعة جدة

Mona Saad Falih Alamri

Associate Professor of Research and Evaluation, Department of Psychology, College of Social Sciences and Media, University of Jeddah

Msalamri2@uj.edu.sa

0000-0002-5709-0460

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تطوير مقياس للكفاءة النفسية الرقمية لدى طلبة الجامعات في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، وذلك على عينة بلغ حجمها (٥٢٣) طالبًا وطالبة، والتحقق من خصائصه السيكومترية. اشتملت الصورة الأولية على (٢١) فقرة، وتمت مراجعتها من قبل محكمين متخصصين بنسبة اتفاق بلغت (٨٠٪) فأكثر، ليصبح المقياس في صورته النهائية مكوّنًا من (١٦) فقرة موزعة على أربعة محاور. وللتحقق من صدق البناء، جرى تطبيق المقياس على عينة استطلاعية، وأظهرت معاملات الارتباط الدلالة الإحصائية عند المستويين (٠,٠٥) و(٠,٠١)، مما يشير إلى تماسك البناء. كما بيّنت مؤشرات الثبات دلالة معامل التجزئة النصفية عند مستوى (٠,٠١)، وارتفاع معامل كرونباخ ألفا الكلي (٠,٩٠٨)، مما يعكس اتساقًا داخليًا قويًا. وأكد التحليل العاملي الاستكشافي ملاءمة البيانات (KMO = ٠,٨٥، وBartlett p < ٠,٠١، ومحدد المصفوفة = ٠,٠١١)، كما دعمت نتائج التحليل العاملي التوكيدي النموذج رباعي الأبعاد. وتشير هذه النتائج إلى أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية قوية، مما يجعله أداة مناسبة للبحوث النفسية والتربوية وبرامج تنمية الكفاءة الرقمية لدى طلبة الجامعات.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة النفسية الرقمية، الصدق، الثبات.

Abstract:

Higher education has undergone a rapid digital transformation, requiring students to navigate technology-rich learning environments that demand integrated cognitive and psychological competencies. This study aimed to develop and validate a Psychodigital Competence Scale for university students in the western region of Saudi Arabia, using a sample of 523 students. The initial version included 21 items, which were revised through expert judgment (agreement ≥ 80%) to produce a final 16-item, four-factor scale. Construct validity was assessed using a pilot sample, and Pearson correlations demonstrated statistically significant item–scale relationships at the 0.05 and 0.01 levels. Reliability indicators showed significant split-half reliability ($p < 0.01$) and a high Cronbach's alpha coefficient (0.908). Exploratory factor analysis supported data suitability (KMO = 0.85, Bartlett's test $p < 0.01$, determinant = 0.011), and confirmatory factor analysis validated the four-factor model. These findings confirm strong psychometric properties, establishing the scale as a reliable tool for psychological and educational research.

Keywords: Psychodigital competence, validity, reliability>

مقدمة

شهد العالم خلال العقدين الأخيرين تحولًا رقميًا هائلًا مسّ جميع مجالات الحياة، وخصوصًا في ميدان التعليم العالي. فلم يقتصر هذا التحول على إدخال الأدوات التكنولوجية داخل الفصول الدراسية، بل امتد ليُعيد تشكيل طريقة تعلم الطلاب وتفاعلهم مع المحتوى الأكاديمي، ويؤثر في أنماط تفكيرهم وسلوكهم وتنظيمهم الذاتي (European Commission, 2019; UNESCO, 2021; Almazova et al., 2020). ومع تزايد الاعتماد على الوسائط الرقمية، أصبح من الواضح أن البيئة التعليمية لم تعد منفصلة عن التطور التقني، بل أصبحت جزءًا من منظومة رقمية شاملة تعيد تشكيل ممارسات التعلم وأساليبه.

وفي ظل هذا التسارع الرقمي، برزت الحاجة إلى فهم أعمق لمفهوم الكفاءة الرقمية، وهو مفهوم يتجاوز المهارات التقنية البحتة ليشمل الجوانب المعرفية، النفسية، والاجتماعية التي تمكّن الفرد من التعامل بكفاءة مع البيئة الرقمية (Ferrari, 2013; Buckingham et al., 2023). فالأدوات الرقمية لم تعد مجرد وسائل مساعدة، بل أصبحت بيئة متكاملة للتعلم والتواصل والإنتاج، مما يتطلب قدرات نفسية خاصة للتكيف الإيجابي معها، وقدرة على التعامل مع التحديات التقنية والضغوط الرقمية المتزايدة.

ومع هذا التغير، برزت الحاجة إلى فهم شامل لمفهوم الكفاءة الرقمية بوصفها عاملًا جوهريًا لنجاح الطالب الجامعي في بيئة رقمية ديناميكية. وقد عرّف الاتحاد الأوروبي الكفاءة الرقمية بأنها: القدرة على الاستخدام النقدي والموجه للتقنيات الرقمية للحصول على المعلومات والتفاعل معها، والتواصل، وإنشاء المحتوى، وحل المشكلات في سياقات مختلفة (European Commission, 2019). في حين تشير منظمة اليونسكو إلى أنها تتجاوز الاستخدام التقني إلى التكيّف النفسي والمعرفي مع البيئة الرقمية الحديثة (.UNESCO, 2021)

وعلى الرغم من ذلك، فإن معظم المقاييس تركز على الأبعاد التقنية والمعرفية للكفاءة الرقمية، مثل مهارات البحث الإلكتروني واستخدام البرمجيات وتقييم مصادر المعلومات (Falloon, 2020)، لكنها تُهمل إلى حد كبير البُعد النفسي الذي يُمثل قدرة الفرد على التفاعل الآمن والمتوازن مع البيئة الرقمية، وإدارة الانفعالات المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، والتكيف مع التغيرات الرقمية المتسارعة، والقدرة على التنظيم الذاتي والمرونة النفسية في ظل التحديات الرقمية (.Porat et al., 2018; Al-Abdullatif & Gameil, 2020)

ويشير الباحثون إلى أن تجاهل البعد النفسي الرقمي في المقاييس الحالية قد يُضعف قدرتها التنبؤية، ويُقلل من صلاحيتها في بيئات تعليمية كثيفة التفاعل الرقمي، مثل التعليم الجامعي بعد جائحة كورونا (Zhao et al., 2021; Pettersson, 2021).

اكدت الدراسات الحديثة إلى أن طلاب الجامعات يُظهرون كفاءة جيدة في الجوانب الاجتماعية والإعلامية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية، إلا أنهم لا يزالون يواجهون تحديات ملموسة في المهارات التقنية والتحليلية،

فضلاً عن معاناة عدد منهم من صعوبات في إدارة الانتباه والقلق المرتبط بالاستخدام المتكرر للمنصات الرقمية (Al-Abdullatif & Gameil, 2020). وتشير نتائج الدراسات الحديثة إلى وجود ارتباط سلبي بين انخفاض الكفاءة النفسية الرقمية وارتفاع مؤشرات الاحتراق الأكاديمي وتشتت الانتباه لدى طلبة الجامعات Alshammari & Ahmad, 2022; Sharma et al.,2021).)

تركز أدوات قياس الكفاءة الرقمية غالبًا على الجوانب التقنية أو المهارية، دون التطرق بشكل كافٍ إلى الجوانب النفسية المرتبطة بالتفاعل مع البيئة الرقمية، مثل الثقة الرقمية، والتنظيم الذاتي، والأمان النفسي. وقد أكد فالون (Falloon, 2020) على أهمية الانتقال من مفهوم المهارات الرقمية الأساسية إلى إطار أكثر شمولًا يتضمن الكفاءة الأخلاقية والمهنية في البيئات الرقمية. كما أشار تشاو وآخرون (Zhao et al., 2021) إلى أن تطوير الكفاءة الرقمية يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالتكيف النفسي والتنظيم العاطفي لدى الطلبة، خاصة في سياقات التعلم الإلكتروني. مما يعكس اهمية تطوير أدوات قياس شاملة تعكس الأبعاد النفسية المصاحبة للتفاعل مع البيئة الرقمية، بما يسهم في دعم الطالب الجامعي وتمكينه من التكيف الإيجابي مع التحولات التقنية المتسارعة.

وقد دعمت دراسة باكنغهام وآخرون (Buckingham et al., 2023) هذا التوجه، حيث بينت أن الكفاءة النفسية الرقمية ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بالرفاهية النفسية والرضا عن الحياة لدى سكان الإسكان الاجتماعي في بريطانيا، وهو ما يعكس أهمية إدماج الأبعاد النفسية والاجتماعية في مقاييس الكفاءة الرقمية.

لم يعد قياس الكفاءة الرقمية مقتصرًا على قدرة الفرد على استخدام الحاسوب أو الإنترنت، بل امتد ليشمل مهارات التفكير النقدي، وإدارة المعلومات، والوعي بالأمان الرقمي، والقدرة على التكيف مع بيئات العمل والتعليم الرقمية المتغيرة. وفي هذا السياق، أشار شي وآخرون (Shi et al., 2023) إلى أن الكفاءة الرقمية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمتغيرات نفسية مثل المرونة النفسية والكفاءة الذاتية، حيث تعمل هذه المتغيرات بشكل تكاملي على تعزيز الأداء الفعّال في البيئات الرقمية.

يرتبط ارتفاع مستوى الكفاءة الرقمية بقدرة أفضل على الوصول إلى الموارد الرقمية، وبناء شبكات دعم اجتماعي عبر الإنترنت، والحفاظ على الصحة النفسية في ظل الضغوط الرقمية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على مستوى الرفاه العام للأفراد (Buckingham et al., 2023; De Vries et al., 2025). وفي السياق العربي، أشارت دراسات حسين (٢٠٢٣) وإسماعيل (٢٠٢٤) إلى أن الكفاءة الرقمية تسهم في تعزيز التكيف الأكاديمي، ورشاقة التعلم، وتنمية قدرة الطلبة على مواجهة التحديات التعليمية بكفاءة.

ويتضح البعد النظري للكفاءة الرقمية النفسية من خلال ما أشارت إليه نظرية الإدراك الاجتماعي لباندورا (Bandura, 1986) التي ترى أن السلوك الإنساني يتأثر بالتفاعل الديناميكي بين العوامل الشخصية، البيئية، والسلوكية، حيث تمثل الكفاءة الذاتية الرقمية أحد المحاور الأساسية التي تحدد مستوى الأداء والثقة في التعامل مع

التكنولوجيا، كما تؤثر على القدرة على مواجهة التحديات التقنية وتبني استراتيجيات التكيف الفعّال. وفي السياق نفسه، يقدم الإطار الأوروبي للكفاءات الرقمية (DigComp) تصورًا شاملًا لمكونات الكفاءة الرقمية، من التعامل مع المعلومات والتواصل الرقمي إلى إنشاء المحتوى والأمان السيبراني وحل المشكلات (Carretero et al., 2017)، إلا أن هذا الإطار يركز بصورة أساسية على المهارات والمعارف التقنية، مما يبرز الحاجة إلى دمجه بالأبعاد النفسية والاجتماعية لتحقيق شمولية أكبر في القياس والتطبيق.

هذه التطورات في الفهم العلمي للكفاءة الرقمية مهدت لظهور مفهوم **الكفاءة النفسية الرقمية** الذي يدمج بين المهارات التقنية والمعارف الرقمية من جهة، والعوامل النفسية والاجتماعية من جهة أخرى، لتشكيل قدرة متكاملة تُمكّن الفرد من النجاح في بيئات رقمية متسارعة التغير.

وتتسق نتائج باكنغهام وآخرون (Buckingham et al., 2023) مع هذا المنظور، إذ أظهرت أن الأفراد ذوي الكفاءة الرقمية الأعلى يتمتعون بمستويات أفضل من الصحة النفسية والرضا عن حياتهم، مما يؤكد أن الكفاءة الرقمية ليست مجرد مهارات تقنية وإنما تشمل أيضًا أبعادًا نفسية واجتماعية تساهم في التكيف مع البيئة الرقمية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

ادى التوسع السريع في استخدام الوسائط والمنصات الرقمية ضمن مؤسسات التعليم العالي إلى نشوء تحديات نفسية وسلوكية جديدة تؤثر في تجربة الطالب الجامعي، خصوصًا مع تزايد الاعتماد على التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج. وفي هذا الإطار، أصبحت الكفاءة النفسية الرقمية مكونًا رئيسا في قدرة الطلبة على التفاعل الفعّال والآمن مع البيئة الرقمية، لما تتضمنه من مهارات في إدارة الانفعالات، والمرونة النفسية، والثقة الذاتية المرتبطة باستخدام التقنية، إلى جانب القدرة على ضبط النفس والحد من التشتت الرقمي. (Carretero et al., 2017).

وعلى الرغم من تزايد الاهتمام البحثي بهذا المفهوم في الأدبيات العالمية، لا تزال الجهود الموجهة نحو قياس الكفاءة النفسية الرقمية محدودة، حيث تركز معظم أدوات القياس الحالية على الجوانب المهارية والتقنية للكفاءة الرقمية، دون أن تغطي الجوانب النفسية المرتبطة بها. كما أن المراجعة المنهجية للدراسات العربية في هذا المجال تشير إلى ندرة توفر أدوات عربية محكّمة – في حدود علم الباحثة–مخصصة لقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات، مما يشكل فجوة معرفية وتطبيقية في الميدان، ويعيق الجهود الهادفة إلى فهم طبيعة تفاعل الطلبة النفسي مع البيئة الرقمية، وقياس استعدادهم النفسي للتكيف مع تحديات التحول الرقمي في التعليم.

لذلك نشأت الحاجة إلى بناء مقياس محكَّم للكفاءة النفسية الرقمية، وقد تم اختيار أبعاده على أساس الوظائف النفسية والسلوكية التي تؤديها في تنظيم تفاعل الطلبة الجامعيين مع البيئات الرقمية التعليمية. فالمرونة النفسية الرقمية تعكس قدرة الطالب على التكيف مع التغيرات التقنية المتسارعة ومتطلبات التعلم الإلكتروني، في حين تمثل الثقة الرقمية مستوى الكفاءة الذاتية المدركة في استخدام التقنيات الرقمية، بما يدعم المبادأة والاستمرار في التعلم. ويشير التوازن النفسي أثناء الاستخدام إلى قدرة الطالب على تنظيم وقت الاستخدام والحد من الآثار السلبية للتعرض الرقمي المفرط، بينما تُعد إدارة الانتباه عنصرًا أساسيًا في الحفاظ على التركيز الأكاديمي داخل البيئات الرقمية عالية المشتتات. وتتكامل هذه الأبعاد مع المناعة النفسية ضد التشتت والإرهاق الرقمي، بوصفها آلية وقائية تقلل من احتمالية الاحتراق الأكاديمي والضغط النفسي المرتبط بالاستخدام المكثف للتقنية (Porat et al., 2018; Sharma & Yukhymenko-Lescroart, 2021).

وانطلاقًا من ذلك، هدفت الدراسة الحالية إلى سد الفجوة المعرفية والتطبيقية من خلال بناء مقياس علمي للكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات في المملكة العربية السعودية، والتحقق من خصائصه السيكومترية من حيث الصدق والثبات، بما يسهم في إثراء أدوات القياس النفسي والتربوي، ويدعم جودة الممارسات التعليمية في البيئة الرقمية (Al-Abdullatif & Gameil, 2020). وعليه تحددت مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تطوير أداة مناسبة وموثوقة لقياس أبعاد الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين، في ضوء التغيرات المتسارعة التي فرضتها البيئة الرقمية، وبما يتوافق مع الخصوصية الثقافية والسياقية للطلبة في المملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة:

- ما دلالات الصدق لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية؟

- ما دلالات الثبات لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية؟

- ما الابعاد المكونة لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية في ضوء التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي؟

- ما مستوى الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين في المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

١- بناء مقياس محلي محكّم لقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات يتوافق مع الخصوصية الثقافية والسياقية للطلبة في المملكة العربية السعودية

٢- التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس المقترح، من حيث الصدق والثبات.

٣- تحليل البنية العاملية للمقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي.

٤- الكشف عن مستوى الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة الحالية في ضوء الفئات المستفيدة منها، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: الباحثون والمتخصصون في علم النفس والتقويم والقياس

تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المرتبطة بمفهوم الكفاءة النفسية الرقمية من خلال تقديم إطار مفاهيمي تكاملي يدمج بين المهارات الرقمية والأبعاد النفسية والاجتماعية المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية في التعليم العالي. كما تقدم الدراسة نموذجًا منهجيًا متكاملًا لبناء المقاييس النفسية، شمل مراحل التحكيم العلمي، وصدق المحتوى، وصدق البناء، والتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، والتحقق من الثبات بأكثر من أسلوب، الأمر الذي يعزز من الأدبيات العربية في مجال البحوث السيكومترية، ويمكن الإفادة منه كنموذج إجرائي في تطوير أدوات قياس مماثلة في مجالات نفسية وتربوية أخرى.

ثانيًا: الجامعات وصنّاع القرار في التعليم العالي

توفر الدراسة أداة عربية محكّمة يمكن للجامعات الاستفادة منها في تشخيص مستوى الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة، بما يساعد إدارات البرامج الأكاديمية والكليات على رصد جوانب القوة والقصور في استعداد الطلبة للتعلم في بيئات رقمية وبيئات تعلم مدمج. كما يمكن توظيف نتائج المقياس في دعم التخطيط الاستراتيجي للبرامج التعليمية، وتحسين جودة الممارسات التعليمية في ظل التحول الرقمي المتسارع.

ثالثًا: القائمون على تصميم البرامج التدريبية والإرشادية

تتيح نتائج الدراسة أساسًا علميًا لتصميم برامج تدريبية وإرشادية تستهدف تعزيز المرونة النفسية الرقمية، وتنمية الثقة الرقمية، وتحسين إدارة الانتباه الرقمي، وتحقيق التوازن النفسي في استخدام التكنولوجيا. ويسهم ذلك في الحد

من المشكلات المرتبطة بالاستخدام المكثف للتقنيات الرقمية، مثل القلق الرقمي، والاحتراق الأكاديمي، وتشتت الانتباه لدى الطلبة الجامعيين.

رابعًا: الأخصائيون النفسيون والمرشدون الطلابيون

تمكّن الأداة المطوّرة الأخصائيين النفسيين والمرشدين الطلابيين في الجامعات من استخدامها كأداة تشخيصية مساندة لتقييم الآثار النفسية والسلوكية للاستخدام الرقمي لدى الطلبة. كما يمكن الاستفادة منها في بناء خطط تدخل فردية وجماعية تهدف إلى تحسين إدارة الوقت الرقمي، وضبط الانفعالات، وتعزيز الرفاه النفسي والتكيف الأكاديمي في البيئة الجامعية.

أدبيات الدراسة

مفهوم الكفاءة الرقمية النفسية

تشير الكفاءة الرقمية النفسية إلى دمج الجوانب المعرفية، العاطفية، والسلوكية التي تدعم قدرة الفرد على التفاعل الإيجابي مع التكنولوجيا الرقمية (Shi et al., 2023). فهي تشمل ليس فقط المعرفة بكيفية استخدام الأدوات والمنصات الرقمية، بل أيضًا الثقة في هذا الاستخدام، القدرة على إدارة الانتباه، والمرونة في مواجهة التحديات التقنية أو المستجدات.

عرّف فيراري (Ferrari, 2013) الكفاءة الرقمية بأنها القدرة على الاستخدام النقدي، الإبداعي، والمسؤول للتكنولوجيا في العمل، التعلم، والمشاركة المجتمعية. ووسّع إيلوماكي وآخرون (Ilomäki et al., 2016) هذا التعريف ليشمل الأبعاد المعرفية، المهارية، والقيمية في التعامل مع البيئة الرقمية. بينما أشار باكنغهام وآخرون (Buckingham et al., 2023) إلى أن الكفاءة الرقمية تتضمن أيضًا الجاهزية النفسية للتكيف مع التغيرات الرقمية، وبناء شبكات دعم اجتماعي، وتعزيز الرفاه النفسي.

أما من منظور نفسي صريح، فقد اعتبر شي وآخرون (Shi et al., 2023) أن الكفاءة الرقمية النفسية هي مزيج من المهارات التقنية والمعرفية المدعومة بالمرونة النفسية، الكفاءة الذاتية، وإدارة الضغوط الرقمية، مما يساعد الفرد على الأداء الفعّال في البيئات الرقمية. كما أضافت دي فريس وآخرون (De Vries et al., 2025) أن الكفاءة الرقمية يجب أن تُقاس في سياقها الاجتماعي والنفسي، نظرًا لارتباطها الوثيق بالتكيف الأكاديمي، الاندماج الاجتماعي، والصحة النفسية.

وبالنظر إلى تنوع هذه التعريفات، يمكن اعتماد تعريف إجرائي للكفاءة الرقمية النفسية في هذا البحث على النحو الآتي: هي القدرة المتكاملة التي تجمع بين المهارات التقنية والمعرفية، والسمات النفسية والاجتماعية،

والتي تمكّن الفرد من الاستخدام الفعّال، المسؤول، والمتوازن للتكنولوجيا الرقمية، بما يعزز من قدرته على التكيف النفسي، الأداء الأكاديمي، والرفاه الاجتماعي.

خصائص الكفاءة الرقمية النفسية

تتسم الكفاءة الرقمية النفسية بعدد من الخصائص الجوهرية، من أبرزها:

١- **الشمولية**: فهي تجمع بين الأبعاد التقنية، المعرفية، النفسية، والاجتماعية في بناء واحد.

٢- **الديناميكية**: تتطور بتطور التكنولوجيا والخبرات المكتسبة.

٣- **التفاعلية**: تتأثر بالعوامل البيئية مثل توفر البنية التحتية الرقمية والدعم الاجتماعي.

٤- **القدرة على التكيف**: تشمل الاستجابة الإيجابية للتغيرات الرقمية والتعامل مع الضغوط الناتجة عنها.

٥- **البعد القيمي والأخلاقي**: تتضمن الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا والالتزام بمعايير السلوك الرقمي الآمن.

محاور الكفاءة الرقمية النفسية

استنادًا إلى مراجعة الأدبيات العلمية والنماذج النظرية الحديثة، وتكييفها مع الأهداف البحثية لهذه الدراسة، تم تحديد أربعة أبعاد رئيسة للكفاءة الرقمية النفسية، وهي المحاور التي بُني عليها المقياس المقترح:

١- **المرونة النفسية** (Psychological Resilience in Digital Contexts): المرونة النفسية في البيئة الرقمية تشير إلى قدرة الفرد على التكيف بفعالية مع الضغوط والمستجدات التكنولوجية، ومواجهة التحديات التقنية بروح إيجابية وهادئة (Smith et al., 2008; Shi et al., 2023). وتشمل القدرة على تجاوز الإحباط الناتج عن الأعطال التقنية، والتأقلم مع التحديثات المفاجئة في الأنظمة الرقمية. أظهرت دراسة شي وآخرون (Shi et al., 2023) أن المرونة النفسية تمثل عاملًا وسيطًا بين الكفاءة الرقمية والكفاءة الذاتية، إذ تسهم في تعزيز ثقة الفرد بقدرته على التعامل مع التحديات الرقمية.

٢- **الثقة الرقمية** (Digital Self-Efficacy): الثقة الرقمية هي اعتقاد الفرد بقدرته على استخدام التكنولوجيا الرقمية بكفاءة لتحقيق أهدافه في التعليم والعمل والحياة اليومية (Eastin & LaRose, 2000; De Vries et al., 2025). تنعكس هذه الثقة في الاستعداد لتجربة تقنيات جديدة، وحل المشكلات التقنية باستقلالية. وأكدت دراسة دي فريس وآخرون (De Vries et al., 2025) أن الثقة الرقمية تعد من المكونات الجوهرية للكفاءة الرقمية، وترتبط ارتباطًا وثيقًا بفاعلية الأداء الرقمي.

٣- **التوازن النفسي** (Digital Well-being Balance): يقصد بالتوازن النفسي الرقمي قدرة الفرد على تنظيم استخدام التكنولوجيا بحيث لا يؤثر سلبًا على الصحة النفسية أو العلاقات الاجتماعية (Vanden

Abeele, 2021). يتضمن هذا البعد إدارة الوقت المخصص للأنشطة الرقمية، وتجنب الإرهاق الناتج عن الاستخدام المفرط، والحفاظ على أوقات للراحة والنشاطات غير الرقمية. وأشارت دراسة باكنغهام وآخرون (Buckingham et al., 2023) إلى أن الأفراد الذين يحققون توازنًا نفسيًا في استخدام التكنولوجيا يظهرون مستويات أعلى من الرضا النفسي.

٤- **إدارة الانتباه الرقمي**Digital Attention Management)): إدارة الانتباه الرقمي هي القدرة على الحفاظ على التركيز وتقليل المشتتات أثناء العمل أو التعلم باستخدام الوسائط الرقمية (Roda & Thomas, 2006). تشمل مقاومة الإشعارات والتنبيهات، وتخصيص فترات زمنية للتركيز العميق، والعودة بسرعة إلى العمل بعد الانقطاع. وأظهرت دراسة إسماعيل (٢٠٢٤) أن إدارة الانتباه الرقمي تعزز رشاقة التعلم، وتساعد الطلاب على التكيف مع بيئات التعلم المتغيرة.

أهمية الكفاءة الرقمية النفسية

تبرز أهمية الكفاءة الرقمية النفسية في العصر الحالي من خلال الدور المحوري الذي تؤديه في تمكين الأفراد من التفاعل الفعّال مع البيئة الرقمية، سواء في التعليم، العمل، أو الحياة الاجتماعية. ويمكن تلخيص هذه الأهمية في عدة جوانب:

١- **تعزيز الصحة النفسية والرفاه الشخصي**: تشير الدراسات إلى أن الأفراد ذوي الكفاءة الرقمية النفسية العالية يمتلكون قدرة أكبر على التعامل مع الضغوط الرقمية، مثل فرط المعلومات أو متطلبات التعلم الإلكتروني، مما يقلل من مستويات القلق والإجهاد الرقمي (Buckingham et al., 2023). كما تسهم في تعزيز الشعور بالرضا، الانتماء، والإنجاز الشخصي، خصوصًا في البيئات التعليمية والمهنية.

٢- **تحسين الأداء الأكاديمي والمهني**: تُعد الكفاءة الرقمية النفسية عاملًا حاسمًا في تعزيز التعلم الموجه ذاتيًا، إدارة الوقت، وتنظيم المهام في بيئات التعلم الإلكتروني (حسين، ٢٠٢٣). وفي السياق المهني، تساعد على التكيف السريع مع البرمجيات الجديدة، إدارة المشروعات الرقمية، والعمل بفاعلية في فرق افتراضية.

٣- **تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية**: تسارع الابتكار التقني يتطلب من الأفراد مرونة في التعلم وتحديث المهارات الرقمية باستمرار. الكفاءة الرقمية النفسية تمكّن الأفراد من استقبال التحديثات التقنية بمرونة، والتعامل مع التغييرات دون مقاومة أو شعور مفرط بالضغط.

٤- **دعم الاندماج الاجتماعي والمشاركة المجتمعية**: من خلال مهارات التواصل الرقمي الآمن والفعّال، يستطيع الأفراد بناء شبكات دعم اجتماعي، والمشاركة في المجتمعات الافتراضية، والتفاعل مع المبادرات المجتمعية عبر الإنترنت، مما يعزز من رأس المال الاجتماعي للفرد (.De Vries et al., 2025)

٥- **الوقاية من السلوكيات الرقمية السلبية:** تسهم الكفاءة الرقمية النفسية في تجنب مخاطر الإدمان الرقمي، التنمر الإلكتروني، وانتهاك الخصوصية، عبر تعزيز الوعي بالأمان السيبراني وضبط السلوك في الفضاء الرقمي.

الدراسات السابقة

وفي إطار تطوير مقاييس متكاملة لطلاب التعليم العالي، صمّم تزافيلكو وآخرون (Tzafilkou et al., 2022) مقياس (Students' Digital Competence Scale (SDiCoS، وهو مقياس متعدد الأبعاد للكفاءة الرقمية لدى طلبة التعليم العالي، طُبِّق على عينة مكوّنة من ١٥٦ طالبًا وطالبة في التعليم الجامعي (مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا) باستخدام استبانة إلكترونية. اشتمل المقياس على بنود تغطي مجالات: التعلم عبر الإنترنت، والتعاون الرقمي، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والتعلم عبر الأجهزة الذكية، والأمان والسلامة الرقمية. وأظهرت النتائج من خلال التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي (EFA–CFA) دلالات صدق بنائي قوية وثبات جيّد، مع تأكيد أن الكفاءة الرقمية بنية متعددة الأبعاد تتجاوز المهارات التقنية البسيطة.

أشارت باكنغهام وآخرون (Buckingham et al., 2023) في دراسة مسحية طولية أُجريت على سكان الإسكان الاجتماعي في المملكة المتحدة إلى العلاقة بين الكفاءة الرقمية والرفاه النفسي؛ حيث جُمعت البيانات عبر استبانة ذاتية (ورقية وإلكترونية) من ١١٠ مشاركًا في القياس الأول، و٦٩ مشاركًا في القياس الثاني ضمن دراسة مكررة القياس. وأظهرت النتائج أن ارتفاع الكفاءة الرقمية ارتبط بمستويات أعلى من المرونة النفسية والدعم الاجتماعي المدرك والرضا عن الحياة، مما دعم فكرة دمج مؤشرات الصحة النفسية في نماذج قياس الكفاءة الرقمية.

كما تناولت دراسة شي وآخرون (Shi et al., 2023) العلاقة بين الكفاءة الرقمية، المرونة النفسية، والكفاءة الذاتية في بيئات التعلم الإلكتروني، وذلك على عينة كبيرة من المعلمين/الدارسين في سياقات تعلم عبر الإنترنت جُمعت بياناتهم من خلال استبانة إلكترونية متعددة الأبعاد للكفاءة الرقمية، والمرونة النفسية، والكفاءة الذاتية. وبينت النتائج أن الكفاءة الرقمية تسهم بصورة غير مباشرة في تعزيز الكفاءة الذاتية من خلال رفع مستويات المرونة النفسية، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أدوات قياس تتضمن صراحة الأبعاد النفسية والاجتماعية للكفاءة الرقمية، وليس الأبعاد المهارية فقط.

وفي سياق تطوير أدوات قياس مختصرة، طوّر شوارتز وآخرون (Schwarz et al., 2024) مقياس (Digital Competences Scale (DCS، وهو مقياس ذاتي قصير للكفاءة الرقمية، طُبِّق عبر استبانة إلكترونية على عينتين كبيرتين؛ الأولى ضمّت ١,٩٧٦ مشاركًا، والثانية ١,١٠٩ مشاركين من البالغين في سياقات

تعليمية ومهنية. وأسفر التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي عن صورة نهائية مكوّنة من ١٢ فقرة ذات ثبات مرتفع ودلالات صدق جيدة، وأظهرت النتائج أن الكفاءة الذاتية الرقمية تعدّ مكوّنًا نفسيًا مهمًّا ضمن بنية الكفاءة الرقمية، وليست مجرد مهارة تقنية.

في دراسة عبد الوهاب (٢٠٢٥) والتي هدفت للكشف عن العلاقة بين كل من الكفاءة الذاتية الرقمية والتوجه نحو المستقبل واتجاهات الطلاب نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فقد طبق الباحث مقاييس الدراسة على عينة من (٥٣٤) من طلبة الدراسات العليا بجامعة الأزهر، حيث أظهرت النتائج أن مستوى الكفاءة الذاتية الرقمية لدى الطلبة كان متوسطا، كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى الكفاءة الذاتية الرقمية لدى الطلبة تعزى للجنس ولصالح الذكور.

وفي دراسة حمود وآخرون (٢٠٢٤) والتي هدفت لقياس الكفاءة الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال، حيث طبق الباحثون مقياس الكفاءة الرقمية من اعدادهم على عينة من (١٥٠) من طلبة قسم طالبات الأطفال، حيث أظهرت النتائج تمتع الطالبات بمستوى مرتفع من الكفاءة الرقمية.

وفي دراسة إسماعيل (٢٠٢٤) والتي هدفت للكشف عن الكفاءة الرقمية والانفتاح على الخبرة كمنبئات برشاقة التعلم لدى طلاب الجامعة، حيث طبقت الباحثة مقياس الكفاءة الرقمية من اعدادها، على عينة من (٣٧٤) من طلبة جامعة طنطا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في الكفاءة الرقمية تعزى للجنس، كما أظهرت النتائج إمكانية التنبؤ بالانفتاح على الخبرة من خلال الكفاءة الرقمية ورشاقة التعلم.

هدفت دراسة حسين (٢٠٢٣) لقياس مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلاب جامعة حائل، قامت الباحثة بتطبيق مقياس الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا على عينة من (٤٧٨) من طلبة جامعة حائل، وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلبة الجامعة.

التعقيب على الدراسات السابقة

كشف مراجعة الأدبيات الحديثة، العربية والأجنبية، عن تزايد الاهتمام بمفهوم الكفاءة الرقمية خلال السنوات الأخيرة، غير أن هذا الاهتمام انصبّ في معظمه على الجوانب التقنية والمعرفية، مع التركيز على مهارات استخدام الأدوات الرقمية، والبحث الإلكتروني، والتعامل مع مصادر المعلومات، وإدارة المحتوى الرقمي. ويتجلى هذا التوجه في المقاييس والأطر الشائعة، مثل DigIQ وإطار DigComp الأوروبي، التي ركزت بصورة أساسية على الكفاءات المهارية، مع محدودية تناول الأبعاد النفسية المصاحبة للتفاعل مع البيئة الرقمية (de Vries et al., 2025).

وفي هذا السياق، أسهمت بعض الدراسات في إبراز أهمية البعد النفسي المرتبط بالكفاءة الرقمية، كما في دراسة Buckingham et al. (2023) التي أُجريت على عينتين من سكان الإسكان الاجتماعي في المملكة المتحدة (ن = ١١٠، ن = ٦٩)، حيث كشفت عن وجود ارتباط إيجابي بين الكفاءة الرقمية والرفاه النفسي. كما تناولت دراسة Shi et al. (2023) العلاقة بين الكفاءة الرقمية والمرونة النفسية والكفاءة الذاتية بالاعتماد على استبانة إلكترونية متعددة الأبعاد. وعلى الرغم من أهمية هذه النتائج، فإن هذه الدراسات اقتصرت على تحليل العلاقات الارتباطية بين المتغيرات، دون أن تسعى إلى بناء مقياس نفسي بنائي يدمج الأبعاد النفسية ضمن مفهوم الكفاءة الرقمية ذاته.

كما أن الدراسات التي ركزت على تطوير أدوات قياس متقدمة، مثل مقياس SDiCoS الذي طوّره Tzafilkou et al. (2022) وطُبّق على عينة من ١٥٦ طالبًا جامعيًا، ركزت على المهارات الرقمية الاجتماعية والتعليمية والتعاونية، دون تضمين صريح لمكونات نفسية مثل إدارة الانفعالات أو ضبط الانتباه. وينطبق الأمر نفسه على مقياس DCS الذي طوّره Schwarz et al. (2024) على عينتين كبيرتين (ن ≈ ١,٩٧٦ و١,١٠٩ مشاركًا)، إذ أكد أهمية الكفاءة الذاتية الرقمية، لكنه لم يتوسع في دمج أبعاد نفسية أخرى مثل التوازن النفسي أو مقاومة التشتت الرقمي ضمن نموذج قياسي متكامل.

أما في السياق العربي، فقد أظهرت دراسات مثل حسين (٢٠٢٣)، وعبد الوهاب (٢٠٢٥)، وحمود وآخرون (٢٠٢٤) أهمية التوازن النفسي وتنظيم استخدام التكنولوجيا وإدارة الانتباه لدى الطلبة، كما بيّنت دراسة إسماعيل (٢٠٢٤) دور الكفاءة الرقمية في تعزيز رشاقة التعلم. ومع ذلك، اعتمدت هذه الدراسات على مقاييس مهارية عامة، وتناولت المتغيرات النفسية بصورة منفصلة، دون تقديم نموذج عربي محكّم يقيس الكفاءة الرقمية من منظور نفسي–سلوكي متكامل.

وعليه، تُبرز الأدبيات الحالية فجوة بحثية واضحة تتمثل في غياب أدوات قياس شاملة تدمج بين الأبعاد التقنية والمعرفية من جهة، والأبعاد النفسية والسلوكية من جهة أخرى، ضمن بناء واحد للكفاءة الرقمية. إذ لا تتوافر حتى الآن أداة دولية أو عربية تقيس الكفاءة الرقمية من منظور نفسي–اجتماعي متكامل يضم المرونة النفسية الرقمية، والثقة الرقمية، والتوازن النفسي الرقمي، وإدارة الانتباه الرقمي، وهي أبعاد باتت أساسية للتفاعل الفعّال مع منصات التعلم الإلكتروني، خاصة في البيئات الجامعية بعد التحول الرقمي الواسع.

وانطلاقًا من ذلك، جاءت الدراسة الحالية لتسد هذا النقص من خلال تطوير مقياس محكَّم للكفاءة الرقمية النفسية لدى طلبة الجامعات في المملكة العربية السعودية، يدمج الأبعاد المعرفية والمهارية مع الأبعاد النفسية

والسلوكية في أداة واحدة، وبما يراعي الخصوصية الثقافية والتعليمية للبيئة السعودية التي شهدت توسعًا ملحوظًا في تطبيقات التعلم الإلكتروني والخدمات الرقمية.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج **الوصفي–التحليلي** وقد استخدمت الدراسة إطارًا منهجيًا يعتمد على إجراءات **بناء المقاييس النفسية** وفق الخطوات المعتمدة في القياس والتقويم، والتي تشمل: صياغة البعد النظري، بناء الفقرات، التحكيم العلمي، التطبيق الاستطلاعي، التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، والتحليل العاملي التوكيدي CFA).)

عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على ثلاث عينات مستقلة بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية بطريقة منهجية دقيقة. وقد استُمدت هذه العينات من طلبة الجامعات السعودية في المنطقة الغربية، والتي تعتمد نموذج التعليم المدمج الذي يجمع بين المحاضرات الحضورية والتفاعل عبر المنصات الرقمية، مما يجعل الطلبة أكثر انخراطًا في البيئات الرقمية ويعكس ملاءمتهم لهدف الدراسة. تضمنت العينة الاستطلاعية (٦٠) طالبًا وطالبة من كلا الجنسين، بهدف فحص وضوح الفقرات وحساب الثبات الأولي. أما عينة التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) فقد بلغت (٥٢٣) مشاركًا من الذكور والإناث من مختلف التخصصات الجامعية، جرى اختيارهم بصورة عشوائية من جامعات المنطقة الغربية بهدف الكشف عن البنية العاملية للمقياس. في حين تكونت **عينة التحليل** العاملي التوكيدي (CFA) من (٦٦٥) طالبًا وطالبة من نفس الجامعات وبشروط مستقلة عن العينتين السابقتين، وذلك للتحقق من مدى ملاءمة النموذج العاملي المستخلص مع البيانات. وبذلك بلغ إجمالي عدد المشاركين في مراحل الدراسة المختلفة (١٢٤٨) من طلبة الجامعات، وهو حجم يعدّ كافيًا وذا قوة تفسيرية عالية في التحليل الإحصائي للمقاييس.

أدوات الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في مقياس الكفاءة النفسية الرقمية الذي قامت الباحثة ببنائه وفق أسس القياس النفسي المتعارف عليها. وقد تم تطوير المقياس بعد الاطلاع على عدد من المقاييس الأجنبية الحديثة في مجال الكفاءة الرقمية والجاهزية النفسية الرقمية، ودراسة النماذج النظرية المرتبطة بالصحة النفسية الرقمية وتنظيم الانتباه في البيئات الرقمية،

مما أسهم في تحديد الأبعاد الأولية للمقياس وصياغة فقراته بصورة علمية تتناسب مع بيئة التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية. وتكوّن المقياس من ١٦ فقرة موزعة على أربعة أبعاد رئيسة:

١- المرونة النفسية الرقمية

٢- الثقة الرقمية

٣- التوازن النفسي الرقمي

٤- إدارة الانتباه الرقمي

ويستخدم المقياس سلم ليكرت الخماسي (تنطبق جدًا - تنطبق - محايد - لا تنطبق - لا تنطبق جدًا).

إجراءات بناء المقياس:

بدأت الباحثة إجراءات بناء مقياس الكفاءة النفسية الرقمية من خلال مراجعة واسعة للأدبيات العلمية والنماذج النظرية والمقاييس العربية والأجنبية المتعلقة بالكفاءة الرقمية والجاهزية النفسية الرقمية، وهو ما ساعد في تحديد الأبعاد المناسبة للسياق الجامعي السعودي وصياغة (٢١) فقرة أولية تعكس الجوانب النفسية والسلوكية والمعرفية المرتبطة بالتفاعل مع البيئة الرقمية. ومن ثم تم إعداد النسخة النهائية للتطبيق على عينات الدراسة الأساسية، حيث خُصصت عينة للتحليل العاملي الاستكشافي (٥٢٣) وأخرى للتحليل العاملي التوكيدي (٦٦٥).

للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس تم التحقق مما يلي:

– صدق المحتوى : بعد إعداد الأداة في صورتها الأولية، والتي تكونت من (٢١) فقرة تم عرضها على (٨) مُحكمين من المختصين بعلم النفس والقياس والتقويم في عدد من الجامعات السعودية، وذلك لأخذ آرائهم والتأكد من مدى ملائمه الفقرات للمحاور التي تم تحديدها والتأكد من سلامة الفقرات ووضوحها وشمولها. حيث تم الأخذ بنسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر بين المحكمين للحكم على صلاحية الفقرة، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديلات وفق ملاحظات المحكمين وتوصياتهم التي اقترحوها سواء بالتعديل أو الحذف أو الاضافة ليخرج المقياس بصورته النهائية والتي تتكون من (١٦) فقرة.

– صدق البناء: لاستخراج دلالات صدق البناء تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة وحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والبعد الذي تنمي إليه وبين الفقرة والمقياس ككل. وكذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل بعد والمقياس ككل. ويظهر الجدول (١) هذه النتائج.

جدول ١

معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية (ن = ٦٠)

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة
	بعد المرونة النفسية			**بعد التوازن النفسي**	
1	.811**	.745**	9	.861**	.761**
2	.887**	.721**	10	.845**	.713**
3	.899**	.736**	11	.547**	.513**
4	.760**	.606**	12	.662**	.543**
	بعد الثقة الرقمية			**بعد إدارة الانتباه الرقمي**	
5	.830**	.648**	13	.824**	.687**
6	.838**	.654**	14	.831**	.767**
7	.821**	.644**	15	.865**	.700**
8	.832**	.648**	16	.616**	.480**

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

يظهر الجدول (١) أن جميع قيم معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والبعد الذي تنمي إليه وبين الفقرة والمقياس ككل كانت قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم تقم الباحثة بحذف أي من الفقرات، كذلك قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين الابعاد ويظهر الجدول (٢) هذه النتائج.

جدول ٢

معاملات الارتباط بين الابعاد وكل بعد مع الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية (ن = ٦٠)

الأبعاد	المرونة النفسية	الثقة الرقمية	التوازن النفسي	إدارة الانتباه الرقمي	الكفاءة النفسية الرقمية
المرونة النفسية	1	.679**	.591**	.535**	.835**
الثقة الرقمية	.679**	1	.530**	.448**	.781**

التوازن النفسي	.591**	.530**	1	.752**	.872**
إدارة الانتباه الرقمي	.535**	.448**	.752**	1	.837**
الكفاءة النفسية الرقمية	.835**	.781**	.872**	.837**	1

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

يظهر الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط كانت قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يشير إلى تحقق صدق البناء لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية.

– ثبات استخدام طريقة التجزئة النصفية: لتحديد ثبات مقياس الكفاءة النفسية الرقمية باستخدام طريقة التجزئة النصفية تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة وحساب معامل ثبات التجزئة النصفية بين الفقرات الفردية والزوجية للمقياس، وذلك بحساب معامل الارتباط بين جزئي المقياس (الفقرات الفردية والفقرات الزوجية) وتصحيحه تبعا لمعادلة سيبرمان براون (Spearman-Brown Coefficient). حيث كانت قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية (٠,٩٥٩) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يؤكد تحقق ثبات التجزئة النصفية.

– ثبات الأداة باستخدام الاتساق الداخلي: قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الأداة باستخدام الاتساق الداخلي عن طريق معادلة **معامل أوميجا**، حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة، ويظهر الجدول (٣) هذه النتائج.

جدول ٣

معاملات ثبات كرونباخ ألفا لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية ككل وأبعاده (ن = ٦٠)

الأبعاد	عدد الفقرات	معامل أوميجا
المرونة النفسية	4	0.763
الثقة الرقمية	4	0.812
التوازن النفسي	4	0.796
إدارة الانتباه الرقمي	4	0.732
الكفاءة النفسية الرقمية	16	0.863

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس (٠,٨٦٣)، بينما تراوحت قيم معامل الثبات لأبعاد المقياس ما بين (٠,٧٣٢ –٠,٨١٢)، وهي جميعها قيم مقبولة مما يؤكد تحقق ثبات مقياس الكفاءة النفسية الرقمية.

النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص: "ما دلالات الصدق لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية؟"

بعد تطبيق المقياس على عينة الدراسة الكلية والتي تكونت من (٥٢٣) طالباً وطالبة وحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والبعد الذي تنمي إليه وبين الفقرة والمقياس ككل. وكذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل بعد والمقياس ككل. ويظهر الجدول (٤) هذه النتائج.

جدول ٤

معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية (ن = ٥٢٣)

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة
بعد المرونة النفسية			**بعد التوازن النفسي**		
1	.840**	.788**	9	.864**	.782**
2	.868**	.833**	10	.850**	.764**
3	.866**	.864**	11	.887**	.792**
4	.815**	.878**	12	.662**	.829**
بعد الثقة الرقمية			**بعد إدارة الانتباه الرقمي**		
5	.914**	.740**	13	.779**	.778**
6	.790**	.767**	14	.903**	.833**
7	.884**	.766**	15	.912**	.864**
8	.812**	.715**	16	.779**	.887**

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

يظهر الجدول (٤) أن جميع قيم معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والبعد الذي تنمي إليه وبين الفقرة والمقياس ككل كانت قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا، وذلك بعد التطبيق على العينة الكلية (ن = ٥٢٣)، كذلك قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين الابعاد ويظهر الجدول (٥) هذه النتائج.

جدول ٥

معاملات الارتباط بين الابعاد وكل بعد مع الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية (ن = ٥٢٣)

الأبعاد	المرونة النفسية	الثقة الرقمية	التوازن النفسي	إدارة الانتباه الرقمي	الكفاءة النفسية الرقمية
المرونة النفسية	1	.873**	.831**	.838**	.716**
الثقة الرقمية		1	.831**	.848**	.881**
التوازن النفسي			1	.785**	.816**
إدارة الانتباه الرقمي				1	.822**
الكفاءة النفسية الرقمية	.716**	.881**	.816**	.822**	1

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

يظهر الجدول (5) أن جميع معاملات الارتباط كانت قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يشير إلى تحقق صدق البناء لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص: " ما دلالات الثبات لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية؟"

بعد تطبيق المقياس على عينة الدراسة الكلية والتي تكونت من (٥٢٣) طالباً وطالبة قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الأداة باستخدام الاتساق الداخلي عن طريق معادلة **معامل أوميجا**، ويظهر الجدول (6) هذه النتائج.

جدول 6

معاملات ثبات كرونباخ ألفا لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية ككل وأبعاده (ن = ٥٢٣)

الأبعاد	عدد الفقرات	معامل أوميجا
المرونة النفسية	4	0.866
الثقة الرقمية	4	0.811
التوازن النفسي	4	0.892

إدارة الانتباه الرقمي	4	0.861
الكفاءة النفسية الرقمية	16	0.816

يتضح من جدول (6) أن قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس (0.816)، بينما تراوحت قيم معامل الثبات لأبعاد المقياس ما بين (0.811-0.892)، وهي جميعها قيم مقبولة مما يؤكد تحقق ثبات مقياس الكفاءة النفسية الرقمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص: " ماالابعاد المكونة لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية في ضوء التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي؟"

أولا: التحليل العاملي الاستكشافي

للكشف عن الأبعاد المكونة لمقياس الكفاءة النفسية الرقمية قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الدراسة الأولى والتي تكونت من (٥٢٣) من طلبة الجامعات السعودية واستخدمت التحليل العاملي الاستكشافي، وذلك بعد التأكد من توفر شروط التحليل العاملي وهي:

١- حساب محدد مصفوفة معاملات الارتباط لفقرات المقياس والذي يجب أن يختلف عن الصفر، وأظهرت نتائج برنامج (SPSS) أن قيمته ٠,٠١١ وهي قيمة تختلف عن الصفر.

٢- فحص ملائمة المعاينة وذلك بحساب معامل كايزر- ماير-اولكن (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO فتبعا لما ذكره كايزر تعتبر ملائمة المعاينة مقبولة ان تراوحت قيمة (KMO) بين (٠,٥ - ٠,٧)، وجيدة ان تراوحت بين (٠,٧ - ٠,٨)، بينما تعتبر القيمة كبيرة إن تراوحت بين (٠,٨ - ٠,٩) (Kaiser,1974). وأظهرت نتائج برنامج (SPSS) أن قيمته (٠,٨٥) وهي قيمة مرتفعة.

٣- فحص تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة وذلك بحساب مربع كاي ($\chi 2$) لاختبار بارتليت (Bartlett's Test of Sphericity). وأظهرت نتائج برنامج (SPSS) أن قيمة مربع كاي لاختبار بارتليت (٣٧٨٧)، وذلك عند درجة حرية (١٢٠)، ومستوى دلالة (α) أقل من (٠,٠١) مما يشير لتحقق تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة.

بعد تحقق شروط التحليل العاملي تم استخدامه بطريقة المكونات الأساسية (Principal Component Method)، وبتدوير العوامل بطريقة بروماكس (Promax)، حيث تم حساب كل من الجذر الكامن (EignValue)، ونسبة التباين المفسر (Explained Variance)، والتباين المفسر التراكمي (Cumulative Explained Variance) لكل عامل من العوامل، ويظهر جدول (٤) القيم للعوامل المستخلصة من التحليل

العاملي، والتي يزيد جذرها الكامن عن (١) وعددها (٤) عوامل، وهي العوامل التي يتم الاحتفاظ بها (Crockar & Algina,1986).

جدول ٤

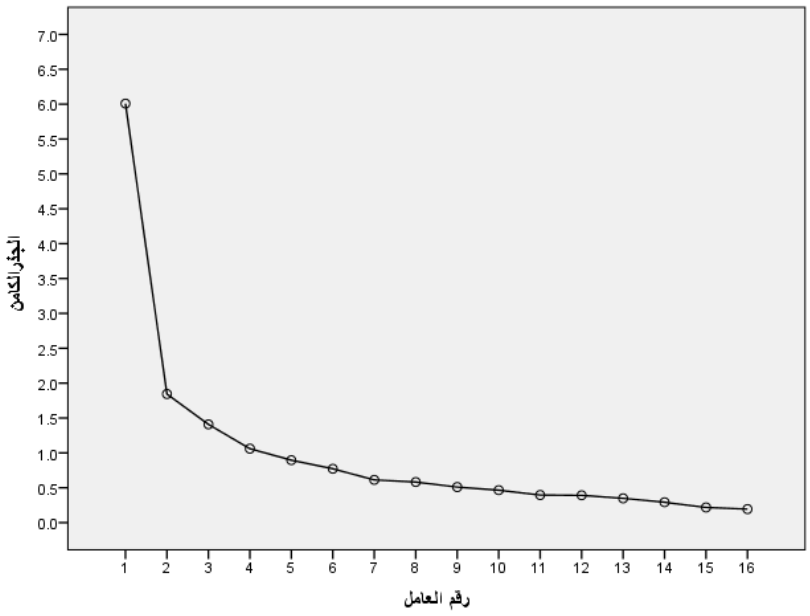
قيم الجذر الكامن والتباين المفسر للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي الاستكشافي

رقم العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين التراكمي المفسر
1	3.465	21.657%	21.657%
2	2.96	18.501%	40.158%
3	2.459	15.367%	55.525%
4	1.438	8.986%	64.512%

يظهر جدول (٤) وجود (٤) عوامل قيمة جذرها الكامن أكبر من (١)، وهي تفسر معا ما نسبته (٦٤,٥١٢٪) من تباين الدرجات على المقياس كذلك يظهر شكل (١) رسما بيانيا لقيم الجذور الكامنة للعوامل المرشحة للاستخلاص من تحليل المكونات الأساسية. حيث يوضح الشكل هذه العوامل الأربعة.

شكل ١

الرسم البياني للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي الاستكشافي



ويظهر جدول (٥) تشبع فقرات المقياس على كل عامل من العوامل الأربعة حيث يتم اعتبار الفقرة متشبعة على العامل ان كانت قيمة معامل تشبع الفقرة (٠,٤) أو أكثر على ذلك العامل. وبناء على ذلك لم يتم استبعاد او حذف أي فقرة من فقرات المقياس الستة عشر.

جدول ٥

تشبع فقرات المقياس على العوامل الاربعة المستخلصة

م	الفقرة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
1	أستطيع التعامل بسهولة مع التغيرات في أنظمة التعلم الإلكتروني.		0.752		
2	أشعر بالراحة في استخدام تطبيقات جديدة لم أتعود عليها من قبل.		0.855		
3	أتأقلم بسرعة مع أي تحديثات تقنية تحدث في المنصات التعليمية.		0.774		
4	أواجه التحديات التقنية في التعلم الرقمي بهدوء دون قلق.		0.686		
5	أثق بقدرتي على استخدام التقنيات الرقمية لإنجاز واجباتي الدراسية بكفاءة.			0.714	
6	أستطيع الاعتماد على نفسي في حل المشكلات التقنية التي تواجهني أثناء الدراسة.			0.666	
7	لدي القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل صحيح.			0.678	
8	أثق بقدرتي على المشاركة الفعّالة في النقاشات الإلكترونية.			0.685	
9	أستطيع تخصيص وقت كافٍ للراحة بعيدًا عن المنصات الرقمية.				0.575
10	يمكنني التحكم في مدة استخدامي للأجهزة الإلكترونية دون الشعور بالتوتر.				0.527
11	أشعر أن استخدامي للتكنولوجيا يؤثر سلبًا على علاقاتي الاجتماعية.				0.639
12	لدي القدرة على التوقف عن استخدام الأجهزة الرقمية عند شعوري بالتعب.				0.617
13	أستطيع التركيز لفترة طويلة أثناء استخدام منصات التعلم الإلكتروني.	0.864			
14	أستطيع تجنب التشتت أثناء العمل على المهام الرقمية.	0.757			

م	الفقرة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
15	لدي القدرة على العودة بسرعة للتركيز في حالة حدوث انقطاع رقمي مفاجئ.	0.742			
16	الجلوس المطوّل أمام المنصة الإلكترونية يُضعف قدرتي على التركيز.	0.898			

يتضح من جدول (٥) توزع فقرات المقياس وعددها ١٦ فقرة على أربعة أبعاد:

١- المرونة النفسية: وتمثله الفقرات (١، ٢، ٣، ٤).

٢- الثقة الرقمية: وتمثله الفقرات (٥، ٦، ٧، ٨).

٣- التوازن النفسي: وتمثله الفقرات (٩، ١٠، ١١، ١٢).

٤- إدارة الانتباه الرقمي: وتمثله الفقرات (١٣، ١٤، ١٥، ١٦).

ثانيا: التحليل العاملي التوكيدي

بما أن الهدف من التحليل العاملي التوكيدي هو التأكد من نتائج التحليل العاملي الاستكشافي فقد قامت الباحثة بتطبيق مقياس الكفاءة النفسية الرقمية على عينة الدراسة الثانية والتي تكونت من (٦٦٥) من طلاب وطالبات الجامعات السعودية وممن لم يشاركوا في العينة الاستطلاعية او في عينة الدراسة الأولى التي استخدمت في التحليل العاملي الاستكشافي. تم اجراء التحليل العاملي التوكيدي لفحص مطابقة بيانات عينة الدراسة الثانية لنموذج المقياس رياعي الأبعاد باستخدام طريقة الارجحية العظمى (MLE) حيث اعتمدت الباحثة على المؤشرات التالية – قيمة مربع كاي (χ^2) والذي يستخدم للكشف عن الفروق بين النموذج المقترح وبيانات الدراسة حيث يعتبر النموذج متطابق مع البيانات ان كانت قيمة مربع كاي غير دالة احصائياً.

- مؤشر المطابقة (CFI Comparative Fit Index) والذي يحدد مستوى المطابقة الكلي للنموذج حيث تعتبر قيمة هذا المؤشر دليلا على جودة المطابقة ان زادت قيمته عن (٠,٩٠).
- مؤشر الجذر المعياري لمربع البواقي (SRMR Standardized Root Mean Square Residual) وهو يوضح الفروق بين مصفوفة التباين المشترك بيانات الدراسة وبين النموذج المقترح حيث يفترض أن تكون قيمة هذا المؤشر أقل من (٠,٠٨) لتكون دليلا على تحقق المطابقة بين البيانات والنموذج.
- جذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA Root Mean Square Error of Approximation) وهو يوضح مدى التطابق بين مصفوفة تباين المجتمع مع النموذج المقترح حيث يفترض أن تكون قيمة هذا المؤشر أقل من (٠,٠٦) لتكون دليلا على تحقق المطابقة بين البيانات والنموذج.

أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن قيم تشبع الفقرات لبعد المرونة النفسية تراوحت بين (٠,٧٧ – ٠,٨٤)، ولبعد الثقة الرقمية بين (٠,٧٣ – ٠,٨٨)، ولبعد التوازن النفسي بين (٠,٧١ – ٠,٨٥)، ولبعد إدارة الانتباه الرقمي بين (٠,٧٥ – ٠,٨٦). وكانت قيم مؤشرات المطابقة للتحليل العاملي التوكيدي لمربع كاي (χ^2 = 533.52, p = ٠,٠٠١)، ولمؤشر المطابقة (CFI = ٠,٩٧) ولمؤشر الجذر المعياري لمربع البواقي (SRMR = ٠,٠٧) ولجذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA = ٠,٠٥) مما يؤكد مطابقة البيانات للنموذج المقترح للمقياس رباعي الابعاد.

وبالتالي يمكن القول أن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قد توافقت مع نتائج التحليل العاملي الاستكشافي وأن مقياس الكفاءة الرقمية يتكون من أربعة أبعاد وهي: بعد المرونة النفسية وتمثله الفقرات (١ – ٤)، وبعد الثقة الرقمية وتمثله الفقرات (٥ – ٨)، ولبعد التوازن النفسي وتمثله الفقرات (٩ – ١٢)، وبعد إدارة الانتباه الرقمي وتمثله الفقرات (١٣ – ١٦).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع والذي ينص: "ما مستوى الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين في المملكة العربية السعودية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة وعلى كل بعد من أبعاد مقياس **الكفاءة النفسية الرقمية**. ويظهر الجدول (٦) هذه القيم لمستوى **الكفاءة النفسية الرقمية** ككل ولكل بعد من أبعاد المقياس. وبما أن الباحثة قامت باستخدام تدريج ليكرت الخماسي وهو تنطبق جدا (٥)، تنطبق (٤)، محايد (٣)، لا تنطبق (٢)، لا تطبق جدا (١). تم حساب طول الفئة كما يلي (الحد الأعلى – الحد الأدنى)/ ٣ = (٥ – ١)/ ٣ = ١,٣٣، وبالتالي تم الحكم على مستوى الدرجة على الفقرة بأنها منخفضة إذا وقعت في الفئة (١-٢,٣٣)، ومتوسطة إذا وقعت في الفئة (٢,٣٤- ٣,٦٧)، ومرتفعة إذا وقعت في الفئة (٣,٦٨- ٥,٠٠).

جدول ٦

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على أبعاد مقياس الكفاءة النفسية الرقمية (ن = ٦٦٥)

البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
المرونة النفسية	3.751	0.800	2	مرتفع
الثقة الرقمية	4.020	0.680	1	مرتفع
التوازن النفسي	3.642	0.707	3	متوسط
إدارة الانتباه الرقمي	3.576	0.720	4	متوسط

الكفاءة النفسية الرقمية	**3.747**	**0.577**	**مرتفع**

يتضح من جدول (٦) أن مستوى **الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين في المملكة العربية السعودية** كان (مرتفعاً) بمتوسط حسابي (٣,٧٤٧) وبانحراف معياري (٠,٥٧٧). حيث جاء بعد (الثقة الرقمية) في المرتبة الأولى بمستوى (مرتفع) وبمتوسط حسابي (٤,٠٢٠) وانحراف معياري (٠,٦٨٠)، تلاه في المرتبة الثانية بعد (المرونة النفسية) بمستوى (مرتفع) ومتوسط حسابي (٣,٧٥١) وانحراف معياري (٠,٨٠٠)، وجاء بعد (التوازن النفسي) في المرتبة الثالثة بمستوى (متوسط) ومتوسط حسابي (٣,٦٤٢) وانحراف معياري (٠,٧٠٧)، أما في المرتبة الرابعة فجاء بعد (إدارة الانتباه الرقمي) بمستوى (متوسط) ومتوسط حسابي (٣,٥٧٦) وانحراف معياري (٠,٧٢٠).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة حسين (٢٠٢٣) التي أظهرت ارتفاع مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلبة جامعة حائل، وتعلل الباحثة هذا التوافق بالقرب الزماني والمكاني بين الدراستين. وكذلك مع نتائج دراسة حمود وآخرون (٢٠٢٤) التي أظهرت امتلاك الطالبات لمستوى مرتفع من الكفاءة الرقمية، ولكنها تتعارض مع نتائج دراسة عبد الوهاب (٢٠٢٥) التي أظهرت مستوى متوسط من الكفاءة الذاتية الرقمية لدى طلاب جامعة الأزهر، وتعلل الباحثة هذا التعارض باختلاف مجتمع الدراسة بين الدراستين.

وتظهر الجداول (٧ – ١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على كل فقرة من فقرات أبعاد مقياس الكفاءة النفسية الرقمية.

جدول ٧

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على فقرات بعد الثقة الرقمية (ن = ٦٦٥)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	أستطيع التعامل بسهولة مع التغيرات في أنظمة التعلم الإلكتروني.	4.077	0.913	1	مرتفع
2	أشعر بالراحة في استخدام تطبيقات جديدة لم أتعود عليها من قبل.	3.402	1.054	4	متوسط
3	أتأقلم بسرعة مع أي تحديثات تقنية تحدث في المنصات التعليمية.	3.781	1.010	2	مرتفع
4	أواجه التحديات التقنية في التعلم الرقمي بهدوء دون قلق.	3.746	0.930	3	مرتفع
	الثقة الرقمية	**4.020**	**0.680**		**مرتفع**

يتضح من جدول (٧) أن مستوى بعد الثقة الرقمية في مقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات في السعودية كان (مرتفعا) بمتوسط حسابي (٤,٠٢٠) وانحراف معياري (٠,٦٨٠)، حيث جاءت الفقرة (١) والتي تنص على (أستطيع التعامل بسهولة مع التغيرات في أنظمة التعلم الإلكتروني) بالمرتبة الأولى بمتوسط

حسابي (٤,٠٧٧) وانحراف معياري (٠,٩١٣)، تلاه في المرتبة الثانية الفقرة (٣) والتي تنص على (أتأقلم بسرعة مع أي تحديثات تقنية تحدث في المنصات التعليمية) بمتوسط حسابي (٣,٧٨١) وانحراف معياري (١,٠١٠)، وجاءت الفقرة (٤) والتي تنص على (أواجه التحديات التقنية في التعلم الرقمي بهدوء دون قلق) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣,٧٤٦) وانحراف معياري (٠,٩٣٠). وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٢) والتي تنص على (أشعر بالراحة في استخدام تطبيقات جديدة لم أتعود عليها من قبل) بمتوسط حسابي (٣,٤٠٢) وانحراف معياري (١,٠٥٤).

جدول ٨

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على فقرات بعد المرونة النفسية (ن = ٦٦٥)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
5	أثق بقدرتي على استخدام التقنيات الرقمية لإنجاز واجباتي الدراسية بكفاءة.	4.269	0.781	1	مرتفع
6	أستطيع الاعتماد على نفسي في حل المشكلات التقنية التي تواجهني أثناء الدراسة.	3.947	0.884	3	مرتفع
7	لدي القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل صحيح.	3.886	0.879	4	مرتفع
8	أثق بقدرتي على المشاركة الفعّالة في النقاشات الإلكترونية.	3.976	0.898	2	مرتفع
	المرونة النفسية	**3.751**	**0.800**		**مرتفع**

يتضح من جدول (٨) أن مستوى بعد المرونة النفسية في مقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات في السعودية كان (مرتفعا) بمتوسط حسابي (٣,٧٥١) وانحراف معياري (٠,٨٠٠)، حيث جاءت الفقرة (٥) والتي تنص على (أثق بقدرتي على استخدام التقنيات الرقمية لإنجاز واجباتي الدراسية بكفاءة) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٢٦٩) وانحراف معياري (٠,٧٨١)، تلاه في المرتبة الثانية الفقرة (٨) والتي تنص على (أثق بقدرتي على المشاركة الفعّالة في النقاشات الإلكترونية) بمتوسط حسابي (٣,٩٧٦) وانحراف معياري (٠,٨٩٨)، وجاءت الفقرة (٦) والتي تنص على (أستطيع الاعتماد على نفسي في حل المشكلات التقنية التي تواجهني أثناء الدراسة) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣,٩٤٧) وانحراف معياري (٠,٨٨٤). وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٧) والتي تنص على (لدي القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل صحيح) بمتوسط حسابي (٣,٨٨٦) وانحراف معياري (٠,٨٧٩).

جدول ٩

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على فقرات بعد التوازن النفسي (ن = ٦٦٥)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
9	أستطيع تخصيص وقت كافٍ للراحة بعيدًا عن المنصات الرقمية.	3.824	1.062	2	مرتفع
10	يمكنني التحكم في مدة استخدامي للأجهزة الإلكترونية دون الشعور بالتوتر.	3.717	1.093	3	مرتفع
11	أشعر أن استخدامي للتكنولوجيا يؤثر سلبًا على علاقاتي الاجتماعية.	3.003	1.267	4	متوسط
12	لدي القدرة على التوقف عن استخدام الأجهزة الرقمية عند شعوري بالتعب.	4.024	0.981	1	مرتفع
	التوازن النفسي	**3.642**	**0.707**		**متوسط**

يتضح من جدول (٩) أن مستوى بعد التوازن النفسي في مقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات في السعودية كان (متوسطا) بمتوسط حسابي (٣,٦٤٢) وانحراف معياري (٠,٧٠٧)، حيث جاءت الفقرة (١٢) والتي تنص على (لدي القدرة على التوقف عن استخدام الأجهزة الرقمية عند شعوري بالتعب) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٠٢٤) وانحراف معياري (٠,٩٨١)، تلاه في المرتبة الثانية الفقرة (٩) والتي تنص على (أستطيع تخصيص وقت كافٍ للراحة بعيدًا عن المنصات الرقمية) بمتوسط حسابي (٣,٨٢٤) وانحراف معياري (١,٠٦٢)، وجاءت الفقرة (١٠) والتي تنص على (يمكنني التحكم في مدة استخدامي للأجهزة الإلكترونية دون الشعور بالتوتر) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣,٧١٧) وانحراف معياري (١,٠٩٣). وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (١١) والتي تنص على (أشعر أن استخدامي للتكنولوجيا يؤثر سلبًا على علاقاتي الاجتماعية) بمتوسط حسابي (٣,٠٠٣) وانحراف معياري (١,٢٦٧).

جدول ١٠

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للدرجات على فقرات بعد إدارة الانتباه الرقمي (ن = ٦٦٥)

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
13	أستطيع التركيز لفترة طويلة أثناء استخدام منصات التعلم الإلكتروني.	3.549	1.080	3	متوسط
14	أستطيع تجنب التشتت أثناء العمل على المهام الرقمية.	3.657	1.030	2	متوسط

15	لدي القدرة على العودة بسرعة للتركيز في حالة حدوث انقطاع رقمي مفاجئ.	3.669	1.005	1	متوسط
16	الجلوس المطوّل أمام المنصة الإلكترونية يُضعف قدرتي على التركيز.	3.430	1.176	4	متوسط
	إدارة الانتباه الرقمي	**3.576**	**0.720**		**متوسط**

يتضح من جدول (١٠) أن مستوى بعد إدارة الانتباه الرقمي في مقياس الكفاءة النفسية الرقمية لدى طلاب الجامعات في السعودية كان (متوسطا) بمتوسط حسابي (٣,٥٧٦) وانحراف معياري (٠,٧٢٠)، حيث جاءت الفقرة (١٥) والتي تنص على (لدي القدرة على العودة بسرعة للتركيز في حالة حدوث انقطاع رقمي مفاجئ) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٦٩) وانحراف معياري (١,٠٠٥)، تلاه في المرتبة الثانية الفقرة (١٤) والتي تنص على (أستطيع تجنب التشتت أثناء العمل على المهام الرقمية) بمتوسط حسابي (٣,٦٥٧) وانحراف معياري (١,٠٣٠)، وجاءت الفقرة (١٣) والتي تنص على (أستطيع التركيز لفترة طويلة أثناء استخدام منصات التعلم الإلكتروني) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣,٥٤٩) وانحراف معياري (١,٠٨٠). وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (١٦) والتي تنص على (الجلوس المطوّل أمام المنصة الإلكترونية يُضعف قدرتي على التركيز) بمتوسط حسابي (٣,٤٣٠) وانحراف معياري (١,١٧٦).

تفسير النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين في المملكة العربية السعودية جاء مرتفعًا بوجه عام، وهو ما يعكس جاهزية نفسية وسلوكية جيدة للتفاعل مع بيئات التعلم الرقمي والتعليم المدمج. ويُعزى ذلك إلى اتساع نطاق التحول الرقمي في الجامعات السعودية، وتزايد خبرات الطلبة في استخدام المنصات التعليمية، مما أسهم في تعزيز الكفاءة الذاتية الرقمية والتكيف النفسي مع المتطلبات التقنية .كما كشفت النتائج عن ارتفاع بعدي الثقة الرقمية والمرونة النفسية الرقمية، الأمر الذي يشير إلى قدرة الطلبة على التعامل بثقة مع الأنظمة الرقمية والتكيف مع التغيرات التقنية دون مستويات مرتفعة من القلق، وهو ما يتسق مع الأدبيات التي تؤكد دور الخبرة الرقمية المتكررة في تعزيز الشعور بالكفاءة الذاتية والمرونة النفسية.

في المقابل، جاء مستويا التوازن النفسي الرقمي وإدارة الانتباه الرقمي في حدود المستوى المتوسط، مما يدل على استمرار بعض التحديات المرتبطة بتنظيم وقت الاستخدام الرقمي والحفاظ على التركيز في البيئات التعليمية عالية المشتتات. وتشير هذه النتيجة إلى أن امتلاك المهارات التقنية لا يضمن بالضرورة تحقيق استخدام رقمي متوازن أو قدرة عالية على إدارة الانتباه، وهو ما يستدعي تدخلات إرشادية وتدريبية موجهة.

وبوجه عام، تعكس النتائج أهمية التمييز بين الكفاءة الرقمية التقنية والكفاءة النفسية الرقمية، وتؤكد الحاجة إلى توجيه الجهود المؤسسية نحو دعم الجوانب النفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، بما يسهم في تعزيز جودة التجربة التعليمية الرقمية والحد من الآثار السلبية للاستخدام المكثف للتقنية.

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وما أظهرته من تباين في مستويات أبعاد الكفاءة النفسية الرقمية لدى الطلبة الجامعيين، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التطبيقية والبحثية التي تسهم في الإفادة من نتائج الدراسة، ودعم صُنّاع القرار في التعليم العالي، وتوجيه البحوث المستقبلية في هذا المجال

اعتماد مقياس الكفاءة النفسية الرقمية الذي تم تطويره في هذه الدراسة كأداة تشخيصية مساندة في الجامعات السعودية، لقياس استعداد الطلبة النفسي للتفاعل مع بيئات التعلم الرقمي والتعليم المدمج، والاستفادة من نتائجه في دعم التخطيط الأكاديمي.

إدماج مؤشرات الكفاءة النفسية الرقمية ضمن سياسات التحول الرقمي في التعليم العالي، بحيث لا يقتصر التركيز على الجوانب التقنية والبنية التحتية، بل يمتد ليشمل الأبعاد النفسية المرتبطة بالتكيف الرقمي، خاصة إدارة الانتباه والتوازن النفسي.

تصميم برامج تدريبية وإرشادية موجهة للطلبة تستهدف تعزيز الأبعاد التي أظهرت مستوى متوسطًا في الدراسة، وبخاصة:

التوازن النفسي في استخدام التكنولوجيا،

إدارة الانتباه الرقمي،

وذلك للحد من التشتت الرقمي والاحتراق الأكاديمي، وتعزيز الرفاه النفسي في البيئة الجامعية.

توظيف المقياس في وحدات الإرشاد الأكاديمي والنفسي للكشف المبكر عن الطلبة المعرضين لمخاطر الإرهاق الرقمي، وبناء خطط تدخل وقائية وعلاجية قائمة على البيانات.

دمج مهارات الكفاءة النفسية الرقمية ضمن نواتج التعلم المستهدفة في المقررات التي تعتمد على التعلم الإلكتروني أو المدمج، ولا سيما مقررات مهارات التعلم الجامعي والممارسة المهنية، بما يعزز الاستخدام الواعي والمتوازن للتكنولوجيا.

تشجيع إجراء دراسات مستقبلية تعتمد على النماذج السببية والتنبؤية، مثل النمذجة بالمعادلات البنائية، لدراسة دور الكفاءة النفسية الرقمية في التنبؤ بمتغيرات نفسية وتربوية مهمة، مثل الأداء الأكاديمي، الدافعية للتعلم، الاحتراق الأكاديمي، والرفاه النفسي.

إجراء دراسات للتحقق من ثبات البناء العاملي للمقياس عبر الفئات المختلفة (الجنس، التخصص، نمط التعليم)، باستخدام التحليل العاملي التوكيدي متعدد المجموعات، بما يعزز من قوة تعميم نتائج المقياس.

توسيع نطاق تطبيق المقياس مستقبلًا ليشمل مراحل تعليمية أخرى كطلبة المرحلة الثانوية وطلبة الدراسات العليا، للتحقق من صلاحيته عبر المراحل التعليمية المختلفة.

المراجع العربية

إسماعيل، دينا. (٢٠٢٤). الكفاءة الرقمية والانفتاح على الخبرة كمنبئات برشاقة التعلم لدى طلاب الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ١٢٨ (128)، 361 – 421. https://doi.org/10.21608/edusohag.2024.341408.1628

حسين، أحلام. (٢٠٢٣). مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلاب جامعة حائل. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ١٠٧ (107)، 1 – 22. https://doi.org/10.21608/edusohag.2023.288902

حمود، إيناس، إبراهيم، ياسمين، وإبراهيم، إيمان. (٢٠٢٤). قياس الكفاءة الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال. *مجلة كلية التربية الأساسية*، عدد خاص، ٣٣١-٣٥١. http://search.mandumah.com/Record/1497683

عبد الوهاب، محمود. (٢٠٢٥). الكفاءة الذاتية الرقمية والتوجه نحو المستقبل وعلاقتهما باتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. *مجلة التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، ٤٤ (205)، 305 – 398. https://doi.org/10.21608/jsrep.2025.422550

المراجع الأجنبية

Al-Abdullatif, A. M., & Gameil, A. A. (2020). Digital literacy among Saudi university students: Skills, attitudes and learning. *Journal of Education and Learning, 9*(4), 143–152.

Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., & Odinokaya, M. (2020). Challenges and opportunities for Russian higher education amid COVID-19: Teachers' perspective. *Education Sciences, 10*(12), 368. https://doi.org/10.3390/educsci10120368

Alshammari, F., & Ahmad, T. (2022). Digital learning stress and student burnout during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Instruction, 15*(2), 533–550.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Prentice-Hall.

Buckingham, S., Tu, G., Elliott, L., Poole, R., Walker, T., Bland, E., & Morrissey, K. (2023). Digital competence and psychological wellbeing in a social housing community: A repeated survey study. *BMC Public Health, 23*(2002). https://doi.org/10.1186/s12889-023-16875-2

De Vries, R. A. J., Brueckner, L., van der Zee, T., & Stoyanov, S. (2025). DigIQ: A multidimensional framework for assessing digital competence. *Computers & Education, 209,* 104667.

Eastin, M. S., & LaRose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer-Mediated Communication, 6*(1). https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2000.tb00110.x

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: the digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.

European Commission. (2019). *Digital Education Action Plan 2021–2027.* Publications Office of the European Union.

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, *68*(5), 2449–2472. https://www.jstor.org/stable/48727537

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe.* Publications Office of the European Union.

Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – An emergent boundary concept for policy and educational

research. *Education and Information Technologies, 21,* 655–679. https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4

Pettersson, F. (2021). Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. *Education and Information Technologies, 26,* 187–204. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10239-8

Porat, E., Blau, I., & Barak, A. (2018). Measuring digital literacy: The challenge of capturing digital competence. *Educational Technology Research and Development, 66,* 1461–1484.

Roda, C., & Thomas, J. (2006). Attention aware systems: Theories, applications, and research agenda. *Computers in Human Behavior, 22*(4), 557–587. https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.12.005

Schwarz, S., Bieg, T., Svecnik, E., Schmölz, A., Geppert, C., & Gerdenitsch, C. (2024). Digital Competence Scale (DCS): A Short Self-Assessment Instrument for Measuring Digital Competences. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *19*(3), 126–143. https://doi.org/10.18261/njdl.19.3.2

Sharma, G., & Yukhymenko-Lescroart, M. A. (2021). Digital competence and student engagement in higher education: Exploring the mediating role of self-efficacy. *Computers & Education, 169,* 104214.

Shi, X., Wang, W., & Zhang, L. (2023). Digital competence, psychological resilience and self-efficacy in online learning environments. *Computers & Education, 186,* 104546.

Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K. Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine, 15*(3), 194-200. https://doi.org/10.1080/10705500802222972

Tzafilkou, K., Perifanou, M. & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *19*(30). https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0

UNESCO. (2021). *Digital learning and transformation.* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Vanden Abeele, M. M. P. (2021). Digital wellbeing as a dynamic construct. *Communication Theory, 31*(4), 932–955. https://doi.org/10.1093/ct/qtaa024

Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, *13*(21), 12184. https://doi.org/10.3390/su132112184

رومنة المراجع العربية

‘Abd al-Wahhāb, Maḥmūd. (2025). al-kafā’ah al-dhātīyah al-raqmīyah wa-al-tawajjuh Naḥwa al-mustaqbal wa-‘alāqatuhumā bātjāhāt ṭullāb al-Dirāsāt al-‘Ulyā Naḥwa istikhdām taṭbīqāt al-dhakā’ alāṣṭnā‘y fī al-Baḥth al-‘Ilmī ". al-Tarbiyah (al-Azhar): Majallat ‘ilmīyah mḥکmh lil-Buḥūth al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah wa-al-Ijtimā‘īyah, 44 (205), 305 – 398. https://doi.org/10.21608/jsrep.2025.422550

Ḥusayn, Aḥlām (2023). mustawá al-kafā’ah al-raqmīyah almdrkh dhātyā ladá ṭullāb Jāmi‘at Ḥā’il, al-Majallah al-Tarbawīyah, 1 (107), 1 – 22. https://doi.org/10.21608/edusohag.2023.288902

Ismā‘īl, Dīnā (2024). al-kafā’ah al-raqmīyah wa-al-infitāḥ ‘alá al-Khibrah kmnb’āt brshāqh al-ta‘allum ladá ṭullāb al-Jāmi‘ah, al-Majallah al-Tarbawīyah, 2 (128), 362 – 421. https://doi.org/10.21608/edusohag.2024.341408.1628

Ḥamūd, Īnās, Ibrāhīm, Yāsamīn, Ibrāhīm, Īmān (2024). Qiyās al-kafā’ah al-raqmīyah ladá ṭālibāt Qism Riyāḍ al-aṭfāl, Majallat Kullīyat al-Tarbiyah al-asāsīyah, ‘adad khāṣṣ, 331 – 351. http://search.mandumah.com/Record/1497683