البحث الرابع

القيمة التنبؤية لليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة

إعداد

أ.د/ محمد غازي الدسوقي

أستاذ علم النفس التربوي وعميد شعبة السياسات التربوية بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة

أ.د/ شادي محمد أبو السعود

أستاذ الصحة النفسية ومدير مركز الارشاد النفسي ومركز خدمات ذوي الإعاقة ووكيل كلية التربية لشؤن التعليم والطلاب - جامعة مطروح

م. م/ محمد جمال طلعت

مدرس مساعد بقسم الصحة النفسية

كلية التربية _ جامعة مطروح

2025م – 1447هـ

القيمة التنبؤية لليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن القيمة التنبؤية لليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع البحث وأهدافه، وتكونت مجموعة المشاركين في البحث من (300) طالب وطالبه من طلاب كلية التربية جامعة مطروح، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (19- 24)عامًا، بمتوسط عمري قدره (21,14) سنة، وانحراف معياري (1,17)، وتم استخدام مقياس الهناء الرقمي (إعداد: الباحث) ومقياس الإجهاد الرقمي (إعداد: الباحث) ومقياس اليقظة الذهنية (إعداد (Bear et al,. 2006) تعريب وتقنين: (عبد الرقيب البحيري وآخرون، 2014) ، ومن خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون وأسلوب تحليل الانحدار المتعدد أسفر البحث عن النتائج التالية: أنه يمكن التنبؤ بالإجهاد الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة، كما يمكن التنبؤ بالهناء الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.

الكلمات المفتاحية: طلاب الجامعة، الهناء الرقمي، الإجهاد الرقمي، اليقظة الذهنية

The Predictive Value of Mindfulness for Digital Stress and Digital Well-being Among University Students.

Abstract

This research aimed to reveal the predictive value of mindfulness in relation to digital stress and digital well-being among university students. The researcher adopted a descriptive analytical methodology due to its suitability for the research topic and objectives. The study participants consisted of 300 male and female students from the Faculty of Education, Matrouh University, with ages ranging from 19 to 24 years (M=21.14, SD=1.17). The Digital Well-being Scale (prepared by the researcher), the Digital Stress Scale (prepared by the researcher), and the Mindfulness Scale (prepared by Bear et al., 2006; Arabic adaptation and standardization by Abdel-Rakeeb El-Beheiry et al., 2014) were used for data collection. Using Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis, the research yielded the following results: Digital stress can be statistically significantly predicted by mindfulness among university students, and digital well-being can also be statistically significantly predicted by mindfulness among university students.

Keywords: University Students, Digital Well-being, Digital Stress, Mindfulness.

مقدمة البحث

أسهمت جائحة Covid-19 -مع بداية عام 2020- في زيادة الإقبال على استخدام التقنيات الرقمية الجديدة وتطويرها بشكل كبير، وأثر ذلك في العديد من مناحي الحياة المجتمعية، بما في ذلك النظام التعليمي، والذي لم يكن محصنًا ضد هذه التغيرات، بل يعد من أكثر المناحى الحياتية تأثرًا بالرقمنة. ومع التقدم التقني السريع، اعتمد الطلاب بشكل كبير على التكنولوجيا مثل وسائل التواصل الاجتماعي والتقنيات الرقمية. وأدت التطورات المتلاحقة في التكنولوجيا الرقمية وانتشارها إلى تسريع توظيفها في مؤسسات التعليم العالي، حيث ارتفع معدل استخدام التعلم المعزز بالتكنولوجيا (technology-enhanced learning) بشكل كبير في الأوساط الأكاديمية، وتم استخدام التكنولوجيا على نطاق واسع لإتمام العمليات الأكاديمية وتيسير عمليتي التعليم والتعلم (Dunn & Kennedy, 2019) (*). وأدى إدخال أدوات التعلم الجديدة المدعومة بالتكنولوجيا مثل الأجهزة المحمولة والسبورات الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة إلى تغيير نمط التعليم في الجامعات (Melhuish & Falloon, 2010).

فبينما كانت الجامعات في جميع أنحاء العالم تتقدم بحماس في أجنداتها المتعلقة بـ التعلم المعزز بالتكنولوجيا من خلال تجريب أشكال جديدة من التعليم (مثل: الفصول الدراسية المقلوبة والتعلم المدمج) ورقمنة موارد التعلم والتعليم لبرامج الشهادات المرنة (مثل: المساقات المفتوحة واسعة النطاق([MOOC])، (Flavin, 2016; Nami & Vaezi, 2018)، وإدخال أساليب دراسية مبتكرة من خلال استخدام أنظمة التدريس الذكية (intelligent tutoring systems)، وبيئات التعلم الافتراضية(virtual learning environments) ، والتطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي(AI-assisted applications) ، فقد ادي ذلك إلى إحداث ثورة في تحول الدراسة من النظام التقليدي إلى بيئة تعلم قائمة على التكنولوجيا، الأمر الذي شجع الطلاب على الانخراط بشكل أكبر في أنشطة التعلم النشط وأتاح لهم فرصة استخدام التكنولوجيا بشكل أكثر مرونة، والوصول إلى مصادر متعددة للتعلم(Wang et al., 2021) ، وتخصيص التعلم بتكلفة أقل (Asad et al., 2023)، وأنشاء بيئات تعلم غامرة من خلال الواقع الافتراضي أو الممتد أو المعزز(Cuomo et al., 2021) .

إلا أن هذا الاعتماد الكلي على هذه التقنيات لم يؤدِ إلى الراحة فحسب، بل أدخل أيضًا صراعات ومشكلات كثيرة ومخاطر محتملة(Vorderer et al., 2016)، حيث وُجد أن الاستخدام الرقمي يشتت انتباه المستخدمين عن العمل والدراسة(Duke & Montag, 2017)، ويسبب مشاكل في النوم والصحة (Lanaj et al., 2014)، ويتداخل مع الأنشطة الاجتماعية (McDaniel & Drouin, 2019)، ويؤدي إلى التسويف الأكاديمي (Schnauber-Stockmann et al., 2018)، والمشاعر السلبية (Büchi et al., 2019)، وزيادة الادمان الرقمي بشكل خاص (Christakis, 2019)، كما يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي إلى القلق والاكتئاب وانخفاض الرضا عن الحياة (Dienlin & Johannes, 2020; Orben & Przybylski, 2019). ولمواجهة هذه الصراعات والمشكلات الناتجة عن هذه التقنيات ومع تراكم العديد من الأدلة التي تسلط الضوء على الآثار السلبية المحتملة للاستهلاك الرقمي على الأنشطة اليومية ظهر مفهوم جديد يُعرف بـ**" الهناء الرقمي (Digital Well-being) "**، والذي يحظى باهتمام كبير بين الباحثين والممارسين في مجال علم النفس الإيجابي وعلم النفس الرقمي في عصر الرقمنة. حيث يقدم Burr et al. (2020) منظورًا واسعًا، معرفًا الهناء الرقمي بأنه تأثير التقنيات الرقمية على ما يعنيه أن يعيش الطالب حياة جيدة في مجتمع

(*)اتبع الباحث في توثيق المراجع الأجنبية قواعد الإصدار السابع (2019) لجمعية علم النفس الأمريكية (APA) على النحو التالي: (لقب المؤلف، السنة)، اما في توثيق المراجع العربية فتم التوثيق على هذا النحو: (اسم المؤلف ولقبه، السنة) وذلك مراعاة للثقافة العربية.

المعلومات ". واستكمالاً لذلك، ينظر Gui et al. (2017) إلى الهناء الرقمي على أنه " حالة يتم فيها الحفاظ على الهناء الذاتي والنفسي للطلاب في بيئة تتميز بكثرة الاتصالات والتقنيات الرقمية" .

يحظى مصطلح الهناء الرقمي كمفهوم ناشئ في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية باهتمام العلماء من تخصصات متنوعة، بما في ذلك الدراسات الثقافية (Beattie & Daubs, 2020)، والتفاعل بين الانسان والحاسوب (Monge Roffarello & De Russis, 2021)، وعلم الاجتماع (Gui et al., 2017)، وعلم النفس (Dadischeck, 2021)، حيث نما استخدامه العلمي بشكل كبير خلال السنوات الخمس الماضية بسبب الاتصال الدائم بالأنترنت -"التشغيل الدائم"- كعبء يؤثر سلبًا في الهناء الرقمي للطلاب (Nguyen, 2021).

وفي عصرنا الرقمي الحالي، أصبحت الهواتف الذكية والتقنيات الرقمية جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فقد تحولت من مجرد أدوات اتصال بسيطة إلى أدوات متعددة الوظائف ضرورية لإنجاز مهام يومية متنوعة. فبجانب وظائفها الأساسية في الاتصال وإرسال الرسائل النصية، تطورت هذه الأجهزة لتصبح أجهزة كمبيوتر بحجم الجيب تتيح للمستخدمين تصفح الإنترنت، والتحقق من وسائل التواصل الاجتماعي، والعمل، ومراقبة المؤشرات الصحية، وحتى إدارة المنازل الذكية (Islambouli et al., 2025).

ومع تزايد حجم استخدام الهواتف الذكية والتقنيات بشكل خاص بين الطلاب، كشفت العديد من الإحصائيات أن هذه الفئة العمرية تقضي بمعدل خمس ساعات يوميًا على هواتفها، وتفحص أجهزتها حوالي 150 مرة يوميًا (Pew Internet, 2018)علاوة على ذلك، فإن استخدام الهواتف الذكية يكاد يكون عالميًا بين طلاب الجامعات، وهو استمرار للاتجاه طويل الأمد المتمثل في براعة التعامل مع التكنولوجيا والتبني المبكر لها بين الأجيال الشابة. من الجدير بالذكر أن طلاب الجامعات المعاصرين قد نشأوا في عالم مشبع بالتكنولوجيا، من أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة إلى الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. وليس من الغريب أن تكون ملكية الهواتف الذكية هي الأعلى للفئة العمرية 18-29 عامًا، وهي شريحة ديموغرافية يمثلها الطلاب بكثافة ؛ (Pew Internet, 2018)؛ لذا أصبحت الوسائط الرقمية كالهواتف المحمولة وتطبيقاتها والأجهزة الإلكترونية أكثر ارتباط بالأنشطة اليومية، ونزايد تأثيرها غير المحتمل، وصاحب ذلك مخاوف وقلق مفرط بشأن بما سوف تسهم به تلك الوسائط من تدمير لقيم وثقافة الجيل الحالي من الطلاب، وما قد يصاحب ذلك من مشكلات تؤدي إلى **الإجهاد الرقمي (Digital Stress)** (Bell et al., 2015; Twenge, 2017). وبالتالي؛ فإن التقدم التكنولوجي السريع -وهو السمة المميزة للعصر الحالي- يصاحبه أعراض للإجهاد الرقمي (Çini et al.,2023; Çoklar et al., 2019; Wang et al., 2023).

أشار Conrad et al (2022) أن الإجهاد الرقمي ينبئ بوجود صعوبات تعلم لدى الطلاب وعدم رضاهم عن بيئات التعلم، حيث كشفت نتائج دراسة Zia et al (2023) أن الطلاب غير راضين عن تجارب التعلم عبر الإنترنت / الفصول الافتراضية فيما يتعلق بالمهارات التطبيقية والعملية، وأن الطلاب الذين يعانون من الإجهاد الرقمي لديهم انخفاض في القدرة على معالجة المعلومات وتخزينها والاحتفاظ بها، مما يؤثر سلبًا في أدائهم الأكاديمي بشكل عام (Tarafdar et al., 2015). علاوة على ذلك، قد يؤدي الإجهاد الرقمي إلى زيادة مستويات القلق والإجهاد والكرب بين طلاب الجامعات؛ مما يؤثر في انخفاض التحصيل الأكاديمي وتدني جودة عملية التعلم(Torales et al., 2022; Saleem et al., 2024).

في مجال علم النفس الرقمي، استحوذت مجموعة متنوعة من المتغيرات النفسية الحديثة نسبيًا على اهتمام الباحثين، خاصة المتغيرات النفسية التي تستخدم مع الآثار المترتبة على التكنولوجيا مثل اليقظة الذهنية.

أوضحت نتائج دراسة كل من Ioannou (2023); Ioannou et al (2024) أن الإجهاد الرقمى واستخدام التكنولوجيا بشكل سلبى ينخفض مع ارتفاع مستويات اليقظة الذهنية Mindfulness، والتي تعرف بأنها: وعى الفرد بخبراته الحالية مع تقبلها، فالوعى ينشأ من خلال الانتباه عن قصد ودون إصدار أحكام عن اللحظة الحالية التي يمر بها، اما التقبل فيشير إلى عدم الحكم على الخبرة هنا والآن (Pollak et al., 2014).

حيث تساعد اليقظة الذهنية الطلاب على إدارة التوتر، وإزالة السموم الرقمية، وإنشاء عادات رقمية إيجابية، ونظرًا للأضرار المحتملة للاستخدام المفرط للإنترنت على الصحة العقلية والهناء الرقمي، فإنه تؤكد على أهمية معالجة هذه الجوانب في سياق العصر الرقمي (Meegasdeniya & Dulnath, 2023).

أشارت دراسة Prabowo et al (2025) أن اليقظة الذهنية تعمل على تعزيز الهناء الرقمي للطلاب من خلال الحفاظ على وعيهم لحظة بلحظة وبأفكارهم، وعواطفهم، وإحساساتهم الجسدية، والبيئة المحيطة بهم بانفتاح وفضول.

لذا يسعي البحث الحالي إلى فحص طبيعة العلاقة بين اليقظة الذهنية وكل من الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي، وكذلك الكشف عن القيمة التنبؤية ومدى اسهام متغير اليقظة الذهنية وابعاده الخمسة في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة.

مشكلة البحث

من واقع قيام الباحث بالمعاونة في تدريس بعض التطبيقات المرتبطة بالمقررات الجامعية، لاحظ إقبال الشباب الجامعي على الاستخدام المفرط للوسائط الرقمية والهواتف الذكية والاشعارات والرسائل التي لا حصر وتطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي، وما ترتب عليه من مشكلات أثرت في أدائهم الأكاديمي والاجتماعي، والصحة النفسية والإرهاق والتوتر والإجهاد الرقمي وانخفاض مستوى الهناء الرقمي لديهم. ومن خلال مناقشات الطلاب والزملاء، تبين له أن الاستخدام المفرط للتقنيات الرقمية في تزايد مستمر، وخاصة بين طلاب الجامعة.

قوبل الاستخدام المتزايد للهواتف الذكية بشكل عام ووسائل التواصل الاجتماعي على وجه التحديد بمخاوف بشأن الآثار الضارة المحتملة لوسائل التواصل الاجتماعي على الصحة النفسية والهناء بشكل عام والهناء الرقمي بشكل خاص بالنسبة للطلاب (Mihailidis, 2014; Reinecke, 2017) حيث أفاد Hall (2018); Verduyn et al (2015) أن الاستخدام السلبي ل Facebook (على سبيل المثال، التصفح) يرتبط بانخفاض الهناء .أيضا، كشفت بعض الدراسات الكلينكية أن التعرض المفرط لتكنولوجيا المعلومات يمكن أن يؤدي إلى الإجهاد الرقمي لدى الطلاب، مما يؤدي إلى عواقب سلبية مثل القلق والاضطرابات النفسية والإرهاق (Fischer et al., 2021; Smith et al., 2021). وهناك أدلة متزايدة على أن الإجهاد الرقمي هو عامل مهم في فهم العلاقة بين استخدام الوسائط الرقمية والنتائج النفسية والاجتماعية والتى تساعد في فهم كيفية تأثير الوسائط الرقمية على الطلاب (Hall, 2017; LaRose et al., 2014; Reinecke et al., 2017; Thomee et al., 2010).

كما أشار Tomlinson et al. (2018) أن اليقظة الذهنية جذبت اهتماما متزايدًا لدى الباحثين باعتبارها أحد العوامل التي توفر الوقاية تجاه تطور عديد من المشكلات النفسية، ورأى Good et al. (2016) أن

الابحاث تقدم أدلة على التأثيرات الإيجابية لليقظة الذهنية على كل من الانتباه، والنواحي المعرفية والوجدانية للفرد، واشار Calvete et al. (2017) إلى أن دراسات قليلة فحصت دور اليقظة الذهنية في مشكلات ضعف تحكم الفرد في سلوكه.

واليقظة الذهنية لها فائدة وقائية وعلاجية بالنسبة لاستخدام الإنترنت المشكل (Gamez- Guadix & Calvete, 2016) ، كما أنها تمثل عاملاً وقائيا لاستخدام الإنترنت المشكل (Calvete et al., 2017)، وأشار Arslan (2017) إلى وجود علاقة بين اليقظة الذهنية المنخفضة واستخدام الإنترنت بشكل دائم، وأوضح Du et al. (2021) أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي يمثل مشكلة شائعة بين الأشخاص ذوى اليقظة الذهنية المنخفضة، وأشار Kim et al. (2024) أن اليقظة الذهنية المرتفعة ترتبط بالميل الأقل إلى استخدام الهواتف الذكية الإشكالية وبالتالي الإجهاد الرقمي الذي يعتبر احد العوامل الناتجة عن استخدام الانترنت والهواتف بشكل مشكل.

وبالرغم من توافر بعض الدارسات في البيئة العربية عن اليقظة الذهنية إلا أن الباحث _في حدود اطلاعه_ لم يعثر على دراسة تناولت اليقظة الذهنية مع متغيرات البحث الحالي الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي، كذلك أيضا لم يجد الباحث _في حدود اطلاعه_ دراسة أجنبية جمعت ما بين متغيرات الباحث عدا بعض الدراسات التي حاولت دراسة متغير اليقظة الذهنية مع كل متغير على حدا؛ مما دفع الباحث إلى القيام بدراسة القيمة التنبؤية لمتغير اليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة، وبذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الاسئلة الآتية:

- ما أمكانية التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة؟
- ما أمكانية التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة؟

أهداف البحث

يسعي البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن إمكانية التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.
- الكشف عن إمكانية التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.

أهمية البحث

- إلقاء الضوء على متغيري الإجهاد الرقمي والهناء الرقمي باعتبارهما بعض المفاهيم الحديثة نسبيًا في البيئة العربية وفي علم النفس الرقمي أو السيبراني.
- أهمية المتغير الذي تتناوله الدراسة الحالية وهو الهناء الرقمي والذي يعد من المفاهيم الحديثة في مجال علم النفس الإيجابي والذي يؤدي إلى العديد من الآثار الإيجابية، منها التخفيف من السموم الرقمية وآثارها السلبية.
- الفئة العمرية التي تتناولها الدراسة الحالية، وهم طلاب الجامعة والتي تعد من أكثر الفئات العمرية استهلاكًا للتقنيات والأجهزة الرقمية وما يخلفه ذلك من آثار سلبية تسبب الإجهاد الرقمي وتؤثر على مستوى الصحة النفسية والجسمية والعقلية والهناء الرقمي لديهم.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- توجيه أنظار التربويين والقائمين على العملية التعليمية للأثار السلبية الناجمة عن الاستخدام الزائد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأجهزة الذكية المحمولة المتصلة بالإنترنت.
- إثارة اهتمام القائمين على العملية التعليمية بالمؤسسات الجامعية للمخاطر المحتملة جراء الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا الرقمية، والتى ينبغي عليهم مراعاتها عند إعداد الخطط والمقررات الدراسية وأثناء عملية التدريس من خلال الدمج بين التدريس المباشر وغير المباشر عبر التكنولوجيا الرقمية.

الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تصميم برامج أخرى؛ لخفض الإجهاد الرقمي وتحسين الهناء الرقمى لدى نفس العينة أو عينات آخري وبيئات ثقافية مختلفة.

المفاهيم الإجرائية للدراسة

أ) اليقظة الذهنية: Mindfulness

يتبني الباحث مفهوم اليقظة الذهنية ل Baer et al. (2006, p. 29) والتي تعرف اليقظة الذهنية بأنها: "مراقبة الفرد المستمرة للخبرات، والتركيز على الخبرات الراهنة بدلًا من الانشغال بالخبرات الماضية أو المستقبلية، ومواجهة الأحداث كما هي في الواقع وقبول الخبرات دون إصدار أحكام" وتتكون اليقظة الذهنية من خمسة أبعاد هي:

- **الملاحظة Observation:** ويشير إلى المراقبة والانتباه للخبرات الداخلية والخارجية الحالية (مثل: الإحساسات، المعارف، الأصوات، الأشكال، الروائح).
- **الوصف Description:** ويعني التعبير بشكل لفظي عن الخبرات الداخلية.
- **التصرف بوعي Act with Awareness:** ويشير إلى التعامل بوعي مركز مع الحاضر أو الموقف الراهن.
- **إرجاء الحكم على الخبرات الداخلية Non Judgment of Inner Experience:** ويعني عدم إصدار أحكام تقييمية على الأفكار والمشاعر الداخلية أو الخبرات الخارجية.
- **ترك التفاعل مع الخبرات الداخلية Non-reactive of Inner Experience:** ويشير إلى متابعة الأفكار والتصورات والمشاعر التي تأتي وتعود دون تفاعل معها أو الابتعاد عنها.

ويقاس ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس اليقظة الذهنية المستخدم في البحث الحالي، إعداد (Baer et al., 2006)، ترجمة (البحيري وآخرون، 2014).

ب) الإجهاد الرقمي: Digital Stress

ويعرف الإجهاد الرقمي إجرائيًا: "حالة من التوتر والإرهاق يعاني منه الطالب نتيجة اعتماده المفرط على الوسائل الرقمية، والتي تفرض عليه متطلبات مثل البقاء متصلًا ومتجاوبًا بشكل دائم، والانخراط في أنشطة اجتماعية رقمية، والخوف من فقدان معلومات أو أحداث مهمة، بالإضافة إلى العبء المعرفي الزائد والرغبة المستمرة في التحقق من المستجدات الرقمية، وتشكّل تلك العوامل بيئة ضاغطة تسلب الطالب التركيز

والارتياح النفسي، وتؤثر سلبًا في قدرته على إحداث توازن بين حياته الرقمية وحياته الواقعية". ويقاس ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي في أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي (إعداد/ الباحث) وتتمثل الأبعاد في (إجهاد الوفرة، قلق الاستحسان الاجتماعي، الخوف من الفقد أو التغيب، العبء المعلوماتي، اليقظة الرقمية).

ج) الهناء الرقمي: Digital Well-being

ويعرف الباحث الهناء الرقمي إجرائيًا بـأنه: مجموعة من المؤشرات السلوكية الإيجابية الناتجة عن تحقيق التوازن الأمثل بين الاستفادة القصوى من التكنولوجيا وبين تأثيرها السلبي على صحة الطالب النفسية والجسدية، وذلك من خلال امتلاكه المهارات التكنولوجية اللازمة لاستخدامها بفعالية وكفاءة، وقدرته على حماية بياناته واستخدام التكنولوجيا بشكل آمن ومسؤول، وينعكس ذلك في الاستمتاع باستخدام التكنولوجيا الرقمية ورضاه عنها. ويقاس ويقدر إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في أبعاد مقياس الهناء الرقمي (إعداد/ الباحث) وتتمثل الأبعاد في (الكفاءة الرقمية، الآمن والسلامة الرقمية، الاستمتاع الرقمي).

الإطار النظري

أولًا: الهناء الرقمي

مفهوم الهناء الرقمي

ينظر إلى الهناء على أنه مزيج من عوامل رقمية (مثل المعرفة والمهارات) وعوامل مادية (مثل البنية التحتية) تؤدي إلى تحسين كل من الفرد والمجتمع، ويُعد بمثابة نقطة انطلاق نحو هدف أسمى مثل تحسين رأس المال البشري، والوحدة، والازدهار الرقمي (Burr et al., 2020; Svoen et al., 2021)

تعكس مفاهيم الهناء الرقمي فهمنا لطبيعة الظاهرة المستهدفة، ولكن كانت هناك جدالات حول طبيعة هذه الظاهرة. على سبيل المثال، عرّف Gui et al. (2017) الهناء الرقمي بأنه "حالة" يتم فيها الحفاظ على الرفاه والهناء الذاتي في بيئة رقمية فائضة، وهي بحد ذاتها توازن بين آثارها السلبية وفوائدها. في المقابل، عرّفه Royal et al. (2017) بشكل أكثر إيجابية، قائلاً إن الهناء الرقمي هو "أسلوب حياة" تعمل فيه التكنولوجيا الرقمية على تعزيز الصحة والرفاه الأمثل. يتضمن "أسلوب الحياة" هذا دمج جسد الفرد وعقله وروحه لتمكينه من العيش بشكل أكمل داخل المجتمعات البشرية والطبيعية والرقمية. لذلك، يشير إلى الحالة المثالية من الصحة والرفاه التي يستطيع كل مواطن رقمي تحقيقها. لاحقاً، عرّفت Google (2022) رسمياً طبيعة الهناء الرقمي بأنه "حالة من الرضا" عندما تدعم التكنولوجيا الرقمية رغبات الطلاب. وبالتالي، يجب تصميم التكنولوجيا للحفاظ على علاقة صحية مع التكنولوجيا"، ويجب أن يكون التركيز على كيفية خدمة التكنولوجيا لنا ودفعنا نحو أهدافنا بدلاً من تشتيتنا ومقاطعتنا. ومن ثم، أطلقت Google تطبيقاً يحمل اسم"digital well-being" ، يمكّن المستخدمين من تتبع وقت استخدامهم لمختلف التطبيقات وموازنة أنشطتهم الرقمية وغير الرقمية. يمكن العثور على نفس الوظيفة في أجهزة iPhones و iPads في تطبيق "Screen Time" منذ ذلك الحين، تم مناقشة الهناء الرقمي بشكل متكرر من قبل مصممي التكنولوجيا، والمعلمين، وصناع السياسات، وغيرهم.

خلاصة القول، تميل الأدبيات الحالية إلى تعريف طبيعة الهناء الرقمي بأنه "حالة من التوازن"، "أسلوب حياة"، و"حالة من الرضا"

النماذج والتصورات النظرية المفسرة للهناء الرقمي:

نظرية تقرير المصير Self Determination Theory (SDT)

تقدم هذه النظرية إطارًا لالتقاط العوامل التي تعزز التحفيز البشرى. وتحدد الموارد الذاتية والخارجية للتحفيز ودورها في تعزيز التنمية المعرفية والاجتماعية. ويمكن القول إن الدافع لاستخدام تطبيقات الهناء الرقمي يرتبط بعوامل المعاملة الخاصة والتفضلية مثل: الحاجة إلى الشعور بالتحكم في وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام الإشعارات والاستقلال عن ضغط الأقران، ودون فقدان القدرة على التواصل مع الآخرين والتواصل معهم عبر الانترنت (Almourad et al., 2021).

تفترض النظرية أن هناء الطلاب الرقمى يرتبط ارتباطا وثيقا بتلبية ثلاثة احتياجات نفسية أساسية: الاستقلالية والكفاءة والعلاقة، حيث أن الطلاب القادرين على الحفاظ على الشعور بالاستقلالية والتحكم في ممارساتهم الرقمية، وتطوير الكفاءة في التنقل في المشهد الرقمي ، وتعزيز الروابط الاجتماعية الهادفة من خلال التفاعلات الرقمية هم أكثر عرضة لتجربة رفاهية متزايدة، على العكس من ذلك، عندما لا يتم تلبية هذه الاحتياجات النفسية، قد يكون الأفراد أكثر عرضة للآثار السلبية لاستخدام التكنولوجيا، مثل القلق والوحدة والعزلة وتناقص التنظيم الذاتي (Dewitz, 2022; Osborne et al., 2023).

نظرية التدفق Flow Theory

تفترض نظرية التدفق أن الطلاب يظهرون حالة من الاندماج المتزايد والتركيز والمتعة عندما تكون مهاراتهم متوافقة تماما مع التحديات التي يطرحها نشاط معين، وفي سياق الهناء الرقمي، تشير هذه النظرية إلى أن الأفراد القادرين على تحقيق حالة من "التدفق" في تفاعلاتهم الرقمية، والتي تتميز بالتوازن بين المهارة والتحدي، هم أكثر عرضة للحصول على نتائج إيجابية، مثل زيادة الانتباه والإبداع والهناء العام (Dewitz, 2022).

نموذج الهناء الرقمى Digital Wellbeing Model

أحد الأساليب النظرية البارزة هو "نموذج الهناء الرقمي" الذي اقترحه الباحثون في مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب (Vanden Abeele, 2021; Cao & Li, 2023)، ويفترض هذا النموذج أن الهناء الرقمي هو حالة ديناميكية تعتمد على السياق تنشأ من التفاعل المعقد بين الممارسات الرقمية للفرد، والأضرار والفوائد المتصورة لتلك الممارسات، والظروف الاجتماعية والتقنية الأوسع التي تشكل المشهد الرقمي (Büchi, 2020).

ثانيًا: الإجهاد الرقمي

مفهوم الإجهاد الرقمي

عرف الإجهاد الرقمي بأنه: حالة تنتج عن عدم قدرة الشخص على التعامل مع تعقيد التطور التكنولوجي (Brod, 1982; Ragu-Nathan et al., 2008).

في حين عرفه Steele et al. (2020); Huang et al. (2022) الإجهاد الرقمي بأنه: التوتر والإجهاد والقلق الذي يعاني منه الطلاب والناتج عن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا والاشعارات الواردة من وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر والإنترنت.

كما عرفه Macawili et al (2022) بأنه" الضغط الناتج عن التفاعل مع التطبيقات والأدوات الرقمية مثل رسائل البريد الإلكتروني، مواقع التواصل الاجتماعي، وغرف الدردشة وغيرها من الأدوات والتطبيقات التي تترك أثر سلبي على الطلاب. وعرفه Nick et al (2022) بأنه مفهوم يشير إلى شعور الطالب بالإعياء والشفقة من الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي، والضغوط الاجتماعية المرتبطة بالتواصل الافتراضي، كما يصاحبه عادة تدهور في الصحة النفسية للطلاب.

كما يعرفه Gao et al (2024) بأنه: هو شكل من أشكال الإجهاد النفسي المرتبط بالتكنولوجيا والناشئ عن أنشطة الوسائط الرقمية.

ويمكن القول بأنه لا يمكن التنبؤ بالإجهاد الرقمي من خلال مقدار الوقت الذي يقضيه الطالب في استهلاك وسائل التواصل الاجتماعي في حد ذاتها، ولكن يتم تحديده من خلال العوامل السياقية المتعلقة بقدرة الشخص على التعامل مع هذه الضغوطات الناتجة عن الاستخدام المفرط لهذه الوسائل والتقنيات التكنولوجية.

ويستخلص الباحث من التعريفات السابقة أن الإجهاد الرقمي هو حالة من التوتر والإرهاق النفسي والعاطفي والانفعالي الناتج عن الاستخدام المفرط أو المكثف للتكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها المختلفة، مثل الهواتف الذكية، وأجهزة الحاسوب، والإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، ويتجلى هذا الإجهاد في الشعور بالإرهاق، والقلق، والضغط، وعدم القدرة على التعامل مع تعقيدات التطور التكنولوجي، مما يؤثر بشكل سلبي على العملية التعليمية.

مظاهر الإجهاد الرقمي

يشير الإجهاد الرقمي إلى التأثيرات النفسية والجسدية السلبية الناتجة عن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا (Steele et al., 2020). يمكن أن يظهر الإجهاد الرقمي بطرق متنوعة، بما في ذلك زيادة مشاعر القلق، والانفعال، وصعوبة التركيز (Hall et al., 2021). إحدى مظاهر الإجهاد الرقمي هي زيادة أعراض القلق والاكتئاب (Steele et al., 2020). وفقًا لدراسة أجراها مركز بيو للأبحاث، فإن ما يقرب من نصف الشباب الذين يستخدمون الإنترنت قد تعرضوا لنوع من التحرش عبر الإنترنت، مما يمكن أن يساهم في مشاعر القلق والضيق (Vogels, 2022). بالإضافة إلى ذلك، فإن الإشعارات المستمرة والمتطلبات للاستجابات الفورية التي أصبحت شائعة في العصر الرقمي يمكن أن تؤدي إلى مشاعر الإرهاق وفقدان السيطرة (Steele et al., 2020).

مظهر آخر للإجهاد الرقمي هو **مشاكل الصحة الجسدية**، حيث يرتبط الوقت الطويل أمام الشاشات بمشكلات صحية جسدية متنوعة، بما في ذلك إجهاد العين، وآلام الرقبة والظهر، واضطرابات النوم (Turel et al., 2019; Wang et al., 2022). يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا أيضًا إلى تعطيل النمط الطبيعي للنوم في الجسم، مما يؤدي إلى التعب وانخفاض الإنتاجية (Dresp-Langley & Hutt, 2022; Pirdehghan et al., 2021).

يمكن أن يؤثر الإجهاد الرقمي أيضًا على **العلاقات الاجتماعية**، حيث يمكن أن يؤدي الاتصال المستمر بوسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الأخرى عبر الإنترنت إلى الخوف الفقد أو التغيب (FOMO) والرغبة في أن تكون "متصلاً" باستمرار، مما قد يؤدي إلى علاقات متوترة مع الأصدقاء والأحباء (Gupta &

(Sharma, 2021، بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساهم أيضًا في انتشار التنمر الإلكتروني والمضايقات عبر الإنترنت وكذلك مشاعر العزلة ونقص الدعم الاجتماعي (Brewer & Kerslake, 2015) .

ثالثًا: اليقظة الذهنية

أصبح مفهوم اليقظة الذهنية منتشرًا على نطاق واسع في علم النفس والصحة النفسية وبعض المجالات الأخرى في العقود الثلاثة الماضية، وقد تعددت التعريفات وجاء معظمها يشير إلى ضرورة تركيز الطالب ووعيه باللحظة الحالية (هنا والآن) دون تقييم نقدي اصدار أحكام.

وتعتبر اليقظة الذهنية إحدى الوسائل التي يمكن أن تخفف من العواقب السلبية للتكنولوجيا - وهو مفهوم تم تقديمه في البداية في علم النفس والقطاع الصحي كمحاولة لاكتشاف ممارسات بديلة للتخفيف من مشاكل الصحة الطبية والنفسية (Chiesa & Serretti, 2009)، وتشير نتائج الأبحاث إلى أن ممارسات اليقظة تقدم عددًا لا يحصى من الفوائد للأفراد مثل: خفض مستويات التوتر والقلق وتعزيز الهناء (Chiesa & Serretti, 2010)، وتحسين الذاكرة العاملة وزيادة الذكاء الانفعالي (Brown et al., 2007). وتوصف اليقظة بأنها حالة من الوعي يكون فيها الفرد على دراية ضمنية بسياق ومحتوى المعلومات في اللحظة الحاضرة (Langer, 1992). وتتضمن اليقظة الذهنية فكرة التواجد في الوقت الحاضر بدلاً من التركيز على التجارب السابقة والخطط المستقبلية، وينظر على أنها عملية أو حالة مؤقتة، أو سمة، أو عملية معرفية، أو نوع من الممارسات التأملية، أو تدخل علاجي (Choi & Leroy, 2015; Vago & Silbersweig, 2012).

أما Geiger et al (2018) فيعرف اليقظة الذهنية بأنها: الوعي بالخبرة الراهنة لحظة بلحظة مصحوبًا بالاتجاه نحو القبول والانفتاح والحيادية، وعدم التحديد، وتتضمن زيادة الوعي بالمؤثرات الخارجية والداخلية والأحاسيس مع القدرة على التصرف بوعي دون تشتت، والسماح للأفكار والمشاعر والانفعالات أن تنشأ دون تقييم أو إصدار رد فعل تجاهها.

خصائص اليقظة الذهنية

أشار Brown et al (2007); Masuda and O'Donohue (2007) أن لليقظة الذهنية عده خصائص تتمثل فيما يلى:

1. **وضوح الوعي والانتباه المجرد:** وتتمثل في الوعي بكل العوامل الداخلية والخارجية المحيطة بالطلاب، والوعي بأفكاره ومشاعرة وانفعالاته وسلوكه.
2. **المرونة في الانتباه:** وتشمل القدرة على تغيير الحالة الذهنية للطلاب، وعد التصلب والتقيد بالاستجابات المألوفة، وبالتالي تنويع الاستجابات وعدم التقيد باستجابات من نوع واحد أو فئة واحدة.
3. **الإدراك المتعلق باللحظة الحالية:** ويتضمن عدم الانخراط والانجراف في أحداث الماضي أو التفكير في المستقبل مع التقليل من ردود الفعل العقلية الخاصة بإصدار الأحكام لما يحدث.
4. **الوعي باللحظة الحاضرة أو الانية:** عادة ما يميل العقل إلى جلب الأفكار المتعلقة بذكريات الماضي وأحداثه وخبراته، أو تلك المتعلقة بالمستقبل والتخطيط له متغافلًا عن الوجود والعيش في الحاضر، في حين تمتاز اليقظة الذهنية بالعيش والاندماج في اللحظة الحالية وإدراكها وتوجيه الوعي نحوها.
5. **الوعي غير التمييزي وغير المفاهيمي:** ويتضمن به الطبيعة غير التمييزية لليقظة الذهنية، أي الاتصال بالعالم الواقعي والعيش فيه كما هو وبشكل مباشر، إذ تمتاز اليقظة العقلية بالبعد عن التصنيف أو التقييم

أو اجترار الخبرات والأحداث الماضية، بل على العكس من ذلك، فهي تعمل على عدم تدخل الخبرات الشخصية للطالب من خلال السماح لمدخلات الحاضر بالدخول إلى حيز الوعي، عن طريقة الملاحظة والتأمل البسيط لما يحدث في الحاضر.

6. **الاستمرار في الوعي والانتباه:** تعد قدرة الأفراد على الوعي والانتباه متفاوتة علاوة على قدرتهم على الاستمرار فيهما، فهي نادرة وعابرة عند البعض ومتكررة ومستمرة عند البعض الآخر، وتمتاز اليقظة الذهنية بالقدرة العالية على جعل الطلاب في حالة الوعي والانتباه.

فروض البحث

يسعي البحث الحالي لاختبار الفروض التالية:

- يمكن التنبؤ بالإجهاد الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.
- يمكن التنبؤ بالهناء الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.

إجراءات البحث

المنهج

استخدم البحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث، حيث يمكن من خلاله التنبؤ بالإجهاد الرقمي والهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة.

المشاركون في البحث

أ- المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث

تكونت عينة المشاركون في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث من مجموعة قوامها (267) مشاركًا بواقع (72) طالبًا، و(195) طالبًة من الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية ومن التخصصات العلمية والنظرية، بواقع (103) مشاركًا من بعض التخصصات العلمية، و(164) مشاركًا من بعض التخصصات الأدبية بكلية التربية جامعة مطروح، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (20-24) عامًا، بمتوسط عُمر قدره (21.46) سنة، وانحراف معياري (0.87)، ويوضح جدول (1) توزيع المشاركين في البحث.

جدول (1) توزيع مجموعة المشاركون في البحث

الفرقة	النوع		التخصص		المجموع	النسبة المئوية
	ذكور	إناث	علمي	نظري		
الثالثة	40	100	50	90	140	%52,43
الرابعة	32	95	53	74	127	%47,57
المجموع	72	195	103	164	267	%100
النسبة المئوية	%26,97	%73,03	%38,58	%61,42	%100	

ب- المشاركون في البحث الأساسي

تكونت عينة المشاركون في البحث الأساسي من مجموعة قوامها (300) مشاركًا بواقع (84) طالبًا، و(216) طالبًة من الفرقة الثانية والثالثة والرابعة بكلية التربية ومن التخصصات العلمية والنظرية، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (19-24) عامًا، بمتوسط عُمر قدره (21.14) سنة، وانحراف معياري (1.17)، ويوضح جدول (2) توزيع المشاركين في البحث الاساسي.

جدول (2) توزيع مجموعة المشاركون في البحث الأساسي

الفرقة	النوع		المجموع	النسبة المئوية
	ذكور	إناث		
الثانية	40	66	106	%35,33
الثالثة	30	50	80	%26,67
الرابعة	14	100	114	%38
المجموع	84	216	300	%100
النسبة المئوية	%28	%72	%100	

أدوات البحث

1- مقياس الهناء الرقمي (إعداد الباحثون)

وفيما يلي عرضًا مفصلًا لخطوات إعداد المقياس:

أ. **مبررات إعداد المقياس:**

بعد اطلاع الباحث على بعض الدراسات والمقاييس العربية والأجنبية التي تناولت الهناء الرقمي للفئات والمراحل العمرية المختلفة؛ اتضح له قلة المقاييس التي اهتمت بقياس مستوى الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة بالمجتمع العربي والمصري، كذلك عدم ملائمة المقاييس التي استطاع الباحث الاطلاع عليها لأهداف البحث الحالي ولطبيعة المشاركين في الدراسة، ومع تبني الباحث النموذج النظري الأولي للهناء الرقمي، الذي أعده Arslankara et al. (2022)، والذي تكون من ثلاثة أبعاد، هي: الرضا الرقمي والأمن والمسؤولية الرقمية، والعافية الرقمية. والنموذج النظري الثاني الذي وضعته فاطمة خشبة (2023) وتكون من ثلاثة أبعاد، هي: الرضا الرقمي والكفاءة الرقمية والأمن والمسؤولية الرقمية. وفي ضوء ذلك أعد الباحث الحالي مقياسًا لتحديد مستوى الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة.

ب. **الخطوات التي مر بها إعداد المقياس:**

من أجل صياغة المفردات التي تقيس مستوى الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة؛ قام الباحث بالآتي:

1) الاطلاع على بعض البحوث والأطر والأدبيات النظرية والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت الهناء الرقمي، وعلى بعض النظريات والنماذج التي اهتمت بتفسير الهناء الرقمي؛ مثل: Zaky (2023); Alhalafawy et al. (2021); Dewitz (2022); Dennis (2021); Thianthai and Tamdee (2024)
2) الاطلاع على بعض المقاييس والاختبارات التي اهتمت بقياس الإجهاد الرقمي لدى الفئات المختلفة، ومن هذه المقاييس على سبيل المثال: مقياس الهناء الرقمي إعداد Arslankara et al. (2022)، ومقياس الهناء الرقمي إعداد Martzoukou et al (2022)، ومقياس الهناء الرقمي إعداد Mathew et al. (2023) ومقياس الهناء الرقمي إعداد Rosič et al. (2024)، مقياس الهناء الرقمي إعداد Mayiwar et al. (2024)، مقياس الهناء الرقمي إعداد Vanden Abeele and Nguyen (2024)، مقياس الهناء الرقمي إعداد فاطمة خشبة (2024)؛ مقياس الهناء الرقمي إعداد Chen et al. (2025)

ب. في ضوء الدراسات التي تناولت متغير الهناء الرقمي والمقاييس التي أُعدت من أجل قياسه والتي اطلع عليها الباحث؛ قام الباحث بتحديده في ثلاثة أبعاد، هي: (الكفاءة الرقمية، والأمن والسلامة الرقمية،

والاستمتاع الرقمي)، وتم صياغة مجموعة من المفردات التي تمثل كل بعد من الأبعاد الثلاثة؛ ليصل إجمالي عدد مفردات مقياس الهناء الرقمي إلى (42) مفردة، ويمكن توضيح أبعاد المقياس كالتالي:

- **الكفاءة الرقمية Digital Competence**: مجموعة المهارات التي يمتلكها الطالب ويستخدمها في توظيف التكنولوجيا والتقنيات الرقمية بشكل فعال في حياته اليومية، وتنعكس في قدرته على التفاعل مع الأدوات الرقمية، وإدارتها بفعالية، وحل المشكلات الرقمية.
- **الأمن والسلامة الرقمية Digital security and safety**: قدرة الطالب على حماية بياناته الشخصية واستخدام التكنولوجيا بطريقة آمنة ومسؤولة، مع الالتزام بمبادئ الأمن الرقمي والخصوصية.
- **الاستمتاع الرقمي Digital enjoyment**: شعور عام بالرضا **satisfaction** والارتياح والنشوة النفسية psychological euphoria والإشباع الذي يحصل عليه الطالب نتيجة استخدامه التقنيات الرقمية دون مشكلات أو عقبات تقنية بشكل يلبي توقعاته واحتياجاته النفسية في مجالات الحياة المختلفة كتحقيق الأهداف الشخصية والتعليمية، والاستمتاع بالتواصل الاجتماعي.

ج. وصف المقياس في صورته المبدئية: في ضوء ما سبق، وبالرجوع للخصائص الانفعالية والسلوكية لطلاب الجامعة، وخصائص مرحلة المرهقة المتأخرة؛ قام الباحث بصياغة مفردات المقياس في (42) مفردة موزعة على الأبعاد الثلاثة؛ بواقع (13) مفردة لبعد الكفاءة الرقمية، و(14) مفردة لبعد الأمن والسلامة الرقمية، و(15) مفردة لبعد الاستمتاع الرقمي.

د. الإجابة عن مفردات المقياس:

يُجاب عن مفردات المقياس وفقًا لبدائل تدريج ليكرت الرباعي كالتالي: (موافق بشدة- موافق- غير موافق- غير موافق بشدة)، وتأخذ القيم (4- 3- 2- 1).

ه. **عرض مقياس الهناء الرقمي على المحكمين:** تم عرض مقياس الهناء الرقمي بصورته المبدئية على مجموعة قوامها (21) أستاذًا من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس التربوي والتعليمي والقياس والتقويم والإحصاء النفسي والتربوي؛ وتم حساب نسبة الاتفاق والاختلاف حول كل مفردة من مفردات المقياس، وعلى ضوء مقترحاتهم تم إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات وحذف البعض الأخر، حيث تم حذف (9) مفردات التي لم يتفق عليها 85% من السادة المحكمين، وتعديل صياغة البعض الأخر، ليصل إجمالي عدد مفردات المقياس في صورته الأولية (33) مفردة موزعة على الأبعاد الثلاثة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الهناء الرقمي

1) صدق المقياس

لتقدير صدق المقياس؛ قام الباحث بحساب ما يلي:

أ. **صدق المفردات:**

تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمفردة الذي تنتمي إليه؛ باعتبار أن باقي العبارات محكًا أو ميزانًا داخليًا لهذه الْمُفَردة، ويبين جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من مجموع درجات البعد

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من مجموع درجات البعد لمقياس الهناء الرقمي (ن= 267)

م	الكفاءة الرقمية	م	الأمن والسلامة الرقمية	م	الاستمتاع الرقمي
1	**0,819	12	**0,731	23	**0,716
2	**0,650	13	**0,721	24	**0,815
3	**0,564	14	**0,710	25	**0,748
4	**0,643	15	**0,673	26	**0,716
5	**0,656	16	**0,761	27	**0,739
6	**0,738	17	**0,752	28	**0,717
7	**0,721	18	**0,300	29	**0,711
8	**0,654	19	0,088	30	**0,801
9	**0,777	20	**0,704	31	**0,749
10	**0,295	21	**0,820	32	**0,731
11	**0,800	22	**0,707	33	**0,725

(**) دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من (3) تمتع مقياس الهناء الرقمي بصدق مفرداته، حيث كان معامل ارتباط معظم المفردات بالأسلوب الذي تنتمي إليه دال عند مستوى الدلالة (0.01)، باستثناء المفردة (19) من البعد الثاني (الأمن والسلامة الرقمية)، حيث كانت معاملات ارتباطهم غير دالة إحصائيًا، وبحذف المفردات ذات معامل الارتباط الأقل من أو يساوي (0.3) وفق محك جيلفورد بالرغم من دلالتها عند مستوى (0,01)، وهي المفردة (10) من البعد الأول، والمفردة (18) من البعد الثاني؛ وبالتالي يصبح إجمالي عدد مفردات المقياس الصادقة (30) مفردة.

2) الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الهناء الرقمي من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه مضافًا إليها درجة المفردة وبين المفردة والدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي، ويبين جدولي (4)، (5) التالي قيم معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، ومعامل الارتباط بين أبعاد مقياس الهناء الرقمي والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (4) معاملات الارتباط بين درجات المشاركون على كل مفردة ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي (ن =267)

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الكفاءة الرقمية	1	**0,857	**0,627	6	**0,796	**0,619
	2	**0,722	**0,558	7	**0,780	**0,599
	3	**0,734	**0,558	8	**0,727	**0,567
	4	**0,717	**0,541	9	**0,826	**0,612
	5	**0,726	**0,550	10	**0,817	**0,682
الأمن والسلامة الرقمية	11	**0,789	**0,562	16	**0,808	**0,580
	12	**0,790	**0,581	17	**0,769	**0,577
	13	**0,772	**0,576	18	**0,823	**0,629
	14	**0,742	**0,494	19	**0,769	**0,550
	15	**0,814	**0,579	-	----	----
الاستمتاع الرقمي	20	**0,769	**0,616	26	**0,764	**0,645
	21	**0,814	**0,662	27	**0,827	**0,634
	22	**0,797	**0,666	28	**0,799	**0,648

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
	23	**0,771	**0,622	29	**0,784	**0,640
	24	**0,787	**0,611	30	**0,778	**0,606
	25	**0,772	**0,594	-	----	-----

(**) دالة عند مستوى (0.01)

جدول (5) معامل ارتباط أبعاد مقياس الهناء الرقمي والدرجة الكلية للمقياس (ن=267)

أبعاد مقياس الهناء الرقمي	الكفاءة الرقمية	الأمن والسلامة الرقمية	الاستمتاع الرقمي	الدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي
الكفاءة الرقمية	**----**	**0,539**	**0,519**	**0,776**
الأمن والسلامة الرقمية		**----**	**0,514**	**0,773**
الاستمتاع الرقمي			**-----**	**0,803**

(**) دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من جدولي (4)، (5) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه جاءت دالة عند مستوى (0,01)، وكذلك جاء ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (0,01)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة؛ حيث تراوحت معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه بين (0,722-0,857)، وتراوحت معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0,494- 0,682)، وكذلك جاءت قيم معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي كانت جميعها دالة عند مستوى (0,01)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة، مما يشير إلى أن هناك اتساق بين كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البعد والدرجة الكلية للمقياس، وبين الأبعاد وبعضها البعض وبعضها والدرجة الكلية لمقياس الهناء الرقمي؛ مما يدل على تمتع مقياس الهناء الرقمي باتساق داخلي جيد ومرضي.

3) الثبات:

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (6):

جدول (6) معاملات الثبات لمقياس الهناء الرقمي بطريقة (ألفا كرونباخ) (ن= 267)

الأبعاد	عدد المفردات	Cronbach's alpha
الكفاءة الرقمية	**10**	**0,920**
الأمن والسلامة الرقمية	**9**	**0,926**
الاستمتاع الرقمي	**11**	**0,938**
المقياس ككل	**30**	**0,939**

يتضح من الجدول (6) أن قيمة معامل Cronbach's alpha لأبعاد المقياس جاءت جميعها مرتفعة، حيث تراوحت ما بين (0,920) إلى (0,938) بطريقة Cronbach's alpha وهى تعبر عن مستوى جيد ومرضي من الثبات، وجميعها قيم أعلى من الحد الأدني المقبول لمعامل الثبات وهو (0,70) (Field, 2009)، ويشير ذلك إلى ارتفاع مستوى الثبات لمقياس الهناء الرقمي وكافة أبعاده.

2- مقياس الإجهاد الرقمي (إعداد/ الباحثون الحاليون)

وفيما يلي عرضًا مفصلًا لخطوات إعداد المقياس:

أ. **مبررات إعداد المقياس:**

بعد اطلاع الباحث على بعض الدراسات والمقاييس العربية والأجنبية التي تناولت الإجهاد الرقمي للفئات والمراحل العمرية المختلفة؛ اتضح له قلة المقاييس التي اهتمت بقياس مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة بالمجتمع العربي والمصري، كذلك عدم ملائمة المقاييس التي استطاع الباحث الاطلاع عليها لأهداف الدراسة الحالية ولطبيعة المشاركين في الدراسة، ومع تبني الباحث النموذج النظري الأولي للإجهاد الرقمي، الذي أعده Steele et al (2020) من خلال اطلاعه على الأدبيات ذات الصلة، والذي تكون من أربعة مكونات، بما في ذلك إجهاد التوافر، وقلق الاستحسان، والخوف من الفقد أو التغيب، والعبء الزائد للاتصال. والنموذج النظري الثاني الذي وضعه وتحقق منه Hall et al (2021) من صحة بنائه العام لقياس الإجهاد الرقمي من خلال التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي لتطوير مقياس الإجهاد الرقمي وتكون من خمسة أبعاد: العبء الزائد للاتصال، وقلق الاستحسان، ويقظة الانترنت، وإجهاد التوافر، والخوف من الفقد أو الضياع. وفي ضوء هاتين النموذجين اعد الباحث مقياس لتحديد مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة.

ب. الخطوات التي مر بها إعداد المقياس:

من أجل صياغة المفردات التي تقيس مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة قام الباحث بالتالي:

1) الاطلاع على بعض البحوث والأطر والأدبيات النظرية والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت الإجهاد الرقمي، وعلى بعض النظريات والنماذج التي اهتمت بتفسير الإجهاد الرقمي؛ مثل: Steele et al. (2020); Fishcher et al. (2021); Hall et al (2021); Zayed (2024)
2) الاطلاع على بعض المقاييس والاختبارات التي اهتمت بقياس الإجهاد الرقمي لدى الفئات المختلفة، ومن هذه المقاييس على سبيل المثال: مقياس الإجهاد الرقمي إعداد Steele et al. (2020)؛ مقياس الإجهاد الرقمي Hall et al (2021)؛ مقياس الإجهاد الرقمي إعداد أمل الزغبي (2021)؛ مقياس الإجهاد الرقمي إعداد إبراهيم مسرحي (2023)؛ مقياس الإجهاد الرقمي إعداد إحسان هنداوي (2023)؛ مقياس الإجهاد الرقمي إعداد غادة سويفي ولمياء محمود (2023).
3) في ضوء الدراسات التي تناولت متغير الإجهاد الرقمي والمقاييس التي اعدت للتعرف على مستوى الإجهاد الرقمي لدي الفئات المختلفة والتي اطلع عليها الباحث تم صياغة عدد (56) مفردة موجهة إلى طلاب الجامعة، بهدف التعرف على مستوى الإجهاد الرقمي لديهم.

ج. **أبعاد المقياس:**

في ضوء الأدبيات والطر النظرية والدراسات السابقة التي اهتمت بمتغير الإجهاد الرقمي قام الباحث بتحديد أبعادها في خمسة أبعاد وفقًا لنموذجي (Steele et al., 2020; Hall et al., 2021) للإجهاد الرقمي والتي تم الاعتماد عليها وتبنيها في العديد من الدراسات، نظرًا لتمتعهم بخصائص سيكومترية جيدة وهم (إجهاد التوافر- قلق الاستحسان- الخوف من الفقد أو التغيب- الحمل أو العبء الزائد للمعلومات- يقظة الانترنت)، وتم صياغة المفردات التي تمثل كل بعد من الأبعاد الخمسة؛ ليصل إجمالي عدد مفردات مقياس الإجهاد الرقمي إلى (56) مفردة، ويمكن توضيح أبعاد المقياس كالتالي:

1- **إجهاد الوفرة Availability Stress:** شعور الطالب المستمر بالإجهاد والضغط بسبب عدم القدرة على الانفصال عن الواقع والمنصات الرقمية، ونتيجة الرغبة في البقاء متاحًا ومتصلًا بالإنترنت طوال الوقت، سواء لأغراض اجتماعية أو تعليمية.
2- قلق الاستحسان الاجتماعي **Social Approval Anxiety**: القلق الناتج عن حاجة الطالب المستمرة للقبول الاجتماعي الرقمي والحصول على استحسان الآخرين وتقديرهم عبر المنصات الرقمية من خلال التفاعل بالإعجاب أو التعليق وغير ذلك.
3- الخوف من الفقد أو التغيب **For of Missing out (FOMO)**: شعور الطالب المستمر بالقلق من فقدان أحداث أو معلومات مهمة يتم تداولها على الإنترنت، مما يجعله في حالة ترقب دائم وتفقد مستمر لوسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الإلكترونية.
4- العبء المعلوماتي **Information Overload**: شعور الطالب بالإرهاق والتشتت والضغط الناتج عن التعرض المفرط والمتكرر لكم هائل من المعلومات الرقمية في الفضاء الإلكتروني، وعدم القدرة على استيعاب هذا الكم، بما يؤدي إلى صعوبة معالجة المعلومات واستخلاص المفيد منها، والتأثير السلبي في القدرة على اتخاذ القرارات.
5- اليقظة الرقمية **Digital Vigilance**: حالة من التوتر الذهني الدائم والحرص على مراقبة الأنشطة الرقمية بشكل مفرط والمتابعة المستمرة لحالة الإنترنت والبقاء يقظًا لأي تحديثات أو إشعارات رقمية جديدة.

د. **وصف المقياس في صورته المبدئية:**

في ضوء ما سبق، وبالرجوع للخصائص الانفعالية والسلوكية لطلاب الجامعة، وخصائص مرحلة المرهقة المتأخرة؛ قام الباحث بصياغة مفردات المقياس في (56) مفردة موزعة على الأبعاد الخمسة؛ بواقع (11) مفردات لبعد إجهاد الوفرة، و(12) مفردات لبعد قلق الاستحسان الاجتماعي، و(11) لبعد الخوف من الفقد او التغيب، و(11) مفردات لبعد العبء المعلوماتي، و(11) مفردات لبعد اليقظة الرقمية.

ز. **عرض مقياس الإجهاد الرقمي على المحكمين:**

تم عرض مقياس الإجهاد الرقمي بصورته المبدئية على مجموعة قوامها (21) أستاذًا من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس التربوي والتعليمي والقياس والتقويم والإحصاء النفسي والتربوي؛ وتم حساب نسبة الاتفاق والاختلاف حول كل مفردة من مفردات المقياس، وعلى ضوء مقترحاتهم تم إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات وحذف البعض الأخر، حيث تم حذف (5) مفردات التي لم يتفق عليها 85% من السادة المحكمين، وتعديل صياغة البعض الأخر، ليصل إجمالي عدد مفردات المقياس في صورته الأولية (50) مفردة موزعة على الأبعاد الخمسة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي

أولا: صدق المقياس:

1- **صدق المفردات:**

تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إلىه؛ باعتبار أن باقي العبارات محكًا أو ميزانًا داخليًا لهذه الْمُفَردة، ويبين جدول (7) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من مجموع درجات البعد.

جدول (7) معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من مجموع درجات البعد لمقياس الإجهاد الرقمي (ن= 267)

م	إجهاد الوفرة	م	قلق الاستحسان الاجتماعي	م	الخوف من الفقد	م	العبء المعلوماتي	م	اليقظة الرقمية
1	**0,726	11	**0,622	21	**0,720	31	**0,683	41	**0,801
2	**0,733	12	**0,682	22	0,022	32	**0,673	42	**0,734
3	0,015	13	**0,675	23	**0,754	33	**0,521	43	**0,697
4	**0,697	14	**0,259	24	**0,750	34	**0,686	44	**0,681
5	**0,678	15	*0,122	25	**0,709	35	0,076	45	*0,112
6	**0,687	16	**0,703	26	**0,745	36	**0,673	46	**0,708
7	*0,152	17	**0,755	27	**0,762	37	0,038	47	**0,744
8	**0,698	18	**0,691	28	**0,675	38	**0,705	48	**0,701
9	**0,712	19	0,021	29	**0,689	39	**0,688	49	**0,754
10	**0,703	20	**0,677	30	**0,722	40	**0,267	50	**0,682

(**) دالة عند مستوى (0.01) **(*) دالة عند مستوى (0.05)**

يتضح من (7) تمتع مقياس الإجهاد الرقمي بصدق مفرداته، حيث كان معامل ارتباط معظم المفردات بالأسلوب الذي تنتمي إليه دال عند مستوى الدلالة (0.01)، باستثناء المفردة (3) من البعد الأول (إجهاد الوفرة)، والمفردتين (15، 19) من البعد الثاني (قلق الاستحسان الاجتماعي)، والمفردة (22) من البعد الثالث (الخوف من الفقد)، والمفردتين (35، 37) من البعد الرابع (العبء المعلوماتي)، والمفردة (45) من البعد الخامس (اليقظة الرقمية) حيث كانت معاملات ارتباطهم دالة عند مستوى (0,05) أو غير دال إحصائيًا، وبحذف المفردات ذات معامل الارتباط الأقل من أو يساوي (0.3) وفق محك جيلفورد بالرغم من دلالتها عند مستوى (0,01)، وهي المفردة (14) من البعد الثاني، والمفردة (40) من البعد الرابع؛ وبالتالي يصبح إجمالي عدد مفردات المقياس الصادقة (40) مفردة.

ثانيًا: حساب الاتساق الداخلي للمقياس Internal Consistency:

وذلك من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه مضافًا إليها درجة المفردة وبين المفردة والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي، ويبين جدولي (8)، (9) التالي قيم معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، ومعامل الارتباط بين أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (8) معاملات الارتباط بين درجات المشاركون على كل مفردة ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي (ن =267)

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
إجهاد الوفرة	1	**0,800	**0,633	5	**0,767	**0,557
	2	**0,803	**0,626	6	**0,773	**0,585
	3	**0,775	**0,539	7	**0,786	**0,563
	4	**0,759	**0,602	8	**0,782	**0,545
قلق الاستحسان الاجتماعي	9	**0,729	**0,499	13	**0,828	**0,565
	10	**0,774	**0,508	14	**0,781	**0,490
	11	**0,767	**0,563	15	**0,771	**0,534
	12	**0,791	**0,553	-	------	-------
الخوف من الفقد	16	**0,785	**0,589	21	**0,805	**0,573

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
	17	**0,813	**0,540	22	**0,750	**0,536
	18	**0,809	**0,569	23	**0,759	**0,605
	19	**0,775	**0,515	24	**0,784	**0,546
	20	**0,804	**0,554	-	-----	----
العبء المعلوماتي	25	**0,775	**0,532	29	**0,766	**0,480
	26	**0,770	**0,480	30	**0,792	**0,506
	27	**0,670	**0,512	31	**0,780	**0,488
	28	**0,775	**0,534	-	----	------
اليقظة الرقمية	32	**0,825	**0,613	37	**0,803	**0,626
	33	**0,795	**0,598	38	**0,769	**0,574
	34	**0,768	**0,623	39	**0,811	**0,655
	35	**0,754	**0,565	40	**0,755	**0,576
	36	**0,774	**0,617	-	----	-----

(**) دالة عند مستوى (0.01)

جدول (9) معامل ارتباط أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي والدرجة الكلية للمقياس (ن=267)

أبعاد مقياس الإجهاد الرقمي	إجهاد الوفرة	قلق الاستحسان الاجتماعي	الخوف من الفقد	العبء المعلوماتي	اليقظة الرقمية	الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي
إجهاد الوفرة	----	**0,460	**0,410	**0,389	**0,454	**0,745
قلق الاستحسان الاجتماعي		----	**0,397	**0,354	**0,473	**0,682
الخوف من الفقد			-----	**0,319	**0,402	**0,709
العبء المعلوماتي				-----	**0,355	**0,651
اليقظة الرقمية					-----	**0,772

(**) دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من جدولي (8)، (9) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه جاءت دالة عند مستوى (0,01)، وكذلك جاء ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (0,01)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة؛ حيث تراوحت معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه بين (0,670-0,825)، وتراوحت معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0,480- 0,655)، وكذلك جاءت قيم معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي كانت جميعها دالة عند مستوى (0,01)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة، مما يشير إلى أن هناك اتساق بين كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البعد والدرجة الكلية للمقياس، وبين الأبعاد وبعضها البعض وبعضها والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي؛ مما يدل على تمتع مقياس الإجهاد الرقمي باتساق داخلي جيد ومرضي.

ثالثًا: حساب ثبات المقياس:

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (10):

جدول (10) معاملات الثبات لمقياس الإجهاد الرقمي بطريقة (ألفا كرونباخ) (ن= 267)

الأبعاد	عدد المفردات	Cronbach's alpha
إجهاد الوفرة	8	0,908
قلق الاستحسان الاجتماعي	7	0,891
الضبط الانفعالي	9	0,923
الخوف من الفقد	7	0,889
العبء المعلوماتي	9	0,921
المقياس ككل	40	0,944

يتضح من الجدول (10) أن قيمة معامل Cronbach's alpha لأبعاد المقياس جاءت جميعها مرتفعة، حيث تراوحت من (0,889) إلى (0,923) بطريقة Cronbach's alpha وهى تعبر عن مستوى جيد ومرضي من الثبات، وجميعها قيم أعلى من الحد الآدني المقبول لمعامل الثبات وهو (0,70) (Field, 2009)، ويشير ذلك إلى ارتفاع مستوى الثبات لمقياس الإجهاد الرقمي وكافة أبعاده.

3. مقياس العوامل الخمسة لليقظة الذهنية إعداد Bear et al. (2006) تعريب وتقنين عبد الرقيب البحيري وآخرون (2014)

أعدت Baer et al. (2016) النسخة الأصلية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة الذهنية، وقان بتعريبه وتقنينه عبد الرقيب البحيري وآخرون (2014)، وكان الهدف من ذلك قياس العوامل الخمسة لليقظة الذهنية، ويتكون المقياس من خمسة أبعاد هي:

الملاحظة: وتشتمل على ثماني مفردات موجبة الصياغة تحمل أرقام (1، 6، 11، 15، 20، 26، 31، 36). **والوصف:** ويشمل خمس مفردات موجبة وهي (2، 7، 27، 32، 37)، وثلاث مفردات سالبية وهي (12، 16، 22). والتصرف **بوعي:** وتشمل ثماني مفردات سالبة الصياغة وهي (5، 8، 13، 18، 23، 28، 34، 38). و**إرجاء الحكم على الخبرات الداخلية:** ويشتمل على ثماني مفردات موجبة وهي (3، 10، 14، 17، 25، 30، 35، 39). و**ترك التفاعل مع الخبرات الداخلية:** ويشتمل على سبع مفردات موجبه وهي (4، 9، 19، 21، 24، 29، 33). وبالتالي يتكون المقياس من (39) مفردة.

الخصائص السيكومترية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة الذهنية

أولًا الصدق:

تحقق معد المقياس من صدقه عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، وأسفرت النتائج عن نموذج مكون من خمسة عوامل لليقظة الذهنية ومؤشرات حسن مطابقة جيده، كما تحقق مقنن المقياس من

صدقه أيضًا عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي وأسفرت النتائج عن تمتع المقياس بمؤشرات حسن المطابقة جيده.

وقام الباحث الحالي بالتحقق من صدق المقياس عن طريق حساب صدق المفردات للمقياس بتطبيقه على مجموعة حساب الخصائص السيكومترية البالغ عددهم (267) طالبًا وطالبة بكلية التربية جامعة مطروح وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمجال أو البُعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبُعد لمقياس اليقظة الذهنية، ويبين جدول (11) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد حذف درجة المفردة من درجة البُعد لمقياس اليقظة الذهنية.

جدول (11) معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من درجة البُعد لمقياس اليقظة الذهنية (ن=267)

م	الملاحظة	م	الوصف	م	التصرف بوعي	م	إرجاء الحكم	م	ترك التفاعل
1	**0,420	2	**0,423	5	**0,382	3	**0,383	4	**0,463
6	**0,575	7	**0,367	**8**	**0,503	10	**0,457	9	**0,333
11	**0,552	12	**0,508	**13**	**0,442	14	**0,313	19	**0,533
15	**0,478	16	**0,525	**18**	**0,429	17	**0,504	21	**0,587
20	**0,584	22	**0,485	**23**	**0,362	25	**0,390	24	**0,458
26	**0,553	27	**0,553	**28**	**0,482	30	**0,531	29	**0,524
31	**0,419	32	**0,580	**34**	**0,634	35	**0,542	33	**0,445
36	**0,600	37	**0,526	**38**	**0,642	39	**0,553	-	-----

(**) دالة عند مستوى (0,01)

يتضح من جدول (11) تمتع مقياس اليقظة الذهنية بصدق مفرداته، حيث كانت معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من مجموع درجات البعد دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على صدق المقياس.

ثانيًا: الاتساق الداخلي Internal Consistency:

تحقق معد المقياس من الاتساق الداخلي حيث وجد أنه يتمتع بمؤشرات صدق مقبولة، كما تحقق مقنن المقياس من الاتساق الداخلي له أيضًا حيث وجد ان معاملات اتساق العبارات مع أبعادها تراوحت بين (0,313، 0,740) كما أن جميعها دالة دالة عند مستوى (0,01).

وقام الباحث الحالي بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيقه على مجموعة حساب الخصائص السيكومترية البالغ عددهم (267) طالبًا وطالبة بكلية التربية جامعة مطروح وذلك لحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه مضافًا إليها درجة المفردة وبين المفردة والدرجة الكلية للمقياس، ويبين جدول (12) قيم معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية لمقياس اليقظة الذهنية ودرجة البعد الذي تنتمي إليه:

جدول (12) معاملات الارتباط بين درجات المشاركون على مفردات ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية لمقياس اليقظة الذهنية (ن= 267)

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الملاحظة	1	**0,561**	**0,300**	20	**0,693**	**0,497**
	6	**0,689**	**0,482**	26	**0,678**	**0,476**
	11	**0,680**	**0,503**	31	**0,598**	**0,526**

البعد	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
	15	**0,630**	**0,478**	36	**0,705**	**0,566**
الوصف	2	**0,572**	**0,385**	22	**0,627**	**0,464**
	7	**0,537**	**0,346**	27	**0,675**	**0,535**
	12	**0,632**	**0,503**	32	**0,704**	**0,569**
	16	**0,674**	**0,486**	37	**0,671**	**0,507**
التصرف بوعي	5	**0,536**	**0,372**	**23**	**0,547**	**0,486**
	8	**0,633**	**0,489**	**28**	**0,625**	**0,497**
	13	**0,584**	**0,465**	**34**	**0,756**	**0,626**
	18	**0,579**	**0,476**	**38**	**0,762**	**0,628**
إرجاء الحكم	3	**0,543**	**0,398**	25	**0,552**	**0,455**
	10	**0,581**	**0,496**	30	**0,669**	**0,637**
	14	**0,476**	**0,412**	35	**0,707**	**0,526**
	17	**0,630**	**0,580**	39	**0,713**	**0,549**
ترك التفاعل	4	**0,616**	**0,452**	24	**0,624**	**0,471**
	9	**0,548**	**0,382**	29	**0,672**	**0,504**
	19	**0,682**	**0,519**	33	**0,629**	**0,518**
	21	**0,715**	**0,534**	-	---	---

(**) دالة عند مستوى الدلالة (0,01)

جدول (13) معاملات الارتباط بين درجة البُعد والدرجة الكلية لمقياس اليقظة الذهنية

قيم معاملات الارتباط	الملاحظة	الوصف	التصرف بوعي	إرجاء الحكم	ترك التفاعل
الدرجة الكلية لمقياس	**0,736**	**0,745**	**0,806**	**0,825**	**0,754**

(**) دالة عند مستوى الدلالة (0,01)

ويتضح من جدولي (12)، (13) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه وكذلك ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للمقياس كانت جميعها دالة عند مستوى (0,01)، أي أن هناك اتساق بين كل مفردة من مفردات المقياس ودرجة البُعد والدرجة الكلية للمقياس، كما أن معاملات ارتباط مكونات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس جاءت دالة عند مستوي دلالة (0,01)، مما يشير إلى تمتع مقياس اليقظة الذهنية بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي لمفرداته.

ثالثًا: الثبات

تحقق معد المقياس من ثباته باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، حيث تراوحت قيمة معامل الثبات للمقياس وأبعاده ما بين (0.75، 0,91)، كما تحقق مقنن المقياس من ثباته أيضًا باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ حيث تراوحت قيم معامل الثبات للمقياس وأبعاده ما بين (0,53، 0,84)، كما تحقق منه باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تراوحت قيم معامل الثبات للمقياس وأبعاده ما بين (0,41، 0,78)، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات.

وقام الباحث الحالي بحساب ثبات مقياس اليقظة الذهنية في البحث الحالي وفقًا لطريقة معامل الفا كرونباخ Cronbach's alpha وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (14):

جدول (14) معاملات الثبات لمقياس اليقظة الذهنية بطريقة Cronbach's alpha (ن= 267)

الأبعاد	عدد المفردات	Cronbach's alpha
الملاحظة	**8**	**0,805**
الوصف	**8**	**0,790**
التصرف بوعي	**8**	**0,784**
إرجاء الحكم	**8**	**0,760**
ترك التفاعل	**7**	**0,755**
المقياس ككل	**39**	**0,916**

يتضح من الجدول (14) أن قيمة معامل Cronbach's alpha and Omega McDonald لأبعاد المقياس جاءت جميعها مرتفعة، حيث تراوحت من (0,747) إلى (0,801) بطريقة Omega McDonald، وتراوح ما بين (0,755) إلى (0,805) بطريقة Cronbach's alpha وهي تعبر عن مستوى جيد ومرضي من الثبات، وجميعها قيم أعلى من الحد الآدني المقبول لمعامل الثبات وهو (0,70) (Field, 2009)، ويشير ذلك إلى ارتفاع مستوى الثبات لمقياس اليقظة الذهنية وكافة أبعاده.

نتائج البحث

اختبار الفرض الأول: " يمكن التنبؤ بالإجهاد الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة "

أولًا: التحقق من إمكانية التنبؤ بالإجهاد الرقمي من الدرجة الكلية لمتغير اليقظة الذهنية

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis لمعرفة إسهام اليقظة الذهنية في التنبؤ بالإجهاد الرقمي، وجدول (15) يوضح دلالة التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة:

جدول (15) دلالة التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الإجهاد الرقمي	الانحدار	140225,397	1	140225,397	**358,204	0,01 دالة
	البواقي	116657,483	298	391,468		
	المجموع	256882,880	299			

يتضح من جدول (15) وجود تأثير دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) للدرجة الكلية لليقظة الذهنية على درجات المتغير التابع (الدرجة الكلية الإجهاد الرقمي) لدى طلاب جامعة مطروح، حيث بلغ مجموع مربعات التباين المنسوب إلى الانحدار (140225,397) وهي القيمة التي تعزي إلى اليقظة الذهنية كمنبئ بالإجهاد الرقمي، في حين بلغ مجموع مربعات التباين المنسوب إلى بواقي الانحدار (116657,483) وهي القيمة التي تعزى إلى الخطأ أو متغيرات أخري غير معلومة، بالإضافة إلى أن قيمة "ف" لمعرفة دلالة التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية بلغت (358,204) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0,01)، مما يشير

إلى فاعلية اليقظة الذهنية في التنبؤ بالإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة. ويوضح الجدول (16) نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعرفة قيم التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية:

جدول (16) نتائج تحليل الانحدار البسيط للتنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية

المتغير المتنبئ به	المتغير المنبئ	"ر"	"ر2"	"ر2" النموذج	قيمة الثابت	B	Beta	"ت" ودلالتها
الإجهاد الرقمي	اليقظة الذهنية	0,739	0,546	0,544	151,316	-0,559	-0,739	**18,926

يتضح من جدول (16) أن متغير اليقظة الذهنية يتنبأ سلبًا بالإجهاد الرقمي. وذلك يعني أن اليقظة الذهنية المرتفعة تتنبأ بانخفاض الإجهاد الرقمي، وقد بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (358,204) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0,01)، كما بلغت قيمة معامل التحديد النموذج ($ر^2$=0,546) مما يوضح أن اليقظة الذهنية تسهم بنسبة (55%) في انخفاض الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة وهذا يعني أيضا أن متغير (اليقظة الذهنية) يفسر (55%) من (التباين) التغيرات التي تحدث في متغير (الإجهاد الرقمي)، أو أن (55%) من التغيرات التي تحدث في (الإجهاد الرقمي) تعزي إلى (اليقظة الذهنية) والباقي يرجع إلى عوامل أخري ربما تتعلق بالخصائص الشخصية بالطلاب وقدرتهم العقلية وبعض جوانبهم الانفعالية والاجتماعية فضلًا عن العوامل المرتبطة بالسياق البيئي المحيط. وتدل تلك النتيجة على أن اليقظة الذهنية تشكل أحد المتغيرات التي تسهم في التنبؤ سلبًا بالإجهاد الر قمي نظرًا لارتباطهما السلبي معًا. وبتلك النتيجة يتم قبول ذلك الفرض أي أنه يمكن التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة. وفي ضوء ذلك أمكن صياغة معادلة الانحدار والتي تعبر عن العلاقة الخطية بين الدرجة الكلية الإجهاد الرقمي كمتغير تابع والدرجة الكلية اليقظة الذهنية كمتغير مستقل على النحو التالي: -

الإجهاد الرقمي = 151,316 - 0,559 (اليقظة الذهنية)

ثانيًا: التحقق من إمكانية التنبؤ بالإجهاد الرقمي من الدرجة الكلية أبعاد متغير اليقظة الذهنية

أجرى الباحث تحليل الانحدار بطريقة Stepwise-Regression للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث أعتبر أبعاد اليقظة الذهنية هي المتغيرات المنبئة (المستقلة)، ودرجة الإجهاد الرقمي هي المتغير المتنبأ به (التابع)، وذلك للوقوف على قدرة نماذج أبعاد اليقظة الذهنية في التنبؤ بالإجهاد الرقمي تنبؤًا دالًا، وجدول (17) يوضح دلالة التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية أبعاد اليقظة الذهنية

جدول (17) دلالة التنبؤ بالإجهاد الرقمي بمعلومية أبعاد اليقظة الذهنية

المتغير	النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	معامل التحديد R^2
الإجهاد الرقمي	الأول	الانحدار	140322,805	1	140322,805	**358,752	0,01 دالة	0,55
		البواقي	116560,075	298	391,141			
		المجموع	256882,880	299				
	الثاني	الانحدار	146451,069	2	73225,534	**196,936	0,01 دالة	0,57
		البواقي	110431,811	297	371,824			
		المجموع	256882,880	299				

يتضح من جدول (17) أن نب التباين المفسر الذي يرجع لتأثير أبعاد اليقظة الذهنية في الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة بلغ (55%، 57%) على الترتيب، وكانت النسبة الفائية لتحليل التباين لهذين العاملين والبالغ قيمتها (358,752، 196,936) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01)؛ مما يوضح أهمية هذه العوامل في تحقيق الإجهاد الرقمي، وربما يرجع باقي التباين غير المفسر (45%، 43%) إلى تأثير عوامل أخري ربما ترتبط بالبيئة الدراسية التي ينتمي إليها الطلاب، أو طبيعة أسرهم وطرق معيشتهم ومستواهم الاقتصادي والاجتماعي وأساليب التنشئة الأسرية، وربما تتعلق ببعض الخصائص الاجتماعية والانفعالية للطلاب، بالإضافة للعوامل المرتبطة بالسياق البيئي والثقافي والحضاري للطلاب.

ولمعرفة العوامل المؤثرة وتحديد الآثار النسبية لأبعاد متغير اليقظة الذهنية في قدرتها على التنبؤ بالمتغير التابع (الإجهاد الرقمي)؛ تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الانحدار المتعدد التدريجي وحساب قيمة (بيتا Beta) لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار، ويوضح جدول (18) نتائج ذلك:

جدول (18) نتائج تحليل الانحدار الخاص بمربع معامل الارتباط الدال على العلاقة بين أبعاد متغير اليقظة الذهنية والدرجة الكلية الإجهاد الرقمي (ن= 300)

النموذج	المتغير المستقل	معامل الانحدار غير المعياري (B)	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة "ت" ودلالتها
الدرجة الكلية للإجهاد الرقمي					
الأول	الثابت	150.423	3.315		**45.379
	الوصف	-2.689	0.142	-0.739	**-18.941
الثاني	الثابت	149.849	3.235		**46.320
	الوصف	-1.520	0.319	-0.418	**-5.760
	الملاحظة	-1.146	0.282	-0.356	**-4.060

(**) دالة عند مستوى (0,01)

يتضح من جدول (18) أن نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج أو التدريجي أسفرت عن وجود بعدين يسهمان إسهامًا دالًا إحصائيًا في التنبؤ بالإجهاد الرقمي وهما (الوصف، الملاحظة)، كما يتضح أن هاتين البعدين يسهمان بنسبة (57%) في تباين الإجهاد الرقمي وأن أكثر الأبعاد إسهامًا هو بعد الوصف يليه بعد الملاحظة وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

الإجهاد الرقمي = 149,849 - 1,520 (الوصف) – 1,146 (الملاحظة)

مناقشة نتائج الفرض الأول:

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات: Li and Hao (2019); Zhang et al. (2020) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين اليقظة الذهنية والإجهاد الرقمي، حيث أشاروا إلى أنه كلما ارتفعت مستويات اليقظة الذهنية انخفضت معها أعراض الإجهاد الرقمي وأصبح الطالب أكثر وعيًا بأهداف الحياة، وازدادت معها تفاعلاته الاجتماعية مع أفراد مجتمعة.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Ioannou et al. (2024) حيث أوضحت أن اليقظة الذهنية تلعب دورًا هامًا في التعامل مع الإجهاد الرقمي، حيث تمكّن الأفراد من التعامل مع التحديات التكنولوجية

بوعي أكبر وتقلل من آثارها السلبية على صحتهم النفسية. كما إنها تمثل درعًا وقائيًا يعزز من القدرة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة أن اليقظة الذهنية أصبحت ضرورية للتعامل بفعالية مع الإجهاد الرقمي المتزايد الذي يواجهه الطلاب. ففي العصر الرقمي الحالي والإشعارات المستمرة، تعمل اليقظة على منح الطلاب القدرة على التمييز الواعي بين المحتوى المفيد والمشتتات الضارة بدلاً من الاستجابة التلقائية لكل تنبيه، كما تمكنهم اليقظة من التحكم في انتباههم وتوجيهه نحو المهام الدراسية، مما يعزز التركيز العميق ويقلل من الإرهاق المعرفي. كما أنها تساعد الطلاب على إدراك تأثير التكنولوجيا على حالتهم النفسية، سواء كان ذلك شعورًا بالقلق من والخوف من التغيب أو ضغط المقارنة الاجتماعية. ومن خلال هذا الوعي الذاتي، يمكن للطلاب اتخاذ قرارات مستنيرة حول كيفية استخدامهم للتكنولوجيا، ليس كعبء يثقل كاهلهم، بل كأداة قوية يمكن تسخيرها لتحقيق أهدافهم الأكاديمية والشخصية بفعالية أكبر.

اختبار الفرض الثاني: " يمكن التنبؤ بالهناء الرقمي تنبؤًا دالًا إحصائيًا بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة "

أولًا: التحقق من إمكانية التنبؤ بالهناء الرقمي من الدرجة الكلية لمتغير اليقظة الذهنية

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis لمعرفة إسهام اليقظة الذهنية في التنبؤ بالهناء الرقمي، وجدول (19) يوضح دلالة التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة:

جدول (19) دلالة التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الهناء الرقمي	الانحدار	160741,305	1	160741,305	**579,764	0,01 دالة
	البواقي	82621,362	298	277,253		
	المجموع	243362,667	299			

يتضح من جدول (19) وجود تأثير دال إحصائيًا عند مستوى (0,01) للدرجة الكلية لليقظة الذهنية على درجات المتغير التابع (الدرجة الكلية للهناء الرقمي) لدى طلاب جامعة مطروح، حيث بلغ مجموع مربعات التباين المنسوب إلى الانحدار (160741,305) وهي القيمة التي تعزي إلى اليقظة الذهنية كمنبئ بالهناء الرقمي، في حين بلغ مجموع مربعات التباين المنسوب إلى بواقي الانحدار (82621,362) وهي القيمة التي تعزى إلى الخطأ أو متغيرات أخري غير معلومة، بالإضافة إلى أن قيمة "ف" لمعرفة دلالة التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية بلغت (579,764) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0,01)، مما يشير إلى فاعلية اليقظة الذهنية في التنبؤ بالهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة. ويوضح الجدول (20) نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعرفة قيم التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية:

جدول (20) نتائج تحليل الانحدار البسيط للتنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية

المتغير المتنبئ به	المتغير المنبئ	"ر"	"ر2"	"ر2" النموذج	قيمة الثابت	B	Beta	"ت" ودلالتها

الهناء الرقمي	**اليقظة الذهنية**	0,813	0,661	0,659	24,403	0,599	0,813	**24,078

يتضح من جدول (20) أن متغير اليقظة الذهنية يتنبأ إيجابًا بالهناء الرقمي. وذلك يعني أن اليقظة الذهنية المرتفعة تتنبأ بارتفاع الهناء الرقمي، وقد بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (579,764) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0,01)، كما بلغت قيمة معامل التحديد النموذج ($ر^2$=0,661) مما يوضح أن اليقظة الذهنية تسهم بنسبة (66%) في الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة وهذا يعني أيضا أن متغير (اليقظة الذهنية) يفسر (66%) من (التباين) التغيرات التي تحدث في متغير (الهناء الرقمي)، أو أن (66%) من التغيرات التي تحدث في (الهناء الرقمي) تعزي إلى (اليقظة الذهنية) والباقي يرجع إلى عوامل أخري ربما تتعلق بالخصائص الشخصية بالطلاب وقدرتهم العقلية وبعض جوانبهم الانفعالية والاجتماعية فضلًا عن العوامل المرتبطة بالسياق البيئي المحيط. وتدل تلك النتيجة على أن اليقظة الذهنية تشكل أحد المتغيرات التي تسهم في التنبؤ إيجابًا بالهناء الر قمي نظرًا لارتباطهما الإيجابي معًا. وبتلك النتيجة يتم قبول ذلك الفرض أي أنه يمكن التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة. وفي ضوء ذلك أمكن صياغة معادلة الانحدار والتي تعبر عن العلاقة الخطية بين الدرجة الكلية للهناء الرقمي كمتغير تابع والدرجة الكلية اليقظة الذهنية كمتغير مستقل على النحو التالي: -

الهناء الرقمي = 24,403 + 0,559 (اليقظة الذهنية)

ثانيًا: التحقق من إمكانية التنبؤ بالهناء الرقمي من الدرجة الكلية أبعاد متغير اليقظة الذهنية

أجرى الباحث تحليل الانحدار بطريقة Stepwise-Regression للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث أعتبر أبعاد اليقظة الذهنية هي المتغيرات المنبئة (المستقلة)، ودرجة الهناء الرقمي هي المتغير المتنبئ به (التابع)، وذلك للوقوف على قدرة نماذج أبعاد اليقظة الذهنية في التنبؤ بالهناء الرقمي تنبؤًا دالًا، وجدول (21) يوضح دلالة التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية أبعاد اليقظة الذهنية

جدول (21) دلالة التنبؤ بالهناء الرقمي بمعلومية أبعاد اليقظة الذهنية

المتغير	النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	معامل التحديد R^2
الهناء الرقمي	الأول	الانحدار	156905,877	1	156905,877	**540,825	0,01 دالة	0,65
		البواقي	86456,790	298	290,123			
		المجموع	243362,667	299				
	الثاني	الانحدار	163098,649	2	81549,324	**301,756	0,01 دالة	0,67
		البواقي	80264,018	297	270,249			
		المجموع	243362,667	299				

الثالث	الانحدار	164293,027	3	54764,342	**205,012	0,01 دالة	0,68
	البواقي	79069,640	296	267,127			
	المجموع	243362,667	299				

يتضح من جدول (21) أن نسب التباين المفسر الذي يرجع لتأثير أبعاد اليقظة الذهنية في الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة بلغ (65%، 67%، 68%) على الترتيب، وكانت النسبة الفائية لتحليل التباين لهذين العاملين والبالغ قيمتها (540,825، 301,756، 205,012) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01)؛ مما يوضح أهمية هذه العوامل في تحقيق الهناء الرقمي، وربما يرجع باقي التباين غير المفسر (35%، 33%، 32%) إلى تأثير عوامل أخري ربما ترتبط بالبيئة الدراسية التي ينتمي إليها الطلاب، أو طبيعة أسرهم وطرق معيشتهم ومستواهم الاقتصادي والاجتماعي وأساليب التنشئة الأسرية، وربما تتعلق ببعض الخصائص الاجتماعية والانفعالية للطلاب، بالإضافة للعوامل المرتبطة بالسياق البيئي والثقافي والحضاري للطلاب.

ولمعرفة العوامل المؤثرة وتحديد الآثار النسبية لأبعاد متغير اليقظة الذهنية في قدرتها على التنبؤ بالمتغير التابع (الهناء الرقمي)؛ تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الانحدار المتعدد التدريجي وحساب قيمة (بيتا Beta) لاختبار مدى الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار، ويوضح جدول (22) نتائج ذلك:

جدول (22) نتائج تحليل الانحدار الخاص بمربع معامل الارتباط الدال على العلاقة بين أبعاد متغير اليقظة الذهنية والدرجة الكلية الهناء الرقمي (ن= 300)

النموذج	المتغير المستقل	معامل الانحدار غير المعياري (B)	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة "ت" ودلالتها
الدرجة الكلية الهناء الرقمي					
الأول	الثابت	33.553	2.558		**13.117
	الملاحظة	2.512	0.108	0.803	**23.256
الثاني	الثابت	27.667	2.758		**10.031
	الملاحظة	1.474	0.241	0.471	**6.127
	الوصف	1.304	0.272	0.368	**4.787
الثالث	الثابت	26.234	2.824		**9.288
	الملاحظة	1.310	0.252	0.419	**5.208
	الوصف	1.083	0.290	0.306	**3.733
	إرجاء الحكم	0.446	0.211	0.132	*2.115

(**) دالة عند مستوى (0,01)

يتضح من جدول (22) أن نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج أو التدريجي أسفرت عن وجود ثلاثة أبعاد يسهموا إسهامًا دالًا إحصائيًا في التنبؤ بالهناء الرقمي وهما (الملاحظة، الوصف، إرجاء الحكم)، كما يتضح أن هذه الأبعاد تسهم بنسبة (68%) في تباين الهناء الرقمي وأن أكثر الأبعاد إسهامًا هو بعد الملاحظة يليه بعد الوصف يليه بعد إرجاء الحكم وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

الهناء الرقمي = 26,234 + 1,310 (الملاحظة) + 1,083 (الوصف) + 0,446 (إرجاء الحكم)

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Yosep et al. (2024) التي أشارت إلى إن ممارسات اليقظة الذهنية يمكن أن تكون وسيلة فعالة ومريحة لتحسين الصحة النفسية والعقلية والهناء للطلاب، وأن هذه الممارسات يمكن أن تقلل من مستويات التوتر والقلق والاكتئاب وتزيد من الاستمتاع والرضا عن الحياة. ويتفق أيضًا مع ما أشارت إلية دراسة Prabowo et al (2025) أن اليقظة الذهنية تعمل على تعزيز الهناء الرقمي للطلاب من خلال الحفاظ على وعيهم لحظة بلحظة وبأفكارهم، وعواطفهم، وإحساساتهم الجسدية، والبيئة المحيطة بهم بانفتاح وفضول.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة أنه في عصرنا الرقمي المتسارع، يواجه طلاب الجامعة تحديات فريدة تؤثر على هنائهم الرقمي، وهنا تبرز أهمية **اليقظة الذهنية** كأداة أساسية لتحقيق التوازن. فاليقظة الذهنية، ببساطه، هي القدرة على الانتباه المتعمد للحظة الراهنة والحاضرة دون إصدار أحكام، حيث تساعد هذه الممارسة الطلاب على التنقل بوعي أكبر في عالمهم الرقمي المزدحم بالتقنيات الرقمية والأجهزة الحديثة، وتقليل الاعتماد على هذه الأجهزة، وتعزيز سلامتهم النفسية، ويمكن فهم دور اليقظة الذهنية بشكل أفضل من خلال أبعادها الثلاثة الرئيسية :**الملاحظة**، و**الوصف**، و**إرجاء الحكم**.

البعد الأول، **الملاحظة**، يعني إدراك الأفكار والمشاعر والأحاسيس الجسدية التي تنشأ أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، مثل الشعور بالتوتر عند تصفح وسائل التواصل الاجتماعي أو الانغماس في الألعاب الإلكترونية. أما البعد الثاني، **الوصف**، فيتعلق بالقدرة على تسمية هذه التفاعلات الداخلية والخارجية بدقة وموضوعية، دون إضفاء طابع عاطفي عليها. أخيرًا، يأتي البعد الثالث والأهم، **إرجاء الحكم**، والذي يعني الامتناع عن إصدار أحكام سلبية أو إيجابية على ما يتم ملاحظته ووصفه، والتعامل معه بفضول وتقبل. هذا البعد يسمح للطلاب بالاستجابة الواعية للتحديات الرقمية بدلًا من التفاعل التلقائي، مما يعزز قدرتهم على التحكم في سلوكياتهم الرقمية وتحقيق هناء رقمي مستدام.

التوصيات والبحوث المقترحة

(أ) توصيات البحث

في ضوء الأدبيات والبحوث السابقة ذات الصلة وما أظهره البحث الحالي من نتائج، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التربوية التي ينبغي على المعنين بطلاب الجامعة الاهتمام بها واخذها في الاعتبار ومن أهمها:

- إقامة فعاليات وأنشطة دراسية تهدف إلى خفض مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة.
- عمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتعريفهم بالإجهاد الرقمي وأنواعه وكيفية التعامل معه.
- عمل دورات تدريبة لأعضاء هيئة التدريس لتعريفهم بالهناء الرقمي وكيفية توظيفه داخل المقررات لتحسينه لدى الطلاب.
- ضرورة تبني طرق وأساليب تدريس وأنشطة منهجية ولا منهجية من شأنها تعزيز الهناء الرقمي لدى الطلاب ومن أهمها تضمين أنشطة وممارسات اليقظة الذهنية.

(ب) البحوث المقترحة

بناء على نتائج البحث الحالي وما تم عرضه من مفاهيم نظرية ونتائج الدراسات السابقة ذات الصلة؛ يمكن أن تثار بعض المشكلات البحثية المهمة التي تتطلب الاهتمام من قبل الباحثين، وذلك بإجراء مزيد من البحوث والدراسات، ومنها على سبيل المثال:

- إجراء دراسات مماثلة تمس مختلف فئات المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة وخاصة مرحلة الثانوية العامة.
- دراسة أثر بعض المتغيرات النفسية على الإجهاد الرقمي بأشكاله المختلفة.
- دراسة أثر بعض المتغيرات النفسية على الهناء الرقمي بأنواعه المختلفة.
- تصميم برامج إرشادية وعلاجية قائمة على اليقظة الذهنية لخفض الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة.
- تصميم برامج إرشادية وعلاجية قائمة على اليقظة الذهنية لتحسين الهناء الرقمي لدى طلاب الجامعة.

المراجع

عبد الرقيب البحيري وفتحي عبد الرحمن الضبع وأحمد على طلب وعائدة العواملة (2014). الصورة العربية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية: دراسة ميدانية على عينة من طلاب الجامعة في ضوء أثر متغيري الثقافة والنوع. *مجلة الإرشاد النفسي _جامعة عين شمس*، (39)، 119- 166.

فاطمة السيد حسن خشبة (2024). الخصائص السيكومترية لمقياس الرفاهية الرقمية لدى طلبة جامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة التربية-كلية التربية-جامعة الأزهر*، (201)، الجزء (3)، 228- 289.

Almourad, M. B., Alrobai, A., Skinner, T., Hussain, M., & Ali, R. (2021). Digital wellbeing tools through user's lens. *Technology in Society*, *67*, 101778.

Arslan, G. (2017). Psychological maltreatment, forgiveness, mindfulness, and internet addiction among young adults: A study of mediation effect. *Computers in Human Behavior, 72*, 57–66.

Asad, M. M., Erum, D., Churi, P., & Guerrero, A. J. M. (2023). Effect of technostress on Psychological well-being of post-graduate students: A perspective and correlational study of Higher Education Management. *International Journal of Information Management Data Insights*, *3*(1), 100149.

Bell, V., Bishop, D. V., & Przybylski, A. K. (2015). The debate over digital technology and young people. *BMJ (Clinical research ed.)*, *351*, 3064- 3081.

Brewer, G., & Kerslake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in Human Behavior, 48*, 255–260.

Brod, C. (1984). *Technostress: The Human Cost of The Computer Revolution*. Boston, MA: Addison Wesley Publishing Company.

Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, *18*(4), 211-237.

Büchi, M., Festic, N., & Latzer, M. (2019). Digital overuse and subjective well-being in a digitized society. *Social media+ society*, *5*(4), 1- 12.

Burr, C., Taddeo, M., & Floridi, L. (2020). The ethics of digital well-being: A thematic review. *Science and engineering ethics*, *26*(4), 2313-2343.

Calvete, E., Gámez-Guadix, M., & Cortazar, N. (2017). Mindfulness facets and problematic Internet use: A six-month longitudinal study. *Addictive Behaviors*, *72*, 57-63.

Cao, S., & Li, H. (2023). A scoping review of digital well-being in early childhood: Definitions, measurements, contributors, and interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(4), 3510.

Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 15*(5), 593–600.

Chiesa, A., & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine, 40*(8), 1239–1252.

Choi, E., & Leroy, H. (2015). Methods of mindfulness: How mindfulness is studied in the workplace. In J. Reb & P. W. B. Atkins (Eds.), *Mindfulness in organizations: Foundations, Reseach and applications (pp. 67–99)*. Cambridge University Press.

Christakis, D. A. (2019). The challenges of defining and studying "digital addiction" in children. *Jama*, *321*(23), 2277-2278.

Çini, M. A., Erdirençelebi, M., & Akman, A. Z. (2023). The effect of organization employees' perspective on digital transformation on their technostress levels and performance: A public institution example. *Central European Business Review, 12*(4), 33–57.

Conrad, C., Deng, Q., Caron, I., Shkurska, O., Skerrett, P., & Sundararajan, B. (2022). How student perceptions about online learning difficulty influenced their satisfaction during Canada's Covid-19 response. *British Journal of Educational Technology*, *53*(3), 534-557.

Cuomo, S., Roffi, A., Luzzi, D., & Ranieri, M. (2021, October). Immersive environments in higher education: The digital well-being perspective. In *ATEE Spring Conference* (pp. 30-41). Cham: Springer International Publishing.

Dadischeck M. (2021). Conceptualizing digital well-being and technology addiction in I-O psychology. *Industrial and Organizational Psychology*, *14*(3), 401–403

Dewitz, L. (2022). Positioning digital well-being in health information behavior. *The University of Borås, Sweden, 27,* 1- 9.

Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues in clinical neuroscience*, *22*(2), 135-142.

Dresp-Langley, B., & Hutt, A. (2022). Digital addiction and sleep. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(11), 6910–. 7110.

Duke, É., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive behaviors reports*, *6*, 90-95.

Dunn, T. J., & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Computers & education*, *137*, 104-113.

Fischer, T., Reuter, M., & Riedl, R. (2021). The digital stressors scale: development and validation of a new survey instrument to measure digital stress perceptions in the workplace context. *Frontiers in Psychology, 12,* 1-18.

Flavin, M. (2016). Technology-enhanced learning and higher education. *Oxford Review of Economic Policy, 32*(4), 632-645.

Gámez-Guadix, M., & Calvete, E. (2016). Assessing the relationship between mindful awareness and problematic Internet use among adolescents. *Mindfulness, 7*, 1281-1288.

Geiger, S. M., Otto, S., & Schrader, U. (2018). Mindfully green and healthy: An indirect path from mindfulness to ecological behavior. *Frontiers in psychology*, *8*, 1-11.

Good, D. J., Lyddy, C. J., Glomb, T. M., Bono,J. E., Brown, K. W., Duffy, M. K., Baer, R. A., Brewer. J. A., Lazar, S. W.(2016). Contemplating mindfulness at work: An integrative review. *Journal of Management, 42* , 114–142.

Google (2022). *Digital Well-being through Technology*. Available online: https://well-being.google

Gui, M., Fasoli, M., & Carradore, R. (2017). Digital well-being. Developing a new theoretical tool for media literacy research. *Italian Journal of Sociology of Education*, *9*(1), 155-173.

Gupta, M., & Sharma, A. (2021). Fear of missing out: A brief overview of origin, theoretical underpinnings and relationship with mental health. *World Journal of Clinical Cases, 9*(19), 4881–4889.

Hall J. A., Steele R. G., Christofferson J. L., Mihailova T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. *Psychological Assessment*, *33*(3), 230–242.

Hall, J. A. (2017). The experience of mobile entrapment in daily life. *Journal of Media Psychology,29*((Special Issue)), 148–158.

Hall, J. A. (2018). When is social media use social interaction? Defining mediated social interaction. *New Media & Society,20*(1), 162–179.

Ioannou, A. (2023). Mindfulness and technostress in the workplace: a qualitative approach. *Frontiers in Psychology*, *14*, 125-238.

Ioannou, A., Lycett, M., & Marshan, A. (2024). The role of mindfulness in mitigating the negative consequences of technostress. *Information Systems Frontiers*, *26*(2), 523-549.

Islambouli, R., Ingram, S., Farah, J. C., Charlesworth, Z., Aouad, R., Delabays, A., ... & Gillet, D. (2025). Exploring the Negative Impact of Smartphone Usage on Students' Digital Wellbeing: A Systematic Review of Empirical Studies. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1-23.

Kim, M., Seong, G., Jeon, M. J., Jung, Y. C., & Lee, D. (2024). The mediating effect of attentional impulsivity between mindfulness and problematic smartphone use. *BMC psychiatry*, *24*(1), 294.

Lanaj, K., Johnson, R. E., & Barnes, C. M. (2014). Beginning the workday yet already depleted? Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *124*(1), 11-23.

Langer, E. J. (1992). Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective. *Consciousness and Cognition, 1*(3), 289–305.

LaRose, R., Connolly, R., Lee, H., Li, K., & Hales, K. D. (2014). Connection overload? A cross-cultural study of the consequences of social media connection. *Information Systems Management,31*(1), 59–73.

Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, *31*, 343-350.

Masuda, A., & O'Donohue, W. T. (Eds.). (2017). *Handbook of Zen, mindfulness, and behavioral health*. Springer International Publishing.

McDaniel, B. T., & Drouin, M. (2019). Daily technology interruptions and emotional and relational well-being. *Computers in Human Behavior*, *99*, 1-8.

Meegasdeniya, S., & Dulnath, V. (2023). Mindfulness Techniques For Digital Wellbeing. *This was a research paper our team did as research assignment we have submitted to lecturer and medium only*.

Melhuish, K. & Falloon, G. (2010). Looking to the future: M-learning with the iPad. *Computers in New Zealand Schools: Learning, Leading, Technology, 22*(3), 1- 16.

Mihailidis, P. (2014). A tethered generation: Exploring the role of mobile phones in the daily life of young people. *Mobile Media & Communication,2,* 58–72.

Monge Roffarello A., De Russis L. (2021). Coping with digital wellbeing in a multi-device world. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–14). Association for Computing Machinery.

Nami, F., & Vaezi, S. (2018). How ready are our students for technology-enhanced learning? Students at a university of technology respond. *Journal of Computing in Higher Education, 30*(3), 510-529.

Nguyen M. H. (2021). Managing social media use in an "always-on" society: Exploring digital wellbeing strategies that people Use to disconnect. *Mass Communication and Society, 24*(6), 795–817.

Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature human behaviour*, *3*(2), 173-182.

Osborne, E. L., Ainsworth, B., Hooper, N., & Atkinson, M. J. (2023). Experiences of using digital mindfulness-based interventions: Rapid scoping review and thematic synthesis. *Journal of Medical Internet Research*, *25*, e44220.

Pew Research Center. (2018). *Mobile fact sheet*. Accessed November 1, 2018, from http://www.pewinternet.org/fact-sheet/mobile/.

Pirdehghan, A., Khezmeh, E., & Panahi, S. (2021). Social media use and sleep disturbance among adolescents: A cross-sectional study. *Iranian Journal of Psychiatry, 16*(2), 137.

Prabowo, T. T., Sitthiworachart, J., & Sriwisathiyakun, K. (2025). Fostering student digital wellbeing through digital storytelling integrated with peer assessment. *Education and Information Technologies*, *30*(3), 3411-3442.

Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M. E., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., et al. (2017). Digital stress over the life span: The effects of communication load and Internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample. *Media Psychology,20,* 90–115.

Royal, C., Wasik, S., Horne, R., Dames, L. S., & Newsome, G. (2017). Digital wellness: Integrating wellness in everyday life with digital content and learning technologies. In *Handbook of research on transformative digital content and learning technologies* (pp. 103-117). IGI Global Scientific Publishing.

Saleem, F., Chikhaoui, E., & Malik, M. I. (2024). Technostress in students and quality of online learning: role of instructor and university support. *Frontiers in Education, 10*, 1- 12.

Schnauber-Stockmann, A., Meier, A., & Reinecke, L. (2018). Procrastination out of habit? The role of impulsive versus reflective media selection in procrastinatory media use. *Media Psychology*, *21*(4), 640-668.

Smith, A. C., Fowler, L. A., Graham, A. K., Jaworski, B. K., Firebaugh, M. L., Monterubio, G. E., ... & Fitzsimmons-Craft, E. E. (2021). Digital overload among college students: Implications for mental health app use. *Social Sciences, 10*(8), 279.

Steele, R. G., Hall, J. A., & Christofferson, J. L. (2020). Conceptualizing digital stress in adolescents and young adults: Toward the development of an empirically based model. *Clinical Child and Family Psychology Review, 23*(1), 15–26.

Svoen, B., Dobson, S., & Bjørge, L. T. (2021). Let's talk and share! Refugees and migrants building social inclusion and wellbeing through digital stories and online learning resources. *International Journal of Inclusive Education, 25*(1), 94–107.

Tarafdar, M., Pullins, E. B., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal*, *25*(2), 103-132.

Thomee, S., Dellve, L., Harenstam, A., & Hagberg, M. (2010). Perceived connections between information and communication technology use and mental symptoms among young adults—A qualitative study. *BMC Public Health,10,* 66- 81.

Tomlinson, E. R., Yousaf, O., Vittersø, A. D., & Jones, L. (2018). Dispositional mindfulness and psychological health: A systematic review. *Mindfulness, 9*(1), 23–43.

Torales, J., Torres-Romero, A. D., Di Giuseppe, M. F., Rolón-Méndez, E. R., Martínez-López, P. L., Heinichen-Mansfeld, K. V., ... & Ventriglio, A. (2022). Technostress, anxiety, and depression among university students: A report from Paraguay. *International Journal of Social Psychiatry*, *68*(5), 1063-1070.

Turel, O., Matt, C., Trenz, M., Cheung, C. M., D'Arcy, J., Qahri-Saremi, H., & Tarafdar, M. (2019). Panel report: The dark side of the digitization of the individual. *Internet Research, 29*(2), 274–288.

Twenge, J. M. (2017). IGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy–and completely unprepared for adulthood–and what that means for the rest of us. Simon and Schuster.

Vago, Ds, &Silbersweig, D. (2012). Self —awareness,Self regulation,and self-transcendence(S-ART): a framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience, 6*, 1-30.

Vanden Abeele, M. M. (2021). Digital wellbeing as a dynamic construct. *Communication Theory*, *31*(4), 932-955.

Verduyn, P., Lee, D. S., Park, J., Shablack, H., Orvell, A., Bayer, J., ... & Kross, E. (2015). Passive Facebook usage undermines affective well-being: Experimental and longitudinal evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, *144*(2), 480–488.

Vogels, E. A. (2022, December 15). Teens and cyberbullying 2022. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. https:// www.pewresearch.org/internet/2022/12/15/teens-and-cyberbullying-2022/

Vorderer, P., Krömer, N., & Schneider, F. M. (2016). Permanently online–Permanently connected: Explorations into university students' use of social media and mobile smart devices. *Computers in Human Behavior*, *63*, 694-703.

Wang, H., Ding, H., & Kong, X. (2023). Understanding technostress and employee well-being in digital work: The roles of work exhaustion and workplace knowledge diversity. *International Journal of Manpower, 44*(2), 334–353.

Wang, Q., Zhong, Y., Zhao, G., Song, R., & Zeng, C. (2022). Relationship among content type of smartphone use, technostress, and sleep difficulty: A study of university students in China. *Education and Information Technologies, 28*(2), 1–18.

Wang, X., Li, Z., Ouyang, Z., & Xu, Y. (2021). The Achilles heel of technology: how does technostress affect university students' wellbeing and technology-enhanced learning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(23), 12322.

Zia, S. H., Rizwan, G., Ehsan, A., Rizwan, Z., Masood, R., & Umer, N. (2023). Impact of E-Learning, Perception and Attitude among Students and Faculty following the COVID-19 Pandemic. *Journal of Rawalpindi Medical College*, *27*(1), 52- 57.